

201101014A-B

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）

所得水準と健康水準の関係の実態解明とそれを踏まえた  
医療・介護保障制度・所得保障制度のあり方に関する研究

(H22-政策-一般-008)

平成 22 年度～23 年度 総合研究報告書

平成 23 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 泉田 信行

平成 24 (2012) 年 3 月

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）

所得水準と健康水準の関係の実態解明とそれを踏まえた  
医療・介護保障制度・所得保障制度のあり方に関する研究  
(H22-政策-一般-008)

平成 22 年度～23 年度 総合研究報告書

平成 23 年度 総括・分担研究報告書

研究代表者 泉田 信行

平成 24 (2012) 年 3 月

## 研究班構成

### (研究代表者)

泉田 信行 国立社会保障・人口問題研究所社会保障応用分析研究部

### (分担研究者)

山田 篤裕 慶應義塾大学経済学部

中村 さやか 名古屋大学大学院経済学研究科

野田 寿恵 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所社会精神保健研究部

近藤 尚己 山梨大学大学院医学工学総合研究部

府川 哲夫 田園調布学園大学人間福祉学部社会福祉学科

川越 雅弘 国立社会保障・人口問題研究所企画部

野口 晴子 国立社会保障・人口問題研究所社会保障基礎理論研究部

小島 克久 国立社会保障・人口問題研究所国際関係部

菊池 潤 国立社会保障・人口問題研究所社会保障応用分析研究部

## 目次

### 研究班構成

#### A-I. 総合研究報告書

所得水準と健康水準の関係の実態解明とそれを踏まえた医療・介護保障制度 ・所得保障制度のあり方に関する研究（泉田信行）	1
---	---

##### （総合研究報告書資料）

社会経済的地位が医療・介護サービスへのアクセスに与える 影響に関する実証分析（山田篤裕）	14
所得が子供の健康と医療利用に及ぼす影響 に関する実証研究（中村さやか）	19
疾病罹患による所得・健康喪失に関する研究－うつ病罹患による 所得減少の負担について－（野田寿恵）	22
所得分配・相対所得と健康に関する研究（近藤尚己）	35
高齢期の医療サービス使用に関する研究（府川哲夫）	39
後期高齢者の所得と外来受診の関係性（川越雅弘）	41
中高齢者の健康状態が所得・就労に与える影響 についての実証研究（野口晴子）	45
わが国における所得格差と健康状態の関係について （小島克久）	49
所得階層と健康、および医療・介護サービス利用の関係（菊池潤）	53

#### A-II. 研究成果の刊行に関する一覧表

研究成果の刊行に関する一覧表	56
----------------	----

#### A-III. 研究成果の刊行物・別刷

研究成果の刊行物・別刷	57
-------------	----

#### B-I. 総括・分担研究報告書

所得水準と健康水準の関係の実態解明とそれを踏まえた医療・介護保障制度 ・所得保障制度のあり方に関する研究（泉田信行）	58
所得階層と資格移動による受診率・医療費の相違－Y市国民健康保険 レセプト・データに基づく－考察－（山田篤裕）	67

短期証・資格証保持者の医療アクセスに関する分析（山田篤裕）	70
所得が子供の健康と医療利用に及ぼす 影響に関する実証研究（中村さやか）	72
疾病罹患による所得・健康喪失に関する研究－うつ病罹患による 世帯の所得を含む負担について－（野田寿恵）	102
所得の相対的剥奪と死因別死亡（近藤尚己）	110
国民健康保険データ・後期高齢者医療データを用いたライフサイクル にわたる医療費使用に関する一検討（府川哲夫）	115
後期高齢者の傷病別外来受診率と所得の関係性（川越雅弘）	118
Health Effects on Labor Participation of Japanese Elderly Males（野口晴子）	126
貧困と健康状態の関係－地域変数を含めた モデルの検討－（小島克久）	129
わが国における所得格差の動向－1980年代半ばから 2005年ごろまでについて－（小島克久）	135
所得階層と健康、および医療・介護サービス利用の関係（菊池潤）	142
B-II. 関連論文	
所得階層と資格移動による受診率・医療費の相違－Y市国民健康保険 レセプト・データに基づく一考察－（大津唯他）	145
短期証・資格証保持者の医療アクセスに関する分析 （大津唯・山田篤裕）	167
Health Effects on Labor Participation of Japanese Elderly Males （濱秋純哉・野口晴子）	183
乳幼児医療費助成制度における真の財政負担主－自然実験 を利用した数量的評価－（高久玲音）	221
所得階層と健康、および医療・介護サービス利用の関係（菊池潤）	250
国民健康保険データによる介護サービス利用状況の分析（泉田信行）	264
B-III. 研究成果の刊行に関する一覧表	
研究成果の刊行に関する一覧表	274
B-IV. 研究成果の刊行物・別刷	
研究成果の刊行物・別刷	275

## B.平成 23 年度総括・分担研究報告書

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）  
「所得水準と健康水準の関係の実態解明とそれを踏まえた医療・介護保障制度・  
所得保障制度のあり方に関する研究」  
平成 23 年度 総括研究報告書

研究代表者 泉田信行（国立社会保障・人口問題研究所）

要旨

**研究目的：**本研究の目的は個人属性を踏まえた所得と健康の関係を明らかにすることにより、所得保障のあり方を踏まえた医療保障制度のあり方を具体的に示すこと。

**研究方法：**公的統計やレセプトデータおよび独自調査、インタビュー調査を用いて、健康と所得およびその他の社会経済変数との間の関係について統計的に分析する。その結果について、学際的な観点から検討する。

**研究結果：** 研究実施により得られた成果について抜粋すると次のとおり。

①国民生活基礎調査を用いて、健康と所得の同時決定性を踏まえて推定を行うと、貧困状態・就労状態と主観的健康の間に有意な関係は観察されなかったが、精神的健康に有意な負の効果を与えることが観察された。②うつ病の事例においては、発症前に最大月間超過勤務が 80 時間以上となる者が、6 割を超えていた。うつ病発症によって所得が低下する群の特徴は、男性、精神科主診断が反復性うつ病性障害、精神科入院歴であった。また、ルーチンワークをこなす仕事の者が多かった。③三大疾病の発症は中高齢者の無職確率の約 52・83%ポイントの上昇、労働市場からの退出確率の約 57%ポイントの上昇、週当たり労働時間の約 17 時間の短縮をもたらしていた。④自治体データでは乳幼児医療費助成制度が特定の診療科への通院について影響を与える可能性が示唆されたが、公的統計では明確な結果を得られなかった。⑤市町村国保データの分析から、医療費に対する世帯所得の効果は、加入資格の取得・喪失をコントロールすると大幅に減少することが観察された。また、健康状態の悪い若年・中年層が、国民健康保険と被用者保険との間を往来している実態を示唆する結果が得られた。

**考察：**就労が精神的健康に対して負の影響を与えることと、多くのうつ病発症ケースで発症前の最大月間超過勤務が 80 時間以上であることは極めて整合的であると考えられた。うつ病での所得低下群には就労条件の変更が難しい者が多かった。生活習慣病罹患の場合、無職・退職確率の増大等により所得が顕著に低下していると考えられた。

**結論：**疾病罹患（健康水準の低下）から所得低下となるケースが見られたが、これを防ぐためには、適切な働き方の確保や生活習慣病の予防が一義的に重要であるが、疾病に罹患しても働き続けられる仕組みの構築も重要であると考えられた。子どもの医療機関受診について乳幼児医療費助成制度を含めてより深く検討する必要があると考えられた。

A.研究の目的：

本研究の目的は個人属性を踏まえた所得と健康の関係を明らかにすることにより、

所得保障のあり方を踏まえた医療保障制度のあり方を具体的に示すことである。

所得の低下は失業という就業機会の喪失と健康の喪失による場合がある。生活保護費を見ると、約2兆6千億円の給付のうち、50%強である約1兆4千億円が医療扶助費である（数値は平成18年度）。このため健康の低下による所得や医療費負担能力の喪失は医療保障制度と所得保障制度にまたがる重要な課題といえる。しかし、低所得のために健康水準が低いのか、健康水準が低いために低所得になるのか、は明らかではない。このため所得と健康の関係を踏まえたうえで、両制度を有効かつ効率的に機能させて健康や所得の変動から国民を守るとは政策的に必要かつ重要な課題であると考えられる。

## B.研究の方法：

所得と健康の関係には、地域の所得水準（所得分布）と個々人の健康水準の関係を検討する方法と個々人の所得と個々人の健康水準の関係を検討する方法がある。前者については、本年度は地域の所得水準と個人の所得との関係を踏まえたふたつの研究を実施した。

以下、同一の分担研究については、研究の方法、結果、考察、について、同じ番号を付与する。

b-1) 地域の所得水準（所得分布）と個々人の健康水準の関係を検討する方法のひとつは個人の就労状態、貧困状況が健康に与える影響を考える際に、地域の所得水準と個人の所得水準が相関することを踏まえた分析である。国民生活基礎調査の2007年個票データ（22歳以上の個人）を用い、居住

地域の社会経済の状況は都道府県単位のデータを総務省統計局等の公的統計から整備し、両者をリンケージして分析を行った。世帯所得がOECD基準である貧困線以下であることを「貧困である」とし、「就労している」とともに、個人属性（女性ダミー、年齢、年齢の二乗、未婚か否か、借家か否か）と地域属性（都道府県別の世帯所得のジニ係数、持ち家率、完全失業率）を説明変数とするモデルを推定した。次に、その推定結果と上記の個人および地域属性を健康状態（主観的健康状態、精神的な健康状態、疾患数）を被説明変数とするモデルに投入して、推計した。主観的健康感、精神的健康（K6）として被説明変数として、他の説明変数とともに所得分配が与える影響を分析した。

b-2) もうひとつの方法は集団における所得水準から見た個々人の相対的剥奪の状況と個々人の健康の関係に関する分析である。集団において自分より所得の高い人の所得額の総和を相対的剥奪の指標（Yizhaki係数）とした。集団は、ここでは、65歳以上高齢者について、性・年齢5歳階級別、同一市町村内にあるものを同一集団にあるとした。日本福祉大学が2003年～2007年にかけて実施したAGES調査データを用いて分析を実施したが、平均1,358日の追跡期間に男性840名、女性396名が死亡した。これを被説明変数とし、年齢・婚姻状況・学歴・病院への通院の有無）で調整した比例ハザード分析を行った。

個々人の所得と個々人の健康水準の関係を検討する方法については、公的統計、アンケート調査等のデータを用いて分析を行



った。

b-3)中高齢者を対象として行った『健康と引退に関する調査』を本年度も実施し、その個票パネルデータを用い、調査時点から過去3年以内に発症した疾病数、わが国の死亡理由の上位を占める三大疾病(癌・悪性新生物、心臓の病気、脳卒中・脳血管障害)の過去3年間の発症歴、及び三大疾病以外の生活習慣病(高血圧、高脂血症、糖尿病、痛風)の過去3年間の発症歴が、中高齢男性の無職確率、労働市場からの退出確率、及び労働時間に与える影響を推定した。分析に際し、健康指標の内生性に対処するために、調査対象者の30歳頃の肥満度と両親の既往歴を操作変数として用いた。

b-4)先進国において特に疾病負担が重いとされるうつ病罹患による所得損失について、昨年度に引き続き、過去3年間の所得、働き方、医療費、について情報を収集するための半構造化面接による調査を実施し、昨年度実施分と合わせて16例のケース情報を収集した。

所得と健康の関係を考える場合には上記のような就労世代のみならず、世帯所得と子どもの健康の関係についても検討する必要がある。そこで、以下の二つの研究を昨年度に引き続き実施した。

b-5)親の経済状態が子供の健康状態と医療サービス利用に及ぼす影響を、国民生活基礎調査、国民健康保険医療給付実態調査、の個票データを用いて統計的に検証した。

b-6)子どもの医療機関受診機会を政策的に確保するために乳幼児医療費助成制度が実施されているが、その費用について、実質的に公的保険と自治体がどの程度の費用

を負担しているか検討するために、レセプトデータを用いて乳幼児における医療費の価格弾力性を推計した。価格弾力性の推計は、北海道で2004年10月に行われた乳幼児医療費助成制度の対象年齢引き上げを自然実験とみなした差分の差分の差分(difference in difference in differences)を用いた。

高齢者についても所得水準と受療率の関係について検討を行った。

b-7)A 県後期高齢者医療広域連合より2010年5月1日～31日の間、資格を有していた被保険者に関する情報(所得区分を含む)、ならびに2010年5月診療分の医療レセプト情報を入手し、傷病別外来受診率と所得の関係性を分析した。

b-8) 所得水準と公的介護保険サービスの利用についても市町村から提供された介護保険レセプトデータを用いて要介護度の違いを踏まえた上での所得水準による利用金額の差異について記述的に分析した。

さらに、一般的な所得と受診率の関係について国民健康保険レセプトデータを用いて統計的分析を行った。

b-9)Y市の2006-2010年度の5か年度分の国民健康保険のレセプトデータを利用し、所得が受診確率、受診日数、医療費にどのような影響を与えているのか分析した。

b-10)2010年10月のX市国民健康保険のレセプトデータを利用し、年齢や所得水準を考慮しつつ、短期証・資格証の交付が医療サービスへのアクセスに与える影響についての予備的分析を行った。

健康を維持するためには公的医療保険制度の財源調達が重要となる。そこで、保険

料がどの程度賃金に転嫁されているかの分析を行った。

b-11)『健康保険組合事業年報』の組合別パネルデータを用いて、健康保険料の事業主負担が賃金にどれだけ転嫁されているかを分析した。その際に、先行研究の改善として、健康保険料率と賃金の変動がともに組合の違いと時点の違いによって生じるようにしたこと、保険料率の操作変数として被保険者一人当たり老人保健拠出金額に修正した。

#### (倫理面への配慮)

個人の健康に関わる情報を取り扱うため、データの入手・使用にあたっては必要な手続き(倫理審査委員会の審査受審、提供市町村との個人情報保護の覚書の締結)、データの連結不可能匿名化した形での受領、公的統計の入手・使用にあたっては法令で定められた手続きの順守、を行った上で、情報の取扱場所・機器を限定するなどにより個人情報保護に万全を期した。

### C.研究結果：

c-1)貧困状態にあることは、精神的な健康を改善させるが、疾患数には有意な影響を与えなかった。就労していることは、精神的な健康を悪化させるが、疾患数を減少させる、という両方向の影響を与えていた。主観的健康感に対しては貧困状態、就労していることは有意な効果を与えなかった。

c-2)同一の性・年齢階級・居住地で定義した準拠集団内における相対的剥奪が1標準偏差単位増大するごとの総死亡のハザード比は男性で1.20(1.06-1.36)、女性で1.17(0.97-1.41)であった。死因別では男性の

循環器疾患のみで50%(9%-108%)有意に増加した。

c-3)健康状態の悪化は、無職となる確率や労働市場から退出する確率を有意に上昇させ、労働時間数を減少させることが分かった。とくに、三大疾病の発症は中高齢者の就労を阻害する効果が大きく、無職確率の約52.83%ポイントの上昇、労働市場からの退出確率の約57%ポイントの上昇、週当たり労働時間の約17時間の短縮をもたらすという結果が得られた。さらに、男性標本を59歳以下と60歳以上に分割して推定を行うと、発症した疾病数が多いことや生活習慣病の発症が就労を阻害する効果は60歳以上の方が大きい、三大疾病の発症はどちらの年齢群についても大きな就労阻害効果を持つことが分かった。

c-4)16例は男性12人、女性4人、発症時年齢は平均38.3歳、精神科主診断はF32(うつ病エピソード)12人、F33(反復性うつ病性障害)4人であった。精神科入院歴のあるもの7人、最重症時GAFは平均45点、調査時CES-Dは平均16.9点で気分障害群に該当する16点以上が7人であった。最終学歴は大学卒以上が12人、初めて働いて所得を得た年齢は平均23.2歳、働いて所得を得ていた年数は平均18.2年、転職回数0回が9人であった。発症時の勤務先での雇用形態は正規の職員が15人で自営が1人、職場ステータスはC以上が12人であった。発症前年から3年目までの勤務状況としては、年間に精神症状のため出勤できなかった日数をみると発症2年目の中央値240日をピークに3年目には75日に減少した。なお年間の最大月間超過勤務をみると発症年は80時間を超えるものが10人おり、発症2

年目からは0時間ないし0~20時間が大半となった。

発症前後の所得推移を調査可能であった15例においてみると、発症前年の所得の平均(標準偏差)は、549.2(164.5)万円、発症年542.4(232.5)万円、発症2年目463.9(192.5)万円、発症3年目463.0(192.8)万円であった。これら15人のうち、発症前年から発症3年目の間に、所得が増加したものは6人、減少したものは9人であった。なお傷病手当金、失業保険ないし障害年金を受けたものは全例が所得減少群であった。

所得減少群には男性、精神科主診断が反復性うつ病性障害、精神科入院歴があるものが有意に多かった。一方で、発症時年齢、発症から精神科医療機関初診までの期間では有意な差はなく、また最重症時および調査日GAF、調査日CES-Dの重症度を示す値においても有意な差を認めなかった。学歴と職歴についても有意な差はなかった。減少群には発症時の職場ステイタスDが多かった(ステイタスDは事務員/助手といった決められたルーチンワークをこなす仕事である)。発症年から発症3年目のうつ症状で職場に行けなかった日数をみると、減少群は発症年および発症2年目において有意に行けない日数が多かった。

c-5)第一に、国民生活基礎調査の調査票情報を用いて、親の所得と子供の健康状態との関係を分析した。日本でも他の先進国と同様に、親の所得が高い子供ほど健康状態が良い傾向がある。親の所得と子供の自覚症状の関係は疾病により大きく異なるが、難聴や喘鳴については、自覚症状を持つ率が低所得の子供に有意に多い。これらは内外

の先行研究と整合的である。しかし、子供の年齢が高くなるほど親の所得の影響が大きくなるという海外の先行研究の指摘は日本に関しては全く当てはまらない。

第二に、国民生活基礎調査の調査票情報を用いて、親の所得と子供の通院状況との関係を分析した。親の所得が高いほど子供の通院率が高い。特に皮膚・皮下組織の病気など命にかかわることの少ない疾病による通院について、病院ではなく診療所への通院について、また年齢の高い子供について、この傾向が顕著である。

第三に、国民健康保険医療給付実態調査の調査票情報を用い、市町村民税の非課税世帯を低所得世帯とみなして世帯の経済状況と子供の医療利用状況との関係を分析した。

まず、入院期間は低所得世帯の子供のほうが顕著に長い。一方、外来や歯科の通院期間については、全般的には所得による有意な差はないものの、喘息による通院期間は低所得世帯の方が有意に短い。また、治療開始月の診療点数についても、全般的には所得による差は小さいものの、う触(虫歯)については低所得世帯の方が診療点数が高い傾向にある。

第四に、都道府県の乳幼児医療費助成制度によって少なくとも低所得世帯には入院と外来両方への自己負担軽減措置がある場合にも、経済状況と子供の健康・医療利用の間に上述のような関係があるかを分析した。低所得世帯の子供のほうが喘鳴を発症する率が高く、入院期間が長く、喘息による通院期間が短い傾向は自己負担軽減措置のある子供についても顕著である。また、2000年代を通じて多くの地方自治体で乳幼児医療費助成制度が拡充されてきたが、

家庭の経済状況と子供の健康・医療利用の相関が縮小する傾向は全く見られず、むしろ拡大したと言える。

c-6)二人親家庭の乳幼児の医療費価格弾力性は-0.24 から-0.29 となり、RAND 医療保険実験によって推計された成人の弾力値とほぼ同じであることがわかった。また、先行研究で推定された日本の高齢者の弾力値とほぼ同じであり、日本の成人の値よりも大きかった。

診療科別に見ると、幼児の発熱等の一般的な症状の場合には、3割自己負担でも無料でも、ほぼ同様の受診行動をとっていたと考えられた。自己負担の引き下げによって、通院が顕著に増加したのは皮膚科や耳鼻科など、一回通院すると完治まで継続的な通院が必要になるかもしれない診療科であった。

c-7)①男性の場合、所得が高いほど外来受診率が高く、両者の間に有意な関係がみられたが、女性の場合、所得と外来受診率に有意な関係はみられなかった。②傷病大分類別外来患者数を性別にみると、男女とも「循環器系疾患」が最も多く、4割強を占めていた。③外来患者数が多かった8傷病中分類別外来受診率と所得区分の関係をみると、男性では「高血圧性疾患」「糖尿病」「脳梗塞」「関節症」「新生物」「気分障害」の6傷病、女性では8傷病全てで有意な差がみられた。④男性をみると、「脳梗塞」「気分障害」では低所得Ⅰ、「関節症」では低所得Ⅱ、「高血圧性疾患」では一般、「糖尿病」「新生物」では一定以上の外来受診率が、他の所得区分に比べて最も高かった。また、「高血圧性疾患」「糖尿病」「関節症」「新生物」では低所得Ⅰ、「脳梗塞」「気分障害」

では一定以上の外来受診率が、他の所得区分に比べて最も低かった。⑤女性をみると、「脳梗塞」「虚血性心疾患」「気分障害」「アルツハイマー病」では低所得Ⅰ、「高血圧性疾患」では一般、「糖尿病」「関節症」「新生物」では一定以上の外来受診率が、他の所得区分に比べて最も高かった。また、「高血圧性疾患」「糖尿病」「関節症」「新生物」では低所得Ⅰ、「虚血性心疾患」では低所得Ⅱ及び一定以上、「脳梗塞」「気分障害」「アルツハイマー病」では一般の外来受診率が、他の所得区分に比べて最も低かった。⑥低所得Ⅰでは、男女とも「高血圧性疾患」「糖尿病」「関節症」「新生物」の外来受診率が他の所得区分に比べ有意に低く、逆に、男女とも「脳梗塞」「気分障害」で有意に高かった。また、女性では、「虚血性心疾患」「アルツハイマー病」も有意に高かった。

c-8)介護保険サービスの利用において、同一の要介護度で所得水準による利用金額の差異が発生するのは要介護1~3の場合であった。

さらに、一般的な所得と受診率の関係について国民健康保険レセプトデータを用いて統計的分析を行った。

c-9)第一に、医療費に対する世帯所得の効果は、加入資格の取得・喪失をコントロールすると大幅に減少することが観察された。第二に、得喪事由により受診行動のパターンに顕著な相違があり、死亡や後期高齢者医療制度加入(75歳未満でいつていの障害をもつ場合)により国保加入資格を喪失する場合、当該年度の医療費は高くなることが観察された。第三に、被用者保険から国民健康保険に異動する人のみならず、国民健康保険から被用者保険に異動する人も医

療費が高くなっていることが観察された

c-10)推計の結果、第一に年齢や所得の違いをコントロールしても短期証・資格証をもつ国民健康保険の被保険者の場合には、受診確率が有意に低くなっていた。第二に短期証・資格証を持つ被保険者で受診日数が有意に増加していることが観察されたが、世帯主のみに限ると観察されなかった。

c-11)健康保険料率の係数は有意ではないものの、事業主負担の7割から8割程度が賃金に転嫁されていることを示唆する値となった。上記の二つの修正に加えて、被保険者一人当たりの健康リスクを十分に平準化できていないと考えられる小規模の組合を除いて推定を行えば、事業主保険料率の係数は有意に推定され、事業主負担の大半が転嫁されていることを示す結果が得られた。

#### D.考察

d-1)主観的健康感を用いた場合には有意な結果が得られなかったが、精神的な健康を指標として使用した場合には有意な結果を得た。このことは、所得と健康を考える際の技術的な課題のひとつとして、健康の指標として何を使用すべきであるかという点である。この点は今後も継続的に検討されねばならない点である。

d-2)相対的剥奪が65歳以上高齢者の総死亡に有意に影響を与えるのは男性でのみであり、死因別では男性の循環器疾患のみであったことは、剥奪の与える影響に男女差がある可能性を示唆していると考えられた。

d-3)三大生活習慣病を患うと、少なくとも一時的には働けなくなったり、たとえ働けたとしても労働時間を大きく減らしたり

する必要が出てくるため、労働者本人にとどまらず、その家族も経済的困難に直面する可能性が高いと考えられた。この推定にあたっては、女性については有意な結果が得られず、疾病罹患と就業の間の関係に男女差があることが示唆された。

d-4)うつ病患者に対するインタビュー調査では、回答に調査員・回答者ともに労力を要する方法をとったため、サンプル数が限られ、その属性の分布については偏りが生じている可能性がある。特に、医療機関に定期的に受診できているケースを対象としたことから、通院中断例の中に存在する重症群が対象となっていない。この限界を踏まえても、比較的正確な所得を詳細に聴取した報告は少なく、今後のうつ病発症と所得変化の貴重な資料となり得るものと考えられた。

所得減少群の特徴は、男性であること、反復性の障害であること、入院歴があること、職場ステイタスが低いものであった。反復性の障害および入院歴については病気の重さを示しており、より重い者の所得が減少しやすいと考えられた。職場ステイタスの低い患者については、1) 職場ステイタスが低いと業務コントロールを自ら行うことが難しい、もしくは困難な状況への対処力が高くないといったことから、うつ病を抱えた状態での職場再適応が難しく減収につながる可能性、2) そもそも職場ステイタスが低いとうつ病が重症慢性化しやすい、等の理由が考えられた。しかしながら、推測の域を出ておらず、調査内容を簡素化し症例数を増やした継続的な調査によって、結果の頑健性を高めていく必要があると考えられた。

d-1)~d-4)を踏まえると、日本においては、働き方、所得に対する価値づけなどの男女間の差異を踏まえた上での分析が重要であると考えられた。また、d-4)のうつ病の事例では、男性であること、重症であること、職場ステータスが低いこと、が発症後の所得低下リスクを規定していたが、d-3)の分析においても単なる傷病よりも三大生活習慣病罹患の場合に無職・退職確率が大きくなっていったことから、罹患する疾病の種類によらず重症であるほど所得低下が著しいという整合的な結果を得ていると考えられた。

d-5)日本における親の所得と子供の健康の相関は他の先進諸国と比較すれば小さく、経済状況が子供の健康に大きく影響するのは喘息、難聴、う触などの特定の疾患に限定されていた。一方、子供の受療状況には世帯の経済状況による顕著な差異があり、親の所得が高い子供ほど通院率が高く入院期間が短かった。特に喘息については、低所得世帯の子どもが継続的な外来治療を受けずに症状を悪化させる傾向が読み取れる。一方、乳幼児医療費助成制度が所得による子供の健康と受療状況の差異を縮小したという証拠はみつからなかった。

d-6)乳幼児医療費助成制度の効果が診療科によって異なる結果となったが、一自治体の国民健康保険データでの結果であることを考えると、医療供給の地域的な状況の影響を受けている可能性も否定できない。他の地域でのデータによる分析や当該自治体における住所地データなどを利用したアクセスコストの分析を行うことによって結果を補強する必要がある。

d-5)、d-6)をまとめると、乳幼児医療費助

成制度の効果について明確な主張をするためにはさらに分析を蓄積する必要があると考えられた。

d-7)後期高齢者医療制度に加入する75歳以上の高齢者について、疾病別受診率が所得によって異なる傾向が見られた。さらに性差も観察された。このため、性別による疾病罹患構造の違いを考慮した上でさらに分析を行う必要があると考えられた。

d-8)介護サービスで所得によって差異が生まれるのは在宅などの個々人の置かれている状況が異なるケースに限定される可能性が高い。すなわち、介護予防などの特定の効果を追求するものや一旦重度の要介護になってしまった者の介護は所得があっても余り選択肢が無いのかも知れない。

d-9)国民健康保険と被用者保険の間を行き来する個人が存在し、少なくない割合の医療費を使用していることがわかった。国民健康保険加入時のみならず被用者保険加入時にも医療費を使用していると考えべきであろう。このような制度間を渡り歩く個人に対する保健指導を誰が、どのように行うのか、について検討する必要がある。

d-10)短期証・資格証の保持者ほど受診を控える一方、受診の際に症状が重くなっている可能性も否定できなかった。ただし、自らの疾病罹患確率を低いと見なしている被保険者が保険料の滞納を続けているため、保険証・資格証の交付にいたっている可能性が識別できてない。短期証・資格証の影響を過大推計している可能性も残っている。短期証・資格証に関する実証分析は先行研究が極めて乏しく、資格証・短期証の交付時の疾病確率を統御するような新たなデータを用いた研究を行う必要があると考えら

れた。

d-11)大規模組合に限定すると健康保険料の事業主負担の多くが賃金に転嫁されている結果は、事業規模により転嫁の状況が異なることを意味する。業種や総合型健保か否かなどの点についても事業規模（加入者規模）との関連性についても検討する必要があると考えられた。

#### E. 結論

疾病罹患（健康水準の低下）から所得低下となるケースが見られたが、これを防ぐためには、適切な働き方の確保や生活習慣病の予防が一義的に重要であるが、疾病に罹患しても働き続けられる仕組みの構築も重要であると考えられた。

子どもの健康について影響を与えると考えられる乳幼児医療費助成制度の効果については異なる自治体のデータ等を用いてさらに検討する必要があると考えられた。

公的医療保険制度間を移動する個人や国民健康保険料を未納する世帯の医療費使用や健康状態についてより深く検討する必要があると考えられた。

#### F. 健康危険情報 特になし

#### G. 研究発表・学会発表

・ Junya Hamaaki and Haruko Noguchi  
"Health Effects on Labor Participation by the Elderly" International Health Economics Association, Tronto(2011年7月9日)

・ Sayaka Nakamura "The Effect of Income on Health and Care Utilization among Japanese Children" International

Health Economics Association, Tronto(2011年7月13日)

・ Sayaka Nakamura "The Effect of Income on Health and Care Utilization among Japanese Children" International Health Economics Association, Tronto(2011年7月13日)

・ Sayaka Nakamura "The Effect of Income on Health and Care Utilization among Japanese Children" 医療経済学会第6回研究大会,法政大学(2011年9月19日)

・ 泉田信行「国民健康保険料の未納と所得水準との関係に関する分析」日本財政学会第68回大会,成城大学(2011年10月22日)

#### H. 財産権の出願・登録状況 特になし

## B-I.平成 23 年度総括・分担研究報告書



厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業）

所得水準と健康水準の関係の実態解明とそれを踏まえた医療・介護保障制度・所得保障制度のあり方に関する研究

平成23年度分担研究報告書

「所得階層と資格移動による受診率・医療費の相違  
－Y市国民健康保険レセプト・データに基づく一考察－」

大津唯（慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センター）・山田篤裕（慶應義塾大学経済学部）・泉田信行（国立社会保障・人口問題研究所）・高久玲音（日本経済研究センター）・野口晴子（国立社会保障・人口問題研究所）

研究要旨

本稿は、Y市の2006－2010年度の5か年度分の国民健康保険のレセプト・データを利用し、被保険者期間が1年未満のサンプル（＝当該年度内に国民健康保険制度に流出入しているサンプル）も含め、所得が受診確率、受診日数、医療費にどのような影響を与えているのか分析した。

分析結果は次のように整理される。第一に、医療費に対する世帯所得の効果は、加入資格の取得・喪失をコントロールすると大幅に減少することが観察された。第二に、得喪事由により受診行動のパターンに顕著な相違があり、死亡や後期高齢者医療制度加入（75歳未満でいつい障害をもつ場合）により国保加入資格を喪失する場合、当該年度の医療費は高くなることが観察された。第三に、被用者保険から国民健康保険に異動する人のみならず、国民健康保険から被用者保険に異動する人も医療費が高くなっていることが観察されたが、この点は、所得が低く、かつ健康状態の悪い若年・中年層が、国民健康保険と被用者保険との間を往来している実態を示唆しているものと考えられる。

本稿の分析から、国民健康保険と被用者保険の間を行き来する個人が存在し、少なくない割合の医療費を使用していることがわかった。彼らが国民健康保険に加入している時のみにおいて医療費を使用しているとは考えにくいと、被用者保険加入時にも医療費を使用していると考えらるべきであろう。また、年度途中で転出あるいは死亡した者や75歳未満で後期高齢者医療制度へ異動した者が高額な医療費を使用していることも（前者については改めて）確認できた。

A. 研究目的

Y市国民健康保険の加入者の2006－2010年度の5か年度分のパネル・データを利用し、被保険者期間が1年未満のサンプル（＝当

該年度内に国民健康保険制度に流出入しているサンプル）も含め、所得が受診確率、受診日数、医療費にどのような影響を与えているのかを明らかにすることを目的とす

る。

## B. 研究方法

本稿で利用するデータは、Y市の国民健康保険加入者に関する5時点の年次パネル・データ（レセプト・データに加入者情報を突合して構築）である。加入期間による違いを検討するために、1日でも国民健康保険に加入している場合は分析対象サンプルに含めている。また、75歳以上のサンプル、欠損値・異常値を含むサンプルを除外している。除外されたサンプル数は当初サンプル数の3割弱で、世帯所得の情報の欠損が主な理由となっている。

分析モデルはHeckmanの二段階推定を応用した。第一段階ではRandom-effect Probit Modelを用いて受診確率を推計した。第二段階では、被説明変数をそれぞれ、基準化された受診日数、基準化された医療費、一日当たり医療費、基準化された医療費の対数値、一日当たり医療費の対数値とし、基準化された受診日数の推計にはFixed-effect Negative Binominal Modelを、残りの4つの推計にはFixed-effect Modelを用いた。

説明変数は性別、年齢、世帯所得、年度内に国民健康保険の加入資格を取得・喪失した場合のその事由を用いた。

## C. 研究結果

第一に、医療費に対する世帯所得の効果は、加入資格の取得・喪失をコントロールすると大幅に減少することが観察された。

第二に、得喪事由により受診行動のパターンに顕著な相違があり、死亡や後期高齢者医療制度加入（75歳未満でいつかの障害をもつ場合）により国保加入資格を喪失

する場合、当該年度の医療費は高くなることが観察された。

第三に、被用者保険から国民健康保険に異動する人のみならず、国民健康保険から被用者保険に異動する人も医療費が高くなっていることが観察された。

## D. 考察

被用者保険から国民健康保険に異動する人のみならず、国民健康保険から被用者保険に異動する人も医療費が高くなるのは、彼らが国民健康保険に加入している時のみにおいて医療費を使用しているとは考えにくい。被用者保険加入時にも医療費を使用していると推測される。所得が低く、かつ健康状態の悪い若年・中年層が、国民健康保険と被用者保険との間を往来している実態を示唆しているものと考えられる。

また、75歳未満で後期高齢者医療制度へ異動した者が高額な医療費を使用していることは、65歳以上～75歳未満で一定の障がいを持つ人々を後期高齢者医療制度の対象とすることで、国民健康保険側での医療費負担を一定程度抑制していることを示唆するものと考えられる。

## E. 結論

国民健康保険と被用者保険の間を行き来する個人が存在し、少なくない割合の医療費を使用していることがわかった。また、年度途中で転出あるいは死亡した者や75歳未満で後期高齢者医療制度へ異動した者が高額な医療費を使用していることも（前者については改めて）確認できた。

## F. 研究発表

1. 論文発表 なし
2. 学会発表 (予定)

大津唯「加入日数と所得階層による受診率・医療費の相違－Y市レセプト・データに基づく－考察－」社会政策学会2012年春季大会、於 駒澤大学、2012年5月27日（報告アクセプト済）。

G. 健康危険情報

なし

H. 知的財産権の出願・登録

なし

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業）

所得水準と健康水準の関係の実態解明とそれを踏まえた医療・介護保障制度・所得保障制度のあり方に関する研究

平成23年度分担研究報告書

「短期証・資格証保持者の医療アクセスに関する分析」

大津唯（慶應義塾大学パネルデータ設計・解析センター）・山田篤裕（慶應義塾大学経済学部）・泉田信行（国立社会保障・人口問題研究所）

研究要旨

本稿では、2010年10月のX市国民健康保険のレセプト・データを利用し、年齢や所得水準を考慮しつつ、短期証・資格証の交付が医療サービスへのアクセスに与える影響についての予備的分析を行った。

推計の結果、明らかにされたことは2点ある。第一に年齢や所得の違いをコントロールしても短期証・資格証をもつ国民健康保険の被保険者の場合には、受診確率が有意に低くなる。第二に短期証・資格証を持つ被保険者で受診日数が有意に増加していることが観察されたが、世帯主のみに限ると観察されない。

以上の2つの推計結果から、短期証・資格証の保持者ほど受診を控える一方、受診の際に症状が重くなっている可能性も否定できないが、（主観的な）疾病確率が低い被保険者が保険料の滞納を続けている（＝逆選択の発生）ため、保険証・資格証の交付にいたっている可能性が識別できておらず、短期証・資格証の影響を過大推計している可能性が残る。

短期証・資格証に関する実証分析は極めて乏しく、資格証・短期証の交付時の疾病確率を統御するような新たなデータを用いた研究が必要である。

A. 研究目的

本稿では、2010年10月のX市国民健康保険のデータを利用し、年齢や所得水準を考慮しつつ、短期証・資格証の交付が医療サービスへのアクセスに与える影響について明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

本稿で利用するデータは、2010年10月のX市国民健康保険の医科レセプト・データである。レセプト・データは加入者一人につ

き、毎月・医療機関ごとに発生するデータであるが、本稿ではこれを集計して個人単位のデータとし、そこに所得や短期証・資格証の交付状況を含む加入者のデータを突合して、分析に用いるデータセットを構築している。

分析モデルはHeckmanの二段階推定を応用した。第一段階ではProbit Modelを用いて受診確率を推計し、それをもとに逆ミルズ比を計算した。第二段階では、被説明変数をそれぞれ、受診日数、医療費、一日当