

国民健康保険の医療費と保険料の将来予測*
ー レセプトデータに基づく市町村別推計 ー

湯田 道生**

岩本 康志***

鈴木 亘****

両角 良子*****

2011年10月

* 本稿は、東京大学高齢社会総合研究機構と福井県の共同研究の成果である。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））「医療・介護・検診情報を接合した総合的パネルデータ構築と地域医療における根拠に基づく健康政策(EBHP)の立案と評価に関する研究」（H21-政策一般-008）の研究助成を受けた。

** 中京大学経済学部准教授

*** 東京大学大学院経済学研究科教授

**** 学習院大学経済学部教授

***** 富山大学経済学部准教授

国民健康保険の医療費と保険料の将来予測

－ レセプトデータに基づく市町村別推計 －

要 約

この研究の目的は、レセプトデータを用いて、国民健康保険の医療費と保険料の将来推計をおこない、保険財政の安定的な運営を図る上で参考となる情報を提供することである。福井県の17市町の国民健康保険加入者のレセプトデータ(2007年4月から2009年9月分)を集計して、2015、2020、2025年度の医療費と1人当たり保険料を推計する。

国保では、高額医療費の再保険事業と全国的に財政調整がおこなわれる前期高齢者の医療費が大きな部分を占めている。レセプトデータを用いることで、費用負担方式が異なるこれらの医療費を制度に忠実な形で分類して集計することができるのが、この研究の大きな利点である。

保険財政予測での推計対象の医療費は療養諸費である。われわれが提供を受けたレセプトデータの医療費は療養の給付(診療費・調剤)に対応するので、各市町で数値を比例的に拡大して、療養諸費の実績値に合致させるようにする。

0～4歳から70～74歳までの5歳刻みの15の年齢階層別に医療費を集計する。人口の多い市ではさらに細かい年齢階層別でも安定した集計値が得られ、年齢が高まるとともに医療費が高まることが確認される。2次医療圏別の集計では、地域間で医療費の違いがあることも観察された。しかし、加入者の将来推計が5歳刻みしか得られないために、この医療費の詳細な情報を予測に活用することができない。市町の人口推計を詳細なものにすることは、医療保険財政の予測にも役立つと考えられる。

1人当たり医療費の伸び率は2ケースを想定した。ケース1は、各市町の全年齢階層で同じ伸び率をとるものとし、「医療費等の将来見通しおよび財政影響試算」(厚生労働省保険局、2010年10月)が想定した年率1.5%とした。市町の1人当たり医療費の伸び率の違いは、市町の人口構成の変化の違いによって生じることになる。ケース2は、レセプトデータから、各市町の2007～09年度の年齢階層別1人当たり医療費の伸び率の実績が反映したものとする。これは、近い将来には直近の各市町の伸び率の違いが反映されるという考えに立ったものである。

医療費の伸び率を全県で一律とした場合では、福井県全域の医療費は2009年度から2015年度には14.5%、2020年度には27.9%、2025年度には40.9%に増加する。しかし、市町別の増加率は、2025年度には最小で28%、最大で49%となる。

また、福井県全域の1人当たり保険料は、2009年度から2015年度には17.3%、2020年度には34.1%、2025年度には49.9%に増加する。市町別の増加率は、2025年度には最小で35%、最大で58%になる。

加入者1人当たり医療費の違いが人口構成の違いに影響を受けることは当然に予想されるが、市町間の人口構成の違いが今後の医療費の伸び率に大きな影響を与えることが示唆された。

現行の費用負担方式では、保険料負担の自治体間格差は医療費以上になり、制度運営の大きな懸案になる可能性がある。自治体間で将来の医療費や保険料水準が異なることを踏まえると、国民健康保険の都道府県単位の統合は、こうした格差を縮小させることに貢献することが示唆された。

1 序論

本稿の目的は、レセプトデータを用いて、国民健康保険の医療費と保険料の将来推計をおこない、保険財政の安定的な運営を図る上で参考となる情報を提供することである。福井県の17市町の国民健康保険加入者のレセプトデータ（2007年4月から2009年9月分）を集計して、2015、2020、2025年度の医療費と1人当たり保険料を推計する。

2006年の医療制度改革では、中期的に医療費の適正化を図ることとし、2015年度に生活習慣病予備軍の減少、平均在院日数も縮小の目標を掲げた。都道府県は医療費適正化計画を策定して、医療費の抑制につとめることとされ、最初の計画は2008年度からの5年間となる。そして、期間末の2012年度の特定健康診査の実施率、特定保健指導の実施率、メタボリックシンドロームの該当者・予備軍の減少率、療養病床数、平均在院日数についての数値目標を設定することとされている。

この医療費適正化計画のなかでは、2012年度の医療費を諸施策で抑制することを図ろうとし、都道府県はその予測をおこなうこととされている。この際の医療費の推計をできるだけ精確に推計することは、的確な施策を実施するためには欠かせない前提となる。

将来の医療費を予測するには、高齢化の進展による人口構成の変化を考慮する必要がある。そのためには、現時点での年齢階層別1人当たり医療費のデータを整備し、将来の医療費の伸び率を設定し、将来の人口推計と合わせて、将来の医療費を推計することが広く使われている手法である。市町村別の年齢階層別医療費のデータは通常は利用可能ではなく、特別の集計を必要とする。

また、本稿が着目する国保では、費用負担の異なる制度が含まれている。高額医療費共同事業と保険財政共同安定化事業によって、30万円超のレセプトの8万円を超える部分について、都道府県単位での再保険がされている。また、420万円超のレセプトの200万円を超える部分については、国民健康保険中央会による超高額医療費共同事業によって、全国単位での再保険がされている。前期高齢者の医療費については、すべての医療保険制度に関わる財政調整がおこなわれている。

福井県の市町村国保（退職者医療を除いた一般分）では、2009年度の医療費（療養諸費）の546億円のうち、前期高齢者分が318億円、高額医療費共同事業対象分が34億円、保険財政共同安定化事業分が113億円と推計される¹。

このように国保では、高額医療費の再保険事業と全国的に財政調整がおこなわれる前期

¹ 高額医療費共同事業対象分は、『国民健康保険事業状況』の高額医療費共同事業交付金、国負担、県負担の和を59%で除したもの、保険財政共同安定化事業対象分は、保険財政共同安定化事業拠出金を59%で除したものとして推計した。

高齢者の医療費が大きな部分を占めている。レセプトデータを用いることで、費用負担方式が異なるこれらの医療費を制度に忠実な形で分類して集計できるのが、本稿の分析の大きな利点である。

また、市町単位で医療費と保険財政の予測をおこなうことも大きな特徴であり、重要な政策的含意をもつ。2010年には、高齢者医療制度改革会議で、後期高齢者医療制度に代わる新しい制度の案が示された。それによれば、後期高齢者医療制度は廃止され、国保と被用者保険に属する。しかし、後期高齢者の分は現在の制度に近い別建ての財政で運営される。そして、中長期的には国保は都道府県単位に再編成されていく構想が示されている。小規模の自治体では危険のプールが十分にはおこなえないという問題点があり、再編・統合には一定の意義があるといえる。その意義を把握するために、まずは市町村単位の財政運営がどの程度不安定なものかを把握する必要がある。本稿の分析では、人口構成の変化によって自治体間にどの程度の財政状況の違いが生じるのかを検証することができる。

本稿の構成は、以下の通りである。2節では、国保財政予測と財政調整制度に関する先行研究を展望する。3節では、医療費と保険財政の将来予測の手順について説明する。4節では、推計結果を示す。5節では、本稿の結論が要約される。

2 文献展望

国保財政の予測については、国保全体を対象にしていくつかの研究がなされている。小椋・入船(1990)は、国保の複雑な制度を明示的にシミュレーション・モデルに組み込み、少子高齢化による国保財政への影響を予測している。そのなかで、1986年から2050年までの国保保険料の予測がおこなわれており、2050年において1986年の約2倍の保険料（実質価格ベース）が必要となると予測している。その後、鈴木(2000)においても、同様のモデルによって1995年から2100年までの保険料が予測されており、2055年のピーク時の国保保険料が、1995年の約2倍の保険料（実質価格ベース）となることが報告されている。また、林(1995)は、国保事業勘定の収支の諸項目を関数化することによって、2025年までの国保収支の詳細項目を予測している。以上の研究では、本稿のように、市町村単位での国保財政の予測はされていない。

一方、本稿が財政予測とともに着目している国保補助金、国保における財政調整制度に関しては、多くの先行研究が存在している。これらは大きく分けて3つのテーマに分類できる²。このうち、最も初期のものは、国保補助金や財政調整に関して、その複雑な制度を経済学的な文脈で定式化することに注力した研究であり、地方財政基本問題研究会(1990)を嚆矢とし、金井(1994)、岡崎(1995)、小山(1997)、小松(2005)等がある。

第2に、国保補助金、財政調整制度への関心は、必然的に、その財政調整の結果としての地域間格差の評価につながる。齋藤(1991)、木村(1994)、林(1995)、北浦(2007)等の研究が国保財政及び保険料の地域間格差の現状を分析しており、いずれもその分析をした年代において、都道府県別、市町村別に大きな地域間格差が存在していることを報告している。

第3の研究の方向は、国保補助金、財政調整制度が国保財政においてソフトな予算制約の問題を引き起こしているか否かを検証するものであり、田近・油井(1999)、鈴木(2001)、Yoshida and Kawamura (2008)、湯田(2010b)等の研究がある。このうち、田近・油井(1999)は、市町村別の国保データから、人口の少ない町村部ほど歳入に対する保険料収入のシェアが低く、また一般会計繰入が多い事実を発見している。そして、一般会計繰り入れは地方財政計画で措置されることで町村部の国保の財政運営を放漫にしている可能性を指摘した後、1人あたり実績医療費を保険料収入のシェア等で回帰し、財政支援が手厚いところほど医療費が高くなっていることを報告している。また、鈴木(2001)は、大阪府の市町村別財務データを用いて、国保における様々な補助金制度の目的達成度と目

² 以下の文脈とはやや離れるが、国保の運営費用と国保の規模の関係性を調べ、最小費用となる規模を探る研究が数多くされている（山田[1998]、岸田[2002]、泉田[2003]、湯田[2010a]）。

的整合性を検証している。その結果、目的と整合的に支出されている補助金の割合は半分程度で、特に年齢格差の調整にはあまり貢献していないことを確認している。また、国保への補助金は、保険料で対応すべき分も調整していることも発見しており、それが増えるほど、補助金も増える構造になっていることを報告している。

さらに、Yoshida and Kawamura (2008)は、国保と介護保険の財政構造の違いを利用して、それらの費用効率化のインセンティブに差があるか否かを検証している。分析の結果、事後的に多くの保険料を受け取ることができる国保では、保険者はソフトな予算制約に直面しているため、モラルハザードを起こしやすく、結果としてより多くの超過需要をもたらすことが示されている。また、湯田(2010b)は、要素価格や生産物といった変数を明示的に扱い、保険者別データを用いて費用関数を推定した。確率フロンティアモデルによる推定の結果、加入者の高齢化による影響が国保財政の非効率性の拡大に最も大きな影響を与えていることを発見している。また、普通調整交付金や市町村一般会計からの繰入金などの財政補助が国保財政の非効率性を高めていることを報告している。

3 推計方法

本稿では、福井県の 17 市町から提供を受けた国民健康保険加入者のレセプトデータ（2007 年 4 月から 2009 年 9 月分）を集計して、2009 年度の年齢別 1 人当たりの医療費の推計、2015、2020、2025 年度の医療費推計、保険財政予測をおこなった。

個人情報保護のため、福井県国民健康保険連合会で個人番号に代わるランダムな番号を割り当ててもらい、研究者側は個人を特定化することができないような措置をとっている。また、レセプトデータを使用するにあたって、市町と国保連に分析目的とデータを匿名化し個人情報の保護を図る方法を説明し、使用の許可を受けた。また、データの個人情報保護方法については同時に、東京大学倫理委員会でも倫理審査を受け、承認を得た。

3.1 医療費の推計

医療費は、市町別の被保険者（老人保健制度加入者を除く）の年齢階層別医療費のデータをもとに、被保険者人口の将来予測を利用して推計する。

人口の多い市ではさらに細かい年齢階層別でも安定した集計値が得られ、年齢が高まるとともに医療費が高まることが確認される。2 次医療圏別の集計では、地域間で医療費の違いがあることも観察された。しかし、加入者の将来推計が 5 歳刻みしか得られないために、本稿では医療費を年齢階層別にまとめざるを得なかった。市町の人口推計を詳細なものにすることは、医療費の詳細な情報を活用して医療保険財政の予測の精度を高めることに役立つと考えられる。

保険財政予測での推計対象の医療費は療養諸費とする。われわれが提供を受けたレセプトデータの医療費は療養の給付（診療費・調剤）に対応するので、各市町で数値を比例的に拡大して、療養諸費の実績値に合致させるようにする。

われわれがレセプトを集計した 2008 年度の医療費は、489 億円となる。同年度の福井県の『国民健康保険事業状況』によれば、療養諸費の合計は 555 億円で、カバー率は 88%となる。カバー率が 1 より小さくなる主な理由は、2007 年 1 月時点での国保加入者を対象としているため、それ以降の加入者がわれわれのデータから欠落していることにある。2009 年度の療養諸費の合計は 546 億円で、被保険者は年度末で 17 万 7892 人で、1 人当たり 30 万 6711 円となる。

医療費は、以下の 4 つの手順を経て推計される。

(1) 基準時点の医療費の推計

基準となる 2009 年度の医療費は、2007 年度から 2009 年度の 3 か年の平均をとる。本稿

分析時点では 2009 年度は前半のレセプトしか利用可能でなかったため、前半の集計値を 2 倍して年度の数値とした。物価の変動を調整するため、消費者物価指数（総合）を用いて 2009 年度価格に変換している。

費用負担方式の違いによって、医療費を 4 種類に分類し、集計する。

（※1）高額医療費共同事業対象分。1 か月 80 万円超のレセプトの 80 万円を超える部分とする。

（※2）保険財政共同安定化事業対象分。1 か月 30 万円超のレセプトの 8～80 万円の部分とする。

（※3）前期高齢者分。前期高齢者（65～74 歳）のレセプトで、上の（※1）、（※2）を除く部分。

（※4）その他。（※1）から（※3）以外の部分。

高額医療費共同事業、保険財政共同安定化事業の対象は医療費の 59%になる。財政予測では市町別に将来の高額医療費の発生を予測することは困難であるため、発生確率を市町で一律と想定する。このため、推計では市町間の給付費の違いは生じず、県単位で一括して計算することになる。また前期高齢者の医療費は財政調整によって各制度の加入者構成の違いが全国レベルで調整されるため、保険財政の推計は県単位でおこなう。以上のことから、（※1）から（※3）は、それぞれを県単位で集計し、1 人当たり医療費を各市町に計上する。（※4）は、各市町で集計し、各市町の医療費とする。

（2）将来の医療費増加率の設定

1 人当たり医療費の伸び率は 5 歳刻みの年齢階層別（0～4 歳から 70～74 歳まで）に、以下の 2 ケースを想定した。

（ケース 1）

各市町の全年齢階層で同じ伸び率をとるものとし、「医療費等の将来見通しおよび財政影響試算」（厚生労働省保険局，2010 年 10 月）にしたがい、各市町の伸び率を年率 1.5%と置く。市町の 1 人当たり医療費の伸び率の違いは、市町の人口構成の変化に違いによって生じることになる。

「医療費等の将来見通しおよび財政影響試算」では、診療報酬改定、制度改正、高齢化の影響を除いた、医療の高度化等による 1 人当たり医療費の伸び率（自然増）を年 1.5%と仮定した。診療報酬改定が除かれていることから、本稿の推計では物価上昇が考慮されておらず、将来の医療費は 2009 年度の価格で表示されているとの解釈が可能である。一方で、

実質経済成長がどのように考慮されているのかの解釈は難しい。これは、「医療費等の将来見通しおよび財政影響試算」が社会保障国民会議でのシミュレーションでの考え方を継承して、診療報酬改定が名目成長の3分の1の幅でおこなわれると想定しているからである。つまり、制度改正と高齢化の影響を除いた1人当たり名目医療費増加率が「1.5%+名目経済成長率/3」で与えられており、名目経済成長率が高まるほど、所得水準に対する医療費の比率が下がることを意味している。そして、名目経済成長がゼロであると想定していることになる。より現実的な名目経済成長の想定では、所得水準に対する医療費の将来の水準はここでの推計よりも小さくなると考えられる。

(ケース2)

レセプトデータから、各市町の2007～09年度の年齢階層別1人当たり医療費の伸び率の実績を計算する。2009年度は、この実績値と1.5%の中間値をとるものとする。2025年度には全市町の伸び率が1.5%となるように、実績値のウェイトが線形に減少するような加重平均で各年度の伸び率を設定する。これは、近い将来では直近の各市町の伸び率の違いが反映されるという考えに立ったものである。

(3) 将来の被保険者数の推計

2009年度の5歳階級別被保険者数に、人口比率を乗じて、将来の被保険者数を推計する。人口比率は、『日本の市区町村別将来推計人口(平成20年12月推計)』(国立社会保障・人口問題研究所)での推計年度の市町人口を2009年度の人口で除したものである。ただし、この推計は簡便法であり、国保被保険者の年齢構成と市町全体の年齢構成が一致していないことから誤差が生じる可能性に注意する必要がある。

(4) 将来の医療費の推計

将来の市町の医療費は、2009年度の1人当たり医療費に推計年度までの医療費伸び率と被保険者数を乗じて推計した。

3.2 医療保険財政の推計

まず、2009年度の財政状況を『国民健康保険事業状況』に基づき、概観する。医療費(療養諸費)は546億円で、1人当たりで30万6711円となる。保険給付費は448億円で、1人当たりで25万2024円となる³。保険給付は費用の82%を占めている。前期高齢者の医

³ このうち療養諸費にかかる保険給付費は399億円である。この他に、高額療養費46億円と出産育児諸費と葬祭諸費3億円がある。療養諸費は、療養の給付(診療費、調剤)、入院時食事・生活療養費、訪問看護療養費、療養費、移送費からなる。

療費は318億円で、1人当たり46万6889円となる。前期高齢者を除く1人当たり医療費は、20万7514円となり、前期高齢者との間で2倍以上の開きがある。

表1は、財政状況の概要を示したものである。公表資料では退職者医療制度との分離ができないため、この表にかかる数値のみ一般分と退職者医療分の合計となっている。保険給付費は494億円となり、制度間の財政調整にかかる支出には、後期高齢者支援金（84億円、1人当たり4万3494円）、介護納付金（31億円、1人当たり1万5973円）がある。これらの合計は609億円となる。

支出		財源	
保険給付費	49,421,957,498	保険料	15,872,565,361
一般	44,833,109,698	一般	14,147,104,369
退職	4,588,847,800	退職	1,725,460,992
後期高齢者支援金	8,413,792,050	療養給付費交付金	4,964,697,730
介護納付金	3,089,837,236	療養給付費等負担金	12,704,529,365
		普通調整交付金	3,258,498,000
		特別調整交付金	393,009,000
		第一号都道府県調整交付金	2,069,917,000
		第二号都道府県調整交付金	344,985,000
前期高齢者納付金	22,898,490	前期高齢者交付金	16,918,387,450
		高額医療費共同事業・国負担	337,094,702
		高額医療費共同事業・県負担	337,094,702
高額医療費共同事業拠出金	1,348,378,835	高額医療費共同事業交付金	1,348,078,120
保険財政共同安定化拠出金	6,659,909,581	保険財政共同安定化事業交付金	6,659,909,581

(注)単位は円。17市町分で国保組合を含まない。
(出所)『福井県国民健康保険事業状況(平成21年度分)』

財源には、まず保険料収入が159億円ある。一般分の給付費には国庫負担164億円、都道府県負担164億円の補助があり、退職者分には退職者医療制度によって療養給付費交付金50億円が交付される。前期高齢者の医療費にかかる財政調整では、福井県国保の前期高齢者の加入率が全国に比較して高いため、純計で169億円が交付される。高額医療費共同事業と保険財政共同安定化事業にかかる項目は、収入と支出がほぼ釣り合う形になっている。

将来の保険料は、基準時点の2009年度の保険料と基準時点から推計時点までの保険料の変化を推計して、その和として求めることにする。

2009年度の加入者1人当たり保険料は、医療費を制度上の費用負担方式でまかなうとしたときに必要な保険料として計算した。現実の保険料は、保険料軽減のための市町の一般会計からの繰り入れ(国民健康保険保険基盤安定事業)を始め、各種の調整により、これ

とは一致しない。とくに一時的な収支の変動や一般会計の繰入金は、現実の保険料と本稿で推計される保険料との大きな乖離につながるため、これを推計に取り入れることは本稿の目的にはそぐわない。

将来の保険料変化は、4分類された医療費別に以下のような手順で推計した（表2も参照）。

表2 保険料変化の推計手法	
(※1)高額医療費共同事業分(80万超のレセプトの80万円を超える部分)	
支出項目	
△医療費	全年齢でレセプトから計算
収入項目	
△交付金	給付費などの増分の59%
△公費負担	29.5%(再掲)
△国	14.25%(再掲, 拠出金の1/4)
△県	14.25%(再掲, 拠出金の1/4)
△保険料等	29.5%(再掲)
△保険料	20.5%(再掲)
△調整交付金	9%(再掲)
△公費負担	給付費などの増分の41%
△定率国庫負担	34%(再掲)
△県調整交付金	7%(再掲)
(※2)保険財政共同安定事業分(30万円超のレセプトの8~80万円の部分)	
支出項目	
△医療費	全年齢でレセプトから計算
収入項目	
△交付金	給付費などの増分の59%
△保険料	50%(再掲)
△調整交付金	9%(再掲)
△公費負担	給付費などの増分の41%
△定率国庫負担	34%(再掲)
△県調整交付金	7%(再掲)
(※3)前期高齢者分(30万円以下のレセプトの全額と30万円以下のレセプトの8万円以下の部分)	
支出項目	
△前期高齢者給付費	レセプトから計算
収入項目	
△保険料(前期高齢者分)	実績と別途推計より
△前期高齢者交付金	(△前期高齢者給付費－保険料(前期高齢者分))で計算
(※4)その他(※1から※3以外)	
支出項目	
△給付費	年齢階層別にレセプトから計算
△後期高齢者拠出金	実績と別途推計より
△介護納付金	実績と別途推計より
収入項目	
△保険料	給付費などの増分の50%
△公費負担	給付費などの増分の50%
△国庫負担	43%(再掲)
△県調整交付金	7%(再掲)

(※1)

高額医療費共同事業対象分の医療費は、59%が共同事業の交付金、34%が定率国庫負担、7%が都道府県の調整交付金で賄われる。59%の交付金の内訳は、公費負担が29.5%、保険料が20.5%、国の調整交付金が9%となる。以上の制度の規定により、医療費の変化分の20.5%が保険料の変化分になると推計した。

(※2)

保険財政共同安定化事業対象分の医療費は、59%が共同安定化事業の交付金で、34%が定率国庫負担、7%が都道府県の調整交付金で賄われる。59%の交付金の内訳は、保険料が50%、国の調整交付金が9%となる。そこで、医療費の変化分の50%が保険料の変化分になると推計した。

(※3)

前期高齢者の医療費で(※1)、(※2)以外の部分は、財政調整制度によって全国で保険料がプールされて平準化する形になる。このため他の項目とは違って、岩本・福井(2011)等で使用された医療・介護保険財政モデルの2010年9月暫定版に基づいて、全国レベルの保険料を推計する⁴。

今回の医療・介護保険財政モデルでは、「医療費等の将来見通しおよび財政影響試算」(厚生労働省保険局、2010年10月)の想定に基づき、1人当たり医療費が年1.5%増加するとして、医療費の将来推計をおこなっている。推計された前期高齢者の医療給付費を、財政調整によって各制度で加入者1人当たり均等に負担するとの前提で、1人当たり負担を計算し、それが保険料に相当するものとする。将来の加入者数は、「将来推計人口(2006年12月推計)」(国立社会保障・人口問題研究所)の出生中位・死亡中位の0~74歳人口を用いている。

(※4)

その他の医療費分については、医療費推計値に2009年度の『国民健康保険事業状況』から得られた給付費の医療費に占める割合の実績値(81.42%)を乗じることによって、基準時点と将来の給付費を求めた。この給付費と後期高齢者拠出金と介護納付金について、50%が保険料、9%が国による調整交付金、7%が都道府県による調整交付金、34%が定率国庫負担で賄われる。そこで、給付費、後期高齢者拠出金、介護納付金の変化分の50%が保険料の変化分になると推計した。

⁴ 2010年9月までに公表された経済、社会保障関係の資料に基づいていることから「2010年9月」としているが、医療費の将来予測については、その後に公表された後述の2つの資料に基づいていることから「暫定版」と称している。使用した資料の出所は付表1に示している。

医療・介護保険財政モデルによって推計された後期高齢者の医療給付費を、「新たな制度に関する基本方針」（高齢者医療制度改革会議提出資料，2010年12月20日）で提案された支援金比率に基づき現役世代の医療保険が負担するとの前提で，1人当たり後期高齢者支援金を推計する。

医療・介護保険財政モデルでの介護費用は，社会保障国民会議によるシミュレーションを再現する形で将来推計をおこなっている。この介護給付費を現行制度が予定する負担比率に基づき2号被保険者が負担するとの前提で，1人当たり介護納付金を推計する。

以上のような手順で推計された支援金・納付金は表3のようになる。『国民健康保険事業報告』による2009年度の後期高齢者支援金の実績値は1人当たりで4万3494円となり，本稿での推計値よりも大きい。また，全国実績値よりも大きい。1人当たり介護納付金の実績値は逆に4万3796円と推計値よりも小さい。これは2009年度の医療・介護費用の推計の前提が異なることと，本稿での推計値が制度の原則のみを組み込み，細部には捨象された要素をもつためであると考えられる。本稿が目的とする推計では増加分の情報を用いるので，足元の水準のずれは深刻な影響をもたらさない。また，後期高齢者支援金と介護納付金の合計は実績値と推計値ではほぼ一致することから，これ以上の調整はしないままで推計置を用いることにする。

	2008年	2009年	2015年	2020年	2025年
1人当たり支援金(円)	33,427	36,120	49,461	62,233	79,734
1人当たり保険料(円)	55,175	58,151	71,432	82,497	80,793
1人当たり納付金(円)	47,386	48,053	60,109	72,471	85,813
(注)医療・介護保険財政モデル(2010年9月暫定版)による推計。モデルについては，岩本・福井(2011)を参照。					

国民健康保険特別会計のこれ以外の項目については，基準年度と推計年度で変化がないものとしている。特殊な要因や一時的な要因が影響している等，予測が難しいためである。

4 推計結果

3.1 節で説明した手順で推計された将来の医療費は、表4のようになる。本稿の主眼は自治体間の差異を見ることにあるので、表は市町が特定化されないように市町は増加率順の記号を使い（そのため同じ市町が表によって違う記号となることがある）、2009年度からの増加率を示している。

表4 医療費の将来推計								
(ケース1)				(ケース2)				
年度	2015	2020	2025	年度	2015	2020	2025	
福井県全域	14.5%	23.8%	25.2%	福井県全域	14.5%	23.8%	25.2%	
A	-1.9%	2.0%	-0.2%	A	-6.0%	-1.5%	-1.7%	
B	-2.5%	4.0%	4.7%	B	0.4%	5.7%	4.0%	
C	1.5%	8.1%	6.1%	C	1.2%	7.6%	5.5%	
D	6.5%	11.9%	12.6%	D	5.6%	10.6%	11.0%	
E	7.2%	16.3%	14.4%	E	7.3%	16.5%	14.7%	
F	8.4%	17.7%	14.8%	F	10.4%	18.2%	14.8%	
G	8.5%	14.0%	15.0%	G	8.5%	14.1%	15.0%	
H	11.4%	19.8%	16.5%	H	12.4%	17.4%	15.4%	
I	6.4%	14.2%	16.8%	I	8.8%	18.4%	15.6%	
J	13.6%	19.3%	17.6%	J	11.1%	16.3%	15.8%	
K	12.3%	18.1%	17.9%	K	9.6%	19.2%	22.7%	
L	14.3%	24.1%	23.5%	L	15.5%	23.4%	23.7%	
M	16.3%	24.7%	25.2%	M	14.4%	24.3%	23.8%	
N	15.6%	27.3%	30.6%	N	15.7%	27.4%	30.8%	
O	18.9%	30.4%	34.5%	O	23.0%	32.2%	34.9%	
P	23.8%	33.5%	36.4%	P	19.4%	32.9%	38.1%	
Q	18.6%	31.6%	36.6%	Q	21.1%	34.1%	38.8%	

(注)2009年度からの増加率。記号はケース1とケース2で同一の市町を指すとは限らない。

1人当たり医療費の伸び率を全県で一律としたケース1では、福井県全域の医療費は2009年度から2015年度には14.5%、2020年度には23.8%、2025年度には25.2%伸びると予測される。2025年度までの市町別の増加率は最小で-0.2%、最大で36.8%となる。ケース2では最小で-1.7%、最大で38.8%とばらつきの幅はケース1よりも若干大きい。増加率が小さい市町があるのは、人口減によって加入者数の減少が見込まれるからである。約3分の2の市町の増加率が県全域の増加率よりも小さくなっているのも、人口の伸びが県全域よりも低い市町が多いからである。

表5は、1人当たり医療費の推計結果を示したものである。医療費の伸び率を全県で一律としたケース1では、福井県全域の1人当たり医療費は2009年度から2015年度には

14.5%，2020年度には27.9%，2025年度には40.8%増加する。2025年度までの市町別の増加率は，ケース1では最小で27.9%，最大で49.3%，ケース2では最小で32.6%，最大で48.8%となる。医療費増加率の格差が生じるケース2で最大と最小の幅が小さいのは，人口構成の変化による格差拡大と増加率の差による格差拡大が両端の市町で相殺する方向に働いたからだと考えられる。本稿では，このような現象はたまたま生じたと解釈することにする。他地域でも同様な現象が見られるならば，人口構成と医療費増加率の相関関係あるいは因果関係が存在するかもしれないが，現状の知見ではこれについて考察を加えることはできない。

表5 1人当たり医療費の将来推計								
(ケース1)				(ケース2)				
年度	2015	2020	2025	年度	2015	2020	2025	
福井県全域	14.5%	27.9%	40.8%	福井県全域	14.5%	27.9%	40.8%	
A	3.4%	15.4%	27.9%	A	6.5%	19.6%	32.6%	
B	7.0%	18.6%	31.0%	B	5.9%	19.6%	33.3%	
C	6.9%	20.1%	33.3%	C	9.2%	20.3%	34.0%	
D	8.2%	22.2%	34.7%	D	8.3%	22.4%	35.0%	
E	11.5%	24.3%	38.1%	E	10.6%	22.8%	36.2%	
F	10.8%	25.1%	38.6%	F	10.2%	23.9%	37.7%	
G	12.5%	24.9%	38.8%	G	12.5%	24.9%	38.8%	
H	15.8%	28.9%	40.9%	H	15.0%	27.5%	39.2%	
I	14.4%	28.0%	41.1%	I	11.2%	25.8%	39.6%	
J	14.3%	28.5%	42.1%	J	15.4%	28.0%	40.8%	
K	13.3%	27.0%	42.6%	K	14.4%	28.6%	42.4%	
L	16.6%	30.1%	43.5%	L	15.2%	29.2%	42.7%	
M	17.2%	30.7%	44.2%	M	17.2%	30.4%	45.3%	
N	16.2%	30.6%	45.7%	N	20.7%	33.3%	45.6%	
O	21.5%	34.6%	47.2%	O	16.3%	30.9%	46.1%	
P	18.4%	32.4%	47.8%	P	17.8%	32.6%	47.0%	
Q	18.8%	34.3%	49.3%	Q	19.4%	34.4%	48.8%	
(注) 2009年度からの増加率。記号はケース1とケース2で同一の市町を指すとは限らない。								

表6は，推計された1人当たり保険料の増加率を示したものである。福井県全域の1人当たり保険料は，2009年度から2015年度には17.3%，2020年度には34.1%，2025年度には49.9%に増加する。市町別の増加率は，ケース1では2025年度には最小で35.3%，最大で58%になった。ケース2では最小で36.9%，最大で57.5%になる。1人当たり医療費と同様に，医療費増加率の格差を想定したケース2の方がばらつきが小さくなっている。

表6 1人当たり保険料の将来推計

表6 1人当たり保険料の将来推計								
(ケース1)				(ケース2)				
年度	2015	2020	2025	年度	2015	2020	2025	
福井県全域	17.3%	34.1%	49.8%	福井県全域	17.3%	34.1%	49.8%	
A	7.3%	21.8%	35.3%	A	8.1%	23.0%	36.9%	
B	10.8%	26.1%	40.9%	B	10.9%	26.2%	41.0%	
C	12.5%	27.2%	41.3%	C	12.4%	27.1%	41.1%	
D	14.9%	29.5%	43.9%	D	15.0%	29.7%	44.1%	
E	12.7%	29.4%	44.3%	E	13.6%	30.8%	46.2%	
F	16.5%	33.3%	48.1%	F	15.6%	32.7%	47.5%	
G	15.9%	33.1%	48.1%	G	16.5%	33.4%	48.1%	
H	16.4%	33.1%	48.4%	H	16.4%	33.2%	48.4%	
I	16.7%	33.5%	49.2%	I	16.9%	33.8%	49.6%	
J	19.2%	34.6%	50.2%	J	19.2%	34.6%	50.3%	
K	17.7%	34.8%	51.0%	K	17.4%	34.5%	50.5%	
L	18.4%	35.6%	51.8%	L	18.0%	35.1%	51.1%	
M	20.2%	37.5%	54.0%	M	22.7%	38.4%	52.9%	
N	21.5%	39.2%	54.1%	N	21.2%	38.8%	53.5%	
O	24.0%	40.2%	55.1%	O	20.8%	38.5%	55.4%	
P	24.4%	40.8%	55.9%	P	24.1%	40.4%	55.4%	
Q	22.5%	40.5%	58.0%	Q	22.2%	40.2%	57.5%	

(注) 2009年度からの増加率。記号はケース1とケース2で同一の市町を指すとは限らない。

2025年度までの増加率のばらつきの具合を見ると、ケース1とケース2で顕著な違いはない。ケース1では7市町が48%から51%の範囲になるのに対して、ケース2では中心の7市町は47.5%から51.1%と若干拡大する。半数が10ポイントの範囲におさまり、その他の半数が両端にちらばる形になる。

高額医療費共同事業と保険財政共同安定化事業の対象の医療費、前期高齢者医療費の増加額は県内で同じであるが、市町の高齢化の進展の違い等の要因によって、これだけの保険料の増加率の差が生じてくることがわかった。

5 結論

本稿は、福井県の17市町の国民健康保険加入者のレセプトデータ(2007年4月から2009年9月分)を集計して、2015、2020、2025年度の医療費と1人当たり保険料を推計し、市町村間の高齢化の進展の違いが将来の医療費と保険料の格差の違いをもたらすかどうかを検討した。人口構成の違いは当然に集団での平均医療費の違いをもたらすものと考えられるが、注意しなければいけないことは、国保では、高額医療費の再保険事業と全国的に財政調整がおこなわれる前期高齢者の医療費が大きな部分を占めており、市町村単位の保険となっている部分がむしろ少数となっていることである。このため、人口構成の影響は、現実の費用負担方式を考慮したシミュレーション分析によって確かめる必要がある。レセプトデータを用いることで、費用負担方式が異なる、これらの医療費を制度に忠実な形で分類して集計することができるのが、この研究の大きな利点である。

推計の結果、医療費の伸び率を全県で一律とした場合では、福井県全域の1人当たり医療費は2009年度から2015年度には14.5%、2020年度には27.9%、2025年度には40.8%に増加する。市町別の増加率は、ケース1で2025年度には最小で27.9%、最大で49.3%となる。また、福井県全域の1人当たり保険料は、2009年度から2015年度には17.3%、2020年度には34.1%、2025年度には49.8%に増加する。市町別の増加率は、ケース1で2025年度には最小で35%、最大で58%になる。

前期高齢者の医療費と高額医療費は市町村単独で財政運営されていたとすれば、財政の市町村格差に結びつくと考えられるが、これらはすでに県あるいは全国単位の財政運営になっている。しかし、それ以外の医療費の伸び率についても、市町村間の人口構成の今後の変化によって市町村間に違いが生じるが影響を与えることが確認された。ひとつの県のみを観察結果という限界はあるものの、人口構成の変化によって自治体間で将来の医療費や保険料水準が異なってくるという本稿の結果を踏まえると、後期高齢者医療制度の改革に合わせて目指されている国民健康保険の都道府県単位の統合は、こうした格差を縮小させることに貢献する可能性が示唆された。

参考文献

- 泉田信行(2003),「国保制度における保険者の規模」,山崎泰彦・尾形裕也編『医療制度改革と保険者機能』,東洋経済新報社,121-136頁。
- 岩本康志・福井唯嗣(2011),「医療・介護保険の費用負担の動向」,『京都産業大学論集 社会科学系列』,第28号,3月,159-193頁。
- 岡崎昭(1995),『医療保障とその仕組み』,晃洋書房。
- 小椋正立・入船剛(1990),「わが国の人口の高齢化と各公的医療保険の収支について」,『フィナンシャル・レビュー』,第17号,8月,51-77頁。
- 金井利之(1994),「地域福祉と財政調整」,『季刊社会保障研究』,第30巻第3号,12月,239-248頁。
- 岸田研作(2002),「国民健康保険の事務費と規模の経済—近畿7府県の国保パネルデータを用いた分析」,『日本経済研究』,第45号,6月,246-261頁。
- 北浦義朗(2007),「国民健康保険料(税)の水平的不平等性」,関西社会経済研究所, Discussion Paper Series No.8。
- 木村陽子(1994),「国民健康保険の地域間格差:予備的考察」,『医療と社会』,第3巻第2号,74-92頁。
- 小松秀和(2005),『日本の医療保険制度と費用負担』,ミネルヴァ書房。
- 小山光一(1997),「医療保険制度の構造とメカニズム」,『経済学研究(北海道大学)』,第47巻第2号,9月,203-224頁。
- 鈴木亘(2000),「医療保険における世代間不公平と積立金を持つフェアな財政方式への移行」,『日本経済研究』,第40号,3月,88-104頁。
- 鈴木亘(2001),「国民健康保険補助金制度の目的整合性とインセンティブに関する実証分析」,『生活経済研究』,第16号,3月,91-103頁。
- 齋藤慎(1991),「国民健康保険と地方財政」,『大阪大学経済学』,第41巻第2・3号,12月,332-334頁。
- 田近栄治・油井雄二(1999),「高齢化と国民健康保険・介護保険—財政の視点から—」,『季刊社会保障研究』,第35巻第2号,9月,128-140頁。
- 地方財政基本問題研究委員会(1990),「医療保険に関する財政調整の研究」,『平成元年度地方財政基本問題研究委員会研究報告書』,財団法人地方自治協会。
- 林宜嗣(1995),「自治体の国民健康保険財政」,『季刊社会保障研究』,第31巻第3号,12月,243-251頁。
- 山田武(1998),「国民健康保険の総務費と規模の経済の検討」,『国民健康保険と地方財政に

関する研究』, (財) 財政経済協会。

湯田道生(2010a), 「国民健康保険における被保険者の最小効率規模」, 『医療経済研究』, 第21巻第3号, 3月, 305-325頁。

湯田道生(2010b), 「国民健康保険制度が抱える諸問題が国保財政に及ぼす影響: 予備的分析」, 『中京大学経済学論叢』, 第21号, 3月, 1-15頁。

Yoshida, Atsushi and Akira Kawamura (2008), “Budget Systems and Moral Hazard in the National Health Insurance and the Long - term Care Insurance,” 日本経済学会 2008年度秋季大会報告論文。