

早稲田大学大学院 経済学研究科

# 博士論文概要書

## 日本の医療制度と経済

実証分析による解明

佐川 和彦

Kazuhiko Sagawa

2013年11月

本論文は、実証分析によってわが国の医療制度の実態を解明することに重点をおいている。さらに、分析結果にもとづいて政策的含意を述べ、政策提言を行うことを目的としている。

本論文は、8つの章から構成されている。各章の要約は次のとおりである。

## 第1章 医療費の所得弾力性

国民医療費と国民健康保険のデータを用いて、医療費関数の推定を行った。結果から、都道府県間の平均的な医療費の所得弾力性は1よりも小さいことが確認できた。さらに、所得弾力性に統計的に有意な差異が存在する都道府県があることも確認できた。このような差異を別の変数によって説明できるか検証した結果、人口当たり医療施設数が所得弾力性の決定因となっていることが確認できた。推定結果にもとづいて、医療費の所得弾力性が他と比べて極端に高く、すでに医療費の水準も高くなっている地域においては、医療費の伸びを抑えるために人口当たり医療施設数を介して所得弾力性の調整を行うことを提言した。

## 第2章 医療費の財源調達

医療保険制度を維持していくために国民がどのような形で医療費を負担していくことを望むのかという問題について、アンケート回答者が望んだ負担方法と回答者自身の属性との関連を検証した。その結果、年をとった人ほどその費用をなるべく意識しなくてすむような方法を好むという結果がえられた。高齢化によって、コスト意識がより低い財源調達方法をもとめる人たちの割合が高まる可能性がある。また、世帯年収が高い人ほど受益と負担との対応関係が明確な方法で調達することを好むという結果がえられた。

## 第3章 組合管掌健康保険の保険料率決定

健康保険組合は、一定の制約のなかで自由に保険料率を決められるが、実際には保険料率を頻繁に変更することはない。このような行動を説明するため、フリクションモデルを応用した。推定結果から、保険料率の変更について大きなフリクションが生じたことがわかった。これについては、次のような解釈ができる。健康保険組合にとって保険料率の引き上げは気が重い任務である。この場合、引

き上げに対して大きなフリクションが生じることは、理解に難くない。また、引き下げについても、現在の引き下げを思いとどまれば、財政的に余裕ができ、将来の引き上げを防止できる。保険財政の観点から懸念されるのは、フリクションの大きさの違い、すなわち、保険料率の引き下げと比べて引き上げについてはなるべく避けるという傾向についてである。これは、保険財政が赤字に陥りやすい体質があることを示している。

#### 第4章 国民健康保険被保険者の入院外受診行動

都道府県ごとに国民健康保険被保険者がとる入院外受診行動のアノマリーについて検証した。さらに、保険料の変更が入院外受診率に及ぼす効果を測定するために、長期累積弾力性をもとめた。推定結果をみると、保険料の引き上げに対応して通院回数を増加させるような被保険者の行動が浮き彫りになった地域と通院回数を減少させるような行動が浮き彫りになった地域の両方があった。このことは、保険料の改正にあたり、保険者は財政状況だけではなく、被保険者の反応が地域によって異なることも考慮に入れなければならないということを示唆している。

#### 第5章 組合管掌健康保険の保険料率と加入者の受診行動

組合管掌健康保険の加入者が保険料率に対応してとる受診行動について3つの仮説を立て、検証を行った。第1は、保険料が受診行動に影響を及ぼすことはまったくないという仮説である。第2は、加入者が支払った保険料を回収しようとするという仮説である。第3は、加入者は保険料を支払うことによってコスト意識が芽生えるという仮説である。結果は次のようになった。保険料率が高いときにそれがさらに引き上げられると、加入者はコスト節約のために入院外の受診をなるべく控えようとする。これが過少受診につながる可能性もある。保険料率が協会けんぽの平均を超え、今後も引き下げの見通しが立たないような健保組合においては、解散を視野に入れて存続させることのメリットとデメリットを比較考量したほうがよいであろう。

## 第 6 章 小児科を標榜する一般病院数の分析

フリクションモデルを用いて、小児科を標榜する一般病院数の分析を行った。病院にとって診療科を廃止（あるいは開設）することは、かなりの決断を要することであろう。それゆえ、その診療科を取り巻く環境の変化が大きくない限りは、現状を維持することを選ぶであろう。それが一定の限度を超えた場合には決断にいたると想定できる。分析から、実際に小児科の廃止あるいは開設を行うか行わないかの分かれ目になる閾値について統計的に有意な結果をえることができた。よって、決断にはフリクションが生じることが明らかになった。小児救急医療体制の核となる病院の小児科を維持していくためには、フリクションが発生することを見越して思い切った対策をしなければならないであろう。

## 第 7 章 健康と医療

健康増進における医療の効果について、**Hierarchical Linear Model** を応用して検証を行った。推定結果から、都道府県間で健康増進における医師の効果に統計的に有意な差異が存在することが確認できた。これをうけて、その差異が健康診断受診率の高低によって説明できるかどうか検証した。その結果、健康診断受診率が高い都道府県においては、平均余命をのばすように（あるいは年齢調整死亡率を低下させるように）医師の効果が高まることが確認された。医療政策としては、地域での医師の偏在を是正するだけでなく、より積極的な広報活動によって住民に健康診断の必要性を説き、受診を促すことも重要になってくる。

## 第 8 章 技術進歩率に及ぼす健康と教育の効果

技術進歩率に対して、健康状態や教育水準が効果を及ぼしているかどうか検証した。分析は、1965～1973 年と 1998～2007 年の期間について行った。結果から、どちらの期間についても、健康状態が改善するにつれて（あるいは教育水準が向上するにつれて）技術進歩率が高くなることがわかった。定年の引き上げや継続雇用制度などによって高齢者の雇用が促進される中、健康と経済の関係についての研究はさらに重要性を増していくであろう。

第 1 章と第 4 章は、今回あらたに分析を行ったものである。これら以外の章の初出一覧を示しておく。

## 第 2 章

論文：「医療費の財源調達に関する分析」『駿河台経済論集』第 16 巻、第 1 号、  
2006 年 9 月、19-31 ページ。

## 第 3 章

論文：「組合管掌健康保険の保険料率決定に関する分析」『厚生指標』第 55 巻、  
第 13 号、2008 年 11 月、38-42 ページ。

## 第 5 章

論文：「組合管掌健康保険の保険料率と加入者の受診行動について」『厚生指標』  
第 58 巻、第 2 号、2011 年 2 月、31-36 ページ。

## 第 6 章

論文：「フリクションモデルによる小児科を標榜する一般病院数の分析」『厚生指  
標』第 53 巻、第 4 号、2006 年 4 月、32-36 ページ。

## 第 7 章

論文：「HLM による健康と医療についての分析」『駿河台経済論集』第 21 巻、第  
1 号、2011 年 9 月、35-48 ページ。

## 第 8 章

報告：「技術進歩率に及ぼす健康と教育の効果について—HLM による都道府県デ  
ータの分析—」日本経済政策学会第 68 回全国大会、駒澤大学、2011 年 5  
月。