

## 書評

井伊雅子・大日康史著

## 『医療サービス需要の経済分析』

(日本経済新聞社, 2002年)

野口晴子

現在わが国が直面している人口の少子高齢化の急速な進展が、医療費や医療サービスの質にどういった影響を与えるかについて経済学的アプローチを試みることは、医療制度および医療政策の将来を見据える上で非常に重要である。そうした観点から、本書の貢献は主に次の3点であると考えられる。

第1に、医療問題を経済学的視点から分析した著作はこれまでも数多く出版されているが、本書の著者も指摘するように、その大半は医療サービスの供給者側に焦点を当てたものであり、医療サービスの需要者(患者)側からのアプローチではなかった。本書は、民間医療保険制度を導入している米国や一部のヨーロッパ諸国に比較して、日本のような国民皆保険制度の下では、医療サービス市場において消費者によるインセンティブが機能する余地の極めて小さいことから、医療費と医療費負担の増大の問題は、質的により深刻であるという危機意識に基づき、医療問題についての議論の中で軽視されがちであった患者の需要行動が、医療保険制度や医療政策に対して担う役割の重要性を強調している。

第2に、本書の特徴は、著者自身が独自に収集した貴重な個票データを含め、政府の調査、発展途上国の家計調査など、多様で膨大なマイクロ・データを駆使することによって、わが国の稀少な医療サービス市場における実証研究を蓄積し、そうした研究に基づいた政策論を展開することがいかに重要であるかを明示化したことにある。また、本書が単なる実証研究の蓄積の重要性を指摘するにとどまらず、データの収集法とそれに応じた統計学的手法の違いによる推定結果の誤謬の検証を行うなど、収集方法による長短が不可避である医療情報からより信頼性の高い推定結果を得るための方法論の開発に目を向けている点は、高く評価できるものである。

第3に、本書の構成は、まず医療需要に関する理論

的枠組みと実証的研究の支柱となる基本的な調査方法を提示した上で、実際に、医療サービス需要の価格弾力性をさまざまな調査方法で収集されたデータから推定検証し、かつその推定結果に基づいた政策的含意を提示するという、実証研究の書として模範的な流れになっているだけではなく、医療サービス需要に関する諸問題に対し、理論的かつ方法論的側面で網羅的に光を当てているところにある。そうした点で、著者の教育的配慮をもうかがうことができ、医療経済学を学ぶ全ての学生や研究者にとってこれまでに無い有益なテキストブックとなるであろう。

以下、本書の内容を具体的な構成にしたがって紹介することにする(但し、社会的実験の調査事例として、米国のランド研究所が行った Health Insurance Experiment を紹介した第5章「アメリカにおける価格弾力性の研究」は省略)。第1章「医療保険をめぐる理論的背景」では、まず医療保険市場に登場する保険者と被保険者の情報の非対称性に起因する「二種類のモラルハザード」——ある疾病の罹患(発症)以前における「事前」のモラルハザードと以後における「事後」的モラルハザード——が示され、医療費の自己負担率に応じた消費者の予防行動や医療サービスに対する需要行動の変化のメカニズムが、効用最大化問題として明解に解説されている。次に、この効用最大化問題の解として導かれる需要関数に関する3つの代表的な仮説——①医療サービスは市場における一般的な財と本質的にかかわらず、サービス・コンテンツと医療費の決定権は消費者にある、と考える伝統的モデル; ②需要者である患者と供給者である医師との間に医学的知識や技能に差異がある医療サービス市場において、医師がすべてのサービス投下量を決定するとする医師誘発需要仮説; ③患者と医師との典型的な依頼人-代理人関係により、実際の治療内容については医師による裁量が大きく働くが、個々の消費者にも医療

機関、受診行動や代替財に対する選択権が残されていると考える Two-Part モデル——が提示され、本書では、医療保険制度や医療政策に対して患者の需要行動が担う役割の重要性を強調する立場から、Two-Part モデルにおける需要が分析の対象とされている。しかし、著者自身が指摘するように、Two-Part モデルに依拠しながらも、本書での実証分析には純粋な「需要」ではない可能性が高いものもあり、供給側の意思決定も含めた実証的な検証にも今後目を向けていくべきであろう。本章は、医療サービス市場の厚生分析を行って、需要の価格弾力性と自己負担率および事後的モラルハザードとの関係性についての図式的な解説によって締めくくられており、後章における価格弾力性についての分析と議論の流れを理解するためのみならず、医療サービス市場における需要理論に関する代表的先行研究のレビューという意味でも、有効なイントロダクションとなっている。

第2章「価格弾力性の推定のための調査方法」では、前章で理論的枠組みを述べた価格弾力性を実際に推定する場合にどういった方法でデータを収集すべきかについて、実際の行動記録（日記的記録と回顧的記録）、自然実験、仮想的質問法、社会的実験の5つの方法論についての概説と、正確性、有効性、費用面、倫理面の4つの側面から、各方法論の長短についての検討を行っている。また、実際過去に施行された調査事例がコンパクトに整理されており、本章は、医療経済分野の研究者がデータを収集する際の有益な参考資料となるであろう。本章で示された方法論はそれぞれ、第3章から第10章にかけての具体的な実証分析において用いられている。

第3章「実際の行動記録（日記的記録）における医療需要の価格弾力性の推定」では、1997年11月—1998年1月と1999年11月—2000年1月の2回にわたり、著者が独自に首都圏と関西地区において行った日記的記録によるアンケート調査に基づき、医療受診行動と大衆薬需要の分析が行われている。分析の結果、風邪など医学的にも対処法が比較的確立し生命への危険性もさほど重要視されていない軽医療を必要とする13疾病中7疾病で医療機関の受診確率が自己負担率の減少関数であり、うち2疾病において大衆薬需要確率が自己負担率の増加関数であることが示され、疾病による価格弾力性の違いが確認されている。また、具体的な限界効果の推定値から、70歳以上の高

齢者を除く個人の軽医療に対する自己負担率をそれぞれ1割上げた場合、医療費を年間で約1,000億円節約することができるという推計結果は政策的にも大変有益な情報をもたらしたといえよう。

第4章「仮想的質問における医療需要の価格弾力性の推定」では、大阪市立大学経済学部医療経済学研究会により、医療保険、臓器移植、予防接種など、医療需要行動全般にわたる状況を把握することを目的として1998年1—2月に関西地区で実施された「医療保険に関する意識調査」を用い、Conjoint Analysisによる医療サービスおよび大衆薬に対する価格弾力性の推定を行っている。本章で用いられたデータは仮想的質問法によって収集されたもので、第3章で行った風邪に対する実際の行動記録や事実上の無保険者のデータに基づいた推計結果と比較することによって、「選択行動を想像することに伴う誤謬」や「仮想的シナリオの想像しにくさに伴う誤謬」の確認作業を行っている。いずれの場合も、医療サービスの方が大衆薬に対する需要よりも大きな誤謬の存在することが結果として確認されている。本章における問題提起は、医療情報の収集方法とそれに対応する分析手法の違いに起因する推定値の誤謬を除去する可能性と、より信頼できる推定方法の開発について言及しているという点で、政策立案にいたる過程における医療情報のクオリティ・チェックを確立する上で、本書において重要な位置を占めているといえるだろう。

第6章「発展途上国における医療需要」では、前章までの、先進国の医療サービスに対する需要行動の分析から調査対象を一転させ、1990年にボリビア国内で行われた（回顧的記録法による）クロスセクションの家計調査データを用いた実証分析が行われている。公共財と公平性の観点から、大幅な公共部門の介入が正当化されてきた途上国の医療サービス市場への自己負担制の導入が、一般的な外来治療、産科医療、および、出産前検診に対する家計の需要行動にどのような影響を与えるかということが本章の分析の主眼である。途上国における医療需要の価格弾力性の推定値が小さくなるというバイアスを持ちやすい傾向にあることを指摘しながらも、公共財としての性格の強い感染予防治療は無料で、しかし、治療目的の医療サービスについては、所得水準に応じた自己負担額を設定しても、医療機関での受診率が激減し急激に国民の健康状態が悪化するということは起こらないであろうとい

う、著者が提示した政策提言は、他の途上国における医療問題を考える端緒となるばかりでなく、日本の医療政策にとっても参考になる興味深い結果であった。

第7章「高齢者医療における価格弾力性の推定」では、高齢者医療保障の長期にわたる制度変更をいわゆる自然実験と捉え、厚生労働省が毎年レセプト調査を実施している1979—1997年の社会医療診療行為別調査を用い、自己負担率の増加が高齢者の医療サービスの需要行動に与える影響について、その価格弾力性が推定されている。高齢者による医療サービス需要の価格弾力性は、外来と入院でそれぞれ0.016と0.0513と非弾力的であり、自己負担率を低く設定することによる事後的モラルハザードを問題視しにくいことが確認された本章での分析結果は、従来、医療費抑制政策として重点が置かれてきた高齢者医療という側面に一石を投ずる結果であった。そして、本章において最も注目すべきは、医療費抑制政策の代替案として提示された、動学的モラルハザードである医療技術の非効率な高度化抑制の可能性を模索する議論である。動学的モラルハザードを視野にいれた価格弾力性の実証分析には、医療技術の進歩が急速にかつ複雑多岐にわたっていることから、疾病ごとのカルテベースでの詳細なデータが必要となるだろう。そのため、そうしたデータ収集には莫大な費用や人的資本の投入が必要となり、米国で急性心筋梗塞のメディケア受益者を対象としたCCP(Cooperative Cardiovascular Project)以外、国際的にみてもそうしたデータ収集や実証研究は行われていない。しかし、今後の医療政策を考える上でのインフラ整備としてそうしたデータの収集は必要不可欠であり、著者を含め医療分野に関わる研究者による行政への働きかけと、そのためのデータ収集および分析に対する方法論の確立が待たれるところである。

以下、第8章以降は、事後的モラルハザードから論点を移し、事前のモラルハザードに焦点を当てた分析になっている。第8章「予防接種の需要分析」では、予防行動としてインフルエンザの予防接種に対する需要に焦点を絞り、1987—2000年の時系列データから、過去の季節流行パターンから推定した期待値を上回る超過死亡数に関する推定をstochastic frontier推計法によって行っている。次に、得られた超過死亡者数の推定値に基づき、その国民医療費に与えた影響は、超過死亡を観測した年で、対前年度医療費増加率

の20%程度寄与しているということが示されている。また、本章では、第4章で概説されたjoint estimation法を用いて、予防接種に関する著者独自のアンケート調査に基づき、実際の行動記録と仮想的質問法による2つの調査方法を統計学的に橋渡しする実証的な試みがなされている。予防接種法が改定され65歳以上の高齢者への接種が法的にも推奨され無料化された場合、流通段階のロスを含めると生産に必要なワクチンは1,200~1,300万本であろうという、公衆衛生上非常に有益な結果は、厚生労働省の正式見解として採用された。こうしたことから、本書の研究において実践されたプロセス、すなわち、明確な研究目的にそったデータの収集、収集されたデータの特徴に応じた方法論の検討、実証分析に基づく結果の検証、そして、分析結果の政策に対する反映こそが今後の医療政策にとって最も有効であり、著者が指摘するように、こうした政策立案のプロセスを徹底させ定着させるためには、研究者による継続的なフォローアップ調査と分析が必要となるであろう。

第9章「予防行動の分析」では、第3章で用いた著者独自に行った日記的記録によるアンケート調査を用いて、消費者の行う広範囲の予防行動を、発症確率そのものを減らすような一次予防と、発症確率は減らせないが病気を早期に発見することにより生存確率を増加させる可能性のある行動二次予防に分類して、事前のモラルハザードの大きさを検証するため、医療費の自己負担率との関連性を分析する。結論として、年齢、学歴、家計の所得や金融資産が増えると、一時予防行動が強まる傾向があるが、自己負担率は一次予防行動にはあまり影響せず、二次予防行動に関しても、消費者の選択というよりはむしろ供給側(保険者や企業)の影響が強い傾向にあり、いずれの場合も事前のモラルハザードの影響はあまり大きくはない、という興味深い結果であった。

第10章「高齢者介護における予防行動」では、2000年4月に導入された公的介護保険を自然実験とみなし、1999年7月と2000年7月の2回にわたって、著者が独自に特定地域の65歳以上全世帯に対して行った「公的介護保険に関する住民意識・実態把握のためのアンケート調査」を用い、制度導入により高齢者による要介護状態における予防行動にどういった変化があったかを事前のモラルハザードに焦点を当てて考察を行っている。著者の得た分析結果では、公的

介護保険の導入により、要介護状態悪化確率が増加しており、より高い要介護認定を受けるため予防行動が低下するという事前的モラルハザードが示唆されている。高齢者の介護需要は、医療サービスに対する需要とは異なり、所得弾力性が高く、家族介護、施設介護、医療施設介護など代替財が豊富であり、それらが需要の決定要因として重要な役割を果たしている。そのため、要介護状態に応じた利用限度の設定など要介護状態への依存を高めた現在のような制度は、高齢者の健康を損なう危険性があるという著者の指摘は、今後の介護保険制度のあり方を模索する上で重要であ

る。

本書は、需要者側の視点で、多様な個票データを駆使した研究として高く評価できるものであり、少子高齢化社会での医療政策のあり方と仕組みを考える上で参考となる意義深い分析結果と、その結果に基づいた政策的含意や問題提起が数多くなされている。医療経済学を含む医療政策科学にたずさわる研究者を含め、多くの人々が本書で行われた研究に刺激され、更なる研究プロジェクトの展開に寄与することを期待するものである。

(のぐち・はるこ 東洋英和女学院大学専任講師)

権丈善一著

## 『再分配政策の政治経済学——日本の社会保障と医療』

(慶應義塾大学出版会, 2001年)

金子能宏

『再分配政策の政治経済学』という本書の副題が、「日本の社会保障と医療」となっていることは、わが国の社会保障改革の課題の一つを浮き彫りにしている。再分配政策という言葉から、日本の所得格差の現状と社会保障制度による所得再分配政策の効果について、読者は関心を寄せるだろう。実際、わが国の所得分布が1970年代には国際的に見ても比較的低い水準にあったと言われていたのに、1980年代から不平等化し始め、近年その程度が国際的に見ても無視できない水準に達した可能性があるということが、橋木(1999)によって指摘された。その後、所得格差の要因として高齢化の影響と生年別の影響に注目した研究(大竹・斉藤(1999)、大竹(2000)、岩本(2001))これらの影響に加えて世帯構造の変化の影響を指摘した研究(小島(2001)、Shirahase(2001)、寺崎(2002))や、所得源泉別の影響が所得格差に及ぼす影響(金子(2000)、寺崎(2002))に関する研究など、多くの実証分析が行われることとなった。

これらの実証分析は一時点の所得格差の実態を把握しながら、それが世代内の公平性の観点からどのよう

な意味を持つのかを検討している。これに加えて、わが国の年金制度のような修正積み立て方式の年金制度では現役世代から引退世代に所得再分配がなされるので、年金改革の観点からは世代間の公平性も重要視されるようになった。このような流れの中で、平成13年12月に発表された「高齢社会対策大綱」では、世代間の連帯を強化していくことが横断的に取り組む課題とされ、そのために、社会保障制度においても世代間の公平性に配慮した給付と負担の均衡を図るとともに、負担能力のある者には能力に応じて公平に負担を求めるという指針が示された。とくに公平な負担という視点は、大綱の健康・福祉に関する課題において、高齢者医療制度改革における患者負担の見直しでは、低所得者に配慮しつつ完全定率負担とするとともに、一定以上の所得の者に対しては応分の負担とするという課題が提示されたことにも反映されている。

このような社会保障改革の流れの中で、再分配政策の政治経済学として日本の社会保障と医療を分析することは、現在進みつつある医療改革の影響を顧みながらこれを評価する契機として、重要な意味をもつとい