

2003年6月30日

人間科学研究科委員長 殿

佐藤 優子氏 博士学位申請論文審査報告書

佐藤 優子氏の学位申請論文について下記の審査委員会は、人間科学研究科の委嘱をうけ審査をしてきましたが、2003年6月9日に審査を終了しましたので、ここにその結果をご報告します。

記

1. 申請者氏名 佐藤 優子
2. 論文題名 日米の人口高齢化問題と医療費分析：生産性と貯蓄によるシミュレーション

3. 本文

(1) 本論文の主旨

周知のように、高齢化社会における医療費負担の増大は、今日の先進諸国が直面する共通の重要問題である。日本の場合も、近年の国民医療費は年間30兆を超え、対GDP比率は8%にも達している。今後、日本人口の高齢化はさらに加速することは確実であるから、医療費負担の増大は避けられない。この国民医療費の将来の増加に対処するには、経済成長すなわちGDPの増加によってそれをカバーする以外に方法はない。

本論文は、日本の高齢化にともなう医療費負担の増大の現状を分析したうえで、経済学的手法を用いてシミュレーションを行い、将来における実現可能なシナリオを検討することを主な目的としている。その際、日本とは対照的な現状にある米国をとりあげ、同じ方法を用いて比較分析を行うことにより、結果の妥協性を検証する。

シミュレーションに当たって、経済を医療部門（介護・福祉を含む）と非医療部門に分割した2部門モデルを採用し、労働力と両部門の生産性を外生変数とし、一人当たり医療費とそれをまかなう貯蓄額を推計したうえで、将来の両部門の生産性上昇率と貯蓄率の組み合わせにより、日米両国においてどのような状況が予想されるかについて考察する。

(2) 本論文の概要

高齢化率と医療費の対GDP比率という二つの指標で比較すると、日本は急速な人口高齢化と比較的低い医療費、米国は緩やかな人口高齢化と比較的高い医療費が特徴であり、先進諸国の中では対照的な状況にある。本論文では、高齢者の生活の質に深く

関連する医療、特に医療費問題について、シミュレーションを用いた比較研究を行った。

まず、第 部第 1 章から第 5 章までは、日米両国の高齢化問題の現状分析を行っている。具体的には、人口高齢化、医療制度、医療費、生産性、貯蓄の 5 つの側面について、統計データを用いて比較した。

人口高齢化については、その過程がどのように生じるか、人口学的メカニズムを解明したうえで、平均余命、死亡率、出生率、従属人口指数などの統計データを用いて日米両国を比較した。その結果、日本は死亡率と出生率が戦後大きく低下し、急速に人口が高齢化しているが、米国では死亡率と出生率の低下が緩やかであり、人口高齢化もそれほど急速には進んでいないことが改めて確認された。

医療制度については、国民皆保健の整った日本と、メディケアとメディケイドという限られた公的医療保険しかない米国について現状を明らかにした。また、日米の医療費の増加傾向について、国民医療費、1人当たり医療費、国民医療費の対国民所得比率を用いて比較した。さらに、医療費を増加させる要因を、需要サイドの要因（医療へのアクセスの上昇、1人当たり医療利用の増大、高齢化）、供給サイドの要因（医療技術革新）、医療価格に関する要因の 3 つに大別し、これまで採られた医療費政策と先行研究について検討した。

本論文の後半（第 部第 6 章から第 9 章）では生産性上昇による医療費と経済成長に関する先行研究のモデルを紹介し、それに貯蓄の要素を取り入れた新たなモデルにもとづくシミュレーションを行うため、日米両国の生産性、貯蓄について統計データを用いて比較した。生産性については、経済全体の生産性と医療部門における生産性を分け、医療部門の生産性の特徴をまとめた。全体としては、米国の生産性は日本を上回っている。貯蓄に関しては、日本は高貯蓄率 低利子率、米国は低貯蓄率 高利子率、であるといえる。

第 部第 6 章では、医療費問題に関する先行研究を概観した。医療費の対国民所得比率が先進国の中ではかなり低い日本については、今後その比率がその他の先進諸国並みに上昇するのか、という問題がある。他方、その比率がもっとも高い米国は、どこまで医療費が増加するか、そもそも医療費削減は可能なのか、という問題に突き当たる。

ところで、佐藤隆三ら（1997）は、「上昇する医療費をいかにして抑制するか」という問題を「経済が医療費をいかにして支払うことができるか」という問題に転換し、非医療部門の高い生産性成長による所得と産出の上昇によって、医療費の増加分を吸収する経済モデルを提案した。本論文では、佐藤モデルの内容と結果をレビューし、さらに医療価格のインフレが経済全体にどのような影響を及ぼすかについてシミュレーションを行った研究や、医療費抑制政策が経済全体にもたらす影響を医療部門の雇用面から分析した研究についても紹介した。

第7章では佐藤モデルとその結果を説明し、その静学的側面、貯蓄、生産性上昇率の仮定という3点から論評した後、筆者は修正佐藤モデルを考案した。第8章ではそのモデルに基づいたシミュレーションを1990年から2025年を対象期間として実施した。

第9章では、修正佐藤モデルの結果を1人当たりGDP、1人当たり医療費、医療費の所得弾力性、貯蓄についてそれぞれまとめた。高貯蓄率 低利子率の日本と低貯蓄率 高利子率の米国の貯蓄をそれぞれの医療費推計と比較した結果、医療費が日本よりも高い米国では、日本よりも高貯蓄率、高利子率で貯蓄しなければ、貯蓄が医療費を上回らない、すなわち米国の医療費負担の方が重いことが改めて確認された。

終章では、以上のシミュレーションの結果から、日米の医療費問題の解決策として非医療部門の生産性上昇率を一定(1%)以上に引き上げる、医療部門の生産性上昇率を引き上げる、貯蓄率を上げる、利子率を上げる、という4つの方策を提示し、最後に今後の研究課題を挙げた。

(3) 本論文の評価

本論文の第 部は、日米両国の人口高齢化とその要因、医療制度の特徴、医療費増加とその要因、生産性と貯蓄率のトレンドなどに関する実証分析にあてられており、第 部のシミュレーション分析のための基礎データが過不足なく提示されている。この種の比較は多いが、人口高齢化と高齢社会の諸問題に関する部分の論述は、最新のデータを用いた分析で、まとまりのある研究となっている。

一般に、一国の医療費増加については、非医療部門の生産性の上昇分が医療部門に適切に移転されれば、人口高齢化によって増える医療コストの上昇分を支払うことができる。この点については、佐藤隆三ら(1997)の研究で示されているが、そこで用いられた2部門モデルは極めて単純なものであった。筆者はこのモデルを修正して、貯蓄部門を導入し、両部門の生産性の上昇率と貯蓄率・利子率の組み合わせ(54通り)について、2025年までのシミュレーションを行った。この点に本論文のすぐれた構想力と独自性が認められる。

そこでは、医療部門・非医療部門の生産性上昇の効果のほかに、貯蓄率(5%と15%を想定)と利子率(1%と5%を想定)の組み合わせの中から、1人当たり貯蓄額が増大する1人当たり医療費をカバーできるケースを明らかにすることができる。この貯蓄額は、年金の積立額と読みかえることもできるので、その面でもこのシミュレーションの結果は有益な示唆を与えるものである。

本論文の手法が経済学的モデルによるシミュレーションによっているために、医療制度や医療技術、健康維持・増進といった予防や患者の生活の質などについての質的側面が分析枠組に明示的に取り上げられていない。この点が本論文の残された研究課題である。

しかし、この点については経済学的モデルの性質上やむをえない面もあり、本論文

の意義を決して損なうものではない。上に述べた高齢化社会における医療費増加問題の解決策を求めて複雑なシミュレーションに取り組んだ本論文は、貴重な研究結果を示すものとして高く評価することができる。

以上のような本論文の評価にもとづき、本審査委員会は佐藤優子氏の学位申請論文は、博士（人間科学）の学位を授与するに十分に値するとの結論に至った。

以上

佐藤 優子氏 博士学位申請論文審査委員会

主任審査委員 早稲田大学教授 博士（人間科学）早稲田大学 嵯峨座 晴夫

審査委員 早稲田大学教授 文学博士（早稲田大学） 浜口 晴彦

審査委員 早稲田大学教授 博士（人間科学）早稲田大学 店田 廣文