

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 28 年 6 月 1 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2012～2015

課題番号：24330098

研究課題名(和文) 持続可能な医療・介護保険財政と効率的なサービス提供体制の設計

研究課題名(英文) Design of sustainable health and long-term care insurances finance and efficient services provision system

研究代表者

岩本 康志 (IWAMOTO, Yasushi)

東京大学・経済学研究科(研究院)・教授

研究者番号：40193776

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 9,900,000円

研究成果の概要(和文)： 社会保障財政の議論では2025年度までの予測が使われているが、今世紀前半ではまだ高齢化のピークに達していないことから、人口高齢化の問題を扱うにはより長期の時間的視野が必要である。この研究では、急増する医療・介護費用をどのように財源調達するかを検討し、将来世代の負担を軽減するため保険料を長期にわたり平準化する財政方式の比較をおこなった。そして、そのなかで、世代間の負担を平準化する目的に合致した、実務上、合理的な実現方式を同定した。

研究成果の概要(英文)： Although the projection until the Fiscal Year 2025 has been used in discussions on social security finance, a longer time horizon is needed to deal with real issues caused by population aging, because the ratio of elderly to total population will not peak out in a first half of this century. This research discusses how to finance the future health care and long-term care costs, which will rise sharply. It also examines alternative financing schemes that aim to smooth insurance premiums during a century to lighten the future burdens. We identify a practically reasonable implementation of financing scheme to smooth burdens among generations.

研究分野：公共経済学

キーワード： 財政学 経済政策 社会保障

1. 研究開始当初の背景

少子・高齢化社会の進展のなかで、年金・医療保険・介護保険をこれからも賦課方式で運営していくことは、次第に負担水準が上昇していくことになり、将来世代ほど多くの負担を負うことになる。

財政状況を改善するひとつの手法に給付の削減があるが、マクロ経済スライドで給付の削減が予定されている年金と違って、医療・介護サービスは生活の維持に必要な基本的なサービスの現物給付であり、その削減は容易に実行できるものではない。

削減が困難であれば、世代間負担格差を平準化するためには、積立方式への移行が一つの選択肢である。こうした観点に立ち研究代表者は、連携研究者の福井氏とともに医療・介護保険財政モデルを構築し、その分析結果に基づいた医療・介護保険への積立方式の導入を提言してきた。学界や政策当局者からは経済分析と政策提言の両側面ですさまざなコメントを頂いたが、それに対する反応と、研究過程で明らかになった新しい分析課題に取り組むために、この研究計画を立案することとした。

2. 研究の目的

本研究課題の視点は、医療・介護システムの持続的・効率的な制度設計を目指すことにある。

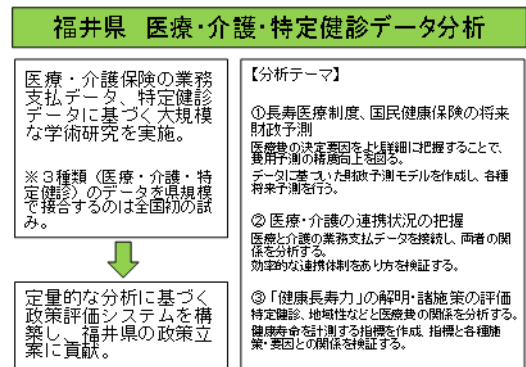
持続可能性の観点からは、これまで開発・整備してきた医療・介護保険財政モデルを用いて、将来の医療・介護保険の財政需要の把握と、世代間負担格差の軽減のための改革諸策の検討をおこなう。

政府による社会保障の将来見通しは 2025 年度までとなっているが、わが国の高齢化は 2025 年度ではまだ中間段階であり、持続的な可能性を問うのであれば、より長期の時間的視野での財源調達の問題を検討しなければいけない。医療費については将来の技術進歩を正確に予測することが困難であるために、その不確実性への対処が課題となる。昨年度から今年度にかけての研究により、医療・介護保険財政モデルへの確率シミュレーションの実装に成功し、将来を確率変数として表現する分析が可能になった。両保険を同時に対象とする確率シミュレーションはわれわれが初めて取り組むものである。

もう一つの研究の柱となるのは、福井県 17 市町から提供された匿名化処理データを利用したサービス提供に関する分析である。このデータでは個人情報には研究者には知り得ないまま、個人で 3 種類のデータを接合することができる。従来は県単位で医療・介護保険データを接合したもの、個別自治体で 3 種のデータを接合したものは存在したが、このような形式のデータが研究に利用できるのは初めてである。自治体が個人情報保護

条例を施行する現在は自治体が慎重に対応するようになり、現在まで同様のデータ分析の事例が他にない状態であり、本研究課題が利用するデータは、福井県の全面協力が可能になった貴重なものである。

下図は、このデータを用いた分析(以下「レセプト分析」と呼ぶ)が取り組む課題の全体像であるが、本研究課題では、第 2 の効率性の視点から、レセプトデータがもつ詳細な情報を活用した、良質で効率的なサービス提供体制の構築につながる研究を遂行する。



3. 研究の方法

医療・介護の現場からは、財政の視点が先行した改革がおこなわれているとの不満の声が上がっている。本研究課題では、財政研究者と社会保障研究者を組み合わせることで、財源調達とサービス提供の両面のバランスを取りながら、医療・介護システムの研究を進めた。この 2 つの課題を効果的に研究するために、財政モデル班とレセプト分析班の 2 班を組織した。

2 班はそれぞれ、個別の研究課題を設定し、研究成果を論文にまとめ、学会報告、学術雑誌への投稿をおこなった。個別課題の研究方法は、次項で研究成果とともに課題ごとに説明する。

4. 研究成果

(1) 医療・介護保険財政モデルによる研究

持続可能な医療・介護保険財政に関する研究として、長期の医療・介護費用と国民所得を予測する医療・介護保険財政モデルの改良を進めた。モデルの定式化の面では、要素価格を内生化した、積立金規模の増加にともなう運用困難を把握できるようにしたことが大きな改良点である。要素価格の変化を考慮しないモデルでこれまで得られていた主要な含意は引き続き成立し、結果の頑健性が確認された。

(2) 積立方式移行への制度設計に関する研究

これまでの医療・介護保険財政モデルにおける研究では、積立方式への移行を政策の選択肢として考えてきたが、政策の選択肢を拡張し、部分的な積立金をもつ、あるいは積立金をゼロ（修正賦課方式）とするが、将来の医療・介護給付費の増加に備え、保険料の平準化を図る政策の分析をおこなった。部分積立方式あるいは修正賦課方式のもとでも、将来世代の負担が低下することで、長期にわたって保険料の平準化を図ることが、世代間の負担格差の縮小に重要な役割を果たすという結果が得られた。

さらに、ある特定の平準化効果がどのような財政運営によってもたらされるかを解明することを課題とした。医療・介護保険財政モデルでシミュレーションプログラムの改変作業をおこない、より長い世代にわたって世代間の負担をより平準化する財政運営（積立金保有）を同定した。この負担平準化を図る政策を保険料平準化方式に属する財政方式との比較をした結果、終期をスライドさせる保険料平準化方式が近い帰結をもつことが示された。終期スライドの保険料平準化方式が政策実務上、利点をもつと考えられる。

（３） 国保・介護保険レセプトデータに関する研究

国保・介護保険レセプトデータを用いた研究では、サービス提供体制の整備の影響に関する研究に加え、保険者の広域化、医療費助成度の政策効果に関する研究をおこなった。

（４） 高額医療費の再保険事業のシミュレーション分析

医療保険での望ましいリスク分散構造を求める研究として、国民健康保険の再保険事業によって高齢化のリスクがどの程度分散されるかを分析した。具体的には、福井県の国保加入者のレセプトデータを集計して、2015、2020、2025年度の医療費と1人当たり保険料を推計した。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。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人当たり保険料は、市町別の増加率は、2025年度には最小で35%、最大で58%に散らばる。国民健康保険の都道府県単位の統合は、こうした格差の縮小に貢献することが示唆された。

（５） 介護事業者の立地状況が住民の健康度に与える影響に関する研究

介護事業者の立地状況が住民の介護サービス利用と健康度に与える影響に関する研究では、自治体での通所リハビリテーション提供施設の新設を自然実験としてとらえ、対照群との比較で、施設の新設が当該自治体の総介護費用の縮減につながることを示した。

施設の新設は介護需要の掘り起こしによって費用増加に結びつくとの見解もあるが、分析対象の自治体では、適切な介護サービス提供体制の整備につながり、サービス提供体制の効率性が増したことが示唆された。この研究成果は『医療経済研究』誌に公開された。

その後続研究として、住民の健康度に与える影響を考察した。その際には、介護サービス提供体制の整備の影響を識別するために、介護サービス種類ごとに提供体制の変化を詳細に制御する手法をとることにした。福井県内で提供体制の変化として識別できる通所リハビリサービスに焦点を当て、通所リハビリサービス以外の提供事業所の有無が処置群と同じになるような対照群を設定し、DID法による政策効果の分析をおこなった。分析の結果、女性に関して、要介護度が軽くなる効果が見られた。分析は論文にまとめ、学会発表した。

（６） 医療費助成制度のサービス利用に与える影響

児童の医療費に対する助成制度が医療サービス利用に与える影響を分析し、その結果をまとめ、学会発表をおこなった。福井県下の児童の医療費助成制度は市町ごとに導入時期や対象者、給付内容やその他の制限が異なるため、その地域的・時間的な差異を自然実験として因果効果の推定に利用している。分析の結果、以下のことが示された。適用者の医療費・受診率・日数は、非適用者のそれらに比べて有意に大きい。また、入院外および調剤の一部で確認され、入院・歯科では確認されない。そして、医療費助成とともに設けられている自己負担の存在が、入院外の医療費を有意に減少させることが確認された。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計8件）

鈴木亘、岩本康志、湯田道生、西角良子、特定健診・特定保健指導の効果測定：プログラム評価の計量経済学からのアプローチ、医療経済研究、査読有、Vol. 27, No. 1, 2015, pp. 2-39

岩本康志、福井唯嗣、医療・介護保険の平準保険料方式への移行、季刊社会保障研究、査読有、Vol. 50, No. 3, 2014, pp. 324-338

湯田道生、鈴木亘、西角良子、岩本康志、介護予防給付の導入が要支援者の要介護度に与える影響、季刊社会保障研究、Vol. 49, No. 3, 2013, pp. 310-325

鈴木亘、岩本康志、湯田道生、西角良子、レセプトデータを用いた医療費・介護費の分布特性に関する分析、医療経済研究、査読有、Vol. 24, No. 2, 2013, pp. 86-107

鈴木亘、岩本康志、湯田道生、西角良子、高齢者医療における社会的入院の規

模：福井県国保レセプトデータによる医療費からの推計，医療経済研究，査読有，Vol. 24, No. 2, 2013, pp. 108-127
両角良子，鈴木亘，湯田道生，岩本康志，通所リハビリテーションの提供体制の整備が介護費に与える影響，医療経済研究，査読有，Vol. 24, No. 2, 2013, pp. 128-142

岩本康志，福井唯嗣，医療・介護保険の積立方式への移行に関する確率シミュレーション分析，会計検査研究，査読有，Vol. 46, 2012, pp. 11-32

岩本康志，湯田道生，鈴木亘，両角良子，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，会計検査研究，査読有，Vol. 46, 2012, pp. 33-44

〔学会発表〕(計12件)

岩本康志，アベノミクスにおける財政政策，日韓財政学者共同セミナー，2016年2月19日，ソウル(大韓民国)

湯田道生，児童に対する医療費助成制度が医療サービス利用に与える影響，日本財政学会第72回大会，2015年10月18日，中央大学(東京都文京区)

両角良子，介護サービスの利用環境が要介護高齢者の要介護度に与える影響：訪問リハビリテーション・通所リハビリテーションに着目して，日本経済学会2015年度秋季大会，2015年10月10日，京都大学(京都府京都市)

両角良子，介護サービスの利用環境が要介護高齢者の要介護度に与える影響：訪問リハビリテーション・通所リハビリテーションに着目して，医療経済学会第10回研究大会，2015年9月6日，京都大学(京都府京都市)

岩本康志，A Generational Perspective on Financing Runaway Social Security Expenditures in Japan，"Japanese-Norwegian Seminar on Public Economics 2015, Norwegian School of Economics, 2015年7月12日，ベルゲン(ノルウェー)

岩本康志，政府累積債務の帰結：危機か？再建か？ 日本財政学会第70回大会，2013年10月5日，慶應義塾大学(東京都港区)

岩本康志，Fiscal Policy May Be Harmful When It Is Effective，International Institute of Public Finance, 69th Annual Congress, 2013年8月25日，タオルミーナ(イタリア)

岩本康志，An Empirical Investigation of Causal Interrelationship between Medical and Long-term Care Expenditures in the Last Year of Life，International Health Economics Association, 9th World Congress, 2013

年7月8日，シドニー(オーストラリア)
福井唯嗣，医療・介護保険の平準保険料方式への移行，日本経済学会2013年度春季大会，2013年6月23日，富山大学(富山県富山市)

両角良子，通所リハビリテーションのアクセス改善が介護費に与える影響，日本経済学会2013年度春季大会，2013年6月23日，富山大学(富山県富山市)

岩本康志，Fiscal Policy May Be Harmful When It Is Effective，日本経済学会2013年度春季大会，2013年6月22日，富山大学(富山県富山市)

岩本康志，日本の財政政策の評価について，第7回若手経済学者のためのマクロ経済学コンファレンス招待講演，2012年9月22日，キャンパスプラザ京都(京都府京都市)

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕
出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

〔その他〕
なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岩本 康志 (IWAMOTO, Yasushi)
東京大学・大学院経済学研究科・教授
研究者番号：40193776

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

鈴木 亘 (SUZUKI, Wataru)
学習院大学・経済学部・教授
研究者番号：80324854

福井 唯嗣 (FUKUI, Tadashi)
京都産業大学・経済学部・教授
研究者番号：10351264

両角 良子 (MOROZUMI, Ryoko)
富山大学・経済学部・准教授
研究者番号：50432117

湯田 道生 (YUDA, Michio)
中京大学・経済学部・准教授
研究者番号：30454359