

医療・介護保険の費用負担の動向*

岩本康志
福井唯嗣

要 旨

本稿は、医療・介護保険財政モデルの最新版（2009年9月版）を用いて、長期的な視野からの社会保障の公費負担の動向について分析する。今回のモデル改訂では、社会保障国民会議の医療・介護費用のシミュレーションの経済前提を取り入れるとともに、国民健康保険と全国健康保険協会管掌健康保険の加入者数を推計することで、これらの制度への公費負担を考慮に入れた。

社会保障国民会議による推計によれば、医療・介護費用に対する公費負担は、2007年度から2025年度までGDP比で1.8%増加する。本稿の分析では、2025年度以降も公費負担の増加がつづき、2050年度にかけてGDP比で2.3%（医療が1.25%、介護が1.05%）増加すると推計された。さらに、2050年度以降も約20年間にわたり、公費負担は増加を続ける。長期的視点にたった税制のあり方を検討する際には、このことを考慮に入れて、安定的な財源確保の手段を考えるべきである。

後期高齢者に重点的に公費が投入されていることから、将来の公費負担の伸び率は保険料の伸び率よりも高いことを今回の推計は示している。すでに混迷しつつある税による財源調達は、今後はさらに困難になることが懸念される。財源調達の重点を税から保険料に移す方向への改革も検討する必要がある。その際には、給付と負担の関係をより明確にし、国民の理解を得る制度上の工夫が必要である。医療・介護費用の事前積立はその工夫の一つである。

キーワード：医療保険、介護保険、社会保障給付、公費負担、事前積立

1 序 論

わが国の社会保障費用は今後とも増大を続ける見通しであり、その財源をいかに調達していくかという課題は、わが国の税制のあり方を議論する際に避けて通ることができない。しかしながら、増大する社会保障費用をまかなうため消費税の引き上げ等が避けがたいという認識は広く共有されつつあるものの、長期的に見てどれだけの財源が必要となるかについては、検証される機会が少ない。

最近では、2008年10月に社会保障国民会議が発表した「社会保障の機能強化のための追加所要額（試算）」において、年金・医療・介護・少子化の4分野で将来に必要となる追加負担が推計され

ている。同試算によれば、これら4分野に対する公費負担の追加分は2025年度には消費税率換算で6%程度¹⁾になるとされており、そのうち最も大きな割合を占めるのは医療・介護分野（消費税率換算で4%程度）である。

医療・介護サービスは生活の質あるいは生命に直結するものであるだけに、サービスの効率化による医療・介護費用の抑制にはおのずから限界がある。高齢化の進展にともなう医療・介護給付費の増大が完全には避けられない以上、その財源をいかに安定的に調達するかを考える必要がある。

医療・介護給付費を含めた社会保障給付費の財源調達の議論には、給付費の長期的見通しが欠かせない。しかしながら、社会保障国民会議の試算では、2025年というわずか15年先までの見通ししか示されていない。わが国の高齢化がそれ以降も進展するという予測を踏まえれば、給付費の増大はそれ以降も続くものと考えられる。長期的な財源調達の議論のためには、欧州連合による財政の持続性についての検証作業などと同様に、より長期の社会保障の費用負担の動向を把握することが重要となる²⁾。

以上の問題意識から、本稿では、Fukui and Iwamoto (2007)、岩本・福井 (2007) で開発された医療・介護保険財政モデルの最新版（以下、2009年9月版モデル）を用い、2008年10月に発表された社会保障国民会議の「医療・介護費用のシミュレーション」（以下、国民会議シミュレーション）ではカバーされない、より長期的な視野からの社会保障の費用負担の動向について、とくに公費負担に焦点を当てて分析する。

本稿で用いる2009年9月版モデルには、旧版である2008年4月版モデルに対して、次の2点について改良が加えられている。

第一の改良点は、医療・介護費用予測方法の変更である。2008年4月版モデルでは、厚生労働省「社会保障の給付と負担の見通し」（2006年5月推計）における2025年時点での医療・介護費用を再現するように、将来の1人当たり医療・介護費用の伸びを想定していた。それに対して2009年9月版モデルでは、より精緻な方法で将来予測をおこなっている国民会議シミュレーションを参考に、医療・介護費用を予測している。

第二の改良点は、公費負担額に関する推計方法の精緻化である。2008年4月版モデルでは、高齢者医療給付費と介護給付費の50%が公費負担でまかなわれると想定していた。それに対して2009年9月版モデルでは、国民健康保険（国保）と全国健康保険協会管掌健康保険（協会けんぽ）の加入者数を推計することで、これら各制度への法定公費負担割合をもとに、より現実に近い公費負担額を推計している。この改良によって、保険料負担と公費負担で構成される財源の内訳の変化をより正確にとらえることが可能になり、税制改革の議論に結びつく形での数値が推計できるようになった。

国民会議シミュレーションでは、医療・介護提供体制の将来像について複数の選択肢を提示し、さらに経済前提についても複数の想定をおくことで、幅を持たせた将来推計をおこなっている。本稿で

は、国民会議シミュレーションでおかれた想定のうち代表的なものを取り上げ、感度分析として示すことで、推計結果の頑健性についての検証もおこなう。

最後に、分析により得られた医療・介護保険給付費の長期的動向をもとに、将来における費用の財源調達のある方について先行研究を踏まえて検討をおこなう。

本稿の構成は以下の通りである。2節は、医療・介護保険における公費負担の現状と社会保障国民会議による将来負担の動向を検討する。3節は、本稿の分析に用いた2009年9月版モデルにおける旧モデルからの改良点のうち、医療・介護費用の予測方法の変更について概説する。4節は、旧モデルからの改良点のうち、公費負担額の推計方法の精緻化と、そのために必要な国保・協会けんぽ加入者割合の推計について述べる。5節は、Fukui and Iwamoto (2007)、岩本・福井 (2007) と同様に、医療・介護保険を均衡財政方式で運営する場合の政策シミュレーションをおこなうとともに、2105年までの長期にわたる公費負担の将来動向について推計する。6節は、社会保障の財源調達に関する従来の議論を整理するとともに、税制改革と医療・介護保険制度改革への含意として、本稿の結論を要約する。

2 公費負担の論点

2.1 公費負担の現状

現在の医療・介護保険の給付費は、保険料だけではなく、国と地方による公費負担によっても財源調達されている。公費負担は、給付費に対するもの、制度間財政調整に対するもの、その他の3種類に大別される。

給付費に対する主な公費負担としては、後期高齢者医療制度の医療費の50%、介護保険給付の50%、国民健康保険の給付費の50%、協会けんぽ（旧政管健保）の給付費の13%分がある³⁾。

公費負担に関係する制度間財政調整には、後期高齢者支援金、前期高齢者医療費に関する財政調整、介護納付金の3つがある。1つめの後期高齢者支援金とは、2008年度の後期高齢者医療制度創設後、後期高齢者の医療給付費の40%（2008年度の場合）を各医療保険制度の0～74歳加入者数に応じて負担する仕組みである⁴⁾。2つめの前期高齢者医療費に関する財政調整とは、前期高齢者医療給付費の全額を各医療保険制度の0～74歳加入者数に応じて負担する仕組みである。全国平均に比べ前期高齢者加入率が低い保険者の納付金が、全国平均に比べ前期高齢者加入率が高い保険者への給付金に充てられる。3つめの介護納付金とは、介護給付費の31%（2008年度の場合）を各医療保険制度の0～64歳加入者数に応じて負担する仕組みである⁵⁾。これら3つの制度間財政調整について、国民健康保険と協会けんぽ（旧政管健保）に対してはその一部が公費で負担されている⁶⁾。

表1は、2007年度の保険財政統計に基づき、給付費と制度間財政調整に関係する公費負担額をまとめたものである。医療保険に対する公費負担の合計は、政管健保、市町村国保（一般）、国保組合、

老人保健を合わせて9.3兆円である。国民会議シミュレーションと同時に公表されたバックデータによれば、医療に対する公費負担額は2007年度で12.5兆円と推計されている。表1の公費負担額との違いの原因として、国民会議シミュレーションにおける医療給付費が国民医療費ベースになっているため公費負担医療が含まれていること、表1に集計されていない公費負担が存在することの2つが挙げられる⁷⁾。一方、介護保険に対する公費負担の合計は、政管健保、市町村国保（一般）、国保組合、介護保険を合わせて3.5兆円である。介護保険の公費負担は、国民会議シミュレーションでは3.7兆円と推計されている。介護保険の公費負担については、国民会議の推計と表1での推計にはほぼ相違がないといえる。

医療・介護保険に対する公費負担の将来推計をおこなう上で注意しなければならないのは、給付費総額に対する公費負担の割合が時間を通じて一定ではないという点である。その原因は、上述のよう

表1 医療・介護保険への公費負担（2007年度）

(医療)				
	政管健保	市町村国保(一般)	国保組合	老人保健
給付費	37,431	52,051	4,635	102,692
老人保健拠出金	17,712	22,073	1,924	
保険料	62,677	35,034	4,578	
老人保健拠出金				55,083
公費負担	8,201	34,557	2,834	47,609
国	8,201	29,382	2,834	31,739
都道府県		5,174		7,935
市町村				7,935
公費負担率	14.9%	46.6%	43.2%	46.4%
(介護)				
	政管健保	市町村国保(一般)	国保組合	介護保険
介護納付金	6,074	6,795	695	61,701
保険料	5,116	2,692	396	13,216
公費負担	996	3,335	274	31,106
国	996	2,910	274	14,151
都道府県		426		9,266
				7,689
公費負担率	16.4%	49.1%	39.4%	50.4%

(注) %付きの数字を除き、単位は億円である。

『国民健康保険事業年報』(厚生労働省)、『事業年報』(社会保険庁)、『介護保険事業状況報告(年報)』(厚生労働省)、『老人医療事業報告』(厚生労働省)をもとに筆者作成。

老人保健拠出金は事務費拠出金を除く。医療の公費負担率は、老人保健については給付費に対する割合、それ以外については給付費と老人保健拠出金の和に対する割合である。介護の公費負担率は介護納付金に対する割合である。

に各制度の給付費や制度間財政調整に対する公費負担割合がそれぞれ個別に設定されていることにある。将来の人口構成の変化により各制度の加入者割合が変化すると、各制度での給付費の内訳が変化することになるとともに、加入者数に応じて分担される各制度の支援金・納付金の割合も変化することになる。その結果、医療・介護給付費総額に占める公費負担の割合が時間を通じて変化することになる。

本稿では、各制度への加入者割合を推計することで公費負担割合の通時的変化を考慮し、将来に必要な公費負担の見通しをより精緻に推計する⁹⁾。加入者割合の変化を踏まえた公費負担の推計方法については4節であらためて述べる。

2.2 社会保障国民会議による予測

2008年10月に発表された国民会議シミュレーションでは、2025年度までの公費負担の動向も推計されている。表2は、国民会議シミュレーションで示された2025年度までの医療・介護費用および財源構造とその内訳である⁹⁾。

表2の上段は、社会保障国民会議が示した、医療・介護費用の財源構造の将来予測である。保険料の対GDP比は2007年度の3.7%から2015年度には4.3%へ、2025年度には5.2%に上昇する。公費負担は2007年度の3.1%から2015年度には3.7%、2025年度には4.9%へ上昇する。表2に

表2 社会保障国民会議による財源構造の推計

	(%)			
	2007	2011	2015	2025
(対GDP比)				
自己負担	1.0		1.2	1.5
保険料	3.7		4.3	5.2
公費	3.1		3.7	4.9
(構成比)				
医療				
自己負担	14.4	14.4	14.4	14.4
保険料	49.0	50.2	49.2	46.7
公費	36.6		36.4	38.9
介護				
自己負担	7.5		7.5	7.5
保険料	39.6		40.2	40.2
公費	52.9		52.3	52.3

(出所)「医療・介護費用のシミュレーション分析」(社会保障国民会議, 2008年10月)

は示していないが、国民会議シミュレーションでは2007年度からの公費負担の増加分をかりに消費税で調達すると仮定した場合の試算もされている。それによれば、2025年度までの公費負担の増加分をまかなうためには4%程度の消費税増税が必要であるとされている。

表2の下段に示したのは、自己負担、保険料、公費の財源の構成比である。医療費に占める公費負担割合は2007年度の36.6%から2025年度には38.9%に上昇する一方、介護費用に占める公費負担割合は2007年度の52.9%から2025年度には52.3%とやや低下すると推計されている。

表2に示した国民会議シミュレーションの推計方法には、とくに医療費自体やその財源構成の推計にバイアスを生じさせるようないくつかの問題点がある。第一に、2007年度の医療費として『国民医療費』による実績値を用いているため、公費負担医療が含まれるなど医療保険の対象となる医療費とは厳密には異なっており、医療保険財政の将来を検証するという目的からみれば望ましくない。第二に、医療の将来の自己負担率は2007年度と同じと仮定されているが、将来においては自己負担率の低い高齢者の割合が増加しているため、全体で見た自己負担率は低下するものと考えるのが自然である。自己負担率を一定とする想定は、医療費のうち保険料や公費負担でまかなう割合を過小評価することになると考えられる¹⁰⁾。

第三に、将来における保険料と公費の内訳が、厚生労働省「社会保障の給付と負担の見通し」（2006年5月推計）と同じであると設定している点にも問題がある¹¹⁾。「社会保障の給付と負担の見通し」（2006年5月推計）では、1995年度から1999年度までの実績をもとに、高齢者医療費の名目伸び率が3.2%、若年者の医療費の名目伸び率が2.1%と想定されていたが、2000年度以降の実績をみると、高齢者と若年者の医療費の伸び率は近いものになっている。最近の実績を反映するならば、高齢者医療費が医療費全体に占める割合は「社会保障の給付と負担の見通し」（2006年5月推計）よりも小さくなると考えられる。公費負担は高齢者の医療費に重点的に投入されるので、高齢者医療費の伸び率を実際よりも高めに想定することは、給付費のうち公費負担が占める割合を過大評価することになる。したがって、国民会議シミュレーションの推計は、実際よりも公費負担割合を高めに見積もっているといえる¹²⁾。

こうした財源構成の将来推計におけるバイアスは、公費負担のあり方に関する議論を大きく左右するものであり、可能な限りバイアスが生じない方法で推計することが求められる。さらに、国民会議シミュレーションで示された医療・介護給付費やその財源構成の将来推計は、2025年というわずか15年先までの見通しにすぎない。わが国の高齢化は2025年以降も進展する見通しであり、給付費の増大はそれ以降も続くものと考えられる。医療・介護保険の持続可能性の問題を検証するためには、より長期にわたる将来推計が必要となる。

次節以降では、国民会議シミュレーションの推計方法を踏まえつつ、より長期かつより精緻に将来推計をおこなうための医療・介護保険財政シミュレーションの枠組みについて概説する。

3 医療・介護費用の推計

医療費や介護費用についての将来予測はさまざまな先行研究において行われてきた。医療に関しては、小椋・入船（1990）、鈴木（2000）などが、介護に関しては、Mitchell, Piggot and Shimizutani（2004）、清水谷・野口（2004）、鈴木（2002）田近・菊池（2004）などがある¹³⁾。これら先行研究では医療と介護が個別に取り上げられることが多いのに対して、Fukui and Iwamoto（2007）、岩本・福井（2007）で開発された医療・介護保険財政モデルは、医療と介護の両保険財政を将来推計の対象としているという特徴をもっている。

5節以降の分析で用いる2009年9月版モデルは、旧版の医療・介護保険財政モデルを今回あらたに改良したものになる。3節では、2009年9月版モデルにおける旧版モデルからの改良点のうち、第一の改良点である医療・介護費用予測方法の修正について述べる。

3.1 社会保障国民会議の費用予測

2009年9月版モデルでは、国民会議シミュレーションの推計方法を参考にして、将来の医療・介護費用を推計している。国民会議シミュレーションの推計方法の特徴は、医療・介護費用を「数量×単価×単価等の伸び」の3つの要素に分解しているところにある¹⁴⁾。

将来における数量は、将来の医療・介護サービスの提供体制によって左右される。国民会議シミュレーションでは、将来のサービス提供体制の違いによって4通りのシナリオが設定されている。具体的には、将来の数量が現状（2007年度）と変わらないと想定するシナリオA（現状投影シナリオ）と、医療・介護提供体制の改革により数量が変化すると想定するシナリオBがあり、改革の程度によってシナリオBはさらに3つ（B1～B3）に区別される。

また、将来にわたる医療費の単価の伸び率については、過去の経済成長率に連動すると想定するケース（ケース①）と、物価と賃金の伸びの加重平均であると想定するケース（ケース②）の2通りのケースが設定されている¹⁵⁾。

さらに、国民会議シミュレーションでは経済前提についての4通りの見通しが設定されている。表3には、名目経済成長率、物価上昇率、名目賃金上昇率について、4通りの経済前提の違いを示している。このうちもっとも楽観的なのはケースⅠ-1であり、2012年以降の名目成長率は3.2%と想定されている。それに対してもっとも悲観的なのはケースⅡ-2であり、2012年以降の名目成長率は2.1%という想定となっている。

このように、国民会議シミュレーションでは将来の数量×単価の伸びについての8通りのシナリオがあり、そのそれぞれに対して4種類の経済前提が想定されることで、計32通りに及ぶシミュレーション結果が示されている¹⁶⁾。

表3 社会保障国民会議による経済前提

	(%)		
	名目経済成長率	物価上昇率	名目賃金上昇率
2006		0.3	0.0
2007	2.2	0.5	2.5
2008	2.8	1.2	3.0
2009	3.3	1.7	3.5
2010	3.7	1.9	3.9
2011	3.9	1.9	4.1
2012以降			
ケースⅠ-1	3.2	1.6	3.7
ケースⅠ-2	2.1	1.1	2.6
ケースⅡ-1	2.0	1.0	2.5
ケースⅡ-2	1.6	1.0	2.1

(出所)「医療・介護費用のシミュレーション分析」(社会保障国民会議, 2008年10月)

これらのシナリオのうち、本稿における「基準ケース」と設定したのは、医療・介護提供体制の改革シナリオのうち中間的なもの（改革シナリオ B2）、経済前提ケースⅡ-1、過去の経済成長率と連動した医療費の単価の伸び（ケース①）である¹⁷⁾。

表4は、32通りのシナリオについて、2025年度の医療・介護費用（対GDP比）を示したものである。費用の合計は、基準ケースで11.6%、最も楽観的なシナリオでは、GDPの9.7%であるが、最も悲観的なケースでは12.3%となる。

表4 医療・介護費用（対GDP比）

		(%)			
		A	B1	B2	B3
Ⅰ-1	①	9.7	10.5	10.4	10.5
	②	10.4	11.4	11.4	11.5
Ⅰ-2	①	10.7	11.5	11.5	11.6
	②	10.9	11.9	11.9	12.0
Ⅱ-1	①	10.8	11.6	11.6	11.7
	②	10.9	11.9	11.9	12.0
Ⅱ-2	①	11.2	12.0	12.0	12.1
	②	11.1	12.2	12.2	12.3

(出所)「医療・介護費用のシミュレーション分析」(社会保障国民会議, 2008年10月)

医療・介護提供体制の将来像と経済見通しについて幅を持たせた推計をおこなうことで感度分析をおこなっている点と、推計方法をバックデータとして合わせて公表した点で、国民会議シミュレーションは一定の評価に値するものである。しかしながら、2.2節で述べたように、国民会議シミュレーションの推計方法にもいくつかの問題点がある。本稿の分析で用いた2009年9月版モデルでは、これらの問題点を解消するための独自の推計手順を踏んでいる。以下ではその概要について述べる。

3.2 本稿の推計¹⁸⁾

(1) 医療費

2009年9月版モデルで用いられている推計方法の特徴は、以下の三つである。

第一に、医療費の将来予測をおこなった先行研究と同様、名目医療費ではなく実質医療費について、将来の伸び率を想定して推計をおこなっている¹⁹⁾。この推計方法は上述の医療費予測をおこなった先行研究でもとられており、旧版の医療・介護保険財政モデルでも採用してきた。今回の2009年9月版モデルも同じ手法をとっている。

第二に、医療保険給付対象となる年齢階層別医療費を厳密に推計するための工夫を施している。具体的には、「最近の医療費の動向－MEDIAS－」（厚生労働省保険局調査課）の保険適用医療費（確定ベース）を初期時点の医療費総額とし、『国民医療費』の年齢階層別1人当たり医療費が保険適用医療費と総額で一致するように、比例的に調整している。

第三に、人口構造の変化による将来の平均的自己負担率の変化について考慮するための手順を踏んでいる。具体的には、2008年度における年齢別の法定自己負担率が今後も維持されるとし、それを年齢別1人当たり医療費と人口の積に乗じることで、年齢別の自己負担額と医療保険給付費を推計している²⁰⁾。

こうして求めた2008年度時点での医療保険給付費を初期値として、将来にわたる1人当たり医療費の伸びを乗じることで、将来における医療保険給付費が推計される。

将来推計は、制度の将来像や経済動向にも左右されるため、一定の幅を持って推計することでシミュレーション結果の頑健性を検証することが望ましい。本稿では、上述した基準ケース（改革シナリオB2・経済前提ケースⅡ-1）に加え、医療・介護提供体制が現状と変わらないとするケース（以下、シナリオA（現状投影）と呼ぶ）、医療・介護提供体制が現状と変わらない上、2025年度以降も2050年度まで医療の単価の伸びが持続するケース（以下、シナリオA（現状投影、伸び持続）と呼ぶ）、経済動向がより悲観的なケース（以下、経済前提Ⅱ-2と呼ぶ）の合計4種類のシナリオを分析の対象とした。これら4つのシナリオについて、国民会議シミュレーションにおける伸び率の設定方法を参考に、1人当たり医療費の伸びをそれぞれ計算し、4通りの推計値を求めた。各シナリオの想定は以下のとおりである²¹⁾。

	医療・介護提供体制	2025年度以降の 単価の伸び	経済前提
基準ケース(改革シナリオB2)	改革シナリオB2	一定	Ⅱ-1
シナリオA(現状投影)	シナリオA	一定	Ⅱ-1
シナリオA(現状投影, 伸び持続)	シナリオA	2025年度まで持続	Ⅱ-1
経済前提Ⅱ-2	改革シナリオB2	一定	Ⅱ-2

さらに、給付額を基準年である2008年度価格で評価するため、医療費の単価の累積の伸びを名目賃金成長率の累積値で除して、1人当たり医療費と賃金の比の指数（以下、医療費指数）を求め、これを給付費の推計に用いている。

図1は、こうして計算された医療費指数（2008年度＝1）を2050年度まで示したものである。2011年度まで指数が低下している理由は、医療の単価の伸びが5年前までの経済成長率に影響を受けると設定されていることによる。すなわち、最近までの経済成長率が低かったことを反映して、この期間の医療費の伸びが小さくなると推計されている。社会保障の機能強化を踏まえた基準ケース（改革シナリオB2）に比べ、現状維持を想定したシナリオA（現状投影）では、医療費指数は若干低めとなるが、シナリオA（現状投影、伸び持続）では、2026年度以降も指数が上昇することを想定しているため、2029年度以降は基準ケースの指数を上回っている。経済前提Ⅱ-2では、より低い賃金成長率を想定しているため、指数は基準ケースに比べて高めの想定となっている。

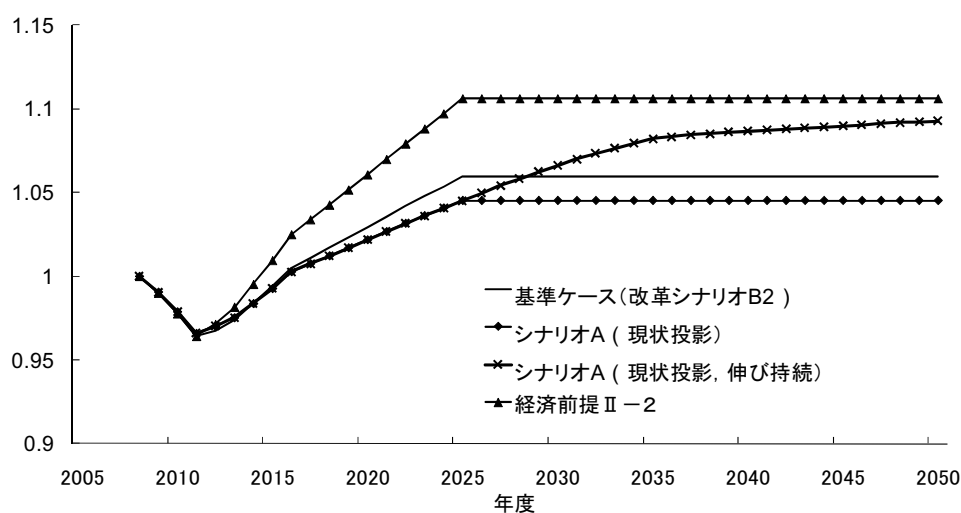


図1 1人当たり医療費と賃金の比

(2) 介護費用

介護給付費の推計方法は、医療給付費の推計とほぼ同様である。介護保険に関する介護保険特別会計経理状況から介護費用と介護保険給付費を求め、2008年度における年齢別の法定自己負担率が今後も維持されるとし、それを年齢階層別1人当たり介護費用と人口の積に乗じることで、年齢別の自己負担額と介護保険給付費を推計している。

こうして求めた2008年度時点での介護保険給付費を初期値として、将来にわたる1人当たり介護費用の伸びを乗じることで、将来における介護保険給付費が推計される。将来の1人当たり介護費用の伸びについても、医療費についての設定と同様の方法で想定した。基準ケースを含め合計4通りのシナリオを想定している点や、1人当たり介護費用と賃金の比の指数（以下、介護費用指数）を求め、これを給付費の推計に用いている点も同様である。

図2には、こうして計算された介護費用指数（2008年度＝1）が示されている。基準ケースでは介護費用指数は2025年度まで上昇を続けるが、シナリオAでは逆に2025年度まで低下することになる。シナリオA（伸び持続）ではさらに2050年度まで指数の低下が続くと想定しているので、基準ケースからの乖離はさらに大きくなる。また、介護費用の単価の伸びは賃金成長と連動する形で想定されているため、経済前提Ⅱ-2での指数は、基準ケースに比べて若干高いが、医療費指数における基準ケースと経済前提Ⅱ-2の差ほどは大きくない。

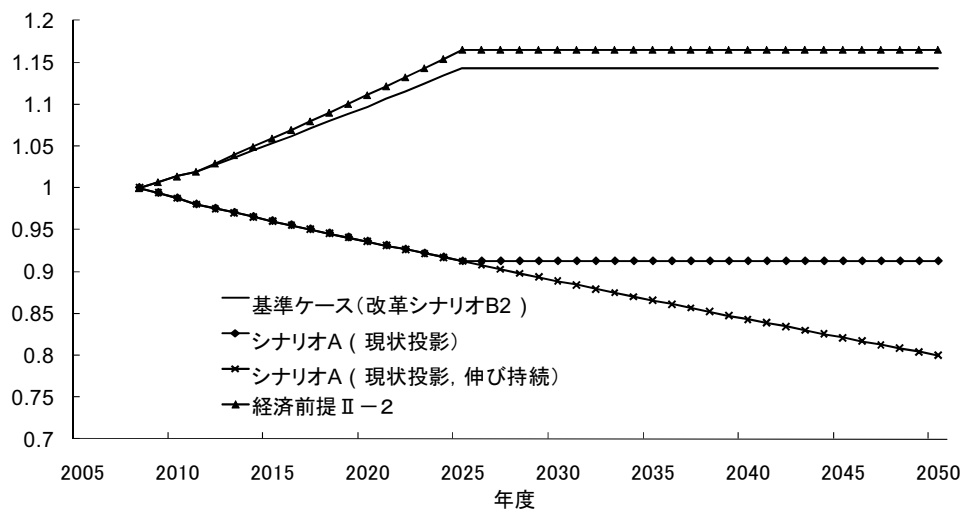


図2 1人当たり介護費用と賃金の比

4 加入者割合の推計

4節では、2009年9月版モデルにおける第二の改良点である、公費負担額に関する推計方法の精緻化についてとりあげる。2節で述べたように、公費負担割合は各制度ごとに個別に設定されているので、人口構成の変化により各制度への加入割合が変化した場合には、給付費や制度間財政調整に関する公費負担額もその影響を受けることになる。

特に、給付費に対する公費負担と財政調整に対する公費負担の両方を受けている国民健康保険と協会けんぽについては、将来の加入者数を推計して、それぞれの給付費、後期高齢者医療制度支援金、前期高齢者納付金と交付金の差額、および介護納付金の推計値を得ることが必要である。したがって、以下ではまず、国保加入者割合、協会けんぽ加入者割合の将来推計の方法とその結果について述べる。

4.1 国保加入者割合の推計

国保加入者の総人口に占める割合を年齢別にみると、年齢の上昇とともに加入者割合が高くなっていることが知られている。これには、年齢を重ねることによって国保に加入する機会が多くなる効果と、わが国の産業構造の転換により、若い世代ほど自営業・農業に従事する者の割合が減少する効果の2つの効果が混在している可能性がある。今後、後者の影響は小さくなると考えられるので、現在の加入状況を将来もそのままあてはまると想定することは、将来の国保加入者割合を過大推計する

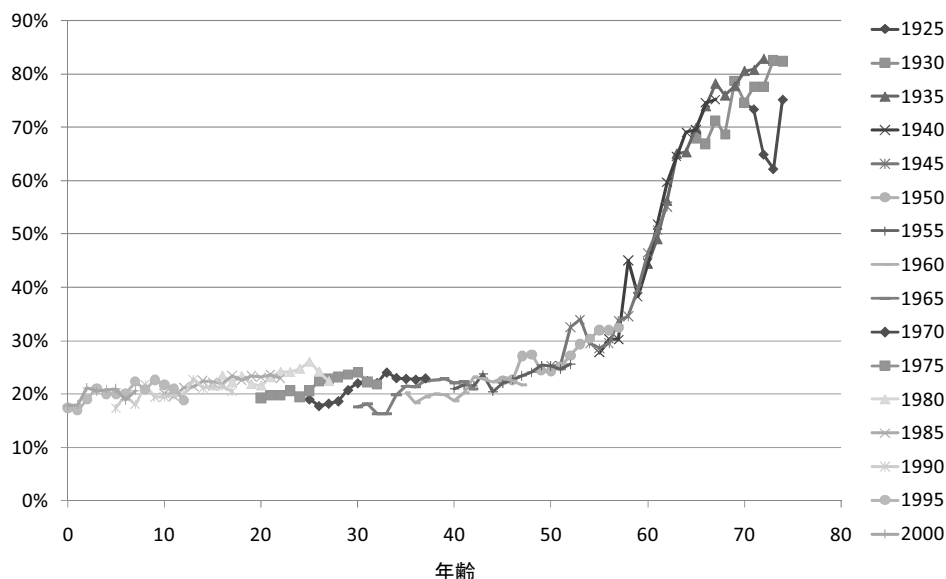


図3 国保加入者の実績

ことにつながるだろう。そこで世代の違いによる影響が年齢別加入者割合に観察されるかを念のため検証しておく必要がある。

図3は、1995年から2007年までの13年間について、1925年生まれから1975年生まれまで、生年の5歳ごとに国保加入者の総人口に占める割合を示したものである²²⁾。

図3では、ひとつの世代をつないだ線が重なり合って、全体をつなぐ曲線が形成されているように見える。もし、産業構造の変化のように、世代による加入状況の差があれば、ひとつの世代を追跡した線がずれる（生年の早い世代の線が上に来る）ことによって、全体をつなぐ曲線は成立しないはずである。図3から判断する限り、世代の違いによる加入状況の違いをここで深刻に考える必要は薄そうである。

そこで、年齢別加入者割合の推移が、

$$r_{a,t} = \alpha + \beta_1 age1_a + \gamma_1 age2_a + \gamma_2 age2_a^2 + \gamma_3 age2_a^3 + \gamma_4 age2_a^4 + u_{a,t}$$

という関係に従うと想定した。ただし、 $r_{a,t}$ は年齢別加入者割合、 $age1$ は年齢トレンド（40歳未満はゼロ、40歳以降は年齢-40）、 $age2$ は年齢トレンド（55歳未満はゼロ、55歳以降は年齢-55）である。

すでに求めた1995年から2007年の0歳から74歳までの加入者割合を使用して、年齢別加入者割合をこれらの変数に回帰させ、係数を推定した。

推定結果は、

	Adj-R2	0.979
	Root MSE	2.82
	係数推定値	標準偏差
age1	0.527	(0.0242) **
age2	-0.216	(0.3862)
age2 ²	1.051	(0.0953) **
age2 ³	-0.088	(0.0081) **
age2 ⁴	0.002	(0.0002) **
const.	20.95	(0.1173) **

(注) **は1%水準で、係数推定値が有意に非ゼロであることを示す。

の通りである。この推定結果から得られる予測値を、2007年度以降の年齢別加入者割合とした。

図4は、年齢別の国保加入者割合の実績値（1995～2007年の平均）と本稿で用いた2009年9月

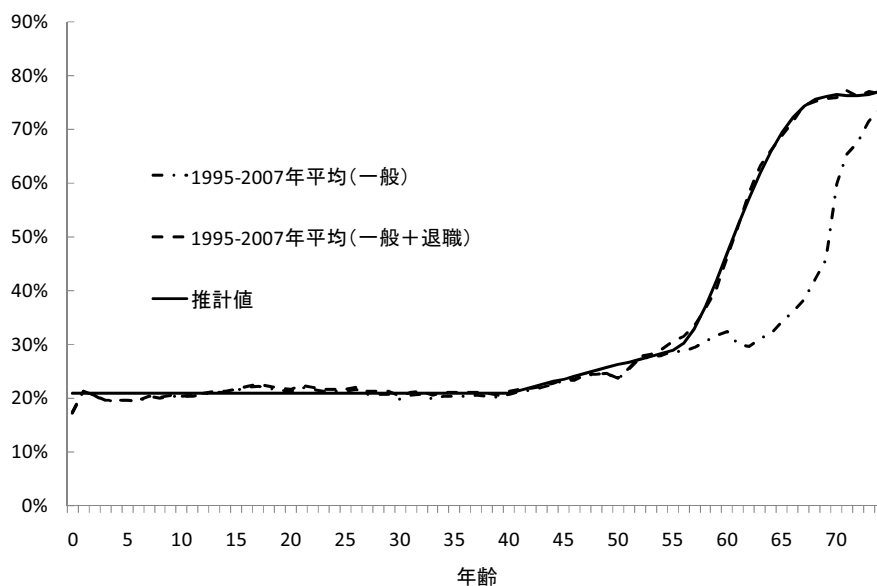


図4 年齢別国保加入者割合

版モデルのシミュレーションで使用される推計値を示したものである。将来の年齢別国保加入者数は、時間を通じて一定の年齢別加入者割合に年齢別人口を乗じて推計される。

4.2 協会けんぽ加入者割合の推計

協会けんぽ（旧政管健保）の加入者割合についても、国保の場合と同様、世代の違いによる加入状況の違いを考慮するため、制度統計をもとに1995年から2007年の13年間について年齢階層別加入者割合を求めた²³⁾。グラフと回帰分析による予備的検討の結果、世代の違いによる加入状況の違いは観察されなかった。そこで、年齢別加入者割合の推移が、

$$r_{a,t} = \alpha + \beta_1 cage_a + \beta_2 cage_a^2 + \beta_3 cage_a^3 + u_{a,t}$$

という関係に従うと想定した。ただし、 $r_{a,t}$ は年齢別加入者割合、 $cage_a$ は年齢階級トレンド（50-54歳はゼロ、55歳-59歳以降は年齢階級の中央値-57）である。

1995-2007年の0-4歳から70-74歳までの年齢階層別加入者割合（195サンプル）を使用し、年齢階層別加入者割合をこれらの変数に回帰させ、係数を推定した。

推定結果は、

	Adj-R2	0.936
	Root MSE	1.79
	係数推定値	標準偏差
cage	-3.657	0.367 **
cage ²	0.202	0.081 *
cage ³	-0.003	0.004
const.	33.23	0.144 **

(注) **は1%水準で、*は5%水準で、係数推定値が有意に非ゼロであることを示す。

の通りである。この推定結果から得られる計算値を、2007 年度以降の年齢階層別加入者割合とした。

図 5 は同様に、年齢階層別の協会けんぽ加入者割合の実績値（1995～2007 年の平均）と本稿のシミュレーションで使用される推計値を示したものである。将来の年齢別協会けんぽ加入者数は、時間を通じて一定の年齢階層別加入者割合に年齢別人口を乗じて推計される。

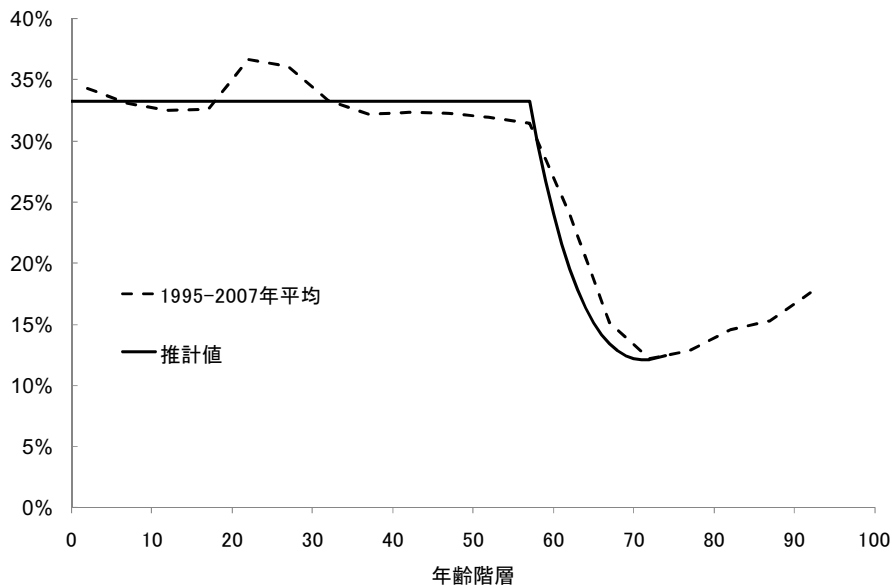


図 5 年齢階層別協会けんぽ加入者割合

4.3 公費負担

給付費に対する主な公費負担のうち、旧版モデルで考慮されていたのは 75 歳以上の高齢者医療費と介護保険給付に対する 50%の公費負担のみであり、国民健康保険の給付費の 50%、協会けんぽの

給付費の13%分は考慮されていなかった。このため、保険料負担が現実よりも若干過大に、公費負担が若干過小に推計されていた。

2009年9月版モデルでは、将来における国保加入者数と協会けんぽ加入者数をあらたに推計したことで、この問題の改善が可能となった。すなわち、年齢別1人当たり医療費に各医療保険の加入者数を乗じることで、各制度の給付費がそれぞれ推計できるので、それに公費負担率を乗じることで各制度の給付費に対する公費負担額も計算できるしくみになった。

また、制度間財政調整に対する主な公費負担（国保の50%、協会けんぽの16.4%分）についても、2009年9月版モデルでは以下のような方法で考慮している。

各年度の後期高齢者支援金に対する公費負担については、まず、各年度の後期高齢者の医療給付額を求めたうえで、その一定割合を支援金によって負担するものとする²⁴⁾。次に、0～74歳の加入者割合に応じて国保と協会けんぽの負担する支援金をそれぞれ求め、それに公費負担割合を乗じることで公費負担額を推計している。

各年度の介護納付金に対する公費負担についても、後期高齢者支援金と同様の手順で推計している。まず、各年度の介護給付費を求め、その一定割合を納付金によって負担するものとする²⁵⁾。次に、40～64歳の加入者割合に応じて国保と協会けんぽが負担する納付金をそれぞれ求め、それに公費負担割合を乗じることで公費負担額を推計している。

5 政策シミュレーション

5節では、2009年9月版モデルを用いたシミュレーションにより、2025年以降の医療・介護保険に必要な保険料と公費負担の上昇を数量的に把握していく。また、3節で述べたように、国民会議シミュレーションのシナリオに沿って、費用と経済前提の違いに関する感度分析をおこない、財政需要にどれだけの幅が生じるのかを検討する²⁶⁾。

5.1 シミュレーションの方法

本稿の分析では、シミュレーションの初期値を決める際に用いたデータを、2009年9月時点での最新のものに更新した（表5）。

シミュレーションでは、社会保険料と公費負担に向けられる税は同じ所得ベース（国民経済計算における雇用者報酬と混合所得の和の90%）に課されるとする。90%というのは、Fukui and Iwamoto（2007）が、実際の保険料率に近い数値を再現するために採用したパーセンテージである。単純化の仮定として、これらの所得はシミュレーション期間においてはGDP（および労働投入）と同率で成長するものとし、社会保険の運営にかかる事務費用は捨象する。

以下では、次のような政策シナリオを考える²⁷⁾。

表5 使用したデータ

変数	年度	出所	公表時期
GDP	2008年度	2009年1－3月期2次速報	2009年6月
金利, 成長率前提		平成21年財政検証結果	2009年2月
人口	2008年10月	推計人口	2009年4月
	2008-2105年	日本の将来推計人口	2006年12月
労働力率	2005年10月	国勢調査	2007年1月
	2008-2030年	雇用政策研究会報告	2007年12月
労働力人口	2008年度	労働力調査	2009年5月
賃金	2008年	賃金構造基本調査	2009年3月
社会保障前提	-2025年度	医療・介護費用のシミュレーション結果	2008年10月
医療費	2008年度	最近の医療費の動向－MEIDAS－	2009年7月
	2007年度	国民医療費	2009年9月
介護費用	2007年度	介護保険事業状況報告	2009年6月
	2008年度	介護給付費実態調査月報	2009年5月

政策A：毎年の給付費をその年の税と保険料でまかなう均衡財政方式（賦課方式）

シミュレーションは2008年度を起点とし、『将来推計人口』が利用できる2105年度を終点としている。ただし世代ごとの負担を見るために『将来推計人口』を延伸し、2210年度まで計算をおこなっている。

5.2 現行制度での負担率の推移

図6は、以上の想定のもとで、基準ケース（改革シナリオB2）における保険料負担と公費負担をそれぞれ対GDP比で示したものである。医療の保険料負担は2008年度の3.46%から2011年度には3.35%まで低下するが、その後2073年度の5.65%まで上昇を続ける。介護の保険料負担は、2008年度の0.57%から、2071年度の2.88%まで一貫して上昇を続ける。公費負担は、医療につい

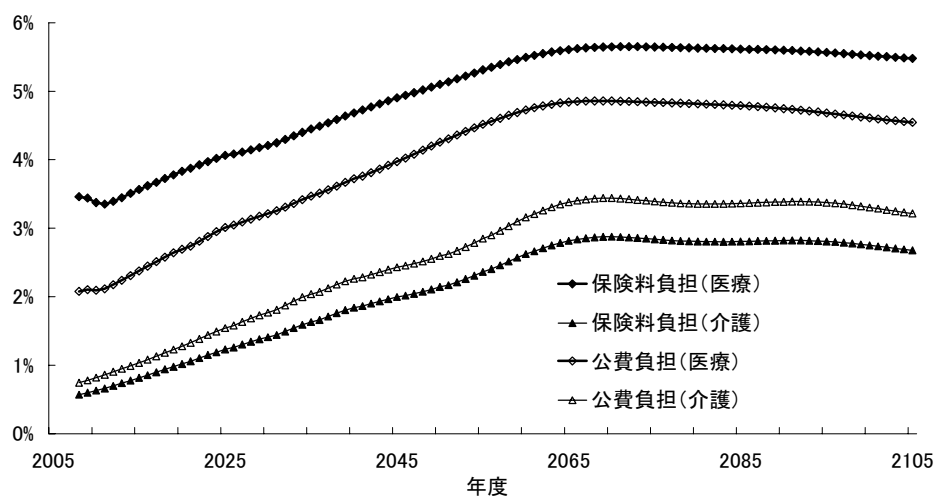


図6 基準ケース (対 GDP 比)

ては 2008 年度の 2.08% から 2070 年度の 4.86% へと 2.3 倍程度に上昇し、介護についても 2008 年度の 0.75% から 2071 年度の 3.44% まで 4.6 倍程度に上昇する。

医療保険料と介護保険料はほぼ平行に推移しているように見えるが、足元の保険料負担が低い分、伸び率でみれば医療保険料の伸び（ピーク時は 2008 年度の約 1.6 倍）よりも介護保険料の伸び（ピーク時は 2008 年度の約 5.1 倍）の方がより深刻である。また、保険料負担と公費負担を比較すると、医療保険では保険料負担の方が大きいのに対して、介護保険では公費負担の方が大きく、費用負担構造の違いが図からも読み取れる。

図 7 は、4 つのシナリオについて、医療保険の保険料負担を対 GDP 比で比較したものである。基準ケース（改革シナリオ B2）に比べて医療費の伸びを低く想定するシナリオ A（現状投影）では、保険料負担は若干低く、ピークは 2073 年度の 5.57% である。シナリオ A（現状投影、伸び持続）では、2025 年までの医療費の伸びは基準ケース（改革シナリオ B2）よりも低く想定しているが、2025 年度以降も医療費が賃金成長率よりも高い率で伸びると想定しているため、2030 年ごろには保険料負担は基準ケース（改革シナリオ B2）を逆転し、2073 年度のピークでは 5.83% に達する。

経済前提 II-2 では、保険料負担の推移パターンは基準ケース（改革シナリオ B2）と似通っているが、水準はより悲観的で、ピークは 2073 年度の 5.90% と、基準ケース（改革シナリオ B2）に比べ 0.25% ポイント高い。ピーク時点で比較すると、4 つのシナリオで 0.33% の開きがある。国民会議シミュレーションでは、2025 年度までの 1 人当たり医療費の伸びは経済前提以外の要因も加味されて設定されており、GDP 比で見ると、悲観的な経済前提のもとではそれらの要因がより強く表れることによる。実際、経済前提 II-2 と基準ケース（改革シナリオ B2）のピーク時の差（0.25% ポ

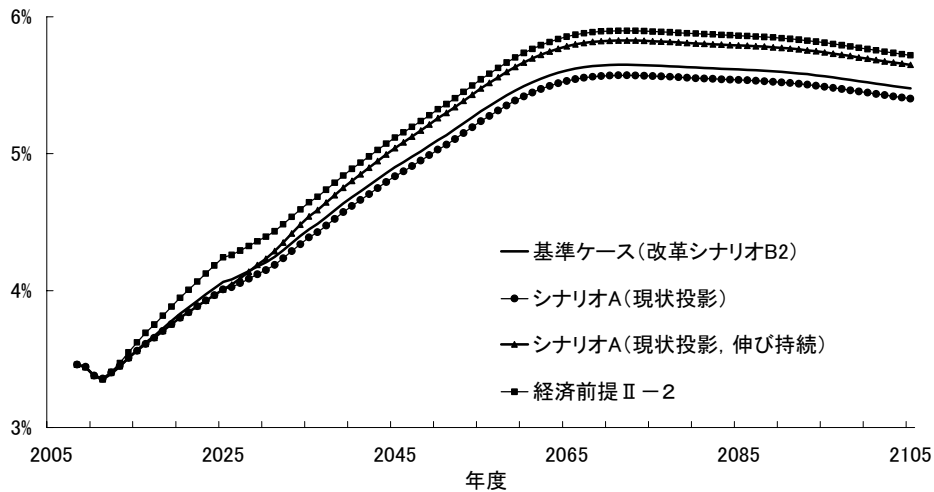


図7 保険料負担（医療、対 GDP 比）

イント）は、2025年度時点での差（0.18%ポイント）でその大部分を説明できる。

図8は、医療保険の公費負担の対GDP比を4つのシナリオで比較したものである。水準の違いがあるものの、推移のパターンは図7に示した保険料負担と同様である。基準ケース（改革シナリオB2）よりも楽観的なのはシナリオA（現状投影）で、2070年度に4.79%でピークを迎える。シナリオA（現状投影、伸び持続）は基準ケース（改革シナリオB2）よりも悲観的で、2070年度に5.01%に達する。さらに悲観的なのは経済前提Ⅱ-2であり、2070年度に5.07%となる。シナリオ間で0.28%ポイントの開きがあり、保険料負担におけるシナリオ間の開きとほぼ同程度である。

図9は、介護保険の保険料負担の推移をシナリオ間で比較したものである。医療の場合と異なり、シナリオA（現状投影）では2071年度に2.29%であり、基準ケース（改革シナリオB2）よりも楽観的な見通しとなっている。これは、3節でも述べたように、社会保障国民会議のシナリオAでは、2025年度の1人当たり介護費用の指数（2008年度＝1）が0.912と想定されていることによる。同様の介護費用の伸びが2050年度まで持続すると想定したシナリオA（現状投影、伸び持続）では、さらに楽観的な見通しとなり、2071年度のピークでも2.01%である。

一方、経済前提Ⅱ-2は医療の場合と同様に基準ケース（改革シナリオB2）よりも悲観的で、2071年度のピーク時で2.93%であるが、基準ケース（改革シナリオB2）よりも0.05%ほど高いものの、医療の場合と異なりその差は大きくない。社会保障国民会議シミュレーションでは、2025年度までの1人当たり介護費用の伸びは賃金上昇率と物価上昇率の加重平均として設定されており、GDP比でみた場合には経済前提の違いによりほぼ影響を受けないことによる。シナリオ間では、ピーク時について0.92%ポイントの開きがある。

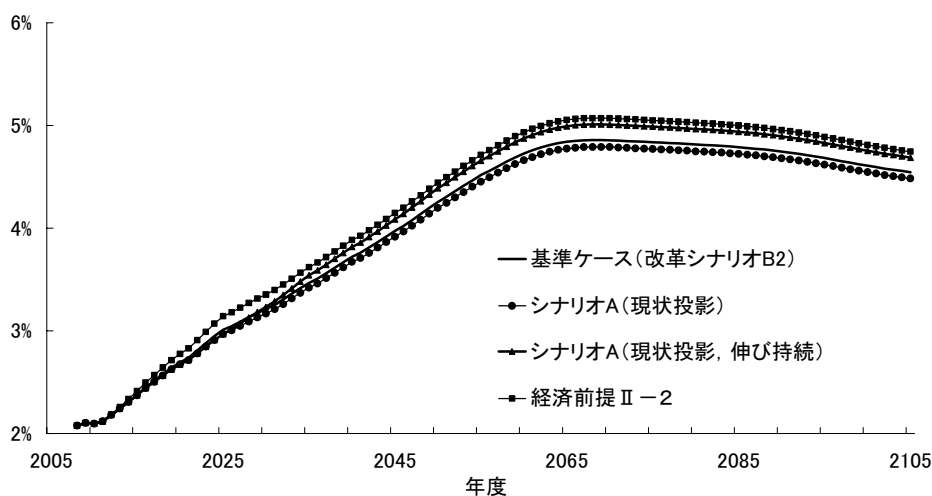


図8 公費負担(医療、対GDP比)

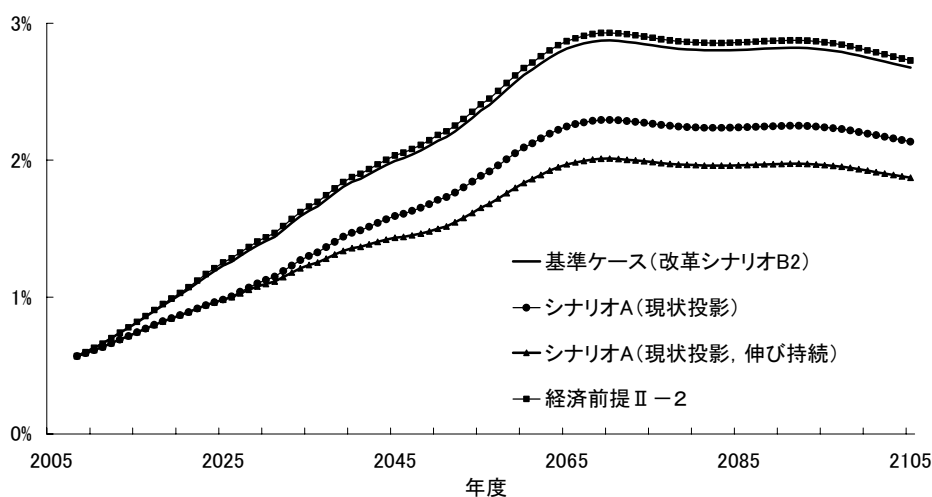


図9 保険料負担(介護、対GDP比)

図10は、介護保険の公費負担の推移をシナリオ間で比較したものである。保険料負担の場合と同様に、シナリオA(現状投影)では2071年度に2.75%、シナリオA(現状投影、伸び持続)では、2071年度に2.41%と、基準ケース(改革シナリオB2)に比べ楽観的な見通しとなっている。経済前提II-2についても、保険料負担と同様に基準ケース(改革シナリオB2)よりも若干悲観的で、2071年度のピーク時に3.51%となる。シナリオ間で0.76%ポイントの開きが見られるが、保険料負担における開きよりは若干小さい。

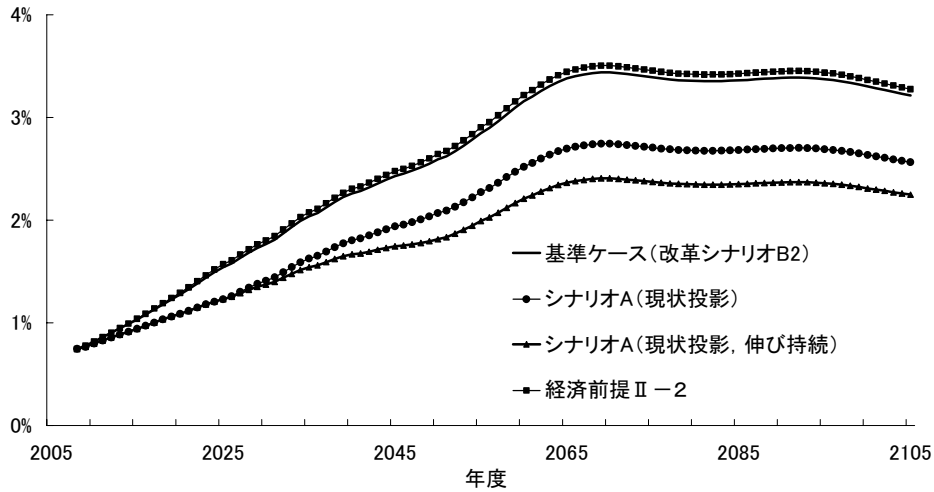


図 10 公費負担（介護、対 GDP 比）

表 6 は、財源別の医療・介護費用（対 GDP 比）の予測結果を、社会保障国民会議の推計と比較したものである。本稿の推計では、2025 年度には医療費が 8.40%に、介護費用が 3.00%にそれぞれ上昇する。社会保障国民会議の推計でも、2025 年度には医療費が 8.54%に、介護費用が 3.03%に上昇するとされており、ほぼ同等である。

2025 年度における自己負担については、本稿推計では医療が 1.33%、介護が 0.22%であるのに対して、社会保障国民会議の推計では医療が 1.23%、介護が 0.23%となっており、医療の自己負担についての違いの方が大きい。本稿の推計では年齢による自己負担率の違いを考慮しているため、高齢者医療費の割合が増えることで平均的な自己負担率が低下するという将来の動向を反映していることによるものと考えられる。

2025 年度における公費負担については、本稿推計では医療が 3.0%、介護が 1.5%であるのに対して、社会保障国民会議の推計では医療が 3.3%、介護が 1.6%となっており、本稿の推計の方が若干低い。2 節で述べたように、社会保障国民会議の推計方法のベースとなっている「社会保障の給付と負担の見通し」（2006 年 5 月推計）における財源構成の推計方法が公表されていないため、差が生じた原因を特定することは困難である。

社会保障国民会議の推計がカバーしていない 2025 年度以降の公費負担は、負担総額のピークとなる 2071 年度まで上昇をつづける。医療と介護を合わせた公費負担は、足元から 2025 年度までの伸び（本稿推計で 1.72%ポイント、社会保障国民会議の推計で 1.8%ポイント）に比べ、2025 年度から負担総額がピークとなる 2071 年度までの伸び（本稿推計で 3.73%ポイント）の方が 2 倍以上となっている。医療・介護に関する公費負担のあり方を議論する上では、より長期的な給付費の動向を

表6 社会保障国民会議との比較

	足元	2025	2050	2071
医療保険				
社会保障国民会議				
合計	6.54	8.54 (7.41-9.18)		
保険料	3.20	3.99 (3.46-4.29)		
公費	2.39	3.32 (2.88-3.57)		
自己負担	0.94	1.23 (1.07-1.32)		
本稿				
合計	6.76	8.40 (8.30-8.76)	10.80 (10.66-11.26)	11.99 (11.84-12.51)
保険料	3.46	4.06 (4.01-4.24)	5.10 (5.03-5.32)	5.65 (4.75-6.95)
公費	2.08	3.01 (2.97-3.14)	4.26 (4.20-4.44)	4.85 (4.79-5.07)
自己負担	1.23	1.33 (1.32-1.37)	1.44 (1.43-1.49)	1.49 (1.48-1.54)
介護保険				
社会保障国民会議				
合計	1.33	3.03 (2.32-3.09)		
保険料	0.53	1.22 (0.93-1.24)		
公費	0.71	1.58 (1.21-1.61)		
自己負担	0.10	0.23 (0.17-0.23)		
本稿				
合計	1.42	3.00 (2.37-3.05)	5.12 (3.56-5.22)	6.81 (5.57-5.90)
保険料	0.57	1.23 (0.98-1.25)	2.14 (1.50-2.18)	2.87 (2.01-2.93)
公費	0.75	1.54 (1.23-1.57)	2.59 (1.81-2.64)	3.43 (2.40-3.50)
自己負担	0.10	0.22 (0.16-0.23)	0.38 (0.25-0.39)	0.51 (0.34-0.52)

(注) 数字は対GDP比(%)である。

括弧なしの数字は基準ケース(改革シナリオB2)の値、括弧内の数字は3つの比較シナリオにおける最小値と最大値である。

足元の年次は社会保障国民会議シミュレーションが2007年度、本稿推計が2008年度である。

考慮する必要があることを示している。

なお、本稿推計での公費負担は、2025年から2050年にかけて2.3%ポイント（医療が1.25%ポイント、介護が1.05%ポイント）伸びる。旧版モデル（2008年4月版）を用いた岩本（2009）では、同期間の公費負担の伸びを1.89%ポイントとしていた。本稿の推計では国保と協会けんぽの公費負担を考慮に加えたため、公費負担の水準と伸びが上方修正され、モデルが改善されたことが確認できる。

最後に、感度分析についても比較しておく。本稿の4つのシナリオのもとでは、2025年度の公費負担は2.97%から3.14%の間の幅におさまっており、社会保障国民会議の感度分析の幅（2.88%から3.57%）よりも狭い。これは、本稿におけるシナリオの選択の幅が相対的に小さいことに起因している。2050年度と2071年度においては、推計の幅は若干広がるものの、公費負担の増加傾向そのものを覆すものではない。このことは、公費負担の将来動向を考える上でもっとも重要な要素は、公費負担を含めた各財源が持続的に増加していくことであることを示唆している。

6 税制改革・制度改革への含意

本稿は、Fukui and Iwamoto（2007）、岩本・福井（2007）で開発された医療・介護保険財政モデルを改良した2009年9月版モデルを用いて、今後の公費負担の動向について分析した。

社会保障国民会議による推計では、医療・介護費用に対する公費負担は、2007年度から2025年度までGDP比で1.8%増加するとされている。しかし、公費負担の上昇はその後も続く予測される。本稿の推計によれば、2025年度から2050年度にかけて、公費負担対GDP比は2.3%（医療が1.25%、介護が1.05%）増加する。また、2050年度以降も約20年間にわたり、公費負担の総額は上昇を続ける。

生活の質に直結する医療・介護サービスを削減することは容易ではない。たとえ今後サービスの効率化に向けた一層の努力が図られるにしても、人口構造の変化による医療・介護給付費の増加を完全に抑制することは困難である。したがって、医療・介護費用に対する公費負担もまた、今後数十年にわたって継続的に増加することを覚悟する必要がある。

長期的視点にたった税制のあり方を検討する際には、このことを考慮に入れて、安定的な財源確保の手段を考えるべきである。また、その際に必要な情報として、政府による社会保障費用の推計は2025年度までとせず、少なくとも2050年度までの推計を公表すべきである。

その際に問題となるのは将来予測の精度である。医療・介護保険給付費の将来予測には、ある程度確実に予測できる部分と、予測が困難な部分とがある。小椋・入船（1990）、小椋（1995）、二木（1995）、岩本・竹下・別所（1997）、西村（1997）などが、高齢化を原因とする1人当たり医療費の増加を予測している。その多くが、現在価格で見た1人当たり医療費は今後30年ほどでおよそ

1.5 倍前後となるとの帰結にいたり、医療給付費の増加のうち人口構造の変化による部分はある程度確実に予測できると考えられる²⁸⁾。

一方、予測が困難なのは、医療技術の変化による医療給付費の変化である。仮に医療技術の変化による医療給付費の伸びが経済成長率と同程度であるとすれば、医療給付費の対 GDP 比は人口構造の変化のみで推移していくことになるが、実績の推移をみる限りにおいて、必ずしもそうなるとは言えない。経済成長よりも高い医療給付費の伸びが将来にわたって長期間続けば、それを支える医療保険制度の負担も現在より高まることになる。医療技術の変化による医療給付費の変化、さらには将来の経済成長も、確実に予測することは困難であり、国民会議シミュレーションや本稿の推計のように、ある程度の幅を持った複数のシナリオを想定して長期推計にあたる必要がある。

本稿の最後に、医療・介護費用の財源構成について考察したい。高齢化に伴う医療費の増加により保険料負担や公費負担が増加するのは、わが国の医療保険が各年での収支均衡を原則として運営されているからである。勝又・木村（1999）、鈴木（2000）が示すように、人口構造の大きな変化は、医療保険を通じた年齢階層間の所得再分配を通じて、生涯負担と生涯給付の世代間格差を発生させることになる。世代間格差がどの程度発生するかは、医療・介護給付費の財源構成に大きく左右される。高齢化による給付費の増大を保険料でまかなえば、その負担は課税ベースである現役世代に向かう。一方、給付費の増大を公費負担の拡大でまかなう場合には、その税源をどこに求めるかによって負担の行方が違ってくる。本稿の推計でも確認したように、現行制度を続けた場合には、保険料負担も公費負担もともに長期にわたって増加を続けることになる。とりわけ問題となるのは、給付規模が大きい医療給付費についての財源調達のあるり方である。

高齢者医療制度の財源調達のあり方については従来から議論されてきた。一方には、広井（1997）のような、高齢者医療の財源を税により調達すべきであるという主張がある。税方式の主張の背後にあるのは、高齢者医療は元来保険料方式になじまないという理念上の考え方である。他方、保険料方式を主張するものとして、西村（1997）のように、保険料方式を徹底して、世代ごとの生涯医療費を世代ごとの保険料でまかなう長期積立型医療保険という考え方や、岩本（1998）のように、各医療保険制度の医療費格差のうち加入者の年齢構成により発生する部分を財政調整勘定により調整し、各医療保険制度が全体で一つの保険としてリスクプールを果たす仕組みの導入を主張する考え方がある。

こうした先行研究における議論を踏まえ、本稿であらたに強調したいのは、税か保険料かの財源調達的手段についても、費用増加の視点からの検討が必要であるという論点である。医療・介護給付費に対する公費負担は後期高齢者に重点的に投入されているため、本稿の推計でも確認されたように、公費負担の伸び率は保険料の伸び率よりも高い。基礎年金給付費の国庫負担引き上げのための安定財源確保が困難を極めているという現状を踏まえれば、医療・介護保険給付に関する公費負担が今後増

大を続けたとき、その財源を安定的に確保することは困難になることが懸念される。その場合には、財源調達重点を公費負担から保険料に移す方向への改革も検討することが必要となるであろう。

保険料負担の引き上げも税負担の引き上げと同様の困難に直面するという反論は当然ながらある。しかしながら、保険料による財源調達であれば、給付と負担の関係をより明確にするような制度設計を図るなど、国民の理解を得る工夫をする余地がある。本稿の補論でとりあげている医療・介護保険への積立方式の導入は、負担と給付の関係を明確化するための制度改革の選択肢の一つであるといえる。また、現行制度のまま均衡財政方式で運営すると、将来の保険料率と税負担率が次第に高まっていくため、将来の世代ほど生涯負担率が大きくなっていく。積立方式への移行は、この負担格差を平準化することにも役立つものである。

補論 積立方式への移行

本稿で使用した2009年9月版モデルでは、旧版モデルを改良することで、将来における公費負担と保険料負担の動向をより精緻に推計した。従前のモデルを用いた分析では、積立型医療・介護保険が、現行の賦課方式のもとらす世代間の負担格差を軽減することが確認されている。この帰結が、モデルの改良によりどのような影響を受けるかを考察することが、ここでの目的の一つである。

また、岩本・福井（2009a、2009b）が将来人口・労働力の違いによる感度分析をおこなったのに対して、将来費用推計と経済前提の違いによる感度分析に焦点を当てること、ここでのもう一つの目的である²⁹⁾。

本補論では、あらたに次の政策シナリオを考える。

政策B：世代間負担格差を縮小するため、将来の高齢者の医療費と介護費用にあてられる社会保険料を事前積立する方式

Fukui and Iwamoto（2007）、岩本・福井（2007）と同様に、医療・介護保険を約100年後に積立方式に移行するよう、事前積立する政策を、以下のように想定する。医療保険については、65歳以上の高齢者に対する医療保険給付のうち、保険料によってまかなわれる部分を事前積立の対象にする。保険料は、すべての年齢の労働者によって支払われるものとする。推計に使用する労働力率のデータは15歳以上が対象なので、シミュレーションでは、15歳以上の労働者が支払うことになる。64歳以下の医療保険給付については、保険料からの給付分と公費負担分はいずれも均衡財政方式で運営されるものとする。介護保険は保険料からの給付分を事前積立にし、公費負担分を均衡財政方式とする。介護保険料も現行制度を改め、40歳以上の労働者が支払うものとする³⁰⁾。

なお、このような制度改革をおこなうと、後期高齢者医療制度支援金と介護納付金はおのずと廃止

されることになる。協会けんぽ・国保加入者の支援金・納付金に対する公費負担については、2つの想定が考えられる。第1は、これらの公費負担は自動的に廃止されると考えて、これに対応する財源が保険料に変わるというものである。第2は、公費負担と保険料の財源構成の変化と積立方式の効果が混在しないように、制度改革後も同じ公費負担がおこなわれるとするものである。後者の想定では仮想的な公費負担を計算しないといけないため、現実の制度としては実現が困難ではあるが、自動的に公費負担が消滅するような想定も、現実には実現可能ではない。このため、両者の想定は直ちには決めがたい。本稿では、積立方式への移行の効果だけを見るために、公費負担額を変化させない後者の想定をとった。

積立方式への移行については以下のような想定を置いている。医療費については、まず、2000年度生まれの世代が65歳以降に受ける医療保険給付の期待値をまかなうのに必要な保険料率を計算すると、2.69%となる。つぎに、2000年以降に生まれたすべての世代がこの率で保険料を拠出した場合に2105年度時点で蓄積される積立金総額は、GDPの86.75%となる。最後に、移行が完了する2105年度にその額の積立金が蓄積されるよう、移行過程における一定の保険料率を設定する。現存世代は事前積立をしていないので、2.69%の保険料率では不十分である。2105年度時点で必要な積立金を蓄積するためには、移行過程においては6.19%の保険料率を課すことが求められる。

基準ケース（改革シナリオ B2）の場合、積立方式への移行はつぎようになる。2008年度の医療保険給付（公費負担分を除く）を均衡財政方式で調達した場合は、64歳以下の医療費について3.58%、65歳以上について3.44%となる。後者が移行過程において6.19%に上昇した後に、2105年度に完全積立方式となり、2106年度以降の保険料率は2.69%となるものとする³¹⁾。

介護保険についても同様の方法で推計される。2006年度生まれの世代が受ける介護保険給付の期待値をまかなうのに必要な保険料率を計算すると、その保険料率は1.28%となる。2000年以降に生まれたすべての世代がこの率で保険料を拠出した場合に2105年度時点で蓄積される積立金総額はGDPの65.90%となる。最後に、移行が完了する2105年度にその額の積立金が蓄積されるような移行過程の保険料率は3.52%と計算される。

積立方式への移行は、つぎようになる。2008年度の介護保険給付（公費負担分を除く）を均衡財政方式で調達した場合は、1.16%となる。移行過程において3.52%に上昇した後に、2105年度に完全積立方式となり、2106年度以降は2.39%となる。

シナリオごとの移行過程期とその後の保険料率は、表7のようにまとめられる。シナリオ A（現状投影）における移行期の保険料率は高齢者医療では6.12%、介護保険では2.87%といずれも基準ケース（改革シナリオ B2）に比べ低い。シナリオ A（現状投影、伸び持続）における移行期の保険料率は、高齢者医療が6.30%と基準ケース（改革シナリオ B2）よりも高いのに対して、介護保険が2.65%と基準ケース（改革シナリオ B2）よりも低くなる。もっとも悲観的な場合が経済前提Ⅱ-2

であり、高齢者医療では6.79%、介護保険では3.87%と、いずれも基準ケース（改革シナリオ B2）よりも高い保険料率となる³²⁾。

「二重の負担」の問題は、積立方式への移行の障害であると一般にいられているが、均衡財政方式と事前積立方式の負担率を比較してみると、そのような考えは必ずしも正しくないことがわかる。

表7 事前積立方式での保険料率と公費負担

	保険料率		公費負担
	2009-2105	2106-	2009-2105
高齢者医療			
基準ケース(改革シナリオB2)	6.19	2.69	4.21-9.85
シナリオA(現状投影)	6.12	2.65	4.21-9.72
シナリオA(現状投影, 伸び持続)	6.30	2.77	4.21-10.16
経済前提Ⅱ-2	6.79	3.39	4.21-10.29
介護			
基準ケース(改革シナリオB2)	3.51	1.28	1.51-6.98
シナリオA(現状投影)	2.86	1.02	1.51-5.57
シナリオA(現状投影, 伸び持続)	2.64	0.89	1.51-4.88
経済前提Ⅱ-2	3.88	1.69	1.51-7.11

(注)数字は所得(雇用者報酬と混合所得の和の90%)に対する比率(%)である。

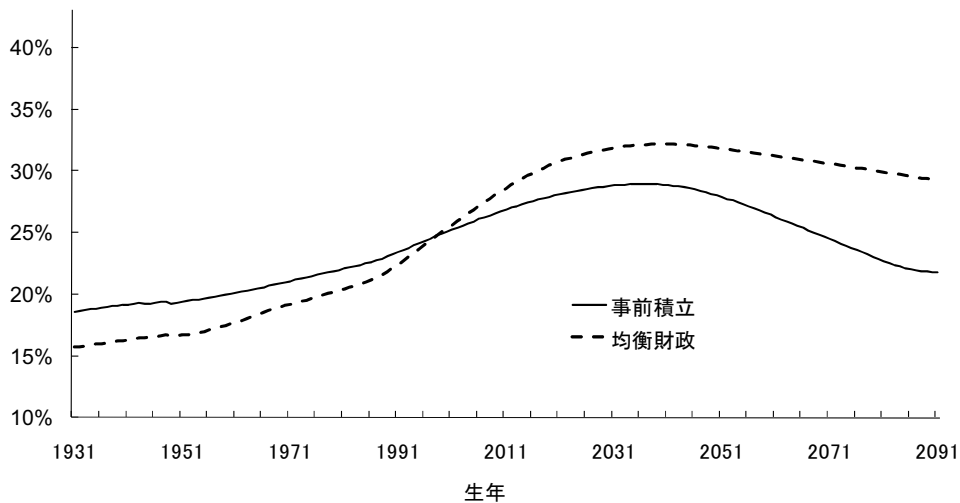


図11 生涯負担率の比較・基準ケース（改革シナリオ B2）

図 11 は、基準ケース（改革シナリオ B2）での両方式の世代ごとの生涯負担率を比較したものである³³⁾。生涯の負担額と所得はシミュレーションの開始期から終了期までの流列の割引現在価値として求められる。生涯所得の計算の際には、労働投入を推計するのに使用した賃金プロファイルを用いた。図 11 の横軸は各世代の生年である。過去の負担が計算に含まれていないことから、過去に保険料を負担していた世代ほど負担率が低くなる。このこと自体は、かならずしも世代間の不公平を示すものではない。しかし 1993 年以降に生まれた世代では、生涯のすべての負担が含まれている。

均衡財政方式の下では、基準ケース（改革シナリオ B2）での生涯負担率は 2040 年生まれの世代の 32.16% まで上昇する。ピーク後に負担率が若干減少するのは、医療・介護給付費がピークを過ぎた後、若干低下して推移するためである。しかし、このような遠い将来の数値は幅をもって見る必要があるので、ピーク後の動きを強調するのは適切ではない。ここで注目すべきは、医療・介護給付費が今後上昇を続けていくことで、1993 年以降の生まれの世代で負担率が上昇を続けていくことである。

図 11 では、積立方式への移行により二重の負担を被る世代の生涯負担率は、均衡財政方式のもとでの負担率よりも低いことが示されている。積立方式の下で生涯負担率が最大となるのは 2036 年生まれの世代の 28.93% であるが、これは均衡財政方式のもとでの同世代の生涯負担率 32.11% よりも低い。これは、岩本・福井（2009a）で示された事実と同じである。

図 12 は、シナリオ A（現状投影）における生涯負担率を示したものである。いずれの世代でも基準ケース（改革シナリオ B2）に比べて生涯負担率は低く、均衡財政方式の下では 2040 年生まれの世代で 29.62% と最大となり、基準ケース（改革シナリオ B2）に比べ 2.54% 低い。事前積立方式の

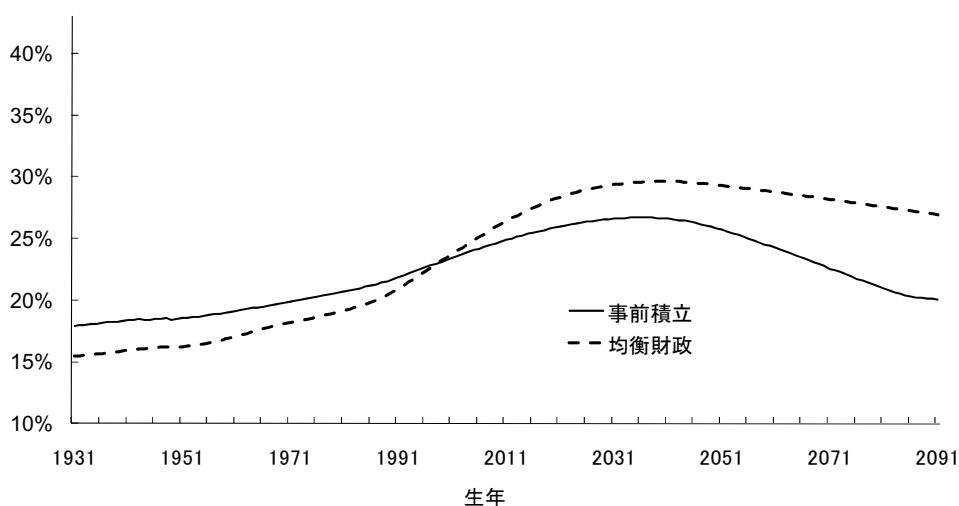


図 12 生涯負担率の比較・シナリオ A（現状投影）

下では、2036年生まれの世代の生涯負担率が26.68%と最大となるが、基準ケース（改革シナリオ B2）に比べ2.25%低い。また、基準ケース（改革シナリオ B2）と同様、積立方式への移行により二重の負担を被る世代の生涯負担率は、均衡財政方式のもとでの負担率よりも低くなる。

他のシナリオのもとでも、定性的な結果はそのまま維持される。図13はシナリオ A（現状投影、伸び持続）における生涯負担率を示したものである。生涯負担率はいずれの世代でもシナリオ A（現状投影）よりさらに低く、均衡財政方式の下では2040年生まれの世代で29.47%と最大となり、

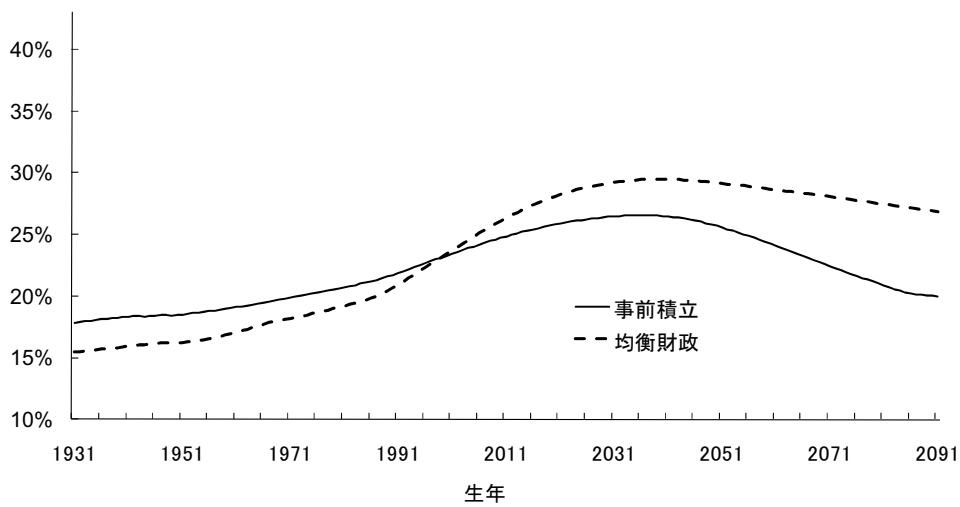


図13 生涯負担率の比較・シナリオ A（現状投影、伸び持続）

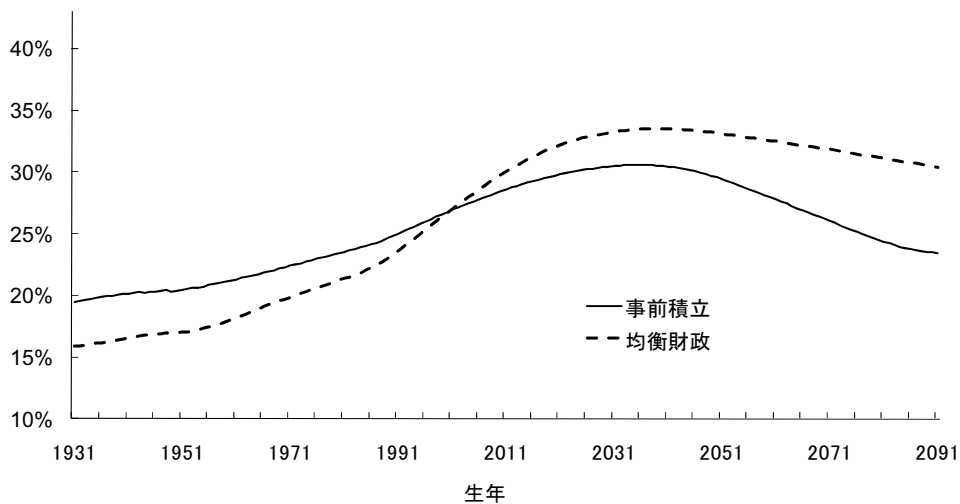


図14 生涯負担率の比較・経済前提Ⅱ-2

それ以降の世代では低下する。事前積立方式の下では2036年生まれの世代で26.55%と最大となる。

図14は、経済前提Ⅱ-2における生涯負担率を示したものである。生涯負担率はいずれの世代でも基準ケース（改革シナリオB2）より高く、均衡財政方式の下では2039年生まれの世代で33.51%（基準ケース（改革シナリオB2）に比べ1.35%ポイント高い）と最大となる。生涯負担率が最大となる世代が異なるため厳密な比較ではないが、生涯負担率がピークを迎える世代でおよそ4%ポイント程度の開きが見られる。事前積立方式のもとでは2036年生まれの世代で30.57%（基準ケース（改革シナリオB2）に比べ1.64%ポイント高い）と最大となる。

このように、いずれのシナリオの下でも、積立方式への移行により二重の負担を被る世代の生涯負担率は、均衡財政方式のもとでの負担率よりも低くなることが確認された。医療費・介護費用の伸びに関する想定の違いや、経済前提の違いは、生涯負担率の水準自体には影響を与えるものの、将来世代の負担率は積立方式に移行した方が小さくなるという定性的事実の頑健性を示すものといえる。

積立方式の導入については、移行期に保険料負担をする世代は、自分たちの給付のための負担と、従来の財政方式で前提とされる高齢者世代の給付のための負担の双方を負担しなければいけないという「二重の負担」の問題があり、積立方式への移行の障害であると一般にいわれている。

積立方式へ移行することで二重の負担が生じる世代の負担も軽減されることは、Fukui and Iwamoto (2007)、岩本・福井 (2007) で確認されてきた帰結である。旧版モデルおよび2009年9月版モデルを用いた岩本・福井 (2009a, 2009b) により、この帰結は人口・労働力の前提に左右されないことが示された。さらに本稿の分析により、将来費用推計や経済前提の違いによっても左右されない頑健な帰結であることが確かめられた。

注

* 本稿は、旧稿であるRIETI Discussion Paper Series 10-J-035を加筆修正したものである。本稿で使用される医療・介護保険財政モデルについては、岩本・福井 (2009b) を参照。旧稿作成の過程で、川瀬晃弘、木村真、土居丈朗、橋本恭之氏および経済産業研究所関係者から有益なコメントを頂いた。また、本誌の2名の匿名レフェリーからは本稿に対して貴重なコメントを頂いた。ここに記して、感謝の意を表したい。

- 1) 基礎年金については現行の社会保険方式を前提とした場合の追加所要額であり、国庫負担割合の2分の1への引き上げ分を含んでいる。
- 2) 欧州連合では、2060年までの期間について社会保障、教育等の人口に依存する財政支出の予測をおこない、EU各国の財政の持続可能性を検証する作業を定期的におこなっている (European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs and Economic Policy Committee Working Group on Ageing Populations, 2009)。推計方法や予測にあたっての経済前提等は European Commission (DG ECFIN) and Economic Policy Committee (AWG) (2008) に示されている。

- 3) 公費負担における国、都道府県、市町村の負担割合はそれぞれ異なっている。協会けんぽは、全額国の負担である。
- 4) 後期高齢者医療制度における支援金の財源に占める割合は創設時の2008年度は4割であるが、将来は74歳未満人口が減少する割合の2分の1だけ減少させることが予定され、2年に1回見直すことになっている。
- 5) 介護保険制度での納付金の財源に占める割合は、64歳未満人口の総人口に占める割合の2分の1となるように、3年に1回見直される。2005～2008年度は0.31、2009～2011年度は0.3となっている。
- 6) 具体的には、後期高齢者支援金、前期高齢者納付金と前期高齢者交付金の差額、介護納付金のそれぞれについて、国民健康保険についてはその50%を、協会けんぽについてはその16.4%を、公費で負担している。
- 7) 表1に集計されていない公費負担としては、例えば、国保の高額療養費共同事業への補助、健保組合等への事務費補助等がある。
- 8) なお、ここで述べたような公費負担は、給付費に比して保険料収入が少なく、財政状況の苦しい保険制度への財政支援の意図がある。しかし、負担比率は複雑であり、全体として整合的な体系になっているとはいいがたく、何らかの制度見直しが必要であると考えられる。岩本(1996)は、こうした公費負担の問題点を指摘して、制度間の財政格差の調整をリスク構造調整によっておこなうこととし、公費負担は全体への負担を意図するような、改革案を提唱している。
- 9) 詳細については3節で述べるが、国民会議シミュレーションは将来の医療・介護提供体制と経済前提について複数の想定をおくことで、幅を持たせた将来推計をおこなっている。これらのうち、本稿では、2008年10月31日の経済財政諮問会議に吉川洋座長が提出した資料「社会保障の機能強化のための追加所要額(試算)」でとりあげられたものを基準ケースと考えることにして、表2に示している。
- 10) 介護保険の自己負担率はすべての給付対象者について原則1割で一律であるので、自己負担率が将来も一定であるとする想定は、さほど問題を生じないだろう。
- 11) より厳密には、2011年度、2015年度の保険料・公費負担の内訳は「社会保障の給付と負担の見通し」(2006年5月推計)と同じであると想定し、2025年度の内訳は、2011年度から2015年度への変動が持続するものとして外挿で求めている。なお、「社会保障の給付と負担の見通し」(2006年5月推計)では、財源調達の推計方法の詳細は記載されていないが、給付費の見通しから推察する限り、現行制度に基づく公費負担額と保険料を推計しているものと考えられる。
- 12) 介護保険の給付対象者は原則高齢者であり、介護費用の伸び率には若年者・高齢者という区別は生じないので、伸び率の想定の違いによる公費負担割合のバイアスは、介護保険については発生しないものと考えられる。
- 13) 先行研究についての整理は岩本(2007)やFukui and Iwamoto(2007)に詳しい。
- 14) 国民会議シミュレーションの推計方法の詳細については岩本・福井(2009b)を参照されたい。
- 15) 介護費用の単価の伸びについては、物価と賃金の伸びの加重平均であるとするケースのみが設定されている。
- 16) それ以外にも、医療・介護予防の効果や介護職員の人件費について異なる想定を置いた幾つかのオプション・シミュレーションもなされている。
- 17) このシナリオを基準ケースとしたのは、「社会保障の機能強化のための追加所要額(試算)」でとりあげ

られ、「人口の変化等を踏まえた年金財政への影響（暫定試算）：平成19年2月（厚生労働省年金局）」における基本ケース（ケースⅡ-1、この想定は、「平成21年財政検証結果」でも用いられた）でもあるからである。

- 18) 医療・介護費用の詳細な推計方法については岩本・福井（2009b）を参照。
- 19) 岩本（2007）が詳細に述べているように、従来厚生労働省が公表してきた「社会保障の給付と負担の見通し」では、物価上昇率の変動を考慮しないまま、1人当たり名目医療費の伸びを外挿するという、経済学的にみて不適切な推計方法がとられてきた。
- 20) 法定の自己負担率から得られた推計値は、実際の給付費よりも若干過大になる。その原因は、社会保障給付の対象でない医療費が存在することや、高額療養費制度が存在することにある。そこで推計値総額が実際の給付費総額と一致するように、毎年度の年齢別法定自己負担率を一律に比例的に調整している。
- 21) いずれのシナリオにおいても、2025年度までの医療費の単価の伸びは過去の経済成長率に連動するケース（ケース①）を想定している。
- 22) 『国民健康保険実態調査報告』（厚生労働省保険局）の男女別年齢別被保険者数（市町村：一般+退職者）が、総数で『国民健康保険事業年報』（厚生労働省保険局）の各年9月末時点の男女計被保険者数（市町村）と一致するよう比例的に調整したものを年齢別国保加入者の推計値とし、それを各年の『国勢調査』あるいは『推計人口』の年齢別人口で除して年齢別加入者割合（男女計）とした。
- 23) 『健康保険被保険者実態調査報告』（厚生労働省保険局）の政管健保の年齢階層別被保険者数および年齢階層別被扶養者数（それぞれ男女別）が、『事業年報：政府管掌健康保険・船員保険・厚生年金保険・国民年金・組合管掌健康保険・国民健康保険・老人保健』（社会保険庁）の各年9月末時点の被保険者数および被扶養者数（それぞれ男女別）とそれぞれ総数で一致するように比例的に調整して年齢階層別被保険者数および年齢階層別被扶養者数を男女別に推計し、それを年齢階層ごとに集計したものを、各年の『国勢調査』あるいは『推計人口』の年齢階層別人口で除して年齢階層別加入者割合（男女計）とした。
- 24) 後期高齢者医療制度での支援金の財源に占める割合は創設時の2008年度は4割であるが、74歳未満人口が減少する割合の2分の1だけ減少することになる。実際は2年に1回見直すことになっているが、シミュレーションでは2008、2009年度を4割、2010年度以降は4割に「(当該年度の74歳未満人口-2008年度の74歳未満人口) / 2008年度の74歳未満人口の2分の1」を乗じて計算している。
- 25) 介護保険制度での納付金の財源に占める割合は、64歳未満人口の総人口に占める割合の2分の1となるように、3年に1回見直される。シミュレーションでは、2008年度は0.31、2009~2011年度は0.3という法定の値を用い、2012年度以降は64歳未満人口の総人口に占める割合の2分の1と置いた。
- 26) 公的年金の将来推計では、給付と負担の両方について推計をおこない、純受益の世代間格差について検討されるのが通常である。それに対して、本稿が分析対象としている医療・介護サービスは疾病や障害を持った際に必要なものであり、そのサービス消費の世代間格差を議論することにあまり意味はないと判断し、費用負担の側面のみに関心をしぼる。
- 27) 本稿の分析においては、Fukui and Iwamoto（2007）、岩本・福井（2007、2009a）と同様、将来の高齢者医療費と介護費用にあてられる社会保険料を事前積立する政策シナリオについても推計しているが、公費負担の将来動向に議論の焦点を絞るため、本文では現行の財政方式に近い均衡財政方式のみの

推計についてのみ述べる。事前積立した場合の推計結果については、均衡財政方式での生涯負担率と合わせ、補論にまとめている。

- 28) 岩本 (2007) は、わが国の経済学者による医療費予測について網羅的にサーベイしている。
- 29) 岩本・福井 (2009a) は旧版モデル (2008 年 4 月版モデル) を用いているのに対して、岩本・福井 (2009a) は 2009 年 9 月版モデルを用いている。これらを比較することで、モデルの改良による帰結への影響を確認できる。
- 30) 今回の作業中に、過去の版では 15 歳から積立する計算となっていたプログラムミスがあることが判明した。本稿では、正しく 40 歳からの積立になるように修正している (DP 版では一部の修正もれがあったが、それも修正した)。積立期間が短くなるため、積立方式移行後の保険料率は高くなる。しかし、積立金総額は減少するので、移行過程での保険料率は若干減少することになる。
- 31) かりに『将来推計人口』で変化しなくなった後の死亡率データを元に積立方式の保険料率を計算すると、積立金の対 GDP 比が一定に保たれる。しかし、遠い将来の予測のみに依存する制度設計は現実には受け入れられがたい。現実的な制度設計では、本稿のように近い時点での死亡率データを用いた保険料率の計算の方が支持されるだろう。
- 32) Fukui and Iwamoto (2007)、岩本・福井 (2007) では、金利と成長率の差の想定が事前積立方式の保険料率に大きな影響を与えることが示されている。
- 33) 生涯負担率の推計の際、公費負担は各年度の租税で調達されるものと仮定している。現状の政府は巨額の財政赤字を出しているため、この想定は現実とは乖離した部分がある。しかしながら財政赤字を考慮して推計すると、将来における財政赤字のシナリオのみによって世代ごとの負担は大きく違うことになる。本稿の意図は、現役世代の負担で高齢者の医療費の財源調達をしているという社会保障制度の構図の下で世代間負担格差を明らかにするという点であるため、均衡財政を仮定したもとのシミュレーションをおこなう。

参考文献

- European Commission (DG ECFIN) and European Policy Committee (AWG) (2008), The 2009 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies for the EU-27 Member States (2007-2060), *European Economy*, No. 7.
- (2009), The 2009 Ageing Report: Economic and Budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060), *European Economy*, No. 2.
- Fukui, Tadashi and Yasushi Iwamoto (2007), "Policy Options for Financing the Future Health and Long-term Care Costs in Japan," in Takatoshi Ito and Andrew Rose eds, *Fiscal Policy and Management in East Asia*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 415-442.
- 広井良典 (1997)、『医療保険改革の構想』、日本経済新聞社
- 岩本康志 (1996)、「試案・医療保険制度一元化」、『日本経済研究』、第 33 号、1996 年 11 月、119-142 頁
- (2007)、「社会保障財政の制度設計」、林文夫編『経済制度設計 (経済制度の実証分析と設計 第 3 巻)』、勁草書房、103-163 頁
- (2009)、「社会保障財源としての税と保険料」、国立社会保障・人口問題研究所編『社会保障財源の効果分析』、東京大学出版会、13-35 頁

- ・福井唯嗣（2007）、「医療・介護保険への積立方式の導入」、『フィナンシャル・レビュー』、第 87 号、2007 年 9 月、44-73 頁
- ・———（2009a）、「持続可能な医療・介護保険制度の構築」、津谷典子・樋口美雄編『人口減少と日本経済：労働・年金・社会保障制度の行方』、日本経済新聞出版社、181-210 頁
- ・———（2009b）、「医療・介護保険財政モデル（2009 年 9 月版）について」
- ・竹下智・別所正（1997）、「医療保険財政と公費負担」、『フィナンシャル・レビュー』第 43 号、174-201 頁
- 勝又幸子・木村陽子（1999）、「医療保険制度と所得再分配」、『季刊社会保障研究』第 34 巻第 4 号、402-412 頁
- Mitchell, Olivia S., John Pigott and Satoshi Shimizutani (2004), "Aged-Care Support in Japan: Perspectives and Challenges," NBER Working Paper No. 10882, November.
- 二木立（1995）、『日本の医療費：国際比較の視点から』、医学書院
- 西村周三（1997）、「長期積立型医療保険制度の可能性について」、『医療経済研究』Vol. 4、13-34 頁
- 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、51-77 頁
- 清水谷諭・野口晴子（2004）、『介護・保育サービス市場の経済分析』、東洋経済新報社。
- 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
- （2002）、「介護サービス需要増加の要因分析：介護サービス需要と介護マンパワーの長期推計に向けて」、『日本労働研究雑誌』、第 502 号、5 月、6-17 頁
- 田近栄治・菊池潤（2004）、「介護保険の総費用と生年別・給付負担比率の推計」、『フィナンシャル・レビュー』、第 74 号、11 月、147-163 頁

On the Future of Government Subsidies to Health and Long-term Care Insurance

Yasushi IWAMOTO
Tadashi FUKUI

Abstract

This paper forecasts a long-term trend of government subsidies to health insurance and long-term care insurance based on the latest version (September 2009) of our Health and Long-term Care Insurance Model (HLIM). The new HLIM is revised to refer the simulation conducted by National Council on Social Security. We also estimate enrollees of National Health Insurance and Kyokai Health Insurance for the new HLIM to take account of government subsidies to those Insurances.

National Council on Social Security projects that government subsidies to health care and long-term care costs will increase from 2007 to 2025 by 1.8 percent of GDP. This paper estimates that, from 2025 to 2050, the subsidies will increase by 2.3 percent of GDP (those to health insurance will increase by 1.25 percent and those to long-term care insurance by 1.05 percent). The subsidies will increase further during about two decades after 2050. The tax reform with a long time horizon should recognize this fact, thus employing appropriate measures to raise revenues.

Since government subsidies goes to the older old, government subsidies will grow faster than social insurance premiums. Financing through taxation seems already difficult. However, it will become more difficult in the future. It might be worth examining the reform that reduce a portion of government subsidies and that rely more on social insurance premiums. In that case, premiums should become more directly tied with benefits to obtain wide consent. Prefunding scheme is suitable for the purpose.

Keywords : Health insurance; Long-term care insurance; Social security benefits;
Government subsidies; Prefunding