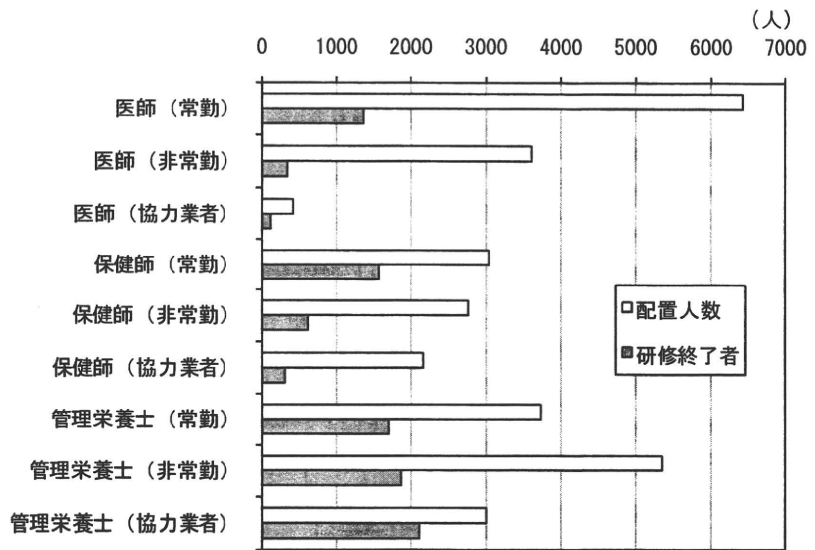


全体を合計した「特定保健指導実施可能数」について見れば、動機付け支援 4,537,672 人、積極的支援 3,572,047 人と集計されており、2012 年度を見通した対象者数推計を上回る規模と説明されている。ただし、これらの集計値や推計値はいずれもマクロ的な把握であり、特定健康診査や特定保健指導の実施機関数については、図 4 の通り、都道府

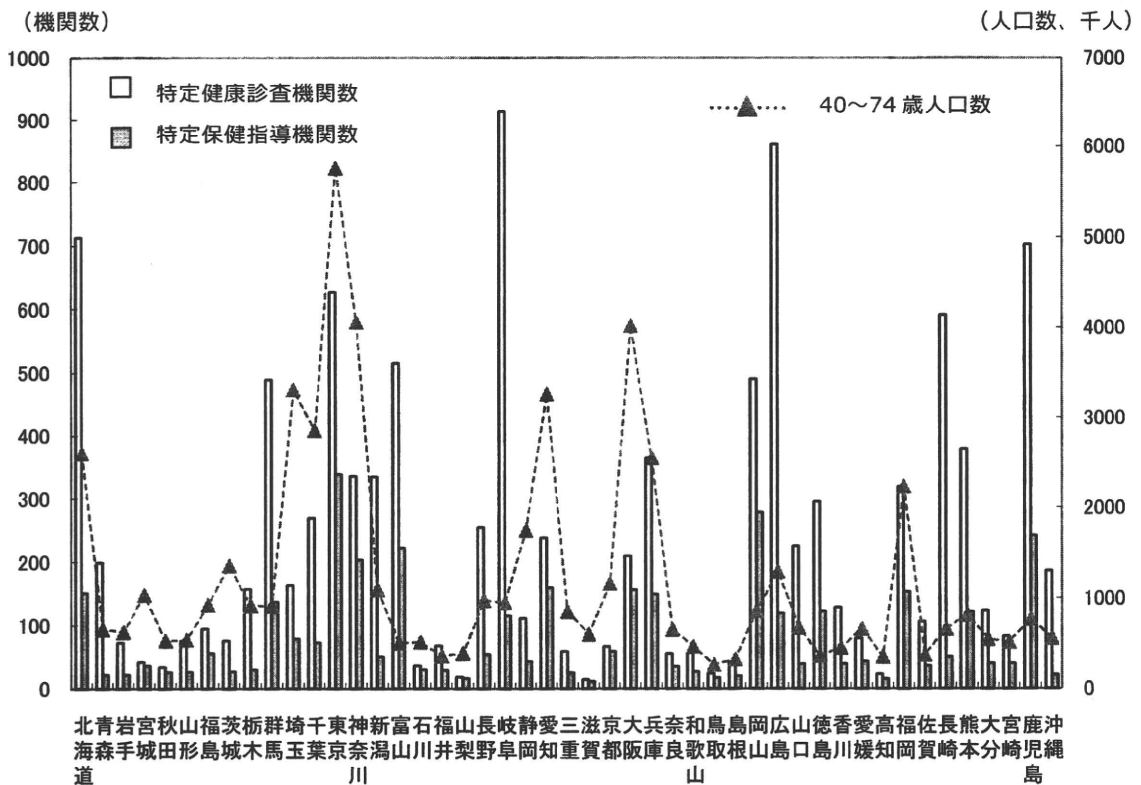
県別の分布に差がみられ、対象者数（40 歳から 74 歳までの人口）の分布を踏まえても、なお一定の地域差が存在している。このため、事業の実施義務を有する医療保険者としては引き続き、個々の地域における充足度を見極めつつ、今後の実施率の向上に向けて直営

図 3 特定保健指導実施機関のスタッフ配置等(2009 年 9 月末現在)



(注) 厚生労働省健康局「2009 年度特定健康診査及び特定保健指導のアウトソーシング先実態調査結果」に基づき筆者作成

図 4 都道府県別にみた特定健康診査及び特定保健指導の実施機関数分布 (2009 年 9 月末現在)



(注) 前出「2009 年度特定健康診査及び特定保健指導のアウトソーシング先実態調査結果」に基づき筆者作成。図中の 40~74 歳人口数については、総務省統計局「2009 年 10 月 1 日現在推計人口」による。

か外部委託か、集合契約か個別契約かなどの判断を含めて、最適な実施体制を追求していくことが重要となろう。なお、前出の「全国医療費適正化計画の進捗状況に関する評価（中間評価）」によれば、特定健康診査の実施率が高い健康保険組合では「集合契約だけではなく個別契約を締結している保険者の割合が大きいこと」、同じく特定健康診査の実施率が高い市町村国民健康保険では「直営で実施する保険者の割合が大きいこと」などが示されており、個別ニーズに柔軟に対応できる実施体制を確保する必要性なども指摘されている。

### 3. 特定健康診査等の実施に要する費用の財源等について

(1) 次に、特定健康診査等の実施に要する費用の財源について考察する。最初に、その制度的な考え方を確認すれば、費用負担の基本的枠組としては、特定健康診査等に係る利用者本人による一部負担<sup>8</sup>を除いた費用について、国や都道府県が負担・補助する部分を控除した残額を、各医療保険者が自らの保険料収入等<sup>9</sup>で賄うというものである。このうち、国や都道府県が負担・補助する部分については、医療保険各法及びそれに基づく交付要綱等でその具体的な取扱いが定められている。例えば、国民健康保険法では第72条の4において、国及び都道府県が対象費用の3分の1に相当する額をそれぞれ負担することが規定されており、さらに、毎年度の国庫負担金交付要綱の中で、具体的な算定方法が定められている。また、健康保険法では第154条の2において、国が予算の範囲内で費用の一部を補助することができる規定されており、全国健康保険協会及び健康保険組合に対する毎年度の補助金交付要綱の中で、具体的な算定方法が定められているところである。

(2) 特定健康診査等の実施に際して各医療保険者が実際に要した費用、及び国や都道府県が負担・補助した費用の現状を、2010年12月2日の社会保障審議会医療保険部会に提出された資料に基づき整理すると、表1の通りとなる。特に「保険料財源で賄われる部分」

表1 特定健康診査等の実施に要する事業費、国等からの負担及び補助  
(億円)

	事業費	負担及び補助
全国健康保険協会	81.6	(国) 23.5
健康保険組合	344.7	(国) 18.2
市町村国民健康保険	371.5	(国) 123.8 (都道府県) 123.8
国民健康保険組合	22.7	(国) 7.6

(注)

1. 2010年12月2日の社会保障審議会医療保険部会に提出された「医療費適正化対策等の取組みについて」に基づき筆者作成
2. 各医療保険者のデータは、いずれも2009年度実績見込みである。

<sup>8</sup> 厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関するQ&A集」によれば、特定健康診査等に係る自己負担額については、受益者負担の原則や保険料財源への影響等を考慮の上、各保険者の判断で決めて構わないものとされており、保険者が自ら決定する仕組みとなっている。

<sup>9</sup> 同じく、厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関するQ&A集」によれば、特定健康診査等の財源は基本的には保険料収入で賄われるものの、市町村国民健康保険における一般会計からの繰り入れ等については、各市町村における判断であり、国として妨げないとされている。

と「それ以外の部分」という観点から比較すれば、やはり、市町村国民健康保険について国と都道府県が法定割合で負担する仕組みとなっていることが、他の医療保険者における財源構成との間での最も大きな相違点であろう（なお、このほかにも、被用者保険に対する本事業に係る補助金額を算定する際の事業対象者数の捉え方について、主として、被扶養者に着目するなど、市町村国民健康保険の場合とは異なる面があるのではないかと考えられる）。厚生労働省「特定健康診査・特定保健指導に関する Q&A 集」によれば、旧老人保健法に基づき市町村が実施してきた基本健康診査の費用負担として、国及び都道府県がそれぞれ 3 分の 1 を負担する仕組みであったことを踏まえ、市町村国民健康保険における特定健康診査等の対象者がこれら住民健診を受診してきた者であることから、この費用負担を踏襲したとの説明がなされている。ただし、厳密に考えれば（旧老人保健法下の基本健康診査の対象者であった筈の）被用者保険の被扶養者に対する特定健康診査等の実施については、市町村国民健康保険に委託実施する場合を含めて、このような費用負担の枠組みが適用されないことなどにも留意する必要があるであろう。少なくともここでは、上記のような基本的考え方が説明されているという、事実関係までを確認することとしておきたい。

（3）他方、各医療保険者の最近の財政状況をみるため、2010 年 10 月 13 日に社会保障審議会医療保険部会に提出された資料に基づきデータを整理すれば、表 2 の通りである。特定健康診査等の実施に向けた施行準備から事業スタートに至るこの時期においては、いず

れの医療保険者においても、財政状況が厳しい局面に差し掛かっていたことがわかる。例えば、市町村国民健康保険については、2008 年度の収支差では 93 億円の黒字を計上しているものの、一般会計からの繰入（赤字補填分）を加味した収支差でみれば、2,383 億円の赤字となる。また、全国健康保険協会や健康保険組合では、いずれも赤字計上が続いており、被保険者の賃金低下

表 2 2007 年度から 2009 年度における各医療保険者の財政状況等 (億円)

		2007 年度	2008 年度	2009 年度
市町村国民健康保険	収入	127,797	124,589	125,915
	支出	129,087	124,496	125,854
	収支差	▲1,290	93	61
	繰入加味※	▲3,620	▲2,383	▲2,633
全国健康保険協会	収入	71,052	71,357	69,735
	支出	72,442	73,647	74,628
	収支差	▲1,390	▲2,290	▲4,893
	準備金残高	3,690	1,539	▲3,179
健康保険組合	収入	62,003	63,658	61,717
	支出	61,403	66,847	66,952
	収支差	600	▲3,189	▲5,235

(注)

- 2010 年 10 月 13 日の社会保障審議会医療保険部会に提出された「医療保険財政の現状について」に基づき筆者作成（ただし、市町村国民健康保険の 2009 年度は、厚生労働省保険局「平成 21 年度国民健康保険（市町村）の財政状況等について」で補足）。
- 表中の※印を付した「繰入加味」とは、市町村国民健康保険に対する一般会計からの繰入分を除いて、実質的な収支差をみたものである。
- 全国健康保険協会は、2008 年 10 月までは旧政府管掌健康保険である。

よる保険料収入の減少や、後期高齢者医療制度の創設による納付金の負担増等がその要因として指摘されている。当時のこうした厳しい状況に鑑み、第174回国会において、市町村国民健康保険の財政支援措置を4年間継続させることや、協会けんぽに対する国庫補助割合を引き上げること等を内容する「医療保険制度の安定的運営を図るための国民健康保険法等の一部を改正する法律案」が提出され、その成立を見ていることは、まだ記憶に新しいところであろう。このような状況の中で、一部には、今後の保険料負担への影響も踏まえつつ、医療保険者が特定健康診査等の実施義務を負う現在の仕組みを変更すべきとの指摘もみられる。勿論、このような指摘が出てくる背景には、後述するような市町村衛生行政との関わりなど、別の問題意識も存在しているものと考えられる。ただし、少なくとも、特定健康診査等という新たな事業の創設が、医療保険財政にどの程度影響したのかという点について考える場合には、(勿論、加入者の保険料が充当されている以上、不合理な支出を極力差し控える必要があるという大前提ではあるものの)収支全体に対する本事業の費用規模が必ずしも大きくないことも踏まえておく必要がある。例えば、前出の表1で整理した特定健康診査等の2009年度の事業費実績見込について、表2に整理した同年度の支出規模に対するウエイトを計算してみれば、市町村国民健康保険では0.3%程度、全国健康保険協会では0.1%程度、健康保険組合では0.6%程度に留まっており、(次の(4)で言及する後期高齢者支援金の加算・減算制度が今後どのように見直されていくのかという部分での影響を除けば)医療保険財政や保険料水準に与える影響については、自ずとこのような実態に即した見方や評価を行うことが重要と考えられる。

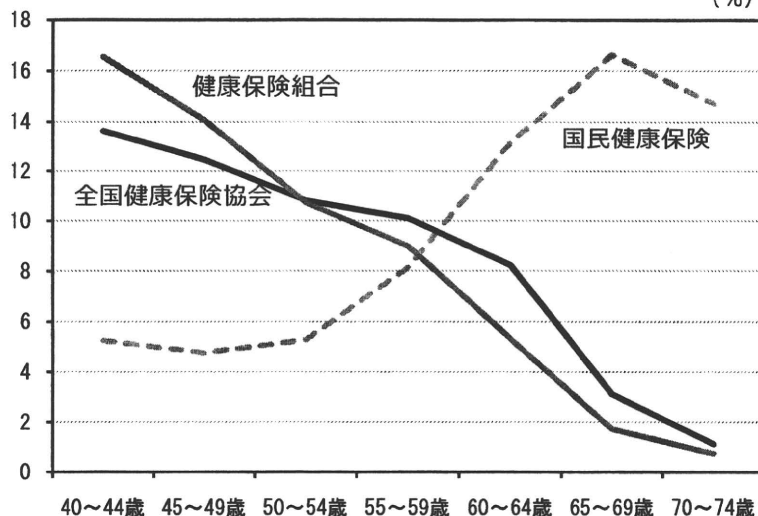
(4) それでは最後に、後期高齢者支援金の加算・減算制度について、最近の動向を含めて整理しておきたい。先般の医療制度改革が、2008年4月にスタートする段階では、特定健康診査等の実施状況等を踏まえた後期高齢者支援金の加算・減算を行うことが予定されていたため、2010年度から具体的方法の検討を開始した上で、2013年度の支援金算定から適用するというシナリオが描かれていた。特定健康診査等の実施に要する費用の現状については、上記で確認してきた通りであるが、その実施状況等に応じて後期高齢者支援金の負担が増減するとすれば、医療保険者にとっては当然、別途の潜在的なコスト要因として捉えられるべき性格のものである。勿論、その後になって、後期高齢者医療制度の見直しに向けた議論が本格的に進められてきたため、このような当初段階におけるシナリオがそのまま実現される状況には無いと考えられる。しかしながら、例えば、2010年12月20日の高齢者医療制度改革会議に提出された資料によれば、次のような検討の方向性が示されている。すなわち、「各保険者の特定健康診査等の実施状況等に応じたインセンティブの仕組みは必要であることから、現行と同様に支援金を加算・減算する仕組みを新たな制度にも設けることとした上で、本仕組みが有する問題点を踏まえて関係者間で詳細な検討を行う場を設置し、医療費適正化計画の第2期のスタート(平成25年度～)までに結論を得る」というものである。そして、本資料の中では、併せて、現行の後期高齢者支援金の加算・減算制度が有する問題点として、次の4つの内容が指摘されている。

- ①そもそも実施率の低い保険者へのペナルティーであるなどの理由により、加算・減算制度自体を廃止すべきとの意見をどう考えるか。
- ②状況の異なる保険者を一律に比較することが良いかどうか（被用者保険と市町村国保の達成状況の相違など）。
- ③加算・減算される金額（最大で後期高齢者支援金の±10%）が過大ではないか（特定健康診等の全保険者の事業規模は約1,000億円程度である一方、後期高齢者支援金の10%は約5,000億円（2010年度予算ベース））。
- ④生活習慣病対策による将来的な医療費への効果と加減算される支援金との対応関係をどのようにつけるのか。

あらためて論ずるまでもなく、医療保険者毎に加入者の規模は異なり、本事業の対象者の年齢構成にも図5のような差が見られる。前出の「全国医療費適正化計画の進捗状況に関する評価（中間評価）」において指摘されている2008年度における実態と比較しても、例えば、次のような点において留意が必要である。まず、前者の加入者の規模という観点に着目すれば、この中間評価の中では「特定健康診査の実施率の高かった健康保険組合の約8割、同じく特定健康診査の実施率が高かった市町村国民健康保険の約9割の保険者が加入者5,000人未満であったこと」が指摘されている。また、後者の対象者の年齢構成という観点から着目すれば、「特定健康診査の実施率が、40～50歳代で相対的に高くなっており、60歳以降が相対的に低くなっていること」や「特定保健指導の終了率が、男性では65歳以上で65歳未満と比較して高くなっていること、女性では60歳以上で60歳未満と比較して高くなっていること」が指摘されている。勿論、これらの実態をもたらしている要因については、それぞれ

の事業の運用の在り方との関係を含めた慎重な分析がさらに必要であると考えられるが、対象者の規模や年齢に応じて実施率等が異なってくるとい結果には、やはり留意が必要であろう。さらにメタボリックシンドローム保有者割合などの健康指標、（被用者保険については）事業主健診を活用できる可能性や被扶養者の比率、保険財政の現状と今後の見通しなど、

図5 特定健康診査等対象年齢各層の加入者構成割合(2009年度)  
(%)



(注)

1. 国民健康保険は「2008年国民健康保険実態調査」における対象年齢各層の被保険者数が、被保険者数全体に占める割合をみたもの。
2. 全国健康保険協会及び健康保険組合は「健康保険被保険者実態調査（2009年10月）」により、対象年齢各層の被保険者及び被扶養者の合計が、加入者数全体に占める割合をみたもの。

特定健康診査等を実施していく上で直面する前提条件は個々様々である。全ての関係者から異論の出ないインセンティブの付け方を合意することは、必ずしも簡単ではない<sup>10</sup>。ただし、加入者の健康寿命の伸長やQOLの向上という、特定健康診査等が有する本来の意義を踏まえれば、単にその実施目標を掲げて中間・事後の評価を行うだけではなく、事業の推進を強力に下支えするメカニズムが求められるところである。2010年12月の高齢者医療制度改革会議の最終報告を受けて今後の議論がどのように進展していくのかは未だ明確ではないが、本件については、2013年度の第2期医療費適正化計画に向けて2011年から検討を開始することが予定されている。関係者間での建設的な議論の下に、特定健康診査等の実施を推進する適切なインセンティブが見出されていくことを期待したい。

#### 4. 特定健康診査等をめぐる最近の動向と今後の方向性について

(1) 本節では、特定健康診査等に係る現段階での実施状況をあらためて確認するとともに、本稿が着目している人材及び財源という観点を踏まえつつ、本事業の今後の方向性について考察する。まず、2008年度から2009年度にかけての実施状況を、2011年1月に厚生労働省保険局が公表した速報値に基づき整理すれば、表3の通りである。保険者全体としては、特定健康診査の実施率は38.9%（確定値）から40.5%（速報値）に、特定保健指導の実施率は7.7%

（確定値）から13.0%（速報値）にそれぞれ上昇しつつある。特定健康診査では被用者保険の実施率が高い一方、特定保健指導では市町村国民健康保険の実施率が高い状況にある。次に、2008年度における保険者別の目標達成状況は、次頁表4の通りであり、その中には2012年度における

表3 医療保険者別にみた特定健康診査・特定保健指導の実施状況  
(2008及び2009年度)

	特定健康診査実施率		特定保健指導実施率	
	08 確定値	09 速報値	08 確定値	09 速報値
市町村国民健康保険	30.9%	31.4%	14.1%	21.5%
国民健康保険組合	31.8%	36.0%	2.4%	6.9%
全国健康保険協会	30.1%	30.3%	3.1%	7.2%
健康保険組合	59.5%	63.3%	6.8%	12.4%
船員保険	22.8%	32.1%	6.6%	9.8%
共済組合	59.9%	65.4%	4.2%	9.4%
全 体	38.9%	40.5%	7.7%	13.0%

(注) 厚生労働省保険局「2009年度特定健康診査・特定保健指導の実施状況（速報値）について」に基づき筆者作成

<sup>10</sup> 現在の後期高齢者支援金の加算・減算の仕組みは、特定健康診査の実施率、特定保健指導の実施率、メタボリックシンドローム該当者及び予備軍の減少率に着目して加算・減算するものである。施行準備段階における厚生労働省「保険者による健診・保健指導の円滑な実施方策に関する検討会」においては、メタボリックシンドローム該当者及び予備軍の減少率に関する年齢補正の在り方をはじめ、きめ細かな検討が進められてきた経緯があるが、最終的には2013年度からの加算・減算の実施に向けて、2010年度から具体的な検討に着手する取扱いとされていた。



目標値（参酌標準）

を達成している医療保険者も存在するなど、個々の実態は様々である。残念ながら、全体として、必ずしも順調とは言えない状況にあるが、2008年度については、新たな制度を導入することに伴い、幾つかの事情が存在したと説明されている。具体的には、制度への理解が浸透するのに時間を要したこと、

集合契約の成立が遅れたため健診の開始時期が全体的に後ろ倒しとなったこと、協会けんぽにおいて事業主健診のデータ提供が進まなかったことや受診券の交付を申請方式で行っていたこと、各保険者において特定健康診査の実施体制の整備が優先されたため特に特定保健指導の実施率が伸び悩んだことが挙げられている。勿論、これら当初段階での諸事情を含めて、特定健康診査等の実施に伴う検討課題の中には、今後、着実に解消されていくと期待される部分がある反面、必ずしも施行後の時間経過だけでは解消できない部分も出てくるのではないかと考えられる。前出の「全国医療費適正化計画の進捗状況に関する評価（中間評価）」では、特定健康診査等についても医療保険者別の実施状況を分析しつつ、その実施率に影響を与えている諸要素が整理されている。高い実施率を達成している医療保険者における各般の取組について、その情報が広く的確に提供されることを通じて、全体の実施率の「底上げ」に結び付いていく展開が期待されるところである。

（2）他方、制度施行から一定期間を経た現在においても、前述したように、各医療保険者が実施義務を負う特定健康診査等の仕組み自体に疑念を投げ掛ける指摘も見られる。例えば、島添（2010, p. 163）では、特定健康診査等に係る医療保険者の実施義務を解除して、再び、市区町村の衛生部門にその実施体制を戻すべきであると提案している。併せて、生活習慣病の予防は、健康増進計画に基づく健康寿命の延伸等が一義的な目標であるため、医療費の抑制は副次的な効果に過ぎないとした上で、健康増進法に基づき市区町村が実施する他のがん検診等と実施主体が一本化されなければ非効率的となること、実施主体を市区町村とする見直しにより、後期高齢者支援金の加算・減算という問題も無くなることなどを指摘している。なお、こうした指摘は勿論、島添（2010, p. 163）のみに留まるわけで

表4 特定健康診査・特定保健指導の目標達成保険者数（2008年度）

	健康診査 目標達成	保健指導 目標達成	両目標と もに達成	全ての医療 保険者の数
健康保険組合	156	57	17	1,480
市町村国民健康保険	22	262	4	1,794
国民健康保険組合	0	0	0	165
全国健康保険協会	0	0	0	1
共済組合	3	3	1	77
船員保険	0	0	0	1
計	181	322	22	3,518

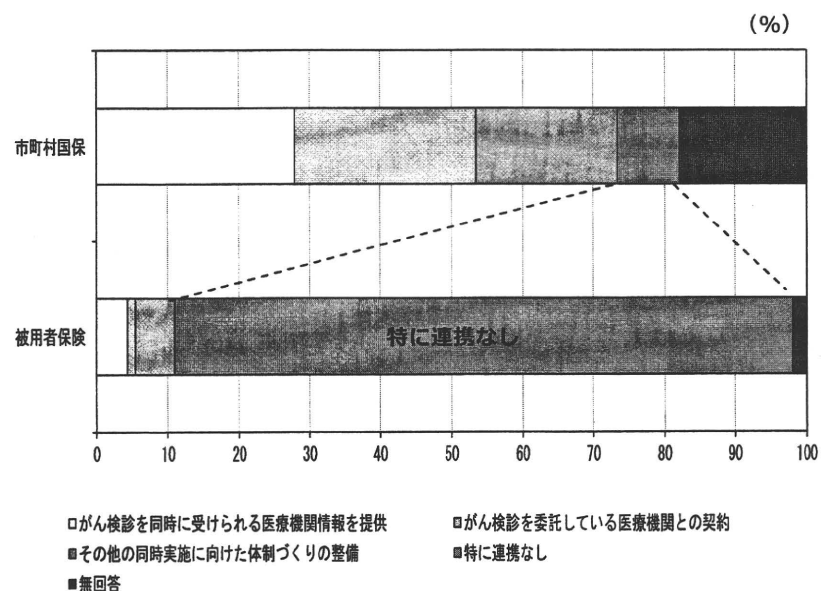
（注）

1. 2010年12月8日の高齢者医療制度改革会議に提出された参考資料「4.健康づくり、医療の効率的な提供等」に基づき筆者作成
2. 特定健康診査に係る実施率目標は保険者別に80%・70%・65%であり、特定保健指導に係る実施率目標は45%である。
3. 特定保健指導に係る実施率は、加入者が極端に少ないことや、特定健康診査の実施率が低いこと、服薬中の者が多いことなどの事由にも左右される。

はなく、特定健康診査等の実施体制の在り方については、これまでも医療制度改革施行前後から様々な議論が続けられてきている。しかしながら、その一方では、前出の高齢者医療制度改革会議の最終報告にもある通り、75歳以上の者の健康診査・保健指導の在り方についても、各都道府県の後期高齢者医療広域連合における努力義務という現在の位置付けを見直して、40歳以上75歳未満の者と同様に（市区町村ではなく）医療保険者の実施義務として行うという方向性が提案されていることも事実であろう<sup>11</sup>。筆者としても、加入者の健康寿命の伸長やQOLの向上という観点から、各医療保険者自らが特定健康診査等を実施することは、（医療費適正化効果については別途、中長期的なエビデンスの蓄積を待つとしても）いわゆる保険者機能として重要な取組みであると考えている。折角、これまで多くの人材と財源を投入しつつ、現場の関係者による努力が重ねられてきた本事業の枠組みを帳消しにして、再度、別の実施体制に引き戻すという考え方については、施策の効率性という観点から見ても適切とは言えないことを、あらためて指摘しておきたい。

（3）以上を踏まえれば、これからの特定健康診査等の実施に当たっては、次の5.で述べるように、医療保険者として実施すべき意義や必要性をより明確にした上で、関係者間で認識の共有化を図ることが重要ではないかと考えられる。そして、例えば、事業主健診との連携や、市町村が実施する他の健診事業との連携を一層進展させるとともに、前述の後期高齢者支援金の加算・減算制度の適切な見直しを通じたインセンティブの付与など、本事業を円滑に運用するための創意工夫に取り組むことが喫緊の課題であろう。特に、前者の事業主健診との連携については、旧老人保健制度下における基本健康診査を実施してきた市町村ではなく、新たに医療保険者（職域保険）で実施する仕組みとなったことを通じて、むしろ、連携が図られ易くなった面もあるため、中小事業所を

図6 市町村がん検診との同時実施に向けた連携状況（2010年4月現在）



（注）2010年11月15日の社会保障審議会医療保険部会に提示された「保険者アンケート結果概要」に基づき筆者作成。

<sup>11</sup> 現在、75歳以上の健康診査・保健指導は、後期高齢者医療広域連合における努力義務と位置付けられており、その実施率の低下が懸念されていた。高齢者医療制度改革会議の最終報告では、75歳以上の健康診査・保健指導を、医療保険者の実施義務として行うことを提案しており、併せて、市町村国民健康保険については国・都道府県が費用の3分の1を負担すること、高齢者への対応を含めて健診項目や保健指導のプログラムなど技術的な問題を別途検討することが盛り込まれている。



中心として、一層の進展が期待される場所であろう。他方、市町村が実施する他の健診事業との連携について見れば、例えば、がん検診との同時実施に向けた取組状況は、前頁の図6の通りである。市町村国民健康保険において様々な取組みが進められる一方、被用者保険では「特に連携を行っていない」とする保険者が9割近くとなっている。一般に、複数考えられる施策のうちから1つの方向性を選択する際には、当然、メリットとデメリットの双方が存在するところであり、特定健康診査等を市町村で実施した方が他の健診事業との連携が図られ易いとの指摘自体を、敢えて否定するものではない。しかしながら、旧老人保健法下で市町村が実施してきた基本健康診査も、その実施率の伸び悩みが指摘されてきたことも事実であろう。まずは、現在の制度・仕組みの中で、前出の「全国医療費適正化計画の進捗状況に関する評価（中間評価）」の結果も踏まえつつ、都道府県等と連携したポピュレーション・アプローチの効果的な展開をはじめ、未受診者への受診勧奨、未受診理由等の把握、機会を捉えた個別通知の実施、地域人材の活用など、それぞれの現場において如何なる工夫があるか知恵を出し合い、実施に移すことが先決と考えられる。

## 5. おわりに（医療保険者において実施する意義を中心に）

2010年秋に公表されたOECD報告書「肥満と予防の経済学：肥満ではなく健康を(FIT, NOT FAT)」においては、健康教育と健康増進、規制と財政措置、家庭医によるライフスタイルに関するカウンセリングといった政府の肥満対策は、OECD諸国の医療制度によって現在提供されている数多くの治療より優れた投資であると位置付けた上で、次のことが指摘されている。すなわち「肥満予防対策は健康寿命の延びと医療費の削減につながる。しかし同時にこれは、高年齢層が長寿化し、医療ニーズが高まることも意味する。したがって、効果的な肥満予防対策が総医療費の大幅削減をもたらす可能性は低く、せいぜい主要慢性疾患の総医療費を1%削減できる程度であろう。とはいえ、予防の第一義的な目標は国民の健康増進と長寿化であり、我々の分析結果は、政府の対策が効果を発揮し得ることを示しているのである」と指摘されており、対策の第一義的な目標を医療費の削減とするのではなく、健康増進と長寿化に見出すべきとの考え方が展開されているのである。

もとより、本稿で取り上げた特定健康診査等の取組みを推進することが、わが国の医療費に対してどのような影響をもたらすのかについては、却って医療費は増えるであろうと指摘する池上(2008, p105)をはじめ、様々な議論がみられるところである。今後とも、中長期的なエビデンスを積み重ねる努力が続けられる必要があると言わざるを得ない。むしろ、筆者としては本稿の最後に当たり、上記のOECD報告書が指摘するように、予防の第一義的な目標である国民の健康増進と長寿化という点にあらためて着目しておきたい。そして、この第一義的な目標そのものが有する価値の大きさ<sup>12</sup>を踏まえつつ、当該価値に対す

<sup>12</sup> 例えば、河越(2009, pp. 11-12)では、長寿国となった経済価値はどれだけかという観点に立ち、1970年から2005年までの死亡率の低下については、累積で5800兆円程度の価値があると試算する一方、この間の国民医療費は累積で538兆円にとどまることを指摘している。

る医療保険者としての関わり方という視点から、以下の通り考察しておきたいのである。

例えば、田中（2010, pp. 27-31）では、特定健康診査等をはじめとする健康支援（健康経営）には、公共財が有するとされる非競争性も非排除性も当てはまらないが、一定の正の外部性を伴うため、新たな価値財として捉えることができるとしている。その上で、企業の事業主にとっても従業員にとっても、その費用負担について、まずは「自助」が基本であるものの、被用者医療保険制度など「共助」の資金によるファイナンス援助も求めることができるとしている。たしかに、特定健康診査等を医療保険者が実施するのか、市町村が実施するのかという議論については、単に、実施主体の選択だけに留まる問題ではなく、その財源として医療保険加入者が負担する保険料が充当されるのか、或いは、公費だけで賄われるのかという大きな相違が出てくることに留意が必要である<sup>13</sup>。そして、非競争性・非排除性を有するポピュレーション・アプローチはともかくとしても、個人々人に対するハイリスクアプローチ（特定健康診査等の実施）に要する費用についてまで、直ちにその全てを公費（市町村の衛生行政）だけで対応することが良いのか否か、特に、現行の特定健康診査等については利用者から自己負担分を徴収できる制度設計とされている点を含めて、十分に議論が深められる必要があるだろう。

次に、河野・川淵（2010, pp. 61-63）では、職場環境が肥満やストレス、主観的健康度に影響を与える一方、健康状態が企業の生産性にも影響を与えているとしている。その上で、高齢者の健康状態については、老後になってからの生活習慣もさることながら、現役時代の生活習慣や健康状態、職場の影響を受けていることが多いため、現役世代の健康状態や職域の取組についても一定の考察が加えられることが求められるとしている。言い換えれば、40歳から74歳という世代の被用者（及びその被扶養者）に対する特定健康診査等の実施については、職域（被用者保険）として取り組んでいく合理的な理由があると考えられるのである。さらに、このような理由だけではなく、特定健康診査等の実施方法の在り方の問題としても、本稿の中で指摘した事業主健診との連携については、正に職域（被用者保険）において実施することを通じて、今後一層の進展が期待されるであろう。

他方、市町村国民健康保険においては、現行の特定健康診査等の仕組みの下でも、国保部門と衛生部門との連携や、がん検診をはじめとする他の健診事業との連携が着実に図られつつある。なお、前述の高齢者医療制度改革会議の最終報告においては、高齢者の医療費を賄う仕組みについて、これまでのような独立保険を廃止して、新たなシステムに転換する方向性が提案されている。このような方向性に立つとすれば、例えば、市町村国民健康保険においては、（高齢になった後に、自らが形成していた自営業等世帯から、親族等が形成するサラリーマン世帯の被扶養者に移行するようなケースを除けば）同一の医療保険制度（市町村国民健康保険）に加入し続ける蓋然性も高まるため、早い段階から特定健康

<sup>13</sup> 堤（2007, p. 49）では、医療保険制度の保険料本来の趣旨はリスクへの対応であるが、特定健康診査等の実施はリスクの予防への対応とは言えても、リスクそのものへの対応とは言えないと指摘した上で、保険料財源による実施の義務付けは保険原理を超えるものであり、妥当性に疑義があると言わざるを得ないとしている。

診査等の取組みを推進するインセンティブが、従来にも増して高まるのではないかと考えられる。職域保険にせよ地域保険にせよ、各医療保険制度において特定健康診査等を実施する現在の仕組みが、(一部に指摘されてきたように)果たして本当に非効率な事業展開をもたらす結果となるのかどうか、今後の制度改革の全体的な動向も踏まえつつ、あらためて検証されることも必要であろう。

以上のように、特定健康診査等の実施体制や財源の在り方については、国民の健康寿命の伸長やQOLの向上といった当該事業が有する本来の意義をあらためて踏まえつつ、各医療保険者が自らの加入者のために如何に関わっていくのかという視点から考えることが、これからの議論の基本となろう。そして、こうした視点から特定健康診査等に係る十分な制度理解が深められることを通じて、関係者間での認識が共有されることを期待したい。本稿でみてきたように、2008年4月の制度施行に際して、多くの人材と財源、現場での努力が振り向けられてきた本事業については、これまでのプロセスや理念を疑問視する立場からの指摘だけではなく、どのように工夫すれば効果的・効率的な展開に結び付くのかという、より建設的な議論が求められているのではないかと考えられる。最後に、このたびの東日本大震災の発生により、当該地域における今後の特定健康健康診査等の事業展開やその実施目標、達成状況の評価の在り方についても、その前提において大きな変化が生じている。本稿においては、未だそれらの論点を取り上げられていないが、例えば、被災者が避難している地域の医療保険者へ委託実施することや、利用者の負担を減免することをはじめ、関係者の理解と協力の下に、現場の実情等を踏まえた的確な検討を経て、迅速な対応を取ることが必要であろう。

## 参考文献

- 池上直己 (2008) 「医療費の適正化」『医療白書 2008』日本医療企画
- 石田重森 (2010) 「時事評論 協会けんぽ福岡支部評議会意見」『週刊社会保障』No. 2603
- 河越正明 (2009) 「長寿国となった経済価値はどれだけか? 経済成長の成果の一試算」  
内閣府経済社会総合研究所 Discussion Paper Series No. 207
- 島添悟亨 (2010) 「医療保険制度一元化と新たな医療制度改革」時事通信社
- 田中滋・川淵孝一・河野敏鑑 (2010) 「会社と社会を幸せにする健康経営」勁草書房
- 堤修三 (2007) 「社会保障改革の立法政策的批判」社会保険研究所
- 東史人 (2007) 「特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き」法研
- 八幡勝也 (2009) 「産業保健が抱える問題点と解決策」『改訂版これでわかる特定健診制度』  
じほう

## 国民健康保険における保険者の統合・再編と最小効率規模

研究分担者 湯田道生（中京大学経済学部准教授）

### 研究要旨

本研究の目的は、国保における一人当たり支出が最小になる最小効率規模（Minimum Efficient Scale, MES）を推計することで、現在議論されている国保の統合・再編に対して、被保険者規模の観点からの科学的な根拠を提供することである。

国民健康保険の保険者を都道府県レベルに再編・統合をするという議論が、医療保険制度改革における重要な政策課題の一つになっていることを踏まえて、湯田（2010b）の分析方法を拡張して、『国民健康保険事業年報』の保険者別データを用いて、国保特会の支出と被保険者規模という観点から各保険者の最小効率規模を推計し、それと 2005 年度時点の被保険者数との比較を行った。

被保険者一人当たりの支出総額の費用関数を推定した結果、被保険者規模は国保特会の支出の U 字型の関数であること、つまり、国保特会の支出には規模の経済性が存在することが確認された。このことは、保険者の統合を行うことによって、支出を削減できうることを示している。また、推定結果から計算される MES と、2005 年度末時点の被保険者数を保険者ごとに比較すると、国民健康保険を都道府県へと統合・再編することは、保険者規模の問題を解決するのに役立つという結果が導かれた。

### A 研究目的

近年の国民健康保険（国保）制度は、加入者の高齢化、低所得者の増加、小規模被保険者の増加、保険料収納率の低下、医療費と保険料の地域格差といった様々な構造的な問題を長期間抱えており、厚生労働省保険局国民健康保険課（2006）によれば、2003 年度には 72.8% もの保険者が赤字を計上するなど、その財政状況は極めて深刻な状態にある。こうした状況を受けて、保険者を都道府県レベルに再編・統合をするという議論が、近年の医療保険制度改革における

重要な政策課題の一つになっている。したがって、本研究の目的は、国保における一人当たり支出が最小になる最小効率規模（Minimum Efficient Scale, MES）を推計し、現在議論されている国保の統合・再編に対して、被保険者規模の観点からの科学的な根拠を提供することである。

### B 研究方法

湯田（2010b）の分析方法を拡張して、国保特会の支出と被保険者規模という観点から、『国民健康保険事業年報』の保険者別データを用いて被保険者一人当たりの支出

総額の費用関数を推定し、各保険者の最小効率規模 (Minimum Efficient Scale, MES) を推計する。費用関数の推計では、Zweifel et al.(2009)の指摘を踏まえ、国民健康保険の生産物と見なせる成果を観察可能な変数の線形結合で表記できるものと仮定して推定式を導出し、最小自乗推定を行う。この推計結果と 2005 年度時点の被保険者数との比較を行い、政策的示唆を導く。

### C 研究結果

『国民健康保険事業年報』の保険者別データで実証分析を行った結果、被保険者規模は国保特会の支出の U 字型の関数であること、つまり、国保特会の支出には規模の経済性が存在することが確認された。このことは、保険者の統合を行うことによって、支出を削減できうることを示している。また、推定結果から計算される MES と、2005 年度末時点の被保険者数を、保険者ごとに比較した結果、約 86%の市区保険者と約 6割の町村保険者が、MES 以下の被保険者規模以下にとどまっていることが分かった。加えて、この MES と 2005 年度末時点の二次医療圏、及び都道府県の被保険者総数とを比較すると、被保険者数が MES に満たない保険者は、前者では約 36%の市区保険者と約 0.1%の町村保険者が依然として存在する一方で、後者では皆無であった。

### D 考察およびE結論

国民健康保険の費用関数の推定結果は、国保特会の支出の U 字型の関数であること、つまり、国保特会の支出には規模の経済性が存在することが確認された。このことは、保険者の統合を行うことによって、支出を

削減できうることを示している。また、推定結果から計算される MES と、2005 年度末時点の被保険者数を、保険者ごとに比較した結果は、国民健康保険を都道府県へと統合・再編することは、保険者規模の問題を解決するのに十分なものであるといえる。

ただし、本研究には留意点がある。本研究で推定されたような平均費用が最小化する規模に保険者が統合されたとしても、そのような統合や再編が、必ずしも代表的個人 (被保険者) の効用を最大にするとは限らない。別な言い方をすると、医療保険の再編や統合を考えた場合、被保険者規模は、その重要な要素の一つにすぎず、医療費に対するリスク分散構造や、保険収支の安定性といったものと併せてその是非を判断するものであると思われる。

F 健康危険情報 なし

### G 研究発表

- 1 論文発表 なし
- 2 学会発表 なし

### H 知的所有権取得状況の出願・登録状況

- 1 特許取得 なし
- 2 実用新案取得 なし
- 3 その他 なし

# 国民健康保険における保険者の統合・再編と最小効率規模<sup>†</sup>

湯田道生  
(中京大学 経済学部)

## 1. 序論

近年の国民健康保険(国保)制度は、加入者の高齢化、低所得者の増加、小規模保険者の増加、保険料収納率の低下、医療費と保険料の地域格差といった様々な構造的な問題を長期間抱えており、厚生労働省保険局国民健康保険課(2006)によれば、2003年度には72.8%もの保険者が赤字を計上するなど、その財政状況は極めて深刻な状態にある。こうした状況を受けて、保険者を都道府県レベルに再編・統合をするという議論が、近年の医療保険制度改革における重要な政策課題の一つになっている。その背景には、現在の国保制度は、原則として、市区町村といった比較的小規模な単位で運営されていることがある。すなわち、こうした小規模保険者においては、保険者機能が十分に発揮できないといった問題や、経済環境の悪化や高額医療費の発生等の様々なショックに対するリスク分散機能が不十分であるため、事業運営が不安定になるという問題がある。実際に、平成17年度の被保険者数の分布をみると、小規模保険者としてしばしば称される被保険者数3000人未満の保険者は、全体の17.5%ほど存在する(図1)。これは2000年度の36.1%に比べて半減しているが、それは平成の大合併による国保保険者の統合によるものである(湯田, 2010b)。

<図1>

本稿の目的は、国保における一人当たり支出が最小になる最小効率規模(Minimum Efficient Scale, MES)を推計することで、現在議論されている国保の統合・再編に対して、被保険者規模の観点からの科学的な根拠を提供することである。国保に関する経済学的な研究は、財政に関する分析(小椋・入船, 1990; 林, 1995; 岩本他, 1997, 田近・油井, 1999, 鈴木, 2000, Yoshida and Kawamura, 2008; 湯田, 2010a)や、保険者の規模と事務費の関係に関する分析(岸田, 2002; 泉田, 2003a; 湯田, 2010b), そして保険税と保険料の徴収方法の選択に関する分析(西川, 2006)に大別することができる。このうち、本稿の分析と関連が深いのは(2)

<sup>†</sup> 本稿は厚生労働科学研究費補助金・政策科学総合研究事業(政策科学推進研究事業)(#H22-政策-一般-018)からの助成を受けている。また、別稿ではあるが、湯田(2010a)に対して、金子能宏部長(国立社会保障・人口問題研究所)と吉田あつし教授(筑波大学)からいただいたコメントが本稿の作成に大いに役立った。ここに記して感謝の意を表したい。なお、文中の誤りは全て筆者に帰するものである。



の研究である。これらの研究のうち、山田(1998)、岸田(2002)、泉田(2003a)は、保険者別のデータを用いて、総務費と保険者の規模に関する分析を行っており、国保の総務費には規模の経済が働くこと、すなわち、市区町村国保を再編・統合することによって、一人当たり事務費が逓減するため、その財政効果が存在することを確認している<sup>1</sup>。しかしながら、これらの研究には、(1)いくつかの研究で推定されている推定式には、経済学的な意味付けを持たないものがある、(2)人件費の代理変数として、会計が異なる公務員の一人当たり給与額を用いている、(3)地域医療計画や越境受診などの都道府県内の観察されない要因がコントロールされていないため、推定値がバイアスを持っている可能性がある、(4)実証分析において、被保険者数が単独で説明変数に採用されているため、保険者ごとのMESが推計できない、という問題がある。湯田(2010b)では、これらの問題を克服した上で、国保運営費(総務費、審査支払手数料、共同事業拠出金、保健事業費、直診勘定繰出金の合計額)の平均費用が最小になる被保険者の規模を推計している。その結果、市区では約9割、町村では約6割の保険者の規模が、MESを下回っていたことを明らかにしている。加えて、そのMESと2005年度末時点の二次医療圏、及び都道府県の被保険者総数を比較した結果、被保険者数がMESに満たない保険者は、前者では全市区町村の約4%、後者では皆無であることも示している。すなわち、国保の規模の問題は、平成の大合併による保険者の統合では、解消されたとは言えないが、二次医療圏レベルでの統合によって、そのほとんどは解決できるとまとめている。

本稿では、湯田(2010b)の分析方法をさらに拡張し、以下の点を考慮に入れて国保保険者の最小効率規模を推計する。第一の拡張点は、財政の支出総額に焦点を当てている点である。上述の先行研究では総務費や事務費の観点からのMESを推計しているが、保険者の再編・統合を考える際には、事務費だけではなく、国保財政全体に焦点を当てるべきである。また、規模の経済性によって事務費が削減できることと、国保が抱える構造的な問題が解決することとは別問題であると考えられる。第二の拡張点は、一般被保険者だけでなく、老人保健制度適用者もふくめたMESを推定している点である。高齢者医療制度改革会議(2010)では、現在の後期高齢者医療制度を廃止した後に、その加入者を主に国保に加入させるという案が検討されている。したがって、本稿の分析結果はそうした議論に一つの科学的な根拠を与えるという意味で意義があると思われる。第三の拡張点は、費用関数について、詳細な検定を行っている点である。過去の研究では、大雑把に対数線形関数で計量分析が行われているが、推定された費用関数が経済学的にどのような意味を持つものなのかについてはほとんど言及されていない。しかしながら、国保特会の支出が、どういう構造を持つのかを経済学の観点から把握しておくことは、今後、様々な国保改革を行う上でも非常に重要であると考えられる。

本稿の構成は以下の通りである。次節では本分析で使用するデータに関する概要と分析方法について説明する。3節では費用関数の推定結果を報告する。4節では費用関数の推定結果を用いて算出したMESと実際の被保険者数を比較する。5節は本稿のまとめである。

<sup>1</sup> この他には、Hirota and Yunoue(2008)は、同様の分析を介護保険について行っており、介護保険の総務費に関しても規模の経済性が存在していることを確認している。

## 2. データと分析方法

### 2.1 データ<sup>2</sup>

本稿の分析で用いる主なデータは、厚生労働省の『平成 17 年度 国民健康保険事業年報』に記載されている保険者別データである<sup>3</sup>。この統計は、厚生労働省が、全国の国保保険者の事業運営実績を把握して、制度の改善や予算の編成、及び国庫補助金の交付等、制度の健全な運営のため広く活用するための基礎資料を得ることを目的としているものである。

実際に被保険者一人当たり支出と、被保険者数の散布図を見てみると、図 2 のように、U 字型の底の部分からやや左側に点が集中している様子が観察される。つまり、国保特会の支出には、総務費や事務費と同様に規模の経済性が存在していることが予想されるため、国保保険者の統合や再編を行うことによって、一人当たり支出は削減できる可能性がある。また、図 2 を市区・町村別に分けたものが、図 3(A)・(B)である。これらによると、市区の散布図は U 字型の底の部分に集中しているが、町村の散布図は、底の部分からやや左側に集中している様子が観察される。このことは、特に町村において、さらなる統合を行うことによって、国保特会の支出を削減できる可能性を示唆している。

<図 2>

<図 3A>

<図 3B>

### 2.2 計量モデル

本稿で推定する基本的な推定式は以下の Cobb-Douglas 型の費用関数である。

$$\ln(c_i) = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \ln(w_{1,i}) + \alpha_2 \cdot \ln(w_{2,i}) + \alpha_y \cdot \ln(y_i^*) + u_i \quad (1)$$

ただし、 $c$  は保険者  $i$  の被保険者一人当たりの支出総額、 $w$  は要素価格であり、 $w_1$  は職員一人当たりの総務費、 $w_2$  は被保険者一人当たり保険給付費である。前者は国保を運営する人々の人件費、後者は実際に医療を提供するために必要な費用の代理変数である。 $y^*$  は国民健康

<sup>2</sup> 本稿における実証分析が基づいている都道府県別データについては、附表として筆者がとりまとめた。この都道府県別データについて閲覧を希望する方は、筆者にメールで問い合わせをすることができる。データの PDF データで閲覧して頂くことができる。

E-mail: yudamich@mecl.chukyo-u.ac.jp

<sup>3</sup> 2005 年度時点では、複数の市町村から構成される広域連合保険者が 3 つ存在する。具体的には、歌志内市・奈井江町・上砂川町・浦臼町・新十津川町・雨竜町で構成される空知中部広域連合、東川町・美瑛町・東神楽町で構成される大雪地区広域連合(いずれも北海道)、そして御坊市・美浜町・日高町で構成される御坊市外三ヶ町組合(和歌山県)である。

保険の生産物であるが、Zweifel et al.(2009) が述べているように、医療保険の生産物を一つの変数にまとめて分析を行うこと自体が、概念的な面で多少の無理がある。そこで本稿では、 $y^*$ は下記のように観察可能な変数の線形結合で表記できるものと仮定する。

$$\ln(y_i^*) = \beta_0 + \beta_y \cdot \ln(y_i) + \beta_1 \cdot \ln(n_i) + \beta_2 \cdot [\ln(n_i)]^2 + \sum_{j=1}^J \gamma_j \cdot \ln(x_{j,i}) + v_i \quad (2)$$

ただし、 $y$  は保険者  $i$  が属する市町村の平均余命<sup>4</sup>、 $n$  は被保険者数、 $x$  は地域要因である。 $x$  には、被保険者に占める 70 歳以上被保険者の割合、被保険者に占める標準負担額減額適用者の割合、被保険者一人当たり保健事業費、および医療供給密度<sup>5</sup>(千人当たり医師数、同医療機関数、同病床数)が含まれる。

(2)式を(1)式に代入すると、

$$\begin{aligned} \ln(c_i) &= \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \ln(w_{1,i}) + \alpha_2 \cdot \ln(w_{2,i}) \\ &+ \alpha_y [\beta_0 + \beta_y \cdot \ln(y_i) + \beta_1 \cdot \ln(n_i) + \beta_2 \cdot [\ln(n_i)]^2 + \sum_{j=1}^J \gamma_j \cdot \ln(x_{j,i}) + v_i] + u_i \end{aligned} \quad (3)$$

つまり、

$$\begin{aligned} \ln(c_i) &= \delta_0 + \alpha_1 \cdot \ln(w_{1,i}) + \alpha_2 \cdot \ln(w_{2,i}) + \delta_1 \cdot \ln(y_i) \\ &+ \delta_2 \cdot \ln(n_i) + \delta_3 \cdot [\ln(n_i)]^2 + \alpha_y \sum_{j=1}^J \gamma_j \cdot \ln(x_{j,i}) + e_i \end{aligned} \quad (4)$$

ただし、 $\delta_0 = \alpha_0 + \alpha_y \cdot \beta_0$ 、 $\delta_1 = \alpha_y \cdot \beta_y$ 、 $\delta_2 = \alpha_y \cdot \beta_1$ 、 $\delta_3 = \alpha_y \cdot \beta_2$ 、 $e_i = u_i + \alpha_y \cdot v_i$  である。また、 $E[u_i | z_i] = E[v_i | z_i] = 0$  (ただし、 $z$  は全ての説明変数を含むベクトル)であると仮定する。このときのMESは、

$$MES_{Basic} \equiv \frac{\partial \ln(c)}{\partial n} = 0 \Leftrightarrow MES_{Basic} = \exp \left[ -\frac{\delta_2}{2\delta_3} \right] = \exp \left[ -\frac{\beta_1}{2\beta_2} \right] \quad (5)$$

である。しかしながら、例えば林(2002)で指摘されているように、(5)式のMESは被保険者数

<sup>4</sup> 男女平均。広域連合保険者については、該当市町村の平均値を採用する。

<sup>5</sup> 広域連合保険者については、該当市町村の平均値を採用する。

のパラメーターにのみ依存するものである。つまり、他の説明変数を追加すれば、推定値は異なる可能性はあるが、推計される MES は、他の変数に依存することなく、サンプル内で同じ人数になる。このことは、他の要因がどのような水準にあっても、MES はサンプル内で変化しないことを意味している。しかしながら、元々の被保険者の規模が異なれば、当然、各保険者の MES は異なることが予想される。また、被保険者の年齢構成や地域の保健医療政策、及び医療資源等の違いによっても、各保険者の MES は異なるであろう。そこで、湯田(2010b)と同様に、(2)式の拡張版を考える。

$$\ln(y_i^*) = \beta_0' + \beta_y' \cdot \ln(y_i) + \ln(n_i) \left[ \beta_1' + \beta_2' \cdot \ln(n_i) + \sum_{j=1}^J \gamma_j' \cdot \ln(x_{j,i}) \right] + v_i' \quad (6)$$

(6)式を(1)式に代入して整理すると、

$$\begin{aligned} \ln(c_i) = & \delta_0' + \alpha_1 \cdot \ln(w_{1,i}) + \alpha_2 \cdot \ln(w_{2,i}) + \delta_1' \cdot \ln(y_i) \\ & + \delta_2' \cdot \ln(n_i) + \delta_3' \cdot [\ln(n_i)]^2 + \alpha_y \sum_{j=1}^J \gamma_j' \cdot \ln(x_{j,i}) + e_i' \end{aligned} \quad (7)$$

が得られる。ただし、 $\delta_0' = \alpha_0 + \alpha_y \cdot \beta_0'$ 、 $\delta_1' = \alpha_y \cdot \beta_1'$ 、 $\delta_2' = \alpha_y \cdot \beta_2'$ 、 $\delta_3' = \alpha_y \cdot \beta_2'$ 、 $e_i' = u_i + \alpha_y \cdot v_i'$ である。また、 $E[v_i' | z_i] = 0$ であると仮定する。このときの MES は、

$$MES_{\text{Extension}} = \exp \left( - \frac{\delta_2 + \alpha_y \sum_{j=1}^J \gamma_j' \ln(x_{j,i})}{2\delta_3} \right) = \exp \left( - \frac{\beta_1 + \sum_{j=1}^J \gamma_j' \ln(x_{j,i})}{2\beta_2} \right) \quad (8)$$

である。

本稿では、(4)・(8)式を最小二乗法(OLS)<sup>6</sup>で推定し、そこから得られたパラメーターを用いて、各保険者の MES を推計する。なお、実証分析に当たっては、サンプルを市区と町村サンプルに分けて分析を行う。図 3A・B からも明らかなように、市区と町村の支出はその異なる特性を持っている可能性が高いためである<sup>7</sup>。また、平均余命については、ゼロ歳児時点のもの

<sup>6</sup> (4)・(8)式の定式化を考えると、非線形最小二乗法(NLS)で個別のパラメーターを推定することが適切であると思われるが、(5)・(9)式で示しているように、どちらで推定しても MES の推計には影響を与えないため、本稿では OLS で推定している。

<sup>7</sup> 広域連合保険者については、歌志内市を含む空知中部広域連合と、御坊市を含む御坊市外三ヶ町組合は市サンプルに分類し、大雪地区広域連合は町村サンプルに分類した。

(平均寿命)と 65 歳時点のものを用いる。後者を用いる理由は、現行制度では加入者の平均年齢が比較的高いことと、将来的には後期高齢者が加入してくることを考慮するためである。また、二次医療圏が、一般的な医療その地域内で完結するように設定されていることを踏まえて、二次医療圏ベースの医療供給密度を説明変数として採用するモデルも推定する。したがって、これらの組み合わせを変えた全 8 パターンの推定を行う。なお、Yoshida and Kawamura (2008) や湯田 (2010a) が指摘するように、国保特会にはソフトな予算制約の問題がある可能性がある。本稿では、半正規分布に従う非効率項を加えた確率フロンティア推定も行ったが、非効率項がゼロであるという帰無仮説をいずれも棄却できなかったため、ここではその結果は報告しない。また、医療計画が都道府県ごとに策定されることを踏まえると、都道府県内の保険者の行動にはある程度の相関が存在することが予想される。このことを考慮するために、標準誤差の推定には各都道府県内の保険者の誤差項の相関を許す clustering robust standard error を推定する。分析に用いる変数の記述統計量と出典は表 1 の通りである。

<表 1>

### 3. 推定結果

#### 3.1 基本モデルの推定結果

基本モデル((4)式)の推定結果と MES((5)式)の推定結果は表 2 に示すとおりである。パネル(A)は市区サンプル、パネル(B)は町村サンプルの推定結果である。市区・町村のサンプルの違いおよび推定方法の違いに関わらず、多くの共通した傾向が見受けられる。まず、被保険者数については一次項が負、二次項が正に推定された。すなわち、国保特会は規模の経済性を持つことが確認された。また、要素価格は正、平均余命は負、70 歳以上割合は概ね負に有意に推定された。加えて、市区サンプルでは、保健事業費が正、千人当たり医師数(市区)が負で有意に推定されている。

費用関数の一次同次性に関しては、市区サンプルでは  $\alpha_1 + \alpha_2 = 1$  の帰無仮説が棄却されない。つまり一次同次であることが認められるが、町村サンプルではこれが全て棄却されている。

MES の推定値に関しては、推定方法によってばらつきはあるものの、市区サンプルでは 75348 人から 87851 人、町村サンプルでは、5588 人から 6325 人と推定された。これらは、事務費のみを焦点に当てている湯田 (2010b) と比べると、規模が小さい。

<表 2A>

<表 2B>

#### 3.2 拡張モデルの推定結果

拡張モデル((7)式)の推定結果とMES((8)式)の推定結果は表3に示すとおりである<sup>8</sup>。表2と同様に、パネル(A)は市区サンプル、パネル(B)は町村サンプルの推定結果である。基本モデルの推定結果と同様に、市区・町村のサンプルの違いおよび推定方法の違いに関わらず、多くの共通した傾向が見受けられる。まず、被保険者数については一次項が負、二次項が正に推定しており、ここでも国保特会が規模の経済性を持つことが確認されている。また、基本モデルの推定結果と同様に要素価格は正、平均余命は負に有意に推定された。加えて、市区サンプルでは、保健事業費と被保険者数の交差項が正、70歳以上割合と千人当たり医師数(市区)と被保険者数の交差項がそれぞれ負で有意に推定されている。

費用関数の一次同次性に関しても、基本モデルの推定結果と同様に、市区サンプルでは帰無仮説が棄却されていないが、町村サンプルでは棄却されている。

MESの推定値に関しては、推定方法によってばらつきはあるものの、市区サンプルでは119957人から132295人、町村サンプルでは、5822人から6885人と、基本モデルのMESよりも多い値が推定された。これらは、事務費のみを焦点に当てている湯田(2010b)と比べると、市区サンプルでは大きい、町村サンプルでは小さい。

<表3A>

<表3B>

#### 4. 考察

本節では、前節で推計されたMESと、2005年時点の実際の被保険者数を比較することによって、実際にどの程度の開きがあるのかを確認する。具体的には、以下の比率 $\rho_i$ を計算する。

$$\rho_i = \frac{Insured_i}{MES_i^*} \quad (9)$$

ただし、*Insured*は保険者*i*の2005年度時点の被保険者数(年度平均)であり、*MES\**は各推定式の中でも基本となっているモデル(i)と(v)のMESの平均である。もし、 $\rho_i$ が1未満であれば、現在の被保険者数がMESに満たない水準でしかなく、1を超えていれば、MESよりも過大な水準にあることを示す<sup>9</sup>。

表4には $\rho_i$ の記述統計量がまとめられており、図4にはその分布が示されている。推定結果と同様に、パネル(A)が市区サンプル、パネル(B)が町村サンプルである。市区サンプルについては、 $\rho_i$ が1に満たない保険者は681ほど存在し、これは全体の86.1%を占める。一方で、

<sup>8</sup> スペースの都合上、各保険者のMESの推計値は割愛している。閲覧を希望される方は筆者まで連絡されたい。

<sup>9</sup> スペースの都合上、各保険者の $\rho_i$ の推計値は割愛している。閲覧を希望される方は筆者まで連絡されたい。