

平成 19 年度厚生労働科学研究費補助金

(政策科学推進研究事業)

医療費推計モデルの開発と医療費適正化計画の評価に関する研究

(H19-政策-一般-010)

総合分担報告書

主任研究者

長谷川 友紀

平成 20 年 3 月

## 研 究 組 織

主任研究者	長谷川 友紀	東邦大学医学部社会医学講座
分担研究者	長谷川 敏彦	日本医科大学医療管理学教室
分担研究者	松本 邦愛	東邦大学医学部社会医学講座
研究協力者	平尾 智広	香川大学医学部医療管理学講座
研究協力者	北澤 健文	東邦大学医学部社会医学講座
研究協力者	城川 美佳	東邦大学医学部社会医学講座
研究協力者	藤田 茂	東邦大学医学部社会医学講座
研究協力者	瀬戸 加奈子	東邦大学医学部社会医学講座

## 目 次

本年度研究の概要.....	1
第1章 医療制度改革と医療費適正化.....	2
第2章 医療費将来推計モデルのレビュー.....	6
第3章 医療費適正化計画の概要.....	16
第4章 ヒアリング調査.....	20
第5章 アンケート調査票の開発.....	26
第6章 米国医療の質に基づく支払制度のレビュー.....	43
第7章 メディケア Value Based Purchasing の概要.....	53

## 本年度研究の概要

### 目的

2006年度医療構造改革においては、都道府県を単位とした保健医療行政が策定された。保険者を都道府県単位で再編し、また各都道府県で医療費の分析と5年ごとの医療費適正化計画を作成することが定められた。さらに都道府県の努力を促すため、都道府県の実績を評価し、診療報酬体系の見直しに反映できるような方策が図られた。本研究では、医療制度改革を円滑に進めるために、①これまでの医療費推計モデルをレビューし、各国と整合をはかり政策評価が可能な医療費推計モデルを開発する、②医療費適正化計画に基づく各都道府県のベンチマークシステムを開発する、③諸外国で検討されている医療の質に基づく診療報酬支払制度についてレビューし、日本に導入する際の課題を明らかにする、ことを目的とする。

### 研究方法

それぞれ、①文献調査を実施した。②文献調査、都道府県への聞き取り調査、各都道府県に対するアンケート調査を実施した。③文献調査、米国、韓国での実地調査を実施した。

### 結果

①医療費の推計モデルの作成：本年度は医療費推計モデルについて文献レビューを実施した。厚生労働省などから公表されている医療費推計モデルは、モデルの前提条件の変化により大きく医療費総額が変化するため、政策立案の根拠として適切ではない。各国と整合をはかり政策評価が可能な医療費推計モデルが必要である。

②医療費適正化計画に基づく各都道府県のベンチマーク：各都道府県の医療費適正化計画立案プロセスをサーベイし、計画作成のために必要なデータを特定する。また、そのデータに基づいて実際に都道府県間を比較しベンチマークが可能であるかを検証する。本年度は2都道府県の聞き取り調査に基づき、アンケート調査票を作成し、各都道府県の担当者を対象にアンケート調査を実施した。結果の詳細解析は2008年度に実施する予定である。

③診療報酬支払い制度の検討：諸外国で行われている質に基づく支払い制度(pay for performance)のレビューを行い、医療連携に関する評価を含めた適切な支払い方法の確立を目指す。本年度は、質に基づく支払制度についての文献レビューを実施し、米国において2009年よりメディケアで導入されるVBP(Value based Purchase)について概要を明らかにした。

世界レベルでの医療の質についての関心の増大は政策立案プロセスにも影響を及ぼしつつある。国、自治体レベルの双方において、医療費推計モデルの確立、これに必要な情報を明らかにすることは社会的にも重要度の高い研究課題と考えられる。

## 第1章 医療制度改革と医療費適正化

### 1. 医療法改正と新医療計画

2006年6月に医療制度改革関連法案が国会で成立した。医療制度改革では、2008年以降、(1) 公的医療保険の再編、(2) 臨床指標を用いることによる、主要疾患を対象にした、地域レベルでの医療の質の管理(新医療計画)、(3) 医療費の適正化(医療費適正化計画)、が、いずれも都道府県を単位として進められる予定である。

新医療計画では、従来のピラミッド構造をとり、その中で医療が完結とする二次医療圏の概念に替わり、患者・かかりつけ医を中心とするネットワーク型の医療圏(日常生活医療圏)が考えられている。これは疾患により対象範囲が異なること<sup>1</sup>、医療機関の役割分担は医療情報の公開(public reporting)に基づき自然発生的になされ、都道府県はトップダウン的に医療機関を認定・指定するのではなく、むしろ情報を整備し、医療機関間の調整業務を担うという特徴を有する<sup>2</sup>。

医療機関が整備し都道府県および一般に対して公開すべき情報は以下のように大別される。すなわち、

- (1) 医療機関についての基本的な情報；所在やアクセス方法、設置されている診療科、入院設備、医師数、面会時間などの入院環境、夜間・時間外の受入体制など
- (2) 事実や実績に関する情報；手術件数、外来件数、実施されている診療・治療法、実施可能な検査と実施件数、医療安全などへの取組、研修・教育体制など
- (3) 治療成績(アウトカム情報)など評価に関する情報；主要疾患ごとの死亡率(5年生存率など)、主要疾患ごとの平均在院日数、再入院率、院内感染症発生率、術後合併症発生率など

上記のうち(1)、(2)については、データの作成も比較的容易であり、その公開については関係諸団体の間ではほぼ合意が得られている。(3)については、医療への信頼樹立、質の向上の観点からは情報の整備公開が望ましい。データの整備に費用・時間を要することを鑑みて、当初は主要疾患を対象にして暫時対象疾患の拡大を図ること、米国等で一部実施されているようにインセンティブとして質に基づく診療報酬支払いを検討すること、どのような支払い方式が良いか

<sup>1</sup> 例えば、肺がんの外科治療を行うのに必要な病院が5箇所であれば、肺がんについては都道府県内に5つの日常生活医療圏が設定されることになる。

<sup>2</sup> 行政の役割は、医療機関についての情報の収集と一般への提供、地域での連携を促進するための連絡協議会の開催など、裏方的なものとなる。

についてはいくつかの試行を行い長期的展望から最適法を見出していく仕組みを検討すべきことが实际的であろう<sup>3</sup>。

医療費適正化計画は、PDCA サイクルに基づいて、策定（2008年）→実施、検証（2010年）→実績評価・担保措置（2012年）のスケジュールで導入される予定である。目的は、（1）糖尿病・高血圧症・高脂血症の患者・予備群の減少、（2）平均在院日数の短縮である。あらかじめ設定された目標を達成できない場合には、その都道府県のみに対応される特例的な診療報酬の設定などの担保措置が設けられている<sup>4</sup>。

新医療計画、医療費適正化計画は、医療制度改革を実現するための代表的な政策であるが、いずれも臨床指標がその有力なツールとして用いられている（表1、図1）

表1 新医療計画で用いられる指標

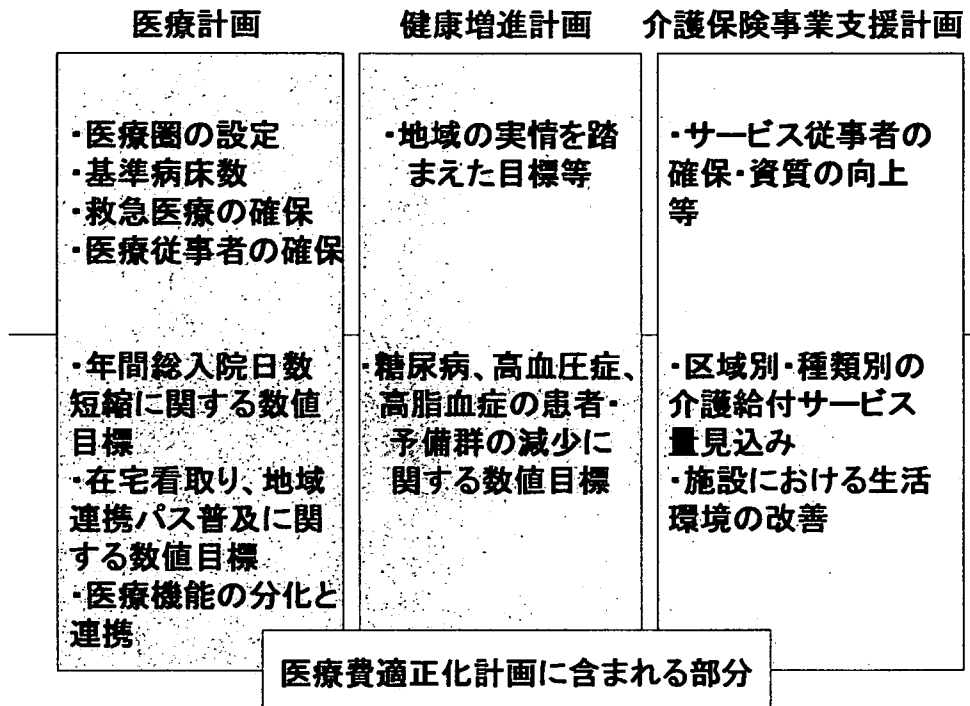
- ・病院・診療所数
- ・種別ごとの病床数
- ・医療従事者数
- ・健診・検診受診率
- ・精密検査受診率
- ・有病者の受診割合
- ・主要疾病ごとの総入院日数（がん、脳卒中、糖尿病、急性心筋梗塞）
- ・対象患者あたりの診療科医師割合（主要な対策ごと）
- ・在宅での看取り率（主要な疾病ごと）
- ・地域連携クリティカルパスの普及状況（主要な疾病ごと）

<sup>3</sup> 米国の Hospital Quality Initiative (MMA section 501(b))では、病院は入院患者の診療報酬請求に際して当初10の臨床指標についてのデータ提供を求められた。データ提供を行った場合にはメディケア DRG の全額を受け取ることができる（データ提供を行わなかった場合には0.4%の減額）。2004年には全病院のほぼすべて（98%）が参加している。公表範囲は漸次拡大され、現在は22臨床指標、診療報酬減額幅は2%となっている。

Premier Hospital Quality Incentive Demonstration は2006-2008年にかけて実施された実験的なプロジェクトで、274病院を対象に34臨床指標についてのデータ提供を求め、最初の2年間は上位10%の病院には2%、上位11-20%の病院には1%の診療報酬増額を行う。3年目には、下位20%の病院には目標値が設定され、これを達成しない場合には1-2%（下位10%では2%、下位11-20%では1%）の診療報酬減額が行われた。

<sup>4</sup> 医療保険制度の抜本改革（2003.3.28 閣議決定）により、都道府県を単位として公的医療保険の再編を行い、リスク調整は都道府県内で実施する（県を越えた補助などは行わない）ことが決められている。

図1 医療費適正化計画とその他の計画の関係

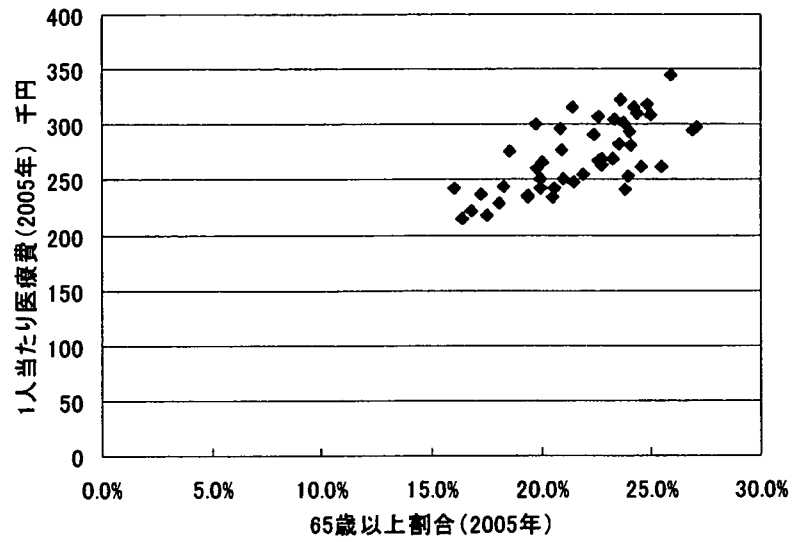


## 2. 都道府県の役割と医療団体の協力

医療制度改革で予定されている、都道府県を単位とした公的医療保険の再編、都道府県の策定する新医療計画、および医療費適正化計画では、いずれも都道府県が主導的な役割を担うことが期待される。高齢化率、地理的状況は都道府県により大きく異なるものの（図2）、今後は都道府県間の調整は行わないことが閣議決定で既に決定されており、都道府県レベルの医療政策如何により、医療サービスに差異を生じる状況も想定される。

従来、医療サービス提供体制をどのように構築するか不明瞭であったものを、主体を明確にしたことは評価されるが、都道府県に医療分野の政策立案の経験が乏しいことから、担当職員に対する教育研修を積極的に実施するとともに、地域の医療機関においては都道府県とともに連絡協議会を創設し、関係団体の協同の下に地域の医療をどのように構築するかを検討する場とすることが、まず取り組むべき課題であると考えられる。本研究では各都道府県における医療費適正化計画に焦点をあてて、政策決定過程を明らかにすることを試みた。

図2 都道府県別の高齢化率（65歳以上人口割合）と1人当たり医療費



1人当たり医療費が最大の鹿児島県と、最低の埼玉県では31.4万円/21.4万円=1.49倍の差異がある。



## 第2章 医療費将来推計モデルのレビュー

### 1. はじめに

わが国における医療費適正化の総合的な推進は 2006 年度医療制度改革の柱のひとつであり、生活習慣病予防の徹底や平均在院日数の短縮などの方策が示されている。2008 年 4 月までに医療費適正化計画が各都道府県で策定され、保険者による特定健康診査が実施されるなど、具体的な取り組みが始まったところである。

こうした医療費適正化に向けた様々な施策の根拠あるいは目標値として国民医療費の将来見通しが用いられている。厚生労働省は 2006 年度医療制度改革に関連して医療給付費の見通し<sup>1)</sup>、国民医療費の将来推計<sup>2)</sup>などを示しており、2006 年 10 月に示した医療制度改革試案では医療費適正化の効果として 2035 年度において、現行制度を継続した場合に比べて 7 兆円の医療費適正化（医療費の削減）が可能としている。これまで、こうした試算について、どのような計算の結果こうした数値が導き出されたのか、そのモデルは公表されてこなかった。しかし、将来推計手法に関する社会的な関心の高まりを受けて、厚生労働省は 2006 年に医療費の将来見通しに関する検討会を設置し、医療費の将来推計に関する論点の整理を行った。その中で、医療費推計モデルの概要が示されている。本章では、これまでに公表された国内外の医療費の将来推計モデルを概観し、モデル間の差異を明らかにする。

### 2. 国内の医療費推計モデル

わが国の主要な医療費将来推計は、厚生労働省のほか、日本医師会（日本医師会総合政策研究機構）、民間シンクタンクなどによってなされている。また都道府県医療費適正化計画策定に合わせて、厚生労働省保険局調査課は標準的な都道府県医療費の推計方法を示している。

#### （1）厚生労働省による医療費推計モデル

厚生労働省が提示する国民医療費の将来推計方法については、医療費の将来見通しに関する検討会の資料からその概要を知ることが出来る<sup>3)</sup>。厚生労働省のモデルでは、医療費に影響を与える因子を 1) 人口増減・高齢化、2) 制度改正、3) 診療報酬改定、4) 医療の高度化等による自然増の 4 つに分けている。

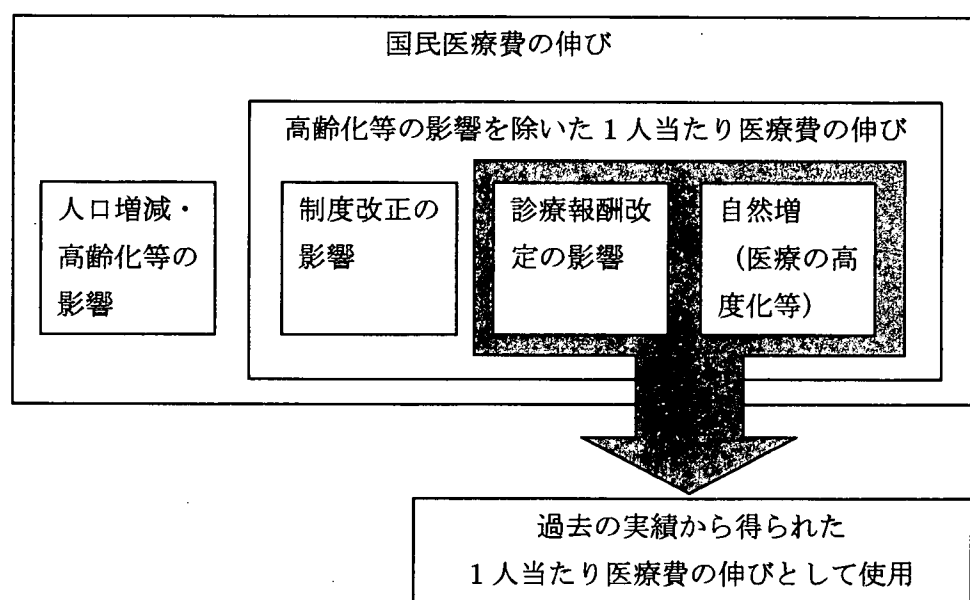
まず、将来の人口増減・高齢化の影響を推計に反映させるため、推計時点の年齢 5 歳階級別医療保険加入者数をベースに、国立社会保障・人口問題研究所が推計している将来人口（中位推計）をもちいた加入者数の将来推計を行っている。

推計年度の医療費は、この推計将来加入者数に単価となる年齢 5 歳階級別 1 人当たり医療費をかけあわせて求められる。1 人当たり医療費は、推計対象年度までの医療費の伸びとして、一定の伸び率（70 歳未満については毎年 2.1%、70 歳以上については毎年 3.2%）が考慮されている。

図 1. 厚生労働省による国民医療費の将来見通しの試算方法<sup>3)</sup>

$$\begin{array}{rclcl}
 \text{2035 年度の} & & \text{1 人当たり} & & \text{過去の実績から得ら} & & \text{2035 年度の医療保} \\
 \text{国民医療費} & = & \text{医療費} & \times & \text{れた 1 人当たり医療} & \times & \text{険等の加入者の見込} \\
 & & \text{(2006 年度)} & & \text{費の伸びの累乗} & & \text{み}
 \end{array}$$

図 2. 厚生労働省による国民医療費の伸びの要因分解<sup>3)</sup>



伸び率は診療報酬改定と自然増を考慮したもので、具体的には、1995 年度から 1999 年度までの医療費の伸び率の実績から、高齢化の影響と制度改正の影響が控除されている。この控除は、加入者数の将来推計で既に人口構造の変化が織り込まれていることと、現行制度を前提とした推計を行うことによるものである。また、この年度が選ばれたのは、2000 年度の介護保険制度創設や 2002 年度の健康保険被保険者本人の 3 割負担導入など、医療費に大きな影響を与える制度改正の時期を避けたためである。

高齢化の影響は、年齢 4 区分別の 1994 年度から 1999 年度における 1 人当たり医療費の伸び率が用いられ、制度改正の影響は、制度改正が行われた直後の期間における対前年同月比の実績の伸び率から、制度改正の影響がないと考えられる期間における対前年同月比の実績の伸び率を

引くことにより求められている。

## (2) 日本医師会による医療費推計モデル

一方、日本医師会による推計<sup>4)</sup>は、国民医療費ではなく、厚生労働省保険局調査課が公表している最近の医療費の動向（MEDIAS）を初期値とし、伸び率の根拠として1人当たり医療費の対前年同月比の2002年度を除く2001年度から2005年度までの平均値（一般1.4%、高齢者1.3%）を用いている。医師会モデルでは、伸び率もMEDIASによる1人当たり医療費の対前年同月比から求めている。

図2. 日本医師会による国民医療費の将来見通しの試算方法<sup>4)</sup>

$$\begin{array}{rcccl} 2035 \text{ 年度の} & & & & \\ \text{国民医療費} & = & \begin{array}{l} \text{1人当たり} \\ \text{医療費} \\ \text{(2006年度)} \end{array} & \times & \begin{array}{l} \text{1人当たり医療費の} \\ \text{伸び(対前年同月比)} \\ \text{の累乗} \end{array} & \times & \begin{array}{l} 2035 \text{ 年度} \\ \text{推計人口} \end{array} \end{array}$$

厚生労働省推計モデルとの大きな違いは、初期値と伸び率の根拠にある。MEDIASは社会保険診療報酬支払基金及び国民健康保険団体連合会で処理される診療報酬等の計数(点数、費用額、件数及び日数)を集計しているものであり、公費医療なども含まれる国民医療費よりも範囲が狭い。また、伸び率について、医師会推計では推計時点により近い介護保険導入以降の数値を用いているとともに、制度改正の影響や診療報酬の影響を直接的には考慮せず、医療費の対前年同月比のみを用いている。

## (3) 医療費適正化計画における医療費推計モデル

高齢者の医療の確保に関する法律（昭和57年法律第80号）第9条に基づいて、各都道府県が定める医療費適正化計画では、特定健康診査の実施率や特定保健指導の実施率の目標値を示すと共に、各都道府県の医療費について、動向を把握するとともに、計画期間における医療費の見通しを算出することが求められている。厚生労働省は2008年3月31日付け告示第149号「医療費適正化に関する施策についての基本的な方針」において、医療費適正化計画における標準的な都道府県医療費の推計方法を示した<sup>5)</sup>。ベースライン（2006年度）の住民住所地別都道府県医療費を推計し、医療費適正化前の医療費伸び率を勘案した将来推計の方法が示されるとともに、適正化後の医療費将来推計方法も示している。適正化前の推計方法は、医療費を1人当たり日数と1日あたり医療費に分解し、それぞれの伸び率が考慮される。

図3. 医療費適正化計画における都道府県医療費の将来見通しの推計方法<sup>5)</sup>

$$\begin{aligned}
 & \text{推計年度の} \\
 & \text{都道府県医療費} \\
 & = \\
 & \quad \text{1人当たり日数} \\
 & \quad \quad \text{(2006年度)} \\
 & \quad \times \\
 & \quad \quad \text{2006年度から推計} \\
 & \quad \quad \text{年度までの1人当た} \\
 & \quad \quad \text{り日数の伸び率} \\
 & \quad \times \\
 & \quad \quad \text{1日当たり} \\
 & \quad \quad \text{医療費} \\
 & \quad \quad \text{(2006年度)} \\
 & \quad \times \\
 & \quad \quad \text{2006年度から推計} \\
 & \quad \quad \text{年度までの1日当た} \\
 & \quad \quad \text{り医療費の伸び率} \\
 & \quad \times \\
 & \quad \quad \text{推計年度} \\
 & \quad \quad \text{推計人口}
 \end{aligned}$$

初期値はMEDIASを利用することとし、1人当たり日数と1日あたり医療費の伸び率の算出には2002年度から2006年度の5年間が用いられる。また、それぞれの伸び率は、2002年度から2006年度までのそれぞれの実績の伸び率から、2002年度から2006年度までの制度改革、診療報酬改定、高齢化の影響を除去する一方で、2007年度以降に実施される予定の制度改革、診療報酬改定の影響、基準年度から推計年度までの高齢化効果を加えて算出する。

図4. 都道府県別1人当たり日数の伸びの要因分解<sup>5)</sup>

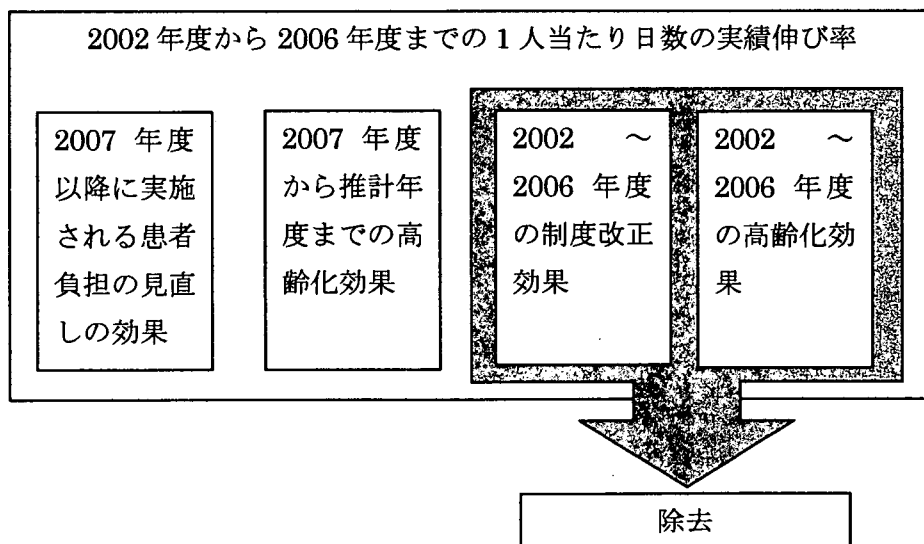
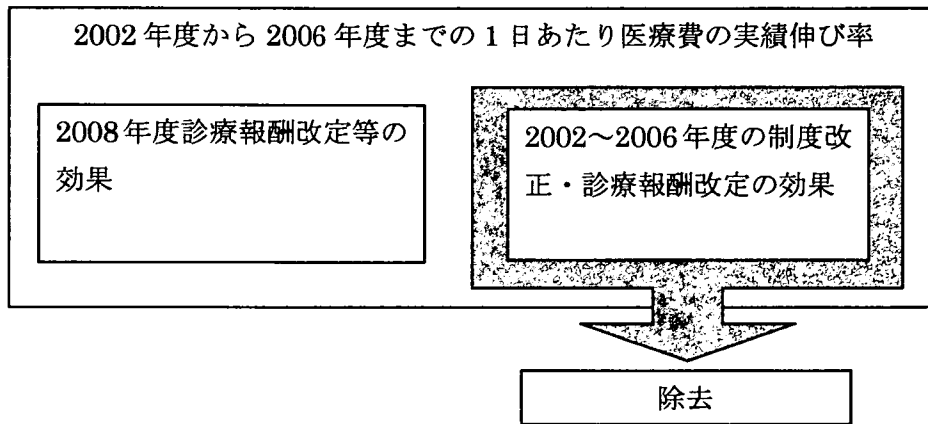


図5. 都道府県別1日あたり医療費の伸びの要因分解<sup>5)</sup>



また、医療費適正化後の効果の算出に当たっては、生活習慣病対策の効果として2025年度における外来医療費の1.0%の削減、入院医療費の0.5%の削減を加味することが示されているが、この根拠は示されていない。さらに、平均在院日数短縮の効果も考慮することとされているが、その際には平均在院日数の適正化率（平均在院日数目標値の2006年度平均在院日数実績に対する比率）を用い、1人当たり入院日数の減少を考慮するとともに、1日あたり入院医療費が9.5%上昇することを考慮することが示されている。この根拠は、平均在院日数が最も短い長野県では、1日あたり入院医療費が全国平均の109.5%であることによっている。このモデルは、1人当たり医療費を1人当たり日数と1日あたり医療費に分けているほかは、先述の厚生労働省保険局調査課による国民医療費の将来推計とほぼ同様と言える。

### 3. 国外の医療費推計モデル

#### (1) OECDの医療費推計モデル

OECDでは、2006年に *Projecting OECD health and long-term care expenditures: What are the main drivers?* Economics department working papers No.477において、将来医療費の推計方法を示した。OECDのモデルでは、医療費に影響を与える因子を、1)人口動態要因、2)非人口動態要因の2つに分けてそれぞれについて分析を加えている。

人口動態要因は、人口の高齢化に伴って生じる医療費への影響を網羅したものであり、以下の3つについて考えている。

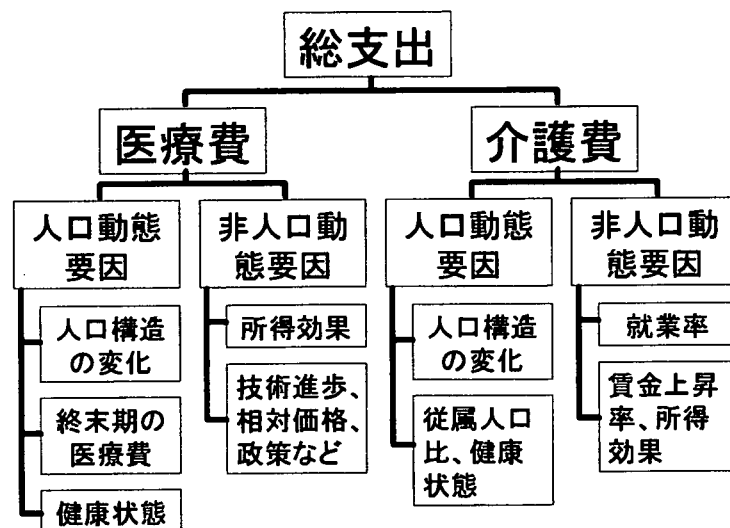
- 1) 人口構造の変化
- 2) 終末期の医療費
- 3) 健康状態

1) 人口構造の変化は、医療費は高齢者層ほど高いので、高齢者層の人口割合が増加すると全体の医療費を押し上げる効果を持つ。2) の終末期の医療に関しては、終末期の医療は、それ以外の通常医療よりも高い水準にあることを考慮したもので、通常医療と終末期医療を分けて推計している。終末期医療だけの医療費が入手できない場合においては、後期高齢者の終末期医療を通常医療の3倍、59歳までの終末期医療を通常医療の4倍、60歳～74歳の医療をその中間として推計している。3) 健康状態に関しては、2つのシナリオを想定して推計に臨んでいる。すなわち、健康が増進して年齢別で推計した医療費がそのまま高齢人口の方にシフトする場合と、健康を害して平均寿命が延びる場合である。人口動態要因に関しては、これらの要因によっていくつかのケースを想定してそれぞれの推計を行っている。

非人口要因に関しては、所得要因とその他の要因で分けて考察している。まず、所得要因であるが、これは所得の伸びによって医療費に上限（キャップ）を生じるとするものである。この仮定は、他の推計では見られないユニークなものである。ただし、医療サービスを必需品と見るか奢侈品と見るかで様々な議論があるため、OECD 報告ではとりあえず医療サービス需要の所得弾力性を1としている。

その他の要因では、1) 技術進歩、2) 相対価格、3) 政策効果、が挙げられている。これらの要因は人口動態要因と所得要因で説明できない部分を説明するものであり、残差の要因分析と考えることが出来る。この医療費変化の要因に介護費用変化の要因をあわせて、OECD の推計は図6のようにまとめることが出来る。

図6. OECD 推計モデルにおける医療費と介護費の要因分解

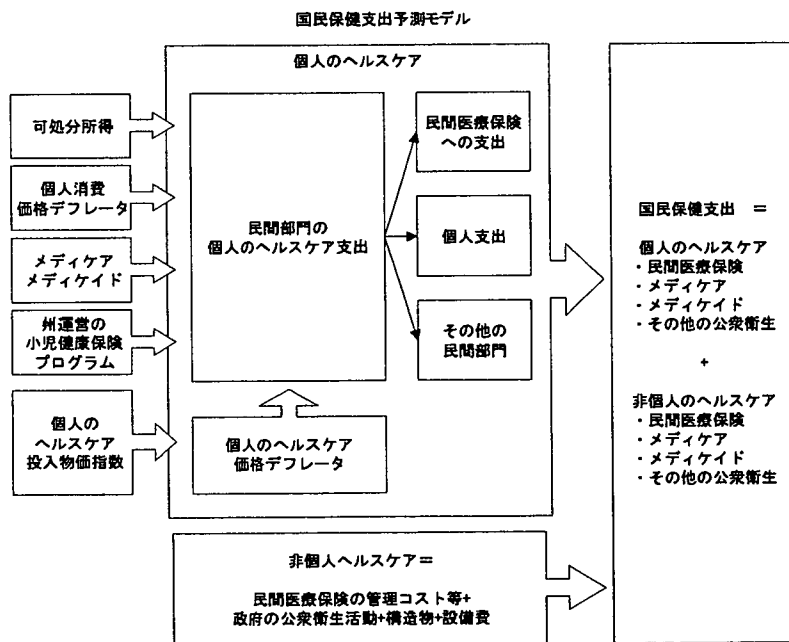


## (2) アメリカの医療費推計モデル

アメリカで公的機関から公表されている医療費の将来推計は 2 種類ある。ひとつは Projections of National Health Expenditure であり<sup>6)</sup>、これは Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) の内部組織である The Office of the Actuary (OACT) が、The National Health Expenditure Accounts の 10 年後推計値を公表しているものである。メディケア、メディケイドの支出推計、民間医療支出推計を The NHE Projection Model を用いて算出している。このモデルでは、個人医療支出の増加率、医療価格インフレ率のほか、可処分所得増加率などが考慮されている。もう 1 つは、The Long-Term Outlook for Health Care Spending である<sup>7)</sup>。これは The Congressional Budget Office (CBO) が公表しているもので、メディケア、メディケイドとその他医療全般に係る 10 年後と 75 年後の連邦政府支出額を推計している。医療費の伸び、人口の増加と高齢化、GDP 成長が考慮されている。ここでは Projections of National Health Expenditure の推計モデルを概観する。

The NHE Projection Model の構造は、過去の国民保健支出 (National Health Expenditures) の考え方に基盤をおき、変数を含めてそのモデルは標準的な経済学の理論と医療経済学領域の先行研究から導かれている<sup>8)</sup>。

図 7. アメリカ CMS による医療費推計モデルの概要



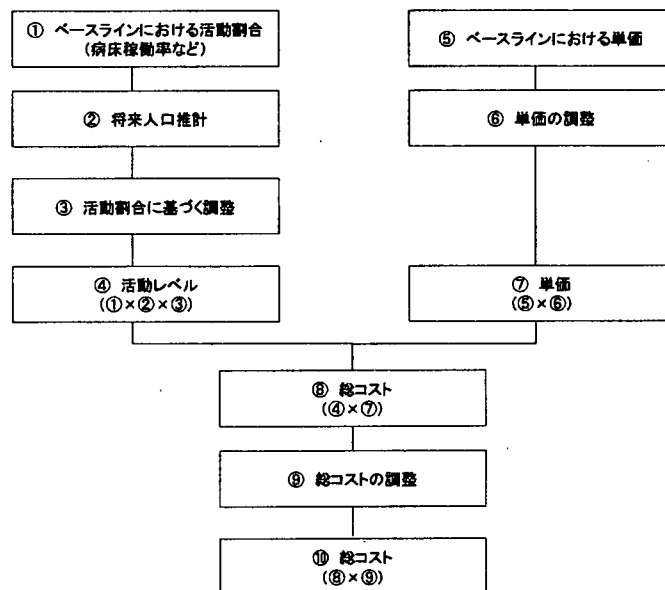
この医療費推計モデルでは、1) 定数項、2) 可処分所得増加率、3) 医療価格インフレ率、4) 公的な個人のヘルスケアへの支出の増加率が外生変数として用いられている。定数項は、1978 年から 2006 年までの期間における 1 年当りの国民 1 人当たり医療費支出の伸びが用いられている。可処分所得は、民間医療保険の購入に対する判断を通じて、個人医療支出要素に大き

な影響を与える要素として位置付けられている。またこのモデルでは、長期的にみて、医療サービスと医療材料の価格は、保健サービスを生み出すために使われる資源の相対価格の上昇や経済全般にわたるインフレーション、利益率の変化、保健セクターの全要素生産性における変化によって決まると考えられており、医療価格インフレ率はモデルにおいて負の係数となっている。なお、医療価格インフレ率は、医療サービスの相対価格とそのインフレ率として用いられている。

### (3) イギリスの医療費推計モデル

イギリス大蔵省が 2002 年に公表した医療費の将来推計に関する報告書<sup>9)</sup>では、Wanless の推計モデルが用いられている。このモデルでは、医療費に影響を与える因子として、人口の増加と高齢化を考慮した人口構成、性・年齢に特異的な各種ヘルスケアサービスの消費状況、国民 1 人当たり GDP 伸び率と医療価格の上昇率を挙げている。

図 8. イギリス大蔵省による医療費推計モデルの概要



たとえば、糖尿病診断技術の改善はケアの更なる利用につながるといった、将来のサービスフレームワーク (National Service Framework) の変化が医療サービスの利用、単価、支出にもたらす影響のほか、健康水準の変化や健康を求める行動がケアの需要そのものに及ぼす影響、などが考慮される。この手法による医療費の推計は、香港でも行われている<sup>10)</sup>。

### (4) オーストラリアの医療費推計モデル

オーストラリアでは政府の諮問機関である Productivity Commission が 2005 年に



Government of Australia: Economic Implications of an Ageing Australia を公表し、2045 年までの医療費推計を行っている。従来型推計と平均余命調整済み推計の 2 つの手法により推計されている。

従来型推計では、医療費に影響を与える因子として、年齢階級別の国民あたり医療費、推計年における年齢別人口推計、国民 1 人あたりの医療費支出増加率が挙げられている。年齢階級別の国民あたり医療費は、0 歳から 4 歳を基準とした指数（例えば 0 歳から 4 歳を 100 とした場合、75 歳から 84 歳の男性は 296）として用いられている。推計式は以下に示すとおりであり、年齢階級ごとに将来医療費を推計し、合計している。

図 9. オーストラリア Productivity Commission による医療費推計式

$$\sum_{age=0}^{85} (HCE_{age} (1+g)^t \cdot POP_{age}(t))$$

$HCE_{age}$  : 年齢別国民当たり保健医療支出

$POP_{age}(t)$  : 推計年度における人口

$age \in (0,85)$  : 国民当たり保健医療支出と推計人口を参照する年齢

$t \in (0,T)$  : 2001 年を  $t=0$  とした場合の支出を推計する年

$g$  : 国民 1 人当たりの保健医療支出の伸び率

人口構造の変化に因らない保健医療支出の伸びは、保健医療支出の実績増加率から、インフレーションと人口高齢化の影響を取り除き、年齢調整をしたうえで GDP 成長率分を差し引いて求めている。

一方平均余命調整済み推計では、年齢毎の医療サービス利用状況が将来変化することが考慮される。例えば、20 年後に 75 歳となる人々は、現在既に 75 歳を迎えている人々よりも 4 年間ほど余命が長いことが想定され、その分、医療費も現在の 75 歳群に比して安くなることが想定されている。平均余命調整済み推計では、従来型推計よりも将来医療費が低く推計される。

#### 4. まとめ

先進各国で医療費推計のモデルが異なることが明らかとなった。特に各国のモデルで、推計する年までにどの位医療費が伸びるかを見積もる際、考慮する要素が異なっていた。厚生労働省の推計では、過去の医療費の伸び率を根拠としているが、国外の事例では GDP 成長率などの経済成長やインフレーション率も考慮されていた。

これまでに厚生労働省が示してきた医療費の将来推計については、見直すたびに将来の医療費名目額が小さくなっていることなどの問題点が指摘されている<sup>11)</sup>ほか、過去には厚生労働省が戦前から用いている保険給付率の変更による医療費の増減を推計する計算式である「長瀬式」に

ついて、その根拠や信頼性に対する問題点も指摘されている<sup>12)</sup>。

今後、国外の医療費推計モデルをより詳細に検証すると共に、わが国の医療費推計への適応可能性について検討することが必要と考えられる。

## 文献

- 1) 厚生労働省政策統括官付社会保障担当参事官室：社会保障の給付と負担の将来見通し。2006。
- 2) 第15回社会保障審議会医療保険部会：国民医療費の将来推計。2007。
- 3) 医療費の将来見通しに関する検討会：第1回医療費の将来見通しに関する検討会。資料2-1 厚生労働省が提示している医療費の将来見通しとその手法。2006。
- 4) 日本医師会総合政策研究機構ワーキングペーパー no.135：国民医療費・介護費の現状分析と国民医療費の将来推計（2004年度版）。2006。
- 5) 厚生労働省：標準的な都道府県医療費の推計方法。2008。
- 6) The Office of the Actuary in the Centers for Medicare & Medicaid Services: Accuracy analysis of the short-term (11-year) national health expenditure projections. 2007。
- 7) Congressional Budget Office: The Long-Term Outlook for Health Care Spending. 2007。
- 8) The Office of the Actuary in the Centers for Medicare & Medicaid Services: Projections of National Health Expenditures: Methodology and Model Specification. 2008。
- 9) Derek Wanless: Securing Our Future Health: Taking a Long-Term View. Final Report. 2002。
- 10) Food and Health Bureau, Hong Kong Special Administrative Region Government: Projection of Hong Kong's Healthcare Expenditure. 2008。
- 11) 医療費の将来見通しに関する検討会：「医療費の将来見通しに関する検討会」議論の整理。2007。
- 12) 日本医師会総合政策研究機構ワーキングペーパー no.97：レセプトデータを用いたわが国の医療需要の分析と医療制度改革の効果に関する再検証。2004。

### 第3章 医療費適正化計画の概要

医療費適正化計画は、高齢者医療の確保に関する法律に基づき定められるものであり、医療費適正化基本方針に即して、都道府県が5年ごとに5年を1期として定める都道府県医療費適正化計画と、その全国レベルでの計画として国が5年ごとに5年を1期として定める全国医療費適正化計画からなる。2008年4月1日から計画が適用されている。

都道府県医療費適正化計画には、高齢者医療の確保に関する法律第9条によって、住民の健康の保持の推進に関する目標、医療の効率的な提供の推進に関する目標、また、それらの目標を達成するための施策、保険者・医療機関との連携、医療費の調査分析、医療費の見通し、計画達成状況の評価が記載されることが定められており、都道府県が作成することが定められているが、厚生労働省からは全国医療費適正化計画と連動して告示のかたちで掲載される基本的事項が示されている。

#### 1. 目標

高齢者医療の確保に関する法律第9条によって定められている目標は、(1)住民の健康の保持の推進に関する目標と、(2)医療の効率的な提供の推進に関する目標の2つである。これに関して、厚生労働省が計画内容に関する基本事項として必要としているものは以下のものである。

##### (1) 住民の健康の保持の推進に関する目標

高齢者医療の確保に関する法律では、2008年4月から、保険者に対して、40歳以上の加入者を対象とする特定健康診査と、その結果健康の保持に努める必要のあるものに対する特定保健指導の実施を義務付けている。都道府県医療費適正化計画ではこれを受けて、2012年度における参酌標準として、1)40歳から74歳までの対象者の70%以上が特定健康診査を受診すること、2)特定保健指導が必要と判定された対象者の45%以上が特定保健指導を受けること、3)2008年度と比べてメタボリック・シンドローム該当者並びに予備群を10%以上減少させること、を目標として設定することが必要とされている。

##### (2) 医療の効率的な提供の推進に関する目標

医療の効率的な提供推進に関して必要とされる目標値は、1)療養病床の病床数に関する数値目標と、2)平均在院日数に関する数値目標である。まず、病床数に関しては、2012年度末時

点での療養病床の病床数は、医療保険適用の療養病床の現状の数から、医療療養病床から介護保険施設等に転換又は削減する見込数を控除して得た数に、介護保険適用の療養病床から医療療養病床へ転換する見込数を加えて得た数を基にするが、都道府県ごとに、計画期間中の後期高齢者人口の伸び率、並びに救命救急医療の充実、早期リハビリテーションの強化による重症化予防、在宅医療及び地域ケアの推進に関する方針等を総合的に勘案し、それぞれにおける実情を加味して設定するものとしている。目標値が都道府県の実態に応じて定められるようになっているので、実際には都道府県と厚生労働省側との協議を通じて目標値が定められている。

平均在院日数に関しては、2005年度の医療制度改革大綱で、2025年までに2004年度の平均在院日数の全国平均値と最も平均在院日数の短かった長野県の平均在院日数の差を半減するという目標が掲げられていることに準じて決められている。具体的には、2012年の平均在院日数の目標値を、2006年の病院報告における各都道府県の平均在院日数から、各都道府県の平均在院日数と同報告における最短の都道府県（長野県）の平均在院日数との差の3/9の日数を減じたものとする必要があるとされている。ただし、近年全国的に平均在院日数は短くなる傾向にあるので、最も短い県の平均在院日数が短縮した場合には、2010年の中間評価で見直すこととされている。

全国医療費適正化計画では、国民の健康の保持の推進に関する目標は、厚生省告示で都道府県医療費適正化計画に求めている目標値と同一のものが目標値とされており、医療の効率的な提供の推進に関する目標においても、平均在院日数に関しては、2006年の全国平均に最も短い長野県の平均在院日数との差の3/9の日数を減じた日数を2012年の目標値として定めている。ただし、療養病床の病床数に関しては、各都道府県の目標値を踏まえて全国の目標値を設定することになっており、2008年4月1日時点で、具体的な病床数は発表されていない。

## 2. 行動計画

計画で掲げた目標を達成するために、各都道府県は具体的な施策や保険者・医療機関との連携体制に関する記載を求められている。厚生労働省が必要事項として提示しているものには以下のものがある。

### (1) 保険者による特定健康診査及び特定保健指導の推進

特定健康診査及び特定保健指導の実施が義務付けられるのは保険者であるが、都道府県はその実施を円滑にすべく、保健所から提出された地域の疾病状況等に関する情報を提示したり、その他データを提供したり、側面からの支援を計画するように求められている。また、保険者が特定健診を外部に委託する場合は、委託先事業者の実態の把握を行ったり、特定保健指導に携わる人材の確保・育成を行ったりするように求められている。また、保険者との連絡機関として保険者協議会の重要性について述べ、都道府県として協議会に参画し、支援するように求められている。