

**特集：医療費適正化計画****第二部：新たな政策のための保健医療科学****医療費分析と医療費適正化計画**

鹿妻洋之

オムロンヘルスケア株式会社

## Medical Expense Analysis for the Medical Expenditure Optimizing Plan

Hiroyuki KAZUMA

Omron Healthcare Co., Ltd.

**抄録**

都道府県医療費適正化計画における医療費分析の狙いは地域特性を明らかにすることにある。詳細な医療費分析は医療保険者や保険者協議会において行なわれるとしても、都道府県庁も自ら分析する必要が出てきている。都道府県医療費の定義については、医療機関所在地／加入者居住地のどちらを採用するかについても検討途上であるため、本論では既存の統計情報を活用した都道府県医療費分析の視点・注意点・分析事例について解説を行なう。

通常は、国民健康保険事業月報、疾病分類統計、基金統計月報等、都道府県単位の医療費が掲載された統計を用いて分析を進めることになるが、分析にあたっては疾病の選択数、調査月といった統計データそのものの特徴について十分理解をしておく必要がある。さらに都道府県庁が分析を行なう場合には、入院の減少に伴う介護費用の増加についても注意をすることが必要である。

都道府県別医療費を求めていくためには、最終的に都道府県別制度別年齢階級別に住民一人当たり医療費を算出していくことが重要である。国民健康保険側は比較的統計が整備されているが、被用者保険側では十分と言えない。この部分を社会医療診療行為別調査の制度別年齢階層別医療費を用いて補正することで都道府県医療費を近似的に推定する法式も考えられる。

**キーワード：**医療費分析，医療費適正化計画，医療制度改革**Abstract**

The aim of the medical expense analysis for medical expenditure optimizing plan is clarification of regional characteristic. Regardless of a detailed medical expense analysis at regional payer conference, the prefecture government should analyze their regional medical expenditure.

The definition of a regional medical expenditure is not published yet due to lack of data and discussion, so this report will describe analysis method and check points for use of the existing statistical information.

The regional statistical data is partially included on the disease classification statistics and the national health insurance monthly report. It is necessary to understand individual statistical feature; the number of selections of diseases and the data samples, etc. furthermore. Furthermore, the prefecture government should note an increase in the long term care expenditure according to a decrease in hospitalization.

Medical expenditures per resident separated by health systems, by age classes, by prefecture, are finally required to calculate total medical expenditure of each prefecture. This statistical data is not ready enough in the employees' health insurance system. Conversion index which estimated from Survey of National Medical Care Insurance Services data will be one of ideas for approximating the employees insurance system data.

〒105-0001

東京都港区虎ノ門3-4-10

3-4-10 Toranomom Minato-ku Tokyo, 105-0001, Japan.

**Keywords :** medical expense analysis, moderation in health care cost, healthcare reform

### 1. 医療費分析における都道府県の役割

今回の制度改革で、都道府県は医療費適正化計画を策定することが義務づけられた。都道府県医療費適正化計画における医療費分析の狙いは、その地域特性を明らかにし、地域の状況に合致した施策とすることにある。

医療費の適正化は、患者予備群の減少率、そのための保健指導実施率、対象者を明らかにするための健診実施率に影響を受けることから、最低でも医療費と健診・保健指導に関する情報を各保険者から効果的・効率的に獲得する必要がある。

各医療保険者においてこれに関する精緻な分析を実施されることが望ましいが、それぞれ事情が異なるため、全てに同じ基準で分析を求めることは困難である。逆に、都道府県が各医療保険者から関連データの提供を受けて分析するとしても、データ件数が膨大なため現実的に困難といわざるを得ない。

各保険者による事前分析・集計を促す意味でも、都道府県保険者協議会の有効活用は必須といえる。昨今、保険者協議会中央連絡会議において、都道府県もオブザーバーでは無く正式メンバーとすることが通知されたことから、都道府県はより積極的に関与することが求められる。

しかしながら、データ分析の全てを保険者協議会の自主活動に委ねてしまうことにも問題が残る。医療費適正化計画は、図1に示すように健康増進計画・地域医療計画・介

護保険事業支援計画と整合を取ることも求められていることから、在宅医療と介護といった多制度横断的な分析については、都道府県庁が主体的に分析する必要がある。

また、保険者協議会に分析視点と期待効果等を説明し、より自都道府県の目的に合致した分析データを得られるよう努めるためにも、各種の公知データを活用した医療費分析を独自に実施することが望ましい。

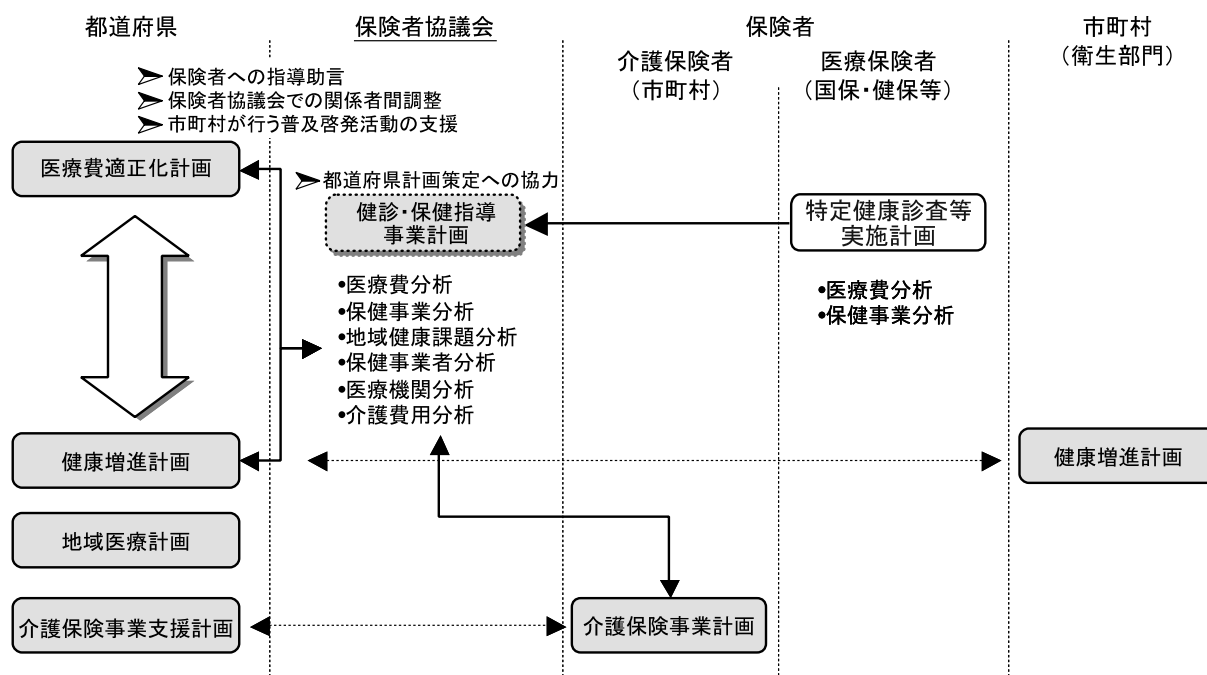
今回は、医療費分析の基本的な考え方について述べた上で、都道府県で独自に実施可能な医療費分析の手法と課題について解説する。

### 2. 都道府県医療費とは

都道府県医療費適正化計画における都道府県医療費の定義は、医療費の所属地域、医療費に含める範囲等の議論が完了しておらず、確定していない。ここでは定義に関わる問題点についてのみ解説する。

医療費の所属地域における課題：

医療機関所在地で判断するのであれば、情報がレセプトに記載されているため集計は容易である。しかしながら、医療費の大半が入院医療費である実態を考えると、病院ベッド数が多い地域や、難病患者が集中する医療機関が所属する都道府県の医療費が高くなってしまいう問題が存在する。さらに、一人当たり医療費を計算する場合に、自都道府県外での入院が多い地域では、計算した指標自体が意味を持たなくなってしまう。



出典：厚生労働省

図1 医療費適正化計画と関連計画の関係

逆に、加入者の居住地で判断する場合、本来の意味での都道府県民医療費を算出することが可能といえる。しかし、本年度末を目処に実施されている各保険者による加入者居住地情報の把握を待つ必要がある上に、被扶養者については不明も可とされていることもあることから、现阶段の用途は国民健康保険等の限定的なものとならざるを得ない。

**医療費に含める範囲における課題：**

国民医療費の定義では医科診療費、歯科診療費、調剤医療費、訪問看護療養費等に加えて、柔道整復、移送費、補装具等が含まれてくる。しかしながら、前者については統計が整備されているが、後者については統計上の取扱いも自治体や保険者により異なるケースが多く、データの収集が困難となるケースも予想される。

**3. 医療費分析の素材**

医療費に関する基本データは各医療保険者が保有するレセプトである。現状では、紙ベースで医療機関から社会保険診療報酬支払基金・都道府県国民健康保険団体連合会を通じて医療保険者に提出されているが、分析に際しては電子化が必須であるため、レセプト電算化の進捗状況を見ると情報の活用が進んでいるとは言い難い。

現在、レセプトデータを活用して作成されている主な統計を表1に記す。

表 1

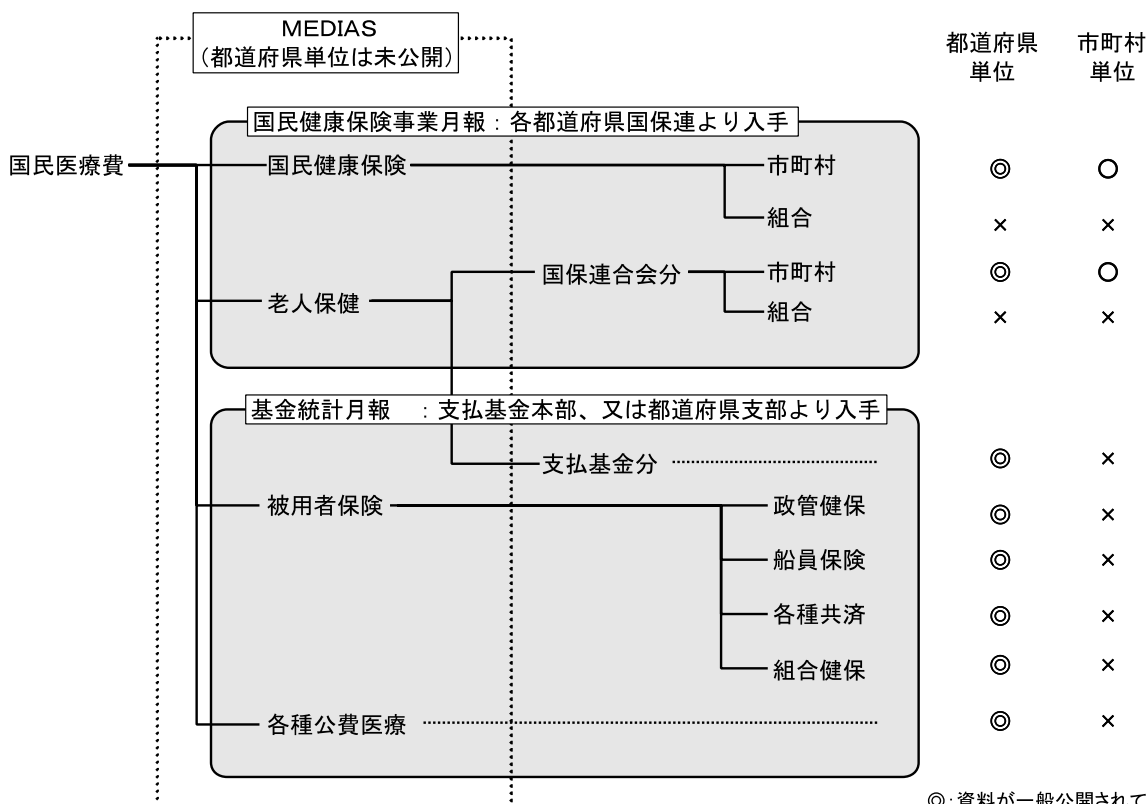
統計・調査名	作成者
M E D I A S	厚生労働省
国民健康保険事業月報	各国民健康保険団体連合会
基金統計月報	社会保険診療報酬支払基金
老人保健事業月報	厚生労働省
疾病分類統計	各国民健康保険団体連合会
社会診療医療行為別調査	厚生労働省
各制度別事業年報	各制度主管官庁

これらの中で、何らかの都道府県別情報が含まれているのは、国民健康保険事業月報、基金統計月報、疾病分類統計であり、都道府県が医療費適正化計画策定するにあたり各保険者から個別に情報提供を受けることが困難な場合等はこれらの情報から何らかの推定を行なうことが必要になる。各医療保険制度とデータの関係について図2に示す。

特に注意すべき項目は、以下の3点である。

**【疾病の選択】**

平均すると1つのレセプトには8近い病名が記載されているが、既存の疾病分類統計では1レセプト1病名の選択が原則となっている。このため複数の疾病を有する場合に病名が埋もれてしまうことになり、合併症の分析を行なう



◎：資料が一般公開されているもの  
 ○：個別に相談が必要なもの  
 ×：データがないもの

図2 主要制度別医療費情報における都道府県情報の状況

ことが出来ない。複数病名の入力を開始している保険者もあるが、数は限られている。支払基金において、有償ながら複数病名を入力し保険者に返すサービスが開始されたことから、今後、徐々に改善され、平成23年度4月に原則としてレセプト電算化完了することから、これまでとは異なる精緻な分析が可能となることが期待されている。

【季節依存性】

疾病分類統計は5月レセプトについてのみ実施されていることから、花粉症、インフルエンザ等の季節特有の疾病が検出されにくい。これらの疾病に対する予防措置の実施が認識されにくくなる。また、加入者が繁忙期に入っている場合に、受診抑制が生じている可能性も残る。この対策として、複数月で統計を取る国民健康保険団体連合会も出始めている。この問題もレセプト電算化において解消されることが期待されている。

【医療費所属地】

国民健康保険事業月報や疾病分類統計では、市町村国保については、その性質上、加入者居住地＝加入市町村と考えてもほぼ問題ない。しかしながら、基金事業月報に記載された都道府県は、医療機関所在地に基づいて決定されているため先に述べたように、特に入院医療費の集計において注意が必要である。

4. 医療費分析の視点

現在は、図3に示すような医療費の三要素による分析が一般的である。基本となるのは一人当たりの医療費であり、前述の各種統計では、加入者数・件数・日数・点数を基に指標が計算されている。これ以外にも以下に示すように疾病別医療費等の視点で既に分析がなされている。

$$\begin{aligned}
 \text{総医療費} &= \Sigma \text{一人当たり医療費} \\
 &= \Sigma \text{疾病別医療費} \\
 &\quad (\text{疾病分類統計, 一レセプト一病名}) \\
 &= \Sigma \text{医療機関別医療費} \\
 &\quad (\text{ベッド数別, 開設者別などに細分化可能}) \\
 &= \Sigma \text{診療行為別医療費} \\
 &\quad (\text{検査代, 薬剤費等に分解}) \\
 &= \Sigma \text{階層化区分別医療費} \\
 &\quad (\text{健診結果別, リスク数別医療費})
 \end{aligned}$$

今回の制度改革をふまえ医療費分析の視点を再整理してみると表2のようにまとめることができるが、レセプト電算化以外で最も影響するのは、健診・保健指導結果の保存が義務化されることで、個人属性に関する情報が飛躍的に拡大することである。図4に、特定健診等の影響を踏まえた医療費分析の考え方を示す。加入者は、20のグループのいずれかに属すると考えることができる。グループ間での異動状況や受診者の医療費を見ることで全体の特性を把握することが可能となる。

特に、同じ階層化レベルでも保健指導の参加状況で受診

$$\begin{aligned}
 \text{一人当たり医療費} &= \text{受診率} \times \text{一件当たり日数} \times \text{一日当たり医療費} \\
 &\quad \uparrow \text{【件数/被保険者数】} \\
 &= \text{一人当たり日数} \times \text{一日当たり医療費} \\
 &= \text{受診率} \times \text{一件当たり医療費}
 \end{aligned}$$

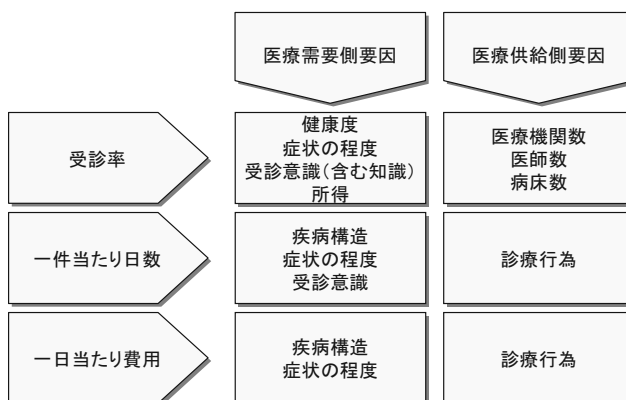


図3 医療費の3要素

表2 医療費分析の基本的な視点

	視点	関連項目群	該当情報例
I	どのような方が (WHO)	個人属性	氏名・年齢・制度・保険者・被保険者番号等 住所・職業・職掌等 特定健診結果、特定保健指導結果 特定健診等事業者区分
II	どの期間に (WHEN)	診療年月、健診年度	診療年月 健診年月
III	どこで (WHERE)	医療機関、保険薬局	医療機関区分(医科、歯科、薬局) 機関特性(所在地、病床数、開設者等)
IV	何の為に (WHY)	疾病	疾病名(主病名選択時) 各診療行為に関連する疾病
V	何を (WHAT)	診療行為	診療区分(医科、歯科、薬剤等) 各種診療行為(初診、検査……) 薬剤(一般名、薬効名)
VI	どのくらい (HOW MUCH)	点数、日数	点数、薬剤負担金、一部負担金、件数 診療実日数、入院開始日等 特定療養費

月次で把握可能なもの (\*付は、もっとも基本となる視点)  
(原則)年一回の調査でのみ把握可能なもの

医療費が異なるか、保健指導参加により階層化レベルが変化したかについては、政策目標の進捗管理のみならず、優良保健指導事業者を育成していく観点で注視する必要がある。

これ以外にも、未受診者や治療中断者の早期検出といった活用も可能である。医療費高騰の要因の一つとして、治療中断等によるコントロール不良が上げられることが多いことから、特に慢性疾患での治療履歴のある加入者に対しては、特定健診での検査値とレセプトによる定期的な通院状況の確認を優先的に行なうことが望ましい。受診を行なうか否かは加入者個人の判断が尊重されるべきではあるが、医療保険全体での財政を考えると、適切なレベルでの受診勧奨はおこなわれてしかるべきではないか。

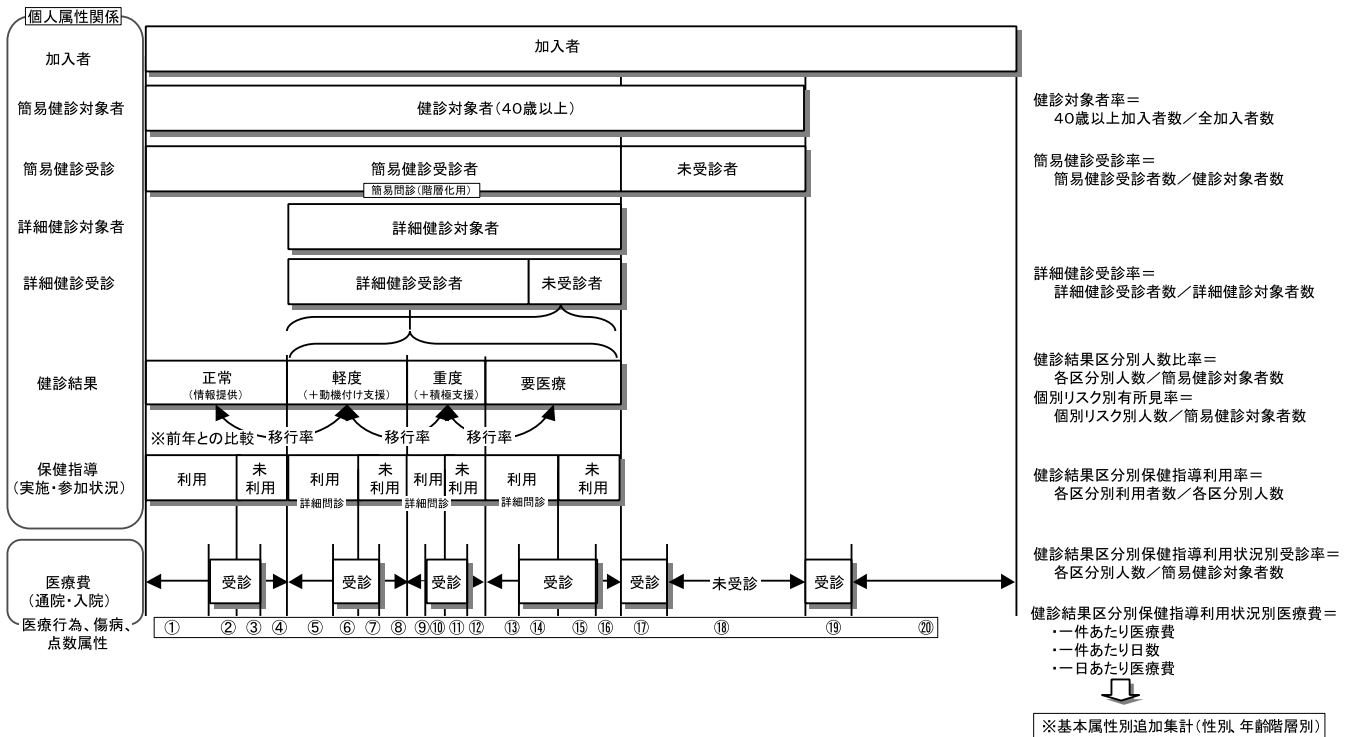


図4 特定健診等の影響を踏まえた医療費分析の考え方

### 5. 分析における課題

実際に分析を進める上では、注意すべきポイントがいくつかある。  
 介護保険へのシフト

平成12年の介護保険導入時に統計上の医療費が1.3%減少したことは比較的よく知られている事実である。今回の制度改正では、平均在院日数の短縮を目指し病床数の削減が行なわれるため、在宅医療が進むことが期待されている。しかし、この結果として入院医療費から外来医療費・訪問看護療養費へのシフトだけではなく、介護給付費の増加が生じる可能性がある。都道府県単位での介護保険給付状況は、国民健康保険中央会のホームページより入手可能であることから、月次単位で入院医療費の減少が介護給付費の上昇として現われていないかチェックを行なうことが望ましい。

#### 医薬分業の影響

都道府県間の差はあるが、医薬分業は着実に進んできている。このため単純に外来医療費を比較すると医薬分業が進んだ都道府県の疾病分析上の外来医療費が低くなってしまふ。現在公開されている各種統計では、調剤は独立項目として集計されているため、一人当たり医療費を計算する場合は活用可能であるが、疾病毎の医療費統計には単純に活用することが出来ない。他都道府県と疾病分類統計を比較するときは、受診率と日数の比較を行なった上で、金額が低いときに医薬分業の影響について考察することが必要である。

#### 問診における虚偽回答

これまでレセプトと健診データの突合が困難であったことから、医療機関受診状況については、健診時の問診など、加入者本人の自己申告によらざるをえなかった。ところがこの問診結果をそのまま適用するには大きな問題がある。

ある健康保険組合被保険者数(約6000名)の場合、高血圧症においては健診時問診において加療中と申告した者が201名に対し、レセプトが実際に発生している者は290名であった。ところが糖尿病になると、この人数がそれぞれ、54名、151名という割合に変化した。医療機関における受診率を正直に申告することが不利益を招くのでは無いかとの不安感がこのような回答を招いたものと考えられる。これは、問診結果を基に医療機関受診状況を把握しようとする、疾病毎に異なるバイアスが発生してしまうことを意味している。

先に述べたように要医療者における医療機関受診率は将来の医療費上昇を見る上でも極めて重要な指標であるため、特にレセプト中心で確認することが望ましい。

### 6. 医療費推計の可能性

これまで述べてきたように都道府県医療費を正確に集計するには、データ整備の現状を考えると困難が伴う。現在では、年齢階級別の国民一人あたり医療費を基に、これに各都道府県の年齢階級別人数乗じて算出する方法が一般的である。しかしながら、これには二つの前提が必要となる。一つ目は、制度毎に一人当たり医療費に差が生じていないことであり、二つめは同じ年齢階層であれば都道府県間で

医療費の差が無いことである。一つめについては、興味深い報告がある。内閣府が6月に発表したレポートでは、所得状況による受診抑制が働いている可能性が示唆されており、低所層が多い市町村国保においては、中高年層の一人当たり医療費が実際より低めになる可能性が高いといえる。一方、二つめについては、既に平均在院日数との差が指摘されているため県民一人あたりの医療費は、都道府県で違う事は公知の事実と考えても良い。以上の事から、都道府県別制度別に国民（県民）一人当たり医療費を算出していくことが都道府県医療費の精度を高める為には必要である。

具体的に県民一人当たり医療費を算出する方法については定まった方式が存在していない。今後、実際のデータを用いての検証が必要であるが、例えば次のような方法で近似値を算出する方法も考えられる。

- ①一番身近な資料は、国保の疾病分類統計である。この統計では5歳幅で疾病毎の医療費（件数・点数・日数）を入院・外来別に示されている。少し乱暴ではあるが、疾病を全て合算してしまい、入院・外来別に年齢階級毎の総医療費（件数、日数、点数）を一度算出する。
- ②これに同年同月の国民健康保険事業月報の薬剤費を加える必要があるが、残念ながらこの薬剤費は年齢階級別の数値がないため、何らかの前処理を行なう必要がある。件数案分、日数案分、点数案分が考えられるが、件数や日数だと軽医療への配分が高まってしまうため、便宜上、外来分点数に応じた案分を行なうこととする。
- ③次に、この配分が一年を通じて変化しないと考え、国民健康保険事業月報の他の月の医療費を年齢階層に案分し、年齢階層毎に一年間の合計を求める。これを疾病分類統計に記載されている年齢階層別被保険者数で割ったものを、国民健康保険の年齢階層別一人当たり医療費と考えることにする。
- ④次に制度間の差について補正を行なう。社会医療診療行為別調査の第7-2表、第8-2表、第9-2

表にはそれぞれ、政府管掌健康保険、組合管掌健康保険、国民健康保険の医科診療件数・診療実日数・回数・点数が年齢階級別に掲載されている。一件当たり点数を求めた上で被用者保険平均（政府管掌健康保険と組合管掌健康保険）と国民健康保険の平均値を比べて、国民健康保険の一件当たり医療費との比（修正指数）を求める。

- ⑤先に求めた国民健康保険の年齢階層別一人当たり医療費にこの修正指数をかけたものを被用者保険の年齢階層別一人当たり医療費と考える事にする。
- ⑥都道府県全体の年齢階層別人口から同階層の国保被保険者数を除いた数を近似的に被用者保険加入者数と考え、この加入者数に⑤で算出した被用者保険一人当たり医療費をかけて被用者保険全体の医療費を求める。これと国民健康保険の医療費を合算し、県民人口で割ったものを県民一人当たり医療費とする。

繰り返しになるが、これはあくまでも算出方法案の一例に過ぎない。保険者協議会等の活動を通じて、より精緻な値を入手することも可能と考えられることから、常に複数の値を比較しながら分析されることをお願いしたい。

## 7. まとめ

都道府県医療費適正化計画における医療費分析について、他計画との関わりについても触れながら簡単に解説してきた。現状ではデータが限られ分析も限定的なものとならざるをえないが、5年後の医療費適正化計画策定時にはレセプトオンライン化も進展しており、大幅な分析環境の改善が期待出来る。その結果として、5年後に数値を見直した時に大きな差が生じていることも十分ありうる。何によって差が生じていたのか、追加検証出来ることを意識して分析を進めていただきたい。

## 参考文献

内閣府. 医療保健制度と年齢階層別にみた受診行動. 政策効果分析レポート No.20.