

【資料 3-2】

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（案）

標準的な都道府県医療費の推計方法は以下のとおりとする。

1. 基本的事項

(1) 推計期間

第二期医療費適正化計画の計画期間の最終年度（平成 29 年度）までとする。

(2) 推計の対象となる医療費

住民住所地別の都道府県医療費を推計の対象とする。

(3) 基礎データ

都道府県医療費の推計は次の統計を基礎とする。

- ① 医療費の動向（概算医療費、医療保険医療費）（厚生労働省保険局）
- ② 事業統計（老人医療事業年報、後期高齢者医療事業年報、国民健康保険事業年報（厚生労働省保険局）等）
- ③ 患者調査（厚生労働省大臣官房統計情報部）
患者の住所地別患者数と医療機関の所在地別患者数 等
- ④ 国民医療費（厚生労働省大臣官房統計情報部）
- ⑤ 都道府県別将来推計人口（国立社会保障・人口問題研究所）
- ⑥ 病院報告（厚生労働省大臣官房統計情報部）
都道府県別 平均在院日数 等
- ⑦ その他、国勢調査、推計人口（総務省）等

(4) 推計の流れ

- ① 基準年度（平成 23 年度）の住民住所地別の都道府県医療費の実績推計
- ② 医療費適正化の取り組みを行わない場合の都道府県医療費の伸び率の算出
- ③ 医療費適正化の取り組みを行わない場合の都道府県医療費の将来推計
- ④ 第二期医療費適正化計画に基づく適正化の取り組みを行った場合の効果及び都道府県医療費の将来推計

以下、①～④について標準的な方法を説明する。

2. 基準年度（平成 23 年度）の住民住所地別の都道府県医療費の推計方法

将来推計の初期値となる基準年度（平成 23 年度）の都道府県医療費は、(1)平成 22 年度の事業統計や医療費の動向を基に医療保険に係る医療費の実績推計値を作成し、(2)上記と平成 23 年度の医療費の動向の対前年伸び率を基に医療保険に係る医療費の平成 23 年度実績見込みを推計し、(3)更に公費負担等も含めた国民医療費ベースに変換したものとする。推計は入院（食事含む）、入院外（調剤、訪問看護、療養費含む）、歯科別の診療種別ごとに行うものとする。具体的な推計方法は以下のとおり。

(1) 事業統計等を基にした平成 22 年度の医療保険に係る都道府県医療費の推計

① 後期高齢者医療制度

都道府県別の事業統計は住民住所地別のデータとなっているため、これを後期高齢者医療の都道府県医療費とする。

② 国民健康保険

市町村国民健康保険については、都道府県別の事業統計が住民住所地別のデータとなっているため、これを市町村国民健康保険の都道府県医療費とする。

国民健康保険組合については、事業統計に都道府県別のデータが無い場合、医療費の動向（医療保険医療費）の国民健康保険組合の都道府県別データに一律の補正率を乗じて国民健康保険組合計が事業統計と一致するように推計する。

③ 被用者保険

医療費の動向（概算医療費）の医療機関の所在地別医療費を基に、患者調査の住民の住所地別の患者数を医療機関の所在地別の患者数で除した率などを用いて次式より算出し、さらに、一律の補正率を乗じて、被用者保険計が事業統計と一致するように推計する。

$$\text{住民の住所地別医療費} = \text{医療機関の所在地別医療費} \\ \times \alpha (\text{延べ患者数の変換率}) \times \beta (\text{1日当たり医療費の変換率})$$

$$\alpha = \frac{\text{住民の住所地別推計患者数}}{\text{医療機関の所在地別推計患者数}}$$

$$\beta = \frac{\text{住民の住所地別の1日当たり医療費}}{\text{医療機関の所在地別の1日当たり医療費}}$$

※ α は患者調査のデータ、 β は国民健康保険の事業統計を代用して算出。

(2) 医療保険に係る都道府県別医療費の平成 23 年度実績見込みの作成

(1) にて推計した医療費に平成 23 年度の医療費の動向（概算医療費）の都道府県別の対前年同月比の平均を診療種別ごとに乗じることによって推計する。

(3) 国民医療費ベースの医療費への変換

(1) と同様の手法にて推計した平成 20 年度の医療保険に係る都道府県医療費と平成 20 年度の都道府県別の国民医療費の比率を補正率とし、これを平成 23 年度の医療保険に係る都道府県医療費に乗じることにより国民医療費ベースの都道府県別医療費へ変換する。なお、増加分は公費等とし、入院、入院外等の内訳は医療保険計の構成割合と同様と仮定して推計する。

3. 医療費適正化の取り組みを行わないとした場合の都道府県医療費の伸び率の算出方法

将来推計においては、基準年度（平成 23 年度）から推計年度までの 1 人当たり医療費の伸び率を、過去の都道府県別の医療費を基礎として総人口の変動、診療報酬改定、高齢化の影響を考慮して算出したものを用いる。この 1 人当たり医療費の伸び率の算出の考え方は次のとおりとする。

(1) 算定基礎期間

平成 18～22 年度（5 年間）を算定基礎期間とする。

(2) 1 人当たり医療費の伸び率設定の考え方

診療種別ごとに算定した医療費の動向（概算医療費）における都道府県別の医療費の伸び率から都道府県別の総人口の変動、診療報酬改定、高齢化の影響を除去し、医療の高度化等の要因に起因する 1 人当たり医療費の伸び率を算出する。これに将来の高齢化の影響を加味し、推計年度までの計算区分ごとの伸び率とする。具体的な設定方法は以下のとおり。

i) 医療の高度化等に起因する 1 人当たり医療費の伸び率の設定

算定基礎期間の医療費を基に算定した伸び率から、人口変動率及び（3）、（4）において整理される診療報酬改定及び高齢化の影響を控除したものを平均し、伸び率を設定する。

なお、算定基礎期間における医療費適正化等の効果（平均在院日数減少の影響）を除去し、この影響を除去した伸び率を算定する必要があるため、伸び率の算定においては、上記の算定結果に対して +0.2%（全国平均値。実際の推計においては、都道府県別の推計値を用いる）するものとする。（影響率の算定方法は（参考）を参照のこと。）

ii) 基準年度から推計年度にかけての伸び率の設定

基準年度から推計年度までの i.) にて算定した医療の高度化等の要因に起因する 1 人当たり医療費の伸び率の累積に (3)、(4) において整理される平成 24 年度に見込まれる診療報酬改定の影響、及び診療種別ごとに算定した基準年度～推計年度の高齢化の影響を加えて算出する。

(参考) 過去の平均在院日数減少の効果について

都道府県別に平均在院日数と 1 日当たりの入院医療費の関係をみると、平均在院日数が短い都道府県は 1 日当たり入院医療費が高い傾向にあり、累乗近似をとると平成 22 年度において

$$y = 18419x^{-0.552} \quad (x : \text{平均在院日数}, y : \text{1 日当たり入院医療費})$$

との関係がみられる。したがって、上記の関係式によれば、入院医療費の水準 ($x \cdot y$) と平均在院日数との関係は $x \cdot y = 184190x^{0.448}$ となり、平均在院日数が S 倍となれば、入院医療費は $S^{0.448}$ 倍になると見込まれることとなる。

上記関係式を用いて近年の平均在院日数の短縮の影響を算定すると、医療費に対して年平均▲0.2% (全国平均) 程度と見込まれる。

(3) 診療報酬改定

算定基礎期間に行われた診療報酬改定の影響は、一律に現れるものと仮定し推計に用いることとする。

診療報酬改定は、1 人当たり医療費の伸び率に対して平成 20 年度▲0.82%、平成 22 年度は 0.19%、平成 24 年度は 0.00% の影響があるものとする。

(4) 高齢化の影響

1 人当たり医療費の伸び率のうち高齢化による伸び分を算出する。

具体的には、国民医療費における年齢階級別 1 人当たり医療費を固定し、都道府県別の年齢階級別人口が変化した場合の 1 人当たり医療費の伸び率により高齢化の影響を算出する。

4. 医療費適正化の取り組みを行わない場合の都道府県医療費の将来推計の方法

(1) 医療保険に係る入院 (食事・生活療養費含む)、入院外 (調剤、訪問看護、療養費含む)、歯科の医療費の算出

上記の 2. で算出した平成 23 年度の医療保険に係る都道府県別医療費を都道府県別人口で除して算定した 1 人当たり医療費と、3. で算出した「1 人当たり医療費」の伸び率、及び都道府県別将来推計人口 (国立社会保障・人口問題研究所) を基礎として次式の考え方により算出する。

適正化前の都道府県医療費

$$= \text{H23 年度の 1 人当たり医療費} \times \text{H23} \sim \text{推計年度までの 1 人当たり医療費の伸び率} \\ \times \text{都道府県別将来推計人口 (推計年度)}$$

(2) 国民医療費ベースの医療費への変換

(1) にて推計された医療保険に係る都道府県医療費に 2. (3) にて算定した補正率を乗じて国民医療費ベースの医療費に変換する。なお、増加分は公費等として入院、入院外等の内訳は医療保険の構成割合と同様と仮定して推計する。

5. 医療費適正化効果の算出方法及び医療費適正化後の都道府県医療費の将来推計の方法

医療費適正化計画においては、適正化対策として「生活習慣病対策」と「平均在院日数の短縮」が示されており、都道府県医療費の将来推計においては、以下に示す考え方によりこれらの適正化効果を織り込み作成する。

また、都道府県にてこれら以外の適正化の取り組みを行っている場合については、その取り組みの効果について、都道府県において必要に応じて取り込むこととされた。

(1) 生活習慣病対策等による効果算定の例

平成 29 年度の各都道府県におけるメタボリックシンドローム該当者及び予備群の減少者数にメタボ該当者・予備群と非該当者との平均年間点数の差（平均して 8,000～10,000 点であることから、将来における点数差を 9,000 点と仮定）を用い、
減少者数 × 9,000（点） × H23～推計年度までの 1 人当たり医療費の伸び率
により算定する。

(2) 平均在院日数の短縮の効果算定の例

平均在院日数減少の効果は、「医療・介護について充実や重点化・効率化を行った場合の全国試算」（以下「全国推計」という。）を参考として推計を行うこととする。（本試算では試算時点における最新の全国推計として、「社会保障に係る費用の将来推計の改定について（平成 24 年 3 月）」を参考とする。）具体的には、

- ① 平成 29 年度の平均在院日数の目標又は見込みを都道府県にて設定し、平成 23 年度の平均在院日数と比較して変動率を算定する。

なお、独自に設定する事が困難な場合には、全国推計における病床と平均在院日数の関係等から都道府県の病床数等を基に平均在院日数を算定するツールを用いて算定した平均在院日数を代用する。

②全国試算における 2015、2020 年度の現状投影と改革シナリオの平均在院日数の変動率とそれに伴い機能強化されて増加する医療費の変動率の関係

$$y = -0.61x \quad (y: \text{医療費の変動率}, x: \text{平均在院日数の変動率})$$

と①において算定した変動率を基に、平均在院日数短縮による医療費減少の効果測定の基本となる医療費を推計する。

③全国試算における 2015、2020 年度の現状投影と改革シナリオの平均在院日数の変動率とそれに伴い効率化されて減少する医療費の変動率の関係

$$z = 0.41x \quad (z: \text{医療費の変動率}, x: \text{平均在院日数の変動率})$$

と①において算定した変動率を基に、平均在院日数短縮の効果を推計する。

(※) 介護費用への影響についても上記と同様に考えると、平均在院日数の減少率 x とそれに伴う介護費用への影響 w の関係は以下のとおりとなる。

$$w = -0.06x$$

6. 医療費適正化効果の算出

医療費適正化の効果は5.において推計した影響額をもって適正化の効果とする。