

はじめに

- 本分析は、市町村国保と後期高齢者医療制度の医療費及び国民医療費の地域差について分析したものである（以下「確報」という。）。既に公表している「平成30年度の医療費の地域差分析（電算処理分）」（厚生労働省保険局調査課）（以下「速報」という。）とは下記の点で違いがあり、利用の際には以下の点に特に留意する必要がある。
 1. 確報の対象とする医療費は、各制度の事業年報等の報告による確報値である。一方、速報の対象とする医療費は、レセプト情報・特定健診等情報データベース（以下「NDB」という。）に収載された電子レセプト分に限られ、再審査請求や過誤調整等が未反映であることから、各制度の事業年報等の報告値とは一致しない。
 2. 速報の集計対象には紙レセプトが含まれていないため、確報よりも医療費が小さくなる可能性がある。また、速報の地域差には、各地域の電算化率の差異も含まれ、電算化率の高い地域ほど医療費が高く、電算化率の低い地域ほど医療費が低くなる可能性がある。これらの理由から、確報と速報を単純に比較することはできない。
 3. 加入者数や医療費等の集計時点は、確報と速報で下表のとおり、異なる。

	加入者数	医療費、件数、日数、初診件数
速報	年央 (9月末日もしくは10月1日現在)	当年4月～翌年3月
確報	当年3月～翌年2月の年度平均値 ※ ただし、国民医療費ベースの地域差については、年央(10月1日現在)	当年3月～翌年2月 ※ ただし、国民医療費ベースの地域差については、当年4月～翌年3月

4. 上記に加え、確報における「国民医療費ベースの地域差」と、速報における「全制度計の地域差」とでは、下表のとおり、対象とする制度等が異なる。

確報は、「国民医療費」（厚生労働省政策統括官（統計・情報政策担当））に基づき、我が国における医療費全体を対象に分析を行っているため、医療保険制度のみを対象とする速報よりもその対象が広い。他方、速報では疾病分類や三要素など様々な切り口から地域差への寄与を分析しているが、確報では「国民医療費」において日数や件数、都道府県別の疾病の状況等を有していないことから、診療種別の寄与のみの分析としている。

< 確報における「国民医療費ベースの地域差」と速報における「全制度計の地域差」の相違点 >

	対象とする制度等	対象とする医療費	寄与分析
速報	医療保険各制度 〔 ・市町村国民健康保険 ・後期高齢者医療制度 ・被用者保険各制度 ・国民健康保険組合 〕	医科診療医療費（入院） 医科診療医療費（入院外） 歯科診療医療費 薬局調剤医療費 入院時食事・生活医療費	診療種別 制度別 年齢階級別 疾病分類別 三要素/新三要素別
確報	医療保険各制度に加え、 ・生活保護 ・公費負担医療 ・労災医療費 ・全額自費の医療費等	医科診療医療費（入院） 医科診療医療費（入院外） 歯科診療医療費 薬局調剤医療費 入院時食事・生活医療費 訪問看護医療費 療養費等	診療種別

I 1人当たり年齢調整後医療費/地域差指数について

- 医療費の地域差の要因としては人口の年齢構成、病床数等医療提供体制、健康活動の状況・健康に対する意識、受診行動、住民の生活習慣、医療機関側の診療パターンなどが指摘されている。
- 本分析では、このうち人口の年齢構成の相違による分を補正した「1人当たり年齢調整後医療費」と、それを全国平均の1人当たり医療費で指数化した「地域差指数」を用いて地域差分析を行った。
- 都道府県別の1人当たり年齢調整後医療費及び地域差指数の算出に用いた計算式は以下のとおりである※1。

P_i	: 全国の年齢階級 i の加入者数
P	: 全国の加入者数
a_{ij}	: 当該地域の年齢階級 i 、診療種別 j の1人当たり医療費
A_{ij}	: 全国の年齢階級 i 、診療種別 j の1人当たり医療費

とすると、
当該地域の1人当たり年齢調整後医療費及び地域差指数は次式で計算される。

$$\begin{aligned} & \text{(1人当たり年齢調整後医療費)} \\ & = \text{(仮に当該地域の加入者の年齢構成が} \\ & \quad \text{全国平均と同じだとした場合の1人当たり医療費)} \\ & = (\sum_{i,j} P_i \cdot a_{ij}) / P \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \text{(地域差指数)} \\ & = \frac{\text{(1人当たり年齢調整後医療費)}}{\text{(全国平均の1人当たり医療費)}} \\ & = \frac{(\sum_{i,j} P_i \cdot a_{ij}) / P}{(\sum_{i,j} P_i \cdot A_{ij}) / P} = \frac{\sum_{i,j} P_i \cdot a_{ij}}{\sum_{i,j} P_i \cdot A_{ij}} \end{aligned}$$

また、地域差指数の全国平均からのかい離（地域差指数－1）に対する年齢階級 i 、診療種別 j の寄与度は以下のとおり※2。

$$\begin{aligned} & \text{(年齢階級 } i \text{、診療種別 } j \text{ の寄与度)} \\ & = \frac{(P_i \cdot a_{ij} - P_i \cdot A_{ij})}{\sum_{i,j} P_i \cdot A_{ij}} \end{aligned}$$

※1 年齢調整の方法には、当該地域の年齢階級別1人当たり医療費を算出して計算する直接法のほか、当該地域の年齢階級別1人当たり医療費を算出せずに計算する間接法がある。

直接法による年齢調整は地域差の要因分解が容易と考えられることや、間接法による年齢調整では年齢階級別1人当たり医療費が同じでも地域差指数が異なる場合があることなどを踏まえ、本分析では、後掲の「参考1 二次医療圏別・市区町村別の地域差」を除き、直接法による年齢調整を採用している。

※2 診療種別計、入院及び入院外の地域差指数に対しては、さらに疾病分類別の寄与度を同様の考え方で算出している。また、三要素別/新三要素別の寄与度の算出方法については、後掲の「補記 地域差の三要素別/新三要素別寄与度について」を参照。

<本分析に使用した基礎数値>

• 年齢階級別加入者数

国民医療費：

「平成30年10月1日現在人口推計」（総務省統計局）による都道府県別、年齢階級別の総人口。ただし、85歳以上については「平成30年度後期高齢者医療事業年報」による都道府県別、年齢階級別被保険者数の4月から3月までの平均を用いて5歳階級別に按分している。

市町村国民健康保険：

「平成30年度国民健康保険実態調査」（厚生労働省保険局）の「保険者票編」による9月末現在の保険者別、年齢階級別被保険者数を使用し、都道府県別の年齢計の被保険者数が、「平成30年度国民健康保険事業年報」（厚生労働省保険局）における都道府県別の年度平均被保険者数（3月～2月ベース）に一致するように補正したもの。

後期高齢者医療制度：

「平成30年度後期高齢者医療事業年報」（厚生労働省保険局）による都道府県別、年齢階級別被保険者数の3月から2月までの平均。

• 診療種別、疾病分類別、年齢階級別医療費

国民医療費：

NDBから抽出した平成30年度分（平成30年4月～平成31年3月診療分）の全レセプトを対象として、医療費を、都道府県別、診療種別、年齢階級別に集計し、都道府県別、診療種別の医療費が「平成30年度国民医療費」（厚生労働省政策統括官（統計・情報政策担当））における都道府県別、診療種別の医療費と一致するように補正したもの。

市町村国民健康保険：

NDBから抽出した平成30年度分（平成30年4月～平成31年3月診療分）の全レセプトを対象として、市町村国民健康保険の加入者に係る医療費を、都道府県別、診療種別、疾病分類別、年齢階級別に集計し、都道府県別、診療種別の医療費が「平成30年度国民健康保険事業年報」における都道府県別、診療種別の医療費（平成30年3月～平成31年2月診療分の合計）と一致するように補正したもの。

後期高齢者医療制度：

NDBから抽出した平成30年度分（平成30年4月～平成31年3月診療分）の全レセプトを対象として、後期高齢者医療制度の加入者に係る医療費を、都道府県別、診療種別、疾病分類別、年齢階級別に集計し、都道府県別、診療種別の医療費が「平成30年度後期高齢者医療事業年報」における都道府県別、診療種別の医療費（平成30年3月～平成31年2月診療分の合計）と一致するように補正したもの。

----「診療種別」について----

- ・ 国民医療費の医療費については、医科診療医療費（入院）と入院時食事・生活医療費の合計を「入院」、医科診療医療費（入院外）、薬局調剤医療費、訪問看護医療費及び療養費等の合計を「入院外」、歯科診療医療費を「歯科」としている。
- ・ 市町村国民健康保険の医療費については、医科診療医療費（入院）と入院時食事・生活療養に係る医療費の合計を「入院」、医科診療医療費（入院外）と調剤医療費の合計を「入院外」、歯科診療医療費を「歯科」としている。訪問看護医療費及び療養費等はいずれにも含まれない。
- ・ 後期高齢者医療制度の医療費については、医科診療医療費（入院）と入院時食事・生活療養に係る医療費（医科分）の合計を「入院」、医科診療医療費（入院外）と調剤医療費の合計を「入院外」、歯科診療医療費と入院時食事・生活療養に係る医療費（歯科分）の合計を「歯科」としている。訪問看護医療費及び療養費等はいずれにも含まれない。

----「疾病分類」について----

- ・ 社会保険表章用疾病分類（平成30年3月28日保発第0328第4号）による122分類に基づき主傷病ベースで集計したものを、大分類に集約して集計している。なお、主傷病コードに「01」が記録されていない場合は、レセプト内の傷病レコードのうち一番最初に記載されている傷病を主傷病として集計している。
- ・ 疾病分類別の寄与の算出においては、疾病分類不詳の医療費は、年齢階級別に当該都道府県の各疾病分類別医療費により按分している※1。なお、調剤医療費については、調剤レセプトから疾病に関する情報が得られないため、調剤レセプトを入院外レセプトに紐付けした上で、当該入院外レセプトから得られる疾病をもとに、疾病分類別に集計している※2。

※1 市町村国民健康保険では、入院レセプト件数の1.9%、入院外レセプト件数の2.2%が、後期高齢者医療制度では、入院レセプト件数の2.1%、入院外レセプト件数の3.0%が「疾病分類不詳」として集計されている。

※2 入院外レセプトと調剤レセプトの紐付けは、以下のレコード項目を用いて行っている。入院外レセプトと紐付けできなかった調剤レセプトの医療費については、疾病分類不詳として集計した上で、最終的に上記の方法で各疾病分類に按分される。なお、本分析において、「調剤レセプトの件数」に占める「入院外レセプトと紐付けられた調剤レセプトの件数」の割合は、市町村国民健康保険で97.3%、後期高齢者医療制度で98.1%である。

入院外： 診療年月、都道府県、点数表、医療機関コード、ID1
 調剤： 調剤年月、都道府県（医療機関名称・所在地）、点数表（医療機関名称・所在地）、医療機関（医療機関名称・所在地）、ID1

----「都道府県別」について----

- ・ 被用者保険及び国民健康保険組合（以下「被用者保険等」という。）の加入者については、レセプト情報から加入者の住所地を把握することができないため、「平成29年患者調査」（厚生労働省政策統括官（統計・情報政策担当））等を用いて、以下の方法により、加入者の住所地に基づく都道府県別の医療費を推計している。

※ 以下、都道府県別の集計について、小文字は医療機関の所在地に基づくもの、大文字は加入者の住所地に基づくものとする。また、断りのない限りは被用者保険等に係る数値とする。

p_{ijk}, P_{ijk} : 年齢階級 i 、診療種別 j 、都道府県 k の延べ患者数（総日数）
 p'_{ijk}, P'_{ijk} : 患者調査に基づく年齢階級 i 、診療種別 j 、都道府県 k の患者数
 a_{ijk}, A_{ijk} : 年齢階級 i 、診療種別 j 、都道府県 k の1日当たり医療費
 b_{ijk}, B_{ijk} : 市町村国保の年齢階級 i 、診療種別 j 、都道府県 k の1日当たり医療費

とする。

（次頁に続く）

このとき、

$$(\text{被用者保険の加入者住所地ベースの医療費}) = P_{ijk} A_{ijk}$$

であるが、

加入者住所地ベースでの延べ患者数 P_{ijk} は、「平成29年患者調査」の特別集計値 p'_{ijk} 、 P'_{ijk} を用いて、医療機関所在地ベースでの延べ患者数 p_{ijk} から、次の通り推計される。

$$\hat{P}_{ijk} = p_{ijk} \times (P'_{ijk}/p'_{ijk})$$

また、加入者住所地ベースでの1日当たり医療費 A_{ijk} は、医療機関所在地ベースでの1日当たり医療費と加入者住所地ベースでの1日当たり医療費の比率が、市町村国民健康保険のそれと変わらないものと仮定した場合、次のとおり推計される。

$$\hat{A}_{ijk} = a_{ijk} \times (B_{ijk}/b_{ijk})$$

このようにして推計された加入者住所地ベースでの医療費の都道府県計が医療機関所在地ベースでの医療費の都道府県計と、年齢階級別、診療種別に一致するよう補正する。

$$P_{ijk} A_{ijk} = \hat{P}_{ijk} \hat{A}_{ijk} \times (\sum_k p_{ijk} a_{ijk} / \sum_k \hat{P}_{ijk} \hat{A}_{ijk})$$

----その他----

- 医療費に加え、三要素別/新三要素別寄与度の算出のため、件数、日数、初診件数についても集計を行っている。初診件数は、以下のいずれかの診療行為を含むレセプトの件数としている。
初診、初診（文書による紹介がない患者）、初診（妥結率5割以下）、
小児科外来診療料（処方せんを交付）初診時、小児科外来診療料（処方せんを交付しない）初診時、
小児かかりつけ診療料（処方せんを交付）初診時、小児かかりつけ診療料（処方せんを交付しない）初診時、
歯科初診料、地域歯科診療支援病院歯科初診料

<留意事項>

- 本分析の結果を、過去の「医療費の地域差分析」と比較する場合には、以下の点に留意が必要である。
 - 平成27年度以前の「医療費の地域差分析」では、「入院外+調剤」の疾病分類別の寄与の算出において、入院外レセプトと調剤レセプトの紐付けは行わず、入院外の疾病分類別医療費を用いて、入院外+調剤医療費の按分を行っている。
 - 平成27年度以前の「医療費の地域差分析」では、診療種別、疾病分類別、年齢階級別の医療費等の基礎データとして、紙レセプトも集計対象に含まれている「医療給付実態調査」（厚生労働省保険局）を用いている。
 - 平成28年度及び平成29年度速報の「医療費の地域差分析」では、主傷病コードに「01」が記録されていないレセプトの疾病分類については「疾病分類不詳」として集計している。