

(付 注)

付注 1 自己負担率の改正（2003 年度及び 2002 年 10 月改正）と需要の価格弾力性

1. 年齢階層別

本推計は、2003 年度（本人負担が 2 割から 3 割に引き上げ）及び 2002 年 10 月の自己負担率の改正（高齢者のうち一定以上所得者負担が 1 割から 2 割に引き上げ）の影響の検証を目的としている。

被説明変数に、診療実日数又は一日当たり医療費を用い、説明変数に、本人ダミー、改正ダミー、年齢、性別、所得、疾病分類ダミー、病名数、医療機関所在地ダミー、初診からの経過月数、病院ダミー、年次ダミーを用いている。一部高齢者の負担引き上げの推計（ ）では、改正の影響を受ける対象者として、本人ダミー及び改正ダミーに替えて公費負担比率変更ダミーを使用した。

なお、本推計は、 の推計では 2001～2003 年度のデータをプール、 は 2002～2003 年度のデータをプールし、最小二乗法で推計している。

（推計式）

$$D = Const. + \alpha_1 a + \alpha_2 b + \alpha_3 c + \alpha_4 d + \alpha_5 e + \alpha_6 f + \alpha_7 g + \alpha_8 h + \beta_1 i + \beta_2 j_v + \beta_3 k_v + \varepsilon$$

D：診療実日数又は一日当たり医療費、Const.：定数項、a：本人ダミー（本人＝1）、b：改正後×本人ダミー（改正の影響を受ける者＝1）、c：年齢、d：性別ダミー（男性＝1）、e：所得（標準報酬月額）、f：病名数、g：初診からの経過月数、h：病院ダミー（病院＝1）、i：年次トレンドダミー、j_v：疾病ダミー（v＝19 分類）、k_v：医療機関所在地（v＝都道府県）ダミー

70 歳以上のサンプルを対象とする推計では、a：本人ダミー、b：改正後×本人ダミーを落とし、改正の影響を受ける者として、b：公費負担比率変更ダミー（改正の影響を受ける一定以上所得者＝1）を用いている。

（データ）

政府管掌健康保険 2001～2003 年度（それぞれ 4 月診療分）のレセプトデータ。

被保険者本人であり得ない 15 歳以下のサンプル除き、年齢階級別に分けて推計（16～30 歳、31～45 歳、46～60 歳、61～69 歳、70 歳以上）。69 歳以下は外来のデータのみ、70 歳以上では、入院、入院外に分けた。

2. 価格弾力性の推計

ここでは、本人の自己負担率が 2 割から 3 割に引き上げられた一方で、家族の自己負担率が据え置きであったことを利用し、政策が行われたグループ (Treatment Group) の政策前後の行動の差から政策の効果分を取り出すために、政策が行われていない被対象グループ (Control Group) の行動の差を参照する、Difference in Difference 推定の考え方により弾力性を求める。具体的には、前述の「1. 年齢階層別」で行った需要関数の推計式 (注) から得られた、各個人の診療実日数及び総医療費の推計値を平均してそれぞれ平均診療日数、平均総医療費とし、改正前後の平均値を比較することにより、価格弾力性を導出した。

(注) 厳密には、年次トレンドダミーではなく、改正前後の時点間の差異をコントロールする改正後 (年次) ダミーを用いた推計結果を利用している。

これを数式で表すと以下ようになる。

(価格弾力性の算出式)

$$-\frac{\Delta Q/Q}{\Delta P/P} = \frac{(Q_A - Q_B) / \{(Q_A + Q_B) / 2\}}{(P_A - P_B) / \{(P_A + P_B) / 2\}}$$

$\left\{ \begin{array}{l} Q: \text{平均診療日数又は平均総医療費} \\ P: \text{一日当たり平均自己負担額} \\ \text{添字の } A \text{ は改正前、} B \text{ は改正後を表している} \end{array} \right.$

(データ)

政府管掌健康保険 2001 ~ 2003 年度 (それぞれ 4 月診療分) のレセプトデータのうち、改正前のデータは 2001 年度、2002 年度のデータをプールし、改正後は 2003 年度のデータを使用した。

外来のサンプルのみを年齢階級別に分けて (16 ~ 30 歳、31 ~ 45 歳、46 ~ 60 歳、61 ~ 69 歳、70 歳以上) 算出。

付注2 順序プロビット推計等による受診行動分析

本推計は、世帯属性及び世帯員の属性が、受診行動の決定に与える影響を定量的に捉えることを目的としている。

具体的には、有訴者（病気やけが等で体の具合が悪いところがあると答えた人）について、世帯員毎の受診行動（通院するか否か等）を、世帯員属性（性別、年齢）、世帯員一人当たり子供数、仕事の有無、世帯員一人当たり世帯所得、症状種類、自己負担割合の引上げの有無等に回帰させることにより検証を行った。

なお、本推計は、1995年、1998年、2001年、2004年のデータを用いて行った（1995年と1998年、2001年と2004年をそれぞれプールして推計）。

（推計式）

$$C^* = \alpha + \beta_1 a + \beta_2 b + \beta_3 c + \beta_4 d + \beta_5 e + \beta_6 f + \beta_7 g + \beta_8 h + \beta_9 i + \beta_{10} j + \beta_{11} k + \varepsilon$$

$$C = \begin{cases} 3: \gamma_2 < C^* \leq \gamma_3 \\ 2: \gamma_1 < C^* \leq \gamma_2 \\ 1: \gamma_0 < C^* \leq \gamma_1 \end{cases}$$

C*: 潜伏変数（受診の必要度）

C: 受診行動 3 = 病院・診療所、施術所に通っている
2 = 売薬をのんだり、つけたりしている
1 = それ以外

同時に行ったプロビット推計では受診行動の内容を次のようにしている。

1 = 病院・診療所、施術所に通っている
0 = それ以外

: 定数項、a: 年齢、b: 年齢の自乗、c: 男性ダミー（男性 = 1、女性 = 0）、d: 世帯員数、e: 世帯員一人当たり子供数、f: 仕事の有無（仕事あり = 1、仕事なし = 0）、g: 世帯員一人当たり世帯所得の対数、h: 各症状の有無 × 影響数ダミー（症状ごとに、症状ありダミー（症状あり = 1）に、「日常動作」「外出」「仕事・学業、運動」「その他」のうち症状が影響を及ぼしている対象の数を乗じている）、i: 被用者保険本人ダミー（被用者保険本人 = 1、それ以外 = 0）、j: 改正 × 被用者保険本人ダミー（被自己負担割合改正直後である1998年、2004年の被用者保険本人 = 1、それ以外 = 0）、k: 調査年ダミー

（データ）

厚生労働省「国民生活基礎調査」各年の世帯票、健康票、所得・貯蓄票

20歳以上の者のデータを抽出し、各項目について「不詳」に分類されているデータは削除した。

付注3 老人保健制度移行に際しての影響分析

本推計は、受診者の属性が、受診行動の決定に与える影響を定量的に捉えることを目的としている。

具体的には、入院・入院外別に、受診者ごとの診療実日数又は診療報酬点数を、受診者属性（性別、年齢、老人保健か否か、標準報酬月額）、疾病種類、病名数、診療経過月数、病院と診療所の違い、公費負担の有無等に回帰させることにより検証を行った。

なお、本推計は、1995年、1996年、1997年、1998年のデータを用いて行った（4年分をプールして推計）。

（推計式）

$$C = \alpha + \beta_1 a + \beta_2 b + \beta_3 c + \beta_4 d + \beta_5 e + \beta_6 f + \beta_7 g + \beta_8 h + \beta_9 i + \beta_{10} j + \varepsilon$$

C：診療実日数又は診療報酬点数
：定数項、a：老人保健ダミー（老人保健対象者=1、それ以外=0）、b：年齢、c：男性ダミー（男性=1、女性=0）、d：標準報酬月額、e：各疾病ダミー、f：病名数、g：診療経過月数、h：医療機関ダミー（病院=1、診療所=0）、i：公費負担ダミー（公費負担あり=1、なし=0）、j：調査年ダミー

（データ）

健康保険組合連合会「医療給付実態調査」

40歳以上100歳以下の者のデータを抽出し、各項目について「不詳」に分類されているデータは削除した。

（備考）価格弾力性の推計について

本分析では、同一人物の需要行動を老健制度移行の前後で比較しているわけではないため、弾力性の推計に際しては付注1の2で記述した推定方法ではなく、単純に老健制度に移行した人と移行していない人の平均需要を比較して算出した。

付注 4 1997 年度改正（本人負担 1 割から 2 割に引上げ）の影響

1. 年齢階層別

本推計は、1997 年度に行われた本人自己負担 1 割から 2 割への引上げが、入院外診療実日数に与える影響を定量的に捉えることを目的としている。

具体的には、入院外受診者である 16 歳から 69 歳までの者について、16～30 歳、31～45 歳、46～60 歳、61～69 歳の年齢階層に分けたうえで、年齢階層ごとに外来診療実日数を、本人ダミー、改正後×本人ダミー、受診者属性（性別、年齢）、所得、病名数、経過月数、年度ダミーに回帰させることにより検証を行った。

なお、本推計は、制度改正直後にあたる 1997 年度データを除き、1995 年度、1996 年度及び 1998 年度のデータを用いて行った。

（推計式）

$$D = \alpha + \beta_1 a + \beta_2 b + \beta_3 c + \beta_4 d + \beta_5 e + \beta_6 f + \beta_7 g + \beta_8 h + \beta_9 i + \beta_{10} j + \beta_{11} k + \varepsilon$$

D : 入院外診療実日数、 α : 定数項、 a : 本人ダミー（本人：1、本人以外：0）、 b : 改正後×本人ダミー（改正後ダミー（改正後：1、改正前：0）と本人ダミー（本人：1、本人以外：0）とのクロスダミー、 c : 年齢、 d : 性別ダミー（男性：1、女性：0）、 e : 所得（標準報酬ベース）、 f : 病名数、 g : 経過月数、 h : 病院ダミー（病院：1、診療所：0）、 i : 年度ダミー、 j : 疾病ダミー（疾病 19 分類）、 k : 医療機関所在地（都道府県）ダミー（1～46）

（データ）

健康保険組合連合会「医療給付実態調査」

1995 年度（7 月調査）、1996 年度（8 月調査）及び 1998 年度（10 月調査）

上記のデータについては、入院外受診者である 16 歳から 69 歳までの者のデータを抽出し、各項目について「不詳」に分類されているデータ及び 1 人当たり外来総点数の上位 5%は削除した。

2. （一日当たり自己負担増加額に対する）価格弾力性の推計

付注 1 を参照。ただし、1997 年度改正での本人の自己負担率の引上げは 1 割から 2 割であり、また付注 1 の価格弾力性の算出式で用いている Q は、本推計では診療日数のみである。

3. 所得階層別

本推計では、16～69歳及び70歳以上の者の全てのサンプルを用いて、外来診療実日数に対する所得の影響を定量的に捉えることを目的としている。

具体的には、前述の「1. 年齢階層別」で行った推計と同一の説明変数を用いると共に、さらに説明変数として所得グループ1～7ダミーを加えて推計を行った。所得グループとは、まず入院外受診者である16歳から69歳までの者について、月収ベースで、～10.4、10.5～20、20.1～30、30.1～40、40.1～52.4、52.5～70、70～（単位：万円）の7段階に分け、その上で、各個人の所得と、その一段階低い所得階層の上限値との差をとり、所得グループ別に所得の影響度を検証した。

なお、本推計は、制度改正直後にあたる1997年度データを除き、1995年度、1996年度及び1998年度のデータを用いて行った。

（推計式）

$$D = \alpha + \beta_1 a + \beta_2 b + \beta_3 c + \beta_4 d + \beta_5 e + \beta_6 f + \beta_7 g + \beta_8 h + \beta_9 i + \beta_{10} j + \beta_{11} k + \beta_{12} l + \varepsilon$$

D : 入院外診療実日数、 α : 定数項、 a : 本人ダミー（本人：1、本人以外：0）、 b : 改正後×本人ダミー（改正後ダミー（改正後：1、改正前：0）と本人ダミー（本人：1、本人以外：0）とのクロスダミー、 c : 年齢、 d : 性別ダミー（男性：1、女性：0）、 e : 所得（標準報酬ベース）、 f : 病名数、 g : 経過月数、 h : 病院ダミー（病院：1、診療所：0）、 i : 年次トレンドダミー、 j : 疾病ダミー（疾病19分類）、 k : 医療機関所在地（都道府県）ダミー（1～46）、 l : 所得グループ（1：月収10.4万円以下～7：月収70万円以上）

（データ）

健康保険組合連合会「医療給付実態調査」

1995年度（7月調査）、1996年度（8月調査）及び1998年度（10月調査）

上記のデータについては、入院外受診者である16歳～69歳及び70歳以上の者のデータを抽出し、各項目について「不詳」に分類されているデータ及び1人当たり外来総点数の上位5%は削除した。

付注5 保険免責制（1000円）創設の効果試算

16～69歳本人について、2003年度自己負担率改正時の価格弾力性にに基づき、保険免責制（1000円）を創設した場合の、2003年度における医療費及び医療給付額の抑制効果を試算した。

保険免責制創設後の一日一人当たり医療費の変化額算出

価格弾力性の式を変形し、以下のようにして、保険免責制創設後の一日一人当たり医療費の変化額（ $Q_A - Q_B$ ）を求めた。なお、診療日ベースでは、2003年度の日当たり医療費平均を乗じて医療費の変化額に換算している。

$$Q_A - Q_B = (2 \times Q_B + \eta \times \Delta P \times Q_B) / (2 - \eta \times \Delta P) - Q_B$$

Q_A ：保険免責制創設後の平均診療日数又は平均総医療費

Q_B ：2003年度の平均診療日数又は平均総医療費

η ：2003年度改正における価格弾力性推計値（算出方法は付注1を参照）

P ：保険免責制（1000円）創設による平均自己負担変化率

・ 保険免責制創設後の診療1回当たり医療給付額の変化額算出

保険免責制創設に伴う医療給付変化額を算出するために、1回当たり医療費が1000円未満か、1000円以上に分けて算出して合計した。医療費に対する給付額の比率は、高額療養費制度による自己負担上限額考慮後の2003年度実績を用いている。

1回当たり医療費が1000円未満の場合のサンプルの給付変化額：当該サンプルの医療費に給付率を乗じて給付変化額とした（付図表内(A)の部分）。

1回当たり医療費が1000円以上のサンプル： で求めた医療費の変化額（ $Q_A - Q_B$ ）に給付率を乗じ、さらに、1回当たり1000円の保険免責額を合わせて医療給付額抑制額とした（付図表内(B)の部分）。なお、自己負担限度額の上限額に達するサンプルと達しないサンプルを識別して考慮している。

政府管掌健康保険全体での効果

2003年度の延べ患者数（総診療日数）を乗じ、サンプル全体の効果とした。これを入院外データの個票抽出率（1%）で割り戻し、さらに単純に12倍することで年換算することで、政府管掌健康保険全体における影響分としている。

なお、医療給付額抑制効果を診療日ベースにおいて算出する場合、1日当たり医療費が平均で1000円を超えていても、すべての診療日において1000円を超えているか不明である。このため、当該サンプルが全診療日において医療費が1000円を超えている場合は政策効果が最大となり、1日当たり医療費が1日のみ1000円を超えている場合は最小

になるとして、乗じる延べ患者数を分けて試算した。

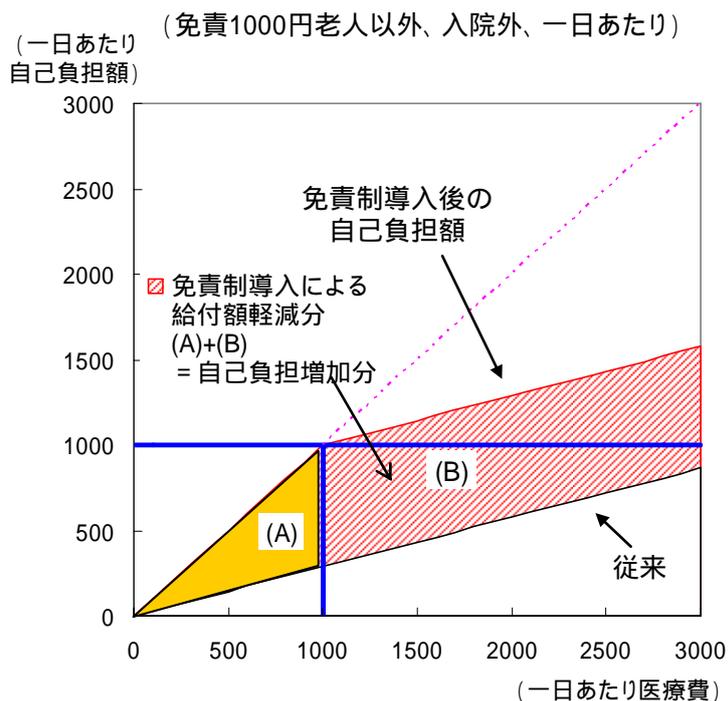
マクロの政策効果

マクロの政策効果とするために、の結果に、医療費抑制効果は国民医療費と政府管掌健康保険の医療費の比率を乗じ、同様に医療給付抑制効果は両者の医療保険給付費の比率を乗じた。

(データ)

政府管掌健康保険のレセプトデータより、16-69歳の入院外の被用者本人のサンプルを抽出した。ただし、医療費の抑制効果の試算については、上位所得者と低所得者及び一日あたり医療費が1,000円以下のサンプルを除き、医療給付費抑制効果の試算については、上位所得者と低所得者のサンプルを除く。

付図表 保険免責制創設後の診療1回当たり医療給付額の変化額



付注6 老人医療費増加の要因分析（回帰推計部分）

本推計は、老人保健制度の対象である受診者の属性や医療機関での診療行為が、老人医療費に与える影響を定量的に捉えることを目的としている。

具体的には、入院（一般病床、療養病床）・入院外別に、受診者ごとの一日当たり診療報酬点数を、受診者属性（性別、年齢、標準報酬月額）、生活習慣病の有無、病名数、診療経過月数、病院と診療所の違い、各診療行為の回数に回帰させることにより検証を行った。

なお、本推計は、1995年、1998年のデータを用いて行った。

（推計式）

$$C = \alpha + \beta_1 a + \beta_2 b + \beta_3 c + \beta_4 d + \beta_5 e + \beta_6 f + \beta_7 g + \beta_8 h + \beta_9 i + \beta_{10} j + \beta_{11} k + \beta_{12} l + \beta_{13} m + \varepsilon$$

C：一日当たり診療報酬点数の対数
：定数項、a：年齢、b：男性ダミー（男性=1、女性=0）、c：標準報酬月額、d：生活習慣病ダミー（生活習慣病=1、それ以外=0）、e：病名数、f：診療経過月数、g：医療機関ダミー（病院=1、診療所=0）、h：注射その他回数、i：画像診断回数、j：検査回数、k：手術回数、l：外用単位、m：内服単位

（データ）

健康保険組合連合会「医療給付実態調査」

70歳以上100歳以下の老人保健制度対象者のデータ（ただし、「精神及び行動の障害」「神経系の疾患」は除く）を抽出し、各項目について「不詳」に分類されているデータは削除した。

入院について、内服点数がプラスである受診者は一般病院、内服点数のない受診者は療養病院への入院として区分した。

入院外については、外用点数がプラスである受診者サンプルのみを用いて推計した。

付注7 地域間診療行為格差の分析

【地域間格差存在の有意性検証】

本分析は、地域（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州）によって提供される診療行為内容の軽重に有意な差があるかどうかを定量的に捉えることを目的としている。

具体的には、入院・入院外別にデータを分割し、さらに年齢階級（70歳以上、40～69歳以下、15～39歳以下、14歳以下）別若しくは疾病別（サンプル数が確保できる疾病を抽出）に分割し、各地域の診療行為別の総点数の平均値の差の検定を一元配置分散分析により行っている。

なお、本分析は、1998年の個票データを基に行った。

（データ）

健康保険組合連合会「医療給付実態調査」(平成10年)の個票データ(サンプル数 64053)

【地域間診療行為格差の標準化効果】

本分析は、診療行為の地域間格差を縮小させた場合に、診療費がどれだけ抑制されるかを測る事を目的とした試算である。

具体的には、各診療行為別、年齢階級（70歳以上、40～69歳以下、15～39歳以下、14歳以下）別にデータを分割し、各診療行為の総点数を各地域別に算出した（総点数に10を乗じた値を診療費としている）。次に、各年齢階級における地域別診療行為別の診療費平均値が最も低い地域と他の地域との差を半分に縮小させた場合の「推定総診療費」を求め、総診療費実績値との差額を算出し、合計した値を地域間診療行為格差の標準化による医療費抑制額とした。さらに、得られた医療費抑制額を、健保連データから得られる総診療費で除すことによって地域間診療行為格差の標準化による医療費減少率を得て、同減少率を2003年度の一般診療医療費に乗ずることで、地域間診療行為格差の標準化による医療費抑制推定額を算出した。

（データ）

健康保険組合連合会「医療給付実態調査」(平成10年)の個票データ(サンプル数 64053)
厚生労働省『平成15年度国民医療費の概況』

【1日当たり医療費と疾病別死亡率との関係】

本推計は、同水準の死亡率を実現するために用いられた医療費が地域間（北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州）でどれくらい違うのかを定量的に捉える事を目的としている。

具体的には、1日当たり医療費の内生性の問題から二段階最小二乗法を用いた。第1段階として、1日当たり医療費が診療期間に関して逡増であると想定した上で、診療経過月数、患者属性（性別、年齢）、病院ダミー、診療行為（回、単位）に回帰させることで、1日当たり医療費の推計値を得て、実績値との差を算出した。次に第2段階として、疾病別の死亡率を、1日当たり医療費の実績値と推計値の差、患者属性（性別、年齢）、病院ダミー、地域ダミー、診療行為（回、単位）に回帰させた。

（推計式）

$$Y = \alpha + \beta_1(a - \hat{a}) + \beta_2b + \beta_3c + \beta_4d + \beta_5e + \beta_6f + \beta_7g + \beta_8h + \beta_9i$$

$$+ \beta_{10}j + \beta_{11}k + \beta_{12}l + \beta_{13}m + \beta_{14}n + \beta_{15}o + \beta_{16}p + \beta_{17}q + \varepsilon$$

$$\hat{a} = \delta + \gamma_1r + \gamma_2b + \gamma_3c + \gamma_4d + \gamma_5m + \gamma_6n + \gamma_7o + \gamma_8p + \gamma_9q + \varepsilon$$

Y：都道府県別脳血管疾患死亡率若しくは悪性新生物死亡率（それぞれ人口10万対）
 ・：定数項、a：1日当たり医療費の実績値、b：年齢、c：女性ダミー（女性=1、男性=0）、d：病院ダミー（病院=1、診療所=0）、e：北海道ダミー（北海道=1、他=0）、f：東北ダミー（東北=1、他=0）、g：中部ダミー（中部=1、他=0）、h：近畿ダミー（近畿=1、他=0）、i：中国ダミー、j：四国ダミー、k：九州ダミー、l：都道府県別医師数若しくは病床数、m：内服単位、n：検査回数、o：手術回数、p：処置回数、q：画像診断回数、r：診療経過月数、 \hat{a} ：1日当たり医療費の推計値、 ε ：誤差項

（データ）

健康保険組合連合会「医療給付実態調査」調査票1998年度（10月診療分のレセプト）、
 医師数・病床数（都道府県別）：厚生労働省『病院報告』（1998年度）
 疾病別死亡率（都道府県別）：厚生労働省「平成10年人口動態」。

付注 8 高齢者入院に関する分析

本推計は、70 歳以上患者が、一定期間以上継続して入院しかつ 1 日当たり医療費が低い状態になる確率を、患者属性と供給側要因の双方を用いて推定することにより、各要因がどの程度影響しているかの検証を目的としている。分析対象は、70 歳以上で 1 ヶ月間継続入院しておりかつ 1 日当たり点数が各疾病の中位値以下の者であり、これを「継続入院かつ低医療費患者」とした。

具体的には、被説明変数として、上記で定義した継続入院かつ低医療費患者に該当する者を 1、それ以外の 1 ヶ月間継続入院者を 0 とし、継続入院かつ低医療費患者に該当する確率を以下の説明変数で回帰した。推計方法はプロビット推定を用いている。

なお、本推計は、1998 年度及び 2001 年度、2002 年度をプールしたデータを用いた。

(推計式)

$$\begin{cases} LH = 0 & \text{if } LH^* \leq 0 \\ LH = 1 & \text{if } LH^* > 0 \end{cases}$$

$$LH^* = Const. + \alpha_1 a + \alpha_2 b + \alpha_3 c + \alpha_4 d + \beta_1 e + \beta_2 f + \beta_3 g + \beta_4 h + \beta_5 i + \gamma j_k$$

LH^* : 1 ヶ月以上継続して入院している者が低医療費患者に該当する比率 (潜伏変数)
Const.: 定数項、a: 年齢、b: 性別ダミー (男性 = 1)、c: 所得 (標準報酬月額)、d: 病名数、e: 病院ダミー (病院 = 1)、f: 診療経過月数、g: 都道府県別療養 (型) 病床数 / 70 歳以上人口、h: 都道府県別介護保険施設定員 / 70 歳以上人口、i: 都道府県別平均在院日数、jk: 疾病ダミー (k = 19 分類)

(データ)

政府管掌健康保険 1998 年度、2001+2002 年度 (それぞれ 4 月診療分のレセプトデータ)。ただし、疾病 19 分類における感染症、精神及び行動の障害、神経系疾患の患者データを除く。

療養型病床数: 1998 年度は、療養型病床群。2001+2002 年度は、療養病床及び経過的旧療養型病床群の 2 年間の平均。厚生労働省『病院報告』各年版より。

介護保険施設定員: 1998 年度は、老人保健施設の定員および特別養護老人ホームの定員の合計値。厚生労働省『老人保健施設調査』及び厚生労働省『社会福祉施設等調査』より。2001+2002 年度は「介護老人保健施設」と「介護老人福祉施設」の合計で 2 年間の平均。厚生労働省『介護サービス施設・事業所調査』より。

70 歳以上人口: 各年の総務省「人口推計」より作成。

平均在院日数: 厚生労働省『病院報告』各年版より。

付注9 居宅介護サービス需要の要因分析

本推計は、世帯属性及び世帯員の属性が、在宅介護サービス利用量の決定に与える影響を定量的に捉えることを目的としている。なお、要介護者がいるものの在宅介護費用がゼロの世帯も含めて推計を行う必要があることから、トービット推計を行っている。

具体的には、世帯員毎の在宅介護費用を都道府県別の介護施設定員率、患者属性（性別、年齢）、加入保険の種類、要介護度、同居している要介護者数、要介護者の自立の程度及び介護期間、世帯員一人当たり支出額、通院の有無×傷病名、世帯構成に回帰させることにより検証を行った。

本推計は、2001年及び2004年のデータを用いて行った。

(推計式)

$$\begin{aligned}
 (\ln C)^* &= \alpha + \beta_1 a + \beta_2 b + \beta_3 c + \beta_4 d + \beta_5 e + \beta_{6k} fk + \beta_7 g + \beta_8 h \\
 &\quad + \beta_9 i + \beta_{10} j + \beta_{11} \ln k + \beta_{12} l + \beta_{13} m + \beta_{14} n + \varepsilon \\
 \ln C &= 0 \text{ if } (\ln C)^* \leq 0 \\
 \ln C &= (\ln C)^* \text{ if } (\ln C)^* > 0
 \end{aligned}$$

C：在宅介護費用、 α ：定数項、a：都道府県別の介護施設定員率（65歳以上人口一人当たり定足数）、b：男性ダミー（男性=1、女性=0）、c：国保ダミー（国保=1、他保険=0）、d：被用者保険本人ダミー（被用者保険加入者本人=1、国保若しくは被用者保険加入者の家族=0）、e：要介護度の変化（平成16年のみ。1：軽くなった～3：重くなった）、fk：要介護度`k`ダミー（k=1～5、要介護度`k`=1、他の要介護度=0）、g：転出者無し世帯内の要介護認定者数、h：年齢、i：自立状況（1：軽い～4：寝たきり）、j：期間（1：1月未満～9：20年以上）、k：世帯員一人当たり支出（千円）、l：通院×傷病名（通院ダミー（通院有：1、通院無：0）と傷病名ダミー（1：該当傷病有、0：該当傷病無）とのクロスダミー）、m：独居老人ダミー（1：独居老人世帯、0：他の世帯構成）、n：老人夫婦ダミー（1：老人夫婦世帯、0：他の世帯構成）

(データ)

(全ての変数(施設定員率除く)) 厚生労働省「国民生活基礎調査」平成13年度、平成16年度の世帯票・健康票・介護票

(施設定員率) 厚生労働省「介護サービス施設・事業所調査結果の概況 - 介護保険施設の状況」平成13年度、平成15年度。

国民生活基礎調査については、65歳以上の者のデータを抽出し、各項目について「不詳」に分類されているデータは削除した。