

令和4年度厚生労働行政推進調査事業補助金  
政策科学総合研究事業(政策科学推進事業)

「DPC制度の適切な運用及びDPCデータの活用に資する研究」  
分担研究報告書

レセプト統計による推計平均在院日数の妥当性の検証について

研究分担者 伏見 清秀 東京医科歯科大学大学院 医療政策情報学分野 教授  
研究協力者 渡邊 千里 東京医科歯科大学大学院 医療政策情報学分野 共同研究者

研究要旨:

○研究目的

診療エピソードにアプローチする統計にはコホート統計と期間統計があり、入院の在院日数に関するものとしては、コホート統計として患者調査の退院患者平均在院日数が、期間統計として病院報告の平均在院日数がある。厚生労働省保険局調査課では、新たな期間統計として、レセプト統計の件数・日数に関する恒等式から平均在院日数を推計する式を数理的に導出し、この推計値が実質的に病院報告の平均在院日数とみなせることを示している。この推計式を用いれば、業務上自動的に得られるレセプト統計から平均在院日数が推計でき、医療費分析において非常に有用である。本研究では、この推計式と病院報告の計算方法による平均在院日数及びコホート統計の計算方法による平均在院日数を同一のデータからそれぞれ計算し直接比較することを目的とした。

○研究方法

全国の DPC 病院からランダムに抽出した 10 施設についての 2013～2020 年度の DPC データを用いる。調査対象期間を 2013～2019 年度とし、調査対象期間の各月ごとに病院報告の計算方法による平均在院日数(基準値)と上記推計式による推計平均在院日数を計算し、両者を比較する。また、在院患者数の月内の分布を確認し、月末在院患者数の影響を補正した推計式でも比較する。さらに、コホート統計として新規入院患者平均在院日数及び退院患者平均在院日数との比較も行う。

○研究結果

在院患者数の月末変化率は平均-4.2%(95%信頼区間:-5.0%～-3.5%,  $p < 0.001$ )となり、月末に有意に減少していた。推計平均在院日数は基準値と高い相関を示したものの、基準値に対してプラス方向に偏りが見られたが、補正值では偏りが見られなかった。基準値との同等性を比較すると、基準値との差は推計平均在院日数が平均 0.273(95%信頼区間:0.247～0.298)、補正值が平均 0.007(-0.006～0.020)、新規入院患者平均在院日数が平均-0.067(-0.101～-0.033)、退院患者平均在院日数が平均 0.069(0.018～0.119)で、すべて同等性マージン( $\pm 0.5$  日)の範囲内であった。

○結論

推計平均在院日数は病院報告の計算方法による平均在院日数と比べて概ね同等である。また、コホート統計とも概ね同等である。

A. 研究目的

診療エピソードにアプローチする統計にはコ

ホート統計と期間統計がある<sup>1)2)</sup>。入院に関しては、患者を新規入院から入院継続・退院までの経

過を時系列で追跡して診療エピソードを把握する方法がコホート統計であり、例として患者調査の退院患者平均在院日数が挙げられる。一方、ある特定の暦日の入院患者全体をその日までの在院期間に応じて区分し、区分ごとの患者の人数を、その暦日に新規入院した患者がその期間入院していたとした場合の人数とみなす方法が期間統計であり、病院報告の平均在院日数が挙げられる。すでに指摘されているように、コホート統計では、診療報酬改定や制度改正等による不連続を適切に接続する必要が生じること、医療技術の普及や新たな検査・薬剤の登場等による保健医療福祉水準の改善を適切に反映させる必要が生じること、診療エピソードが完了するまで追跡することからデータを取得するのに時間がかかることといった問題があり、期間統計ではその作成方法からこれらの問題が生じないことがコホート統計と比べた期間統計の利点として挙げられる<sup>2)</sup>。

厚生労働省保険局調査課では、新たな期間統計として、レセプトデータによる統計（「レセプト統計」という。）から平均在院日数を推計する式を数理的に導出し、この推計値が実質的に病院報告の平均在院日数とみなせることを示し<sup>3)5)</sup>、それを用いたレセプト統計の要素分解等の分析結果を公表している<sup>6)</sup>。この推計式を用いれば、レセプトを個人ごとに名寄せしたエピソード単位のデータを作成して集計しなくとも、毎月業務上自動的に得られるレセプト統計（件数及び日数）から平均在院日数、さらには医療費の要素分解が得られ、また新たな統計調査を行わずともレセプトを適当な単位で集計することにより様々な属性別の入院の情報が得られることとなり、自治体や医療保険者での医療費分析において非常に有用である。

ここで、厚生労働省保険局調査課による推計平均在院日数の導出を簡単に振り返る。

ある月の暦上の日数（以下、「月の日数」という。）を  $D$ 、その月の初日から数えて  $t$  日目の新規入院患者数を  $a_t$ 、退院患者数を  $b_t$ 、その日の 24 時現在の在院患者数を  $Z_t$ （当月末在院患者数は

$Z_D$ 、前月末在院患者数を  $Z_0$ ）とし、その月の新規入院患者数合計を  $A = \sum_{t=1}^D a_t$ 、退院患者数合計を  $B = \sum_{t=1}^D b_t$ 、その月の入院レセプト件数を  $K$ 、入院延日数を  $N$  とする。このとき、恒等式

$$K = Z_0 + \sum_{t=1}^D a_t = Z_0 + A = \sum_{t=1}^D b_t + Z_D = B + Z_D$$

$$N = \sum_{t=1}^D (Z_{t-1} + a_t) = \sum_{t=0}^{D-1} Z_t + A = \sum_{t=1}^D (b_t + Z_t) = B + \sum_{t=1}^D Z_t$$

が成り立つ。この恒等式の前半と後半をそれぞれ  $\theta$ 、 $1 - \theta$  ずつ合計した恒等式

$$K = (\theta A + (1 - \theta)B) + (\theta Z_0 + (1 - \theta)Z_D)$$

$$N = (\theta A + (1 - \theta)B) + (\theta Z_0 + (1 - \theta)Z_D) + \sum_{t=1}^{D-1} Z_t$$

から

$$N - K = \sum_{t=1}^{D-1} Z_t, \quad \frac{N - K}{D - 1} = \frac{\sum_{t=1}^{D-1} Z_t}{D - 1}$$

を考え、レセプト件数  $K$  を当月の新規入院（退院）に係る件数と前月から（翌月へ）の繰り越し入院に係る件数

$$\theta A + (1 - \theta)B = K - (\theta Z_0 + (1 - \theta)Z_D)$$

$$K - (\theta A + (1 - \theta)B) = \theta Z_0 + (1 - \theta)Z_D$$

に分ける。ここで、 $\theta$  として

$$\theta Z_0 + (1 - \theta)Z_D = \frac{\sum_{t=1}^{D-1} Z_t}{D - 1}$$

が成り立つ特別な値  $\theta$

$$\theta = \frac{\sum_{t=1}^D (a_t - b_t)t - (A - B)}{(D - 1)(A - B)} \quad (A \neq B \text{ のとき})$$

を取ることで、後者を

$$K - (\theta A + (1 - \theta)B) = \theta Z_0 + (1 - \theta)Z_D$$

$$= \frac{\sum_{t=1}^{D-1} Z_t}{D - 1} = \frac{N - K}{D - 1}$$

とし、前者を

$$\theta A + (1 - \theta)B = K - (\theta Z_0 + (1 - \theta)Z_D)$$

$$= K - \frac{\sum_{t=1}^{D-1} Z_t}{D - 1} = K - \frac{N - K}{D - 1} = K \frac{D - N}{D - 1}$$

として、右辺を推計新規入院件数  $S$  と定義し、ここから推計平均在院日数  $H$  の定義式

$$H := \frac{N}{S} = \frac{N}{K \frac{D - \frac{N}{K}}{D - 1}} = \frac{N D - 1}{K D - \frac{N}{K}}$$

を導いている。定義から、

$$\begin{aligned} S &:= K \frac{D - \frac{N}{K}}{D - 1} = K - \frac{N - K}{D - 1} = K - \frac{\sum_{t=1}^{D-1} Z_t}{D - 1} \\ &= K - (\theta Z_0 + (1 - \theta) Z_D) = \theta A + (1 - \theta) B \end{aligned}$$

である。ここで、病院報告における平均在院日数の計算式を  $H_0 = \frac{N}{(A+B)/2}$  , その分母を  $S_0 =$

$\frac{1}{2}(A + B)$  と書くことにする。 $S$  の式の  $A$  の係数  $\theta$  は上記のように特別に選んだ値  $\theta$  であり、病院報告における平均在院日数の分母  $S_0$  の式における係数  $1/2$  とは一般には一致せず、

$$S - S_0 = \left( \theta - \frac{1}{2} \right) (A - B)$$

の乖離が生じる<sup>3)</sup>。この乖離について、レセプト統計による平均在院日数を病院報告の数値と比較し、特に12月と1月の乖離が他の月に比べて大きくなることについて考察している<sup>3)</sup>。

一方、

$$\begin{aligned} \theta &= \frac{1}{Z_0 - Z_D} \left( \frac{\sum_{t=1}^{D-1} Z_t}{D - 1} - Z_D \right), \\ \theta - \frac{1}{2} &= \frac{1}{Z_0 - Z_D} \left( \frac{\sum_{t=1}^{D-1} Z_t}{D - 1} - \frac{1}{2}(Z_0 + Z_D) \right) \end{aligned}$$

より

$$S - S_0 = - \left( \theta - \frac{1}{2} \right) (Z_0 - Z_D) = - \left( \frac{\sum_{t=1}^{D-1} Z_t}{D - 1} - \frac{1}{2}(Z_0 + Z_D) \right) (Z_0 - Z_D)$$

である。もし仮に、現実のデータが平均的に

$$\frac{\sum_{t=1}^{D-1} Z_t}{D-1} > \frac{1}{2}(Z_0 + Z_D)$$

となっているならば、 $S$  は  $S_0$  に比べて平均的に過小になり、その結果  $H$  は  $H_0$  に比べて平均的に過大となる。すなわち、 $S$  と  $S_0$  ,  $H$  と  $H_0$  の乖離の過大/過小の方向は(どちらかに偏ることなく均等に分布するというわけではなく)一方に ( $S$  は過小な方向に、 $H$  は過大な方向に) 偏ることとなる。問題はその乖離の程度である。そこで本研究では、リアルワールドデータであるDPCデータを用いて、 $S$  と  $S_0$  ,  $H$  と  $H_0$  をそれぞれ同一データから計算することで算定式の違い

のみによる乖離を直接比較し、この乖離を他の月についても考察する。また、同一データからコホート統計による平均在院日数も計算し比較する。

- 1) 伏見恵文, 村山令二, 野々下勝行. 電子レセプトによる保健・医療統計の改善に向けてー「電子レセプトを用いたレセプト統計の改善に関する研究」の概要(その1)ー. 厚生指 2016 ; 63 (3) : 35-43.
- 2) 村山令二, 仲津留隆, 伏見恵文, 他. 協会けんぽのレセプトデータを用いた期間統計の方法による外来医療費の診療エピソード統計についてー「電子レセプトを用いたレセプト統計の改善に関する研究」の概要(その2)ー. 厚生指 2016 ; 63 (4) : 40-51.
- 3) 厚生労働省保険局調査課. 推計平均在院日数の数理分析～推計平均在院日数と病院報告の平均在院日数の関係～(平成24(2012)年9月). ([https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/database/zenpan/dl/sankou\\_120906-2.pdf](https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/database/zenpan/dl/sankou_120906-2.pdf)).
- 4) 厚生労働省保険局調査課. 推計平均在院日数の数理分析(II)～再入院と病院報告の平均在院日数との乖離の分析～(平成25(2013)年1月). ([https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/database/zenpan/dl/sankou\\_130128-1.pdf](https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/database/zenpan/dl/sankou_130128-1.pdf)).
- 5) 厚生労働省保険局調査課. 推計平均通院日数・通院期間の数理分析～入院にならない1件当たり日数と合計特殊再診率を用いる分析～(平成25(2013)年6月). ([https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/database/zenpan/dl/sankou\\_130625-1.pdf](https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/database/zenpan/dl/sankou_130625-1.pdf)).
- 6) 厚生労働省保険局調査課. 医療保険データベース. (<https://www.mhlw.go.jp/bunya/iryuhoken/database/zenpan/sankou.html>).

## B. 研究方法

### (1) DPC データの集計

全国のDPC病院からランダムに抽出した10施設についての2013～2020年度のDPCデータを用いる。調査対象期間を2013～2019年度とし、調査対象期間の各日ごとに、新規入院患者数  $a_t$  , 退院患者数  $b_t$  及び在院患者数  $Z_t$  を集計する(同一施設への再入院も別の入院として扱う)。次に、 $a_t$  ,  $b_t$  をそれぞれ月ごとに合計することで、調査対象期間内の各月の新規入院患者数  $A$  , 退院患者数  $B$  を計算する。さらに、上記の恒等式により当月の新規入院患者数  $A$  と在院患者数  $Z_t$  から当月の件数  $K = A + Z_0$  及び入院延べ日数  $N = A + Z_0 + \sum_{t=1}^{D-1} Z_t$  を計算する(これでレセプト統計における件数及び日数が得られたことになる。なお、月内の再入院は通算しない)。また、DPCデータは入院エピソード単位のデータなので、入院月ごと、退院月ごとにそれぞれ集計することで、各月の新規入院患者に係る入院延べ日数  $M_A$  , 退院患者に係る入院延べ日数  $M_B$  を集計する。

### (2) 実測値と推計値の比較

平均在院日数について、病院報告の計算方法に

よる平均在院日数 (以下, 「平均在院日数 (基準値)」という。)  $H_0 = \frac{N}{(A+B)/2}$  を基準として, それと上述の推計式による推計平均在院日数  $H = \frac{N}{S}$  を比較する。また, コホート統計の計算方法による新規入院患者に係る平均在院日数 (以下, 「新規入院患者平均在院日数」という。)  $H_A = \frac{M_A}{A}$ , 退院患者に係る平均在院日数 (以下, 「退院患者平均在院日数」という。)  $H_B = \frac{M_B}{B}$  とも比較する。同等性比較試験における同等性のマージンは, 患者調査の表章単位が1日であることを考慮し, 0.5日未満とする。

### (3) 推計式の補正

月内の在院患者数  $Z_t$  の分布を確認し, 月末の在院患者数の変化を見込んで以下のとおり推計式を補正し, 補正した推計式による推計平均在院日数  $\tilde{H}$  についても実測値との同等性を比較する。

月末の在院患者数の月中の在院患者数の平均に対する変化率 (以下, 「月末在院患者数変化率」という。) を  $\delta$  とおくと, 繰り越し入院に係る件数について,

$$K - \frac{1}{2}(A+B) = \frac{1}{2}(Z_0 + Z_D)$$

$$\approx (1+\delta) \frac{\sum_{t=1}^{D-1} Z_t}{D-1} = (1+\delta) \frac{N-K}{D-1}$$

と考えると,

$$\frac{1}{2}(A+B) = K - \frac{1}{2}(Z_0 + Z_D)$$

$$\approx K - (1+\delta) \frac{N-K}{D-1} = K \frac{D - \frac{N}{K} - \delta \left( \frac{N}{K} - 1 \right)}{D-1}$$

と考える。そこでこれを推計新規入院件数の補正式として

$$\tilde{S} := K \frac{D - \frac{N}{K} - \delta \left( \frac{N}{K} - 1 \right)}{D-1}$$

とし, 推計平均在院日数の補正式を

$$\tilde{H} := \frac{N}{\tilde{S}} = \frac{N}{K \frac{D - \frac{N}{K} - \delta \left( \frac{N}{K} - 1 \right)}{D-1}} = \frac{N}{K} \frac{D-1}{D - \frac{N}{K} - \delta \left( \frac{N}{K} - 1 \right)}$$

として推計平均在院日数の補正値を計算する。

## C. 研究結果

10施設の7年12か月(84か月)分のデータを集計すると, 月末在院患者数変化率  $\delta$  は平均-4.2% (95%信頼区間: -5.0%~-3.5%,  $p < 0.001$ ) となり, 有意に0を下回っていた(減少していた)。

月次集計では, 平均在院日数 (基準値)  $H_0$  と比較して, 推計平均在院日数, 推計平均在院日数の補正値, 新規入院患者平均在院日数及び退院患者平均在院日数とも相関係数0.9を超える相関を示した(図1, 表1)。補正前の推計平均在院日数は基準値に対してプラス方向に偏りが見られたが, 補正値では偏りが見られなくなっていた(表1, 図2)。基準値との同等性を比較すると, 基準値との差は推計平均在院日数が平均0.273 (95%信頼区間: 0.247~0.298), 補正値が平均0.007 (-0.006~0.020), 新規入院患者平均在院日数が平均-0.067 (-0.101~-0.033), 退院患者平均在院日数が平均0.069 (0.018~0.119) で, すべて同等性マージン ( $\pm 0.5$ 日) の範囲内にあった(表1)。また, 補正前の推計平均在院日数では840データ中673 (80.1%) が, 補正値は828 (98.6%), 新規入院患者平均在院日数は745 (88.7%), 退院患者平均在院日数は665 (79.2%) が同等性マージン ( $\pm 0.5$ 日) 内にあった。

年次集計では, 補正前の推計平均在院日数はプラス方向に偏りが見られるが, 補正値は偏りが見られなくなっていた(表2, 図3)。基準値との同等性を比較すると, 基準値との差は推計平均在院日数が平均0.262 (0.234~0.289), 補正値が平均0.000 (-0.017~0.016), 新規入院患者平均在院日数が平均-0.057 (-0.078~-0.037), 退院患者平均在院日数が平均0.079 (0.044~0.113) で, すべて同等性マージン ( $\pm 0.5$ 日) の範囲内にあった(表2)。また, 補正前の推計平均在院日数では70データ中66 (94.3%) が, 補正値は70 (100%), 新規入院患者平均在院日数は70 (100%), 退院患者平均在院日数は69 (98.6%) が同等性マージン ( $\pm 0.5$ 日) 内にあった。

## D. 考察

本研究では、リアルワールドデータである DPC データを用いて、病院報告の計算方法による平均在院日数（期間統計）、推計平均在院日数（期間統計）、その補正值（期間統計）、新規入院患者平均在院日数（コホート統計）、退院患者平均在院日数（コホート統計）の 5 種類の平均在院日数を算出し、病院報告の計算方法による平均在院日数を基準（基準値）として他の 4 種類を比較し、その妥当性を検証した。

推計平均在院日数の基準値との比較では、非常に高い相関を示したが、全体的に少し上振れしており、月次集計では 1 日を超える乖離も見られた（図 1, 2）。これは、在院患者数の月内の分布の偏りによるものと思われる。実際、月末在院患者数の影響（前月末と当月末に影響）が大きいと思われる月（12 月, 1 月, 3 月, 4 月）とそれ以外の月を比べると、基準値からの乖離が大きいのは前者に多くなっている（図は省略）。また、月末在院患者数変化率を考慮して補正した値で比べると、ほぼ 0.5 日未満の乖離に収まった（図 2）ことから、推計平均在院日数の乖離が月末在院患者数の減少によるものであることが支持される。年次集計では、補正なし推計平均在院日数でもほぼ 0.5 日未満の乖離に収まっており（図 3）、実用上妥当な推計であると考えられる。

コホート統計との比較では、推計平均在院日数に見られたプラス方向の乖離のような一方的な乖離は見られなかった。月次集計では、1 日を上回る乖離も見られるが、これはコホート統計と期間統計の時点の捉え方の違いによるものであり、年次集計ではその乖離が軽減される。

本研究にはいくつかの限界がある。第一に、本研究で用いたデータと実際のレセプト統計では集計単位が異なる。本研究ではランダム抽出した 10 施設について施設単位で集計したデータを用いたが、レセプト統計では都道府県単位や保険者単位で集計したレセプトデータが用いられる。第二に、本研究では、各患者の入院日と退院日のみから単純に在院日数を計算しており、外泊期間は考慮していない。一方、診療行為のない外泊期間は

レセプト上の日数には含まれない。本研究の平均在院日数（推計値も実測値もともに）は若干過大評価となっている可能性がある。第三に、本研究では、再入院を特に考慮せず別の入院としてカウントしている。一方、同一患者の同一医療機関における同一月内の再入院は実際のレセプト統計においては 1 件としてカウントされる。最後に、本研究では調査対象を DPC 病院に限定しており、本研究の結果を直ちに日本の医療機関全体へ一般化することには注意を要する。2020 年 4 月 1 日時点で一般病床に占める DPC 算定対象病床の割合は 54.2%（890,712 床中の 483,180 床）と過半数を占めており、ある程度の代表性は有していると考えられる。

## E. 結論

厚生労働省保険局調査課による推計平均在院日数は、病院報告の計算方法による平均在院日数（基準値）と比較して、年次集計では概ね同等性が示された。その乖離は、在院患者数の月内の分布の偏りによるものと考えられ、その影響を補正すれば月次集計でも同等性が示された。また、年次集計ではコホート統計との同等性も示された。

## F. 健康危険情報

特になし

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

厚生指 2023 ; 70 (3) : 35-44.

### 2. 学会発表

特になし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

### 1. 特許取得

特になし

### 2. 実用新案登録

特になし

### 3. その他

特になし

図1 各平均在院日数の数値の比較（月次集計）

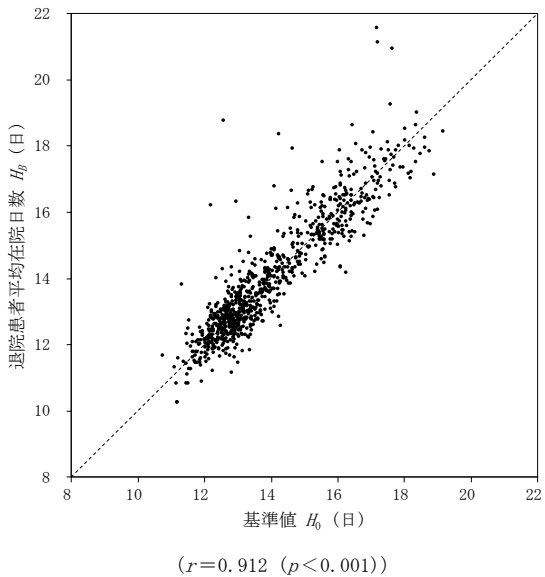
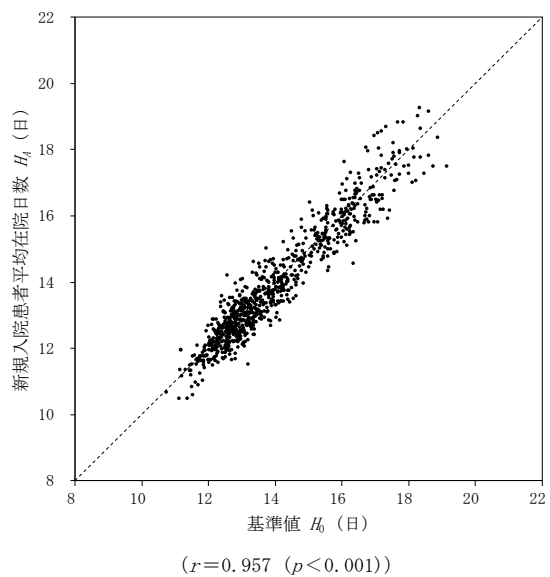
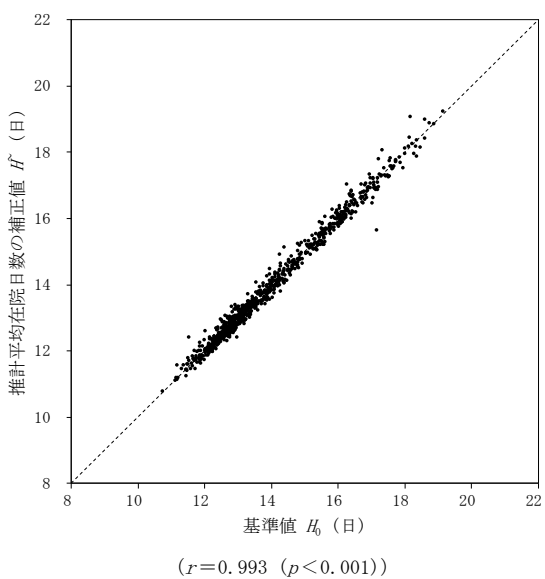
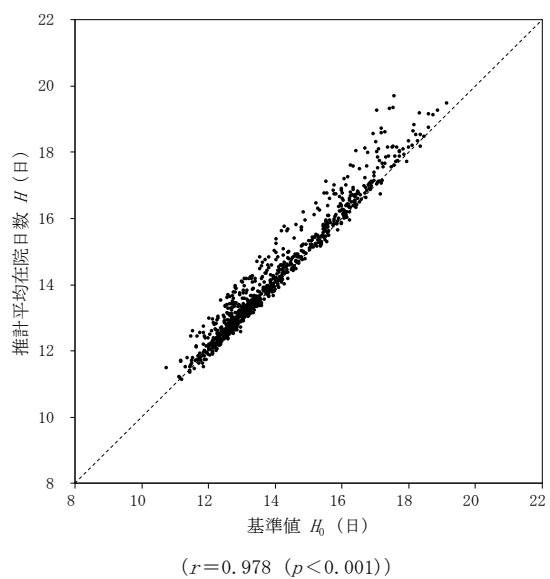


表 1 各平均在院日数の数値の比較（月次集計）

（単位：日）

	データ数	平均在院日数 （基準値）		推計平均在院日数		推計平均在院日数 の補正值		新規入院患者 平均在院日数		退院患者 平均在院日数	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
全体	840	13.979	1.699	14.251	1.804	13.986	1.704	13.912	1.736	14.047	1.802
施設番号											
0	84	13.048	1.009	13.305	1.115	13.055	1.038	12.984	1.102	13.103	1.130
1	84	16.204	0.616	16.523	0.742	16.214	0.653	16.107	0.784	16.269	0.793
2	84	13.104	0.455	13.336	0.564	13.107	0.493	13.027	0.532	13.141	0.478
3	84	12.997	0.789	13.162	0.836	12.998	0.762	12.948	0.829	13.084	1.033
4	84	13.735	0.759	14.037	0.807	13.743	0.768	13.650	0.845	13.905	1.163
5	84	12.849	0.512	13.078	0.638	12.860	0.539	12.835	0.654	12.886	0.782
6	84	16.805	1.157	17.315	1.247	16.823	1.174	16.770	1.254	16.848	1.333
7	84	13.020	0.779	13.258	0.842	13.025	0.750	12.946	0.835	13.092	1.002
8	84	12.459	0.744	12.669	0.816	12.467	0.734	12.387	0.836	12.508	0.948
9	84	15.565	0.845	15.828	0.960	15.564	0.845	15.463	0.911	15.636	1.062

	データ数	推計平均在院日数（vs 基準値）					推計平均在院日数の補正值（vs 基準値）				
		相関係数	差			相関係数	差				
			平均	標準誤差	95%信頼区間		平均	標準誤差	95%信頼区間		
全体	840	0.978	0.273	0.013	0.247	0.298	0.993	0.007	0.007	-0.006	0.020
施設番号											
0	84	0.950	0.257	0.038	0.181	0.334	0.981	0.007	0.022	-0.037	0.051
1	84	0.808	0.319	0.048	0.224	0.414	0.946	0.010	0.023	-0.036	0.056
2	84	0.846	0.233	0.033	0.167	0.298	0.953	0.003	0.016	-0.029	0.036
3	84	0.941	0.165	0.031	0.104	0.226	0.985	0.002	0.015	-0.028	0.031
4	84	0.874	0.303	0.043	0.216	0.389	0.955	0.009	0.025	-0.041	0.059
5	84	0.867	0.229	0.035	0.160	0.299	0.946	0.011	0.019	-0.027	0.048
6	84	0.915	0.510	0.055	0.401	0.619	0.978	0.018	0.027	-0.035	0.071
7	84	0.916	0.238	0.037	0.164	0.311	0.975	0.005	0.019	-0.033	0.042
8	84	0.916	0.210	0.036	0.139	0.281	0.971	0.008	0.019	-0.031	0.046
9	84	0.910	0.263	0.043	0.177	0.350	0.960	-0.001	0.026	-0.053	0.051
	データ数	新規入院患者平均在院日数（vs 基準値）					退院患者平均在院日数（vs 基準値）				
		相関係数	差			相関係数	差				
			平均	標準誤差	95%信頼区間		平均	標準誤差	95%信頼区間		
全体	840	0.957	-0.067	0.017	-0.101	-0.033	0.912	0.069	0.026	0.018	0.119
施設番号											
0	84	0.904	-0.064	0.052	-0.166	0.039	0.898	0.055	0.054	-0.053	0.163
1	84	0.674	-0.097	0.064	-0.224	0.030	0.470	0.065	0.081	-0.096	0.226
2	84	0.732	-0.076	0.040	-0.156	0.004	0.527	0.037	0.050	-0.061	0.136
3	84	0.863	-0.048	0.046	-0.141	0.044	0.784	0.088	0.070	-0.051	0.227
4	84	0.841	-0.085	0.050	-0.185	0.015	0.542	0.171	0.108	-0.043	0.385
5	84	0.559	-0.014	0.061	-0.136	0.108	0.583	0.037	0.070	-0.102	0.175
6	84	0.837	-0.035	0.076	-0.186	0.115	0.734	0.042	0.101	-0.158	0.243
7	84	0.853	-0.075	0.048	-0.170	0.021	0.606	0.071	0.089	-0.106	0.248
8	84	0.856	-0.072	0.047	-0.166	0.022	0.697	0.049	0.075	-0.099	0.198
9	84	0.801	-0.102	0.061	-0.223	0.019	0.601	0.071	0.095	-0.119	0.261

注）相関係数は基準値（病院報告の計算方法による平均在院日数）とのPearsonの積率相関係数，差は基準値との差

図2 各数値の基準値との差の分布（月次集計）

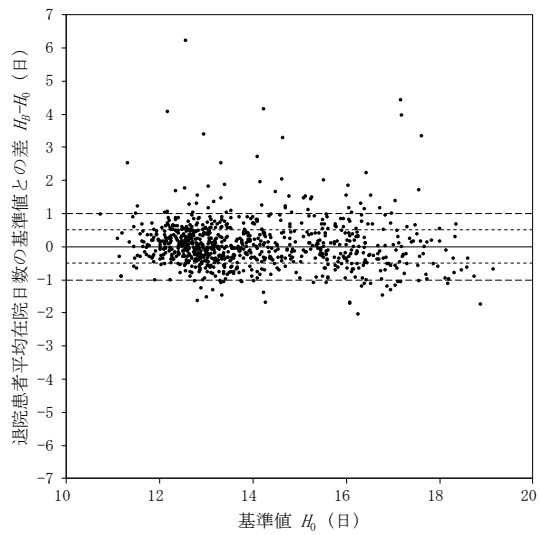
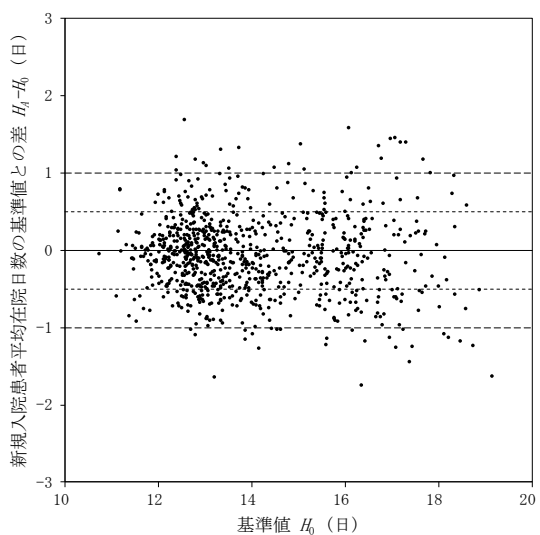
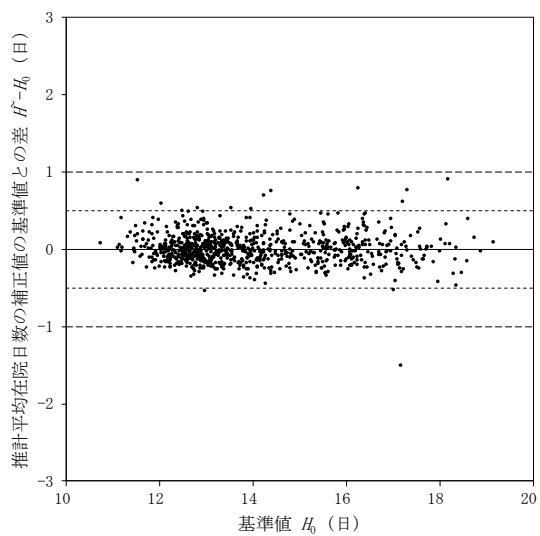
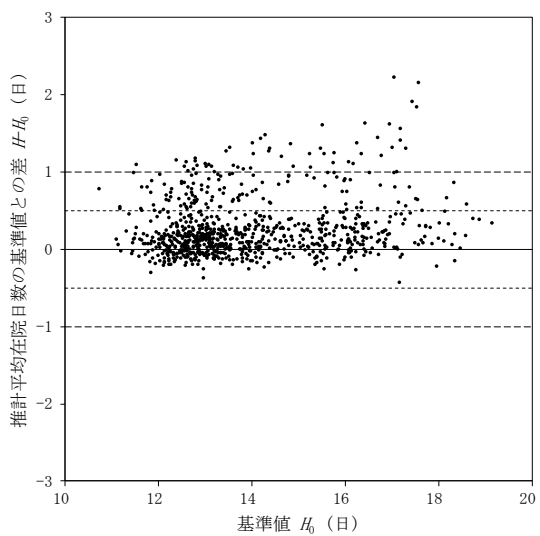




表 2 各平均在院日数の数値の比較（年次集計）

(単位：日)

	データ数	平均在院日数 (基準値)		推計平均在院日数		推計平均在院日数 の補正值		新規入院患者 平均在院日数		退院患者 平均在院日数	
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差
全体	70	13.967	1.661	14.229	1.735	13.966	1.656	13.909	1.665	14.045	1.664
施設番号											
0	7	13.034	0.998	13.281	1.055	13.034	1.014	12.979	1.044	13.093	1.056
1	7	16.192	0.453	16.501	0.473	16.195	0.455	16.105	0.454	16.276	0.422
2	7	13.095	0.329	13.318	0.338	13.093	0.325	13.028	0.309	13.140	0.304
3	7	12.984	0.748	13.142	0.743	12.983	0.724	12.941	0.754	13.075	0.851
4	7	13.724	0.685	14.016	0.689	13.719	0.659	13.648	0.705	13.911	0.668
5	7	12.842	0.476	13.061	0.502	12.849	0.485	12.832	0.417	12.893	0.572
6	7	16.791	1.118	17.287	1.171	16.792	1.104	16.771	1.142	16.853	1.119
7	7	13.009	0.745	13.236	0.734	13.008	0.708	12.943	0.756	13.088	0.715
8	7	12.450	0.717	12.647	0.707	12.449	0.684	12.387	0.767	12.518	0.700
9	7	15.545	0.724	15.798	0.740	15.539	0.716	15.459	0.754	15.609	0.622

	データ数	推計平均在院日数 (vs 基準値)					推計平均在院日数の補正值 (vs 基準値)				
		相関係数	差			相関係数	差				
			平均	標準誤差	95%信頼区間		平均	標準誤差	95%信頼区間		
全体	70	0.999	0.262	0.014	0.234	0.289	0.999	0.000	0.008	-0.017	0.016
施設番号											
0	7	0.997	0.246	0.038	0.154	0.339	0.997	-0.001	0.031	-0.076	0.074
1	7	0.982	0.309	0.034	0.226	0.393	0.982	0.003	0.033	-0.076	0.083
2	7	0.979	0.223	0.026	0.159	0.287	0.978	-0.001	0.026	-0.064	0.062
3	7	0.999	0.158	0.016	0.120	0.196	0.999	-0.001	0.018	-0.044	0.042
4	7	0.994	0.291	0.029	0.221	0.362	0.994	-0.005	0.030	-0.078	0.068
5	7	0.983	0.219	0.036	0.131	0.307	0.983	0.007	0.034	-0.076	0.091
6	7	0.998	0.496	0.033	0.414	0.578	0.998	0.002	0.026	-0.062	0.065
7	7	0.996	0.227	0.025	0.165	0.289	0.996	-0.001	0.028	-0.070	0.069
8	7	0.995	0.198	0.027	0.132	0.263	0.995	-0.001	0.029	-0.071	0.070
9	7	0.996	0.252	0.027	0.187	0.318	0.996	-0.006	0.026	-0.069	0.057
	データ数	新規入院患者平均在院日数 (vs 基準値)					退院患者平均在院日数 (vs 基準値)				
		相関係数	差			相関係数	差				
			平均	標準誤差	95%信頼区間		平均	標準誤差	95%信頼区間		
全体	70	0.999	-0.057	0.010	-0.078	-0.037	0.996	0.079	0.017	0.044	0.113
施設番号											
0	7	0.994	-0.055	0.046	-0.168	0.058	0.991	0.058	0.057	-0.081	0.197
1	7	0.982	-0.087	0.032	-0.167	-0.008	0.967	0.084	0.044	-0.023	0.191
2	7	0.994	-0.067	0.016	-0.105	-0.029	0.990	0.045	0.020	-0.003	0.093
3	7	0.997	-0.043	0.022	-0.096	0.010	0.993	0.091	0.052	-0.036	0.219
4	7	0.998	-0.076	0.017	-0.117	-0.036	0.962	0.187	0.071	0.014	0.360
5	7	0.981	-0.010	0.040	-0.107	0.087	0.987	0.051	0.048	-0.066	0.168
6	7	0.996	-0.020	0.039	-0.114	0.075	0.993	0.062	0.050	-0.059	0.183
7	7	0.993	-0.066	0.035	-0.151	0.020	0.953	0.079	0.085	-0.129	0.288
8	7	0.992	-0.063	0.040	-0.161	0.036	0.984	0.068	0.048	-0.050	0.187
9	7	0.995	-0.086	0.030	-0.159	-0.014	0.977	0.064	0.067	-0.100	0.228

注) 相関係数は基準値（病院報告の計算方法による平均在院日数）とのPearsonの積率相関係数、差は基準値との差

図3 各数値の基準値との差の分布（年次集計）

