

IPSS Discussion Paper Series

(No.2011-J04)

「隣接病院の廃止・休止が
地域の病院の受入れ患者数に与える影響」

鎌倉安男（社会医療法人財団 大和会）
泉田信行（国立社会保障・人口問題研究所）
野口晴子（早稲田大学政治経済学術院）

2012年4月



〒100-0011 東京都千代田区内幸町 2-2-3
日比谷国際ビル 6F

本ディスカッション・ペーパー・シリーズ
の各論文の内容は全て執筆者の個人的見解
であり、国立社会保障・人口問題研究所の
見解を示すものではありません。

隣接病院の廃止・休止が 地域の病院の受入れ患者数に与える影響¹

2012年4月

国立社会保障・人口問題研究所
ディスカッションペーパーシリーズ

鎌倉安男 社会医療法人財団大和会
泉田信行 国立社会保障・人口問題研究所
野口晴子 早稲田大学政治経済学術院

¹ 本稿は、一橋大学国際・公共政策大学院におけるコンサルティング・プロジェクトと国立社会保障・人口問題研究所、社会保障基礎理論部一般会計プロジェクト「家計の経済資源・人的資源と社会保障の機能の関連性に関する実証的研究」（平成21～23年度）」の一環として、実施された研究である。第一著者の鎌倉安男（元一橋大学国際・公共政策大学院 修士課程）は、当該プロジェクトを基盤とした研究生（委嘱期間：平成23年4月1日～平成24年3月31日）として、本研究に関わる制度的背景・理論的枠組み・実証研究にあたっての仮説設定を行い、本稿執筆に当たり基本的な分析デザインの構築を行った。共同研究者である野口晴子（元国立社会保障・人口問題研究所 社会保障基礎理論研究部 第2室長）と泉田信行は、鎌倉が提示した本研究の基本設計に沿い、厚生労働省大臣官房統計情報部より「医療施設調査」及び「病院報告」の個票データの二次利用の承認（統発0725第2号 承認日：平成23年7月25日）を受け、これらのデータを用いた実際の分析作業に当たった。本稿の執筆にあたっては、筆頭著者である鎌倉安男の指導教官である山重慎二と井深陽子（一橋大学）両先生に、分析・執筆の段階においてご指導・ご助言をいただいた。また、国立社会保障・人口問題研究所ディスカッションペーパー発表会において討論者となって頂いた伏見清秀（東京医科歯科大学）と尾形裕也（九州大学）両先生、及び、西村幸満先生と酒井正先生（国立社会保障・人口問題研究所）からも多数の有益なご助言をいただいた。ここに記して感謝を申し上げたい。

本稿の基盤となった一般会計プロジェクトの担当者である金子能宏・社会保障基礎理論部長、ならびに、研究生として受け入れを許可して下さった西村周三・国立社会保障・人口問題研究所所長に御礼申し上げます。残る誤りはすべて著者に帰するものである。

要 旨

「医療崩壊」という言葉がマスコミ紙面をにぎわせ、2010年の診療報酬改定では10年ぶりにプラス改定がなされたことは記憶に新しい。一方で、医療機関の経営の不安定さについても指摘がなされているところであり、これまでも医療機関の倒産要因については分析がなされてきた。しかし、現実には生じた病院の廃止・休止が隣接地域における他の病院の受入れ患者数にどの程度影響を与えるかを検証した分析は筆者の知る限り行われていない状況である。そこで本稿では、そうした影響について、行政区間の空間的相互依存関係の実証分析の手法を用いて、月単位にパネルデータを構成し推計を実施した。具体的には2000年1月から2009年12月までの120ヶ月間のデータを利用し、各病院のアウトプット（新入院患者数、在院患者数、退院患者数、平均在院日数、外来患者数）の1ヶ月から12ヶ月先の階差を被説明変数として、隣接病院の廃止・休止が与える影響を推計した。

その結果、①新入院患者数は、廃止・休止の事前に正の影響が生じることが示唆され、4期先には負の符号を示し、常態に戻る可能性を示した。②在院患者数は正の符号を示した2期先から符号が負に転換する8期先までの6ヶ月間に渡って正の影響が継続する可能性が示された。③退院患者数は段階的に正の影響を示し、地域の代替的な医療資源が豊富である場合には、廃止・休止の影響を受けた病院は新入院患者受入れのための空床を確保しやすい可能性のあることが示された。④外来患者数は、隣接病院の廃止・休止の直後から正の影響を受けることに加え、増減が繰り返される可能性が示された。

社会保障財政逼迫の中で、医療機関（病院・診療所も含めて）の機能分化、そしてそれに伴う効率化が政策の現場で強調されており、医療機関の機能分化、つまり整理統合の過程で生じるその効果及び影響を事前に把握しておくことは非常に重要であろう。本稿の貢献としては、そうした流れに1つのエビデンスを提示するものであり、機能分化（整理統合）へ向けての政策的な基礎資料となりうるであろう。

1. はじめに

本稿の目的は、隣接病院の廃止・休止が地域の病院の受入れ患者数に与える影響について分析することである。近年「医療崩壊」という言葉がマスコミ紙面をにぎわせ、2010年の診療報酬改定では10年ぶりに全体でプラス改定がなされたことは記憶に新しく、平成23年6月実績に基づく「医療経済実態調査」（厚生労働省）においては、前回調査（平成21年6月）と比較し、病院の損益差額が金額ベース及び構成比率においても改善傾向を示したところである。

一方で、中央社会保険医療協議会 総会（以下、中医協）（平成23年12月21日）において二号（診療側）委員からは、「医療崩壊」と呼ばれる深刻な状況の解決には至っておらず、医療機関の経営は依然として不安定である旨の意見が提示されている。帝国データバンク（2011）によると、2007年に急増した病院の倒産²理由と比較し、2010年の病院の倒産の主な要因は「放漫経営、設備投資・経営計画の失敗」が56.5%で相変わらず1位であるが、2位には34.8%で「収入減少」が挙げられており（2007年時には16.7%）、本業での厳しさが指摘されている。

帝国データバンクの「倒産集計」によれば、2010年度の企業の倒産件数は11,496件であり、病院の倒産構成割合は0.1%に留まる件数である（図表1）。しかし、「医療施設調査」（厚生労働省）に目を向けると、廃止・休止の件数³は150～200件前後（2010年度は倒産構成割合でみると1.3%）で推移していることがわかる（図表2）。実際人口10万対病院数及び病床数の推移を確認すると、病院数及び病床数の減少傾向がわかる（図表3）。一方で、人口10万対患者数の推移（図表4）を見ると、一般病床に着目すれば、平均在院日数の短縮に伴い人口10万対在院患者数は減少傾向にあったが、人口10万対新入院患者数は増加傾向にあり、2010年には一般病床の病床利用率は前年度より上昇したことがわかる。

【図表 1-4 挿入】

これまでも病院の倒産要因の分析に関しては、医療経済研究機構（1996）や山本（2003,2004）等が行っており、設備投資の過大等が倒産の要因として指摘されてきた⁴。しかし病院の廃止・休止が地域の医療機関や医療供給体制にどの程度影響を与えているの

² 帝国データバンク（2011）によると、当該倒産は法的整理を対象にしている。

³ 開設者が開設している病院の廃止・休止件数である（医療法第8条の2、同法第9条）。

⁴ 2011年のOECD Health Dateによると、我が国は人口100万人あたりCT97.3台、MRI43.1台とOECD加盟国中もっとも多いことがわかる。病床規制がある一方で高度医療機器台数の規制が無い我が国においては、病床と医療機器との生産要素の代替が起こる可能性があり、その場合、病院の費用関数が上昇する可能性がある（漆 1998）。

かを検証した分析は筆者が知る限りでは行われていない⁵。病院の倒産などによる「医療崩壊」の影響度は、当該地域や隣接地域の医療資源や患者の受診行動によって大きく異なり、「医療崩壊」の原因も一概には推し量ることはできない。しかし、現実に廃止・休止した病院の影響が隣接地域における他の病院の受入れ患者数に与えている影響を検証し、各地域ごとに個別的な影響の検証・予測に繋げていくことは有意義であろう。

本稿では、このような問題意識を念頭に置き、厚生労働省「病院報告」の月別の患者数の推移と「医療施設調査」の廃止・休止情報を用いて、隣接病院の廃止・休止が病院の受入れ患者数に与える影響について定量的に検証する。具体的には、まず隣接病院の影響を考慮した分析の枠組みを説明し、次に実際に廃止・休止を行った病院のデータを確認しながら使用するデータの概要を説明した上で、推計結果を示す。以下、第2節では分析の枠組みについて説明し、第3節ではデータの概要を記述統計量とともに説明した後、第4節では推計結果を考察し、最後にまとめと今後の課題について述べたい。

2. 隣接病院の影響を考慮した分析の枠組み

病院の廃止・休止が与える影響を、隣接の影響を考慮した分析の枠組みを用いて分析する。具体的には、隣接病院の廃止・休止が与える影響に関する推定式として、行政区間の空間的相互依存関係に関する実証分析の手法を用いる⁶。

ここで、 y_i を各病院のアウトプットを表す変数とし、相互依存が存在する場合には、当該病院のアウトプットの反応関数 $y_i = f(z_j, X)$ によって表すことができる。 $z_{j \neq i}$ は隣接地域における他の病院の廃止・休止を表す。実証分析においては、確率的な表記を加えた $y_i = f(z_j, X) + \varepsilon$ を推定することになる。ここで、 y_i に影響を与える他の病院は1つとは限らないことから、複数の病院になんらかのウェイト w_{ij} をつけて、(1)のように表すのが通常の手法となっている (Anselin 1988, 西川・林 2006)。そして本稿における推定式は(2)のように表すことができる。

$$Z_i = \sum_{j \neq i} w_{ij} z_j \quad (1)$$

$$\Delta y_{i,t+n} = \gamma Z_{i,t} + \sum_m \beta_m X_{i,m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

本稿においては、 $\Delta y_{i,t+n}$ は各病院のアウトプットの階差を示す被説明変数である。主な説明変数である $Z_{i,t}$ は、同一の二次医療圏内にある病院を「隣接」と定義し、一般病床数を用

⁵ 例えば、銚子市立病院の急な休止によって地域の拠点病院である国保旭中央病院はパンク寸前にある旨説明がなされており (千葉県地域医療再生計画)、また榛原総合病院の大幅な縮小によって島田市民病院の病床がパンク状態になったという報道がなされたが (毎日新聞 2010年1月14日)、程度や期間について検証された分析は筆者の知る限り行われていない。

⁶ 以下の行政区間の相互依存関係を用いた論述は西川・林 (2006) による。詳細は西川・林 (2006) を参照されたい。

いたウェイト w_{ij} を掛け合わせた隣接病院の休止・廃止の加重平均値である⁷。 γ は隣接病院の廃止・休止が与える影響を表し、本稿が最も注目するパラメータである。 $X_{i,m,t}$ はその他のコントロール変数を表しており、 β_m は推定されるパラメータである。 $\varepsilon_{i,t}$ は誤差項である。なお、被説明変数とその他のコントロール変数については次章で詳述する。

ここで空間的相互関係を持つ推定式は2つの対処すべき問題がある⁸。1つは、病院のアウトプットの階差は、隣接病院の廃止・休止と同時決定となり、内生性の問題が発生することである。本稿の対処方法は、被説明変数である病院のアウトプットの階差 $\Delta y_{i,t}$ に n 期先($t+n$)の変数を用いることで外生として扱うことにする($\Delta y_{i,t+n}$)。2つ目には、モデルではとらえることができない空間的相互依存関係が存在する場合には、空間的に相関する誤差によって依存関係が観察される可能性が生じてしまうことである。当該問題に対して、Anselin(1988)は、誤差項の空間的な相関のパターンを特定化したGLSや最尤法を用いることで対応している。しかし、西川・林(2006)や中澤(2007)も指摘するように、空間的な相互依存関係以外にも不均一分散も生じている可能性があることから、特定化は非常に困難であろう。そこで本稿では、HACME (Heteroskedasticity and autocorrelation consistent covariance matrix estimator) を用いることにする。

3. データの概要

3.1 データ

本稿では、2000年1月から2009年12月の120ヶ月間を分析対象期間とし、病院の個票単位のデータを用いて、短期間の影響を重視した分析を行う。各病院のデータは、医療施設の分布、及び、整備状況を明らかにするとともに、医療施設の診療機能を把握することを目的としている「医療施設調査(動態・静態・状況票)」(厚生労働省)⁹、病院等の患者の利用状況及び従事者の状況を把握する「病院報告(患者票・従事者票)」(厚生労働省)¹⁰

⁷ Revelli(2003)は同一郡内を隣接として使用している。また山下(2011)の指摘のとおり、ウェイトにはいくつかの手法が考えられ、理論的に一意に決定できないので特定化の誤りの可能性が生じうる。本稿では、同一の二次医療圏内にある病院を「隣接」と定義し、廃止・休止がダミー変数のため一般病床数でウェイトづけを行った。しかし、越境受診が考慮されていないことやそもそも地域によって二次医療圏という範囲を用いることが妥当かといった問題、特定化の誤りの問題については今後も検討すべき課題である。なお、一般病床数のウェイトづけでは病院の利用実態を反映できていない可能性があるため、在院患者数でもウェイトづけを行って補足的に回帰分析を行うことにした。推定結果は4節を参照されたい。

⁸ 問題の詳細に関しては西川・林(2006)を参照されたい。

⁹ 「医療施設静態調査」は全医療施設の詳細な実態を把握することを目的としており3年に1回行われる。「医療施設動態調査」は医療施設から提出される開設・廃止等の届出等に基づき毎月行われるため、廃止・休止数を毎月把握することができる。なお、「状況票」には廃止・休止の情報が掲載されているが、廃止・休止の中には、移譲、移転、統合なども含まれている可能性もあり、その場合には患者を引き継ぐ等によって、地域の医療機関に影響を与えない可能性があることから、廃止・休止の実態が一様ではない点に関して注意が必要である。もっとも本稿で使用した廃止・休止のデータからはこのような識別がわからない状況であり、今後識別手段も検討する必要がある。

¹⁰ 「病院報告」における「患者票」は全国の病院の毎月の患者数及び療養病床を有する診療所の毎月の患者数を報告の対象としており、「従事者票」は全国の病院の毎年10月1日現在の従事者数を報告の対象としている。本分析では月別の分析を行っているが、従事者票は毎年の情報しか得られない制約があるため、各月(1月~12月)には従事者票の10月1日現在の情報を使用させていただいた。

から月単位に構成したパネルデータである。医療施設調査（状況票）からは、病院の休止・廃止の情報を得た。病院報告（患者票）からは、毎月の新入院患者数、在院患者数、退院患者数、平均在院日数¹¹、外来患者数の情報を得た。病院報告（従事者票）からは、毎年10月1日現在の従事者数の情報を得た。

被説明変数には、一般病床を持つ病院のアウトプット（新入院患者数、在院患者数、退院患者数、平均在院日数、外来患者数）¹²の1期先から12期先の階差を用いる¹³。その他のコントロール変数には、地域の競合状況、地域の介護資源、地域の特性、自院の人的資源の4つの要因を想定した。①地域の競合状況が厳しく、代替的な医療資源が整った環境においては廃止・休止した病院の影響は広く薄く吸収されることが予想されるため、各病院のアウトプットに負の影響を及ぼすと思われる。具体的には二次医療圏別にハーフィンダル指数（一般病床）¹⁴、人口10万対一般病床数、65才以上人口10万対療養病床数を地域の競合状況の変数として用いた。②地域の介護資源¹⁵には、徳永・橋本（2010）において介護資源量が平均在院日数の短縮に与える影響を分析していることから、本稿では二次医療圏別に65才以上人口10万対介護老人福祉施設定員数、65才以上人口10万対老人保健施設定員数を用いた。③地域の特性には、野竿（2007）が地方公営病院の非効率性を推

11 平均在院日数は一般病床を対象とし、「患者報告」の算出方法に則り、「在院患者数/（（新入院患者数+退院患者数）/2）」により算出して使用した。

12 アウトプットの選択に際しては、河口（2008）を参考にした。河口（2008）は、効率性測定時の問題点に関して生産物の測定と品質の調整を挙げ、先行研究を元に整理している。実証研究にあたっては、第1に病院の生産物は本来健康水準の増加分でみることが望ましいが、健康水準の定量的な評価は困難であるため病院のアウトプットとして患者数等を用いていること、第2に病院のアウトプットの品質を制御する必要があると指摘している。アウトプットの品質制御については、3つの方法が挙げられており、本稿では「種類別のアウトプット」にて対処すべく、対象を「一般病床」を有する病院に限定することにした。第3に病院の同質性に関しては、固定効果推計を用いて対応した。詳細は河口（2008）を参照されたい。なお、本稿では患者の同質性については制御がなされていないこと、「一般病床」の中に亜急性期や回復期も含まれているがデータの識別ができないため制御できていないこと、また特定の診療科（例えば小児科や産科）によって影響が異なることに関しても、データ上の制約があり対応できなかった。これらも今後の課題とさせていただきます。

13 推計に際し、Breusch-Godfreyの系列相関の検定を行ったところ、60ヶ月を経ても系列相関があることが確認された。コントロール変数の中には各年単位の情報が毎月セットされているという制約の影響があることも考えられるため、各月単位でパネルデータを構成した上で、系列相関を確認したが6年経ても系列相関が確認された。さらに、空間の系列相関も考えられるので、隣接二次医療圏行列をダミー変数として投入したが、多重共線が生じ不安定となったため削除した。結果として、系列相関に頑健な標準誤差を用いて推計を行ったが、系列相関の影響に対し更なる頑健な推計方法を検討することは今後の課題としたい。

14 ハーフィンダル指数は、二次医療圏内の一般病床数のシェアの二乗和を計算して使用した。また病床数に関する情報は、「病院報告（患者票）」に掲載されている病床数二次医療圏単位で集計し使用した。2000年の「一般病床」には「療養型病床」が含まれるため、一般病床を求める際にはこの分を控除した。また2001年1月～2003年6月までの調査においては「その他病床」に「療養型病床」が含まれていることから、これを控除し、残りを一般病床数として扱った。以降は、「一般病床」をそのまま使用した。療養病床に関しては、2000年1月～2003年6月までは「療養型病床」を、以降は「療養病床」を療養病床として扱い、2006年1月から「介護療養病床」が内訳として記載されているが「療養病床」としてまとめて扱った。なお、人口に関する情報は「住民基本台帳年齢別人口（市区町村別）」を使用し、一般病床数は二次医療圏内の人口10万対の数値であり、療養病床数は二次医療圏内の65才以上人口10万対の数値とした。

15 介護資源に関する情報は「介護サービス施設・事業所調査」を二次医療圏に集計して使用し、二次医療圏内の65才以上人口10万対の数値とした。横浜市と川崎市に関しては、二次医療圏単位ではなく市単位にてデータを使用した。またデータの制約上各月（1月～12月）には各年単位のデータを使用した。

定した際にコントロールした社会経済的な要因を参考にして、本稿では二次医療圏別に高齢化率¹⁶、1人あたり所得(千円)¹⁷を用いた。④自院の人的資本¹⁸としては医師数、看護師数、准看護師数、看護補助者数を対数化して用いた。記述統計量は図表5の通りである。また、廃止・休止数の一般病床の規模別の構成割合及び年別・月別の推移は図表6¹⁹、7の通りである。図表7の結果から、年に関係なく、廃止・休止数が2月から4月に集中して見られることから、月や季節の影響を受けている可能性が考えられるため月ダミーを推定式に加え、トレンド項も投入した。

なお推計に際して、廃止・休止した病院とその影響を受けた病院の実際の推移を確認しておくことは有意義である。ここでは、被説明変数にそれぞれ階差をとり、横軸に時間(月単位)をとって比較したものが図表8である²⁰。各変数に関して解釈を加えると、新入院患者数及び在院患者数等の入院関連アウトプットは、廃止・休止の数ヶ月前から減少(受入れ制限)が始まっていることがわかる。またその他の廃止を行った病院をランダムに抽出し、被説明変数に階差をとり変動を確認したところ、廃止の1ヶ月前に新入院患者数及び在院患者数が減少している病院があることもわかった(図表9)。外来患者数に関しては廃止・休止の行われる月まで行っていることがわかる。図表8と図表9の結果から、隣接病院の廃止・休止の影響は、入院関連アウトプットは廃止・休止の事前から正の影響が生じていることが予想され、外来患者数は廃止・休止の直後に正の影響が表れる可能性が予想される。

【図表 5-9 挿入】

3.2 定常性の確認

本稿では月次単位のデータを使用したため、データの定常性を確認すべく単位根検定を行った。定常性を満たす時系列データとは、時間の経過に伴う分散は一定の範囲内に収まり、長期的にはそのデータの平均値に収束するようなデータのことを指す。仮に、データの定常性条件が満たされていないとすると、そのデータの長期的な関係性を議論すること

¹⁶ 人口に関する情報は「住民基本台帳年齢別人口(市区町村別)」を使用したところ、年齢区分が0~4才、5~9才とされており、乳幼児や幼児の比率を捉えることができなかった。念のため0~4才の人口比率を推定式に入れ回帰分析を行ったところ、統計的に有意となった変数と符号に違いは生じなかった。

¹⁷ 所得に関するデータは総務省自治税務局「市町村税課税状況等の調」を二次医療圏に集計して使用し、人口1人あたりの数値とした。またデータの制約上各月(1月~12月)には各年単位のデータを使用した。

¹⁸ 医療機器等の資本状況も加えることを検討したが、当該データは3年に1回の「医療施設静態調査」にのみ掲載されているため、今回は変数から外した。

¹⁹ 規模別の廃止・休止数を見ると(図表6)、200床未満の病院で9割弱を占めていることがわかる。

²⁰ 実際の推移を確認するに当たっては、マスコミ報道や特定の都道府県の医療再生計画等で筆者が知り得た医療施設を「事例」として、「病院報告」のデータから、廃止・休止によって、自院と近隣病院のアウトプットがどのように推移したかについて考察を行った。ここで「事例」とした病院名については、匿名とさせていただきます。

が無意味になる。単位根検定には、Maddala and Wu(1999)とChoi(2001)が、Fisher(1932)の理論に基づき個々の単位根検定から得られた結果の組合せを用いてFisher-ADF検定とFisher-PP検定を考案しており、当該検定を使用する。帰無仮説は「すべてのクロスセクションについて単位根がある」というものであり、棄却した場合には定常性が確認できる²¹。図表 10、11 の通り、レベル項の段階で定常性が確認された。したがって、本稿ではレベル項を用いても見せかけの回帰を回避できることが確認された。

【図表 10-11 挿入】

3.3 パネルデータの作成方法

本稿で使用するパネルデータは以下の手順を経て作成されている。まず病院ごとの各変数については、各年各月の病院別のデータセットを作成する。次に、市町村別に集計されているデータは、2009年10月1日時点の市町村単位に再集計しパネルデータを作成する。これは分析対象となった期間中に、二次医療圏あるいは市区町村の再編が行われており、各年の二次医療圏や市町村単位のデータをそのまま利用することができないためである。本稿では、市町村の「廃置分合等情報」²²を元に、2009年10月1日の市町村状況に再集計し、当該市町村を2009年10月1日現在の二次医療圏に再集計した。なお10月1日は「医療施設調査」の調査日に拠っている。こうしたパネルデータを用いることで、観察不可能な医療施設固有の特性の効果を調整することが可能となる。

4. 隣接病院の廃止・休止が与える影響

4.1 推計方法

本節では、第3節で説明した病院単位のパネルデータを用いて、隣接病院の廃止・休止が与える影響について推計する。分析には2000年1月から2009年12月までの120ヶ月間のデータを利用して、P-OLS推計、固定効果推計、変量効果推計を行った。

被説明変数には各病院のアウトプットの1期先から12期先の階差を用いた。これは当期の隣接病院の廃止・休止がどの程度先の期間（月単位）まで影響を与えるのかを推計するためである。また第2節で説明した通り、分散不均一と系列相関に頑健な標準誤差を用いて上記3つの推計を行った。

隣接病院の廃止・休止が与える影響としては、第3節で考察を行った実際の廃止・休止病院のデータより得られた効果から、次のような影響を与えることが予想される。新入院

²¹ 検定に際しては、トレンド項と定数項を加えて検定を行った。

²² e-statの「廃置分合等情報」の2000年1月1日から2009年10月1日までを指定し、廃置分合等情報を2009年10月1日に再集計した。

患者数に関しては、廃止・休止の事前に入院の受け入れ制限が行われることが示唆されていたことから（図表 8）、廃止・休止というイベントの直後に隣接病院に正の影響を与えることは考えづらい。しかし、廃止・休止の事前がいつから始まるかは、図表 8、9 で見た通り病院の状況により大きく異なることが予想されるため説明変数として投入することは困難である。したがって本稿では、当期の隣接病院の廃止・休止を使用し、12 期先までの階差がどの時点で負の影響を示すか、すなわち、事前が増えた新入院患者数が、常態傾向にどの程度の期間、影響を及ぼすのかに注視することとする。したがって、符号の向きは、事後 12 期の観察中に常態を回復する傾向として負の符号が観測されることが予想される。また、在院患者数及び退院患者数は、当該病院に本来入院する患者数に加えて、廃止・休止病院に本来入院する新入院患者数分の増加が観測される可能性があることから、当期の隣接病院の廃止・休止の符号は正の影響を与えることが予想される。しかし、事後 12 期の観察中に常態を回復する傾向として負の符号が観測されることもまた予想される。平均在院日数に関しては、患者の疾病状況や地域の医療・介護資源にも影響を受けることが予想されるため、隣接病院が廃止・休止した場合に、どの程度病院が制御できるのかを予想することは難しいが、各病院の病床数は、増床しない限りにおいて受入れに制限があるため、新入院患者の受入れに対応するためには、平均在院日数を制御しながら、退院患者数を増やしていく必要があろう。したがって新入院患者数が増加している状況においては、一時的に平均在院日数を短くするといった病院行動が観測されるかもしれない。最後に、外来患者数に関しては、廃止・休止の月まで外来診療が継続されていることや、医学的に長期の処方許される疾患に関しては患者のサーチ行動の期間が長くなる可能性もあり、急激な影響を受けにくいかもしれない。しかしその一方で、廃止・休止病院にかかっている患者の症状に影響されることが予想され、頻繁に通院が必要な場合や救急でかかるような場合には、隣接病院の廃止・休止は比較的早く正の影響を与えることも予想される。

4.2 推計結果

推計結果の主要部分は次の図表 12 にまとめられる。P-OLS推計、固定効果推計、変量効果推計の 3 つの推計に関して検定を行ったところ、P-OLS推計が採択されたので、以下は P-OLSの推計結果に基づき解釈を述べる。もっとも、主な説明変数である隣接病院の廃止・休止に関しては 3 つの推計において符号の向き、係数の大きさ、標準誤差も同様な値を示した（補足資料参照²³）。また被説明変数ごとに隣接病院の廃止・休止の影響が正に有意である場合には「+」の記号が、負に有意である場合には「-」の記号を示してまとめたものが図表 13 である。なお、被説明変数に階差をとっているため、符号の解釈としては有意に符号の向きが変わらない限りは、符号の影響が継続していると考えられる。もっとも、本稿の推計結果の係数は、全国の平均的な傾向であること及び各被説明変数ごとに影響の生じる期間が異なることが示されているが、常態への回復傾向を示しているか否かに関しては合理的に説明しきれない部分があり、分析手法について検討すべき課題となっている。

²³ 補足資料として、3 つの推計方法で行った分析結果を文末に掲載した。

以下各被説明変数ごとの結果を考察する。

在院患者数に関しては、2期先に有意に正の影響を示し、8期先に有意に負の影響を示した。2期先に正の影響を示した結果は、新入院患者数の結果において考察を示したが、廃止・休止の影響を受けた病院に本来入院する患者に加えて、廃止・休止病院に本来入院する新入院患者分が加わったことによると推察される。次いで6ヶ月先である8期先に負の影響を示しているのは、隣接病院の廃止・休止の事前に増加した在院患者数が常態を回復する傾向を示しているのかもしれない²⁴。

退院患者数に関しては、2、5、11期先に有意に正の影響を示し、4期先に有意に負の影響を示した。2期先の正の影響に関しては在院患者と同様であろう。5期及び11期先の正の影響に関しては、廃止・休止した病院に本来入院する患者の疾患状況や経済的状况等の影響を受け、段階的な退院の増加を示しているのかもしれない。例えば、転院先や退院先を確保するまでに時間を要した患者が想定されよう。推計結果から確認できる範囲では、一貫して人口10万対一般病床数の符号が有意に正になっていたことに加えて、1、2、5、9期と65才以上人口10万対療養病床数の符号が有意に正になっていたことから医療資源が豊富な地域の場合には、廃止・休止の影響を受けた病院は退院先の確保を行いやすく、したがって新入院患者を受入れるための空床²⁵を確保しやすいという状況を示している可能性は否定できない（補足資料参照）。次いで4期先に有意に負の影響を示したのは、新入院患者数の4期先の符号と整合的であり、常態に戻る傾向を示しているのかもしれない。

新入院患者数に関しては、4期先に有意に負の影響を示した。正の符号は観察されなかったが、在院患者数と退院患者数が2期先に有意に正の影響を示しており、退院患者数が増え、かつ、在院患者数が増えていることになるので、廃止・休止病院に本来入院する新入院患者数の増加の影響が事前に表れていると解釈できるであろう。したがって4期先の負の影響は、隣接病院の廃止・休止の事前に増加した新入院患者数が常態に戻る傾向を示しているのかもしれない。なお、新入院患者数に関しては、供給過剰な地域であっても、廃止・休止した病院によって誘発需要が行われていない限り、患者の需要行動によって正の影響が示されることが予想されるが、本稿で行った推計期間では正の影響は観察されなかった²⁶。

²⁴ なお、人口10万対一般病床数と65才以上人口10万対介護老人福祉施設定員数は全推計期間において有意に負の符号を示しており、代替可能性が示唆された。一方で、65才以上人口10万療養病床数（1～12期）と65才以上人口10万老人保健施設定員数（4～12期）は有意に正の符号を示しており、補完可能性が示唆された。

²⁵ 補足的に被説明変数をレベル項にして回帰分析を行ったところ、退院患者数は2、3、5、7、8、9、11、12期先において有意に正の結果を示した。これは廃止・休止の影響を受けた病院が新入院患者を受入れるために退院患者を増やし、空床を確保しているのかもしれない。

²⁶ 補足的に被説明変数をレベル項にして回帰分析を行ったところ、新入院患者数は全12期間において有意に正の結果を示した。しかし全12期間の係数の値に大きな差はないため、階差をとっても増加分が観測されなかったかもしれない。また各病院の受け入れ患者数には病床数という制限があることから、影響を受けた病院が新入院患者を受け入れられない状況（いわゆるパンク状態）にあるということも考えられるが、代替施設の符号が負であったのは5期先の介護老人福祉施設のみであったので、受け入れられない状況であったかは特定できなかった。さらに病床過剰地域の多い政令指定都市とそれ以外の都市にサンプルを分け推計を行い、過剰地域でも正の影響が生じているかを確認したところ5期先で有意に正の影響

平均在院日数に関しては、6期先に有意に正の影響を示し、7期先に有意に負の影響を示した。この結果の解釈は非常に難しい。1つの解釈として新入院患者数が廃止・休止の事前増加したことを受け、影響を受けた病院が平均在院日数を短くして受け入れる体制を整え、6期先に常態の水準に戻す傾向を示し、7期先にまた新入院患者を受け入れるため短くしたのかもしれない。なお、人口10万対一般病床数(1, 2, 5, 6, 7, 8, 9期)、65才以上人口10万対老人保健施設定員数(9期除く全推計期間)が有意に負の符号を示しており、代替資源が豊富な地域ほど平均在院日数を短縮することが可能であり、影響を受けた病院が空床を確保しやすいという状況を示しているのかもしれない²⁷。

外来患者数に関しては、2、11期先に有意に正の影響を示し、3、12期先に有意に負の影響を示した。2期先に関しては救急による患者の影響が表れている可能性がある。また、正の影響を受けた直後に負の影響を示している結果は興味深い(有意な結果ではないが5期先と6期先、7期先と8期先も同様)。廃止・休止によって影響を受けた病院へ新たに通院を開始した患者のうち、ある周期によって増減を繰り返す患者行動や病院行動の影響があるのかもしれない²⁸。なお外来患者数に関しては、有意ではないものの1期先の段階から係数は大きく正の値を示しており、図表8、9とも整合的な解釈が可能であろう。

また病院の利用実態を反映したウェイトづけに配慮し、補足的に一般病床の在院患者数でウェイトつけた廃止・休止数が各被説明変数に与える影響を推定した結果が図表14である。図表13の結果と違いが生じた主な点は、①在院患者数の3期先が正に有意となり、8期先が符号は同じものの有意な結果とならなかった点、②退院患者数の11期先が符号は同じものの有意な結果とならなかった点、③外来患者数の3期先が有意な結果とならなかった反面、4期先が負で有意な結果となった点である。この結果では、合理的に解釈ができない数期先の係数が統計的に有意ではなくなっており、病院の利用実態が反映されているのかもしれない。一方で、ウェイトづけにより係数に変化が生じる不安定さについては今後とも検討すべき課題であろう。

【図表 12-14 挿入】

5. まとめと今後の課題

本稿では、隣接病院の廃止・休止が与える影響について、病院単位のパネルデータを用

が示された。もっとも患者の属性を十分に制御できていないことから見落とされた説明変数があることも考えられ、今後の課題とさせていただきます。

²⁷ 補足的に被説明変数をレベル項にして回帰分析を行ったところ、有意に負の結果を3、10、12期先において示した。これは当初の予想した符号通りであり、廃止・休止の影響を受けた病院が新入院患者を受入れるために平均在院日数を一時的に短縮し、空床を確保しやすくしているのかもしれない。

²⁸ 本稿では地域の医療・介護資源をコントロール変数としてプライマリケアや在宅医療を担う診療所及び在宅系の介護サービスを変数に加えておらず、制御しきれない変数によって合理的に説明できない影響が出ているのかもしれない。

いた分析を行った。本稿の分析結果から得られた主な結果を要約すると以下の4点である。第1に、新入院患者数は、廃止・休止の事前に正の影響が生じていることが示唆された。4期先に負の傾向を示したのは常態の水準を回復する傾向を示しているかと推察される。第2に、在院患者数は正の符号を示した2期先から符号が負に転換する8期先までの6ヶ月間に渡って正の影響が継続する可能性が示された。第3に、退院患者数は段階的に正の影響を示し、地域の代替的な医療資源が豊富である場合には、廃止・休止の影響をうけた病院は新入院患者数を受入れるための空床を確保しやすい状況である可能性が示された。第4に、外来患者数は、隣接病院の廃止・休止の直後から正の影響を受けることに加え、処方等のある周期で増減が繰り返される可能性が示された。

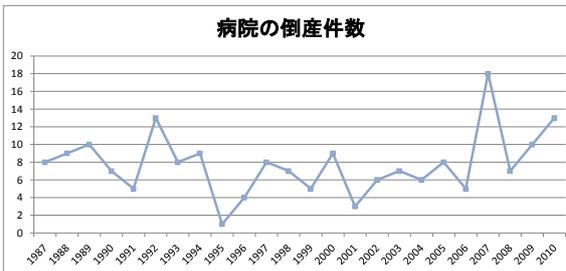
昨今、社会保障財政逼迫の中で、医療機関（病院・診療所も含めて）の機能分化、そして、それに伴う効率化が政策の現場で強調されている。例えば、伏見（2010a）は、「患者調査」（厚生労働省）とDPCデータを用いて地域医療資源必要量の推計を行い、患者の病態によって患者行動が異なることを考慮した医療圏の設定と医療計画の策定が必要であることを指摘しており、いわば、設定された「目標」の視点からの分析を行っている。他方、本稿は、地域に必要な医療資源等の機能分化や整理統合が行われる「過程」に着目している。本稿は、医療機関の機能分化、つまり整理統合の過程で生じうるその効果及び影響を事前に把握しておくことは非常に重要であると考え、そうした流れに1つのエビデンスを提示するものであり、機能分化（整理統合）へ向けての政策的な基礎資料となりうるであろう。

今後の課題についても述べたい。第1に、本稿で得られた結論は、一概に普遍的な結論と位置づけることは適切ではなく、地域の資源、住民の属性などを踏まえた各地域ごとに与える影響の精査を可能とする分析のフレームワークを構築していくことが必要である。第2に、廃止・休止も各病院が置かれている環境や状況に依存することが予想され、特に突然の廃止・休止というような状況や政策的に非計画的・想定外な廃止・休止が起こった場合は、いわゆるパンク状態のような甚大な影響を与えることも考えられる。しかし、本稿では当該影響を識別することができていないので今後の課題とさせていただきたい。第3に、アウトプットに関して患者の症状や行動について制御できていない点は、「患者調査」（厚生労働省）やDPCデータ（伏見 2010a, 伏見 2010b）との突合により分析することも必要であろう²⁹。第4に、同一二次医療圏内を「隣接」として分析を行っているが、患者の行動が加味されていないため、そもそも二次医療圏という範囲が妥当ではない地域について配慮されていない推計になっており、医療資源が少ない地域を対象を絞った推計や市町村単位での推計についても検討の必要がある。第5に分析手法に関して、①隣接病院の廃止・休止の影響は月単位でなければ把握できない可能性があったのでデータセットを月単位としたが、系列相関の影響を制御しきれない面があること、②今回は短期的な影

²⁹ 伏見（2010b）は、患者属性と病態によって二次医療圏外へ受療する可能性を示している。患者属性と病態を加味することや、患者行動によって二次医療圏外に流出している場合には、二次医療圏外に位置する病院の廃止・休止の影響を受ける可能性もあり、これも今後の課題とさせていただきたい。

響に重点をおいた結果、廃止・休止というイベントが徐々に与える影響など、なだらかな変化に関しては本稿の分析手法では捉えることができていないこと、③t+n後に突如定常への復帰をするかのような解釈をしているが、合理的に説明しきれない面があり、これらも今後の課題とさせていただきたい。

図表 1 病院の倒産件数



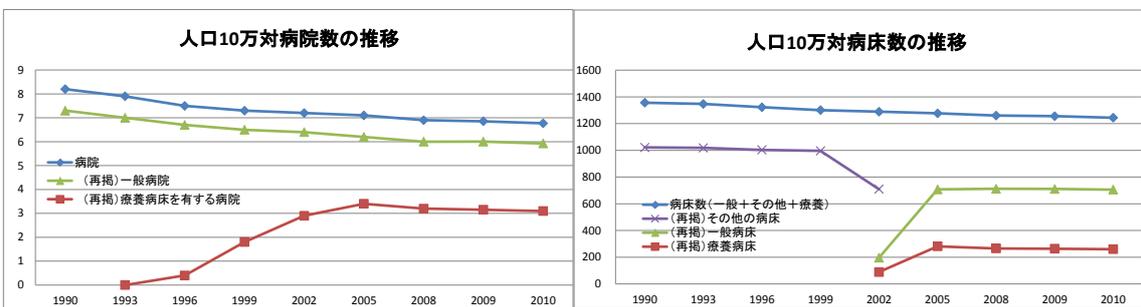
出典：帝国データバンク（2011）

図表 2 病院の廃止・休止数



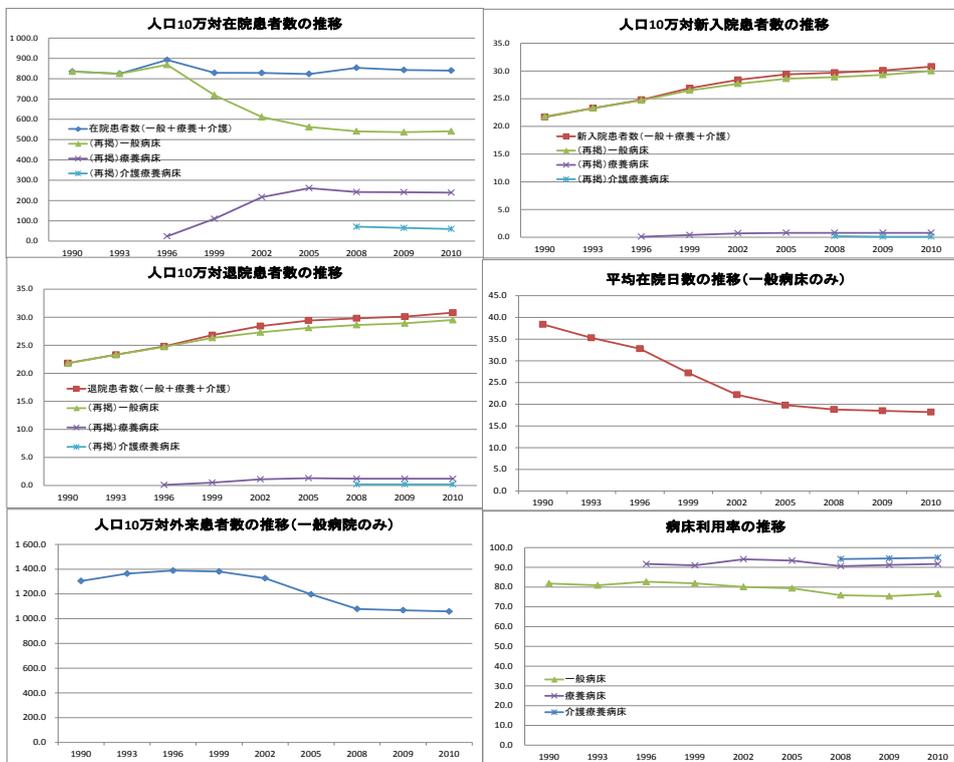
出典：2010年医療施設（動態）調査・病院報告の概況

図表 3 人口 10 万対病院数及び病床数の推移



出典：2010年医療施設（動態）調査・病院報告の概況より筆者作成

図表 4 人口 10 万対患者数等の推移



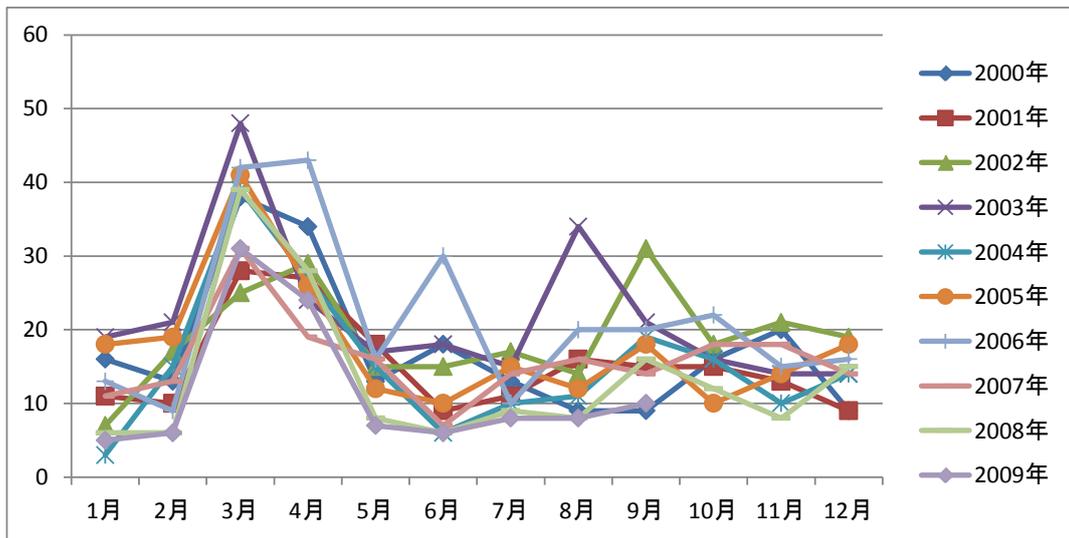
出典：2010年医療施設（動態）調査・病院報告の概況より筆者作成

図表 5 記述統計量 (2000年1月～2009年12月)

変数名	観測値	平均	標準偏差	最小値	最大値
新入院患者数/月 (一般病床)	857,218	153.85	243.80	0.00	2,748.00
在院患者数/月 (一般病床)	861,615	3,133.65	4,087.11	0.00	61,608.00
退院患者数/月 (一般病床)	857,861	151.59	244.59	0.00	3,350.00
平均在院日数/月 (一般病床)	766,048	58.87	350.53	0.00	42,388.00
外来患者数/月 (一般病床)	1,084,883	5,404.84	7,634.01	0.00	121,888.00
廃止・休止	1,108,956	0.002	0.04	0.00	1.00
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	1,108,956	0.11	0.10	0.01	1.00
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	1,108,956	796.14	250.55	100.61	2,533.04
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	1,108,956	1,494.47	887.04	0.00	5,593.08
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	1,108,956	1,501.30	578.06	697.35	10,733.98
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	1,108,956	1,176.54	334.88	0.00	2,394.46
高齢化率 (二次医療圏内)	1,108,956	0.20	0.04	0.10	0.38
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	1,108,956	1,374.87	363.04	652.39	4,194.18
一般病床数	1,026,891	109.662	157.74	0.00	1,993.00
医師数	1,082,292	19.84	48.05	0.00	1,283.00
看護師数	1,082,292	63.88	105.43	0.00	1,265.60
准看護師数	1,082,292	20.96	16.75	0.00	211.30
看護補助者数	1,082,292	22.11	21.62	0.00	430.00
1月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
2月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
3月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
4月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
5月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
6月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
7月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
8月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
9月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
10月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
11月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
12月ダミー	1,108,956	0.08	0.28	0.00	1.00
トレンド項	1,108,956	59.80	34.58	1.00	120.00

出典：「医療施設調査」、「病院報告」、「介護サービス施設・事業所調査」、「市町村税課税状況等の調」、「住民基本台帳年齢別人口 (市区町村別)」より筆者作成

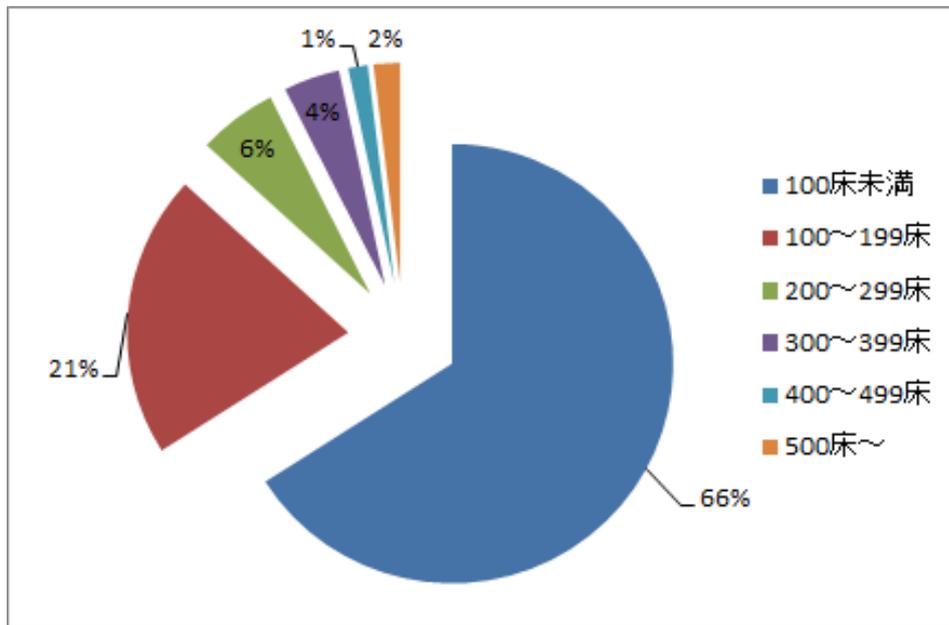
図表 6 廃止・休止数の年別・月別推移³⁰



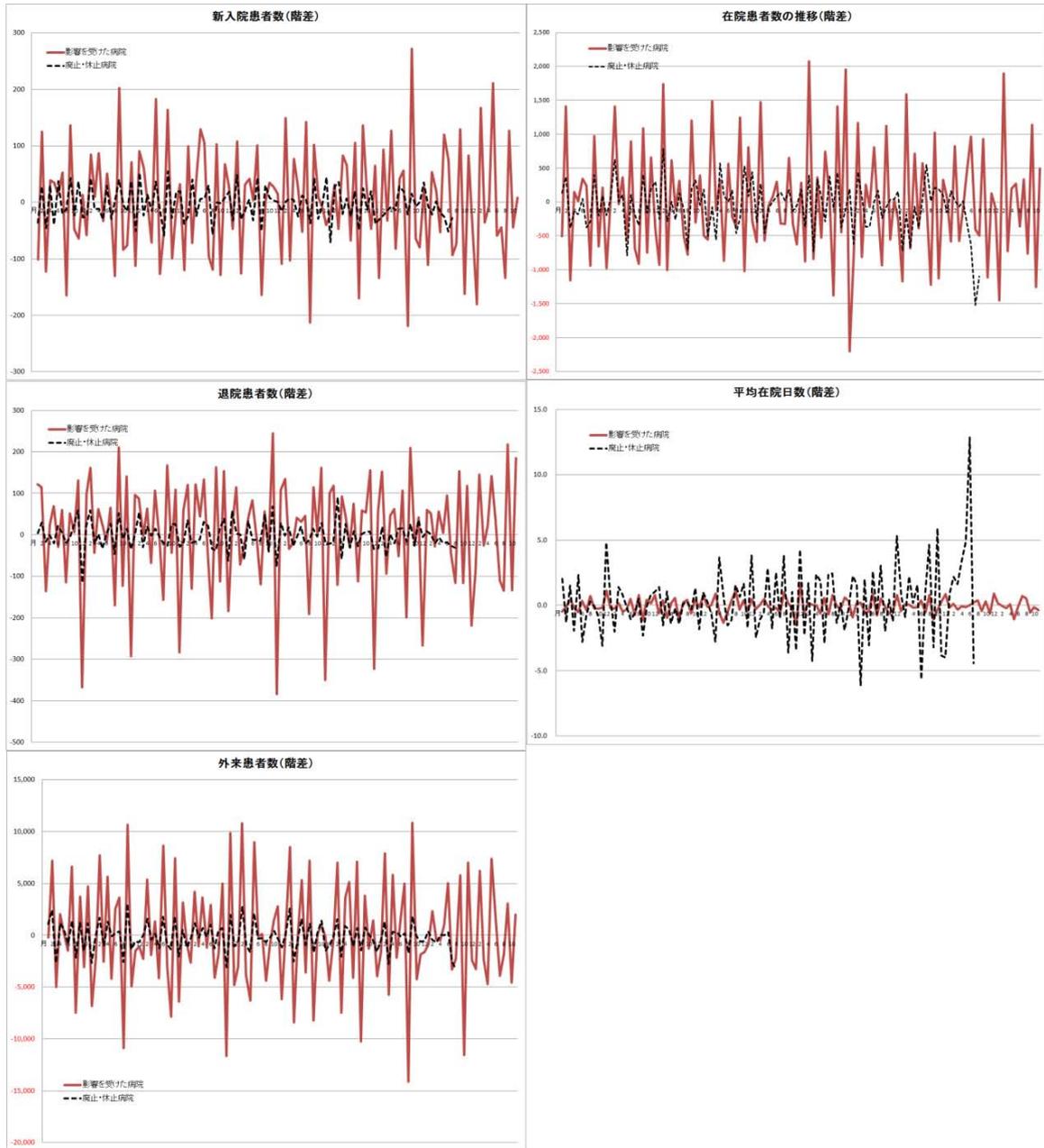
出典：「医療施設調査」より筆者作成

³⁰ なお当該期間における開設者別の廃止・休止数に占める割合は、国 3.8%、公立 11.8%、公的 9.6%件、民間 70.2%、学校法人 0.5%、その他 4.1%であった。

図表 7 規模別廃止・休止数の構成割合（2000年1月～2009年12月）

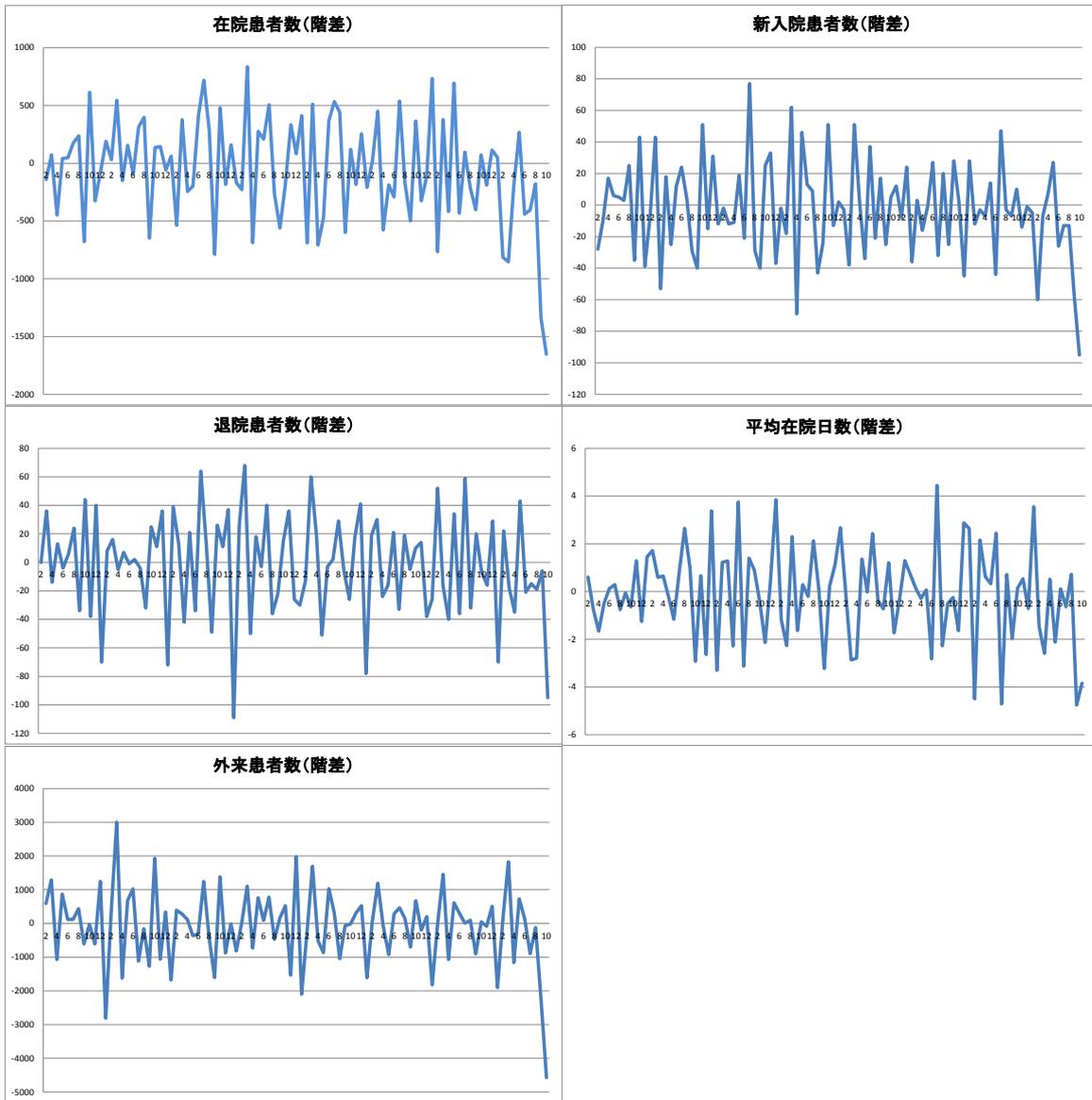


図表 8 廃止・休止病院と影響を受けた病院の患者数等の推移



出典：「病院報告」より筆者作成

図表 9 廃止・休止を行った病院の患者数等の推移



出典：「病院報告」より筆者作成

図表 10 Fisher-ADF 検定結果

	新入院患者数	在院患者数	退院患者数	平均在院日数	外来患者数
Chi-squared (レベル項)	0.0000321***	0.0000192***	0.0000335***	0.0000248***	0.0000289***
(P-value)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)

***、**、*はそれぞれ帰無仮説が1%、5%、10%水準で棄却されることを意味する。

出典：「病院報告」より筆者推計

図表 11 Fisher-PP 検定結果

	新入院患者数	在院患者数	退院患者数	平均在院日数	外来患者数
Chi-squared (レベル項)	0.0000321***	0.0000192***	0.0000335***	0.0000248***	0.0000289***
(P-value)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)	(0.00)

***、**、*はそれぞれ帰無仮説が1%、5%、10%水準で棄却されることを意味する。

出典：「病院報告」より筆者推計

図表 12 隣接病院の廃止・休止が与える影響のまとめ（その1）

	新入院患者数	在院患者数	退院患者数	平均在院日数	外来患者数
1期先の階差(t+1 - t)	1.30 (3.63)	36.39 (69.54)	-10.44 (11.57)	9.94 (9.63)	166.49 (165.02)
2期先の階差(t+2 - t+1)	-3.98 (3.74)	129.23** (54.31)	17.02*** (5.25)	-0.53 (7.54)	167.48*** (53.01)
3期先の階差(t+3 - t+2)	2.41 (2.00)	37.16 (24.81)	0.94 (2.14)	-6.49 (8.80)	-52.45* (30.91)
4期先の階差(t+4 - t+3)	-3.43** (1.68)	34.72 (24.45)	-4.86*** (1.77)	9.09 (7.25)	-37.00 (34.11)
5期先の階差(t+5 - t+4)	0.09 (1.78)	5.00 (24.71)	4.77** (2.17)	-11.41 (8.90)	37.10 (37.58)
6期先の階差(t+6 - t+5)	0.41 (1.75)	-14.84 (22.43)	-3.07 (3.51)	16.48** (7.40)	-82.61 (56.78)
7期先の階差(t+7 - t+6)	1.97 (1.98)	5.25 (29.88)	2.78 (1.93)	-15.88** (7.07)	52.43 (35.05)
8期先の階差(t+8 - t+7)	-0.98 (1.41)	-34.46* (19.38)	0.84 (2.03)	10.67 (6.88)	-3.85 (45.96)
9期先の階差(t+9 - t+8)	0.53 (1.71)	21.10 (21.92)	-0.94 (2.32)	-8.40 (6.72)	6.55 (29.67)
10期先の階差(t+10 - t+9)	-0.13 (1.70)	-11.74 (16.25)	-3.55 (2.77)	-2.94 (5.17)	16.27 (24.21)
11期先の階差(t+11 - t+10)	-1.24 (2.51)	-0.79 (22.66)	4.52* (2.62)	5.68 (5.26)	58.65** (27.35)
12期先の階差(t+12 - t+11)	1.61 (2.20)	22.44 (21.86)	2.28 (2.33)	-0.60 (5.23)	-68.96** (33.75)

***、**、*はそれぞれ帰無仮説が1%、5%、10%水準で有意にゼロとは異なることを意味する。

カッコ内は分散不均一と系列相関に頑健な標準誤差を記載した。

出典：「医療施設調査」、「病院報告」、「介護サービス施設・事業所調査」、「市町村税課税状況等の調」、「住民基本台帳年齢別人口（市区町村別）」より筆者推計

図表 13 隣接病院の廃止・休止が与える影響のまとめ（その 2）

	新入院患者数	在院患者数	退院患者数	平均在院日数	外来患者数
1期先の階差(t+1 - t)					
2期先の階差(t+2 - t+1)		+	+		+
3期先の階差(t+3 - t+2)					-
4期先の階差(t+4 - t+3)	-		-		
5期先の階差(t+5 - t+4)			+		
6期先の階差(t+6 - t+5)				+	
7期先の階差(t+7 - t+6)				-	
8期先の階差(t+8 - t+7)		-			
9期先の階差(t+9 - t+8)					
10期先の階差(t+10 - t+9)					
11期先の階差(t+11 - t+10)			+		+
12期先の階差(t+12 - t+11)					-

出典：「医療施設調査」、「病院報告」、「介護サービス施設・事業所調査」、「市町村税課税状況等の調」、「住民基本台帳年齢別人口（市区町村別）」より筆者推計

図表 14 隣接病院の廃止・休止が与える影響のまとめ（在院患者数にてウェイトづけ）

	新入院患者数	在院患者数	退院患者数	平均在院日数	外来患者数
1期先の階差(t+1 - t)					
2期先の階差(t+2 - t+1)		+	+		+
3期先の階差(t+3 - t+2)		+			
4期先の階差(t+4 - t+3)	-		-		-
5期先の階差(t+5 - t+4)			+		
6期先の階差(t+6 - t+5)				+	
7期先の階差(t+7 - t+6)					
8期先の階差(t+8 - t+7)					
9期先の階差(t+9 - t+8)					
10期先の階差(t+10 - t+9)					
11期先の階差(t+11 - t+10)					+
12期先の階差(t+12 - t+11)					-

出典：「医療施設調査」、「病院報告」、「介護サービス施設・事業所調査」、「市町村税課税状況等の調」、「住民基本台帳年齢別人口（市区町村別）」より筆者推計

参考文献

- Anselin, I. (1988) *Spatial Econometrics: Method and Models*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht
- Choi, I. (2001) "Unit Root Test for Panel Data" *Journal of International Money and Finance* 20:249-272
- Fisher, R. A. (1932) *Statistical Methods for Research Workers*, 4th edition. Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Maddala, G. S. and Shaowen, W. (1999) "A Comparative Study of Unit Root Test with Panel Data and A New Simple Test" *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 61:631-651
- Revelli, F. (2003) "Reaction or interaction? Spatial process identification in multi-tiered government structures" *Journal of Urban Economics* 53:29-53
- 泉田信行 (2000) 「越境受診の分析」厚生科研費補助金『総覧点検データによる医療需給分析の決定要因の分析』
- 井関友伸 (2007) 『まちの病院がなくなる!?—地域医療の崩壊と再生』時事通信社
- 医療経済研究機構 (1996) 「医療機関の経営持続性に関する研究」『平成 8 年度老人保健健康増進等事業による研究報告書』
- 漆博雄 (1998) 『医療経済学』東京大学出版会
- 株式会社帝国データバンク (2008) 『医療機関の倒産動向調査』
- 株式会社帝国データバンク (2011) 『医療機関・老人福祉事業の倒産動向調査』
- 鎌倉安男・泉田信行・野口晴子 (2012) 「隣接病院の廃止・休止が地域の医療体制に与える影響」国立社会保障・人口問題研究所一般会計プロジェクト『家計の経済資源・人的資源と社会保障の機能の関連性に関する実証的研究 (平成 23 年度報告書)』近刊
- 河口洋行 (2007) 「わが国病院市場の競争形態に関する研究—わが国の病院市場における競争促進は『価格低下と品質向上』をもたらすか—」『医療経済研究』19 (2)
- 河口洋行 (2008) 『医療の効率性測定—その手法と問題点』
- 徳永睦・橋本英樹 (2010) 「地域の介護サービス資源量の増加が高齢の長期入院患者数の退院先・在院日数に与える影響の検証」『季刊社会保障研究』46 (3)
- 中澤克佳 (2007) 「市町村高齢者福祉政策における相互参照行動の検証—ホームヘルプサービス供給水準の事例研究」『日本経済研究』57
- 西川雅史・林正義 (2006) 「政府間財政関係の実証分析」『フィナンシャル・レビュー』82
- 野口晴子 (2010) 「医療資源の偏在が受診行動範囲、診療日数、医療費与える影響について—国民健康保険レセプトデータに基づく実証的分析—」『季刊・社会保障』46(3)
- 野竿拓哉 (2007) 「地方公営病院におけるインセンティブ問題—DEA による非効率性の計測及びその要因の計算経済分析とともに」『会計検査研究』35

- 伏見清秀（2008）「医療崩壊の原因は『非効率な配分』」『エコノミスト』 86(50)
- 伏見清秀（2010a）「DPC データを用いた地域医療資源の分析」『医療と社会』 20(1)
- 伏見清秀（2010b）「患者調査データと DPC データを用いた入院患者の病院選択行動に影響を与える要因に関する研究」『医療と社会』 20(3)
- 山下耕治（2011）「未合併団体の財政行動に関する実証研究－合併特例法の政策評価」『日本経済研究』 65
- 山本克也（2003）「病院の倒産」『厚生労働科学研究費補助金政策科学推進研究事業 個票データを利用した医療・介護サービスの需給に関する研究』
- 山本克也（2004）「個票データを用いた病院倒産分析に関する予備的考察」『医療と社会』 14 (3)

補足資料 31

1 期先

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	1.298	3.633	1.169	3.639	1.298	3.633
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.233 **	0.118	0.189	0.938	-0.233 **	0.118
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.00003	0.00005	-0.00005	0.0004	0.00003	0.00005
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00007 ***	0.00001	0.0003 ***	0.0001	0.00007 ***	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00001	0.00002	-0.00006	0.0001	-0.00001	0.00002
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00003	0.00003	-0.0001	0.0001	0.00003	0.00003
高齢化率 (二次医療圏内)	-0.696 **	0.304	-1.144	3.033	-0.696 **	0.304
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.00001	0.00005	-0.0009 ***	0.0002	-0.00001	0.00005
医師数	0.388 ***	0.029	0.096	0.095	0.388 ***	0.029
看護師数	-0.119 ***	0.016	-0.007	0.035	-0.119 ***	0.016
准看護師数	-0.040 **	0.017	0.385 ***	0.039	-0.040 **	0.017
看護補助者数	0.005 ***	0.014	-0.010	0.044	0.005 ***	0.014
1月ダミー	-17.767 ***	0.338	-17.749 ***	0.337	-17.767 ***	0.338
2月ダミー	7.783 ***	0.210	7.798 ***	0.210	7.783 ***	0.210
3月ダミー	-12.196 ***	0.271	-12.186 ***	0.270	-12.196 ***	0.271
4月ダミー	-2.603 ***	0.136	-2.598 ***	0.136	-2.603 ***	0.136
5月ダミー	-3.071 ***	0.155	-3.069 ***	0.155	-3.071 ***	0.155
7月ダミー	-6.730 ***	0.166	-6.733 ***	0.166	-6.730 ***	0.166
8月ダミー	-15.139 ***	0.331	-15.145 ***	0.331	-15.139 ***	0.331
9月ダミー	6.557 ***	0.184	6.550 ***	0.184	6.557 ***	0.184
10月ダミー	-9.689 ***	0.217	-9.700 ***	0.217	-9.689 ***	0.217
11月ダミー	-6.604 ***	0.231	-6.618 ***	0.231	-6.604 ***	0.231
12月ダミー	2.705 ***	0.224	2.700 ***	0.223	2.705 ***	0.224
トレンド項	-0.0004	0.0003	0.0005	0.002	-0.0004	0.0003
定数項	4.418 ***	0.178	4.796 ***	0.817	4.418 ***	0.178
Adj R-squared	0.086					
R-squared(within)			0.086		0.086	
R-squared(between)			0.0002		0.031	
R-squared(overall)			0.085		0.086	
F-test(zero slope) (p-value)	160.86 (0.00)		154.94 (0.00)			
Wald-test(zero slope) (p-value)					3860.54 (0.00)	
F-test(u _j =0) (p-value)			F(9843,9843)=0.001 (1.00)			
Hasuman test (p-value)					θ=0	

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	36.395	69.546	32.034	68.742	36.395	69.546
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-2.479	2.684	-72.156 **	34.540	-2.479	2.684
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.005 ***	0.001	-0.033 ***	0.010	-0.005 ***	0.001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0002	0.005 **	0.002	0.001 ***	0.0002
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.003	0.002	-0.002 *	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001	0.001	-0.007 ***	0.003	0.001	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	9.124	7.485	137.263 **	71.237	9.124	7.485
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.001	0.001	-0.007 **	0.004	0.001	0.001
医師数	-0.893 **	0.490	3.118	1.969	-0.893 **	0.490
看護師数	-0.049	0.297	1.574	0.639	-0.049	0.297
准看護師数	0.162	0.321	3.054 ***	0.652	0.162	0.321
看護補助者数	-3.270 ***	0.391	-1.420 *	0.843	-3.270 ***	0.391
1月ダミー	-241.084 ***	3.491	-241.136 ***	3.493	-241.084 ***	3.491
2月ダミー	130.937 ***	2.651	130.932 ***	2.650	130.937 ***	2.651
3月ダミー	-286.457 ***	4.279	-286.482 ***	4.278	-286.457 ***	4.279
4月ダミー	-54.351 ***	1.713	-54.458 ***	1.705	-54.351 ***	1.713
5月ダミー	-161.064 ***	2.483	-161.139 ***	2.482	-161.064 ***	2.483
7月ダミー	-130.015 ***	2.601	-129.963 ***	2.602	-130.015 ***	2.601
8月ダミー	-229.959 ***	3.781	-229.872 ***	3.781	-229.959 ***	3.781
9月ダミー	20.570 ***	1.702	20.702 ***	1.704	20.570 ***	1.702
10月ダミー	-166.452 ***	2.811	-166.280 ***	2.818	-166.452 ***	2.811
11月ダミー	-53.830 ***	2.104	-53.606 ***	2.116	-53.830 ***	2.104
12月ダミー	-72.726 ***	2.755	-72.480 ***	2.780	-72.726 ***	2.755
トレンド項	0.087	0.006	-0.033	0.033	0.087	0.006
定数項	105.059 ***	3.249	104.163 ***	16.560	105.059 ***	3.249
Adj R-squared	0.139					
R-squared(within)			0.1395		0.1394	
R-squared(between)			0.0067		0.0756	
R-squared(overall)			0.1377		0.139	
F-test(zero slope) (p-value)	299.28 (0.00)		284.56 (0.00)			
Wald-test(zero slope) (p-value)					7182.71 (0.00)	
F-test(u _j =0) (p-value)			F(9844,9844)=0.006 (1.00)			
Hasuman test (p-value)					θ=0	

31 ***、**、*はそれぞれ帰無仮説が1%、5%、10%水準で有意にゼロとは異なることを意味する。なお分散不均一と系列相関に頑健な標準誤差を記載した。

退院患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	-10.436	11.566	-10.791	11.693	-10.436	11.566
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.077	0.153	-0.620	1.286	-0.077	0.153
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 **	0.0001	-0.0001	0.001	0.0001 **	0.0001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00005 ***	0.00001	0.00045 ***	0.0001	0.00005 ***	0.00001
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00001	0.00002	0.0002	0.0001	0.00001	0.00002
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 **	0.00004	-0.0004 ***	0.0001	0.0001 **	0.00004
	高齢化率 (二次医療圏内)	-0.144	0.396	10.396 ***	3.422	-0.144	0.396
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.00004	0.00007	0.003 ***	0.0003	-0.00004	0.00007
	医師数	1.148 ***	0.039	0.888 ***	0.100	1.148 ***	0.039
	看護師数	-0.211 ***	0.019	0.197 ***	0.039	-0.211 ***	0.019
	准看護師数	-0.264 ***	0.021	-0.393 ***	0.044	-0.264 ***	0.021
	看護補助者数	-0.078 ***	0.017	0.013	0.045	-0.078 ***	0.017
	1月ダミー	5.327 ***	0.225	5.314 ***	0.226	5.327 ***	0.225
	2月ダミー	11.326 ***	0.258	11.318 ***	0.258	11.326 ***	0.258
	3月ダミー	-12.569 ***	0.282	-12.577 ***	0.282	-12.569 ***	0.282
	4月ダミー	-5.884 ***	0.194	-5.894 ***	0.194	-5.884 ***	0.194
	5月ダミー	-0.719 ***	0.186	-0.725 ***	0.186	-0.719 ***	0.186
	7月ダミー	-2.619 ***	0.159	-2.614 ***	0.159	-2.619 ***	0.159
	8月ダミー	-15.710 ***	0.370	-15.701 ***	0.370	-15.710 ***	0.370
	9月ダミー	4.899 ***	0.177	4.914 ***	0.178	4.899 ***	0.177
	10月ダミー	-8.331 ***	0.206	-8.309 ***	0.206	-8.331 ***	0.206
	11月ダミー	13.016 ***	0.298	13.047 ***	0.298	13.016 ***	0.298
	12月ダミー	-36.543 ***	0.781	-36.523 ***	0.781	-36.543 ***	0.781
	トレンド項	-0.001	0.000	-0.009 ***	0.002	-0.001	0.000
	定数項	2.807 ***	0.224	-3.515 ***	0.880	2.807 ***	0.224
	Adj R-squared	0.1398					
	R-squared(within)			0.1394		0.1394	
	R-squared(between)			0.1251		0.2153	
	R-squared(overall)			0.1391		0.1398	
	F-test(zero slope)	139.89		120.70			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)		3357.41	
	Wald-test(zero slope)					(0.00)	
	(p-value)						
	F-test(u _j =0)			F(9842,9842)=0.001			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			θ=0			
	(p-value)						

平均在院日数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	9.944	9.627	10.859	9.857	9.986	9.665
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-3.444	3.175	-7.729	10.741	-4.269	4.025
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.006	0.005	-0.002	0.001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00008	0.0002	-0.001	0.001	0.00008	0.0002
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0003	0.0003	-0.001 *	0.001	-0.0004	0.0004
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001 **	0.0004	0.001	0.001	-0.001 *	0.0004
	高齢化率 (二次医療圏内)	13.306	8.294	23.366	27.223	16.636	10.334
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0002	0.001	0.0005	0.001	0.0003	0.001
	医師数	0.364	0.352	-1.259 *	0.713	0.356	0.404
	看護師数	-0.236	0.218	0.334	0.351	-0.239	0.250
	准看護師数	0.220	0.200	0.258	0.209	0.242	0.233
	看護補助者数	-0.541	0.347	0.483 **	0.213	-0.576	0.396
	1月ダミー	-3.788	1.684	-3.763 **	1.688	-3.793 **	1.688
	2月ダミー	-3.938 **	1.476	-3.993 ***	1.460	-3.945 ***	1.475
	3月ダミー	-1.575	1.099	-1.691	1.111	-1.588	1.100
	4月ダミー	2.902 **	1.189	2.846 **	1.187	2.892 **	1.189
	5月ダミー	-2.120	1.405	-2.069	1.399	-2.118	1.405
	7月ダミー	-0.077	1.825	-0.106	1.813	-0.079	1.824
	8月ダミー	1.957 **	0.992	1.944 **	0.992	1.957 **	0.992
	9月ダミー	-2.133	1.460	-2.116	1.484	-2.132	1.462
	10月ダミー	-1.696	1.620	-1.627	1.628	-1.691	1.619
	11月ダミー	-0.978	0.974	-0.936	1.003	-0.973	0.975
	12月ダミー	2.614 **	1.320	2.625 **	1.312	2.619 **	1.322
	トレンド項	-0.002	0.004	-0.013	0.014	-0.004	0.004
	定数項	1.449	1.463	2.436	10.874	1.422	1.608
	Adj R-squared	0.0001					
	R-squared(within)			0.1394		0.1394	
	R-squared(between)			0.1251		0.2153	
	R-squared(overall)			0.1391		0.1398	
	F-test(zero slope)	4.65		120.70			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)		3357.41	
	Wald-test(zero slope)					(0.00)	
	(p-value)						
	F-test(u _j =0)			F(9842,9842)=0.006			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			chi(24)=36.896			
	(p-value)			(0.04)			

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	166.489	165.025	165.381	164.318	166.489	165.025
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.808	3.652	33.074	25.425	-0.808	3.652
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.003 **	0.002	0.005	0.013	0.003 **	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 **	0.0003	-0.012 ***	0.003	0.001 **	0.0003
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0005	0.0003	0.006 ***	0.002	0.0005	0.0003
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 *	0.001	0.001	0.002	0.002 *	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	-32.056 ***	10.028	301.106 ***	60.063	-32.056 ***	10.028
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.006 ***	0.002	0.034 ***	0.006	0.006 ***	0.002
医師数	-5.753 ***	1.016	4.801 *	2.585	-5.753 ***	1.016
看護師数	-1.288 ***	0.491	1.084	0.964	-1.288 ***	0.491
准看護師数	0.118	0.522	0.434	0.847	0.118	0.522
看護補助者数	2.445 ***	0.425	1.223	1.131	2.445 ***	0.425
1月ダミー	-106.282 ***	3.801	-107.546 ***	3.816	-106.282 ***	3.801
2月ダミー	418.607 ***	7.426	417.646 ***	7.420	418.607 ***	7.426
3月ダミー	-426.805 ***	7.776	-427.469 ***	7.784	-426.805 ***	7.776
4月ダミー	-66.722 ***	3.343	-67.128 ***	3.343	-66.722 ***	3.343
5月ダミー	3.773	3.419	3.566	3.421	3.773	3.419
7月ダミー	-199.305 ***	3.822	-199.085 ***	3.820	-199.305 ***	3.822
8月ダミー	-355.913 ***	6.975	-355.453 ***	6.968	-355.913 ***	6.975
9月ダミー	245.118 ***	4.434	245.816 ***	4.440	245.118 ***	4.434
10月ダミー	-357.361 ***	6.497	-356.479 ***	6.490	-357.361 ***	6.497
11月ダミー	-13.497 ***	2.775	-12.371 ***	2.770	-13.497 ***	2.775
12月ダミー	-493.809 ***	7.073	-492.110 ***	7.058	-493.809 ***	7.073
トレンド項	0.029 ***	0.008	-0.194 ***	0.034	0.029 ***	0.008
定数項	103.452 ***	5.676	-12.583	20.290	103.452 ***	5.676
Adj R-squared	0.1206					
R-squared(within)			0.1208		0.1207	
R-squared(between)			0.0054		0.0016	
R-squared(overall)			0.1197		0.1206	
F-test(zero slope)	253.36		245.27			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					6080.62	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _i =0)			F(10017,10017)=0.002			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test						
(p-value)			θ=0			

2 期先

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	-3.984	3.735	-4.134	3.727	-3.984	3.735
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.163	0.122	-1.618	1.086	-0.163	0.122
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00003	0.00005	-0.0004	0.0003	-0.00003	0.00005
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00007 ***	0.00001	0.0005 ***	0.00008	0.00007 ***	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00002	0.00002	-0.0002 ***	0.00009	-0.00002	0.00002
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00003	0.00003	-0.0003 ***	0.0001	0.00003	0.00003
高齢化率 (二次医療圏内)	-0.361	0.313	5.730 **	2.495	-0.361	0.313
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.00005	0.00005	-0.00009	0.0002	-0.00005	0.00005
医師数	0.506 ***	0.030	0.343 ***	0.096	0.506 ***	0.030
看護師数	-0.129 ***	0.016	0.076 **	0.035	-0.129 ***	0.016
准看護師数	-0.104 ***	0.017	0.026	0.036	-0.104 ***	0.017
看護補助者数	0.022	0.014	0.014	0.041	0.022	0.014
1月ダミー	14.511 ***	0.287	14.519 ***	0.287	14.511 ***	0.287
2月ダミー	-5.463 ***	0.214	-5.457 ***	0.214	-5.463 ***	0.214
3月ダミー	4.135 ***	0.153	4.137 ***	0.153	4.135 ***	0.153
4月ダミー	3.660 ***	0.151	3.658 ***	0.151	3.660 ***	0.151
5月ダミー	6.729 ***	0.166	6.728 ***	0.166	6.729 ***	0.166
7月ダミー	-8.409 ***	0.287	-8.408 ***	0.287	-8.409 ***	0.287
8月ダミー	13.287 ***	0.263	13.289 ***	0.263	13.287 ***	0.263
9月ダミー	-2.958 ***	0.165	-2.957 ***	0.165	-2.958 ***	0.165
10月ダミー	0.127	0.194	0.129	0.194	0.127	0.194
11月ダミー	9.435 ***	0.278	9.449 ***	0.278	9.435 ***	0.278
12月ダミー	-11.146 ***	0.268	-11.148 ***	0.268	-11.146 ***	0.268
トレンド項	-0.001 ***	0.000	-0.004 ***	0.001	-0.001 ***	0.000
定数項	-2.355 ***	0.182	-3.405 ***	0.755	-2.355 ***	0.182
Adj R-squared	0.085					
R-squared(within)			0.085		0.085	
R-squared(between)			0.008		0.014	
R-squared(overall)			0.085		0.085	
F-test(zero slope)	157.45		151.45			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					3778.74	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _i =0)			F(9858,9858)=0.001			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test						
(p-value)			θ=0			

在院患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	129.230 **	54.308	123.737 **	54.701	129.230 **	54.308
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-2.029	2.646	-81.043 **	33.859	-2.029	2.646
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.007 ***	0.001	-0.051 ***	0.008	-0.007 ***	0.001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.0002	0.012 ***	0.002	0.002 ***	0.0002
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 **	0.001	-0.005 ***	0.002	-0.002 **	0.001
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001	0.001	-0.011 ***	0.002	0.001	0.001
	高齢化率 (二次医療圏内)	15.683 **	7.321	319.577 ***	67.360	15.683 **	7.321
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.001	0.001	0.004	0.004	0.001	0.001
	医師数	-0.926 ***	0.475	3.971 **	1.885	-0.926 **	0.475
	看護師数	-0.109	0.287	1.788 ***	0.576	-0.109	0.287
	准看護師数	-0.054	0.312	0.836	0.597	-0.054	0.312
	看護補助者数	-2.525 ***	0.376	-1.168	0.804	-2.525 ***	0.376
	1月ダミー	261.134 ***	4.540	261.003 ***	4.538	261.134 ***	4.540
	2月ダミー	-156.281 ***	2.579	-156.373 ***	2.579	-156.281 ***	2.579
	3月ダミー	75.528 ***	2.029	75.351 ***	2.026	75.528 ***	2.029
	4月ダミー	-31.072 ***	1.861	-31.341 ***	1.863	-31.072 ***	1.861
	5月ダミー	130.041 ***	2.601	129.892 ***	2.602	130.041 ***	2.601
	7月ダミー	-99.943 ***	2.493	-99.834 ***	2.492	-99.943 ***	2.493
	8月ダミー	150.539 ***	3.323	150.695 ***	3.324	150.539 ***	3.323
	9月ダミー	-36.513 ***	1.626	-36.250 ***	1.628	-36.513 ***	1.626
	10月ダミー	76.086 ***	1.746	76.473 ***	1.751	76.086 ***	1.746
	11月ダミー	57.294 ***	1.985	57.750 ***	2.006	57.294 ***	1.985
	12月ダミー	-117.894 ***	2.527	-117.666 ***	2.533	-117.894 ***	2.527
	トレンド項	0.103 ***	0.006	-0.116 ***	0.031	0.103 ***	0.006
	定数項	-28.473 ***	3.014	-57.196 ***	15.337	-28.473 ***	3.014
	Adj R-squared	0.1399					
	R-squared(within)			0.1406		0.1404	
	R-squared(between)			0.0026		0.0199	
	R-squared(overall)			0.1377		0.1399	
	F-test(zero slope)	299.37		283.46			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					7184.82	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test($\alpha_i=0$)			F(9858,9858)=0.006			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test					$\theta = 0$	
	(p-value)						

退院患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	17.016 ***	5.252	16.835 ***	5.274	17.016 ***	5.252
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.289 *	0.152	-1.258	1.294	-0.289 *	0.152
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.00009	0.00005	-0.001 ***	0.0004	0.00009	0.00005
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00003 ***	0.00001	0.00011	0.00009	0.00003 ***	0.00001
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00001	0.00001	-0.00006	0.00009	-0.00001	0.00001
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00001	0.00004	-0.00003 ***	0.0001	-0.00001	0.00004
	高齢化率 (二次医療圏内)	-0.632 *	0.375	8.983 ***	2.830	-0.632 *	0.375
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0002	0.0001	0.0005 **	0.0002	-0.0002 **	0.0001
	医師数	0.987 ***	0.035	0.687 ***	0.103	0.987 ***	0.035
	看護師数	-0.196 ***	0.018	0.161 ***	0.035	-0.196 ***	0.018
	准看護師数	-0.210 ***	0.020	-0.177 ***	0.039	-0.210 ***	0.020
	看護補助者数	-0.067 ***	0.017	0.036	0.043	-0.067 ***	0.017
	1月ダミー	13.952 ***	0.284	13.939 ***	0.283	13.952 ***	0.284
	2月ダミー	-9.970 ***	0.278	-9.981 ***	0.278	-9.970 ***	0.278
	3月ダミー	-3.299 ***	0.198	-3.310 ***	0.198	-3.299 ***	0.198
	4月ダミー	1.894 ***	0.180	1.883 ***	0.180	1.894 ***	0.180
	5月ダミー	2.621 ***	0.159	2.615 ***	0.159	2.621 ***	0.159
	7月ダミー	-13.092 ***	0.385	-13.088 ***	0.385	-13.092 ***	0.385
	8月ダミー	7.513 ***	0.211	7.522 ***	0.211	7.513 ***	0.211
	9月ダミー	-5.720 ***	0.200	-5.703 ***	0.200	-5.720 ***	0.200
	10月ダミー	15.626 ***	0.324	15.652 ***	0.324	15.626 ***	0.324
	11月ダミー	-33.923 ***	0.765	-33.904 ***	0.765	-33.923 ***	0.765
	12月ダミー	7.734 ***	0.244	7.774 ***	0.244	7.734 ***	0.244
	トレンド項	0.001 ***	0.0003	-0.007 ***	0.001	0.001 ***	0.0003
	定数項	0.691 ***	0.217	-1.084	0.813	0.691 ***	0.217
	Adj R-squared	0.1397					
	R-squared(within)			0.1395		0.1394	
	R-squared(between)			0.1147		0.1515	
	R-squared(overall)			0.1395		0.1397	
	F-test(zero slope)	135.51		121.52			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					3252.22	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test($\alpha_i=0$)			F(9857,9857)=0.001			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test					$\theta = 0$	
	(p-value)						

平均在院日数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	-0.527	7.542	-0.040	7.448	-0.529	7.537
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-4.046	3.352	-5.790	10.704	-4.733	3.987
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.009 *	0.005	-0.003 *	0.001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001	0.0002	-0.001	0.001	0.0001	0.0002
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0001	0.0003	-0.001	0.001	-0.0001	0.0004
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001 **	0.0004	0.001	0.001	-0.001 **	0.0004
	高齢化率 (二次医療圏内)	14.061	8.654	13.203	35.976	16.582	10.167
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0004	0.001	-0.0004	0.002	0.0004	0.001
	医師数	0.288	0.362	-1.409	0.887	0.276	0.403
	看護師数	-0.181	0.226	0.535	0.397	-0.177	0.252
	准看護師数	0.226	0.207	0.189	0.207	0.243	0.232
	看護補助者数	-0.550	0.373	0.445 **	0.194	-0.584	0.413
	1月ダミー	-3.856 ***	1.142	-3.863 ***	1.140	-3.860 ***	1.142
	2月ダミー	-1.474	1.233	-1.545	1.238	-1.482	1.232
	3月ダミー	2.990 **	1.244	2.968 **	1.232	2.984 **	1.242
	4月ダミー	-2.043	1.375	-1.962	1.355	-2.041	1.374
	5月ダミー	0.076	1.825	0.111	1.812	0.078	1.824
	7月ダミー	2.035	1.673	2.055	1.668	2.037	1.673
	8月ダミー	-2.056	1.287	-1.998	1.277	-2.052	1.286
	9月ダミー	-1.617	1.076	-1.526	1.070	-1.612	1.074
	10月ダミー	-0.900	1.322	-0.829	1.315	-0.894	1.320
	11月ダミー	2.694	1.751	2.731	1.742	2.700	1.752
	12月ダミー	-3.901 ***	1.510	-3.808 **	1.521	-3.891 ***	1.508
	トレンド項	-0.002	0.003	-0.011	0.018	-0.003	0.004
	定数項	1.064	1.671	7.664	12.530	1.068	1.775
	Adj R-squared	0.0001					
	R-squared(within)			0.0001		0.0001	
	R-squared(between)			0.0011		0.0058	
	R-squared(overall)			0.0001		0.0001	
	F-test(zero slope)	5.06		4.82			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					119.92	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _i =0)			F(7835,7835)=0.006			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			chi(24)=30.312			
	(p-value)			(0.17)			

外来患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	167.476 ***	53.006	165.285 ***	53.410	167.476 ***	53.006
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.514	3.847	6.648	24.534	-0.514	3.847
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0002	0.001	-0.040 ***	0.009	-0.0002	0.001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0003	-0.009 ***	0.002	0.001 ***	0.0003
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0003	0.0003	-0.004 **	0.002	-0.0003	0.0003
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002	0.001	-0.002	0.003	0.002	0.001
	高齢化率 (二次医療圏内)	-43.709 ***	10.102	280.442 ***	64.006	-43.709 ***	10.102
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.003 **	0.002	0.006	0.006	0.003 **	0.002
	医師数	-7.222 ***	1.008	6.213 **	2.459	-7.222 ***	1.008
	看護師数	-1.482 ***	0.488	1.863 **	0.929	-1.482 ***	0.488
	准看護師数	-0.114	0.530	-2.480 ***	0.891	-0.114	0.530
	看護補助者数	2.853 ***	0.429	1.478	1.125	2.853 ***	0.429
	1月ダミー	618.363 ***	10.200	617.389 ***	10.196	618.363 ***	10.200
	2月ダミー	-226.913 ***	5.558	-227.701 ***	5.569	-226.913 ***	5.558
	3月ダミー	132.557 ***	3.366	131.947 ***	3.360	132.557 ***	3.366
	4月ダミー	203.115 ***	4.962	202.682 ***	4.964	203.115 ***	4.962
	5月ダミー	199.396 ***	3.823	199.185 ***	3.821	199.396 ***	3.823
	7月ダミー	-156.659 ***	5.662	-156.461 ***	5.659	-156.659 ***	5.662
	8月ダミー	444.313 ***	6.978	444.755 ***	6.981	444.313 ***	6.978
	9月ダミー	-158.209 ***	4.429	-157.598 ***	4.427	-158.209 ***	4.429
	10月ダミー	185.495 ***	4.287	186.333 ***	4.288	185.495 ***	4.287
	11月ダミー	-294.503 ***	4.938	-293.218 ***	4.932	-294.503 ***	4.938
	12月ダミー	76.202 ***	3.561	77.734 ***	3.557	76.202 ***	3.561
	トレンド項	0.092	0.008	-0.159 ***	0.032	0.092 ***	0.008
	定数項	-86.082 ***	5.900	-116.970 ***	18.729	-86.082 ***	5.900
	Adj R-squared	0.121					
	R-squared(within)			0.1212		0.1211	
	R-squared(between)			0.0062		0.0102	
	R-squared(overall)			0.12		0.121	
	F-test(zero slope)	251.31		242.41			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					6031.35	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _i =0)			F(10017,10017)=0.002			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			θ = 0			
	(p-value)						

3 期先

新入院患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	2.409	1.996	2.342	2.011	2.409	1.996
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.304 **	0.123	-1.837 **	0.917	-0.304 **	0.123
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.00005	0.0001	0.0002	0.0004	0.00005	0.0001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00003 ***	0.00001	0.00004	0.0001	0.00003 ***	0.00001
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00003	0.00002	-0.0003 ***	0.0001	-0.00003	0.00002
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00001	0.00003	-0.0002 *	0.0001	-0.00001	0.00003
	高齢化率 (二次医療圏内)	-0.677 **	0.332	5.838 *		-0.677 **	0.332
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0001 **	0.0001	-0.002 ***	0.0003	-0.0001 **	0.0001
	医師数	0.362 ***	0.032	-0.278 ***	0.106	0.362 ***	0.032
	看護師数	-0.094 ***	0.017	-0.037	0.040	-0.094 ***	0.017
	准看護師数	-0.040 **	0.018	0.344 ***	0.042	-0.040 **	0.018
	看護補助者数	0.001	0.015	-0.045	0.053	0.001	0.015
	1月ダミー	2.934 ***	0.155	2.925 ***	0.156	2.934 ***	0.155
	2月ダミー	12.527 ***	0.295	12.519 ***	0.295	12.527 ***	0.295
	3月ダミー	12.056 ***	0.303	12.050 ***	0.303	12.056 ***	0.303
	4月ダミー	15.133 ***	0.331	15.129 ***	0.331	15.133 ***	0.331
	5月ダミー	8.406 ***	0.287	8.404 ***	0.287	8.406 ***	0.287
	7月ダミー	21.698 ***	0.445	21.701 ***	0.445	21.698 ***	0.445
	8月ダミー	5.454 ***	0.186	5.457 ***	0.186	5.454 ***	0.186
	9月ダミー	8.541 ***	0.211	8.546 ***	0.211	8.541 ***	0.211
	10月ダミー	17.843 ***	0.451	17.863 ***	0.451	17.843 ***	0.451
	11月ダミー	-2.741 ***	0.167	-2.725 ***	0.168	-2.741 ***	0.167
	12月ダミー	23.380 ***	0.481	23.398 ***	0.481	23.380 ***	0.481
	トレンド項	-0.002 ***	0.0003	-0.005 ***	0.002	-0.002 ***	0.0003
	定数項	-10.321 ***	0.288	-8.548 ***	0.840	-10.321 ***	0.288
	Adj R-squared	0.085					
	R-squared(within)			0.085		0.085	
	R-squared(between)			0.011		0.019	
	R-squared(overall)			0.084		0.085	
	F-test(zero slope)	153.84		149.60			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					3692.12	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _i =0)			F(9857, 9857)=0.001			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test					θ=0	
	(p-value)						

在院患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	37.163	24.813	29.608	25.901	37.163	24.813
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-3.123	2.778	-114.705 ***	36.542	-3.123	2.778
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.007 ***	0.001	-0.055 ***	0.009	-0.007 ***	0.001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.0002	0.008 ***	0.002	0.002 ***	0.0002
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 **	0.001	-0.007 ***	0.002	-0.002 **	0.001
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0004	0.001	-0.008 ***	0.003	0.0004	0.001
	高齢化率 (二次医療圏内)	8.700	7.894	208.721 ***	73.352	8.700	7.894
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.00002	0.001	-0.020 ***	0.004	0.00002	0.001
	医師数	-3.107 ***	0.501	-4.572 **	2.023	-3.107 ***	0.501
	看護師数	0.182	0.306	0.610	0.663	0.182	0.306
	准看護師数	0.760 **	0.335	4.703 ***	0.689	0.760 **	0.335
	看護補助者数	-2.945 ***	0.403	-2.091 **	0.891	-2.945 ***	0.403
	1月ダミー	-56.312 ***	1.871	-56.322 ***	1.867	-56.312 ***	1.871
	2月ダミー	175.719 ***	2.996	175.683 ***	2.992	175.719 ***	2.996
	3月ダミー	68.885 ***	2.298	68.781 ***	2.298	68.885 ***	2.298
	4月ダミー	229.955 ***	3.781	229.778 ***	3.782	229.955 ***	3.781
	5月ダミー	99.944 ***	2.493	99.846 ***	2.493	99.944 ***	2.493
	7月ダミー	250.518 ***	4.422	250.568 ***	4.422	250.518 ***	4.422
	8月ダミー	63.466 ***	1.867	63.523 ***	1.868	63.466 ***	1.867
	9月ダミー	176.074 ***	2.665	176.220 ***	2.669	176.074 ***	2.665
	10月ダミー	157.265 ***	2.505	157.442 ***	2.524	157.265 ***	2.505
	11月ダミー	-17.978 ***	2.313	-17.918 ***	2.321	-17.978 ***	2.313
	12月ダミー	362.630 ***	5.836	362.726 ***	5.844	362.630 ***	5.836
	トレンド項	0.097 ***	0.006	-0.065 *	0.034	0.097 ***	0.006
	定数項	-120.220 ***	3.742	-76.571 ***	16.522	-120.220 ***	3.742
	Adj R-squared	0.1389					
	R-squared(within)			0.1395		0.1393	
	R-squared(between)			0.009		0.0791	
	R-squared(overall)			0.1364		0.1389	
	F-test(zero slope)	296.11		280.23			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					7106.67	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _i =0)			F(9857, 9857)=0.007			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test					θ=0	
	(p-value)						

退院患者数	P-OLS		固定効果		変量効果		
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止		0.936	2.136	0.476	2.198	0.936	2.136
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)		-0.451 ***	0.151	-3.775 ***	1.215	-0.451 ***	0.151
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)		0.0001 *	0.0001	-0.001 ***	0.0004	0.0001 *	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.00000	0.00001	-0.0001	0.0001	0.00000	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.00001	0.00002	-0.0003 ***	0.0001	-0.00001	0.00002
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.0001 **	0.00004	-0.0002	0.0001	-0.0001 **	0.00004
高齢化率 (二次医療圏内)		-1.318 ***	0.391	1.717	2.798	-1.318 ***	0.391
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)		-0.0003 ***	0.0001	-0.002 ***	0.0003	-0.0003 ***	0.0001
医師数		0.827 ***	0.035	0.092	0.112	0.827 ***	0.035
看護師数		-0.163 ***	0.018	0.060	0.040	-0.163 ***	0.018
准看護師数		-0.137 ***	0.019	0.176 ***	0.039	-0.137 ***	0.019
看護補助者数		-0.090 ***	0.018	-0.016	0.052	-0.090 ***	0.018
1月ダミー		3.122 ***	0.180	3.120 ***	0.180	3.122 ***	0.180
2月ダミー		9.822 ***	0.266	9.818 ***	0.266	9.822 ***	0.266
3月ダミー		14.990 ***	0.388	14.988 ***	0.388	14.990 ***	0.388
4月ダミー		15.711 ***	0.370	15.708 ***	0.370	15.711 ***	0.370
5月ダミー		13.092 ***	0.385	13.092 ***	0.385	13.092 ***	0.385
7月ダミー		20.608 ***	0.463	20.611 ***	0.463	20.608 ***	0.463
8月ダミー		7.378 ***	0.237	7.384 ***	0.237	7.378 ***	0.237
9月ダミー		28.725 ***	0.613	28.737 ***	0.613	28.725 ***	0.613
10月ダミー		-20.828 ***	0.477	-20.825 ***	0.478	-20.828 ***	0.477
11月ダミー		20.824 ***	0.511	20.854 ***	0.511	20.824 ***	0.511
12月ダミー		27.584 ***	0.576	27.619 ***	0.576	27.584 ***	0.576
トレンド項		-0.00003	0.0003	-0.003 **	0.001	-0.00003	0.0003
定数項		-11.740 ***	0.344	-8.410 ***	0.854	-11.740 ***	0.344
Adj R-squared		0.1395					
R-squared(within)				0.1395		0.1395	
R-squared(between)				0.0034		0.0665	
R-squared(overall)				0.139		0.1395	
F-test(zero slope)		131.66		120.52			
(p-value)		(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)						3159.82	
(p-value)						(0.00)	
F-test(u _i =0)				F(9857,9857)=0.001			
(p-value)				(1.00)			
Hasuman test							
(p-value)						θ=0	

平均在院日数	P-OLS		固定効果		変量効果		
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止		-6.493	8.796	-6.815	8.761	-6.652	8.836
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)		-3.948	3.438	-7.133	11.241	-6.187	5.733
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)		-0.002	0.001	-0.005	0.005	-0.003	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.0001	0.0002	-0.0005	0.001	0.0001	0.0002
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.0001	0.0003	-0.001	0.001	-0.0002	0.0005
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.001 **	0.0004	0.001	0.001	-0.001	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)		12.991	8.775	3.298	38.561	20.878	13.820
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)		0.0003	0.001	-0.002	0.002	0.001	0.001
医師数		-0.024	0.416	-2.535 **	1.213	-0.277	0.573
看護師数		0.059	0.281	1.063	0.727	0.205	0.395
准看護師数		0.231	0.206	0.177	0.204	0.265	0.269
看護補助者数		-0.541	0.386	0.387 *	0.218	-0.586	0.497
1月ダミー		-3.512 ***	1.011	-3.617 ***	1.018	-3.553 ***	1.013
2月ダミー		0.956	1.185	0.899	1.177	0.931	1.185
3月ダミー		-4.063 ***	1.017	-3.986 ***	0.986	-4.058 ***	1.012
4月ダミー		-1.956 **	0.992	-1.936 **	0.990	-1.959 **	0.993
5月ダミー		-2.037	1.673	-2.050	1.668	-2.046	1.672
7月ダミー		-4.091 ***	1.166	-4.055 ***	1.181	-4.081 ***	1.170
8月ダミー		-3.652 **	1.449	-3.591 **	1.452	-3.638 **	1.446
9月ダミー		-2.934 ***	1.015	-2.903 ***	1.025	-2.918 ***	1.013
10月ダミー		0.662	1.196	0.653	1.198	0.677	1.200
11月ダミー		-5.933 ***	1.349	-5.891 ***	1.363	-5.903 ***	1.340
12月ダミー		-5.802 ***	1.270	-5.809 ***	1.283	-5.777 ***	1.265
トレンド項		-0.002	0.004	-0.004	0.020	-0.007	0.006
定数項		3.135 ***	1.206	10.450	13.708	3.077 **	1.600
Adj R-squared		0.0001					
R-squared(within)				0.0001		0.0001	
R-squared(between)				0.0004		0.0015	
R-squared(overall)				0.0001		0.0001	
F-test(zero slope)		5.23		5.01			
(p-value)		(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)						118.30	
(p-value)						(0.00)	
F-test(u _i =0)				F(7771,7771)=0.006			
(p-value)				(1.00)			
Hasuman test				chi(24)=26.172			
(p-value)				(0.34)			

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	-52.446 *	30.913	-58.999 *	31.797	-52.446 *	30.913
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-5.145	4.075	-50.537 **	25.734	-5.145	4.075
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001	0.002	-0.014	0.010	0.0001	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0003	-0.005 ***	0.002	0.001 ***	0.0003
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001 **	0.0004	-0.015 ***	0.002	-0.001 **	0.0004
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001	0.001	-0.006 **	0.003	-0.001	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	-67.398 ***	10.976	221.361 ***	67.646	-67.398 ***	10.976
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.002	0.002	-0.042 ***	0.007	-0.002	0.002
医師数	-14.939 ***	1.083	-1.871	2.791	-14.939 ***	1.083
看護師数	-0.990 *	0.550	-1.201	1.111	-0.990 *	0.550
准看護師数	1.204 **	0.573	1.029	0.994	1.204 **	0.573
看護補助者数	3.304 ***	0.467	-0.143 ***	1.279	3.304 ***	0.467
1月ダミー	-70.101 ***	3.927	-70.908 ***	3.937	-70.101 ***	3.927
2月ダミー	289.677 ***	5.812	288.990 ***	5.806	289.677 ***	5.812
3月ダミー	360.064 ***	7.313	359.567 ***	7.312	360.064 ***	7.313
4月ダミー	356.128 ***	6.979	355.826 ***	6.976	356.128 ***	6.979
5月ダミー	156.689 ***	5.662	156.551 ***	5.661	156.689 ***	5.662
7月ダミー	600.951 ***	10.124	601.134 ***	10.125	600.951 ***	10.124
8月ダミー	-1.578	3.342	-1.270	3.345	-1.578	3.342
9月ダミー	342.148 ***	6.783	342.635 ***	6.788	342.148 ***	6.783
10月ダミー	-137.854 ***	4.604	-136.864 ***	4.604	-137.854 ***	4.604
11月ダミー	232.807 ***	4.721	233.988 ***	4.732	232.807 ***	4.721
12月ダミー	770.139 ***	13.172	771.503 ***	13.187	770.139 ***	13.172
トレンド項	0.117 ***	0.009	-0.065 ***	0.034	0.117 ***	0.009
定数項	-217.996 ***	6.899	-176.797 ***	20.684	-217.996 ***	6.899
Adj R-squared	0.1188					
R-squared(within)			0.1187		0.1187	
R-squared(between)			0.0008		0.0612	
R-squared(overall)			0.118		0.1188	
F-test(zero slope)	253.01		240.29			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					6072.19	
(p-value)					(0.00)	
F-test($\alpha=0$)			F(10017,10017)=0.002			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test					$\theta = 0$	
(p-value)						

4 期先

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	-3.431 **	1.682	-3.567 **	1.736	-3.431 **	1.682
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.062	0.124	1.100	0.945	-0.062	0.124
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001	0.0001	0.001 **	0.0004	0.0001	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00004 ***	0.00001	0.0001 *	0.0001	0.00004 ***	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.000005	0.00002	0.00000	0.0001	-0.000005	0.00002
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 **	0.00003	-0.0003 **	0.0001	0.0001 **	0.00003
高齢化率 (二次医療圏内)	-0.248	0.326	8.311 ***	2.775	-0.248	0.326
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0001	0.0001	0.001 ***	0.0003	0.0001	0.0001
医師数	0.456 ***	0.033	-0.487 ***	0.099	0.456 ***	0.033
看護師数	-0.082 ***	0.017	-0.041	0.037	-0.082 ***	0.017
准看護師数	-0.059 ***	0.018	0.299 ***	0.038	-0.059 ***	0.018
看護補助者数	-0.001	0.015	0.023	0.048	-0.001	0.015
1月ダミー	-9.180 ***	0.209	-9.195 ***	0.210	-9.180 ***	0.209
2月ダミー	-9.643 ***	0.212	-9.656 ***	0.213	-9.643 ***	0.212
3月ダミー	-6.562 ***	0.184	-6.572 ***	0.184	-6.562 ***	0.184
4月ダミー	-13.293 ***	0.263	-13.300 ***	0.263	-13.293 ***	0.263
5月ダミー	-21.700 ***	0.445	-21.703 ***	0.446	-21.700 ***	0.445
7月ダミー	-16.242 ***	0.336	-16.242 ***	0.335	-16.242 ***	0.336
8月ダミー	-13.153 ***	0.342	-13.149 ***	0.342	-13.153 ***	0.342
9月ダミー	-3.859 ***	0.210	-3.845 ***	0.210	-3.859 ***	0.210
10月ダミー	-24.440 ***	0.461	-24.436 ***	0.461	-24.440 ***	0.461
11月ダミー	1.682	0.148	1.688 ***	0.148	1.682	0.148
12月ダミー	-18.570 ***	0.381	-18.565 ***	0.380	-18.570 ***	0.381
トレンド項	-0.004 ***	0.0003	-0.008 ***	0.001	-0.004 ***	0.0003
定数項	10.700 ***	0.274	7.960 ***	0.816	10.700 ***	0.274
Adj R-squared	0.085					
R-squared(within)			0.085		0.085	
R-squared(between)			0.031		0.014	
R-squared(overall)			0.083		0.085	
F-test(zero slope)	154.80		149.90			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					3715.20	
(p-value)					(0.00)	
F-test($\alpha=0$)			F(9857,9857)=0.001			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test					$\theta = 0$	
(p-value)						

入院患者数	P-OLS		固定効果		変量効果		
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止		34.722	24.453	27.599	24.389	34.722	24.453
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)		-1.189	2.654	-69.491 **	35.111	-1.189	2.654
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)		-0.005 ***	0.001	-0.035 ***	0.009	-0.005 ***	0.001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.001 ***	0.0002	0.005 **	0.002	0.001 ***	0.0002
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.002 *	0.001	-0.004 *	0.002	-0.002 *	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.001 **	0.001	-0.006 ***	0.002	0.001 **	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)		6.967	7.573	201.957 ***	69.394	6.967	7.573
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)		0.001	0.001	0.005	0.004	0.001	0.001
医師数		-1.801 ***	0.482	-5.572 ***	1.937	-1.801 ***	0.482
看護師数		0.159	0.291	0.229	0.625	0.159	0.291
准看護師数		0.314	0.327	1.543 **	0.649	0.314	0.327
看護補助者数		-2.264 ***	0.386	-1.819 **	0.856	-2.264 ***	0.386
1月ダミー		-74.967 ***	2.118	-75.257 ***	2.122	-74.967 ***	2.118
2月ダミー		-181.701 ***	3.028	-181.951 ***	3.034	-181.701 ***	3.028
3月ダミー		-20.696 ***	1.703	-20.904 ***	1.705	-20.696 ***	1.703
4月ダミー		-150.663 ***	3.324	-150.862 ***	3.323	-150.663 ***	3.324
5月ダミー		-250.553 ***	4.422	-250.651 ***	4.422	-250.553 ***	4.422
7月ダミー		-186.997 ***	3.479	-186.942 ***	3.477	-186.997 ***	3.479
8月ダミー		-74.365 ***	2.728	-74.236 ***	2.727	-74.365 ***	2.728
9月ダミー		-93.333 ***	3.341	-93.205 ***	3.349	-93.333 ***	3.341
10月ダミー		-268.572 ***	4.178	-268.594 ***	4.177	-268.572 ***	4.178
11月ダミー		112.077 ***	2.082	112.126 ***	2.089	112.077 ***	2.082
12月ダミー		-301.252 ***	4.996	-301.182 ***	4.998	-301.252 ***	4.996
トレンド項		0.063 ***	0.006	-0.101 ***	0.031	0.063 ***	0.006
定数項		125.198 ***	3.837	130.578 ***	15.881	125.198 ***	3.837
Adj R-squared		0.138					
R-squared(within)				0.1387		0.1386	
R-squared(between)				0.002		0.0192	
R-squared(overall)				0.1371		0.138	
F-test(zero slope)		285.42		273.35			
(p-value)		(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)						6850.19	
(p-value)						(0.00)	
F-test($\theta=0$)				F(9857,9857)=0.006			
(p-value)				(1.00)			
Hasuman test				$\theta=0$			
(p-value)							

退院患者数	P-OLS		固定効果		変量効果		
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止		-4.865 ***	1.775	-5.330 ***	1.834	-4.865 ***	1.775
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)		-0.290 **	0.148	-2.193 **	1.138	-0.290 **	0.148
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)		0.0001 *	0.0001	-0.0009 ***	0.0004	0.0001 *	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.00001	0.00001	-0.0001	0.0001	0.00001	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.00001	0.00002	0.0001 ***	0.0001	0.00001	0.00002
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.00003	0.00004	-0.0004 ***	0.0001	-0.00003	0.00004
高齢化率 (二次医療圏内)		-0.810 **	0.384	13.568 ***	2.692	-0.810 **	0.384
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)		-0.0002 ***	0.0001	0.0008 ***	0.0002	-0.0002 ***	0.0001
医師数		0.924 ***	0.036	-0.095	0.108	0.924 ***	0.036
看護師数		-0.152 ***	0.019	0.070 *	0.037	-0.152 ***	0.019
准看護師数		-0.172 ***	0.020	0.047 ***	0.038	-0.172 ***	0.020
看護補助者数		-0.090 ***	0.018	0.047 ***	0.052	-0.090 ***	0.018
1月ダミー		-10.794 ***	0.271	-10.827 ***	0.271	-10.794 ***	0.271
2月ダミー		-5.620 ***	0.181	-5.647 ***	0.182	-5.620 ***	0.181
3月ダミー		-4.892 ***	0.177	-4.912 ***	0.178	-4.892 ***	0.177
4月ダミー		-7.516 ***	0.211	-7.531 ***	0.211	-7.516 ***	0.211
5月ダミー		-20.610 ***	0.463	-20.618 ***	0.463	-20.610 ***	0.463
7月ダミー		-13.229 ***	0.301	-13.221 ***	0.301	-13.229 ***	0.301
8月ダミー		8.120 ***	0.223	8.140 ***	0.223	8.120 ***	0.223
9月ダミー		-41.439 ***	0.878	-41.427 ***	0.878	-41.439 ***	0.878
10月ダミー		0.215	0.190	0.253	0.190	0.215	0.190
11月ダミー		6.976 ***	0.192	7.024 ***	0.192	6.976 ***	0.192
12月ダミー		-17.337 ***	0.368	-17.280 ***	0.368	-17.337 ***	0.368
トレンド項		-0.002 ***	0.000	-0.011 ***	0.001	-0.002 ***	0.000
定数項		8.386 ***	0.270	6.787 ***	0.814	8.386 ***	0.270
Adj R-squared		0.1397					
R-squared(within)				0.1395		0.1395	
R-squared(between)				0.0003		0.1121	
R-squared(overall)				0.139		0.1397	
F-test(zero slope)		132.68		120.82			
(p-value)		(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)						3184.27	
(p-value)						(0.00)	
F-test($\theta=0$)				F(9857,9857)=0.001			
(p-value)				(1.00)			
Hasuman test				$\theta=0$			
(p-value)							

平均在院日数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	9.085	7.253	9.644	7.371	8.971	7.286
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-3.878	3.442	-3.042	9.565	-6.172	5.782
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002	0.001	-0.008	0.005	-0.003	0.002
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00005	0.0002	-0.002	0.001	0.000002	0.0002
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0001	0.0003	-0.0003	0.001	-0.0002	0.0005
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001 *	0.000	0.002	0.001	-0.001	0.001
	高齢化率 (二次医療圏内)	12.489	8.815	3.759	38.280	20.360	14.024
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0001	0.001	-0.003 *	0.002	0.0002	0.001
	医師数	0.358	0.375	-1.168	0.886	0.337	0.489
	看護師数	-0.258	0.225	0.049	0.284	-0.296	0.288
	准看護師数	0.176	0.202	0.316 *	0.187	0.210	0.268
	看護補助者数	-0.528	0.383	0.339	0.218	-0.582	0.493
	1月ダミー	5.054 ***	1.194	4.941 ***	1.224	5.020 ***	1.196
	2月ダミー	0.020	1.068	0.034	1.081	0.019	1.070
	3月ダミー	2.119	1.458	2.085	1.487	2.109	1.465
	4月ダミー	2.051	1.287	1.993	1.278	2.032	1.283
	5月ダミー	4.092 ***	1.166	4.047 ***	1.182	4.081 ***	1.170
	7月ダミー	0.438	1.424	0.464	1.423	0.443	1.422
	8月ダミー	1.152	1.021	1.147	1.031	1.157	1.023
	9月ダミー	4.748 ***	1.520	4.699 ***	1.538	4.750 ***	1.534
	10月ダミー	-1.848	1.359	-1.841	1.368	-1.829	1.357
	11月ダミー	-1.717 *	1.007	-1.747 *	0.999	-1.702 *	1.005
	12月ダミー	0.496	1.120	0.431	1.115	0.504	1.127
	トレンド項	-0.001	0.004	-0.005	0.020	-0.006	0.006
	定数項	-0.323	1.242	10.532	12.804	-0.059	1.585
	Adj R-squared	0.0001					
	R-squared(within)			0.0001		0.0001	
	R-squared(between)			0.0004		0.0016	
	R-squared(overall)			0		0.0001	
	F-test(zero slope)	5.63		5.32			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					128.75	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test($\theta=0$)			F(7771,7771)=0.006			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			chi(24)=223.688			
	(p-value)			(0.48)			

外来患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	-36.997	34.111	-40.793	35.450	-36.997	34.111
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-2.032	3.851	23.189	23.350	-2.032	3.851
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.001	0.002	-0.004	0.010	0.001	0.002
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 *	0.0003	-0.015 ***	0.002	0.001 *	0.0003
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00002	0.0003	0.0002	0.002	0.00002	0.0003
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.003 ***	0.001	-0.004	0.003	0.003 ***	0.001
	高齢化率 (二次医療圏内)	-27.802 ***	10.179	682.533 ***	64.932	-27.802 ***	10.179
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.007 ***	0.002	0.084 ***	0.007	0.002 *	0.002
	医師数	-10.760 ***	1.060	-9.577 ***	2.638	-10.760 ***	1.060
	看護師数	0.370	0.515	2.435 **	1.019	0.370	0.515
	准看護師数	1.062 *	0.550	0.866	1.064	1.062 *	0.550
	看護補助者数	2.589 ***	0.449	0.583	1.241	2.589 ***	0.449
	1月ダミー	-311.991 ***	6.052	-314.277 ***	6.083	-311.991 ***	6.052
	2月ダミー	-241.537 ***	4.155	-243.387 ***	4.180	-241.537 ***	4.155
	3月ダミー	-245.189 ***	4.434	-246.494 ***	4.450	-245.189 ***	4.434
	4月ダミー	-444.512 ***	6.979	-445.308 ***	6.990	-444.512 ***	6.979
	5月ダミー	-601.096 ***	10.126	-601.501 ***	10.131	-601.096 ***	10.126
	7月ダミー	-602.395 ***	9.808	-602.061 ***	9.802	-602.395 ***	9.808
	8月ダミー	-258.541 ***	4.697	-257.764 ***	4.685	-258.541 ***	4.697
	9月ダミー	-739.044 ***	10.545	-737.352 ***	10.522	-739.044 ***	10.545
	10月ダミー	-368.219 ***	6.415	-366.098 ***	6.387	-368.219 ***	6.415
	11月ダミー	169.238 ***	4.676	171.785 ***	4.692	169.238 ***	4.676
	12月ダミー	-649.378 ***	10.675	-646.467 ***	10.641	-649.378 ***	10.675
	トレンド項	-0.018 **	0.008	-0.410 ***	0.033	-0.018 **	0.008
	定数項	353.508 ***	7.483	155.074 ***	19.485	353.508 ***	7.483
	Adj R-squared	0.1171					
	R-squared(within)			0.1173		0.1172	
	R-squared(between)			0.0008		0.0008	
	R-squared(overall)			0.1152		0.1171	
	F-test(zero slope)	247.92		241.81			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					5950.05	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test($\theta=0$)			F(10017,10017)=0.002			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			$\theta=0$			
	(p-value)						

5 期先

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	0.086	1.778	0.086	1.781	0.086	1.778
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.109	0.122	-0.694	0.976	-0.109	0.122
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001	0.0001	-0.0001	0.0004	0.0001	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00004 ***	0.00001	0.0001	0.0001	0.00004 ***	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00002 *	0.00001	-0.001 ***	0.0001	-0.00002 *	0.00001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.000005	0.00003	-0.0002 **	0.0001	-0.000005	0.00003
高齢化率 (二次医療圏内)	-0.927 ***	0.323	-11.997 ***	2.707	-0.927 ***	0.323
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0001	0.0001	-0.001 ***	0.0003	-0.0001	0.0001
医師数	0.386 ***	0.032	-0.451 ***	0.098	0.386 ***	0.032
看護師数	-0.105 ***	0.017	-0.043	0.038	-0.105 ***	0.017
准看護師数	-0.084 ***	0.018	0.163 ***	0.039	-0.084 ***	0.018
看護補助者数	0.039 ***	0.015	0.083 *	0.046	0.039 ***	0.015
1月ダミー	6.610 ***	0.201	6.644 ***	0.202	6.610 ***	0.201
2月ダミー	9.682 ***	0.217	9.711 ***	0.217	9.682 ***	0.217
3月ダミー	2.954 ***	0.165	2.975 ***	0.166	2.954 ***	0.165
4月ダミー	-5.453 ***	0.186	-5.439 ***	0.185	-5.453 ***	0.186
5月ダミー	16.244 ***	0.336	16.253 ***	0.336	16.244 ***	0.336
7月ダミー	3.087 ***	0.174	3.080 ***	0.174	3.087 ***	0.174
8月ダミー	12.389 ***	0.348	12.389 ***	0.348	12.389 ***	0.348
9月ダミー	-8.194 ***	0.195	-8.210 ***	0.196	-8.194 ***	0.195
10月ダミー	17.926 ***	0.368	17.903 ***	0.368	17.926 ***	0.368
11月ダミー	-2.327 ***	0.152	-2.361 ***	0.152	-2.327 ***	0.152
12月ダミー	6.639 ***	0.191	6.596 ***	0.190	6.639 ***	0.191
トレンド項	-0.002 ***	0.0003	0.003 **	0.001	-0.002 ***	0.0003
定数項	-4.963 ***	0.213	0.322	0.762	-4.963 ***	0.213
Adj R-squared	0.085					
R-squared(within)			0.085		0.085	
R-squared(between)			0.007		0.004	
R-squared(overall)			0.084		0.085	
F-test(zero slope) (p-value)	155.19 (0.00)		149.70 (0.00)			
Wald-test(zero slope) (p-value)					3724.48 (0.00)	
F-test($\theta=0$) (p-value)			F(9857,9857)=0.001 (1.00)			
Hasuman test (p-value)					$\theta=0$	

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	5.004	24.705	-1.060	25.668	5.004	24.705
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.347	2.684	-55.298	37.276	-0.347	2.684
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.005 ***	0.001	-0.038 ***	0.009	-0.005 ***	0.001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0002	0.005 **	0.003	0.001 ***	0.0002
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.006 ***	0.002	-0.002 *	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 *	0.001	-0.006 ***	0.002	0.001 *	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	6.888	7.727	136.064 *	72.604	6.888	7.727
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.001	0.001	0.005	0.004	0.001	0.001
医師数	-2.544 ***	0.496	-7.392 ***	1.936	-2.544 ***	0.496
看護師数	0.169	0.300	-0.248	0.671	0.169	0.300
准看護師数	0.436	0.342	1.725 **	0.699	0.436	0.342
看護補助者数	-2.371 ***	0.391	-2.298 ***	0.831	-2.371 ***	0.391
1月ダミー	5.349 ***	1.644	5.275 ***	1.650	5.349 ***	1.644
2月ダミー	166.416 ***	2.812	166.376 ***	2.813	166.416 ***	2.812
3月ダミー	36.385 ***	1.627	36.342 ***	1.630	36.385 ***	1.627
4月ダミー	-63.547 ***	1.866	-63.630 ***	1.868	-63.547 ***	1.866
5月ダミー	187.002 ***	3.479	186.968 ***	3.478	187.002 ***	3.479
7月ダミー	112.639 ***	1.905	112.685 ***	1.905	112.639 ***	1.905
8月ダミー	93.698 ***	1.964	93.661 ***	1.973	93.698 ***	1.964
9月ダミー	-81.552 ***	2.052	-81.755 ***	2.051	-81.552 ***	2.052
10月ダミー	299.089 ***	4.885	298.941 ***	4.885	299.089 ***	4.885
11月ダミー	-114.245 ***	2.268	-114.410 ***	2.272	-114.245 ***	2.268
12月ダミー	108.758 ***	2.169	108.637 ***	2.178	108.758 ***	2.169
トレンド項	0.069 ***	0.006	-0.064 **	0.033	0.069 ***	0.006
定数項	-60.378 ***	3.235	-33.366 **	15.971	-60.378 ***	3.235
Adj R-squared	0.138					
R-squared(within)			0.1394		0.1393	
R-squared(between)			0.0058		0.0325	
R-squared(overall)			0.1376		0.1388	
F-test(zero slope) (p-value)	285.42 (0.00)		273.65 (0.00)			
Wald-test(zero slope) (p-value)					6873.11 (0.00)	
F-test($\theta=0$) (p-value)			F(9857,9857)=0.006 (1.00)			
Hasuman test (p-value)					$\theta=0$	

退院患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	4.770 **	2.170	4.471 **	2.194	4.770 **	2.170
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.208	0.152	-1.778	1.301	-0.208	0.152
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 **	0.0001	-0.0002	0.0004	0.0001 **	0.0001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00003 **	0.00001	0.0003 ***	0.0001	0.00003 **	0.00001
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.000001	0.00002	-0.0001	0.0001	0.000001	0.00002
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00001	0.00004	-0.0004 ***	0.0001	0.00001	0.00004
	高齢化率 (二次医療圏内)	-0.704 *	0.385	-3.537	2.826	-0.704 *	0.385
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0001 *	0.0001	0.002 ***	0.0003	-0.0001 *	0.0001
	医師数	0.940 ***	0.037	0.053	0.125	0.940 ***	0.037
	看護師数	-0.176 ***	0.019	0.053	0.042	-0.176 ***	0.019
	准看護師数	-0.197 ***	0.021	-0.113 ***	0.043	-0.197 ***	0.021
	看護補助者数	-0.062 ***	0.018	0.065	0.054	-0.062 ***	0.018
	1月ダミー	7.612 ***	0.229	7.629 ***	0.230	7.612 ***	0.229
	2月ダミー	8.329 ***	0.206	8.342 ***	0.206	8.329 ***	0.206
	3月ダミー	5.703 ***	0.200	5.712 ***	0.200	5.703 ***	0.200
	4月ダミー	-7.382 ***	0.237	-7.380 ***	0.237	-7.382 ***	0.237
	5月ダミー	13.230 ***	0.301	13.230 ***	0.301	13.230 ***	0.301
	7月ダミー	21.348 ***	0.438	21.351 ***	0.438	21.348 ***	0.438
	8月ダミー	-28.209 ***	0.640	-28.229 ***	0.641	-28.209 ***	0.640
	9月ダミー	13.444 ***	0.335	13.440 ***	0.335	13.444 ***	0.335
	10月ダミー	20.205 ***	0.398	20.201 ***	0.398	20.205 ***	0.398
	11月ダミー	-4.107 ***	0.175	-4.113 ***	0.176	-4.107 ***	0.175
	12月ダミー	2.113 ***	0.154	2.107 ***	0.154	2.113 ***	0.154
	トレンド項	-0.001 ***	0.0003	-0.001 ***	0.001	-0.001 ***	0.0003
	定数項	-5.046 ***	0.242	-5.418 ***	0.867	-5.046 ***	0.242
	Adj R-squared	0.1403					
	R-squared(within)			0.1401		0.1401	
	R-squared(between)			0.0137		0.115	
	R-squared(overall)			0.1395		0.1403	
	F-test(zero slope)	132.53		120.91			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)		3180.68	
	Wald-test(zero slope)					(p-value)	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _j =0)			F(9857,9857)=0.001			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			θ=0			
	(p-value)						

平均在院日数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	-11.406	8.900	-11.387	8.940	-11.683	8.963
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-4.156	3.564	-2.997	8.800	-6.871	6.279
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.007	0.005	-0.004 *	0.002
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001	0.0002	-0.001	0.001	0.0002	0.0003
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0001	0.0003	-0.0004	0.001	-0.0003	0.001
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001 **	0.0004	0.001	0.001	-0.001	0.001
	高齢化率 (二次医療圏内)	14.551	9.171	22.284	41.258	25.191 *	15.259
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0004	0.001	0.000003	0.002	0.001	0.001
	医師数	0.294	0.388	-1.929 **	0.909	0.198	0.523
	看護師数	-0.184	0.230	-0.011	0.276	-0.180	0.302
	准看護師数	0.208	0.200	0.353	0.216	0.234	0.268
	看護補助者数	-0.600	0.386	0.271	0.229	-0.660	0.505
	1月ダミー	-0.419	0.982	-0.439	1.010	-0.429	0.983
	2月ダミー	1.704	1.620	1.626	1.637	1.684	1.619
	3月ダミー	1.643	1.077	1.543	1.068	1.615	1.067
	4月ダミー	3.657 **	1.450	3.580 **	1.453	3.636 **	1.446
	5月ダミー	-0.440	1.424	-0.469	1.423	-0.449	1.422
	7月ダミー	0.716	1.294	0.682	1.291	0.716	1.293
	8月ダミー	4.310 ***	1.474	4.232 ***	1.454	4.305 ***	1.478
	9月ダミー	-2.281	1.469	-2.297	1.469	-2.266	1.467
	10月ダミー	-2.149 *	1.232	-2.198 *	1.210	-2.138 *	1.228
	11月ダミー	0.062	1.051	-0.019	1.004	0.067	1.050
	12月ダミー	4.743 ***	1.404	4.678 ***	1.376	4.758 ***	1.402
	トレンド項	-0.002	0.004	-0.014	0.021	-0.009	0.007
	定数項	-0.345	1.540	4.717	12.915	-0.607	1.919
	Adj R-squared	0.0001					
	R-squared(within)			0.0001		0.0001	
	R-squared(between)			0.0007		0.0017	
	R-squared(overall)			0.0001		0.0001	
	F-test(zero slope)	5.18		4.59			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)		117.27	
	Wald-test(zero slope)					(p-value)	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _j =0)			F(7743,7743)=0.006			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			chi(24)=28.482			
	(p-value)			(0.24)			

外来患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	37.102	37.582	32.999	36.861	37.102	37.582
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-3.391	3.855	-65.048 ***	24.552	-3.391	3.855
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0002	0.002	-0.015 *	0.009	-0.0002	0.002
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0003	-0.001	0.002	0.001 ***	0.0003
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0003	0.0003	-0.010 ***	0.002	-0.0003	0.0003
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 **	0.001	-0.004	0.003	0.002 **	0.001
	高齢化率 (二次医療圏内)	-47.810 ***	10.361	-185.123 ***	67.762	-47.810 ***	10.361
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.003 *	0.002	0.018 ***	0.007	0.003 *	0.002
	医師数	-12.563 ***	1.091	-7.246 ***	2.629	-12.563 ***	1.091
	看護師数	-0.650	0.533	0.560	1.053	-0.650	0.533
	准看護師数	-0.596	0.564	-4.828 ***	1.025	-0.596	0.564
	看護補助者数	3.986 ***	0.450	1.563	1.231	3.986 ***	0.450
	1月ダミー	361.517 ***	7.346	361.735 ***	7.368	361.517 ***	7.346
	2月ダミー	357.650 ***	6.503	357.839 ***	6.514	357.650 ***	6.503
	3月ダミー	158.176 ***	4.430	158.355 ***	4.438	158.176 ***	4.430
	4月ダミー	1.532	3.342	1.667	3.347	1.532	3.342
	5月ダミー	602.520 ***	9.809	602.642 ***	9.810	602.520 ***	9.809
	7月ダミー	343.732 ***	6.614	343.694 ***	6.611	343.732 ***	6.614
	8月ダミー	-136.267 ***	4.241	-136.108 ***	4.240	-136.267 ***	4.241
	9月ダミー	234.420 ***	4.621	234.562 ***	4.614	234.420 ***	4.621
	10月ダミー	771.754 ***	13.095	771.868 ***	13.085	771.754 ***	13.095
	11月ダミー	-46.967 ***	3.948	-46.968 ***	3.949	-46.967 ***	3.948
	12月ダミー	259.618 ***	4.869	259.577 ***	4.871	259.618 ***	4.869
	トレンド項	0.105 ***	0.008	0.114 ***	0.034	0.105 ***	0.008
	定数項	-237.451 ***	7.319	-183.339 ***	19.320	-237.451 ***	7.319
	Adj R-squared	0.1178					
	R-squared(within)			0.1178		0.1178	
	R-squared(between)			0.0032		0.026	
	R-squared(overall)			0.117		0.1178	
	F-test(zero slope) (p-value)	250.86 (0.00)		238.38 (0.00)			
	Wald-test(zero slope) (p-value)					6020.74 (0.00)	
	F-test(u _i =0) (p-value)			F(10017,10017)=0.002 (1.00)			
	Hasuman test (p-value)			θ=0			

6 期先

新入院患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	0.409	1.753	0.437	1.778	0.409	1.753
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.180	0.120	-1.868 **	0.889	-0.180	0.120
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001	0.0001	-0.0003	0.0004	0.0001	0.0001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00003 ***	0.00001	-0.0002 ***	0.0001	0.00003 ***	0.00001
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00002	0.00001	0.0002 *	0.0001	0.00002	0.00001
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 *	0.0000	0.00005	0.0001	0.0001 *	0.0000
	高齢化率 (二次医療圏内)	-0.823 **	0.328	2.597	2.950	-0.823 **	0.328
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.00003	0.00006	-0.0005 *	0.0003	-0.00003	0.00006
	医師数	0.362 ***	0.032	-0.633 ***	0.089	0.362 ***	0.032
	看護師数	-0.101 ***	0.017	-0.103 ***	0.039	-0.101 ***	0.017
	准看護師数	-0.043 **	0.018	0.313 ***	0.042	-0.043 **	0.018
	看護補助者数	0.026 *	0.015	0.018	0.047	0.026 *	0.015
	1月ダミー	6.591 ***	0.230	6.578 ***	0.231	6.591 ***	0.230
	2月ダミー	-0.136	0.194	-0.147	0.194	-0.136	0.194
	3月ダミー	-8.543 ***	0.211	-8.549 ***	0.212	-8.543 ***	0.211
	4月ダミー	13.155 ***	0.342	13.155 ***	0.342	13.155 ***	0.342
	5月ダミー	-3.088 ***	0.174	-3.089 ***	0.174	-3.088 ***	0.174
	7月ダミー	9.300 ***	0.397	9.307 ***	0.398	9.300 ***	0.397
	8月ダミー	-11.284 ***	0.220	-11.284 ***	0.220	-11.284 ***	0.220
	9月ダミー	14.837 ***	0.377	14.838 ***	0.378	14.837 ***	0.377
	10月ダミー	-5.416 ***	0.177	-5.416 ***	0.177	-5.416 ***	0.177
	11月ダミー	3.551 ***	0.215	3.551 ***	0.215	3.551 ***	0.215
	12月ダミー	3.638 ***	0.237	3.641 ***	0.238	3.638 ***	0.237
	トレンド項	-0.003 ***	0.000	-0.005 ***	0.001	-0.003 ***	0.000
	定数項	-2.105 ***	0.241	-0.079	0.773	-2.105 ***	0.241
	Adj R-squared	0.085					
	R-squared(within)			0.086		0.085	
	R-squared(between)			0.007		0.001	
	R-squared(overall)			0.084		0.085	
	F-test(zero slope) (p-value)	154.60 (0.00)		149.51 (0.00)			
	Wald-test(zero slope) (p-value)					3710.47 (0.00)	
	F-test(u _i =0) (p-value)			F(9857,9857)=0.001 (1.00)			
	Hasuman test (p-value)			θ=0			

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	-14.843	22.426	-18.823	22.120	-15.425	22.368
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.772	2.618	-61.858 *	36.066	-0.436	2.687
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.005 ***	0.001	-0.037 ***	0.009	-0.005 ***	0.001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0002	0.004	0.003	0.001 ***	0.0002
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.006 ***	0.002	-0.002 *	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.001	-0.005 **	0.002	0.002 **	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	9.569	7.562	223.159 ***	70.876	10.993	7.943
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.002	0.001	0.012 ***	0.004	0.001	0.001
医師数	-2.793 ***	0.470	-8.639 ***	1.646	-2.840 ***	0.476
看護師数	0.240	0.286	-0.408	0.615	0.344	0.291
准看護師数	0.531	0.326	0.871	0.651	0.532	0.328
看護補助者数	-2.021 ***	0.379	-1.803 ***	0.769	-2.124 ***	0.387
1月ダミー	53.754 ***	2.103	53.464 ***	2.103	53.738 ***	2.103
2月ダミー	-76.241 ***	1.747	-76.447 ***	1.753	-76.253 ***	1.747
3月ダミー	-176.147 ***	2.664	-176.308 ***	2.669	-176.156 ***	2.664
4月ダミー	74.360 ***	2.729	74.202 ***	2.730	74.351 ***	2.729
5月ダミー	-112.649 ***	1.905	-112.756 ***	1.905	-112.654 ***	1.905
7月ダミー	-18.944 ***	1.886	-19.008 ***	1.894	-18.964 ***	1.887
8月ダミー	-194.209 ***	3.078	-194.433 ***	3.079	-194.251 ***	3.078
9月ダミー	186.442 ***	3.951	186.325 ***	3.953	186.404 ***	3.951
10月ダミー	-226.884 ***	3.163	-226.953 ***	3.164	-226.923 ***	3.163
11月ダミー	-3.878 **	1.583	-3.860 **	1.593	-3.913 **	1.583
12月ダミー	-108.665 ***	2.056	-108.547 ***	2.062	-108.697 ***	2.056
トレンド項	0.064 ***	0.006	-0.109 ***	0.032	0.056 ***	0.006
定数項	49.904 ***	3.137	58.122 ***	15.212	50.689 ***	3.210
Adj R-squared	0.1402					
R-squared(within)			0.1409		0.1408	
R-squared(between)			0.0027		0.0086	
R-squared(overall)			0.1389		0.1402	
F-test(zero slope)	288.76		273.68			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					6879.24	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _i =0)			F(9857,9857)=0.006			
(p-value)			(1.00)			
Haseman test			chi(24)=639.841			
(p-value)			(0.00)			

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	-3.068	3.510	-3.212	3.520	-3.068	3.510
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.207	0.152	-2.768 **	1.158	-0.207	0.152
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 **	0.0001	-0.002 ***	0.0004	0.0001 **	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00001	0.00001	-0.0002 ***	0.0001	0.00001	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00001	0.00002	-0.00001	0.0001	0.00001	0.00002
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00002	0.00004	-0.00002	0.0001	-0.00002	0.00004
高齢化率 (二次医療圏内)	-1.447 ***	0.381	2.403	2.747	-1.447 ***	0.381
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0002 ***	0.0001	-0.0001	0.0002	-0.0002 ***	0.0001
医師数	0.854 ***	0.038	-0.159 *	0.093	0.854 ***	0.038
看護師数	-0.167 ***	0.020	0.057	0.042	-0.167 ***	0.020
准看護師数	-0.175 ***	0.020	-0.066	0.040	-0.175 ***	0.020
看護補助者数	-0.061 ***	0.018	0.024	0.050	-0.061 ***	0.018
1月ダミー	-13.019 ***	0.298	-13.038 ***	0.298	-13.019 ***	0.298
2月ダミー	-15.635 ***	0.324	-15.652 ***	0.324	-15.635 ***	0.324
3月ダミー	-28.721 ***	0.613	-28.737 ***	0.614	-28.721 ***	0.613
4月ダミー	-8.117 ***	0.223	-8.129 ***	0.223	-8.117 ***	0.223
5月ダミー	-21.348 ***	0.438	-21.356 ***	0.438	-21.348 ***	0.438
7月ダミー	-49.557 ***	1.046	-49.575 ***	1.047	-49.557 ***	1.046
8月ダミー	-7.905 ***	0.202	-7.900 ***	0.202	-7.905 ***	0.202
9月ダミー	-1.143 ***	0.144	-1.132 ***	0.144	-1.143 ***	0.144
10月ダミー	-25.456 ***	0.522	-25.440 ***	0.522	-25.456 ***	0.522
11月ダミー	-19.237 ***	0.427	-19.215 ***	0.427	-19.237 ***	0.427
12月ダミー	-13.790 ***	0.297	-13.763 ***	0.297	-13.790 ***	0.297
トレンド項	-0.001 **	0.000	-0.005 ***	0.001	-0.001 **	0.000
定数項	16.739 ***	0.388	19.124 ***	0.846	16.739 ***	0.388
Adj R-squared	0.1423					
R-squared(within)			0.1423		0.1423	
R-squared(between)			0.0001		0.0344	
R-squared(overall)			0.1417		0.1423	
F-test(zero slope)	127.51		121.66			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					3060.30	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _i =0)			F(9857,9857)=0.002			
(p-value)			(1.00)			
Haseman test			θ=0			
(p-value)						

平均在院日数	P-OLS		固定効果		変量効果	
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数
隣接病院の廃止・休止	16.482 **	7.403	16.909 **	7.750	16.444 **	7.429
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-4.196	3.584	-6.071	7.109	-6.452	5.671
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.008	0.005	-0.003	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001	0.0002	-0.001	0.001	0.0001	0.0002
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0002	0.0003	-0.001	0.001	0.000	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001 **	0.0004	0.0004	0.001	-0.001 **	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	14.944	9.362	0.983	47.147	23.246	14.299
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0002	0.001	-0.001	0.002	0.0004	0.001
医師数	0.272	0.394	-1.835 **	0.914	0.214	0.515
看護師数	-0.135	0.232	0.202	0.263	-0.118	0.298
准看護師数	0.231	0.206	0.223	0.209	0.249	0.267
看護補助者数	-0.636	0.398	0.137	0.254	-0.726	0.507
1月ダミー	0.995	0.976	1.015	1.015	0.984	0.978
2月ダミー	0.908	1.324	0.878	1.316	0.890	1.318
3月ダミー	2.908 ***	1.016	2.889 ***	1.031	2.896 ***	1.015
4月ダミー	-1.163	1.021	-1.145	1.032	-1.169	1.023
5月ダミー	-0.715	1.294	-0.668	1.290	-0.715	1.293
7月ダミー	3.603 **	1.426	3.555 **	1.429	3.602 **	1.432
8月ダミー	-2.994 **	1.376	-2.991 **	1.379	-2.981 **	1.372
9月ダミー	-2.866 **	1.141	-2.903 ***	1.133	-2.854 **	1.138
10月ダミー	-0.654	0.983	-0.728	0.976	-0.647	0.986
11月ダミー	4.029 ***	0.886	3.963 ***	0.870	4.044 ***	0.886
12月ダミー	-1.434	1.120	-1.358	1.136	-1.391	1.118
トレンド項	-0.001	0.004	-0.004	0.024	-0.007	0.006
定数項	0.613	1.371	12.957	13.634	0.866	1.678
Adj R-squared	0.0001					
R-squared(within)			0.0001		0.0001	
R-squared(between)			0.0005		0.0023	
R-squared(overall)			0.0001		0.0001	
F-test(zero slope)	5.15		5.28			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					115.11	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _i =0)			F(7731,7731)=0.006			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			chi(24)=23.999			
(p-value)			(0.46)			

外来患者数	P-OLS		固定効果		変量効果	
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数
隣接病院の廃止・休止	-82.615	56.575	-86.729	56.675	-82.615	56.575
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-6.794 *	3.873	-93.721 ***	23.787	-6.794 *	3.873
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001	0.002	-0.023 ***	0.009	-0.001	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.0003	-0.004 **	0.002	0.002 ***	0.0003
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001	0.0003	-0.001	0.002	0.0001	0.0003
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001	0.001	-0.003	0.003	0.001	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	-59.357 ***	10.467	271.179 ***	66.995	-59.357 ***	10.467
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0004	0.002	-0.028 ***	0.006	0.0004	0.002
医師数	-15.067 **	1.089	-10.635 ***	2.247	-15.067 **	1.089
看護師数	-1.044 *	0.561	-1.517	1.127	-1.044 *	0.561
准看護師数	-0.158	0.555	-4.284 ***	0.966	-0.158	0.555
看護補助者数	4.268 ***	0.436	-0.697	1.155	4.268 ***	0.436
1月ダミー	14.111 ***	2.777	13.120 ***	2.782	14.111 ***	2.777
2月ダミー	-185.289 ***	4.284	-186.063 ***	4.290	-185.289 ***	4.284
3月ダミー	-341.883 ***	6.782	-342.427 ***	6.788	-341.883 ***	6.782
4月ダミー	258.909 ***	4.701	258.612 ***	4.694	258.909 ***	4.701
5月ダミー	-343.702 ***	6.614	-343.902 ***	6.615	-343.702 ***	6.614
7月ダミー	-479.865 ***	7.621	-479.568 ***	7.619	-479.865 ***	7.621
8月ダミー	-109.212 ***	3.873	-108.675 ***	3.872	-109.212 ***	3.873
9月ダミー	428.106 ***	7.576	428.847 ***	7.580	428.106 ***	7.576
10月ダミー	-390.641 ***	7.636	-389.766 ***	7.634	-390.641 ***	7.636
11月ダミー	-84.127 ***	3.866	-83.058 ***	3.873	-84.127 ***	3.866
12月ダミー	8.166 **	3.506	9.462 ***	3.508	8.166 **	3.506
トレンド項	0.144 ***	0.009	-0.077 **	0.034	0.144 ***	0.009
定数項	117.141 ***	5.714	159.305 ***	18.252	117.141 ***	5.714
Adj R-squared	0.1182					
R-squared(within)			0.118		0.118	
R-squared(between)			0.0086		0.0415	
R-squared(overall)			0.1176		0.1182	
F-test(zero slope)	256.44		238.53			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					6154.46	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _i =0)			F(10017,10017)=0.002			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			θ=0			
(p-value)						

7 期先

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	1.975	1.976	1.959	1.967	1.975	1.976
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.201 *	0.120	-0.428	0.929	-0.201 *	0.120
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 **	0.0001	0.001 **	0.0004	0.0001 **	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00002 *	0.00001	-0.0002 **	0.0001	0.00002 *	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00002	0.00001	0.000003	0.0001	0.00002	0.00001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 ***	0.0000	0.0003 **	0.0001	0.0001 ***	0.0000
高齢化率 (二次医療圏内)	-0.579 *	0.330	1.732	3.350	-0.579 *	0.330
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0001	0.0001	0.0005	0.0003	0.0001	0.0001
医師数	0.272 ***	0.034	-1.084	0.093	0.272 ***	0.034
看護師数	-0.051 ***	0.018	-0.085 **	0.041	-0.051 ***	0.018
准看護師数	-0.021	0.019	0.496 ***	0.046	-0.021	0.019
看護補助者数	0.016	0.015	0.025	0.049	0.016	0.015
1月ダミー	-9.438 ***	0.278	-9.454 ***	0.278	-9.438 ***	0.278
2月ダミー	-17.844 ***	0.451	-17.858 ***	0.452	-17.844 ***	0.451
3月ダミー	3.851 ***	0.210	3.844 ***	0.210	3.851 ***	0.210
4月ダミー	-12.388 ***	0.348	-12.395 ***	0.348	-12.388 ***	0.348
5月ダミー	-9.298 ***	0.397	-9.305 ***	0.398	-9.298 ***	0.397
7月ダミー	-20.585 ***	0.483	-20.593 ***	0.483	-20.585 ***	0.483
8月ダミー	5.536 ***	0.217	5.530 ***	0.218	5.536 ***	0.217
9月ダミー	-14.716 ***	0.399	-14.726 ***	0.400	-14.716 ***	0.399
10月ダミー	-5.749 ***	0.248	-5.760 ***	0.249	-5.749 ***	0.248
11月ダミー	-5.660 ***	0.242	-5.670 ***	0.243	-5.660 ***	0.242
12月ダミー	-2.522 ***	0.220	-2.531 ***	0.221	-2.522 ***	0.220
トレンド項	-0.004 ***	0.0003	-0.003 **	0.002	-0.004 ***	0.0003
定数項	6.952 ***	0.298	7.222 ***	0.847	6.952 ***	0.298
Adj R-squared	0.086					
R-squared(within)			0.086		0.086	
R-squared(between)			0.002		0.006	
R-squared(overall)			0.083		0.086	
F-test(zero slope)	155.23		149.60			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					3725.46	
(p-value)					(0.00)	
F-test($\alpha=0$)			F(9857,9857)=0.001			
(p-value)			(1.00)			
Hausman test						
(p-value)					$\theta=0$	

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	5.247	29.876	0.886	29.762	3.466	29.781
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.991	2.624	-60.992 ***	22.754	-0.685	2.886
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.005 ***	0.001	-0.031 ***	0.007	-0.007 ***	0.001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0002	0.003 *	0.002	0.001 ***	0.0003
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.005 **	0.002	-0.002 **	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.001	-0.002	0.002	0.001 *	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	7.754	7.134	208.748 ***	55.280	12.123	8.270
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.001	0.001	0.002	0.004	0.001	0.001
医師数	-4.221 ***	0.477	-13.466 ***	1.715	-4.607 ***	0.512
看護師数	0.370	0.290	-0.974	0.632	0.751 **	0.319
准看護師数	0.758 **	0.308	2.482 **	0.630	0.852 **	0.340
看護補助者数	-1.935 ***	0.351	-1.766 ***	0.774	-2.312 ***	0.392
1月ダミー	-57.319 ***	1.984	-57.413 ***	2.000	-57.283 ***	1.985
2月ダミー	-157.251 ***	2.504	-157.261 ***	2.520	-157.200 ***	2.504
3月ダミー	93.261 ***	3.339	93.299 ***	3.338	93.320 ***	3.340
4月ダミー	-93.764 ***	1.963	-93.776 ***	1.968	-93.706 ***	1.963
5月ダミー	18.872 ***	1.885	18.939 ***	1.890	18.946 ***	1.886
7月ダミー	-175.290 ***	3.203	-175.418 ***	3.202	-175.368 ***	3.203
8月ダミー	205.341 ***	4.593	205.298 ***	4.595	205.273 ***	4.594
9月ダミー	-207.993 ***	3.019	-207.990 ***	3.015	-208.067 ***	3.019
10月ダミー	15.008 ***	2.127	15.114 ***	2.127	14.950 ***	2.127
11月ダミー	-89.788 ***	2.387	-89.584 ***	2.385	-89.832 ***	2.387
12月ダミー	69.949 ***	2.656	70.259 ***	2.664	69.924 ***	2.657
トレンド項	0.076 ***	0.006	-0.082 ***	0.026	0.049 ***	0.006
定数項	33.013 ***	3.390	54.932 ***	15.363	36.261 ***	3.707
Adj R-squared	0.1422					
R-squared(within)			0.1428		0.1428	
R-squared(between)			0.0094		0.0322	
R-squared(overall)			0.1403		0.1422	
F-test(zero slope)	290.01		268.55			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					6773.51	
(p-value)					(0.00)	
F-test($\alpha=0$)			F(9857,9857)=0.007			
(p-value)			(1.00)			
Hausman test			chi(24)=540.934			
(p-value)			(0.00)			

退院患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	2.781	1.933	2.711	2.001	2.781	1.933
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.336 **	0.142	-3.166 **	1.394	-0.336 **	0.142
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0002 ***	0.0001	-0.001 *	0.0004	0.0002 ***	0.0001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00001	0.00001	-0.0001	0.0001	0.00001	0.00001
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00002	0.00002	0.0001	0.0001	0.00002	0.00002
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00001	0.00004	-0.0001	0.0001	-0.00001	0.00004
	高齢化率 (二次医療圏内)	-0.781 **	0.378	15.528 ***	2.916	-0.781 **	0.378
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0001 **	0.0001	0.001 ***	0.0003	-0.0001 *	0.0001
	医師数	0.783 ***	0.037	-0.482 ***	0.093	0.783 ***	0.037
	看護師数	-0.130 ***	0.019	0.031	0.040	-0.130 ***	0.019
	准看護師数	-0.147 ***	0.020	0.164 ***	0.040	-0.147 ***	0.020
	看護補助者数	-0.070 ***	0.018	0.046	0.049	-0.070 ***	0.018
	1月ダミー	33.919 ***	0.765	33.895 ***	0.765	33.919 ***	0.765
	2月ダミー	20.826 ***	0.477	20.808 ***	0.477	20.826 ***	0.477
	3月ダミー	41.431 ***	0.878	41.422 ***	0.878	41.431 ***	0.878
	4月ダミー	28.206 ***	0.640	28.206 ***	0.640	28.206 ***	0.640
	5月ダミー	49.556 ***	1.046	49.570 ***	1.047	49.556 ***	1.046
	7月ダミー	41.651 ***	0.944	41.680 ***	0.945	41.651 ***	0.944
	8月ダミー	48.413 ***	1.002	48.452 ***	1.003	48.413 ***	1.002
	9月ダミー	24.100 ***	0.559	24.149 ***	0.559	24.100 ***	0.559
	10月ダミー	30.319 ***	0.651	30.379 ***	0.652	30.319 ***	0.651
	11月ダミー	35.768 ***	0.805	35.837 ***	0.806	35.768 ***	0.805
	12月ダミー	36.676 ***	0.784	36.756 ***	0.785	36.676 ***	0.784
	トレンド項	-0.001 ***	0.0003	-0.010 ***	0.001	-0.001 ***	0.0003
	定数項	-33.128 ***	0.747	-35.270 ***	1.045	-33.128 ***	0.747
	Adj R-squared	0.1443					
	R-squared(within)			0.1443		0.1443	
	R-squared(between)			0.0124		0.0296	
	R-squared(overall)			0.1432		0.1443	
	F-test(zero slope)	128.15		121.02			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					3075.62	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _j =0)			F(9857,9857)=0.001			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test						
	(p-value)			θ=0			

平均在院日数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	-15.879 **	7.073	-16.008 **	6.837	-16.034 **	7.058
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-4.182	3.645	-11.927	8.538	-6.681	6.004
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.007	0.004	-0.003	0.002
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0002	0.0002	-0.0001	0.001	0.0002	0.0003
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0002	0.0003	-0.0005	0.001	-0.0004	0.001
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001 **	0.0004	0.001	0.001	-0.001	0.001
	高齢化率 (二次医療圏内)	15.045	9.407	-3.943	42.573	24.463 *	14.871
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0003	0.001	0.0001	0.001	0.001	0.001
	医師数	0.315	0.397	-1.882 **	0.906	0.253	0.529
	看護師数	-0.137	0.237	0.475	0.304	-0.090	0.308
	准看護師数	0.242	0.199	0.067	0.214	0.261	0.255
	看護補助者数	-0.702 *	0.399	0.174	0.235	-0.836	0.513
	1月ダミー	-2.691	1.753	-2.621	1.730	-2.706	1.757
	2月ダミー	-0.653	1.197	-0.573	1.190	-0.661	1.201
	3月ダミー	-4.722 ***	1.522	-4.599 ***	1.535	-4.721 ***	1.535
	4月ダミー	-4.314 ***	1.474	-4.171 ***	1.452	-4.308 ***	1.477
	5月ダミー	-3.608 **	1.427	-3.526 **	1.431	-3.604 **	1.432
	7月ダミー	-6.598 ***	1.980	-6.548 ***	1.984	-6.581 ***	1.978
	8月ダミー	-6.469 ***	1.677	-6.460 ***	1.680	-6.456 ***	1.674
	9月ダミー	-4.255 ***	1.178	-4.292 ***	1.180	-4.246 ***	1.173
	10月ダミー	0.427	1.517	0.393	1.545	0.445	1.519
	11月ダミー	-5.041 ***	1.397	-4.932 ***	1.421	-4.991 ***	1.390
	12月ダミー	-2.855 *	1.391	-2.787 **	1.422	-2.806 **	1.389
	トレンド項	-0.0004	0.003	-0.002	0.021	-0.007	0.006
	定数項	3.846 ***	1.457	12.675	13.201	3.684 **	1.760
	Adj R-squared	0.0001					
	R-squared(within)			0.0001		0.0001	
	R-squared(between)			0.0002		0.0031	
	R-squared(overall)			0.0001		0.0001	
	F-test(zero slope)	4.99		5.38			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					111.25	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _j =0)			F(7724,7724)=0.007			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			chi(24)=35.942			
	(p-value)			(0.06)			

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	52.435	35.054	50.368	35.285	52.435	35.054
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-5.283	3.831	3.273	24.355	-5.283	3.831
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.002	0.002	0.019 *	0.010	0.002	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0003	-0.008 ***	0.002	0.001 ***	0.0003
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0004	0.0003	0.001	0.002	0.0004	0.0003
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.004 ***	0.001	-0.002	0.003	0.004 ***	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	-33.195 ***	10.390	428.026 ***	71.700	-33.195 ***	10.390
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.009 ***	0.002	0.094 ***	0.008	0.009 ***	0.002
医師数	-17.057 ***	1.111	-23.330 ***	2.242	-17.057 ***	1.111
看護師数	1.181 **	0.547	-0.314	1.023	1.181 **	0.547
准看護師数	1.288 **	0.555	3.561 ***	0.984	1.288 **	0.555
看護補助者数	3.422 ***	0.442	-0.548	1.204	3.422 ***	0.442
1月ダミー	294.521 ***	4.939	292.791 ***	4.916	294.521 ***	4.939
2月ダミー	137.876 ***	4.604	136.420 ***	4.597	137.876 ***	4.604
3月ダミー	738.811 ***	10.542	737.736 ***	10.521	738.811 ***	10.542
4月ダミー	136.435 ***	4.240	135.564 ***	4.233	136.435 ***	4.240
5月ダミー	480.267 ***	7.626	479.641 ***	7.618	480.267 ***	7.626
7月ダミー	370.767 ***	6.165	371.026 ***	6.169	370.767 ***	6.165
8月ダミー	908.177 ***	13.624	908.710 ***	13.633	908.177 ***	13.624
9月ダミー	89.505 ***	4.384	90.201 ***	4.391	89.505 ***	4.384
10月ダミー	396.147 ***	5.873	397.076 ***	5.891	396.147 ***	5.873
11月ダミー	488.572 ***	7.953	489.777 ***	7.976	488.572 ***	7.953
12月ダミー	513.172 ***	7.417	514.653 ***	7.445	513.172 ***	7.417
トレンド項	0.041 ***	0.008	-0.188 ***	0.035	0.041 ***	0.008
定数項	-384.036 ***	7.709	-551.775 ***	19.423	-384.036 ***	7.709
Adj R-squared	0.1189					
R-squared(within)			0.1188		0.1188	
R-squared(between)			0.0072		0.0337	
R-squared(overall)			0.1174		0.1189	
F-test(zero slope) (p-value)	254.23 (0.00)		237.66 (0.00)			
Wald-test(zero slope) (p-value)					6101.61 (0.00)	
F-test(u _j =0) (p-value)			F(10017,10017)=0.002 (1.00)			
Hasuman test (p-value)					θ=0	

8 期先

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	-0.982	1.407	-1.079	1.438	-0.982	1.407
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.257 **	0.121	-2.516 **	0.998	-0.257 **	0.121
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 **	0.00006	0.0003	0.0004	0.0001 **	0.00006
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00003	0.00001	-0.0002 *	0.00008	0.00003 **	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00001	0.00001	-0.0004 ***	0.0001	-0.00001	0.00001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00003	0.00003	0.0001	0.0001	-0.00003	0.00003
高齢化率 (二次医療圏内)	-1.260 ***	0.334	-7.346 **	3.348	-1.260 ***	0.334
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0002 ***	0.0001	-0.003 ***	0.0004	-0.0002 ***	0.0001
医師数	0.284 ***	0.035	-0.941 ***	0.095	0.284 ***	0.035
看護師数	-0.103 ***	0.019	-0.169 ***	0.040	-0.103 ***	0.019
准看護師数	-0.062 ***	0.019	0.321 **	0.045	-0.062 ***	0.019
看護補助者数	0.055 ***	0.015	0.102 **	0.050	0.055 ***	0.015
1月ダミー	2.741 ***	0.167	2.748 ***	0.168	2.741 ***	0.167
2月ダミー	24.438 ***	0.461	24.445 ***	0.461	24.438 ***	0.461
3月ダミー	8.195 ***	0.196	8.196 ***	0.196	8.195 ***	0.196
4月ダミー	11.280 ***	0.220	11.280 ***	0.220	11.280 ***	0.220
5月ダミー	20.586 ***	0.483	20.597 ***	0.483	20.586 ***	0.483
7月ダミー	26.120 ***	0.507	26.116 ***	0.507	26.120 ***	0.507
8月ダミー	5.866 ***	0.182	5.855 ***	0.182	5.866 ***	0.182
9月ダミー	14.832 ***	0.311	14.815 ***	0.310	14.832 ***	0.311
10月ダミー	14.918 ***	0.310	14.898 ***	0.309	14.918 ***	0.310
11月ダミー	18.053 ***	0.349	18.030 ***	0.348	18.053 ***	0.349
12月ダミー	10.698 ***	0.263	10.672 ***	0.263	10.698 ***	0.263
トレンド項	-0.002 ***	0.0003	0.002	0.002	-0.002 ***	0.0003
定数項	-12.829 ***	0.309	-4.912 ***	0.839	-12.829 ***	0.309
Adj R-squared	0.086					
R-squared(within)			0.086		0.086	
R-squared(between)			0.000		0.000	
R-squared(overall)			0.083		0.086	
F-test(zero slope) (p-value)	154.61 (0.00)		149.42 (0.00)			
Wald-test(zero slope) (p-value)					3710.71 (0.00)	
F-test(u _j =0) (p-value)			F(9857,9857)=0.002 (1.00)			
Hasuman test (p-value)					θ=0	

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	-34.464 *	19.379	-40.556 **	19.223	-37.729 **	19.282
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.504	2.640	-74.106 ***	23.578	-2.485	3.483
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.004 ***	0.001	-0.024 ***	0.007	-0.008 ***	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0002	0.004 **	0.002	0.002 ***	0.0004
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 **	0.001	-0.006 ***	0.002	-0.003 **	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.001	-0.001	0.002	0.001	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	4.175	7.166	98.280 *	55.782	6.810	9.990
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0004	0.001	-0.012 ***	0.004	-0.003 *	0.001
医師数	-3.498 ***	0.492	-13.917 ***	1.690	-4.496 ***	0.586
看護師数	0.114	0.299	-1.151 *	0.620	0.634 *	0.364
准看護師数	0.428	0.310	1.051 *	0.634	0.117	0.386
看護補助者数	-1.796 ***	0.353	-1.438 ***	0.778	-2.016 ***	0.440
1月ダミー	18.044 ***	2.314	18.474 ***	2.327	18.283 ***	2.314
2月ダミー	268.598 ***	4.177	269.058 ***	4.171	268.852 ***	4.176
3月ダミー	81.630 ***	2.054	81.988 ***	2.054	81.888 ***	2.054
4月ダミー	194.196 ***	3.079	194.512 ***	3.079	194.456 ***	3.079
5月ダミー	175.275 ***	3.202	175.452 ***	3.201	175.417 ***	3.203
7月ダミー	380.633 ***	5.610	380.668 ***	5.610	380.648 ***	5.610
8月ダミー	-32.700 ***	2.561	-32.685 ***	2.562	-32.701 ***	2.561
9月ダミー	190.311 ***	3.168	190.385 ***	3.171	190.335 ***	3.169
10月ダミー	85.525 ***	1.920	85.668 ***	1.926	85.574 ***	1.921
11月ダミー	245.259 ***	3.563	245.458 ***	3.570	245.335 ***	3.563
12月ダミー	116.900 ***	2.554	117.157 ***	2.558	117.001 ***	2.554
トレンド項	0.073 ***	0.006	-0.033	0.026	0.030 ***	0.007
定数項	-139.424 ***	3.789	-82.920 ***	15.350	-128.794 ***	4.515
Adj R-squared	0.1428					
R-squared(within)			0.1436		0.1435	
R-squared(between)			0.0052		0.0126	
R-squared(overall)			0.1406		0.1428	
F-test(zero slope)	290.27		269.42			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					6703.36	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _i =0)			F(9857,9857)=0.007			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			chi(24)=491.787			
(p-value)			(0.00)			

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	0.842	2.032	0.686	2.045	0.842	2.032
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.353 **	0.139	-3.254 **	1.326	-0.353 **	0.139
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0002 ***	0.0001	-0.0005	0.0004	0.0002 ***	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.000001	0.00001	-0.0001	0.0001	-0.000001	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.000002	0.00002	-0.0002 **	0.0001	0.000002	0.00002
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0001	0.00003	0.0000	0.0001	-0.0001	0.00003
高齢化率 (二次医療圏内)	-1.379 ***	0.371	0.461	2.789	-1.379 ***	0.371
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0003 ***	0.0001	-0.001 ***	0.0003	-0.0003 ***	0.0001
医師数	0.747 ***	0.036	-0.556 ***	0.098	0.747 ***	0.036
看護師数	-0.150 ***	0.019	-0.030	0.038	-0.150 ***	0.019
准看護師数	-0.151 ***	0.020	0.111 ***	0.041	-0.151 ***	0.020
看護補助者数	-0.045 ***	0.018	0.098 *	0.050	-0.045 ***	0.018
1月ダミー	-20.824 ***	0.511	-20.840 ***	0.511	-20.824 ***	0.511
2月ダミー	-0.216	0.190	-0.231	0.190	-0.216	0.190
3月ダミー	-13.447 ***	0.335	-13.459 ***	0.335	-13.447 ***	0.335
4月ダミー	7.902 ***	0.202	7.897 ***	0.202	7.902 ***	0.202
5月ダミー	-41.649 ***	0.944	-41.673 ***	0.945	-41.649 ***	0.944
7月ダミー	6.761 ***	0.203	6.764 ***	0.203	6.761 ***	0.203
8月ダミー	-17.553 ***	0.427	-17.546 ***	0.427	-17.553 ***	0.427
9月ダミー	-11.334 ***	0.343	-11.323 ***	0.343	-11.334 ***	0.343
10月ダミー	-5.887 ***	0.199	-5.873 ***	0.199	-5.887 ***	0.199
11月ダミー	-4.980 ***	0.218	-4.963 ***	0.218	-4.980 ***	0.218
12月ダミー	-7.885 ***	0.247	-7.866 ***	0.247	-7.885 ***	0.247
トレンド項	-0.0001	0.0003	-0.001	0.001	-0.0001	0.0003
定数項	8.972 ***	0.316	12.212 ***	0.848	8.972 ***	0.316
Adj R-squared	0.1449					
R-squared(within)			0.1449		0.1449	
R-squared(between)			0.0135		0.008	
R-squared(overall)			0.1437		0.1449	
F-test(zero slope)	127.25		121.31			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					3054.01	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _i =0)			F(9856,9856)=0.001			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			θ=0			
(p-value)						

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	10.665	6.879	10.664	7.296	10.666	6.993
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-4.508	3.623	-8.161	7.322	-7.112	5.891
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.002	0.004	-0.003	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0002	0.0002	0.0004	0.001	0.0002	0.0003
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0003	0.0003	-0.001	0.001	-0.0005	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001 **	0.0004	0.0002	0.001	-0.001 *	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	16.266 *	9.537	-4.277	43.178	26.250 *	14.978
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0003	0.001	0.002	0.002	0.001	0.001
医師数	0.456	0.371	-1.123	0.857	0.495	0.482
看護師数	-0.255	0.222	-0.034	0.205	-0.292	0.284
准看護師数	0.234	0.208	0.148	0.217	0.261	0.271
看護補助者数	-0.655 *	0.393	0.271	0.228	-0.769 *	0.507
1月ダミー	5.946 ***	1.349	5.994 ***	1.383	5.919 ***	1.340
2月ダミー	1.848	1.360	1.917	1.385	1.833	1.358
3月ダミー	2.261	1.471	2.352	1.480	2.251	1.470
4月ダミー	2.987 **	1.377	3.019 **	1.382	2.975 **	1.373
5月ダミー	6.595 ***	1.980	6.554 ***	1.984	6.578 ***	1.978
7月ダミー	0.131	1.401	0.081	1.400	0.127	1.403
8月ダミー	2.342 *	1.389	2.247	1.392	2.334 *	1.394
9月ダミー	7.021 ***	1.614	6.931 ***	1.600	7.025 ***	1.615
10月ダミー	1.557	1.143	1.599	1.136	1.591	1.146
11月ダミー	3.747 **	1.788	3.739 **	1.778	3.778 **	1.794
12月ダミー	4.143 **	1.651	4.073 **	1.649	4.166 **	1.657
トレンド項	-0.002	0.004	0.003	0.022	-0.008	0.006
定数項	-2.844 *	1.663	-0.435	12.488	-3.172 *	1.906
Adj R-squared	0.0001					
R-squared(within)			0.0001		0.0001	
R-squared(between)			0.0002		0.0025	
R-squared(overall)			0.0001		0.0001	
F-test(zero slope)	5.02		5.09			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					112.88	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _j =0)			F(7713, 7713)=0.006			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			chi(24)=29.013			
(p-value)			(0.22)			

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	-3.854	45.955	-7.122	47.440	-5.045	46.589
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-7.151 *	4.070	-77.381 ***	25.862	-8.459 **	4.165
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001	0.002	-0.026 ***	0.010	-0.003 *	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.0003	0.001	0.002	0.002 ***	0.0004
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001 *	0.0003	-0.014 ***	0.002	-0.001 ***	0.0004
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0002	0.001	-0.0004	0.003	-0.001	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	-72.250 ***	11.069	-19.303	74.775	-81.581 ***	11.712
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.001	0.002	-0.061 ***	0.007	-0.005 **	0.002
医師数	-16.979 ***	1.136	-14.401 ***	2.371	-16.185 ***	1.111
看護師数	-1.412 **	0.582	-1.577	1.128	-1.858 ***	0.607
准看護師数	-0.842	0.583	-6.629 ***	1.116	-1.899 ***	0.592
看護補助者数	5.073 ***	0.466	-0.475	1.203	5.009 ***	0.485
1月ダミー	-232.807 ***	4.721	-232.899 ***	4.718	-232.805 ***	4.721
2月ダミー	368.055 ***	6.412	368.033 ***	6.418	368.059 ***	6.412
3月ダミー	-234.570 ***	4.624	-234.775 ***	4.611	-234.571 ***	4.625
4月ダミー	109.045 ***	3.872	108.865 ***	3.876	109.041 ***	3.872
5月ダミー	-370.602 ***	6.163	-370.675 ***	6.161	-370.609 ***	6.163
7月ダミー	537.251 ***	9.652	537.290 ***	9.649	537.253 ***	9.652
8月ダミー	-281.575 ***	5.622	-281.555 ***	5.630	-281.594 ***	5.622
9月ダミー	24.919 ***	3.547	24.982 ***	3.560	24.900 ***	3.547
10月ダミー	117.164 ***	3.891	117.304 ***	3.878	117.149 ***	3.891
11月ダミー	141.597 ***	4.215	141.793 ***	4.220	141.585 ***	4.215
12月ダミー	-109.345 ***	3.650	-109.082 ***	3.677	-109.353 ***	3.650
トレンド項	0.198 ***	0.010	0.106 ***	0.037	0.187 ***	0.010
定数項	16.542 ***	6.044	169.248 ***	19.527	31.275 ***	6.345
Adj R-squared	0.121					
R-squared(within)			0.1208		0.1208	
R-squared(between)			0.0052		0.0163	
R-squared(overall)			0.1202		0.121	
F-test(zero slope)	259.83		239.01			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					6152.79	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _j =0)			F(10017, 10017)=0.003			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			chi(24)=425.781			
(p-value)			(0.00)			

9 期先

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	0.531	1.709	0.601	1.748	0.543	1.716
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.139	0.123	-0.839	0.955	-0.136	0.124
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.00002	0.0001	-0.0002	0.0004	0.0000	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00005 ***	0.00001	0.0001	0.0001	0.00005 ***	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00001	0.00001	-0.0001	0.0001	-0.00001	0.00001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 **	0.00003	-0.0003 ***	0.0001	0.0001 **	0.00003
高齢化率 (二次医療圏内)	0.299	0.328	19.272 ***	2.844	0.478	0.333
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0001 *	0.0001	0.002 ***	0.0003	0.0001 **	0.0001
医師数	0.422 ***	0.032	-0.719 ***	0.086	0.376 ***	0.031
看護師数	-0.083 ***	0.017	-0.112 ***	0.036	-0.056 ***	0.016
准看護師数	-0.082 ***	0.018	0.195 ***	0.040	-0.068 ***	0.018
看護補助者数	0.039 ***	0.015	0.080 *	0.045	0.039 ***	0.015
1月ダミー	-1.682 ***	0.148	-1.700 ***	0.147	-1.682 ***	0.148
2月ダミー	-17.925 ***	0.368	-17.947 ***	0.369	-17.925 ***	0.368
3月ダミー	-14.838 ***	0.378	-14.853 ***	0.378	-14.838 ***	0.378
4月ダミー	-5.540 ***	0.218	-5.541 ***	0.218	-5.539 ***	0.218
5月ダミー	-26.122 ***	0.507	-26.129 ***	0.507	-26.122 ***	0.507
7月ダミー	-20.252 ***	0.427	-20.249 ***	0.427	-20.252 ***	0.427
8月ダミー	-11.284 ***	0.262	-11.277 ***	0.262	-11.285 ***	0.262
9月ダミー	-11.196 ***	0.252	-11.181 ***	0.252	-11.197 ***	0.252
10月ダミー	-8.058 ***	0.213	-8.037 ***	0.213	-8.058 ***	0.213
11月ダミー	-15.411 ***	0.302	-15.383 ***	0.302	-15.412 ***	0.302
12月ダミー	-23.247 ***	0.483	-23.213 ***	0.483	-23.247 ***	0.483
トレンド項	-0.004 ***	0.0003	-0.013 ***	0.001	-0.004 ***	0.0003
定数項	12.262 ***	0.303	9.114 ***	0.771	12.185 ***	0.303
Adj R-squared	0.086					
R-squared(within)			0.086		0.086	
R-squared(between)			0.027		0.058	
R-squared(overall)			0.083		0.086	
F-test(zero slope)	152.79		150.22			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					3648.64	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _j =0)			F(9853, 9853)=0.002			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			chi(24)=942.866			
(p-value)			(0.00)			

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	21.097	21.921	17.808	22.713	18.306	22.609
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.287	2.629	-44.596 **	19.796	-4.011	5.186
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.005 ***	0.001	-0.029 ***	0.007	-0.016 ***	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0002	0.005 ***	0.002	0.004 ***	0.001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 **	0.001	-0.005 ***	0.002	-0.003 **	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.001	-0.004 **	0.002	-0.001	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	9.502	7.062	161.871 ***	54.293	47.147 ***	14.122
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.001	0.001	0.010 **	0.004	0.003	0.002
医師数	-2.178 ***	0.491	-10.662 ***	1.644	-4.178 ***	0.757
看護師数	-0.089	0.296	-1.130 *	0.597	0.441	0.423
准看護師数	0.034	0.305	-1.206 *	0.622	-1.295 ***	0.462
看護補助者数	-1.521 ***	0.347	-1.147	0.767	-1.431 ***	0.532
1月ダミー	-112.036 ***	2.082	-111.432 ***	2.083	-111.649 ***	2.081
2月ダミー	-299.060 ***	4.885	-298.634 ***	4.887	-298.676 ***	4.886
3月ダミー	-186.477 ***	3.954	-186.107 ***	3.957	-186.097 ***	3.955
4月ダミー	-205.401 ***	4.594	-205.262 ***	4.594	-205.222 ***	4.595
5月ダミー	-380.643 ***	5.610	-380.715 ***	5.610	-380.678 ***	5.610
7月ダミー	-413.328 ***	6.437	-413.336 ***	6.437	-413.348 ***	6.437
8月ダミー	-190.327 ***	3.391	-190.280 ***	3.392	-190.320 ***	3.391
9月ダミー	-295.113 ***	4.439	-294.967 ***	4.438	-295.057 ***	4.438
10月ダミー	-135.369 ***	2.730	-135.131 ***	2.733	-135.264 ***	2.729
11月ダミー	-263.718 ***	4.605	-263.404 ***	4.604	-263.573 ***	4.603
12月ダミー	-364.736 ***	5.899	-364.372 ***	5.896	-364.570 ***	5.897
トレンド項	0.067 ***	0.006	-0.079 ***	0.026	-0.015 *	0.008
定数項	236.478 ***	4.840	258.505 ***	15.367	245.578 ***	6.489
Adj R-squared	0.1427					
R-squared(within)			0.1438		0.1438	
R-squared(between)			0.0032		0.017	
R-squared(overall)			0.1411		0.1426	
F-test(zero slope)	286.93		269.42			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					6584.71	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _j =0)			F(9854, 9854)=0.008			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			chi(24)=448.841			
(p-value)			(0.00)			

退院患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	-0.940	2.319	-1.078	2.367	-0.940	2.319
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.236	0.149	-3.680 ***	1.095	-0.236	0.149
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001	0.0001	-0.001 ***	0.0004	0.0001	0.0001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 ***	0.00001	0.001 ***	0.0001	0.0001 ***	0.00001
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00001	0.00002	-0.0001	0.0001	0.00001	0.00002
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00001	0.00004	-0.0004 ***	0.0001	-0.00001	0.00004
	高齢化率 (二次医療圏内)	-0.456	0.380	14.200 ***	3.355	-0.456	0.380
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0001 **	0.0001	0.001 ***	0.0003	-0.0001 **	0.0001
	医師数	0.930 ***	0.038	-0.021	0.096	0.930 ***	0.038
	看護師数	-0.197 ***	0.019	-0.007	0.039	-0.197 ***	0.019
	准看護師数	-0.225 ***	0.021	-0.276 ***	0.043	-0.225 ***	0.021
	看護補助者数	-0.030 *	0.018	0.100 *	0.052	-0.030 *	0.018
	1月ダミー	-6.978 ***	0.192	-6.993 ***	0.192	-6.978 ***	0.192
	2月ダミー	-20.208 ***	0.398	-20.222 ***	0.398	-20.208 ***	0.398
	3月ダミー	1.139 ***	0.144	1.135 ***	0.145	1.139 ***	0.144
	4月ダミー	-48.413 ***	1.002	-48.444 ***	1.002	-48.413 ***	1.002
	5月ダミー	-6.760 ***	0.202	-6.769 ***	0.203	-6.760 ***	0.202
	7月ダミー	-24.315 ***	0.489	-24.307 ***	0.489	-24.315 ***	0.489
	8月ダミー	-18.096 ***	0.393	-18.082 ***	0.393	-18.096 ***	0.393
	9月ダミー	-12.650 ***	0.263	-12.628 ***	0.262	-12.650 ***	0.263
	10月ダミー	-11.744 ***	0.260	-11.714 ***	0.260	-11.744 ***	0.260
	11月ダミー	-14.651 ***	0.295	-14.616 ***	0.295	-14.651 ***	0.295
	12月ダミー	-28.052 ***	0.587	-28.012 ***	0.587	-28.052 ***	0.587
	トレンド項	0.0002	0.0003	-0.009 ***	0.002	0.0002	0.0003
	定数項	15.207 ***	0.359	13.560 ***	0.869	15.207 ***	0.359
	Adj R-squared	0.1455					
	R-squared(within)			0.1454		0.1453	
	R-squared(between)			0.0115		0.0437	
	R-squared(overall)			0.1447		0.1455	
	F-test(zero slope)	131.18		123.58			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					3148.38	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _i =0)			F(9854,9854)=0.001			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test					θ=0	
	(p-value)						

平均在院日数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	-8.398	6.716	-7.758	6.676	-8.341	6.739
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-4.024	3.633	-4.839	6.282	-6.220	5.782
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.006	0.005	-0.004 *	0.002
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0002	0.0002	-0.0003	0.001	0.0002	0.0003
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0003	0.0003	0.0001	0.001	-0.001	0.001
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001	0.0004	0.001	0.001	-0.001	0.001
	高齢化率 (二次医療圏内)	15.841	9.781	1.167	40.507	25.167 *	15.162
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0004	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
	医師数	0.444	0.392	-0.920	0.780	0.487	0.508
	看護師数	-0.240	0.237	0.142	0.219	-0.268	0.303
	准看護師数	0.202	0.204	-0.133	0.248	0.197	0.261
	看護補助者数	-0.684 *	0.399	0.043	0.248	-0.819	0.509
	1月ダミー	1.721 *	1.005	1.843 *	0.997	1.713 *	1.003
	2月ダミー	2.160 *	1.231	2.304 *	1.206	2.158 *	1.228
	3月ダミー	2.887 ***	1.143	2.952 ***	1.133	2.882 ***	1.139
	4月ダミー	6.467 ***	1.678	6.446 ***	1.679	6.453 ***	1.675
	5月ダミー	-0.132	1.401	-0.106	1.400	-0.130	1.403
	7月ダミー	2.212 *	1.311	2.173 *	1.298	2.208 *	1.307
	8月ダミー	6.893 ***	1.367	6.868 ***	1.358	6.899 ***	1.364
	9月ダミー	1.432	1.138	1.555	1.119	1.469	1.127
	10月ダミー	3.623 **	1.615	3.711 **	1.598	3.659 **	1.609
	11月ダミー	4.017 ***	1.222	4.057 ***	1.231	4.046 ***	1.220
	12月ダミー	6.079 ***	1.335	6.126 ***	1.304	6.115 ***	1.328
	トレンド項	-0.002	0.004	-0.009	0.020	-0.009	0.006
	定数項	-2.694	1.382	1.264	12.222	-2.992 *	1.682
	Adj R-squared	0.0001					
	R-squared(within)			0.0001		0.0001	
	R-squared(between)			0.0008		0.0034	
	R-squared(overall)			0.0001		0.0001	
	F-test(zero slope)	5.04		4.64			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					114.45	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _i =0)			F(7704,7704)=0.007			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			chi(24)=34.370			
	(p-value)			(0.08)			

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	6.558	29.669	4.471	29.581	4.491	29.521
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-6.101	3.827	-32.766	21.139	-20.301 ***	5.289
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001	0.002	-0.025 ***	0.009	-0.010 ***	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.0003	-0.0004	0.002	0.002 ***	0.001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0002	0.0003	0.002	0.002	0.0001	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 **	0.001	-0.009 ***	0.003	-0.002	0.002
高齢化率 (二次医療圏内)	-37.057 ***	10.520	763.291 ***	76.455	45.665 ***	16.214
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.004 **	0.002	0.034 ***	0.007	0.008 ***	0.003
医師数	-11.541 ***	1.106	-12.717 ***	2.223	-11.317 ***	1.235
看護師数	-1.191 **	0.581	-1.700	1.146	-0.956	0.774
准看護師数	-0.132	0.561	-4.347 ***	0.968	-2.006 ***	0.668
看護補助者数	3.519 ***	0.451	-1.379	1.157	2.340 ***	0.661
1月ダミー	-169.234 ***	4.676	-170.868 ***	4.672	-169.455 ***	4.675
2月ダミー	-771.798 ***	13.096	-773.489 ***	13.113	-771.995 ***	13.099
3月ダミー	-428.134 ***	7.577	-429.460 ***	7.591	-428.285 ***	7.580
4月ダミー	-907.975 ***	13.622	-908.795 ***	13.630	-908.099 ***	13.623
5月ダミー	-537.314 ***	9.653	-537.716 ***	9.657	-537.373 ***	9.654
7月ダミー	-818.765 ***	14.104	-818.452 ***	14.101	-818.766 ***	14.103
8月ダミー	-512.218 ***	9.576	-511.512 ***	9.572	-512.170 ***	9.575
9月ダミー	-419.913 ***	7.011	-418.781 ***	6.999	-419.801 ***	7.010
10月ダミー	-395.418 ***	7.031	-393.870 ***	7.022	-395.242 ***	7.029
11月ダミー	-646.295 ***	10.593	-644.333 ***	10.579	-646.059 ***	10.590
12月ダミー	-763.781 ***	12.989	-761.430 ***	12.964	-763.499 ***	12.985
トレンド項	0.135 ***	0.010	-0.312 ***	0.038	0.054 ***	0.011
定数項	528.917 ***	10.117	416.682 ***	19.979	530.189 ***	11.428
Adj R-squared	0.1219					
R-squared(within)			0.1221		0.122	
R-squared(between)			0.0189		0.0508	
R-squared(overall)			0.1206		0.1219	
F-test(zero slope)	250.75		237.50			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			5818.56
Wald-test(zero slope)					5818.56	
(p-value)					(0.00)	
F-test($\alpha=0$)			F(10016,10016)=0.003			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			chi(24)=379.738			
(p-value)			(0.00)			

10 期先

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	-0.130	1.703	-0.120	1.737	-0.130	1.703
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.179	0.125	-1.193	0.975	-0.179	0.125
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 **	0.0001	0.0001	0.0004	0.0001 **	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00002 *	0.00001	-0.0003 ***	0.0001	0.00002 *	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.00001	0.00001	-0.0003 ***	0.0001	-0.00001	0.00001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001 **	0.00003	0.0004 ***	0.0001	0.0001 **	0.00003
高齢化率 (二次医療圏内)	-1.203 ***	0.336	-14.347 ***	3.571	-1.203 ***	0.336
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0001	0.0001	-0.002 ***	0.0003	-0.0001	0.0001
医師数	0.299 ***	0.035	-1.208 ***	0.095	0.299 ***	0.035
看護師数	-0.097 ***	0.019	-0.193 ***	0.046	-0.097 ***	0.019
准看護師数	-0.053 ***	0.019	0.412 ***	0.047	-0.053 ***	0.019
看護補助者数	0.038 **	0.016	0.006	0.049	0.038 **	0.016
1月ダミー	2.330 ***	0.152	2.353 ***	0.152	2.330 ***	0.152
2月ダミー	5.418 ***	0.177	5.436 ***	0.177	5.418 ***	0.177
3月ダミー	14.717 ***	0.399	14.744 ***	0.400	14.717 ***	0.399
4月ダミー	-5.869 ***	0.182	-5.853 ***	0.182	-5.869 ***	0.182
5月ダミー	20.252 ***	0.427	20.263 ***	0.427	20.252 ***	0.427
7月ダミー	8.967 ***	0.253	8.958 ***	0.253	8.967 ***	0.253
8月ダミー	9.055 ***	0.257	9.041 ***	0.257	9.055 ***	0.257
9月ダミー	12.192 ***	0.274	12.171 ***	0.274	12.192 ***	0.274
10月ダミー	4.838 ***	0.210	4.811 ***	0.210	4.838 ***	0.210
11月ダミー	-2.998 ***	0.164	-3.032 ***	0.165	-2.998 ***	0.164
12月ダミー	18.752 ***	0.389	18.713 ***	0.388	18.752 ***	0.389
トレンド項	-0.003 ***	0.0003	0.004 **	0.002	-0.003 ***	0.0003
定数項	-7.275 ***	0.256	0.583	0.852	-7.275 ***	0.256
Adj R-squared	0.085					
R-squared(within)			0.085		0.085	
R-squared(between)			0.000		0.023	
R-squared(overall)			0.081		0.085	
F-test(zero slope)	153.46		148.04			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					3683.03	
(p-value)					(0.00)	
F-test($\alpha=0$)			F(9840,9840)=0.001			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			$\theta=0$			
(p-value)						

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	-11.740	16.247	-14.945	16.615	-14.362	16.463
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.867	2.674	-47.393 **	19.988	-1.261	3.769
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.005 ***	0.001	-0.034 ***	0.007	-0.011 ***	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0002	0.003	0.002	0.002 ***	0.0004
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 **	0.001	-0.006 ***	0.002	-0.003 **	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.001	-0.002	0.002	0.000	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	6.394	7.171	110.465 *	58.254	14.132	10.924
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.001	0.001	-0.001	0.004	-0.0005	0.002
医師数	-3.959 ***	0.490	-15.959 ***	1.637	-5.366 ***	0.599
看護師数	0.115	0.298	-1.672 ***	0.614	0.709 **	0.381
准看護師数	0.598 *	0.316	1.945 ***	0.634	0.605	0.414
看護補助者数	-1.814 ***	0.358	-2.161 ***	0.782	-2.364 ***	0.479
1月ダミー	114.287 ***	2.268	114.849 ***	2.265	114.624 ***	2.267
2月ダミー	226.921 ***	3.163	227.375 ***	3.163	227.275 ***	3.163
3月ダミー	208.030 ***	3.019	208.254 ***	3.015	208.218 ***	3.018
4月ダミー	32.697 ***	2.561	32.670 ***	2.561	32.696 ***	2.561
5月ダミー	413.329 ***	6.437	413.340 ***	6.437	413.342 ***	6.437
7月ダミー	223.002 ***	3.556	223.035 ***	3.557	223.022 ***	3.556
8月ダミー	118.209 ***	2.729	118.301 ***	2.730	118.252 ***	2.729
9月ダミー	277.956 ***	4.250	278.127 ***	4.254	278.035 ***	4.251
10月ダミー	149.605 ***	2.592	149.850 ***	2.594	149.715 ***	2.592
11月ダミー	48.579 ***	1.829	48.854 ***	1.828	48.704 ***	1.830
12月ダミー	302.025 ***	5.047	302.345 ***	5.052	302.165 ***	5.048
トレンド項	0.072 ***	0.006	-0.044	0.028	0.021 ***	0.007
定数項	-173.429 ***	4.065	-115.759 ***	14.990	-162.833 ***	5.016
Adj R-squared	0.1431					
R-squared(within)			0.1438		0.1437	
R-squared(between)			0.0081		0.0345	
R-squared(overall)			0.1405		0.1431	
F-test(zero slope)	291.48		269.78			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					6749.04	
(p-value)					(0.00)	
F-test($\alpha=0$)			F(9844,9844)=0.007			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			chi(24)=451.426			
(p-value)			(0.00)			

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	-3.554	2.767	-3.619	2.788	-3.554	2.767
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.198	0.147	-0.941	1.135	-0.198	0.147
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0002 ***	0.0001	-0.002 ***	0.0004	0.0002 ***	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00001	0.00001	-0.0003 ***	0.0001	0.00001	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00001	0.00002	0.0002	0.0001	0.00001	0.00002
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001	0.00004	0.0001	0.0001	0.0001	0.00004
高齢化率 (二次医療圏内)	-1.024 ***	0.380	6.757 **	2.953	-1.024 ***	0.380
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.000 *	0.000	0.001 ***	0.000	0.000 *	0.000
医師数	0.848 ***	0.038	-0.652 ***	0.097	0.848 ***	0.038
看護師数	-0.161 ***	0.019	-0.061	0.038	-0.161 ***	0.019
准看護師数	-0.172 ***	0.020	0.035	0.038	-0.172 ***	0.020
看護補助者数	-0.056 ***	0.017	0.033	0.051	-0.056 ***	0.017
1月ダミー	4.109 ***	0.175	4.074 ***	0.175	4.109 ***	0.175
2月ダミー	25.460 ***	0.522	25.448 ***	0.522	25.460 ***	0.522
3月ダミー	-24.096 ***	0.558	-24.139 ***	0.559	-24.096 ***	0.558
4月ダミー	17.550 ***	0.427	17.533 ***	0.427	17.550 ***	0.427
5月ダミー	24.311 ***	0.489	24.302 ***	0.489	24.311 ***	0.489
7月ダミー	6.220 ***	0.220	6.228 ***	0.220	6.220 ***	0.220
8月ダミー	11.670 ***	0.306	11.685 ***	0.306	11.670 ***	0.306
9月ダミー	12.579 ***	0.283	12.602 ***	0.284	12.579 ***	0.283
10月ダミー	9.676 ***	0.279	9.706 ***	0.279	9.676 ***	0.279
11月ダミー	-3.723 ***	0.190	-3.687 ***	0.190	-3.723 ***	0.190
12月ダミー	18.062 ***	0.384	18.107 ***	0.384	18.062 ***	0.384
トレンド項	-0.002 ***	0.000	-0.008 ***	0.002	-0.002 ***	0.000
定数項	-9.004 ***	0.293	-8.080 ***	0.800	-9.004 ***	0.293
Adj R-squared	0.1463					
R-squared(within)			0.1463		0.1462	
R-squared(between)			0.0093		0.0001	
R-squared(overall)			0.1445		0.1463	
F-test(zero slope)	127.85		121.94			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					3068.43	
(p-value)					(0.00)	
F-test($\alpha=0$)			F(9845,9845)=0.002			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			$\theta=0$			
(p-value)						

平均在院日数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	-2.945	5.166	-1.959	4.843	-2.895	5.133
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-3.924	3.583	-0.736	6.544	-5.331	4.941
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002	0.001	-0.007 *	0.004	-0.003	0.002
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0001	0.0002	-0.002	0.001	0.0001	0.0002
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0003	0.0003	0.00001	0.001	-0.0004	0.0005
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001 **	0.0004	0.001	0.001	-0.001 *	0.000
	高齢化率 (二次医療圏内)	14.814	9.347	13.822	46.757	20.294	12.645
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0002	0.001	0.001	0.002	0.0004	0.001
	医師数	0.409	0.406	-0.856	0.773	0.460	0.491
	看護師数	-0.254	0.248	-0.067	0.280	-0.296	0.298
	准看護師数	0.169	0.200	-0.002	0.241	0.177	0.241
	看護補助者数	-0.551	0.391	0.346	0.262	-0.620	0.471
	1月ダミー	-0.056	1.052	0.022	1.006	-0.058	1.052
	2月ダミー	0.661	0.984	0.687	0.973	0.658	0.985
	3月ダミー	4.258 ***	1.179	4.250 ***	1.188	4.254 ***	1.176
	4月ダミー	-2.345 *	1.389	-2.286 *	1.391	-2.339 *	1.391
	5月ダミー	-2.215 *	1.311	-2.182 *	1.296	-2.211 *	1.308
	7月ダミー	4.681 ***	1.176	4.703 ***	1.183	4.686 ***	1.176
	8月ダミー	-0.781	1.066	-0.603	1.071	-0.758	1.064
	9月ダミー	1.410	1.237	1.566	1.250	1.433	1.239
	10月ダミー	1.808	1.371	1.919	1.391	1.826	1.371
	11月ダミー	3.870 ***	1.128	4.001 ***	1.132	3.893 ***	1.128
	12月ダミー	-0.238	1.228	-0.095	1.291	-0.212	1.232
	トレンド項	-0.002	0.004	-0.015	0.024	-0.006	0.005
	定数項	-0.122	1.255	4.178	12.915	-0.068	1.459
	Adj R-squared	0.0001					
	R-squared(within)			0.0001		0.0001	
	R-squared(between)			0.0006		0.0034	
	R-squared(overall)			0.0001		0.0001	
	F-test(zero slope)	4.88		4.80			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					114.64	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u_i=0)			F(7682,7682)=0.006			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			chi(24)=26.694			
	(p-value)			(0.32)			

外来患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	16.268	24.211	14.175	24.489	16.268	24.211
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-4.682	3.887	14.483	21.644	-4.682	3.887
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.001	0.002	0.006	0.009	0.001	0.002
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0003	-0.007 ***	0.002	0.001 ***	0.0003
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 *	0.0003	0.002	0.002	0.001 *	0.0003
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.005 ***	0.001	0.009 ***	0.003	0.005 ***	0.001
	高齢化率 (二次医療圏内)	-53.851 ***	10.671	-311.337 ***	75.516	-53.851 ***	10.671
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.006	0.002	0.052 ***	0.008	0.006 ***	0.002
	医師数	-17.287 ***	1.136	-24.922 ***	2.305	-17.287 ***	1.136
	看護師数	-0.218	0.561	-2.577 **	1.038	-0.218	0.561
	准看護師数	0.427	0.567	-1.031	1.038	0.427	0.567
	看護補助者数	4.222 ***	0.443	-2.562 **	1.220	4.222 ***	0.443
	1月ダミー	47.032 ***	3.948	47.227 ***	3.950	47.032 ***	3.948
	2月ダミー	390.778 ***	7.637	390.924 ***	7.641	390.778 ***	7.637
	3月ダミー	-89.417 ***	4.385	-89.203 ***	4.396	-89.417 ***	4.385
	4月ダミー	281.319 ***	5.620	281.563 ***	5.622	281.319 ***	5.620
	5月ダミー	818.703 ***	14.103	818.868 ***	14.105	818.703 ***	14.103
	7月ダミー	306.617 ***	6.304	306.527 ***	6.303	306.617 ***	6.304
	8月ダミー	398.981 ***	8.000	398.862 ***	7.997	398.981 ***	8.000
	9月ダミー	423.538 ***	7.865	423.349 ***	7.861	423.538 ***	7.865
	10月ダミー	172.718 ***	5.026	172.471 ***	5.019	172.718 ***	5.026
	11月ダミー	55.304 ***	3.948	54.977 ***	3.953	55.304 ***	3.948
	12月ダミー	663.462 ***	10.809	663.090 ***	10.804	663.462 ***	10.809
	トレンド項	0.079 ***	0.009	0.153 ***	0.037	0.079 ***	0.009
	定数項	-284.898 ***	7.894	-250.275 ***	18.990	-284.898 ***	7.894
	Adj R-squared	0.1231					
	R-squared(within)			0.1229		0.1229	
	R-squared(between)			0.044		0.1114	
	R-squared(overall)			0.1219		0.1231	
	F-test(zero slope)	250.75		240.45			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					6166.30	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u_i=0)			F(10005,10005)=0.002			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			$\theta = 0$			
	(p-value)						

11 期先

新入院患者数	P-OLS		固定効果		変量効果		
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止		-1.240	2.511	-1.190	2.555	-1.240	2.511
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)		-0.217 *	0.124	-2.269 **	0.937	-0.217 *	0.124
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)		0.0001 **	0.0001	-0.001 *	0.0004	0.0001 **	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.00002 **	0.00001	-0.0003 ***	0.0001	0.00002 **	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.00002	0.00001	-0.0005	0.0001	-0.00002	0.00001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.00002	0.00003	0.0001	0.0001	0.00002	0.00003
高齢化率 (二次医療圏内)		-0.981 ***	0.336	-1.638 ***	3.326	-0.981 ***	0.336
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)		-0.0002 ***	0.0001	-0.002 ***	0.0003	-0.0002 ***	0.0001
医師数		0.356 ***	0.034	-0.942 ***	0.087	0.356 ***	0.034
看護師数		-0.100 ***	0.018	-0.101 ***	0.038	-0.100 ***	0.018
准看護師数		-0.094 ***	0.019	0.230 ***	0.040	-0.094 ***	0.019
看護補助者数		0.058 ***	0.015	0.131 ***	0.050	0.058 ***	0.015
1月ダミー		-3.551 ***	0.215	-3.558 ***	0.215	-3.551 ***	0.215
2月ダミー		5.748 ***	0.248	5.762 ***	0.249	5.748 ***	0.248
3月ダミー		-14.835 ***	0.310	-14.828 ***	0.310	-14.835 ***	0.310
4月ダミー		11.286 ***	0.262	11.295 ***	0.262	11.286 ***	0.262
5月ダミー		-8.967 ***	0.253	-8.963 ***	0.253	-8.967 ***	0.253
7月ダミー		0.088	0.156	0.087	0.156	0.088	0.156
8月ダミー		3.225 ***	0.144	3.225 ***	0.144	3.225 ***	0.144
9月ダミー		-4.128 ***	0.157	-4.129 ***	0.157	-4.128 ***	0.157
10月ダミー		-11.964 ***	0.292	-11.967 ***	0.293	-11.964 ***	0.292
11月ダミー		9.786 ***	0.224	9.783 ***	0.224	9.786 ***	0.224
12月ダミー		-6.736 ***	0.196	-6.739 ***	0.198	-6.736 ***	0.196
トレンド項		-0.003 ***	0.000	-0.003 *	0.002	-0.003 ***	0.000
定数項		1.832 ***	0.207	8.914 ***	0.834	1.832 ***	0.207
Adj R-squared		0.085					
R-squared(within)				0.085		0.085	
R-squared(between)				0.004		0.000	
R-squared(overall)				0.082		0.085	
F-test(zero slope)		152.33		148.04			
(p-value)		(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)						3655.99	
(p-value)						(0.00)	
F-test($\alpha=0$)				F(9833,9833)=0.002			
(p-value)				(1.00)			
Hasuman test						$\theta=0$	
(p-value)							

在院患者数	P-OLS		固定効果		変量効果		
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止		-0.786	22.656	-3.171	22.682	-0.786	22.656
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)		-1.331	2.618	-53.462 ***	19.037	-1.331	2.618
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)		-0.004 ***	0.001	-0.031 ***	0.007	-0.004 ***	0.001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.001 ***	0.0002	0.001	0.002	0.001 ***	0.0002
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.002 **	0.001	-0.008 ***	0.002	-0.002 **	0.001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.002 ***	0.001	-0.001	0.002	0.002 ***	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)		6.012	6.906	123.678 **	55.000	6.012	6.906
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)		0.001	0.001	0.000	0.004	0.001	0.001
医師数		-3.200 ***	0.487	-13.544 ***	1.518	-3.200 ***	0.487
看護師数		0.065	0.297	-1.215 *	0.647	0.065	0.297
准看護師数		0.413	0.312	0.919	0.617	0.413	0.312
看護補助者数		-1.466 ***	0.349	-1.027	0.751	-1.466 ***	0.349
1月ダミー		3.929 **	1.583	4.271 ***	1.597	3.929 **	1.583
2月ダミー		-15.026 ***	2.127	-14.838 ***	2.127	-15.026 ***	2.127
3月ダミー		-190.326 ***	3.167	-190.348 ***	3.170	-190.326 ***	3.167
4月ダミー		190.303 ***	3.391	190.275 ***	3.392	190.303 ***	3.391
5月ダミー		-223.020 ***	3.556	-223.069 ***	3.557	-223.020 ***	3.556
7月ダミー		-104.777 ***	2.058	-104.704 ***	2.057	-104.777 ***	2.058
8月ダミー		54.975 ***	1.670	55.120 ***	1.672	54.975 ***	1.670
9月ダミー		-73.362 ***	2.046	-73.131 ***	2.044	-73.362 ***	2.046
10月ダミー		-174.369 ***	3.040	-174.084 ***	3.036	-174.369 ***	3.040
11月ダミー		79.091 ***	2.185	79.433 ***	2.184	79.091 ***	2.185
12月ダミー		-107.329 ***	2.183	-106.918 ***	2.184	-107.329 ***	2.183
トレンド項		0.060 ***	0.006	-0.059 **	0.026	0.060 ***	0.006
定数項		48.638 ***	3.224	97.626 ***	13.428	48.638 ***	3.224
Adj R-squared		0.1437					
R-squared(within)				0.1443		0.1442	
R-squared(between)				0.0065		0.0169	
R-squared(overall)				0.1417		0.1437	
F-test(zero slope)		290.32		270.15			
(p-value)		(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)						6967.77	
(p-value)						(0.00)	
F-test($\alpha=0$)				F(9834,9834)=0.006			
(p-value)				(1.00)			
Hasuman test						$\theta=0$	
(p-value)							

退院患者数	P-OLS		固定効果		変量効果		
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止		4.519 *	2.616	4.447 *	2.657	4.519 *	2.616
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)		-0.274 *	0.143	-3.736 ***	1.064	-0.274 *	0.143
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)		0.0002 ***	0.0001	-0.001 *	0.0004	0.0002 ***	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.00001	0.00001	0.0001	0.0001	0.00001	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.00001	0.00002	-0.001 ***	0.0001	-0.00001	0.00002
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.000005	0.00004	-0.0002	0.0001	-0.000005	0.00004
高齢化率 (二次医療圏内)		-0.973 ***	0.375	2.871	3.170	-0.973 ***	0.375
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)		-0.0002 ***	0.0001	0.0003	0.0003	-0.0002 ***	0.0001
医師数		0.880 ***	0.039	-0.354 ***	0.090	0.880 ***	0.039
看護師数		-0.162 ***	0.019	0.073 *	0.042	-0.162 ***	0.019
准看護師数		-0.206 ***	0.022	-0.157 ***	0.043	-0.206 ***	0.022
看護補助者数		-0.039 **	0.018	0.151 ***	0.056	-0.039 **	0.018
1月ダミー		19.238 ***	0.427	19.233 ***	0.428	19.238 ***	0.427
2月ダミー		-30.324 ***	0.651	-30.358 ***	0.652	-30.324 ***	0.651
3月ダミー		11.321 ***	0.342	11.309 ***	0.342	11.321 ***	0.342
4月ダミー		18.090 ***	0.393	18.080 ***	0.393	18.090 ***	0.393
5月ダミー		-6.220 ***	0.220	-6.224 ***	0.220	-6.220 ***	0.220
7月ダミー		5.449 ***	0.241	5.453 ***	0.240	5.449 ***	0.241
8月ダミー		6.357 ***	0.196	6.364 ***	0.196	6.357 ***	0.196
9月ダミー		3.452 ***	0.200	3.463 ***	0.200	3.452 ***	0.200
10月ダミー		-9.948 ***	0.273	-9.934 ***	0.273	-9.948 ***	0.273
11月ダミー		11.839 ***	0.289	11.855 ***	0.289	11.839 ***	0.289
12月ダミー		-2.351 ***	0.159	-2.332 ***	0.160	-2.351 ***	0.159
トレンド項		-0.002 ***	0.0003	-0.004 ***	0.002	-0.002 ***	0.0003
定数項		-2.607 ***	0.246	-0.542	0.824	-2.607 ***	0.246
Adj R-squared		0.1468					
R-squared(within)				0.1467		0.1467	
R-squared(between)				0.0703		0.1238	
R-squared(overall)				0.1459		0.1468	
F-test(zero slope)		127.85		122.19			
(p-value)		(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)						3070.79	
(p-value)						(0.00)	
F-test($u_i=0$)				F(9835,9835)=0.001			
(p-value)				(1.00)			
Hasuman test							
(p-value)				$\theta=0$			

平均在院日数	P-OLS		固定効果		変量効果		
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止		5.684	5.258	6.053	5.526	5.697	5.289
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)		-4.153	3.608	-6.851	6.605	-4.886	4.289
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)		-0.002	0.001	-0.005	0.005	-0.002	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		0.0001	0.0002	-0.0005	0.001	0.0001	0.0002
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.0003	0.0004	-0.0002	0.001	-0.0003	0.0004
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)		-0.001 **	0.0004	-0.0001	0.001	-0.001 **	0.0005
高齢化率 (二次医療圏内)		14.899	9.553	22.517	51.916	17.648	11.243
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)		0.0003	0.001	0.002	0.002	0.0003	0.001
医師数		0.352	0.405	-0.950	0.802	0.372	0.451
看護師数		-0.187	0.246	0.027	0.264	-0.200	0.273
准看護師数		0.250	0.205	0.164	0.281	0.267	0.227
看護補助者数		-0.631	0.404	0.002	0.221	-0.684	0.449
1月ダミー		-4.018 ***	0.885	-4.007 ***	0.877	-4.022 ***	0.885
2月ダミー		-0.423	1.518	-0.448	1.562	-0.427	1.518
3月ダミー		-7.033 ***	1.615	-7.000 ***	1.601	-7.032 ***	1.615
4月ダミー		-6.899 ***	1.366	-6.899 ***	1.356	-6.900 ***	1.365
5月ダミー		-4.681 ***	1.175	-4.704 ***	1.185	-4.683 ***	1.175
7月ダミー		-5.462 ***	1.555	-5.311 ***	1.543	-5.453 ***	1.554
8月ダミー		-3.274 **	1.316	-3.151 **	1.313	-3.266 **	1.316
9月ダミー		-2.878 **	1.365	-2.808 **	1.355	-2.872 **	1.364
10月ダミー		-0.816	1.319	-0.721	1.299	-0.807	1.319
11月ダミー		-4.923 ***	1.329	-4.812 ***	1.348	-4.913 ***	1.330
12月ダミー		-4.805 ***	1.495	-4.639 ***	1.507	-4.793 ***	1.493
トレンド項		-0.002	0.004	-0.014	0.026	-0.004	0.004
定数項		4.600 ***	1.474	4.324	16.162	4.667 ***	1.576
Adj R-squared		0.0001					
R-squared(within)				0.0001		0.0001	
R-squared(between)				0.0015		0.0029	
R-squared(overall)				0.0001		0.0001	
F-test(zero slope)		4.88		5.56			
(p-value)		(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)						111.23	
(p-value)						(0.00)	
F-test($u_i=0$)				F(7664,7664)=0.006			
(p-value)				(1.00)			
Hasuman test				chi(24)=18.779			
(p-value)				(0.76)			

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	58.653 **	27.350	57.561 **	28.192	58.653 **	27.350
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-7.622 **	3.786	-60.090 ***	20.235	-7.622 **	3.786
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0004	0.002	-0.027 ***	0.010	-0.0004	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0003	-0.009 ***	0.002	0.001 ***	0.0003
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0002	0.0004	-0.009 ***	0.002	-0.0002	0.0004
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	-59.213 ***	10.400	40.330	76.842	-59.213 ***	10.400
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.002	0.002	-0.055 ***	0.007	-0.002	0.002
医師数	-13.202 ***	1.123	-13.791 ***	2.128	-13.202 ***	1.123
看護師数	-1.504 ***	0.573	0.218	1.196	-1.504 ***	0.573
准看護師数	-1.672 ***	0.561	-10.155 ***	1.091	-1.672 ***	0.561
看護補助者数	4.844 ***	0.447	-1.011	1.188	4.844 ***	0.447
1月ダミー	84.166 ***	3.865	83.484 ***	3.895	84.166 ***	3.865
2月ダミー	-395.835 ***	5.868	-396.305 ***	5.875	-395.835 ***	5.868
3月ダミー	-25.274 ***	3.547	-25.541 ***	3.562	-25.274 ***	3.547
4月ダミー	512.133 ***	9.577	512.025 ***	9.580	512.133 ***	9.577
5月ダミー	-306.568 ***	6.304	-306.652 ***	6.304	-306.568 ***	6.304
7月ダミー	92.334 ***	4.968	92.462 ***	4.964	92.334 ***	4.968
8月ダミー	116.846 ***	3.841	117.117 ***	3.838	116.846 ***	3.841
9月ダミー	-134.016 ***	3.407	-133.616 ***	3.405	-134.016 ***	3.407
10月ダミー	-251.492 ***	5.344	-250.987 ***	5.332	-251.492 ***	5.344
11月ダミー	356.647 ***	6.482	357.283 ***	6.478	356.647 ***	6.482
12月ダミー	-269.817 ***	5.122	-269.044 ***	5.117	-269.817 ***	5.122
トレンド項	0.118 ***	0.009	-0.111	0.038	0.118 ***	0.009
定数項	38.538 ***	6.370	186.631 ***	18.958	38.538 ***	6.370
Adj R-squared	0.1231					
R-squared(within)			0.123		0.123	
R-squared(between)			0.0199		0.0624	
R-squared(overall)			0.1223		0.1231	
F-test(zero slope)	253.18		238.97			
(p-value)	(0.00)		(0.00)		6076.25	
Wald-test(zero slope)					(p-value)	
(p-value)			F(9991,9991)=0.002		(0.00)	
F-test($\alpha_1=0$)			(1.00)			
(p-value)			$\theta=0$			
Hasuman test						
(p-value)						

12 期先

変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
隣接病院の廃止・休止	1.614	2.198	1.676	2.244	1.614	2.198
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.300 **	0.130	1.021	1.012	-0.300 **	0.130
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0002 ***	0.0001	0.001 *	0.0004	0.0002 ***	0.0001
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00003 ***	0.00001	-0.0003 ***	0.0001	0.00003 ***	0.00001
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.000004	0.00001	-0.0002 **	0.0001	0.000004	0.00001
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00004	0.00003	-0.000002	0.0001	0.00004	0.00003
高齢化率 (二次医療圏内)	-0.607 *	0.343	0.475	2.966	-0.607 *	0.343
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	-0.0001 *	0.0001	-0.0004	0.0003	-0.0001 *	0.0001
医師数	0.438 ***	0.035	-0.879 ***	0.082	0.438 ***	0.035
看護師数	-0.110 ***	0.018	-0.113 ***	0.041	-0.110 ***	0.018
准看護師数	-0.121 ***	0.019	0.185 ***	0.039	-0.121 ***	0.019
看護補助者数	0.051 ***	0.015	0.063 ***	0.043	0.051 ***	0.015
1月ダミー	5.657 ***	0.242	5.672 ***	0.243	5.657 ***	0.242
2月ダミー	-14.927 ***	0.310	-14.926 ***	0.310	-14.927 ***	0.310
3月ダミー	11.193 ***	0.252	11.198 ***	0.252	11.193 ***	0.252
4月ダミー	-9.057 ***	0.257	-9.053 ***	0.257	-9.057 ***	0.257
5月ダミー	-0.088	0.156	-0.088	0.156	-0.088	0.156
7月ダミー	3.138 ***	0.159	3.138 ***	0.159	3.138 ***	0.159
8月ダミー	-4.215 ***	0.161	-4.215 ***	0.161	-4.215 ***	0.161
9月ダミー	-12.051 ***	0.309	-12.053 ***	0.310	-12.051 ***	0.309
10月ダミー	9.700 ***	0.218	9.698 ***	0.218	9.700 ***	0.218
11月ダミー	-6.821 ***	0.211	-6.822 ***	0.211	-6.821 ***	0.211
12月ダミー	-3.655 ***	0.241	-3.655 ***	0.242	-3.655 ***	0.241
トレンド項	-0.004 ***	0.0003	-0.003 **	0.001	-0.004 ***	0.0003
定数項	1.594 ***	0.208	4.225 ***	0.776	1.594 ***	0.208
Adj R-squared	0.086					
R-squared(within)			0.086		0.086	
R-squared(between)			0.033		0.001	
R-squared(overall)			0.083		0.086	
F-test(zero slope)	153.55		147.95			
(p-value)	(0.00)		(0.00)		3685.24	
Wald-test(zero slope)					(p-value)	
(p-value)			F(9712,9712)=0.001		(0.00)	
F-test($\alpha_1=0$)			(1.00)			
(p-value)			$\theta=0$			
Hasuman test						
(p-value)						

在院患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	22.439	21.862	20.752	22.027	21.750	21.867
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-2.639	2.679	-52.805 **	21.149	-2.002	2.874
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.004 ***	0.001	-0.034 ***	0.007	-0.005 ***	0.001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.001 ***	0.0002	-0.0002	0.002	0.001 ***	0.0003
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002 *	0.001	-0.006 ***	0.002	-0.002 *	0.001
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.001	-0.001	0.002	0.002 *	0.001
	高齢化率 (二次医療圏内)	4.283	7.174	90.052	57.126	3.930	7.983
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.000	0.001	-0.009 **	0.004	-0.001	0.001
	医師数	-2.929 ***	0.483	-14.195 ***	1.554	-3.183 ***	0.506
	看護師数	-0.300	0.296	-1.881 ***	0.671	-0.042	0.317
	准看護師数	0.157	0.311	1.141 *	0.630	0.121	0.335
	看護補助者数	-1.518 ***	0.352	-1.433 *	0.755	-1.771 ***	0.385
	1月ダミー	89.788 ***	2.387	89.979 ***	2.383	89.841 ***	2.387
	2月ダミー	-85.507 ***	1.920	-85.496 ***	1.926	-85.512 ***	1.920
	3月ダミー	295.078 ***	4.439	295.077 ***	4.437	295.075 ***	4.438
	4月ダミー	-118.241 ***	2.729	-118.340 ***	2.730	-118.258 ***	2.729
	5月ダミー	104.784 ***	2.058	104.715 ***	2.057	104.774 ***	2.058
	7月ダミー	159.753 ***	2.461	159.810 ***	2.461	159.765 ***	2.461
	8月ダミー	31.402 ***	1.891	31.523 ***	1.889	31.424 ***	1.891
	9月ダミー	-69.613 ***	2.323	-69.451 ***	2.321	-69.582 ***	2.323
	10月ダミー	183.842 ***	3.103	184.063 ***	3.103	183.880 ***	3.103
	11月ダミー	-2.580	1.640	-2.306	1.643	-2.535	1.640
	12月ダミー	107.281 ***	2.100	107.628 ***	2.103	107.337 ***	2.100
	トレンド項	0.067 ***	0.006	-0.038	0.028	0.051 ***	0.006
	定数項	-53.956 ***	3.262	17.053	14.228	-50.025 ***	3.548
	Adj R-squared	0.1442					
	R-squared(within)			0.1448		0.1448	
	R-squared(between)			0.0054		0.0166	
	R-squared(overall)			0.1418		0.1442	
	F-test(zero slope)	288.11		267.32			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					6795.29	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _i =0)			F(9712,9712)=0.006			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			chi(24)=460.062			
	(p-value)			(0.00)			

退院患者数	変数名	P-OLS		固定効果		変量効果	
		係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数	標準誤差
	隣接病院の廃止・休止	2.282	2.330	2.161	2.357	2.282	2.330
	一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-0.489 ***	0.151	-2.789 ***	1.036	-0.489 ***	0.151
	一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	0.0002 ***	0.0001	-0.001	0.0004	0.0002 ***	0.0001
	療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.00002 *	0.00001	0.00005	0.0001	0.00002 *	0.00001
	介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.000001	0.00002	-0.0003 ***	0.0001	0.000001	0.00002
	老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0001 **	0.0000	-0.00002	0.0001	-0.0001 **	0.00004
	高齢化率 (二次医療圏内)	-1.697 ***	0.384	1.231	3.184	-1.697 ***	0.384
	所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.000	0.000	-0.003	0.000	0.000 ***	0.000
	医師数	0.611 ***	0.040	-0.953 ***	0.091	0.611 ***	0.040
	看護師数	-0.167 ***	0.021	-0.121 ***	0.045	-0.167 ***	0.021
	准看護師数	-0.142 ***	0.021	0.317 ***	0.043	-0.142 ***	0.021
	看護補助者数	-0.039 **	0.017	0.045	0.056	-0.039 **	0.017
	1月ダミー	-35.752 ***	0.804	-35.800 ***	0.805	-35.752 ***	0.804
	2月ダミー	5.892 ***	0.199	5.877 ***	0.199	5.892 ***	0.199
	3月ダミー	12.648 ***	0.262	12.636 ***	0.262	12.648 ***	0.262
	4月ダミー	-11.663 ***	0.306	-11.670 ***	0.306	-11.663 ***	0.306
	5月ダミー	-5.445 ***	0.241	-5.448 ***	0.240	-5.445 ***	0.241
	7月ダミー	0.906 ***	0.164	0.909 ***	0.164	0.906 ***	0.164
	8月ダミー	-2.002 ***	0.178	-1.997 ***	0.178	-2.002 ***	0.178
	9月ダミー	-15.404 ***	0.396	-15.398 ***	0.396	-15.404 ***	0.396
	10月ダミー	6.378 ***	0.188	6.388 ***	0.188	6.378 ***	0.188
	11月ダミー	-7.815 ***	0.232	-7.804 ***	0.232	-7.815 ***	0.232
	12月ダミー	13.531 ***	0.300	13.545 ***	0.300	13.531 ***	0.300
	トレンド項	0.002 ***	0.0003	0.001	0.002	0.002 ***	0.0003
	定数項	3.549 ***	0.243	9.581 ***	0.867	3.549 ***	0.243
	Adj R-squared	0.1455					
	R-squared(within)			0.1457		0.1456	
	R-squared(between)			0.027		0.0079	
	R-squared(overall)			0.1427		0.1455	
	F-test(zero slope)	124.90		119.75			
	(p-value)	(0.00)		(0.00)			
	Wald-test(zero slope)					2997.55	
	(p-value)					(0.00)	
	F-test(u _i =0)			F(9712,9712)=0.001			
	(p-value)			(1.00)			
	Hasuman test			$\theta = 0$			
	(p-value)						

平均在院日数	P-OLS		固定効果		変量効果	
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数
隣接病院の廃止・休止	-0.602	5.231	-0.492	5.071	-0.581	5.218
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-3.918	3.522	-0.083	8.471	-6.279	5.750
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.002	0.001	-0.003	0.003	-0.003	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0002	0.0002	-0.0004	0.001	0.0002	0.0003
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0003	0.0004	-0.0003	0.001	-0.0005	0.0006
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	-0.001 **	0.0004	0.001	0.001	-0.001	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	15.116	9.357	3.427	55.921	24.920 *	14.762
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.0004	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001
医師数	0.517	0.424	-0.397	0.694	0.620	0.564
看護師数	-0.330	0.257	-0.240	0.261	-0.429	0.333
准看護師数	0.186	0.201	-0.144	0.230	0.170	0.259
看護補助者数	-0.634	0.407	-0.008	0.214	-0.747	0.530
1月ダミー	5.039 ***	1.401	4.870 ***	1.469	4.988 ***	1.397
2月ダミー	-1.556	1.141	-1.675	1.124	-1.589	1.144
3月ダミー	-1.429	1.140	-1.561	1.111	-1.468	1.128
4月ダミー	0.779	1.066	0.616	1.074	0.734	1.063
5月ダミー	5.461 ***	1.555	5.316 ***	1.543	5.427 ***	1.551
7月ダミー	2.189	1.569	2.161	1.562	2.188	1.569
8月ダミー	2.586 *	1.545	2.496	1.530	2.573 *	1.539
9月ダミー	4.650 ***	1.117	4.571 ***	1.078	4.646 ***	1.113
10月ダミー	0.543	1.204	0.467	1.224	0.546	1.207
11月ダミー	0.661	1.115	0.636	1.136	0.677	1.114
12月ダミー	1.672	1.172	1.619	1.195	1.689	1.175
トレンド項	-0.003	0.004	-0.007	0.030	-0.009	0.006
定数項	-0.930	1.444	-0.947	12.417	-1.029	1.812
Adj R-squared	0.0001					
R-squared(within)			0.0001		0.0001	
R-squared(between)			0.0012		0.0022	
R-squared(overall)			0.0001		0.0001	
F-test(zero slope)	4.62		5.55			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					112.32	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _i =0)			F(7574, 7574)=0.007			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			chi(24)=26.598			
(p-value)			(0.32)			

外来患者数	P-OLS		固定効果		変量効果	
	変数名	係数	標準誤差	係数	標準誤差	係数
隣接病院の廃止・休止	-68.962 **	33.755	-72.052 **	33.224	-68.962 **	33.755
一般病床のハーフィンダル指数 (二次医療圏内)	-7.597 *	3.906	-10.728	21.091	-7.597 *	3.906
一般病床数/人口10万人 (二次医療圏内)	-0.0004	0.002	-0.009	0.009	-0.0004	0.002
療養病床数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.002 ***	0.0003	-0.003 *	0.002	0.002 ***	0.0003
介護老人福祉施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.0004	0.0004	0.003	0.002	0.0004	0.0004
老人保健施設定員数/65才以上人口10万人 (二次医療圏内)	0.003 ***	0.001	-0.001	0.003	0.003 ***	0.001
高齢化率 (二次医療圏内)	-48.194 ***	10.567	254.334 ***	74.212	-48.194 ***	10.567
所得/人口 (千円) (二次医療圏内)	0.002	0.002	0.008	0.007	0.002	0.002
医師数	-15.486 ***	1.128	-16.884 ***	2.134	-15.486 ***	1.128
看護師数	-1.234 **	0.557	-2.925 ***	0.969	-1.234 **	0.557
准看護師数	-0.913	0.561	-5.597 ***	0.973	-0.913	0.561
看護補助者数	4.627 ***	0.443	-2.183 *	1.127	4.627 ***	0.443
1月ダミー	-487.970 ***	7.944	-488.814 ***	7.947	-487.970 ***	7.944
2月ダミー	-117.298 ***	3.892	-117.944 ***	3.891	-117.298 ***	3.892
3月ダミー	420.104 ***	7.016	419.660 ***	7.011	420.104 ***	7.016
4月ダミー	-398.790 ***	7.997	-399.140 ***	7.998	-398.790 ***	7.997
5月ダミー	-92.302 ***	4.968	-92.499 ***	4.965	-92.302 ***	4.968
7月ダミー	24.472 ***	3.524	24.651 ***	3.528	24.472 ***	3.524
8月ダミー	-226.420 ***	5.270	-226.037 ***	5.273	-226.420 ***	5.270
9月ダミー	-343.906 ***	7.023	-343.363 ***	7.021	-343.906 ***	7.023
10月ダミー	264.195 ***	4.303	264.929 ***	4.320	264.195 ***	4.303
11月ダミー	-362.334 ***	7.534	-361.411 ***	7.537	-362.334 ***	7.534
12月ダミー	-16.912 ***	3.559	-15.782 ***	3.575	-16.912 ***	3.559
トレンド項	0.153	0.009	-0.054	0.037	0.153 ***	0.009
定数項	121.147 ***	5.981	118.452 ***	18.944	121.147 ***	5.981
Adj R-squared	0.1232					
R-squared(within)			0.1231		0.123	
R-squared(between)			0.0904		0.1752	
R-squared(overall)			0.1228		0.1232	
F-test(zero slope)	257.16		240.23			
(p-value)	(0.00)		(0.00)			
Wald-test(zero slope)					6171.84	
(p-value)					(0.00)	
F-test(u _i =0)			F(9894,9894)=0.002			
(p-value)			(1.00)			
Hasuman test			θ=0			
(p-value)						

IPSS Discussion Paper Series 既刊論文（直近分）

No	著者	タイトル	刊行年月
2011-E03	Masayoshi Hayashi	Forecasting Welfare Caseloads: The Case of the Japanese Public Assistance Program	2012年4月
2011-E02	Wataru Kureishi and Midori Wakabayashi	Precautionary Wealth and Single Women in Japan	2012年3月
2011-J03	阿部修人	若年層の雇用形態と恒常的所得リスク	2012年2月
2011-J02	酒井 正	雇用保険の受給者割合はなぜ低下してきたのか	2012年1月
2011-E01	Yuka Uzuki	The Effects of Childhood Poverty on Unemployment in Early Working Life: Evidence from British Work History Data	2011年9月
2011-J01	山本克也	最低保障年金の導入の効果とその課題	2011年8月
2010-J04	高久玲音	人工透析患者の医療サービス利用－北海道X市に おける検証－	2011年7月
2010-J03	阿部 彩	子どもの健康格差は存在するか： 厚労省 21 世紀出生児パネル調査を使った分析	2011年7月
2010-E01	Tadashi Sakai and Naomi Miyazato	Who values the family-friendly aspects of a job? Evidence from the Japanese labor market	2011年7月
2010-J02	別所俊一郎	医療費助成・通院・健康	2011年4月
2010-J01	柴 香里	生活福祉資金貸付制度の現状と課題－近年の制度 改正に着目して－	2011年3月
2009-J03	泉田信行	待機児童の現状とその出生率に与える影響の分析	2010年7月
2009-J02	府川哲夫	成年層の子ども数：労働組合経由の働き方に関する 調査をもとに	2010年7月
2009-J01	府川哲夫	総人口及び 65 歳以上人口の所得状況：国民生活基 礎調査を用いて	2010年7月
2009-E01	Kazumasa Oguro, Junichiro Takahata and Manabu Shimasawa	Child Benefit and Fiscal Burden: OLG Model with Endogenous Fertility	2009年7月
2008-J03	高畑純一郎	最適な出生率と育児支援策の理論サーベイ	2009年3月
2008-J02	京極高宣	障害者自立支援法の利用者負担について	2009年2月