



KEO Discussion Paper No.195

コロナ禍における病床確保料の効率性

—情報開示請求による病院別個票データの解析—

吉村聰浩　伊藤由希子　高久玲音　前村聰

2026年1月

コロナ禍における病床確保料の効率性

—情報開示請求による病院別個票データの解析¹—

吉村 聰浩² 伊藤由希子³ 高久玲音⁴ 前村聰⁵

要旨

コロナ禍の2020～2023年度においては、国から都道府県を通じて、医療機関に対して約9.4兆円の緊急包括支援交付金が交付され、うち約80%（7.5兆円）が感染者用の病床確保料として各病院に交付された。その一方で、こうした補助金と感染者受入状況に関する評価は、各病院の補助金受領額と感染者の受入数が非公表となっているためほとんど行われていない。そこで、我々は病床確保事業終了（2023年9月末日）後、2024年2月より全ての都道府県に対して情報開示請求を行い、病床確保料の交付対象や交付時期の適切性について定量的に評価した。各都道府県に対して、①第3波から第9波までのピーク時、及び感染収束期（ボトム時）の確保病床数と受け入れ患者数、及び②2020年度から2022年度までの年間の病床確保料受領額（病院単位）の情報開示請求を行なった。分析においては、39都道府県における1,798病院のデータが解析対象となった。病床規模別に見ると、確保病床数が10床未満である小規模確保病院が806病院（45%）であった。多変量解析の結果、確保病床数が10床未満の小規模確保病床である場合に、ピーク時において幽霊病床状態（同一都道府県かつ同時点における平均病床利用率の7割未満の利用率）に至る確率が高まった（0.17：95%CI 0.14-0.19）。また、全体として、多くの都道府県において、感染収束期でもピーク期と同程度の病床確保が続けられており、この傾向は病床確保が始まった第3波から2年半が経過した第8波になってもほぼ変わらなかった。ただし、医療施設開設者によっても傾向が異なり、都道府県立病院については、同程度の規模の民間病院と比較して、確保病床数は多く、かつ第5波の収束までは、感染拡大期には確保病床が増え収束期には確保病床が減るという調整ができていた。このことから、病床確保事業の運営責任者である都道府県のガバナンスが働く医療機関は、相対的に病床の効率的な運用ができていたことが示唆された。

¹ 本研究に際して「課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業（学術知共創プログラム）コロナ危機から見る政策形成過程における専門家のあり方：研究代表者大竹文雄」および「高齢化社会に対応した持続的で柔軟な地域医療提供の実現（富士通株式会社）：研究代表者伊藤由希子」からの支援を受けた。

² 大和総研調査本部研究員 連絡先(akihiro.yoshimura@dir.co.jp)

³ 慶應義塾大学大学院商学研究科教授 連絡先(yuki110@keio.jp)

⁴ 一橋大学経済学研究科教授 連絡先(reo.takaku@r.hit-u.ac.jp)

⁵ 日本経済新聞社 東京本社編集局 総合解説センター 編集委員 連絡先
(akira.maemura@nex.nikkei.com)

1. はじめに

国立社会保障・人口問題研究所の集計⁶によると、社会保障費用統計のうち保健分野に含まれる新型コロナウイルス感染症対策事業費（2020～2023 年度）は約 18.2 兆円であり、うち半数を超える 9.4 兆円が「新型コロナウイルス感染症緊急包括支援交付金（医療分）」である。緊急包括支援交付金（医療分）とは、新型コロナウイルス感染症対策のために国が都道府県に交付した補助金のうち、医療提供体制（ワクチン接種や宿泊療養整備を含む）整備を対象とするものである。そのうち、約 80%が病床確保料に割かれており、都道府県から各医療機関に、感染症患者の入院に備えて確保した病床（空床）数とその日数に応じて交付された。

交付金の規模は、中小事業者に対する持続化給付金（5.5 兆円）や失業抑制のための雇用調整助成金（6.0 兆円）を上回っており、特定の産業に対する支援金（医療機関に対する経済対策）としても過去最大規模の事業である。また、この事業の効果検証と政策評価は今後の感染症対策における教訓としても重要な意義がある。

一方で、病床確保料交付額や感染者受入数などの医療機関別の状況について、日本での情報開示は大きく遅れている。WHO では HSRM (Health System Response Monitor) のサイト上でヨーロッパを中心に国別の医療提供体制のモニタリングが行われ、機関紙 Health Policy では 2022 年 5 月の特集号（126 号）で各国横断での比較が検証されるなど、感染症に対する初期対応（主に 2020 年）の教訓を早い段階から示している。

しかし、日本では、医療機関別の情報については、原則非公開となっている。事業の実施主体である都道府県が情報を非公開としてきた理由としては、各都道府県が非開示を前提に医療機関から感染者受入数等の報告を受けたこと、医療機関別の数値を開示することによって風評被害がもたらされる懸念があること等がある。そのため本論文では、病床確保事業が 2023 年 9 月に終了したことにより、各都道府県の情報開示の外部環境が整ったことを踏まえ、2024 年 2 月以降、各都道府県への情報開示請求を通じて、医療機関単位の個票を収集し、分析を行った。⁷

本論文では、病床確保料が、病院における患者受入のインセンティブとなり、実際に感染者のための病床確保につながったのかという政策目的の達成度、そして政策目的を達成するため必要とした費用（患者一人当たりの医療機関への交付額）の妥当性、病院の属性（規模・開設主体）別の病床確保の特徴、そして、第 3 波から第 8 波に至る約 3 年間の病床確保が感染拡大期・感染収束期に合わせて機動的に設定されたのかを論じる。

病床確保料が病床確保につながったかどうかについては、医療機関の病床利用が近隣の

⁶ 国立社会保障・人口問題研究所企画部作成（2025 年 7 月 29 日公表）。2020 年度～2023 年度社会保障費用統計に含まれる新型コロナウイルス感染症対策に係る主な事業等の費用のうち保健（OECD 基準）として区分される支出。

⁷ COVID-19 の感染症 5 類移行（2023 年 5 月）後も、病床確保事業は補助額を減額しつつ、2023 年 9 月まで継続された。

医療機関に比べて低い、いわゆる「幽霊病床」であったかどうか⁸、また、その第3波から第8波までの該当回数から明らかにする。感染症拡大初期については、どの国においても感染症に関して情報が不十分であり、試行錯誤を繰り返しながらの政策とその効果の成否のばらつきが避けられない。しかし、感染症と長期に対峙する中で、データに基づく適時な効果検証と政策の見直しが行われたならば、必要に応じた病床の確保や、適切な病床確保料の節減ができたはずだ。本論文では、感染拡大期（ピーク）と感染収束期（ボトム）の比較、その時系列の変化などを検証する。

2. 背景

2.1. 病床確保の仕組み

病床確保料は、医療機関が感染症患者に備えて空床を確保することに伴う減収を補い、医療機関が感染症患者を受け入れる（少なくとも減収を気にしなくて済む）インセンティブを付与する手段である。診断や治療のための物資の優先的な提供や、感染症患者受入に関する医療機関への給付を増やす措置などを合わせて行うことで、結果として、感染症拡大時に対応可能な医療機関数や確保病床数を増やすことを目的としている。

比較のため、海外における病床の確保についても先行研究を紹介する。主に初期の感染症対策に関する検証では、米国、欧州、英国および隣接地域での病床確保の手法や規模が紹介されており、方法として主に、5つの方法に分類される。1) 選択的（緊急性のない）手術の延期により病床と職員の余剰を確保する、2) 臨時病院を建設する、3) 既存施設を転用する（例：病院や宿泊施設の改装）、4) 公私連携を活用し、民間の就業者や退職者・休職者を臨時に採用する、5) 軽症の患者を入院ではなく在宅ケアに移行する。

地域別の特徴として、公立病院が主として医療提供を担う欧州や英国では、4) の労働力の確保や増員を、公的ガバナンスを通じて行っている。（McCabe et al. (2020), Berger et al. (2021)) また、労働力の確保と病床の確保との一体的な運用が、2) の臨時病

⁸ 厚生労働省は2021年夏の第5波において、即応病床と申告し、病床確保料を受け取りながらも新型コロナ患者の受け入れを伴わなかった病床の存在が報道されたことを受け、病床の運用実態を確認するよう全都道府県に依頼を行った。加えて、2022年1月から2023年4月までは、月2回医療機関ごとの入院者数をG-MISで公表することとした。

(https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00335.html)

なお、その際「即応病床使用率（前3か月間）が当該都道府県の平均を30%下回る医療機関（例：平均70%の場合は49%未満）について、病床確保料の金額を7割の水準に引き下げる」とした。なお、病床の機能と患者像に乖離があるなど地域の実情によりやむを得ないと都道府県が判断した場合は、この規定を適用しないものとした。結局2023年9月に都道府県が医療機関に返還を求めた病床確保料は504億円であり、患者退院日を空床として補助金を受けるなどの事務的なミスの指摘に留まった。

院の稼働に重要であったことも指摘されている。（Christen et al. (2021)）また、民間病院が主として医療提供を担う米国では、1) や 5) の入院調整が行われたほか、公的ガバナンスによって、2) 臨時病院の建設、3) 既存施設の転用など病床の確保や増員が行われている。（Mathews et al. (2021), Wu et al. (2021)）また、ドイツでは、病床の転用に際する経費を民間病院に一括で給付する対応や、物資の共同調達などを初期の段階で実施している。（Winkelmann et al. (2021)）

なお、先行研究の調査期間の多くは感染症拡大初期（2020 年）を対象としており、感染症の収束期まで検証を行ったものは少ないが、欧州を中心に横断的な検証が行われている。（Waitzberg et al. (2020), Williams et al. (2020)）これらの横断的な検証では、迅速・柔軟で統一的な感染症対策に寄与する要因は、中央集権的なガバナンス、分野・地域に関する横断的な人員調整、リアルタイムのデータ共有システムであったと結論付けている。

一方、日本の病床確保においては、欧州や米国と前提条件として明確に異なっていたのは、人口当たりの病床数が多く（人口 10 万人あたり約 1200 床）、欧米の 2~3 倍であることだ。また、初期の感染状況が欧米ほど爆発的に拡大しなったという外部環境の違いもある。そのため、同等に各国の体制を比較することは難しいが、欧米における病床確保の一般的な方法は病床そのものを増やすことや、そのための人材の雇用を集約的に行うことであった。⁹

それに対し、日本では病床の供給数自体は多く、病院数も多いため、物理的に病床を増やす必要性は乏しかった。しかし、一般病床の感染症対応病床への転換や人員の再配置は概ね各病院の判断にゆだねられたため、国はそのための金銭的な誘導を行うことが優先され、人員確保の手段を複合的に組み合わせることなどは不十分であった。

2.2. 病床確保料の仕組み

感染拡大初期には、コロナ対応が通常の 2 倍以上の人員を確保する必要があることから、そうした人員に対する対価として中等症のコロナ患者の場合に救急管理加算の 2 倍相当の報酬が支払われることになった（2020 年 4 月 18 日）。その後、第 1 波後に厚労省が現場のヒアリングを実施したところ、PPE を装着した場合に業務効率が落ちることや、待機要員の確保や休暇の確保の観点から実際には 3 倍以上の人員が必要であることがわかったことから、この加算が速やかに 2 倍から 3 倍に増額されることとなった。感染が拡大したデ

⁹ 日本の方法に類似した病床確保料を国レベルで導入した国としてはドイツの例がある（Reif, S., Schubert, S. (2024), Weitzberg et al. (2024)）ドイツでは 2020 年 7 月から 2020 年 11 月にかけて、190€ (for patients of low complexity) から 760€ (for patients of high complexity) の範囲での、1 日当りの空床補償を行っている。なお、ドイツは 2019 年における空床と COVID-19 対策期の差分を空床の定義としている。ドイツの空床確保は 2020 年 11 月以降も 2021 年 6 月まで、ICU を中心に継続されたものの、補償額は 360€ に減額された。ドイツにおける補助金総額は 7.09Billion € (約 1.1 兆円) であった。

ルタ株への対応時には、病院の患者受け入れを促すために、この加算が4倍から6倍に引き上げられている。

しかし、こうした診療報酬の加算は「コロナ対応に対する対価」という点では適正だったかもしれないが、コロナ対応するために病院が前述のように相当程度の患者をキャンセルしていることに対する補填の仕組みは第1波のときには整備されていなかった。結果として、第1波では多くの病院がコロナ対応のために大幅な減収を被った(Takaku & Yokoyama 2022)。

そうした経緯もあり、事前にコロナ対応を行うことによる減収分を補填する病床確保料が創設された。この確保料は新型コロナウイルス患者を受け入れるため病床を空けた場合に支払われる補助金であり、通常医療を制限するなどして休止した病床が交付対象となっていた。集中治療室（ICU）は1床1日最大43万6千円、一般病床は同7万4千円が空けた病床数と日数に応じて支払われる。また、第3波が拡大し始めた2020年12月25日に厚生労働省は事務連絡「感染拡大に伴う入院患者増加に対応するための医療提供体制確保について」を示し、重症者病床を持つ場合には1床当たり1500万円、その他病床を持つ場合には1床当たり450万円などを上限に補助がなされることとなった。この補助額についてはすぐに最大450万円の加算がなされたので、重症者病床を持つ場合には1床当たり1,950万円、その他病床を持つ場合には1床当たり900万円が補助されることとなった。

1日単位の補助金は病床を確保し患者が来るまでの間の期間に毎日支払われ、患者が入院し治療がはじまると診療報酬での償還に切り替わった。ただし、後に会計検査院がいくつかの病院について、病床確保料と診療収入を比較したところ、大学病院などの特定機能病院のICUでは入院コロナ患者1人1日あたりの診療報酬額は36万9,130円であるのに対し、空床に支払われる額は43万6,000円となり、病床を空けていたほうが儲かる仕組みとなっていた。また、重症患者以外の中等症患者を多く診た一般病院のICUやHCU以外の病床（以下、一般病床）では、入院コロナ患者1人1日あたりの診療報酬は7万2,778円となり、病床確保料の7万1,000円とほぼ同額となった（会計検査院、2023）。

また、会計検査院報告では、療養病床を除くすべての病床で、確保料は通常医療から得られる収益に比べ、特定機能病院のICUで24%、一般病院の一般病床で48%も上回っていたことが明らかになっている。こうしたデータをみると、確保料の設定は「通常医療のキャンセル分の補填」としては過大であったうえ、感染症患者の受入の抑制につながった可能性が高いと考えられている。

3. データ

3.1. 情報開示請求

筆者らは、2024年2月から順次、全ての都道府県に対して情報公開請求を行なった。これは2023年9月末を以て、従前の病床確保料の事業が終了し、2024年3月末までは経過措置（重症・中等症への重点化）となる、という厚生労働省の通知（2023年9月）を踏ま

えたものである。¹⁰ 福井県を除く 46 都道府県から回答が得られたものの、高知県、福岡県、鹿児島県についてはコロナによる入院患者のデータがなく、大分県については補助金額の記載がなかった。よって、これらの都道府県を除く 42 都道府県について、3,284 病院データが我々に提供された。しかし、都道府県によっては確保病床のない病院についても全ての期間で確保病床数を「0」として報告しているため、そうした病院は解析から除かれた。また、病床機能報告と病院名で突合する際に、長野県と滋賀県は病院名の報告がなかったため、分析から除かれた（159 病院）。この段階で、病床機能報告と突合された病院数は、40 都道府県の 2355 病院となった。ただ、これらの病院の中には第 8 波になって小規模の病床を確保するなど、コロナ対応に協力するタイミングが遅かった病院も大量に含まれていた。そのため、本分析ではコロナ禍の最初の 2 年により焦点を当てた分析を行うため、第 6 波のピークで確保病床があった病院にサンプルを限定した¹¹。この過程で、確保病床等の情報提供が第 7 波以降しかなかった愛知県が除かれた。最終的に 39 都道府県の 1,798 病院が解析に含まれた。なお、第 6 波のピークに近い 2022 年 2 月 2 日時点では、全国で確保病床を持っている病院は 2346 あったが、解析対象となった 39 都道府県については 1,933 病院であり、我々のデータは 93% をカバーしていた。各都道府県別のサンプルサイズや我々の情報開示請求に対する回答状況は表 1 でまとめた。

コロナ対応以外の病院属性としては、病床機能報告より、病院開設者（国立、都道府県立、市区町村立、公的、民間）、大学病院かどうか、D P C 病院かどうか、救急受け入れ件数、年間手術件数、人工心肺手術数、医師数、看護師数、退院調整部門の有無、総病床数を取得して、適宜解析に加えた。

3.2. いわゆる「幽霊病床」の特定

我々のデータではピーク時の確保病床数と入院患者数が波ごとに整理されているので、補助金をもらっているものの受け入れ状況が芳しくない、いわゆる「幽霊病床」の実態について解析できる。一般に、受け入れ状況を可視化する際には病床利用率を用いれば良いと考えられるが、コロナ対応については地域によって流行の度合いが大きく異なることを考慮する必要がある。例えば、感染にそなえて病床を確保したもの、様々な理由で感染がそれほど広まらなかった地域があるとしよう。その場合に、その地域では受け入れ患者数が 0 の病院が多くなると考えられるが、それはその病院が患者を受け入れなかつたとい

¹⁰ 日本経済新聞ではコロナ禍期間中（2022 年）にも同様の情報開示請求を行ったが、情報の公表により医療機関の風評被害につながる可能性、情報の非公開を前提に医療機関から実績報告を受けていること等を理由として、ほぼ非開示となった。

¹¹ ただし、このサンプル選択により主な結果は全く変わらなかった。一般的に第 6 波以降より、第 6 波以前に関心が高いため、本稿ではサンプルを限定した結果を提示することとした。

うより、単に患者数が少なかったからだと考えられる。また、感染に比してそれほど事前に確保しなかった地域があるとしよう。その場合には受け入れ患者数そのものはそれほど多くなくとも、病床の確保が少ないため使用率自体は高まることになる。

加えて、確保病床規模別にコロナ対応を評価する場合には、確保病床自体がいわゆる内生変数であることに注意する必要がある。単純に利用率を用いて評価すると、「感染が拡大している地域ほど小規模でも診療協力を要請した」という点で数字の評価が難しくなってしまう。実際に大阪などの感染拡大地域では、感染が拡大したため、小規模であっても協力してもらえば良いというスタンスで確保病床の提供を呼び掛けていた。そうした地域では、小規模病床であっても相応に患者が入院することになる。

上記の点を踏まえると、感染の拡大状況を調整するために、「近隣の他の病院と比して受け入れが乏しいかどうか」という点に着眼して、コロナ対応を評価する必要がある。実際に厚生労働省は、幽霊病床報道を受けて「即応病床使用率（前 3 か月間）が当該医療機関の所在地の都道府県の平均を当該平均の 30% を超えて下回る医療機関」について、補助金の返還規定を定めた。要は、都道府県の病床利用率が平均 70% の場合は 49% 未満だと、受け入れが十分ではないと評価しようということだ。日本経済新聞も 2022 年 12 月に「都道府県平均の 7 割以下の病床利用率」であることを、対応が不十分かどうかの閾値として、低稼働な病院にわたった補助金の総額を試算している。

4. 結果

4.1. 記述統計

記述統計は表 2 にまとめた。

医療機関別の病床確保料については、各都道府県が各年度（あるいは半年度）の総計額として医療機関に交付した額を用いている。病院の平均規模は 278 床、平均確保病床数は 17 床、平均補助金は 2020～2022 年度で計 21 億円である。厚生労働省「医療経済実態調査」（令和 7 年 11 月）によると、一般病院（全体）100 床当たりの損益状況として、医業収益が 20.6 億円、医業費用が 22.2 億円、損益差額が -1.6 兆円と報告されている。これと比較すると、17 床の確保病床に対して年間平均 7 億円という補助金の規模は、医療機関にとって損失補填を超える破格の水準であることがうかがわれる。

確保病床、およびその利用状況については、補助金の算出根拠として日次での情報が原則として報告されていると考えられる。従って、情報開示についても、本来であれば、都道府県の記録する全日程について情報を取得することが望ましい。ただし、都道府県にとっては、第三者に開示できる形で 3 年間（1000 日以上）に及ぶ記録を整理することが多大な事務負担になることから、定点観測に相当する重要な日程に絞って、その日付（あるいはそれに最も近い日付）の情報を取得した。

重要日程としたのは、厚生労働省の「新型コロナウイルス感染症情報」のウェブサイト (<https://covid19.mhlw.go.jp/>) より入手した、各都道府県・各波における新規陽性者数の

ピーク日、入院需要が高まり、病床利用率が高まると考えられるピーク日から 2 週間後の日付、そして、各波のピーク日の間で最も新規陽性者数が少ない日付をオフピーク（ボトム）日として収集した。たとえば、第 8 波のオフピーク（ボトム）の日程は、第 8 波のピーク日と第 9 波のピーク日の間にある日程のうち、最も新規陽性者数が少ない日程、として都道府県ごとに特定することができる。このように、第 3 波から第 9 波ピーク日までの感染状況について、各都道府県の感染状況を踏まえてピーク日を設定しつつ、全国的に共通して用いられた「第〇波」という感染状況やそれに伴う政策対応と乖離しない形で観測日を設定した。

各医療機関の総病床数、医師数（常勤換算数）、看護師数（常勤換算数）については、病床機能報告（令和元年度）を用いている。地域医療支援病院は、救急機能・かかりつけ医との連携（紹介率や逆紹介率）機能により、地域医療を担う医療機関として都道府県が承認する病院であり、2025 年 9 月時点で全国の 719 病院が承認されている。

4.2. 確保病床の規模に関する非効率性

4.2.1. 確保病床の規模の分布

最初に、病院あたりの確保病床の規模について集計した結果をまとめた。確保病床をどの程度の規模で持っていたのかまとめたのが図 1 である。

各病院について、第 3 波から第 8 波のピーク時の確保病床数の平均値を算出すると、10 床未満でコロナ対応をしている病院は 806 あり全体の 45% を占めていた。また、40 床以上で対応にあたる病院は 156 病院に留まり、多くの病院に少ない確保病床数を提供してもらうことで、病床を積み上げていた。こうした傾向は、ワクチンが国民全体に広く普及する前の第 3 波や第 5 波でも同じだった。表 2 では各波のピーク時点での確保病床規模別の病院数を我々のデータにもとづいてまとめている。表 2 を見ると、第 3 波のピーク時点では、まだコロナ診療に参入していなかった病院も多く、確保病床がある病院も 1,228 病院のみだった。ただ、その時点でも 42% が 10 床未満であった。

街から人が消えた第 3 波のピーク、2021 年 1 月 7 日時点で東京大学病院の受け入れ患者数はたった 14 人、慶應義塾大学病院の受け入れ患者数は 17 人に過ぎなかった。東京女子医科大学附属八千代医療センターは同時期の 1 月 16 日（千葉県の感染ピーク）に確保病床は一桁の 9 床で患者数はたった 5 人であった。

ただ、大規模に確保している病院についても十分に使用されていないケースが散見された。都道府県には確保病床の総数を積み上げて住民にアピールしたいという強いインセンティブがあったために、とりあえず確保病床の数だけを積み上げて実際の受け入れはしていないケースもあったと考えられる。例えば、神奈川県の県立循環器呼吸器病センターは第 3 波のピーク時には 170 床を確保していたが、入院患者は 30 名程度であった。その後の波では、受け入れ状況を改善し患者をもっと受け入れると思われたが、実際には確保病床数を 40 床前後に調整している。これは実際の受け入れ能力が 40 床程度だったところ、確保病床総数を積み上げるために、実態を伴わない数の確保病床を申告した例とみられる。

4.2.2. 「幽霊病床」と小規模確保病床

図2では、第3波から第8波までの6回のピークすべてで、「幽霊病床（病院）」の割合を確保病床の規模別に算出している。

結果は現場の担当者が指摘する通りであり、10床未満の場合には、低稼働な病院の割合が全ピークの延換算で21.7%となった。一方、確保病床規模が大きくなるにつれてこの割合は低下し、大規模に確保病床をもっている病院ではほぼ0%となった。大規模に確保病床を持っている病院でも都道府県によっては空床が多かったとみられるが、こうした都道府県では全体的に病床利用率が低いため、大規模病院が同一都道府県の平均病床利用率の7割を切ることはほとんどなかった。言い換えると、大規模病院で空床が生じた理由は概ね、地域的な感染規模以上に確保をしそうだったという理由によると推察される。

一方、10床未満の超小規模確保病床は、感染のピークにあっても同じ都道府県の病院と比較して使われていなかったようだ。入院患者の調整にあたる担当者によると、10床は受け入れに積極的な病院の一つの目安になっていたということであり、まさにこうした現場の運用と整合的な結果だろう。こうした病院における確保病床は、実際には確保病床の総数を嵩増しするために確保されており、患者を積極的に受け入れる機能はともなっていなかったのではないだろうか。

特に、緊急事態宣言が全国の11都道府県で発出された第3波では、小規模確保病床の稼働率は低かった。図3では、感染の波ごとに確保病床の規模別に「幽霊病床（病院）」の割合が統計的に有意に20床から39床で確保している病院と比較して高いか（もしくは低い場合には低いか）を推定で示している。まず、全期間平均を見ると、10床未満の小規模確保病床の係数は0.17で統計的に正に有意だった。95%信頼区間の下限は大きく0を超えており、これは統計的に有意であることを示している。20床から39床で確保している病院と比較して10床未満の小規模確保病床では17%ポイント「幽霊病床（病院）」の割合が高いことを示している。これは先ほどの図2で10床未満の「幽霊病床（病院）」の割合が21.7%であったのに対して、20床から39床の病院では3.5%であり、その差が18.2%であることに対応している。

ただし、この17%という数字は全期間の平均であり、私権制限も発動された重要局面である第3波では係数は0.29、第5波では0.20である。これは、10床未満の小規模確保病床において「幽霊病床（病院）」の割合が中規模確保病床の病院と比較して、第3波で29%ポイント、第5波で20%ポイントと大幅に高いことを示している。TVなどで緊急事態宣言の時期には重症者がICUに並んだ光景が連日放送されていたが、こうした光景とは裏腹に、小規模確保病床の病院では明らかに空床が多かった。

こうした小規模確保病床が使われたのは、ワクチンも広く普及し私権制限が政策の選択肢とはならなくなった第7波や第8波であり、その時になって幽霊病床の割合は中規模確保病床の病院の水準に近づいてきた（それでも10%ポイント以上統計的に有意に高い）。

なお、第3波や第4波については10床から19床の病院についてもやはりピーク時の空床が多い。特に第3波ではこうした病院でも「幽霊病床（病院）」の割合が比較対象である20床から39床の病院と比較して10%ポイント程度高い。10床から19床を確保している病院というのは、概ね地域の中核となる大病院である。

4.2.3. 病床確保料と小規模確保病床

我々のデータでは病床の利用状況だけでなく、そのコロナ対応病床を確保するために各病院がいくら貰っているのかも明らかにしている。そこで、次に補助金の分配について議論したい。

まず、ここで調査した補助金についてであるが、新型コロナウイルス感染症緊急包括支援交付金（医療分）として支給されている額が概ね回答されている¹²。新型コロナウイルス感染症緊急包括支援交付金（医療分）は通常の病院に対してコロナ対応を促すための補助金に加えて従事者慰労金交付事業や宿泊療養施設確保事業、そしてワクチンが開発された後はワクチン接種の体制構築にかかる補助金も含まれるが、8割程度が通常の病院に対してコロナ対応を促すための様々な補助金で占められている。こうした補助金として、我々のデータでは3年間で5兆1,368億円が病院に実際に支給されていた¹³。2022年度の病院部門の国民医療費（入院+外来）は23.8兆円であることを踏まえると、コロナ対応にあたる全体の約4分の1の病院に対する補助金としては破格といえる規模感だろう。

なお、米国などでもコロナ対応にあたった病院には多額の補助金が投入されており、患者の受け入れインセンティブとしては機能しなかったという議論がある。例えば、米国で補助金と患者受け入れ数の相関を解析したところ正の相関だったものの、100万ドルあたりわずか5人の患者増にとどまったという報告もある(Kakaniほか, 2020)。なので、多額の補助金を受けていること自体は日本に特有の事象とはいえない。

配分された補助金を確保病床規模別にみたのが図4である。図4では第3波から第8波のピーク時の患者1人あたり補助金総額（以下、病床あたり補助金）をプロットしている。本来であれば、累計の延べ病床あたりの補助金総額が望ましいだろうが、前述のように情報開示請求の限界で日付を限定しなければ開示は現実的ではない状況であった。そこで、ピーク時の患者数を第3波から第8波まで足し合わせることで、分母の患者数を算出している。ただ、ピーク時に多くの患者を診ていた病院は累積でも多くの患者を診ていると思われる所以、累積の延べ患者数が入手可能な場合でも、全体的な結果の傾向は我々の方法でも変わらないと考えられる。こうして算出した患者あたり補助金を確保病床の規模別に

¹² 都道府県によっては情報公開請求のフォームの文字数の関係で「新型コロナウイルス感染症緊急包括支援交付金（医療分）」と指定できなかったが、病院に配分された補助金の多くはこの補助金であるので問題はない。

¹³ 重点医療機関体制整備事業、感染症対策事業のうち病床確保事業、入院医療機関設備整備事業、重点医療機関設備整備事業の合計額。

並べると、「幽霊病床が多い」という点以外の小規模確保病床の問題点が明らかになる。例えば、病床規模が10床から19床の病院の患者あたり補助金は2.96億円なのに対して、患者の受け入れが増えるほど患者あたり補助金は低下し、60床以上では1.92億円となる。小規模確保病床はピーク時に空床が多い以外に、そもそも確保するのが高コストだったと考えられる。

小規模病床が高コスト体質である理由は、2点ある。第一に、病床を設置するためのコストなどの固定費用を補助するような補助金が支払われていることに起因する。具体的な事情は個々の病院に依りけりだろうが、小規模であったとしても院内全体の感染対策コストは多く確保する場合と同様にかかると予想される。そうした対策全般に補助金を支払って病床を確保してもらっている場合に、小規模が割高になるのは自然だろう。

第二に、先ほど示したように、小規模確保病床は使われない「幽霊病床」が多かったために、空床確保料が増え、患者あたりの補助金額が過大になったと考えられる。

なお、我々に開示されたデータでは重症患者と中等症患者の病床数が分けられていないので、例えば大学病院などで確保病床数は少ないものの重症患者を診ているために補助金が多い場合がある。これも、完全に調整することはICU・HCUの確保病床数とそれ以外の一般病床の確保病床がデータとして入手できない限り難しいものの、平時における各病院の属性を調整することによって、ある程度「重症者対応の違い」を考慮できる。

具体的には、病床機能報告の情報から、総病床数や病院の開設者、及び手術の件数などを共変量として調整して、なお確保病床の規模によってコストに差が出るか検証したのが図5である。図5をみると、調整をする前の結果では小規模確保病床の病院での補助金額は20床から39床の病院と比較して、ほぼ同程度となっており、特段効率が悪いようには見えない。しかし、それは20床から39床の病院では重症対応を行なっている病院もあり、その分補助金額が多くなっていることに起因している。

こうした要因を調整した結果をみると、病床規模が大きくなるに従ってほぼ線形に病床あたりの補助金が低下する傾向が観察できる。例えば、10床未満の係数は0.53であり、60床以上の係数は-0.42なので、両者の間では患者1人あたり9,500万円の差が生じている。これは（やや分かりにくいが）コロナ禍3年間でピーク時に平均60床以上確保していた病院では、10床未満だった病院と比して3年間で（あくまでピーク時の）患者あたり約1億の補助金が節約できたことを示している。

4.2.4. 病院属性別の特徴

さらに、我々のデータの特性を活かして、詳細な病院の属性別にどのような病院がコロナ対応に積極的だったのか確認してみよう。ここではまず、病院の開設者別にピーク時の平均確保病床数の差を比較している。

まず、民間病院と比較して、国立、都道府県立、市区町村立、公的病院（日赤や済生会など）、大学病院でピーク時の確保病床に違いがあるか検討し（共変量なし）、その後様々な病院属性を加えてより仔細に「ピーク時に貢献したのはどこか」を確認している

(共変量あり)。2つの結果を並列した図6をみると、まず国立や市区町村立の病院は民間病院と比較して、平均して5床程度多くピーク時に確保している病院が多かったようだ。また公的病院についても、わずかではあるが民間病院より確保病床は多いので、やはり公的性格からコロナ対応に積極的だったと評価できる。突出して高いのは都道府県立の病院であり、民間病院と比較して平均して15床程度多く確保していた。これは、感染対策にあたる司令塔が都道府県であったことから、都道府県の管轄である病院については対応要請を行いやすかったためと見られる。

反対に、対応に極めて消極的だったのは官民を問わず大学病院であり、一般的な民間病院と比して13床ほど確保病床が少なかった。大学病院では先進医療への注力が重視されたため、コロナ対応は比較的免除される傾向はあったわけだが、いずれにしろ通常医療はキャンセルされているため、コロナ禍のような有事においては少なくとも公立・公的病院と同等の貢献が求められているはずだったが、実際にはピーク時の貢献も低調に留まつたのではないだろうか。

他の変数の係数をみると、病床数を制御してもなお、救急搬送の受け入れ台数や手術件数が多い病院や、医師数が多い病院では確保病床も多かった。またこうした変数を制御しても、病院の開設者別の傾向（国立、都道府県立、市区町村立）や大学病院で受け入れが低調な点は全く変化しなかったので、これらの病院の傾向というのを開設者や病院のガバナンスそのものの結果として、ピーク時でのコロナ対応の貢献に差があったことを示している。

さらに、幽霊病床（病院）かどうかについても同じように解析した結果をまとめている。ここでも大学病院は社会的要請にもかかわらず幽霊病床となっている割合が民間病院よりも高かった。国立、都道府県立、市区町村立については、確保病床が多いにもかかわらずある程度病床は埋まっていたと考えられ、感染拡大期において一定の社会的使命を果たしたと言えるだろう。

4.3. 確保の時期に関する非効率性

次に、感染収束期についても、確保を続けてしまい、結果として補助金が多額に上ったという、「確保の時期」に関する非効率性について、我々のデータでの結果を報告する。まず、図7では波ごとの平均確保病床数、図8では波ごとの平均利用率をプロットしている。みると、図7では各波が収束しても一定程度平均して確保を続けている一方で、図8で利用率を見るとやはり収束期ではほとんど利用されておらず、感染が収束しても確保を続けたことにより補助金が増加したという面は確かに確認できた。

4.3.1. 確保の時期に関する非効率性(開設者別)

前述の通り都道府県立病院は感染対策の司令塔が都道府県だったこともあり、ピーク時の確保病床数が多かったと指摘した。この発見は有事におけるガバナンス（指揮系統の明確化）がいかに大事かと如実に物語っている。例えば、多くの人は市区町村立の病院と都

道府県立の病院に大した違いはないと思っているが、そのようなごく似たような機能の病院であっても「ボスが都道府県かどうか」で有事の貢献は大きく異なっている。これは端的に、同じ都道府県内にあっても、市区町村立病院は独自の指揮系統に服しているために、都道府県には容易に命令ができなかったことを示している。

そこで、波ごとに開設者別の確保病床数の違いをプロットしたのが図9である。図9を仔細にみると、第3波のピークの頃、既に都道府県立病院は開設者別で他のどの病院よりも確保を行なってきたし、その後第4波のピークと第5波のピークでは機動的に病床を積み増していたことが伺える。オミクロン株が拡大した第6波のピークになると、東京都も含めていくつかの病院がコロナ専用化され、その後は第7波が終了するまで多くの病床を確保したまま推移した。

こうした推移は、国立や市区町村立の病院、および日赤や済生会といった公的病院の確保病床の推移と非常に異なっている。特に市区町村立病院は、感染拡大期には確かに病床を積み増したもの、全体として都道府県立病院のように感染拡大期で大きく積み増しているように見えない¹⁴。こうした病院は税制上の優遇を受けながら運営がなされており、医療機能も重複しているものの、結局有事の際には「都道府県立であるから」という理由がコロナ対応への貢献を大きく分けていくように思われる。実際、国立病院については特殊な病院も多いため言及は避けるが、少なくとも市区町村立病院については都道府県立病院と酷似した医療機能を地域で担っていることも多いため、単にガバナンスのあり方で有事の対応が異なったと考えるのが自然だろう。

同じことは受け入れが低調ではないかと指摘された厚生労働省所管の独立行政法人である国立病院機構（NHO）や地域医療機能推進機構（JCHO）についても当てはまる。これらの医療機関は民間病院対比で見た場合には、本章で指摘したように「より多くの病床を確保した」と言えるかもしれないが、本来担うべき機能を考えると、低調だったという評価が妥当だと思われる。¹⁵

しばしば、感染収束期でも確保病床を置めなかつたのは、感染症の持つ不確実性や施設の仕様や動線の設計上、やむを得ないと主張されるが、これについてはどうだろうか？コロナの確保病床はピーク時には増えるが、感染が縮小して患者がいなくなつても確保され続ける傾向があり、筆者らは、いくつかの論考で、税金の無駄ではないかと指摘している（伊藤, 2024）。しかし、この点について、田中弥生会計検査院長は「都道府県にヒアリン

¹⁴ ただし、この図では病院の規模や立地などは考慮されていない。市区町村立病院は小規模な病院もあるため、全体の平均では評価が難しい面もある。

¹⁵ こうした評価を経た結果、2022年12月、新型コロナウイルス対策の病床確保料等によりNHOやJCHOに生じた剰余金約1500億円のうち、746億円は国庫返納（防衛財源に充当）することが決定した。これは財務省と厚生労働省の協議により特例的に補助金の返納が決定したものであるが、本来であればこうした病床確保料の妥当性の検証は開設者や所管主体との関係性に関わらず行われるべきであると言える。

グを行なったところ、次にいつ患者が増えるかわからない中で病床を減らし、その後、感染が拡大した際に病院にベッドを確保してほしいと再度頼むことが難しい、と。その結果病床は増え続けたのですが、事態がどう動くかわからない中でこれを責めることはできません」と述べている(田中 & 土居, 2024)。

たしかにこうした理由には一理あるものの、データは別の見方も示してくれる。つまり、都道府県の担当者も第4波や第5波で都道府県立病院の病床を積み増した後には、即座に病床をたたんで元の水準に戻していることが図9から見て取れる。第6波以降については都道府県立病院がコロナ専用化されたこともあり、迅速に病床をたたむことはできなかつたようだが、少なくとも第5波が収束したときまでは、ある程度メリハリのある確保病床の調整を続けていた。そして後述するように、都道府県の中でも柔軟に確保病床数を調整した事例も見られる。

一方、都道府県立以外の病院になると、まさに都道府県の担当者は病院に「お願い」をする立場になるため、感染収束期での確保病床の調整は全く行われていないように見受けられる。

4.3.2. 確保の時期に関する非効率性(都道府県別)

より詳細に感染流行期と縮小期の確保病床の差異を確認するために、第3波から第8波における流行期と収束期の確保病床数の平均を計算し、その比率を都道府県ごとにプロットした(図10)。1を超えると感染収束期の方が流行期より確保病床数が多かったことを示しており、1を下回ると収束期に確保病床を置んでいることが示される。1を超える都道府県が多い点については、収束期は流行期の後に来るために、後になるほどコロナ対応に参加する病院が増えることに起因している。

図10を見ると、岡山県や青森県ではこの比率が高く、感染収束期になってもほとんど確保病床数を減らさなかったことが示されている。反対に富山県、沖縄県、千葉県、東京都ではある程度感染収束期に確保病床数を置んでいるようである。これは、例えば、東京などでは都道府県立病院の確保病床のシェアが高く、感染収束期にもある程度柔軟に対応できた可能性がある。

都道府県によりこれほど対応に差があるということは、やはり「置んだ都道府県もあれば置まなかつた都道府県もある」ということは確かだろう。なお、この比率は、都道府県ごとの補助金額とも一定の相関を示しており(図11)、やはり、都道府県の采配により、補助金をどの程度有効に使えるのかについて、差があったと考えるのが妥当だろう。

5. 結語

以上のように、コロナ禍において入院が必要な患者をできる限り受け入れることを目的とした場合、現場における対応をデータで振り返ると、概ね3つの教訓が得られるだろう。一点目はコロナ対応の病床確保が超小規模分散型であり、小規模確保病床の病院では

幽霊病床が生まれやすかった点である。二点目は、こうした小規模確保病床の病院に入院を対応させることは、効率が悪く「割高」だったことが挙げられる。感染対策には通常医療のキャンセルを含め大きな固定費用を伴うために、感染症初期（2020年3月～5月）の頃は、少し確保しただけでも大きな減収を被った病院も多かった。こうした点を補い、医療機関を促す意味で補助金が設けられたが、確保病床の数を優先し、医療機関の運用上の効率性は問われなかった形となった。三点目として、コロナ対応が全体的に低調だったと指摘される中で、都道府県立病院の確保病床数は多く、かつ第5波の収束までは感染拡大期には増え収束期に減るというメリハリのある運営ができていた。また、感染収束期に適切に病床を置んでいるのかについては、大きな都道府県間の差があり、必ずしも「置めなかつたのはやむを得ない」と結論づけられるものではない可能性が示唆された。

一点目と二点目については、感染症対応においても医療機関の機能分化および集約化が重要であるという教訓を確かめる結果であるだろう。平時から地域医療の連携と役割分担が十分に機能していなかったことが、有事の資源配分にも非効率性をもたらしていた。加えて、この非効率性は対応初期に一度生じてしまっただけではなく、感染症対応の経験が蓄積されたはずの時期においても解消されなかつた。機能分化と集約化の効果を強く認識するとともに、補助金の有効性を評価し、使途を見直す取り組みがそれを促す役割を果たすことが望まれる。

三点目については、ここで今一度、「政策担当者に多くの道具を持たせなければ何事も実効性が担保できない」という常識的な教訓について、振り返る機会を与えるような結果だと思われる。「日本の病院は民間中心だから命令できない」とコロナ禍ではよく言われたが、都道府県は国立病院や公的病院にもうまく命令できなかつたし、同一都道府県内の市区町村立病院にもうまく命令できなかつたのではないだろうか。こうした病院は全て税制上の優遇を受けており、いわば「政府」の命令に一定程度従うことが期待されている。将来的にも都道府県が感染対策の司令塔を担い続けるのであれば、少なくとも有事においてなるべく多くの公立・公的病院に対して都道府県立病院と同等の権限を都道府県知事に与えるように、あらかじめ合意形成をしておくことが将来の感染対策の大きな備えになるだろう。

<参考文献>

- Berger, E., Winkelmann, J., Eckhardt, H., Nimptsch, U., Panteli, D., Reichebner, C., Rombey, T., & Busse, R. (2022). A country-level analysis comparing hospital capacity and utilisation during the first COVID-19 wave across Europe. *Health Policy*, 126(5), 373–381. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2021.11.009>
- Christen, P., D'Aeth, J. C., Løchen, A., McCabe, R., Rizmie, D., Schmit, N., Nayagam, S., Miraldo, M., Aylin, P., Bottle, A., Perez-Guzman, P. N., Donnelly, C. A., Ghani, A. C., Ferguson, N. M., White, P. J., & Hauck, K. (2021). The J-IDEA Pandemic

- Planner. *Medical Care*, 59(5), 371–378.
<https://doi.org/10.1097/mlr.0000000000001502>
- Mathews, K. S., Seitz, K. P., Vranas, K. C., Duggal, A., Valley, T. S., Zhao, B., Gundel, S., Harhay, M. O., Chang, S. Y., & Hough, C. L. (2021). Variation in Initial U.S. Hospital Responses to the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *Critical Care Medicine*, 49(7), 1038–1048. <https://doi.org/10.1097/ccm.0000000000005013>
- McCabe, R., Schmit, N., Christen, P., D'Aeth, J. C., Løchen, A., Rizmie, D., Nayagam, S., Miraldo, M., Aylin, P., Bottle, A., Perez-Guzman, P. N., Ghani, A. C., Ferguson, N. M., White, P. J., & Hauck, K. (2020). Adapting hospital capacity to meet changing demands during the COVID-19 pandemic. *BMC Medicine*, 18(1).
<https://doi.org/10.1186/s12916-020-01781-w>
- Reif, S., Schubert, S. (2024). Hospital capacity reporting in Germany during COVID-19. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 228, 106730.
<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2024.106730>
- Waitzberg, R., Hernández-Quevedo, C., Bernal-Delgado, E., Estupiñán-Romero, F., Angulo-Pueyo, E., Theodorou, M., Kantaris, M., Charalambous, C., Gabriel, E., Economou, C., Kaitelidou, D., Konstantakopoulou, O., Vildiridi, L. V., Meshulam, A., de Belvis, A. G., Morsella, A., Bezzina, A., Vincenti, K., Figueiredo Augusto, G., … Maresso, A. (2022). Early health system responses to the COVID-19 pandemic in Mediterranean countries: A tale of successes and challenges. *Health Policy*, 126(5), 465–475. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2021.10.007>
- Williams, G. A., Maier, C., Scarpitti, G., Belvis, A. D., Morsella, A., Pastorino, G., Poscia, A., Ricciardi, W., & Silenzi, A. (2020). What strategies are countries using to expand health workforce surge capacity during the COVID-19 pandemic? (Special Issue: COVID-19 health system response.)
<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/336296/Eurohealth-26-2-51-57-eng.pdf>
- Winkelmann, J., Webb, E., Williams, G. A., Hernández-Quevedo, C., Maier, C. B., & Panteli, D. (2022). European countries' responses in ensuring sufficient physical infrastructure and workforce capacity during the first COVID-19 wave. *Health Policy*, 126(5), 362–372. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2021.06.015>
- Wu, H., Soe, M. M., Konnor, R., Dantes, R., Haass, K., Dudeck, M. A., Gross, C., Leaptrot, D., Sapiano, M. R. P., Allen-Bridson, K., Wattenmaker, L., Peterson, K., Lemoine, K., Chernetsky Tejedor, S., Edwards, J. R., Pollock, D., & Benin, A. L. (2021). Hospital capacities and shortages of healthcare resources among US hospitals during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic, National Healthcare

- Safety Network (NHSN), March 27–July 14, 2020. Infection Control & Hospital Epidemiology, 43(10), 1473–1476. <https://doi.org/10.1017/ice.2021.280>
- Kakani, P., Chandra, A., Mullainathan, S., & Obermeyer, Z. (2020 年). Allocation of COVID-19 Relief Funding to Disproportionately Black Counties. *JAMA*, 324(10), 1000. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.14978>
- 伊藤由希子. (2024 年). コロナ禍を経済学で振り返る——医療における有事対応. アスティオン, 82–93.
- 印南一路. (2023 年, 3 月 3). コロナと医療提供体制(上) 自治体越え国との関与強化を. 日本経済新聞. <https://www.nikkei.com/article/DGKKZO68907880S3A300C2KE8000/>
- 会計検査院. (2023 年). 新型コロナウイルス感染症患者受入れのための病床確保事業等の実施状況等について.
- 田中弥生, & 土居丈朗. (2024 年). コロナ対策の事後検証 田中会計検査院長が語る. アスティオン, 94–111.

表1 都道府県の回答状況と解析サンプル

	回答状況	病床機能報告と突合可能	第6波ピークで確保病床数の記載あり	2022年2月2日時点で確保病床のある病院数
北海道		182	139	126
青森県		32	25	30
岩手県		25	24	26
宮城県		32	23	24
秋田県		20	19	19
山形県		18	10	17
福島県		44	41	48
茨城県		55	44	46
栃木県		30	26	31
群馬県		48	29	38
埼玉県		110	100	112
千葉県		114	91	98
東京都		205	166	193
神奈川県		157	115	101
新潟県		52	48	51
富山県		16	16	22
石川県		27	24	26
福井県	回答なし	NA	NA	23
山梨県		17	11	12
長野県	病院名なし	NA	NA	51
岐阜県		35	33	37
静岡県		53	41	42
愛知県		85	NA	83
三重県		39	26	27
滋賀県	病院名なし	NA	NA	25
京都府		58	47	49
大阪府		216	185	197
兵庫県		112	83	95
奈良県		39	28	29
和歌山県		22	20	21
鳥取県		16	16	18
島根県		27	26	29
岡山県		68	45	55
広島県		51	40	42
山口県		41	32	36
徳島県		13	12	12
香川県		22	15	16
愛媛県		48	36	27
高知県	入院患者データなし	NA	NA	19
福岡県	入院患者データなし	NA	NA	110
佐賀県		25	23	19
長崎県		65	40	44
熊本県		76	48	56
大分県	補助金額記載なし	NA	NA	44
宮崎県		35	28	34
鹿児島県	入院患者データなし	NA	NA	59
沖縄県		25	23	27
全国		2355	1798	2346

(資料) 2022年2月2日時点の確保病床数のある病院数については厚生労働省の「新型コロナウイルス感染症対策に係る各医療機関内の病床の確保状況・使用率等の報告 2022年2月2日時点」より集計。

表2 記述統計表

		全体	市町村立	国立	県立	公的	一般
病床補助金 [億円]	2020 年度	5.1 (7.9)	5.8 (7.9)	9.4 (9.8)	7.0 (8.5)	6.6 (7.4)	3.9 (7.4)
	2021 年度	8 (9)	8 (9)	13 (10)	10 (10)	10 (8)	7 (9)
	2022 年度	8 (7)	7 (7)	11 (7)	9 (8)	9 (6)	7 (8)
平均確保病床数 [床]	ピーク	17 (18)	18 (15)	25 (15)	29 (34)	20 (14)	14 (16)
	ピーク 2 週後	16 (16)	17 (14)	25 (14)	28 (30)	19 (14)	13 (15)
	オフピーク	13 (14)	15 (13)	20 (14)	23 (22)	17 (14)	10 (12)
平均確保病床	ピーク	12 (13)	12 (12)	16 (12)	19 (27)	14 (10)	11 (12)
入院者数[人]	ピーク 2 週後	9 (10)	8 (9)	12 (9)	14 (20)	10 (8)	8 (10)
	オフピーク	2.5 (3.6)	2.5 (3.7)	3.2 (4.5)	2.8 (3.4)	3.2 (3.7)	2.2 (3.4)
平均確保病床	ピーク	58 (24)	49 (24)	51 (22)	45 (21)	59 (20)	63 (23)
使用率[%]	ピーク 2 週後	57 (26)	45 (25)	52 (24)	44 (23)	57 (23)	63 (26)
	オフピーク	17 (17)	13 (13)	14 (15)	10 (10)	16 (14)	20 (19)
総病床数[床]		278	239	472	311	336	250
		(191)	(152)	(219)	(192)	(153)	(192)
医師数[人]		65 (101)	43 (44)	164 (179)	76 (70)	72 (59)	58 (106)
看護師数[人]		242 (219)	199 (159)	469 (265)	321 (220)	305 (180)	208 (106)
地域医療支援病院[施設]		477	87	47	42	137	164
		(27%)	(27%)	(42%)	(48%)	(52%)	(16%)
n		1,798	317	112	88	264	1,017

(注) 平均（標準偏差）または該当数（割合）。一般病院は公立病院でも公的病院でもない病院を指す。

図1 確保病床の規模別病院数

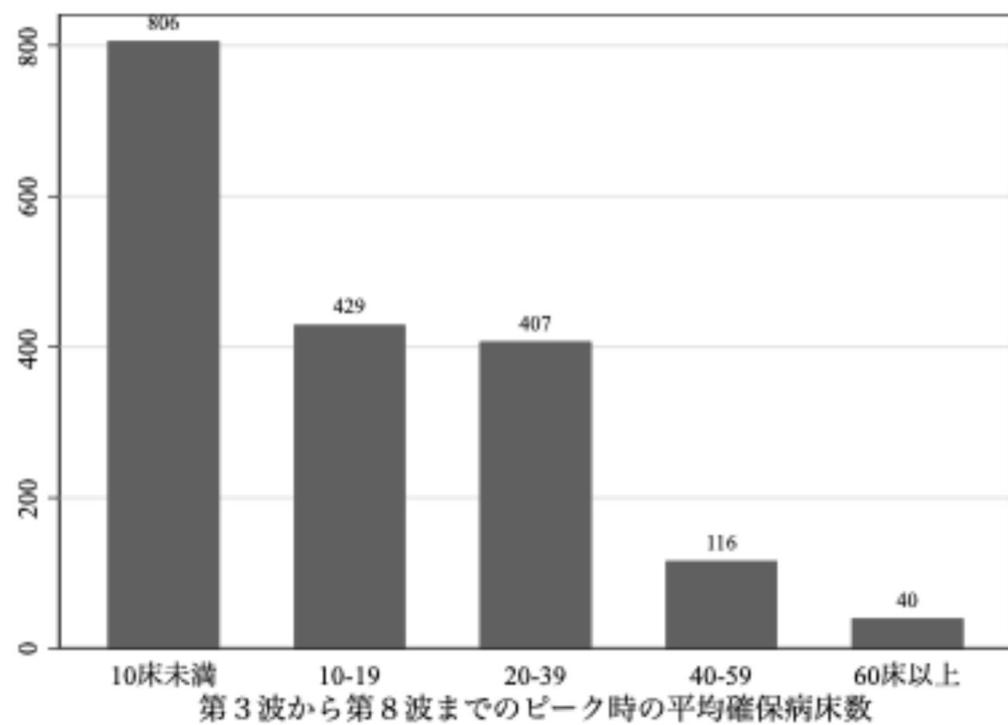


表3 波別の確保病床規模別病院数

	第3波		第4波		第5波		第6波	
10床未満	517	42%	517	37%	559	36%	675	38%
10-19床	312	25%	369	26%	402	26%	452	25%
20-39床	293	24%	349	25%	401	26%	473	26%
40-59床	75	6%	107	8%	139	9%	137	8%
60床以上	31	3%	54	4%	58	4%	61	3%
総数	1228	100%	1396	100%	1559	100%	1798	100%

図2 都道府県の平均病床利用率の7割以下だった病院（いわゆる幽霊病床）の割合

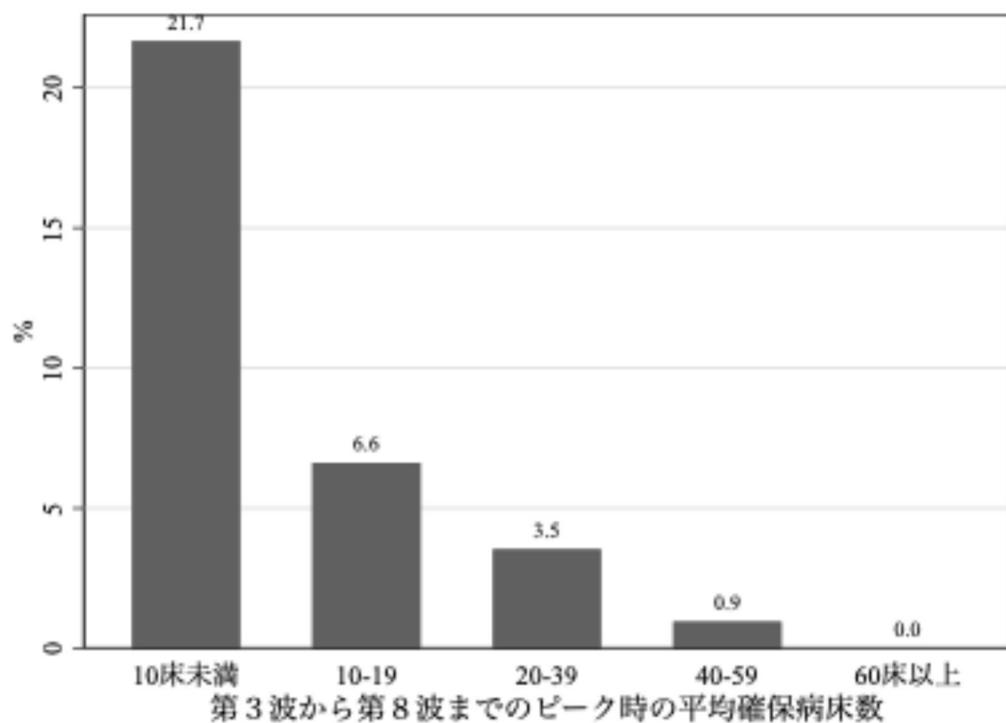
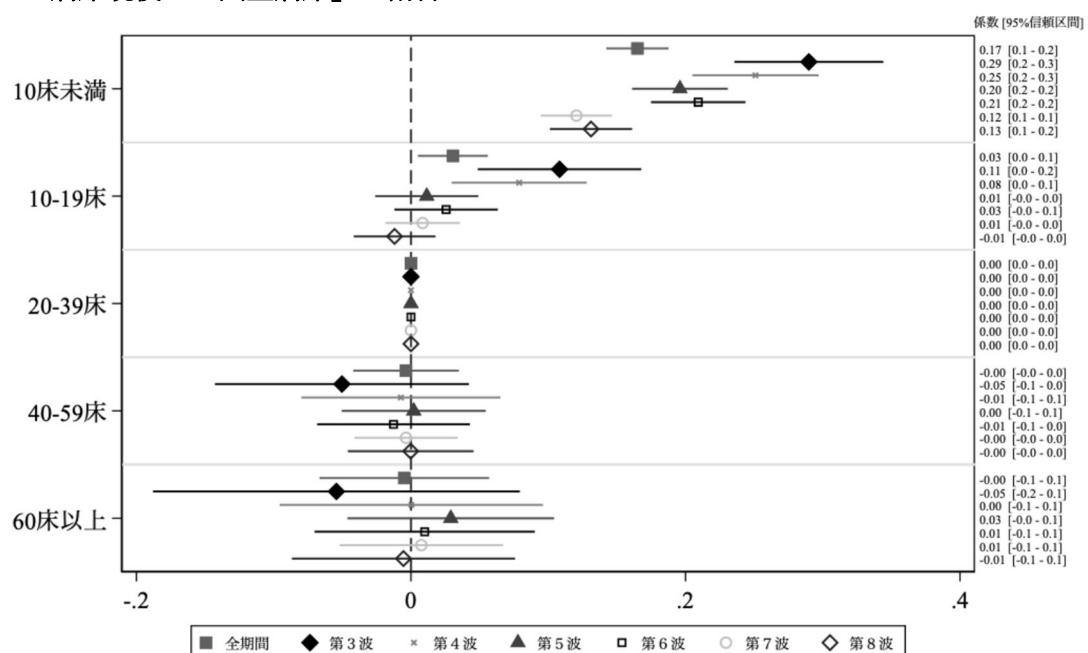


図3 病床規模と「幽霊病床」の割合



(注) マーカーは点推定値、線は95%信頼区間を示す。「幽霊病床」かどうかについて、各波の都道府県全体の病床利用率の7割未満の病床利用率であれば「幽霊病床」とした。

図4 ピーク時の患者1人あたり補助金（2020-2022）

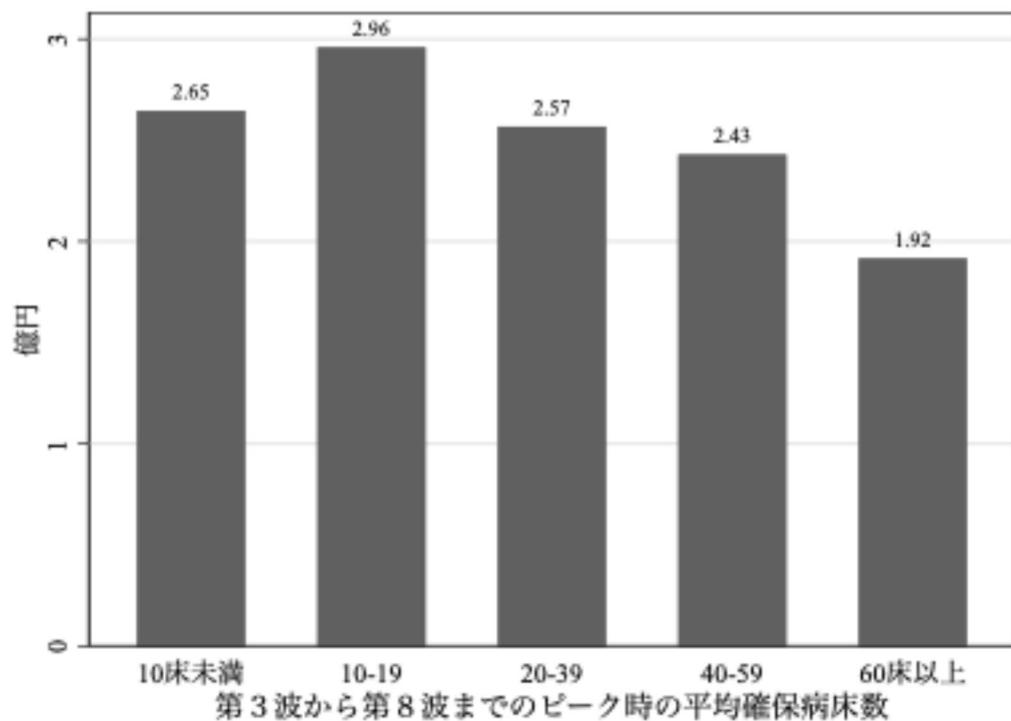
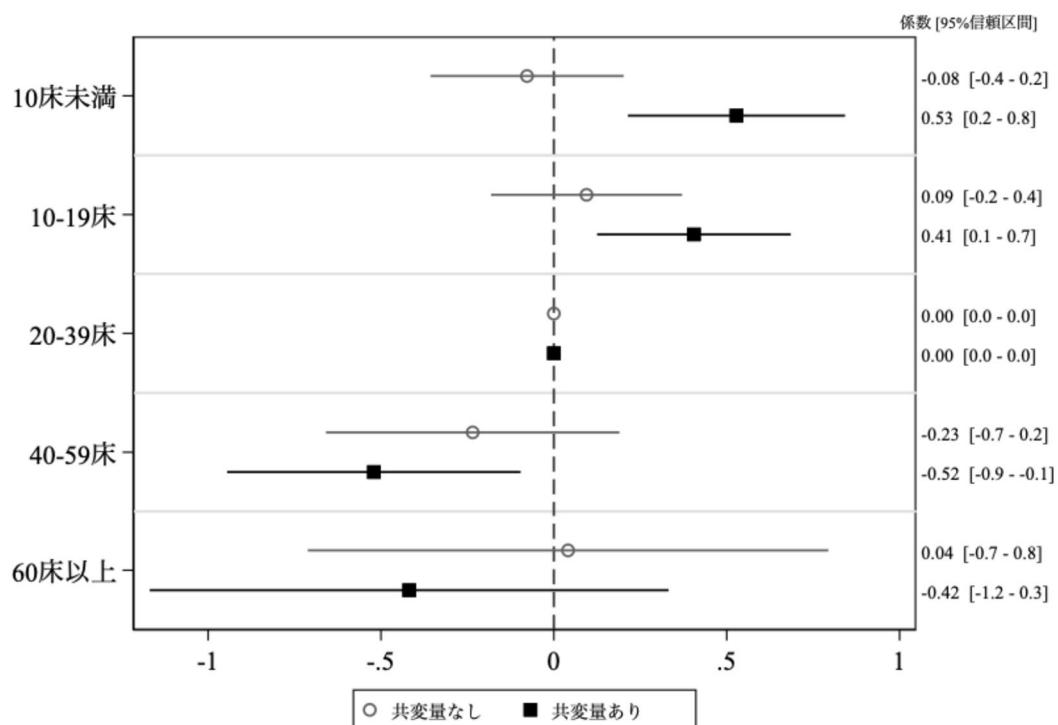


図5 病床規模と患者1人あたり補助金額の関係

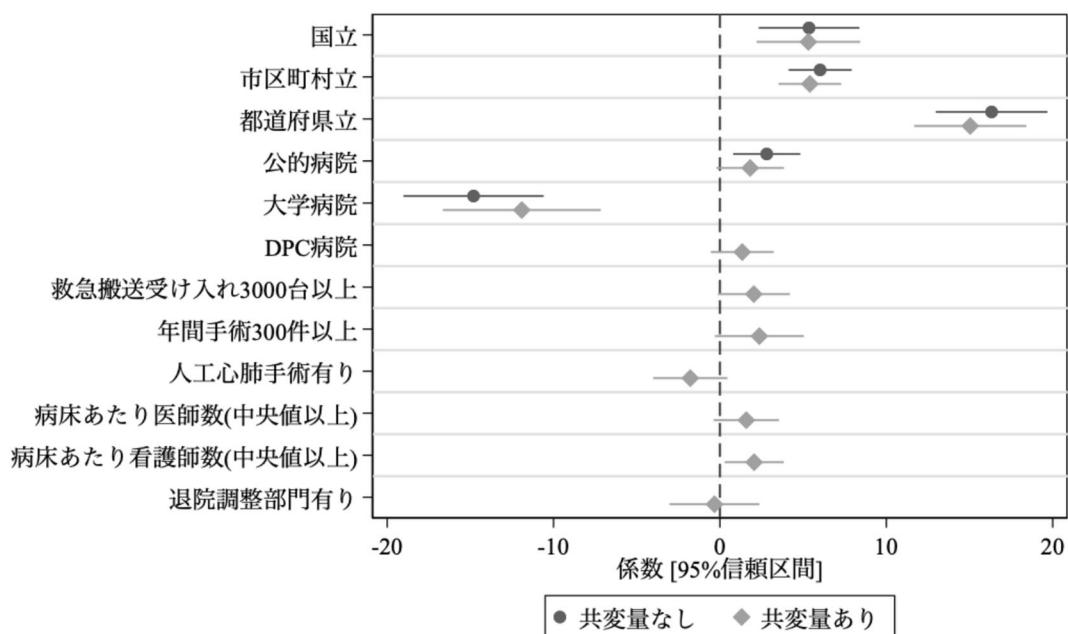


(注) すべての推定は都道府県の固定効果を制御している。マーカーは点推定値、線は95%信頼区間

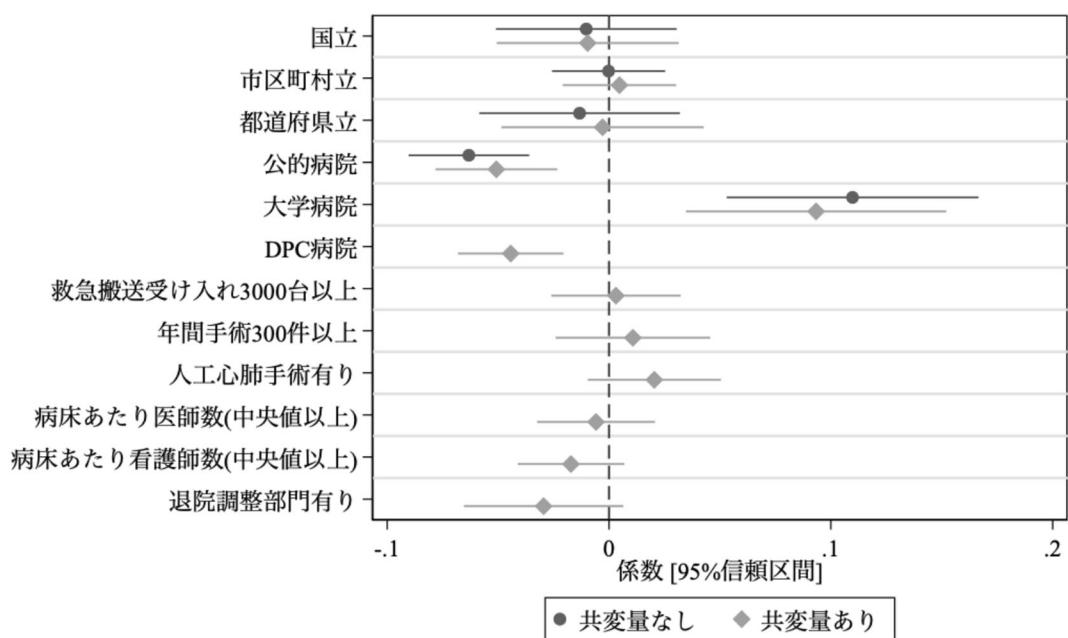
5 %信頼区間を示す。「共変量あり」の推定では追加的に総病床数、D P C 病院かどうか、開設者（政府、公的、民間）、大学病院かどうか、年間救急搬送受け入れ数、年間手術数、年間人工心肺の手術数、病床あたり医師数、病床あたり看護師数、退院調整部門の有無、病床数（および病床数の2乗と3乗）を制御している。

図6 各指標の決定要因

(a) 平均確保病床数



(b) 「幽霊病床」の割合



(注) すべての推定は都道府県の固定効果と病床数を制御している。マーカーは点推定値、線は95%信頼区間を示す。「国立病院」には国立病院機構を含む。

図7 波別の確保病床数

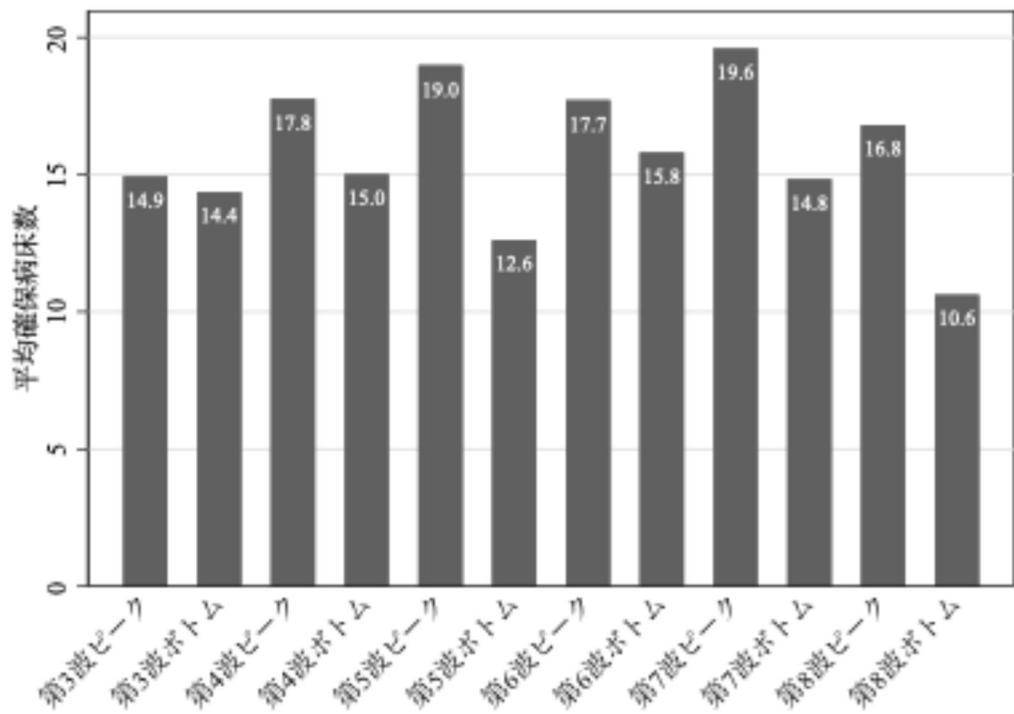


図8 波別の病床利用率

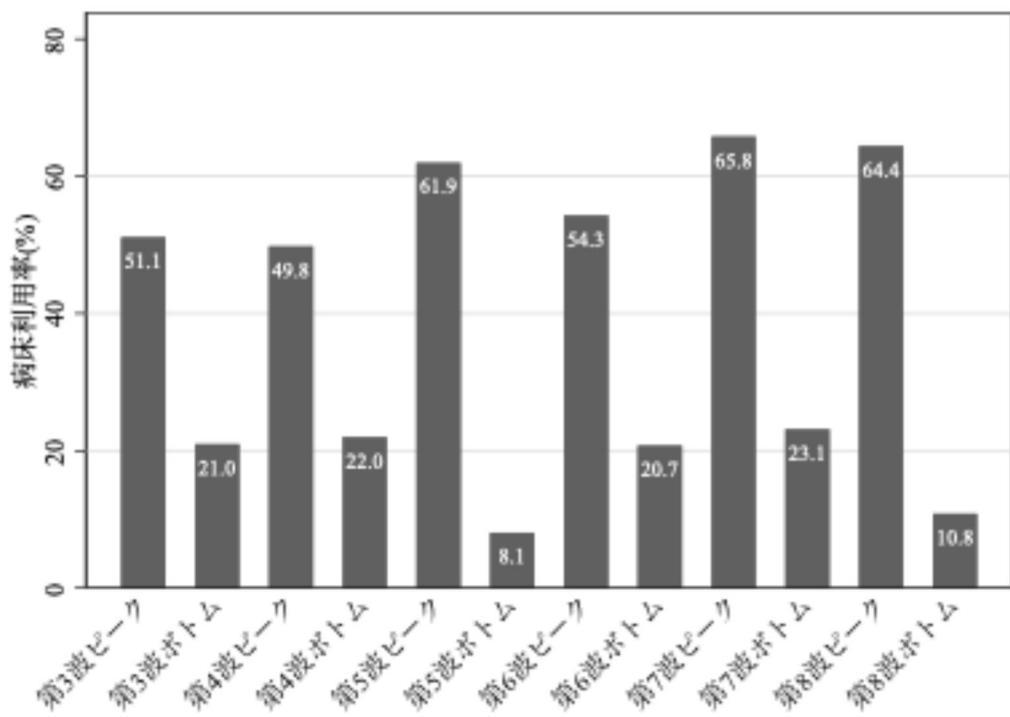
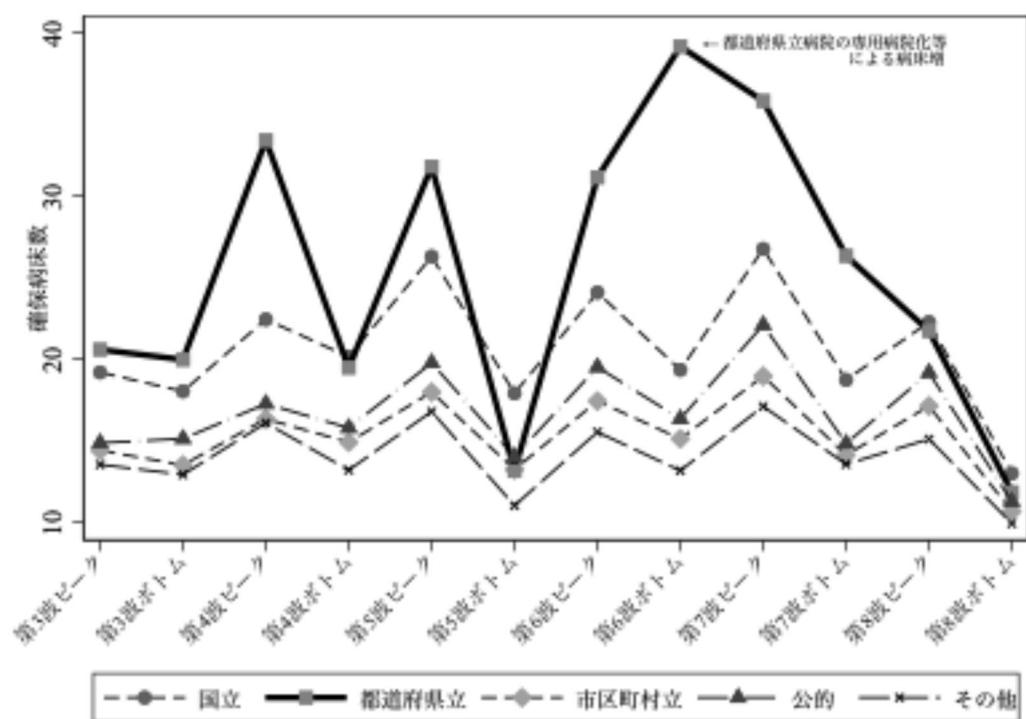


図9 病院の所有者別の確保病床数



(資料) 情報公開請求データより集計

図 10 病床を収束期に畳んだ都道府県はどこか？

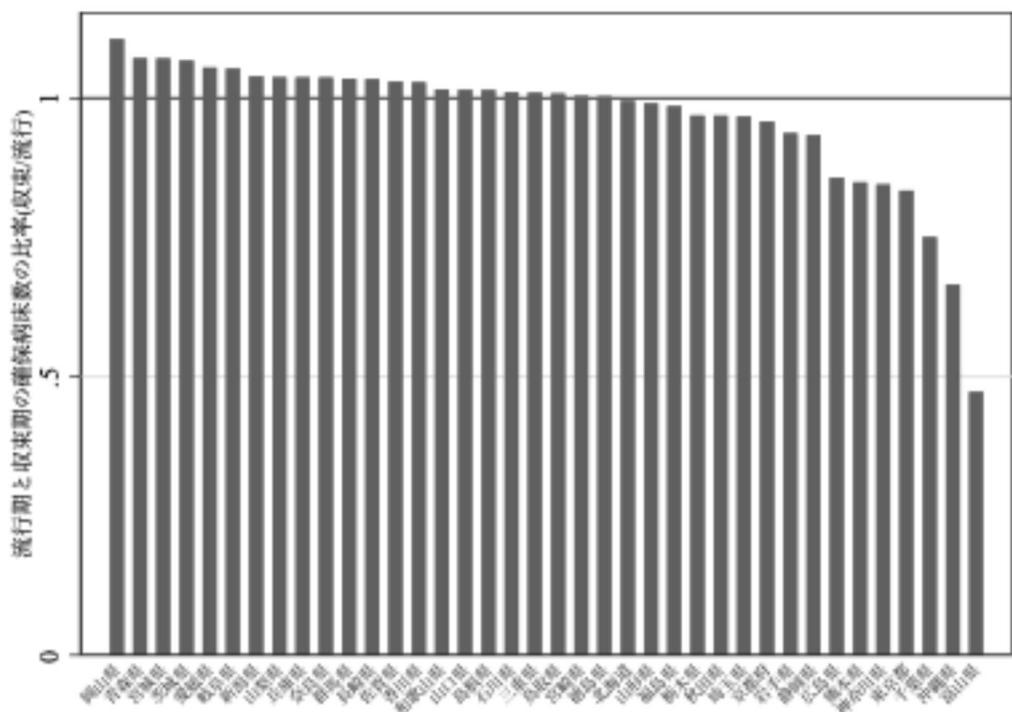


図 11 患者 1 人あたり補助金と確保病床数の収束期／流行期の比率の相関

