

公立病院経営の実証分析*

誰もが健康な社会の実現に向けて

下関市立大学 中川真太郎研究室

2016年12月

三浦太郎 小森大地

中山智香子 松尾美里 三浦咲

* 本報告書は、2016年12月3、4日に行われるWEST論文研究発表会2016年度本番発表会に提出する論文である。本研究の中間発表報告書を、2016年9月18日に同支社大学で行われたWEST論文研究発表会2016年度中間発表会で報告し、山内先生より貴重なコメントを頂いた。また本稿の執筆に際して、全国の公立病院613施設にヒアリング調査をさせて頂いた。この場を借りて皆様に心より御礼申し上げる。なお、本稿にあり得る誤り、主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

要旨

公立病院とは、地方公共団体が条例に基づいて開設、出資、運営しており、原則として地域住民の医療を担う目的で開設されている病院のことを指す。総務省の「公立病院改革ガイドライン」によれば、公立病院の役割とは、採算性の面から民間医療機関による提供が困難な医療を提供することで地域住民が安心して暮らすことができる環境を作ることとされている。また、公立病院の重要な役割として、予防医療も挙げられる。予防医療とは、予防医学に基づいて行われる予防接種、保健指導などの医療行為・医療サービスのことである。現在多くの公立病院で、乳がん・子宮頸がん検診、健康診断、定期検診、人間ドックなどが実施されている。病院の中でも、公立病院は、地域住民の健康のために中核的な役割を担っているといえる。

しかし、近年では多くの公立病院において経営状況が悪化するとともに、医師不足により診療体制の縮小を余儀なくされるなど、その医療提供体制の維持が極めて厳しい状況となっている。総務省によると、2014年の公立病院の赤字病院の割合は8割以上となっており、累積欠損金は約1兆8600億円に上るとされている。また、このような公立病院の経営の悪化とともに、国民医療費も年々増加している。よって、現状より病院改革が必要となる。

そこで行政は、悪化する医療保険財政に対し、地域医療再生という視点から医療の機関分化と連携推進を実施してきた。総務省は、2007年12月24日付けで「公立病院改革ガイドライン」を策定した。公立病院改革プランでは、経営の効率化、再編・ネットワーク化、経営形態の見直しの3つの視点に立って、公立病院改革を推進しており、これらを踏まえて、各地方公共団体が病院事業の経営改革に取り組んでいる。

経営効率化の策としてSPD（院内物流管理システム）の導入、経営形態の見直しの策として独立行政法人への移行が挙げられる。SPDの導入により、コスト削減、原価管理など病院経営改善・効率化に繋がると考えられている。また、独立行政法人化については、医療の質・サービスの向上、効率的で透明性の高い病院経営の実現というメリットが挙げられる。

しかしながら、公立病院改革の成果は、各病院の規模によって成果が大きく異なっている。小規模病院に関しては診療単価の上昇による効果が小さく、患者数も減少している。したがって地域で唯一の医療機関となっている場合もあるため、各病院に適した改革の推進が課題となる。今後、高齢化が一層進展する中で、各病院は医療の質の維持・向上を目指しつつ、効率的な経営を行っていくことが求められる。

そこで本稿では、公立病院経営の効率性を左右する要因は何なのか、という点を問題意識とする。

本稿の構成は以下のとおりである。

第1章では、公立病院の現状と公立病院改革について説明した後、各公立病院で行われている取り組みと問題意識を述べる。

第2章では、公立病院の独立行政法人化とSPDについての先行研究を取り上げ、本稿の位置づけを述べる。本稿の新規性としては①公立病院の独立行政法人化についての実証分析②公立病院におけるSPD導入が経営効率化に与える影響についての実証分析の2点がある。

第3章では、二項プロビット分析と最小二乗法を用いて、公立病院の経営体質改善および財政健全化の実現に向け、病院経営の独立行政法人化とSPD制度の導入に注目した2つの分析を行う。

第4章では、第3章の分析をもとにして、以下の政策提言を行う。

I. 独立行政法人化の推進

II. SPD の導入

III. 予防医療の促進

目次

第1章 現状分析・問題意識

第1節 公立病院とは

- 第1項 公立病院の現状
- 第2項 公立病院の経営状況

第2節 公立病院改革

- 第1項 公立病院改革とは
- 第2項 公立病院改革の事例
- 第3項 公立病院改革の成果
- 第4項 新公立病院改革とは
- 第5項 公立病院改革の課題

第3節 各公立病院で行われている制度や取り組み

- 第1項 SPD とは
- 第2項 SPD の運用方式
- 第3項 SPD 導入例
- 第4項 独立行政法人とは
- 第5項 独立行政法人化によるメリット
- 第6項 政府による普及促進政策

第4節 問題意識

第2章 先行研究及び本稿の位置づけ

第1節 先行研究

- 第1項 公立病院の独立行政法人化に関する先行研究
- 第2項 SPD に関する先行研究

第2節 本稿の位置づけ

第3章 理論・分析

第1節 経済理論

- 第1項 独立行政法人制度の理論

第2節 検証仮説

第3節 分析の枠組み

第4節 二項プロビット分析（分析1）

- 第1項 推定式
- 第2項 変数選択
- 第3項 推定結果
- 第4項 結果の解釈

第5節 最小二乗法分析（分析2）

- 第1項 推定式
- 第2項 変数選択
- 第3項 推定結果
- 第4項 結果の解釈

第4章 政策提言

- 第1節 政策提言の方向性
- 第2節 政策提言
 - 第1項 独立行政法人化の推進
 - 第2項 SPDの導入
 - 第3項 予防医療の促進
- 第3節 政策提言のまとめ

おわりに

先行研究・参考文献

第1章 現状分析・問題意識

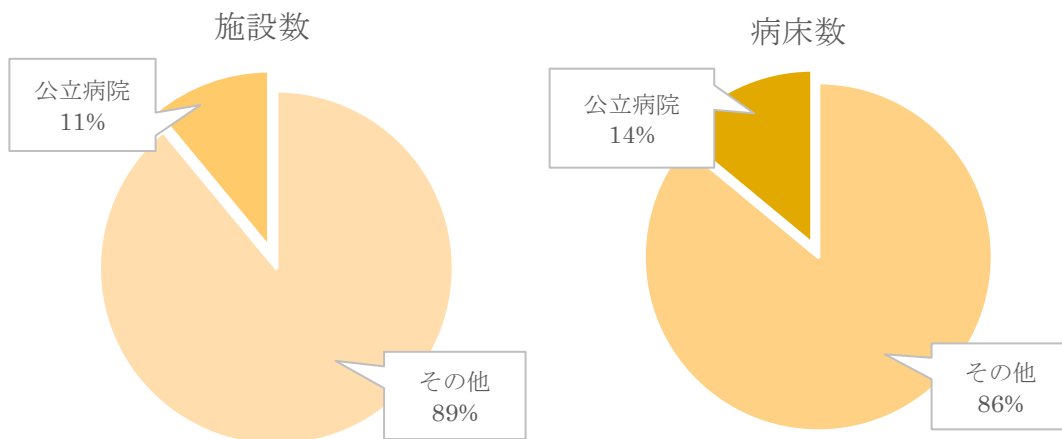
第1節 公立病院とは

第1項 公立病院の現状

公立病院とは、地方公共団体が条例に基づいて開設、出資、運営しており、原則として地域住民の医療を担う目的で開設されている病院のことを指す。総務省の「公立病院改革ガイドライン」によれば、公立病院の役割とは、採算性の面から民間医療機関による提供が困難な医療を提供することで地域住民が安心して暮らすことができる環境を作ることとされている。公立病院に期待される主な機能を具体的に例示すれば、①山間へき地・離島など民間医療機関の立地が困難な過疎地等における一般医療の提供、②救急・小児・周産期・災害・精神などの不採算・特殊部門に関わる医療の提供、③県立がんセンター、県立循環器病センター等地域の民間医療機関では限界のある高度・先進医療の提供、④研修の実施等を含む広域的な医師派遣の拠点としての機能などが挙げられる。

厚生労働省の「医療施設動態調査」によると、全国の公立病院数は、2016年8月末時点で、全国に930院に上り、これは病院全体の11%を占める。その病床数は224,623床で、病院全体の14%を占めている。

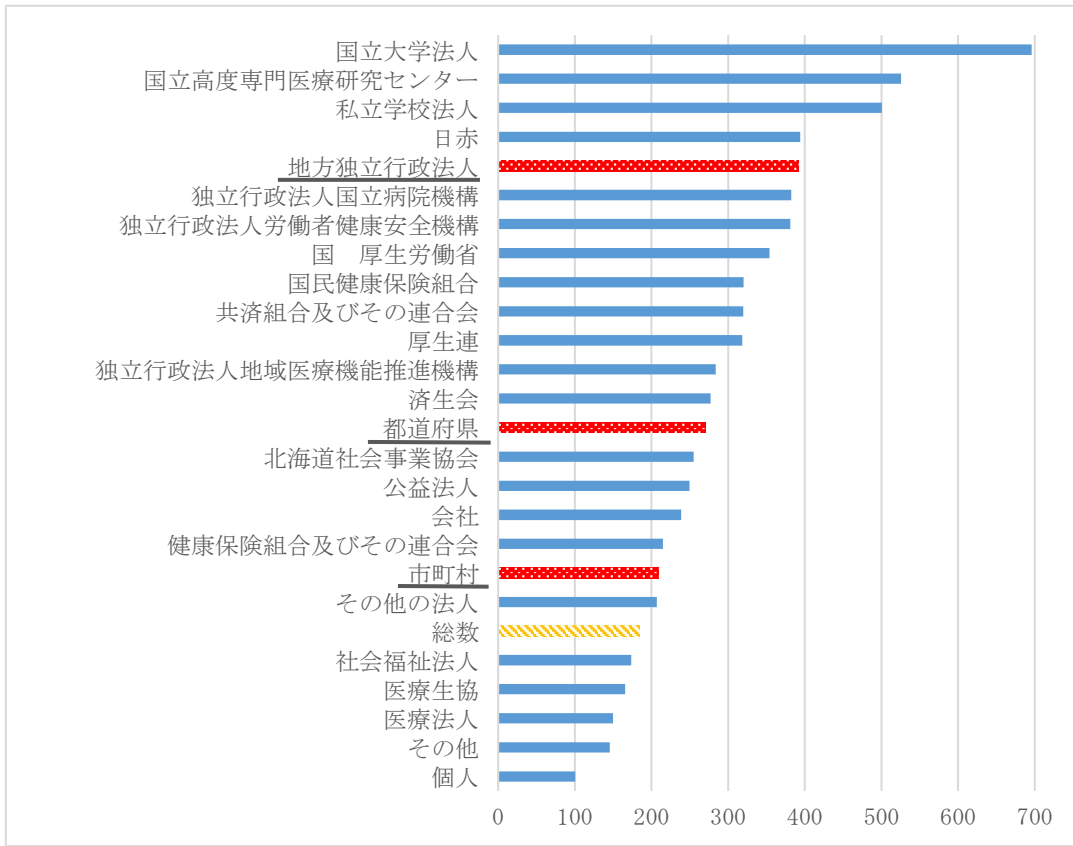
図1 公立病院の施設数・病床数



出所：厚生労働省「医療施設動態調査（平成28年8月末概数）」より筆者作成

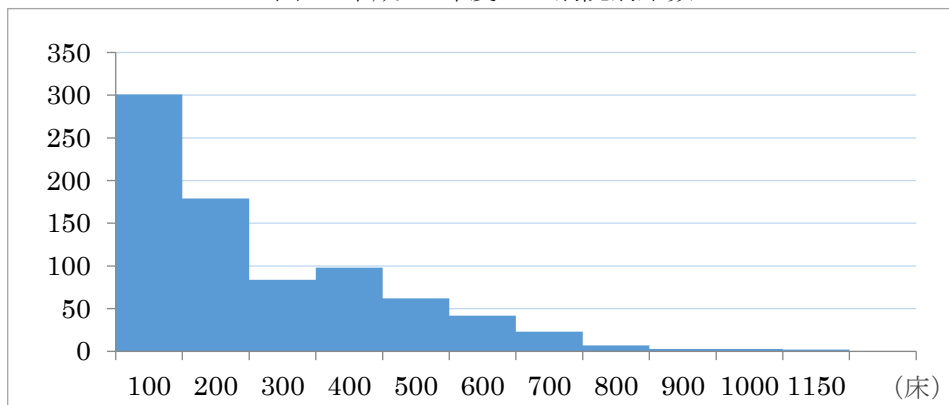
全体的に見ると、公立病院の施設数は決して多くはないが病床数は比較的多いという特徴がある。図2の開設者別の病院あたり病床数を見ると、公立病院の病床数は全病院平均を上回っていることがわかる。また、図3は都道府県別公立病院の病床数のヒストグラムを描いているが、1～199床、300～399床の病床を持つ公立病院が多いこともわかる。このことから公立病院は、医療機関として地域の中核的な役割を担っていると考えられる。

図2 開設者別に見た病院あたり病床数



出所：厚生労働省「医療施設動態調査（平成28年8月末概数）」より筆者作成

図3 平成26年度公立病院病床数



出所：総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表（平成26年度）」より筆者作成

また、公立病院の重要な役割として、予防医療も挙げられる。予防医療とは、予防医学に基づいて行われる予防接種、保健指導などの医療行為・医療サービスのことである。予防医療には、次の3つの段階がある。まず、食生活など生活習慣を改善し、適度な運動により健康的な身体を維持したり、予防接種を受けたりして病気を未然に防ぐ「1次予防」である。適切な食生活や運動、禁煙などが含まれる。次に、定期健診や検査などで早期に病気を発見

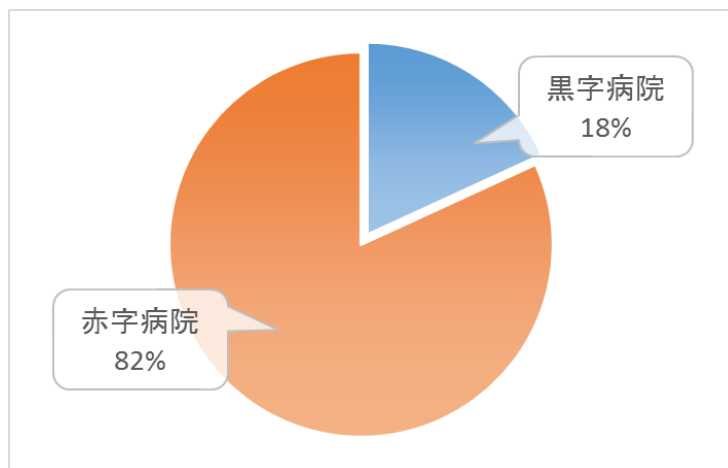
することにより病気の早期治療に取り組む「2次予防」である。これには、医療機関などで行われる健康診断、人間ドック、臨床的治療が含まれる。最後は、病気になった際に適切な治療を受けることで病気の増悪防止に努めたり、リハビリテーションにより病気の回復や再発防止をはかったりする「3次予防」である。理学療法や機能回復訓練も含まれる。予防医療は生活習慣の改善や予防接種などによって病気になるのを防ぐだけでなく、たとえ病気になっても早期に発見・治療して重症化を防ぎ、さらには病気からの回復を早め、再発を防ぐことまで含めた広い概念だと言える。

このような予防医療の役割を、地域の中核的な病院として公立病院は担っている。現在多くの公立病院で、乳がん・子宮頸がん検診、健康診断、定期検診、人間ドックなどが実施されている。しかし、日本において、この予防医療の考え方は完全に浸透しきっているとは言えない。我が国では、がん、心疾患、脳卒中などの生活習慣病に加え、肺炎や感染症などの病気が蔓延し、医療に対するニーズも増え、健康問題が複雑化している。そうした中で、現在、公立病院が担っている予防医療の役割がさらに重視されていくことが予想される。

第2項 公立病院の経営状況

しかし、近年では多くの公立病院において経営状況が悪化するとともに、医師不足により診療体制の縮小を余儀なくされるなど、その医療提供体制の維持が極めて厳しい状況となっている。図4は2014年の公立病院の黒字病院と赤字病院の割合を示したものである。8割以上の公立病院が赤字となっており、また、総務省の「病院事業決算状況・病院経営分析比較表（平成26年度）」にもとづく筆者の計算によると、同表に掲載された公立病院の平成26年度の累積欠損金は約1兆8600億円に上る。

図4 2014年公立病院の黒字病院・赤字病院の割合



出所：総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表（平成26年度）」より筆者作成

地方公共団体が設置・運営する病院事業は、現行制度上、地方公営企業と位置づけられる。総務省の「公立病院に関する財政措置のあり方等検討会」の報告書によれば、公立病院の運営に要する経費は、主として病院事業の経営に伴う収入をもって充てることが基本となるが、病院の事業収入の大部分を占めるのは社会保険診療報酬であるとされている。現在、診療報酬で賄いきれない不採算部分等については、国庫や都道府県からの補助金（医療施設・設備運営費等補助金、公的病院特殊診療部門運営費等補助金など）のほか、「地方公営企業法第17条の2」「地方公営企業法施行令第8条の5」などに基づいて、地方公共団体の一般

会計および他の特別会計から、補助金・負担金・繰入金・出資金・借入金・助成金・交付金などの名目で補助金が繰り入れられており、また、赤字が生じた場合には一般会計から損失補填を受けている。

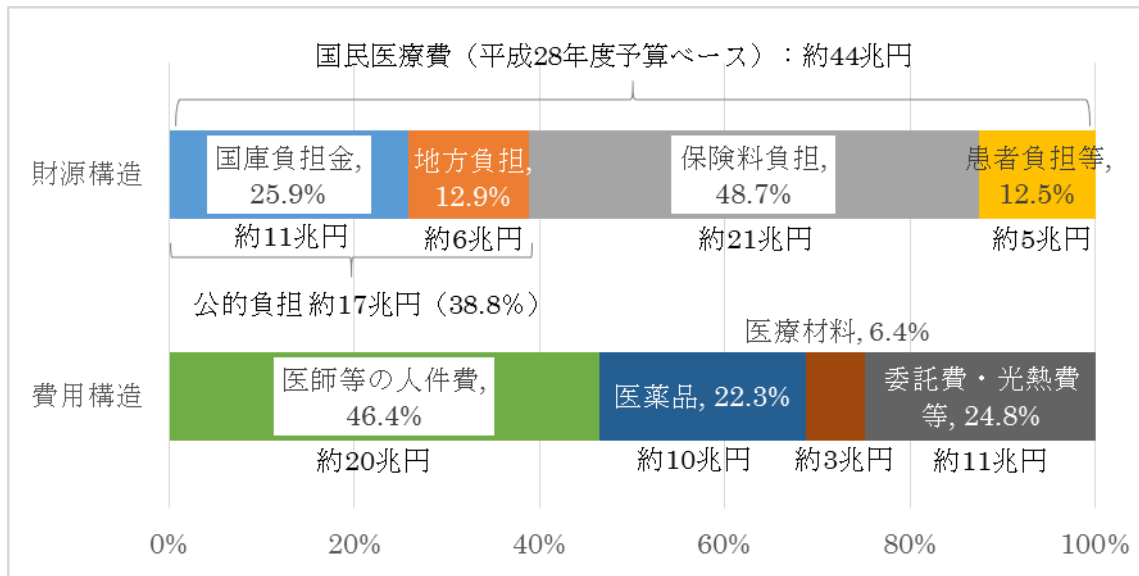
表1は2007年度から2014年度の公立病院事業の損益収支の状況を示したものである。総収益は2007年から2014年にかけて減少傾向にあり、総費用が総収益を上回っている。2014年には純損失は4,205億円を超えている。このように赤字続きの公立病院の経営は、地方自治体の一般会計や他の特別会計からの繰入金によって支えられてきた。公立病院の総収益に占める他会計繰入金の割合は高く、繰入金に頼った経営を行っていることがわかる。しかし、これは地方自治体の財政にとって大きな負担となっている。

表1 公立病院事業の損益収支の推移 (単位：億円)

年度	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
総収益	40,272	39,901	39,987	39,789	34,211	34,017	34,182	34,899
他会計繰入金	5,290	5,668	5,664	5,417	4,504	4,388	4,373	4,516
総費用	42,219	41,717	41,056	39,780	34,185	34,024	34,622	39,104
純損益	△1,947	△1,817	△1,070	9	26	△7	△440	△4,205

出所：総務省「地方公営企業年鑑（平成19年度版）」から「地方公営企業年鑑（平成26年度版）」より筆者作成

図5 医療費の財源構造・費用構造



出所：総務省「日本の財政関係資料」（平成28年度4月版）より筆者作成

また、図5より、国民医療費のデータを基にした医療費の財源構造を見てみると、48.7%を保険料で、12.5%を患者の自己負担で、38.8%を公費で負担していることが分かる。また、費用構造を見ると、国民医療費の約半分を医師等の人件費、約2割を医薬品費

が占めている。医療費を抑制する上で、人件費やその他医薬品費の抑制は不十分であり、これらを抑制するには、病院改革が必要となる。

第2節 公立病院改革

第1項 公立病院改革とは

公立病院の経営改善を図る取り組みとして、総務省より公立病院改革が実施されてきた。総務省では、2007年12月24日付で「公立病院改革ガイドライン」を策定し、病院事業を設置する地方公共団体に対し、「公立病院改革プラン」の策定を要請した。公立病院改革プランとは、経営の効率化、再編・ネットワーク化、経営形態の見直しの3つの視点に立って、公立病院改革を推進するものである。対象期間は2009年からの5年間としている（経営の効率化の部分については3年間となっている）。これを受けて、各地方公共団体では、地域において必要な医療提供体制を確保するため、「公立病院改革プラン」に基づく改革を実施した。

第2項 公立病院改革の事例

総務省のホームページに、公立病院改革の事例集が掲載されている。本項では、この事例集に基づいて、経営効率化、経営形態の見直しの2つの視点から、病院改革に取り組んだ事例を紹介する。

【経営効率化】

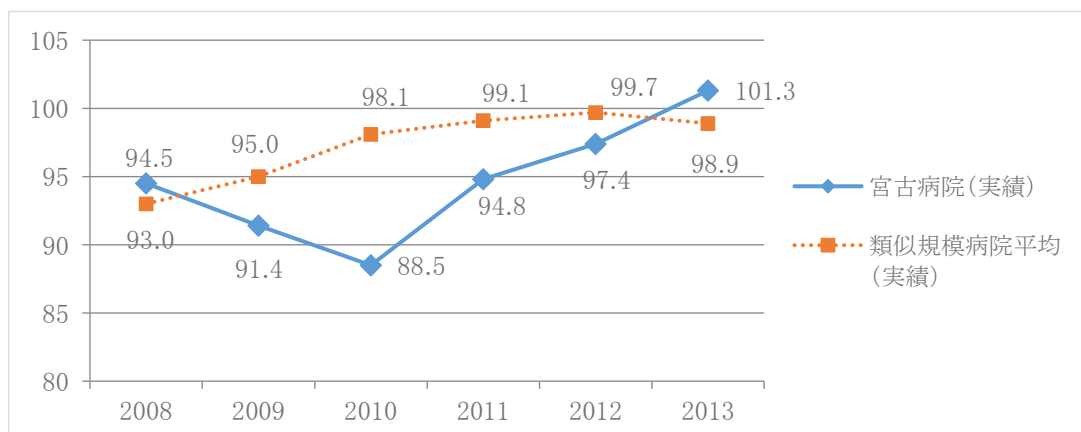
● 岩手県立宮古病院

医師確保の取り組みや地域医療連携による収入増や、SPD（物品・物流管理システム）の積極的な利用などによる費用削減努力によって、診療機能の向上を図るとともに経常収支比率（＝経常収益÷経常費用）が101%に改善した。

図6は、2008年から2013年にかけての宮古病院における経常収支比率の推移である。

図6 経常収支比率

(単位：%)



出所：総務省「公立病院経営改革事例集（平成28年度版）」より

収入面においては、人口減少や平均在院日数の短縮、常勤医不足などにより東日本大震災時を除くと2008年度以降、入院患者が減少していた。しかし、循環器科の常勤医増による

体制強化により 2013 年度は患者の減少傾向に歯止めがかかり、前年度比が 1.0%増えた。費用面においては、SPD を導入することで材料費や企業利息の軽減に努めた。

【経営形態の見直し】

● 地方独立行政法人 山形県・酒田市病院機構 日本海総合病院

2008 年 4 月に山形県日本海病院と酒田市立坂田病院を統合し、地方独立行政法人へ経営形態を転換した。さらに、日本海総合病院と日本海総合酒田医療センターの機能分化と業務の連携をすすめることにより、医師確保と診療体制の充実を実現した。これらにより、法人全体で経常収支比率 100%以上を継続的に達成した。2 病院の医療機能の集約と再編等により、効率的な業務運営がされており、地方独立行政法人化という点においても全国的にも非常に良いモデルケースとされている。

● 地方独立行政法人 福岡市立病院機構 福岡市民病院

地方独立行政法人に移行することで地域の医療ニーズに柔軟に対応できるようになり、高度専門医療、高度救急医療の提供体制の強化を進めるとともに、経営の効率化を図った。「かかりつけ医」との役割分担及び連携を行うことで、紹介患者に最適な医療の提供や医療機器等の共同医療を推進した。予算編成においては、移行前は単年度ごとに決められ、予算を補正する場合は議会の承認が必要であったが、移行後は法人独自の判断により予算の変更が可能となるなど、弾力的な予算編成を行えるようになった。予算執行については、例えば患者数の増加などに伴い、診療材料費などの予算額に不足が生じた場合、移行前は前述のとおり議会の承認が必要であったが、移行後は経営に関する権限を法人に移譲しているため法人の主体的な判断により、迅速かつ効率的な運用が行えるようになった。

▼ 具体的な取り組み

(1) 地域医療における役割

地域医療支援病院（平成 23 年 4 月承認）としての役割を果たすため、地域の医療機関との連携強化に努め、紹介率・逆紹介率の向上を図るとともに、大型医療機器の共同利用の推進に取り組んだ。

(2) 急性期医療としての医療体制の整備

福岡市病院事業運営審議会より、脳卒中を中心とした高度専門・高度救急医療を担うこととなり、平成 15 年 4 月に脳卒中センターを開設した。また、それに引き続き平成 18 年 4 月に循環内科を開設し、平成 22 年 4 月に SCU（脳卒中ケアユニット）、平成 23 年 6 月に CCU（冠動脈疾患集中治療室）の設置を行い、高度専門医療を提供している。

(3) 患者負担の軽減

平成 20 年 10 月に外来化学療法室を整備し、日帰りで治療できる設備を整え、患者の精神的・経済的負担の軽減に取り組んだ。

また、我々は 2016 年 8 月 23 日に福岡市民病院へヒアリング調査にも伺った。ヒアリング調査より、福岡市民病院が黒字化を達成できた要因として、独立行政法人化によって院長のリーダーシップが発揮できたことを指摘された。また、独立行政法人へ移行したことによって、職員数を臨機応変に必要な時に採用するなど、病院独自で計画して執行できることをメリットとして指摘された。

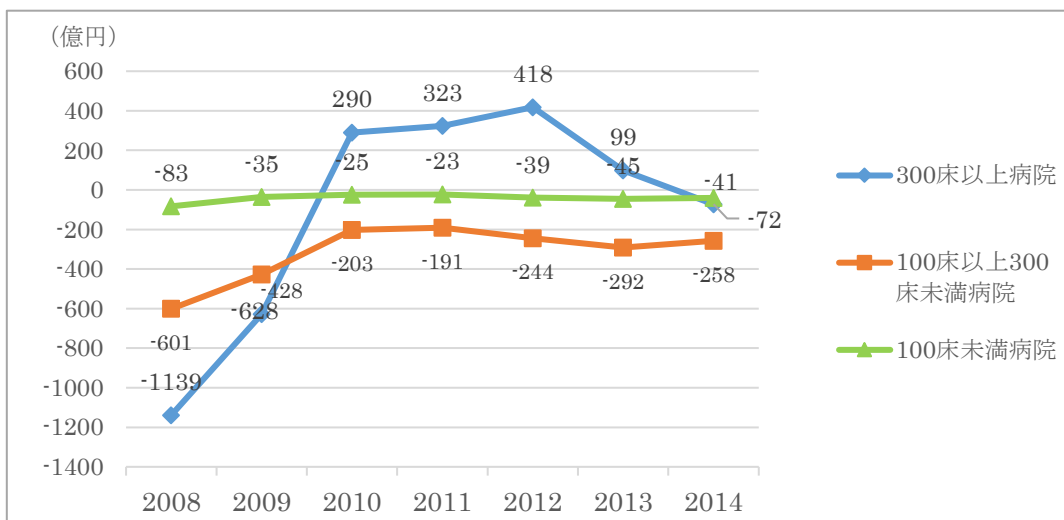
第 3 項 公立病院改革の成果

総務省によると、ほぼすべての公立病院において公立病院改革プランが策定されており、都道府県立の37団体と市町村立等の339団体の、合計376団体（92.4%）が公立病院改革プランの点検・評価を実施している。

公立病院改革プランは経営の効率化、再編・ネットワーク化、経営形態の見直しの3つの視点に立って策定されている。そのうちの経営の効率化に係る取り組みは、2008年から2013年に、経常収支が黒字となっている公立病院の割合が29.7%から46.4%に増加している。病院の再編・ネットワーク化に取り組んでいる事例は65ケース、162病院、地方独立行政法人化した病院が69病院となっており、公立病院の経常収支比率が95.7%から99.8%まで上昇するなど、地域の医療提供体制の確保を図る上で一定の成果を挙げている。（総務省、公立病院改革プラン実施状況等の調査結果より）

確かに図7の公立病院の経常損益の合計を見ると、300床以上の大規模の公立病院については、経常損益が改善した病院が多い。内閣府によると、大規模の病院では診療単価の上昇による改善が中心となっている。100床未満の小規模の公立病院についてはほぼ横ばいとなっている。このことから規模によって経営の効率化の効果に差があり、改善が厳しい状況にあることが分かる。

図7 公立病院の経常損益の合計

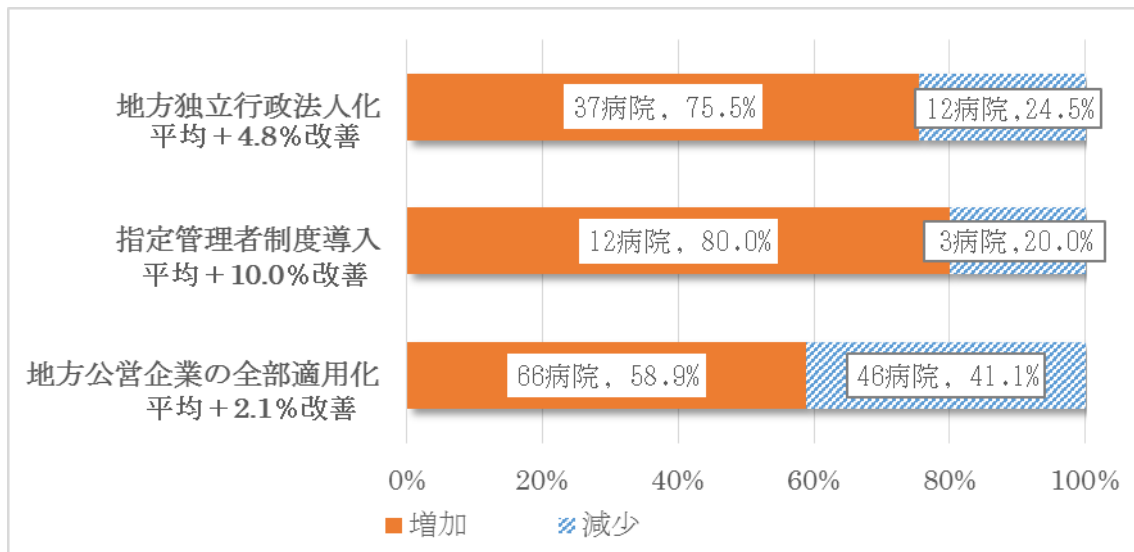


出所：総務省「公立病院経営改革事例集」より筆者作成

再編・ネットワーク化に係る取り組みでは、51.5%の病院が策定済みだが、48.5%は策定されていない状況である。2013年までに病院の統合・再編などに取り組んでいる事例は65ケース、162の病院となっている。現在の取組状況や成果を検証するとともに、更なる見直しの必要性について検討が行われている。また、経営形態の見直しに係る取り組みでは、2009年から2013年の間に見直しを実施した病院は227病院となり、そのうち地方独立行政法人化は53病院、指定管理者制度の導入は16病院となった。（総務省 公立病院改革プラン実施状況等の調査結果より）

図8の経営形態の見直し前後での医業収支比率の改善状況を見ると、地方独立行政法人化や指定管理者制度の導入を行った病院では8割近くの病院が改善している。また、地方公営企業の全部適用化では、半数以上の病院が改善しており、経営形態の見直しにおいてはおおむね効果があったといえる。

図8 経営形態の見直し前後での医業収支比率の改善状況



出所：総務省「公立病院経営改革事例集」より筆者作成

第4項 新公立病院改革とは

公立病院改革プランに基づくこれまでの取り組みの結果、一定の成果を上げているが、依然として、医師不足等の厳しい環境が続いており、持続可能な経営を確保しきれていない病院も多い。「地域における医療及び介護の総合的な確保を推進するための関係法律の整備等に関する法律」（平成26年法律第83号）は、都道府県が策定する地域医療構想を踏まえ、地域ごとに効率的かつ質の高い医療提供体制を構築することとされている。こうした医療法に基づく地域医療構想と共に新公立病院改革ガイドラインが策定された。

新ガイドラインでは、これまでの「経営の効率化」、「再編・ネットワーク化」及び「経営形態の見直し」の3つの視点に、「地域医療構想を踏まえた役割の明確化」を加えた4つの視点での取組を推進している。2015年度または2016年度中に新公立病院改革プランの策定を要請し、プランの期間を策定年度から2020年としている。このため、前ガイドラインによる改革プランに基づき、既に再編・ネットワーク化に取り組んでいる場合や、経営形態の見直しに取り組んでいる場合には、地域医療構想等の達成の推進を図る観点等から、更なる見直しの必要性について検討するよう要請している。

第5項 公立病院改革の課題

第3項より公立病院改革による一定の成果はあったといえる。しかし、各病院の規模によって成果が大きく異なっており、大規模病院については、経営の効率化を図りつつも、医療の質の向上や地域医療構想との連携が求められる。また、小規模病院に関しては診療単価の上昇による効果が小さく、患者数も減少している。したがって地域で唯一の医療機関となっている場合もあるため、各病院に適した改革の推進が課題となる。一方、経営形態の見直しにおいては、地方公営企業の全部適用化した公立病院が多いが、改善状況はあまり良いとは言えない。さらに、独立行政法人化や指定管理者制度導入の検討を視野に入れる必要がある。各公立病院の状況に基づいた経営の効率化、再編・ネットワーク化、経営形態の見直し、地域医療構想を踏まえた役割の明確化を行うことが重要である。

第3節 各公立病院で行われている制度や取り組み

公立病院改革事例集より、私たちは、SPD の導入と独立行政法人化が病院経営の効率化に有望であると考えた。本節ではそれらの制度について紹介する。

第1項 SPD とは

病院経営の改善や効率化の手段のひとつとして、院内物流管理システム（以下 SPD）の導入が挙げられる。SPD 研究会によると、SPD（Supply Processing and Distribution の略称）は、米国の医療コンサルタントのゴードン・フリーセン氏が 1966 年のメディケア、メディケイドの導入により経済危機に陥った病院に対して、病院の物流効率化策「購入物品、滅菌再生物などの病院流通物品の管理供給と一元化構想プラン」として提唱された概念として、約 20 年前に日本に紹介された。現在、日本では SPD は「医療材料などを物品・物流を包括的に管理する業務」あるいは「医療材料の調達・売買を含む外部委託業務」など色々に解釈されている。SPD 研究会では、SPD のことを、病院が使用・消費する物品（医療材料を主として、医薬品、試薬、滅菌・再生品、手術器械・鋼製小物、ME 機器、文具・日用雑貨、印刷物など）の選定、調達・購入方法の設定、発注から在庫・払出・使用・消費・補充に至る一連の物品の流れ（物流）、取引の流れ（商流）および情報の流れ（情流）を物品管理コンピュータ・システムを使い管理し、トレーサビリティなど医療の安全性を確保するとともに、コスト削減、原価管理など病院経営改善・効率化に資するための物品・物流管理システムと定義している。

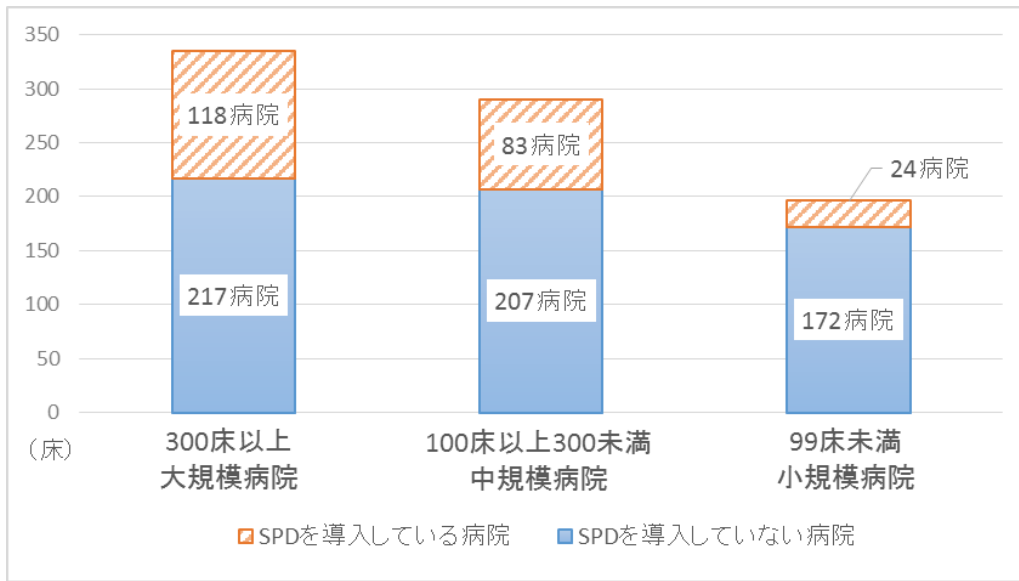
第2項 SPD の運用方式

SPD 運用管理の基本は、定数管理を中心に物品を定数、臨時、高額物品に分け、定数カード貼付、バーコードを読取ること、あるいは部署の定数をカウントし補充を行うこと、部署の消費管理を行い、消費情報を補充情報に換えて、物品を供給するものである。運用方式には、委託方式と消化払い方式の 2 種類が存在する。預託方式は、SPD 業者が病院の選定・指定通りの定数物品・数量を預託し、定められたサイクルで補充する義務を負う一方で、病院は自分が選定・指定した定数物品（銘柄・定数配置数量）を一定期間内に使用・消費義務を負う仕組みである。消化払い方式については、病院内の医薬品倉庫における定数管理・薬剤部から払出される医薬品の院内搬送業務・薬剤師支援業務・購入～在庫～出庫等のデータ管理業務等の役務支援型業務が主となっている。委託型との大きな違いは、「消化払い」は医薬品倉庫に納品された時点で所有権が病院に移転し（契約に明記）、倉庫から払出された分のみを医薬品卸が月末に請求するという点である。（SPD 研究会「SPD について」より引用）

第3項 SPD 導入例

現在公立病院で SPD がどれほど導入されているかについて、私たちは、全国の公立病院に対して、アンケート調査を実施した。全 804 病院を対象とし、619 病院から回答を得た。公立病院の SPD 導入状況について、導入している病院は 225 病院、導入していない病院は 394 病院、未回答は 185 病院であった。図 9 は、病床数別に SPD の導入状況を示したグラフであるが、グラフより、99 床未満の小規模病院では SPD があまり導入されていないことが分かる。

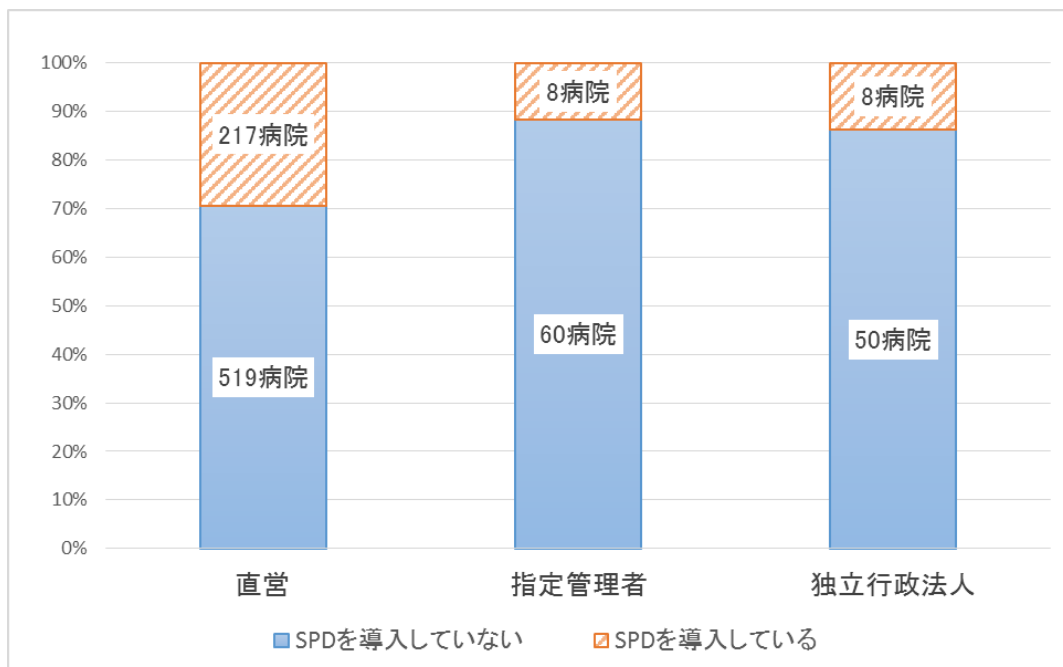
図 9 病床数別に見た SPD の導入状況



出所：総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表（平成 26 年度）」とヒアリング調査の結果より、筆者作成

また、図 10 は経営形態別に SPD を導入している公立病院の割合を示したグラフである。グラフより、全体的に SPD が導入されてるとはいえず、特に指定管理者制度と独立行政法人の公立病院で導入が進んでいないことがわかった。

図 10 経営形態別の SPD 導入率



出所：ヒアリング調査の結果より、筆者作成

SPD を導入している病院に対して、導入目的や費用の出所についても個別に調査を行った。回答を頂いた病院の中から導入例についていくつか紹介する。

● 岩手県立宮古病院

消化払い方式をとっており、導入の目的として、①看護師など職員の本来の業務への専念、②診療材料調達事務に係る業務量の軽減、③消費データの蓄積による経営分析の活用、④SPD 業者のノウハウの活用による廉価購入、を挙げている。導入した際の資金の出所は、岩手県立病院等事業会計予備であった。

● 富山市民病院

委託方式をとっており、導入の目的として、①薬剤師の病棟配置に伴い増大する業務の軽減、②看護師などによる外来及び病棟への医薬品配送業務の軽減、③医薬品の適正な品質と在庫の管理、を挙げている。SPD の導入の際にかかった費用について、初期投資は SPD 業者が負担したため、費用はかかっておらず、導入にかかった時間については、検討開始から業者決定までに約 1 年、業者決定から業務開始までに約 3 ヶ月ほど要している。

● 新潟県立妙高病院

独自にシステムは導入されていないが、近隣の同じ県立病院である新潟県立中央病院でシステムを導入しており、そこと共同で利用している。費用などについては、使用した分を 1 か月分まとめて、新潟県立中央病院へ支払う方法をとっている。

岩手県立宮古病院と富山市民病院については、総務省より実施されている公立病院改革の事例集にも取り上げられている。どちらも費用の削減対策として導入しており、材料費削減という成果を残している。

第 4 項 独立行政法人とは

次に独立行政法人について説明する。「独立行政法人制度」とは、国が行う政策の企画立案機能と実施機能を分離し、その実施機能のうち一定の事務・事業について国とは別の法人格を与えて、業務の質の向上や活性化、効率性の向上、自立的な運営、透明性の向上を図ることを目的とする制度である。

独立行政法人通則法第 2 条第 1 項によると、独立行政法人とは、「国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から確実に実施されることが必要な事務及び事業であって、国が自ら主体となって直接に実施する必要のないもののうち、民間の主体に委ねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるもの又は一の主体に独占して行わせることが必要であるもの（以下この条において「公共上の事務等」という）を効果的かつ効率的に行わせるため、中期目標管理法、国立研究開発法人又は行政執行法人として、この法律及び個別法の定めるところにより設立される法人」を言う。

第 5 項 公立病院の独立行政法人化

西澤（2007）によると、独立行政法人制度は、橋本内閣の重点課題とされた「行政改革」の検討のため、平成 8 年 11 月に設置された行政改革会議の最終報告（平成 9 年 12 月 3 日）において、導入の提言が行われた。制度導入の議論は、平成 8 年の総選挙で自民党が英国のエージェンシー制度の導入を公約に掲げたことが発端だという（西澤 2007）。そして、平成 13 年度 1 月に独立行政法人通則法（平成 11 年法律第 103 号）が施行された。公立病院での制度の導入は平成 18 年より開始された。

公立病院改革事例集より、公立病院の独立行政法人化のメリットは大きく 2 つ挙げられる。1 つは医療の質、サービスの向上である。法人運営及び事業執行の弾力性の向上によっ

て患者のニーズへの対応が可能となり、医療スタッフの確保において、地方公務員法の制限を受けずに必要な人員の確保が可能となるというメリットがある。2つ目はより効率的で透明性の高い病院経営の実現があげられる。議会が定める中期目標に従って計画を策定し、その実績は第三者機関である評価委員会のチェックを受けるため、より透明性が高い病院経営となる。また、経営の自由度が増すため、多様な契約手法を導入し、効率的経営が可能となるなどのメリットがある。

表2は総務省「公立病院改革事例集」に掲載されている、経営形態に関する制度比較表を筆者が簡略化して引用したものである。独立行政法人は他制度と比較して、より自由度の高い経営形態となっている。

表2 経営形態に関する制度比較

項目	地方公営企業			独立行政法人
	財務規定等適用	全部適用	指定管理者（利用料金制・代行制）	地方独立行政法人（非公務員型）
概要	地方公営企業の財務規定のみ適用	組織、給与、人事など地方公営企業法全てを適用	行政が運営団体を指定（公設民営）	地独法により、行政から独立
職員の任用	地方公共団体の長	管理者	指定管理者	理事長
職員の身分	地方公務員	地方公務員	非地方公務員	非地方公務員
定員管理	条例定数に含まれる	条例定数に含まれる	条例定数に含まれない	条例定数に含まれない
職員給与	一般の当該地方公共団体職員の給与に関する規定による	給与の種類及び基準は条例制定（給与の額、支給方法等の細目事項は管理規定）	規定はなく指定管理者の裁量	・独法の業務の実績を考慮し、かつ、社会一般の情勢に適合したもの ・給与などの支給基準を定め、設立団体の長に届け出、公表
議会の関与	予算の議決、決算認定、料金設定など	予算案作成や、予算の議決など（予算の原案作成権は管理者が持つ）	団体の指定など事業報告書の提出が義務付けられている	中期目標の作成、変更など
会計制度	公営企業会計制度	公営企業会計制度	企業会計原則（病院会計準則）	公営企業型地方独立行政法人会計原則

出所：総務省「公立病院経営改革事例集（平成28年度版）」P.323の表を筆者が簡略化して作成

独立行政法人化は、2007年の総務省による「公立病院改革」の経営形態の見直しにかかる取り組みによって指定管理者制度、地方公営企業の全部適用と共に推進されている。しかし、全部適用化は地方独立行政法人化と比べて経営の自由度の拡大の範囲が限定的であるため、民間経営手法の導入が不徹底になる可能性がある。公立病院改革は、全部適用による効果が達成されない場合には、独立行政法人化など更なる経営形態の見直しへの取り組みを推奨している。

第4節 問題意識

わが国では今後さらに進行していく高齢化に向けて、柔軟に対応できるような医療体制が求められている。これまで、地域において必要な医療体制の確保を行う政策や、新たな医療体制を作っていくことを目的とする制度など様々な取り組みが行われてきたが、病院の経営状況は厳しく、近年さらに悪化しているのが現状である。高齢化が進むことによって変化していく環境に適切に対応できる医療体制を構築し、すべての人が十分な医療を受けることができる社会にしていかななくてはならない。そのためには各病院が医療の質を維持・向上しつつ、さらに効率的な経営を行っていく必要がある。

そこで我々は、病院経営の効率性を左右する要因は何なのか、という点に問題意識を抱いた。次章以降では、SPDの導入と独立行政法人化への移行が与える影響について検証する。

先行研究及び本稿の位置づけ

第1節 先行研究

第1項 公立病院の独立行政法人化に関する先行研究

公立病院の独立行政法人化に関する論文として、次の4本を取り上げる。

自治体病院の民間化の実施事例として独立行政法人化を取り上げた論文として、石井(2011)がある。制度の導入効果を最大限にするためには機能見直し、病床削減など病院自体の位置づけを明確化した上で移行しなければならないと述べている。こうした注意があるものの、導入事例のほとんどが一定の効率化効果を実現していると結論づけている。

公立病院における地域医療の担い手とその経営課題について述べた論文として、小林・横井(2012)がある。この研究では、独立行政法人化された自治体病院と大阪地域の社会医療法人に対してヒアリング調査を行っている。その結果、①地域住民に対してそのニーズにあった、質の高い、安心・安全な医療サービスを提供すること、②より効率的な病院運営に努めること。この2つが求められているとしており、いかに公共性を確保しつつ民間手法の効果を最大限に引き出していくかがポイントであると述べている。

自治体が病院PFI、指定管理者、地方独立行政法人による公立病院運営をどのように把握、評価しているのかを明らかにした研究として、高橋(2013)がある。この研究では、地方独立行政法人が運営する病院の管理システムの評価として、組織運営の自律性や外部評価委員会による評価が法律によって義務づけられているため、透明性が高いと述べている一方で、デメリットとして、設置自治体と地方独立行政法人の協議の場が法定されていない点について指摘している。

自治体病院の経営形態の中で、地方独立行政法人化に着目した研究として、原(2014)がある。この研究では独立行政法人化のメリットと評価指標を筆者が独自に作成し、その指標を基に6法人の事例をあげつつ、独立行政法人化についての有効性を検証している。

表3 地方独立行政法人化のメリットと評価指標

メリット	評価指標
(1) 不採算医療に対する経費の確保 ((3), (5) を含めて対応)	① 資金収支の健全化
(2) 経営責任の明確化	② 業務運営体制の確立
(3) 独自の給与規定	③ 人件費の節減

(4)必要な医療スタッフの増員	④医師等の増員、診療機能の充実
(5)柔軟な予算執行によるコストの適正化	⑤材料費の節減
(6)病院の経営管理に関するノウハウの蓄積	⑥プロパー事務職員の増員

(原(2014), P106-表3から引用)

第2項 SPDに関する先行研究

SPDについて取り上げた論文として、辻・原口・木田・宮本・濱邊(2005)がある。この研究では、佐世保中央病院にSPDを導入し、毎月末に実施している在庫調査のデータを元に在庫金額・品目数の推移を半年間調査した。その結果、医薬品倉庫品目数は37%、在庫金額は39%減少し、同期間における調剤室の在庫金額は25%減少したことが明らかになった。

病院物流管理システムの現状と今後の課題について述べた論文として、宇都(2011)がある。この研究によると、病院物流管理システムは医療機関のニーズに応じて選択できるようになった。その結果、病院内の医薬品及び医療材料のストックからフローの可視化が実現した。その一方で今後の課題として、電子カルテと物流管理システムとの機能の一体化、医療安全面に配慮したシステムの導入があると述べている。

最後に病院へのIT投資の一つとしてSPDを取り上げた論文として、沢田(2002)がある。この研究によると、病院へのヒアリング調査を踏まえたうえで、SPDのメリットとして、物品管理業務の標準化と効率化が図れる、看護師の雑務にかかる時間の削減、期限切れ品の削減、在庫の削減、請求漏れの改善、キャッシュフローの改善、在庫スペースの有効活用が挙げられている。その一方でデメリットとして、卸業者がほぼ1社になるため値段交渉で不利になる、緊急時対応が遅れる可能性を指摘している。

第2節 本稿の位置付け

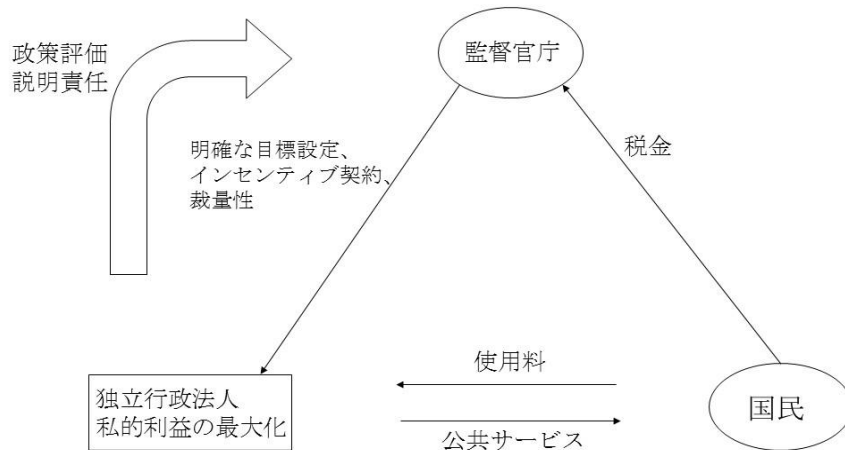
本稿では上記の先行研究を参考にしつつ、公立病院の経営状況について実証分析を行う。また前節で述べたように、公立病院の独立行政法人化とSPDに関する論文はいくつか存在するものの、いずれの論文も定性分析しか行っておらず、実際の導入効果について実証分析がなされた論文は、筆者の調査した限り存在しなかった。そのため、①公立病院の独立行政法人化についての実証分析②公立病院におけるSPD導入が経営効率化に与える影響についての実証分析。以上2点が本稿の新規性といえる。

理論・分析

第1節 経済理論

第1項 独立行政法人制度の理論

図11 独立行政法人システム



出所：赤井伸郎（2006）『行政組織とガバナンスの経済学 官民分担と統治システムを考える』有斐閣，p77-図1

上の図は、赤井(2008)で独立行政法人制度を概念図として示されたものである。赤井によると、独立行政法人制度の特徴として、次の2点があるという。

- (1) 裁量性の確保による柔軟な活動の推進
- (2) 評価委員会の明確な基準に基づくインセンティブ契約の導入による、運営努力の推進

(1)は監督官庁が関与・統制を行っていた資源を独立行政法人になることで、自由に活用できるようになることを示している。これによるメリットとして、必要な社会的サービスに対して柔軟な資源配分と効率的な分配が行えることがある。しかしデメリットとして、独立行政法人が資源配分の裁量性を持つため、もし私的な利益を追求が行われた場合、社会的損失が発生する可能性があるという。

(2)は効率的に目的を達成するための、独立行政法人を規律づけるメカニズムである。目的に応じた成果が見られた時に報酬が与えられるメカニズムを設定することで、独立行政法人に対して社会的に望ましい努力を推進させるインセンティブとなる。しかし実際には、独立行政法人が行った努力を観察することができないため、何らかの確率的な部分を含んだ観察可能なアウトプットの達成を元にして行われる。

以上から、赤井は、独立行政法人制度とは、従来は監督官庁が強制していたインプットに関する枠組みを独立行政法人が裁量性の確保を手にすることによって、自由に操作できるようになったこと。そして、目に見えるアウトプットの把握によって成果指標の作成を行い、その指標に応じて独立行政法人への支払いを決定するシステムの構築がなされたとしている（赤井，2006）。

第2節 検証仮説

ここまで述べてきたように公立病院の経営状況の改善は、重要かつ急務である。しかしながら、近年公立病院の経営状況は、高齢化による患者数の増加も相まってむしろ悪化してきているというのが現状である。患者数の増加が今後も継続していくことが明らかである日本の医療の現場において、医師数の削減や職員給与費の削減などによって経営状況を改善するには限界がある。人件費削減などによる短期的な経営改善策ではなく、長期的な経営改善につながる政策が必要であると考え。そこで私たちは、現状分析や先行研究を踏まえ、以下の2つの仮説を立てる。

仮説1 独立行政法人化することで財政が健全化する。

仮説2 SPDを導入することで、医薬品費・材料費が抑制できる。

次節以降はこの2つの仮説を立証するための分析を行う。

第3節 分析の枠組み

本節では、総務省が公開している「公立病院改革・病院事業決算状況・病院経営分析比較表（H25年度・26年度）」のデータと筆者が各県庁等に行ったヒアリングによって独自に作成したSPD導入病院ダミー（以後SPDダミー）をもとに、公立病院の経営体質改善、財政健全化の実現に向け、病院経営の独立行政法人化とSPD制度の導入に注目した2つの分析を行う。

第4節 二項プロビット分析（分析1）

第1項 推定式

分析1では、被説明変数に病院の経営が黒字であるか否かを表す黒字ダミー。説明変数に条例全部適用ダミー、独立行政法人ダミーなどを採用し、公立病院の財政健全化を考えた場合にどの経営形態を採用するのが最も効率的であるのかを中心に分析を行った。また分析には、制限従属変数の二項プロビット分析を用いた。推定式は以下のとおりである。

$$y_{it}=1 \text{ if } y_{it}^* > 0$$

$$y_{it}=0 \text{ if } y_{it}^* \leq 0$$

$$y_{it}^* = \alpha + \beta_1 X_{it}^1 + \beta_2 X_{it}^2 + \beta_3 X_{it}^3 + \beta_4 X_{it}^4 + \beta_5 X_{it}^5 + \beta_6 X_{it}^6 + \beta_7 X_{it}^7 + \beta_8 X_{it}^8 + \beta_9 X_{it}^9 + \beta_{10} X_{it}^{10} + \beta_{11} X_{it}^{11} + \beta_{12} X_{it}^{12} + \beta_{13} X_{it}^{13} + \beta_{14} X_{it}^{14} + u_{it}$$

y_{it} : 黒字ダミー

X_{it}^1 : 独立行政法人ダミー

X_{it}^2 : 条例全部適用ダミー

X_{it}^3 : 各公立病院の病床数の合計

X_{it}^4 : 各公立病院の医師数の合計

X_{it}^5 : SPDダミー

X_{it}^6 : 人工透析ダミー

X_{it}^7 : ICUダミー

- x_{it}^8 : がん診療ダミー
 x_{it}^9 : 救急告示病院ダミー
 x_{it}^{10} : 臨床研修病院ダミー
 x_{it}^{11} : がん診療連携拠点病院ダミー
 x_{it}^{12} : 特定機能病院ダミー
 x_{it}^{13} : 地域医療支援病院ダミー
 x_{it}^{14} : 時点ダミー
 u_{it} : 誤差項

表 4 変数の出所 (分析 1)

	データ	出典
被説明変数	黒字ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」
説明変数	SPD ダミー	ヒアリング調査の結果より筆者作成
	病床数	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」
	医師数	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」
	\ln 医師数×SPD ダミー	筆者作成
	人工透析ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	ICU ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	がん診療ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	救急告示病院 ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	臨床研修病院 ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	がん診療連携拠 点病院ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	特定機能病院ダ ミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	独立行政法人ダ ミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	条例全部適用ダ ミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	地域医療支援病 院ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	時点ダミー	筆者作成

表 5 基本統計量 (分析 1)

変数	単位	標本数	平均	最小値	最大値
黒字ダミー	—	1588	0.31947	0	1

SPD ダミー	—	1234	0.3517	0	1
病床数	床	1518	245.44	4	1150
医師数	人	1503	34.029	1	205
人工透析ダミー	—	1588	0.5466	0	1
ICU ダミー	—	1588	0.32368	0	1
がん診療ダミー	—	1588	0.32179	0	1
救急告示病院ダミー	—	1588	0.86272	0	1
臨床研修病院ダミー	—	1588	0.5403	0	1
がん診療連携拠点病院ダミー	—	1588	0.19836	0	1
特定機能病院ダミー	—	1588	0.003778	0	1
独立行政法人ダミー	—	1588	0.073048	0	1
条例全部適用ダミー	—	1588	0.06474	0	1
地域医療支援病院ダミー	—	1588	0.18955	0	1

第2項 変数選択

被説明変数および説明変数の解説および選定理由は以下のとおりである。なお、データ出典は表4、基本統計量は表5に記載した。

(1) 被説明変数

総務省「公立病院改革 - 病院事業決算状況・病院経営分析比較表」に基づき作成した黒字ダミーを用いた。黒字ダミーは、各公立病院の総収益と総費用を比較し、黒字であった病院を1、赤字または収支均衡の病院を0で示したダミー変数である。

(2) 説明変数

・独立行政法人ダミー

この変数は、独立行政法人である公立病院を1、それ以外の病院を0としたダミー変数である。公立病院の独立行政法人化によるコスト抑制効果を計るため説明変数に用いた。

・条例全部適用ダミー

この変数は、法適用区分が条例全部である公立病院を1、それ以外の病院を0としたダミー変数である。条例全部適用化によるコスト抑制効果を計るため説明変数に用いた。

・SPD ダミー

この変数は、SPD制度を導入している公立病院を1、それ以外の病院を0としたダミー変数である。SPD制度導入によるコスト抑制効果を計るため説明変数に用いた。

・各公立病院の病床数の合計

この変数は、各公立病院の病床数を示したものである。病床数が多い公立病院は、入院患者数が多く、コスト増加につながると考えられるため説明変数に用いた。

・各公立病院の医師数の合計

この変数は、各公立病院の医師数を示したものである。医師数が多い公立病院は、コストの増加につながると考えられるため説明変数に用いた。

・人工透析ダミー

この変数は、人工透析治療を行っている公立病院を1、それ以外の病院を0としたダミー変数である。特殊診療機能を持つ病院とコストの相関関係を見るため説明変数に用いた。

・ICUダミー

この変数は、ICU・CCU室を持つ公立病院を1、それ以外の病院を0としたダミー変数である。特殊診療機能を持つ病院とコストの相関関係を見るため説明変数に用いた。

・がん診療ダミー

この変数は、がん診療を行っている公立病院を1、それ以外の病院を0としたダミー変数である。特殊診療機能を持つ病院とコストの相関関係を見るため説明変数に用いた。

・救急告示病院ダミー

この変数は、救急告示病院に指定されている公立病院を1、それ以外の病院を0としたダミー変数である。指定病院とコストの相関関係を見るため説明変数に用いた。

・臨床研修病院ダミー

この変数は、臨床研修病院に指定されている公立病院を1、それ以外の病院を0としたダミー変数である。指定病院とコストの相関関係を見るため説明変数に用いた。

・がん診療連携拠点病院ダミー

この変数は、がん診療拠点病院に指定されている公立病院を1、それ以外の病院を0としたダミー変数である。指定病院とコストの相関関係を見るため説明変数に用いた。

・特定機能病院ダミー

この変数は、特定機能病院に指定されている公立病院を1、それ以外の病院を0としたダミー変数である。指定病院とコストの相関関係を見るため説明変数に用いた。

・時点ダミー

この変数は、H26年度を1、H25年度を0としたダミー変数である。年度による固定効果を考慮し、説明変数に用いた。

第3項 推定結果

表6 分析1 推定結果（推定には gretl windows 版 x86 バージョンを使用した）

被説明変数=黒字ダミー

黒字ダミー		
	係数	標準誤差
独立行政法人ダミー	0.749***	0.089
条例全部適用ダミー	-0.223**	0.152
ln 病床数	-0.298**	0.122
ln 医師数	0.069	0.090
SPD ダミー	0.171*	0.091
人工透析ダミー	-0.075	0.099
ICU ダミー	0.165	0.113

がん診療ダミー	0.270*	0.143
救急告示病院ダミー	0.100	0.146
臨床研修病院ダミー	-0.069	0.119
がん診療連携拠点病院ダミー	0.201	0.128
特定機能病院ダミー	0.316	0.582
地域医療支援病院ダミー	0.278**	0.119
時点ダミー	- 0.723***	0.080
自由度修正済決定係数	0.091	
サンプルサイズ	1182	

係数末尾の***は 1%、**は 5%、*は 10%で有意であることを示す。

推定結果より、独立行政法人ダミーが正に有意であることから、公立病院の独立行政法人化が財政健全化につながると考えられる。一方、条例全部適用ダミーは、負に有意であることから、条例全部適用病院は、本構の現状分析でも指摘したようにやはりコストの面で問題があると考えられる。また、病床数が負に有意であることから、病床数の多い病院は、財政を圧迫する可能性があると考えられる。更に、地域医療特定病院ダミーが正に有意であることから、近隣の病院や類似した診療機能を持つ病院などが、病院間で積極的に連携していくことが財政健全化につながると考えることができる。また、次節で詳しく分析を行うが、SPD ダミーが正に有意である点にも注目しておきたい。

第 5 節 最小二乗法分析（分析 2）

第 1 項 推定式

分析 2 では、被説明変数に各病院の医薬品費と材料費を用いた。説明変数に SPD ダミー、医師数、病床数、各特殊診療機能ダミーなどを採用し、公立病院のコストを抑制する上で SPD 制度の導入は、有効であるかについて分析を行った。なお分析は、プーリングモデルの最小二乗法にて行った。推定式は以下の通りである。

$$\begin{aligned}
 \ln y_{it} = & \beta_0 + \beta_1 \ln x_{it}^1 + \beta_2 x_{it}^1 \ln x_{it}^2 + \beta_3 x_{it}^1 \ln x_{it}^3 + \beta_4 x_{it}^1 \ln x_{it}^4 + \beta_5 x_{it}^1 \ln x_{it}^5 + \beta_6 x_{it}^1 \ln x_{it}^6 + \beta_7 \\
 & x_{it}^1 \ln x_{it}^7 + \beta_8 x_{it}^1 \ln x_{it}^8 + \beta_9 x_{it}^1 \ln x_{it}^9 + \beta_{10} x_{it}^1 \ln x_{it}^{10} + \beta_{11} x_{it}^1 \ln x_{it}^{11} + \beta_{12} x_{it}^1 \ln x_{it}^{12} + \beta_{13} x_{it}^1 \ln x_{it}^{13} \\
 & + \beta_{14} x_{it}^1 \ln x_{it}^{14} + v_i + u_{it}
 \end{aligned}$$

y_{it} : 各公立病院の医薬品費・材料費

x_{it}^1 : SPD ダミー

x_{it}^2 : 各公立病院の病床数の合計

x_{it}^3 : 各公立病院の医師数の合計

x_{it}^4 : 医師数と SPD ダミーの交差項

x_{it}^5 : 人工透析ダミー

x_{it}^6 : ICU ダミー

x_{it}^7 : がん診療ダミー

x_{it}^8 : 救急告示病院ダミー

- x_{it}^9 : 臨床研修病院ダミー
 x_{it}^{10} : がん診療連携拠点病院ダミー
 x_{it}^{11} : 特定機能病院ダミー
 x_{it}^{12} : 独立行政法人ダミー
 x_{it}^{13} : 条例全部適用ダミー
 x_{it}^{14} : 時点ダミー
 V_i+u_{it} : 誤差項

表 7 変数の出所 (分析 2)

	データ	出典
被説明変数	医薬品費	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」
	材料費	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」
説明変数	SPD ダミー	ヒアリング調査の結果より筆者作成
	病床数	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」
	医師数	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」
	\ln 医師数×SPD ダミー	筆者作成
	人工透析ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	ICU ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	がん診療ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	救急告示病院 ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	臨床研修病院 ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	がん診療連携拠 点病院ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	特定機能病院ダ ミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	独立行政法人ダ ミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	条例全部適用ダ ミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	地域医療支援病 院ダミー	総務省「病院事業決算状況・病院経営分析比較表 (平成 26 年度)」より筆者作成
	時点ダミー	筆者作成

表 8 基本統計量 (分析 1)

変数	単位	標本数	平均	最小値	最大値
医薬品費	千円	1512	6.1046e+005	1111	7.5637e+006
材料費	千円	1513	1.1991e+006	711	1.1388e+007

SPD ダミー	—	1234	0.3517	0	1
病床数	床	1518	245.44	4	1150
医師数	人	1503	34.029	1	205
人工透析ダミー	—	1588	0.5466	0	1
ICU ダミー	—	1588	0.32368	0	1
がん診療ダミー	—	1588	0.32179	0	1
救急告示病院ダミー	—	1588	0.86272	0	1
臨床研修病院ダミー	—	1588	0.5403	0	1
がん診療連携拠点病院ダミー	—	1588	0.19836	0	1
特定機能病院ダミー	—	1588	0.003778	0	1
独立行政法人ダミー	—	1588	0.073048	0	1
条例全部適用ダミー	—	1588	0.06474	0	1
地域医療支援病院ダミー	—	1588	0.18955	0	1

第2項 変数選択

被説明変数および説明変数の解説および選定理由は以下のとおりである。なお、データ出典は表7、基本統計量は表8に記載した。

(1) 被説明変数

総務省「公立病院改革 - 病院事業決算状況・病院経営分析比較表」より、H25年度H26年度の各公立病院の医薬品費、材料費を用いた。

(2) 説明変数

変数選択理由については、分析1と同様のため省略する。

- ・ SPD ダミー
- ・ 各公立病院の病床数の合計
- ・ 各公立病院の医師数の合計
- ・ 人工透析ダミー
- ・ ICU ダミー
- ・ がん診療ダミー。
- ・ 救急告示病院ダミー。
- ・ 臨床研修病院ダミー
- ・ がん診療連携拠点病院ダミー
- ・ 特定機能病院ダミー
- ・ 独立行政法人ダミー
- ・ 条例全部適用ダミー
- ・ 時点ダミー

第3項 推定結果 (推定には gretl windows 版 x86 バージョンを使用した)

表9 分析2 推定結果

被説明変数=ln 医薬品費 ln 材料費

	ln 医薬品費		ln 材料費	
	係数	標準誤差	係数	標準誤差
SPD ダミー	-0.505***	0.185	-0.377***	0.132
ln 病床数	0.496***	0.079	0.497***	0.067
ln 医師数	0.412***	0.067	0.508***	0.058
ln 医師数×SPD ダミー	0.156***	0.053	0.113***	0.036
人工透析ダミー	0.157***	0.044	0.169***	0.033
ICU ダミー	0.074	0.055	0.123***	0.036
がん診療ダミー	0.118**	0.059	0.045	0.046
救急告示病院ダミー	0.097	0.095	0.075	0.073
臨床研修病院ダミー	0.114	0.071	0.126**	0.054
がん診療連携拠点病院ダミー	0.186***	0.064	0.142***	0.042
特定機能病院ダミー	0.730***	0.202	0.464***	0.154
独立行政法人ダミー	0.120	0.075	0.065	0.052
条例全部適用ダミー	0.102**	0.051	0.056	0.036
時点ダミー	-0.032	0.039	-0.020	0.028
決定係数	0.776		0.882	
サンプルサイズ	1183		1183	

※係数末尾の***は1%、**は5%で有意であることを示す。

推定結果より、SPD ダミーが医薬品費、材料費の両方において負に有意に出ていることから SPD 制度の導入は、公立病院のコスト抑制に効果的であると考えられる。また、医師数と SPD ダミーの交差項が正に有意に出ていることから SPD 制度の導入によって在庫管理がスムーズになり医師が薬の利用を増やす可能性がある。この点は、SPD を今後導入していく場合における課題となるだろう。また、病床数、医師数の増加がコスト増を招くという結果に加えて、人工透析治療やがん診療を行っている病院もコスト増を招くという結果が出ている点にも注目しておかなければならない。この二つの特殊診療を持つ病院については、病院間の連携を強化しコスト削減に努めることが重要となってくる。最後に、条例全部適用病院であるが、ここでも医薬品費に対し正に有意という結果が出ているため公立病院のコスト抑制を考えたときに条例の全部適用化は、やはり不適な政策であると考えられる。

政策提言

第1節 政策提言の方向性

本稿では、公立病院の経営に関して「独立行政法人化によって経営が効率化される」、「SPDの導入によって資金負担額の低減が考えられる」という仮説を立てて実証分析を行った。その結果、独立行政法人化によって黒字経営になる、SPDを導入することで医療費は減少するという結果を得た。これらの結果を踏まえて、独立行政法人化とSPDの導入を促進し、地域医療連携を進めるために以下3つの政策提言を行う。

- I. 独立行政法人の推進
- II. SPDの導入
- III. 予防医療の促進

第2節 政策提言

第1項 独立行政法人化の推進

独立行政法人化することによって、病院経営は黒字経営になるということが本稿の分析で明らかになった。そこで本項では公立病院における独立行政法人化の推進を提言する。

【提言I】公立病院における独立行政法人化の推進

● 概要

地域における医療提供体制の維持のためには、地域医療の確保を担っている公立病院の経営状況の改善や、医師不足の解消が重要とされている。持続可能な将来の医療提供体制を整えるため、柔軟性が高く、医療ニーズに応えることのできる独立行政法人化を推進する。ただし、病床数の少ない小規模の公立病院に関しては、県立病院・市立病院という組み合わせで、機能分化・集約及び地域連携（ネットワーク化）を重視した独立行政法人化を提言する。

● 期待される効果

独立行政法人へ移行することによって、医療スタッフの確保において地方公務員法等の制約に縛られない弾力的な人事・給与制度が可能となる。そのため、職員のモチベーションの維持・向上および人件費の適正化を図る給与制度を取り入れ、医療サービスの維持や職員の志気向上にもつながる。また、現場レベルでの迅速な意思決定が可能となるため、患者のニーズへの柔軟な対応が可能となり、医療の質やサービスの向上にもつながる。つまり、医療の質やサービスを維持したまま、人件費等の適正化によって経営状況を改善することが可能となる。

小規模病院では、病院の経営統合を行い、地域の他病院との連携体制の構築や医師派遣等の機能を整備することで、より円滑に経営形態の見直しを行える。総務省の公立病院改革事例集によって紹介されていた、山形県立日本海病院と酒田市立酒田病院の統合の例もあるため、効率的な運営が期待できる。

● 実現可能性

地方公共団体が出資を行って地方独立行政法人化をすすめる。特に施設の新設・建て替え等を行う予定の公立病院や、地域医療構想を踏まえた医療機能の見直しを検討している公立病院は、経営形態を見直す契機である。独立行政法人への移行には費用が掛かるが、

今後も変化が激しい医療環境の中で柔軟に対応しつつ地域医療の供給体制を維持できるため、長期的な視点から総合的にメリットがあると言える。

第2項 SPDの導入

病院経営の効率化のために、SPDを導入していない病院について、自治体ごとにSPDの導入を義務化することを提言する。

【提言Ⅱ】SPDを導入していない病院に対して、自治体ごとにSPDを導入

● 概要

SPDの導入は、医療品や診療材料の在庫を常に最小限にできるため、過剰在庫を抑えることで医薬品購入の資金負担額の低減が考えられる。本稿の分析においてもその有効性が明らかであった。よって、自治体ごとにSPDの導入を義務化する。

● SPDに対する現行の政府の取り組み、および課題点

SPDに対する過去の政府の取り組みについては複数行われている。厚生労働省では、医療用医薬品の流通改善の促進についての懇談会や、医療機器の流通改善に関する懇談会が度々実施されている。また、経済産業省では医療機器の安定供給に係る研究会が行われているが、平成24年の3月以降実施されていない。全国の公立病院へヒアリング調査を行った結果、課題として、①導入初期は管理の際に使用されるシールが不慣れであること、②業者を切り替える際に、切り替えがうまくいかず以前よりサービスが悪化すること、③SPD業務の理解と浸透が浅い、などの点が指摘された。現行の取り組みにはそういった課題点が解消されるものがないため、病院が導入できる仕組み作りが不完全であるといえる。そこで、政府によって新たにSPDシステムについての詳しい規定や、SPD業者の認定のしくみが必要であると考えられる。

● 期待される効果

SPDを導入している公立病院は多いとはいえない。現状分析でも述べたように、我々のヒアリング調査によると、回答を得た619病院のうち、SPDを導入している病院は約3割程である。特に、病床数の少ない小規模病院や指定管理者、独立行政法人の公立病院では、あまり導入が進んでいないという現状が明らかとなった。SPDを導入する前の院内の課題として、在庫量は適格に把握できているのか、発注管理は行われているのかが分からない、という点が挙げられている。SPDを導入し物品・物流管理をSPD業者に委託することで、在庫の正確な管理による金利負担の低減効果だけでなく、在庫保管スペースの削減効果や死蔵在庫の削減、薬剤師の業務の軽減等が期待ができる。これらの効果によって、医薬品の購買単価の削減効果が期待でき、病院経営に有効であると考えられる。

● 実現可能性

SPD導入の費用については、SPD業者それぞれのサービス内容によって異なる。SPDを導入している富山市民病院と岩手県立宮古病院に対して、SPDの導入の際にかかった費用や時間についてヒアリングを行った結果によると、富山市民病院では、導入に係る費用についてはSPD業者が負担したため費用はかかっておらず、岩手県立宮古病院での導入費用については、岩手県立病院等事業会計予備からの支援であった。また、SPD導入までの期間については、検討開始から業者決定までに約1年、業者決定から業務開始までに約3ヵ月ほど要するということがわかった。検討から業務開始には少々時間が必要だが、SPDを導入する障壁は比較的少ないと考えられる。

第3項 予防医療の促進

医療費の抑制のための取り組みにより実際に削減された費用によって、公立病院においてあらゆる取り組みが可能となる。本項では予防医療という観点から可能な取り組みについて提言をする。

【提言Ⅲ】各公立病院での予防医療の普及促進

● 概要

図12より、予防医療には1次予防、2次予防、3次予防の3つの段階がある。1次予防は食生活など生活習慣を改善し適度な運動によって健康的な身体を維持するなど、病気を未然に防ぐことである。次に、2次予防とは定期健診や検査などで早期に病気を発見することで、病気の早期治療に取り組むことである。最後の3次予防は、病気になったあとに適切な治療などにより病気の増悪防止に努めることや、病気の再発防止をはかることである。SPDシステムの導入や独立行政法人化によって削減された分の医療費は、2次予防以降の取り組みにまわすことができる。

図12 予防医療の3つの段階

分類	コンセプト	例
1次予防	疾病そのものの発症予防	適切な食生活、運動、禁煙、ストレス解消
2次予防	疾病の早期発見 早期治療と合併症対策	健康診断、人間ドック、臨床的治療
3次予防	機能低下の防止 再発の防止	リハビリテーション、理学療法、機能回復訓練

(筆者作成)

● 期待される効果

2次予防の取り組みとしてまず1つ目にあげられるのは、人間ドックである。労働者には1年に1回の受診が義務づけられている健康診断とは異なり、人間ドックには法的な定義が存在せず、検査を実施している公立病院はそう多くはない。人間ドックは大きく分けると「基礎ドック」と「専門ドック」の2種類がある。基礎ドックでは主に生活習慣病に関わる検査項目が中心であり、専門ドックではがんドック、脳ドック、レディースドック、心臓ドックなど死亡リスクが高いものをカバーしている。検査する項目が多く総合的に診断されるため、人間ドックを取り入れることで健康診断よりもより正確に、早い段階で人々の病気を発見することができる。

例として2つ目にあげられるのは、ワクチン接種の実施である。日本で接種可能なワクチンは、はしかやインフルエンザなどにかかった際の「定期接種」と、流行性耳下腺炎やA型肺炎、B型肺炎の際の「任意接種」、さらに子宮頸がん等ワクチンがある。定期接種を行うことはもちろん、任意接種を積極的に行うことで、感染症の蔓延をさらに防ぐことが可能となる。

さらに、新たな医療サービスを導入することもできる。その例としてあげられるのが欧米ではがん検診の主流となっているPET検査である。PET検査とは「陽電子放射断層撮影」という意味で、ポジトロン・エミッション・トモグラフィー(Positron Emission Tomography)の略である。通常、がんは実際に腫瘍ができたり、体に変化が起きてから見つかることが多く、がん細胞の成長がある程度進んでからでないとい発見しにくい病気であ

ると言われている。しかしPET検査では、検査薬を点滴で人体に投与することで全身の細胞のうちがん細胞だけに目印をつけることができ、従来の検査に比べてより小さな早期がん細胞まで発見することが可能になる。このPET検査は、日本においては一部の疾患を除き保健医療として認可されず、まだ一般的に広まってはいない。このPET検査を導入することで今までよりもがんの発見は早まり、完治できる可能性も高まるであろう。

また、3次予防の取り組みとしては在宅医療の推進があげられる。在宅医療とは、住み慣れた自宅での生活を続けながら訪問診察など受け、安心して生活できるものを指している。高齢化が急速に進むことに伴い、通院が困難な患者が増えた現在では在宅医療へのニーズが高まっていると言える。住み慣れた地域、自宅での治療を望む人は多く、病院数が多くない地方等では在宅医療を推進することで多くの人が適切な医療を受けることができる。在宅医療は、介護が必要になっても安心して住み慣れた地域・自宅で生活できるように医療と介護、介護予防などを一体的に受けることができる「地域包括ケアシステム」の中に組み込まれていて、介護サービス事業所との連携が必要とされる。抑制された医療費をこれらの取り組みに使用することで、今よりもさらに効果的・効率的な医療を提供することができ、多くの人が平等に医療を受けることができる社会の実現に近づいていくと言える。

第3節 政策提言のまとめ

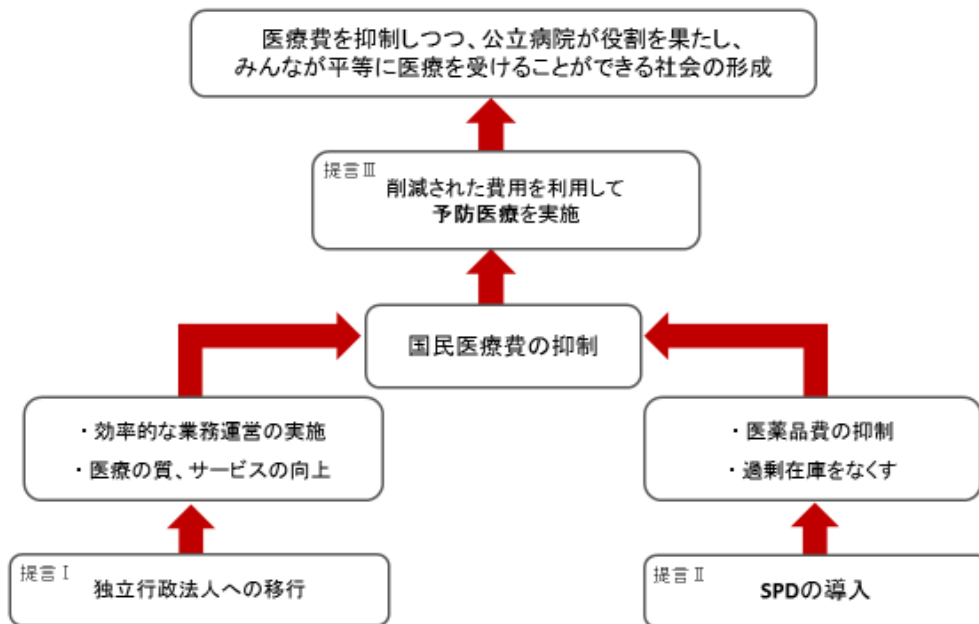
1つ目の提言の独立行政法人への移行によって、地方公務員法等の制約に縛られない弾力的な人事・給与制度が可能となり、職員のモチベーションの維持・向上および人件費の適正化を図る給与制度、医療サービスの維持や職員の志気向上に期待ができる。

2つ目の提言のSPDの導入の義務化によって、医療品の在庫を常に最小限に抑えられるため、医療品の過剰在庫が解消され、医療品購入の資金負担額の削減が期待できる。

3つ目の提言の予防医療の普及は、SPDの導入と独立行政法人への移行という2つの提言によって削減された費用を利用して、各公立病院で実施することが望ましい。医療費を削減しつつ、医療問題も改善していくというメリットに繋がる。

これらの取り組みを行うことで、年々悪化している公立病院の経営状況を改善し、経営の効率化を図ることができると考えられる。そして、医療問題である国民医療費の抑制も期待ができる。政策提言の流れは図13に示した。

図 13 政策提言の流れ



(筆者作成)

おわりに

本稿では、今後ますます高齢化が進展する日本において、医療の質の維持・向上を目指しつつ、効率的な経営を行っていくことが求められる公立病院を対象に研究を行った。研究データとしては、総務省が公開している「公立病院改革・病院事業決算状況・病院経営分析比較表（H25年度・26年度）」のデータと、全国の公立病院へ実施したヒアリングしたデータを用いた。分析に関しては、二項プロビット分析によって公立病院の独立行政法人化について、最小二乗法によってSPD制度の導入の効果について、2回の分析を行った。そしてその結果を基に、Ⅰ.独立行政法人化の推進、Ⅱ.SPDの導入、Ⅲ.予防医療の促進の3点の政策提言を行った。しかしデータの入手上、各公立病院における独立行政法人化前後での経営効率化についてや、詳細なSPD導入に関する件数を用いる分析ができなかった。これらの点に関しては、今後の研究課題としたい。

本稿の執筆に当たっては、聞き取り調査にご協力いただいた、福岡市民病院事務部長石田慶治様より、熱心かつ有益な情報提供を得た。加えて、全国804の公立病院に対してアンケート調査を実施し、実に619病院から回答の協力をしていただいた。ここに感謝の意を表したい。

本稿の研究が、公立病院の安定した経営と誰もが健康な社会を実現できる一助になることを願い、本稿を締めくくる。

【福岡市民病院にて行った聞き取り調査での質問項目】

- Q 地域医療連携の取り組み状況とそれに伴う効果について
- Q 平成22年から運営形態をなぜ指定管理者制度ではなく、独立行政法人にされたのか
- Q 指定管理制度と独立行政法人ではどちらにメリットがあると思われますか
- Q 福岡市民病院が経常収支の黒字化を達成できた一番の理由は何だと思えますか
- Q 在宅医療の取り組み状況について
- Q 福岡市民病院における公立病院改革ガイドラインの評価について
- Q 医療費の抑制についてどう思われるか
- Q 2025年問題に向けて、福岡市民病院としての対策などはありますか

【公立病院へのSPD導入に関するアンケート調査項目】

- Q SPDを導入していますか
- Q 導入している場合、いつから導入をしていますか
- ※富山市民病院と岩手県立宮古病院に対しては、以下4つの追加質問を行った。
- Q SPDを導入した目的
- Q SPD導入の際にかかった費用と時間
- Q SPD導入時の資金の出所
- Q (SPD)の運用方式について

【SPD ヒアリング対象病院一覧】

【北海道】

江差病院
 羽幌病院
 北見病院
 子ども総合医療・療育センター
 札幌病院
 市立函館病院
 市立函館恵山病院
 市立函館南茅部病院
 小樽病院
 旭川病院
 室蘭市総合病院
 市立釧路総合病院
 岩見沢市総合病院
 栗沢病院
 留萌市立病院
 苫小牧市立病院
 稚内病院
 稚内こまどり病院
 市立美唄病院
 芦別病院
 江別市立病院
 あかびら市立病院
 士別市立病院
 名寄市総合病院
 名寄東病院
 三笠総合病院
 根室病院
 千歳市民病院
 滝川市立病院
 砂川市立病院
 歌志内市立病院
 深川市立病院
 松前病院
 木古内町国保病院
 森町国保病院
 八雲総合病院
 八雲町熊石国民健康保険病院
 長万部町立病院
 厚沢部町国保病院
 乙部町国保病院
 奥尻町国保病院
 今金町国保病院

せたな町立国保病院
 黒松内町国民健康保険病院
 国保町立病院
 奈井江町立国民健康保険病院
 由仁町立病院
 町立長沼病院
 国保月形町立病院
 美瑛町立病院
 上富良野町立病院
 中富良野町立病院
 国保町立和寒病院
 下川病院
 幌加内町国保病院
 遠別町立国保病院
 天塩町国保病院
 猿払村国保病院
 浜頓別町国保病院
 中頓別町国保病院
 枝幸町国民健康保険病院
 豊富町国民健康保険病院
 美幌町国保病院
 斜里町国民健康保険病院
 滝上町国保病院
 興部町国保病院
 雄武町国保病院
 豊浦町国保病院
 白老町国保病院
 むかわ町鶴川厚生病院
 門別国保病院
 平取町国保病院
 新ひだか町立静内病院
 新ひだか町立三石国民健康保険病院
 士幌町国保病院
 鹿追町国保病院
 国保芽室病院
 大樹町国保病院
 広尾町国民健康保険病院
 十勝いけだ地域医療センター
 本別町国保病院
 足寄町国保病院
 厚岸病院

標茶町立病院
 別海病院
 中標津病院
 標津町国民健康保険標津病院
 広域紋別病院
 利尻島国保中央病院

【青森】

中央病院
 青森市民病院
 浪岡病院
 弘前市立病院
 八戸市民病院
 国保黒石病院
 十和田市中央病院
 三沢市市立病院
 国保平内中央病院
 外ヶ浜中央病院
 大鰐病院
 国保板柳中央病院
 六戸町国保病院
 国民健康保険おいらせ病院
 国保三戸中央病院
 国保五戸総合病院
 国民健康保険南部町医療センター
 公立七戸病院
 むつ総合病院
 国保大間病院
 むつりハビリテーション病院
 公立野辺地病院
 つがる総合病院
 かなぎ病院
 鱒ヶ沢病院

【岩手】

中央病院
 大船渡病院
 釜石病院
 宮古病院
 胆沢病院
 磐井病院

遠野病院
 高田病院
 久慈病院
 江刺病院
 千厩病院
 中部病院
 二戸病院
 一戸病院
 大槌病院
 山田病院
 軽米病院
 大東病院
 東和病院
 盛岡市立病院
 一関市国保藤沢病院
 八幡平市国民健康保険西根病院
 奥州市総合水沢病院
 奥州市国民健康保険まごころ病院
 国保葛巻病院
 町立西和賀さわうち病院
 国保種市病院

【宮城】

仙台市立病院
 石巻市立牡鹿病院
 塩竈市立病院
 気仙沼市立病院
 気仙沼市立本吉病院
 登米市立登米市民病院
 登米市立米谷病院
 登米市立豊里病院
 栗原市立栗原中央病院
 栗原市立若柳病院
 栗原市立栗駒病院
 大崎市民病院
 大崎市民病院鳴子温泉分院
 大崎市民病院岩出山分院
 大崎市民病院鹿島台分院
 蔵王町国民健康保険蔵王病院
 国民健康保険川崎病院

丸森町国民健康保険丸森病院
 涌谷町国民健康保険病院
 美里町立南郷病院
 公立志津川病院
 公立刈田総合病院
 公立黒川病院
 公立加美病院
 みやぎ県南中核病院

【秋田】

横手病院
 大森病院
 総合病院
 扇田病院
 男鹿みなと市民病院
 北秋田市民病院
 市立田沢湖病院
 市立角館総合病院
 羽後病院

【山形】

中央病院
 新庄病院
 河北病院
 山形市立病院済生館
 米沢市立病院
 荘内病院
 湯田川温泉リハビリテーション病院
 酒田市八幡病院
 寒河江市立病院
 天童市民病院
 西川町立病院
 朝日町立病院
 町立最上病院
 町立真室川病院
 公立高島病院
 小国町立病院
 白鷹町立病院
 北村山公立病院
 公立置賜総合病院
 公立置賜長井病院
 公立置賜南陽病院

【福島】

南会津病院
 宮下病院
 大野病院
 総合磐城共立病院
 南相馬市立総合病院
 南相馬市立小高病院
 猪苗代町立猪苗代病院
 三春病院
 公立藤田総合病院
 公立岩瀬病院
 公立小野町地方総合病院
 公立相馬総合病院

【茨城】

中央病院
 こども病院
 北茨城市総合病院
 笠間市立病院
 つくば市立病院
 筑西市民病院
 小美玉市医療センター
 東海病院
 県西総合病院

【栃木】

がんセンター
 とちぎリハビリテーションセンター
 佐野市民病院
 那須南病院

【群馬】

心臓血管センター
 がんセンター
 小児医療センター
 伊勢崎市民病院
 渋川総合病院
 藤岡市国民健康保険鬼石病院
 公立碓氷病院
 桐生厚生総合病院
 公立藤岡総合病院
 館林厚生病院
 富岡総合病院
 七日市病院
 下仁田厚生病院

西吾妻福祉病院

【埼玉】

循環器・呼吸器病センター
 がんセンター
 小児医療センター
 さいたま市立病院
 川口市医療センター
 秩父市立病院
 所沢市市民医療センター
 東松山市民病院
 春日部市立病院
 草加市立病院
 越谷市立病院
 蕨市立病院
 国民健康保険町立小鹿野中央病院

【千葉】

循環器病センター
 佐原病院
 がんセンター
 救急医療センター
 こども病院
 青葉病院
 海浜病院
 銚子市立病院
 市川市リハビリテーション病院
 船橋市医療センター
 国保松戸市立病院
 福祉医療センター東松戸病院
 総合病院国保旭中央病院
 柏病院
 鴨川市国保病院
 南房総市立富山国保病院
 国保匝瑳市民病院
 国保大網病院
 国保多古中央病院
 国保東庄病院
 東陽病院
 国保鋸南病院
 小見川総合病院
 いすみ医療センター

君津中央病院
 君津中央病院大佐和分院
 公立長生病院

【東京】

広尾病院
 大塚病院
 駒込病院
 墨東病院
 多摩総合医療センター
 神経病院
 小児総合医療センター
 青梅市総合病院
 町田市民病院
 日野市立病院
 稲城市立病院
 奥多摩病院
 八丈病院
 阿伎留医療センター
 公立昭和病院
 公立福生病院

【神奈川】

汐見台病院
 横浜市民病院
 みなと赤十字病院
 横浜市脳血管医療センター
 川崎病院
 井田病院
 多摩病院
 横須賀市民病院
 うわまち病院
 平塚市民病院
 藤沢市民病院
 小田原市立病院
 茅ヶ崎市立病院
 三浦市立病院
 厚木市立病院
 大和市市立病院

【新潟】

松代病院
 柿崎病院
 妙高病院
 リウマチセンター

六日町病院
 加茂病院
 十日町病院
 小出病院
 中央病院
 吉田病院
 がんセンター
 新発田病院
 新潟市民病院
 見附市立病院
 水原郷病院
 佐渡市立両津病院
 佐渡市立相川病院
 堀之内病院
 ゆきぐに大和病院
 湯沢病院
 津南病院
 南部郷厚生病院

【富山】
 中央病院
 富山市民病院
 高岡市民病院
 金沢医科大学水見市民病院
 黒部市民病院
 市立砺波総合病院
 南砺市民病院
 公立南砺中央病院
 射水市民病院
 かみいち総合病院
 あさひ総合病院

【石川】
 中央病院
 金沢市立病院
 公立能登総合病院
 小松市民病院
 輪島病院
 珠洲市総合病院
 加賀市民病院
 山中温泉医療センター
 国保河北中央病院
 富来病院
 国民健康保険志雄病院
 公立穴水総合病院

公立宇出津総合病院
 公立羽咋病院
 公立松任石川中央病院
 公立つるぎ病院

【福井】
 県立病院
 市立敦賀病院
 坂井市立三国病院
 国保織田病院
 国保上中病院
 小浜病院
 レイクヒルズ美方病院

【山梨】
 中央病院
 北病院
 富士吉田市国保市立病院
 都留市立病院
 大月市中央病院
 韮崎市国保市立病院
 塩川病院
 甲陽病院
 勝沼病院
 飯富病院

【長野】
 長野県立病院機構
 長野市民病院
 松本市国民健康保険会田病院
 松本市立病院
 上田市立産婦人科病院
 岡谷病院
 大町総合病院
 国保浅間総合病院
 佐久穂町立千曲病院
 国保軽井沢病院
 辰野病院
 飯綱町立飯綱病院
 伊那中央病院
 昭和伊南総合病院
 組合立諏訪中央病院

【岐阜】
 岐阜市民病院

大垣市民病院
 多治見市民病院
 総合病院 中津川市民病院
 美濃病院
 羽島市民病院
 国民健康保険上矢作病院
 土岐市立総合病院・駄知診療所
 下呂市立金山病院
 東白川村国保病院

【静岡】
 静岡がんセンター
 静岡県立病院機構
 静岡市立静岡病院
 静岡市立清水病院
 浜松医療センター
 浜松市リハビリテーション病院
 沼津市立病院
 富士宮市立病院
 島田市民病院
 富士市中央病院
 磐田市総合病院
 焼津市立総合病院
 藤枝市立総合病院
 袋井市民病院
 聖隷袋井市民病院
 市立湖西病院
 菊川市立総合病院
 共立蒲原総合病院
 榛原総合病院
 下田メディカルセンター
 掛川市・袋井市病院企業団立中東遠総合医療センター

【愛知】
 愛知病院
 循環器呼吸器病センター
 がんセンター中央病院
 あいち小児保健医療総合センター
 名古屋市東部医療センター

名古屋市西部医療センター
 名古屋市緑市民病院
 豊橋市民病院
 岡崎市民病院
 一宮市立市民病院
 一宮市立木曾川市民病院
 半田病院
 春日井市民病院
 豊川市民病院
 津島市民病院
 碧南市民病院
 西尾市民病院
 蒲郡市民病院
 常滑市民病院
 小牧市民病院
 稲沢市民病院
 新城市民病院
 東海市民病院
 東海市民病院分院
 知多市民病院
 高浜市立病院
 みよし市民病院
 あま市民病院
 国保東栄病院
 公立陶生病院
 東海市民病院
 知多市民病院

【三重】
 総合医療センター
 一志病院
 志摩病院
 四日市病院
 市立伊勢総合病院
 松阪市民病院
 桑名市民病院
 名張市立病院
 尾鷲総合病院
 市立医療センター
 国民健康保険志摩市民病院
 伊賀市立上野総合市民病院
 大台町報徳病院
 町立南伊勢病院

【滋賀】

成人病センター
小児保健医療センター
大津市民病院
彦根市立病院
市立長浜病院
長浜市立湖北病院
近江八幡市立総合医療センター"
守山市民病院
信楽中央病院
高島市民病院
東近江市立能登川病院
公立甲賀病院

【京都】

与謝の海病院
福知山市民病院
福知山市新大江病院
舞鶴市民病院
綾部市立病院
亀岡市立病院
京丹後市立弥栄病院
京丹後市立久美浜病院
精華町国保病院
国保京丹波町病院
国保南丹病院
京都山城総合医療センター

【大阪】

大阪市総合医療センター
十三市民病院
住吉市民病院
市立豊中病院
池田病院
市立病院
貝塚病院
市立ひらかた病院
八尾市立病院
泉佐野病院
和泉市立病院
箕面市立病院
市立藤井寺市民病院
東大阪市総合病院

阪南市民病院
公立忠岡病院

【兵庫】

尼崎病院
塚口病院
西宮病院
柏原病院
こども病院
リハビリテーション
西播磨病院
神戸市中央市民病院
神戸市西市民病院
明石市民病院
西宮市中央病院
芦屋病院
相生市民病院
赤穂市民病院
西脇病院
宝塚市立病院
高砂市民病院
加西病院
たつの市民病院
公立神崎総合病院
公立豊岡病院
北播磨総合医療センター

【奈良】

大和高田市立病院

【和歌山】

橋本市民病院
新宮市医療センター
国保野上厚生総合病院

【鳥取】

中央病院
厚生病院
鳥取市立病院
日南町国民健康保険日南病院

【島根】

中央病院
松江市立病院
大田市立病院
雲南市立病院

奥出雲町立奥出雲病院
津和野共存病院
隠岐島前病院

【岡山】

児島市民病院
玉野市民病院
笠岡市民病院
備前病院
日生病院
吉永病院

【広島】

県立広島病院
県立安芸津病院
公立下蒲刈病院
尾道市立市民病院
尾道市公立みつぎ総合病院
公立世羅中央病院

【山口】

県立総合医療センター
下関市中央病院
豊田中央病院
萩市民病院
岩国市立錦中央病院
岩国市立美和病院
光市立光総合病院
光市立大和総合病院
美祢市立病院
美東病院
周南市民病院
山陽小野田市民病院
周防大島町立東和病院
周防大島町立橘病院
周防大島町立大島病院

【徳島】

中央病院
三好病院
海部病院
三野病院
那賀町立上那賀病院

【香川】

中央病院
白鳥病院
高松市民病院
坂出市立病院
さぬき市民病院
綾川町国民健康保険陶病院

【愛媛】

市立宇和島病院
大洲病院
久万高原町国保病院
北宇和病院

【高知】

高知医療センター

【福岡】

北九州市門司病院
公立八女総合病院

【佐賀】

佐賀市立富士大和温泉病院

【長崎】

国民健康保険平戸市民病院
壱岐市民病院
上五島病院

【熊本】

熊本市民病院
荒尾市民病院
宇城市民病院
天草市立牛探市民病院
山都町包括医療センター
そよう病院

【大分】

県立病院
中津市民病院

【宮崎】

宮崎病院
延岡病院

日南病院
日南市立中部病院
小林市立病院
えびの市立病院
高千穂町国保病院
日之影町国保病院

【鹿児島】

大島病院
始良病院
薩南病院
市立病院
出水総合医療センター
医師会医療センタ

先行研究・参考文献

主要参考文献

- 石井吉春（2011年）「自治体病院の民間化手法の効果を考える」『生活経済学延久』NO. 33
- 小林甲一・横井由美子（2012年）「公立病院改革における経営形態の多様化と経営課題—地域医療の担い手をめぐって—」『名古屋学院大学論集 社会科学篇』第49巻 第1号, p11-p28。
- 沢田勝寛（2002年）「病院におけるIT投資の意義と問題点」『神戸大学大学院 ワーキングペーパー』
- 澤野孝一郎（2015年）「公立病院の役割と契約，制度設計およびエージェンシーについて—指定管理者制度・地方独立行政法人・PFI—」『オイコノミカ』第52巻 第1号, p113-p136。
- 高橋啓（2013年）「地域医療行政における自治体—公立病院間関係に関する考察～公立病院PPPを手掛かりとして～」『法政大学大学院紀要』, p257-p277。
- 辻泰弘・原口透・木田哲規・宮本誠二・濱邊秋芳（2005年）「自動発注プログラムを組み込んだSPDシステムによる医薬品在庫管理の改善」『医療マネジメント学会雑誌』vol6 No. 3, p550-p554。
- 原彰次郎（2014年）「自治体病院経営の現状と課題：地方独立行政法人化の有効性の検証」『経営戦略研究』第8号, p99-p116。

引用文献

- 赤井伸郎（2006年）『行政組織とガバナンスの経済学 官民分担と統治システムを考える』有斐閣。
- 山本勲（2015年）『実証分析のための計量経済学 正しい手法と結果の読み方』中央経済社。
- 黒田 知宏（2012年）『現代電子情報通信選書「知識の森」 医療情報システム』オーム社。
- 総務省『公立病院経営改革事例集』（平成28年度版）
http://www.soumu.go.jp/main_content/000405335.pdf
- 総務省『公立病院改革ガイドライン』
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/hospital/pdf/071224_zenbun.pdf
- 総務省『新公立病院改革ガイドライン』
http://www.soumu.go.jp/main_content/000382135.pdf
- 総務省『公立病院に関する財政措置のあり方等検討会』報告書
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/kenkyu/hospital/pdf/081125_3.pdf
- SPD研究会『SPDについて』（平成21年2月13日）
<http://www.medicare-net.co.jp/spd/files/s0213-12c.pdf>
- 独立行政法人制度の現状と課題～制度発足から6年を振り返る～
行政監視委員会調査室 西澤利夫 立法と調査 No.267 2007.4
http://www.sangiin.go.jp/japanese/annai/chousa/rippou_chousa/backnumber/2007/pdf/20070420117.pdf
- 総務省『公立病院改革プラン実施状況等の調査結果』
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/czaisei/hospital/02zaisei06_03000047.htm

データ出典

総務省『公立病院経営改革事例集』（平成 28 年度版）

http://www.soumu.go.jp/main_content/000405335.pdf

総務省『病院事業決算状況・病院経営分析比較表（平成 26 年度）』

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/hospital/kessan-bunseki/h26.html

総務省『地方公営企業年鑑（平成 19 年度版）』から『地方公営企業年鑑（平成 26 年度版）』

http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/kouei_kessan.html

総務省『日本の財政関係資料（平成 28 年度 4 月版）』

http://www.mof.go.jp/budget/fiscal_condition/related_data/201604_kakuron1.pdf

厚生労働省『医療施設動態調査（平成 28 年 8 月末概数）』

http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryosd/m16/d1/is1608_01.pdf