

政策課題分析シリーズ12

公立病院経営の状況と小規模公立病院の
経営課題

—持続可能な地域の医療提供体制の確立へ向けて—

平成29年 8 月
内閣府政策統括官（経済財政分析担当）

要旨

公立病院経営の状況と小規模公立病院の経営課題

－持続可能な地域の医療提供体制の確立へ向けて－

1 分析の目的

- 公立病院改革をエビデンス面で後押しするため、病院経営の現状を概観し、大規模病院では経営改善の成功例が多い一方、小規模病院では改善が遅滞する例の多い背景的要因をデータによって明らかにする。
- 地域医療の提供体制を維持する観点より、小規模公立病院の経営状況と立地環境との関係性をデータにより分析し、小規模公立病院の経営課題を明確化する。

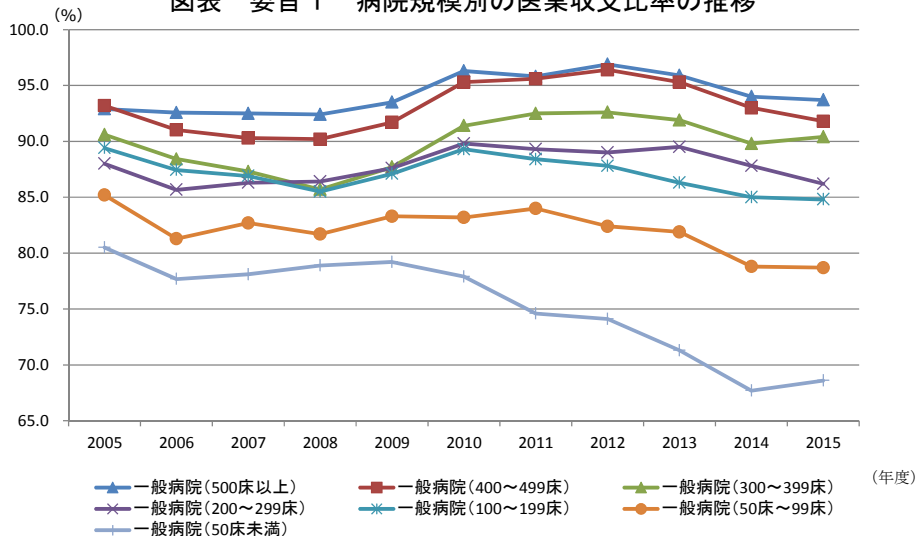
2 主な分析の内容

- 公立病院経営の概況を病床規模別のデータで整理し、近年の経営変化の特徴をみた。
- 大規模病院を中心にDPC制の導入が進んでいることを踏まえ、公立病院を病床規模とDPC制の導入・非導入に応じて分類し、分類毎の入院・外来単価の各内訳の変化を時系列に調査した。
- 小規模公立病院（病床200床未満の病院）について、不採算地区病院の該当の有無及び近隣の中大規模病院の有無によって分類を行った上で、各タイプの立地環境と経営状況との関係性をデータにより検証し、タイプ別の経営課題を検討・整理した。

3 主な分析の結果

- 公立病院の医業収支比率は病床数の多い大規模な病院ほど比率が高い傾向にある。また、小規模病院の比率は低下傾向にあり、大規模病院との比率の差が拡大する傾向にある（図表 要旨1）。

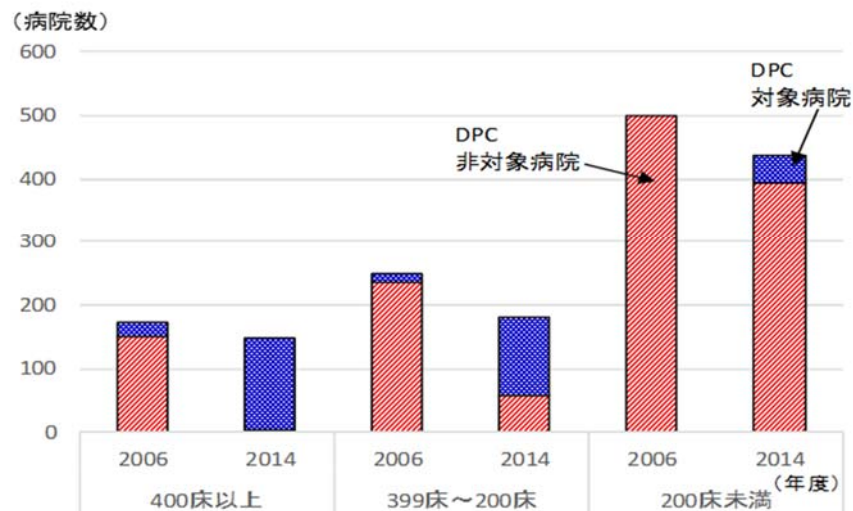
図表 要旨1 病院規模別の医業収支比率の推移



(備考) 本文図表1-5。

- 近年、大規模病院が小規模病院に比べ有利な経営を進められた背景として、D P C制¹の導入が進んだこと（図表 要旨 2）に合わせて、過去の診療報酬改定が大規模のD P C制導入病院で入院料等の収益面でプラスに働いた可能性がある（図表 要旨 3）。
- D P C制の導入病院は400床以上の病院で顕著に増加したが、200床未満の病院では殆んど増加していない。次に入院料単価について、D P C制導入の有無及び病院規模別に算出した上昇率を比較すると、大中規模のD P C導入病院とD P C非導入の中小規模病院との間には2%程度の差があったほか、年度毎の単価上昇率が、大規模のD P C導入病院において隔年で高まる傾向がみられた。過去の診療報酬の改定は、特にD P C導入の大規模病院においてプラスに寄与したが、小規模病院では病床や医師数など経営資源の制約により、環境変化に十分な対応が出来なかった可能性がある。

図表 要旨 2 D P C導入病院数の増加（2006年度と2014年度の比較）



（備考）本文図表 1—14。

図表 要旨 3 入院料単価の推移（D P C導入・非導入、病院規模別）

入院料単価	(円)							
	分類① DPC		分類② DPC		分類③ 非DPC		分類④ 非DPC	
年度	400床以上	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床未満	伸び率
2009	24,615		23,975		16,474		13,543	
2010	26,931	9.4%	25,768	7.5%	17,211	4.5%	13,884	2.5%
2011	27,432	1.9%	26,691	3.6%	17,522	1.8%	14,221	2.4%
2012	28,969	5.6%	27,305	2.3%	18,037	2.9%	14,503	2.0%
2013	29,726	2.6%	28,245	3.4%	18,068	0.2%	14,619	0.8%
2014	31,390	5.6%	29,715	5.2%	18,631	3.1%	15,184	3.9%
平均伸び率		5.0%		4.4%		2.5%		2.3%

（備考）本文図表 1-21。

¹ D P C制とは、診断群分類による包括支払方式のこと。患者に対して診断群分類（D P C : Diagnosis Procedure Combination）に応じた医療を施すことを前提に、入院料や投薬等のコストが包括して支払われる。

○ 小規模公立病院がおかれた外的環境には相当の幅があり、経営課題も環境に応じて様ではない状況にある（図表 要旨4）。各タイプ別の立地環境と経営指標の特徴、またデータより推察された各タイプの経営課題の整理は以下のとおりである。

- タイプ①の病院群は、(イ) 立地地域の人口密度は高いが、(ロ) 医療圏内の病床シェアは低く、(ハ) 経営は悪化傾向にある。病院設置目的の明確化、他の医療機関との機能分担等が課題であるとみられる。
- タイプ②の病院群は、(二) 分類中で最も人口減少率の高い地域に立地するが、(ホ) 1日当たり外来患者数も多く、(へ) 目下の経営状況は他のタイプに比べれば良好な状況にある。将来的には病院規模等を随時見直すことが必要と考えられる。
- タイプ③の病院群は、(ト) ②や④に比べ人口密度が高い地域に立地するが、(チ) 療養病床比率が高く、外来患者数は少ない。(リ) 収支は④に次いで悪化の傾向にある。経営課題としては地域包括ケアシステム等の確立への貢献などが考えられる。
- タイプ④の病院群は、(ヌ) 人口密度の低い地域に立地しており、(ル) 1日平均外来患者数が少なく、(オ) 病床稼働率も低い。(ワ) 収支状況は分類中で最も厳しいが、地域唯一の病院であるため、医療機能の維持のための支援も必要と考えられる。将来的には、病床削減や機能転換、統廃合・ネットワーク化の検討等が課題となる。

図表 要旨4 タイプ別の主要経営指標等

項目	最大値のセル■、		最小値のセル■		
	不採算地区外		不採算地区内		
	競合 有り タイプ① (病院数89)	競合 無し タイプ② (病院数35)	競合 有り タイプ③ (病院数130)	競合 無し タイプ④ (病院数152)	
公立病院 平均	総病床数	152.2	171.2	84.4	71.9
	修正医業収支率	89%	90%	85%	76%
	修正医業収支率5年増減	(ハ) -1.8%	(へ) -0.5%	(リ) -4.8%	(ワ) -8.9%
	病床稼働率	67%	67%	71%	(オ) 65%
	病床稼働率5年増減	-2.6%	-1.2%	-4.1%	-4.8%
	総病床数2次医療圏内シェア	(ロ) 5%	16%	4%	7%
	療養病床比率	12%	13%	28%	19%
	1日平均外来患者数	267	(ホ) 364	(チ) 167	(ル) 151
	外来患者比率	70%	75%	72%	76%
	療養病床比率60%以上の病院数比率	1.2%	2.9%	12.7%	5.3%
	1日平均外来患者数50人未満の病院数比率	4.8%	0.0%	4.8%	1.3%
公立病院 立地環境 (2次医 療圏) 平均	総病床数	5,500	3,346	3,832	2,982
	総人口	417,857	225,206	276,242	198,383
	人口5年増減率	-2.6%	(二) -5.2%	-4.0%	-4.8%
	高齢化率	29.1%	32.3%	30.5%	31.7%
	人口密度	(イ) 834	156	(ト) 300	(ヌ) 114
	総病床数HHI	0.09	0.17	0.11	0.15
	総病床数/人口10万人	1,370	1,435	1,460	1,526

(備考) 本文図表2-9。

目 次
政策課題分析シリーズ12

公立病院改革の状況と小規模公立病院の経営課題
－持続可能な地域の医療提供体制の確立へ向けて－

はじめに.....	1
1 . 公立病院経営をめぐる現状と課題.....	2
1. 1 公立病院の経営状態.....	2
1. 2 自治体繰入金の動向.....	7
1. 3 収支変化の背景.....	10
1. 4 入院・外来単価にみる病院収益の構造と変化.....	12
1. 5 まとめ.....	22
2 . 持続可能な地域の医療提供体制の確立.....	24
2. 1 分析の目的.....	24
2. 2 分析対象の抽出.....	24
2. 3 サンプルの分類方法.....	25
2. 4 立地環境・経営状況のタイプ別特徴.....	31
2. 5 小規模公立病院のヒアリング調査.....	32
2. 6 まとめ.....	36
参考文献.....	38
付表 小規模公立病院分析（病床数を変化させた場合の試算結果）.....	39
補論 インタビュー調査.....	40

はじめに

地方自治体の経営する公立病院は、財務健全性を改善することを狙いとして、様々な改革に取り組んでいる。特に2007年度からは総務省が改革ガイドライン²を提示し、改善をサポートする取組を進めており、現在は第二期³（2015年度～）に入っている。

こうした状況を踏まえ、内閣府（経済財政分析担当）では、2016年8月に公立病院経営に関する調査レポート「公立病院改革の経済・財政効果について」を公表した⁴。レポートでは、近年の公立病院経営は病床数が多い病院で収支改善が進んでいるものの、患者当たりの医療費が高まることで収支が改善する構造が大宗であることを明らかにした。また、地域に立地する小規模病院においては、改善が遅滞している病院も多く、背景には患者数の減少による収益の伸び悩みを費用の抑制によって吸収しきれていない例が多いと示唆されている。

本調査の目的は、前述の調査結果を受け、大規模病院で経営改善の成功が多くみられた一方、小規模病院で改善が遅滞する例が多かった背景について、DPC制の導入といった変化を踏まえつつ、データによって明らかにすること、及び地域医療の提供体制を維持する観点から、小規模公立病院の経営状況と立地環境との関係を分析した上で、病院関係者に対するインタビュー調査を実施し、小規模公立病院の経営課題を定量的かつ定性的に明確化することである。

なお、本調査にあたっては、専門的な識見を有する有識者によって構成される研究会を複数回開催し貴重な御意見をいただいた。有識者各位の御協力に記して感謝する。本稿のエッセンスについては、内閣府経済・財政一体改革推進委員会・評価分析ワーキング・グループ（2017年4月）、及び日本経済学会春季大会・特別セッション（2017年6月）にて報告したものであり、両会議の出席者方から数々の有益なコメントを頂戴した。またインタビュー調査においては、公立病院関係者方より現場経験に基づいた貴重なコメントを数多く頂戴した。各位の御厚意にこの場を借りて改めて御礼を申し上げます⁵。

（有識者研究会委員）

座長	池上 直己	聖路加国際大学公衆衛生大学院特任教授
委員	伊関 友伸	城西大学経営学部マネジメント総合学科教授
委員	伊藤 由希子	東京学芸大学人文社会科学系経済学分野准教授
委員	島崎 謙治	政策研究大学院大学教授

（五十音順、敬称略）

² 総務省自治財政局通知（2007）。

³ 総務省自治財政局通知（2015a）より。

⁴ 内閣府政策統括官（2016b）。

⁵ 研究会の開催及び分析に当たっては株式会社大和総研及びみずほ情報総研株式会社に御協力をいただいた。なお、本稿は有識者委員及び内閣府の公式見解を示すものではなく、文中に残された誤りは執筆者である田中吾朗（内閣府政策統括官（経済財政分析担当）付参事官（企画担当）付）、堤雅彦（内閣府政策統括官（経済財政分析担当）付参事官（企画担当））の責に帰するものである。

1. 公立病院経営をめぐる現状と課題

本章では公立病院経営の現状と課題を整理する。近年の公立病院においては、病院規模により経営状況とそれに伴う自治体への財政的依存度に差が生じる傾向が強まっていることに着目し、こうした変化の背景として、大規模病院が収益主導で経営改善に成功するケースが多い一方、小規模公立病院では患者数の減少などにより改善が遅滞するケースの多いことを検証する。また、大規模病院ではDPC制の適用といった機会を活用することで、収益面で経営改善に有利な立場にあった可能性について検証する。

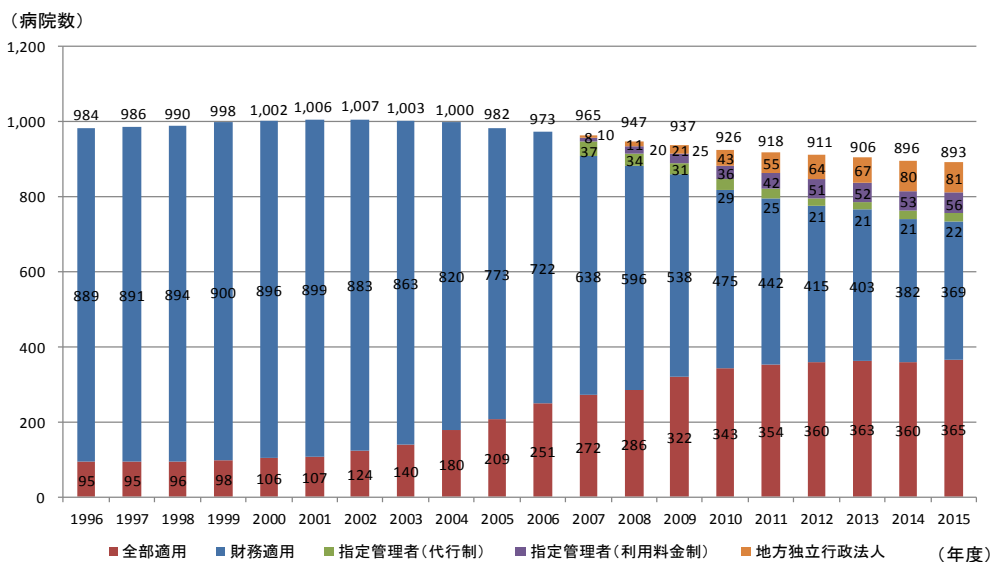
1. 1. 公立病院の経営状態

1. 1. 1. 公立病院数の推移

2015年度に自治体が経営する病院数は893病院であり、2002年度以降、減少傾向が続いている。一方、2007年度以降に公立病院改革の進展が進むにつれ、経営形態の多様化が進んでおり、いわゆる自治体直営型の公立病院（全部適用・財務適用）に加え、指定管理者制（代行制・料金制）や地方独立行政法人が増加しており、直営型においても全部適用型の公立病院が増加している⁶（図表1-1）。

制度上、全部適用は事業管理者に対し人事・予算等の権限が付与される点で、財務規定適用に比べて一段の自律的な経営が可能である。地方独立行政法人の場合であれば、予算・財務・契約、職員定数・人事などの面で、全部適用に比べて一層自律的・弾力的な経営が可能である（図表1-2）。

図表 1-1 公立病院の数（経営形態別）



（備考）総務省「地方公営企業年鑑」、「地方公営企業決算の概況」により作成。

⁶ 地方独立行政法人化に関しては、本稿の補論として病院関係者へのインタビュー調査を収載している。

図表 1-2 公立病院の経営形態の比較

項目	地方公営企業		地方独立行政法人(公営企業型)
	財務規定等適用	全部適用	地方独立行政法人
職員の任用	地方公共団体の長が任免	管理者が任免	理事長が任免
職員身分	地方公務員	地方公務員	非地方公務員
定員管理	条約定数に含まれる	条約定数に含まれる	条約定数に含まれない
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	○生計費、同一又は類似の職種の間及び地方公共団体の職員並びに民間事業の従事者の給与、当該地方公営企業の経営の状況等を考慮 ○給与の種類及び基準は条制定(給与の額、支給方法等の細目事項は管理規定)	○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 ○給与等の支給基準を定め、設立団体の長に届け出、公表
資産の取得、管理及び処分	地方公共団体の長が資産を取得、管理及び処分(ただし、条例で定める重要な資産及び処分については予算で定めなければならない)	管理者が資産を取得、管理及び処分(ただし、条例で定める重要な資産及び処分については予算で定めなければならない)	条例に定める重要な財産の譲渡又は担保に供するときは設立団体の長の認可が必要
予算(年度計画)	地方公共団体の長が予算を調製し、議会の議決を経る	地方公共団体の長が、管理者が作成した予算の原案に基づいて予算を調製し、議会の議決を経る	毎事業年度の開始前に、中期計画に基づき年度計画を定め、設立団体の長に届け出、公表(評価委員会、議会の関与なし)
決算	地方公共団体の長が決算を調製し、議会の認定に付す(当該地方公共団体の会計管理者に行わせることができる)	○管理者が決算を調製し、地方公共団体の長に提出 ○監査委員の審査後当該委員の意見をつけ、議会の認定	毎事業年度に財務諸表、事業報告書、決算報告書を作成し、設立団体の長に提出し、その承認を得る(承認に際し評価委員会の評価聴取)
会計制度	公営企業会計制度	公営企業会計制度	公営企業型地方独立行政法人会計原則
資金調達手段等	○特定の経費につき一般会計等からの出資、貸付、負担金、補助等 ○国庫補助金 ○病院事業債 ○診療報酬		○特定の経費に係る設立団体からの交付金 ○国庫補助金、地方公共団体からの補助金 ○設立団体からの長期借入金(転貸債) ○診療報酬

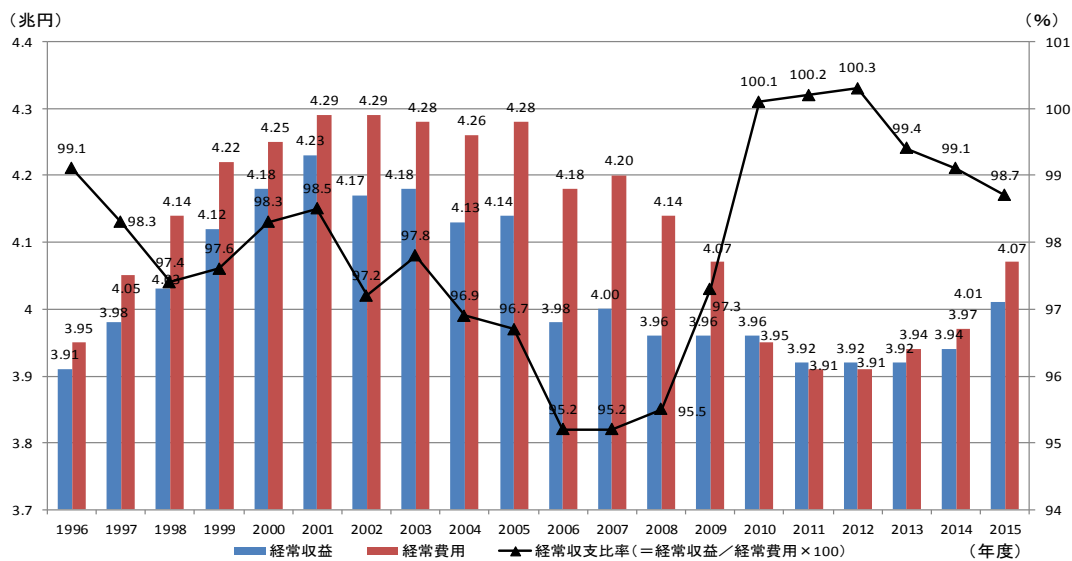
(備考) 総務省「公立病院経営改革事例集(平成28年3月)」により作成。

1. 1. 2. 経常収支、及び医業収支の推移

2015年度における公立病院の経常収益総額は4兆108億円、経常費用は4兆656億円であり、経常収支比率は98.7%となっている。収支比率の推移をみると1996年以降は悪化傾向が続き、2006年度には95.2%まで低下した。その後改善し2010年度には100%を超えたが、近年は再び100%以下の水準に低下している(図表1-3)。一方、医業収支は、医業費用が医業収益を恒常的に上回る状態が続いている⁷。医業収支比率も経常収支比率と同様に、2010年度に大きく改善したものの、直近3年度には連続で低下し、2015年度は89.5%となっている(図表1-4)。

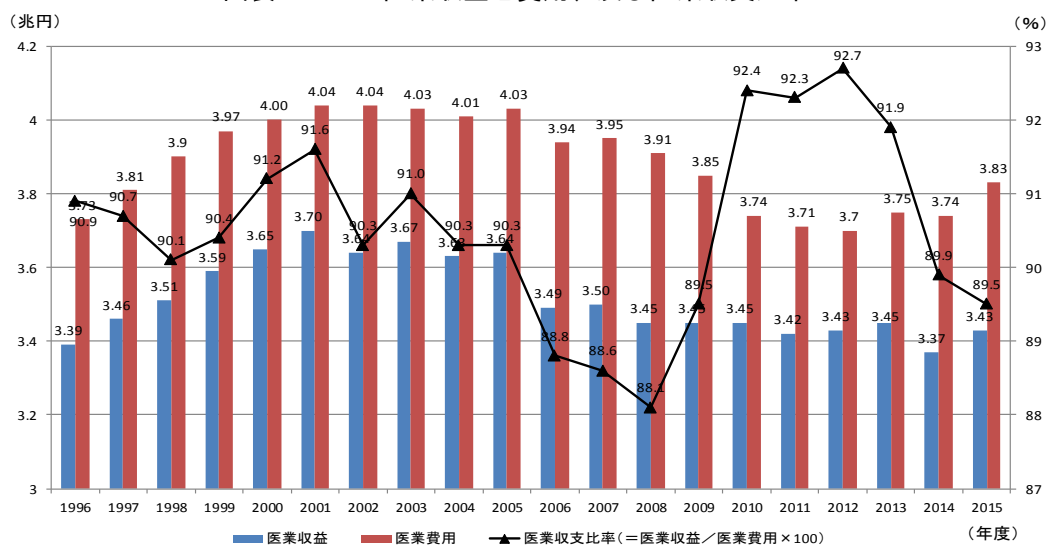
⁷ 公立病院の経常収益の場合、病院事業の収益である医業収益に自治体からの繰入金等が加算されているため、結果として経常収支の方が医業収支よりも良好な数値となることが多い。よって本稿では、病院事業の経営状態を検証するため、以降医業収支を中心に分析を進める。

図表 1-3 経常収益と費用、及び医業収支比率



(備考) 総務省「地方公営企業年鑑」、「地方公営企業決算の概況」により作成。

図表 1-4 医業収益と費用、及び医業収支比率

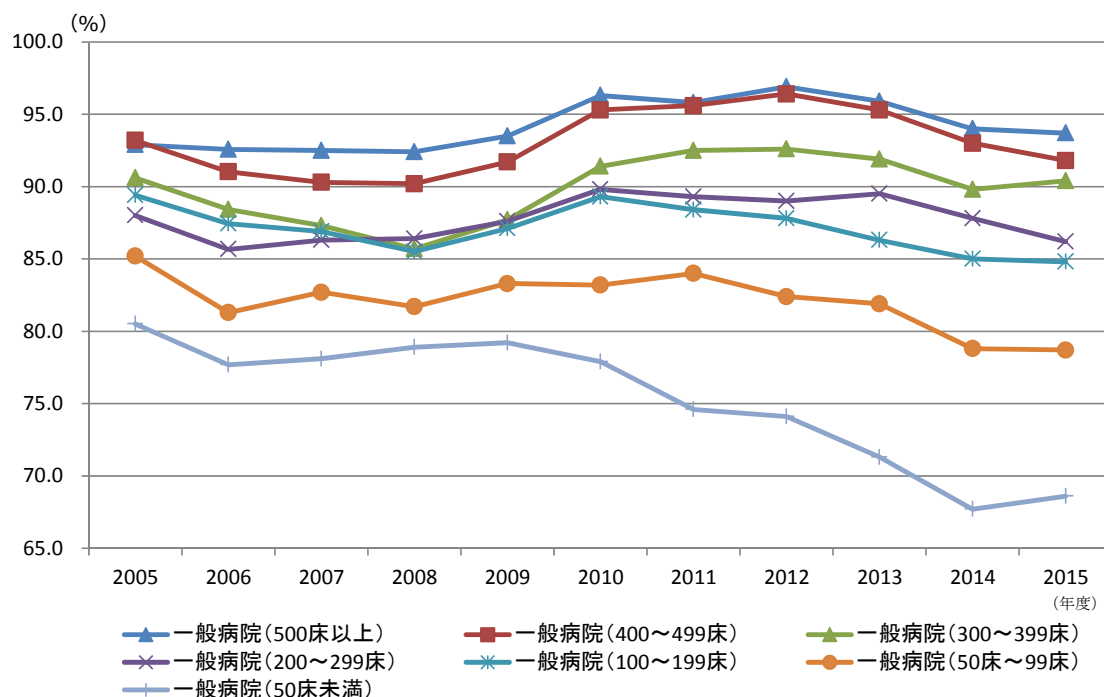


(備考) 総務省「地方公営企業年鑑」、「地方公営企業決算の概況」により作成。

1. 1. 3. 病院規模別の医業収支比率の推移

病床を基準とした病院規模別に医業収支比率を比較すると、病床数の多い病院ほど収支比率が高い傾向にあり、特に100床以上の病院とそれ以下の病院では、収支比率に大きな開きがある。また過去からの推移をみると、2005年度には50床未満の病院と500床以上の病院との比率の差は12%程度であったが、以降その差が拡大し2015年度には25%程度にまで広がっている(図表1-5)。

図表 1-5 病院規模別の医業収支比率の推移



(備考) 1. 総務省「地方公営企業年鑑」、「地方公営企業決算の概況」により作成。
 2. 各年度のサンプル数は下表のとおり。

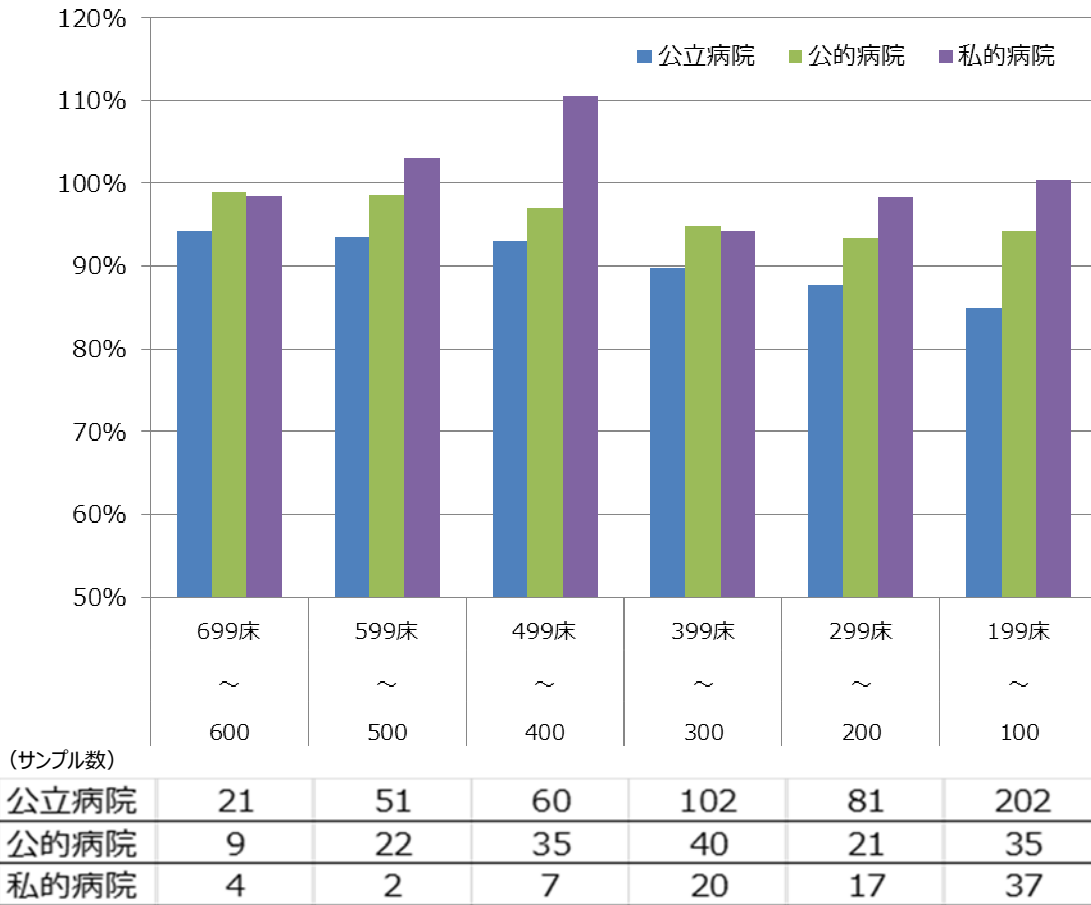
	一般病院 (500床以上)	一般病院 (400~499床)	一般病院 (300~399床)	一般病院 (200~299床)	一般病院 (100~199床)	一般病院 (50床~99床)	一般病院 (50床未満)
2005	107	72	130	120	225	201	80
2006	100	72	132	116	221	206	75
2007	100	73	128	106	225	204	73
2008	97	76	122	104	228	193	67
2009	94	74	120	96	228	192	64
2010	90	73	115	84	225	185	66
2011	88	73	107	83	222	175	70
2012	87	69	107	85	213	173	67
2013	91	66	102	87	205	175	67
2014	88	60	102	80	202	171	69
2015	85	62	98	86	199	172	71

1. 1. 4. 私的病院等との医業収支比率の比較

公立病院の医業収支比率を、公的病院及び私的病院の比率と比較した場合、病院規模によらず公立病院の医業収支比率が最も低い傾向にある(図表1-6)。また、大規模病院に比べて小規模病院では、特に公立病院と私的病院等との比率の差が大きい傾向がある⁸。

⁸ 背景として、病床数が少なくとも一定数の診療科に係わる医療を提供しなければならない公立病院の性格から医業収支率が低くなっているものと考えられる

図表 1-6 私的病院等との医業収支比率の比較 (2014年)



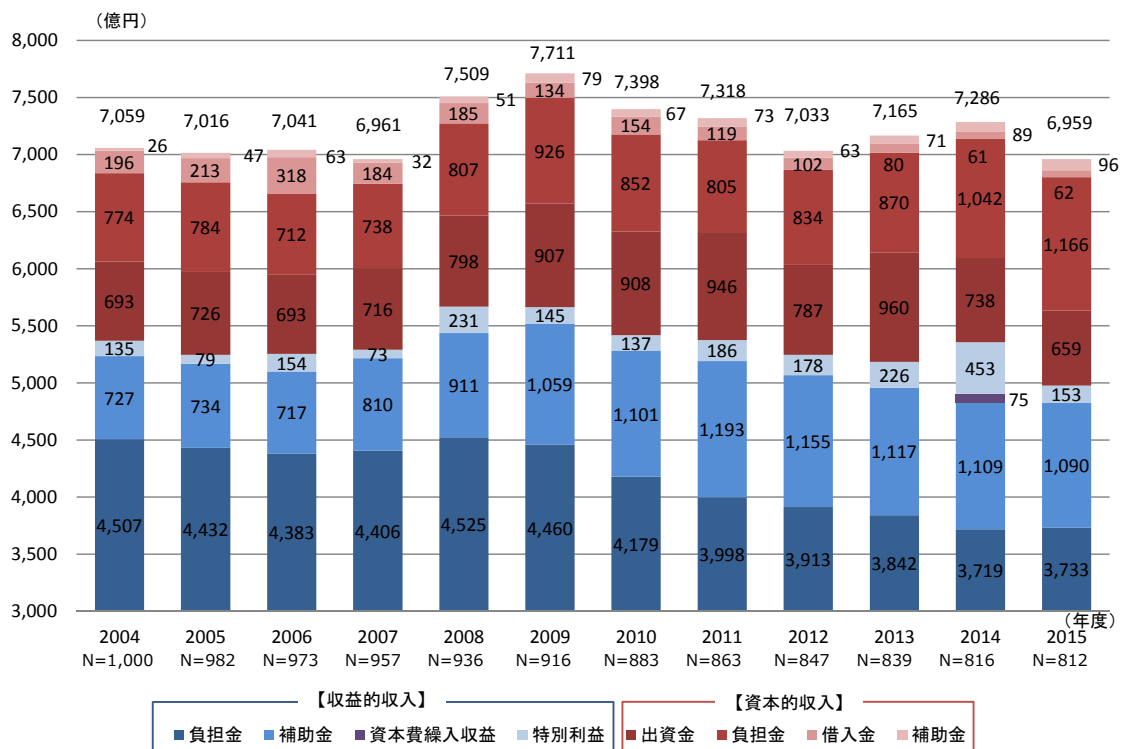
- (備考) 1. 総務省「地方公営企業年鑑」、全国公私病院連盟「病院経営実態調査報告 (平成26年6月調査)」により作成。
2. 「公的病院」とは、日赤、済生会、厚生連、社保険関係団体等により、「私的病院」とは医療法人、個人等により開設された病院。
3. 「公立病院」は2014年度、「公的病院」及び「私的病院」は2014年6月のサンプル調査の値。
4. 医業収支比率 = 医業収益 / 医業費用 × 100として算出。

1. 2. 自治体繰入金の動向

1. 2. 1. 他会計からの繰入金の推移

公立病院が他会計（病院事業以外の自治体会計等）から受け入れる繰入金（自治体等側からみた場合の繰出金）の全体額は、近年7,000億円程度で推移している。2015年度の繰入金は6,959億円であり、前年度比では326億円（▲4.5%）減少した。内訳としては、収益的収入⁹が380億円（▲7.1%）減少した一方、資本的収入は54億円（+2.8%）増加している（図表1-7）。

図表 1-7 他会計からの繰入金の推移



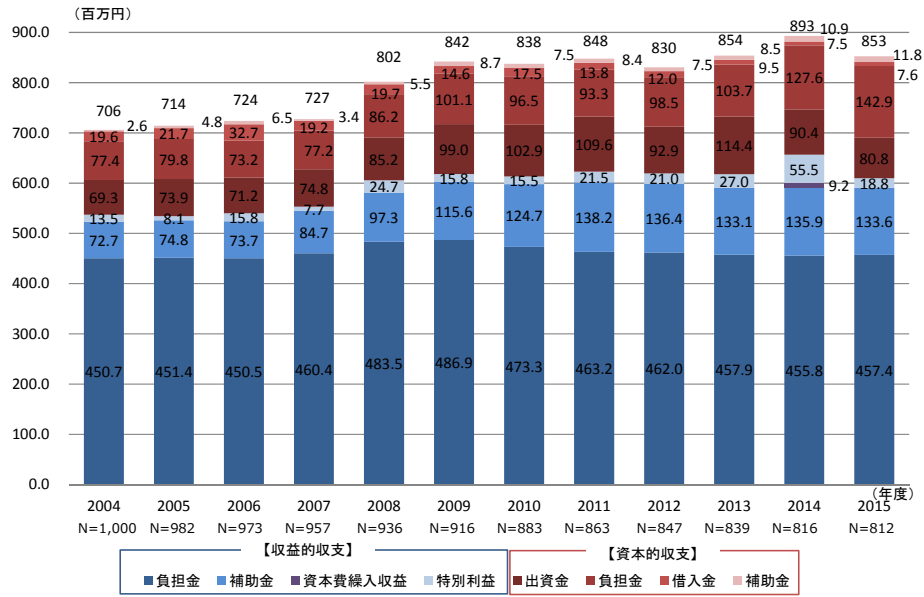
（備考）総務省「地方公営企業年鑑」により作成。

1. 2. 2. 他会計からの繰入金（病院・病床あたり）

病院あたり繰入金の推移をみると、繰入金の額は漸増傾向にある。2015年度の病院あたり繰入金は約8.5億円であり、約0.4億円（前年度比▲4.5%）の減少となっている（図表1-8）。一方、病床あたり繰入金についても漸増傾向にあるが、2015年度の病床あたり繰入金は370万円であり17万円（前年度比▲4.5%）程度と減少している（図表1-9）。

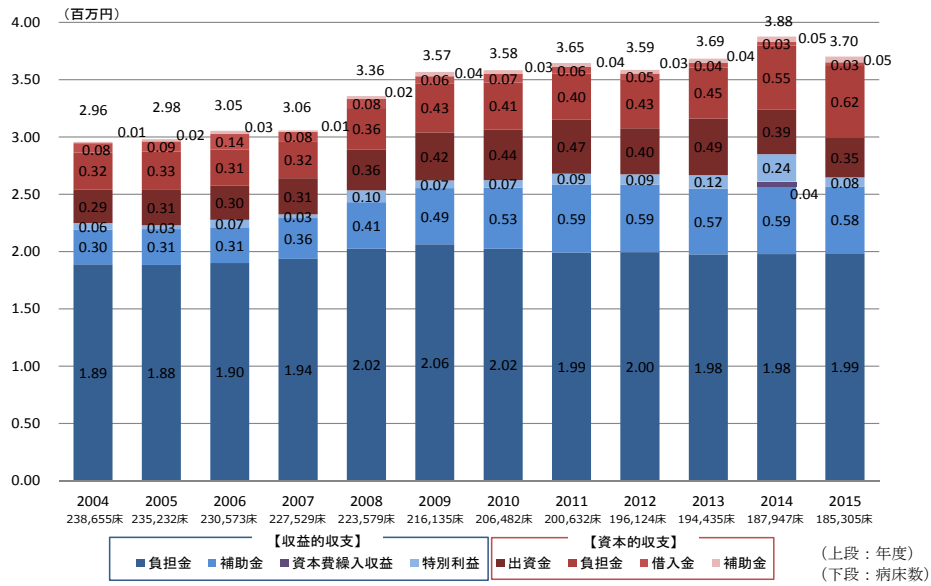
⁹ 公営企業会計の財務諸表では、営業活動に係わる勘定（収益的収支）と、施設の改良など営業外活動に係わる勘定（資本的収支）が区分して作成される。したがって、繰入金も会計基準に基づき両勘定に計上されていることが一般的である。

図表 1-8 他会計からの繰入金の推移（病院あたり）



(備考) 総務省「地方公営企業年鑑」により作成。

図表 1-9 他会計からの繰入金の推移（病床あたり）

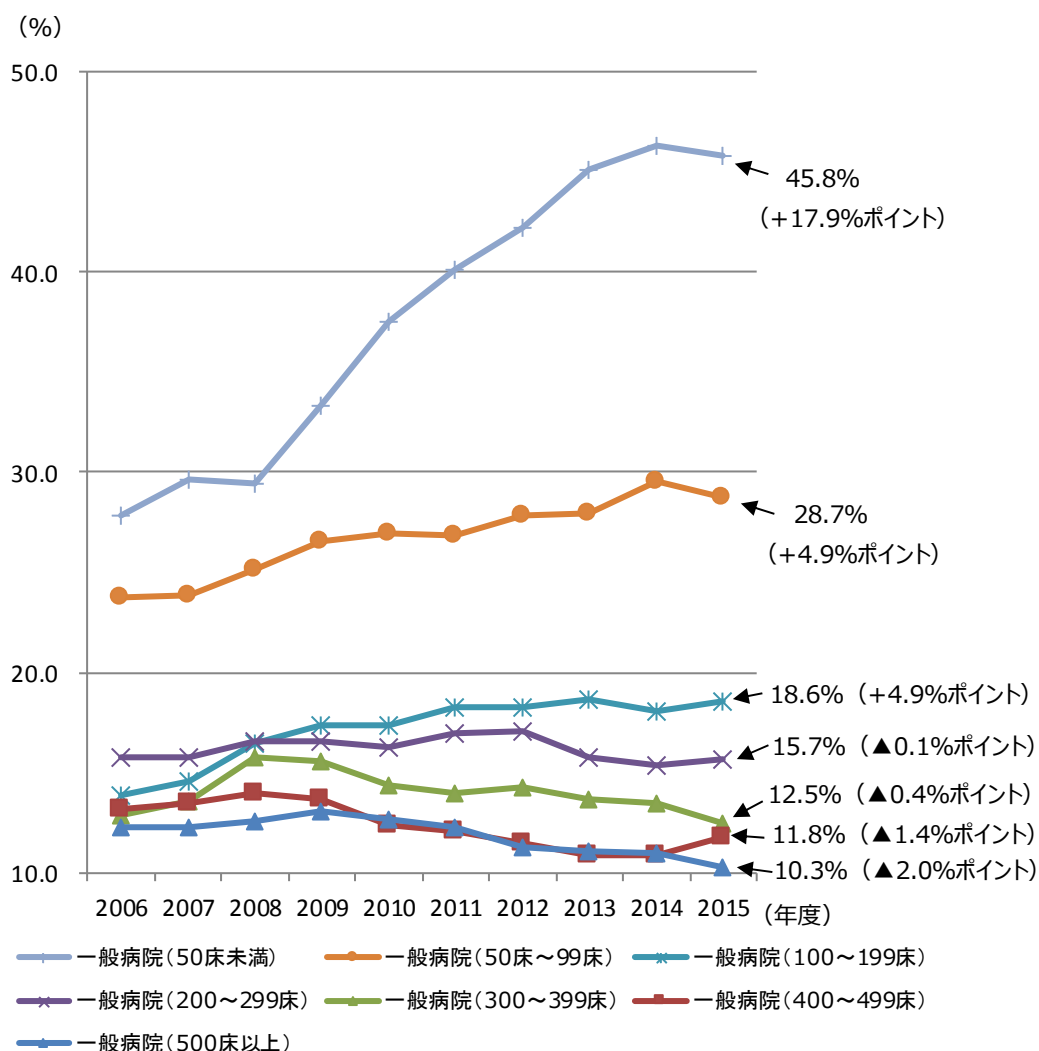


(備考) 総務省「地方公営企業年鑑」により作成。

1. 2. 3. 他会計からの繰入金（病院規模別）

他会計からの繰入金について、病院規模別に医業収益に対する比率をみると、2015年度は、50床未満の病院で45.8%と特に高く、次いで50床以上100床未満の病院が約28.7%となっている。その他100床以上の病院は、10%から20%の範囲に分布している。また、比率の推移をみると、200床未満を境に上昇傾向がみられ、特に50床未満の病院の比率は17.9%ポイントと顕著な上昇を示している。一方、200床以上の病院の比率は、横ばいかやや低下する傾向にあることから、全体的としては、小規模病院ほど繰入金の医業収益に対する比率が上昇する傾向にあり、200床以上の中・大規模病院の同比率との差は、拡大する傾向にある（図表1-10）。

図表 1-10 他会計繰入金対医業収益比率の推移（病院規模別）



(備考) 1. 総務省「地方公営企業年鑑」により作成。
2. 図中の数値は2015年度の値（括弧内の数値は2006年度の比率からの変化差）。

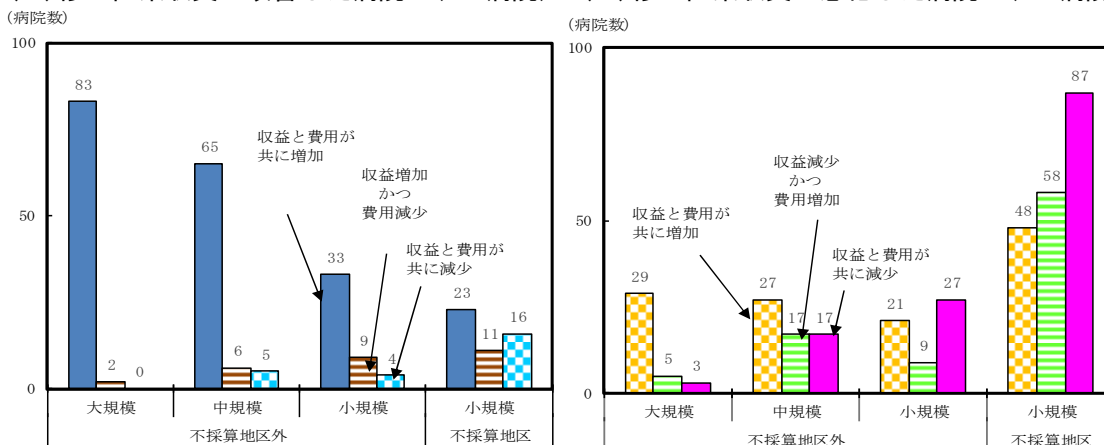
1. 3. 収支変化の背景

1. 3. 1. 収支変化の構造

ここでは、2007年度から2014年度の間、組織形態の変化等を行わず、継続的に事業を実施した605病院について、病院規模別・不採算地区病院¹⁰別に医業収支の変化を分析する（図表1-11）。その結果は、605病院のうち、修正医業収支¹¹が改善した病院は257病院、悪化した病院は348病院となり、悪化した病院が多かった。同時に、病床数別に収益と費用それぞれの増減方向の組み合わせによって収支変化の要因分類をしたところ、収支が改善した病院は、病床数の多い病院ほど多く、病床数が少なくなるにつれて減少していたが、収支が悪化した病院では、逆の傾向がみられた。収支の改善した病院の場合、大規模病院であればあるほど、「収益と費用が共に増加」したケースが多く、収支が悪化した病院では、小規模病院であるほど「収益と費用が共に減少」したケースが多かった。

図表 1-11 修正医業収支が改善・悪化した病院数と変化要因
(2007年度から2014年度までの変化)

(1)修正医業収支の改善した病院 (257病院) (2)修正医業収支の悪化した病院 (348病院)



- (備考) 1. 総務省「地方公営企業年鑑」により作成。
 2. 分析対象サンプルは、2007年度より2014年度まで名称や管理者の変更が無く継続的に存在した一般病院（地方独立行政法人を除く）。
 3. 総病床数400床以上を大規模、400床未満200床以上を中規模、200床未満を小規模と分類。

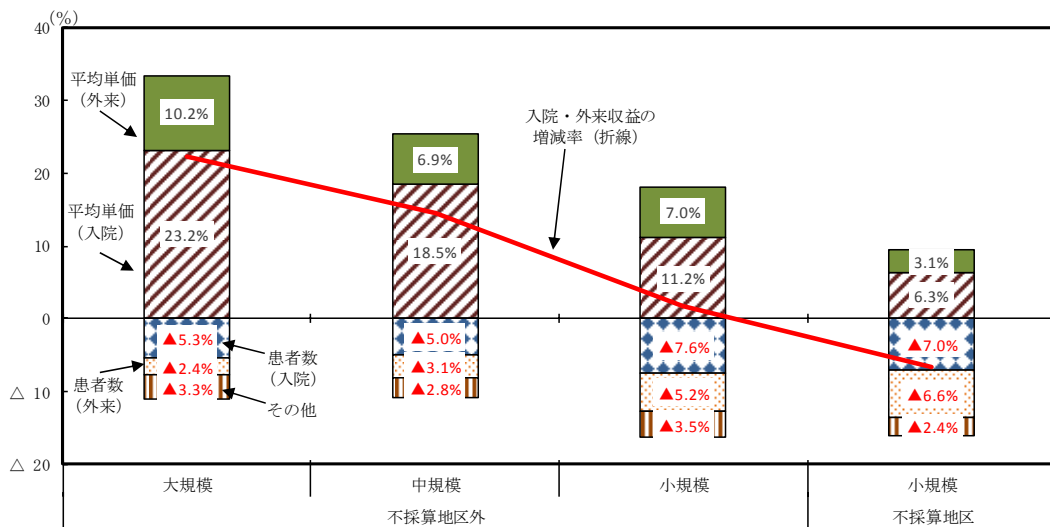
¹⁰ 不採算地区病院とは、150床未満の一般病院であり、「最寄りの一般病院まで15km以上」若しくは「人口集中地区以外に所在」する病院（2014年度基準）のこと。なお、同基準のうち人口集中地区に係わる基準は、2015年度以降、「半径5Km以内人口が3万人未満であること」に変更されている。

¹¹ ここでは、病院事業の経営力を評価するため、医業収益より自治体負担金を、医業費用より減価償却費等をそれぞれ除いた値を算出し、その差を修正医業収支として分析を行った。

1. 3. 2. 収益変化における単価と患者数の寄与

次に、同一サンプルである605病院について、2007年度から2014年度までの入院と外来の収益増加率を単価要因と患者数要因に分解したところ、病院規模によらず、単価が収益にプラス寄与、患者数はマイナスに寄与していた（図表 1-12）。ただし、病院規模が大きくなるほど、単価のプラス寄与は大きく、特に、外来単価に比べて入院単価の寄与が顕著に高まる傾向（病院規模が小さくなるほど単価のプラス寄与は小さい）傾向となった。また、患者数変化のマイナス寄与は、大規模と中規模では同程度であるが、小規模では、不採算地区であるか否かに関わらず、一段と大きかった。

図表 1-12 入院・外来収益の寄与度分析（2007年度～2014年度）



(備考) 1. 総務省「地方公営企業年鑑」により作成。
2. 分析対象サンプル及び分類基準は図表 1-11と同じ。

1. 4. 入院・外来単価にみる病院収益の構造と変化

1. 4. 1. 分析概要

近年の公立病院では、単価の上昇が収支改善の重要な要素であったが、単価が変化する一要因は診療報酬・薬価の改定である（図表 1-13）。もっとも、診療報酬・薬価の改定は、病院の属性によって影響が異なるため、集計的な経営データから個別の改定がもたらした変化を一つ一つで抽出することはできない。そこで本節では、公立病院の経営データのうち、患者 1 人当たりの医業収益単価（以下単価）について、病床規模別及び D P C（診断群分類による包括支払方式）適用有無別に集計し、単価推移の特徴を経年で観察する。

図表 1-13 近年の診療報酬・薬価改定の履歴

年度	本体			薬価 材料含む
	医科	歯科	調剤	
2006 平成 18 年度	▲1.50%	▲1.50%	▲0.60%	▲1.80%
2008 平成 20 年度	0.42%	0.42%	0.17%	▲1.20%
2010 平成 22 年度	1.74%	2.09%	0.52%	▲1.36%
2012 平成 24 年度	1.55%	1.70%	0.46%	▲1.38%
2014 平成 26 年度	0.82%	0.99%	0.22%	▲0.63%
(消費税引上分)	(0.71%)	(0.87%)	(0.18%)	(0.73%)
2016 平成 28 年度	0.56%	0.61%	0.17%	▲1.33%

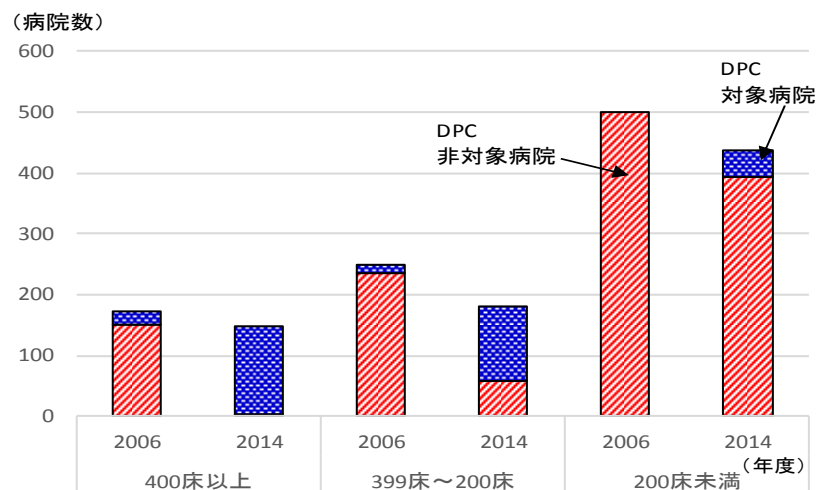
（備考）中央社会保険医療協議会資料により作成。

分類に際し、D P C の導入有無を明示的に勘案したのは、大規模公立病院を中心に導入が進んできたためである（図表 1-14）。具体的には、時系列で比較が可能となるよう 2009 年度から 2014 年度までの期間、組織変更等を行わず継続的に事業を行っていた一般病院（地方独立行政法人は除く）を抽出した上で、病床規模によって大規模（400 床以上）、中規模（400 床未満 200 床以上）、小規模（200 床未満）に 3 分割した。最後に、大規模病院については期間中に D P C を継続的に導入していた病院（分類①：185 病院）、中規模病院については D P C を継続的に導入していた病院（分類②：73 病院）及び継続的に非導入であった病院（分類③：32 病院）、小規模病院については継続的に D P C を非導入であった病院（分類④：306 病院）を分析サンプルとして再抽出し（合計 509 病院）、分類毎に入院・外来の各単価の内訳値を集計した。

なお、単価の内訳データは「地方公営企業決算状況調査」（総務省）及び「地方公営企業年鑑」（総務省）に診療報酬区分に準ずる形式で掲載されているため、データ項目を幾つかの大

項目にまとめた上で集計を行った¹²（図表 1-15）。

図表 1-14 D P C 対象病院の増加（2006年度と2014年度との比較）



（備考）総務省「地方公営決算状況調査」により作成。

図表 1-15 入院・外来単価の各内訳と集計項目

入院 単価	集計項目	入院料	投薬		手術	その他			
	原データ項目	入院料	投薬	注射	処置・手術	検査	放射線	食事療養	その他
外来 単価	集計項目	投薬		手術	検査等		その他		
	原データ項目	投薬	注射	処置・手術	検査	放射線	初診料	再診料	その他

（備考）総務省「地方公営決算状況調査」により作成。

¹² D P C 導入病院と非導入病院とは同じ単価でも集計項目が異なる（D P C 病院では入院薬剤費などが入院料や手術料に包括算定される）ため、入院単価については、その内訳額をD P C 導入病院（分類①と②）とD P C 非導入病院（分類③と④）と間で、比較する事は出来ない点に留意。

1. 4. 2. 病院分類別の入院単価の特徴

ここでは2009年度から2014年度までの入院単価について内訳の変化を確認し、近年の入院単価の上昇要因を確認するほか、年度毎の伸び率の変化にも着目し、診療報酬・薬価の改定が与えた影響について、規模別・DPC導入別に検証する。

[分類①] DPC導入病院・大規模（400床以上：98病院）

DPCを導入している大規模病院では、入院単価（サンプル平均）が、57,479円と4分類中で最も高く、2014年度では、入院料と手術が入院単価の8割程度を占めている。入院単価は、2009年度からの5年間で10,203円（+21.6%）増加し、その主な増加要因は入院料と手術であったが、投薬は僅かであるが低下に寄与している（図表1-16）。

図表 1-16 入院単価 [DPC導入病院・大規模]

内訳	(円)		
	2009年度 [標準偏差]	2014年度 [標準偏差]	増加額
入院料	24,615	31,390	6,775
手術	12,676	15,439	2,764
投薬	2,806	2,085	△ 721
その他	7,178	8,564	1,386
合計	47,276 [6,194]	57,479 [7,962]	10,203

(備考)「地方公営企業決算状況調査表」により作成。

[分類②] DPC導入病院・中規模（200床以上400床未満：73病院）

DPCを導入している中規模病院では、単価水準は48,539円と4分類中で2番目に高い。2014年度では、入院料と手術が入院単価の8割程度を占めており、単価の構造は[分類①]と類似しているが、手術の水準がやや低い。2009年度からの5年間で、平均単価は7,192円（+17.4%）増加し、その主な増加要因は入院料である。一方、投薬については[分類①]と同じく減少している（図表1-17）。

図表 1-17 入院単価 [DPC導入病院・中規模]

内訳	(円)		
	2009年度 [標準偏差]	2014年度 [標準偏差]	増加額
入院料	23,975	29,715	5,741
手術	9,775	11,272	1,497
投薬	2,238	1,508	△ 730
その他	5,358	6,043	685
合計	41,346 [9,247]	48,539 [10,378]	7,192

(備考)「地方公営企業決算状況調査表」により作成。

[分類③] D P C 非導入病院・中規模（200床以上400床未満：32病院）

D P C 非導入の中規模病院では、単価水準は 36,813 円と [分類②] と比べて 11,726 円低い。平均単価は 2009 年度からの 5 年間で 3,743 円（+11.3%）増加し、主な増加要因は入院料だが、分類①や②と異なり、その他（検査、放射線及び食事等）の増加寄与が大きい。なお、投薬の低下寄与は同じである（図表 1-18）。

図表 1-18 入院単価 [D P C 非導入病院・中規模]

内訳			(円)
	2009年度 [標準偏差]	2014年度 [標準偏差]	増加額
入院料	16,474	18,631	2,157
手術	6,271	6,779	507
投薬	4,099	3,785	△ 313
その他	6,225	7,618	1,393
合計	33,069 [8,222]	36,813 [10,354]	3,743

(備考)「地方公営企業決算状況調査表」により作成。

[分類④] D P C 非導入病院・小規模（200床未満：306病院）

D P C を導入していない小規模病院では、2014 年度の単価水準は 25,554 円と [分類③] の病院と比べても 11,259 円低い。平均単価は 2009 年度からの 5 年間で 1,723 円（+7.2%）増加しており、入院料とその他が増加に寄与しているが、投薬だけでなく、手術も低下に寄与している（図表 1-19）。

図表 1-19 入院単価 [D P C 非導入病院・小規模]

内訳			(円)
	2009年度 [標準偏差]	2014年度 [標準偏差]	増加額
入院料	13,543	15,184	1,641
手術	2,579	2,558	△ 20
投薬	2,540	2,261	△ 279
その他	5,169	5,551	382
合計	23,831 [8,084]	25,554 [9,377]	1,723

(備考)「地方公営企業決算状況調査表」により作成。

1. 4. 3. 入院単価内訳の年度毎の推移

入院単価は、病床が多い大規模病院ほど高く、病床数の少ない小規模病院ほど低い傾向にあり、単価の伸び率も大規模で高く、小規模では低い。特に [分類①] から [分類③] の病院では、2010 年度と 2012 年度に伸び率が高いが、[分類④] の傾向は異なっている（図表 1-20）。

図表 1-20 入院単価全体比較

入院単価		(円)							
年度	分類① DPC		分類② DPC		分類③ 非DPC		分類④ 非DPC		
	400床以上	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床未満	伸び率	
	2009	47,276		41,346		33,069		23,831	
2010	50,808	7.5%	43,637	5.5%	34,236	3.5%	24,286	1.9%	
2011	52,523	3.4%	44,838	2.8%	34,827	1.7%	24,775	2.0%	
2012	54,943	4.6%	46,709	4.2%	35,925	3.2%	25,126	1.4%	
2013	56,269	2.4%	47,755	2.2%	36,503	1.6%	25,136	0.0%	
2014	57,479	2.2%	48,539	1.6%	36,813	0.8%	25,554	1.7%	
平均伸び率		4.0%		3.3%		2.2%		1.4%	

- (備考) 1. 「地方公営企業決算状況調査表」により作成。
 2. 年度の太字は診療報酬・薬価改定年度。
 3. 平均伸び率は2009-2014年度までの幾何平均。
 4. 網掛けは各分類内の伸び率の年度比較において、色が濃いほど高い数字であることを示す。
 5. 図表 1-20より24までの備考は本図表と同じ。

入院単価の内訳別に動きをみていくと、まず入院料単価は、大規模病院であるほど高く、規模が小さくなるほど低い。また [分類①] と [分類②] では、平均伸び率が4%以上であったのに対し、[分類③] と [分類④] では、平均伸び率は2%程度である。年度毎の伸び率をみると [分類①] から [分類③] については2010年度の伸びが高く、特に [分類①] では2010年度、2012年度、2014年度と隔年で伸び率が高かった。一方 [分類④] では傾向が異なる (図表 1-21)。

図表 1-21 入院料単価比較

入院料単価		(円)							
年度	分類① DPC		分類② DPC		分類③ 非DPC		分類④ 非DPC		
	400床以上	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床未満	伸び率	
	2009	24,615		23,975		16,474		13,543	
2010	26,931	9.4%	25,768	7.5%	17,211	4.5%	13,884	2.5%	
2011	27,432	1.9%	26,691	3.6%	17,522	1.8%	14,221	2.4%	
2012	28,969	5.6%	27,305	2.3%	18,037	2.9%	14,503	2.0%	
2013	29,726	2.6%	28,245	3.4%	18,068	0.2%	14,619	0.8%	
2014	31,390	5.6%	29,715	5.2%	18,631	3.1%	15,184	3.9%	
平均伸び率		5.0%		4.4%		2.5%		2.3%	

次に、入院手術単価は、入院料単価と同様、大規模病院であるほど高く、規模が小さくなるほど低い。[分類①] から [分類④] まで、2010年度と2012年度で伸び率が高いが、2014年度は全分類でマイナスとなっていた (図表 1-22)。

図表 1-22 入院手術単価比較

入院手術単価		(円)							
年度	分類① DPC		分類② DPC		分類③ 非DPC		分類④ 非DPC		
	400床以上	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床未満	伸び率	
2009	12,676		9,775		6,271		2,579		
2010	13,781	8.7%	10,148	3.8%	6,576	4.9%	2,691	4.3%	
2011	14,250	3.4%	10,468	3.2%	6,693	1.8%	2,714	0.9%	
2012	15,271	7.2%	11,277	7.7%	7,135	6.6%	2,780	2.4%	
2013	15,507	1.5%	11,606	2.9%	7,349	3.0%	2,736	-1.6%	
2014	15,439	-0.4%	11,272	-2.9%	6,779	-7.8%	2,558	-6.5%	
平均伸び率		4.0%		2.9%		1.6%		-0.2%	

投薬単価は、平均伸び率では各分類に共通してマイナスになっている。特に [分類①] から [分類③] では 2010 年度、2012 年度、2014 年度の各年度に伸び率が低下する傾向がみられ、背景として近年の薬価改定においてマイナス改定が継続していることが影響している可能性がある¹³。(図表 1-23)。

図表 1-23 入院投薬単価比較

入院投薬単価		(円)							
年度	分類① DPC		分類② DPC		分類③ 非DPC		分類④ 非DPC		
	400床以上	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床未満	伸び率	
2009	2,806		2,238		4,099		2,540		
2010	2,382	-15.1%	1,799	-19.6%	3,980	-2.9%	2,434	-4.2%	
2011	2,419	1.6%	1,678	-6.7%	3,997	0.4%	2,497	2.6%	
2012	2,203	-8.9%	1,512	-9.9%	3,873	-3.1%	2,326	-6.9%	
2013	2,249	2.1%	1,597	5.6%	3,984	2.9%	2,304	-0.9%	
2014	2,085	-7.3%	1,508	-5.6%	3,785	-5.0%	2,261	-1.9%	
平均伸び率		-5.8%		-7.6%		-1.6%		-2.3%	

その他（検査、放射線及び食事等）は各分類で平均伸び率はプラスであったが、各年度の伸び率には一貫した傾向は見られない（図表 1-24）。

¹³ ただし、投薬単価はほぼ薬剤費とバランスしているため、病院の収支差（純利益）に与える影響は小さいことに留意が必要である

図表 1-24 入院その他単価比較

入院その他単価		(円)							
年度	分類① DPC		分類② DPC		分類③ 非DPC		分類④ 非DPC		
	400床以上	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床未満	伸び率	
2009	7,178		5,358		6,225		5,169		
2010	7,714	7.5%	5,922	10.5%	6,470	3.9%	5,278	2.1%	
2011	8,422	9.2%	6,000	1.3%	6,616	2.3%	5,343	1.2%	
2012	8,500	0.9%	6,614	10.2%	6,880	4.0%	5,517	3.3%	
2013	8,786	3.4%	6,307	-4.7%	7,102	3.2%	5,477	-0.7%	
2014	8,564	-2.5%	6,043	-4.2%	7,618	7.3%	5,551	1.4%	
平均伸び率		3.6%		2.4%		4.1%		1.4%	

1. 4. 4. 病院分類別の外来単価の特徴

ここでは外来単価について、前節と同様、2009年度から2014年度までの内訳の変化と年度毎の伸び率の変化を確認し、報酬改定や薬価改定が与えた影響について、規模別・DPC導入別に検証する。

[分類①] DPC導入病院・大規模（400床以上：98病院）

DPCを導入している大規模病院の外来単価の合計額（サンプル平均）は、14,621円と全分類で最も高く、内訳では投薬と検査等（検査及び放射線）が大きな割合を占めている。単価は全体で2009年度からの5年間に2,525円（+20.9%）増加し、主な増加要因は投薬と検査等となっている。特に投薬の増加寄与が顕著である（図表1-25）。

図表 1-25 外来単価 [DPC導入病院・大規模]

内訳	(円)		
	2009年度 [標準偏差]	2014年度 [標準偏差]	増加額
投薬	3,458	4,688	1,230
手術	1,056	1,160	104
検査等	4,798	5,732	934
その他	2,783	3,040	257
合計	12,095 [3,425]	14,621 [4,299]	2,525

（備考）「地方公営企業決算状況調査表」により作成。

[分類②] DPC導入病院・中規模（200床以上400床未満：73病院）

DPCを導入している中規模病院の単価は、12,777円と4分類中で [分類①] に次いで高い。内訳は [分類①] と同じく投薬と検査等の割合が高い。単価は、2009年度からの5年間で1,163円（+10.0%）増加し、その主な要因は検査等に増加によるものである（図表1-26）。

図表 1-26 外来単価 [D P C導入病院・中規模]

内訳	2009年度 [標準偏差]	2014年度 [標準偏差]	(円) 増加額
投薬	3,136	3,269	133
手術	1,321	1,391	70
検査等	4,326	5,037	711
その他	2,831	3,079	248
合計	11,614 [4,055]	12,777 [4,054]	1,163

(備考)「地方公営企業決算状況調査表」により作成。

[分類③] D P C非導入病院・中規模 (200床以上400床未満：32病院)

D P C非導入の中規模病院における単価は10,733円と、D P Cを導入している [分類②] の病院群より2,044円低かった。単価は2009年度からの5年間で1,103円 (+11.4%) 増加し、増加率では [分類②] と同程度となっている。増加の主な要因は検査等である (図表1-27)。

図表 1-27 外来単価 [D P C非導入病院・中規模]

内訳	2009年度 [標準偏差]	2014年度 [標準偏差]	(円) 増加額
投薬	2,157	2,320	164
手術	1,480	1,618	138
検査等	3,157	3,677	520
その他	2,837	3,118	281
合計	9,630 [3,716]	10,733 [4,229]	1,103

(備考)「地方公営企業決算状況調査表」により作成。

[分類④] D P C非導入病院 (200床未満：306病院)

D P C非導入の小規模病院の単価は、8,856円と全分類中で最も低かった。内訳では手術の占める割合が他の分類に比して低い。2009年度からの5年間で単価は337円 (+4.0%) とほぼ横ばいとなっている。内訳の変化をみると、検査等はプラスだが、投薬がマイナスとなっている (図表1-28)。

図表 1-28 外来単価 [DPC非導入病院・小規模]

内訳	(円)		
	2009年度 [標準偏差]	2014年度 [標準偏差]	増加額
投薬	2,497	2,135	△ 362
手術	809	897	88
検査等	2,088	2,433	345
その他	3,125	3,391	266
合計	8,518 [5,422]	8,856 [4,674]	337

(備考)「地方公営企業決算状況調査表」により作成。

1. 4. 5. 外来単価内訳の年度毎の推移

次に外来単価の変化について分類毎に伸び率の特徴を確認すると、外来単価の合計額は、大規模病院であるほど高く、規模が小さくなるほど低いが、規模に応じた単価の差は入院単価に比べれば相対的に小さい。単価の平均伸び率は、大規模病院であるほど高く、規模が小さくなるほど低いが、[分類②]と[分類③]の平均、伸び率はそれぞれ2%程度であり大きな差はない(図表1-29)。

図表 1-29 外来単価全体比較

外来単価全体		(円)							
年度	分類① DPC 400床以上		分類② DPC 200床以上 400床未満		分類③ 非DPC 200床以上 400床未満		分類④ 非DPC 200床未満		
	単価	伸び率	単価	伸び率	単価	伸び率	単価	伸び率	
2009	12,095		11,614		9,630		8,518		
2010	12,588	4.1%	11,846	2.0%	9,899	2.8%	8,598	0.9%	
2011	13,146	4.4%	11,964	1.0%	10,239	3.4%	8,801	2.4%	
2012	13,582	3.3%	12,075	0.9%	10,456	2.1%	8,782	-0.2%	
2013	13,938	2.6%	12,381	2.5%	10,538	0.8%	8,857	0.8%	
2014	14,621	4.9%	12,777	3.2%	10,733	1.8%	8,856	0.0%	
平均伸び率		3.9%		1.9%		2.2%		0.8%	

- (備考) 1. 「地方公営企業決算状況調査表」により作成。
 2. 年度の太字は診療報酬・薬価改定年度。
 3. 平均伸び率は2009-2014年度までの幾何平均。
 4. 網掛けは各分類内の伸び率の年度比較において、色が濃いほど高い数字であることを示す。
 5. 図表1-29より33までの備考は本図と同じ。

投薬単価の平均伸び率をみると、[分類①]で特に伸び率が高く、次いで[分類②]と[分類③]が1%前後の平均伸び率となっており、[分類④]ではマイナスとなっていた。年度毎の伸び率の高低は、分類によってばらつきがあり、分類間で共通する特徴はみられなかった。(図表1-30)。

図表 1-30 外来投薬単価比較

外来投薬単価		(円)							
年度	分類① DPC		分類② DPC		分類③ 非DPC		分類④ 非DPC		
	400床以上	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床未満	伸び率	
2009	3,458		3,136		2,157		2,497		
2010	3,683	6.5%	3,177	1.3%	2,187	1.4%	2,396	-4.0%	
2011	3,928	6.7%	3,156	-0.7%	2,363	8.1%	2,521	5.2%	
2012	4,155	5.8%	3,039	-3.7%	2,402	1.6%	2,325	-7.8%	
2013	4,296	3.4%	3,102	2.1%	2,360	-1.7%	2,269	-2.4%	
2014	4,688	9.1%	3,269	5.4%	2,320	-1.7%	2,135	-5.9%	
平均伸び率		6.3%		0.8%		1.5%		-3.1%	

手術単価の水準をみると、[分類③] がもっとも高く [分類④] が最も低い。平均伸び率では全ての分類でプラスとなっており、平均伸び率には大きな差異がみられない(図表 1-31)。

図表 1-31 外来手術単価比較

外来手術単価		(円)							
年度	分類① DPC		分類② DPC		分類③ 非DPC		分類④ 非DPC		
	400床以上	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床未満	伸び率	
2009	1,056		1,321		1,480		809		
2010	1,067	1.0%	1,327	0.4%	1,537	3.9%	829	2.4%	
2011	1,085	1.7%	1,350	1.7%	1,578	2.7%	854	3.0%	
2012	1,125	3.6%	1,357	0.5%	1,576	-0.1%	860	0.7%	
2013	1,123	-0.1%	1,398	3.0%	1,599	1.4%	884	2.8%	
2014	1,160	3.3%	1,391	-0.4%	1,618	1.2%	897	1.4%	
平均伸び率		1.9%		1.0%		1.8%		2.1%	

検査等(検査・放射線)単価の水準は、大規模病院であるほど高く、規模が小さくなるほど低い傾向にある。平均伸び率は分類によらず3%程度であり、各年度の伸び率も全ての分類でプラスとなっている(図表 1-32)。

図表 1-32 外来検査等単価比較

外来検査等単価		(円)							
年度	分類①		分類②		分類③		分類④		
	400床以上	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床未満	伸び率	
2009	4,798		4,326		3,157		2,088		
2010	5,051	5.3%	4,554	5.3%	3,305	4.7%	2,145	2.7%	
2011	5,147	1.9%	4,654	2.2%	3,342	1.1%	2,190	2.1%	
2012	5,376	4.4%	4,775	2.6%	3,428	2.6%	2,259	3.2%	
2013	5,567	3.6%	4,924	3.1%	3,513	2.5%	2,353	4.1%	
2014	5,732	3.0%	5,037	2.3%	3,677	4.6%	2,433	3.4%	
平均伸び率		3.6%		3.1%		3.1%		3.1%	

その他（初診料、再診料及びその他）単価は、分類によらずほぼ同程度の水準であり、平均伸び率も全分類で1%台後半となっている（図表1-33）。

図表 1-33 外来その他単価比較

外来その他単価		(円)							
年度	分類①		分類②		分類③		分類④		
	400床以上	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床以上 400床未満	伸び率	200床未満	伸び率	
2009	2,783		2,831		2,837		3,125		
2010	2,787	0.2%	2,788	-1.5%	2,869	1.1%	3,228	3.3%	
2011	2,985	7.1%	2,804	0.6%	2,955	3.0%	3,237	0.3%	
2012	2,927	-2.0%	2,904	3.6%	3,050	3.2%	3,339	3.2%	
2013	2,952	0.8%	2,957	1.8%	3,067	0.5%	3,351	0.4%	
2014	3,040	3.0%	3,079	4.1%	3,118	1.7%	3,391	1.2%	
平均伸び率		1.8%		1.7%		1.9%		1.6%	

1. 5. まとめ

（公立病院経営をめぐる現状と課題）

全国の自治体が経営する公立病院の数は全体として減少傾向にあるが、近年は経営形態の多様化が進んでおり、地方独立行政法人や地方公営企業法の全部適用など、自治体から一定の経営権の独立を持つ形態が増加してきている。ただし、公立病院の経営状況は、私的病院や公的病院に比べて劣っており、特に小規模病院ではその傾向が強い。公立病院間においても、大規模公立病院に比べ小規模病院は経営状態が厳しく、その差は拡大する傾向にある。自治体負担の面でも、小規模病院の自治体依存度が高まっており、こうした公立病院の経営改善は重要な課題である。

次に、このような経営変化の要因について、費用と収益の両面より確認をしたところ、大

規模病院ほど収益増加に主導される経営改善に成功した病院が多いが、小規模病院では収益の減少を費用の減少で補うことが出来ずに経営が悪化した病院が多かった。また収益変化の要因をみると、規模によらず患者数の減少がマイナスに寄与していたが、病院規模により単価の増加率が異なる傾向にあり、特に大規模病院では入院単価の増加が収益増加にプラスに寄与していたが、小規模病院では単価の上昇寄与が小さく患者数の減少を補うことができていなかった。

（入院・外来単価にみる病院収益の構造と変化）

近年、特に大規模病院で入院・外来単価が上昇していた背景について、DPC制の導入や報酬改定が与えた影響を確認するため、公立病院を病院規模とDPC制の導入・非導入によって4分類し、各分類の入院単価と外来単価の内訳の変化を確認したところ、入院単価は全体的に上昇傾向にあったが、単価と伸び率はどちらも大規模病院であるほど高く、病院規模が小さくなるほど低下する傾向にあった。特にDPCを導入していた大規模病院では、2009年度から2014年度までに平均単価が20%程度上昇していた¹⁴。また、中規模病院でDPCを導入している病院とDPCを導入していない病院を比較した場合、DPCを導入している病院群の方が、単価の水準が高く伸び率も高かった。入院単価の年度毎の伸び率を内訳別に確認すると、入院料・手術料において隔年で上昇率が高まる傾向がみられた一方、投薬は全分類でマイナス基調であり、かつ隔年で低下率が高まる傾向がみられた。

次に、外来単価についても同様に動向を確認したところ、全体的に上昇傾向であったが、大規模病院と小規模病院の単価の差は、入院単価に比べ小さい傾向にあった。また、DPC導入と非導入の中規模病院について外来単価の上昇率を比較した場合、両分類に大きな差はみられなかった。外来単価の年度毎の変化をみると、検査等が各年度にわたり全分類でプラスに寄与していたほか、DPCを導入していた大規模病院群では、投薬がプラスに寄与していた。ただし、入院単価にみられたような、隔年での上昇率・下降率の変化といった特徴は見られなかった。

以上の結果より、近年の大規模病院で入院単価の上昇が顕著であり、患者数の減少にも関わらず収益主導の改善に成功した病院が多かった背景の一つとして、DPC制を導入した大病院において診療報酬の改定がプラスに働いたことが影響した可能性がある。一方、小規模病院は病床や医師数などの経営資源に制約があるため、DPC制のような経営政策に取り組むことは困難であり、患者数減少の影響を相対的に強く受けた結果、改善が遅滞した病院も多かったものと推察される。

¹⁴ こうした上昇の原因としては、DPC制における報酬算定において機能評価係数Ⅱの算出方法が、大規模病院に有利であった可能性がある。

2. 持続可能な地域の医療提供体制の確立

1章でみたように、地方に立地する小規模病院の経営状況は厳しいが、全国で一定の質の医療提供を維持することが必要である。本章では、地域における効率的な医療資源の再配置が改めて重要課題となっている現状を踏まえ、小規模公立病院の地理的配置と経営状況に関する分析を行い、その詳細を明らかにする。

2. 1. 分析の目的

公立病院の経営状況は病床数等の規模や立地環境などの影響を大きく受けており、特に地方に立地する小規模病院の経営状態は厳しい。そこで、現在の病院立地状況において、効率的な医療資源の再配置を検討する際の基礎情報として、総病床数が200床未満の小規模公立病院を対象に、近隣に立地する病院との地理的配置に着目した分類を行い、立地環境や経営状況のデータを比較することで、各分類の特性を整理した。

2. 2. 分析対象の抽出

分析には、「地方公営企業年鑑」（総務省）に掲載された公立病院（895病院）から、想定企業会計の病院、建設中若しくは2014年度中に閉院した病院、精神科病院・結核病院、こども病院等の指定機能病院、収支に係わるデータが欠落していた病院を除外した後、総病床数が200床未満である小規模公立病院（406病院）を分析サンプルとして抽出した（図表2-1）。

図表 2-1 分析対象病院の抽出

2014年度公営企業年鑑掲載病院	895 施設	
うち想定企業会計(独法等)	79 施設	除外
平成26年度決算対象病院(総務省分類)	816 施設	
うち建設中	12 施設	除外
うち精神科病院	32 施設	除外
うち結核病院	0 施設	除外
うち平成26年度中に閉院	1 施設	除外
その他	35 施設	除外
分析対象サンプル	736 施設	
不採算地区外	454 施設	
うち総病床数200床未満【A】	124 施設	
うち総病床数200床以上	330 施設	除外
不採算地区内【B】	282 施設	
分析対象病院 【A】+【B】	406 施設	

- (備考) 1. 総務省「地方公営企業年鑑」、医療経済機構「全国保健医療機関一覧」、厚生労働省「医療施設調査」「病院報告」により作成。
 2. その他とは、がんセンター、こども病院、リハビリテーション病院等の特定医療を提供する病院、財務データに欠損がある病院等。

406の小規模公立病院を不採算地区指定の有無で分割すると、不採算地区病院が282病院、不採算地区病院以外の病院（以下、不採算地区外病院と表す）が124病院となった。サンプルでは小規模公立病院の約7割が不採算地区病院であり、残りの3割程度が不採算地区外病院である。

2. 3. サンプルの分類方法

分析対象となる総病床数が200床未満の406病院について、(1)不採算地区指定の有無、(2)一定距離内の一定規模の病院の有無の2基準の組み合わせにより、サンプルを4つのタイプに分類した（図表2-2）。

(2)の基準における一定距離とは2つの病院の立地する2地点間の直線距離¹⁵を示し、15kmを基準とした。また、一定規模とは、隣接する病院の総病床数を示し、総病床数300床を基準とした¹⁶。(2)の基準は、分析対象である公立病院と隣接する病院の地理的配置と規模から、競合関係を判断する指標の役割を果たしている。

図表 2-2 タイプ分類のフローチャート（300床基準の場合）

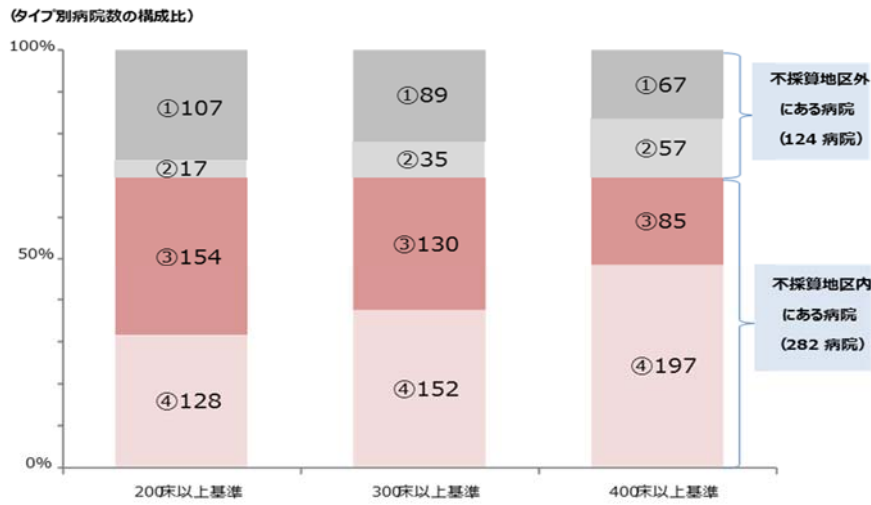


4タイプの分類結果として病床数の基準を200床、300床、400床と変化させた場合の病院数の内訳を示す（図表2-3）。競合病院の規模の基準である病床数が増加するほど、不採算地区内外のそれぞれにおいて、「競合病院 有」と分類されたタイプ①と③の施設数が減少し、「競合病院 無し」と分類されたタイプ②及び④の施設数が増加する。

¹⁵ 本来は2地点間の移動距離や移動時間が望ましいが、データの制約により直線距離を用いている。

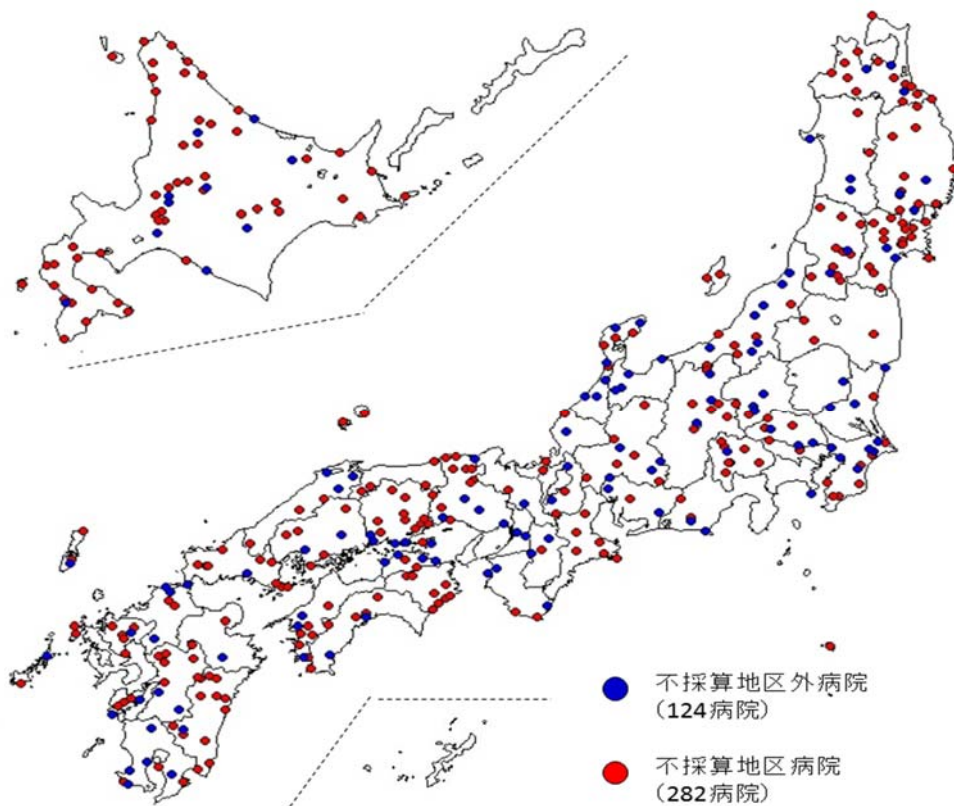
¹⁶ 参考値として200床及び400床基準での分類も行っている（結果については付表を参照）。

図表 2-3 規模公立病院のタイプ別分布状況



分析サンプルの全406病院について、座標情報を基に地図上に配置をプロットすると、北海道や宮城県、岡山県などに多く存在する一方、栃木県や福島県、神奈川県のように配置が少ない県も存在し、小規模病院の配置には都道府県でかなりのばらつきが存在する(図表2-4)。

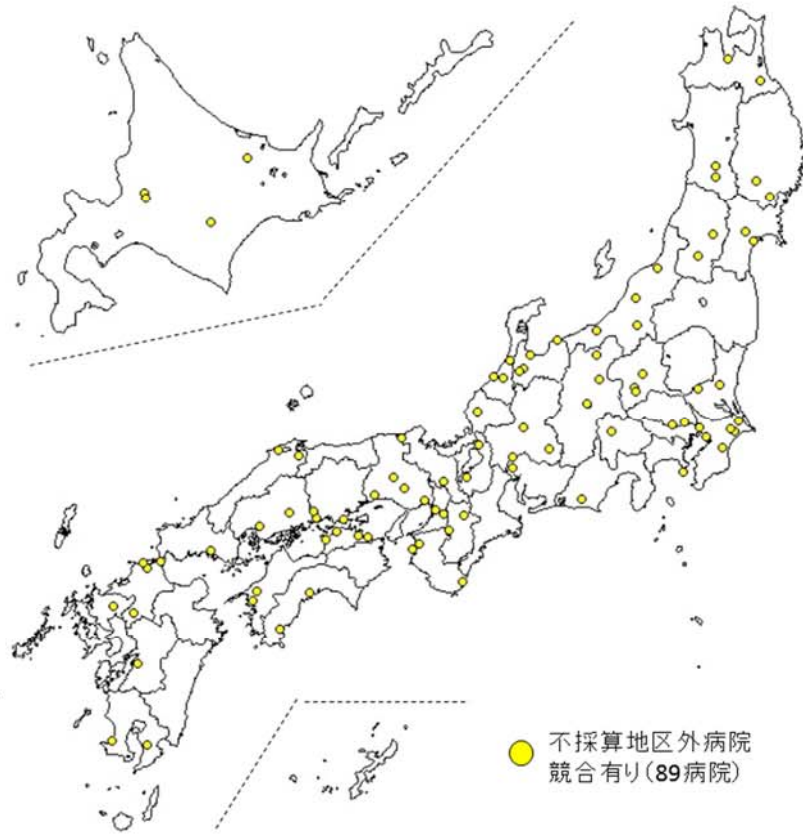
図表 2-4 小規模病院 (406病院) の地理的な配置



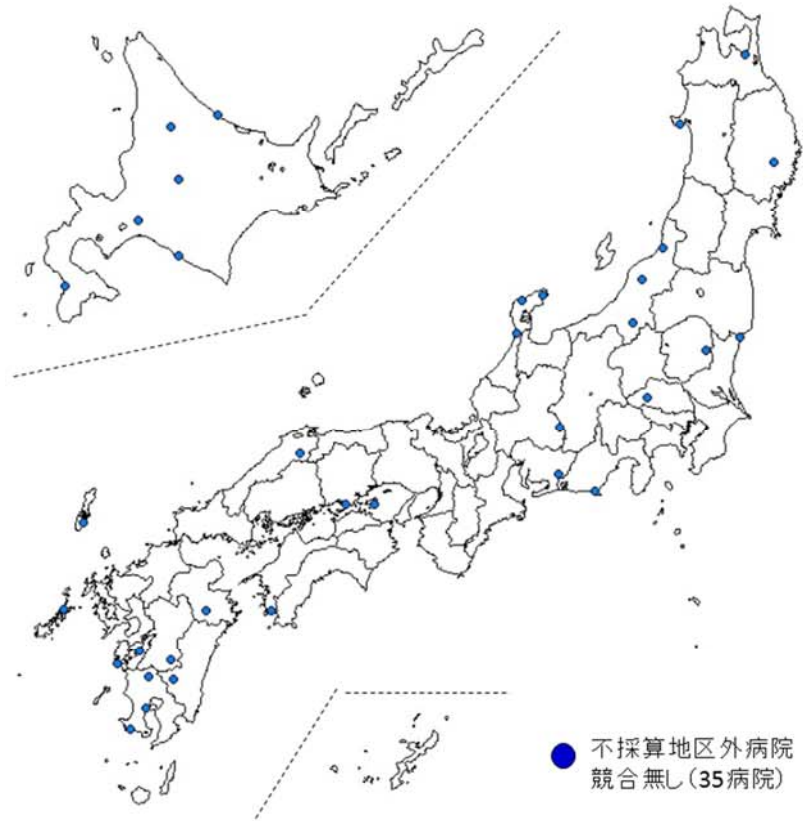
(備考) 総務省「地方公営企業年鑑」、医療経済機構「全国保健医療機関一覧」により作成。

また、4タイプ別に地図上の配置状況を概観すると、タイプ①の病院は、ほとんどの都道府県に存在するが、千葉県、福岡県、兵庫県などでやや多い（図表2-5）。タイプ②の病院は35病院と数が少なく、各都道府県の沿岸部や山間部に点在している（図表2-6）。タイプ③の病院は特定の地域に集中している傾向があり、宮城県（12病院）が最も多いほか、山形県や青森県など他の東北地域に多く配置されている。また、兵庫県や岡山県など瀬戸内圏にも集中がみられる（図表2-7）。タイプ④の病院は、北海道（50病院）が突出して多く、続いて、岩手県、青森県、宮崎県が多い。一方で富山県、奈良県、香川県など、タイプ④の病院が全く存在しない県もある（図表2-8）。

図表 2-5 小規模病院の分布状況（不採算地区外・競合病院有り）

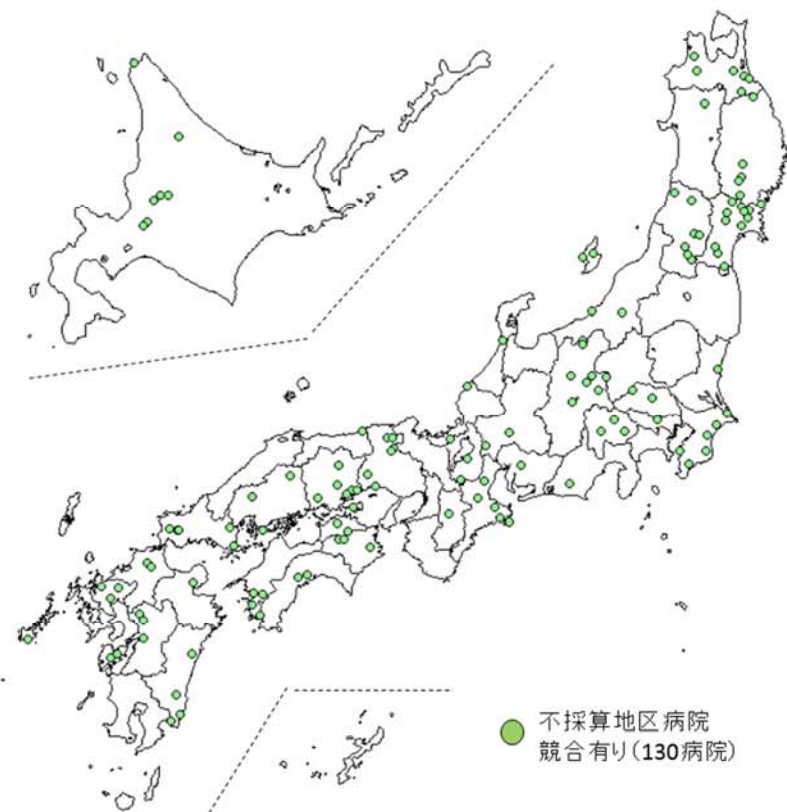


図表 2-6 小規模病院の分布状況（不採算地区外・競合病院無し）

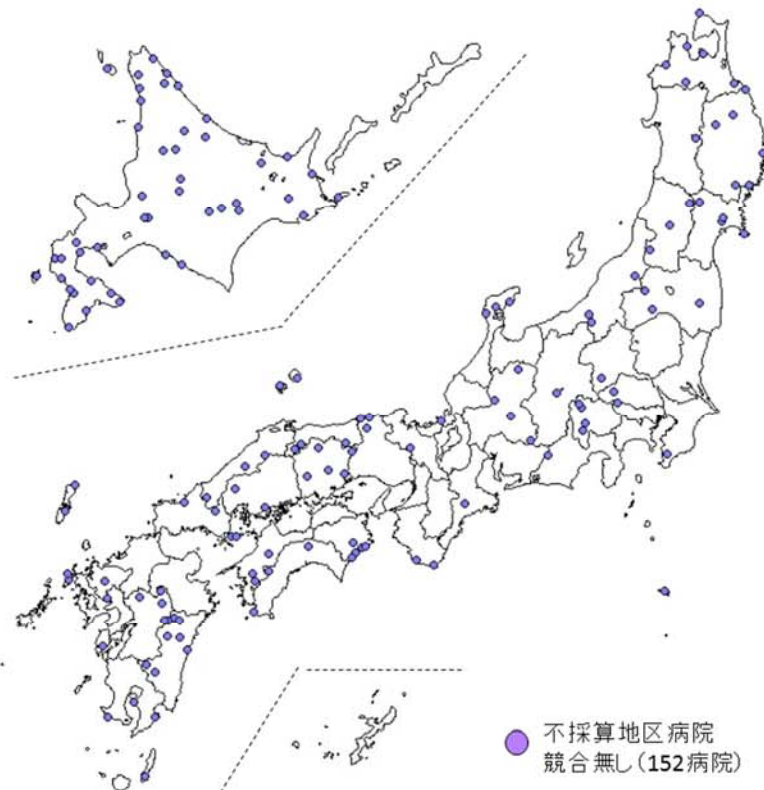


(備考) 総務省「地方公営企業年鑑」、医療経済機構「全国保健医療機関一覧」により作成。

図表 2-7 小規模病院の分布状況（不採算地区内・競合病院有り）



図表 2-8 小規模病院の分布状況（不採算地区内・競合病院無し）



(備考)．総務省「地方公営企業年鑑」、医療経済機構「全国保健医療機関一覧」により作成。

次に、各タイプに含まれる小規模公立病院の経営状況、及び立地環境を示す指標を集計し、その平均値を比較することで、各タイプの特徴をデータ面から整理した。

経営状況を示す指標としては、以下の11指標を収集した。

- 1) 総病床数
- 2) 修正医業収支率
- 3) 修正医業収支率増減（5年間）
- 4) 病床稼働率
- 5) 病床稼働率の増減（5年間）
- 6) 総病床数の2次医療圏内シェア
- 7) 療養病床比率
- 8) 1日平均外来患者数
- 9) 外来患者比率
- 10) 療養病床比率60%以上の病院数比率
- 11) 1日平均外来患者数50人未満の病院数比率

また、立地環境を示す指標には、各サンプル病院が立地する2次医療圏の地域指標を収集した。具体的には以下の7指標である。

- 1) 総病床数
- 2) 総人口
- 3) 人口増減率（5年間）
- 4) 高齢化率
- 5) 人口密度
- 6) 総病床数によるHHI（ハーフィンダール・ハーシュマン指数）
- 7) 人口10万人当たりの総病床数

なお、上記のうち、6)の「総病床数によるHHI指数」は、サンプル病院の医療圏における病床独占度を測定するため、2次医療圏内に立地する公私を含めた全病院の病床数を基にシェアの2乗和によって算出した。

2. 4. 立地環境・経営状況のタイプ別特徴

不採算地区の内外、及び15km圏内での総病床数300床以上の競合病院の有無を基準とした場合の4タイプの各指標の平均値を比較したのが図表2-9である¹⁷。

図表 2-9 タイプ別の主要経済指標及び立地環境の状況

項目		最大値のセル 太字、 最小値のセル 斜体・下線			
		不採算地区外		不採算地区内	
		競合 有り タイプ① (病院数89)	競合 無し タイプ② (病院数35)	競合 有り タイプ③ (病院数130)	競合 無し タイプ④ (病院数152)
公立病院 平均	総病床数	152.2	171.2	84.4	<i>71.9</i>
	修正医業収支率	89%	90%	85%	<i>76%</i>
	修正医業収支率5年増減	<i>-1.8%</i>	-0.5%	<i>-4.8%</i>	<i>-8.9%</i>
	病床稼働率	67%	67%	71%	<i>65%</i>
	病床稼働率5年増減	<i>-2.6%</i>	-1.2%	<i>-4.1%</i>	<i>-4.8%</i>
	総病床数2次医療圏内シェア	5%	16%	4%	7%
	療養病床比率	<i>12%</i>	13%	28%	19%
	1日平均外来患者数	267	364	167	<i>151</i>
	外来患者比率	<i>70%</i>	75%	72%	76%
	療養病床比率60%以上の病院数比率	<i>1.2%</i>	2.9%	12.7%	5.3%
1日平均外来患者数50人未満の病院数比率	4.8%	<i>0.0%</i>	4.8%	1.3%	
公立病院 立地環境 (2次医 療圏) 平均	総病床数	5,500	3,346	3,832	<i>2,982</i>
	総人口	417,857	225,206	276,242	<i>198,383</i>
	人口5年増減率	<i>-2.6%</i>	<i>-5.2%</i>	<i>-4.0%</i>	<i>-4.8%</i>
	高齢化率	<i>29.1%</i>	32.3%	30.5%	31.7%
	人口密度	834	156	300	<i>114</i>
	総病床数HHI	<i>0.09</i>	0.17	0.11	0.15
総病床数/人口10万人	<i>1,370</i>	1,435	1,460	1,526	

- (備考) 1. 総務省「地方公営企業年鑑」、医療経済機構「全国保健医療機関一覧」、厚生労働省「医療施設調査」「病院報告」により作成。
2. 総病床数HHI (ハーフィンダール・ハーシュマン指数) は、2次医療圏内に立地する各病院の病床数シェアの2乗和 (1に近いほど寡占度が高く0に近いほど低い)。

(タイプ① 不採算地区外・競合病院有り)

不採算地区外で競合病院が存在する病院では、立地環境では人口規模が大きく、人口密度も高いことに加え、高齢化率が低い傾向にある。一方、医療圏内の病床シェアは低く、修正医業収支比率や病床稼働率は過去5年間で低下している。他のタイプに比べれば、低下幅は比較的小さい。

(タイプ② 不採算地区外・競合病院無し)

不採算地区外で競合病院が存在しない病院では、立地医療圏の人口規模は小さく、人口密度も低い一方、高齢化率及び人口減少率が高い。立地環境に係わる指標は、全体的にタイプ④の病院に類似している。一方、医療圏の総病床数HHIや病院病床シェアが高いため、1日当たり外来患者数も多く、目下の経営状況は他のタイプに比べれば良好である。

¹⁷ 競合病院の総病床数について異なる条件 (200床以上、400床以上) で集計した場合の分析結果は、巻末の (付表) に掲載している。

(タイプ③ 不採算地区内・競合病院有り)

不採算地区内で競合病院が存在する公立病院は、相対的に人口規模が大きく、人口密度が高い医療圏に立地しているが、医療圏内の病床シェアは低い。また、療養病床比率が高く、1日当たりの平均外来患者数は少ない。修正医業収支比率や病床稼働率は低下傾向にある。

(タイプ④ 不採算地区内・競合病院無し)

不採算地区内で競合病院が存在しない公立病院は、人口規模が小さく、人口密度が低い医療圏に立地している。また地域の人口減少率や高齢化率も高い。病院病床シェアは高いが、病床稼働率や修正医業収支比率は他のタイプに比べて最も低く、かつ過去5年間の悪化の度合いも最大である。

2. 5. 小規模公立病院のヒアリング調査

先の分析では、総病床数200床未満の小規模な公立病院を①不採算地区指定の有無、②一定距離内の一定規模の病院の有無、の2つの視点で4タイプに分類し、経営状況及び立地環境を示し指標の比較を行った。しかし、各分類の経営特徴を一層明確化するためには、現場の経営ガバナンスの状況といった定性的情報も踏まえた検討が必要である。したがって本節には、各分類の病院関係者からヒアリング調査を通じて収集した定性的な経営情報を整理した結果を示す。

2. 5. 1. 調査対象病院の選定

調査対象の選定にあっては、経営改革の有効手法についても付加価値のある情報が得られるよう、厳しい事業環境の中でも経営改善の実績があった病院を選択した。具体的には、前節の分析結果に基づき分類された4タイプの病院群より、以下の3条件に当てはまる病院群を抽出した後、調査日程等を踏まえ各分類より1院ずつ(計4院)を選定した。

【条件1】：修正医業収支比率(2014年度) \geq 90%¹⁸

【条件2】：療養病床比率 \leq 15%

【条件3】：修正医業収益比率の改善幅(2014年度と2009年度の比較)が、各分類中で上位5位以内

またヒアリングにおける質問項目は、これまでの経営改善の手法や目下の経営課題など統一的な項目を設定し、各院から得られた回答が出来るだけ比較可能となるように調査を実施した。

¹⁸修正医業収益比率、及び療養病床比率の閾値については、サンプル全体の各平均値(修正医業収支比率=78%、療養病床比率=19%)を参考に、収支比率については平均を上回る水準、療養病床比率については平均を下回る水準を条件として設定した。

図表 2-10 小規模公立病院に対するインタビュー結果の概要

	病床数	2次医療圏人口(万人)	立地環境の特徴	(1)経営悪化の契機	(2)経営改善の契機	(3)経営トップの前歴	(4)目下の経営課題	(5)経営形態
タイプ① 県立A病院	199床	16.1	半島に立地するが、近隣に300床規模の私的病院あり	・患者数の減少 ・人件費の高止まり	・人件費の削減 ・DPC導入 ・地域医師会との連携強化	本院 副院長	・介護施設との連携強化 ・医療ソーシャルワーカーの確保	・全部適用 ・見直しの予定無し
タイプ② 市立B病院	147床	7.5	4万人規模の市に立地、医療圏唯一の地域支援病院	・医師の転出 ・患者数の減少	・回復リハ病棟の導入 ・理学療養士等の新規雇用	本院 勤務医	・医師、看護師、薬剤師の不足 ・在宅医療の強化	・全部適用 ・見直しの予定無し
タイプ③ 市立C病院	110床	90.5	70万人規模の中核都市近郊に立地するが、自治体人口は2万人程度	・施設老朽化 ・患者数の減少	・老朽化病院の新築 ・院長の交代 ・職員の意識改革	国独法病院 理事長	・診療単価の伸び悩み ・紹介率・逆紹介率の向上	・全部適用 ・地方行政法人化の検討実績有
タイプ④ 町立D病院	100床	7.3	半島に立地し交通アクセスは悪い、町の人口は9千人	・医師の転出 ・患者数の減少	・院長の交代 ・医師派遣元の変更 ・職員の意識改革 ・病床、職員数の削減	他院 勤務医	・看護師、薬剤師の不足 ・介護施設との連携強化	・一部財務 ・見直しの予定無し

2. 5. 2. 調査の結果

インタビュー調査の対象とした4病院の立地環境及び調査結果をみると、置かれた環境は異なるものの、回答には幾つかの共通点もみられた（図表2-10）。例えば、経営悪化の契機には、医師の転出や患者の減少を挙げた病院が複数あったほか、改善の契機としては、院長の交代や職員の意識改革などを挙げた病院が多かった。また、目下の経営課題は、医師や看護師など医療人材の確保を挙げた病院が複数みられた。

特に小規模公立病院の経営改革について、インタビュー調査への回答から、汎用性の高い成功要件を抽出するため、5つの経営トピック別に情報を整理しよう¹⁹。

（1）経営トップ（院長、事業者）の経歴²⁰

各院の経営トップで、就任前に病院経営の経験があったのは①と③であり、②と④ではこうした経験は無かった。しかし、③と④は職員の意識改革等の面で、トップが強いリーダーシップを発揮していたほか、②のトップも経営・財務に対する意識・関心は強かった。特に④からは、経営トップの態度や意欲が病院全体に与える影響の重要性について強い指摘があった。組織規模が相対的に小さい小規模病院では、マネジメント経験の有無以上に経営トップのリーダーシップが、経営ガバナンスに大きな影響を与える可能性が高いとみられる。

（2）自治体との関係

自治体との関係は4院全てで良好であった。また、②や③では自治体派遣職員の病院勤務が比較的長い傾向にあった。経営改善の条件として、自治体と良好な関係を構築することは、必要条件である可能性が高いほか、自治体派遣の職員が、病院事業の経験を蓄積し、経営トップのサポートや自治体とのパイプとしての役回りを十分果たすことも、経営改善に良効果をもたらす可能性がある。

（3）経営改善の諸施策

経営改善の施策は、各院が置かれた環境や経営資源に依存して決定される部分が大きく、明確な共通則の抽出は困難であった。病院規模が大きい①と②は、診療情報管理士を置くななど主に収益確保面での取組を進めており、③では診療所の閉鎖、新病院の竣工といったハード・施設面での施策が改善に奏功した。一方、④は病床や事務職員の削減、委託スタッフの増員等を行っていた。①はDPC制を導入し、患者数の減少を単価上昇で補うような大規模病院型の経営指向であり、②も①と類似の方向性にある。④はへき地という制約下、人員や

¹⁹ 本インタビュー調査は対象病院の選定において、過去5年間の修正医業収支の改善幅を一つの基準としているため、4病院はいずれも、過去の一時期に経営が悪化したが、その後に、経営が改善した事例となっている。したがって、調査サンプルとしては、数が限られていることに加え、こうした偏りのある点にも留意が必要である。

²⁰ 文中の表記の煩雑を避けるため、インタビュー対象病院について、以下のように①～④の標章で標記している。

①：県立A病院（競合病院有り、不採算外）、②：市立B病院（競合病院無し、不採算外）

③：市立C病院（競合病院有り、不採算内）、④：町立D病院（競合病院無し、不採算内）

病床の削減など事業規模を縮小しながらも経営改善に成功していた。

(4) 医師、看護師、その他医療スタッフの確保

全ての調査病院で、医師・看護師を含めた医療スタッフの確保策、労務改善策が非常に重要な課題として意識されていた。不足している職種は各院で異なる（主に、①看護師、②医師・看護師・薬剤師、③理学療法士、④看護師・薬剤師）ものの、何らかのスタッフ不足の問題が生じていた。特に②と④の経営改善は、医療スタッフの確保に成功したことが、最も重要なポイントであったと思われる。

過去に医師の転出で経営困難に陥った経緯のある②と④においては、④が派遣元を私立医科大へと切り替えるなどの方策で医師確保に成功したほか、②は現在も安定的な派遣元を模索している状況であるが、医療クランクを設置するなど、医師の超過労働を防止する経営を意識していた。看護師については、全4院が奨学金貸与制度等を設置しており、②と④からは、近年、薬剤師の採用も困難になっているという指摘があった。また②が保育所を設置し、①と③も保育所の必要性を指摘するなど、職員の働きやすさを意識した諸施策を検討していた。

一方、病院スタッフは、①と②では自治体内に居住している職員が大半であるが、③と④は自治体外から通勤している者も多く、公立病院の地域雇用の場としての役割には、立地条件により大きな差異があった。

(5) 経営形態と独立志向

経営形態と経営の独立志向は、設置自治体との関係性によって各院で異なっていた。全部適用形態の3院では、①で独立志向は低く、②と③では高い傾向にあった。背景として、①は県立病院であり人的・財政的なバックアップが見込めるが、市立病院である②と③については、自治体のサポート力がやや弱い一方、近年の改革取組から病院スタッフが経験を蓄積していることがあると思われる。なお、町立の④は一部適用であり、病院規模も小さいため、自治体との密着度は高かった。調査事例からは、特に県立と町立の中間的な立ち位置にある市立病院において、地方独立行政法人化の検討などが現場の志向と一致する経営形態の見直し方向である可能性がある。

2. 6. まとめ

本分析では、総病床数200床未満の小規模な公立病院を、①不採算地区指定の有無、②一定距離内の一定規模の病院の有無、以上の2つの視点で4タイプに分類し経営状況及び立地環境を示し指標の比較を行った²¹。ここでは本分析の結果をデータ分析及びインタビュー調査から得られた情報に基づき整理する。

(タイプ①の病院群)

立地環境は相対的に恵まれているが経営指標は悪化傾向にあり、地域病床シェアも低い。他の医療機関との機能分担を進め、地域にとって必要な医療を提供すること、地域包括ケアシステムの確立に貢献することが必要である。地域によっては病院の統廃合などの抜本的な見直しも選択肢の一つとなると考えられる。

インタビュー調査では、この分類の改善病院として、地域医師会との連携を密に保ちつつ2次医療特化や人件費の削減を推し進めることで経営改善を果たした例があった。

(タイプ②の病院群)

目下の経営状況は比較的良好だが、分類中で最も人口減少率の高い地域に立地している。したがって、地域に必要な医療機能を維持することが最優先の課題となるが、将来的に大幅な人口の減少などが起きた場合には、病院規模等の見直しを実施していくことが必要と考えられる。

インタビュー調査によれば、この分類の改善病院として、回復期リハビリテーション病棟の導入や理学療法士の増員といった取組で経営改善を果たした例があった。経営課題としては、医師・看護師の不足等が挙げられていた。

(タイプ③の病院群)

不採算地区内に立地するが、近郊にはより規模の大きな病院が存在し、経営も悪化傾向にある。また、外来患者数は少なく療養病床比率が高い傾向にあることから、地域の中核的な病院は限られると推察される。これらの病院については、タイプ①と同様に、他の医療機関との機能分担を進め、地域にとって必要な医療を提供すること、地域包括ケアシステムの確立に貢献することが必要である。距離が近い医療機関がある場合は、統合再編も選択肢になると考えられる。

インタビュー調査では、この分類の改善事例として、老朽化した施設の新築と職員の意改革により経営改善を果たした例があった。課題としては、診療単価の伸び悩みや低い紹介率、逆紹介率といった点が挙げられていた。

²¹ 本分析は、データの便宜上、地図上の直線距離で分類を行っている点に留意をする必要がある。地域住民の病院へのアクセシビリティをより正確に評価するためには、交通距離による分析を行うことがより望ましく、今後の重要な調査課題である。

(タイプ④の病院群)

近隣に他の病院が無い地域に立地しており、一日平均外来患者数や病床稼働率は分類中で最も低い水準であるなど、経営指標は最も厳しい。いわゆる、地域唯一の病院が多数を占めており、全国において一定水準の質が確保された医療の提供を目指す視点からは、医療機能の維持のための支援も必要と考えられる。

将来的には、当該地域の医療の実情や今後の人口動態の変化に伴う医療需要の見通し等を踏まえ、病床削減・機能転換（診療所と老人福祉施設の複合施設への転換等）、当該医療圏における病院との統廃合・ネットワーク化などを検討し、産業・雇用・交通等を含め地域全体の将来的なまちづくりの中で、公立病院の位置づけを明確にしつつ、地域に一定の医療・介護サービスが確保される体制を目指していくことが必要である。

インタビュー調査では、この分類の改善事例として、強いリーダーシップを持った事業者が経営トップとなり、病床や人員の削減、職員の意識改革といった取組を進めた結果、経営改善を果たした例があった。課題としては、看護師や薬剤師といった医療スタッフの確保が挙げられていた。

参考文献

- [1] 池上直己、J. C. キャンベル (1996) 『日本の医療—統制とバランス感覚』, 中央公論新社
- [2] 池上直己 (2010) 『医療問題』 [第4版], 日本経済新聞社
- [3] 池上直己 (2014) 『医療・介護問題を読み解く』, 日本経済新聞社
- [4] 池上直己 (2017) 『日本の医療と介護—歴史と構造、そして改革の方向性』, 日本経済新聞出版社
- [5] 伊関友伸 (2007) 『まちの病院がなくなる!?-地域医療の崩壊と再生』, 時事通信社出版局
- [6] 伊関友伸 (2014) 『自治体病院の歴史—住民医療の歩みとこれから』, 三輪書店
- [7] 伊藤由希子 (2010) 「まちなか集積医療: 医療資源の集積がなぜ戦略となりうるのか」, 総合研究開発機構, 『「まちなか集積医療」の提言—医療は地域が解決する—』 p. 46-63.
- [8] 大場久照、小笠原克彦、谷川琢海、櫻井恒太郎 (2006) 「空間相互作用モデルと地理情報システム (GIS) を用いた受療行動モデルの構築と空間的分析—北海道における遠隔医療整備のために」 医療情報学, Vol. 26, No. 5
- [9] 島崎謙治 (2011) 『日本の医療—制度と政策』 東京大学出版会
- [10] 島崎謙治 (2015) 『医療政策を問い直す—国民皆保険の将来』 筑摩書房
- [11] 全国公私病院連盟・日本病院会 (2015a) 「平成26年 病院経営実態調査報告」
- [12] 全国公私病院連盟・日本病院会 (2015b) 「平成26年 病院経営分析調査報告」
- [13] 総務省自治財政局編 『地方公営企業年鑑』 (各年度版)
- [14] 総務省自治財政局通知 (2007) 「公立病院改革ガイドライン」
- [15] 総務省自治財政局 (2011) 『公立病院経営改善事例集』
- [16] 総務省自治財政局 (2014) 「公立病院改革プラン実施状況等の調査結果」
- [17] 総務省自治財政局通知 (2015a) 「新公立病院改革ガイドライン」
- [18] 総務省自治財政局通知 (2015b) 「平成27年度の地方公営企業繰出金について」
- [19] 総務省自治財政局 (2016a) 『公立病院経営改善事例集』
- [20] 総務省公立病院に関する財政措置のあり方等検討会 (2008) 「公立病院に関する財政措置のあり方等検討会報告書」, 2008. 11
- [21] 総務省 『地方財政状況調査表』 (各年度)
- [22] 総務省 『地方公営企業決算状況調査表』 (各年度)
- [23] 内閣府政策統括官 (2016b) 「公立病院改革の経済・財政効果について—「地方公営企業年鑑」による個票データを用いた分析—」, 政策課題分析シリーズ10, 2016. 8
- [24] 三浦英俊 (2015) 「緯度経度を用いた3つの距離計算方法」 オペレーション・リサーチ, Vol160, No. 12
- [25] 武藤猛 (2009) 『医療圏分析と医薬品マーケティング』, SASユーザー総会 アカデミア/ソリューション&テクノロジー セッション発表論文

付表 小規模公立病院分析（病床数を変化させた場合の試算結果）

付表 1 分類別の主要経済指標及び立地環境の状況（200床基準）

項目	最大値のセル 太字、		最小値のセル 斜体・下線		
	不採算地区外		不採算地区内		
	競合 有り	競合 無し	競合 有り	競合 無し	
	タイプ① (病院数89)	タイプ② (病院数35)	タイプ③ (病院数130)	タイプ④ (病院数152)	
公立病院 平均	総病床数	154.8	174.9	82.8	<u>71.4</u>
	修正医業収支率	89%	91%	84%	<u>76%</u>
	修正医業収支率5年増減	-1.8%	0.6%	-5.5%	-8.9%
	病床稼働率	67%	67%	71%	<u>65%</u>
	病床稼働率5年増減	-2.2%	-2.0%	-4.2%	-4.8%
	総病床数2次医療圏内シェア	6%	21%	<u>4%</u>	7%
	療養病床比率	<u>12%</u>	14%	26%	20%
	1日平均外来患者数	279	395	166	<u>150</u>
	外来患者比率	<u>71%</u>	76%	72%	76%
	療養病床比率60%以上の病院数比率	<u>1.0%</u>	5.9%	10.7%	6.3%
	1日平均外来患者数50人未満の病院数比率	3.9%	<u>0.0%</u>	4.0%	1.6%
公立病院 立地環境 (2次医 療圏) 平均	総病床数	5,374	<u>1,863</u>	3,683	3,003
	総人口	400,428	<u>130,926</u>	260,885	202,261
	人口5年増減率	-2.9%	-6.1%	-4.0%	-4.9%
	高齢化率	<u>29.5%</u>	33.3%	30.7%	31.6%
	人口密度	730	<u>90</u>	275	110
	総病床数HHI	<u>0.10</u>	0.21	0.11	0.16
	総病床数/人口10万人	<u>1.380</u>	1.436	1.489	1.503

- (備考) 1. 総務省「地方公営企業年鑑」、医療経済研究機構「全国保健医療機関一覧（医療経済研究機構）」、厚生労働省「医療施設調査」「病院報告」により作成。
 2. 総病床数HHI（ハーフィンダール・ハーシュマン指数）：2次医療圏内に立地する各病院の病床数シェアの2乗和（0～1の間の値となり、1に近いほど寡占度の高い市場を意味し、0に近いほど競争の強い状態）。

付表 2 分類別の主要経済指標及び立地環境の状況（400床基準）

項目	最大値のセル 太字、		最小値のセル 斜体・下線		
	不採算地区外		不採算地区内		
	競合 有り	競合 無し	競合 有り	競合 無し	
	タイプ① (病院数89)	タイプ② (病院数35)	タイプ③ (病院数130)	タイプ④ (病院数152)	
公立病院 平均	総病床数	150.8	165.6	83.5	<u>75.1</u>
	修正医業収支率	88%	90%	87%	<u>78%</u>
	修正医業収支率5年増減	-1.0%	-1.8%	-4.7%	-8.0%
	病床稼働率	67%	67%	71%	<u>67%</u>
	病床稼働率5年増減	-2.9%	-1.5%	-3.4%	-4.9%
	総病床数2次医療圏内シェア	5%	13%	<u>3%</u>	6%
	療養病床比率	<u>11%</u>	13%	24%	23%
	1日平均外来患者数	255	341	170	<u>153</u>
	外来患者比率	<u>69%</u>	74%	73%	74%
	療養病床比率60%以上の病院数比率	<u>1.6%</u>	1.8%	7.4%	9.2%
	1日平均外来患者数50人未満の病院数比率	6.3%	<u>0.0%</u>	2.5%	3.1%
公立病院 立地環境 (2次医 療圏) 平均	総病床数	6,243	3,305	4,124	<u>3,050</u>
	総人口	471,031	237,060	298,748	<u>206,458</u>
	人口5年増減率	-2.0%	-4.8%	-3.9%	-4.6%
	高齢化率	<u>28.3%</u>	32.0%	30.0%	31.6%
	人口密度	1,031	185	356	<u>133</u>
	総病床数HHI	<u>0.08</u>	0.15	0.10	0.15
	総病床数/人口10万人	<u>1.363</u>	1.417	1.425	1.526

- (備考) 1. 総務省「地方公営企業年鑑」、医療経済研究機構「全国保健医療機関一覧（医療経済研究機構）」、厚生労働省「医療施設調査」「病院報告」により作成。
 2. 総病床数HHI（ハーフィンダール・ハーシュマン指数）：2次医療圏内に立地する各病院の病床数シェアの2乗和（0～1の間の値となり、1に近いほど寡占度の高い市場を意味し、0に近いほど競争の強い状態）。

補論 インタビュー調査

—地方独立行政法人化による公立病院経営の変化について—

今後厳しい地域人口の減少が見込まれる中、地域医療の中核的役割を期待される中大規模の公立病院が、地方独立行政法人制度の活用によって経営の自律性と採算性を高めることは、一層重要な課題になると見込まれる。そこで補論では過去の事例より、制度導入が病院経営に与えた影響を把握するため、近年、地方独立行政法人化を実施した3院の病院事業者に対して実施したインタビュー調査の結果を示す。

(1) 調査の概要

調査対象とする病院の選定においては、2014年度の200床以上の地方独立行政法人病院（72病院）から、2007年度以前に独立行政法人であった病院（8院）、統合再編等により組織の同一性がなく、財務状況の経年比較が困難である病院（16院）、子ども病院等の特定医療を提供する病院（13院）、独法化後の経営期間が1年以下の病院（10院）の都合47病院を除外し、残った25病院について、病床数、修正医業収支比率の改善幅、立地する二次医療圏の情報等を比較し決定した。

その際、インタビューの回答を比較し易いように、立地する医療圏が類似した非公務員型地方行政法人病院を2院選択肢した後、公務員型と非公務員型の経営特徴を比較検討するため、公務員型の地方独立行政法人病院であり、先の2院に類似した規模と二次医療圏に立地する1院を調査対象に加えた。調査対象の3院の概要は（補図1）のとおりである。

補図1 調査対象病院の概要

病院名	地独法化後 経過年数	総病床数 (床)	自治体人口 (2014年、万人)	人口増減率 (2007年-14年)	立地する 二次医療圏の情報 (2014年)			
					総病床数 (床)	病床シェア	人口 (万人)	高齢化率
①市立A病院（非公務員型）	約5年	約400	30	1.8%	7,700	5%	71	26%
②県立B病院（非公務員型）	約6年	約600	11	-1.7%	3,200	20%	34	30%
③県立C病院（公務員型）	約4年	約400	31	3.2%	8,400	5%	84	24%

(備考) 総務省「地方公営企業年鑑」、医療経済研究機構「全国保健医療機関一覧（医療経済研究機構）」、厚生労働省「医療施設調査」「病院報告」により作成。

(2) 人事関係に係わる変化

補図2 人事関係に係わる変化

	病院名	①市立A病院（非公務員型）	②県立B病院（非公務員型）	③県立C病院（公務員型）
人事関係	経営トップの経歴	他院で病院経営に携わった経験あり。独法化後、本院の理事長兼院長に就任。	独法化後に病院副院長から理事長兼病院長に昇格。	独法化前から病院長を務める。独法化に伴い理事長を兼任。
	定数管理の変化	独法化前は市の条例で定数管理だったが、独法後は現場に必要な人員体制を整えることが可能となった。	独法化後、定数管理は自由度が増した。	独法化前は自治体と協議し条例により定数管理。独法化後は配置数協議で決定。
	職員採用	新規採用を病院独自採用に切り替え。中途採用も実施。	新規採用を病院独自採用に切り替え。県の一括採用時代と比べると、幅広い人材の確保に課題。	新規採用を病院独自採用に切り替え。中途採用も実施。
	職員育成	若手の育成に課題。	看護師やコメディカルには院内で独自研修を実施。事務職員の育成やローテーション整備に課題（管理職も含む）。	職員をローテーションで回すため、人事の硬直化が課題。職員の病院への帰属意識を高めるため、研修や給与等で職員に業績を還元する仕組みが必要。
	俸給・待遇	独法化後の一定期間、従来の俸給制度を維持した後、独自の俸給テーブルを導入。時間をかけたことで組合の十分な理解を得ることができた。	俸給は県の支給テーブルを基礎に、賞与の一部を支給月数を業績に連動。現在、人事評価制度の独自構築に取り組む。	医師の人事評価制度は独自のものを構築・運用。俸給は原則的に県の俸給表に従う。
	経営改善への影響	人件費比率等を意識しつつ、新たな施設基準の取得などに柔軟に対応したことが収益増につながった。特に医師数は医業収益に大きく影響。	自由度の高い職員採用を通じた医療の質的向上が収入増加につながった。人件費負担とのバランスがとれた効率的医療が今後の課題。	新規患者の受入体制強化に医師・看護師の増員が寄与。短期的な収支改善でなく、病院の長期的戦略を見据えることが重要。

経営トップの経歴は各院で異なっており、病院マネジメントの経験が無い医師が経営トップとなっている病院もあったが、3院のいずれにおいても、理事長等に就任後には、経営方針の決定には深く携わっており、院内での定期的なミーティング等を通じて現場の状況を把握し、マネジメントに深く関与していた（補図2）。一方、地方独立行政法人において、経営ガバナンスの最上位組織となる理事会の構成員については、公立病院経営に豊富な知見を持つ人材が必要であるが、適した人材を集めることが難しいといった声もあった。

職員定数の管理については、自治体との協議や病院が独自の決定権を所持するように変化したことにより、現場に必要な人員配置が可能になったとの評価が多かった。一方、人事に関する自由度が高まった反面、職員の新規採用や職員育成については病院独自に実施していく必要があるため、採用者の質の確保、採用後の研修やジョブ・ローテーション制度の確立等が課題に挙がった。

職員待遇については、地方独立行政法人は原則として理事長権限で自治体と異なる俸給表を設定することが可能であるものの、自治体の俸給表を基礎に決定している病院が多かった。ただし、医師を対象とした人事評価制度の導入や特殊手当の設定など独自の取組を推進していた。

人事関係の変化が経営に与えた影響としては、3院に共通して、医療スタッフの採用の自由度が向上したことにより、必要な職員が確保され収益の増加につながったとの回答が挙が

った。また人件費負担率や長期的な経営戦略を踏まえた、バランスのとれた経営が重要であるとの声があった。

(3) 調達等に係わる変化

補図3 調達等に係わる変化

	病院名	市立A病院（非公務員型）	県立B病院（非公務員型）	県立C病院（公務員型）
調達等に係わる変化	薬品調達関係	ベンチマークや医療コンサルタントを活用し、調達価格の引下げに取り組む。	医療コンサルタントを活用し調達価格の引下げの取り組み実施。	医療コンサルタントを活用し、業者に対して価格交渉等を実施。
	事業契約関係	医事業務委託について、医療経営コンサルタントの助言を得つつ事業者と価格交渉し、契約価格を削減。	入札等は県のルールに準じる。価格要素だけの入札では事業の質が維持できない。プロポーザル方式を積極的に活用。	入札等は県のルールに準じるが、入札予定価格の設定などで、コンサルタントによる調査を活用して経費削減の取組。
	資金調達	一定金額を超える資金調達は市が起債するルールとなっている。	施設改修費用などは県の起債に頼っているが、関連協議に時間がかかることが課題。	資金調達は県に依存。自治体の信用力で低金利借入れが可能な点はメリット。

調達等に係わる経営変化としては、薬品調達について医療コンサルタント等の活用によって、粘り強い価格交渉を実行し調達コストの削減に成功したとの回答が3院よりあった（補図3）。また、事業契約関係についても、コンサルタント等を活用して市場価格水準を調査し、事業者の選択や価格交渉、入札予定価格の設定などを通じて経費削減の取組をおこなっていた。入札等の調達方式については、独法化前と大きく変更はないが、コンサルタント等の外部知識の活用や、中途採用による医療知識の豊富な担当人材の確保といった取組により、病院の事務組織内におけるノウハウ蓄積や医療知識の向上が進展し、コスト削減に成功したとの回答が多かった¹。

資金調達については、施設改修費等を自治体の起債に依存しており、協議等に係わる事務負担があるとの声があった一方、病院単体の信用力で金融機関等から資金調達を行うことは困難であり、自治体の調達支援を得られる方が、経営上好ましいとの意見もあった。

¹特に薬品調達において市場価格情報の収集や病院担当者の専門的知識が、効率的な調達のために重要であるとの指摘が多くあった。

(4) その他の経営事項

補図4 その他の経営事項に対する回答

病院名		①市立A病院（非公務員型）	②県立B病院（非公務員型）	③県立C病院（公務員型）
その他	自治体との関係	議会や市長との関係は良好で、応援を受けている。	自治体との関係は良好。	独法化以前から自治体とは継続して良好な関係にある。
	地方独立行政法人化の総評	専門性の高い医療事務は、一般の自治体職員にとって負担が大きい。独法化によって医療事務に精通した人材の確保が容易となった。	独法化後は経営改革が促進され、経営状況は大幅に良くなった。現在はメリット面が一巡し、人材育成といったデメリット面への対処が必要と感じるところ。	基幹災害拠点病院としての公的役割も踏まえ、公務員型の地方独立行政法人を選択したが、独法化の効果は、十分得られていると感じる。

自治体との関係については、3院ともに良好であった（補図4）。また、地方独立行政法人化により、自治体との協議事務等の負担がかなり軽減されたとの声もあった。地方独立行政法人化については、公務員型か非公務員型かを問わず、すべての病院で肯定的な評価であった。一方で独法化の効果は、短期的な良効果にのみ着目するのではなく、中長期的なスパンで評価していく必要があるとの声もあった。

(5) まとめ

地方独立行政法人化を近年に実施した3病院の事業者にインタビューを実施したところ、病院経営に与えた影響として、特に人員採用の自由度が高まったことが、経営改善に大きく寄与したとの指摘が強かった。人員確保については、医師や看護師といった医療スタッフだけではなく、医事に関する専門知識を持つ事務職員を確保することも、経営改善の重要な要素となっている。ただし、増員にあたっては人件費負担の増加も踏まえ、長期的な経営戦略の観点から実施する必要があるとの指摘もあった。

一方、各院からは人事マネジメントが課題として挙がっていた。独法化病院では人事権が強化されると同時に、採用や研修制度、人事評価制度等を独自に構築していく必要がある。こうした課題に対しては、自治体の仲介等を通じて、独法病院間の人事交流、共通研修や採用制度の導入、人事評価制度のノウハウ共有といった取組を促進していくことが必要であろう。

次に調達等に係わる変化については、3院より事務部門における医事関連知識の蓄積と情報収集の重要性が指摘されており、医療コンサルタントや外部人材の登用等を活用していた。一方、調達制度は自治体に準じた形態で運用している病院が多く、調達コストの削減に関する取組の成否については、必ずしも地方独立行政法人の導入が前提ではない可能性がある。その場合、自治体直営型の公立病院も含めた調達情報の共有基盤の整備、外部人材の積極的な登用といった取組が、公立病院全体の経営改革推進の上で有効である可能性もある。

最後に、地方独立行政法人制度について各院は肯定的に評価する声が多かった。現在までの公立病院の地方独立行政法人化は、主に都道府県立の病院を中心に進展してきたが、今後

は中核市等で制度導入の検討が進んでいくものと予想される。今後の同制度の推進においては、先行的な制度導入の事例からメリット及びデメリットの両面について継続的に情報を収集・整理し、自治体間で幅広く共有されることが、効果的な公立病院改革の進展のために望ましいものと考えられる。