

病院経営における地域連携室の戦略的意義

学籍番号：35152486 氏名：渡邊 佑介

ゼミ名称：イノベーションのためのファイナンス戦略

主査：樋原 伸彦 准教授 副査：岩村 充 教授

概 要

本稿では、病院に地域の関係機関との連絡窓口となる「地域連携室」を設置することが、病院経営指標に及ぼす影響について考察する。

本稿の目的は以下の3点である。第一に、病院経営の視点から地域連携をとらえた文献サーベイを行うことで、主に定性的な側面から病院経営における地域連携室の重要性及び活動の要諦を明らかにすることである。第二に、地域連携室の有無と複数の病院経営指標の間に有意な関係が存在するのか、実証分析によって明らかにすることである。最後に、上記の分析結果に基づいて、病院における地域連携室のあるべき姿についてインプリケーションを与えることである。

文献サーベイについては、過去10年間の医中誌及びメディカルオンラインから論題中に「連携」「連携室」という単語と「戦略」「経営」という単語が使われている文献を検索し、そのうち関連性の高い7件について検証を行った。その結果として、具体的な日々の業務だけでなく、自院の経営戦略における地域連携室の位置付けの明確化、院内職員への地域連携室の戦略的意義の浸透、強みとなる疾患に見定めた営業訪問といった、企業経営に通ずる戦略策定の重要性が示唆された。

実証分析については、以下の2つの視点からt検定による分析を行った。第一に、各都道府県に患者数や人員体制などを報告している3,464病院を対象とし、地域連携室を設置している病院群と設定していない病院群に分類した。第二に、地域連携室を設置している2,343病院から、いくつかの前提条件を置いたうえで、診療報酬制度において地域連携室の人員体制及び業務内容を評価する退院支援加算1を算定している病院群と、退院支援加算1よりも算定要件のハードルが低い退院支援加算2を算定している病院群に分類した。上記2つの視点を独立変数、医業収支比率・紹介率・病床稼働率・病床回転数の4つの病院経営指標を従属変数として検定を行い、2群の間に有意な関係が存在するのかを定量的に明らかにした。

実証分析では、以下の2点が明らかになった。第一に、病院における地域連携室設置の有無と医業収支比率・紹介率・病床稼働率・病床回転数の差のすべてにおいて、有意な関係があることが実証された。特に、医業収支比率と紹介率では10ポイント以上の大きなかい離が見られた。第二に、退院支援加算1算定病院と退院支援加算2算定病院の違いと各病院経営指標の差では、医業収支比率と紹介率において有意な差が認められなかった一方、病床稼働率と病床回転数においては有意な差が認められた。また、地域連携室設置の有無による病院経営指標の差が、退院支援加算算定状況の違いと比較してより数値上のインパクトが大きかったことから、院内の体制強化よりもまずは地域連携の窓口となる対外的な部署の立ち上げが病院経営において重要であることが示唆された。

<目次>

1. はじめに
2. 我が国の医療政策の概要
 - 2.1 国が考える地域連携の将来像
 - 2.2 診療報酬制度と地域連携の関わり
 - 2.2.1 退院支援加算
 - 2.2.2 平均在院日数
3. 医療連携に対する先行研究とその認識
4. 実証分析
 - 4.1 データと方法論
 - 4.2 仮説構築
 - 4.2.1 医業収支比率に関する仮説
 - 4.2.2 紹介率に関する仮説
 - 4.2.3 病床稼働率に関する仮説
 - 4.2.4 病床回転率に関する仮説
 - 4.3 分析結果と考察
 - 4.3.1 退院調整部門の有無に関する実証結果
 - 4.3.2 退院支援加算 1,2 の算定状況に関する実証結果
5. 結論とインプリケーション
 - 5.1 結論
 - 5.2 インプリケーション
 - 5.3 本研究の限界

謝辞

参考文献

1. はじめに

政府の医療制度改革において、これまでも地域連携は重要な政策テーマに位置付けられてきたが、団塊世代が75歳を超え、国民の5人に1人が75歳以上となる2025年問題まで残り10年を切った現在、医療・介護の地域連携は今後ますます重要な政策テーマとなる。なお、本稿において地域連携とは、「医療圏などの、ある範囲の地域に属する医療機関同士が、それぞれの機能を活かして患者紹介などの連携を取る医療提供体制のこと」であり、医療機関同士にはかかりつけ医と病院との病診連携、一般病棟、療養型やリハビリ病院、特定機能病院などにおける病病連携などを含んでいる。また、本稿における病院とは、医療法上の一般病院、精神科病院、結核病院、感染症病院、療養型病床群のうち、一般病院のみを意味している。

医療連携の将来像については、厚生労働省が2003年に発表した「医療提供体制の改革のビジョン」のなかで以下のように記載されている。

1. 患者の選択を通じた医療の質の向上と効率化
 - 医療機関は患者の選択に対応し、医療サービスの向上を競い、その結果として医療の質の向上と効率化が進む。
2. 医療機関の機能分化と連携
 - 患者の様態に応じた医療を提供するために、急性期医療や長期療養などの医療機関の機能分化が進む。また、病院、診療所、訪問看護、薬局などが十分に連携することによって質の高い医療を効率的に提供する。
3. 急性期医療の効率化・重点化と質の向上、一般病床の機能分化
 - 急性期医療は医療従事者による手厚い治療及びサービスの重点・集中化によって早期の退院が可能となり、その結果として平均在院日数が短縮され、病床数は必要数に集約されていく。また、公的病院の病床数についても地域の実情に応じて見直しが図られる。
 - 一般病床においては、地域のニーズと医療機関の選択によって難病医療、リハビリテーション、緩和ケア、在宅医療の後方支援といった特定の機能を担うこととなる。

また、2014年に成立した第6次医療法改正では、医療サービス提供体制の現状と課題へのアプローチとして全12項目が示されているが、第1項が「病床の機能分化・連携の推進」、第2項が「在宅医療の推進」となっていることから医療制度改革における最重要項目として位置付けられていることがわかる。さらに、内閣官房が2016年12月に公表した資料「平成29年度の社会保障の充実・安定化等について」においても、「2025年に向けて、質の高い在宅医療の推進など地域包括ケアシステムの構築と医療機能の分化・強化、連携に重点的に取り組む。」と明記されている。このことから、厚生労働省が2003年に発表した改革ビジョンの延長線上で、現行の医療法などの改定が進んでいる現状が読み取れる。

こうした医療機関の地域連携を円滑に進めるうえで重要な役割を担っているのが病院に設置されている「地域連携室」である。地域連携室とは、患者に地域単位で質の高い医療を提供するために、自院と地域の病院、診療所、介護施設、在宅介護事業者

などとの橋渡し役を担う連絡窓口である。武藤（2010）は地域連携室の機能アップのポイントとして以下の10項目を示している。

1. 地域連携室の院内における位置付けの明確化
2. 地域連携室の機能の明確化（前方・後方連携、退院支援など）
3. 医師、看護師、ケースワーカー、医事課などの多職種によって構成される地域医療連携支援組織（委員会）の設置
4. 院内連携の強化（院内での患者情報の共有など）
5. 院外連携の強化（他医療機関との情報交換など）
6. 地域連携データベースの構築
7. 広報機能（広報誌発行、イベント開催など）
8. クレーム対応
9. 地域連携パスの運営事務局
10. 情報収集（地域の連携実務者との連絡会など）

また、有賀（2015）は山梨県立中央病院地域連携センターの具体的な業務内容として、①紹介患者の予約の受け入れ、紹介患者名簿の作成・返書、紹介状の発送及び管理、②院内外の広報活動、③紹介患者確保のための訪問活動、④退院に伴う看護継続上の他医療機関などとの情報交換、⑤患者のQOLの向上を目指した連携先・医療機関の情報収集（医療機関との連携により、患者が他医療機関へ容易にアクセスできるように支援する）、⑥患者の相談支援・情報の窓口を挙げている。

しかし、病院規模などによって地域連携室の人員体制は異なっているため、すべての病院が上記のようなフルラインアップの業務をしているわけではない。そこで本研究では、診療報酬制度において入院患者の早期退院を支援する体制を構築している病院を評価する退院支援加算1,2の算定要件を地域連携室の業務として定義する(図1)。

図 1 退院支援加算 算定要件

	退院支援加算1	退院支援加算2
点数 (退院時1回)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 一般病棟入院基本料等の場合 600点 ▶ 療養病棟入院基本料等の場合 1,200点 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 一般病棟入院基本料等の場合 190点 ▶ 療養病棟入院基本料等の場合 635点
退院困難な患者の 早期抽出	▶ 3日以内に退院困難な患者を抽出	▶ 7日以内に退院困難な患者を抽出
入院早期の 患者・家族との面談	▶ 7日以内に患者・家族と面談	▶ できるだけ早期に患者・家族と面談
多職種による カンファレンスの実施	▶ 7日以内にカンファレンスを実施	▶ カンファレンスを実施
退院調整部門の設置	▶ 専従1名、専任1名(看護師と社会福祉士)	▶ 専従1名(看護師又は社会福祉士)
病棟への 退院支援職員の配置	▶ 退院支援業務等に専従する職員を病棟に配置(2病棟に1名以上)	-
医療機関間の顔の見える 連携の構築	▶ 連携する医療機関等(20ヶ所以上)の職員と定期的な面会を実施(3回/年以上)	-
介護保険サービスとの連携	▶ 介護支援専門員との連携実績	-

(出所) 厚生労働省「平成28年度診療報酬改定 医科診療報酬点数表」2016年3月

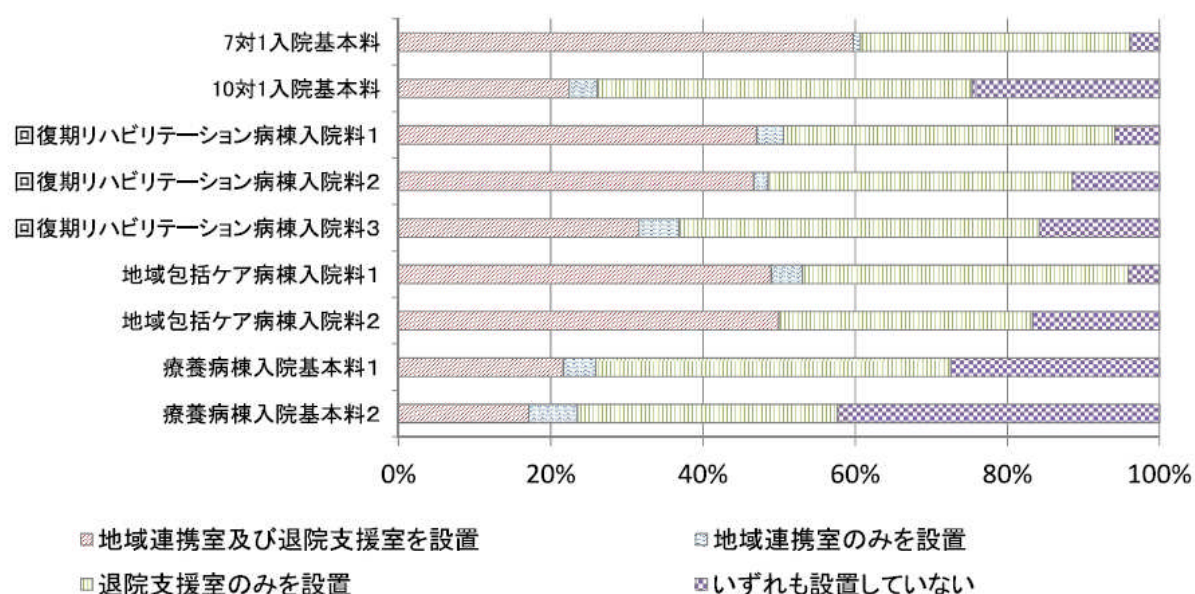
7日以内の退院困難患者の抽出や入院後の患者・家族の早期の面談など、退院支援加算の算定要件からは入院先との前方連携よりも退院先との後方連携を見据えた活動に重きが置かれている印象をうける。集患力向上のために退院先となる後方連携機関との関係構築が重要な理由は、第一に病床数に限りがあるので新規患者を多く入院させるためには既存の患者を早期に退院させて受け入れが可能な病床を確保する必要があるからである。第二に、現在の診療報酬額算定において「患者が何日間その病院に入院したか」を示す平均在院日数が非常に重要な役割を示しているからである。この点については、次章にて詳述する。

病院における地域連携室の重要性は今後ますます高まることが想定される一方、地域連携室を設置していない病院も一定数存在している。2014年度の病床機能報告（各病院が病床数、人員体制、年間の入退院患者数などを厚生労働省に報告する制度、次章にて詳述）によると、回答した7,270病院のうち、退院調整部門の有無に「有」と回答したのは4,638病院（63.8%）、「無」と回答したのは2,608病院（35.9%）、無回答は24病院（0.3%）であった。また、厚生労働省が2014年に実施した「入院医療等における実態調査」においても、施設基準によっては約40.0%の病院が地域連携室を設置していない現状が示されている（図2）。なお、地域連携室がない病院の対応として、医事課などの部署内に担当者（兼務の場合もある）を配置し、医療機関などから連絡がきた際に対応するといったケースが想定される。その場合、病院ウェブサイト内の専用ページや直通の電話回線がないために、医療機関や患者から連絡窓口が見えにくいといった問題が生じることが考えられる。

地域連携室を設置していない理由としては専門人材の不足、医療圏内で唯一の専門病院として独自のポジションを築いているといった地域性が個別具体的な理由として想定されるが、より共通の理由として「地域連携室の設置が収益面に与えるインパクトが不透明」であることが想定される。病院が実施した医療提供サービスの対価は原則診療報酬によって規定されているが、地域連携室の設置による加算は微々たるものであり、診療報酬上では医業収益にほとんど影響を与えない。むしろ、地域連携室には最低でも1名の看護師あるいは社会福祉士の配置が義務付けられているため、コストセンターとして考えている病院も少なくない。私自身、病院経営のコンサルティングに従事しているなかで、地域連携室の設置よりも直接的な患者増につながる医師・看護師・療法士などの医療人材の体制強化を優先している病院を数多く見てきた。これまで長きに渡って「直近の診療報酬改定で点数が増加した、もしくは新たに点数が付与されたから新たな取組みを開始する」が病院経営における潮流であったことが、依然として地域連携室設置の障害となっていることが考えられる。

では、本当に地域連携室は単なるコストセンターに過ぎないのだろうか。残念ながら、病院経営の視点から地域連携をとらえた学術的な検討はほとんど行われておらず、先進的な取組みをしている一部の病院の個別具体的な事例報告の集積に留まっているのが現状と考えられる。しかし、2014年から導入された前述の病床機能報告制度をはじめ、この数年で病院経営に関する公表データの蓄積は加速している。これらのデータを用いることで、定性・定量の両側面から地域連携室が医業収益に与えるインパクトについて考察できるのではないか。これが本研究をするに至ったきっかけである。

図 2 入院料ごとの地域連携支援室・退院支援室の設置状況



(出所) 厚生労働省 「平成 26 年度調査結果 (速報) 概要」 2015 年

本稿の目的は以下の 3 つである。第一に、病院経営の視点から地域連携をとらえた文献サーベイを行うことで、主に定性的な側面から病院経営における地域連携室の重要性及び活動の要諦を明らかにすることである。第二に、地域連携室の有無と複数の病院経営指標の間に有意な関係が存在するのか、実証分析によって明らかにすることである。最後に、上記の分析結果に基づいて、病院における地域連携室のあるべき姿についてインプリケーションを与えることである。

また、本稿は全 5 章から構成されている。第 2 章においては、我が国の医療政策の概要として、地域連携が重要視されるに至った経緯及び地域連携・機能分化を促す厚生労働省の施策について論じたのち、平均在院日数と退院支援加算という 2 つの視点から診療報酬制度と地域連携の関わりを論じる。第 3 章から第 5 章では前述の目的に基づいて、過去 10 年を範囲とした文献サーベイ、病床機能報告や公営企業年鑑などの公表データによる実証分析、結論・インプリケーション・本研究の限界についてそれぞれ論じていく。

2. 我が国の医療政策の概要

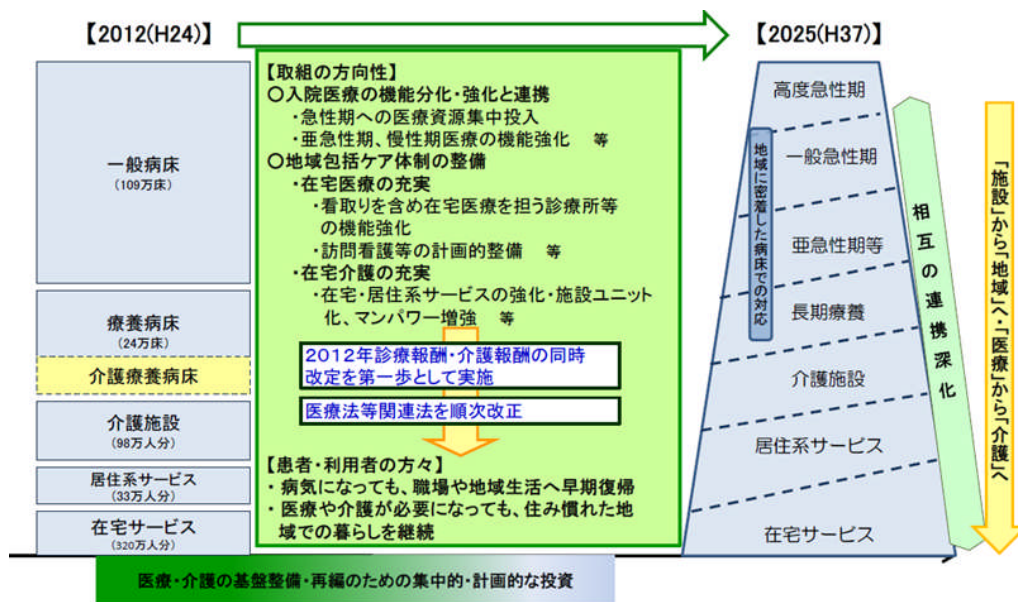
2.1 国が考える地域連携の将来像

我が国の医療においては、国民皆保険制度のもと、全国民に広く医療を提供するための施設整備が戦後進められてきた。その過程においては各病院の専門性よりも、内科・外科をはじめとした総合的な医療の提供が第一義の目的であり、病院の規模に関係なく全国に総合病院が整備されてきた。しかし、近年においては検査機器の発明・新薬の開発・手術などの医療技術の高度化が進み、すべての病院が単体ですべての医療を提供することが難しい状況になっている。また、医療そのものの専門分化も進んでおり、診療科ごとにスキル・人材・医療機器などの求められる経営資源が異なって

きていることも病院単体での総合的な医療の提供を困難にしている一因である。加えて、高齢化に伴って医療における注力分野が急性期における疾患治療から、急性期後の回復期リハビリテーションや療養、在宅復帰後の支援まで拡大しており、これまでの「医療」単体でのケアから「介護」の視点も含めた長期的なケアが求められる時代となっている（図3）。

厚生労働省が提唱している地域連携・機能分化の考え方は、こうした1病院での医療提供の限界と経営効率追求の側面から生まれている。つまり、総花的な医療提供体制から脱却し、選択と集中によって医療圏内の各病院が患者のステージに応じた得意分野を追求することで特定の疾患領域に特化した人材や設備を整え、経営の効率化と医療の質の向上を目指すことが主たる目的となっているのである。

図3 医療機能の分化・転換イメージ



(出所) 内閣官房 「社会保障改革に関する集中検討会議資料」 2011年6月

小松（2016）は機能分化のメリットとして、特定の疾病患者を集中的に受け入れることによって①設備の活用効率向上による早期の設備償却、②経験効果によるスタッフのスキル向上、③最初から専門病院に通うことによる疾患の早期発見・早期治療が可能となる点を挙げている。一方、デメリットとしては専門特化型の病院が増えることによる全人的な医療を提供できる病院の減少、それによって患者がより多くの病院に通院・入院しなくてはならない非効率が生じる可能性があるとしている。特に、近年では高齢化による合併症患者（例えば、糖尿病の合併症として腎障害や網膜障害を発症するなど）の増加も社会的な問題となっているため、医療圏内の過度な専門特化は患者の負担になる恐れがある。

上記の機能分化においては、「地域医療構想（ビジョン）」として政府主導の取組みが現在進行形で進められている。地域医療構想は、全国の都道府県が地域の医療需

要の将来推計などの情報を活用し、県内の医療圏ごとに適切なバランスの医療機能の分化・連携を進めるために策定を義務付けられている将来ビジョンのことである。

つまり、地域における病床数などの配分を都道府県が中心となって決定し、それに基づいて病院の機能分化を誘導する仕組みといえる。また、地域医療構想の実現に向けて、将来的には都道府県知事が地域医療構想に合わない医療機関への補助金抑制や施設基準取消といった権限を保有する方向性が示されている（図4）。

図4 地域医療構想における都道府県知事の権限

【協議の場の設置】

- 都道府県は、地域医療構想の実現について、医療関係者、医療保険者等の関係者との協議を行う「協議の場」を設置
- 医療機関相互の協議により、地域医療構想を推進していくが、協議だけでは進まない場合には、都道府県知事が以下の措置を講ずることができる

【都道府県知事が講ずることができる措置】

- ① 病院の新規開設・増床への対応
 - 開設の際に不足している医療機能を担うという条件をつけることができる
- ② 既存医療機関による医療機能の転換への対応
 - 医療機関が過剰な医療機能に転換しようとする場合
 - ✓ 医療機関に対して医療審議会での説明等を求めることができることとし、転換にやむを得ない事情がないと認める時は、医療審議会の意見を聴いて、転換の中止を要請（公的医療機関には命令）をすることができることとする
 - 「協議の場」の協議が調わず、自主的な取り組みだけでは機能分化・連携が進まない場合
 - ✓ 医療審議会での意見を聴いて、不足している医療機能に係る医療を提供すること等を要請（公的医療機関には指示）することができることとする
- ③ 稼働していない病床の削減の要請

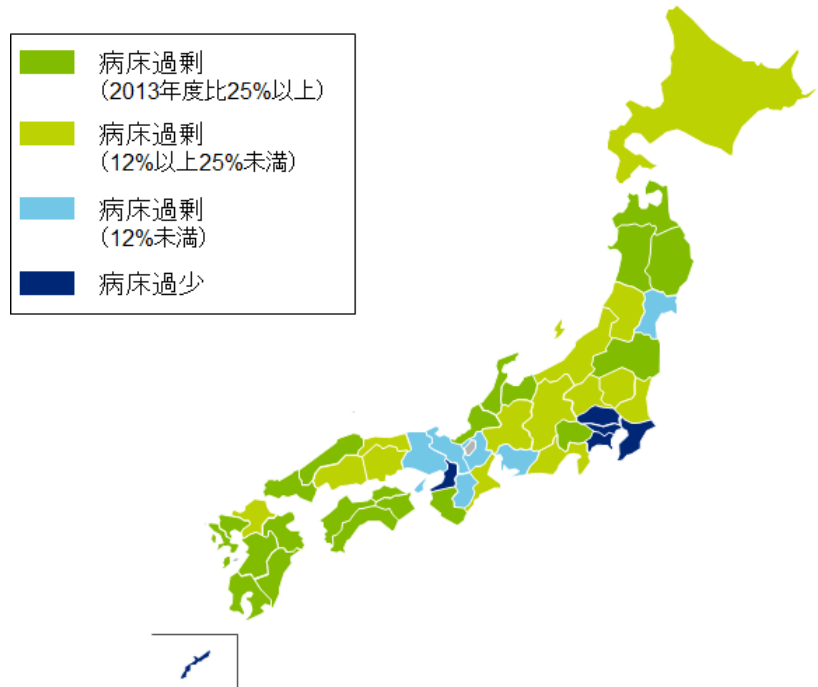
【医療機関が要請又は命令・指示に従わない場合の措置】

医療機関が上記の要請に従わない場合は、都道府県知事が勧告を行う。当該勧告にも従わない場合や、公的医療機関が上記の命令・指示に従わない場合には、現行の医療法上の措置（管理者の変更命令や公的医療機関への運営の指示等）に加えて、医療機関名の公表等を講ずることができることとする

そして、地域医療構想の策定において重要な情報となるのが2014年から導入された「病床機能報告制度」である。病床機能報告制度は全国の病院が原則毎年報告を義務付けられており、主に高度急性期・急性期・回復期・慢性期の4機能ごとの院内の病床数の現状及び今後の見通しを記載することとなっている。また、それ以外にも職種ごとの人員数、年間入院患者及び退院患者数、退院調整部門の有無（人員体制含む）、導入機器の内訳、疾患ごとの手術件数といった種々の情報が記載されており、これまであまり公表されてこなかった民間病院の経営状況の一部を把握するうえで非常に有用な情報となっている（公的病院の経営状況は公営企業年鑑で確認することができる）。これらの情報と都道府県の人口動態などのデータから、地域における将来的な需給バランスを鑑みた医療機能の配分を自治体主導で今後進めていくことになる。なお、病床機能報告で病院が記載した病床数の今後の見通しと政府が試算した2025年の必要病床数を比較したもの図5を見ると、首都圏と一部地域を除いた多くの都道府県で病床が過剰となっていることがわかる。このことから、今後多くの病院で病床削減や現在手薄となっている回復期や慢性期への病床転換をする動きが出てくることが考えられる。

こうした地域連携・機能分化の変遷について大塚（2012）は、これまでの10年間で「自己完結型医療（競争時代）」から「地域完結型医療（協奏時代）」へと移行し、急性期・回復期・慢性期を担う病院、そしてかかりつけ医を担う診療所など医療機関の機能分化が進み、互いに連携をすることで1人の患者を複数の医療機関でフォローする体制を構築してきたが、今後は「地域完結型医療」から「地域包括ケア」に移行すると述べている。つまり、これからは患者が地域で安心して暮らすために医療サービス提供者だけではなく、介護サービス提供者を巻き込んだ包括的な地域連携体制の構築が求められているのである。地域全体で1人の患者を診るためには、これまで以上に医療機関・介護サービス事業者間の密な連携ネットワークが必要となる。地域の一員として活動していくためには、連携窓口となる地域連携室の体制整備は病院にとって喫緊の課題の1つといえるだろう。

図5 2025年における都道府県別病床の過不足見込み



（出所）首相官邸 「医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会 第一次報告資料」 2015年6月

2.2 診療報酬制度と地域連携の関わり

次に、診療報酬制度において、地域連携室を設置することによる直接的な加算、直接的な加算ではないが地域連携の向上によって維持・短縮を目指すことが収益に大きな影響を与える指標の2つの視点から、地域連携室設置の障害について考察を進める。前者が退院支援加算、後者が平均在院日数である。

2.2.1 退院支援加算

退院支援加算とは、入院患者の早期退院を支援する体制を構築している病院を診療報酬制度によって評価する加算の1つである。2016年度診療報酬改定でこれまでの退院調整加算が再編され、新たに退院支援加算が創設された。退院支援加算には算定要件の異なる退院支援加算1と2があり、1のほうが診療報酬上の点数は高いが、その分算定要件は厳しくなっている（図1）。なお、診療報酬は1点=10円換算となっているため、例えば退院支援加算1の一般病棟入院基本料等の場合の600点であれば、患者1人の退院時に6,000円の診療報酬の請求が可能となる。

以降の話にも関連するため、ここで病院と病棟の違いについて触れておく。まず、病院とは「20人以上の患者を入院させることができる施設」であり、次に病棟は「病院における看護体制の1単位」と定義されている。イメージとしては病棟をナースステーション、病棟のトップを看護師長が務めていると考えてもらって差し支えなく、1つの病院に複数の病棟があることも少なくない。複数の場合、建物単位で東病棟、南病棟...、階層単位で2階病棟、3階病棟...とするなど、その区分は病院によって異なる。

改定前の退院調整加算は現在の退院支援加算2となり、その上位クラスとして退院支援加算1が新たに設けられた形となる。その背景には「病気を治す医療」から「病気を治して支える医療」へのシフトを加速させたいという政府の狙いがある。政府が目指すのは、体調が悪くなればとにかく入院して面倒を見てもらうのではなく、患者は自宅や施設で暮らすことを前提として時々入院し、入院治療が終了すれば速やかに元の居場所に戻るという在宅医療を中心とした社会の実現だからである。そのためには、各病院にこれまで以上に患者の退院時のケア、特に後方連携の充実によって在宅復帰までのルールを敷いてもらう必要がある。

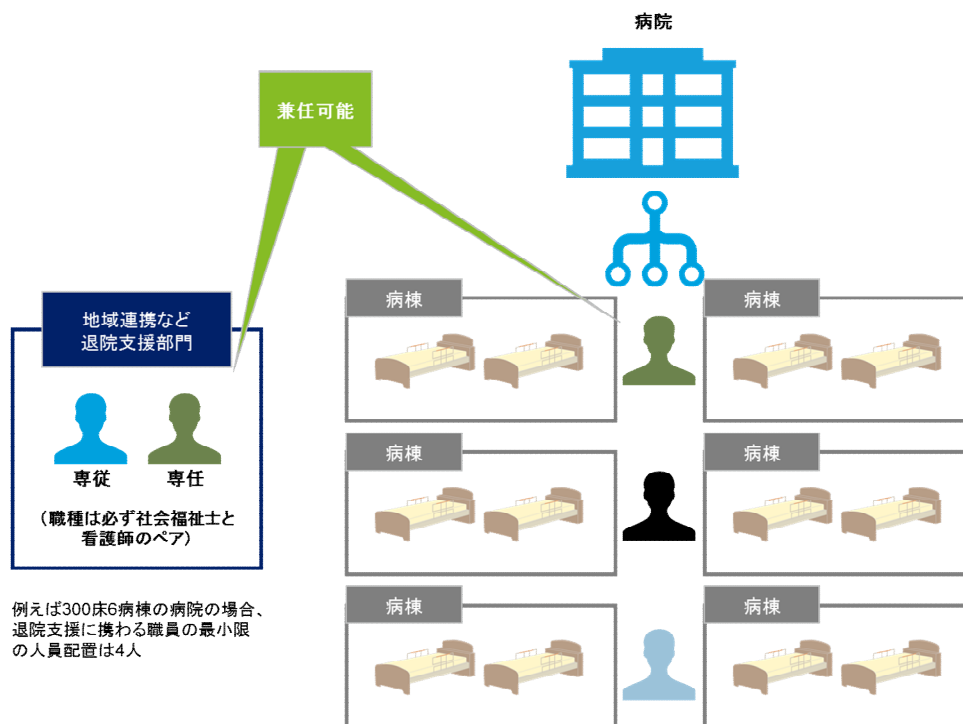
しかし、上位クラスの退院支援加算1の算定にはいくつかのハードルが存在する。庄子(2016)は算定のためのハードルとして以下の3点を挙げている(図6)。第一に、退院支援に関わる人材の確保である。退院支援加算1の算定にあたっては、地域連携室などの退院支援部門に専従・専任で看護師または社会福祉士を配置する必要がある。専従者と専任者の職種は必ず看護師と社会福祉士のペアでなければならない(専従者とは常時当該業務のみに従事している職員、専任者とは専任業務に支障がない範囲で他業務との兼務が可能な職員のことである)。また、それとは別に2病棟に1人、看護師または社会福祉士を配置する必要がある。なお、専任者は病棟配置職員との兼務が可能となっているので、例えば6病棟の病院であれば地域連携室2人(1人は病棟配置兼務)+病棟配置2人の計4人体制となる。

第二に、退院に向けたスケジュール管理が挙げられる。退院支援加算1では原則として入院後3日以内に患者の状況を把握し、退院困難な要因がある場合は7日以内に患者や家族と面談するほか、7日以内に退院支援に向けた多職種(医師・看護師・療法士など)による院内カンファレンスを実施して退院支援計画を作成する必要がある。そのため、地域連携室では患者や家族とのやり取りだけでなく、院内スタッフのスケジュール調整や退院先の病院・施設探しなどを短期間に実施する必要がある。

第三に、20カ所以上の医療機関や介護事業所との関係づくりが挙げられる。地域連携室の職員が連携する医療機関や介護サービス事業所20カ所以上の職員それぞれと年

3回以上の頻度で面会し、転院や退院に向けた体制について情報を共有することが求められている。例えば、熊本県にある特定医療法人谷田会の谷田病院では、地域連携室の職員が年2回発行している広報誌を密な連携をしている40カ所前後の医療機関・介護施設などに直接持参し、そこで情報交換を行うなどで要件を満たしている。しかし、営業活動にも似たこうした訪問・挨拶回りの経験がない病院は依然として多く、ハードルの1つとなっている。

図 6 退院支援加算 1 の人員配置基準に関する整理



(出所) 「加算 1 の算定を目指せ！退院支援の成功モデル」 『日経ヘルスケア』

2016年8月号

ここまで退院支援加算 1 の算定が決して容易ではないことを論じてきた。しかし、仮に退院支援加算 1 を取得したとしても、それが必ずしも医業収益に寄与するわけではない。

まず、公表データに基づいて退院支援加算 2 を算定している病院の収支シミュレーションを行う。2015年の病院経営実態調査報告によると、常勤の看護師及び事務職員（ここでは社会福祉士と仮定）の1人あたり平均給与月額はそれぞれ356千円・307千円であった。また、2014年の病床機能報告における退院患者（1カ月）の平均は163人であった。これらの数値に基づき、仮に事務職員を1人配置した場合の退院支援加算 2 の年間収支は以下のとおりである。

(収入) $163 \text{人} \times 12 \text{カ月} \times 190 \text{点} \times 10 \text{円} = 3,716,400 \text{円}$
 - (支出) $307,000 \text{円} \times 12 \text{カ月} = 3,684,000 \text{円}$
 = (収支) 32,400 円

上記計算では収支が 32,400 円プラスとなっているが、人件費には賞与が含まれていないため、実際の収支はマイナスになると考えられる。

同様に、退院支援加算 1 を算定している病院（2 病棟）の収支シミュレーションは以下のとおりとなる。前述のとおり、退院支援加算 1 では最低でも看護師と社会福祉士を 1 人ずつ配置する必要がある。さらに、3 病棟以降は 2 病棟につき看護師または社会福祉士 1 人の配置が必要となる。

$$\begin{aligned} & \text{(収入)} 163 \text{ 人} \times 12 \text{ カ月} \times 600 \text{ 点} \times 10 \text{ 円} = 11,736,000 \text{ 円} \\ - & \text{(支出)} (356,000 \times 12 \text{ カ月}) + (307,000 \times 12 \text{ カ月}) = 7,956,000 \text{ 円} \\ = & \text{(収支)} 3,780,000 \text{ 円} \end{aligned}$$

退院支援加算 2 のシミュレーション同様、人件費に含まれていない賞与を考慮すると収支のプラスは微々たるものである。また、地域連携室の人員配置が 3 人以上の場合には収支がマイナスになることが想定される。

以上のシミュレーション結果から、地域連携室を設置したとしても診療報酬上の加算だけではむしろ医業収支にマイナスの影響を与える可能性があることがわかる。これが、2 年ごとの診療報酬改定の動きを見ながら経営を進めてきた病院に地域連携室の設置や体制強化の意思決定を難しくさせる一因となっていると考えられる。

2.2.2 平均在院日数

次に、病院の主たる収入源である一般病棟入院基本料の決定因子の 1 つである平均在院日数を見ていく。平均在院日数とは、「その病院における入院患者の入院日数の平均」のことである。DPC（Diagnosis Procedure Combination、診断群別大分類とも呼ばれている）を適用していない、特定入院料を採用していない多くの病院はこの一般病棟入院基本料で診療報酬を請求している。一般病棟入院基本料は患者が 1 日入院するごとに請求ができる。

図 7 一般病棟入院基本料 施設基準

	7対1 入院基本料	10対1 入院基本料	13対1 入院基本料	15対1 入院基本料
所定点数	1,591点	1,332点	1,121点	960点
看護配置	7:1	10:1	13:1	15:1
看護師比率	70%以上	70%以上	70%以上	70%以上
常勤医師	10:1	-	-	-
平均在院日数	18日以内	21日以内	24日以内	60日以内
看護必要度	25%以上	-	-	-
在宅復帰率	80%以上	-	-	-

（出所）厚生労働省「平成 28 年度診療報酬改定 医科診療報酬点数表」2016 年 3 月

一般病棟入院基本料の施設基準を簡単に整理したものが図7になるが、7対1入院基本料以外の施設基準は基本的に看護配置、医師配置、平均在院日数の3つの指標によって決定している（医師配置の計算式についてここでは詳しく触れないが、1病院につき最低3名の医師配置が必要となり、以降は病床数などに応じて増加する）。簡単にいってしまえば、医師と看護師を手厚く配置し、平均在院日数を短くすれば施設基準は高いレベルになる。

入院には職員や設備などの経営資源が必要となるため、診療報酬制度においては入院医療への評価の比重が外来医療よりも大きくなっている。2014年の病院経営実態調査報告によると、全国の一般病院の入院患者1人1日あたり入院収入額の平均が53千円に対して同外来収入額が14千円であった。

また、1日あたりの入院患者数を50人として10:1入院基本料と13:1入院基本料の医業収入を簡単に比較すると、前者が1,332点×10円×50人×365日で243.0百万円、後者が1,121点×10円×50人×365日で204.6百万円となり、年間で38.4百万円も医業収入に差があることがわかる。もちろん、10対1入院基本料の場合は看護師を増員する必要があるが、基本的には医業収支で見ても10対1入院基本料のほうが高い数値となる。上記の調査結果及び簡易シミュレーションからも、一般病棟入院基本料を高い基準に維持することが病院経営において重要であることがわかる。

3つの指標のうち、医師配置と看護配置は採用活動などの人事的な取組みが基準達成の要諦となる。一方、平均在院日数の短縮は地域連携をはじめとした経営努力が基準達成の要諦になると考えている。

平均在院日数の計算式は以下のようにになっている。なお、入院延べ患者数とは当該期間に患者が入院していた病床の総数である。例えば、50人の患者が10日間入院していた場合の入院延べ患者数は50人×10日で500人となる。

$$\text{直近3カ月間の入院延べ患者数} / \{ (3\text{カ月間の新規入院患者数} + \text{退院患者数}) / 2 \}$$

仮に4～6月にかけて1日50人の患者が入院しており、その期間の新規入院患者及び退院患者が250人だったA病院と同200人だったB病院の平均在院日数を比較すると以下のようなになる。

$$\text{A病院} : 50\text{人} \times 91\text{日} / \{ (250+250) / 2 \} = 18.2\text{日}$$

$$\text{B病院} : 50\text{人} \times 91\text{日} / \{ (200+200) / 2 \} = 22.8\text{日}$$

この場合、現在の施設基準に照らし合わせるとA病院は10:1入院基本料、B病院は13:1入院基本料となり、入院延べ患者数が同じにもかかわらず診療報酬に大きな差が生じることとなる。

では、平均在院日数はどうすれば短縮できるのか。計算式から考えると①分子の入院延べ患者数を減らす、②分母の退院患者数を増やす、③分母の新規入院患者数を増やすことの3つの方法が考えられる。入院延べ患者数減少及び退院患者数増加はいずれも入院患者数の減少につながるため、むしろ経営の悪化を招く恐れがある。そうなると、最も意識すべきは新規入院患者数の増加になる。

海江田(2010)によると、新規入院患者を確保するルートとしては①病院や診療所、介護施設からの入院患者/利用者の紹介、②訪問看護や訪問介護事業者からの在宅患者の紹介、③直接来院した外来患者に入院を勧める、④救急搬送の大きく4つが挙げられるとしている。③はウェブページの作成やSEO対策など、④は病院の設備次第かつ偶発的な要素があるが、①と②に関しては近隣の医療機関などとの日頃の関係構築・連携の密度に大きく左右される。次章の先行研究でも少し触れるが、患者を他の病院や施設に紹介するにあたっては、「そこに患者を紹介したらしっかりと治療をしてもらえるか」という信頼関係によるところが大きい。そういった信頼関係は一朝一夕に構築できるものではなく、日頃の付き合いによって紹介先の病院の医師・職員の顔が見えているかが非常に重要となる。この信頼獲得の中心的な役割を担うのが地域連携室であり、前述の谷田病院のような医療機関や介護施設に訪問して情報交換をするといった地道な院外連携の積み重ねが、将来的な新規入院患者増につながるのである。

しかし、ただ新規入院患者を増やすだけで平均在院日数を短縮できるわけではない。なぜなら、病院の病床数は限られているため、どれだけ紹介を受けても空き病床がなければ患者を受け入れることができないからである。むしろ、受け入れ拒否の状況が続くことで信頼を失うことにもなりかねない(ちなみに、政府が病床削減に向けて動いている昨今、病床増は不可能といっても過言ではない)。そこで重要となるのが、新規患者を受け入れると同時に患者を早く退院させることで病床の新陳代謝を活性化させることである。平均在院日数の計算式からも新規患者数と退院患者数の両方を増加させることが平均在院日数短縮につながるのは明らかであり、そのためには退院先の診療所や介護施設などとの連携も欠かせない。

ここまで、平均在院日数の短縮、延いては入院基本料の施設基準を満たすために地域連携室が重要な役割を担うことを説明してきた。言うに及ばず、多くの病院経営者は地域連携室の重要性を理解している。しかし、これまで説明してきたとおり、診療報酬制度といういわば病院経営のルールブックにおいて、直接的な評価である退院支援加算を地域連携室設置の判断基準とする可能性も否定はできない。現状の判断基準に一石を投じるためにも、退院支援加算以上の地域連携室の意義を目に見える形で示す必要がある。

3. 医療連携に対する先行研究とその認識

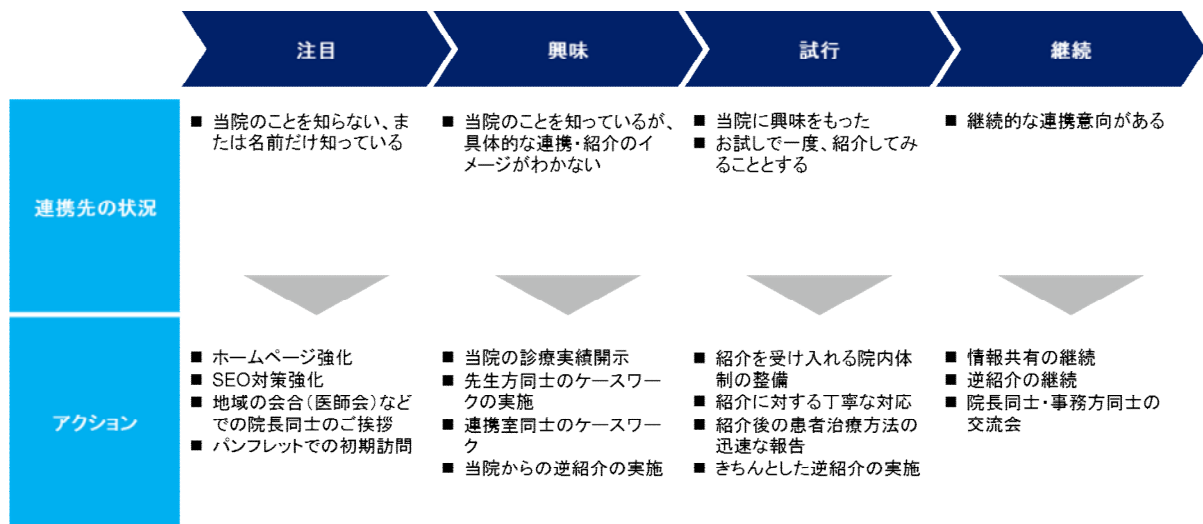
病院経営の視点から医療連携をとらえた文献サーベイとして、論題中に「連携」「連携室」という単語と、「戦略」「経営」という単語が使われている文献(計4パターン)について、過去10年間の医中誌及びメディカルオンラインにて2016年12月29日現在の検索を行った結果、183件の文献が抽出された。さらに、各文献の概要から「経営と医療情報連携システム」「医師の経営意識」などの限定的な職種・医療サービスにフォーカスした文献、「病院の病床再編」などの地域連携室との関連性の低い経営改善に関する文献などを除いたうえで文献の再検討を行った結果、7件の文献が抽出された。なお、7件のうち5件が特定の地域・病院の活動に基づいた文献であったことから、本章では地域連携室の活動の要諦などを中心に検討を行うこととする。

佐藤(2016)は地域医療連携体制の構築にはこれまでの「うちの病院」から「わが

地域の病院」ととらえる意識の変革が必要としたうえで、地域医療連携の要諦として以下の3点を挙げている。1点目は病棟職員と連携室職員の「意識のずれ」の解消である。医師や看護師といった病棟職員は日常業務で多忙なため、医療連携の意味や意義を学ぶ機会が少ないことが考えられる。院内連携向上のためにも、自院の病棟職員だけでなく、地域の診療所や周辺の関連施設の職員も巻き込んだ合同研修会の開催などが必要になってくるとしている。2点目は連携室職員の充実と体制再構築である。病棟業務と比較すると地域連携室の体制はどうしてもマンパワー不足になりがちのため、連携室職員の裁量権や看護師・事務職員間の役割分担が明確でないと機能不全に陥りがちである。3点目は地域の診療所や介護施設などとの連携の深化である。連携先を訪問し、そこから寄せられた意見を院内各部署にフィードバックするなど、広く院外との情報交換を行うことで「地域を巻き込んだ取組み」を進めていく必要があるとしている。

小松（2016）は7対1入院基本料以外の一部の病棟・病床の施設基準においても看護必要度や在宅復帰率が設定されてきている現状を踏まえ、単純に患者数を追い求めるだけでなく、自院の施設に適した重症患者を集めつつ、その先の在宅復帰を見据えた活動が必要だとしている。また、漠然と連携活動を進めるのではなく、連携実績の有無などから医療機関や介護施設をセグメント分けし、段階に応じた打ち手を講じることが肝要としている（図8）。また、地域連携強化を成功に導く要諦として、①自院の戦略を明確化し、その戦略に対するスタッフの協力を取り付けること、②やみくもに挨拶回りしたりせず、相手を選んでそのニーズに応えること、③前方連携と後方連携が一体となって動けるように組織・体制を工夫することの3点を挙げている。

図8 地域連携における関係構築プロセス



(出所) 小松大介「病院&クリニック経営 100問100答 地域連携の強化に向けて」『保険医療』2016年7月号

水谷(2013)は在宅訪問診療や往診における70歳以上の比率が5%を超える現在、「かかりつけ医」として地域住民と病院の橋渡しを担う診療所との連携の重要性が増

しているとしている。連携の一例として、あらかじめ患者の診療にあたっての地域の医療機関、診療所、介護施設などの役割分担を含めた診療計画を策定する「地域連携クリティカルパス」などの活用を挙げている。余談だが、2016年度診療報酬改定で地域連携クリティカルパスを策定した場合に請求できる地域連携診療計画管理料が廃止になったために各地域で進んでいた連携の流れが途絶えつつあり、地域連携の課題の1つとなっている。これも前述の診療報酬を見て経営する病院の一例といえるだろう。また、水谷は今後の医療が在宅中心になった場合の地域のマンパワー不足を補うため、これまで競争相手だった診療所同士の連携の可能性についても指摘している。

大塚（2012）は地域の医療・介護連携の課題を特定するために実施したアンケートの結果、具体的な医療・介護連携促進の方法に関する設問において、「研修会・セミナーへの参加希望」との設問に対して「無料であれば参加したい」が48%、「有料でも参加したい」が45%、「各機関の情報を共有するためのサイトへの登録」との設問に対して「無料であれば登録したい」が83%、「有料でも登録したい」が3%となっていたことから、1対1の連携以上に地域単位での関係職種間の交流などが必要としており、また、そのために関係者が集まるプラットフォームの構築も重要としている。

同様に、野田（2009）も地域の関係者間の共通認識の重要性を示す事例として、これまで医療圏内の病院間で別々だった紹介時の入力フォーマットを統一したことで病院間の情報共有がスムーズになったとしている。また、地域連携室の取組みとしては、高齢化に伴って家族の介護負担が社会問題となっている現状において後方連携の強化が重要だとしている。例えば、特別養護老人ホーム、介護老人保健施設、障害者施設、グループホームなど、大中小のあらゆる施設の情報を把握して患者と家族が納得する施設を紹介する、介護保険の代理申請を行う、地域の介護支援専門員を紹介するといった患者と家族の視点に立った細やかなサポートを挙げている。実際に、こうした取組みの成果として年間約500百万円の赤字を計上していた病院が5年後には約40百万円の黒字に転換していることから、地域連携室の仕事は病院経営に直結していると指摘している。

渡辺（2008）は地域連携室の活動が平均在院日数の短縮に寄与していると論じたうえで、1年間の活動結果として平均在院日数が9.7日から9.6日に短縮、新規入院患者数が月平均1,339人から1,351人に増加した点、その結果として入院診療単価が4,364円、入院収益が月平均で約60百万円の増収となった点から、地域連携室が病院経営に寄与することを指摘している。しかし、あくまで1病院の事例であるため、今後はより広範囲な実態調査などが必要であるとしている。

小林（2007）は大学病院における地域連携室の活動に焦点を当て、取組みの結果として紹介率の増加や平均在院日数の短縮、さらに病床利用率の低下を抑制することができたとしている。また、大学病院のような大規模病院においては、各診療科における横断的な協力体制の構築をはじめとした院内連携の強化が必要であることを指摘している。

ここまでの先行研究を検討した結果、いくつかの研究においては地域連携室の活動が診療報酬上の加算以外でも病院経営に寄与していることが指摘されている。しかし、渡辺が指摘しているようにこれらが個別具体的な研究結果であることもまた事実であ

ることから、地域連携室と病院経営の関連性を示す新たな視点での実証研究が求められているものと思料する。

4. 実証分析

本章では変数の操作化を行い、「病院における地域連携室の有無」と「地域連携室の活動が影響を及ぼすであろう病院経営指標の差」の関係について実証分析を行う。第1節では実証分析に用いるデータと方法論を記述する。第2節では実証分析に用いる仮説について論じ、第3節で分析結果の提示及びそれに対する考察を加える。

4.1 データと方法論

今回用いるサンプルデータについて、独立変数となる地域連携室の有無は2014年度病床機能報告データから抽出している。病床機能報告データの回答項目である「退院調整部門の有無」の結果を地域連携室の有無とし、一般病床のみを有する病院で「退院調整部門の有無」に回答した3,464病院を対象とした、その際、ダミー変数として「有」と回答した病院を「1」、「無」と回答した病院を「2」とした。なお、一般病床のみを有する病院を対象として理由については、長期間の入院が前提となる療養病床を有する病院を含めると従属変数のサンプルデータに偏りが生じてしまうからである。また、入院延べ患者数が未入力、入院延べ患者数よりも退院患者数が多いなどの明らかに入力ミスとわかるサンプルはこの段階で除外している。

従属変数に関するサンプルデータとして、本研究では医業収支比率、紹介率、病床稼働率、病床回転数の4つの指標を従属変数としているが、それぞれ取得できるデータに限りがあるため、各種公表データから部分的に抽出している。医業収支比率の数値は2014年度地方公営企業年鑑に財務情報のある公立病院のなかから、上記の3,464病院に含まれる143病院を対象とした。紹介率の数値は2014年度の診断群分類包括評価(DPC)に関する報告データのうち、上記の3,464病院に含まれる1,422病院を対象とした(なお、このなかにはDPC参加病院、準備病院、出来高算定病院が含まれている)。病床稼働率と病床回転率は2014年度病床機能報告データ内の項目から計算式に基づいて算出しており、独立変数と同様に3,464病院が対象となっている。

本研究では、2パターンの実証分析を行う。第一に、病院における退院調整部門の有無を独立変数とし、医業収支比率、紹介率、病床稼働率、病床回転数のそれぞれを従属変数としたt検定を行う。これによって、退院調整部門の有無と各変数の間に有意な関係が存在するのかを定量的に明らかにする。

次に、退院調整部門を設置している病院のうち、退院支援加算1を取得しているであろう病院、退院支援加算2を取得している病院を分類し、同様にt検定によって医業収支比率、紹介率、病床稼働率、病床回転率の差を明らかにする。これによって、退院調整部門の体制の違いと各変数の間に有意な関係が存在するのかを定量的に明らかにする。

4.2 仮説構築

4.2.1 医業収支比率に関する仮説

医業収支比率の計算式は以下のとおりである。

$$\text{医業収支比率} = \text{医業収支} / \text{医業費用}$$

医業収支比率は病院経営における最も重要な指標の 1 つである。これまでの説明で示しているとおおり、地域連携室の活動によって平均在院日数の短縮化による施設基準の維持・向上、後述の病床稼働率などの改善が想定されることから、地域連携室を設置している病院群のほうが医業収支比率が高くなることが仮説として考えられる。

また、退院支援加算 1 を算定しているであろう病院群と退院支援加算 2 を算定している病院群を比較した場合、前者のほうがマンパワー不足の解消によって訪問活動をより積極的に行えることから、退院支援加算 1 を取得しているであろう病院群のほうがより医業収支比率が高くなることが仮説として考えられる。

4.2.2 紹介率に関する仮説

紹介率の計算式は以下のとおりである。

$$\text{紹介率} = \text{紹介患者数} + \text{救急搬送患者数} / \text{初診患者数}$$

紹介率とは、全体の初診患者に占める紹介患者及び救急搬送患者数の割合である。紹介率が高ければ、それだけ医療機関などから患者を紹介してもらっていることを意味する。地域連携室の主たる活動の 1 つとして前方連携、つまり患者を紹介してもらえるであろう医療機関などとの関係づくりがある。その前方連携の活動結果が最も顕著に数値として表れるのがこの紹介率である。地域連携室を設置している病院群と設置していない病院群を比較した場合、前者のほうが近隣の医療機関や介護施設などとコミュニケーションをとっている可能性が高いため、紹介率が高くなることが仮説として考えられる。

また、退院支援加算 1 を算定しているであろう病院群と退院支援加算 2 を算定している病院群を比較した場合、前述のとおり、前者のほうがマンパワー不足の解消によって訪問活動をより積極的に行えることから、退院支援加算 1 を取得しているであろう病院群のほうがより紹介率が高くなることが仮説として考えられる。

4.2.3 病床稼働率に関する仮説

病床稼働率の計算式は以下のとおりである。

$$\text{病床稼働率} = \text{1日平均入院患者} / \text{病床数}$$

病床稼働率とは、病院の全病床に占める患者が入院している病床の割合、より簡単に言ってしまうと「どれぐらいベッドが埋まっているか」を示す指標である。これは

4.2.2 の紹介率に関する仮説とも関連するが、紹介以外の患者数が一定の状態で紹介患者数が増加した場合は当然全体の患者数も増加する。そうなると空き病床が減るので、その分病床稼働率が上昇することが考えられる。つまり、地域連携室を設置している病院群と設置していない病院群を比較した場合、前者のほうが病床稼働率が高くなることが仮説として考えられる。

また、退院支援加算 1 を算定しているであろう病院群と退院支援加算 2 を算定している病院群を比較した場合も同様に、活動量の違いから退院支援加算 1 を取得しているであろう病院群のほうがより病床稼働率が高くなることが仮説として考えられる。

4.2.4 病床回転数に関する仮説

病床回転数の計算式の定義はいくつか存在するが、ここでは以下の計算式を用いる。

$$\text{病床回転数} = \{ (\text{新入院患者数} + \text{新退院患者数}) / 2 \} / \text{病床数}$$

病床回転数とは、病床が年間にどのくらい回転しているかを示した指標である。ここでは、飲食業などのサービス業における顧客回転数と考えていただいて差し支えない。地域連携室の活動において前方連携と同じく重要となるのが後方連携である。第 2 章で論じたように、紹介患者をより多く受け入れるためにはそれだけ患者を退院させる必要がある。患者の入れ替わりが多ければ病床回転数に表れてくることが考えられるため、地域連携室を設置している病院群と設置していない病院群を比較した場合、前者のほうが病床回転数が高くなることが仮説として考えられる。

また、退院支援加算 1 を算定しているであろう病院群と退院支援加算 2 を算定している病院群を比較した場合も同様に、前者のほうが退院支援により多く時間を費やすため、退院支援加算 1 を取得しているであろう病院群のほうがより病床回転数が高くなることが仮説として考えられる。

4.3 分析結果と考察

4.3.1 地域連携室の有無に関する実証結果

表 1 の度数分布表によると、一般病床のみを有する病院で「退院調整部門の有無」に回答した 3,464 病院のうち、「有」と回答したのは 2,343 病院、「無」と回答したのは 1,121 病院であった。以降は医業収支比率、紹介率、病床稼働率、病床回転率の順に、退院調整部門の有無と各変数の間に有意な関係が存在するのかを明らかにしていく。

表 1 退院調整部門の有無 度数分布表

	病院数	割合
あり	2,343	67.64%
なし	1,121	32.36%
合計	3,464	100.0%

医業収支比率と退院調整部門の有無の関連性を確かめるにあたって、正規性の検定及びヒストグラムから従属変数の正規性を評価する。表 2 の正規性の検定のうち、Shapiro-Wilk 検定の有意確率では「変数の分布は正規分布にしたがう」という帰無仮説を検定している。今回の場合はどちらの群においても有意確率 $P \geq 0.05$ であることから 5%水準で帰無仮説は棄却されず、変数の分布は正規分布にしたがうと解釈することができる。

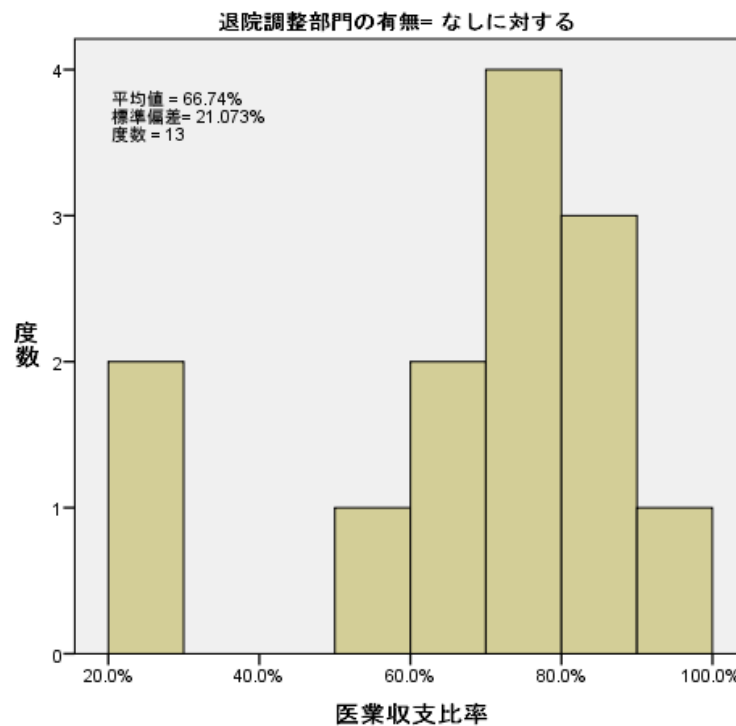
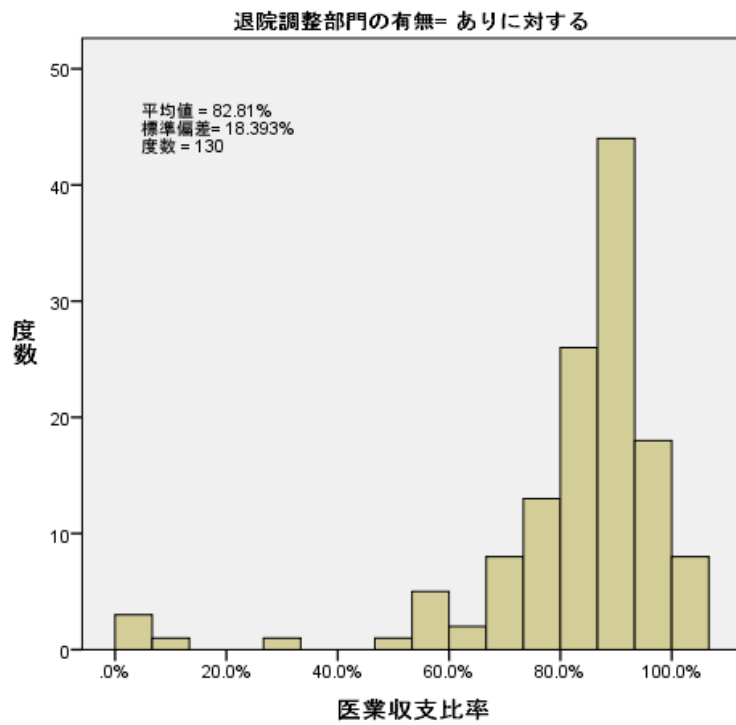
なお、本研究においては正規性の逸脱に頑健である t 検定の特性を考慮し、各従属変数のヒストグラムの形状を確認しておおむね正規分布していれば t 検定を適用する。以降については、ヒストグラムの形状が正規分布から過度に逸脱している場合のみ正規性の検定について言及する。

表 2 対医業収支比率 要約統計量及び正規性の検定

	病院数	割合	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
あり	130	90.91%	82.81%	87.35%	18.39%	0.40%	106.10%
なし	13	9.09%	66.73%	72.30%	21.07%	23.60%	90.50%

	Shapiro-Wilk	
	統計量	有意確率
あり	0.728	0.000
なし	0.832	0.017

図 9 対医業収支比率 ヒストグラム



医業収支比率と退院調整部門の有無における t 検定の分析結果が表 3 である。2014 年度地方公営企業年鑑に財務情報のある 143 病院のうち、退院調整部門を設置している 130 病院の医業収支比率の平均値が 82.8%、設置していない 13 病院の平均値が 66.7%となっており、前者のほうが 16.1 ポイント上回る結果となった。次に 2 つの母平均の差の

検定の有意確率を確認すると、等分散を仮定しない場合の有意確率が $P=0.019$ となっているため、5%水準で「2群の母平均に差はない」とする帰無仮説は棄却される。したがって、ここでは退院調整部門の有無によって医業収支比率に有意な差が認められると解釈することができる。

表 3 対医業収支比率 独立サンプルの検定

	Levene検定		2つの母平均の差の検定			
	F値	有意確率	t値	有意確率 (両側)	平均値 の差	差の 標準偏差
等分散を仮定する	0.784	0.377	2.965	0.004	16.07%	5.42%
等分散を仮定しない			2.651	0.019	16.07%	6.06%

次に、紹介率と退院調整部門の有無における t 検定の分析結果が表 4 と表 5 である。対象となる 1,422 病院のうち、退院調整部門を設置している 1,291 病院の紹介率の平均値が 43.2%、設置していない 131 病院の平均値が 31.4%となっており、前者のほうが 11.8 ポイント上回る結果となった。また、2つの母平均の差の検定の有意確率を確認すると、等分散を仮定しない場合の有意確率が $P=0.000$ となっているため、1%水準で「2群の母平均に差はない」とする帰無仮説は棄却される。したがって、ここでは退院調整部門の有無によって紹介率に有意な差が認められると解釈することができる。

表 4 対紹介率 要約統計量

	病院数	割合	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
あり	1,291	90.79%	43.15%	41.30%	22.22%	0.00%	100.00%
なし	131	9.21%	31.42%	26.00%	21.26%	0.00%	95.20%

表 5 対紹介率 独立サンプルの検定

	Levene検定		2つの母平均の差の検定			
	F値	有意確率	t値	有意確率 (両側)	平均値 の差	差の 標準偏差
等分散を仮定する	0.435	0.510	5.775	0.000	11.72%	2.03%
等分散を仮定しない			5.987	0.000	11.72%	1.95%

次に、病床稼働率と退院調整部門の有無における t 検定の分析結果が表 6 と表 7 である。対象となる 3,464 病院のうち、退院調整部門を設置している 2,343 病院の病床稼働率の平均値が 75.5%、設置していない 1,121 病院の平均値が 68.0%となっており、前者のほうが 7.5 ポイント上回る結果となった。また、2つの母平均の差の検定の有意確率を

確認すると、等分散を仮定しない場合の有意確率が $P=0.000$ となっているため、1%水準で「2 群の母平均に差はない」とする帰無仮説は棄却される。したがって、ここでは退院調整部門の有無によって病床稼働率に有意な差が認められると解釈することができる。

表 6 対病床稼働率 要約統計量

	病院数	割合	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
あり	2,343	67.64%	75.49%	79.10%	18.99%	0.10%	240.90%
なし	1,121	32.36%	67.90%	72.2%	25.78%	0.10%	318.20%

表 7 対病床稼働率 独立サンプルの検定

	Levene 検定		2つの母平均の差の検定			
	F値	有意確率	t値	有意確率 (両側)	平均値 の差	差の 標準偏差
等分散を仮定する	140.345	0.000	9.670	0.000	7.52%	0.77%
等分散を仮定しない			8.707	0.000	7.52%	0.86%

最後に、病床回転数と退院調整部門の有無における t 検定の分析結果が表 8 と表 9 である。対象となる 3,464 病院のうち、退院調整部門を設置している 2,343 病院の病床稼働率の平均値が 18.7 回、設置していない 1,121 病院の平均値が 15.9 回となっており、前者のほうが 2.8 ポイント上回る結果となった。また、2 つの母平均の差の検定の有意確率を確認すると、等分散を仮定しない場合の有意確率が $P=0.000$ となっているため、1%水準で「2 群の母平均に差はない」とする帰無仮説は棄却される。したがって、ここでは退院調整部門の有無によって病床回転数に有意な差が認められると解釈することができる。

表 8 対病床回転数 要約統計量

	病院数	割合	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
あり	2,343	67.64%	18.66	18.00	10.58	0.00	158.30
なし	1,121	32.36%	15.89	11.80	16.05	0.00	147.40

表 9 対病床回転数 独立サンプルの検定

	Levene 検定		2つの母平均の差の検定			
	F値	有意確率	t値	有意確率 (両側)	平均値 の差	差の 標準偏差
等分散を仮定する	87.005	0.000	6.061	0.000	2.77	0.46
等分散を仮定しない			5.289	0.000	2.77	0.53

4.3.2 退院支援加算 1,2 の算定状況に関する実証結果

前項の分析結果から退院調整部門の有無と医業収支比率、紹介率、病床稼働率、病床回転数のすべての指標において有意な差が認められた。本項では退院調整部門を設置している 2,343 病院をさらに退院支援加算 1 を算定している、あるいは算定可能な人員配置をしている病院とそうでない病院に分類し、2 群間における医業収支比率、紹介率、病床稼働率、病床回転数の違いに有意な関係が存在するのかを明らかにする。これによって、病院経営における地域連携室の戦略的意義に関するさらに掘り下げた考察を行うことが本研究の目的である。

各病院の施設基準や加算の算定状況などの情報は、基本的には地方厚生局のウェブサイトに掲載されている「保険医療機関・保険薬局の施設基準の届出受理状況」で確認できるのだが、退院支援加算については 1、2 の区分まで掲載されておらず公表データから正確な情報を抽出することができない。そこで本研究では、いくつかの前提を置いたうえで対象となる 2,343 病院の分類を行うこととする。

第 2 章でも論じたように、退院支援加算 1 を算定するためにはいくつかの要件が存在する（図 1）。庄子は算定のためのハードルとして①退院支援に関わる人材の確保、②退院に向けたスケジュール管理、③20 カ所以上の医療機関や介護事業所との関係づくりの 3 点を挙げているが、そのうち最も高いハードルが人材の確保である。なぜなら、スケジュール管理や関係づくりはそれを担う人材がいてはじめて実施することができるからである。また、医療人材が全国的に不足している昨今、人材の確保は病院全体の課題となっている。

次に、退院支援加算 1 算定のための人員配置についてもあらためて確認する（図 6）。退院支援加算 1 の算定にあたっては、地域連携室などの退院支援部門に専従・専任で看護師または社会福祉士を配置する必要がある。また、専従者と専任者の職種は必ず看護師と社会福祉士のペアであることが要件となっていた。加えて、それとは別に 2 病棟につき 1 人、看護師または社会福祉士を配置する必要がある。なお、第 2 章でも述べたとおり、専任者は病棟配置職員との兼務が可能となっているので、例えば 6 病棟の病院であれば地域連携室 2 人（1 人は病棟配置兼務）＋病棟配置 2 人の計 4 人体制となる。病棟数に対して必要となる職員数について表 10 で簡単に整理した（病棟数 15 以降も 2 病棟につき 1 人職員配置が必要）。

表 10 病棟数に対する必要職員数（退院支援加算 1）

病棟数	1～2	3～4	5～6	7～8	9～10	11～12	13～14
職員数	2	3	4	5	6	7	8

以上の算定要件から、人員配置のみを考慮した場合、各病院における病棟数と職員数を把握することができれば退院支援加算 1 を算定している、あるいは算定可能と思われる病院群とそうでない病院群に分類できると考えた。

職員数については、2014 年度病床機能報告データ内の「退院調整部門に勤務する人数（看護職員専従）」「退院調整部門に勤務する人数（看護職員専任）」「退院調整部門に勤務する人数（MSW 専従）」「退院調整部門に勤務する人数（MSW 専任）」の 4 項目の合算値を用いることとした（MSW：医療ソーシャルワーカー）。なお、分析結果が複雑にならないように、ここでは専従と専任の厳密な違いは考慮していない。

一方、病棟数についても 2014 年度病床機能報告データに報告項目があるのだが、記述式のため各病院固有の名称となっており病棟機能の詳細が不明な点、集中治療室などの少ない病床数の病棟もカウントされている点からデータの精緻化が容易ではない。そのため、本研究では厚生労働省の「第 2 回病床機能情報の報告・提供の具体的なあり方に関する検討会（2012 年 12 月）」で報告された 10 対 1 入院基本料算定病棟 1 病棟あたりの平均病床数である 49.7 床を参考に、「1 病棟 50 床」という前提を置いたうえで対象病院の病棟数を算出することにした。

この前提に基づいて、仮に 220 床で退院調整部門の職員数が 3 人の病院の病棟数を算出する場合、以下の計算から 5 病棟となり、退院支援加算 1 の算定に必要な職員数 4 人を満たしていないと判断する。

$$\text{病棟数（小数点切り上げ）} : 220 / 50 = 4.4 \div 5 \text{ 病棟}$$

表 11 は上記の判断基準から 2,343 病院を 2 群に分類した度数分布表である。退院支援加算 1 算定病院と仮定した病院数が 1,165、退院支援加算 2 算定病院と仮定した病院数が 1,178 であった。この度数分布表に基づいて以降の t 検定を進めることとする。

表 11 退院支援加算算定病院 度数分布表

	病院数	割合
加算1	1,165	49.72%
加算2	1,178	50.28%
合計	2,343	100.0%

まず、医業収支比率と退院支援加算の算定状況の違いにおける t 検定の分析結果が表 12 と表 13 である。対象となる 130 病院のうち、退院支援加算 1 を算定しているとした 53 病院の医業収支比率の平均値が 81.9%、退院支援加算 2 を算定しているとした 77 病

院の平均値が 83.4%となっており、後者のほうが 1.5 ポイント上回る結果となった。しかし、2 つの母平均の差の検定の有意確率を確認すると、等分散を仮定しない場合の有意確率が $P=0.647$ となっているため、「2 群の母平均に差はない」とする帰無仮説が採択される。したがって、ここでは退院支援加算の算定状況の違いによる医業収支比率の差に有意性は認められなかった。

表 12 対医業収支比率 要約統計量

	病院数	割合	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
加算1	53	40.77%	81.91%	89.70%	18.74%	3.30%	101.00%
加算2	77	59.23%	83.43%	86.60%	18.24%	0.40%	106.10%

表 13 対医業収支比率 独立サンプルの検定

	Levene検定		2つの母平均の差の検定			
	F値	有意確率	t値	有意確率 (両側)	平均値 の差	差の 標準偏差
等分散を仮定する	0.441	0.508	-0.462	0.645	-1.52%	3.29%
等分散を仮定しない			-0.460	0.647	-1.52%	3.30%

次に、紹介率と退院支援加算の算定状況の違いにおける t 検定の分析結果が表 14 と表 15 である。対象となる 1,291 病院のうち、退院支援加算 1 を算定しているとした 676 病院の紹介率の平均値が 43.2%、設置していない 615 病院の平均値が 43.1%となっており、前者がわずかに上回る結果となった。しかし、2 つの母平均の差の検定の有意確率を確認すると、等分散を仮定しない場合の有意確率が $P=0.874$ となっているため、「2 群の母平均に差はない」とする帰無仮説が採択される。したがって、ここでは退院支援加算の算定状況の違いによる紹介率の差に有意性は認められなかった。

表 14 対紹介率 要約統計量

	病院数	割合	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
加算1	676	52.36%	43.24%	40.35%	22.28%	0.00%	100.00%
加算2	615	47.64%	43.05%	42.30%	22.18%	0.00%	99.80%

表 15 対紹介率 独立サンプルの検定

	Levene検定		2つの母平均の差の検定			
	F値	有意確率	t値	有意確率 (両側)	平均値 の差	差の 標準偏差
等分散を仮定する	0.028	0.867	0.159	0.874	0.20%	1.23%
等分散を仮定しない			0.159	0.874	0.20%	1.23%

次に、病床稼働率と退院支援加算の算定状況の違いにおける t 検定の分析結果が表 16 と表 17 である。対象となる 2,343 病院のうち、退院支援加算 1 を算定しているとした 1,165 病院の病床稼働率の平均値が 76.6%、退院支援加算 2 を算定しているとした 1,178 病院の平均値が 74.4%となっており、前者のほうが 2.2 ポイント上回る結果となった。また、2 つの母平均の差の検定の有意確率を確認すると、等分散を仮定しない場合の有意確率が $P=0.006$ となっているため、1%水準で「2 群の母平均に差はない」とする帰無仮説は棄却される。したがって、ここでは退院支援加算の算定状況の違いによって病床稼働率に有意な差が認められると解釈することができる。

表 16 対病床稼働率 要約統計量

	病院数	割合	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
加算1	1,165	49.72%	76.57%	80.20%	19.52%	0.10%	240.90%
加算2	1,178	50.28%	74.43%	78.20%	18.40%	0.30%	151.10%

表 17 対病床稼働率 独立サンプルの検定

	Levene検定		2つの母平均の差の検定			
	F値	有意確率	t値	有意確率 (両側)	平均値 の差	差の 標準偏差
等分散を仮定する	0.072	0.789	2.738	0.006	2.14%	0.78%
等分散を仮定しない			2737	0.006	2.14%	0.78%

最後に、病床回転数と退院支援加算の算定状況の違いにおける t 検定の分析結果が表 18 と表 19 である。対象となる 2,343 病院のうち、退院支援加算 1 を算定しているとした 1,165 病院の病床回転数の平均値が 19.8 回、退院支援加算 2 を算定しているとした 1,178 病院の平均値が 17.6 回となっており、前者のほうが 2.2 ポイント上回る結果となった。また、2 つの母平均の差の検定の有意確率を確認すると、等分散を仮定しない場合の有意確率が $P=0.000$ となっているため、1%水準で「2 群の母平均に差はない」とする帰無仮説は棄却される。したがって、ここでは退院支援加算の算定状況の違いによって病床回転数に有意な差が認められると解釈することができる。

表 18 対病床回転数 要約統計量

	病院数	割合	平均値	中央値	標準偏差	最小値	最大値
加算1	1,165	49.72%	19.78	18.80	10.65	0.00	139.90
加算2	1,178	50.28%	17.56	17.00	10.39	0.00	158.30

表 19 対病床回転数 独立サンプルの検定

	Levene 検定		2つの母平均の差の検定			
	F値	有意確率	t値	有意確率 (両側)	平均値 の差	差の 標準偏差
等分散を仮定する	6.157	0.013	5.085	0.000	2.21	0.43
等分散を仮定しない			5.084	0.000	2.21	0.43

5. 結論とインプリケーション

5.1 結論

本研究では、以下の2点が明らかになった。第一に、病院における地域連携室設置の有無と医業収支比率、紹介率、病床稼働率、病床回転数といった複数の病院経営指標の間に有意な関係があることが実証された。特に医業収支比率と紹介率は10ポイント以上のかい離があったことから地域連携室の活動が病院経営に大きく寄与していると考えられる。

第二に、前提を置いたうえでの実証分析ではあったものの、退院支援加算1の算定と病床稼働率、病床回転数の間に有意な関係があることが明らかになったことは興味深い結果だった。特に病床回転数においては2.2ポイントと地域連携室設置の有無による差である2.8ポイントとそんな色ない数値となっている。このことから、院外関係者との調整に時間を要する退院支援におけるマンパワーの重要性が示唆されている。

5.2 インプリケーション

本研究のインプリケーションとしては、これまでほとんど行われてこなかった実証分析アプローチによる地域連携室の重要性を示せたことにある。個別具体的な病院経営指標の改善に関する事例研究が主流だったなかで、より定量的な視点から病院経営指標に与える影響を実証できたことには一定の価値があると自負している。

また、地域連携室設置の有無による病院経営指標の差が退院支援加算算定状況の違いと比較してより数値上のインパクトが大きかったことから、院内の体制強化よりもまずは地域連携の窓口となる対外的な部署の立ち上げが病院経営において重要であることも示すことができたと考えている。

一方で、2016年度診療報酬改定で新設された退院支援加算1と従来の退院調整加算と同要件である退院支援加算2の違いが病院経営に及ぼす影響については今後も注視

する必要がある。厚生労働省は退院支援加算 1 が今後の病院の標準的な体制との見解を示しているが、人員配置をはじめとした体制強化は容易ではない。

5.3 本研究の限界

最後に本研究の限界について指摘を行う。第一に、病床機能報告や公営企業年鑑などの公表データに基づいた実証分析であるため、各病院の具体的な取組みの把握に限界がある。第二に、医業収支比率の実証分析に関しては、対象病院が腎疾患や重症心身障害などの政策医療を担う役割の強い公的病院に限られているといった点が挙げられる。

謝辞

本論文の執筆にあたっては、多くの方々よりご指導、ご助言をいただいた。この場を借りて深く感謝の意を表明させていただきたい。特に、ゼミ活動も含め 1 年間暖かくご指導くださった主査の樋原伸彦先生に御礼申し上げます。また、2 年間の夜間大学院の通学に多大なご支援・ご協力をいただいた有限責任監査法人トーマツ ヘルスケアアドバイザーの上司・同僚にも心から御礼申し上げます。本論文が病院経営及び地域連携の研究における一里塚となれば望外の喜びである。

参考文献

1. 有賀照子 (2015) 「地域連携センターから見る紹介率・逆紹介率の向上」『ナーシングビジネス』第9巻第9号
2. 安藤高朗 (2016) 「医療経営の視点から地域医療の充実を考える～税を知り税と向き合う」『JMC』第103号
3. 医学通信社 (2016) 「診療点数早見表 2016年4月版」医学通信社
4. 大塚光宏 (2012) 「これからの地域連携—市川市における医療・介護連携の取り組み—」『治療』第94巻第6号
5. 海江田鉄男 (2010) 「はじめて学ぶ病院経営のしくみ 第5回患者が増えれば病院は儲かる!？」『スマートナース』第12巻第8号
6. 木村憲洋、的場匡亮、川上智子 (2013) 『1からの病院経営』碩学舎
7. 木村憲洋+医療現場を支援する委員会 (2014) 『だれでもわかる!医療現場のための病院経営のしくみ—医療制度から業務管理・改善の手法まで、現場が知りたい10のテーマ』日本医療企画
8. 小林利彦 (2007) 「大学病院における地域連携室の役割—病院経営に及ぼす影響—」『日本医療マネジメント学会雑誌』第8巻第2号
9. 小松大介 (2015) 『病院経営の教科書〈数値と事例で見る中小病院の生き残り戦略〉』日本医事新報社
10. 小松大介 (2015) 「病院&クリニック経営100問100答 病院経営戦略における機能分化の考え方とは」『月刊保険診療』第70巻第7号
11. 小松大介 (2016) 「病院&クリニック経営100問100答 地域連携の強化に向けて(Q&A)」『月刊保険診療』第71巻第7号
12. 佐藤茂康 (2016) 「秋田県厚生連における地域連携の現状と課題」『日農医誌』第65巻第2号
13. 全国公私病院連盟、日本病院会 (2016) 『平成27年 病院経営実態調査報告』全国公私病院連盟
14. 高橋紘士、武藤正樹 (2013) 『地域連携論—医療・看護・介護・福祉の協働と包括的支援』オーム社
15. 野田紗池子 (2009) 「地域連携の確立が経営にも好影響—スタッフの思いが連携システムを強化していく—独立行政法人国立病院機構長崎病院」『ナーシングビジネス』第3巻第6号
16. 野村ヘルスケアサポート&アドバイザー、トーマツヘルスケアインダストリーグループ (2010) 『最新テーマ別解説 病院経営—戦略/マネジメント/オペレーション/内部統制/財務会計・税務』清文社
17. 藤井功 (2016) 「【平成28年診療報酬改定からみたこれからの経営戦略】 医療と介護の連携により社会に貢献できる法人を目指す」『日本慢性期医療協会誌』第24巻第3号
18. 水谷一夫 (2013) 「医療連携と診療所」『治療』第95巻第1号
19. 渡辺明良 (2008) 「急性期病院における医療連携の戦略的意義に関する一考察」『情報科学研究』第17号
20. 「加算1の算定を目指せ!退院支援の成功モデル」『日経ヘルスケア』2016年8月号
21. 厚生労働省 (2012) 「病棟単位でみた一般病床の現状について」
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000002pgwk.html>,2016年12月5日
22. 厚生労働省 (2014) 「医療・介護分野の改革の進捗状況について」
http://www.kantei.go.jp/jp/singi/syakaihosyou_kaikaku/dai3/siryuu.html,12月5日
23. 厚生労働省 (2014) 「平成26年度調査結果(速報)概要」
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000087173.html>,2016年10月11日
24. 厚生労働省 (2015) 「病床機能報告制度」
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000055891.html>,2016年10月11日
25. 厚生労働省 (2016) 「平成28年度診療報酬改定の概要」
<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000106421.html>,2016年10月11日

26. 内閣官房（2011）「社会保障改革に関する集中検討会議資料」
<http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/syakaihosyou/syutyukento/dai10/gijisidai.html>,2016年12月5日
27. 武藤正樹（2010）「地域医療連携室の機能アップのポイント」
masaki.muto.net/lecture/20101108a.pdf,2016年12月5日
28. 総務省（2016）「平成26年度地方公営企業年鑑」
http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/c-zaisei/kouei26/index.html,2016年10月11日
29. 首相官邸（2015）「医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会第一次報告資料」
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/shakaihoshoukaikaku/chousakai.html>,2016年10月11日