

令和 2 年 7 月 1 日現在

機関番号：14301

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K15743

研究課題名（和文）競争と連携が病院の経営と医療の質に与える効果に関する研究

研究課題名（英文）Research on the effects of hospital competition and collaboration on hospital management and quality of care in Japan

研究代表者

大坪 徹也 (Otsubo, Tetsuya)

京都大学・医学研究科・特定講師

研究者番号：80551796

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：医療機関間の競争や連携に関する市場メカニズムについて概念整理を行い、競争と連携に対する病院経営と医療の質の関連を明らかにするべく、データに基づく実証分析を行った。また、適切な競争を促進するための手段のひとつである診療パフォーマンスの公表のあり方について、実務者との対話を通じた検討を行った。その結果、限定的な分析であるが、わが国の競争や連携の状況と病院経営と医療の質における関連は限定的であることが明らかとなった。診療パフォーマンスの公表は、実践している一部の病院においても全院的取組みに昇華されていなかった。患者の知覚品質を形成するうえでも公表のあり方を再考する必要がある。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の成果は、今後の医療経済学からのアプローチにより医療における市場の特殊性を検討する際の根拠のひとつとなりうる。諸外国において、医療機関間の競争や連携は医療政策におけるツールとして認知されているが、わが国においてその効果が限定的であることが明らかとなり、社会実装の観点からより効果的な競争や連携のあり方を検討する余地が確認された。競争や連携を推進する手段のひとつとして、診療パフォーマンスの公表が挙げられるが、全院的取組みに昇華されていないといった、社会実装面での課題も明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：In this study, I conducted a conceptual organization of market mechanism related to hospital competition and collaboration. Based on this, I revealed the relationship between the situations of competition and collaboration and quality of care and hospital management in Japan. Furthermore, the way of public reporting process was reconsidered through discussions with hospital administrators and clinicians. As a result, some hospitals were responsive to the competitive or collaborative situation. However, the underlying factors that determine these hospital attitudes remain unclear.

研究分野：医歯薬学

キーワード：医療経済学 競争と連携 医療の質 病院経営

1. 研究開始当初の背景

医療機関の整備計画は、人口当たり施設数の充足をはじめとした量的な整備を中心に組み込まれてきた。当初、こうした整備は公的医療機関を中核として、有機的に医療機関相互の機能を発揮することが期待されたが、開設主体ごとに経営方針が異なり、互いに無関係に、ともすれば競合の発生が指摘されてきた。通常の市場では、競争により革新的技術や手法の普及を推進させ、品質とコストが断続的に改善される。しかし医療においては、医療費は高騰し続け、医療の質も医療提供者間や地域間で説明しがたいほどの格差が生じている。社会的に効率性の高い医療の提供を阻害する要因の一つに、医療機関の機能分化およびそれに並行した医療連携が十分なされてこなかったことが挙げられる。地域の実情にあわせた医療連携体制を構築し、適切な競争環境を政策面や経営面において再考することが望まれる。

諸外国では、競争の本質を見極めることが政策的経営的思考に不可欠とされ、競争は政策的ツールとして扱われている。しかし、競争や連携が医療経営や医療の質に与える影響については一貫した知見がえられていない。競争と効率性の関連においても正反対の見解がある。Khabarova によれば、競争は院内の医療資源をより効率的に活用するために在院日数の短縮を招くとしている。一方 Robinson によれば、他の医療機関よりもより高い成果を得るために在院日数を延伸するとしている。わが国においては、DPC 対象病院の全国平均在院日数は短縮傾向にあるが、一部の地域では地域では延伸がみられるなど、経年変化の程度は地域によりばらつきがあった。すなわちこうしたばらつきは、地域における外部環境が寄与している可能性がある。

医療機関間のより適正な競争を実現するにあたって、診療実績の公表は、地域住民・患者の知覚品質の形成に寄与し、医療機関の選択行動を助長すると考えられる。米国や英国においては、行政主導で実績公表を行っているが、わが国においては各医療機関の自助努力に拠っている。我が国における診療実績公表のあり方を検討する必要がある。

2. 研究の目的

本研究では、病院を対象とした市場メカニズムに関して、競争や連携が経営や医療の質に与える効果について検証を行う。国および地域固有の医療の市場メカニズムを医療経済的観点や社会経済的観点から明らかにすることで、質の高い医療を提供する持続可能な地域医療提供体制の維持・再構築に資する。加えて、競争や連携の適正な促進を実現するための診療実績の公表の現状と課題について検討を行う。

そこで本研究では、次の二つの課題を設定する。まず、病院の競争や連携の状況とそれに関連すると考えられる医療の質や経営の状況を表す指標について、わが国のデータの適用可能性を踏まえて整理する。次に、病院の診療実績評価の公表状況と院内の実施体制について調査し、実務者や臨床家との対話を通じて課題を整理する。なお、本研究で対象としている市場メカニズムは、各国の制度や文化によって異なることが想定されるため、本研究の成果は国際的にも関心が高く、わが国の医療経済学の発展に寄与することが期待される。

3. 研究の方法

(1) 指標とデータ

競争を表す指標として、病院が立地する二次医療圏の退院患者数による市場占有状況として「Herfindahl-Hirschman Index」を用いた。効率性を表す指標として、「疾患構成調整済み平均在院日数」を用いた。財務状況を表す指標として、キャッシュベースでの収入と支出の比である「現金収支率」、経常収益と経常費用の比である「業務損益収支率」、施設・設備整備債務償還経費と収益の比である「債務償還経費占有率」を用いた。医療の質を表す指標として、6つの指標：「脳梗塞の早期リハビリテーション実施率」、「急性心筋梗塞患者における入院当日もしくは翌日のアスピリン投与率」、「手術あり肺血栓塞栓症予防対策実施率」、「手術あり患者の肺塞栓症の発生率」、「放射線科医がCT・MRIの読影レポート作成を翌営業日までに終えた割合」、「放射線科医が核医学検査の読影レポート作成を翌営業日までに終えた割合」を用いた。医療連携状況を表す指標として、外来初診患者のうち、他の医療機関から紹介状を持参した患者の割合である「紹介率」と初診患者のうち他の医療機関へ患者を紹介した割合「逆紹介率」を用いた。

指標を算出するにあたって、次のデータを用いた。競争指標と効率性指標には、厚生労働省によるDPC導入の影響評価に係る調査「退院患者調査」の結果より、1,293施設のDPC対象病院における9,176,377件の退院症例を用いた。参照年度は2017年度とした。財務、医療の質と医療連携状況に関する指標は、国立大学病院のうち分院や歯学部付属病院を除く42施設におけるDPCデータおよび調査票調査の結果を用いた。

(2) 分析

各課題の分析方法は次のとおりである。まず、指標の相関分析により、競争、連携、医療の質、経営状況といった要素間の関係を明らかにする。競争状況と効率性の関係を明らかにするにあたって、病院における患者の疾患構成を考慮するため、MDC別手術有無別の退院患者数を用いて、病院のクラスターを作成する。次にクラスターごとに、疾患構成調整済み平均在院日数と当該病

院が立地する二次医療圏の競争指標との関連を分析する。次の分析として、国立大学附属病院を対象に財務状況、医療の質、医療連携状況を表す各指標間の相関分析を行った。2015年から2017年の年度ごとに横断分析を行う。

次に病院における診療実績の公表状況とその体制を把握するため、2019年1月時点の国立大学病院の公表Webページを確認し、公表に向けた検討体制等について調査票調査を実施した。また、公表の実務に係る実務者や臨床家を含めた講演会を企画・開催し、公表のあり方について討議を行った。

4. 研究成果

(1) 競争を含む要素間の関連

競争状況と効率性の関連については、もっとも高い競争状況にある病院群では、より短い調整済み平均在院日数となった。(図1)しかし、他の競争の程度と在院日数は関連がみられなかった。疾患構成にもとづく病院クラスターの一部では、高い競争状況ほど在院日数が短い傾向がみられたが、残りのクラスターでは有意な傾向がなく、高い競争状況ほど在院日数が長い傾向はいずれのクラスターでもみられなかった。以上より、DPC対象病院において、競争状況が在院日数の短縮に与える効果は限定的であった。

また、連携状況と医療の質と経営の関連については、脳梗塞の早期リハビリテーション実施率と逆紹介率は、いずれの年度においても有意な正の相関がみられた。このことより、医療の質と効率性の向上を実現する医療機関間の連携を伴う脳梗塞診療プロセスの確立可能性が示唆された。そのほかの指標の組合せについては、有意な正の相関はみられなかった。連携状況と経営状況の関連については、紹介率と現金収支率において単年度においてのみ有意な正の相関がみられた。医療の質と経営状況の関連については、有意な相関はみられなかった。以上より、程度の高い競争や連携が、経営や医療の質を向上させている状況は限定的であった。なお本研究の限界として、競争をはじめとした各要素の多面性を十分考慮できていないことが挙げられる。

(2) 診療実績公表の課題

対象病院では、診療実績をはじめ教育や研究を含む指標を測定し公表しており、指標に対する自己評価やグラフを用いた視覚的な説明をはじめとした創意工夫がみられた。しかし一部の病院では、更新が滞っているものや解説が乏しくメッセージ性に欠けるものもみられた。また、公表のあり方を自院で見直すための委員会を設置して、多職種で協議した成果を公表している病院がある一方で、公表しているという事実を院内で共有できていない病院もみられた。公表に従事する実務家らとの討議では、自発的な診療実績の公表に向けて、公表を全院的な活動とすること、望ましくない実績であっても公表対象としての一貫性を保ち、自己改善を实践する姿勢を伝える公表であることなどの重要性が挙げられた。

本研究の成果は、病院の戦略的意思決定および地域医療システムの再構築に関する意思決定を支援するための根拠となることが期待される。こうした研究は、さまざまな開設主体や地域の状況を踏まえて今後一層発展させることが望まれる。

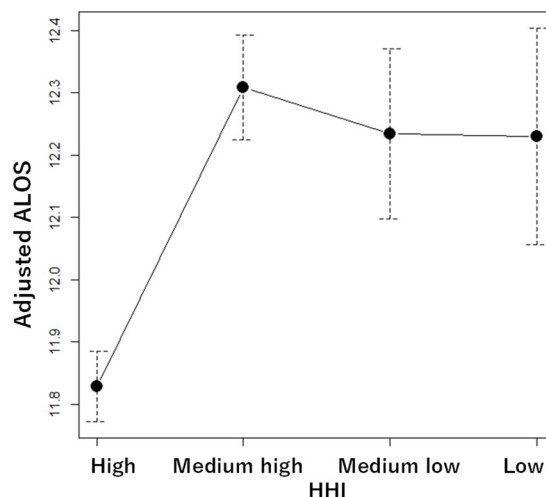


図1 HHIの四分位ごとの調整在院日数の範囲

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計3件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件）

| |
|---|
| 1. 発表者名 Otsubo T. |
| 2. 発表標題 Hospital competition has uneven effects on improving hospital efficiency in Japan. |
| 3. 学会等名 Wennberg International Collaborative (国際学会) |
| 4. 発表年 2019年 |

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

| |
|---|
| <p>次の講演会を企画し開催した。</p> <p>1. 大坪徹也. 国立大学病院における「データにもとづく経営・政策」の現状と展望. 大学病院情報マネジメント連絡会議. 2019.</p> <p>2. 大坪徹也. 大学病院におけるパフォーマンスの公表に関する現状と課題. 大学病院情報マネジメント連絡会議. 2020.</p> |
|---|

6. 研究組織

| 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|---------------------------|-----------------------|----|
|---------------------------|-----------------------|----|