

令和3年度厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)

地域医療構想の達成に向けた病院管理者のための  
組織マネジメント研修プログラムの普及啓発のための研究  
分担研究報告書

公立・民間病院の再編統合に向けた事例に関する計量テキスト分析

研究分担者 柿沼 倫弘 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部)

研究分担者 小林 健一 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部)

研究分担者 種田憲一郎 (国立保健医療科学院 国際協力研究部)

研究分担者 福田 敬 (国立保健医療科学院 保健医療経済評価研究センター)

研究代表者 赤羽 学 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部)

研究協力者 中西 康裕 (国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部)

研究要旨

わが国の人ロ減少と高齢化の進行は、特に地方における急性期医療の縮小と関連している。地域の状況は多様であり、そのような環境の中で医療機関の再編統合（ダウンサイジングや機能分化と連携を含む）は地域の医療提供体制の将来を考えるうえでの選択肢の一つとなっている。本研究では、地域医療連携推進法人の設立に向けて取り組んでいる病院における頻出の用語、用語同士の共起関係について明らかにし、再編統合に関する示唆を得ることを目的とする。本研究では将来的に地域医療連携推進法人の設立を考えている医療機関の幹部職員へのインタビュー調査を通じ、調査から得られたテキストデータを用いて計量テキスト分析を実施した。

地域医療連携推進法人の設立に関連する病院名が特に多く頻出し、医療機能として「急性期」が多くかった。また、用語同士の共起関係からは再編統合に関わる委員会、医療機能の分化と連携、自治体の立場等が主なテーマの一つであると解釈することができた。地域医療構想は地域により進捗状況や課題も多様であるが、人口減少はわが国の今後の共有の事象である。人口減少地域における再編統合の重要なテーマの可視化、それらのテーマのより詳細な分析や検証を行うことで、課題を解決してくための示唆が得られる可能性があると考えられた。

A. 研究目的

わが国の人ロ減少と高齢化の進行は、特に地方における急性期医療の縮小と関連している。そのため、これまで急性期医療を担ってきた医療機関の将来的な急性期とし

ての役割については、その地域の医療や介護の需要推計、周辺医療機関等の状況を根拠に判断していく必要がある。また、地域の状況は多様であり、医師不足や医師の高齢化を課題とする地域もある。そのような

環境のなかで医療機関の再編統合（ダウンサイ징や機能分化と連携を含む）は選択肢の一つとなっている。本研究では、地域医療連携推進法人の設立に向けて取り組んでいる病院における頻出の用語、用語同士の共起関係について明らかにし、再編統合に関する示唆を得ることを目的とする。

## B. 研究方法

### B. 1. 分析対象

本研究では、厚生労働省医政局地域医療計画課との協議を行い、構想区域の人口規模が 20 万人程度の地域を中心に医療機関等の再編統合に取り組んでいる医療機関を分析対象の候補として検討した。分析対象の候補となった医療機関にインタビュー調査を依頼し、了承の得られた医療機関を分析対象とした。

### B. 2. 分析方法

本研究では、医療機関等の再編統合に関するインタビュー調査を実施し、その内容について計量テキスト分析を行った。インタビューは新型コロナウイルス感染症への対策として半構造的面接でオンライン形式により実施した。インタビュー内容は、調査対象者の了承を得て IC レコーダーに録音し、文字起こしを行い、テキストデータを作成した。インタビューの項目は地域医療構想の実現に向けての状況、医療機関の機能分化の状況、地元の医師会や病院協会等との協力体制構築の状況、医師の派遣元となる大学との連携状況、看護師等の医療従事者の確保状況、労働組合との関係性、双方の医療機関の財政状況等であった。分析には KH Coder を用いた。

頻出する用語を抽出する際の形態素解析

に用いる品詞は、名詞、サ変名詞、形容動詞、固有名詞、組織名、人名、地名、ナイ形容、副詞可能、未知語、タグ（強制的に抽出する語を指す）、感動詞、動詞、形容詞、副詞、名詞 C（漢字一文字の語）とした。また、強制的に抽出した語は、インタビュー内容に関する具体的な病院名、地名、組織名等である。一方で、インタビューにおける文末に頻出した「考える」、経緯説明で頻出した「平成」、「年」は分析対象から除外した。

また、病院名や組織名を省略した用語については KWIC コンコーダンスで原文を確認し、正式名称への表記の統一を行った。

用語同士の共起関係の分析には、共起ネットワークを用いた。共起ネットワーク分析の対象となる語は最小出現数を 5 とし、1 回の発言を集計の最小単位とした。共起ネットワーク図に反映させる語は、Jaccard 係数を用いた。Jaccard 係数は、0 から 1 の間を範囲とし、用語と用語の関連性の強さの程度をあらわしている。1 に近いほど関連が強い。共起ネットワーク図へ反映させる Jaccard 係数の基準は、0.2 とした。Jaccard 係数は、絶対的な尺度ではなく、研究対象により相対的に判断される。共起ネットワークのなかで用語と用語を結ぶ線が濃い場合、共起関係が強いことを意味している。共起ネットワーク図に出力された用語についても KWIC コンコーダンスにより原文の確認を行い、分類の意味について確認を行った。

### B. 3. 倫理的配慮

本研究は病院幹部職員を対象としたインタビュー調査のため研究倫理面に関する事項はないが、匿名化した。

## C. 研究結果

### C.1. 分析対象の選定と属性

厚生労働省医政局地域医療計画課と協議を行い、候補の医療機関に依頼した結果、A 病院（民間）から協力を得ることができた。

A 病院は B 病院（公立）との再編統合を予定している病院である。この再編統合の決定による新病院が建設中である。A 病院が所在する構想区域の人口規模は 20 万人程度で、2025 年には 19 万人を下回ることが推計されている。所在市町村のみの人口も減少傾向が確実な状況である。

### C.2. インタビュー調査の概要

本研究のインタビュー調査において頻出した用語のうち、出現回数が 10 回以上のものについて表 1 に示した。

表 1 抽出された用語の頻出順位

順位	抽出語	出現回数
1	A 病院	40
2	B 病院	37
3	急性期	18
4	医師	11
5	病院	10
5	問題	10

異なり語数 : 575

出現回数の平均 : 2.46

出現回数の標準偏差 : 5.50

「A 病院」、「B 病院」「急性期」の順に多くみられた。特に、「A 病院」と「B 病院」が頻出していった。A 病院の事例では、分析対象の語が 575 種類であり、それらの出現回数の平均が 2.46 回であったことを意味している。

### C.3. 共起ネットワーク図

図 1 にはインタビュー調査から抽出された用語の共起ネットワーク図を示している。Subgraph に示されているように 8 つの分類がなされ、図中の①～⑧の番号に対応している。

図中の①の分類は A 病院が所在している構想区域の現状と今後についてであった。②が A 病院と B 病院の再編統合に関する委員会についての分類で、「委員会名」は、KWIC コンコーダンスで確認したところ、地域の再編統合に関する委員会を指していた。「プロジェクト」は、この事例の再編統合の全体を表現する用語として整理できた。③が医療機能の分化と連携、④が A 病院と B 病院の状況、⑤が地域医療のあり方として整理できる。⑥は KWIC コンコーダンスで確認すると、A 病院と B 病院が所在する自治体の状況が原文で多く確認することができた。⑦が病院の移転、⑧が自治体の立場と位置付けることができた。

## D. 考察

A 病院と B 病院は、将来的に地域医療連携推進法人の設置を目指していくことが示されている。頻出した用語は、「A 病院」、「B 病院」、「急性期」で、特に「A 病院」と「B 病院」が多かった。これは地域医療連携推進法人の形態を採用していくため、新しい組織のような 1 つの名称ではなく、地域医療連携推進法人を構成する 2 つの病院の名称が多く登場したためと考えられる。一方で、地域医療連携推進法人は本研究の事例の重要なテーマの一つであるが、既知の事実であるため、頻出語や共起ネットワーク図には反映されなかつたと考えられる。

また、図 1 の②の分類からは、地域の委員会が再編統合のステークホルダーであつ

たことが示唆された。③と④の分類からは、病院の機能として急性期と回復期の機能分化と連携が課題となるために、「A 病院」と「急性期」、「急性期」と「回復期」が共起関係にあるとみることができる。⑥の分類では自治体の状況が共起関係として位置づけられていた。B 病院が公立病院である点、A 病院も同じ市町村内に所在しているため、⑧の分類でもみられるように首長の考え方が自治体の立場として再編統合の重要なテーマの一つになっていると解釈することができる。このような人口減少が確実な地域における公立病院の再編統合に関しては全国的に共通する不可欠な視点であると考えられる。

## E. 結論

本研究から、地域医療連携推進法人の設立を計画している民間病院と公立病院の再編統合事例に関する頻出語と共に関係が判明し、この事例に関する重要なテーマや関係者について可視化することができた。地域医療構想は地域により進捗状況や課題も多様であるが、人口減少はわが国の今後の共有の事象である。人口減少地域における再編統合の重要なテーマの可視化、それらのテーマのより詳細な分析や検証を行うことで、課題を解決してくための示唆が得られる可能性も考えられる。

## F. 健康危険情報

なし

## G. 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表  
なし

## H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得  
なし
2. 実用新案登録  
なし
3. その他  
なし

図1 A病院の事例に関する共起ネットワーク図

