

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)

地域の実情に応じた医療提供体制の構築を
推進するための政策研究

令和2～3年度 総括分担研究報告書

研究代表者 今村 知明
(奈良県立医科大学 公衆衛生学講座)

令和4(2022)年3月

目 次

令和 2～3 年度総括分担研究報告書

[総括研究]

【総括研究報告書】 地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究
(今村知明 研究代表者)

A. 研究目的	2
B. 研究方法	2
C. 研究結果	3
D. 考察	5
E. 結論	6
F. 健康危険情報	6
G. 研究発表	6
H. 知的財産権の出願・登録状況	9

[分担研究]

1. 医療計画グループ

【医療計画班】 疾病・事業ごとの PDCA サイクルの推進

第 6 次医療計画と第 7 次医療計画実施期のそれぞれの地域医療介護総合
確保事業の事業内容の比較

(河原和夫、伊藤達哉、田極春美、島崎謙治、菅河真紀子)

A. 研究目的	1-2
B. 研究方法	1-2
C. 研究結果	1-2
D. 考察	1-21
E. 結論	1-22
F. 健康危険情報	1-22
G. 研究発表	1-22
H. 知的財産権の出願・登録状況	1-22

2. 病床機能グループ

2-1 【地域実情分析班】 地域医療構想における公立・公的医療機関等に求める具体的対応
方針等の再検証に関する議論に係るオペレーションマニュアル

(佐藤大介、小林大介、今村知明、野田龍也、阪口博政、伊藤達哉)

A. 研究目的	2-1-1
B. 研究方法	2-1-2
C. 研究結果	2-1-3
D. 考察	2-1-8
E. 結論	2-1-10
F. 健康危険情報	2-1-11
G. 研究発表	2-1-11
H. 知的財産権の出願・登録状況	2-1-11

参考資料	2-1-12
添付資料	2-1-22
2-2 【定量分析班】病床機能報告データを用いた見える化の試み－薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師の職員数－ (松田晋哉、藤森研司、伏見清秀、石川ベンジャミン光一)	
A. 研究目的	2-2-1
B. 研究方法	2-2-1
C. 研究結果	2-2-2
D. 考察	2-2-3
E. 結論	2-2-4
F. 健康危険情報	2-2-4
G. 研究発表	2-2-4
H. 知的財産権の出願・登録状況	2-2-4
添付資料	2-2-5
2-3 【機能連携班①】アウトカム志向型看護記録による連携医療の質改善に関する実証研究 (町田二郎、副島秀久)	
A. 研究目的	2-3-1
B. 研究方法	2-3-2
C. 研究結果	2-3-3
D. 考察	2-3-6
E. 結論	2-3-8
F. 健康危険情報	2-3-8
G. 研究発表	2-3-8
H. 知的財産権の出願・登録状況	2-3-8
2-4 【機能連携班②】回復期等移行チェックリストの実装に向けた技術的課題の検討 (小林美亜、瀬戸僚馬、池田俊也)	
A. 研究目的	2-4-1
B. 研究方法	2-4-2
C. 研究結果	2-4-2
D. 考察	2-4-4
E. 結論	2-4-5
F. 健康危険情報	2-4-5
G. 研究発表	2-4-5
H. 知的財産権の出願・登録状況	2-4-5
添付資料	2-4-6
2-5 【実地検証班】医療・介護レセプトの連携分析結果1 (次橋幸男、野田龍也、今村知明)	
A. 研究目的	2-5-1

B. 研究方法	2-5-1
C. 研究結果	2-5-2
D. 考察	2-5-2
E. 結論	2-5-3
F. 健康危険情報	2-5-3
G. 研究発表	2-5-3
H. 知的財産権の出願・登録状況	2-5-4

【実地検証班】奈良県 KDB 様データを用いた百寿者及び非百寿者の死亡前医療費の比較
(中西康裕、赤羽学、今村知明、野田龍也、西岡祐一)

A. 研究目的	2-5-5
B. 研究方法	2-5-5
C. 研究結果	2-5-6
D. 考察	2-5-8
E. 結論	2-5-9
F. 健康危険情報	2-5-9
G. 研究発表	2-5-9
H. 知的財産権の出願・登録状況	2-5-9

【実地検証班】レセプト電算用マスターと MEDIS の標準病名マスターにおける指定難病
病名の収載状況について
(今村知明、野田龍也、西岡祐一)

A. 研究目的	2-5-10
B. 研究方法	2-5-11
C. 研究結果	2-5-11
D. 考察	2-5-12
E. 結論	2-5-13
F. 健康危険情報	2-5-13
G. 研究発表	2-5-13
H. 知的財産権の出願・登録状況	2-5-13
添付資料	2-5-14

3.令和 3 年度繰越研究

【実地検証班】奈良県および長野県 KDB を用いた分析

(今村知明、野田龍也、西岡祐一、赤羽学、中西康裕、次橋幸男)

A. 研究目的	3-1
B. 研究方法	3-1
C. 研究結果	3-2
D. 考察	3-3
E. 結論	3-3
F. 健康危険情報	3-3
G. 研究発表	3-3

H. 知的財産権の出願・登録状況	3-5
4. 研究成果の刊行に関する一覧表	4-1

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)
「地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究」

総括研究報告書 (令和2-3年度)

研究代表者 今村 知明 (奈良県立医科大学 教授)

研究要旨

2025年の地域医療構想の実現に向けて、各都道府県の構想区域において、今後の医療提供体制についての協議が進んでいる。本研究班については、都道府県が地域医療構想(病床機能分化・連携等)を推進、管理していくためのあり方や技術的な助言を行うことを目的として平成30年度より3か年の計画で研究を行ってきた。令和2年度においては、最終年度であることから、医療計画については、中間見直しを推進するための技術的な助言、次期第8次医療計画策定に向けたタスクの洗い出しをすることを目的として実施した。研究班は、①医療政策の国内最前線の研究者を擁し、体系的なプロセス分析の手法を用いる ②DPC データ、NDB データ分析の実績を有する研究者を擁し、都道府県や二次医療圏別の医師偏在等について政策検討に資する分析を行う ③日本医療マネジメント学会、日本クリニカルパス学会等と十分な連携をとれる体制により、傘下の研究者・医療機関から効率的な事例収集を実施することが可能、という3点の特徴を有し、研究の実施にあたっては、大きく6つのグループに分担して円滑に推進した。

今年度においては、地域医療構想を推進(特に公立・公的病院の再編統合)するための参考となる分析や調査を行うことができ、今後各都道府県での医療計画、地域医療構想の推進に役立つものであると考えられる。また、各都道府県が地域医療構想を推進するために必要となる地域医療介護総合確保基金の有効な使途への反映されることが期待される。

本研究の成果は、各都道府県が策定する医療計画および地域医療構想の実務的な資料として機能することを目的に作成され、わが国の5疾病5事業の推進や評価および病床機能の分化・連携や病床の効率的な利用に資するものであると考えられる。

研究分担者

河原 和夫 (東京医科歯科大学教授)
佐藤 大介 (千葉大学特任准教授)
小林 大介 (神戸大学大学院特命准教授)
野田 龍也 (奈良県立医科大学准教授)
松田 晋哉 (産業医科大学教授)
藤森 研司 (東北大学教授)
伏見 清秀 (東京医科歯科大学大学院教授)
石川 ベンジャミン光一 (国際医療福祉大学大学院教授)
町田 二郎 (済生会熊本病院副院長)
副島 秀久 (熊本県済生会支部長)
瀬戸 僚馬 (東京医療保健大学教授)

小林 美亜 (和洋女子大学教授)
池田 俊也 (国際医療福祉大学教授)
赤羽 学 (国立保健医療科学院部長)
西岡 祐一 (奈良県立医科大学助教)

研究協力者

伊藤 達哉 (長野県健康福祉部)
田極 春美 (三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 研究員)
島崎 謙治 (政策研究大学院大学)
菅河 真紀子 (東京医科歯科大学大学院)
阪口 博政 (金沢大学)
小妻 幸男 (済生会熊本病院)

西岡 智美 (済生会熊本病院)
 谷田 理一郎 (谷田病院)
 上田 梨絵 (谷田病院)
 森崎 真美 (済生会熊本病院)
 堀田 春美 (済生会熊本病院)
 宮下 恵里 (済生会熊本病院)
 次橋 幸男 (奈良県立医科大学)
 長野 典子 (奈良県立医科大学)
 中西 康裕 (奈良県立医科大学／国立保健医療
 科学院)
 菅野 沙帆 (奈良県立医科大学)
 久保 慎一郎 (奈良県立医科大学)

A. 研究目的

2025 年の地域医療構想の実現に向けて、各都道府県の構想区域において、今後の医療提供体制についての協議が進んでいる。これまで本研究班については、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「病床機能の分化・連携や病床の効率的利用等のために必要となる実現可能な施策に関する研究（H27－医療－一般002）」を平成 27 年度から平成 29 年度までの 3 年間の研究を通じ、わが国における公衆衛生の専門家が一堂に会して研究を進めてきた。その成果については、第 7 次医療計画を都道府県が着実に策定するために厚生労働省が行う技術的助言（平成 29 年 3 月までに公表）のための医療計画の指標の検討・整理を行っただけでなく、病床機能報告データを使った急性期指標の開発、病床機能分化の全国的な事例集の作成といった形で研究班の成果を世の中に発信してきた。

当該研究は平成 30 年度以降も 3 か年研究として継続され、都道府県や医療機関に対して医療計画および地域医療構想の実現に向けた支援を実施している。令和 2 年度については、3 か年継続研究の最終年度であることから、医療計画については、中間見直しを推進するための技術的な助言、次期第八次医療計画策定に向けたタスクの洗い出しをすることを目的とする。地域医療構想については、都道府県が地域医療構想の実現に向けた

医療提供体制の議論や医療機関連携の検討に資するべく定量的なデータ分析や定性的な支援（マニュアルやツール作成等）を行うことを目的とする。

B. 研究方法

本研究班は、6 つの分担班に分けて研究を進め、班会議を通じて、研究の進捗状況の管理、調整を行いながら進めた。

研究の実施体制は図 1 の通りである。

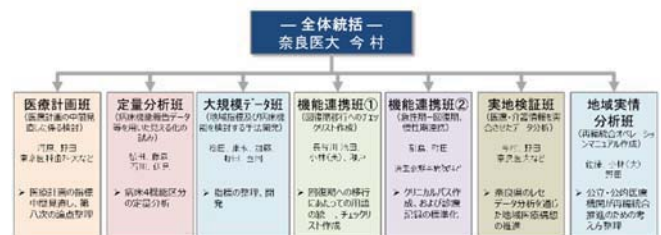


図 1 研究の実施体制

＜医療計画グループ＞

医療計画班

公開されている基金事業計画をデータベース化して第 6 次医療計画が実施された”平成 27 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日までの事業”と現行の第 7 次医療計画が実施されている”平成 30 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日までの事業(ただし、一部平成 31 年 4 月 1 日以降も実施されている複数年度にわたる事業も含む。)”の両群を比較し、論点を明らかにした。

基金の対象は 5 分野あるが、介護分野は除外し、医療分野が対象である「1. 地域医療構想の達成に向けた医療機関の施設又は設備の整備に関する事業」「2. 居宅等における医療の提供に関する事業」「4. 医療従事者の確保に関する事業」の 3 分野を分析した。

＜病床機能グループ＞

地域実情分析班

(1) 公立・公的医療機関の会計基準間のコンバージョンの可能性、(2) 公立病院の再編統合に係る地方財政措置、(3) ヒアリング調査の観点から整理を行った。

定量分析班

平成 30 年度病床機能報告の報告結果として厚生労働省ホームページで公開されている全国データを使用し、Microsoft Excel を使用して分析に適した形に整形後、Tableau Desktop を利用した可視化を行った。

機能連携班①

誤嚥性肺炎、大腿骨頸部骨折、脳卒中患者に本看護記録を適応し、地域内での看護ケアの質と安全管理を標準化することが可能かどうかを検証した。

機能連携班②

厚生労働省が行う標準化活動との整合性を図るため、高度医療情報普及推進事業を受託している MEDIS-DC や、関係する団体等との課題共有を実施した。また、回復期等移行チェックリストと同様のコンセプトで、RPA(Robotic Process Automation)の手法を用いた連携先との情報共有手法を開発中の病院にヒアリングして、実装に際しての課題把握を行った。

実地検証班

①医療・介護レセプトを連携させた奈良県 KDB データを用いて、以下の 2 通りの分析を行った。

1) 胃ろう等の人工栄養開始後の生存期間分析として、75 歳以上の後期高齢者のうち、入院後に経腸栄養（胃ろう、鼻腔栄養）又は植込み型ポートからの中心静脈栄養が開始された患者について、人工栄養開始後 730 日の生命予後を疾病タイプ毎に分析した。

2) 疾病発症が健康状態の終了に与える影響を検討するため、健康寿命と代理指標として、死亡又は新たに要介護 2 以上となった状態を健康状態の終了と定義した。その上で、入院を必要とした疾病（大腿骨近位部骨折、肺炎、脳血管疾患）の発症が、発症後 1 年以内の健康状態の終了に与える影響について、Standardized Mortality and

Disability rate (SMDR) を用いて分析した。

②奈良県 KDB 様データの医療レセプトデータを用いて 2014 年 4 月～2018 年 3 月の 4 年間に死亡した計 34,317 人（うち 100-104 歳 872 人、105-109 歳 78 人）を対象に死亡前 1 年間に発生した入院医療費及び入院外医療費を 30 日（1 ヶ月）ごとに性別、5 歳年齢階級別に算出し、後期高齢者医療制度加入者の死亡前医療費の分析を行った。

③レセプト電算用マスターと MEDIS の標準病名マスターにおける指定難病病名の収載状況について検証するため、各時点で最新の指定難病名一覧を厚生労働省ホームページより、告示以外の難病名を難病情報センターより入手、標準病名マスターは「標準病名マスター作業班」サイトより最新の病名を検索し、収載状況を把握した。

（倫理面への配慮）

特になし

C. 研究結果

本年度研究によって以下の成果を得た。詳細については、それぞれ分担研究報告書を参照されたい。

《医療計画グループ》

医療計画班

「医療従事者の確保に関する事業」の平均予算額は、岩手県、青森県、高知県、富山県、長崎県、愛媛県、徳島県、熊本県、宮城県、山形県で大幅に増加していた。一方で、大阪府、岡山県、香川県、島根県、山梨県、鳥取県、兵庫県、長野県、京都府、奈良県、愛知県、静岡県で大きく減少していた。医療従事者の確保が難しい地方の県で増加して、大都市あるいはその周辺の都道府県で減少しているとは必ずしも言えなかった。

また、医療機関への委託が全体の約 1/4 を占めていることも、基金が単に補助金化している可能

性も示唆された。

《病床機能グループ》

地域実情分析班

(1)については、病院会計準則を基軸に、「社会福祉法人会計基準」「地方公営企業法」「日本赤十字社医療施設特別会計規則」を比較した結果、再編統合等の議論において、施設レベル(医業+その他の事業)では財政状況を把握していても、医業レベルでは分別が難しい可能性が示唆された。また、地方公営企業の他会計負担金・補助金等について、再編統合等で非地方公営企業化し政策医療を継続する場合の補助金等の担保は検討課題となることが想定された。

(2)については、地方財政措置が医療需要に応じた制度になっておらず、再編統合等のインセンティブが弱いことが示唆された。都道府県主体による地域医療構想の推進には、①実績や政策医療に応じた地方交付税措置への転換、②政策医療の実績に応じた財源措置、③病床の設置や指定後の定期的な見直し等に係る都道府県の権限の追加等が重要な政策課題と考えられた。

(3)については、公立公的病院の再編統合等の実際では、借入金の処理が重要な課題であることが明らかとなった。

定量分析班

平成30年度病床機能報告の報告結果として公開されているオープンデータを利用して、医師、看護師以外の職種の職員数について分析を行い、病院における職種別の勤務者数や構想区域における職種別の勤務者数の実態を明らかにした。また、24時間対応体制に必要な職員数の推計を行った。

機能連携班①

熊本県上益城郡にある谷田病院と済生会熊本病院の2施設間で医療連携が完結した患者で、誤嚥性肺炎3名、脳卒中(脳出血)1名、大腿骨近位部骨折4名である。基本アウトカムで不足する

ような病状の悪化症例はなかった。循環、呼吸、発熱、意識に関する重大なバリエーションはなかった。食事と排便に関するバリエーション発生頻度が高く、全入院期間を通じ万遍なく発生した。

機能連携班②

RPA手法は有効なものであり本研究班の提案に構造上の大きな問題がないことを確認するとともに、連携先と医療や介護の目的を共有する上でBOMが有効であること、BOMを活用する上でも既存マスターの項目追加も必要であること等の課題が明らかになった。

実地検証班

①1) 胃ろう等の人工栄養開始後の生存期間分析においては、後期高齢患者の約58.87%が胃ろう、鼻腔栄養、植込み型ポートからの中心静脈栄養の開始から730日以内に死亡していた。さらに、非悪性腫瘍群においては、鼻腔栄養又は中心静脈栄養の開始後に胃ろう造設が行われた患者(Secondary GS)群では、鼻腔栄養又は中心静脈栄養の開始後に胃ろう造設されなかった患者(NGT、PN)群よりも生命予後が良好であった。

2) 疾病発症が健康状態の終了に与える影響においては、高齢者における大腿骨近位部骨折、肺炎、脳血管疾患による入院は、基準集団と比較して1年以内の健康状態の終了に3倍以上の影響を与えていることが明らかになった。

②百寿者の死亡前医療費は非百寿者と比較して低い傾向にあり、特に105-109歳(超百寿者)において最も低いことが明らかとなった。また死亡前1年間における入院患者割合を年齢階級別に分析した結果、100-104歳では31.4%が、105-109歳では44.9%が死亡前1年間において1度も入院することなく死を迎えていることが明らかとなった。

③指定難病名は333件、告示以外の難病名は1259件であった。最初の調査以降、告示以外の

難病名が各マスターに3件追加されており、継続的なマスター整備が行われていることが明らかになった。一方で指定難病名が未登録の病名、各マスター間で病名の差異が存在した。

D. 考察

《医療計画グループ》

医療計画班

都道府県の施策・政策と予算化された事業が相伴って一体運用されることで地域医療構想を含む医療計画は初めて機能する。したがって、地域医療構想を含む医療計画の記載事項を実現するためには、施策や事業体系を構築しなければならない。それには多くの場合予算を組む必要がある。その柱になるものが「地域医療介護総合確保基金」である。

国の財政事情が厳しい折、基金の有効利用と効果的な事業の創造が必要である。それには、基金事業の評価指標の確立と効果の検証が今後不可欠となる。

《病床機能グループ》

地域実情分析班

本研究の限界点として、開設主体によって情報開示に関する指針が確立されていないため、開示された財務諸表に対する勘定科目の階層性に注意する必要がある。また、新型コロナウイルス感染症の影響により、限られたインタビュー調査のもとで遂行されたことに留意が必要である。

定量分析班

薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師の圏域別・施設別職員数の可視化を行い、急性期入院医療の提供に必要とされる24時間対応体制の維持に必要な人員との関連の中での検討を行ったところ、職種別職員数の観点から24時間365日の診療体制を確保することができない病院が病床規模の小さい施設を中心として多数存在していること、および、地域医療構想区域の中には職種別職員数が少なく、他の圏域からの有期派遣や圏

域間をまたぐキャリアパスの確立が必要となることが示唆された。

今後は医師だけでなく他の医療従事者も含めて、地域における具体的な人員体制について検討し、その人員で地域の医療需要にどこまで対応できるかを真摯に検討していくことが重要であると考えられる。

機能連携班①

高齢者に対する積極的な栄養管理の指標の導入、認知力低下者や嚥下機能低下者の栄養管理方針、便秘に対する下剤使用などバリエーション発生時に行った処置行為結果に対する再評価方針の策定、等が本看護記録運用とセットになることが必要と認識された。専門性の経験が浅い看護師にとってはアウトカムと観察項目の組み合わせ設定に戸惑いが生じ、真のバリエーションではなくてもバリエーションと記録するなど、設定方針に改善の余地があることも明らかになった。本看護記録の運用結果を定期的に共有し学びを深める場と時間の設定が必要ということである。

機能連携班②

回復期等移行チェックリストにおけるRPA手法の現実性については概ね問題なしとの結論を得ることができた。回復期等移行チェックリストの実装に向けて今後取り組むべき課題として、既存資源を活用した標準化の必要性が明らかとなった。訪問看護事業所からはICT人材の不足が強く指摘されており、これは回復期の病院でも共通する課題であるため看過しがたい。前述の学術集会では医療情報技師等の専門人材を広域で活用するという意見があったが、こうした運用支援体制づくりも回復期等移行チェックリストの実装に向けた大きな課題である。

実地検証班

① 1) 胃ろう等の人工栄養開始後の生存期間分析

後期高齢患者の約58-87%がGS、NGT、PNによる人工栄養開始後730日以内に死亡していた。非悪性疾患群において、鼻腔栄養又は中心静脈栄

養の開始後に胃瘻造設が行われた患者は、鼻腔栄養又は中心静脈栄養が行われた患者よりも人工栄養開始から 2 年以内の生命予後が良好であった。後期高齢患者に対して人工栄養を開始する際には、その有効性と限界を考慮した治療選択が求められる。

2) 疾病発症が健康状態の終了に与える影響

高齢者における大腿骨近位部骨折、肺炎、脳血管疾患による入院は、基準集団と比較して 1 年以内の健康状態の終了に 3 倍以上の影響を与えていた。SMDR を疾病間で比較することによって、健康寿命の延長を目指した効率的な介入につなげられる可能性がある。

②百寿者及び超百寿者の死亡前医療費を 1 ヶ月ごとに性別、5 歳年齢階級別に明らかにした研究としては、本研究が初の知見となる。本研究結果は、これまで日本や欧米の百寿者を対象に行われたコホート研究（臨床研究）の結果を鑑みても、妥当であると解釈できる。

③指定難病名が未登録の病名、病名が一致しないもの、一文字異なるものが存在する。また同一病名が複数指定難病名に登録されていたり、代表的な病名ではなく別名の病名が登録されていたりする等、一部整理されていないものもあることが明らかになり、各関係団体が連携し、その差異を無くすような仕組みを構築することが望まれる。

E. 結論

本研究の成果は、わが国の地域医療構想（病床機能分化・連携）および医療計画（5 疾病 5 事業）の進捗管理にあたって有用なものであると考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Yuichi Nishioka, Sadanori Okada, Tatsuya

Noda, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Shosuke Ohtera, Genta Kato, Tomohiro Kuroda, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura. Absolute risk of acute coronary syndrome after severe hypoglycemia: A population - based 2 - year cohort study using the National Database in Japan. *Journal of Diabetes Investigation*. 2020 Mar; 11(2): 426-434.

2. Nakatoh 1, Fujimori K, Tamaki J, Okimoto N, Ogawa S, Iki M. Insufficient increase in bone mineral density testing rates and pharmacotherapy after hip fracture in Japan. *J Bone Miner Metab*. 28(4) 589-596. 2020.07
3. Seitaro Suzuki, Tatsuya Noda, Yuichi Nishioka, Tomoaki Imamura, Hideyuki Kamijo, and Naoki Sugihara. Evaluation of tooth loss among patients with diabetes mellitus and upper respiratory inflammation using the National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan. *International Dental Journal*. 2020 Aug; 70 (4) : 308-315
4. 久保慎一郎、野田龍也、西岡祐一、明神大也、東野恒之、今村知明. レセプト情報・特定検診等情報データベース(NDB)における患者突合の精度向上に関する手法開発. *医療情報学 論文集*. 2020 Nov;40(Suppl.): 765-769.
5. 菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、今村知明. レセプト電算用マスターと MEDIS の標準病名マスターにおける指定難病病名の収載状況について. *医療情報学 論文集*. 2020 Nov;40(Suppl.): 589-591.
6. 西岡祐一、野田龍也、今村知明. 奈良県における後期高齢者医療費と保険料水準の理論推計. *厚生 の 指 標*. 2020 Dec;67(15): 26-30.

7. Yukio Tsugihashi, Manabu Akahane, Yasuhiro Nakanishi, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Yuichi Nishioka, Tatsuya Noda, Shuichiro Hayashi, Shiori Furihata, Tsuneyuki Higashino, Tomoaki Imamura. Long-term prognosis of enteral feeding and parenteral nutrition in a population aged 75 years and older: A population-based cohort study. *BMC Geriatrics*. 2021 Jan; 21: 80
8. 桜澤邦男、藤森研司. SOFA スコアの不明登録及び活用に関する評価. ～大規模 DPC データを用いた ICU への緊急入院患者の分析～. *日本診療情報管理学会誌*. 32(4) 22-30.2021.01
9. Seitaro Suzuki, Tatsuya Noda, Yuichi Nishioka, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tomoaki Imamura, Hideyuki Kamijo, Naoki Sugihara. Evaluation of Public Health Expenditure by Number of Teeth among Outpatients with Diabetes Mellitus. *The Bulletin of Tokyo Dental College*. 2021 Feb; 62(1): 55-60.
10. 久保慎一郎、野田龍也、西岡祐一、明神大也、中西康裕、降旗志おり、東野恒之、今村知明. レセプト情報・特定検診等情報データベース (NDB)を用いた死亡アウトカムの追跡. *医療情報学*. 2021 Mar; 40(6): 319-335.
11. Koshiro Kanaoka, Tsunenari Soeda, Satoshi Terasaki, Yuichi Nishioka, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Katsuki Okada, Tatsuya Noda, Makoto Watanabe, Rika Kawakami, Yasushi Sakata, Tomoaki Imamura, Yoshihiko Saito. Current Status and Effect of Outpatient Cardiac Rehabilitation After Percutaneous Coronary Intervention in Japan. *Circulation Reports*. 2021 Mar; 3 (3) : 121-130.
12. Yuichi Nishioka, Tatsuya Noda, Sadanori Okada, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tsuneyuki Higashino, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura. Incidence and Seasonality of Type 1 Diabetes: A Population-Based 3-year Cohort Study Using the National Database in Japan. *BMJ Open Diabetes Research & Care*. 2020; 8:e001262.
13. Shingo Yoshihara, Hayato Yamana, Manabu Akahane, Miwa Kishimoto, Yuichi Nishioka, Tatsuya Noda, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga, Kei Kasahara, and Tomoaki Imamura. Association between Prophylactic Antibiotic Use for Transarterial Chemoembolization and Occurrence of Liver Abscess: A Retrospective Cohort Study. *Clinical Microbiology and Infection*. 10.1016/j.cmi.2021.01.014
14. Yuichi Nishioka, Tatsuya Noda, Sadanori Okada, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tsuneyuki Higashino, Hiroki Nakajima, Takehiro Sugiyama, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura. Association between influenza and the incidence rate of new-onset type 1 diabetes in Japan. *Journal of Diabetes Investigation*. Oct; 12(10): 1797-1804.2021
15. Yasuhiro Nakanishi, Yukio Tsugihashi, Manabu Akahane, Tatsuya Noda, Yuichi Nishioka, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tsuneyuki Higashino, Naoko Okuda, Jean-Marie Robine, Tomoaki Imamura. Comparison of Japanese Centenarians' and Noncentenarians' Medical Expenditures in the Last Year of Life. *JAMA Network Open*. 2021 Nov; 4(11): e2131884.
16. 菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、明神大也、野田龍也、今村知明. レセプト電算用マスターと MEDIS 標準病名マスターにおける指定難病名の収載状況. *医療情報学*. 2021 Nov;41(4): 163-168.

17. 今村知明. 新型コロナウイルスを受けての地域医療の課題と感染症医療提供体制構築私案. 特集“感染症医療”の抜本改革. 月刊 保険診療. 2021 Nov;76(11): 38-41.
 18. Yuichi Nishioka, Saki Takeshita, Shinichiro Kubo, Tomoya Myojin, Tatsuya Noda, Sadanori Okada, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura, Yutaka Takahashi. Appropriate definition of diabetes using an administrative database: a cross-sectional cohort validation study. *Journal of Diabetes Investigation*. Feb;13(2) 249-255.2022
 19. Hirohito Kuwata, Yuichi Nishioka, Tatsuya Noda, Shinichiro Kubo, Tomoya Myojin, Tsuneyuki Higashino, Yutaka Takahashi, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura. Association between dipeptidyl peptidase-4 inhibitors and increased risk for bullous pemphigoid within 3 months from first use: A 5-year population-based cohort study using the Japanese National Database. *Journal of Diabetes Investigation*. Mar;13(3) 460-467.2022
2. 学会発表
1. 2020年08月04日～2020年08月06日
(WEB、東京都) 第62回日本老年医学会学術集会 百寿者の人口動態と大規模レセプトデータを用いた百寿者研究の今後 中西 康裕、次橋 幸男、赤羽 学、野田 龍也、明神 大也、久保 慎一郎、西岡 祐一、東野 恒之、今村 知明
 2. 2020年08月09日～2020年08月12日
(石川県、立音楽堂) 第40回日本脳神経外科コンgres総会 人口構成の変化へ対応するための医療界の動向と課題～地域医療構想や医療計画、地域包括ケアシステム～ 今村知明.
 3. 2020年10月02日～2020年10月04日
(WEB九州大学) 第58回日本医療・病院管理学会学術総会 講演・特別企画1「医療情報活用によるこれからの医療」 今村知明.
 4. 2020年10月05日～2020年10月16日
(WEB) 第63回日本糖尿病学会年次学術集会 レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)の臨床研究:死亡ロジックを用いた死亡者の糖尿病/非糖尿病での比較 久保慎一郎、西岡祐一、明神大也、野田龍也、東野恒之、玉城由子、小泉実幸、中島拓紀、紙谷史夏、栗田博仁、毛利貴子、岡田定規、赤井靖宏、石井均、今村知明.
 5. 2020年10月05日～2020年10月16日
(WEB) 第63回日本糖尿病学会年次学術集会 レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)を用いた自己対照ケースシリーズ研究:インフルエンザ後の1型糖尿病発生率 西岡祐一、岡田定規、野田龍也、久保慎一郎、明神大也、東野恒之、玉城由子、小泉実幸、中島拓紀、紙谷史夏、栗田博仁、毛利貴子、赤井靖宏、今村知明、石井均.
 6. 2020年10月05日～2020年10月16日
(WEB) 第63回日本糖尿病学会年次学術集会 レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)を用いた臨床研究:糖尿病患者におけるβ遮断薬の投与と重症低血糖 岡田定規、西岡祐一、久保慎一郎、明神大也、野田龍也、東野恒之、玉城由子、小泉実幸、中島拓紀、紙谷史夏、栗田博仁、毛利貴子、赤井靖宏、今村知明、石井均.
 7. 2020年10月05日～2020年10月16日
(WEB) 第63回日本糖尿病学会年次学術集会 レセプト情報・特定健診等情報データベースを(NDB)を用いた臨床研究:メトホルミンと他の血糖降下薬の変形性関節症手術施行率 玉城由子、西岡祐一、久保慎一郎、明神大也、野田龍也、東

野恒之、小泉実幸、中島拓紀、紙谷史夏、
栗田博仁、毛利貴子、岡田定規、赤井靖
宏、今村知明、石井均。

8. 2020年10月05日～2020年10月16日
（WEB） 第63回日本糖尿病学会年
次学術集会 レセプト情報・特定健診等情
報データベース（NDB）を用いた臨床研
究：重症低血糖後の硝子体手術施行率 野
田龍也、西岡祐一、久保慎一郎、明神大
也、東野恒之、玉城由子、小泉実幸、中島
拓紀、紙谷史夏、栗田博仁、毛利貴子、岡
田定規、赤井靖宏、石井均、今村知明。
9. 2020年10月05日～2020年10月16日
（WEB） 第63回日本糖尿病学会年
次学術集会 心血管疾患の1次予防に対す
るメトホルミン、スルホニル尿素薬及び
DPP4 阻害薬治療効果の比較：人口ベース
のコホート研究 中島拓紀、西岡祐一、久
保慎一郎、明神大也、野田龍也、東野恒
之、玉城由子、小泉実幸、紙谷史夏、栗田
博仁、毛利貴子、岡田定規、赤井靖宏、今
村知明、石井均。
10. 2020年10月05日～2020年10月16日
（WEB） 第63回日本糖尿病学会年
次学術集会 レセプト情報・特定健診等情
報データベース（NDB）を用いた臨床研究：
日本全体の下肢切断、糖尿病患者のリスク
紙谷史夏、西岡祐一、久保慎一郎、明神大
也、野田龍也、東野恒之、玉城由子、小泉
実幸、中島拓紀、栗田博仁、毛利貴子、岡
田定規、赤井靖宏、今村知明、石井均。
11. 2020年10月20日～2020年10月22日
（WEB京都） 第79回日本公衆衛生
学会総会 KDBを用いた奈良県における
後期高齢者医療費と保険料水準の理論推計
今村知明、西岡祐一、野田龍也。
12. 2020年10月20日～2020年10月22日
（WEB京都） 第79回日本公衆衛生
学会総会 医療・介護レセプトデータを用
いた人工栄養開始後の療養場所に関する追

跡調査 次橋幸男、赤羽 学、明神大也、中
西康裕、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、
今村知明。

13. 2020年10月20日～2020年10月22日
（WEB京都） 第79回日本公衆衛生
学会総会 透析患者における骨折発症リス
ク：KDBを用いた検討 菅野沙帆、久保慎
一郎、赤羽学、次橋幸男、今村知明。
14. 2020年10月20日～2020年10月22日
（WEB京都） 第79回日本公衆衛生
学会総会 糖尿病/非糖尿病での死亡時年齢
と健康寿命の比較 新居田泰広、西岡祐
一、次橋幸男、久保慎一郎、明神大也、野
田龍也、今村知明。
15. 2020年10月20日～2020年10月22日
（WEB京都） 第79回日本公衆衛生
学会総会 大規模レセプトデータを用いた
百寿者及び非百寿者の死亡前医療費の比較
中西康裕、次橋幸男、赤羽学、野田龍也、
明神大也、久保慎一郎、西岡祐一、今村 知
明。
16. 2020年10月20日～2020年10月20日
（WEB京都） 第79回日本公衆衛生
学会総会 レセプト情報・特定健診等情報
データベース（NDB）：HIV/AIDSの現在
通院患者数の的確な把握 野田龍也、今村
知明、明神大也、西岡祐一、久保慎一郎。
17. 2020年10月20日～2020年10月22日
（WEB京都） 第79回日本公衆衛生
学会総会 NDBを用いた難病患者（潰瘍性
大腸炎、多発性硬化症、視神経脊髄炎）にお
ける患者数の推計 久保慎一郎、野田龍
也、西岡祐一 明神大也、今村知明。
18. 2020年10月20日～2020年10月22日
（WEB京都） 第79回日本公衆衛生
学会総会 特定健康診査の糖尿病薬処方
に関する質問項目のバリデーション研究 西
岡祐一、野田龍也、久保慎一郎、明神大
也、今村知明。
19. 2020年10月20日～2020年10月22日

- (WEB京都) 第79回日本公衆衛生学会総会 奈良県広域消防組合におけるCPA 傷病者の家族等から口頭でDNARを伝えられた場合の対応について 建部 壮、吉井 克昌、西岡 祐一、今村 知明 .
20. 2020年11月14日 第10回日本在宅看護学会学術集会 交流集会④ 瀬戸僚馬、小林美亜、佐野けさ美、光城元博、岡峯栄子、大竹尊典：病院、施設、在宅を繋ぐ情報共有基盤の構築～地域包括ケアシステムにおける標準的なデータセットの構築に向けて～
21. 2020年11月18日～2020年11月22日 (静岡県、アクトシティ浜松/WEB) 第40回医療情報学連合大会(第21回日本医療情報学会学術大会) レセプト電算用マスターとMEDISの標準病名マスターにおける指定難病病名の収載状況について 菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、今村知明.
22. 2020年11月18日～2020年11月22日 (静岡県、アクトシティ浜松/WEB) 第40回医療情報学連合大会(第21回日本医療情報学会学術大会) レセプト情報・特定健診等データベース(NDB)における患者突合の精度向上に関する手法開発 久保慎一郎、野田龍也、西岡祐一、明神大也、東野恒之、今村知明.
23. 2020年11月20日(神戸)日本リハビリテーション医学会秋季学術発表会. 次橋幸男, 赤羽学. 医療・介護レセプトデータを用いた疾病発症が健康寿命に与える影響の比較.
24. 2021年03月26日～2021年03月28日 (神奈川県、パシフィコ横浜/WEB) 第85回日本循環器学会学術総会 リアルワールド・データの臨床活用への現状と課題 今村知明.
25. 2021年04月22日～2021年04月24日 (WEB) 第94回日本内分泌学会学術総会 レセプトビッグデータを用いた糖尿病診断アルゴリズムの構築 西岡祐一、野田龍也、久保慎一郎、明神大也、中島拓紀、毛利貴子、栗田博仁、岡田定規、樽松由佳子、今村知明、高橋裕.
26. 2021年05月20日～2021年05月22日 (WEB) 第64回日本糖尿病学会年次学術集会 『データベース医学』が切り拓く新しい糖尿病学：大規模レセプトデータベースを用いた臨床疫学研究から見えること 西岡祐一、岡田定規、明神大也、久保慎一郎、竹下沙希、菅野沙帆、中西康裕、次橋幸男、降籬志おり、東野恒之、金岡幸嗣朗、池菜美香、新居田泰大、玉城由子、小泉実幸、紙谷史夏、中島拓紀、毛利貴子、栗田博仁、樽松由佳子、赤井靖宏、斎藤能彦、石井均、野田龍也、高橋裕、今村知明.
27. 2021年05月20日～2021年05月22日 (WEB) 第64回日本糖尿病学会年次学術集会 医療保険・介護保険連結ビッグデータ解析によって浮き彫りになる高齢2型糖尿病患者治療の実態と課題 新居田泰大、西岡祐一、中島拓紀、毛利貴子、栗田博仁、岡田定規、樽松由佳子、久保慎一郎、明神大也、野田龍也、金岡幸嗣朗、斎藤能彦、石井均、今村知明、高橋裕.
28. 2021年05月20日～2021年05月22日 (WEB) 第64回日本糖尿病学会年次学術集会 健康診断でHbA1c高値指摘後の医療機関未受診は早期死亡率上昇と関連する：レセプトビッグデータを用いた観察研究 西岡祐一、野田龍也、久保慎一郎、明神大也、玉城由子、中島拓紀、毛利貴子、栗田博仁、樽松由佳子、岡田定規、金岡幸嗣朗、斎藤能彦、石井均、今村知明、高橋裕.
29. 2021年06月10日～2021年06月12日 (鳥取県、米子コンベンションセンター/WEB) 第25回日本医療情報学会春季学術大会 レセプト電算用マスターとMEDISの標準病名マスターにおける指定

- 難病病名の収載状況について 菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、今村知明.
30. 2021年06月29日～(WEB) International Centenarian Consortium 2021 annual meeting Analysis of supercentenarians' medical expenditures for one year before death: a population-based retrospective cohort study Yasuhiro Nakaniishi, Yuichi Nishioka, Yukio Tsugihashi, Manabu Akahane, Tatsuya Noda, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tsuneyuki Higashino, Jean-Marie Robine, Koshiro Kanaka, Tomohiro Kakinuma, Tomoaki Imamura.
 31. 2021年07月09日～2021年07月10日 (大阪府、あべのハルカス/WEB) 第42回日本循環制御医学会総会・学術集会 循環器疾患を取り巻く医療政策の変化と今後の動向 今村知明.
 32. 2021年09月02日～2021年09月03日 (大阪府、ナレッジキャピタルコングレコンベンションセンター/WEB) 第34回日本口腔・咽頭科学会総会ならびに学術講演会 政府の医療施策とコロナ禍を受けての今後の動向 今村知明.
 33. 2021年10月29日～2021年10月31日 (WEB) 第59回日本医療・病院管理学会学術総会 地域医療構想とコロナ禍を受けての今後の動向 今村知明.
 34. 2021年10月30日～(大阪府、ホテルエルセラーン大阪) 日本医学放射線学会 第329回関西地方会(第401回レントゲンイベント) 医師をめぐる医療政策や「働き方改革」の現状と課題 ―基本的事項から最新の話まで― 今村知明.
 35. 2021年11月04日～2021年11月05日 (奈良県、コンベンションセンター、奈良100年会館) 第59回全国自治体病院学会医療や臨床工学技士を取り巻く情勢の現状と課題 今村知明.
 36. 2021年11月12日～2021年11月13日 (香川県、かがわ国際会議場) 第31回日本呼吸ケア・リハビリテーション学会学術集会 医療費をとりまく社会情勢と診療報酬改定のしくみ 今村知明.
 37. 2021年11月18日～2021年11月21日 (愛知県、名古屋国際会議場/WEB) 第41回医療情報学連合大会(第22回日本医療情報学会学術大会) NDBを用いた癌の部位別SMRの算出の検討 菅野沙帆、野田龍也、西岡祐一、久保慎一郎、明神大也、今村知明.
 38. 2021年11月18日～2021年11月21日 (愛知県、名古屋国際会議場/WEB) 第41回医療情報学連合大会(第22回日本医療情報学会学術大会) レセプト情報における病名・病名開始日を用いた名寄せロジックの開発 竹下沙希、西岡祐一、久保慎一郎、明神大也、野田龍也、今村知明.
 39. 2021年11月18日～2021年11月21日 (愛知県、名古屋国際会議場/WEB) 第41回医療情報学連合大会(第22回日本医療情報学会学術大会) 原死因決定プロセスの効率化に資する機械学習による原死因コード変更予測 大井川仁美、今井健、香川璃奈、明神大也、今村知明.
 40. 2021年12月21日～2021年12月23日 (東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第80回日本公衆衛生学会総会 奈良県のKDB7年間データを用いた時系列分析と医療内容の変化 今村知明、西岡祐一、野田龍也.
 41. 2021年12月21日～2021年12月23日 (東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第80回日本公衆衛生学会総会 医療・介護保険レセプトデータを用いた要介護状態の契機となった入院主病名及び手術名の分析 次橋幸男、赤羽学、中西康裕、明神大也、久保慎一郎、西

岡祐一、野田龍也、今村知明.

42. 2021年12月21日～2021年12月23日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第80回日本公衆衛生学会総会 医療・介護連結解析からわかる高齢2型糖尿病患者治療の実態と課題 新居田 泰大、西岡 祐一、明神 大也、久保慎一郎、次橋 幸男、野田 龍也、今村 知明.
43. 2021年12月21日～2021年12月23日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第80回日本公衆衛生学会総会 透析患者における骨折発症の標準化罹患比の算出: KDBを用いた検討 菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、今村知明.
44. 2021年12月21日～2021年12月23日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第80回日本公衆衛生学会総会 非ステロイド性抗炎症薬(NSAIDs)による透析導入リスクについて 竹下沙希、西岡祐一、明神大也、久保慎一郎、野田龍也、今村知明.
45. 2021年12月21日～2021年12月23日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第80回日本公衆衛生学会総会 ベンゾジアゼピン系薬の処方有無と死亡率の関連: 高次元傾向スコアを用いた観察研究 西岡祐一、竹下沙希、明神大也、久保慎一郎、野田龍也、今村知明.
46. 2021年12月21日～2021年12月23日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第80回日本公衆衛生学会総会 心室中隔欠損症に対する小児心臓カテーテル検査における麻酔方法と重症合併症の関連 小川裕貴、山名隼人、野田龍也、岸本美和、吉原真吾、松居宏樹、康永秀生、今村知明.
47. 2021年12月21日～2021年12月23日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊

藤国際学術センター) 第80回日本公衆衛生学会総会 心肺停止者に対する一次救命処置に関する都道府県人口密度とバイスタンダー種別との関係 建部壮、井桁龍平、大高俊一、千葉拓世、志賀隆、野田龍也、今村知明.

48. 2021年12月21日～2021年12月23日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第80回日本公衆衛生学会総会 後期高齢者の口腔環境と死亡割合と医療費に与える影響: 奈良県をモデルに 辻本雄大、岡本左和子、西岡祐一、今村知明.
49. 2021年12月21日～2021年12月23日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第80回日本公衆衛生学会総会 緊急事態宣言下における医療機関受診に関する意識調査: WEB質問紙調査による横断研究 中西康裕、松本伸哉、柿沼倫弘、西岡 祐一、次橋幸男、今村知明、赤羽 学.
50. 2021年12月21日～2021年12月23日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第80回日本公衆衛生学会総会 奈良県における自宅死の現状について 平石達郎、岡本左和子、今村知明.

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

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)
「地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究」
分担研究年度終了報告書(令和2年度)

疾病・事業ごとのPDCAサイクルの推進

第6次医療計画と第7次医療計画実施期のそれぞれの地域医療介護総合確保事業の
事業内容の比較

研究分担者 河原 和夫(東京医科歯科大学 大学院政策科学分野)
研究協力者 伊藤 達哉(長野県健康福祉部医療推進課)
研究協力者 田極 春美(三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社)
研究協力者 島崎 謙治(政策研究大学院大学)
研究協力者 菅河 真紀子(東京医科歯科大学 大学院政策科学分野)

研究要旨

医療計画の一部である「地域医療構想」を実現するために「地域医療介護総合確保基金(以下、「基金」とする。)」が設けられている。

基金は病床の機能分化・連携、在宅医療・介護の推進、医療・介護従事者の確保・勤務環境の改善等、「効率的かつ質の高い医療提供体制の構築」と「地域包括ケアシステムの構築」を早急に図るために創設された財政支援制度である。対象事業は、医療分では「地域医療構想の達成に向けた医療機関の施設又は設備の整備に関する事業」を含む3分野ある。

本研究は、基金事業計画をデータベース化して第6次医療計画が実施された”平成27年4月1日から平成30年3月31日までの事業”と現行の第7次医療計画が実施されている”平成30年4月1日から平成31年3月31日までの事業”の両群を比較し、論点を明らかにしたものである。

その結果、「医療従事者の確保に関する事業」の平均予算額は、岩手県、青森県、高知県、富山県、長崎県、愛媛県、徳島県、熊本県、宮城県、山形県で大幅に増加していた。一方で、大阪府、岡山県、香川県、島根県、山梨県、鳥取県、兵庫県、長野県、京都府、奈良県、愛知県、静岡県で大きく減少していた。医療従事者の確保が難しい地方の県で増加して、大都市あるいはその周辺の都道府県で減少しているとは必ずしも言えなかった。

都道府県の施策・政策と予算化された事業が相伴って一体運用されることで地域医療構想を含む医療計画は初めて機能する。

したがって、地域医療構想を含む医療計画の記載事項を実現するためには、施策や事業体系の構築しなければならない。それには多くの場合予算を組む必要がある。その柱になるものが「地域医療介護総合確保基金」である。

国の財政事情が厳しい折、基金の有効利用と効果的な事業の創造が必要である。それには、基金事業の評価指標の確立と効果の検証が今後不可欠となる。

A. 研究目的

基金は、団塊の世代が全員 75 歳以上となる 2025 年を目途に病床の機能分化・連携、在宅医療・介護の推進、医療・介護従事者の確保・勤務環境の改善等、「効率的かつ質の高い医療提供体制の構築」と「地域包括ケアシステムの構築」を早急に図るために創設された財政支援制度である。そこには消費税も投入されている。都道府県は、都道府県計画を作成し、当該計画に基づき基金による事業を実施している。

対象事業は、「1. 地域医療構想の達成に向けた医療機関の施設又は設備の整備に関する事業」「2. 居宅等における医療の提供に関する事業」「3. 介護施設等の整備に関する事業」「4. 医療従事者の確保に関する事業」、そして「5. 介護従事者の確保に関する事業」がある。厳しい財政状況下で、基金を有効活用することが求められている。

本研究は、第 6 次医療計画と第 7 次医療計画実施期のそれぞれの基金に基づく事業内容を比較して論点を整理し、今後の地域医療構想を含めた医療計画の改善に資する基礎資料を提供することを目的としている。

B. 研究方法

公開されている基金事業計画をデータベース化して第 6 次医療計画が実施された”平成 27 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日までの事業”と現行の第 7 次医療計画が実施されている”平成 30 年 4 月 1 日から平成 31 年 3 月 31 日までの事業（ただし、一部平成 31 年 4 月 1 日以降も実施されている複数年度にわたる事業も含む。）”の両群を比較し、論点を明らかにした。

基金の対象は 5 分野あるが、介護分野は除外し、医療分野が対象である「1. 地域医療構想の達成に向けた医療機関の施設又は設備の整備に関する事業」「2. 居宅等における医療の提供に関する事業」「4. 医療従事者の確保に関する事業」の 3 分野を分析した。

なお研究は、公表資料に基づいて行っている。

個人情報とは全く含んでおらず倫理的問題はないと考える。

C. 研究結果

医療分は「地域医療構想の達成に向けた医療機関の施設又は設備の整備に関する事業」「居宅等における医療の提供に関する事業」「医療従事者の確保に関する事業」の 3 分野が対象となる。それぞれの分野について、実施主体、事業実績、事業費などの特性を分析した結果は以下のとおりである。

(1) 基金事業の委託先（事業の実施主体）

全国的には第 6 次医療計画実施当時（平成 27 年 4 月 1 日～平成 30 年 3 月 31 日実施）の基金事業の約 4 分の 1 は、医療機関に委託されていた（26.0%）。同じく約 4 分の 1 は都道府県が直接行っていた（26.5%）。次いで医育大学・大学病院／養成校/学校法人への委託が、11.4%であった。以下、医師会が 8.7%、看護協会が 8.1%と続いていた（表 1-1、1-2、1-3）。

第 7 次医療計画実施下（平成 30 年 4 月 1 日～平成 31 年 3 月 31 日実施）でもこの比率はほとんど変化していない。医療機関委託が 25.6%、都道府県が直接行っていたのが 29.5%とやや増加していた。医育大学・大学病院／養成校/学校法人への委託が、9.9%とやや減少していた。医師会が 8.3%、看護協会が 8.7%であった（表 2-1、表 2-2、表 2-3）。

ただし、実施主体が都道府県であっても、事業が全部他に委託されている場合は、都道府県からの委託先を実施主体としてカウントした。

第 6 次医療計画下より第 7 次医療計画下で委託率が上昇したところは赤色（上昇の度合いが大きいほど濃い赤色となる）、減少したところは青色（減少の度合いが大きいほど濃い青色となる）を 表 3 に示している。

医療機関への委託率は、鳥取県と佐賀県で大きく上昇し、大分県、千葉県、東京都で減少していた。都道府県が実施主体である率は、佐賀県、東京都、広島県で大きく上昇していた。鳥取県、岐

阜県、神奈川県では大きく減少していた。医療機関等への委託は、滋賀県 11.6%の増加、佐賀県で 20.0%の減少であった。全国的に見ると、各関係団体等への委託率に大きな変動はなかった。

(2) 基金の各対象分野の実績 (医療分)

① 事業件数および基金 (医療分) 全体に占める各対象分野の割合

2つの時期の基金事業を調べた結果、**表4-1**および**表4-2**に示すように「地域医療構想の達成に向けた医療機関の施設又は設備の整備に関する事業」「居宅等における医療の提供に関する事業」「医療従事者の確保に関する事業」の3分野の事業構成割合は、両期を通じてほとんど変化していない。

基金事業3分野の事業比率は、第6次医療計画下と第7次医療計画下でほとんど変化がなかった。**表5**に示すように各事業個別にみると、基金事業である「地域医療構想の達成に向けた整備事業」は、第6次医療計画に比して第7次医療計画下で鳥取県 43.8%、福井県 35.7%、新潟県 34.3%、山梨県 31.8%、香川県 30.0%増加していた。一方、岩手県-69.2%、富山県-52.3%、和歌山県-37.7%、高知県-35.9%、徳島県-34.5%の大幅な減少であった。

同様に「居宅等における医療の提供に関する事業」は、島根県 34.5%、岡山県 31.0%、大阪府 21.3%、兵庫県 17.9%、愛知県 17.5%増加していた。一方、山形県-55.2%、秋田県-44.5%、青森県-40.8%、長崎県-37.4%、茨城県-36.1%、栃木県-35.5%、熊本県-32.5%、佐賀県-31.2%、宮城県-30.3%の大幅な減少であった。

「医療従事者の確保に関する事業」は、岩手県 63.7%、青森県 54.8%、高知県 48.1%、富山県 40.5%、長崎県 37.6%、愛媛県 36.6%、徳島県 35.1%、熊本県 33.4%、宮城県 30.2%、山形県 30.0%で大幅な増加に転じていた。大幅に減少していたところは、大阪府-43.9%、岡山県-43.1%、香川県-42.5%、島根県-41.4%、山梨県-39.1%、鳥取県-38.9%、兵庫県-29.0%、長野県-28.6%、京都

府-25.0%、奈良県-25.0%、愛知県-24.0%、静岡県-20.5%であった。

② 予算面から見た基金 (医療分)

表6に示すように、両期の基金の医療分3分野全体の1件あたりの平均予算額はほとんど変化していない。第7次医療計画下の事業で、最大金額が大きく膨らんでいる事業が2,3存在する。基金事業は本来単年度のものだが、例外として3年度にわたる事業がある。それが反映した結果である。

「地域医療構想の達成に向けた整備事業」では平均予算額が、第6次医療計画下では 99,945 千円から第7次のそれは 252,024 千円に増えていた(**表7**)。

同様に「居宅等における医療の提供に関する事業」は、98,614 千円から 13,845 千円に大きく減少していた(**表8**)。「医療従事者の確保に関する事業」は、112,475 千円から 103,448 千円に漸減していた(**表9**)。

なお、**図1、2、3、4**でも上記と同じ結果を示しているが、2つの時期の基金事業については、「居宅等における医療の提供に関する事業」の実施事業数も予算額も大きく減少していた。「地域医療構想の達成に向けた医療機関の施設又は設備の整備に関する事業」と「医療従事者の確保に関する事業」はほぼ変化がなかった。

加えて、分野ごとの基金事業費の都道府県別の分布は、**図5**および**図6**に示している。

表1-1 平成27年4月1日～平成30年3月31日実施分(重複あり)

都道府県	医療機関	医師会	歯科医師会	薬剤師会	看護協会	栄養士会	助産師会	福祉介護関係 団体/施設	病院協会(全日病/日 精協/厚生連など)	自治体病院協 議会	都道府県	市町村	その他の行政 機関	その他の団体・ 協議会	医療大学・大学 病院/養成校/学 校法人	民間事業者	未定	合計
北海道	14 23.3%	4 6.7%		3 5.0%	3 5.0%	0.0%	1 1.7%		1 1.7%	1 1.7%	20 33.3%	1 1.7%	0.0%	3 5.0%	7 11.7%	2 3.3%	0.0%	60 100.0%
青森県	6 25.0%	4 16.7%	1 4.2%	1 4.2%	1 4.2%	0.0%	1 4.2%		1 4.2%	0.0%	4 16.7%	2 8.3%	0.0%	0.0%	2 8.3%	3 12.5%	0.0%	24 100.0%
岩手県	13 23.2%	1 1.8%	4 7.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30 53.6%	1 1.8%	0.0%	1 1.8%	6 10.7%	0.0%	0.0%	56 100.0%
宮城県	8 12.1%	3 4.5%	3 4.5%	1 1.5%	2 3.0%	0.0%	1 1.5%	0.0%	1 1.5%	0.0%	39 59.1%	0.0%	0.0%	2 3.0%	6 9.1%	0.0%	0.0%	66 100.0%
秋田県	11 35.5%	6 19.4%		1 3.2%	2 6.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6 19.4%	1 3.2%	0.0%	0.0%	4 12.9%	0.0%	0.0%	31 100.0%
山形県	17 32.1%	5 9.4%	2 3.8%	0.0%	4 7.5%	0.0%	0.0%	1 1.9%	0.0%	0.0%	14 26.4%	1 1.9%	0.0%	4 7.5%	4 7.5%	0.0%	0.0%	53 100.0%
福島県	16 37.2%	2 4.7%			5 11.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5 11.6%	3 7.0%	0.0%	6 14.0%	4 9.3%	2 4.7%	0.0%	43 100.0%
茨城県	11 40.7%	1 3.7%			1 3.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9 33.3%	1 3.7%	0.0%	2 7.4%	2 7.4%	0.0%	0.0%	27 100.0%
栃木県	8 23.5%	5 14.7%	3 8.8%	2 5.9%	6 17.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5 14.7%	1 2.9%	0.0%	3 8.8%	1 2.9%	0.0%	0.0%	34 100.0%
群馬県	6 17.6%	2 5.9%	1 2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	19 55.9%	0.0%	0.0%	2 5.9%	4 11.8%	0.0%	0.0%	34 100.0%
埼玉県	5 20.8%	1 4.2%	1 4.2%	0.0%	5 20.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10 41.7%	0.0%	0.0%	0.0%	2 8.3%	0.0%	0.0%	24 100.0%
千葉県	18 48.6%	4 10.5%	3 8.1%	1 2.7%	3 8.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4 10.8%	2 5.4%	0.0%	1 2.7%	1 2.7%	0.0%	0.0%	37 100.0%
東京都	19 43.2%	2 4.5%	2 4.5%	0.0%	5 11.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7 15.9%	2 4.5%	0.0%	3 6.8%	2 4.5%	2 4.5%	0.0%	44 100.0%
神奈川県	5 13.9%	2 5.6%	4 11.1%	1 2.8%	2 5.6%	1 2.8%	2 5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	15 41.7%	0.0%	0.0%	2 5.6%	2 5.6%	0.0%	0.0%	36 100.0%
新潟県	12 27.9%	7 16.3%	4 9.3%	2 4.7%	4 9.3%	2 4.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6 14.0%	0.0%	0.0%	2 4.7%	3 7.0%	1 2.3%	0.0%	43 100.0%
富山県	9 18.8%	4 8.3%	2 4.2%	2 4.2%	8 16.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16 33.3%	1 2.1%	0.0%	5 10.4%	1 2.1%	0.0%	0.0%	48 100.0%
石川県	4 14.8%	4 14.8%		1 3.7%	3 11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8 29.6%	0.0%	0.0%	3 11.1%	4 14.8%	0.0%	0.0%	27 100.0%

表1—2 平成27年4月1日～平成30年3月31日実施分(重複あり)

都道府県	医療機関	医師会	歯科医師会	薬剤師会	看護協会	栄養士会	助産師会	福祉介護関係 団体/施設	病院協会/全日病/日 精益/厚生連など	自治体病院協 議会	都道府県	市町村	その他の行政 機関	その他の団体・ 協議会	医学・大学・病院/養成校/学 校法人	民間事業者	未定	合計
福井県	14 34.1%	6 14.6%	2 4.9%	1 2.4%	3 7.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8 19.5%	0.0%	0.0%	3 7.3%	4 9.8%	0.0%	0.0%	41 100.0%
山梨県	7 18.9%	4 10.8%	2 5.4%	0.0%	8 21.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5 13.5%	0.0%	0.0%	3 8.1%	8 21.6%	0.0%	0.0%	37 100.0%
長野県	22 34.4%	7 10.9%	4 6.3%	2 3.1%	1 1.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	22 34.4%	1 1.6%	0.0%	2 3.1%	3 4.7%	0.0%	0.0%	64 100.0%
岐阜県	9 19.6%	4 8.7%	2 4.3%	2 4.3%	4 8.7%	0.0%	0.0%	0.0%	1 2.2%	0.0%	14 30.4%	4 8.7%	0.0%	2 4.3%	5 10.9%	1 2.2%	0.0%	46 100.0%
静岡県	21 27.6%	6 7.9%	5 6.6%	3 3.9%	3 3.9%	0.0%	0.0%	1 1.3%	2 2.6%	0.0%	20 26.3%	2 2.6%	0.0%	8 10.5%	5 6.6%	0.0%	0.0%	76 100.0%
愛知県	13 48.1%	2 7.4%	2 7.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6 22.2%	0.0%	0.0%	0.0%	3 11.1%	1 3.7%	0.0%	27 100.0%
三重県	20 24.4%	6 7.3%	3 3.7%	3 3.7%	10 12.2%	0.0%	0.0%	2 2.4%	0.0%	0.0%	9 11.0%	5 6.1%	0.0%	10 12.2%	14 17.1%	0.0%	0.0%	82 100.0%
滋賀県	19 25.0%	1 1.3%	4 5.3%	5 6.6%	6 7.9%	0.0%	0.0%	3 3.8%	6 7.9%	0.0%	12 15.8%	0.0%	0.0%	5 6.6%	14 18.4%	1 1.3%	0.0%	76 100.0%
京都府	11 26.8%	3 7.3%	1 2.4%	0.0%	4 9.8%	0.0%	0.0%	1 2.4%	2 4.9%	0.0%	5 12.2%	4 9.8%	0.0%	5 12.2%	5 12.2%	0.0%	0.0%	41 100.0%
大阪府	15 28.3%	6 11.3%	3 5.7%	1 1.9%	3 5.7%	0.0%	0.0%	5 9.4%	0.0%	0.0%	7 13.2%	1 1.9%	0.0%	6 11.3%	3 5.7%	2 3.8%	0.0%	53 100.0%
兵庫県	13 21.3%	9 14.8%	3 4.9%	3 4.9%	7 11.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14 23.0%	1 1.6%	0.0%	5 8.2%	6 9.8%	0.0%	0.0%	61 100.0%
奈良県	6 20.0%	1 3.3%	0.0%	0.0%	3 10.0%	0.0%	0.0%	1 3.3%	0.0%	0.0%	15 50.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4 13.3%	0.0%	0.0%	30 100.0%
和歌山県	13 41.9%	0.0%	2 6.5%	0.0%	3 9.7%	0.0%	0.0%	1 3.2%	0.0%	0.0%	8 25.8%	0.0%	0.0%	0.0%	4 12.9%	0.0%	0.0%	31 100.0%
鳥取県	21 36.8%	2 3.5%	1 1.8%	2 3.5%	1 1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13 22.8%	0.0%	1 1.8%	2 3.5%	14 24.6%	0.0%	0.0%	57 100.0%
島根県	8 26.7%	0.0%	2 6.7%	0.0%	1 3.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12 40.0%	1 3.3%	0.0%	0.0%	4 13.3%	0.0%	0.0%	30 100.0%
岡山県	8 16.7%	3 6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33 68.8%	1 2.1%	0.0%	3 6.3%	3 6.3%	0.0%	0.0%	48 100.0%
広島県	11 30.6%	3 8.3%	4 11.1%	0.0%	1 2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10 27.8%	1 2.8%	0.0%	1 2.8%	4 11.1%	0.0%	1 2.8%	36 100.0%

表1—3 平成27年4月1日～平成30年3月31日実施分（重複あり）

都道府県	医療機関	医師会	歯科医師会	薬剤師会	看護協会	栄養士会	助産師会	福祉介護関係 団体/施設	病院協会(全日病/日 精協/厚生連など)	自治体病院協 議会	都道府県	市町村	その他の行政 機関	その他の団体・ 協議会	医有大学・大学 病院/養成校/学 校法人	民間事業者	未定	合計
都道府県	17	8	4	2	6						11	2			3	3		56
山口県	30.4%	14.3%	7.1%	3.6%	10.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	19.6%	3.6%	0.0%	0.0%	5.4%	5.4%	0.0%	100.0%
徳島県	13	11	5		3			2			15			3	8			60
徳島県	21.7%	18.3%	8.3%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	3.3%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	5.0%	13.3%	0.0%	0.0%	100.0%
香川県	10	7	6	1	9			1			13	10		1	7			65
香川県	15.4%	10.8%	9.2%	1.5%	13.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	15.4%	0.0%	1.5%	10.8%	0.0%	0.0%	100.0%
愛媛県	7	5	3	2	2			1			6	1		1	1			29
愛媛県	24.1%	17.2%	10.3%	6.9%	6.9%	0.0%	0.0%	3.4%	0.0%	0.0%	20.7%	3.4%	0.0%	3.4%	3.4%	0.0%	0.0%	100.0%
高知県	4			1	5						10	1		5	5			31
高知県	12.9%	0.0%	0.0%	3.2%	16.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	32.3%	3.2%	0.0%	16.1%	16.1%	0.0%	0.0%	100.0%
福岡県	15	6	4	1	6						18	1			6			57
福岡県	26.3%	10.5%	7.0%	1.8%	10.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	31.6%	1.8%	0.0%	0.0%	10.5%	0.0%	0.0%	100.0%
佐賀県	4	2	2	1							6			1	4			20
佐賀県	20.0%	10.0%	10.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	30.0%	0.0%	0.0%	5.0%	20.0%	0.0%	0.0%	100.0%
長崎県	8	5	3	2	1			1	4		10	1		1	7			43
長崎県	18.6%	11.6%	7.0%	4.7%	2.3%	0.0%	0.0%	2.3%	9.3%	0.0%	23.3%	2.3%	0.0%	2.3%	16.3%	0.0%	0.0%	100.0%
熊本県	11	6	3	1	5				1		6			5	16			54
熊本県	20.4%	11.1%	5.6%	1.9%	9.3%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	11.1%	0.0%	0.0%	9.3%	29.6%	0.0%	0.0%	100.0%
大分県	14	3	8		11						9	2	1	1	8			57
大分県	24.6%	5.3%	14.0%	0.0%	19.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	15.8%	3.5%	1.8%	1.8%	14.0%	0.0%	0.0%	100.0%
宮崎県	12	6	2	1	5						5	1		1	5		1	39
宮崎県	30.8%	15.4%	5.1%	2.6%	12.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12.8%	2.6%	0.0%	2.6%	12.8%	0.0%	2.6%	100.0%
鹿児島県	10	3	2	1	2			2			7	1			2	1		31
鹿児島県	32.3%	9.7%	6.5%	3.2%	6.5%	0.0%	0.0%	6.5%	0.0%	0.0%	22.6%	3.2%	0.0%	0.0%	6.5%	3.2%	0.0%	100.0%
沖縄県	9	2	1	2	3	1			1		14				5			38
沖縄県	23.7%	5.3%	2.6%	5.3%	7.9%	2.6%	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	36.8%	0.0%	0.0%	0.0%	13.2%	0.0%	0.0%	100.0%
全国	547	184	111	53	170	5	4	12	30	1	558	57	3	110	239	19	2	2105
全国	26.0%	8.7%	5.3%	2.5%	8.1%	0.2%	0.2%	0.6%	1.4%	0.0%	26.5%	2.7%	0.1%	5.2%	11.4%	0.9%	0.1%	100.0%

表2-1 平成30年4月1日～平成31年3月31日実施分(重複あり)

都道府県	医療機関	医師会	歯科医師会	薬剤師会	看護協会	栄養士会	助産師会	福祉介護関係 団体/施設	病院協会(全日病/日 精協/厚生連など)	自治体病院協 議会	都道府県	市町村	その他の行政 機関	その他の団 体・協議会	医育大学・大学病院 /養成校/学校法人	民間事業者	未定	合計
北海道	13	6		2	4		1		1	2	12	2		4	8	2		57
	22.8%	10.5%	0.0%	3.5%	7.0%	0.0%	1.8%	0.0%	1.8%	3.5%	21.1%	3.5%	0.0%	7.0%	14.0%	3.5%	0.0%	100.0%
青森県	7	2		1	1				1		2	1		1	2	1		19
	36.8%	10.5%	5.3%	0.0%	5.3%	0.0%	0.0%	5.3%	5.3%	0.0%	10.5%	5.3%	0.0%	10.5%	5.3%	5.3%	0.0%	100.0%
岩手県	18	1	4								36	2		3	4			68
	26.5%	1.5%	5.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	52.9%	2.9%	0.0%	4.4%	5.9%	0.0%	0.0%	100.0%
宮城県	3			1	2				1		33			1	5			48
	6.3%	0.0%	4.2%	2.1%	4.2%	0.0%	0.0%	2.1%	2.1%	0.0%	68.8%	0.0%	0.0%	10.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
秋田県	10	4			2						9	1		1	4			31
	32.3%	12.9%	0.0%	0.0%	6.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	29.0%	3.2%	0.0%	12.9%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
山形県	10	2			2						4	1		1	3			23
	43.5%	8.7%	0.0%	0.0%	8.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	17.4%	4.3%	0.0%	4.3%	13.0%	0.0%	0.0%	100.0%
福島県	10	3	1	3	7						3			4	4			35
	28.6%	8.6%	2.9%	8.6%	20.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8.6%	0.0%	0.0%	11.4%	11.4%	0.0%	0.0%	100.0%
茨城県	11	1		1	4						7	2		1	3			31
	35.5%	3.2%	3.2%	3.2%	12.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	22.6%	6.5%	0.0%	3.2%	9.7%	0.0%	0.0%	100.0%
栃木県	9	2	1	1	5						4	2		2	2			28
	32.1%	7.1%	3.6%	3.6%	17.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	7.1%	0.0%	7.1%	7.1%	0.0%	0.0%	100.0%
群馬県	11	4	2	1	1						21			1	4			45
	24.4%	8.9%	4.4%	2.2%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	46.7%	0.0%	0.0%	8.9%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
埼玉県	12	6	2		5						22			1				48
	25.0%	12.5%	4.2%	0.0%	10.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	45.8%	0.0%	0.0%	2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
千葉県	17	5	5	2	6						5	1		3	1	1		46
	37.0%	10.9%	10.9%	4.3%	13.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.9%	2.2%	0.0%	6.5%	2.2%	2.2%	0.0%	100.0%
東京都	15	3	2		5						16			4	1	2		48
	31.3%	6.3%	4.2%	0.0%	10.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	33.3%	0.0%	0.0%	8.3%	2.1%	4.2%	0.0%	100.0%
神奈川県	6	2	6	2	4				2		13			5	5			49
	12.2%	4.1%	12.2%	4.1%	8.2%	2.0%	2.0%	4.1%	4.1%	0.0%	26.5%	0.0%	0.0%	10.2%	10.2%	0.0%	0.0%	100.0%
新潟県	10	6	3	2	6						8			3		1		41
	24.4%	14.6%	7.3%	4.9%	14.6%	4.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	19.5%	0.0%	0.0%	7.3%	0.0%	2.4%	0.0%	100.0%
富山県	8	3	3	2	11						19			6	2			56
	14.3%	5.4%	5.4%	3.6%	19.6%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	33.9%	0.0%	0.0%	10.7%	3.6%	0.0%	0.0%	100.0%
石川県	5	7			2						11			3	4			32
	15.6%	21.9%	0.0%	0.0%	6.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	34.4%	0.0%	0.0%	9.4%	12.5%	0.0%	0.0%	100.0%

表2—2 平成30年4月1日～平成31年3月31日実施分（重複あり）

都道府県	医療機関	医師会	歯科医師会	薬剤師会	看護協会	栄養士会	助産師会	福祉介護関係 団体/施設	病院協会(全日病/日 精協/厚生連など)	自治体病院協 議会	都道府県	市町村	その他の行政 機関	その他の団 体・協議会	医大・大学病院 /養成校/学校法人	民間事業者	未定	合計
都道府県	7	2	0.0%	0.0%	2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5	0.0%	0.0%	0.0%	3	0.0%	0.0%	19
福井県	36.8%	10.5%	0.0%	0.0%	10.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	26.3%	0.0%	0.0%	15.8%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
山梨県	7	2	3	1	5	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4	0.0%	0.0%	4	0.0%	0.0%	0.0%	26
山梨県	26.9%	7.7%	11.5%	3.8%	19.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	15.4%	0.0%	0.0%	15.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
長野県	13	1	2	2	2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7	1	0.0%	1	0.0%	0.0%	0.0%	29
長野県	44.8%	3.4%	6.9%	6.9%	6.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	24.1%	3.4%	0.0%	3.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
岐阜県	16	1	1	7	7	0.0%	0.0%	0.0%	2	0.0%	5	8	0.0%	1	0.0%	2	1	49
岐阜県	32.7%	2.0%	2.0%	14.3%	14.3%	0.0%	0.0%	0.0%	4.1%	0.0%	10.2%	16.3%	0.0%	2.0%	10.2%	4.1%	2.0%	100.0%
静岡県	22	7	2	1	3	0.0%	0.0%	3	3	0.0%	25	1	0.0%	10	8	0.0%	0.0%	85
静岡県	25.9%	8.2%	2.4%	1.2%	3.5%	0.0%	0.0%	3.5%	3.5%	0.0%	29.4%	1.2%	0.0%	11.8%	9.4%	0.0%	0.0%	100.0%
愛知県	16	2	3	1	2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9	1	0.0%	0.0%	1	1	0.0%	36
愛知県	44.4%	5.6%	8.3%	2.8%	5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	2.8%	0.0%	0.0%	2.8%	2.8%	0.0%	100.0%
三重県	19	7	1	3	8	0.0%	0.0%	1	0.0%	0.0%	15	4	0.0%	6	8	0.0%	0.0%	72
三重県	26.4%	9.7%	1.4%	4.2%	11.1%	0.0%	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%	20.8%	5.6%	0.0%	8.3%	11.1%	0.0%	0.0%	100.0%
滋賀県	6	1	2	1	3	0.0%	0.0%	0.0%	3	0.0%	4	0.0%	0.0%	1	9	0.0%	0.0%	30
滋賀県	20.0%	3.3%	6.7%	3.3%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	10.0%	0.0%	13.3%	0.0%	0.0%	3.3%	30.0%	0.0%	0.0%	100.0%
京都府	11	5	1	1	6	0.0%	0.0%	2	3	0.0%	9	1	0.0%	5	3	0.0%	0.0%	48
京都府	22.9%	10.4%	2.1%	2.1%	12.5%	0.0%	0.0%	4.2%	6.3%	0.0%	18.8%	2.1%	0.0%	10.4%	6.3%	0.0%	0.0%	100.0%
大阪府	13	5	2	1	4	0.0%	0.0%	0.0%	3	0.0%	4	1	0.0%	1	4	2	0.0%	40
大阪府	32.5%	12.5%	5.0%	2.5%	10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7.5%	0.0%	10.0%	2.5%	0.0%	2.5%	10.0%	5.0%	0.0%	100.0%
兵庫県	5	5	0.0%	2	5	0.0%	0.0%	0.0%	1	0.0%	14	1	0.0%	1	6	0.0%	0.0%	40
兵庫県	12.5%	12.5%	0.0%	5.0%	12.5%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	35.0%	2.5%	0.0%	2.5%	15.0%	0.0%	0.0%	100.0%
奈良県	5	1	1	4	4	0.0%	0.0%	0.0%	1	0.0%	14	0.0%	0.0%	0.0%	5	0.0%	0.0%	31
奈良県	16.1%	3.2%	3.2%	0.0%	12.9%	0.0%	0.0%	0.0%	3.2%	0.0%	45.2%	0.0%	0.0%	0.0%	16.1%	0.0%	0.0%	100.0%
和歌山県	9	0.0%	0.0%	4	4	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6	0.0%	0.0%	3	0.0%	0.0%	0.0%	27
和歌山県	40.9%	0.0%	0.0%	0.0%	18.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	27.3%	0.0%	0.0%	13.6%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
鳥取県	13	1	1	1	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4	0.0%	0.0%	0.0%	20
鳥取県	65.0%	5.0%	5.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20.0%	0.0%	0.0%	100.0%
島根県	12	1	3	1	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11	4	0.0%	1	4	0.0%	0.0%	38
島根県	31.6%	2.6%	7.9%	2.6%	2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	28.9%	10.5%	0.0%	2.6%	10.5%	0.0%	0.0%	100.0%
岡山県	9	3	0.0%	1	1	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	41	1	0.0%	5	0.0%	0.0%	0.0%	60
岡山県	15.0%	5.0%	0.0%	1.7%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	68.3%	1.7%	0.0%	8.3%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
広島県	6	2	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	8	1	0.0%	0.0%	1	0.0%	0.0%	18
広島県	33.3%	11.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	44.4%	5.6%	0.0%	0.0%	5.6%	0.0%	0.0%	100.0%

表2—3 平成30年4月1日～平成31年3月31日実施分（重複あり）

都道府県	医療機関	医師会	歯科医師会	薬剤師会	看護協会	栄養士会	助産師会	福祉介護関係 団体/施設	病院協会/全日病/日 精協/厚生連など	自治体病院協 議会	都道府県	市町村	その他の行政 機関	その他の団 体・協議会	医育大学・大学病院 /養成校/学校法人	民間事業者	未定	合計
山口県	8 20.0%	11 27.5%	2 5.0%	1 2.5%	4 10.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	7 17.5%	1 2.5%	0.0%	0.0%	2 5.0%	4 10.0%	0.0%	40 100.0%
徳島県	13 25.5%	5 9.8%	6 11.8%	0.0%	3 5.9%	0.0%	0.0%	1 2.0%	0.0%	0.0%	18 35.3%	0.0%	0.0%	2 3.9%	3 5.9%	0.0%	0.0%	51 100.0%
香川県	10 17.9%	3 5.4%	7 12.5%	1 1.8%	7 12.5%	0.0%	0.0%	1 1.8%	0.0%	0.0%	19 33.9%	3 5.4%	0.0%	1 1.8%	4 7.1%	0.0%	0.0%	56 100.0%
愛媛県	9 22.0%	4 9.8%	4 9.8%	1 2.4%	2 4.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	12 29.3%	2 4.9%	2 4.9%	1 2.4%	4 9.8%	0.0%	0.0%	41 100.0%
高知県	5 11.6%	0.0%	1 2.3%	0.0%	6 14.0%	0.0%	0.0%	1 2.3%	0.0%	0.0%	16 37.2%	1 2.3%	0.0%	6 14.0%	7 16.3%	0.0%	0.0%	43 100.0%
福岡県	11 25.0%	5 11.4%	0.0%	1 2.3%	2 4.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20 45.5%	2 4.5%	0.0%	0.0%	3 6.8%	0.0%	0.0%	44 100.0%
佐賀県	9 45.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	11 55.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	20 100.0%
長崎県	8 20.5%	5 12.8%	0.0%	1 2.6%	2 5.1%	0.0%	0.0%	1 2.6%	1 2.6%	0.0%	13 33.3%	1 2.6%	0.0%	2 5.1%	5 12.8%	0.0%	0.0%	39 100.0%
熊本県	18 25.0%	8 11.1%	5 6.9%	2 2.8%	7 9.7%	1 1.4%	1 1.4%	1 1.4%	3 4.2%	0.0%	8 11.1%	1 1.4%	0.0%	3 4.2%	14 19.4%	0.0%	0.0%	72 100.0%
大分県	4 7.3%	0.0%	0.0%	0.0%	2 3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3 5.5%	0.0%	1 1.8%	1 1.8%	3 5.5%	0.0%	0.0%	14 100.0%
宮崎県	16 29.1%	8 14.5%	2 3.6%	1 1.8%	5 9.1%	0.0%	0.0%	1 1.8%	2 3.6%	1 1.8%	9 16.4%	1 1.8%	0.0%	1 1.8%	7 12.7%	1 1.8%	0.0%	55 100.0%
鹿児島県	10 26.3%	4 10.5%	3 7.9%	0.0%	1 2.6%	0.0%	0.0%	0.0%	3 7.9%	0.0%	8 21.1%	1 2.6%	0.0%	1 2.6%	5 13.2%	2 5.3%	0.0%	38 100.0%
沖縄県	7 17.5%	3 7.5%	0.0%	2 5.0%	3 7.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	18 45.0%	0.0%	0.0%	1 2.5%	6 15.0%	0.0%	0.0%	40 100.0%
全国	492 25.6%	159 8.3%	85 4.4%	42 2.2%	168 8.7%	5 0.3%	3 0.2%	15 0.8%	31 1.6%	3 0.2%	568 29.5%	49 2.5%	3 0.2%	91 4.7%	191 9.9%	19 1.0%	1 0.1%	1925 100.0%

表3 両期の委託率の変化

都道府県	医療機関	医師会	歯科医師会	薬剤師会	看護協会	栄養士会	助産師会	福祉介護関係団体/施設	病院協会/全日病/日精協/厚生連など	自治体病院協議会	都道府県	市町村	その他の行政機関	その他の団体・協議会	医学・大学病院/養成校/学校法人	民間事業者	未定
北海道	-0.5%	3.8%	0.0%	-1.5%	2.0%	0.0%	0.1%	0.0%	0.1%	1.8%	-12.2%	1.8%	0.0%	2.0%	2.3%	0.2%	0.0%
青森県	11.8%	-6.2%	1.1%	0.0%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	1.1%	0.0%	-6.2%	-3.0%	0.0%	5.3%	2.2%	-7.2%	0.0%
岩手県	3.3%	-0.3%	-1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.7%	1.1%	0.0%	2.6%	-4.8%	0.0%	0.0%
宮城県	-5.8%	-4.5%	-0.3%	0.6%	1.2%	0.0%	-1.5%	0.0%	0.6%	0.0%	9.7%	0.0%	0.0%	-0.9%	1.3%	0.0%	0.0%
秋田県	-3.2%	-6.5%	0.0%	-3.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.6%	0.0%	0.0%	3.2%	0.0%	0.0%	0.0%
山形県	11.4%	-0.7%	-3.8%	0.0%	1.2%	0.0%	0.0%	-1.9%	0.0%	0.0%	-9.0%	2.4%	-1.9%	-3.2%	5.5%	0.0%	0.0%
福島県	-8.6%	3.9%	2.9%	8.6%	8.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-3.0%	-7.0%	0.0%	-2.6%	2.1%	-4.7%	0.0%
茨城県	-5.2%	-0.5%	3.2%	3.2%	9.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-10.7%	2.8%	0.0%	-4.2%	2.3%	0.0%	0.0%
栃木県	8.6%	-7.6%	-5.2%	-2.3%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.4%	4.2%	0.0%	-1.7%	4.2%	0.0%	0.0%
群馬県	6.8%	3.0%	1.5%	2.2%	2.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-9.2%	0.0%	0.0%	-3.7%	-2.9%	0.0%	0.0%
埼玉県	4.2%	8.3%	0.0%	0.0%	-10.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.1%	0.0%	0.0%	2.1%	-8.3%	0.0%	0.0%
千葉県	-11.6%	0.1%	2.8%	1.6%	4.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.1%	-3.2%	0.0%	3.8%	-0.5%	2.2%	0.0%
東京都	-11.9%	1.8%	-0.3%	0.0%	-1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	17.4%	-4.5%	0.0%	1.5%	-2.4%	-0.3%	0.0%
神奈川県	-1.7%	-1.5%	1.1%	1.3%	2.6%	-0.8%	-3.6%	4.1%	4.1%	0.0%	-15.2%	0.0%	0.0%	4.6%	4.6%	0.0%	0.0%
新潟県	-3.5%	-1.7%	-2.0%	0.2%	5.3%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.5%	0.0%	0.0%	2.6%	-7.0%	0.1%	0.0%
富山県	-4.5%	-2.9%	1.2%	-0.6%	2.9%	0.0%	0.0%	3.6%	0.0%	0.0%	0.6%	-2.1%	0.0%	0.3%	1.5%	0.0%	0.0%
石川県	0.8%	7.1%	0.0%	-3.7%	-4.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	4.8%	0.0%	0.0%	-1.7%	-2.3%	0.0%	0.0%
福井県	2.7%	-4.1%	-4.9%	-2.4%	3.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	6.8%	0.0%	0.0%	-7.3%	6.0%	0.0%	0.0%
山梨県	8.0%	-3.1%	6.1%	3.8%	-2.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	-8.1%	-6.2%	0.0%	0.0%
長野県	10.4%	-7.5%	0.6%	3.8%	5.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-10.3%	1.8%	0.0%	-3.1%	-1.3%	0.0%	0.0%
岐阜県	13.1%	-6.7%	2.0%	-4.3%	5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	0.0%	-20.2%	7.6%	0.0%	-2.3%	-0.7%	1.9%	2.0%
静岡県	-1.7%	0.3%	-4.2%	-2.7%	-0.4%	0.0%	0.0%	2.2%	0.9%	0.0%	3.1%	-1.4%	0.0%	1.3%	2.8%	0.0%	0.0%
愛知県	-3.7%	-1.8%	0.9%	2.8%	5.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.8%	2.8%	0.0%	0.0%	-8.3%	-0.9%	0.0%
三重県	2.0%	2.4%	-2.3%	0.5%	-1.1%	0.0%	0.0%	-1.0%	0.0%	0.0%	9.8%	-0.5%	0.0%	-3.9%	-6.0%	0.0%	0.0%
滋賀県	-5.0%	2.0%	1.4%	-3.3%	2.1%	0.0%	0.0%	-3.9%	2.1%	0.0%	-2.5%	0.0%	0.0%	-3.3%	11.6%	-1.3%	0.0%
京都府	-3.9%	3.1%	-0.3%	2.1%	2.7%	2.1%	0.0%	1.8%	1.4%	0.0%	6.6%	-7.7%	0.0%	-1.8%	-5.9%	0.0%	0.0%
大阪府	4.2%	1.2%	-0.7%	0.6%	4.3%	-1.9%	0.0%	0.0%	-1.9%	0.0%	-3.2%	0.6%	0.0%	-8.8%	4.3%	1.2%	0.0%
兵庫県	-8.8%	-2.3%	-4.9%	0.1%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.5%	0.0%	12.0%	0.9%	0.0%	-5.7%	5.2%	0.0%	0.0%
奈良県	-3.9%	-0.1%	3.2%	0.0%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	0.0%	-4.8%	0.0%	0.0%	0.0%	2.8%	0.0%	0.0%
和歌山県	-1.0%	0.0%	-6.5%	0.0%	8.5%	0.0%	0.0%	0.0%	-3.2%	0.0%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%
鳥取県	28.2%	1.5%	3.2%	1.5%	-1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-22.8%	0.0%	-1.8%	-3.5%	-4.6%	0.0%	0.0%
島根県	4.9%	2.6%	1.2%	-4.1%	-0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-11.1%	7.2%	0.0%	2.6%	-2.8%	0.0%	0.0%
岡山県	-1.7%	-1.3%	0.0%	0.0%	1.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-0.5%	-0.4%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	0.0%
広島県	2.7%	2.8%	-11.1%	0.0%	-2.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	16.6%	2.8%	0.0%	-2.8%	-5.5%	0.0%	-2.8%
山口県	-10.4%	13.2%	-2.1%	-1.1%	-0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-2.1%	-1.1%	0.0%	0.0%	-0.4%	4.6%	0.0%
徳島県	3.8%	-8.5%	3.5%	0.0%	0.9%	0.0%	0.0%	2.0%	-3.3%	0.0%	10.3%	0.0%	0.0%	-1.1%	-7.4%	0.0%	0.0%
香川県	2.5%	-5.4%	3.3%	0.3%	-1.3%	0.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	13.9%	-10.0%	0.0%	0.3%	-3.7%	0.0%	0.0%
愛媛県	-2.1%	-7.4%	-0.5%	-4.5%	-2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-3.4%	0.0%	8.6%	1.5%	4.9%	-1.0%	6.4%	0.0%	0.0%
高知県	-1.3%	0.0%	2.3%	-3.2%	-2.1%	0.0%	0.0%	0.0%	2.3%	0.0%	4.9%	-0.9%	0.0%	-2.1%	0.2%	0.0%	0.0%
福岡県	-1.3%	0.9%	-7.0%	0.5%	-6.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	13.9%	2.7%	0.0%	0.0%	-3.7%	0.0%	0.0%
佐賀県	25.0%	-10.0%	-10.0%	-5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	25.0%	0.0%	0.0%	-5.0%	-20.0%	0.0%	0.0%
長崎県	1.9%	1.2%	-7.0%	-2.1%	2.8%	0.0%	0.0%	0.3%	-6.7%	0.0%	10.0%	0.3%	0.0%	2.8%	-3.5%	0.0%	0.0%
熊本県	4.6%	0.0%	1.3%	0.9%	0.4%	1.4%	1.4%	1.4%	2.3%	0.0%	0.0%	1.4%	0.0%	-5.1%	-10.2%	0.0%	0.0%
大分県	-17.3%	-5.3%	-14.0%	0.0%	-15.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-10.3%	-3.5%	0.0%	0.0%	-8.5%	0.0%	0.0%
宮崎県	-1.7%	-0.9%	-1.5%	-0.8%	-3.7%	0.0%	0.0%	1.8%	3.6%	1.8%	3.6%	-0.8%	0.0%	-0.8%	-0.1%	1.8%	-2.6%
鹿児島県	-6.0%	0.8%	1.4%	-3.2%	-3.9%	0.0%	0.0%	-6.5%	7.9%	0.0%	-1.5%	-0.6%	0.0%	2.6%	6.7%	2.1%	0.0%
沖縄県	-6.2%	2.2%	-2.6%	-0.3%	-0.4%	-2.6%	0.0%	0.0%	-2.6%	0.0%	8.2%	0.0%	0.0%	2.5%	1.8%	0.0%	0.0%
全国	-0.4%	-0.4%	-0.9%	-0.3%	0.6%	0.1%	0.0%	0.2%	0.2%	0.2%	3.0%	-0.2%	0.1%	-0.5%	-1.5%	0.1%	0.0%

表4-1 対象分野ごとの事業数と構成割合

都道府県	H.27.4.1～H.30.3.31事業				H.30.4.1～H.31.3.31事業			
	地域医療構想の達成に向けた整備事業	居宅等における医療の提供に関する事業	医療従事者の確保に関する事業	合計	地域医療構想の達成に向けた整備事業	居宅等における医療の提供に関する事業	医療従事者の確保に関する事業	合計
北海道	4 9.1%	1 2.3%	39 88.6%	44 100.0%	4 10.0%	5 12.5%	31 77.5%	40 100.0%
青森県	6 31.6%	10 52.6%	3 15.8%	19 100.0%	3 17.6%	2 11.8%	12 70.6%	17 100.0%
岩手県	43 81.1%	6 11.3%	4 7.5%	53 100.0%	7 11.9%	10 16.9%	42 71.2%	59 100.0%
宮城県	5 8.6%	34 58.6%	19 32.8%	58 100.0%	4 8.7%	13 28.3%	29 63.0%	46 100.0%
秋田県	3 11.1%	14 51.9%	10 37.0%	27 100.0%	8 29.6%	2 7.4%	17 63.0%	27 100.0%
山形県	1 3.4%	16 55.2%	12 41.4%	29 100.0%	4 28.6%	0 0.0%	10 71.4%	14 100.0%
福島県	2 5.3%	21 55.3%	15 39.5%	38 100.0%	3 10.0%	8 26.7%	19 63.3%	30 100.0%
茨城県	1 4.5%	15 68.2%	6 27.3%	22 100.0%	4 14.3%	9 32.1%	15 53.6%	28 100.0%
栃木県	0 0.0%	11 35.5%	20 64.5%	31 100.0%	3 13.0%	0 0.0%	20 87.0%	23 100.0%
群馬県	1 3.4%	9 31.0%	19 65.5%	29 100.0%	3 8.3%	10 27.8%	23 63.9%	36 100.0%
埼玉県	0 0.0%	4 30.8%	9 69.2%	13 100.0%	7 29.2%	2 8.3%	15 62.5%	24 100.0%
千葉県	1 3.3%	9 30.0%	20 66.7%	30 100.0%	6 15.4%	13 33.3%	20 51.3%	39 100.0%
東京都	1 2.6%	11 28.2%	27 69.2%	39 100.0%	4 9.3%	11 25.6%	28 65.1%	43 100.0%
神奈川県	0 0.0%	6 31.6%	13 68.4%	19 100.0%	1 4.5%	9 40.9%	12 54.5%	22 100.0%
新潟県	0 0.0%	10 27.8%	26 72.2%	36 100.0%	12 34.3%	3 8.6%	20 57.1%	35 100.0%
富山県	28 65.1%	5 11.6%	10 23.3%	43 100.0%	6 12.8%	11 23.4%	30 63.8%	47 100.0%
石川県	9 34.6%	7 26.9%	10 38.5%	26 100.0%	7 25.0%	2 7.1%	19 67.9%	28 100.0%
福井県	0 0.0%	8 28.6%	20 71.4%	28 100.0%	5 35.7%	1 7.1%	8 57.1%	14 100.0%
山梨県	0 0.0%	6 20.0%	24 80.0%	30 100.0%	7 31.8%	6 27.3%	9 40.9%	22 100.0%
長野県	0 0.0%	14 25.0%	42 75.0%	56 100.0%	7 25.0%	8 28.6%	13 46.4%	28 100.0%
岐阜県	0 0.0%	8 20.0%	32 80.0%	40 100.0%	4 9.3%	0 0.0%	39 90.7%	43 100.0%
静岡県	0 0.0%	15 22.7%	51 77.3%	66 100.0%	9 12.2%	23 31.1%	42 56.8%	74 100.0%
愛知県	0 0.0%	2 8.3%	22 91.7%	24 100.0%	2 6.5%	8 25.8%	21 67.7%	31 100.0%

表4-2 対象分野ごとの事業数と構成割合

都道府県	H.27.4.1～H.30.3.31事業				H.30.4.1～H.31.3.31事業			
	地域医療構想の達成に向けた整備事業	居宅等における医療の提供に関する事業	医療従事者の確保に関する事業	合計	地域医療構想の達成に向けた整備事業	居宅等における医療の提供に関する事業	医療従事者の確保に関する事業	合計
三重県	22 31.0%	11 15.5%	38 53.5%	71 100.0%	3 4.8%	19 30.6%	40 64.5%	62 100.0%
滋賀県	9 12.3%	7 9.6%	57 78.1%	73 100.0%	0 0.0%	6 25.0%	18 75.0%	24 100.0%
京都府	0 0.0%	1 4.2%	23 95.8%	24 100.0%	3 12.5%	4 16.7%	17 70.8%	24 100.0%
大阪府	0 0.0%	2 4.5%	42 95.5%	44 100.0%	7 22.6%	8 25.8%	16 51.6%	31 100.0%
兵庫県	0 0.0%	2 4.3%	44 95.7%	46 100.0%	3 11.1%	6 22.2%	18 66.7%	27 100.0%
奈良県	0 0.0%	0 0.0%	24 100.0%	24 100.0%	2 8.3%	4 16.7%	18 75.0%	24 100.0%
和歌山県	17 56.7%	6 20.0%	7 23.3%	30 100.0%	4 19.0%	6 28.6%	11 52.4%	21 100.0%
鳥取県	11 22.9%	5 10.4%	32 66.7%	48 100.0%	12 66.7%	1 5.6%	5 27.8%	18 100.0%
島根県	0 0.0%	0 0.0%	23 100.0%	23 100.0%	2 6.9%	10 34.5%	17 58.6%	29 100.0%
岡山県	0 0.0%	0 0.0%	47 100.0%	47 100.0%	7 12.1%	18 31.0%	33 56.9%	58 100.0%
広島県	0 0.0%	0 0.0%	32 100.0%	32 100.0%	2 13.3%	0 0.0%	13 86.7%	15 100.0%
山口県	0 0.0%	0 0.0%	50 100.0%	50 100.0%	0 0.0%	0 0.0%	36 100.0%	36 100.0%
徳島県	19 34.5%	15 27.3%	21 38.2%	55 100.0%	0 0.0%	12 26.7%	33 73.3%	45 100.0%
香川県	0 0.0%	0 0.0%	49 100.0%	49 100.0%	12 30.0%	5 12.5%	23 57.5%	40 100.0%
愛媛県	8 36.4%	9 40.9%	5 22.7%	22 100.0%	5 18.5%	6 22.2%	16 59.3%	27 100.0%
高知県	9 47.4%	6 31.6%	4 21.1%	19 100.0%	3 11.5%	5 19.2%	18 69.2%	26 100.0%
福岡県	7 13.2%	14 26.4%	32 60.4%	53 100.0%	10 25.6%	5 12.8%	24 61.5%	39 100.0%
佐賀県	5 27.8%	9 50.0%	4 22.2%	18 100.0%	6 37.5%	3 18.8%	7 43.8%	16 100.0%
長崎県	7 17.9%	18 46.2%	14 35.9%	39 100.0%	6 17.6%	3 8.8%	25 73.5%	34 100.0%
熊本県	5 10.9%	26 56.5%	15 32.6%	46 100.0%	5 10.0%	12 24.0%	33 66.0%	50 100.0%
大分県	6 11.8%	5 9.8%	40 78.4%	51 100.0%	4 33.3%	0 0.0%	8 66.7%	12 100.0%
宮崎県	4 13.3%	12 40.0%	14 46.7%	30 100.0%	8 21.1%	7 18.4%	23 60.5%	38 100.0%
鹿児島県	3 12.5%	6 25.0%	15 62.5%	24 100.0%	5 17.2%	8 27.6%	16 55.2%	29 100.0%
沖縄県	1 3.1%	5 15.6%	26 81.3%	32 100.0%	5 13.9%	6 16.7%	25 69.4%	36 100.0%
全国	238 13.6%	401 22.9%	1111 63.5%	1750 100.0%	234 15.3%	310 20.2%	987 64.5%	1531 100.0%

表5 3分野の事業比率の変化

都道府県	地域医療構想の達成に向けた整備事業	居宅等における医療の提供に関する事業	医療従事者の確保に関する事業	合計
北海道	0.9%	10.2%	-11.1%	0.0%
青森県	-14.0%	-40.8%	54.8%	0.0%
岩手県	-69.2%	5.6%	63.7%	0.0%
宮城県	0.1%	-30.3%	30.2%	0.0%
秋田県	18.5%	-44.5%	26.0%	0.0%
山形県	25.2%	-55.2%	30.0%	0.0%
福島県	4.7%	-28.6%	23.8%	0.0%
茨城県	9.8%	-36.1%	26.3%	0.0%
栃木県	13.0%	-35.5%	22.5%	0.0%
群馬県	4.9%	-3.2%	-1.6%	0.0%
埼玉県	29.2%	-22.5%	-6.7%	0.0%
千葉県	12.1%	3.3%	-15.4%	0.0%
東京都	6.7%	-2.6%	-4.1%	0.0%
神奈川県	4.5%	9.3%	-13.9%	0.0%
新潟県	34.3%	-19.2%	-15.1%	0.0%
富山県	-52.3%	11.8%	40.5%	0.0%
石川県	-9.6%	-19.8%	29.4%	0.0%
福井県	35.7%	-21.5%	-14.3%	0.0%
山梨県	31.8%	7.3%	-39.1%	0.0%
長野県	25.0%	3.6%	-28.6%	0.0%
岐阜県	9.3%	-20.0%	10.7%	0.0%
静岡県	12.2%	8.4%	-20.5%	0.0%
愛知県	6.5%	17.5%	-24.0%	0.0%
三重県	-26.2%	15.1%	11.0%	0.0%
滋賀県	-12.3%	15.4%	-3.1%	0.0%
京都府	12.5%	12.5%	-25.0%	0.0%
大阪府	22.6%	21.3%	-43.9%	0.0%
兵庫県	11.1%	17.9%	-29.0%	0.0%
奈良県	8.3%	16.7%	-25.0%	0.0%
和歌山県	-37.7%	8.6%	29.1%	0.0%
鳥取県	43.8%	-4.8%	-38.9%	0.0%
島根県	6.9%	34.5%	-41.4%	0.0%
岡山県	12.1%	31.0%	-43.1%	0.0%
広島県	13.3%	0.0%	-13.3%	0.0%
山口県	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
徳島県	-34.5%	-0.6%	35.1%	0.0%
香川県	30.0%	12.5%	-42.5%	0.0%
愛媛県	-17.9%	-18.7%	36.6%	0.0%
高知県	-35.9%	-12.4%	48.1%	0.0%
福岡県	12.4%	-13.6%	1.1%	0.0%
佐賀県	9.7%	-31.2%	21.6%	0.0%
長崎県	-0.3%	-37.4%	37.6%	0.0%
熊本県	-0.9%	-32.5%	33.4%	0.0%
大分県	21.5%	-9.8%	-11.7%	0.0%
宮崎県	7.8%	-21.6%	13.8%	0.0%
鹿児島県	4.7%	2.6%	-7.3%	0.0%
沖縄県	10.8%	1.1%	-11.9%	0.0%
全国	1.7%	-2.7%	1.0%	0.0%

表6 地域医療介護総合確保基金事業(医療分)(千円)

都道府県	地域医療介護総合確保基金事業(医療分)(H.27.4.1~H.30.3.31)										地域医療介護総合確保基金事業(医療分)(H.30.4.1~H.31.3.31)									
	件数	平均値	中央値	最小値	最大値	標準偏差	合計	件数	平均値	中央値	最小値	最大値	標準偏差	合計	件数	平均値	中央値	最小値	最大値	標準偏差
北海道	44	313.583	20,086	518	6,503,376	1,057,890	13,797,670	40	342,454	26,102	427	4,456,815	929,227	13,355,700						
青森県	19	104,644	10,000	1,959	1,380,000	312,395	1,988,232	17	107,032	8,223	912	1,500,000	360,036	1,819,552						
岩手県	53	37,736	5,525	1,18	525,290	104,145	1,999,987	59	24,142	4,048	0	360,958	66,838	1,424,351						
宮城県	58	36,655	9,533	441	381,800	64,187	2,125,987	46	42,499	17,590	1,000	291,590	66,213	1,954,962						
秋田県	27	101,582	31,000	540	953,216	215,054	2,742,722	27	240,535	9,600	338	4,953,199	951,460	6,494,432						
山形県	29	48,038	15,600	224	800,000	146,807	1,393,103	14	106,511	35,715	257	644,298	171,790	1,491,147						
福島県	38	70,224	7,682	486	1,249,430	207,552	2,668,508	30	37,375	7,359	199	279,168	75,714	1,121,256						
茨城県	22	66,693	34,487	594	408,600	93,013	1,467,251	28	454,307	25,086	1,426	10,000,000	1,877,336	12,720,594						
栃木県	31	56,901	4,142	400	760,500	148,459	1,763,929	23	140,583	9,941	0	1,786,115	383,110	3,233,402						
群馬県	29	99,356	18,978	600	726,134	187,376	2,881,319	36	64,729	20,567	381	744,921	136,423	2,330,256						
埼玉県	13	372,682	73,134	8,961	3,170,900	856,500	4,844,863	24	70,081	20,494	0	446,302	110,039	1,681,946						
千葉県	30	108,155	41,000	450	562,713	160,108	3,244,646	39	87,717	23,831	450	647,826	151,833	3,333,254						
東京都	39	239,379	40,601	2,493	3,188,068	538,151	9,335,785	43	132,935	13,705	2,086	1,201,649	283,911	5,716,184						
神奈川県	19	495,243	34,423	2,882	4,234,428	1,026,286	9,409,610	22	357,180	16,527	934	5,766,857	1,224,534	7,857,950						
新潟県	36	86,325	15,044	459	1,400,000	253,061	3,107,691	35	61,677	8,580	208	1,037,122	186,880	2,158,697						
富山県	43	154,881	5,140	123	2,848,500	550,061	6,659,882	47	20,923	2,949	0	161,071	43,179	983,371						
石川県	26	62,349	8,350	898	1,009,600	197,059	1,621,085	28	18,433	4,720	0	144,000	37,978	405,515						
福井県	28	127,624	25,093	2,356	1,640,000	327,279	3,573,460	14	216,249	34,062	1,800	1,706,152	456,223	3,027,483						
山梨県	30	47,938	6,558	162	861,416	155,873	1,438,128	22	13,387	4,927	418	75,000	17,924	294,519						
長野県	56	31,155	5,221	328	479,193	73,397	1,744,672	28	41,844	5,096	0	385,947	86,265	1,166,039						
岐阜県	40	47,357	5,844	500	1,025,224	162,316	1,894,277	43	15,927	4,162	210	121,455	26,771	684,855						
静岡県	66	97,238	10,361	345	1,093,612	217,280	6,417,716	74	67,829	5,805	0	1,124,779	192,419	5,019,343						
愛知県	24	284,305	38,152	557	2,704,595	717,688	6,823,317	31	329,061	9,459	1,275	3,995,130	936,060	10,200,894						
三重県	71	39,831	7,205	280	496,477	89,477	2,827,973	62	6,340	1,624	316	1,169,244	201,984	3,551,444						
滋賀県	73	23,782	3,690	450	785,098	93,122	1,736,093	24	74,903	18,258	450	471,788	135,895	1,797,670						
京都府	24	255,755	79,289	3,086	2,117,894	480,057	6,138,116	24	241,452	47,703	966	2,220,182	535,016	5,794,852						
大阪府	44	516,653	32,019	130	8,157,468	1,443,956	22,732,728	31	546,111	49,030	98	8,342,659	1,538,993	16,929,456						
兵庫県	46	102,530	9,041	300	2,459,874	369,739	4,716,382	27	36,237	12,041	299	198,624	55,551	942,170						
奈良県	24	131,891	12,265	1,009	1,010,438	282,260	3,165,394	24	63,906	13,552	109	974,041	196,457	1,533,751						
和歌山県	30	72,628	10,378	68	1,210,000	223,372	2,178,850	21	96,400	19,381	1,142	1,110,580	249,970	2,024,396						
鳥取県	48	63,503	10,925	399	1,100,000	169,171	3,048,136	18	134,217	30,261	404	660,000	199,748	2,415,901						
島根県	23	72,610	15,000	300	804,242	166,836	1,670,024	29	87,416	18,215	1,176	1,277,000	236,804	2,535,053						
岡山県	47	44,901	5,170	491	1,091,618	164,614	2,110,338	58	13,404	2,495	0	124,872	24,526	777,421						
広島県	32	104,300	35,079	522	1,753,336	308,763	3,337,602	15	186,842	90,983	1,563	1,260,164	312,225	2,802,628						
山口県	50	60,442	6,940	143	1,509,187	217,814	3,022,092	36	72,669	2,978	0	1,129,440	249,691	2,616,077						
徳島県	55	72,611	7,800	444	2,000,000	287,000	3,993,625	45	21,928	4,547	210	379,928	57,932	986,762						
香川県	49	54,858	6,177	390	888,529	177,621	2,688,025	40	37,533	9,869	500	845,880	133,196	1,501,329						
愛媛県	22	139,995	55,464	147	1,438,162	309,761	3,079,900	27	133,516	10,965	54	1,838,322	368,741	3,604,922						
高知県	19	134,695	15,394	626	786,012	255,998	2,559,198	26	82,781	13,887	42	753,861	179,353	2,152,307						
福岡県	53	95,934	16,500	212	1,067,372	187,363	5,084,476	39	140,453	32,382	1,231	2,229,043	375,728	5,337,229						
佐賀県	18	201,963	13,274	934	1,416,980	420,651	3,635,342	16	20,843	6,404	0	138,939	37,943	333,493						
長崎県	39	43,567	15,746	500	760,000	123,033	1,699,104	34	85,262	11,217	0	888,224	203,381	2,898,916						
熊本県	46	30,795	3,187	174	575,694	90,854	1,570,523	12	92,295	10,805	1,180	896,889	254,189	1,107,543						
大分県	30	111,817	17,763	1,000	1,396,577	274,035	3,354,506	38	99,246	11,960	0	1,541,749	326,994	3,771,357						
宮崎県	24	162,727	21,203	1,028	1,641,663	358,033	3,905,449	29	140,162	6,034	0	2,297,119	440,879	4,064,685						
沖縄県	32	73,206	13,025	2,175	965,348	201,675	2,342,595	36	51,549	8,732	1,350	1,059,601	175,900	1,855,777						
全国	1,750	107,711	10,802	68	8,157,468	409,388	183,540,311	1,531	107,880	10,660	0	10,000,000	488,233	163,653,839						

表7 地域医療構想の達成に向けた整備事業費（千円）

地域医療構想の達成に向けた整備事業(H.27.4.1～H.30.3.31)										地域医療構想の達成に向けた整備事業(H.30.4.1～H.31.3.31)									
都道府県	件数	平均値	中央値	最小値	最大値	標準偏差	合計	件数	平均値	中央値	最小値	最大値	標準偏差	合計					
北海道	4	120.971	9,995	518	463,377	228,402	483,884	4	89,892	61,031	8,108	229,398	102,023	359,567					
青森県	6	239,001	8,724	2,560	1,380,000	559,061	1,434,008	3	511,333	30,000	4,000	1,500,000	856,309	1,534,000					
岩手県	43	33,211	6,650	118	418,434	86,667	1,428,075	7	98,380	1,138	0	360,958	167,316	688,658					
宮城県	5	47,812	62,497	3,746	96,087	40,371	239,061	4	111,257	64,104	25,231	291,590	121,648	445,029					
秋田県	3	133,601	31,000	19,128	350,676	188,086	400,804	8	691,061	51,481	338	4,953,199	1,725,904	5,528,484					
山形県	1	29,410	29,410	29,410	29,410		29,410	4	191,706	56,613	9,300	644,298	303,514	766,884					
福島県	2	3,369	3,369	3,237	3,500	186	6,737	3	47,960	14,000	2,377	127,503	69,131	143,880					
茨城県	1	44,449	44,449	44,449	44,449		44,449	4	2,658,071	302,311	27,660	10,000,000	4,898,362	10,632,282					
栃木県	0							3	50,761	36,340	9,941	106,002	49,628	152,283					
群馬県	1	122,793	122,793	122,793	122,793		122,793	3	250,081	2,718	2,603	744,921	428,544	750,242					
埼玉県	1	66,000	66,000	66,000	66,000		66,000	7	49,952	22,500	8,961	114,178	45,744	349,664					
千葉県	1	3,188,068	3,188,068	3,188,068	3,188,068		3,188,068	6	76,352	93,009	1,385	157,000	60,649	381,758					
東京都	0							4	587,490	572,440	3,429	1,201,649	674,648	2,349,958					
神奈川県	0							1	12,705	12,705	12,705	12,705		12,705					
新潟県	28	147,929	4,305	264	2,848,500	551,914	4,142,025	12	163,077	50,084	232	1,037,122	301,127	1,956,918					
富山県	9	32,258	8,700	1,000	144,000	50,135	290,320	6	46,004	24,995	812	161,071	60,016	276,025					
石川県	0							7	25,038	7,294	0	122,778	48,088	150,226					
福井県	0							5	569,124	408,825	103,100	1,706,152	658,741	2,845,621					
山梨県	0							7	6,610	3,015	650	18,000	6,509	46,273					
長野県	0							7	78,545	10,541	0	385,947	138,688	549,812					
岐阜県	0							4	15,438	3,010	648	55,085	26,473	61,753					
静岡県	0							9	94,965	30,000	0	625,105	199,785	854,688					
愛知県	0							2	2,043,363	2,043,363	91,595	3,995,130	2,760,216	4,086,725					
三重県	22	39,460	7,144	1,059	496,477	105,481	868,110	3	360,762	107,232	12,524	962,931	523,294	1,082,287					
滋賀県	9	97,116	3,005	705	785,098	258,925	874,048	0											
京都府	0							3	724,485	427,446	159,009	1,587,000	758,923	2,173,455					
大阪府	0							7	563,092	135,557	23,957	2,082,016	746,642	3,941,645					
兵庫県	0							3	9,612	9,612	2,452	16,772	10,126	19,224					
奈良県	0							2	11,278	11,278	10,563	11,993	1,011	22,556					
和歌山県	17	15,295	3,840	68	65,180	18,961	260,010	4	399,596	236,291	15,221	1,110,580	511,090	1,598,382					
鳥取県	1	159,726	20,000	850	1,100,000	328,817	1,756,989	12	180,173	77,607	489	660,000	226,303	2,162,071					
島根県	0							2	772,500	772,500	268,000	1,277,000	713,471	1,545,000					
岡山県	0							7	14,783	3,726	0	64,627	23,306	103,482					
広島県	0							2	65,375	65,375	39,767	90,983	36,215	130,750					
山口県	0							0											
徳島県	19	188,919	10,900	640	2,000,000	474,177	3,589,457	0											
香川県	0							12	91,473	13,243	1,000	845,880	239,344	1,097,680					
愛媛県	8	44,231	41,604	147	94,591	43,823	353,844	5	398,245	30,006	7,868	1,838,322	805,969	1,991,223					
高知県	9	174,483	5,990	780	786,012	333,704	1,570,348	3	105,645	26,515	13,950	276,470	148,072	316,935					
福岡県	7	26,224	7,260	820	118,165	42,536	183,568	10	315,126	65,978	4,046	2,229,043	683,309	3,151,257					
佐賀県	5	82,688	21,440	1,883	238,706	104,597	413,438	6	10,208	7,126	0	25,040	9,901	61,246					
長崎県	7	61,144	15,746	3,872	166,654	70,769	428,005	6	139,308	741	0	760,000	305,513	835,850					
熊本県	5				不明			5	318,898	216,990	600	1,018,071	412,504	1,594,489					
大分県	6	60,006	17,436	190	277,053	107,700	360,034	4	239,575	25,522	10,368	896,889	438,438	958,301					
宮崎県	4	168,100	98,462	7,875	467,600	210,305	672,398	8	19,636	11,862	0	96,541	31,623	157,088					
鹿児島県	3	25,821	10,006	1,416	66,041	35,095	77,463	5	50,755	666	0	230,552	100,948	253,776					
沖縄県	1	3,937	3,937	3,937	3,937		3,937	5	19,491	8,893	3,810	47,933	18,954	97,456					
全国	238	99,945	8,466	68	3,188,068	347,469	23,287,283	234	252,024	25,040	0	10,000,000	842,686	58,217,528					

表8 居宅等における医療の提供に関する事業費（千円）

都道府県	居宅等における医療の提供に関する事業(H27.4.1~H.30.3.31)						居宅等における医療の提供に関する事業(H.30.4.1~H.31.3.31)						合計							
	件数	平均値	中央値	最小値	最大値	標準偏差	件数	平均値	中央値	最小値	最大値	標準偏差								
北海道	1	1,091,178	1,091,178	1,091,178	1,091,178	0	1,091,178	1,091,178	1,091,178	1,091,178	0	1,091,178	5	59,818	27,162	5,025	163,941	65,965	299,089	
青森県	10	41,278	11,242	1,959	182,240	58,546	412,777	4,607	2,560	6,653	2,894	9,213	2	4,607	4,607	2,560	6,653	2,894	9,213	
岩手県	6	92,561	3,200	289	525,290	212,171	555,368	4,812	216	14,829	5,257	56,938	10	5,694	4,500	1,370	50,000	12,923	108,745	
宮城県	34	33,628	6,000	441	381,800	76,158	1,143,337	13,500	1,373	38,873	11,864	207,726	13	15,979	13,500	1,373	38,873	11,864	207,726	
秋田県	14	111,028	44,025	540	953,216	246,737	1,554,388	11,194	588	21,800	14,999	22,388	2	11,194	11,194	588	21,800	14,999	22,388	
山形県	16	71,748	19,532	224	800,000	196,089	1,147,966						0							
福島県	21	93,760	14,717	600	1,249,430	272,999	1,968,963	5,354	1,200	279,168	96,303	330,156	8	41,270	5,354	1,200	279,168	96,303	330,156	
茨城県	15	84,858	51,700	1,549	408,600	108,448	1,272,875	15,663	1,426	75,300	21,646	189,585	9	21,065	15,663	1,426	75,300	21,646	189,585	
栃木県	11	44,010	3,500	519	289,885	93,348	484,107						0							
群馬県	9	41,380	18,978	648	199,476	63,135	372,420	6,350	1,126	36,691	13,537	117,867	10	11,787	6,350	1,126	36,691	13,537	117,867	
埼玉県	4	882,947	149,067	62,754	3,170,900	1,527,104	3,531,788	3,511	2,831	4,191	962	7,022	2	3,511	3,511	2,831	4,191	962	7,022	
千葉県	9	108,868	95,589	5,562	281,392	95,562	979,808	4,861	1,370	50,000	12,923	108,745	13	8,365	4,861	1,370	50,000	12,923	108,745	
東京都	11	131,131	8,845	3,460	602,000	234,281	1,442,444	12,083	2,188	372,629	110,641	699,705	11	63,610	12,083	2,188	372,629	110,641	699,705	
神奈川県	6	150,870	25,361	7,082	802,019	319,157	905,218	11,388	1,052	133,646	43,157	249,335	9	27,704	11,388	1,052	133,646	43,157	249,335	
新潟県	10	25,956	11,589	980	137,422	42,908	259,559	4,531	1,053	30,737	16,228	36,321	3	12,107	4,531	1,053	30,737	16,228	36,321	
富山県	5	5,382	4,900	123	11,780	4,819	26,908	945	0	17,950	5,739	42,713	11	3,883	945	0	17,950	5,739	42,713	
石川県	7	178,013	18,000	1,200	1,009,600	369,523	1,246,090	2,617	2,617	2,617	2,617	2,617	2	2,617	2,617	2,617	2,617	2,617	2,617	
福井県	8	230,943	19,470	6,628	1,640,000	569,939	1,847,541	30,511	30,511	30,511	30,511	30,511	1	30,511	30,511	30,511	30,511	30,511	30,511	
山梨県	6	30,450	10,382	1,007	95,100	39,413	182,702	1,086	418	3,272	1,100	8,494	6	1,416	1,086	418	3,272	1,100	8,494	
長野県	14	22,949	6,714	328	144,107	39,838	321,291	882	0	5,962	2,083	12,702	8	1,588	882	0	5,962	2,083	12,702	
岐阜県	8	163,040	37,144	719	1,025,224	350,430	1,304,318						0							
静岡県	15	231,883	16,658	1,947	1,093,612	371,568	3,478,250	3,000	146	59,346	15,793	238,741	23	10,380	3,000	146	59,346	15,793	238,741	
愛知県	2	7,658	7,658	1,666	13,650	8,474	15,316	6,100	1,275	20,225	6,172	56,193	8	7,024	6,100	1,275	20,225	6,172	56,193	
三重県	11	34,751	8,908	280	229,180	65,595	382,265	3,790	316	39,970	9,067	114,063	19	6,337	3,790	316	39,970	9,067	114,063	
滋賀県	7	4,982	3,604	1,173	14,319	4,317	34,875	4,915	903	24,000	9,080	51,637	6	8,606	4,915	903	24,000	9,080	51,637	
京都府	1	86,637	86,637	86,637	86,637	86,637	86,637	14,150	1,500	24,800	11,050	54,600	4	13,650	14,150	1,500	24,800	11,050	54,600	
大阪府	2	1,251,593	1,251,593	247	2,502,938	1,769,670	2,503,185	5,033	98	56,598	18,602	102,896	8	12,862	5,033	98	56,598	18,602	102,896	
兵庫県	2	259,839	259,839	17,564	502,114	342,629	519,678	11,453	2,976	34,418	11,714	83,751	6	13,959	11,453	2,976	34,418	11,714	83,751	
奈良県	0							3,778	1,735	7,160	2,386	16,451	4	4,113	3,778	1,735	7,160	2,386	16,451	
和歌山県	6	40,213	6,190	184	200,000	78,996	241,276	4,037	1,142	40,627	15,193	60,872	6	10,145	4,037	1,142	40,627	15,193	60,872	
鳥取県	5	95,389	70,066	997	255,322	97,915	476,943	3,580	3,580	3,580	3,580	3,580	1	3,580	3,580	3,580	3,580	3,580	3,580	
島根県	0							6,665	1,176	34,669	10,272	94,023	10	9,402	6,665	1,176	34,669	10,272	94,023	
岡山県	0							1,377	0	20,800	4,682	43,992	18	2,444	1,377	0	20,800	4,682	43,992	
広島県	0												0							
山口県	0												0							
徳島県	15	13,055	3,000	600	70,940	20,683	195,831	3,288	336	55,000	19,597	135,362	12	11,280	3,288	336	55,000	19,597	135,362	
香川県	0							4,040	518	16,820	6,414	28,542	5	5,708	4,040	518	16,820	6,414	28,542	
愛媛県	9	55,311	47,631	795	180,061	55,230	497,798	20,856	729	121,440	54,935	278,574	6	46,429	20,856	729	121,440	54,935	278,574	
高知県	6	149,311	39,748	626	514,900	210,682	895,867	1,486	42	29,966	13,013	45,492	5	9,098	1,486	42	29,966	13,013	45,492	
福岡県	14	56,784	7,931	212	393,487	113,752	794,969	19,841	3,311	50,804	18,018	117,164	5	23,433	19,841	3,311	50,804	18,018	117,164	
佐賀県	9	164,537	3,990	934	1,416,960	469,740	1,480,829	1,917	350	7,548	3,785	9,815	3	3,272	1,917	350	7,548	3,785	9,815	
長崎県	18	12,996	13,671	500	36,234	10,538	233,933	3,668	2,119	7,643	2,849	13,430	3	4,477	3,668	2,119	7,643	2,849	13,430	
熊本県	26							11,708	2,315	32,600	9,419	143,426	12	11,952	11,708	2,315	32,600	9,419	143,426	
大分県	5	9,994	2,430	1,069	42,628	18,254	49,971						0							
宮崎県	12	132,709	14,981	1,029	1,396,577	398,265	1,592,506	11,522	0	32,006	11,481	83,598	7	11,943	11,522	0	32,006	11,481	83,598	
鹿児島県	6	65,660	12,887	1,822	213,175	92,302	393,957	2,001	377	6,034	1,748	20,094	8	2,512	2,001	377	6,034	1,748	20,094	
沖縄県	5	211,010	27,000	5,827	965,348	421,830	1,055,049	5,033	2,427	11,944	3,751	36,778	6	6,130	5,033	2,427	11,944	3,751	36,778	
全国	401	98,614	11,809	123	3,170,900	298,980	36,980,181	4,480	0	372,629	32,912	4,264,201	310	13,845	4,480	0	372,629	32,912	4,264,201	

表9 医療従事者の確保に関する事業費（千円）

	医療従事者の確保に関する事業費(H27.4.1～H30.3.31)						医療従事者の確保に関する事業費(H30.4.1～H31.3.31)						合計	
	件数	平均値	中央値	最小値	最大値	標準偏差	合計	件数	平均値	中央値	最小値	最大値		標準偏差
都道府県	39	313,400	22,410	619	6,503,376	1,114,653	12,222,608	31	423,235	24,619	427	4,456,815	1,049,016	12,697,044
北海道	3	47,149	38,193	4,000	99,254	48,254	141,447	12	23,028	10,877	912	100,408	32,248	276,339
青森県	4	39,136	33,410	1,960	7,764	2,548	16,544	42	16,161	4,566	0	177,052	33,580	678,755
岩手県	19	31,336	33,140	746	183,720	44,641	743,589	29	44,904	18,430	1,000	225,131	66,274	1,302,207
秋田県	10	78,753	10,337	1,500	620,615	191,699	787,530	17	55,504	9,562	540	644,009	153,043	943,560
山形県	12	17,977	5,009	500	80,336	24,334	215,727	10	72,432	35,715	257	282,164	86,051	724,323
福島県	15	46,187	7,664	486	240,107	72,740	692,808	19	34,064	8,067	199	275,929	71,142	647,220
茨城県	6	24,988	30,781	594	39,015	15,131	149,927	15	126,382	32,732	1,549	558,849	178,554	1,898,727
栃木県	20	63,991	8,616	400	760,500	173,392	1,279,822	20	154,056	6,155	0	1,786,115	410,151	3,081,119
群馬県	19	125,585	13,866	600	726,134	224,514	2,386,106	23	63,572	29,080	381	285,877	82,935	1,462,147
埼玉県	9	145,897	44,464	8,961	587,968	194,490	1,313,075	15	88,351	22,466	0	446,302	133,426	1,325,260
千葉県	20	109,942	24,420	450	562,713	187,574	2,198,838	20	142,138	66,510	450	647,826	191,190	2,842,751
東京都	27	174,269	56,000	2,493	903,574	241,634	4,705,273	28	95,233	14,940	2,086	948,622	190,361	2,666,521
神奈川県	13	654,184	178,813	2,882	4,234,428	1,204,487	8,504,392	12	632,993	78,381	934	5,766,857	1,636,674	7,595,910
新潟県	26	109,544	17,410	459	1,400,000	294,915	2,848,132	20	8,273	3,336	208	29,363	9,299	165,458
富山県	10	249,095	5,600	500	2,200,740	689,718	2,490,949	30	22,154	2,772	535	160,898	45,641	664,633
石川県	10	8,468	5,154	898	23,699	8,024	84,675	19	16,845	2,940	1,100	144,000	36,033	252,672
福井県	20	86,296	28,126	2,356	600,000	162,000	1,725,919	8	18,919	17,436	1,800	39,318	14,328	151,351
大塚府	24	52,309	5,433	162	861,416	173,773	1,255,426	9	26,639	25,211	490	75,000	21,577	239,752
長野県	42	33,890	4,603	368	479,193	81,809	1,423,381	13	46,425	28,131	0	247,482	72,356	603,525
岐阜県	32	18,436	3,355	500	120,000	33,157	589,959	39	15,977	4,162	210	121,455	27,143	623,102
静岡県	51	57,637	9,736	345	730,367	125,211	2,939,466	42	93,474	5,596	0	1,124,779	235,190	3,925,914
愛知県	22	309,455	50,702	557	2,704,505	745,772	6,808,001	21	288,475	15,052	1,407	2,762,933	772,181	6,057,976
三重県	38	41,516	5,365	416	440,274	87,512	1,577,598	40	63,651	7,065	585	1,169,244	200,885	2,355,094
滋賀県	57	14,512	3,776	450	116,715	23,958	827,170	18	97,002	22,070	450	471,788	151,303	3,566,797
京都府	23	263,108	71,940	3,086	2,117,804	489,462	6,051,479	17	209,812	49,776	966	2,220,182	530,726	3,566,797
大阪府	42	481,656	32,019	130	8,157,468	1,443,167	20,229,543	16	805,307	61,206	231	8,342,659	2,071,327	12,884,915
兵庫県	44	95,380	8,041	300	2,459,874	373,004	4,196,704	18	46,622	16,632	299	198,624	64,179	839,195
奈良県	24	131,891	12,265	1,009	1,010,438	282,260	3,165,394	18	83,041	25,888	109	974,041	225,081	1,494,744
和歌山県	7	239,652	40,000	1,284	1,210,000	438,280	1,677,564	11	33,195	33,011	1,295	80,639	29,351	365,142
鳥取県	32	25,444	7,456	399	228,066	48,274	814,204	5	50,050	2,550	404	221,444	96,323	250,250
島根県	23	72,610	15,000	300	804,242	166,836	1,670,024	17	52,708	44,900	1,745	162,993	50,078	896,030
岡山県	47	44,901	5,170	491	1,091,618	164,614	2,110,338	33	19,089	3,999	244	124,872	29,269	629,947
広島県	32	104,300	35,079	522	1,753,336	308,763	3,337,602	13	205,529	105,227	1,563	1,260,164	332,844	2,671,878
山口県	50	60,442	6,940	143	1,509,187	217,814	3,022,092	36	72,669	2,978	0	1,129,440	249,691	2,616,077
徳島県	21	9,921	6,380	444	33,459	9,985	208,337	33	25,800	7,484	210	379,928	66,518	851,400
香川県	49	54,858	6,177	390	888,529	177,621	2,688,025	23	16,309	4,600	500	88,935	22,617	375,107
愛媛県	5	445,652	360,000	6,000	1,438,162	585,685	2,228,258	16	83,445	6,314	54	702,342	179,956	1,335,125
高知県	4	23,246	16,812	2,390	56,970	23,517	92,983	18	99,438	14,574	367	753,861	206,647	1,789,880
福岡県	32	128,311	36,246	694	1,067,372	224,138	4,105,939	24	89,948	32,673	1,231	760,429	163,431	2,068,808
佐賀県	4	435,269	279,679	2,918	1,178,799	547,003	1,741,075	7	37,490	9,018	4,233	138,939	54,055	262,432
長崎県	14	74,083	16,998	2,631	760,000	198,311	1,037,166	25	81,985	15,375	160	888,224	189,398	2,049,636
熊本県	15	不明	不明	不明	不明	不明	不明	33	63,790	6,402	0	1,189,415	217,313	2,105,083
大分県	40	29,013	3,155	174	575,694	94,188	1,160,518	8	18,655	9,465	1,180	65,800	23,601	149,242
宮崎県	14	77,829	17,411	1,000	500,000	143,108	1,089,602	23	153,507	12,279	0	1,541,749	414,327	3,530,871
鹿児島県	15	228,935	30,078	1,028	1,641,663	441,162	3,434,029	16	236,926	43,689	0	2,297,119	580,823	3,790,815
沖縄県	26	49,370	12,489	2,175	675,000	131,844	1,283,609	25	68,862	12,198	1,350	1,059,601	209,803	1,721,543
全国	1,111	112,475	11,078	130	8,157,468	452,198	123,272,847	987	103,448	12,290	0	8,342,659	441,186	101,172,110

図1 地域医療介護総合確保基金（医療分）の平均事業費の変化

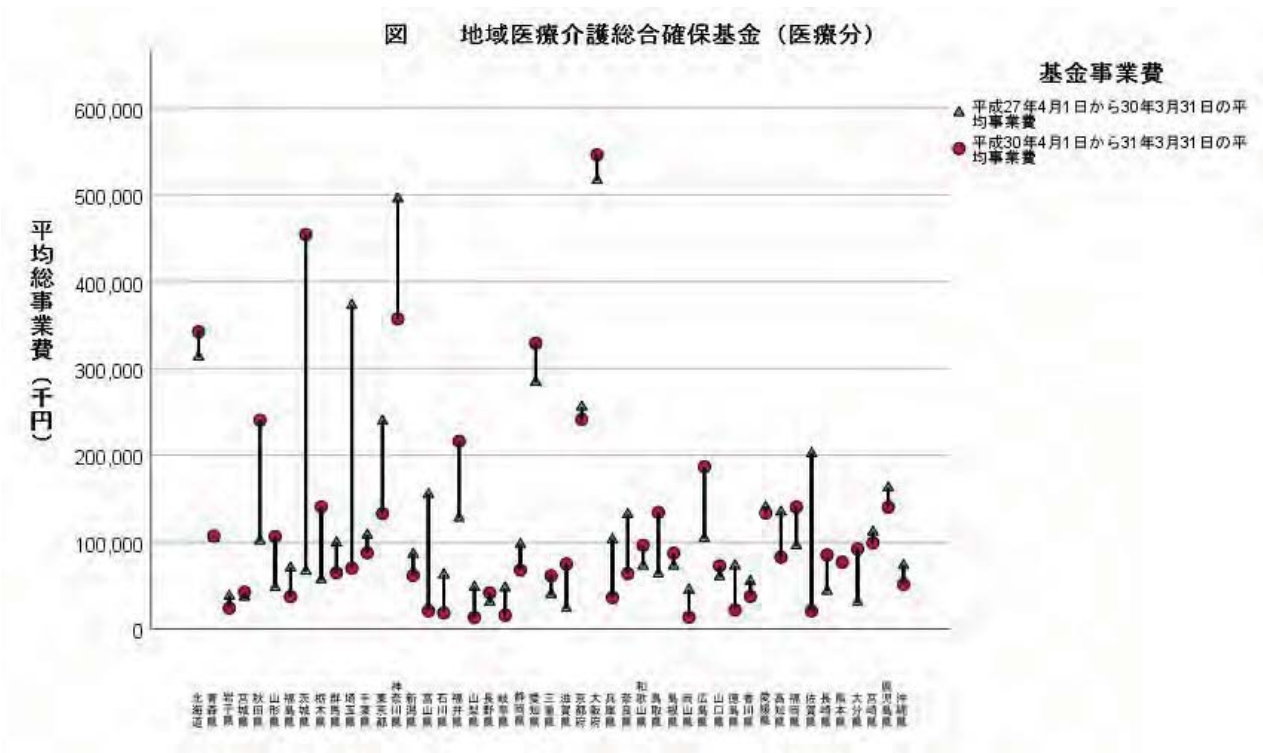


図2 地域医療介護総合確保基金（地域医療構想の達成に向けた整備事業）の平均事業費の変化

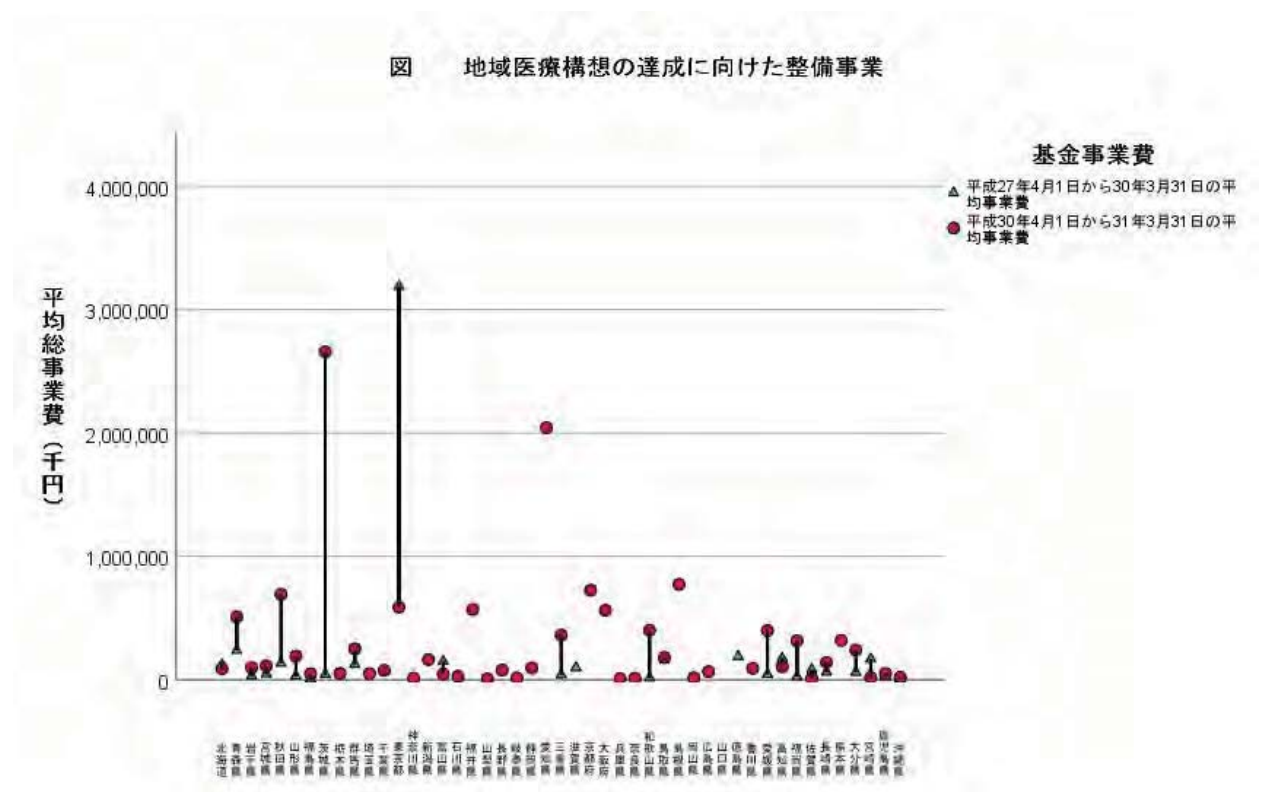


図3 地域医療介護総合確保基金（居宅等における医療の提供に関する事業）の平均事業費の変化

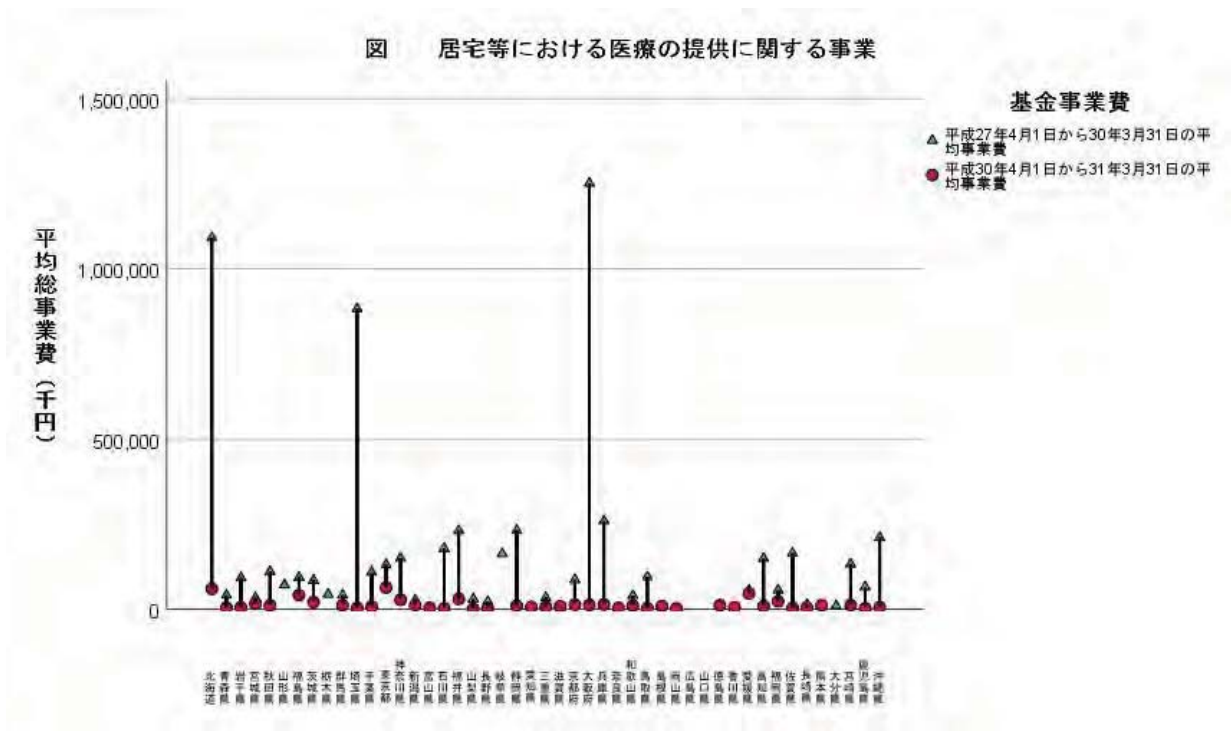


図4 地域医療介護総合確保基金（医療従事者の確保に関する事業）の平均事業費の変化

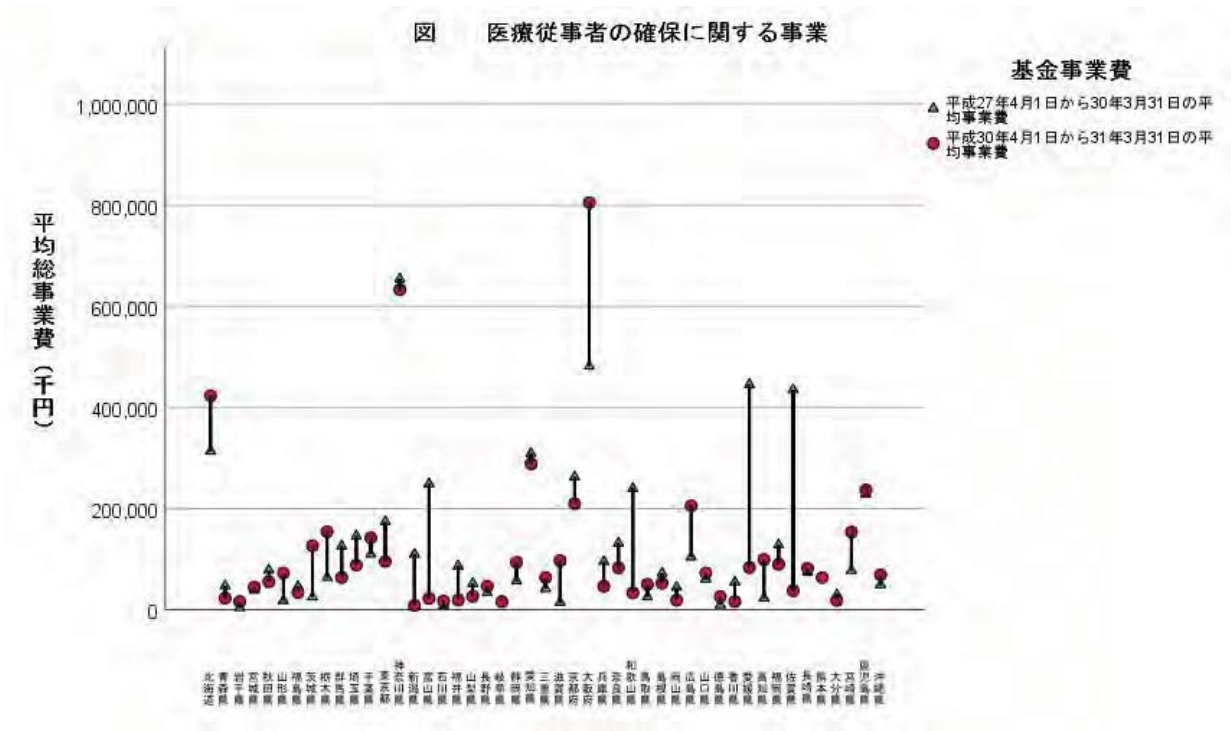
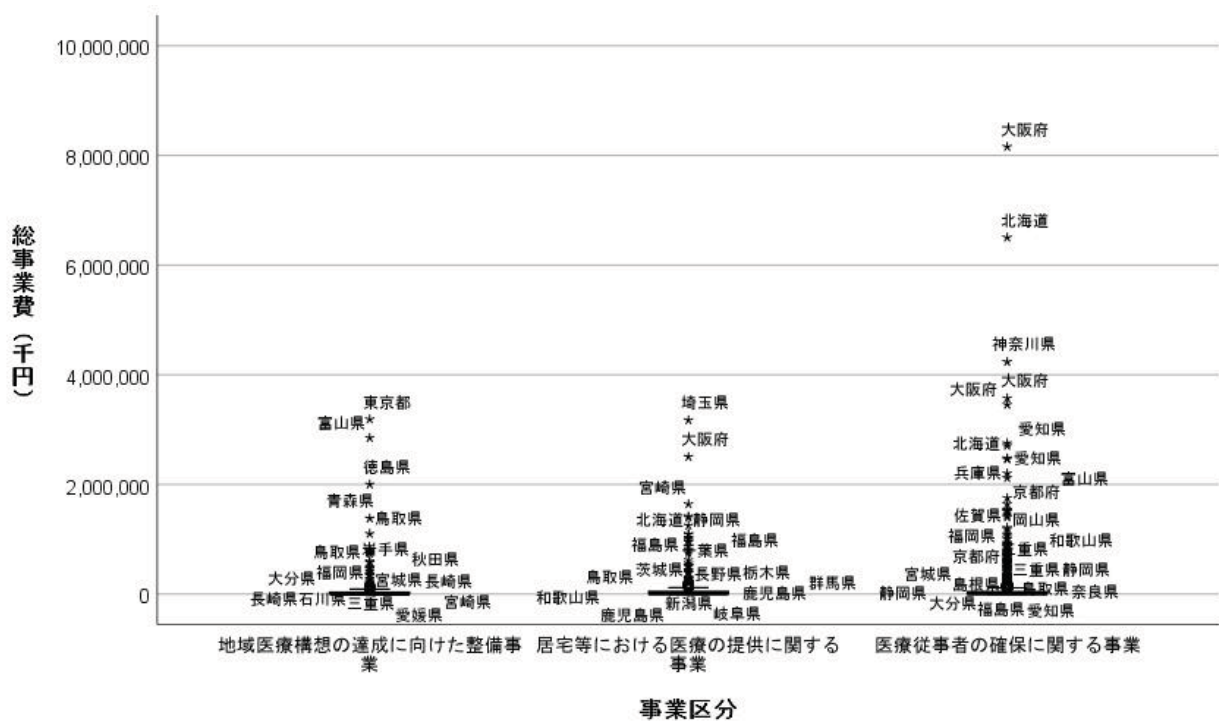


図5 都道府県別の基金総事業費の分布（平成27年4月1日～平成30年3月31日）



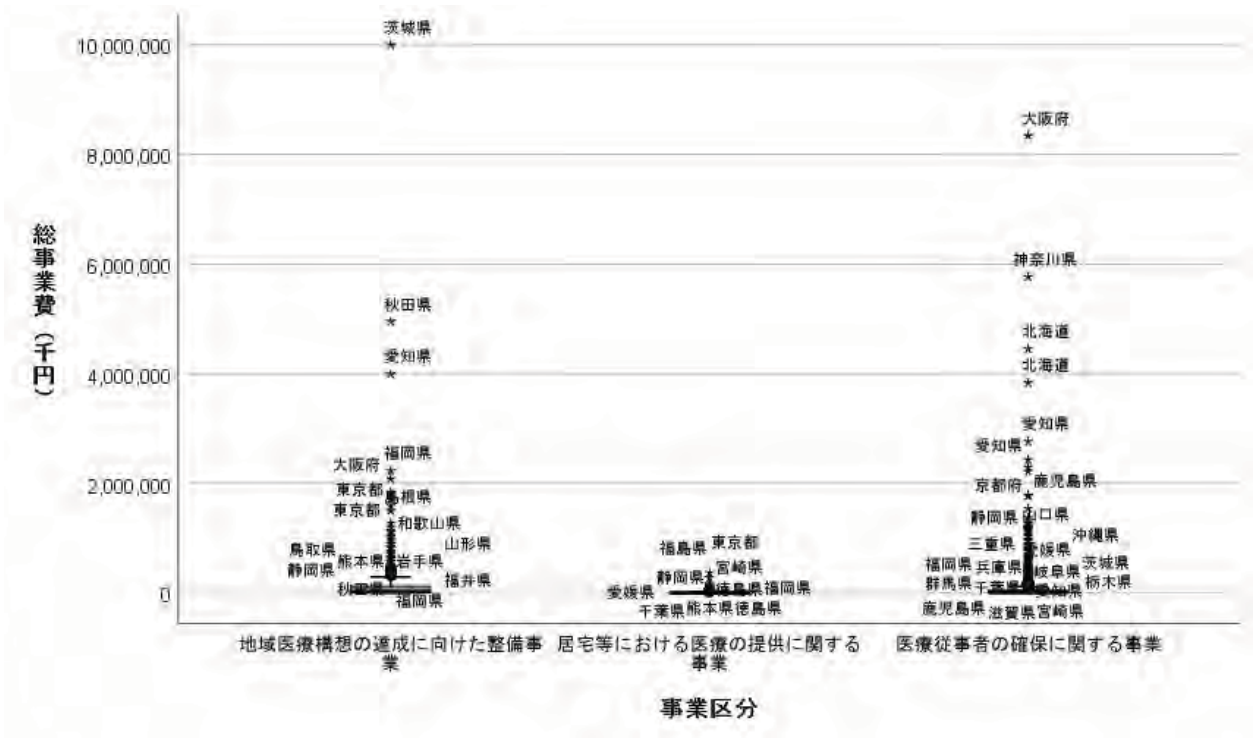
第6次医療計画時の「地域医療構想の達成に向けた整備事業」では、東京都の3,188,068千円、富山県の2,848,500千円、徳島県の2,000,000千円、青森県の1,380,000千円、鳥取県の1,100,000千円、富山県の820,659千円が金額の大きい極値となっていた。一方、和歌山県の68千円、岩手県の118千円、岩手県の126千円、愛媛県の147千円、大分県の190千円が金額の小さい極値であった。

「居宅等における医療の提供に関する事業」では、埼玉県の3,170,900千円、大阪府の2,502,938千円、福井県の1,640,000千円、佐賀県の1,416,960千円、宮崎県の1,396,577千円が金額の大きい極値となっていた。金額が小さい極値は、富山県の123千円、和歌山県の184千円、福岡県の212千円、山形県の224千円、大阪府の247千円であった。

「医療従事者の確保に関する事業」では、金額が大きい極値は、大阪府の8,157,468千円、北海

道の6,503,376千円、神奈川県の4,234,428千円、大阪府の3,571,493千円、同じく大阪府の3,453,698千円であった。一方、金額が小さい極値は、大阪府の130千円、山口県の143千円、山梨県の162千円、大分県の174千円、同じく大分県の230千円であった。

図6 都道府県別の基金総事業費の分布（平成30年4月1日～平成31年3月31日）



第7次医療計画時「地域医療構想の達成に向けた整備事業」では、茨城県の10,000,000千円、秋田県の4,953,199千円、愛知県の3,995,130千円、福岡県の2,229,043千円、大阪府の2,082,016千円が金額の大きい極値となっていた。一方、鹿児島県、宮崎県、宮崎県、長崎県では事業化のための予算がつけられていなかった。ただし、事業は行われていた。

「居宅等における医療の提供に関する事業」では、東京都の372,629千円、福島県の279,168千円、北海道の163,941千円、神奈川県133,646千円、愛媛県の121,440千円が金額の大きい極値となっていた。宮崎県、岡山県、長野県、長野県も総事業費は0千円であったが、事業は予算を付けずに行われていた。

「医療従事者の確保に関する事業」では、大阪府の8,342,659千円、神奈川県5,766,857千円、北海道4,456,815千円、同じく北海道3,833,406千円、愛知県の2,762,933千円が金額

の大きい極値であった。一方、鹿児島県、宮崎県では予算はないものの事業は行われていた。

D. 考察

「地域医療構想の達成に向けた医療機関の施設又は設備の整備に関する事業」「居宅等における医療の提供に関する事業」「医療従事者の確保に関する事業」の3分野の事業構成比率は、第6次医療計画下と第7次医療計画下でほとんど変化がなかった。

「地域医療構想の達成に向けた整備事業」では平均予算額が、全体で99,945千円から第7次それは252,024千円に増えていた。2025年に向けた病床の種別化の推進の必要性などの要因が背後にあると思われる。

「居宅等における医療の提供に関する事業」の平均予算額は、大きく減少していた。この事業を推進するには、人的・物的資源の確保、地域のネットワークづくりが基本となるが、いずれも難し

いことから都道府県としても着手しにくい分野であることが理由として考えられる。

医育大学・大学病院／養成校/学校法人への委託の多くは、医療従事者の確保に関する事業であった。医療従事者の養成校に対して本事業を委託することは当然の流れである。ただ、この事業の評価指標のほとんどが、研修会や説明会の開催回数や参加者数であり、真に医療従事者の確保につながっているか否か、効果のほどは不明なところが多い。

E. まとめ

「医療従事者の確保に関する事業」の平均予算額は、岩手県、青森県、高知県、富山県、長崎県、愛媛県、徳島県、熊本県、宮城県、山形県で大幅に増加していた。一方で、大阪府、岡山県、香川県、島根県、山梨県、鳥取県、兵庫県、長野県、京都府、奈良県、愛知県、静岡県で大きく減少していた。医療従事者の確保が難しい地方の県で増加して、大都市あるいはその周辺の都道府県で減少しているとは必ずしも言えない。

地域医療計画の記載事項や当該都道府県の医療課題などと突合して、これら課題と対策としての基金を用いた事業の整合性を精査する必要がある。特に、医療従事者の確保事業の評価指標が、研修会や説明会の開催回数や参加者数となっているところが多いことは、予算を有効にせず浪費する可能性も潜んでいると考えられる。

平成 31 年度研究で、第 6 次と第 7 次の医療計画を比較した。用いた指標が増加していた都道府県においてさえ、施策体系や医療計画の記述内容には大きな変化は認められなかった。さらには指標自体がほとんど変化せず、施策内容もほとんど同じであるところも存在していた。それにも関わらず、基金事業の各事業の予算の軽重は変化していた。つまり、都道府県の医療計画上の課題と解決法策としての基金が連動していないのである。

都道府県の施策・政策と予算化された事業が伴って一体運用されることで地域医療構想を含む医療計画は初めて機能する。

したがって、医療計画の記載事項を実現するためには、施策や事業体系をしっかりと構築しなければならない。それには多くの場合予算を組む必要がある。その柱になるものが「地域医療介護総合確保基金」である。基金の重要性と無駄のない有効性を声高に指摘できよう。

国の財政事情が厳しい折、基金の有効利用と効果的な事業の創造が必要である。それには、基金事業の評価指標の確立と効果の検証が今後不可欠となる。

F. 健康危険情報

特になし

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
特になし
2. 実用新案登録
特になし
3. その他
特になし

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)
「地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究」
分担研究年度終了報告書(令和2年度)

地域医療構想における公立・公的医療機関等に求める具体的対応方針等の
再検証に関する議論に係るオペレーションマニュアル

佐藤大介 (千葉大学医学部附属病院 次世代医療構想センター 特任准教授)
小林大介 (神戸大学 医学研究科 特命准教授)
今村知明 (奈良県立医科大学 医学部 医学科公衆衛生学 教授)
野田龍也 (奈良県立医科大学 医学部 医学科公衆衛生学 准教授)

研究要旨

本研究は、公立公的医療機関等を中心に、異なる開設主体の組み合わせによる再編統合等で生じる課題や事例に基づく実情を収集し整理することを目的に、(1) 公立・公的医療機関の会計基準間のコンバージョンの可能性、(2) 公立病院の再編統合に係る地方財政措置、(3) ヒアリング調査の観点から整理を行った。(1)については、病院会計準則を基軸に、「社会福祉法人会計基準」「地方公営企業法」「日本赤十字社医療施設特別会計規則」を比較した結果、再編統合等の議論において、施設レベル(医業+その他の事業)では財政状況を把握していても、医業レベルでは分別が難しい可能性が示唆された。また、地方公営企業の他会計負担金・補助金等について、再編統合等で非地方公営企業化し政策医療を継続する場合の補助金等の担保は検討課題となることが想定された。(2)については、地方財政措置が医療需要に応じた制度になっておらず、再編統合等のインセンティブが弱いことが示唆された。都道府県主体による地域医療構想の推進には、①実績や政策医療に応じた地方交付税措置への転換、②政策医療の実績に応じた財源措置、③病床の設置や指定後の定期的な見直し等に係る都道府県の権限の追加等が重要な政策課題と考えられた。(3)については、公立公的病院の再編統合等の実際では、借入金の処理が重要な課題であることが明らかとなった。本事例では一方を閉院し、もう一方を公立病院として存続させたため複雑な処理は生じなかった。しかしながら医療機関を残した形で経営統合する場合は、財務面での処理が複雑となる。開設主体の異なる医療機関の再編統合等の議論において、再編統合を検討する医療機関が負債処理の取り扱いが重要な論点となる可能性が示唆された。

本研究の限界点として、開設主体によって情報開示に関する指針が確立されていないため、開示された財務諸表に対する勘定科目の階層性に注意する必要がある。また、新型コロナウイルス感染症の影響により、限られたインタビュー調査のもとで遂行されたことに留意が必要である。

研究協力者：阪口博政(金沢大学)
伊藤達哉(長野県庁)

A. 研究目的

「地域医療構想に関するワーキンググループ」
(令和元年9月26日)において、具体的対応方針の再検証の対象となる公立・公的医療機関等が

公表された。厚生労働省は都道府県の地域医療構想調整会議において、特に公立・公的医療機関等に対しては、厚生労働省が診療実績等から一定の指標を設定し、各構想区域の公立公的病院が基準に合致した場合、これまでの具体的対応方針に関する合意内容が真に地域医療構想の実現に沿ったものとなっているか、地域医療構想調整会議において改めて検証するよう要請することとしている。また、「地域医療構想の実現に向けたさらなる取組」では診療実績等から定めた「診療実績が少ない」や「他の医療機関と競合している」指標に基づき、公立・公的医療機関等の診療実績や将来の医療需要の動向等を踏まえつつ医師の働き方改革の方向性も加味して具体的対応方針の再検証を要請される等、地域医療構想調整会議で協議し改めて合意を得るよう要請された。

しかしながら、具体的対応方針の再検証に基づき、将来の機能分化や再編統合等の議論を進める上での課題がいくつかある。特に、開設主体が異なる組み合わせでの医療機関の再編統合は、開設主体ごとの設置趣旨・組織、会計制度・基準、関連規定の違いに伴う様々な障壁のために再編統合が進まない可能性が高い。

本研究は、公立公的医療機関等を中心に、異なる開設主体の組み合わせによる再編統合等で生じる課題や事例に基づく実情を収集し整理することが目的である。

B. 研究方法

本研究は3つの観点から整理を進める。

(1) 公立・公的医療機関の会計基準間のコンバージョンの可能性について

医療機関の財務諸表を取り巻く環境の論点を整理する。公立病院と公的医療機関のうち、社会福祉法人済生会・日本赤十字社の勘定科目について突合し、病院会計準則を基軸に勘定科目レベルのコンバージョンについて検討することで、異なる設置主体が再編統合を実施する際に各会計基準で生じる課題を洗い出す。データソースは公的病院の公表資料を原則とするが、公表資料が法人

事業全体の財務諸表のために病院事業の内訳が不明な場合は、本研究の目的に限り各法人本部より許可を得て必要な資料を用いる。

会計基準間のコンバージョンの整理にあたっては内部資料を入手できない立場から資料の入手可能性および公開資料の詳細度合いについても検討する。内部資料を入手できる立場の視点からは、勘定科目レベルでの読み替えの可能性や病院会計準則との対比を検討する。

なお本研究は、先行研究である「開設主体別病院会計準則適用に関する調査・研究」を参照しながら検討する。

(2) 公立病院の再編統合に係る地方財政措置

総務省の地方交付税制度のおよび地方財政審議会における公立病院に対する地方財政措置の関連資料を用いて文献調査を行う。実際の運用については群馬県庁の担当者へヒアリング調査を実施し、文献調査の結果を補う。

(3) ヒアリング調査

神戸大学が実施している実践的病院経営マネジメント人材養成プラン(M×M KOBE)のフィールドワーク(ケーススタディ)での兵庫県立丹波医療センター(以下、丹波医療C)に合わせ、公立である県立柏原病院と、公的である柏原赤十字病院の統合について、当時を知っており実務的な役割を担っていた方々として、当時の県立柏原・柏原赤十字病院を兼務していた病院長(現・丹波医療C病院長)、県立柏原病院管理局長(現・丹波医療C管理局長)、柏原赤十字病院事務部長(現・日本赤十字社兵庫支部事務局次長)に直接インタビューを行う形で調査を行う。ヒアリングの項目としては、(1)再編統合に至った経緯、(2)再編統合に際しての財務評価と対応、を中心とし、具体的な当時の状況や対応、残った課題や違った選択肢であった場合の可能性について調査を行う。

(倫理面への配慮)

特になし

C. 研究結果

(1) 公立・公的医療機関の会計基準間のコンバージョンの可能性について

1-1 医療機関の財務諸表を取り巻く問題

財務諸表に関する統一的な作成基準がなく、会計基準という観点からすると開設主体別の設立に関する規定によって定められた作成方針が乱立しているという状況である。まず、情報開示に関しても統一的な指示・指針というものが確立されておらず、外部からの入手可能性という意味ではかなり脆弱な状況といえる。そのなかで自治体病院に関しては、地方公営企業年鑑より貸借対照表・損益計算書などは入手可能だが、地方公営企業年鑑で開示されている貸借対照表は同一自治体で複数施設を運営している場合は合算されている場合があった。各種公的団体に関しては、その団体の方針により開示の有無が異なっていた。また開示している場合、団体全体としての数値の開示のみ（施設の数値は非開示）という状況であった。医療法人に関しては、登記している政令指定都市／都道府県への事業報告の義務があることから、政令指定都市／都道府県への開示請求により入手することができるが、法人全体の財務諸表であった。

また開示している場合も勘定科目の階層性には注意する必要がある。すなわち、処理データ（取引データ）は、その属性により勘定科目に区分して記録されており、勘定科目自体が開示等の目的により3-4程度の階層化された構造をなしている。そのため、勘定科目の大分類のみの開示がされているならば、比較可能性に際しては不十分な情報提供となっている場合があった。

1-2 病院会計準則を基軸に勘定科目レベルのコンバージョン

病院会計基準は、異なる開設主体間の病院の財務情報の比較可能性を担保するものとして制定された。そのため、各会計基準のもとで作成された「病院」レベルの財務情報は、病院会計準則に即した表記をすることで他開設主体との比較可能性が担保される。ただし、開設主体（複数施設

保有）と開設施設（単体施設）が別レベルであること、開設施設内でも医療事業のみと他事業（介護等）との複合事業であるかは考慮する必要がある。すなわち、「病院」レベルであっても、将来の事業展開の可能性から病院の複数の事業のなかで基軸となる医療事業（医業利益の創出可能性）を評価するのか、現状の財務状況の評価として病院＝施設事業（経常利益の創出可能性）を評価するのか。補助金・寄附金等の非サービス事業から得られる収益等の評価（税引前当期純利益／損失 or 当期純利益）を評価するのかによって異なる。

なお本テーマに関しては、平成15年度厚生科研費政策科学推進研究事業「開設主体別病院会計準則適用に関する調査・研究（総括報告書）」（以下、開設主体別適用調査研究）にて基本的な整理がなされている。同調査・研究は病院をひとつの会計単位として作成する病院会計準則への適用にあたり、各会計基準が準拠すべきガイドラインを作成し各基準における該当項目を示したものである。そのため、本調査では、とくに継続的な医療提供の可能性を計るために現状の経営成績を示す「損益計算書」と、現状の財政状況を示す「貸借対照表」に着目した開示書類による、実務レベルで想定される詳細な勘定科目レベルでのコンバージョンの可能性と限界についての論点を取りまとめることとした。

1-2-1 社会福祉法人会計基準（図1）

（該当組織・入手可能性）

社会福祉法人済生会の財務諸表は独立行政法人福祉医療機構（WAM）の「社会福祉法人の財務諸表等電子開示システム（社会福祉法人の現況報告書等情報検索）」から入手可能である。しかしながら、損益計算書に対応する書類が「事業活動収支計算書」となっていることに留意が必要である。

（開示レベル）

済生会全体の情報に加えて、各病院レベルでの財務諸表が詳細項目レベルで展開されている。ただし、複数事業を運営している施設全体の評価として、補助金等を含んだ経常利益や当期純利益額

に関しては比較することが可能であるが、医療事業レベル（医業利益）では複数事業の事業費用が区分されないため比較することができなかった。社会福祉法人会計では、組織で展開されるすべての事業（医療事業以外の事業）を提供するという前提認識がある。

費用に関しては、開示レベルでは各事業ではなく組織全体の数値のみ（医業事業以外を含んだ数値）しか把握することができなかった。

（コンバージョンの可能性）

基本的な枠組みに関しては、病院会計準則と不整合はみられなかった。開設主体別適用調査研究では、本部費用・施設間取引・消費税に関して注記がなされていた。本部が存在している場合は、本部の財務諸表に本部費用が計算されるため、各施設（病院）に配賦された本部費の取扱いに注意する必要があった。施設間取引については、施設間の貸借・元入等の取引が事業活動収支として認められているが、病院会計準則では収益・費用には該当しないため注意が必要であった。消費税に関しては、該当収入について多くが非課税であることから税込方式を採用しているが、病院会計準則では税抜処理を前提としていた。

再編統合等を検討する際に本財務諸表を見る当事者の留意事項としては、上述の通り単純に医業利益というレベルでは比較することができなかった。また本部・施設間との取引については、合併に向けて調整を要することになる。

1-2-2 地方公営企業法（図2）

（該当組織・入手可能性）

自治体病院の財務諸表は、地方公益業決算の地方公営企業年鑑から個票を選択し、損益計算書の貸借対照表及び財務分析から入手可能であった。

（開示レベル）

損益計算書及び貸借対照表に関して、概ね施設概況が分かる範囲で勘定科目が展開されていた。損益計算書については病院単位で作成されているものの、貸借対照表については病院単位で作成している場合と複数病院を所有する自治体単位のみで作成されていた。また、実際の各地方議会

で承認された「決算書」と、地方公益業年鑑で公表されている「決算統計」とで、自治体により報告内訳が異なる可能性が明らかとなった。具体的には、他会計負担金の取扱いであり、総計（医業収益＋医業外収益）は同じになるものの、自治体により医業収益／医業外収益への計上区分が異なっている可能性が示唆された。そのため、一概に病院会計準則における医業利益と地方公営企業における医業利益とを比較することができなかった。

（コンバージョンの可能性）

補助金等の取扱いに当たって、病院会計準則とは異なる貸借対照表や損益計算書への影響が生じた。繰延資産という概念によって、主として貸借対照表、また派生する処理による損益計算書において、地方公営企業に固有の処理が行われてきた。2014年に地方公営企業の財務会計制度が改正されたものの、移行処理の関係でこれ以降もやや影響が残っており、コンバージョンの際には注意が必要であることが明らかとなった。また、資産勘定のなかに繰延勘定という仕組みがあり、費用収益対応の原則に基づいた期間損益計算を行うに当たって、現金支出による効果が次年度以降に及ぶ場合に各年度の費用についてはその年度の収益に当たる分だけを充ててきた。それ以外の部分は資産扱いにして翌年度以降に繰り延べる資産として処理していた。

企業債発行差金、試験研究費、退職給与金、災害損失、控除対象外消費税などが該当し、企業債発行差金は企業債償還期限内、控除対象外消費税額は20年度以内、それ以外は5年度以内に償却を行わなければならない。また、資本的支出に関する補助金の会計処理について、繰延資産との近似といえる長期前受金制度が設けられていた。補助金・負担金等で取得した資産に関する帳簿処理であり、貸借対照表上に補助金・負担金等を「長期前受金」として負債（繰延収益）に計上し、損益計算書上で通常の「減価償却」を行った際に該当費用分を順次収益として計上する処理となっていた。なお、開設主体別適用調査研究では、上

記の点以外に、損益計算書における勘定科目の体系（分類）、補助金の整理に関して注記がなされている。

勘定科目の体系については、医業費用において委託費が経費内に分類され、減価償却費・資産減耗費が経費と並列に計上されていた。補助金については、処理過程において病院会計準則との相違があることから、交付目的の種類・交付目的ごとに附属明細表を作成するとの指針がある。

当事者の留意事項としては、他会計負担金（派生する繰延資産や長期前受金）等の扱いに注意したうえで医業利益を検討する必要がある。この点は、他会計負担金・補助金といった形での事業へのサポートについて調整すべき点があることへと繋がる。なお、現在の地方公営企業における政策医療分等の他会計負担金等の算出に当たっては、原価計算が進んでいる病院では算出された金額をもとにして議論し、そうでない病院では総務省の交付税の算出根拠などをもとに議論しているところがある。

1-2-3 日本赤十字社医療施設特別会計規則（図3）

（該当組織・入手可能性）

日本赤十字社開設病院の財務諸表は、日本赤十字社のホームページより、赤十字病院全体を対象とした医療施設特別会計の決算書・財務諸表（正味財産増減計算書／貸借対照表／キャッシュ・フロー計算書等）が公開されているが、病院事業全体を対象としており、下位項目（詳細数値）については開示されていなかった。

（開示レベル）

日本赤十字社への問合せにより、同書類は平成元年に改正された日本赤十字社医療施設特別会計規則（以下、新規則）に基づいており、その後の改正により公益法人会計基準や病院会計準則に準拠していることが確認できた。また、同規則では、「別表」より附属明細書として損益計算書／貸借対照表／キャッシュ・フロー計算書があり、また医療収益・費用明細表及び医療外収益・費用明細書等の附属明細書等が定められていることが確認できた。ただし、病院単体の実務レベルで

は新規則前の日本赤十字社医療施設特別会計規則（以下、旧規則）に基づいた財務諸表（損益計算書／貸借対照表／キャッシュ・フロー計算書）を作成しており、新規則への移行を予定している状況であった。なお、この旧規則も改正は重ねられており、別表より医療収益・費用明細表及び医療外収益・費用明細書等の附属明細書等が定められている。すなわち、公式書類では新規則に基づいて病院事業全体の書類が作成されており、実務レベルでは旧規則に基づいた病院単体レベルの書類が作成されている。しかしながら、新規則の明細書レベルでは新規則・旧規則とも同一の科目体系であることから、以下は病院レベルでの意思決定・管理可能性の観点から、この新旧規則に共通する明細書レベルの科目体系に基づいて整理することとした。

（コンバージョンの可能性）

貸借対照表については、純資産については基本金・補助金等という形での出資に関する表記がある。出資元に関する区分であるため、読み替えの可能性（コンバージョン）に関しては特別な対応は必要なかった。

損益計算書についても、基本的に病院会計準則にも準拠しているため、そのまま読み替えが可能である。ただし、医療外収益として本社交付金・支部繰入金があり、医療外費用として本部操出金・施設操出金がある。この本部操出金については、病院会計準則における医業費用・本部費配賦額とも解釈でき医業費用・医業利益等の計算には注意を要する可能性がある。なお、開設主体別適用調査研究では、病院会計準則との不整合の調整に関しては必要ない旨が述べられている。当事者の留意事項としては、本部・施設間との取引については、合併に向けて（既存運用の踏襲について）調整を要することになる。

（2）公立病院の再編統合に係る地方財政措置

2-1 地方自治体による財源調達の基本的考え方

地方自治体の財源調達は、地方税収入をもって行うことが原則であるが、単一自治体の税収入で

は賄えない行政需要に対応するため、1) 地方交付税制度（地方交付税法）、2) 例外的対応の地方債（地方財政法）、3) 地方財政規律を担保する健全化法の法体系をもって、構成されている。1) 地方交付税法は税収入では賄えない支出に対し、プールした国税を地方交付税交付金として交付され、病院経営の運営費を補填する財源である。2) 地方財政法は、限定された財政需要に対し、地方債として一会計年度を越えて借り入れる財源であり、病院建設等の施設・設備投資を補填する。（ただし地方債の元利償還には地方交付税措置がある。）3) 健全化法は地方自治体の財政状況をモニタリング（健全化判断比率）し、早期の段階から財政状況の悪化に対応する財源であり、健全化判断比率等に応じ、①早期の財政健全化、②財政再生の対応に用いる財源である。

また、病院の建替等のハード整備を伴う医療機関の再編統合に対しては、施設・設備整備のインシヤルコストに対する「補助金」や「地方債に対する地方交付税措置」を基に、財源構成を検討することができる。いっぽう、病院の運営に係る費用に対しては、診療報酬措置を基礎に、政策医療・不採算医療に対する「運営費補助金」や「地方交付税措置を念頭においた自治体の一般会計からの繰り入れ」を基に、持続的な運営が可能かの検討を行う。これらの財源種別およびその内容は別表 2-1 および図 2-1 に纏めた。

したがって施設設備整備費（インシヤルコスト）および施設運営費用（ランニングコスト）それぞれに対し、地方財政措置が存在し、公立病院の経営には欠かせない財源調達と位置付けられてる。

2-2 地方財政措置について

地方財政措置（地方交付税制度）とは、地方自治体が提供する行政サービスについて、地域間の税収格差による経済力の不均衡を是正し、一定水準の行政サービスを提供することを目的に、国税、地方税の再分配を行う「地方財政調整制度」の役割を果たすものである。地方交付税は、「普通交付税」と「特別交付税」に分類されている。地方自治体が行政サービスを提供するために必要と

なる支出（基準財政需要額）が税収入（基準財政収入額）を超える場合、税収で賄えない赤字部分を補填するものが「普通交付税」、普通交付税で行政サービス需要として想定していないものが「特別交付税」として定義される。「特別交付税」は、対象となる特定の支出に基準額等を適用し、当該事業の実施計画等に基づく所要想定額を基に、特別交付税措置される金額を決定する。

2-3 普通交付税措置

普通交付税措置は、自治体の人口規模等を加味した単位費用に補正係数を乗じて算定した額を「基準財政需要額」が定められる。しかしながらこの「基準財政需要額」は、行政サービスごとに算定したものの合算値であるため、実際に交付される普通交付税額には「病院分」といった内訳額はない。したがって普通交付税額の各行政サービスへの最終的な振り分けは、地方自治体の考え方に沿って配分される。

なお令和 2 年度の基準財政需要額の単位費用は地方自治体の人口数に基づき、標準的な地方自治体の人口規模を 170 万人と設定し、一般財源所要額全体を 25,358,603 千円と見込み、人口当たり 14,900 円（25,358,603 千円/170 万人）と算出された。この単位費用のうち、病院分は、681 千円/人となっている。また、補正項目として病床割（735 千円×稼働病床数）、救急告示病院（1,697 千円×救急病床+32,900 千円）、事業割（病院事業債の元利償還金の 25%）が措置される。

図 2-2 において平成 30 年度の病床機能報告データを基に公立病院に対する地方交付税交付金額の試算結果を示す。

2-4 特別交付税措置

特別交付税は、普通交付税では対応しきれない、特定の支出及び事業の実施に対して措置されるものであり、対象となる支出区分は限定される。

主な特別交付税措置項目を表 2-2 に示した。うち、へき地保健医療、病院再編等、医師派遣以外の項目は、公立病院だけでなく、日赤、厚生連等の公的医療機関についても対象とされる。したがって公立公的病院の再編統合等の議論にあたっ

ては病院再編等に係る病棟等の除却等に要する経費は公立病院に対してのみ特別交付税が措置されることに留意が必要である。

2-5 地方債制度

地方債は、限定された財政支出に対し、例外的に借入れを行うことができる制度であり、医療機関の建替え等に要する経費が対象となっている。地方債には充当率が定められているが、病院事業債等の充当率は100%であり、地方債頼りの自治体病院建設が行われているといった課題もある。また、地方債を起債するためには、総務省が定める同意等基準に準じたものであることが必要である他、医療施設への記載については、地方自治体が総務省のヒアリングを受ける際に、地域医療構想に則したものになっているか等の説明が求められる。その他病院建築に活用できる地方債は別表2-3に整理した。

(3) ヒアリング調査

3-1 再編統合に至った経緯

3-1-1 地域医療での両病院の役割

県立柏原病院は、県立療養所柏原荘と結核療養所として設立された病院であり、その後県立柏原病院に改称後は一般病床と結核病床を運用、災害拠点病院、地域がん診療連携拠点病院、へき地医療拠点病院、地域医療支援病院の指定を受けて、地域で幅広い診療を行い、主に急性期医療と緩和医療を担ってきた。一方、柏原赤十字病院は、氷上郡立柏原病院として設立された病院であり、その後柏原町、さらには日本赤十字社兵庫支部への移管を経て、急性期医療と回復期医療のほか、一次診療、健診事業、在宅療養支援、訪問看護などを担ってきた。

3-1-2 地域医療崩壊

両病院とも医師数が徐々に減少している中で、平成16年度に始まった新医師臨床研修制度の影響もあり、研修医がゼロ、さらにスタッフ医師も大きく減少し、柏原赤十字病院では医師数が5人と、4年間で1/3となる状態が起り、産婦人科医や小児科医、眼科医、整形外科医が不在とな

った。県立柏原病院のほうでも、医師数は約20人と、4年間で半分となる状態が起り、眼科医や脳神経外科医が不在となり、これらの診療科領域の治療がこの地域で行うことができなくなった。そのため、医師の減少に合わせて稼働病床数も減少させることとなり（減少後稼働病床数：県立柏原病院146床、柏原赤十字病院59床）、その結果入院患者の減少も引き起こし、患者の県外流出を招いた。この状況は経営状況にも大きく影響を及ぼし、県立柏原病院では約20億円、柏原赤十字病院では約3億円の経常損益（繰り入れ前）を計上する状況となっていた。

3-1-3 再編統合に向けた動き

そのような状況下から地域医療提供体制を再構築するために、県立柏原病院は神戸大学の「人材育成循環プログラム」の支援などを受けつつ、医師数の増加や診療機能の向上を目指してきたが、関連大学の無い柏原赤十字病院は診療機能が低下した状態が続いていた。ただ、2病院での診療上の役割分担はある程度できていたこともあり、1kmしか離れていない両病院の統合が必要という意見が神戸大学から県に出され、平成24年に検討会において再編統合を行うことが最も望ましいとの答申が出された。その後、基本方針を策定するにあたり、新病院の設置主体をどちらにするのかの議論も含めて行われ、最終的には県立県営で設置することが平成26年に決定した。さらに、基本計画において、これまで県立柏原病院が担ってきた機能に加え、柏原赤十字病院が担っていた診療所機能や健診機能、在宅療養、介護支援機能も一体整備することがきまり、平成29年に着工、平成31年3月竣工、令和元年7月に県立丹波医療センター開院(27診療科、320床)、丹波市健康センターミルネ開設となった。

3-2 再編統合に際しての財務評価と対応

3-2-1 再編統合検討時点での財務評価

先に述べた通り、両病院は多くの経常損益を出している状態が続いていた。県立柏原病院は平成20年度に約20億円の経常損益を出していたが、

再編統合直前の平成30年度には約2億円の経常損益まで大きく改善していた。一方の柏原赤十字病院も少し改善し約2億円の経常損益となっていたが、借入金残高は約30億円程度に膨れ上がった状態であった。

3-2-2 柏原赤十字病院の借入金の処理関係

平成28年まで、日本赤十字社（以下、日赤）では、各支部長を開設者として病院は運営されており、施設ごとの独立採算を原則としていた。そのため、施設ごとに意思決定をかなり任せている状況であったため、施設の裁量は大きかった。そのような中での借入金を多く抱えた状態での再編統合の検討となっていたため、柏原赤十字病院の抱えていた借入金については、日赤全体で負担をするという話は受け入れられない状況であった。そこで日赤としては新病院について指定管理を受けて運営することなどをして、現時点での借入金を本社で負担しなくて済むようになる可能性を残して、再編統合の検討は進められた。しかし、日赤の病院組織では、意思決定の際には経営委員会として支部で検討された結果が本部に上がり、本部で議論された結果が支部に戻り、さらに病院に戻ってくる流れであり、意思決定に非常にタイムラグがある状況であり、県立病院の場合は病院局との直接やり取りですぐに意思決定ができるため、現場としての運営は県立のほうがスムーズであることがわかった。また、日赤の独立採算での運営原則は、これまでの経常損益の状況などを見る限り丹波のような圏域では非常に難しいことが明白で、ある程度大きな組織の中でカバーして、その地域を守っていくという形で不採算部門を維持する形が取れないのであれば、県から日赤に身分が移ることになる職員のモチベーションも大きく落ちる可能性があることなどの問題点を感じた。そのような状況を踏まえ、最終的には県立県営での運営を行うこととなるが、そうなるまで柏原赤十字病院の借入金処理をどうするかという問題が大きくなった。最終的には柏原赤十字病院の機能と職員を新病院に移管して運営することとし、柏原赤十字病院は閉院すること

が決まったため、日赤は医療事業推進本部を本社に設置し、開設者を各支部長から日赤社長に変更、第2の柏原を作らないために本社機能を発揮する体制を取るようになった。それに合わせ、柏原赤十字病院の借入金を本社からの借り入れに集約し、本社が柏原赤十字病院に対して免除することを特例的に決定するに至った。これはすなわち日赤病院グループでこの借入金を負担するということを意味しており、各日赤病院からの納得を得るまでには多く時間を要したため、再編統合の進捗にも影響を及ぼした。

3-2-3 再編統合時の財務的課題への対応について

上記のように、新病院は県立柏原病院を存続機関として柏原赤十字病院は閉院という形をとることとなった。また両院とも建設から30~40年経つ時期でもあったため、新病院は新たに建築することとなり、医療機器等についても多くを県立柏原病院から引き継ぐか新規に購入・導入することとし柏原赤十字病院からの移管を最小限にとどめた。また、採用医薬品や医療材料についても、柏原赤十字病院閉院1年前から、県立柏原病院での採用品への切り替えを進め、統一をスムーズに進める体制を整えた。柏原赤十字病院から新病院へ移籍する職員については、希望者全員に採用試験を実施し、採用後の処遇については、日赤から県職員への異動は勤続年数の通算ができないため、退職手当については柏原赤十字病院との雇用関係解消時に日赤で精算、県採用時の初任給額については、原則として県採用時の給料と地域手当の合計額が、柏原赤十字病院在籍時の本俸と役付手当の合計額を下回らないように決定し、移籍する職員が不利にならない形を採用した。

D. 考察

(1) 公立・公的医療機関の会計基準間のコンバージョンの可能性について

本研究に係る公立公的病院に係る財務諸表の入手可能性や開示粒度が、他分野と比べて特に遅れていることを強く認識する必要がある。本調査

は公立公的病院の再編統合等に関連する具体的な対応方針に関する議論を活性化することを目的としているが、公立公的病院については、公的資金の投入があるにも関わらず、その使用に関するアカウントビリティの観点からは十分になされているとはいいがたい状況である。企業会計においては、上場企業に対しては営利目的の投資家保護の立場からも開示義務があり、比較可能性を担保した詳細な資料提供がなされているのとは対照的である。医療に関しても、財務諸表の入手の可能性や説明責任を果たせるだけの細かな情報提供がなされるべきだと考えられる。

また、再編統合等を検討する際、対象病院の財務諸表の単位レベルを再確認する必要がある。すなわち、病院＝施設レベル（医業＋その他の事業）での比較なのか、あるいは医業レベルでの比較なのかにより、比較可能性の担保も異なる状況となっている。多くのケースで、施設レベルでは財政状況を把握していると考えられる一方で、事業レベルではとくに費用を中心に十分な分別ができていない可能性がある。コンバージョンにおいても、施設レベルでは概ね問題ないと考えられるものの、医療事業レベルでは支障をきたすものがあると考えられる。

加えて、とくに地方公営企業に関する他会計負担金・補助金等の問題を考える必要がある。ひとつの観点として、他会計負担金等が医業利益に含まれている場合、単純に医業収益／医業利益（＝医業利益－医業費用）を比較することは難しくなる。この場合、そうした金額を除いて比較するか、経常収益（医業収益＋医業外収益）／経常利益（医業利益＋医業外収益－医業外費用）で比較されることとなる。もうひとつの観点として、合併後の他会計負担金等に類した公的負担の問題である。非地方公営企業化する場合は、基本的に同じ医療提供を前提とするならば、政策医療に類した医療提供を継続することとなる。その場合に補助金等での担保の可能性は検討課題となることが想定される。

本調査は、新型コロナウイルス感染症の影響に

より、医療関連組織の繁忙のために限られたインタビュー調査のもとで遂行された。そのため、比較可能性も3会計基準に限られ、またコンバージョンの影響を確認できる実データの入手や実務運用の確認も十分には行えていない点に留意を要するものとなっている。

（2）公立病院の再編統合に係る地方財政措置

公立公的病院の再編統合等の議論に関する地方財政措置について、財源の種別や措置内容について整理を行った。公立公的病院の財源には診療報酬による収入に加え、公的医療を担う役割から、交付税や補助金を財源とすることができる。特別交付税を加味して考慮すると、設置主体だけでなく病院が担う機能や類型によっても財政的インセンティブは異なる。これについては表 2-4 および表 2-5 で整理した。地域医療構想の推進について地方財政措置の観点から考察すると、公立・公的医療機関の具体的な対応方針の再検証の基本的な考え方は、医療提供の実績を基に分析がなされており、医療需要側から見たものとなっている。一方で、地方財政措置は、人口規模、病床数などの外形的な要件を基に行われており、各医療機関が対応した医療需要に応じた制度に必ずしもなっておらず、提供体制の集約化に対するインセンティブが働かない。こうした考え方の違いを考慮した上で地域医療構想の推進を検討する必要があると考えられる。

また、公立公的病院と民間病院の財源調達方法に違いがあることが明らかとなった。民間医療機関は、政策医療の基幹病院を担わない限り、収入確保は診療報酬に限られる。一方で、自治体立病院については、政策医療系の運営費に対する特別交付税措置に加えて、病床数や救急告示病院の指定により、通常の運営費に対しても、普通交付税措置が用意されている。

さらに、地域医療構想の推進にあたり、都道府県の役割は病床機能報告結果等の分析を通じて、地域医療構想調整会議の主導や、地域医療介護総合確保基金の効果的な活用とされているが、総合

確保基金は、施設・設備整備に財源配分が重点化されており、自治体病院は、地方債を起すことで代替することができる状況になっている。運営費の確保に対しても、診療報酬と基礎自治体固有の地方財政措置が主たるものとなっており、都道府県が主導権を握れる状況でない。また、都道府県が有する医療法に基づく権限は、病床設置の入り口規制、地域医療支援病院の指定権限、救命救急センター等の指定権限になっており、病床の設置後、病院類型の指定後は、基本的に見直しをしていく体系になっていない。

このようなことから、都道府県を主体とした地域医療構想の推進のためには、①実績や政策医療に応じた地方交付税措置への転換、②政策医療の実施に対する財源確保の整理（診療報酬、交付税、補助金）、③病床の設置や指定後の定期的な見直し等の出口規制も含めた法律上の都道府県の権限の追加等が必要になると考えられる。

（3）ヒアリング調査

本研究では設立母体の違う医療機関同士での再編統合の事例として、県立柏原病院（公立）と柏原赤十字病院（公的）の県立丹波医療センターへの再編統合事例をもとにヒアリングを行った。この際に、実際に検討され決定した事項についての財務的処理等については結果に述べた通りであったが、もし違う選択をしていた場合や、その他にもっとスムーズに再編統合が進む可能性があった方法や提案についても議論を行った。

今回の再編統合において、もっとも重要なポイントは、借入金の処理問題であったと考えられる。特に柏原赤十字病院の借入金の処理については日赤側での負担が「特例」という形で処理されており、今後同様な事態が起こった場合に、日赤が同様の対応を行うとは考えにくい。しかし、公立病院が、公的病院や民間病院が過去に運営上で作った借入金を税金で清算するということは現時点ではありえないと考えられる。病院の買収という形であれば、資産だけでなく借入金も含め全体的に取得することは可能と考えられるが、これは

民間病院が行うことは可能であるが、これを公立病院（または自治体）が行うことができるのかという別の問題が存在する。土地建物機器等を見合った評価額にて取得することは可能であると考えられるが、やはり借入金を含めての評価は難しい。総務省の再編ネットワーク債や厚生労働省の医療介護総合確保基金などといった財政措置で、これらの借入金を全額とまではいかなくても、半分程度まで圧縮できれば、再編統合を促進できる可能性はあると考えられた。また、兵庫県の場合は県（知事）の方針もあり独立行政法人化は選択肢になかったが、別の自治体の場合の可能性として考えた際も、公立病院の独立行政法人化には債務超過の解消というハードルがあるため、この辺りの処理は大きなポイントとなる。

また、今回は一方（柏原赤十字病院）を閉院し、もう一方（県立柏原病院）を存続機関として再編統合を進めたため、財務的な処理が煩雑にならずに済んだ部分が大きかったと考えられるが、例えば機能分化を行い、2つの病院を存続させ、運営母体のみを統合となった場合、違う設立母体の病院であれ、片方の会計基準に合わせた処理・資産継承などが必要となるため、今回生じなかった問題が生じてくる可能性がある。この問題が再編統合をさらに鈍化させる可能性もあり、今後の設立母体の違う医療機関同士の再編統合の際には特に注意すべきポイントとなると考える。

E. 結論

（1）公立・公的医療機関の会計基準間のコンバージョンの可能性について

本研究が対象とした公立公的病院の財務諸表には、統一的な作成基準がなく、会計基準という観点からすると開設主体別の設立に関する規定によって定められた作成方針が乱立しており、情報開示に関して問題を抱えている。そのため、コンバージョンにおいても、施設レベルでは概ね問題ないと考えられるものの、医療事業レベルでは支障をきたすものがあると考えられる。とくに地方公営企業に関しては科目レベルの理解におい

でも複雑な処理を行っていた。また地方公営企業に関する他会計負担金・補助金等については、単純に医業収益／医業利益での比較を難しくする可能性とともに、合併後の他会計負担金等に類した公的負担についても検討する必要性を示唆されている。

(2) 公立病院の再編統合に係る地方財政措置

公立公的病院の再編統合等の議論に関する地方財政措置について、財源の種別や措置内容について整理を行った。公立病院の経営に係る財源調達方法やその考え方が民間病院と異なることや、自治体の財源調達の観点から再編統合等の議論を進めるインセンティブが弱いことが明らかとなった。したがって都道府県を主体とした地域医療構想の推進のためには、①実績や政策医療に応じた地方交付税措置への転換、②政策医療の実施に対する財源確保の整理（診療報酬、交付税、補助金）、③病床の設置や指定後の定期的な見直し等の出口規制も含めた法律上の都道府県の権限の追加等が必要になると考えられる。

(3) ヒアリング調査

本研究では設立母体の違う医療機関同士の再編統合事例として県立柏原病院（公立）と柏原赤十字病院（公的）との再編統合について、財務的視点を中心としてヒアリングを行った。その結果、今回の再編統合に置いては、一方（柏原赤十字病院）を閉院し、もう一方（県立柏原病院）を存続機関として県立丹波医療センターとして、設置運営を県立のまま行うこととしたことから、財務面で複雑な処理等が少なく済んだ。これが今回の再編統合をスムーズに進めた最大の要因であると考えられるが、違う形として、例えばそれぞれの医療機関を残した形で経営統合となった場合は、財務面での処理が複雑となり、さらにどちらかが負債を大きく抱えている状況であればなおさらその処理面で難しいということがはっきりとした。しかし、再編統合を検討する医療機関の場合は、多くの場合は負債を抱えている状況

である可能性が高いため、今後の、特に設立母体の違う医療機関の再編統合を進めるにあたっては、この辺りの手当てを、特に国や自治体等が行えるかどうか大きなポイントとなる可能性が示唆された。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし

参考資料

種別	内容
補助金	各拠点病院の整備・運用や地域医療構想の達成に則する取組に対し要する経費に補助金を交付 (主な対象) 医療機能の転換(総合確保基金) 救命救急センターの施設・設備(国庫補助) へき地医療拠点病院の運営費(国庫補助)
地方交付税	(普通交付税) 地方自治体の人口規模等に応じ、算定ルールに基づき算定した各行政サービスの財政需要(基準財政需要額)の総額が税収入(基準財政収入額)を上回る場合に金額を交付 (特別交付税) 原則として、地方自治体が実際に支出した金額に基づき、算定ルールにより算出された金額を交付 (地方債) 原則として、地方自治体が病院の整備等に必要な経費を記載して用意した場合、算定ルールにより算出された金額を償還の際に普通交付税措置
診療報酬	原則は医療の提供に対する対価であるが、主に政策医療を実施する医療機関に対しては、加算や基本料の値上げが行われている。

表 2-1 自治体病院経営に対する財源調達の種別とその内容

公立病院等の再編統合に係る財政需要に対する財源構成のイメージ

○ イニシャルコスト及びランニングコストに対する、補助金、診療報酬、及び地方財政措置の財源構成のイメージを図示すると次のとおり。

イニシャルコスト(施設・設備整備費)



ランニングコスト



図 2-1 公立病院等の再編統合に係る財政需要に対する財源構成のイメージ

(参考) 地方交付税交付金額の試算

- 平成30年度の病床機能報告結果を基に、自治体病院860病院(市町村立(604病院)、都道府県立(163病院)及び地方独立行政法人立(63病院))の一般・療養病床に係る地方交付税額の理論値を試算した。
- 試算は、制度上の算定対象となる稼働病床数の他、許可病床数及び運用病床数(一日あたり入院患者数)についても算出した。

全国値：許可病床1,478億円、稼働病床1,393億円、運用病床1,078億円

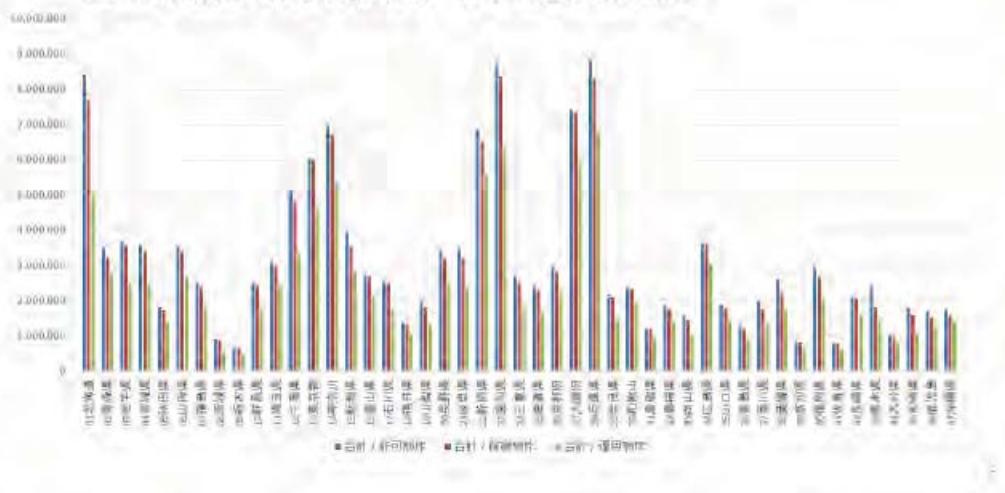


図 2-2 地方交付税交付金額の全国試算

区分	単価	
不採算地区病院	許可病床100床未満 875or1,312千円×稼働病床+15,800or23,700千円 許可病床100床以上150床未満・中核病院 1,033or1,549千円×調整後病床数	日赤、済生会、厚生連、社会医療法人等の公的医療機関も対象
結核病床	1,633千円/床	
精神病床	1,523千円/床	
リハ専門病院	310千円/床	
周産期病床	2,750～6,500千円/床	
小児医療病床	1,575千円/床	
感染症病床	4,251千円/床	
小児救急医療提供病院	11,375千円/施設	
救命救急センター	192,700千円/施設	
へき地保健医療	へき地保健医療実施計画に沿って実施される事業	
病院再編等	再編の実施に伴い不要となる病棟等の除却等に要する経費	
医師派遣	医師の派遣を受けることに要する経費	

※調整後病床数：補正後許可病床数（100-（許可病床数）×2 or 1・4）と稼働病床数の低い方

表 2-2 特別交付税の対象となる主な支出区分と単価

	病院事業債	辺地債	過疎債
対象事業費	医療機関・その他の医療施設の建設費等	医療機関・その他の医療施設の建設費等	医療機関・その他の医療施設の建設費等
充当率	対象事業費の100%	対象事業費の100% (病院事業債の対象となる施設は50%)	対象事業費の100% (病院事業債の対象となる施設は50%)
元利償還金に対する地方在措置率	25%又は40% (再編・ネットワーク化を伴うもの)	80%	70%

表 2-3 病院建築に活用できる地方債一覧

基幹病院等が受けられる財政的インセンティブ一覧

病院類型	報酬		交付税		補助金
	DPC係数	出来高算定	普通交付税	特別交付税	
特定機能病院	あり	あり	設立主体が 公立の場合 のみ	なし	文科省交付金
地域医療支援病院	あり	あり		なし	あり
臨床研修病院	あり	あり		なし	あり
社会医療法人	あり (へき地)	なし		あり	なし
がん診療連携拠点病院等	あり	なし		なし	あり
救命救急センター	あり	あり		あり	あり
災害拠点病院	あり	なし		あり	あり
へき地医療拠点病院	あり	なし		あり	あり
周産期医療センター	あり	なし		あり	あり

表 2-4 公立公的病院が受けられる財政的インセンティブ一覧

診療報酬で措置される主な政策医療

病院類型	DPC係数	出来高算定
特定機能病院	0.1764	(7対1)1,599点(通常1,591点)
地域医療支援病院	0.0304	加算:1,000点(入院初日)
臨床研修病院	基幹:0.0014、協力:0.0007	基幹:40点、協力:20点(何れも入院初日)
社会医療法人	1(へき地のみ)	なし
がん診療連携拠点病院等	地域がん:0.25、連携拠点:0.5	なし
救命救急センター	0.1~0.5	救命救急入院料:8,030~11,393点/日
災害拠点病院	0.25~0.5(EMIS、BCPの整備状況による。)	なし
へき地医療拠点病院	1	なし
周産期医療センター	総合:1、地域:0.5	なし
在宅療養支援病院など	なし	訪問診療料のかさ上げや外来加算

表 2-5 公立公的病院における診療報酬で措置される主な政策医療

県立丹波医療センターの施設概要(令和2年4月現在)

○病床数 320床

急性期病床	204床
地域包括ケア病床	45床
回復期リハビリテーション病床	45床(休止中)
緩和ケア病床	22床
感染症病床	4床

○規模

敷地面積	約54,000㎡
※隣接する丹波市関連施設を含む。	
延床面積	約26,400㎡
鉄骨造、免震構造	
地上7階、塔屋2階、屋上ヘリポート	

○主要施設・設備

外来診察室	36室
手術室	6室
(うちBCR1室、陰圧対応1室)	
HCU	6床(うち陰圧対応2床)
透析	15床(うち個室2床)
外来化学療法室	12床
無菌室	2室
救急処置室	3室
救急診察室	3室

○主要医療機器

磁気共鳴コンピューター断層撮影装置	
MRI 3.0T 1台、MRI 1.5T 1台	
全身用コンピューター断層撮影装置	
CT 256列(デュアルエナジー撮影可) 1台	
CT 128 1台	
放射線治療装置	
リニアック 1台	
血管撮影用X線透視診断装置	
アンギオ 2台(うちバイプレーンシステム1台)	

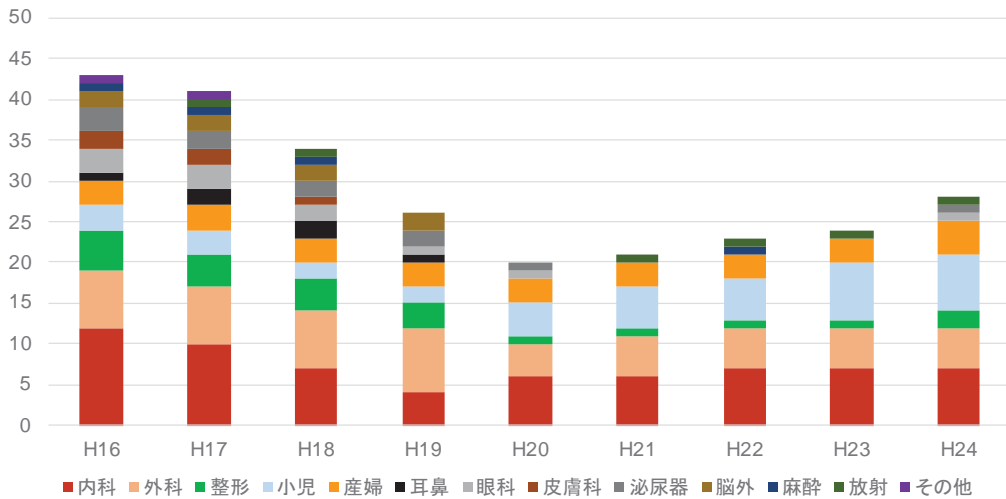
1

1 統合・再編決定から開院までの経緯

H24.2~11	丹波市域の今後の医療体制のあり方に関する検討会(計4回) ⇒ 統合・再編提言
H26.9	「兵庫県立柏原病院と柏原赤十字病院の統合再編基本方針」策定 ⇒ 県立県営決定
H26.9~10	県立柏原病院と柏原赤十字病院の統合再編検討懇話会 ⇒ 診療機能、整備場所提言
H27.2	「県立柏原病院と柏原赤十字病院の統合再編基本計画」策定 「丹波市地域医療総合支援センター整備基本計画」策定(丹波市)
	⇒ 柏原赤十字病院が行っていた診療所機能、予防医療(健診)機能、在宅療養・介護支援機能を市健康センターミルネに引き継ぐこととし、県が一体整備
H27.12	「基本設計」に着手
H29.5	着工
H31.3	竣工
"	柏原赤十字病院閉院
H31.4	ミルネ訪問看護ステーションの業務を開始(先行)
R元.7	県立丹波医療センター開院、丹波市健康センターミルネ開設

県立柏原の医師数の推移

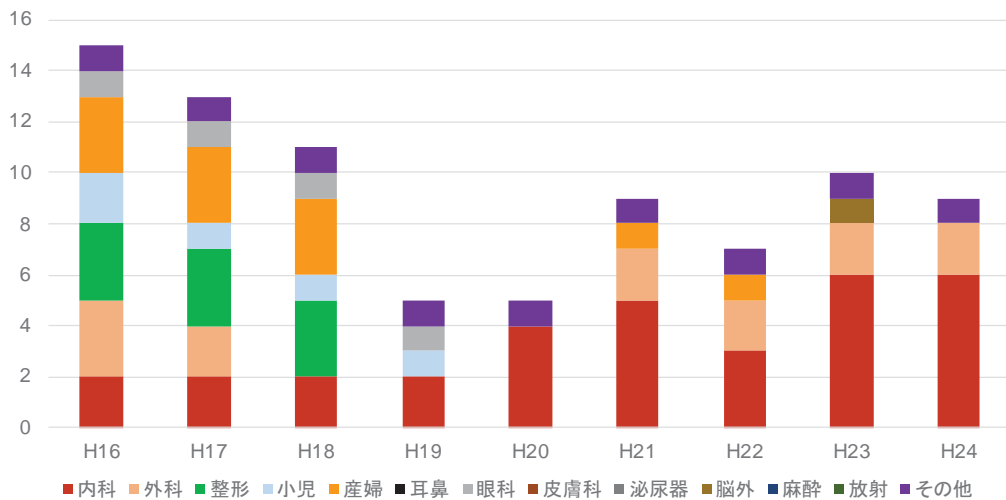
グラフタイトル



3

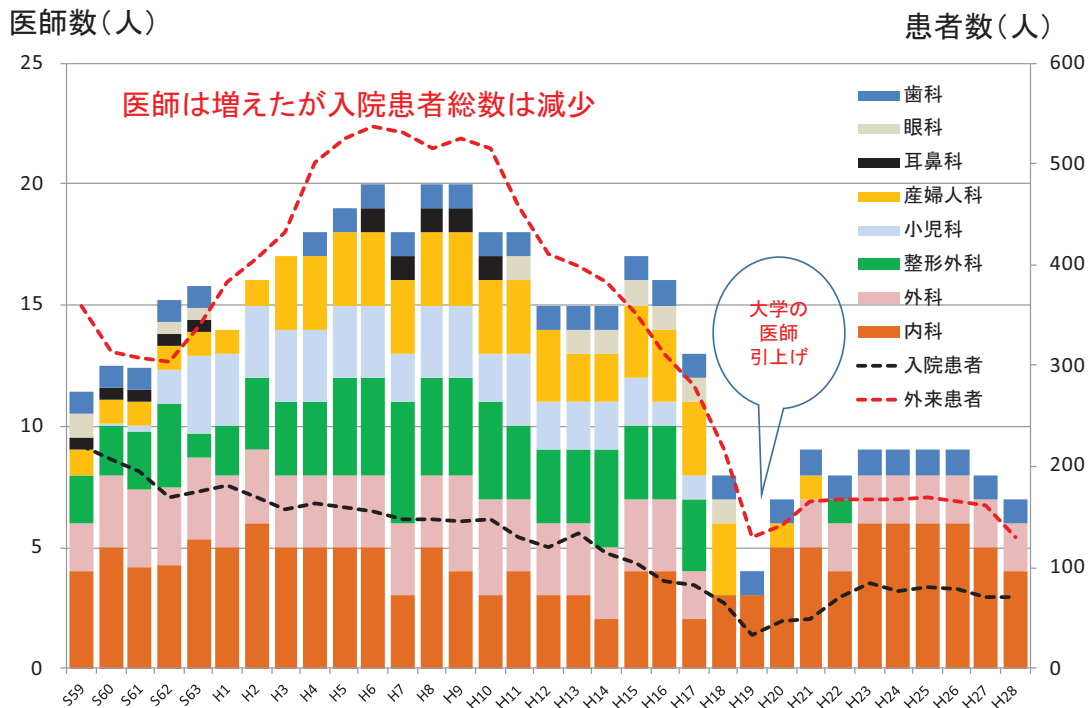
日赤の医師数の推移

グラフタイトル



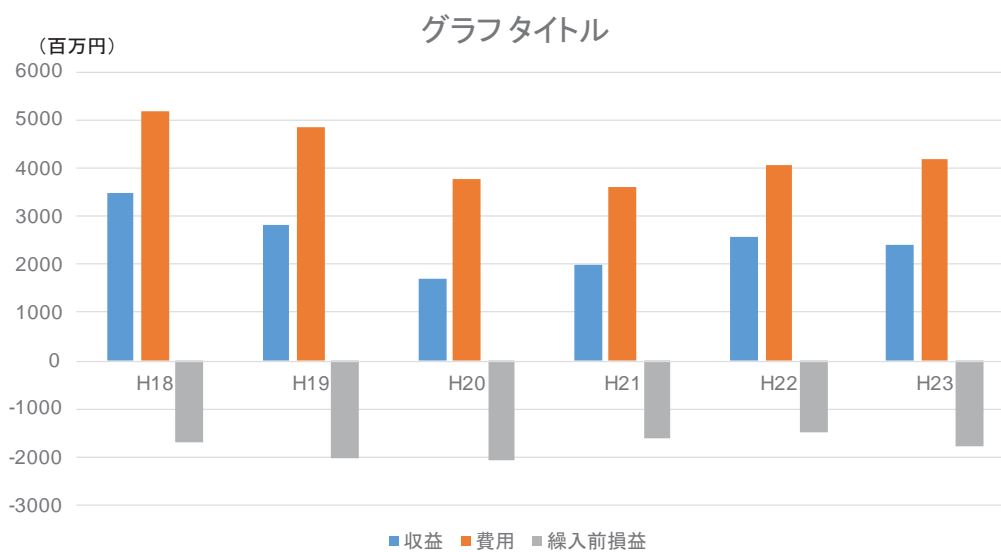
4

日赤常勤医師数の推移



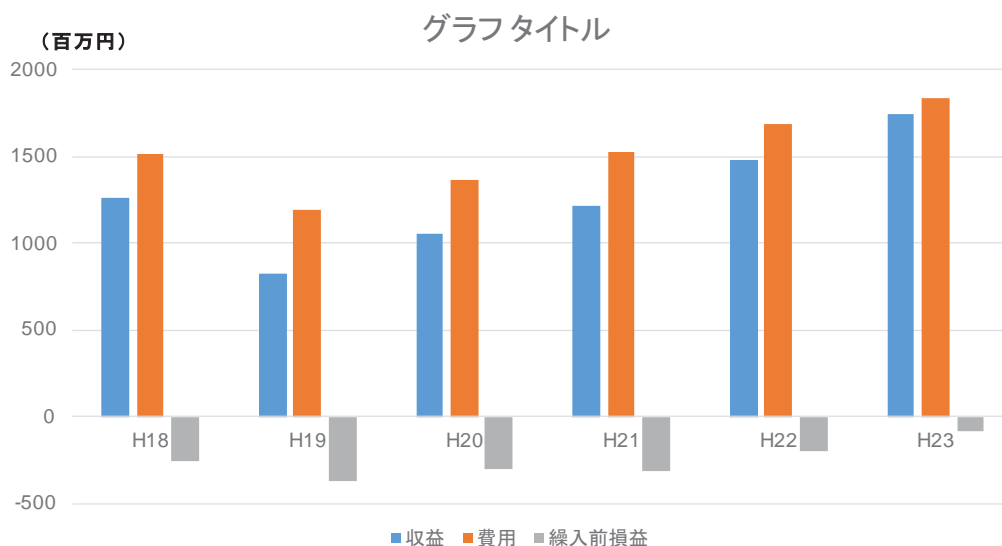
5

県立柏原の経営状況



7

柏原赤十字の経営状況



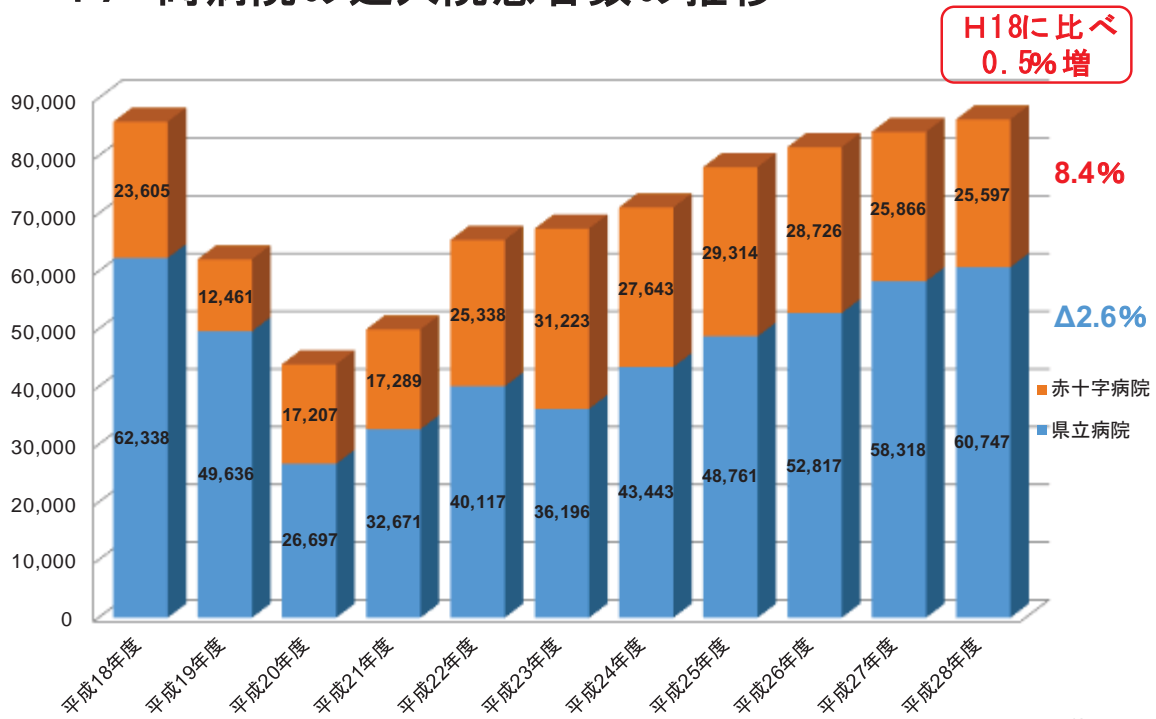
8

16 県立柏原病院と柏原赤十字病院の概要

項目	県立柏原病院		柏原赤十字病院	
	平成20年度	平成30年度	平成20年度	平成30年度
開設	昭和28年		昭和10年	
診療科	18診療科		13診療科 (うち2科休診)	
許可病床数	303床		99床 (H26 : 167床)	
稼働病床数	146床	184床	59床	59床
入院患者数	26,697人	58,535人	17,207人	16,114人
病床利用率	50.1%	87.2%	80.5%	74.8%
外来患者数	57,142人	90,930人	38,064人	22,602人
経常損益	△1,558百万円	△200百万円	△309百万円	(※) △216百万円
(一般会計繰入金)	(518百万円)	(864百万円)		
医師数	20人	35人	5人	5人

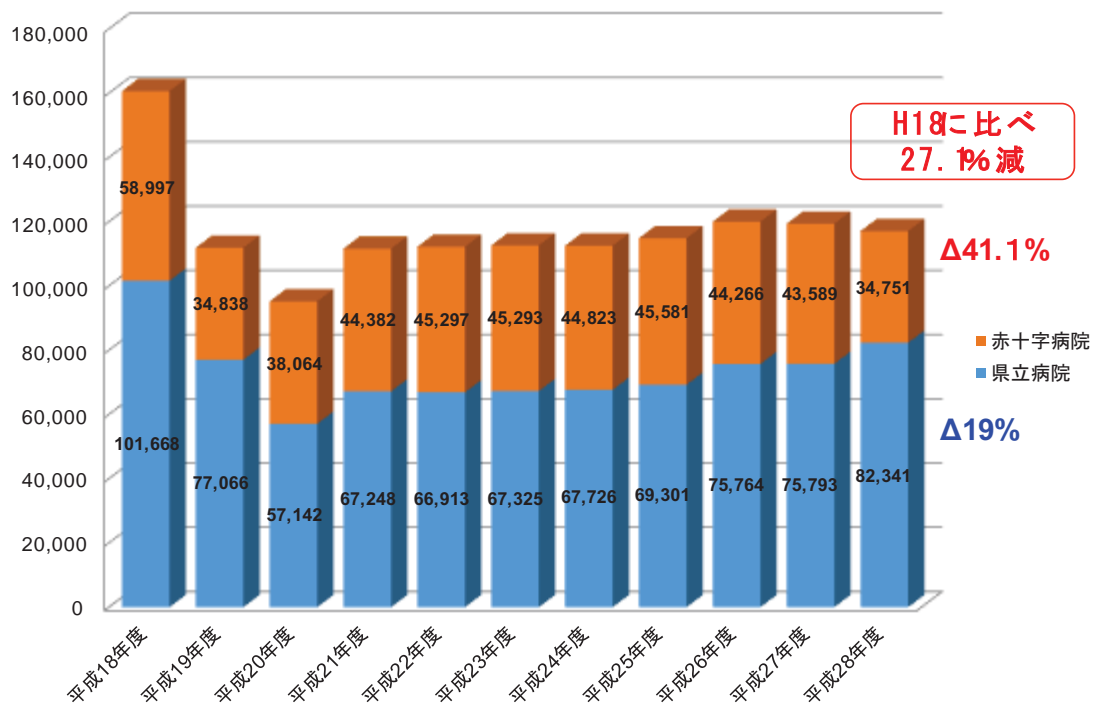
※閉院(H30)による精算が含まれるためH29の数値を記載⁹

17 両病院の延入院患者数の推移



10

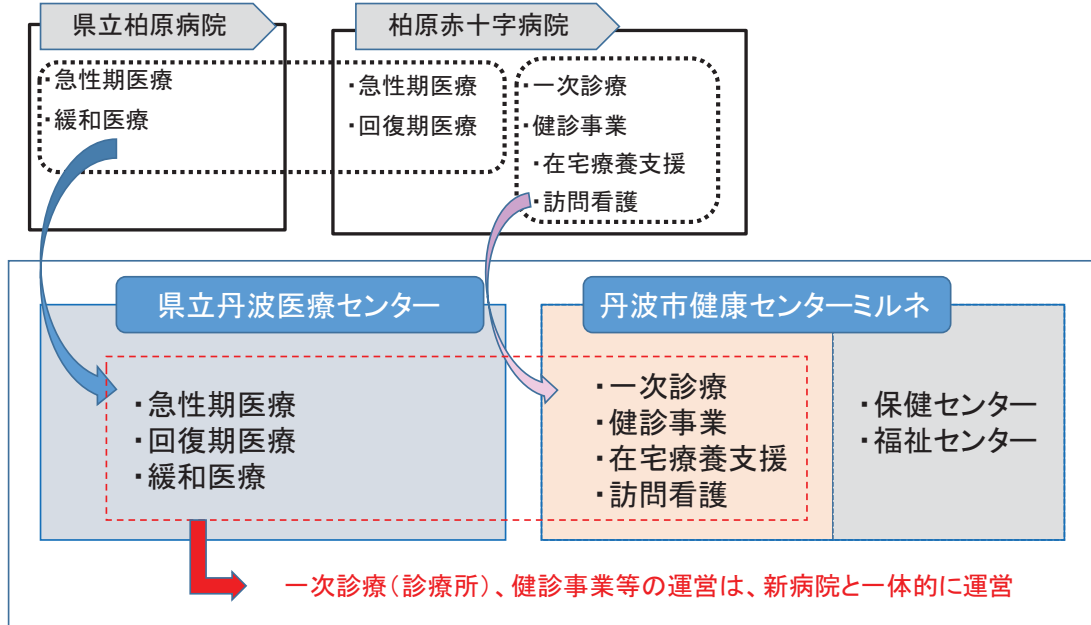
18 両病院の外来患者数の推移



11

21 両病院が担っていた診療機能の継続

- ・新病院は、両院が持っていた急性期に加え、日赤の回復期の機能を継承
- ・日赤の一次診療、健診事業等の機能は、健康福祉関連施設が引継ぎ、そのうえで、新病院と一体運営することで健康・福祉領域との連携強化



12

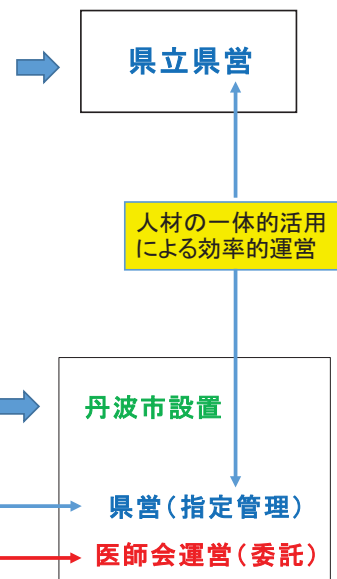
22 統合・再編新病院等の運営主体

新病院 ⇒ 丹波医療センター

- ・丹波地域の中核病院としての県の医療行政との緊密な連携
- ・柏原赤十字病院における建替財源の確保困難
- ・関連大学からの医師派遣の継続
- ・地域医療にかかる医師養成拠点としての機能発揮
- ・県立病院群からの医師の応援受け入れ

健康福祉関連施設(日赤の機能) ⇒ 丹波市健康センター

- ・市民の安全・安心の確保に対する自治体の果たすべき役割
 - ・プライマリ・ケアに基づく医療・保険・福祉・介護サービスの提供者
- ※市に運営ノウハウが乏しく人材確保も困難な医療分野
- (診療所機能、健診機能、在宅療養支援機能)
 - (一次救急医療機能)



13

添付資料

図1 対社会福祉法人 PL03

病院会計準則	
医業収益	
入院診療収益	1,530,121
室料差額収益	48,427
外来診療収益	895,855
保健予防活動収益	153,727
受託検査・施設利用収益	
その他の医業収益	
保険等査定減	-4,185
医業費用	
材料費	440,598
給与費	1,546,268
委託費	167,539
設備関係費	49,037
研究研修費	2,625
経費	255,078
控除対象外消費税等負担額	
本部費配賦額	
医業利益	
医業外収益	
受取利息及び配当金	3
有価証券売却益	
運営費補助金収益	
施設設備補助金収益	
患者外給食収益	
その他の医業外収益	17,378
医業外費用	
支払利息	20
有価証券売却損	
患者外給食用材料費	
診療費減免額	
医業外貸倒損失	
貸倒引当金医業外繰入金	
その他の医業外費用	5
経常利益（又は経常損失）	407,419
臨時収益	
固定資産売却益	
その他の臨時収益	20,720
臨時費用	
固定資産売却損	
固定資産除却損	
資産に係る控除対象外消費税等負担額	
災害損失	
その他の臨時費用	145,638
税引前当期純利益（又は税引き前当期純損失）	284,263
法人税、住民税及び事業税負担額	
当期純利益（又は当期純損失）	284,263

社会福祉法人会計基準	
サンプル：2019年度守山市民病院（千円）	
サービス活動増減の部	
収益	2,827,574
介護保険事業収益	
老人福祉事業収益	
児童福祉事業収益	
保育事業収益	
就労支援事業収益	
障害福祉サービス等事業収益	
生活保護事業収益	
医療事業収益	2,811,980
入院診療収益（公費）	1,365,085
入院診療収益（一般）	165,036
室料差額収益	48,427
外来診療収益（公費）	813,074
外来診療収益（一般）	82,781
保健予防活動収益	153,727
受託検査・施設利用収益	
訪問看護療養費収益（公費）	
訪問看護療養費収益（一般）	
その他の医療事業収益	188,035
補助金事業収益（公費）	148,812
補助金事業収益（一般）	
受託事業収益（公費）	3,904
受託事業収益（一般）	
その他の医療事業収益	35,319
（保険等査定減）	-4,185
看護学校事業収益	
その他事業収益	
経常経費寄附金収益	
その他の収益	15,594
費用	2,420,156
人件費	1,546,268
事業費	547,380
給食費	41,315
介護用品費	
医薬品費	174,455
診療・療養等材料費	202,337
保健衛生費	
医療費	
実習用材料費	
被服費	
教養娯楽費	
日用品費	
保育材料費	
本人支給金	
水道光熱費	66,240
燃料費	16,017
消耗器具備品費	3,215
保険料	2,441
賃借料	15,798
教育指導費	
就職支度費	
葬祭費	
車輦費	291
仕入費	
教材費	
材料費	
業務委託費	25,151
医療関係委託費	17,706
患者搬送委託費	
その他の業務委託費	7,445
児童手当	
棚卸資産評価損	6,614
雑費	112,338
事務費	304,311
福利厚生費	6,646
職員被服費	
旅費交通費	345
研修研究費	2,625
事務消耗品費	19,276
印刷製本費	108
水道光熱費	3
燃料費	
修繕費	46,246
通信運搬費	6,645
会議費	120
広報費	2,067
業務委託費	142,388
給食委託費	46,181
寝具委託費	6,840
洗濯委託費	1,942
被服委託費	10,139
清掃委託費	25,275
警備委託費	17,846
事務委託費	1,292
廃棄物処理委託費	9,962
その他の業務委託費	22,912
（以下、事務費略）	
就労支援事業費用	
授産事業費用	
利用者負担軽減等	14,183
減価償却費	2,791
国庫補助金等特別積立金取崩額	
徴収不能額	
徴収不能引当金繰入	148
その他の費用	5,074
サービス活動増減差額	407,419

サービス活動外増減の部	
収益	
借入金利息補助金収益	
受取利息配当金収益	
有価証券評価益	
有価証券売却益	
基本財産評価益	
投資有価証券評価益	
投資有価証券売却益	
積立資産評価益	
その他のサービス活動外収益	
費用	
支払利息	
有価証券評価損	
有価証券売却損	
基本財産評価損	
投資有価証券評価損	
投資有価証券売却損	
積立資産評価損	
その他のサービス活動外費用	
サービス外活動増減差額	
経常増減差額	
特別増減の部	
収益	
施設設備等補助金収益	
施設設備等寄附金収益	
長期運営資金借入金元金償還寄附金収益	
固定資産受贈額	
固定資産売却益	
事業区分間繰入金収益	
拠点区分間繰入金収益	
事業区分間固定資産移管収益	
拠点区分間固定資産移管収益	
その他の特別収益	
費用	
基本金繰入額	
資産評価損	
固定資産売却損・処分損	
国庫補助金等特別積立金取崩額（除却等）	
国庫補助金等特別積立金積立額	
災害損失	
事業区分間繰入金費用	
拠点区分間繰入金費用	
事業区分間固定資産移管費用	
拠点区分間固定資産移管費用	
その他の特別損失	
特別増減差額	
税引前当期活動増減差額	
法人税、住民税及び事業税	
法人税等調整額	
当期活動増減差額	

図2 対地方公営企業02

病院会計準則

医業収益	
入院診療収益	1,530,545
室料差額収益	34,585
外来診療収益	888,672
保健予防活動収益	
受託検査・施設利用収益	
その他の医業収益	
保険等査定減	
医業費用	
材料費	404,764
給与費	1,754,158
委託費	
設備関係費	
研究研修費	
経費	
控除対象外消費税等負担額	
本部費配賦額	
医業利益	
医業外収益	
受取利息及び配当金	3,000
有価証券売却益	
運営費補助金収益	221,535
施設設備補助金収益	
患者外給食収益	
その他の医業外収益	23,687
医業外費用	
支払利息	44,500
有価証券売却損	
患者外給食用材料費	
診療費減免額	
医業外貸倒損失	
貸倒引当金医業外繰入金	
その他の医業外費用	99,069
経常利益（又は経常損失）	
臨時収益	
固定資産売却益	
その他の臨時収益	86,921
臨時費用	
固定資産売却損	
固定資産除却損	
資産に係る控除対象外消費税等負担額	
災害損失	
その他の臨時費用	
税引前当期純利益（又は税引き前当期純損失）	
法人税、住民税及び事業税負担額	
当期純利益（又は当期純損失）	

地方公営企業

サンプル：2017年度守山市民病院（千円）

医業収益		2,767,380
入院収益	1,530,545	
外来収益	888,672	
その他医療収益	348,163	
うち 他会計負担金	151,740	
室料差額収益	34,585	
医業外収益		356,235
受取利息配当金	3,000	
看護学院収益		
国庫補助金		
都道府県補助金		
他会計補助金	120,956	
他会計負担金	100,579	
長期前受金戻入	109,010	
国庫補助金		
都道府県補助金	109,010	
工事負担金		
他会計繰入金		
寄附		
受贈		
その他		
資本費繰入収益		
その他医療外収益	23,687	
特別利益		86,921
うち他会計繰入金		
固定資産売却益		
医業費用		2,837,006
職員給与費	1,754,158	
材料費	404,764	
減価償却費	223,071	
経費	447,558	
研究研修費	2,908	
資産減耗費	4,547	
医業外費用		149,024
支払利息	44,500	
うち企業債利息	44,475	
企業債取扱諸費		
看護学院費		
繰延勘定償却	5,455	
その他医業外費用	99,069	
特別損失		778,139
経常利益又は経常損失		137,585
純利益又は純損失		-553,633

図3 対日赤

病院会計準則	
医業収益	入院診療収益 室料差額収益 外来診療収益 保健予防活動収益 受託検査・施設利用収益 その他の医業収益 保険等査定減
医業費用	材料費 給与費 委託費 設備関係費 研究研修費 経費 控除対象外消費税等負担額 本部費配賦額
医業利益	
医業外収益	受取利息及び配当金 有価証券売却益 運営費補助金収益 施設設備補助金収益 患者外給食収益 その他の医業外収益
医業外費用	支払利息 有価証券売却損 患者外給食用材料費 診療費減免額 医業外貸倒損失 貸倒引当金医業外繰入金 その他の医業外費用
経常利益（又は経常損失）	
臨時収益	固定資産売却益 その他の臨時収益
臨時費用	固定資産売却損 固定資産除却損 資産に係る控除対象外消費税等負担額 災害損失 その他の臨時費用
税引前当期純利益（又は税引き前当期純損失）	
法人税、住民税及び事業税負担額	
当期純利益（又は当期純損失）	

日本赤十字社	
医療事業損益計算	
医業収益	入院診療収益 室料差額収益 外来診療収益 保健予防活動収益 受託検査・施設利用収益 その他の医業収益 保険等査定減
医業費用	材料費 給与費 委託費 設備関係費 研究研修費 経費
医業事業利益（損失）	
事業損益計算	
医業外収益	
医業外費用	
医業外利益（損失）	
医療社会事業収益	
医療奉仕費用	
医療社会事業利益（損失）	
事業利益（損失）	
経常損益計算	
付帯事業収益	
付帯事業費用	
付帯事業利益（損失）	
経常利益（損失）	
当期純損益計算	
特別利益	
特別損失	
特別利益（損失）	
税引前当期純利益（損失）	
法人税等	
当期純利益	
前期繰越利益（損失）	
当期末処分利益（未処理損失）	

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)
「地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究」
分担研究年度終了報告書(令和2年度)

病床機能報告データを用いた見える化の試み
－ 薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師の職員数 －

分担研究者：松田晋哉（産業医科大学 医学部公衆衛生学教室）
藤森研司（東北大学大学院 医学系研究科公共健康医学講座 医療管理学分野）
伏見清秀（東京医科歯科大学大学院 医療政策情報学分野）
石川ベンジャミン光一（国際医療福祉大学大学院 公衆衛生学分野）

研究要旨

我が国では現在、2040年に予想される少子高齢化と現役世代人口の減少に向けて2025年までに取り組むべきこととして、地域医療構想の実現と医療従事者の働き方改革、偏在対策の推進を軸とした三位一体の改革が進められている。しかしながら、働き方改革や偏在対策の主たる検討の対象は医師とされており、その他の職種についての分析はあまり進んでいない。そこで本研究では、平成30年度病床機能報告のオープンデータを利用して、薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師の圏域別・施設別職員数の可視化を行い、急性期入院医療の提供に必要な24時間対応体制の維持に必要な人員と関連付けた検討を行った。その結果として、職種別職員数の観点から24時間365日の診療体制を確保することができない病院が病床規模の小さい施設を中心として多数存在していること、および、地域医療構想区域の中には職種別職員数が少なく、他の圏域からの有期派遣や圏域間をまたぐキャリアパスの確立が必要となることが示唆された。今後は医師だけでなく他の医療従事者も含めて、地域における具体的な人員体制について検討し、その人員で地域の医療需要にどこまで対応できるかを真摯に検討していくことが重要であると考えられる。

A. 研究目的

我が国では現在、2040年に予想される少子高齢化と現役世代人口の減少に向けて2025年までに取り組むべきこととして、地域医療構想の実現と医療従事者の働き方改革、偏在対策の推進を軸とした三位一体の改革が進められている。しかしながら、働き方改革や偏在対策の主たる検討の対象は医師とされており、その他の職種についての分析はあまり進んでいない。そこで本研究では平成30年度病床機能報告のオープンデータを利用して、薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師の圏域別・施設別職員数の可視化を行い、急性期入院医療の提供に必要な人員と関連付けた検討を行った。

B. 研究方法

1. データ

平成30年度病床機能報告の報告結果¹として厚生労働省ホームページで公開されている全国データ²を使用した。

2. 分析の方法

ダウンロードしたデータについては、Microsoft Excelを使用して分析に適した形に整形後、Tableau Desktop³を利用した可視化を行った。

¹ https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00005.html

² <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000686964.zip>

³ <https://www.tableau.com/ja-jp/products/desktop>

(倫理面への配慮)

本研究は公開済みのオープンデータを利用して分析を行っており、個別患者の診療情報等は利用していない。

C. 研究結果

1. 24 時間対応体制に必要な職員数

24 時間対応体制に必要な職員数をいくつかのシナリオに基づいて計算した結果を表 1 に示す。1 週間 7 日×24 時間の対応体制には申し送りなどで重複した勤務を行う時間を除いて延 168 時間の勤務時間が必要となる。週 40 時間の勤務を仮定すると、必要人数 4 人として一人あたり年間 104 時間の超過勤務を行うことで単純な計算上は勤務時間をカバーすることが可能となる。そして、人員数が 5 人であれば、平日の日勤時間帯の勤務者数を 2 人とすることができる。同様に、夜間を含めて常時 2 名の体制に平日日勤帯 2 名を追加 (平日日勤帯は合計で 4 人) の体制の維持には 10 人の人員が、常時 3 人体制に平日日勤帯の勤務者数を合計 10 人とする場合には 19 人の人員が必要となる。

2. 病院における職種別の勤務者数の実態

平成 30(2018)年度病床機能報告のデータから、急性期病棟の有無別に職種別職員数の総計を表 2 に、病床規模別・職員数区分別の病院数を可視化した結果を図 1～7 に示す。

1) 薬剤師 (図 1)

現在の病床機能として急性期あるいは高度急性期の病床を持つ病院について、薬剤師の常勤換算職員数は全国で 42,226 人であった。常勤換算薬剤師数が 5 人未満の施設が過半数を占めており、特に 100 床未満の病院では薬剤師数が 5 人以上の病院は 6.5%に過ぎなかった。

2) 診療放射線技師 (図 2)

現在の病床機能として急性期あるいは高度急性期の病床を持つ病院について、診療放射線技師の常勤換算職員数は全国で 41,509 人であった。常勤換算数が 5 人未満の施設は 41%であり、100 床未満の病院の 85%、100～200 床未満の病院の 42%では診療放射線技師数が 5

人未満であった。

3) 臨床検査技師 (図 3)

現在の病床機能として急性期あるいは高度急性期の病床を持つ病院について、臨床検査技師の常勤換算職員数は全国で 51,663 人であった。常勤換算数が 5 人未満の施設は 46%であり、100 床未満の病院の 85%、100～200 床未満の病院の 43%では臨床検査技師数が 5 人未満であった。

4) 臨床工学技士 (図 4)

現在の病床機能として急性期あるいは高度急性期の病床を持つ病院について、臨床工学技士の常勤換算職員数は全国で 24,603 人であった。常勤換算数が 5 人未満の施設は 64%であり、100 床未満の病院の 56%、100～200 床未満の病院の 22%では臨床工学技士は勤務していなかった。一方で 200 床以上病院のほとんどが臨床工学技士を雇用しており、臨床工学技士の 87%は臨床工学技士数が 5 人以上の病院に勤務していた。

3. 構想区域における職種別の勤務者数の実態

1) 全国の状況

平成 30(2018)年度病床機能報告のデータから、構想区域別に区域内での職種別職員数合計と単一施設での職員数の最大値を示した結果を図 5 に示す。

病院に勤務するこれら 3 つの職種の職員数が最も多かったのは大阪府大阪市 (構想区域番号 2708、以下同じ) であり、常勤換算で薬剤師数は 1,448 人、臨床検査技師数は 1,580 人、診療放射線技師数は 1,289 となっていた。ただし大阪市における単一施設での勤務者数の最大値は全国の最大値の 2 分の 1 程度に過ぎなかった。なお、単一施設での勤務者数の最大値が大きかったのは、薬剤師、臨床検査技師では東京都区西部 (1301) のそれぞれ 116.2 人、199.3 人、診療放射線技師では愛知県尾張東部 (2304) の 105.1 であった。

病床数が 1,000 以下の構想区域における職員数は最大でも薬剤師 38.6 人、診療放射線技師 43.0 人、臨床検査技師 57.2 人であった。令

和2年度賃金構造基本統計調査⁴では、それぞれの職種の平均勤続年数は7.0年、9.8年、10.0年⁵であり、職員数を平均勤続年数で除した年間の期待採用者数は最大でも構想区域全体として4~6人程度に過ぎない状況となっている。また職種別職員数の合計が10人を下回る構想区域は、薬剤師9圏域、診療放射線技師で2圏域、臨床検査技師8圏域であった。

2) 重点支援地域での事例（山口県萩圏域）

地域医療構想における重点支援地域の一つとなっている山口県萩圏域（3508）は人口約52,000人、高齢化率41.1%の地域である⁶。薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士の各職種について、山口県内の構想区域における職種別職員数合計と単一施設での職員数の最大値を示したグラフのうち萩圏域をハイライトしたものを図6に、各職種別の値を表3に示した。なお萩圏域には地域医療構想の策定時点で7つの病院54の一般診療所、30の薬局があった。

D. 考察

本研究では、平成30年度病床機能報告の報告結果として公開されているオープンデータを利用して、医師、看護師以外の職種の職員数についての可視化を行った。

表1に示したように、24時間対応可能な人員体制の実現には、単純な勤務時間として常勤換算4人の職員が必要とされる。ただし、有給休暇の提供や病欠などを考慮した場合、安定的な体制の維持には5人の職員が必要であるとともに、平日日勤帯の勤務者数を増加して計4人あるいは10人の体制を確保するには、それぞれ10人あるいは20人の職員が必要となる。

⁴ <https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/chinginkouzou.html>

⁵ <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000032069433&fileKind=0>

⁶ 山口県保健医療計画について：
https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/cms/a11700/6iryoukeikaku/v6iryoukeikaku_2.html

こうした勤務体制の整備水準を考慮しつつ、職種別の職員数を確認すると、薬剤師においては、急性期病床機能を持つ病院の過半数で24時間対応体制を実現することが不可能な状況にあった。病棟への常備薬の配置や医師等による業務の代行により、緊急時に薬剤師がいない場合でも臨床上の影響を最小化することが可能ではあるものの、薬剤師を巡っては、病院薬剤師と薬局薬剤師という就業選択肢の間でのバランスと、一部の県では薬剤師の養成課程が設置されていないという専門職育成上の制限もあり、地域医療の確保に向けて医師の確保と並ぶ課題として対応が欠かせない状況にあると考えられる。

診療放射線技師や臨床検査技師においても、4割以上の病院において常勤換算の職員数が5人未満となっていた。放射線画像診断や各種の臨床検査結果は正確な診断と適切な治療のために不可欠なものとなっており、これらの職種について24時間体制が確保できない病院では救急医療の提供に制約が生じるものと考えられる。今回分析した病床機能報告データでは、薬剤師、診療放射線技師、臨床検査技師を確実に5人以上確保するには200床以上の規模が必要であることが示されている。また、臨床工学技士については、病床規模が大きく業務への定着が進む施設と、病使用数が少なく未採用の状況に留まる施設との間での2極化が目立つようになっている。こうした状況からは、200床未満の病院については、自院で提供可能な急性期機能について精査した上で、適切な病床の規模と機能を見定める必要があると考えられる。

地域医療構想における構想区域別の可視化の結果からは、人口規模に応じて病院に勤務する職種別職員数が増加する中で、大阪府大阪市、北海道札幌、神奈川県横浜などの圏域のように、職種別職員の総数が増加しても単一施設での最大数は伸びない地域が認められた。その一方で、圏域全体の人員数は必ずしも多くないものの、単一の施設に人員が集中化している地域もあり、特定の施設において急性期医療に必要な人員資源を旺盛に獲得する事例が存在するこ

とが明らかになった。今後は各圏域内での寡占化の動向に着目して、市場規模と病院数からみた競争状況や、職員数と病床数、診療規模からみた生産性についての分析を行い、地域毎の施設集約化の目標についての検討を行うことが必要と考えられる。

病床数が 1,000 以下となるような人口の少ない構想区域の中には、圏域内で病院に勤務する職種別の職員数が 10 人未満と極端に少なくなっている事例も確認された。そうした地域では、圏域内の施設のみで人員を雇用し、将来にわたって計画的に人員の更新を図ることは困難であり、今後は都道府県内の基幹医療施設からの有期派遣などの枠組みを構築する必要があるものと考えられる。また、圏域内の職種別職員数が一定数を超えていても、圏域内で閉じたキャリアパスを全うすることには困難が伴い、圏域間をまたぐキャリアパスの確立の必要性も高い。特に現時点では複数の病院があるため管理職のポストが確保されているとしても、将来的な人口減少の中では施設数も減少せざるを得ない状況になるものと考えられる。

図 6 および表 3 に示した山口県萩圏域では、今後の大幅な人口の減少により、現在 7 つある病院の集約化を避けることは困難である。しかし、すでに臨床検査技師や診療放射線技師については圏域全体の半数が 1 つの病院に集まっている状況にあり、この病院を維持することが圏域内の急性期入院医療提供の持続可能性に大きく影響する状況となっている。

現在の地域医療構想を巡る三位一体の改革の中では、医療従事者の働き方改革と地域偏在について医師に焦点を当てた議論が展開されている。しかしながら病院に勤務する医師の数は 21 万人を超えるのに対し、薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師の職員数は 5 万人程度に過ぎない。今後の地域医療提供体制の検討にあたっては、医師だけでなく他の医療従事者も含めて、地域における具体的な人員体制について検討し、その人員で地域の医療需要にどこまで対応できるかを真摯に検討していくことが重要であると考えられる。

E. 結論

本研究では、平成 30 年度病床機能報告のオープンデータを利用して、薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師の圏域別・施設別職員数の可視化を行い、急性期入院医療の提供に必要なとされる 24 時間対応体制の維持に必要な人員との関連の中での検討を行った。

その結果として、職種別職員数の観点から 24 時間 365 日の診療体制を確保することができない病院が病床規模の小さい施設を中心として多数存在していること、および、地域医療構想区域の中には職種別職員数が少なく、他の圏域からの有期派遣や圏域間をまたぐキャリアパスの確立が必要となることが示唆された。

今後は医師だけでなく他の医療従事者も含めて、地域における具体的な人員体制について検討し、その人員で地域の医療需要にどこまで対応できるかを真摯に検討していくことが重要であると考えられる。

F. 健康危険情報

特になし

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

特になし

表1 勤務体制と必要な職員数

常時 1 人

総労働時間	168 時間 = 週 7 日 × 24 時間
必要人数	4 人 → 160 時間 + 超過勤務 8 時間(52 週-416 時間、104 時間/人)

常時 1 人 + 平日日勤 2 人(日勤計 3 人)

総労働時間	208 時間 = (週 7 日 × 24 時間 = 168) + (週 5 日 × 8 時間 = 40)
必要人数	5 人 → 200 時間 + 超過勤務 8 時間(52 週-416 時間、83.2 時間/人)

常時 2 人 + 平日日勤 2 人(日勤計 4 人)

総労働時間	416 時間 = (週 7 日 × 24 時間 × 2 = 336) + (週 5 日 × 8 時間 × 2 = 80)
必要人数	10 人 → 400 時間 + 超過勤務 16 時間(52 週-832 時間、8.32 時間/人)

常時 3 人 + 平日日勤 7 人(日勤計 10 人)

総労働時間	784 時間 = (週 7 日 × 24 時間 × 3 = 504) + (週 5 日 × 8 時間 × 7 = 280)
必要人数	19 人 → 760 時間 + 超過勤務 24 時間(52 週-1248 時間、65.7 時間/人)

表2 職種別職員数(総計、急性期病棟の有無別)

	急性期病棟あり	急性期病棟なし	総計
病院数	4,544	2,663	7,207
病床数	871,958	282,946	1,154,904
医師	196,256	18,315	214,571
歯科医師	9,230	403	9,633
看護師	684,763	97,353	782,116
准看護師	48,446	37,152	85,599
看護師計	733,209	134,505	867,714
助産師	23,934	51	23,985
看護補助者	115,057	75,331	190,388
看護職員	872,144	209,825	1,081,970
薬剤師	42,226	6,263	48,489
診療放射線技師	41,509	3,563	45,072
臨床検査技師	51,663	3,536	55,199
臨床工学技士	24,603	1,957	26,560
管理栄養士	16,150	5,007	21,157

図1 病床規模別の職員数：薬剤師（急性期病棟のある病院、稼働病床）

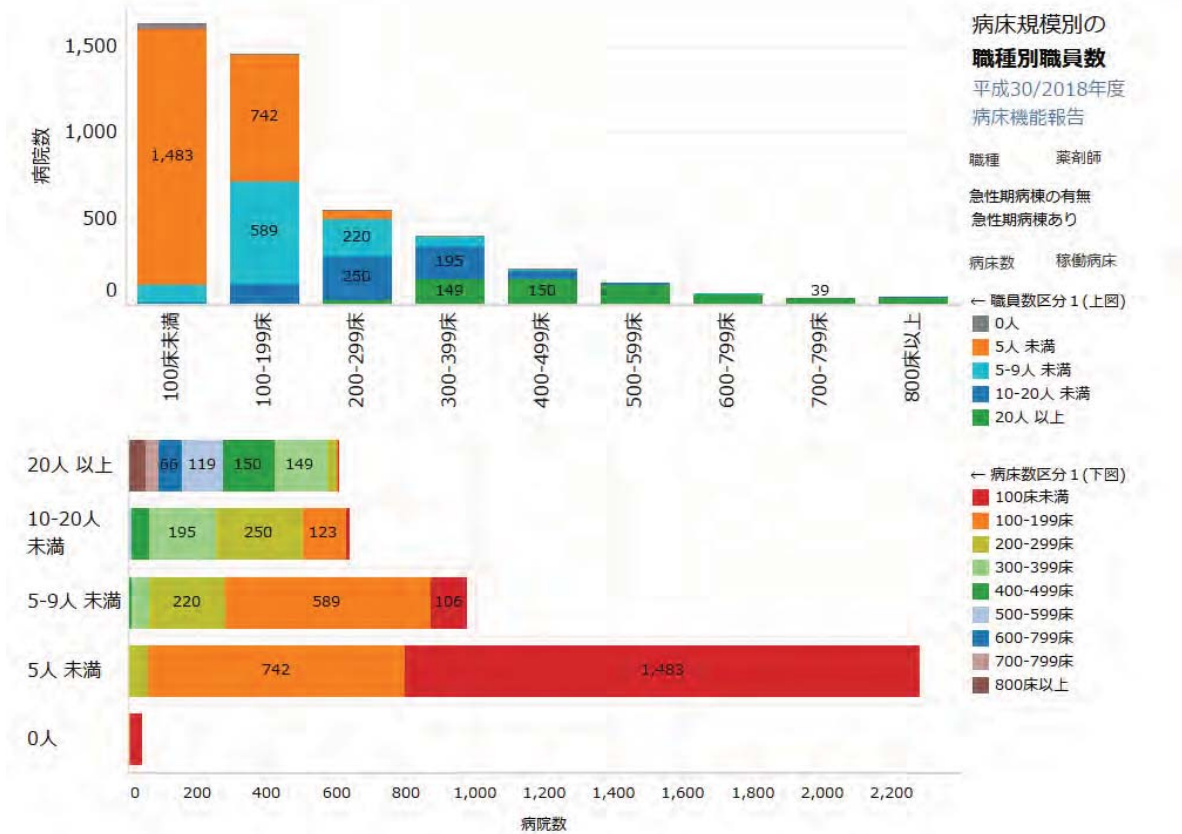


図2 病床規模別の職員数：診療放射線技師（急性期病棟のある病院、稼働病床）

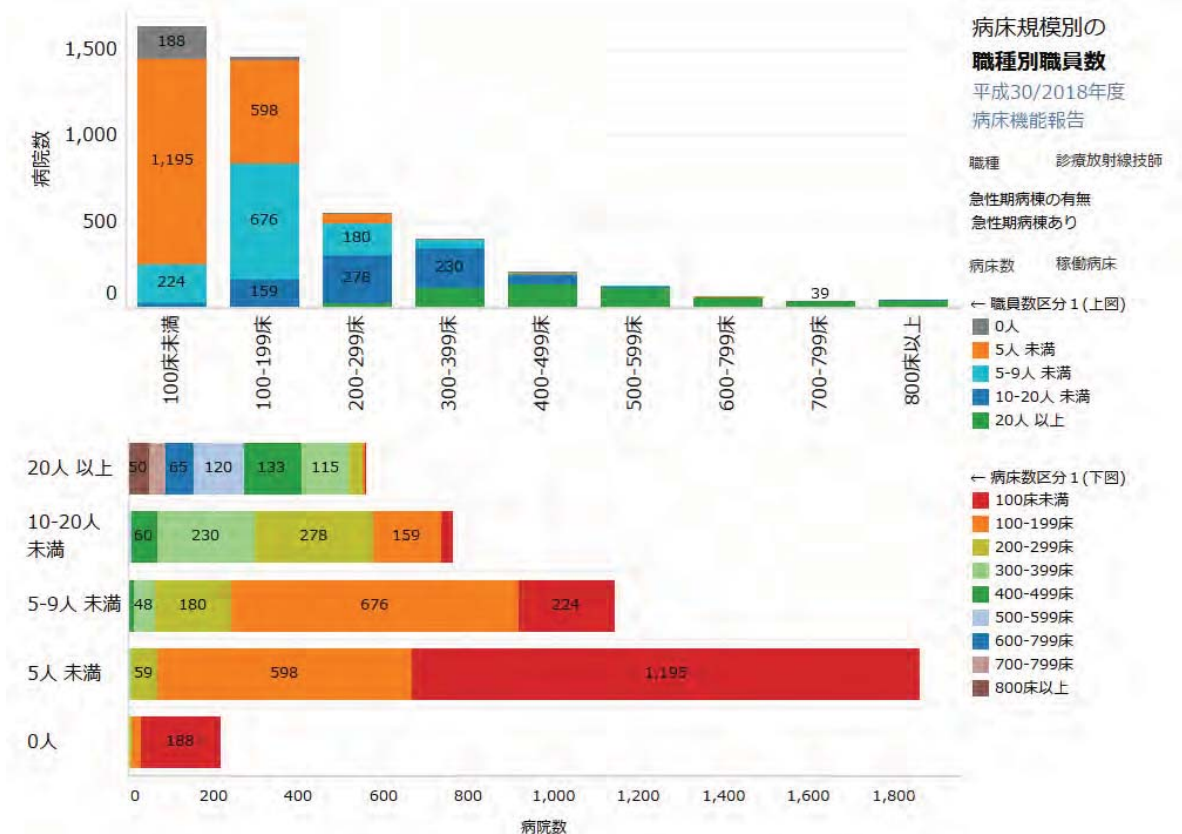


図3 病床規模別の職員数:臨床検査技師(急性期病棟のある病院、稼働病床)

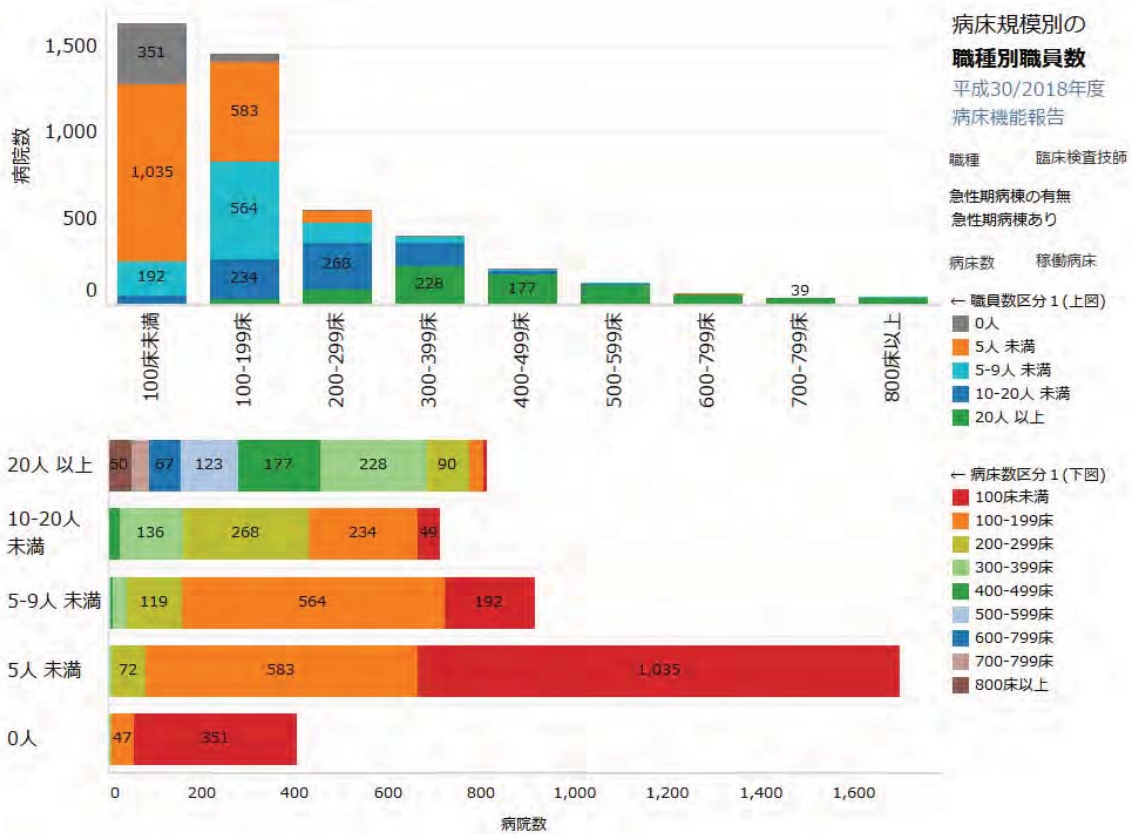


図4 病床規模別の職員数:臨床工学技士(急性期病棟のある病院、稼働病床)

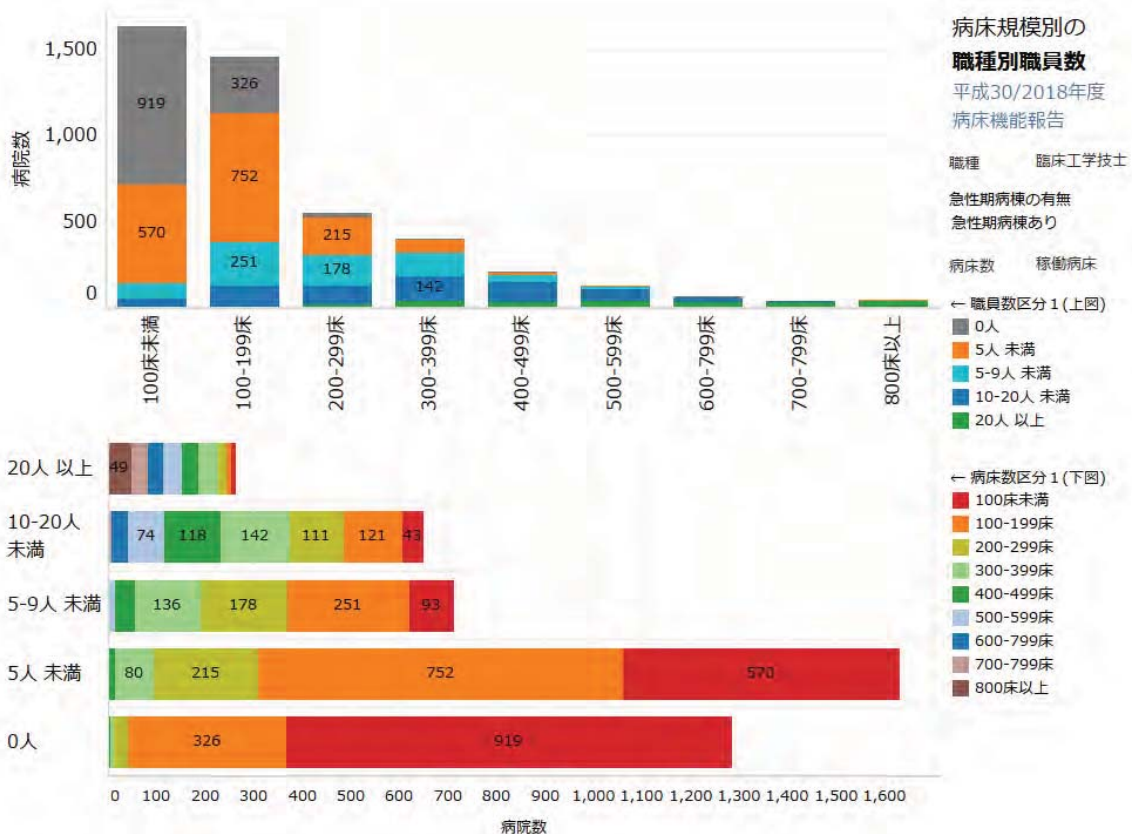
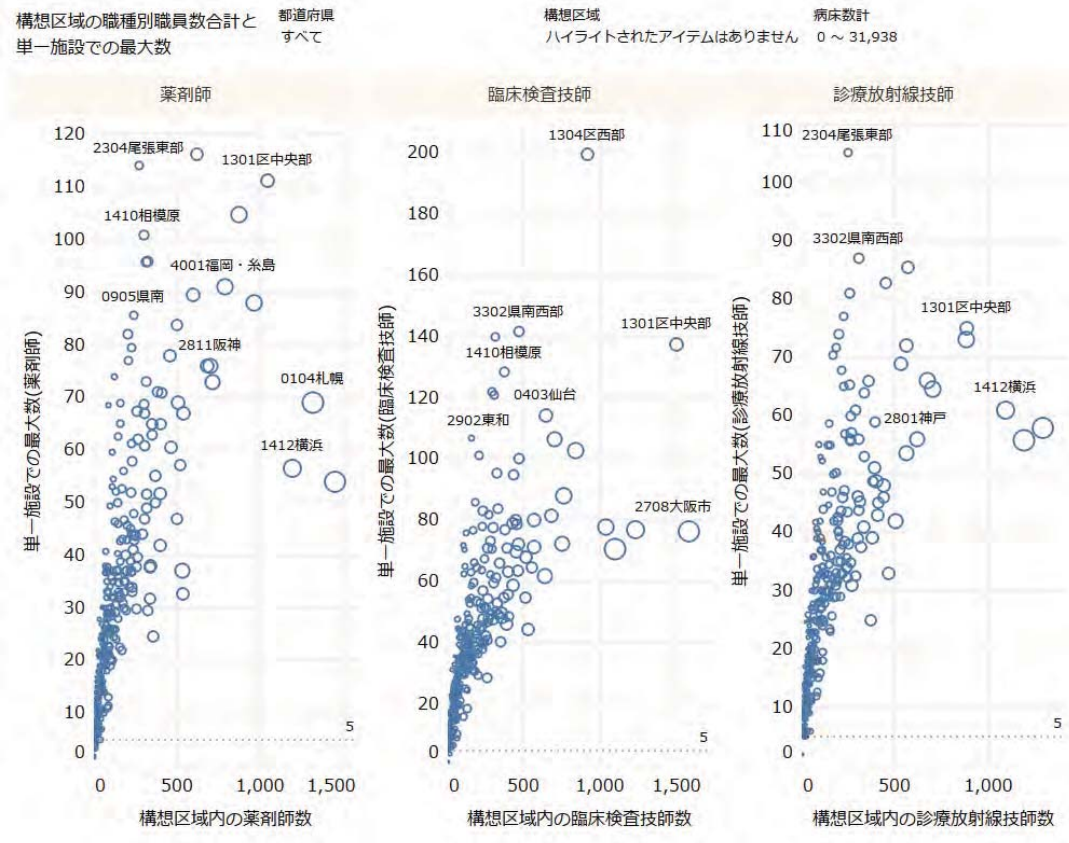


図5 構想区域内の職員数の合計と単一施設での最大数:薬剤師、臨床検査技師、診療放射線技師
すべての構想区域



病床数が 1,000 以下の構想区域

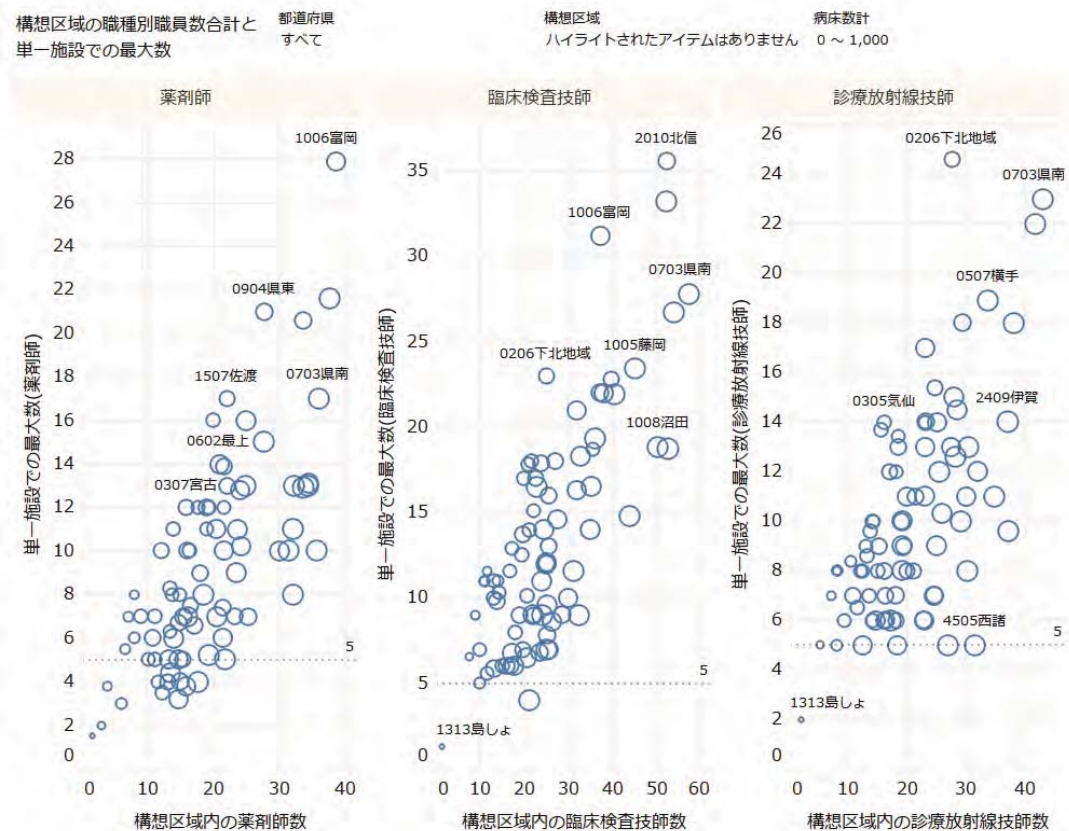


図6 重点支援地域の状況: 山口県・萩構想区域

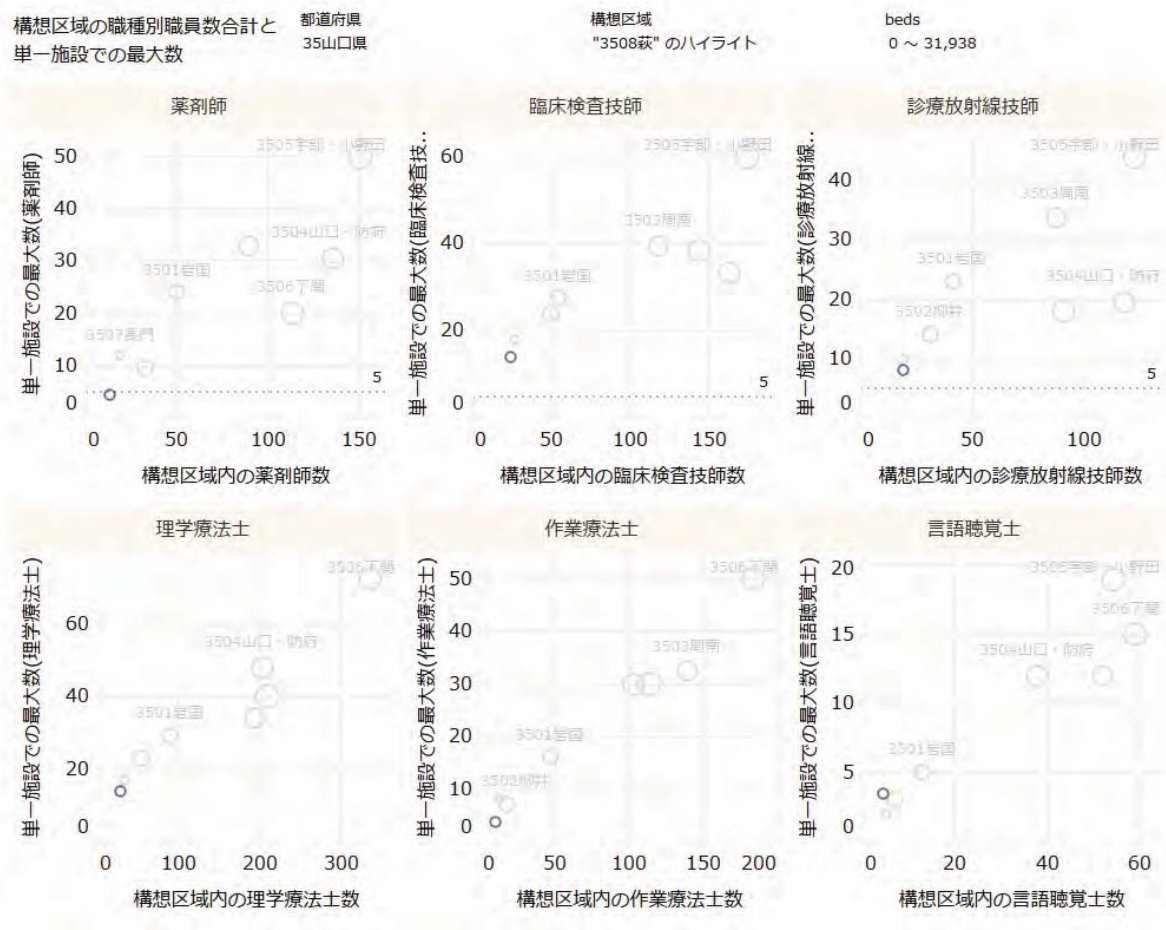


表3 山口県・萩構想区域の病院に勤務する職種別職員数

職種	薬剤師	臨床検査技師	診療放射線技師	理学療法士	作業療法士	言語聴覚士
圏域合計	13.4	24.5	19	28	9.8	4.5
施設最大	4.4	14	8	14	3.8	3.5

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)
「地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究」
分担研究年度終了報告書(令和2年度)

アウトカム志向型看護記録による連携医療の質改善に関する実証研究

研究分担者 (町田二郎¹⁾、副島秀久²⁾)

1) 恩賜財団社会福祉法人済生会熊本病院、2) 恩賜財団社会福祉法人済生会支部熊本県済生会

研究要旨

われわれは、地域連携で完結する疾患に適応する、標準化されたアウトカム志向型汎用看護記録を令和元年度の研究で作成した。令和2年度は、熊本県上益城郡にある2施設間での医療連携が完結した患者(誤嚥性肺炎3名、脳卒中(脳出血)1名、大腿骨近位部骨折4名を対象に、作成された看護記録を適応し、地域内での看護ケアの質と安全管理を標準化することが可能かどうかを検証した。基本アウトカムで不足するような病状の悪化症例はなかった。循環、呼吸、発熱、意識に関する重大なバリエーションはなかった。食事と排便に関するバリエーション発生頻度が高く、全入院期間を通じ万遍なく発生した。課題は高齢者に対する積極的な栄養管理の指標の導入、認知力低下者や嚥下機能低下者の栄養管理方針、便秘に対する下剤使用などバリエーション発生時に行った処置行為結果に対する再評価方針の策定、等が本看護記録運用とセットになることが必要と認識された。専門性の経験が浅い看護師にとってはアウトカムと観察項目の組み合わせ設定に戸惑いが生じ、真のバリエーションではなくてもバリエーションと記録するなど、設定方針に改善の余地があることも明らかになった。つまりもう一つの課題は、本看護記録の運用結果を定期的に共有し学びを深める場と時間の設定が必要ということである。本看護記録運用のアンケート結果はとても前向きなもので、本看護記録が地域に浸透していくハードルは高くないと感じられた。記録の標準化と電子化が進み地域内の複数施設で標準化記録が共有されれば、クリニカルパスベースの医療情報基盤に基づいた新たな医療連携やデジタルトランスフォーメーションは現実のものになると思われる。

協力研究者

小妻幸男¹⁾、西岡智美¹⁾、谷田理一郎³⁾、上田梨絵³⁾

1) 恩賜財団社会福祉法人済生会熊本病院

3) 谷田病院

A. 研究目的

H28～30年度の連携クリニカルパスを用いた研究により、慢性期では疾患特異的な専門性の必要な患者状態アウトカムは少なくなり、バイタル

サイン、食事、排泄、ADLなどに比重が移り、医療記録は看護記録が主体になる現実が明らかになった。

このような背景から令和元年度の研究では、地域連携で完結する疾患に適応する、標準化されたアウトカム志向型汎用看護記録を作成することが出来た。

令和2年度は、地域連携によって医療が完結する誤嚥性肺炎、大腿骨頸部骨折、脳卒中等の現実の患者にアウトカム志向型汎用看護記録を適応

し患者データを収集分析することで、地域内での看護ケアの質と安全管理を標準化することが可能かどうかを検証する。

B. 研究方法

1) 対象

熊本県上益城郡にある谷田病院（地域包括ケア病棟、療養病棟、介護医療院、介護施設、在宅医療、在宅介護を提供している）と済生会熊本病院の2施設間で医療連携が完結した患者で、誤嚥性肺炎3名、脳卒中（脳出血）1名、大腿骨近位部骨折4名である。

2) 方法

①Activity of Daily Living (ADL)の評価指標としてFunctional Independence Measure (FIM)を使用した。

②以下の項目については診療録より取得する。年齢、性別、主疾患名、観察日数、入退院体重差、FIM値、転帰情報。

③済生会熊本病院では従来の疾患別クリニカルパスを適用する。

④谷田病院では令和元年度に作成した基本アウトカムを搭載したアウトカム志向型看護記録を全患者に適応し、必要に応じ疾患別のアウトカム（誤嚥性肺炎、脳卒中、大腿骨近位部骨折）を搭載したアウトカム志向型看護記録を適応した。

基本アウトカムは以下の表のとおりである。なお、谷田病院ではアウトカム志向型看護記録を電子カルテのテンプレートとして作成し運用した。

アウトカム・観察項目	看護ケア
循環動態が安定している	
拡張期血圧【適正値:< 90mmHg】	拡張期血圧
収縮期血圧【適正値: ≥ 90 かつ ≤ 150mmHg】	収縮期血圧
脈拍数【適正値: ≥ 50 かつ ≤ 100回/分】	脈拍数
呼吸状態が安定している	
呼吸数【適正値: ≥ 10 かつ ≤ 25 回/分】	呼吸数
咳嗽がない【適正値: なし】	咳嗽

呼吸困難がない【適正値: なし】	呼吸困難
呼吸状態に問題がない	
SPO2【適正値: ≥ 94%】	SpO2
呼吸音減弱がない【適正値: なし】	呼吸音減弱
肺雑音がない【適正値: なし】	肺雑音
体温に問題がない	
体温【適正値: < 37.5℃】	体温
疼痛のコントロールができています	
疼痛 (NRS)【適正値: ≤ 3】	疼痛 (NRS)
疼痛部位	疼痛部位
疼痛性質	疼痛性質
食事摂取ができる	
食事摂取量(主食・11段階)【適正値: ≥ 5】	食事摂取量(主食・11段階)
食事摂取量(副食・11段階)【適正値: ≥ 5】	食事摂取量(副食・11段階)
排便のコントロールができています	
排便がある【適正値: ≥ 1回/24時間】	便回数
治療について理解できる	
治療に対する不安の訴えがない【適正値: なし】	意思表示 (不安)

表 1.基本アウトカムと観察項目

また、今回は誤嚥性肺炎については必要時に疾患別アウトカムを観察する記録を作成しており、それを以下に示す。

アウトカム・観察項目	看護ケア
肺炎の症状所見がない	
気道分泌物がない【適正値: なし】	気道分泌物
気道分泌物の性状【適正値: 粘稠□】	気道分泌物
気道分泌物の色調【適正値: 透白色】	気道分泌物
気道分泌物量・性状が許容範囲である【適正値: 範囲内】	気道分泌物
発熱がない	
悪寒戦慄がない【適正値: なし】	悪寒戦慄がない
低酸素血症の症状・所見がない	
喘鳴がない【適正値: なし】	喘鳴
チアノーゼがない【適正値: なし】	チアノーゼ
脱水の症状・所見がない	
口渇がない【適正値: なし】	口渇
倦怠感がない【適正値: なし】	倦怠感
尿性状に問題がない【適正値: 黄色尿】	尿性状

表 2.誤嚥性肺炎疾患別アウトカムと観察項目

⑤谷田病院における症例ごとのバリエーション分析を行い、疾患毎のバリエーションの傾向を評価するとともに、基本アウトカムとそれに紐づく観察内容設定で、実際に不足する項目があるかどうかを検証した。また疾患別アウトカムを搭載したアウトカム志向型看護記録を利用した場面のバリエーション分析も実施し、その必要性について検証した。

- ⑥ アウトカム志向型看護記録導入による問題点と成果について看護師にヒアリングを行った。

3) 評価項目

バリエーション項目と発生頻度

(倫理面への配慮)

本研究は 2015 年に厚生労働省と文部科学省が作成した「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき実施した。本研究は既存のデータを利用した観察研究であり、研究結果に個人を特定できる情報が含まれることもない。脳卒中連携パスを適用する際に、データを臨床研究に利用することは患者、家族の同意取得済みであり、実際の研究実施に当たっては倫理上の問題がないように配慮した。

C. 研究結果

1) 基本情報と入退院時諸指標

症例	疾患	年齢	性別	観察日数	入院時 FIM	退院時 FIM	認知症	併存疾患	体重差 kg	転帰
A	HF	97	女	57	65	98		af	-3	自宅
B	HF	88	女	17	45	74	有	hf CF OP	2.5	施設
C	HF	100	女	39	31			OP	-5.3	施設
D	HF	100	女	37	39	39		BI DM	-0.9	自宅
E	AP	98	男	41	74			BI OMI	-0.7	自宅
F	AP	84	男	53	26		有	SZ	-5.8	転院
G	AP	95	男	27	48	56	有	HF	-1	自宅
H	BS	80	男	43	21	21	有	af CKD DM ASO	-0.3	施設

表 3.基本情報と入退院時諸指標

(HF: Hip Fracture, AP: Aspiration Pneumonia, BS: Brain Stroke, af: atrial fibrillation, BI: Brain Infarction, DM: Diabetes Mellitus, OMI:

Old Myocardial Infarction, CKD: Chronic Kidney Diseases, ASO: Arteriosclerosis Obliterance, hf: heart failure, CP: Compression fracture, OP: Osteoporosis, SZ: Schizophrenia)

表 3 は対象症例 8 名の基本情報、谷田病院入退院時の諸指標、転帰を示したものである。超高齢者が 8 名中 5 名、3 名が高齢者であり、認知症の有無は済生会病院入院時の長谷川式簡易知能評価スケールを用いた判断であるが、後述の谷田病院における FIM 認知評価値と合わせた総合判断が必要である。退院時 FIM 値の欠落したものが 3 例あり、症例 A、B を除くと FIM 利得は不良である。全員が入院歴・併存疾患があった。自宅退院は 4 名 50% であり、認知症ありのうち 3 名 75% は施設もしくは慢性期病院へ転院となった。

2) FIM 結果値

症例	FIM 評価時	FIM 運動	FIM 認知	FIM 合計利得
A	入院時	39	26	
	退院時	72	26	33
B	入院時	27	18	
	退院時	50	24	29
C	入院時	21	10	
	退院時	29	10	0

表 4.大腿骨頸部骨折患者の FIM 値

症例	FIM 評価時	FIM 運動	FIM 認知	FIM 合計利得
E	入院時	52	22	
	退院時	40	16	8

表 5.誤嚥性肺炎患者の FIM 値

症例	FIM 評価時	FIM 運動	FIM 認知	FIM 合計利得
H	入院時	13	8	
	退院時	13	8	0

表 6.脳卒中患者の FIM 値

表 4、5、6 に谷田病院入退院時の FIM 運動、認知値を示す。FIM 認知値の改善 (利得) はほとんどなく入院時 FIM 認知値が低値な症例では FIM 運動値の改善 (利得) も乏しい。症例 A、B では比較的 FIM 利得を得たが、FIM 認知値も他症例よりも高値であった。入院時 FIM 運動値が

低値な場合は同様に改善（利得）が乏しいが、本研究の症例ではいずれも認知値も低値であった。

3) バリアンズ分析

①基本アウトカムのバリアンズ分析

症例	A	B	C	D
循環動態が安定している	2	0	2	4
呼吸状態が安定している	0	0	0	0
体温に問題がない	1	0	0	0
呼吸状態に問題がない	0	0	0	0
意識レベルの低下がない	0	0	0	0
疼痛コントロールができています	4	3	0	0
食事摂取ができる	0	0	14	1
排便のコントロールができています	19	0	19	19
治療について理解できる	0	0	2	8
バリアンズ合計	26	3	37	32
観察日数	57	17	40	38
延べアウトカム観察数	513	153	360	342
バリアンズ発生頻度%	5.1	2	10.3	9.4

表 7.大腿骨近位部骨折基本アウトカムのバリアンズ件数

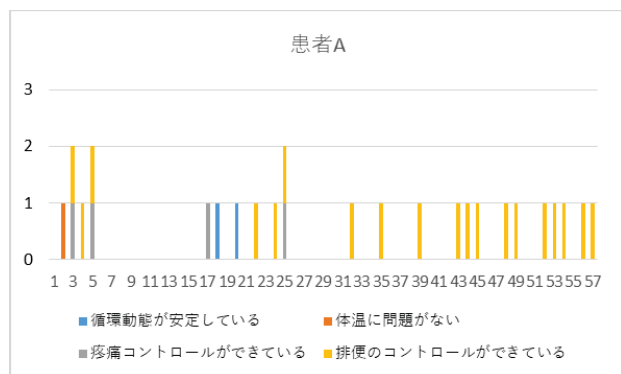


図 1.大腿骨近位部骨折患者 A 基本アウトカムのバリアンズ発生日

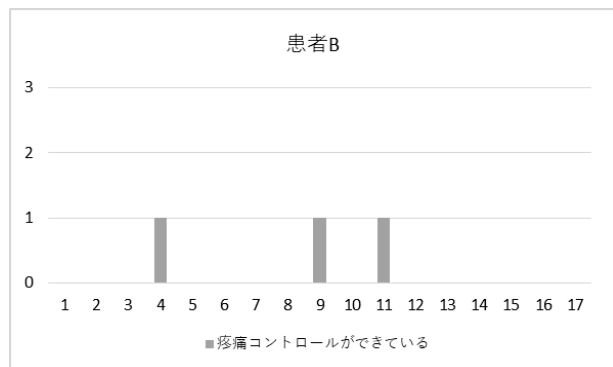


図 2.大腿骨近位部骨折患者 B 基本アウトカムのバリアンズ発生日

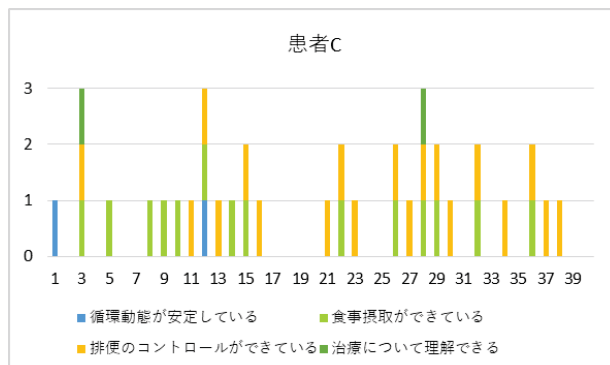


図 3.大腿骨近位部骨折患者 C 基本アウトカムのバリアンズ発生日

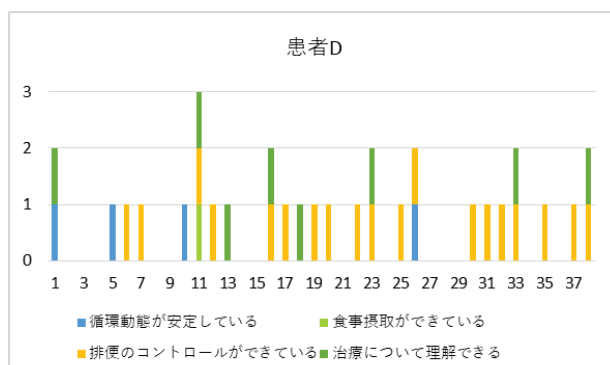


図 4. 大腿骨近位部骨折患者 D 基本アウトカムのバリアンズ発生日

表 7 に大腿骨近位部骨折患者 4 例の基本アウトカムのバリアンズ件数、図 1、2、3、4 に 4 例のバリアンズ発生日を示す。大腿骨近位部骨折では循環、呼吸、体温、意識に関するバリアンズはほとんどなく血圧がやや高い程度の「循環動態が安定している」のバリアンズが発生したのみであり、その時期も入院の前半がほとんどであった。入院期間中の合併症発症もなかった。一方「排便のコントロールができています」に関するバリアンズが多く、ほとんどは便秘であり、全入院期間中に万遍なく発生している。患者 C については「食事摂取ができています」のバリアンズが全入院期間中に発生しており摂取量の不足であった。表 3 からは入院中の体重減少が多いことも指摘されている。症例 A の食事バリアンズはないが「排便のコントロールができています」のバリアンズが多く、体重減少もあった。本疾患ではアウトカム志向型看護記録基本アウトカムに基づいた看護観察、ケアを実施していく上で問題となる不足点は生じなかった。

4 症例において重大なバリエーションや合併症の発生はなく、基本アウトカムとそれに紐づく観察内容設定で不足する例はなかった。

症例	E	F	G
循環動態が安定している	1	1	8
呼吸状態が安定している	2	0	2
体温に問題がない	2	4	1
呼吸状態に問題がない	0	2	0
意識レベルの低下がない	0	0	0
疼痛コントロールができてい	1	1	1
食事摂取ができる	6	28	5
排便のコントロールができて	14	23	6
治療について理解できる	0	21	5
バリエーション合計	26	80	28
観察日数	42	53	27
延べアウトカム観察数	378	477	243
バリエーション発生頻度%	6.9	16.8	11.5

表 8. 誤嚥性肺炎基本アウトカムのバリエーション件数

症例	E	F	G
肺炎の症状所見がない	0	8	7
発熱がない	2	4	0
低酸素血症の症状・所見がない	0	2	0
脱水の症状・所見がない	0	1	1
バリエーション合計	2	15	8
観察日数	43	53	26
延べアウトカム観察数	172	212	104
バリエーション発生頻度%	1.2	7.1	7.7

表 9. 誤嚥性肺炎疾患別アウトカムのバリエーション件数

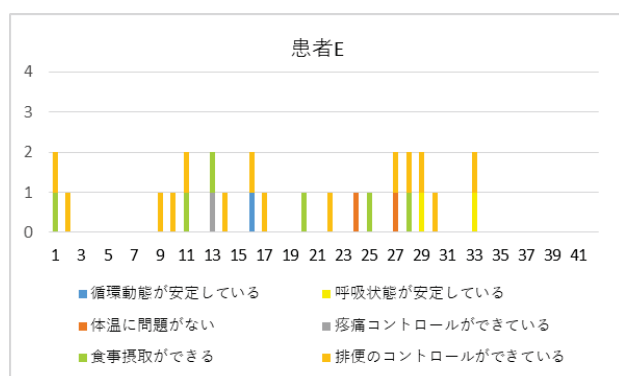


図 5. 誤嚥性肺炎患者 E 基本アウトカムのバリエーション発生日

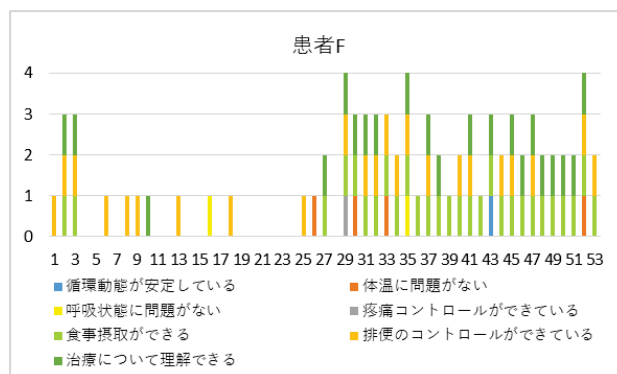


図 6. 誤嚥性肺炎患者 F 基本アウトカムのバリエーション発生日

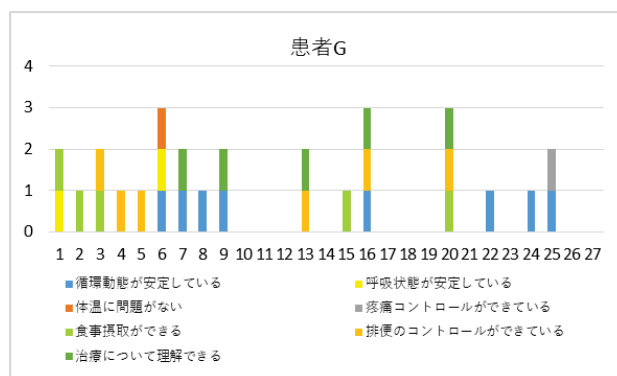


図 7. 誤嚥性肺炎患者 G 基本アウトカムのバリエーション発生日

表 8 に誤嚥性肺炎患者 3 例の基本アウトカムのバリエーション件数、表 9 に疾患別アウトカムのバリエーション件数、図 5、6、7 に 3 例のバリエーション発生日を示す。基本アウトカムの呼吸に関するバリエーションはほとんど観察されず、酸素化低下や呼吸音減弱などの病状悪化リスクを想定するバリエーションは一切なかった。症例 F の「発熱がない」のバリエーションはいずれも 37℃ 台の微熱であり、追加治療は不要であった。「循環動態が安定している」のバリエーションはいずれも若干の血圧上昇であり追加治療は不要であった。症例 F では「食事摂取ができる」のバリエーションが多く発生しているが、嚥下に問題ありと判断され途中から経管栄養に変更になったためバリエーションとして記録されたものである。表 3 からは体重減少が多いことが指摘されており、記録からは確認できないが入院前半の食事摂取量が適正值ぎりぎり内であった可能性もある。「排便のコントロールができてい」のバリエーションは多く、坐薬等の下剤投与はされて

いるが、十分な反応が観察されていない。

疾患別アウトカムでは「肺炎の症状所見がない」のバリエンスがあるが、いずれも観察項目「気道分泌物がない」の適正值外、つまり気道分泌物があったもので、基本アウトカムで観察した通り重大症状はなかった。「発熱がない」のバリエンスは体温 37℃台の適正值外をバリエンスに記載していたものであり、疾患別アウトカムで問いかけている「悪寒戦慄がない」については適正值内、つまり悪寒戦慄はなかった。「低酸素血症の症状・所見がない」の2件のバリエンスは、若干の喘鳴のみで酸素化の低下や追加処置は不要であった。「脱水の症状・所見がない」についてはわずかな口渇感、倦怠感であり真の脱水症状と言えるものではなかった。結果として、基本アウトカムとそれに紐づく観察内容設定で不足する病態は発生しなかった。

症例	H
循環動態が安定している	4
呼吸状態が安定している	0
体温に問題がない	0
呼吸状態に問題がない	0
意識レベルの低下がない	0
疼痛コントロールができています	2
食事摂取ができる	0
排便のコントロールができています	32
治療について理解できる	12
バリエンス合計	50
観察日数	44
延べアウトカム観察数	396
バリエンス発生頻度%	12.6

表 10.脳卒中基本アウトカムのバリエンス件数

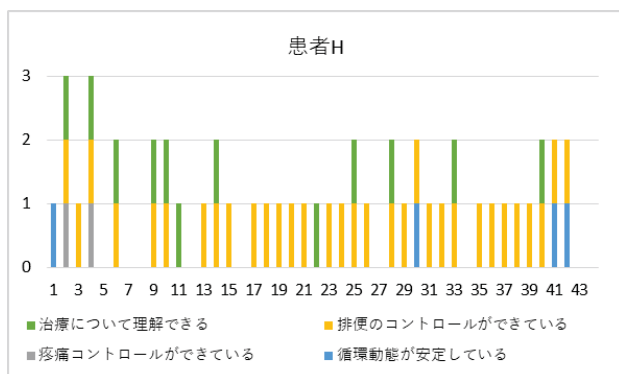


図 8.脳卒中患者 H 基本アウトカムのバリエンス発生日

表 10 に脳卒中患者 1 例の基本アウトカムのバリエンス件数、図 8 にバリエンス発生日を示す。「循環動態が安定している」のバリエンスはいずれも若干の血圧上昇であり追加治療は不要であった。本例は寝たきりに近く意思疎通が困難なレベルにあり「疼痛コントロールができています」は苦痛様顔貌に対する看護師の記載であり、部位など詳細が不明である。発生頻度は多くない。「排便のコントロールができています」のバリエンスは多く、本例のように併存疾患の多い脳卒中患者では頻度が多い。坐薬等の下剤投与はされているが、十分な反応が観察されていない。呼吸、循環、意識、発熱などの病態悪化を示唆するバリエンスはなかった。重大なバリエンスや合併症の発生はなく、基本アウトカムとそれに紐づく観察内容設定で不足する例はなかった。

4) アウトカム志向型看護記録導入に対するヒアリング

① 一般スタッフの意見

- ア) 観察項目が決まっているので、看護経験が浅くても安心して観察できる
- イ) 記録が楽になったと感じた

② 看護教育課長の意見

- ア) 看護経験の差による記録の質のばらつきを解消できるアウトカム志向型記録を是非浸透させたい
- イ) クリニカルパス、標準化記録、というのが初めてのスタッフも多く戸惑いもあった。
- ウ) JCS は使用しても、疼痛など他のスケールを知らないものもあり、さらに適正值を使用したアウトカム評価に不慣れなものもいた。
- エ) 運用上、テンプレートの埋めるべき項目に未記入のことがあるなど、周知徹底に苦慮した。
- オ) アウトカム志向型看護記録は、記録時間の短縮のみならず勤務前の情報収集時間の短縮にも繋がった。

D. 考察

本研究では新型コロナウイルス感染症の蔓延により、当

初予定した対象患者の確保やデータ収集項目が不十分となったため、報告内容をアウトカム志向型汎用看護記録適用患者のバリエーション分析と、谷田病院における運用成果に絞って報告する。

本研究では対象疾患を大腿骨頸部骨折、誤嚥性肺炎、脳卒中に限定したが、アウトカム志向型汎用看護記録の基本アウトカムで観察項目の不足による重大症状の見逃ごしに繋がる症例はないことが確認された。3疾患に限って言えば「排便のコントロールができていない」「食事摂取ができていない」のバリエーションが圧倒的多数であり、対象症例の全員が80歳以上、入院歴・併存疾患があり、認知力の低下があること、フレイルがあること、等が背景にあることはこれまでの班研究でも報告して来た。本研究で課題になったことの一つは谷田病院での入退院時体重減少が明らかになったことであり、基本アウトカム「食事摂取ができていない」の観察項目には食事摂取量(主食-11段階)【適正值： ≥ 5 】、食事摂取量(副食-11段階)【適正值： ≥ 5 】が設定されているのみであり、体重の変化に関する観察項目が設定されていなかった。高齢者だからあまり食べないのが普通、という先入感が適切なのかどうかを再検討し、食事摂取量の適正值とともに体重、体格にふさわしい栄養量に関する評価や、フレイルを改善するための積極的な栄養管理という視点が必要と思われる。課題の二つ目は患者Cで「食事摂取ができていない」と「排便のコントロールができていない」のバリエーションが多く体重減少が多かったことである。食事摂取に影響する既往歴は特になく、食事に影響すると思われる疼痛バリエーションもないがFIM認知値は低値である。認知機能の低い患者では食事摂取量や排便の事実観察のみでなく、栄養量の低下を確実に把握するとともに栄養改善の具体策を複数検討する必要がある。課題の三つめは、「排便のコントロールができていない」のバリエーションが発生し、下剤を投与した場合に反応が悪く何日も便秘が続く場合があることである。使用する下剤の種類や投与方法について明確な方針を決め、投与後の再評価方法に関する方針を

明らかにすることで、このアウトカム志向型汎用看護記録は改善のサイクルを回す重要ツールとして機能する。つまり看護観察行為と実際に実施した処置行為の結果評価がセットになることが重要である。課題の四つ目は症例Fでは経管栄養がなされたにもかかわらず体重減少があったことである。嚥下に問題があり入院後すぐの数日間経口摂取が止められた後摂取開始になっており「食事摂取ができていない」のバリエーションは記載されていない。既述のように適正值設定範囲の問題や、栄養量、体重などの指標を設定することの重要性がここでも再認識される。

本研究では誤嚥性肺炎について疾患別アウトカムを使用した。これは谷田病院スタッフの患者ケアにおける安心感を確保しておく側面もあったと思われる。結果として病状悪化症例がなかったが、疾患別アウトカムを追加した観察が不要というものではない。専門医が不在の地域施設では、このような運用の方法は安全管理上も勧められるものであろう。本研究で比較的多かった気道分泌物に関する観察項目を基本アウトカムのいずれかの観察項目と入れ替えるなどの見直しもあっていいかもしれない。また疾患別アウトカムの「発熱がない」に関する観察項目が「悪寒戦慄がない」という設定は、現場スタッフには混乱を招いた可能性もある。見直しが必要な項目の一つである。若干の喘鳴のみで「低酸素血症の症状・所見がない」をバリエーションとした例や、わずかな口渇感、倦怠感で「脱水の症状・所見がない」をバリエーションとした例で、医師ならバリエーションとはしなかったであろうが、看護師が判断するにはハードルが高かったと言わざるを得ない。専門的経験の少ない看護師が判断しやすいアウトカムや観察項目の設定が必要であるとともに、アウトカム志向型汎用看護記録を運用する施設では、定期的なカンファレンスを開いて認識を共有し教育をする場と時間が必要である。そういう取り組みがセットになって初めてアウトカム志向型汎用看護記録を用いた質と安全の改善が可能になるであろう。

アウトカム志向型汎用看護記録運用に対するアンケート調査の結果はとても前向きなものであった。記録の標準化による看護師自身の業務に対する安心感と効率化を実感するものであった。一昔前、標準化に反対意見多かった時代から比べれば隔世の感があり、本看護記録が地域に浸透していくハードルは高くないと感じられた。記録の標準化と電子化が進み、地域内の複数施設でアウトカム志向型汎用看護記録が共有されれば、本記録やクリニカルパスベースの医療情報基盤に基づいた新たな医療連携やデジタルトランスフォーメーションは現実のものになる日が来るものと思われる。

現時点で予定なし

3. その他

特に該当なし

E. 結論

地域連携で完結する医療の提供において、アウトカム志向型看護記録は地域内での看護ケアの質と安全管理を標準化する上で十分機能することが明らかになった。

大事なことは、アウトカム志向型看護記録による観察後に実施した処置行為結果に対する再評価の方針を決めておくこと、リーダーが運用結果を定期的にスタッフ間で共有し教育する場と時間を設定すること、の二点である。

F. 健康危険情報

特に該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

現時点で未発表。今後発表予定あり。

2. 学会発表

現時点で未発表。今後発表予定あり。

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

現時点で予定なし

2. 実用新案登録

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)
「地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究」
分担研究年度終了報告書(令和2年度)

回復期等移行チェックリストの実装に向けた技術的課題の検討

研究分担者 瀬戸 僚馬(東京医療保健大学医療保健学部)
小林 美亜(静岡大学創造科学技術大学院)
池田 俊也(国際医療福祉大学医学部)

研究要旨

本研究班では、急性期から回復期等への連携を想定した共有情報項目のうち特に重要な患者情報を抜粋して回復期病院に提供するための帳票(回復期等移行チェックリスト)の実装に向けた議論を重ね、過年度までの研究で情報項目の精査などを行ってきた。これらを踏まえ、本年度は実装に向けた技術的課題の整理及び検討を行った。

まずは、厚生労働省が行う標準化活動との整合性を図るため、高度医療情報普及推進事業を受託しているMEDIS-DCや、関係する団体等との課題共有を、関係学会の交流集会の場を活用して実施した。また、回復期等移行チェックリストと同様のコンセプトで、RPA(Robotic Process Automation)の手法を用いた連携先との情報共有手法を開発中の病院にヒアリングして、実装に際しての課題把握を行った。

その結果、RPA手法は有効なものであり本研究班の提案に構造上の大きな問題がないことを確認するとともに、連携先と医療や介護の目的を共有する上でBOMが有効であること、BOMを活用する上でも既存マスターの項目追加も必要であること等の課題が明らかになった。

研究協力者

町田 二郎(済生会熊本病院)
森崎 真美(済生会熊本病院)
堀田 春美(済生会熊本病院)
西岡 智美(済生会熊本病院)
宮下 恵里(済生会熊本病院)

A. 研究目的

本研究班は、これまで急性期から回復期等への連携を想定した共有情報項目のうち特に重要な患者情報を抜粋して回復期病院に提供するための帳票(回復期等移行チェックリスト)を提案し、その実装のための開発研究を続けてきた。その過

程では厚生労働省の高度医療情報普及推進事業による委託を受けた一般財団法人医療情報システム開発センター(MEDIS-DC)と共同で、回復期等移行チェックリストと、MEDIS-DCが維持管理を行っている「看護実践用語標準マスター(厚生労働省標準規格HS-024)」との対応表B版を作成し、MEDIS-DCのホームページを通じた公開も行ってきた。

昨年度は既存帳票を用いて回復期等移行チェックリストの妥当性を検証したところ、チェックリストの各項目は概ね妥当であるとの結論に至った。

本年は、これらの議論を踏まえて回復期等移行

チェックリストを実装するための技術的課題の整理及び検討を行った。

B. 方法

1. データ連携における技術的課題の把握

回復期等移行分野におけるデータ連携の課題を幅広く検討するため、第10回日本在宅看護学会学術集会において交流集会を行った。

回復期等移行チェックリストを含む「病院、施設、在宅を繋ぐ情報共有基盤の構築」をスコープとし、地域包括ケアシステムにおける標準的なデータセットの構築に向けた現状の把握と課題の共有を、MEDIS-DC、一般社団法人保健医療福祉情報システム工業会(JAHIS)の関係者、及び日本在宅看護学会理事で現職の訪問看護事業所関係者を交えて行った。なお、在宅看護を所管する厚生労働省老健局老人保健課からは関連施策を紹介した。そして、それぞれの取組を共有した上で、学会参加者からも意見や課題の提示を受けた。

2. 連携時情報提供における RPA 事例調査

本班が提案する「回復期等移行チェックリスト」と同様のコンセプトで、連携先に提供すべき情報を電子カルテシステムのデータから機械的に抽出する自動化手法(RPA: Robotic Process Automation)を構築中の S 病院(副院長、看護部長等)にヒアリングし、当該 RPA の実現に向けた課題を把握した。

C. 結果

1. データ連携における技術的課題

先述の交流集会における議論の概要は次の通りである。

(1) MEDIS-DC (岡峯栄子氏)

MEDIS では、ICD-10 対応標準病名マスターなど複数の厚生労働省標準規格のマスターを厚生労働省の委託を受けて維持管理しており、その一つが看護実践用語標準マスターである。

この看護マスターは、日本クリニカルパス学会が提供している Basic Outcome Master

(BOM)にも引用されており、地域連携パスなどでも活用が広がると考えている。

国の「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」や日本看護協会の「看護記録に関する指針」でも、標準的な用語を地域連携やこれらの記録に活用していただくことは重要とされており、MEDIS としても関連施策にマスターを活用できるようにメンテナンスを続けていきたい。また、看護マスターを多くの人に知ってもらうための教育支援も検討したい。

(2) JAHIS (医療介護連携 WG・光城元博氏)

未来投資会議では医療・介護連携の標準化が進められており、その議論の成果は JAHIS にもインプットすることとされている。これまでの議論では、システム機能は「ちょっと足りないくらいが丁度いい」とも言われ、さわってもらえるシンプルさが大事と考えている。医療の内容より、環境因子(家族、地域サービス、高齢者の役割等)や個人因子(学歴、職業歴、価値観等)のほうに共有すべき情報である。全国各地で紙の「連携シート」や「フェイスシート」などがバラバラに作成されているが、記載項目をみると、介護保険認定時の主治医意見書と多くの項目が重複しているので基本情報として主治医意見書を活用すべきと考えている。いずれにせよ在宅医療介護連携 ICT システムの整備は、ひとのネットワークが有ることが前提で、そのつながりをサポートする ICT システムと位置付けることが重要である。

(3) 訪問看護事業所 (東京大学・(社福)生活クラブ風の村・日本在宅看護学会 佐野けさ美氏)

現時点での訪問看護事業所における ICT の課題としては、規模事業所が多く、設備・備品管理の資金に余力がないこと、既存の請求システムと互換性がないと記録が二重になること、仮にシステムを入れても操作に自信がないこと、とりわけ不具合発生時に対応する人材がないことが大きく、また共通用語が用いられていないため、患者の状態把握に係る情報共有やケアの評価が難しいことがあげられた。ICT の導入は、

効率化や業務の省力化の促進につながるが、現状としては、導入の前段階であるコスト、システム、ICT を活用するための教育といったことに大きな課題が残されていた。

普及にあたっては、アセスメント機能の充実、日々のデータを利用目的ごとに蓄積する機能の充実に加え、多職種で利用できる標準化された看護実践用語標準マスターなどの活用促進や、ベンチマークへの活用、入力の手軽さも不可欠と考える。

(4)参加者からの質問・意見等

会場からは、訪問看護の現場において、ICT を使いこなすことのできる人材が少なく、これが導入にあたっての大きな課題になるとの意見があった。パネリストからは、日本医療情報学会が育成している医療情報技師等を一つの事業所を超える形でもっと活用してはどうかとの意見があった。

また、MEDIS の看護マスターには在宅看護に必要な言葉が不足しているのではとの意見があった。パネリストからはマスターには追加の提案が可能なので議論して提案してはどうかとの意見があった。

2. 連携時情報提供における RPA 事例調査

S病院では、現在取り組んでいる Digital Transformation(DX)の一貫として、「BOM のマスターなどが活用された電子カルテデータを元に連携項目を自動抽出し、他の病院間での情報共有に活用できるかどうか」という実証実験のプロジェクトを計画中である。BOM は、クリニカルパスで設定される比較的粒度の大きなアウトカム用語を整理し標準化を行った用語マスターである。

この実証実験では、転院時等に連携目的で用いる「看護サマリー」に相当する内容を電子カルテシステムからの自動抽出し、これを連携先の病院がオンライン上で参照できる形にすることにより、看護師が「看護サマリー」の作成業務を省力化できるだけでなく、地域医療連携室が当該文書を郵送する作業も不要になり、これらの作業に伴

う連携のタイムラグも短縮できることを期待している。

その背景として、現在は汎用の文書作成ソフトを用いてサマリー作成を行っているものの、電子カルテデータの生活情報などを引用できる仕様にはなっていないため、文書作成に多大な時間を費やしているという課題がある。

まず、S病院の医療情報担当者等が、現在の看護サマリーに、回復期等移行チェックリストのマスターが活用できるかどうかを検討した。その結果、対応できることが確認された(表1)。また、回復期等移行チェックリストのマスター項目を他院との情報共有に活用する際に、追加的に必要な項目や課題についても提示を依頼した。これについては、嚥下機能の項目の追加、また患者のADLが実際に自分でできることなのか、それとも観察されている事実なのかを判断できるようにすることの提案があった。

例えば、現状の回復期等移行チェックリストのマスター項目では、観察された「現在の患者の状態」のみが記載されることになり、実際に行うことができても、本人の意欲低下や他者への依存で行なっていないのか、また医師の指示により行っていないのかといった情報までは共有されないという問題がある。

具体的には、清潔方法として「シャワー浴」という情報をみても、これは医師の指示によるものなのか、本人のできるADLによるものなのかの判断がつかない。また、「部分介助」も、本人の意欲低下によって引き起こされたり、介助は実際には必要ないが看護師が介助してしまったりしている場合もあり、実際にどこまでできるのかを把握することができない。このため、「本人の意欲」や「医師の指示」などの背景情報を知ることのできる項目追加を検討していくことの必要性が示された。

S病院が取り組んでいるDXプロジェクトにおいても、回復期病院への情報共有として使用するサマリーなどの項目として、回復期等移行チェックリストのマスターを活用することは可能との

ことであった。ただし、現時点において、S 病院では、電子カルテシステムと退院サマリーシステムとが連動していないことを踏まえ、今後の課題として、日々の記録からデータを出力し、回復期等移行チェックリストを打ち出すことのできるシステム的な対応を図っていくことの必要性が提示された。

現在、老人保健施設では、ICF Staging の導入が進められている。医療・介護各施設、多職種で共有する評価指標が ICF Staging である。生活といった側面の ADL 情報などに関しては、このような指標の活用可能性についても検討していくこの必要性が示された。

ただし、急性期では、患者の状態が刻々と変化するため、「入院中にせん妄が生じたかどうか、その要因は何か？ 要因に介入することによりせん妄のか改善はみられたのか？」といった情報についても経時的に把握し、これらの情報を回復期の病院や介護施設などの職員と共有することが求められる。このため、日々の状態をアウトカムベースで把握した情報を共有することも重要となる。BOM は、このような状態像の把握に活用可能である。また、精神的な側面も、BOM の活用によりカバーが十分可能である。なお、これらの活動を続ける上で既存の看護実践用語標準マスターに追加が求められる用語もあるので、今後、要望が必要であることが明らかとなった。

医療現場において、記録に係る業務負担を減らすことが大きな課題になっている。このため、重複記録を発生させる項目や不必要な項目の「断捨離」は不可欠であり、その中で質の高い記録を保持し、連携を促進するという視点でのシステム構築を含めた実証実験の必要性が示された。

D. 考察

1. 回復期等移行チェックリストにおける RPA 手法の現実性

本班が提案してきた「回復期等移行チェックリスト」、及び本班と MEDIS-DC で開発してきた「回復期等移行チェックリストと看護実践用語

標準マスターとの対応表」は、入力作業を省力化するため RPA 手法を用いることが前提であった。他方、この前提条件が技術的に成立するかという視点では、これまで検証を行っていなかった。まだ実証実験の段階ではあるものの、今般のヒアリングにおいては、電子カルテシステムのデータを用い、そこに「共有情報項目」というフィルタリングすることで連携に必要な情報を抽出するという基本構造については、大きな問題は見つかっていない。

もちろん学会での議論、RPA 事例調査のいずれにおいてもフィルタリングを行う上で微調整が必要との指摘があったが、これは前述の「対応表」を改版する過程で改善できることなので、チェックリストの実装を妨げる根本的な問題とまではいえない。

よって、本年度の検討において、RPA 手法の現実性については概ね問題なしとの結論を得ることができた。

2. 回復期等移行チェックリストの実装に向けて今後取り組むべき課題

本年度の議論において、JAHIS、訪問看護事業所、RPA 事例病院のいずれからも、標準化の必要性が強く指摘されていた。そこでは既存資源を活用すべきとの意見も一致している。本研究班では、回復期等移行チェックリストの開発にあってこれらの既存資源（介護保険における主治医意見書、看護実践用語標準マスター、BOM など）は当然意識して開発しているが、これらの既存資源との関係は今後も強調していくことが必要である。

とくに BOM については、回復期等移行にあたって対象者の課題を共通言語で共有できる資源であること、回復期に限らず慢性期を担う訪問看護事業所からも「アセスメント機能の充実」が求められていることなどから、回復期等移行チェックリストに何らかの形で反映させる方法を構築すべきである。

なお、訪問看護事業所からは ICT 人材の不足が強く指摘されており、これは回復期の病院でも共

通する課題であるため看過しがたい。前述の学術集会では医療情報技師等の専門人材を広域で活用するという意見があったが、こうした運用支援体制づくりも回復期等移行チェックリストの実装に向けた大きな課題である。

今回 RPA 事例の実証実験を行っている S 病院は、地域の中できわめて緊密なアライアンス関係を構築していた。このような環境で相互に運用を支援できることも、回復期等移行チェックリストを実装する際には不可欠な要素であると考ええる。

E. 結論

本研究班が開発研究を進めてきた「回復期等移行チェックリスト」は、構造上の大きな問題は見当たらなかった。よって RPA 手法と前提とした形で、十分に実装可能と考える。

同時に、連携先と医療や介護の目的を共有する上で BOM が有効であること、BOM を活用する上でも看護実践用語標準マスターなど既存マスターの項目追加は必要であることも明らかになった。

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

瀬戸僚馬、小林美亜、佐野けさ美、光城元博、岡峯栄子、大竹尊典：病院、施設、在宅を繋ぐ情報共有基盤の構築～地域包括ケアシステムにおける標準的なデータセットの構築に向けて～、第 10 回日本在宅看護学会学術集会 交流集会④、2020 年 11 月 14 日

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

表 1 対応表

看護サマリー(S病院)

回復期等移行チェックリスト

台紙	分類	項目	選択肢	記載	備考	分類	項目	選択肢	記載		
栄養・代謝	食事制限	食種	常食～嚥下2食	フリー記載可能	食事オーダーのマススタ依存	ADL等の生活に関する情報	食事制限	無～その他		記載	
		食事形態(主食)	米飯～軟飯おにぎり	フリー記載可能	食事オーダーのマススタ依存		食形態の工夫	無～その他			
		食事形態(副食)	軟菜～あんかけ	フリー記載可能	食事オーダーのマススタ依存						
		食事形態(副食)	1/2量	フリー記載可能							
		摂取方法	経口、経管(鼻腔)、経管(胃瘻)、点滴(中心静脈栄養)、点滴(末梢静脈栄養)、その他(フリー入力)	フリー記載可能							
		摂取状況	全量摂取、半量摂取、半量以下、欠食	フリー記載可能							
		自立度	自立、器具などの使用が必要、人の援助や見守りが必要、人の援助や見守りおよび器具などの使用が必要、依存し自分では行わない					食事	自立、部分介助、全介助、見守り		
		排尿	問題なし()回/日、失禁、尿閉、排尿困難、その他(フリー入力)	フリー記載可能							
		排便	問題なし()回/日、硬便、泥状便、水様便、血便、タール便、その他(フリー入力)	フリー記載可能							
		排便コントロール	自然、内服、座薬、浣腸、禁食					排便コントロール	良好、下剤、便秘		
排泄	排泄方法	最終排便日	月日			ADL等の生活に関する情報	排泄方法	トイレ、ポータブルトイレ、尿器、便器、オムツ、パット、消化器ストーマ、尿路ストーマ、膀胱留置カテーテル、導尿			
		自立度	自立、一部介助(フリー入力)、全介助	フリー記載可能			排泄自立度	自立、見守り、部分介助、全介助			
		安静度	フリー、病棟内フリー、病室内、ベッド上フリー、絶対安静								
		移乗	自立、見守りまたは一部介助、全介助								
		移動	自立(歩行)、自立(杖または歩行器)、自立(車椅子自走)、車椅子介助、ベッドごと				移動	歩行、杖歩行、歩行器、車椅子、シルバーカー、その他			
		活動	整容	自立、セッティングなど一部介助、全介助				ADL等の生活に関する情報	移動自立度	自立、部分介助、全介助、見守り	
				自立、見守りまたは一部介助、全介助、不可(清拭)					起居動作	自立、部分介助、全介助、見守り	
				自立、見守りまたは一部介助、全介助					整容自立度	自立、部分介助、全介助、見守り	
				障害なし、右片麻痺、左上肢麻痺、右上肢麻痺、右下肢麻痺、左上肢麻痺、左下肢麻痺、義手、義足、その他(フリー入力)					爪切り自立度	自立、部分介助、全介助、見守り	
									髪剃り自立度	自立、部分介助、全介助、見守り	
					口腔ケアの自立度	自立、部分介助、全介助、見守り					
					清潔方法	入浴、シャワー浴、清拭、洗髪、陰部洗浄					
					清潔自立度	自立、部分介助、全介助、見守り					
					更衣自立度	自立、部分介助、全介助、見守り					
					麻痺	有、無	麻痺		有、無		
			麻痺の部位(複数選択)	右上肢、右下肢、左上肢、左下肢、手指、その他							

医療・介護レセプトの連携分析結果 1

研究協力者 次橋幸男 (奈良県立医科大学 公衆衛生学)
研究分担者 野田龍也、今村知明 (奈良県立医科大学 公衆衛生学)

研究要旨

医療・介護レセプトを連携させた奈良県 KDB データを用いて、以下の2通りの分析を行った。

1) 胃ろう等の人工栄養開始後の生存期間分析

75 歳以上の後期高齢者のうち、入院後に経腸栄養(胃ろう、鼻腔栄養)又は植込み型ポートからの中心静脈栄養が開始された患者について、人工栄養開始後 730 日の生命予後を疾病タイプ毎に分析した。その結果、後期高齢患者の約 58-87%が胃ろう、鼻腔栄養、植込み型ポートからの中心静脈栄養の開始から 730 日以内に死亡していた。さらに、非悪性腫瘍群においては、鼻腔栄養又は中心静脈栄養の開始後に胃ろう造設が行われた患者(Secondary GS)群では、鼻腔栄養又は中心静脈栄養の開始後に胃ろう造設されなかった患者(NGT、PN)群よりも生命予後が良好であった。

2) 疾病発症が健康状態の終了に与える影響

健康寿命と代理指標として、死亡又は新たに要介護2以上となった状態を健康状態の終了と定義した。その上で、入院を必要とした疾病(大腿骨近位部骨折、肺炎、脳血管疾患)の発症が、発症後1年以内の健康状態の終了に与える影響について、Standardized Mortality and Disability rate(SMDR)を用いて分析した。(標準化死亡率 Standardized Mortality rate(SMR)における「死亡」を「健康状態の終了」として扱い、これを SMDR と定義した。)本研究の結果から、高齢者における大腿骨近位部骨折、肺炎、脳血管疾患による入院は、基準集団と比較して1年以内の健康状態の終了に3倍以上の影響を与えていることが明らかになった。

研究協力者 長野典子

2013 年度から 2018 年度まで(5 年間)の奈良県 KDB に含まれる医療レセプト及び 2018 年度(1 年間)の介護レセプトに含まれる以下の対象者

国民健康保険加入者	約 37 万人
後期高齢者医療制度加入者	約 17 万人
介護保険要介護認定者	約 7 万人

A. 研究目的

奈良県国保データベース(KDB)の医療及び介護レセプトデータを用いて、以下2通りの分析を行った。

1) 胃ろう等の人工栄養開始後の生存期間分析

2) 疾病発症が健康状態の終了に与える影響

2. 医療と介護レセプトの突合

以下3通りの名寄せ用 ID(KDBHID)を作成後、KDB 被保険者台帳の各 KDBHID の紐付け情報を用いて、医療と介護レセプトを突

B. 研究方法

1. 対象データ

合した。

- ・ 国民健康保険：保険者番号、被保険者記号、被保険者番号、生年月、性別
- ・ 後期高齢者医療制度：被保険者番号
- ・ 介護保険：保険者番号、被保険者番号
- ・

3. 死亡及び死亡日の定義

KDB 被保険者マスタにおける「資格失効事由」が「死亡」である場合、その「資格失効日」を死亡日と定義した。

4. 健康状態の終了

健康寿命については、国民生活基礎調査における「あなたは現在、健康上の問題で日常生活に何か影響がありますか」という設問から、「日常生活に制限のない期間の平均」として定義されている。近年では、介護保険データを用いた「日常生活動作が自立している期間（要介護2以上になるまで）の平均」が補完的指標として活用されつつある。そこで、本研究では介護保険データ（要介護度）を用いて、過去2年間に有効であった「最新要介護度」から要介護2未満（未認定、非該当、要支援1、要支援2、要介護1）から、死亡又は新たに要介護2以上となった状態を「健康状態の終了」と定義した。

（倫理面への配慮）

本研究は、奈良県立医科大学医の倫理審査会の承認を得て実施された。研究成果の報告に際しては、奈良県の公開審査において承認を得た。

C/D. 研究概要・結果・考察

1) 胃ろう等の人工栄養開始後の生存期間分析

対象：2014年4月から2016年3月までの入院期間中に胃ろう（以下、GS）（N=770）、鼻腔栄養（以下、NGT）（N=2,370）、植込み型ポートからの中心静脈栄養（以下、PN）（N=408）を受けた75歳以上の患者3,548人

を分析対象とした。GS群については胃ろう造設術の365日以内にNGT又はPNが先行して実施されていたSecondary GS（N=400）群と、先行するNGT又はPNの記録の無かったPrimary GS（N=370）群に分類した。

アウトカム：人工栄養開始から730日以内の死亡率

統計解析：対象を悪性腫瘍群と非悪性腫瘍群に分けた上で、人工栄養開始後730日までの生存曲線を作成した。さらに、性、年齢、併存疾患、病院タイプで調整したCox回帰分析を行い、人工栄養タイプ毎の死亡率を比較した。

結果：対象となった3,548名のうち、2,384名（67%）が人工栄養開始後730日以内に死亡していた。Secondary GS、Primary GS、NGT及びPN群の2年死亡率は、非悪性腫瘍群で58%、66%、68%、83%、悪性腫瘍群では67%、71%、74%、87%であった。Cox回帰分析の結果、非悪性腫瘍群では、PNと比較してSecondary GS（Hazard Ratio: HR）=0.43、95%CI: 0.34-0.54）、Primary GS（HR=0.51、95%CI: 0.40-0.64）、およびNGT（HR=0.71、95%CI: 0.58-0.87）と開始後2年以内の死亡率が有意に低かった。

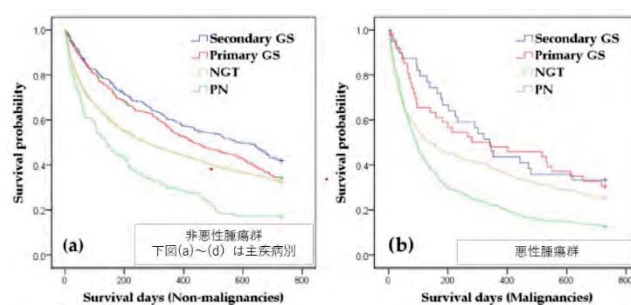


図1. 非悪性腫瘍群（左）と悪性腫瘍群（右）の人工栄養開始後730日以内の予後

考察：後期高齢患者の約58-87%がGS、NGT、PNによる人工栄養開始後730日以内に死亡していた。非悪性疾患群において、鼻腔栄養又は中心静脈栄養の開始後に胃瘻造設が行われた患者は、鼻腔栄養又は中心静脈栄養が行

われた患者よりも人工栄養開始から2年以内の生命予後が良好であった。後期高齢者に対して人工栄養を開始する際には、その有効性と限界を考慮した治療選択が求められる。

2) 疾病発症が健康状態の終了に与える影響

対象：奈良県 KDB に含まれる 65 歳以上の高齢者

曝露（疾病）：以下3通りの方法を用いて大腿骨近位部骨折、肺炎、脳血管疾患の発症を定義した。

- ①入院病名に大腿骨近位部骨折があり、かつ観血的手術又は非観血的整復術が行われた入院
- ②主病名に肺炎の病名を含む DPC 入院
- ③主病名に脳血管疾患の病名を含む DPC 入院

比較（基準集団）：全ての高齢者（約 28.5 万人）

アウトカム：疾病発症による入院から1年以内に健康状態が終了した実患者数と、基準集団から算出された期待患者数の比に100を乗じた値を SMDR（Standardized mortality and disability rate）と定義して、疾病①②③の SMDR を算出した。

性別	年齢層	観察集団		基準集団		期待数	
		人数	健康状態の終了%	人数	健康状態の終了%		
男性	65-69歳	1,50	10	28,991	697	2.2%	3.7
	70-74歳	49	20	22,234	524	3%	3
	75-79歳	180	36	23,143	1,247	4%	7
	80-84歳	230	120	18,467	1,591	9%	21
	85-89歳	170	110	9,116	1,397	15%	26
	90-94歳	70	50	2,425	589	24%	17
	95-99歳	20	14	372	153	38%	7
100歳以上	10	10	24	17	52%	9	
合計		820	404	124,892	5,387	5%	3.8

① 観察集団の人数	×	② 基準集団の健康状態の終了%	=	③ 期待数		
SMDR =		④ 観察集団の健康状態の終了数 (計)	÷	⑤ 期待数 (計)	×	100

図 2. SMDR の定義

結果：大腿骨近位部骨折、肺炎、脳血管疾患の患者数は 3,916 人、5,388 人、8,132 人であった。このうち入院後1年以内に健康寿命を終了した患者数（%）はそれぞれ 1,953 人（50%）、1,907 人（35%）、2,376 人（29%）であった。各疾患の性別 SMDR は、大腿骨骨

折（男性 518、女性 417）、肺炎（432、320）、

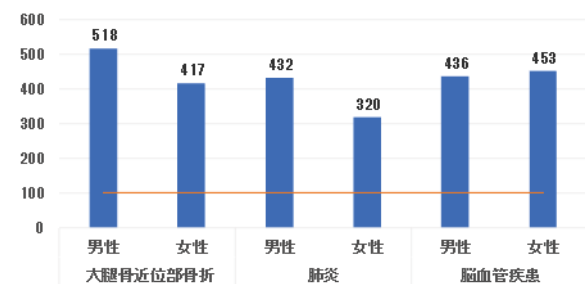


図 3. 疾患別 SMDR の比較

考察：高齢者における大腿骨近位部骨折、肺炎、脳血管疾患による入院は、基準集団と比較して1年以内の健康状態の終了に3倍以上の影響を与えていた。SMDR を疾病間で比較することによって、健康寿命の延長を目指した効率的な介入につなげられる可能性がある。

E. 結論

奈良県 KDB データを活用して、特定の医療行為（人工栄養の開始）から死亡までの生存期間分析と、健康状態の終了をアウトカムとして SMDR を用いた分析を行った。今後、医療・介護レセプトを用いて定義可能な診療行為とその実施日、病名定義等を用いて、同様の分析を他の診療行為や疾病発症に応用させることが可能である。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表

1. 論文発表

Tsugihashi Y, Akahane M, Nakanishi Y, Myojin T, Kubo S, Nishioka Y, Noda T, Hayashi S, Furihata S, Higashino T, Imamura T. Long-term prognosis of enteral feeding and parenteral nutrition in a population aged 75 years and older: A population-based cohort study. BMC Geriatrics 2021; 21 (1): 80.

2. 学会発表

次橋幸男, 赤羽 学. 医療・介護レセプトデータを用いた疾病発症が健康寿命に与える影響の比較. 日本リハビリテーション医学会秋季学術発表会. 2020. 11.20, 神戸

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

奈良県 KDB 様データを用いた百寿者及び非百寿者の死亡前医療費の比較

研究協力者 中西 康裕^{1,2}, 赤羽 学²

研究分担者 今村 知明¹, 野田 龍也¹, 西岡 祐一¹

(1. 奈良県立医科大学 公衆衛生学講座 2. 国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部)

研究要旨

本研究では、奈良県 KDB 様データの医療レセプトデータを用いて後期高齢者医療制度加入者の死亡前医療費の分析を行った。2014年4月～2018年3月の4年間に死亡した計34,317人(うち100-104歳872人, 105-109歳78人)を対象に死亡前1年間に発生した入院医療費及び入院外医療費を30日(1ヵ月)ごとに性別, 5歳年齢階級別に算出した結果, 百寿者の死亡前医療費は非百寿者と比較して低い傾向にあり, 特に105-109歳(超百寿者)において最も低いことが明らかとなった。また, 死亡前1年間における入院患者割合を年齢階級別に分析した結果, 100-104歳では31.4%が, 105-109歳では44.9%が死亡前1年間において1度も入院することなく死を迎えていることが明らかとなった。

A. 研究目的

日本及び世界における百寿者(100歳以上の長寿者, centenarian)の数は年々増加傾向にあり, 超百寿者(105-109歳の長寿者, semi-supercentenarian), スーパーセンテナリアン(110歳以上の長寿者, supercentenarian)の数も増え続けている。

百寿者が身体障害(disability)を有する割合は非百寿者(100歳未満)と比較して高くなるものの, 百寿者は死亡に至る前の重篤な期間が他の年齢層と比較してより短い傾向にあることが先行研究により指摘されている。これらの研究は“Compression of morbidity”(不健康期間の圧縮)という理論に端を発するものであり, その後の多くの百寿者研究によって, そうした傾向はスーパーセンテナリアンに近づくほど顕著である可能性が示唆されている。

また, 医療経済に焦点を当てた先行研究では, 高齢者の死亡前医療費は年齢層が上がるほど減少することが指摘されている。こうした現象は, アメリカ, イギリス, カナダ, オランダなど, 医療制度が異なる国々で同様であり, 日本の研究事例でも同様の傾向が報告されている。しかし, 先行研究のほとんどは85歳以上や95歳以上が一括りで分析されており, 百寿者の性別, 年齢別の詳細な死亡前医療費は未だ明らかでない。

本研究では, 大規模レセプトデータを用いて, 百寿者と非百寿者の死亡前1年間に発生する30日(1ヵ月)ごとの医療費を性別, 年齢階級別に算出し, 比較・分析した。

B. 研究方法

奈良県 KDB 様データにおける2013年4月～2018年3月まで(5年間)の医療レセプトデー

タを用いた。2014年4月～2018年3月の4年間に死亡した75～109歳の後期高齢者医療制度加入者を対象に、入院患者数、入院外患者数、入院医療費、入院外医療費をそれぞれ抽出した。分析対象とする死亡者は、被保険者マスタの資格喪失日とレセプトの最終日の乖離が0日または1日の者とした。

死亡日から遡り1年間に発生した入院及び入院外医療費、さらに入院患者割合を算出し、性別、5歳年齢階級別で比較した(1年間及び30日ごとで算出)。入院医療費は医科入院レセプト及びDPCレセプトから抽出し(食事・生活療養費を含む)、入院外医療費は医科入院外レセプト及び調剤レセプトから抽出した。算出した医療費は120円を1ドル(USD)と換算し、結果をドルで示した。

医療費と年齢階級の関係については、Jonckheere-Terpstra検定を行うことにより、傾向性の有無を確認した。統計解析にはIBM SPSS Statistics Version 27.0 for Windowsを使用し、有意水準は $p < 0.05$ とした。

また、奈良県KDB様データより抽出した死亡者数の妥当性は、厚生労働省により公開されている「人口動態統計」を参照し検証した。

(倫理面への配慮)

本研究は、奈良県立医科大学医の倫理審査委員会の承認を得て実施された(承認番号:1123)。

C. 研究結果

抽出した死亡者数は、男女合計で34,317人であった。100-104歳の年齢階級では872人、105-109歳では78人が抽出された。

死亡前1年間に発生した総医療費の中央値を年齢階級別に見ると、入院外医療費は105-109歳でやや上昇するものの、年齢階級が上がるほど総医療費の中央値は低下し、105-109歳で最も低くなった($p < 0.001$)。入院医療費のみでも、総医療費と同様最も低い年齢階級は105-109歳

であり、最も高い年齢階級は75-79歳であった($p < 0.001$)。入院患者割合においても、年齢階級が上がるほど割合は低下し、105-109歳で最も低くなった(表1-1)。医療費及び入院患者割合ともに、性別による傾向の違いはほとんど見られなかった(表1-2及び1-3)。

表1-1: 性・年齢階級別死亡前1年間の医療費(全体)

	死亡者(人)	%	総医療費			入院医療費			入院外医療費			入院患者割合 %
			中央値(USD)	Q1	Q3	中央値(USD)	Q1	Q3	中央値(USD)	Q1	Q3	
全体	34,317		19,693	8,885	37,427	17,216	7,212	34,306	3,430	1,817	6,208	88.0
男性	16,202	47.2	22,442	10,948	40,533	17,946	7,640	35,062	3,914	2,068	7,079	92.2
女性	18,115	52.8	17,190	7,294	34,279	16,479	6,800	33,402	3,045	1,638	5,422	84.2
年齢階級												
75-79	4,551	13.3	28,624	14,265	48,420	21,094	9,162	40,526	4,849	2,433	9,410	94.7
80-84	8,076	23.5	24,273	11,915	43,216	19,096	8,233	37,547	4,090	2,168	7,282	93.1
85-89	9,593	28.0	19,935	9,398	36,471	17,444	7,094	33,703	3,395	1,842	5,886	89.5
90-94	7,687	22.4	15,648	7,425	30,505	15,029	6,455	30,479	2,899	1,568	5,088	84.2
95-99	3,460	10.1	12,366	5,010	24,953	13,457	5,614	26,927	2,633	1,469	4,432	76.8
100-104	872	2.5	9,399	4,003	19,458	11,508	4,675	22,933	2,392	1,383	4,596	68.6
105-109	78	0.2	8,321	3,003	20,483	11,440	5,221	22,495	2,621	1,232	5,131	55.1

表1-2: 性・年齢階級別死亡前1年間の医療費(男性)

	死亡者(人)	%	総医療費			入院医療費			入院外医療費			入院患者割合 %
			中央値(USD)	Q1	Q3	中央値(USD)	Q1	Q3	中央値(USD)	Q1	Q3	
全体	16,202		22,442	10,948	40,533	17,946	7,640	35,062	3,914	2,068	7,079	92.2
75-79	2,960 ^a	18.0 ^a	29,011	14,790	48,724	20,302	8,998	39,906	5,068	2,500	9,594	95.8
80-84	4,802	29.6	25,418	13,048	44,306	19,261	8,427	37,418	4,331	2,326	7,736	94.5
85-89	4,765	29.4	20,866	10,534	37,595	17,557	7,182	33,497	3,679	2,019	6,432	91.7
90-94	2,743	16.9	17,426	8,893	32,005	14,891	6,539	30,385	3,247	1,735	5,634	88.6
95-99	797	4.9	14,161	6,990	27,547	13,534	6,287	27,338	3,001	1,675	4,842	83.3
100-104	131	0.8	14,835	6,475	29,597	14,595	6,556	33,449	2,883	1,783	5,473	78.6
105-109	- ^b	-	8,337	4,027	20,044	9,335	1,390	28,861	3,947	146	11,694	50.0

a 最小集計単位の原則に基づき、10未満の集計単位(男性の105-109歳の死亡者数)は表示できない。

b 男性における105-109歳の死亡者数の逆算を防ぐ

ため、75-79歳の死亡者数は一の位を四捨五入した。

c 男性における75-79歳の死亡者数の逆算を防ぐため、75-79歳の割合(%)は少数第一位を四捨五入した。

表 1-3：性・年齢階級別死亡前1年間の医療費(女性)

	死亡者(人)	%	総医療費			入院医療費			入院外医療費			入院患者割合 %
			中央値(USD)	Q1	Q3	中央値(USD)	Q1	Q3	中央値(USD)	Q1	Q3	
全体	18,115		17,190	7,294	34,279	16,479	6,800	33,402	3,045	1,638	5,422	84.2
75-79	1,600 ^a	9.0 ^c	27,869	13,478	47,464	22,183	9,671	41,755	4,354	2,215	8,840	92.8
80-84	3,274	18.1	22,346	10,507	41,308	18,744	7,847	37,947	3,733	1,963	6,642	91.1
85-89	4,828	26.7	18,906	8,401	35,190	17,259	6,957	34,028	3,118	1,676	5,294	87.4
90-94	4,944	27.3	14,682	6,647	29,571	15,055	6,379	30,637	2,739	1,486	4,775	81.7
95-99	2,663	14.7	11,570	4,630	23,856	13,441	5,516	26,883	2,539	1,422	4,289	74.9
100-104	741	4.1	8,624	3,756	18,025	10,586	4,554	21,718	2,308	1,348	4,480	66.8
105-109	- ^a	-	8,321	2,851	20,483	11,440	5,380	22,495	2,619	1,234	5,101	55.7

a 女性の105-109歳の死亡者数は10人以上であるものの、男性の105-109歳の死亡者数の逆算を防ぐため表示できない。

b 女性における105-109歳の死亡者数の逆算を防ぐため、75-79歳の死亡者数は一の位を四捨五入した。

c 女性における75-79歳の死亡者数の逆算を防ぐため、75-79歳の割合は少数第一位を四捨五入した。

※Q1及びQ3は、それぞれの医療費の第一四分位数及び第三四分位数を示している。

奈良県KDB様データより抽出した死亡者数を人口動態統計の死亡データで検証した結果は、全体で83.2%の捕捉を確認した(表2)。

表 2：人口動態統計を用いた死亡者数の検証

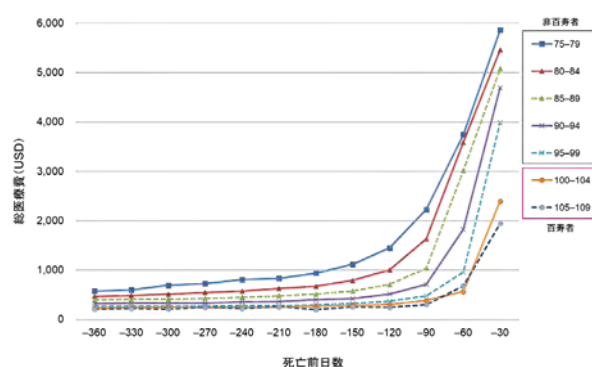
データ	奈良県KDB様データ(KDB)	人口動態統計(厚労省)	比較
期間	2014年4月~2018年3月(48ヵ月)	2014年1月~2017年12月(48ヵ月)	KDB/厚労省
年齢階級	死亡者数(人)	死亡者数(人)	比率(%)
全体	34,317	41,232	83.2

75-79	4,551	5,593	81.4
80-84	8,076	9,753	82.8
85-89	9,593	11,431	83.9
90-94	7,687	9,058	84.9
95-99	3,460	4,171	83.0
100-104	872	1,128	77.3
105-109	78	93	83.9

※人口動態統計には医療機関外での死亡も含まれる。
 ※奈良県KDB様データには生活保護など一定のバイアスのかかる患者データが含まれない。

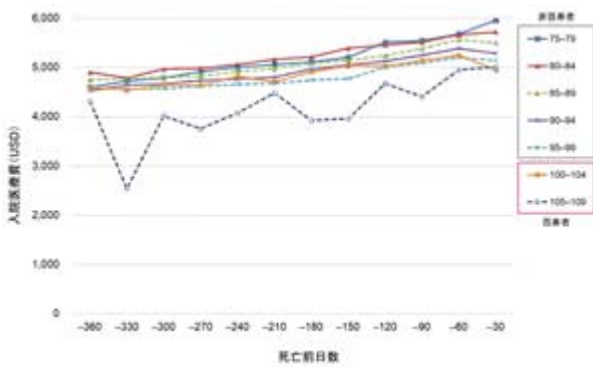
死亡前医療費の中央値を1ヵ月ごとに5歳年齢階級別に算出した結果は、死亡前30日間の総医療費では年齢階級が上がるほど低下する傾向にあり、105-109歳で1,945ドルと最も低かった。入院医療費では、死亡前30日間の中央値が105-109歳で5,012ドルと2番目に低く、100-104歳で4,950ドルと最も低かった。しかし、入院外医療費のみでは、死亡前30日間の中央値が105-109歳で585ドルと最も高く、75-79歳は558ドルと2番目に高い結果となった(図1-1~1-3)。

図 1-1：死亡前1年間に発生した年齢階級別1人当たり総医療費の中央値



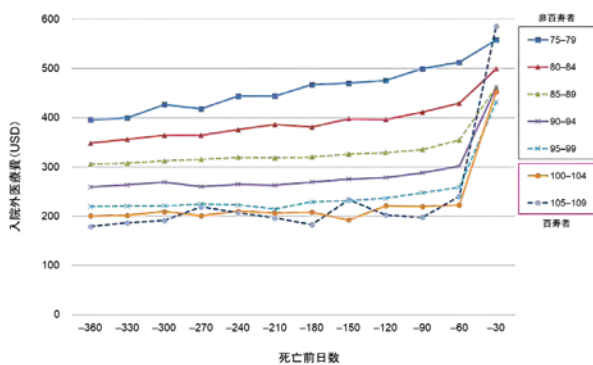
※1人当たり総医療費の中央値とは、死亡前30日(1ヵ月)ごとに入院または入院外医療費が発生した患者の医療費の中央値。

図 1-2：死亡前 1 年間に発生した年齢階級別 1 人当たり入院医療費の中央値



※1人当たり入院医療費の中央値とは、死亡前30日ごと（1ヵ月ごと）で入院医療費が発生した患者の医療費の中央値。

図 1-3：死亡前 1 年間に発生した年齢階級別 1 人当たり入院外医療費の中央値



※1人当たり入院外医療費の中央値とは、死亡前30日ごと（1ヵ月ごと）で入院外医療費が発生した患者の医療費の中央値。

入院患者割合を死亡日から遡って1ヵ月ごとに性別、5歳年齢階級別に算出した結果は、およそ死亡前6ヵ月付近から、年齢階級が上がるにつれ入院患者割合は低下する傾向にあった（図 2-1～2-3）。

図 2-1：死亡前 1 年間における年齢階級別入院患者割合（全体）

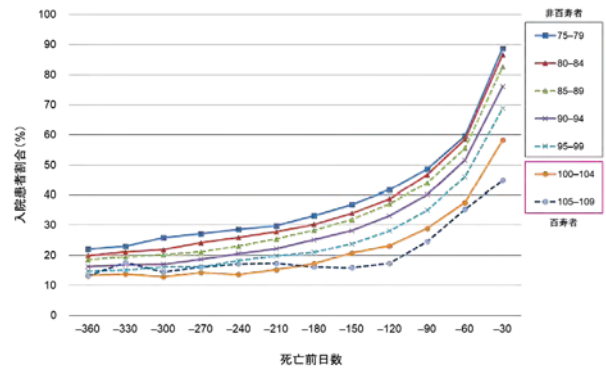


図 2-2：死亡前 1 年間における年齢階級別入院患者割合（男性）

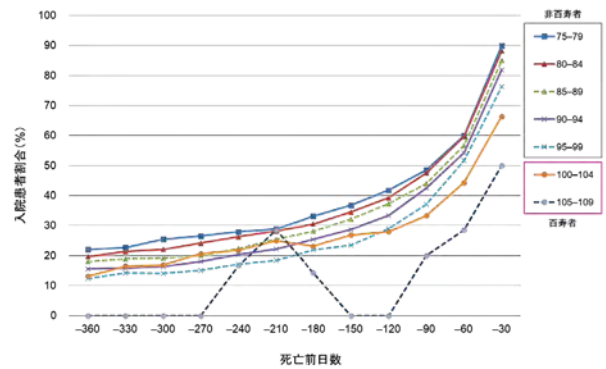
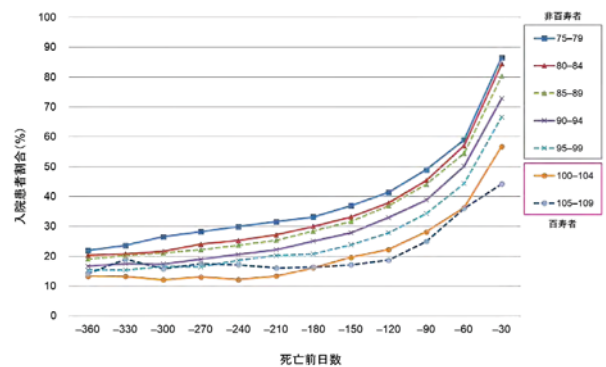


図 2-3：死亡前 1 年間における年齢階級別入院患者割合（女性）



※入院患者割合は、死亡前30日（1ヵ月）ごとで入院医療費が発生した患者数を入院医療費及び／または入院外医療費が発生した患者数で除することで算出。

D. 考察

本研究では、大規模レセプトデータを用いた分析により、百寿者の死亡前1年間に発生する医療

費は非百寿者と比較して低い傾向にあり、特に超百寿者（105-109歳）において最も低いことが明らかとなった。また、死亡前1年間の入院患者割合を分析した結果、100-104歳の年齢階級では31.4%が、105-109歳の年齢階級では44.9%が死亡前1年間に1度も入院することなく死を迎えていることが明らかとなった。百寿者及び超百寿者の死亡前医療費を1ヵ月ごとに性別、5歳年齢階級別に明らかにした研究としては、本研究が初の知見となる。

本研究結果は、これまで日本や欧米の百寿者を対象に行われたコホート研究（臨床研究）の結果を鑑みても、妥当であると解釈できる。

研究の限界としては、本研究では死因に関する情報が扱えなかったこと、また都道府県規模の研究であるためサンプルサイズが限定的でありスーパーセンチナリアン（110歳以上）を分析対象とできなかったことが挙げられる。

E. 結論

大規模レセプトデータを用いて死亡前医療費の分析を行った結果、百寿者の死亡前1年間に発生する医療費は、非百寿者と比較して低い傾向にあることが明らかとなった。今後、入院日数や外来受診日数、さらに介護レセプトデータとの突合により介護費、要介護度等も考慮することで、医療費と紐づけた死亡前の受療実態に着目した分析が可能となる。

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

中西康裕，次橋幸男，赤羽学，野田龍也，明神大也，久保慎一郎，西岡祐一，東野恒之，今村知明.
百寿者の人口動態と大規模レセプトデータを用

いた百寿者研究の今後. 第62回日本老年医学会総会シンポジウム12「百寿者研究はどこから来て、どこへ行くのか」:WEB開催,2020年8月.(講演)

中西康裕，次橋幸男，赤羽学，野田龍也，明神大也，久保慎一郎，西岡祐一，東野恒之，今村知明.
大規模レセプトデータを用いた百寿者及び非百寿者の死亡前医療費の比較. 第79回日本公衆衛生学会総会 A-14-1-3:WEB開催,2020年11月.
(学会発表)

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

レセプト電算用マスターとMEDISの標準病名マスターにおける 指定難病病名の収載状況について

研究分担者 今村 知明(奈良県立医科大学公衆衛生学講座)
研究分担者 野田 龍也(奈良県立医科大学公衆衛生学講座)
研究分担者 西岡 祐一(奈良県立医科大学公衆衛生学講座)

研究要旨

現在傷病名には ICD-10、指定難病の告示病名、告示指定難病以外の疾病名(以下、告示以外の難病名)、厚生労働省が提供する傷病名マスターと医療情報システム開発センター発行の標準病名マスターが存在する。先行研究にて各マスター間で病名に差異があることが明らかになっている。そこで、指定難病を中心に先行研究以降 2020 年 5 月と 11 月、2021 年 1 月に再調査を行った。各時点で最新の指定難病名一覧を厚生労働省ホームページより、告示以外の難病名を難病情報センターより入手。標準病名マスターは「標準病名マスター作業班」サイトより最新の病名を検索し、収載状況を把握。また、その対照表を作成し先行研究と比較した。結果、指定難病名は 333 件、告示以外の難病名は 1259 件であった。最初の調査以降、告示以外の難病名が各マスターに 3 件追加されており、継続的なマスター整備が行われていることが明らかになった。一方で指定難病名が未登録の病名、各マスター間で病名の差異が存在した。適切な保険診療、標準化において継続的なマスター整備が必要であると考える。

研究協力者

菅野 沙帆、久保 慎一郎
(奈良県立医科大学公衆衛生学講座)

A. 研究目的

日本は医療保険を利用した保険診療が行われているが、保険診療が適切に行われるために保険医の診療録記載の義務が健康保険法にて定められている。また、診療録は診療経過の記録であると同時に診療報酬請求の根拠でもあり、医師は正確な傷病名を記載する必要がある。

現在、傷病名には世界保健機関(WHO)により作成された ICD-10 に準拠し、厚生労働省が日

本語版を作成した ICD-10、厚生労働省が提供する医療保険請求に係る傷病名マスターと医療情報システム開発センター(MEDIS-DC)発行の標準病名マスターが存在する。その他、指定難病の告示病名があり、指定難病とは、難病法にて定められた医療費助成の対象となる疾患であり、数百種類が対象となっている。また、指定難病と医学的に同疾患である、病型、類縁疾病、別名等が含まれた告示病名以外の難病名が存在する。

これら傷病名と各マスター間の収載状況を調査した先行研究にて病名の相違やマスターに未登録の疾患が存在することが明らかとなっている。近年情報連携の効率化や質の高い医療の提供

を目指し医療情報の活用が進められている中、その標準化が求められている。このような標準化の流れにおいて医療用語やコード等の統一は不可欠である。そこで、先行研究以降の収載状況について2020年5月と11月、2021年1月に再調査を行った。

B. 研究方法

1. 指定難病一覧の入手

2020年5月と11月、2021年1月時点で最新の指定難病一覧を厚生労働省ホームページ、健康政策の指定難病ページよりExcel形式でダウンロードした。

2. 告知以外の難病名一覧の入手

2020年5月時点で最新の告示以外の難病名一覧を難病情報センターのホームページより入手した。全指定難病における告知以外の難病名の情報が記載されている。

3. MEDIS 標準病名マスターの検索

「標準病名マスター作業班」サイトより、2020年4月1日改訂のマスターで病名を検索した。

「標準病名マスター病名検索」ページより、病名を入力し、標準病名マスターと傷病名マスターに収載されているものを確認した。「病名交換用コード」には索引用語が記載されており、その病名の別名やカタカナ表記が含まれている。

4. 先行研究との比較

先行研究が行われた2019年以降の指定難病、告示以外の難病名と標準病名マスター、傷病名マスターの間で新規追加された病名、削除された病名等収載状況を調査し、Excelで対照表を作成した。

(倫理面への配慮)

本研究は、奈良県立医科大学医の倫理審査会の承認を得て実施された。

C. 研究結果

2020年5月時点で指定難病名は333件、告示以外の難病名は1259件であった。指定難病名、告示以外の難病名、標準病名マスター、傷病名マスターの収載状況について、対照表を作成した調査結果を資料①に示す。

1. 標準病名マスター、傷病名マスターについて

2020年11月時点では各マスターの収載状況に変化は無かったが、2021年1月時点では各マスターに新規登録された告示以外の難病名は「再発寛解型多発性硬化症」「一次性進行型多発性硬化症」「二次性進行型多発性硬化症」の3件であった。また、標準病名マスター及び傷病名マスターに未登録の疾患があり、指定難病は、「ライソゾーム病」「下垂体性ADH分泌異常症」「先天性副腎皮質酵素欠損症」など7件、告示以外の難病名は507件存在した。加えて、標準病名マスターには存在し、傷病名マスターに存在しないものも71件あった。新規追加された告示以外の難病名一覧を資料②に、各マスターに未登録の指定難病名一覧を資料③に示す。

2. 病名が一致しないもの、一文字異なるもの

登録されている病名が、同一疾患であっても指定難病名や告示以外の難病名や標準病名マスター、傷病名マスターで一致しないものや一文字異なるものがあった。病名が一致しないものは198件、そのうち大文字小文字の違いは119件であった。例えば、「糖原病IV型」の互換病名である「アンダーソン病」は各マスターにおいては「アンダーソン病」、「ハッチンソン・ギルフォード症候群」は「早老症」と表記されていた(表1)。各マスター間で病名が一致しないもの一例を資料④に示す。

(表 1) 病名が一致しない、一文字異なっている病名の例

告示番号	指定難病名 及び 告示病名以外の指定難病対象疾病名	MEDIS標準マスター 及び レセプト傷病名マスター
38	ステイーヴンス・ジョンソン症候群	ステイーヴンス・ジョンソン症候群
90	網膜色素変性症	網膜色素変性
102	ルビンシュタイン・ティピ症候群	ルビンスタイン・ティピ症候群
299	嚢胞性線維症	のう胞性線維症
333	ハッチンソン・ギルフォード症候群	早老症

3. 病名が索引用語のみに登録されているもの
告示以外の難病名がその病気の代表的な疾患ではなく、その病気の別名として利用する病名が含まれている、索引用語のみに登録されているものがあつた。例えば、「脈無し病」や「ウェグナー肉芽腫症」、「高月病」等は索引用語のみに登録されていた。

4. 同一病名が複数告示指定難病名に登録されているもの
指定難病名に同一病名が複数登録されている病名があつた。例えば、指定難病名の「バージャー病」は「IgA腎症」の告示以外の難病名に、「ネザートン症候群」は指定難病名の「先天性魚鱗癬」と「原発性免疫不全症候群」に記載されていた(表2)。同一病名が複数指定難病名に登録されているものを資料⑤にまとめた。

(表 2) 同一病名が複数指定難病名に記載されている例

告示病名以外の指定難病対象疾病名	告示番号	指定難病名
バージャー病	47	バージャー病
	66	IgA腎症
22q11.2欠失症候群	65	原発性免疫不全症候群
	203	22q11.2欠失症候群
神経フェリチン症	120	遺伝性ジストニア
	121	神経フェリチン症
単心室循環器症候群	210	単心室症
	211	左心低形成症候群
	212	三尖弁閉鎖症
	214	心室中隔欠損を伴う肺動脈閉鎖症
ネザートン症候群	160	先天性魚鱗癬
	65	原発性免疫不全症候群

5. 傷病名マスターに未登録のもの
標準病名マスターの索引テーブルには存在し、傷病名マスターに収載されていないものが71件あつた。例えば、「デビック病」や「Baló病(バ

ロー同心円硬化症)」、「ムコリピドーシスII型」等である。傷病名マスターに未登録の疾患名の一列を資料⑥に示す。

D. 考察

マスターの収載状況を追跡した結果、各マスターに病名が新規追加されていることから継続的にマスター整備が行われていることが明らかになった。また、各マスターに病名が未登録のものはあるが、索引テーブルに新たに病名が追加されており、別名での検索可能範囲が増えたことが考えられる。一方で、指定難病名が未登録の病名、病名が一致しないもの、一文字異なるものが存在する。また同一病名が複数指定難病名に登録されていたり、代表的な病名ではなく別名の病名が登録されていたりする等、一部整理されていないものもあることが明らかになった。

病名には「風邪」を「感冒」と表現するなど同一疾患であっても病名の異なるもの、臨床現場で長い間区別されずに使用されてきたものが多数存在するだけでなく、大文字小文字の違い、ひらがな、カタカナ、漢字の表記違いなども存在する。これらに対応するため、MEDISにて2006年以降標準病名マスターが改訂を重ね作成され、多くの病名を網羅できるようになっている。しかし、全ての病名を網羅しているわけではなく、マスターの追加や削除、修正は常に検討されている。このメンテナンスの作業には、各領域の班会議や学会にて審議されているが、全用語を一つに絞ることは困難であると同時に多大な時間と労力を要する。

加えて、難病は希少な疾患が多いこともあり、指定難病名以外の別名が多いことや、今後も絶え間なく研究され新たな病気が発見される可能性がある。このことから、指定難病名においても各病名の定義が一部整理されていない状態であることが考えられる。これらのことが、マスターに未登録の病名や異なる病名等が混在する要因の一つであると考えられる。

疾患の概念が同じで病名が異なる場合でも検

索できるよう、索引用語として多数の疾患名が登録されているが、未登録の疾患や上手く病名を検索できない場合は未コード化傷病名(傷病名コード「0000999」)を使用して、病名を入力している現状がある。未コード化傷病名のうち約80%は基本病名が存在しているとの報告もあり、用語が存在していても紐づけされていないという課題がある3)。また、近年では多くの医療機関において電子カルテが使用されており、診療録を使用したレセプト研究が進められている。診療録を分析することで新たな医学的知見を得ることができ、さらなる医学の発展が期待される重要なデータであるといえる。

この点においても病名の標準化、誰もが正確に記載できるようなマスター整備は必須であると考えられる。そのため、新規疾患や既に登録されている疾患の同義語や別名を新たに登録する際にはその疾患と紐付けできるよう各専門領域の団体と連携を行うことが重要である。マスターの作成側、疾患定義を整理した上で新規登録の要望を出す各専門領域の団体と双方が協力し、各マスターと疾患との差異を減らしていく仕組みを構築する必要があると考える。

E. 結論

継続的にマスター整備が進められていることが明らかとなった。一方、各マスター間及び病名が一部整理できていないため改善が必要である。各関係団体が連携し、その差異を無くすような仕組みを構築することが望まれる。

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

菅野沙帆, 久保慎一郎, 西岡祐一, 野田龍也, 今

村知明: レセプト電算用マスターとMEDISの標準病名マスターにおける指定難病病名の収載状況について. 第40回医療情報学連合大会.

2020年11月20日. 浜松

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

資料一覧

- 資料① 難病名、各種マスター間の対照表の一例
- 資料② 各マスターに新規追加された告示以外難病名
- 資料③ 各マスターに未登録の指定難病名
- 資料④ 各マスター間で病名が一致しないもの
- 資料⑤ 同一病名が複数指定難病名に登録
- 資料⑥ 傷病名マスターに未登録の疾患名

【資料①】 難病名、各種マスター間の対照表の一例

▼難病情報センター、MEDIS 標準病名マスター、傷病名マスターの対照表の一例

難病情報センター		MEDIS標準病名マスター				傷病名マスター	
指定難病名	告示病名以外の指定難病対象疾病名	病名交換用コード	病名管理番号	索引用語No.	索引用語	傷病名マスター	傷病名基本名称
大脳皮質基底核変性症	大脳皮質基底核変性症	G238	20084775	1	大脳皮質基底核変性症	8841403	大脳皮質基底核変性症
				2	皮質基底核変性症		
ハンチントン病	ハンチントン病	G10	20052543	1	ハンチントン病	8843948	ハンチントン病
				2	ハンチントン舞蹈病		
				3	HUNTINGTON病		
				4	HUNTINGTON舞蹈病		
	若年型ハンチントン病	G10	20095515	1	若年型ハンチントン病	8846154	若年型ハンチントン病
				2	若年型HUNTINGTON病		
神経有棘赤血球症	神経有棘赤血球症	E786	20100461	1	神経有棘赤血球症	8848266	神経有棘赤血球症
	有棘赤血球舞蹈病		20077381	1	有棘赤血球舞蹈病	3335006	有棘赤血球舞蹈病
	Mcleod症候群		20100640	1	マクラウド症候群	8848306	マクラウド症候群
				2	MCLEOD症候群		

【資料②】 各マスターに新規追加された告示以外難病名

- ・ 指定難病名「多発性硬化症／視神経脊髄炎」の告示以外の難病名 3 件が標準病名マスター及び傷病名マスターに新規追加されていた。

▼MEDIS 標準病名マスター及びレセプト傷病名マスターに新規追加された告示以外の難病名一覧

告示番号	指定難病名	告示病名以外の指定難病対象疾病名
13	多発性硬化症／視神経脊髄炎	再発寛解型多発性硬化症
		一次性進行型多発性硬化症
		二次性進行型多発性硬化症

【資料③】各マスターに未登録の指定難病名

- ・MEDIS 標準病名マスター及びレセプト傷病名マスターに指定難病名が未登録のため病名を検索できない

▼MEDIS 標準病名マスター及びレセプト傷病名マスターに未登録の告示指定難病一覧

告示番号	指定難病名
19	ライソゾーム病
72	下垂体性ADH分泌異常症
74	下垂体性PRL分泌亢進症
76	下垂体性ゴナドトロピン分泌亢進症
81	先天性副腎皮質酵素欠損症
98	好酸球性消化管疾患
138	神経細胞移動異常症

【資料④】各マスタ間で病名が一致しないもの

- ・病名が一致しないもの 198 件、その内大文字小文字の違い 119 件（全 2670 件中）

▼各マスタ間で病名が一致しないものの一例

告示番号	指定難病名	告示病名以外の指定難病対象疾病名	MEDIS標準マスター	レセプト傷病名マスター
38	スティーヴンス・ジョンソン症候群		スティーヴンス・ジョンソン症候群	
90	網膜色素変性症		網膜色素変性	
102	ルビンシュタイン・ティビ症候群		ルビンスタイン・ティビ症候群	
299	嚢胞性線維症		のう胞性線維症	
333	ハッチンソン・ギルフォード症候群		早老症	

【資料⑤】同一病名が複数指定難病名に登録

- ・同一病名が複数の指定難病名にまたがって登録されている

▼同一病名が複数指定難病名に登録されているもの

告示病名以外の指定難病対象疾病名	告示番号	指定難病名
バージャー病	47	バージャー病
	66	IgA腎症
22q11.2欠失症候群	65	原発性免疫不全症候群
	203	22q11.2欠失症候群
神経フェリチン症	120	遺伝性ジストニア
	121	神経フェリチン症
単心室循環器症候群	210	単心室症
	211	左心低形成症候群
	212	三尖弁閉鎖症
	214	心室中隔欠損を伴う肺動脈閉鎖症
ネザートン症候群	160	先天性魚鱗癬
	65	原発性免疫不全症候群

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)
「地域の実情に応じた医療提供体制の構築を推進するための政策研究」
分担研究報告書(令和2-3年度)

(奈良県および長野県 KDB を用いた分析)

研究代表者 今村 知明(奈良県立医科大学)
研究分担者 野田 龍也(奈良県立医科大学)
西岡 祐一(奈良県立医科大学)
赤羽 学(国立保健医療科学院長)
研究協力者 中西 康裕(奈良県立医科大学/国立保健医療科学院)
次橋 幸男(奈良県立医科大学)

研究要旨

2025年の地域医療構想の実現に向けて、各都道府県では、各構想区域における地域医療構想の実現に向けた病床機能の分化・連携の取組など、地域全体での質が高く効率的で持続可能な医療提供体制の確保を図る取組を進めるため、公立・公的・民間医療機関における再編統合を含む対応方針の策定や検証・見直しを行っている。本研究では、奈良県ならびに長野県のKDBデータベースを用いて、国が分析していない回復期・慢性期医療に係る診療行為の提供状況について分析を行った。この結果を用いて、地域医療構想調整会議等での議論の活性化を今後図っていく。

A. 研究目的

地域医療構想実現のため、各都道府県では公立・公的病院の再編・統合等対策を進めている。公立・公的医療機関等の具体的対応方針の再検証の議論を進めるにあたり、国が分析していない回復期・慢性期医療に係る診療行為の提供状況をKDBを用いて分析し、地域医療構想調整会議等での議論の活性化を図る。

B. 研究方法

①データベースの構築

これまでに構築済みの奈良県KDB(2013年度~2018年度)に2019年度、2020年度分データを加え、1患者化、死亡フラグの付与を実施する。

②回復期・慢性期医療に係る診療行為の提供状況

病床機能報告の報告様式2で求めている「入院患者に提供する医療の内容」のうち、国の検討会で回復期・慢性期に関する診療行為として区分されたものをもとに以下について集計を行う。

- (ア)地域包括ケア病棟入院料の算定状況(回復期分析)
- (イ)急性期医療・在宅医療の後方病床の確保状況(回復期分析)
- (ウ)その他急性期後支援・在宅復帰支援に係る取組の状況(回復期分析)
- (エ)回復期リハ病棟入院料の算定状況(回復期分析)
- (オ)疾患別リハビリテーションの提供状況(回復期分析)
- (カ)その他リハビリテーションの提供状況(回復期分析)
- (キ)医療区分ごとの患者の受入状況(慢性期分

析)

(ク)急性期医療・在宅医療の後方病床の確保状況（慢性期分析）

各医療機関の診療行為の提供量を把握する観点から、算定回数で集計し、一部の集計については1患者化による集計を実施する。

C. 研究結果

①データベース構築

データベースに奈良県より提供された2019年度のKDBデータを追加した。2019年度のレセプト件数は10,918,695件、台帳ID件数は517,016件、1患者化後のID件数は506,470件であった。2013年からの累計では、レセプト件数は72,244,846件、台帳ID件数は913,776件、1患者化後のID件数は791,378件であった。

②回復期・慢性期医療に係る診療行為の提供状況

2014年～2018年の長野県のKDBを使用して集計を実施した。

(ア)地域包括ケア病棟入院料の算定状況（回復期分析）

地域包括ケア病棟入院料1～4および地域包括ケア入院医療管理料1～2、4の診療行為に関する総算定回数は1,683,975件、総患者数は1,435人であった。また、医療機関所在地別および保険者所在地別の集計を実施した。

(イ)急性期医療・在宅医療の後方病床の確保状況（回復期分析）

急性期患者・在宅患者支援病床初期加算（地ケア病棟）、救急・在宅等支援病床初期加算（地域一般、特定一般）の算定回数を、年度ごと、医療機関ごとに集計した。総算定回数は842,809件、総患者数は68,265人であった。また、医療機関所在地

別および保険者所在地別の集計を実施した。

(ウ)その他急性期後支援・在宅復帰支援に係る取組の状況（回復期分析）

入退院支援加算および地域連携診療計画加算、退院時共同指導料、介護支援等連携指導料、退院時リハビリテーション指導料、退院前訪問指導料の算定回数を、年度ごと、医療機関ごとに集計した。総算定回数は378,330件、総患者数は333,009人であった。また、医療機関所在地別および保険者所在地別の集計を実施した。

(エ)回復期リハ病棟入院料の算定状況（回復期分析）

回復期リハビリテーション病棟入院料の算定回数を、年度ごと、医療機関ごとに集計した。総算定回数は378,330件、総患者数は333,009人であった。また、医療機関所在地別および保険者所在地別の集計を実施した。

(オ)疾患別リハビリテーションの提供状況（回復期分析）

心大血管疾患リハビリテーション料、脳血管疾患等リハビリテーション料、廃用症候群リハビリテーション料、運動器リハビリテーション料、呼吸器リハビリテーション料、障害児（者）リハビリテーション料、がん患者リハビリテーション料、認知症患者リハビリテーション料の算定回数を、年度ごと、医療機関ごとに集計した。総算定回数は25,041,965件、総患者数は367,790人であった。また、医療機関所在地別および保険者所在地別の集計を実施した。

(カ)その他リハビリテーションの提供状況（回復期分析）

初期加算、早期リハビリテーション加算、摂食機能療法、入院時訪問指導加算、リハビリテーション充実加算、休日リハビリテーション提供体制加算の算定回数を、年度

ごと、医療機関ごとに集計した。総算定回数は 13,173,965 件、総患者数は 596,519 人であった。また、医療機関所在地別および保険者所在地別の集計を実施した。

(キ)医療区分ごとの患者の受入状況(慢性期分析)

療養病棟入院基本料等の算定回数を、年度ごと、医療区分ごと、医療機関ごとに集計した。総算定回数は 3,618,758 件、総患者数は 52,751 人であった。また、医療機関所在地別および保険者所在地別の集計を実施した。

(ク)急性期医療・在宅医療の後方病床の確保状況(慢性期分析)

急性期患者・在宅患者支援療養病床初期加算(療養病棟)、救急・在宅等支援療養病床初期加算の算定回数を、年度ごと、医療機関ごとに集計した。総算定回数は 210,227 件、総患者数は 16,448 人であった。また、医療機関所在地別および保険者所在地別の集計を実施した。

D. 考察

本研究により、奈良県ならびに長野県の二次医療圏ごとの回復期および慢性期の状況について、公立・公的を含む医療機関等同士で役割の重複・競合がないか等の確認につながる結果を得た。本研究が再編統合に向けた議論の一助となることが示唆された。

E. 結論

今回集計した結果をもとに、今後地域医療構想調整会議等での議論の活性化が期待される。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

- 菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、今村知明. レセプト電算用マスターと MEDIS の標準病名マスターにおける指定難病病名の収載状況について. 医療情報学 論文集. 2020 Nov;40(Suppl.): 589-591.
- 西岡祐一、野田龍也、今村知明. 奈良県における後期高齢者医療費と保険料水準の理論推計. 厚生の指標. 2020 Dec;67(15): 26-30.
- Yukio Tsugihashi, Manabu Akahane, Yasuhiro Nakanishi, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Yuichi Nishioka, Tatsuya Noda, Shuichiro Hayashi, Shiori Furihata, Tsuneyuki Higashino, Tomoaki Imamura. Long-term prognosis of enteral feeding and parenteral nutrition in a population aged 75 years and older: A population-based cohort study. BMC Geriatrics. 2021 Jan; 21: 80
- Yasuhiro Nakanishi, Yukio Tsugihashi, Manabu Akahane, Tatsuya Noda, Yuichi Nishioka, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tsuneyuki Higashino, Naoko Okuda, Jean-Marie Robine, Tomoaki Imamura. Comparison of Japanese Centenarians' and Noncentenarians' Medical Expenditures in the Last Year of Life. JAMA Network Open. 2021 Nov; 4(11): e2131884.
- 菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、明神大也、野田龍也、今村知明. レセプト電算用マスターと MEDIS 標準病名マスターにおける指定難病名の収載状況. 医療情報学. 2021 Nov;41(4): 163-168.
- 今村知明. 新型コロナウイルスを受けての地域医療の課題と感染症医療提供体制構築私案. 特集“感染症医療”の抜本改革. 月刊 保険診療. 2021 Nov;76(11): 38-41.

- 学会発表

1. 2020年08月04日～2020年08月06日
(WEB、東京都) 第62回日本老年医学会学術集会 百寿者の人口動態と大規模レセプトデータを用いた百寿者研究の今後 中西康裕、次橋幸男、赤羽学、野田龍也、明神大也、久保慎一郎、西岡祐一、東野恒之、今村知明
2. 2020年10月20日～2020年10月22日
(WEB京都) 第79回日本公衆衛生学会総会 KDBを用いた奈良県における後期高齢者医療費と保険料水準の理論推計 今村知明、西岡祐一、野田龍也。
3. 2020年10月20日～2020年10月22日
(WEB京都) 第79回日本公衆衛生学会総会 医療・介護レセプトデータを用いた人工栄養開始後の療養場所に関する追跡調査 次橋幸男、赤羽学、明神大也、中西康裕、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、今村知明。
4. 2020年10月20日～2020年10月22日
(WEB京都) 第79回日本公衆衛生学会総会 透析患者における骨折発症リスク：KDBを用いた検討 菅野沙帆、久保慎一郎、赤羽学、次橋幸男、今村知明。
5. 2020年10月20日～2020年10月22日
(WEB京都) 第79回日本公衆衛生学会総会 糖尿病/非糖尿病での死亡時年齢と健康寿命の比較 新居田泰広、西岡祐一、次橋幸男、久保慎一郎、明神大也、野田龍也、今村知明。
6. 2020年10月20日～2020年10月22日
(WEB京都) 第79回日本公衆衛生学会総会 大規模レセプトデータを用いた百寿者及び非百寿者の死亡前医療費の比較 中西康裕、次橋幸男、赤羽学、野田龍也、明神大也、久保慎一郎、西岡祐一、今村知明。
7. 2020年11月18日～2020年11月22日
(静岡県、アクトシティ浜松/WEB) 第40回医療情報学連合大会(第21回日本医療情報学会学術大会) レセプト電算用マスターとMEDISの標準病名マスターにおける指定難病病名の収載状況について 菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、今村知明。
8. 2020年11月20日(神戸) 日本リハビリテーション医学会秋季学術発表会。次橋幸男、赤羽学。医療・介護レセプトデータを用いた疾病発症が健康寿命に与える影響の比較。
9. 2021年04月22日～2021年04月24日
(WEB) 第94回日本内分泌学会学術集会 レセプトビッグデータを用いた糖尿病診断アルゴリズムの構築 西岡祐一、野田龍也、久保慎一郎、明神大也、中島拓紀、毛利貴子、栗田博仁、岡田定規、樽松由佳子、今村知明、高橋裕。
10. 2021年05月20日～2021年05月22日
(WEB) 第64回日本糖尿病学会年次学術集会 『データベース医学』が切り拓く新しい糖尿病学：大規模レセプトデータベースを用いた臨床疫学研究から見えること 西岡祐一、岡田定規、明神大也、久保慎一郎、竹下沙希、菅野沙帆、中西康裕、次橋幸男、降旗志おり、東野恒之、金岡幸嗣朗、池菜美香、新居田泰大、玉城由子、小泉実幸、紙谷史夏、中島拓紀、毛利貴子、栗田博仁、樽松由佳子、赤井靖宏、斎藤能彦、石井均、野田龍也、高橋裕、今村知明。
11. 2021年05月20日～2021年05月22日
(WEB) 第64回日本糖尿病学会年次学術集会 医療保険・介護保険連結ビッグデータ解析によって浮き彫りになる高齢2型糖尿病患者治療の実態と課題 新居田泰大、西岡祐一、中島拓紀、毛利貴子、栗田博仁、岡田定規、樽松由佳子、久保慎一郎、明神大也、野田龍也、金岡幸嗣朗、斎藤能彦、石井均、今村知明、高橋裕。
12. 2021年05月20日～2021年05月22日

(WEB) 第 64 回日本糖尿病学会年次学術集会 健康診断で HbA1c 高値指摘後の医療機関未受診は早期死亡率上昇と関連する：レセプトビッグデータを用いた観察研究 西岡祐一、野田龍也、久保慎一郎、明神大也、玉城由子、中島拓紀、毛利貴子、栗田博仁、樽松由佳子、岡田定規、金岡幸嗣朗、斎藤能彦、石井均、今村知明、高橋裕。

13. 2021 年 06 月 10 日～2021 年 06 月 12 日
(鳥取県、米子コンベンションセンター /WEB) 第 25 回日本医療情報学会春季学術大会 レセプト電算用マスターと MEDIS の標準病名マスターにおける指定難病病名の収載状況について 菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、今村知明。
14. 2021 年 11 月 18 日～2021 年 11 月 21 日
(愛知県、名古屋国際会議場/WEB) 第 41 回医療情報学連合大会 (第 22 回日本医療情報学会学術大会) レセプト情報における病名・病名開始日を用いた名寄せロジックの開発 竹下沙希、西岡祐一、久保慎一郎、明神大也、野田龍也、今村知明。
15. 2021 年 12 月 21 日～2021 年 12 月 23 日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第 80 回日本公衆衛生学会総会 奈良県の KDB 7 年間データを用いた時系列分析と医療内容の変化 今村知明、西岡祐一、野田龍也。
16. 2021 年 12 月 21 日～2021 年 12 月 23 日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第 80 回日本公衆衛生学会総会 医療・介護保険レセプトデータを用いた要介護状態の契機となった入院主病名及び手術名の分析 次橋幸男、赤羽学、中西康裕、明神大也、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、今村知明。
17. 2021 年 12 月 21 日～2021 年 12 月 23 日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊

藤国際学術センター) 第 80 回日本公衆衛生学会総会 医療・介護連結解析からわかる高齢 2 型糖尿病患者治療の実態と課題 新居田 泰大、西岡 祐一、明神 大也、久保 慎一郎、次橋 幸男、野田 龍也、今村 知明。

18. 2021 年 12 月 21 日～2021 年 12 月 23 日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第 80 回日本公衆衛生学会総会 透析患者における骨折発症の標準化罹患比の算出：KDB を用いた検討 菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、今村知明。
19. 2021 年 12 月 21 日～2021 年 12 月 23 日
(東京都、京王プラザホテル 東京大学伊藤国際学術センター) 第 80 回日本公衆衛生学会総会 非ステロイド性抗炎症薬 (NSAIDs) による透析導入リスクについて 竹下沙希、西岡祐一、明神大也、久保慎一郎、野田龍也、今村知明。

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

R2-3研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻名	ページ	出版年
Yuichi Nishioka, Sadanori Okada, Tatsuya Noda, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Shosuke Ohtera, Genta Kato, Tomohiro Kuroda, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura	Absolute risk of acute coronary syndrome after severe hypoglycemia: A population - based 2 - year cohort study using the National Database in Japan	Journal of Diabetes Investigation	11(2):	426-434	2020 Mar
Nakatoh I, Fujimori K, Tamaki J, Okimoto N, Ogawa S, Iki M	Insufficient increase in bone mineral density testing rates and pharmacotherapy after hip fracture in Japan.	J Bone Miner Me	28(4)	589-596	2020
Seitaro Suzuki, Tatsuya Noda, Yuichi Nishioka, Tomoaki Imamura, Hideyuki Kamijo, and Naoki Sugihara.	Evaluation of tooth loss among patients with diabetes mellitus and upper respiratory inflammation using the National Database of Health Insurance Claims and Specific Health Checkups of Japan	International Dental Journal.	70 (4)	308-315	2020 Aug
久保慎一郎、野田龍也、西岡祐一、明神大也、東野恒之、今村知明.	レセプト情報・特定検診等情報データベース(NDB)における患者突合の精度向上に関する手法開発	医療情報学 論文集	40(Suppl.)	765-769	2020 Nov
菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、野田龍也、今村知明.	レセプト電算用マスターとMEDISの標準病名マスターにおける指定難病病名の収載状況について	医療情報学 論文集	40(Suppl.)	589-591	2020 Nov
西岡祐一、野田龍也、今村知明.	奈良県における後期高齢者医療費と保険料水準の理論推計	厚生指標	67(15)	26-30	2020 Dec
Yukio Tsugihashi, Manabu Akahane, Yasuhiro Nakanishi, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Yuichi Nishioka, Tatsuya Noda, Shuichiro Hayashi, Shiori Furihata, Tsuneyuki Higashino, Tomoaki Imamura.	Long-term prognosis of enteral feeding and parenteral nutrition in a population aged 75 years and older: A population-based cohort study	BMC Geriatrics.	21	80	2021 Jan
桜澤邦男、藤森研司	SOFAスコアの不明登録及び活用に関する評価. ～大規模DPCデータを用いたICUへの緊急入院患者の分析～	日本診療情報管理学会誌	32(4)	22-30	2021

Seitaro Suzuki, Tatsuya Noda, Yuichi Nishioka, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tomoaki Imamura, Hideyuki Kamijo, Naoki Sugihara.	Evaluation of Public Health Expenditure by Number of Teeth among Outpatients with Diabetes Mellitus	The Bulletin of Tokyo Dental College.	62(1)	55-60	2021 Feb
久保慎一郎、野田龍也、西岡祐一、明神大也、中西康裕、降旗志おり、東野恒之、今村知明.	レセプト情報・特定検診等情報データベース(NDB)を用いた死亡アウトカムの追跡	医療情報学	40(6)	319-335	2021 Mar
Koshiro Kanaoka, Tsunenari Soeda, Satoshi Terasaki, Yuichi Nishioka, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Katsuki Okada, Tatsuya Noda, Makoto Watanabe, Rika Kawakami, Yasushi Sakata, Tomoaki Imamura, Yoshihiko Saito.	Current Status and Effect of Outpatient Cardiac Rehabilitation After Percutaneous Coronary Intervention in Japan.	Circulation Reports.	3 (3)	121-130	2021 Mar
Yuichi Nishioka, Tatsuya Noda, Sadanori Okada, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tsuneyuki Higashino, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura.	Incidence and Seasonality of Type 1 Diabetes: A Population-Based 3-year Cohort Study Using the National Database in Japan.	BMJ Open Diabetes Research & Care.	8:e001262		2020
Shingo Yoshihara, Hayato Yamana, Manabu Akahane, Miwa Kishimoto, Yuichi Nishioka, Tatsuya Noda, Hiroki Matsui, Kiyohide Fushimi, Hideo Yasunaga, Kei Kasahara, and Tomoaki Imamura.	Association between Prophylactic Antibiotic Use for Transarterial Chemoembolization and Occurrence of Liver Abscess: A Retrospective Cohort Study.	Clinical Microbiology and Infection.	10.1016/j.cmi.2021.01.014		2021
Yuichi Nishioka, Tatsuya Noda, Sadanori Okada, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tsuneyuki Higashino, Hiroki Nakajima, Takehiro Sugiyama, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura.	Association between influenza and the incidence rate of new-onset type 1 diabetes in Japan.	Journal of Diabetes Investigation.	12(10)	1797-1804.	2021 Oct

Yasuhiro Nakanishi, Yukio Tsugihashi, Manabu Akahane, Tatsuya Noda, Yuichi Nishioka, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tsuneyuki Higashino, Naoko Okuda, Jean-Marie Robine, Tomoaki Imamura.	Comparison of Japanese Centenarians' and Noncentenarians' Medical Expenditures in the Last Year of Life.	JAMA Network Open.	4(11): e2131-884.		2021 Nov
菅野沙帆、久保慎一郎、西岡祐一、明神大也、野田龍也、今村知明.	レセプト電算用マスターとMEDIS 標準病名マスターにおける指定難病名の収載状況.	医療情報学	2;41(4)	163-168.	021 Nov
今村知明	新型コロナウイルスを受けての地域医療の課題と感染症医療提供体制構築私案	月刊 保険診療	76(11)	38-41	2021
Yuichi Nishioka, Saki Takeshita, Shinichiro Kubo, Tomoya Myojin, Tatsuya Noda, Sadanori Okada, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura, Yutaka Takahashi	Appropriate definition of diabetes using an administrative database: a cross-sectional cohort validation study	Journal of Diabetes Investigation	Feb;13(2)	249-255	2022
Hirohito Kuwata, Yuichi Nishioka, Tatsuya Noda, Shinichiro Kubo, Tomoya Myojin, Tsuneyuki Higashino, Yutaka Takahashi, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura	Association between dipeptidyl peptidase-4 inhibitors and increased risk for bullous pemphigoid within 3 months from first use: A 5-year population-based cohort study using the Japanese National Database	Journal of Diabetes Investigation	Mar;13(3)	460-467	2022