

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)

将来の医療需要を踏まえた外来及び在宅医療の提供体制の
構築のための研究

令和5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6年(2024)年3月

目 次

〔総括研究〕

1. 【総括研究報告書】：将来の医療需要を踏まえた外来及び在宅医療の提供体制の構築のための研究

（今村 知明 研究代表者）

A. 研究目的	1-1
B. 研究方法	1-2
C. 研究結果	1-3
D. 考察	1-4
E. 結論	1-5
F. 健康危険情報	1-5
G. 研究発表	1-5
H. 知的財産権の出願・登録状況	1-7

〔分担研究〕

2. 分担1．奈良県 KDB 改良データを用いた在宅医療患者の二次医療圏別分析

（赤羽学、中西康裕、西岡祐一、次橋幸男、山口佳小里、森井康博、柿沼倫弘）

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

3. 分担2．外来機能報告を用いた外来医療提供状況分析

（佐藤拓也、明神大也、野田龍也、今村知明）

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

4. 分担3．効率的・効果的な入院外医療の提供体制の検討

（町田宗仁、今村知明、野田龍也）

A. 研究目的	4-1
---------	-----

B. 研究方法	4-3
C. 研究結果	4-4
D. 考察	4-6
E. 結論	4-7
F. 健康危険情報	4-7
G. 研究発表	4-7
H. 知的財産権の出願・登録状況	4-7

5. 研究成果の刊行に関する一覧表	5-1
-------------------	-----

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)
「将来の医療需要を踏まえた外来及び在宅医療の提供体制の構築のための研究」
総 括 研 究 報 告 書 (令和5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

日本の高齢者人口の増加に伴い、在宅医療と介護保険サービスの整備は急務である。持続可能な医療提供体制の確保に向け、外来医療に関して機能分化・連携についての議論が活性化しており、加えて在宅医療と外来医療を合わせた入院外医療における効率的な医療機能の分化・連携の推進も議論されている。

本研究班では、全国の医療機関における外来医療の提供状況を検証するために、3つの分担班に細分化してすすめた。①高齢社会において欠かすことのできない重要なサービスであるリハビリテーションについて、奈良県の後期高齢者医療制度加入者の保険診療データを用いて、リハビリ患者の実態把握と在宅医療患者のアクセシビリティ分析のための予備的な検討を行った。②令和4年度から開始された外来機能報告制度の報告データを用いて、病院、診療所、地域医療支援病院、特定機能病院などの観点から重点外来や重点医療機関を含む外来医療の実態を把握した。③地域医療構想策定ガイドラインにおいては退院患者が行き場のない状態を回避しつつ、入院医療から在宅医療への移行を地域で推進することを促していることから、令和4年度の実態情報収集に続いて令和5年度ではヒアリング先を「在宅療養支援病院(在支病)」と、その連携施設などに絞り、療養病床等入院医療から在宅医療への移行の取組の実態について、情報収集を行った。

研究分担者

野田龍也 (奈良県立医科大学 准教授)
西岡祐一 (奈良県立医科大学 助教)
次橋幸男 (奈良県立医科大学 博士研究員)
赤羽 学 (国立保健医療科学院 部長)
中西康裕 (国立保健医療科学院 研究員)
町田宗仁 (国立保健医療科学院 部長)
柿沼倫弘 (国立保健医療科学院 主任研究官)
佐藤拓也 (東京大学医学部附属病院 病院診療医)
明神大也 (奈良県立医科大学 講師)

研究協力者

山口佳小里 (国立保健医療科学院)
森井康博 (国立保健医療科学院)

A. 研究目的

本研究では、在宅医療と外来医療において
NDB・KDB 等のレセプトデータや介護 DB、外来

機能報告等を用いて、各地域における医療需要を推計し、効率的かつ効果的な入院外医療の提供体制について検討を行うことを目的とする。

在宅医療については、リハビリテーションは高齢社会において欠かすことのできない重要なサービスであり、レセプトにも関連するデータが含まれるが、多くの自治体において活用が十分ではないことから、奈良県における後期高齢者医療制度加入者の保険診療に係る全数(悉皆)データを格納する KDB(国保データベース)を用いて、リハビリテーション患者の実態把握について、二次医療圏別に、圏域の特徴と併せて検討する。さらに、在宅医療患者のアクセシビリティ分析のための予備的な検討も行う。

外来医療については、令和4年度から開始された外来機能報告制度の報告データを用いて、新たに設けられた重点外来、重点医療機関をはじめとした外来医療提供状況の実態を病院・診療所、地域医療支援病院、特定機能病院等の医

療機関の種別ごとや医療機関の病床規模ごと、都道府県ごと等様々な観点から把握する。

医療提供体制については、まず療養病床等入院医療から在宅医療への移行の取組の実態について、ヒアリングを通じて情報収集することを目的としていたが、令和5年度ではヒアリング先を「在宅療養支援病院（在支病）」と、その連携施設などに絞り、在宅医療への移行の取組の実態について、情報収集する。

最終的には今後の入院外医療（在宅医療＋外

来医療）について進めていくべき機能分化・連携の方向性やその方法について政策提言を行う。

B. 研究方法

本研究班は3つの分担班に分けて研究を進め、班会議を2回開催し、研究の進捗状況の管理、調整を行いながら進めた。研究の実施体制及び研究内容は図1の通りである。

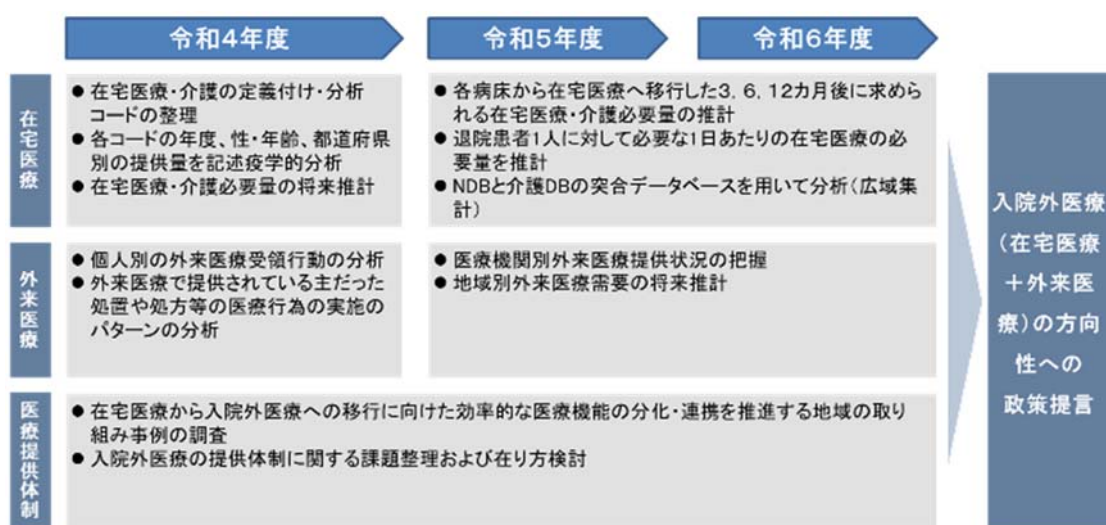


図1 研究の実施体制および研究計画

- ・在宅医療・介護保険サービス提供の実態と将来需要の検討（在宅医療班）

奈良県 KDB 改良データを用いて、1) リハビリテーションにかかる実態把握方法の検討、2) 在宅患者のアクセシビリティ分析に関する予備検討、の2つの研究を行った。1) では、2019年度のデータを対象にリハビリテーションを受けている患者数を性・年齢階級、二次医療圏別に集計した。「住民基本台帳」の人口データを用いることでリハビリテーションの受療割合を算出した。患者数に加えてリハビリテーション算定単位数を算出し、二次医療圏別に年齢・人口で調整したSCRを算出（図2）し、入院・外来別に圏域の特徴（関連資源等）と併せて分析した。2) では、ArcGISのメッシュ別人

口データを用いて架空の在宅患者を発生させて、県全域、二次医療圏別のパターンで予備的に分析方法の検討を行った。

- ・外来医療の実態と将来需要の検討（外来医療計画班）

令和4年度外来機能報告データを分析対象とした。令和4年度病床機能報告及び、2022年6月時点の地域医療支援病院、特定機能病院のリスト、2024年1月時点の紹介受診重点医療機関のリストを突合し、外来機能報告データにおいて各医療機関の一般病床数、地域医療支援病院、特定機能病院、紹介受診重点医療機関の設定の有無の情報を追加した。

- ・効率的・効果的な入院外医療の提供体制の検討（医療提供体制班）

在宅療養支援病院（在支病）とその関連する医療福祉施設に対して、入院医療から在宅医療への移行の取組の状況について、ヒアリングを

通じて情報収集した。令和5年4月から令和5年12月までの間、医療資源の豊富な都市部の事例1件、地方都市の8地域の在支病と、その連携機関に、予め提示した3つの質問を中心に状況をお伺いした。



図2 各医療圏の標準化リハビリ提供量（SCR）

年齢、人口で調整した各医療圏のリハビリテーション提供量（算定単位数）を示す。SCR: Age-Standardized Claim Ratio. 県内平均を1とした標準化リハビリテーション単位数。年齢階級は5歳刻みで計算した。

（倫理面への配慮）

DPC や NDB のデータの利用にあたっては、過去にこれらのデータ分析の実績があり、熟練した研究者がデータ分析にあたっている。また、国から個人データの提供を受ける際には、国にて匿名化処置を行い、個人が識別できないようにしたデータの提供を受けている。

研究の実施に当たっては必要に応じて奈良県立医科大学の医の倫理委員会の審議を受け、承認を得たうえで研究を行っている。

また各分担研究者においても、必要に応じて各機関の倫理審査委員会の審議を受け、承認を得たうえで研究を行っている。

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。

- ・在宅医療班

リハビリテーション資源（病床、専門職数）の

少ない圏域ではリハビリテーションの提供が少ない傾向がみられ、外来でのリハビリテーション提供においてはアクセスの低さがリハビリテーション提供の少なさと関連する傾向がみられた。アクセシビリティ分析では、レセプト件数よりも患者数に基づく分析、全県域の受療割合よりも二次医療圏域別あるいは市町村別の受療割合を用いる分析が現状に近い結果が得られることがわかった。今後、二次医療圏別にアクセシビリティを分析する際の留意点も明らかとなった。

- ・外来医療計画班

12,109 医療機関から外来機能報告があり、その内訳は無床診療所 10、有床診療所 5,172、病院 6,927 医療機関で、さらにそのうち特定機能病院は 86、地域医療支援病院 681 であった。分析の結果、紹介受診重点外来が占める割合が再診の 25%という条件が、初診の 40%という条件よりも満たさない医療機関が多いこと（図 3）、その紹介受診重点外来を項目別に分析すると CT や MRI をはじめとする高額等の医療機器・設備を使用する外

来が占める割合が大きいことが分かった。

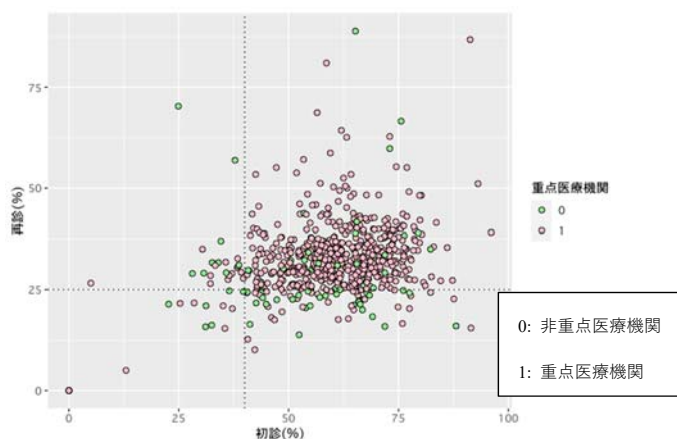


図3 地域医療支援病院の重点外来の割合

・医療提供体制班

「入院された高齢者の患者が、早期退院して、在宅医療に円滑移行できるための取り組み」については、入院直後からの多職種連携による退院後の生活イメージを共有、再入院がすぐ出来る体制とした退院、「在宅療養支援病院の届出のための人員配置等の苦勞」については、医師を配置するので精一杯、「どのような『素養を持つ人材』が同病院にいることが望ましいか。」については、総合診療を担う医師、患者を引継ぐ側の事情が分かる人、「『素養を持つ人材』を養成するための研修とは」については、医師は往診業務が出来るための研修、などの回答を得た。

D. 考察

・在宅医療班

過疎地の医療圏ではリハビリテーション関連資源と提供量が少ないことが判明した。地域の医療体制がリハビリテーション提供量の少なさに影響している可能性がある。リハビリテーション専門職の確保や介護保険下での提供などの改善策が必要である。アクセシビリティ分析では、レセプト件数よりも患者数に基づく分析が現状を把握するうえで好ましいことが明らかとなった。今後は在宅医療を実施している医療機関の絞り込みを行い、患者数に基づくアクセシビリティ分

析が可能になると考えられる。

・外来医療計画班

本研究結果から、多くの地域医療支援病院と特定機能病院が重点医療機関とされたものの、その医療機関の中には重点外来基準を満たしていないところも多いことがわかった。またその中でも、再診における重点外来割合の基準を満たせていない医療機関が多く、高額機器外来の寄与が大きくなっていた。重点医療機関への設定は、重点外来基準を満たすことだけでなく、制度の趣旨と地域における役割を踏まえた慎重な議論に基づくことが必要である。病床規模別の解析結果からは、規模に関わらず、重点医療機関は専門的な外来医療を提供していた。都道府県によって重点医療機関の設定状況に大きな差異があることもわかった。

・医療提供体制班

退院支援：入院直後から退院後の生活を想定し、療養計画を立てることが重要。多職種による協働が必要。

日常の療養支援：在宅医療を提供する中で、入院中から退院に向けた支援を把握し、患者の日常生活を支える。

急変時の対応：退院後の急変時に再入院が可能であり、入院元のサポートが必要。

看取り：看取りの際には、入院元のサポートが重要であり、患者や家族にとって安心感を提供する。

これらの4機能が担保されていることが、患者や家族にとって入院外医療移行の重要な要素である。医師や看護師は、在宅医療に向けた療養支援に関する研鑽を図り、多職種協働を促進することが求められる。また、病院側は、入院直後から多職種が協力し、患者のためにできることを模索することが、職種間の分業に繋がると考えられる。在宅医療を担う医師には、総合診療専門的な素養が求められ、往診経験を通じて在宅患者や家族が望むことを学ぶ機会が重要である。高度急性期を

扱う病院でも、退院後を視野に入れた療養計画を作ることが望ましい。

E. 結論

・在宅医療班

圏域間での比較では関連資源ならびに提供量に格差がみられた。リハビリテーションの提供期間と場所、介護保険下でのリハビリテーション提供などについても分析することで、さらに詳細な実態の把握と解決策を検討できると考えられる。また、リハビリテーション提供がアウトカムにどのように影響しているか、明らかにすることが肝要である。アクセシビリティ分析においては在宅医療機関の絞り込みを行い、重みづけ等を考慮した分析が必要と考えられる。

・外来医療計画班

本研究により、医療機関の区分や規模による差異が認められたものの、全体的には紹介率、逆紹介率、重点外来、重点医療機関といった指標によって、医療機関間で一定程度の機能分化が存在していることが明らかになった。ただし、制度の趣旨に沿って、医療機関間の機能分化・連携の一助として重点医療機関が機能していくよう、今後の外来機能報告及び重点医療機関の公表状況に注視していく必要がある。また、患者の医療機関選択の円滑化や医療機関従事者の負担軽減を目指す施策を検討する上でも、さらなる研究の深化が必要である。

・医療提供体制班

高齢者向けの医療提供については、入院医療から入院外医療への効率的・効果的に移行する取り組みが必要である。また病気の治療のための、入院医療を担う医療スタッフが、患者の退院後の生活についても、受け入れ先と共に考えることが、今後一層、求められると考えられる。

F. 健康危険情報

なし（非該当）

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Takako Mohri, Sawako Okamoto, Yuichi Nishioka, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tsuneyuki Higashino, Sadanori Okada, Yasuhiro Akai, Tatsuya Noda, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura. Risk of Lactic Acidosis in Hospitalized Diabetic Patients Prescribed Biguanides in Japan: A Retrospective Total-Population Cohort Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2023 Mar; 20(7); 5300.
2. 中西康裕、今村知明、赤羽学. 医療・介護レセプトデータを用いた政策研究の実践. 特集：公衆衛生分野での観察研究による新たなアプローチ —データベース研究によるエビデンスの創出に向けて—. *保健医療科学*. 2023 Oct;72(4): 293-302.
3. 西岡祐一、明神大也、野田龍也、今村知明. NDBを用いた糖尿病のある人の平均死亡年齢等, リアルワールド解析. *糖尿病・内分泌代謝科*. 2023 Apr;56(4):415-445.
4. Saki Takeshita, Yuichi Nishioka, Yuko Tamaki, Fumika Kamitani, Takako Mohri, Hiroki Nakajima, Yukako Kurematsu, Sadanori Okada, Tomoya Myojin, Tatsuya Noda, Tomoaki Imamura, Yutaka Takahashi. Novel subgroups of obesity and their association with outcomes. *BMC Public Health*. 2024 Jan; 24:124.
5. Yuichi Nishioka, Emiri Morita, Saki Takeshita, Sakura Tamamoto, Tomoya Myojin, Tatsuya Noda, Tomoaki Imamura. Exact-Matching Algorithms Using Administrative Health Claims Database Equivalence Factors for Real-World Data Analysis Based on the Target Trial. *Health Services and Outcomes Research Methodology*.

2. 学会発表

1. 2023年04月21日～2023年04月23日（東京都、東京国際フォーラム）第31回日本医学会

総会 NDB データや分析から見た地域医療構
想 今村知明.

2. 2023 年 05 月 11 日～2023 年 05 月 13 日 (鹿児島県、城山ホテル鹿児島) 第 66 回日本糖尿病
年次学術集会 健康診断における HbA1c 高値
の受診者の医療機関受診までの日数に関する
分析 明神大也、西岡祐一、森田えみり、小泉
実幸、紙谷史夏、中島拓紀、樽松由佳子、岡田
定規、久保慎一郎、野田龍也、今村知明、高橋
裕.
3. 2023 年 06 月 01 日～2023 年 06 月 03 日 (愛知
県、名古屋国際会議場) 第 96 回日本内分泌学
会年次学術総会 レセプトビッグデータを用い
た食習慣による骨粗鬆症リスクへの影響の解
析 中島拓紀、西岡祐一、森田えみり、小泉実
幸、紙谷史夏、樽松由佳子、久保慎一郎、明神
大也、野田龍也、今村知明、高橋裕.
4. 2023 年 06 月 24 日～2023 年 06 月 25 日 (新潟
県、朱鷺メッセ (新潟コンベンションセンター))
第 5 回日本在宅医療連合学会大会 大規模レセ
プトデータを用いた看取りを支える在宅医療
に関連する地域性、患者及び医療機関側の要
因分析 次橋幸男、赤羽 学、中西康裕、西岡祐
一、柿沼倫弘、今村知明.
5. 2023 年 07 月 15 日～2023 年 07 月 16 日 (東京、
ハイアットリージェンシー東京) Diabetes and
Insulin Resistance (DESIRE) Conference 2023
Elucidating the pathophysiology of diabetes and
obesity using administrative claims database Yuichi
Nishioka, Saki Takeshita, Emiri Morita, Miyuki
Koizumi, Fumika Kamitani, Takako Mohri, Hiroki
Nakajima, Yukako Kurematsu, Sadanori Okada,
Tomoya Myojin, Tatsuya Noda, Tomoaki Imamura,
Yutaka Takahashi.
6. 2023 年 6 月 29 日～7 月 2 日 (福岡) 第 60 回日
本リハビリテーション医学学術集会. 後期高齢
者を対象としたリハビリテーション医療提供
に関する大規模レセプトデータを用いた地域
間比較分析. 赤羽学、山口佳小里、中西康裕、
城戸顕.
7. 2023 年 10 月 31 日～2023 年 11 月 02 日 (茨木
県、つくば国際会議場) 第 82 回日本公衆衛生
学会総会 入院外来患者数の将来推計 平石達
郎、西岡祐一、明神大也、今村知明.
8. 2023 年 10 月 31 日～2023 年 11 月 02 日 (茨木
県、つくば国際会議場) 第 82 回日本公衆衛生
学会総会 医療・介護突合レセプトを用いた百
寿者及び非百寿者の死亡前医療・介護費の比較
中西康裕、次橋幸男、西岡祐一、野田龍也、明
神大也、今村知明、赤羽学.
9. 2023 年 10 月 31 日～2023 年 11 月 02 日 (茨木
県、つくば国際会議場) 第 82 回日本公衆衛生
学会総会 後期高齢者の口腔状況が死亡に与え
る影響 辻本雄大、明神大也、西岡祐一、今村
知明.
10. 2023 年 10 月 31 日～2023 年 11 月 02 日 (茨木
県、つくば国際会議場) 第 82 回日本公衆衛生
学会総会 NDB オープンデータ等を利用した
リハビリテーション需要の将来推計 安福祐一、
西岡祐一、山口佳小里、赤羽学、今村知明.
11. 2023 年 10 月 31 日～2023 年 11 月 02 日 (茨木
県、つくば国際会議場) 第 82 回日本公衆衛生
学会総会 特定健康診査・後期高齢者健康診査
の階層化基準とその後の心筋梗塞発症の関連
玉本咲楽、西岡祐一、竹下沙希、森田えみり、
明神大也、野田龍也、今村知明.
12. 2023 年 10 月 31 日～2023 年 11 月 02 日 (茨木
県、つくば国際会議場) 第 82 回日本公衆衛生
学会総会 新型コロナウイルス感染症の影響に
よる受療行動の変化 馬淵主基、西岡祐一、明

神大也、野田龍也、今村知明.

13.2023 年 10 月 31 日～2023 年 11 月 02 日（茨木
県、つくば国際会議場） 第 82 回日本公衆衛生
学会総会 第 8 次医療計画に向けての医療指標
例の作成と公表について 今村知明、野田龍也、
中西康裕、西岡祐一、明神大也、柿沼倫弘、赤
羽学.

14.2023 年 10 月 31 日～2023 年 11 月 02 日（茨木
県、つくば国際会議場） 第 82 回日本公衆衛生
学会総会 死亡前 30 日以内に開始された在宅
医療が死亡前の医療費及び介護費に与える影
響 次橋幸男、中西康裕、西岡祐一、野田龍也、
明神大也、赤羽学、今村知明.

15.2023 年 11 月 22 日～2023 年 11 月 25 日（兵庫
県、神戸ファッションマート(六甲アイランド))
第 43 回医療情報学会連合大会 疾患定義の実
際～少しの違いが大きな違いになるクレーム
データベースの落とし穴～ 野田龍也、明神大
也、西岡祐一、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

奈良県 KDB 改良データを用いた在宅医療患者の二次医療圏別分析

研究分担者 赤羽 学¹、中西 康裕¹、西岡 祐一³、次橋 幸男³

研究協力者 山口佳小里¹ 森井康博² 柿沼倫弘¹

1. 国立保健医療科学院 医療・福祉サービス研究部
2. 国立保健医療科学院 保健医療経済評価研究センター
3. 奈良県立医科大学 公衆衛生学講座

研究要旨

本研究では、奈良県における後期高齢者医療制度加入者の保険診療に係る全数（悉皆）データを格納する奈良県国保データベース（奈良県 KDB 改良データ）を用いて 2 つの研究、1) リハビリテーションにかかる実態把握方法の検討、2) 在宅患者のアクセシビリティ分析に関する予備検討を行った。1) として、2019 年度のデータを対象にリハビリテーションを受けている患者数を性・年齢階級、二次医療圏別に集計した。「住民基本台帳」の人口データを用いることでリハビリテーションの受療割合を算出した。患者数に加えてリハビリテーション算定単位数を算出し、二次医療圏別に年齢・人口で調整した SCR を算出し、入院・外来別に圏域の特徴（関連資源等）と併せて分析した。2) として、ArcGIS のメッシュ別人口データを用いて架空の在宅患者を発生させて、県全域、二次医療圏別のパターンで予備的に分析方法の検討を行った。

本研究結果より、リハビリテーション資源（病床、専門職数）の少ない圏域ではリハビリテーションの提供が少ない傾向がみられ、外来でのリハビリテーション提供においてはアクセスの低さがリハビリテーション提供の少なさと関連する傾向がみられた。アクセシビリティ分析では、レセプト件数よりも患者数に基づく分析、全県域の受療割合よりも二次医療圏域別あるいは市町村別の受療割合を用いる分析が現状に近い結果が得られることがわかった。今後、二次医療圏別にアクセシビリティを分析する際の留意点も明らかとなった。

A. 研究目的

我が国における高齢者人口は今後さらに増加する見込みであり、在宅医療や介護保険サービスの提供体制の整備は急務である。各自治体は、地域の実情を踏まえて、医療計画などの医療政策を立案・実行するが、ここにおいて、デ

ータの活用が推進されている。レセプトデータは現状把握や目標となる指標設定において有用である一方、分析手法が未確立である等の理由により十分には活用されていない。特に、リハビリテーションは高齢社会において欠かすことのできない重要なサービスであり、レセプトにも関連するデータが含まれるが、多くの自

治体において活用が十分ではない。

本研究では、奈良県における後期高齢者医療制度加入者の保険診療に係る全数（悉皆）データを格納する KDB（国保データベース）を用いて、リハビリテーション患者の実態把握について、二次医療圏別に、圏域の特徴と併せて検討する。

さらに、在宅医療患者のアクセシビリティ分析のための予備的な検討も行う。

B. 研究方法

B. 1. リハビリテーションの実態把握方法の検討

奈良医大が作成した奈良県 KDB 改良データにおける 2019 年 4 月～2020 年 3 月（2019 年度）の医療レセプトデータを用い、75 歳以上の後期高齢者医療制度加入者を分析対象とした。リハビリテーションに関して、理学・作業療法士、言語聴覚士が個別に提供する診療行為である「運動器リハビリテーション料」等の診療行為（コード）が算定された者をリハビリテーション患者と定義し、年齢階級、二次医療圏別に患者数及びリハビリテーション単位数を入院・外来別に抽出した。なお、リハビリテーション単位数は 1 単位 20 分で算定されるものであり、実際にリハビリテーションが提供された量を示す指標である。リハビリテーション患者を医療レセプトで定義するにあたり用いた診療行為（コード）は表 1 の通りである。

リハビリテーション供給量を二次医療圏間で比較するために、Age-Standardized Claim Ratio : SCR の考え方を参考に、年齢階級別の人口を考慮し、県内平均を 1 とした各二次医療圏の標準化リハビリテーション単位数 SCR を下記により算定した。年齢階級は 5 歳刻みで計算した。なお、ここで扱う SCR はリハビリテーションのレセプト件数ではなく、単位数を示すものである。

SCR

$$\begin{aligned} &= \{ \Sigma(\text{number of sessions by age group}) / \Sigma(\text{expected number of sessions by age group}) \} \\ &= [\Sigma(\text{number of sessions by age group}) / \{ \Sigma(\text{population by age group}) * (\text{prefectural incidence of sessions by age group}) \}] \end{aligned}$$

各二次医療圏の特徴を示すため、人口ならびにリハビリテーションを含む医療資源について情報を収集した。2019 年住民基本台帳（月次更新）から人口を、2019 年度介護保険事業状況報告（年次データ）から要介護認定率を、医療施設調査から病院・診療所数、病床数、リハビリテーション病棟を含む病床数、医師数、看護師数、リハビリテーション専門職数（理学療法士、作業療法士、言語聴覚士）の値と、各人口 10 万人当たりの値を収集した。いずれも公開されているデータである。

B. 2. アクセシビリティ分析のための検討

「在宅患者訪問診療料」や「往診料」等の診療行為（コード）が算定された者を在宅患者と定義した。2019 年度の奈良県 KDB 改良データを用いて、在宅患者を抽出し、地域ごとの在宅医療受療割合を算出した。ArcGIS のメッシュ別人口データを用いて、次に示す仮定のもとに患者（架空）発生メッシュを決定した。1) 奈良県 KDB より集計した在宅医療（往診と訪問）の実患者数あるいはレセプト件数に基づいて患者（架空）を発生させる、2) 75 歳以上人口のメッシュ（500m 四方）データを基に 75 歳以上の住民が存在するメッシュを特定しそれらのメッシュのみから患者（架空）を発生させる、3) 各メッシュから患者（架空）が発生する確率はそのメッシュに住む 75 歳以上人口に比例させる。これらは予備的な分析方法の検討のためのものであり、発生させる患者の位置情報等はいずれも架空のものである。

上記仮定のもとに、ArcGIS「ランダムポイントの発生」により、各メッシュ内にランダムに

患者（架空）地点を発生させた。なお、発生確率は県全域、二次医療圏別のパターンで試みた。

（倫理面への配慮）

本研究を実施するに際して、国立保健医療科学院研究倫理審査委員会の承認を受けた。分析結果の公表への留意点として、特定の個人又は医療機関等の識別を防ぐために最小集計単位が 10 未満にならないようにする等の配慮を行った。分析結果は奈良県の公表審査を受けて承認を得た。

C. 研究結果

C.1. リハビリテーションの実態把握方法の検討

各二次医療圏の人口、医療資源の結果を表 2 に、2019 年度の二次医療圏別、年齢階級別のリハビリテーション患者数ならびにリハビリテーション算定単位数の結果を表 3 に示す。また、二次医療圏別の標準化リハビリテーション単位数 SCR を図 1 に示す。

二次医療圏別に比較した結果、最も人口が少ない過疎地の南和医療圏において次のような特徴があった。病院より診療所が多く、リハビリテーション病棟を持つ病床数、リハビリテーション専門職数が少なかった。リハビリテーション提供に関して、受療率は最も高い一方、年齢人口で調整しても、リハビリテーション提供量は最も少なかった。特に外来でのリハビリテーション提供が少なかった。

C.2. アクセシビリティ分析のための予備検討

レセプト件数をもとに ArcGIS「ランダムポイントの発生」によって地図上に発生させた患者（架空）地点は、県全体、二次医療圏別のいずれも実際の状況に比べ発生地点が多すぎる印象で

あった。また、発生地点が池や工場敷地内などになることもあった。

患者数に基づく発生では、二次医療圏別の場合に比較的实际の状況に近い印象であったが、在宅医療受療率が低い地域では発生地点が過小になった。複数回の試行において発生地点がばらつくことが明らかとなった。

D. 考察

本研究より、過疎地の南和医療圏においてリハビリテーション関連資源ならびにリハビリテーション提供量が少ないことが明らかとなった。リハビリテーション受療率は低くないことから、リハビリテーション提供量の少なさは、患者 1 人あたりが受けるリハビリテーションセッション単位数が少ないことを示すと考えられた。

南和医療圏の医療体制として、少ない人口が広い地域に点在していることから、病院よりも診療所を中心とした医療が展開されている可能性がある。一方、日本の医療保険下におけるリハビリテーションは、病院を中心とした二次医療として整備されている。そのため過疎地の南和医療圏においてリハビリテーション提供量が少ないことに影響している可能性がある。提供量の差を縮小するため、リハビリテーション専門職の確保、外来の少なさを鑑みた入院期間の検討、介護保険下でのリハビリテーション提供などを検討することが肝要である。

なお、南和医療圏に次いで人口密度が低い東和医療圏においては、県内の人口密集地域と隣接しており、リハビリテーション関連資源（10 万人あたり病床数ならびに専門職数）は他圏域と比しても少なくはなく、SCR も顕著に低くはない。ただし、域内には過疎地域を含むため、圏域内の地域（自治体）によっては南和医療圏と同様の状況が

生じている可能性がある。この点については、どの住所地の住民がどの医療機関にかかっているかなど、さらに詳細な分析が必要である。

アクセシビリティ分析では、レセプト件数よりも患者数に基づく分析が現状を把握するうえで好ましいことが明らかとなった。今後は在宅医療を実施している医療機関の絞り込みを行い、患者数に基づくアクセシビリティ分析が可能になると考えられる。算定回数等による重みづけや過疎地のため人口が非常に少ない自治体を分析対象とする場合には、非公表対象となる可能性が高く、対象地域の扱いに関する検討が必要である。

E. 結論

本研究は、人口・医療資源に関する公開データとレセプトデータを活用し、領域内の高齢者に対するリハビリテーションの実態を明らかにし、圏域間で比較した。その結果、南和医療圏において関連資源ならびに提供量が少なく、圏域間で格差がみられた。リハビリテーションの提供期間と場所、介護保険下でのリハビリテーション提供などについても分析することで、さらに詳細な実態の把握と解決策を検討できると考えられる。また、リハビリテーション提供がアウトカムにどのように影響しているか、明らかにすることが肝要である。アクセシビリティ分析においては在宅医療機関の絞り込みを行い、重みづけ等を考慮した分析が必要と考えられる。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) 赤羽学, 山口佳小里, 中西康裕, 城戸顕. 後期高齢者を対象としたリハビリテーション医療提供に関する大規模レセプトデータを用いた地域間比較分析. 第 60 回日本リハビリテーション医学学会. 2023.6.29-7.2. 福岡

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：リハビリテーション患者の定義で用いた診療行為（コード）（2019 年度）

診療行為コード	診療行為名称
180028010	呼吸器リハビリテーション料（1）
180028110	呼吸器リハビリテーション料（2）
180027410	心大血管疾患リハビリテーション料（1）
180027510	心大血管疾患リハビリテーション料（2）
180033110	がん患者リハビリテーション料
180027610	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）
180050330	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（リ減）
180043430	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護）基準不適合
180051230	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護）基準不適合・リ減
180044310	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護・入院）
180050630	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護・入院）（リ減）
180033910	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護・入院外）
180050730	脳血管疾患等リハビリテーション料（1）（要介護・入院外）（リ減）
180027710	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）
180050430	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（リ減）
180043630	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護）基準不適合
180051330	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護）基準不適合・リ減
180044410	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護・入院）
180050830	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護・入院）（リ減）
180034110	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護・入院外）
180050930	脳血管疾患等リハビリテーション料（2）（要介護・入院外）（リ減）
180030810	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）
180050530	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（リ減）
180043830	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護）基準不適合
180051430	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護）基準不適合・リ減
180044510	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護・入院）
180051030	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護・入院）（リ減）
180034310	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護・入院外）
180051130	脳血管疾患等リハビリテーション料（3）（要介護・入院外）（リ減）
180032710	運動器リハビリテーション料（1）
180052730	運動器リハビリテーション料（1）（リ減）
180044030	運動器リハビリテーション料（1）（要介護）基準不適合
180053630	運動器リハビリテーション料（1）（要介護）基準不適合・リ減
180045810	運動器リハビリテーション料（1）（要介護・入院）
180053030	運動器リハビリテーション料（1）（要介護・入院）（リ減）
180034510	運動器リハビリテーション料（1）（要介護・入院外）
180053130	運動器リハビリテーション料（1）（要介護・入院外）（リ減）
180027810	運動器リハビリテーション料（2）
180052830	運動器リハビリテーション料（2）（リ減）
180044130	運動器リハビリテーション料（2）（要介護）基準不適合
180053730	運動器リハビリテーション料（2）（要介護）基準不適合・リ減
180045910	運動器リハビリテーション料（2）（要介護・入院）
180053230	運動器リハビリテーション料（2）（要介護・入院）（リ減）
180034610	運動器リハビリテーション料（2）（要介護・入院外）
180053330	運動器リハビリテーション料（2）（要介護・入院外）（リ減）
180027910	運動器リハビリテーション料（3）
180052930	運動器リハビリテーション料（3）（リ減）

180044230	運動器リハビリテーション料（３）（要介護）基準不適合
180053830	運動器リハビリテーション料（３）（要介護）基準不適合・リ減
180046010	運動器リハビリテーション料（３）（要介護・入院）
180053430	運動器リハビリテーション料（３）（要介護・入院）（リ減）
180034710	運動器リハビリテーション料（３）（要介護・入院外）
180053530	運動器リハビリテーション料（３）（要介護・入院外）（リ減）
180044610	廃用症候群リハビリテーション料（１）
180051530	廃用症候群リハビリテーション料（１）（リ減）
180045530	廃用症候群リハビリテーション料（１）（要介護）基準不適合
180052430	廃用症候群リハビリテーション料（１）（要介護）基準不適合・リ減
180044910	廃用症候群リハビリテーション料（１）（要介護・入院）
180051830	廃用症候群リハビリテーション料（１）（要介護・入院）（リ減）
180045010	廃用症候群リハビリテーション料（１）（要介護・入院外）
180051930	廃用症候群リハビリテーション料（１）（要介護・入院外）（リ減）
180044710	廃用症候群リハビリテーション料（２）
180051630	廃用症候群リハビリテーション料（２）（リ減）
180045630	廃用症候群リハビリテーション料（２）（要介護）基準不適合
180052530	廃用症候群リハビリテーション料（２）（要介護）基準不適合・リ減
180045110	廃用症候群リハビリテーション料（２）（要介護・入院）
180052030	廃用症候群リハビリテーション料（２）（要介護・入院）（リ減）
180045210	廃用症候群リハビリテーション料（２）（要介護・入院外）
180052130	廃用症候群リハビリテーション料（２）（要介護・入院外）（リ減）
180044810	廃用症候群リハビリテーション料（３）
180051730	廃用症候群リハビリテーション料（３）（リ減）
180045730	廃用症候群リハビリテーション料（３）（要介護）基準不適合
180052630	廃用症候群リハビリテーション料（３）（要介護）基準不適合・リ減
180045310	廃用症候群リハビリテーション料（３）（要介護・入院）
180052230	廃用症候群リハビリテーション料（３）（要介護・入院）（リ減）
180045410	廃用症候群リハビリテーション料（３）（要介護・入院外）
180052330	廃用症候群リハビリテーション料（３）（要介護・入院外）（リ減）
180043110	認知症患者リハビリテーション料

表 2：各医療圏の人口・医療資源

	奈良	東和	中和	西和	南和
【人口統計】					
人口	354,630	198,650	367,425	338,775	64,993
県全体における人口割合 (%)	26.8	15.0	27.7	25.6	4.9
人口密度 (人口/km ²)	1281	302	1526	2011	28
高齢化率(%)	31.1	32.4	29.0	31.7	40.4
要介護認定率(%)	33.8	33.0	30.4	30.1	35.3
【医療資源：施設数と病床数】					
病院	22	19	18	12	4
診療所	348	279	245	128	50
病院病床数	4,264	4,798	3,933	2,488	538
診療所病床数	88	124	92	132	50
リハ*病棟のある病院病床数	251	276	129	315	36
病院 (/10 万人)	6	6	5	5	6
診療所 (/10 万人)	98	64	76	72	77
病院病床数 (/10 万人)	1,202	1,253	1,306	1,161	828
診療所病床数 (/10 万人)	25	67	34	27	77
リハ*病棟のある病院病床数 (/10 万人)	71	139	35	93	55
【医療資源：人材】					
医師	1,009	671	1,438	762	176
看護師	2,802	2,051	3,347	2,594	498
理学療法士	312	202	329	253	32
作業療法士	95	112	141	111	7
言語聴覚士	65	50	60	43	7
医師 (/10 万人)	285	338	391	225	271
看護師 (/10 万人)	790	1,032	911	766	765
理学療法士 (/10 万人)	88	102	90	75	49
作業療法士 (/10 万人)	27	56	38	33	11
言語聴覚士 (/10 万人)	18	25	16	13	10

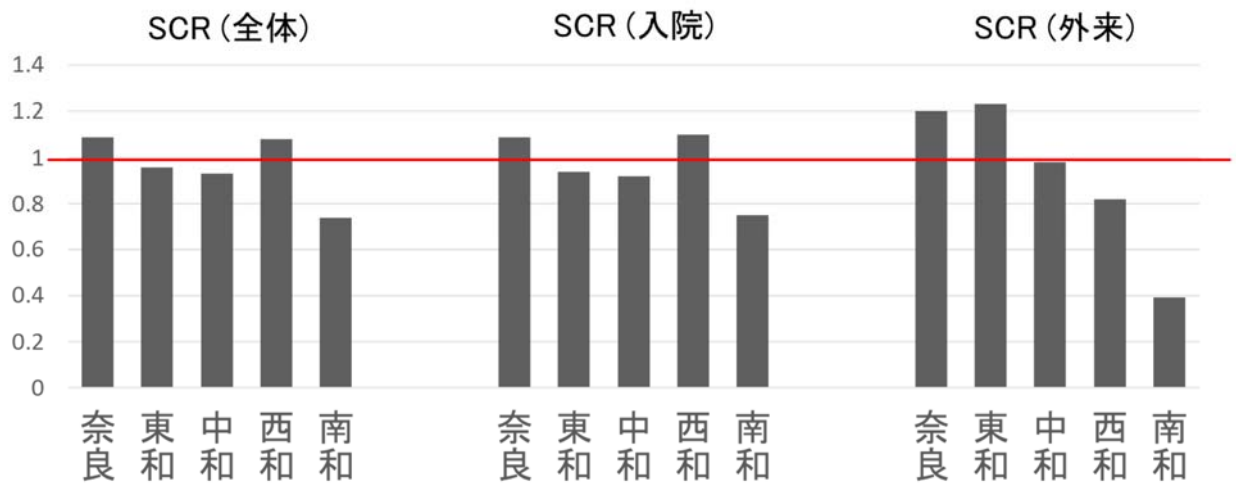
※リハ：リハビリテーション。灰色セル：最低値を示す

表3：各医療圏のリハビリテーション提供量（算定単位数）

	奈良	東和	中和	西和	南和
患者数					
年齢階級（歳）	人数（人）				
75-79	2,220	1,371	2,335	2,416	515
80-84	2,185	1,282	2,047	2,072	614
85-89	1,983	1,180	1,800	1,744	681
90-	1,771	1,030	1,445	1,571	656
合計	8,159	4,863	7,627	7,803	2,466
受療率（リハビリテーション患者割合）					
年齢階級（歳）	割合				
75-79	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
80-84	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14
85-89	0.19	0.18	0.19	0.19	0.20
90-	0.26	0.23	0.25	0.27	0.28
合計	0.14	0.14	0.14	0.14	0.16
リハビリテーション算定単位数（総計）					
年齢階級（歳）	単位				
75-79	220,533	125,265	222,829	200,990	34,441
80-84	249,854	129,759	244,281	195,854	50,029
85-89	246,114	127,474	226,639	174,905	50,884
90-	199,468	106,258	153,097	154,008	43,211
合計	915,969	488,756	846,846	725,757	178,565
リハビリテーション算定単位数（入院）					
年齢階級（歳）	単位				
75-79	197,304	111,901	204,586	178,832	32,219
80-84	233,835	118,787	233,746	183,293	48,811
85-89	237,885	122,269	222,452	170,466	49,876
90-	196,060	104,959	152,316	152,588	42,988
合計	865,084	457,916	813,100	685,179	173,894
リハビリテーション算定単位数（外来）					
年齢階級（歳）	単位				
75-79	23,229	13,364	18,243	22,158	2,222
80-84	16,019	10,972	10,535	12,561	1,218
85-89	8,229	5,205	4,187	4,439	1,008
90-	3,408	1,299	781	1,420	223
合計	50,885	30,840	33,746	40,578	4,671

灰色セル：最低値を示す

図 1：各医療圏の標準化リハビリ提供量（SCR）



年齢、人口で調整した各医療圏のリハビリテーション提供量（算定単位数）を示す。SCR: Age-Standardized Claim Ratio. 県内平均を 1 とした標準化リハビリテーション単位数。年齢階級は 5 歳刻みで計算した。

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)
「将来の医療需要を踏まえた外来及び在宅医療の提供体制の構築のための研究」

分担研究報告書(令和5年度)
外来機能報告を用いた外来医療提供状況分析

研究分担者 佐藤 拓也¹, 研究分担者 明神 大也²,
研究代表者 今村 知明², 研究分担者 野田 龍也²,

1. 東京大学医学部附属病院
2. 奈良県立医科大学 公衆衛生学講座

研究要旨

本研究では、全国の医療機関における外来医療の提供状況を検証するために、令和4年度から始まった外来機能報告データを用いて解析を行った。

方法として、令和4年度外来機能報告データに対して、病院・診療所、地域医療支援病院、特定機能病院、紹介受診重点医療機関等の医療機関の種別ごとに紹介、逆紹介の状況や紹介受診重点外来の実施状況を精査した。

分析の結果、紹介受診重点外来が占める割合が再診の25%という条件が、初診の40%という条件よりも満たさない医療機関が多いこと、その紹介受診重点外来を項目別に分析するとCTやMRIをはじめとする高額等の医療機器・設備を使用する外来が占める割合が大きいことが分かった。今後は紹介受診重点医療機関の本来の目的から外れず、適切に医療機関間の機能分化・連携が進むように注視が必要であ

A. 研究目的

我が国では、医療のアクセスや質を確保しつつ、持続可能な医療提供体制を確保していくために、医療計画の策定や地域医療構想等、病床の機能分化・連携の推進が進められてきた。

一方で、外来医療に関しても近年、患者が通院する医療機関の選択の円滑化という観点からも機能分化・連携についての議論が活性化してきている。その議論の一環として、紹介受診重点外来(以下、重点外来)や紹介受診重点医療機関(以下、重点医療機関)が新設された。

各地で外来医療の機能分化・連携の議論がなされるにあたり現状把握のためのデータが必要とされ、令和4年度から外来機能報告制度が開始された。

本研究では、外来機能報告データを用いて新たに設けられた重点外来、重点医療機関をはじめとした外来医療提供状況の実態を病院・診療所、地域医療支援病院、特定機能病院等の医療機関の種別ごとや医療機関の病床規模ごと、都道府県ごと等様々な観点から把握することを目的としている。

B. 研究方法

対象：

令和4年度外来機能報告データを分析対象とした。

方法：

令和4年度外来機能報告データと令和4年度病床機能報告及び、厚生労働省ホームページか

ら取得した 2022 年 6 月時点の地域医療支援病院、特定機能病院のリスト、2024 年 1 月時点の紹介受診重点医療機関のリストを突合し、外来機能報告データにおいて各医療機関の一般病床数、地域医療支援病院、特定機能病院、紹介受診重点医療機関の指定の有無の情報を追加した。

以下、グラフにおいて重点医療機関となった医療機関は「1」、なっていないものは「0」と表記する。

病床規模に関しては、0:無床診療所、1:有床診療所、2:一般病床 100 床未満、3:一般病床 100 床以上 200 床未満、4:一般病床 200 床以上 400 床未満、5:一般病床 400 床以上、9:一般病床なしの 7 区分に分類した。

個人情報保護の観点から秘匿されている患者数 1~9 人となる各項目については、統計処理上様に 5 人として扱うとともに、秘匿された初診及び再診における重点外来の割合に関しては除外して解析を行った。

解析は R software, version 4.2.2(R Foundation)を用いて実行した。

C. 研究結果

1. 報告医療機関

外来機能報告のうち様式 1 について 12,109 医療機関からの報告があった。そのうち無床診療所は 10、有床診療所は 5,172、病院は 6,927 であった。

病院のうち、特定機能病院は 86、地域医療支援病院は 681 であった。

2. 地域医療支援病院、特定機能病院について

地域医療支援病院のうち、重点医療機関は 603 (88.5%) あった。

地域医療支援病院の紹介率、逆紹介率の分布は図 1 のようになった。

初診、再診における重点外来の割合の分布は図

2 のようになった。重点医療機関の重点外来基準として、初診における重点外来割合が 40%以上かつ再診における重点外来割合が 25%以上とされている（以下、重点外来基準）が、初診の重点外来割合が 40%未満のものが 40、再診の重点外来割合が 25%未満のものが 85 あった。ただし、そのうち 20%未満だったものは 23 にとどまった。

重点外来の 3 区分（「医療資源を重点的に活用する入院の前後の外来」（以下、入院前後外来）、「高額等の医療機器・設備を必要とする外来」（以下、高額機器外来）、「特定の領域に特化した機能を有する外来」（以下、特化外来））別にそれぞれ初診、再診に占める割合のヒストグラムは図 3 のようになった。初診における平均割合は、重点外来全体:59.9%、入院前後外来:7.3%、高額機器外来:38.9%、特化外来:38.9%、再診では重点外来全体:32.4%、入院前後外来:11.8%、高額機器外来:22.4%、特化外来:2.7%であった。

特定機能病院のうち、重点医療機関は 79(91.9%)あった。紹介率、逆紹介率に関しては地域医療支援病院と分布に大きな差はなかった。

重点外来の実施割合に関しては、初診における平均割合は、重点外来全体:56.4%、入院前後外来:9.1%、高額機器外来:23.2%、特化外来:39.9%、再診では重点外来全体:23.5%、入院前後外来:8.9%、高額機器外来:14.3%、特化外来:2.2%であった。その割合の分布に関しても地域医療支援病院と大きな差はなかった。

3. 地域医療支援病院、特定機能病院以外の医療機関について

地域医療支援病院、特定機能病院でない病院で重点医療機関になったものは 247(4.0%)。それらの一般病床数は図 4 のような分布となった。300 床前後の医療機関が主体となっていた。紹介率、

逆紹介率の分布及び初診、再診における重点外来の割合の分布は図 5, 6 のようになった。

重点医療機関のうち、重点外来基準を満たしていないものは 55 あった。

これらの医療機関の重点外来の区分別の分布に関しても地域医療支援病院のものと大きな差は見られなかった。

有床診療所の重点医療機関は 14(0.3%)、無床診療所の重点医療機関は 2 あった。これらの医療機関に関しては、重点外来の区分別では高額機器外来や特化外来の割合が比較的高くなっていた。

外来を開設している診療科の報告や、実際の医療機関のホームページ等を確認したところ、透析を実施しているものが 6 施設、循環器疾患に特化したものが 3 施設、整形外科の特定疾患に特化したものが 2 施設、その他の限られた疾患、検査に特化したものが 5 施設であった。

4. 病床規模別の分析

医療機関の病床規模別の重点医療機関の状況は図 7 のようになった。病床規模が大きいものほど重点医療機関になっている割合が高かった。

病床規模別の重点外来の実施割合は図 8 のようになった。重点医療機関では病床規模が小さくても、重点外来の割合が比較的高く、病床規模が大きくなってもその割合は横ばいであったが、重点医療機関でない医療機関では病床規模に応じて、重点外来の割合が高くなる傾向があった。各項目別に見ても同様の傾向であったが、入院前後外来に関しては初診、再診ともに重点医療機関でも病床規模が大きいものほど割合が高くなる傾向が見られた。

5. 地域別の解析

各都道府県における全病院に占める重点医療

機関の割合は図 9 のとおり。都道府県内の病院への全紹介患者や、初診の重点外来の総実施数のうちで重点医療機関での実績が占める割合と、それと都道府県内における重点医療機関の割合との関係を図 10, 11 に示した。

紹介患者のなかで重点医療機関が占める割合と、重点医療機関そのものの割合との間には相関係数 0.719(95%信頼区間: 0.543-0.834)と有意な相関関係を認めた。初診の重点外来実施数のうち重点医療機関が占める割合と、重点医療機関そのものの割合との間には相関係数 0.812(95%信頼区間: 0.684-0.891)と有意な相関関係を認めた。この傾向は、重点外来の各区分でも大きな違いは見られなかった。

6. その他

重点医療機関になっていても、その重点外来基準として提示されている「初診における重点外来割合が 40%以上かつ再診における重点外来割合が 25%以上」という条件を満たしていない医療機関は全国に 134 存在した。それらの要因に関しては、個別の状況によるところが大きく一般化することは困難ではあった。しかし、地域内で競合医療機関が医療需要に対して相対的に多数存在していることが想定されるものや、重点外来の中でも占める割合が大きい高額機器外来をあまり実施しないと考えられる、各地の小児専門病院も複数含まれていた。また、あまり多くはないものの、地域の特性上かかりつけ医としての役割も一定程度担わざるを得ず、結果的に重点外来が占める割合が小さくなっているのではないかと考えられる医療機関も存在した。

加えて、各医療機関の同地域又は同規模の医療機関との比較のための参考情報として、各種重点外来の実施状況や紹介率、逆紹介率等の全国・都

道府県・二次医療圏・病床規模別平均と自院の報告結果との対比を、報告のプラットフォームである医療機関等情報支援システム (G-MIS) 上で可視化し、外来機能報告実施医療機関へフィードバックする具体的内容を提案した。

D. 考察

本研究結果から、地域医療支援病院、特定機能病院の大多数が重点医療機関になっていることが分かった。地域医療支援病院、特定機能病院でない医療機関も含めて、重点医療機関になっているもののなかでも、基準とされている「初診における重点外来割合が 40%以上かつ再診における重点外来割合が 25%以上」という条件を満たしていない医療機関も多数存在していることが分かった。

この重点外来基準の中でも、再診の条件を満たせていない医療機関が多いことも分かった。初診においては特化外来だけで重点外来基準をクリアできる医療機関が多く存在したのに対して、診療情報提供料を算定した 30 日以内の外来受診をカウントしていることから、再診では非常に少なくなっていた。

その結果再診の重点外来基準では、高額機器外来の寄与が大きくなっていた。重点医療機関への設定に関しては一部医療機関には診療報酬における加算にも直結すること、高額機器外来の割合については意図的に増やすことも可能であることを踏まえると、重点外来基準を満たすことのみをもって重点医療機関にすることを検討するのではなく、制度の趣旨を鑑み各医療機関の地域における役割を踏まえて慎重に議論を進めていくことが肝要である。

病床規模別の解析結果からは、重点医療機関においては病床規模の小さい医療機関でも大規模

病院と遜色ない割合の重点外来を実施していることが分かった。重点医療機関は今般新たに設けられた医療機関の区分ではあるが、病床規模にかかわらず、地域内で医療資源を集中的に使用するような専門的な外来医療を提供する医療機関の指標として適切に機能していることを示唆するものと考えられる。

ただし、その重点外来の構成に関して、入院前後外来は病床規模に連動した分布となった要因としては、病床規模により入院前後の患者の絶対数が変わることや、病床規模が小さい重点医療機関は、比較的医療資源が乏しい地域に所在していることが多く、入院前後外来以外の一般外来医療も提供する必要性が高くなり、結果として入院前後外来の占める割合が下がった可能性が考えられる。

都道府県別の解析からは、重点医療機関の設定状況に大きな差異があることが分かった。地域により議論の進捗状況の差があることだけではなく、重点医療機関が多い県の存在からその設定の方針が都道府県により差異が存在する可能性が示唆された。今後、地域での議論が一巡した後は重点医療機関の設定状況もある程度固定化していくものと考えられる。

E. 結論

本研究を通して、医療機関の区分、規模によってその詳細では差異が認められたものの、全体的には紹介率・逆紹介率、重点外来、重点医療機関という指標によって医療機関間での機能が一定程度分化している実情が明らかになったと考えられる。

ただし、制度の趣旨に沿って、医療機関間の機能分化・連携の一助として重点医療機関が機能していくよう、今後の外来機能報告及び重点医療機

関の公表状況に注視していく必要がある。

また、患者の医療機関選択の円滑化、医療機関従事者の過度な負担集中の軽減という目的を推進するための施策を検討する上でも、さらなる研究の深化が必要である。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

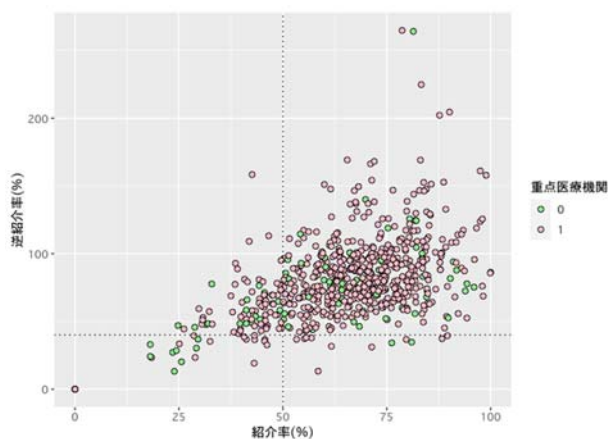


図 1 地域医療支援病院の紹介率、逆紹介率

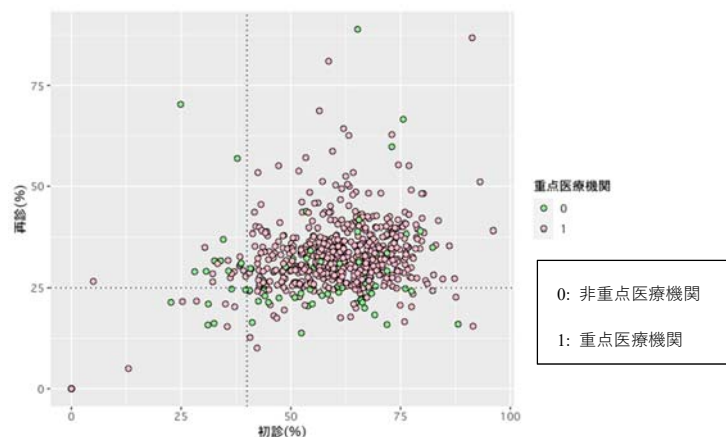


図 2 地域医療支援病院の重点外来の割合

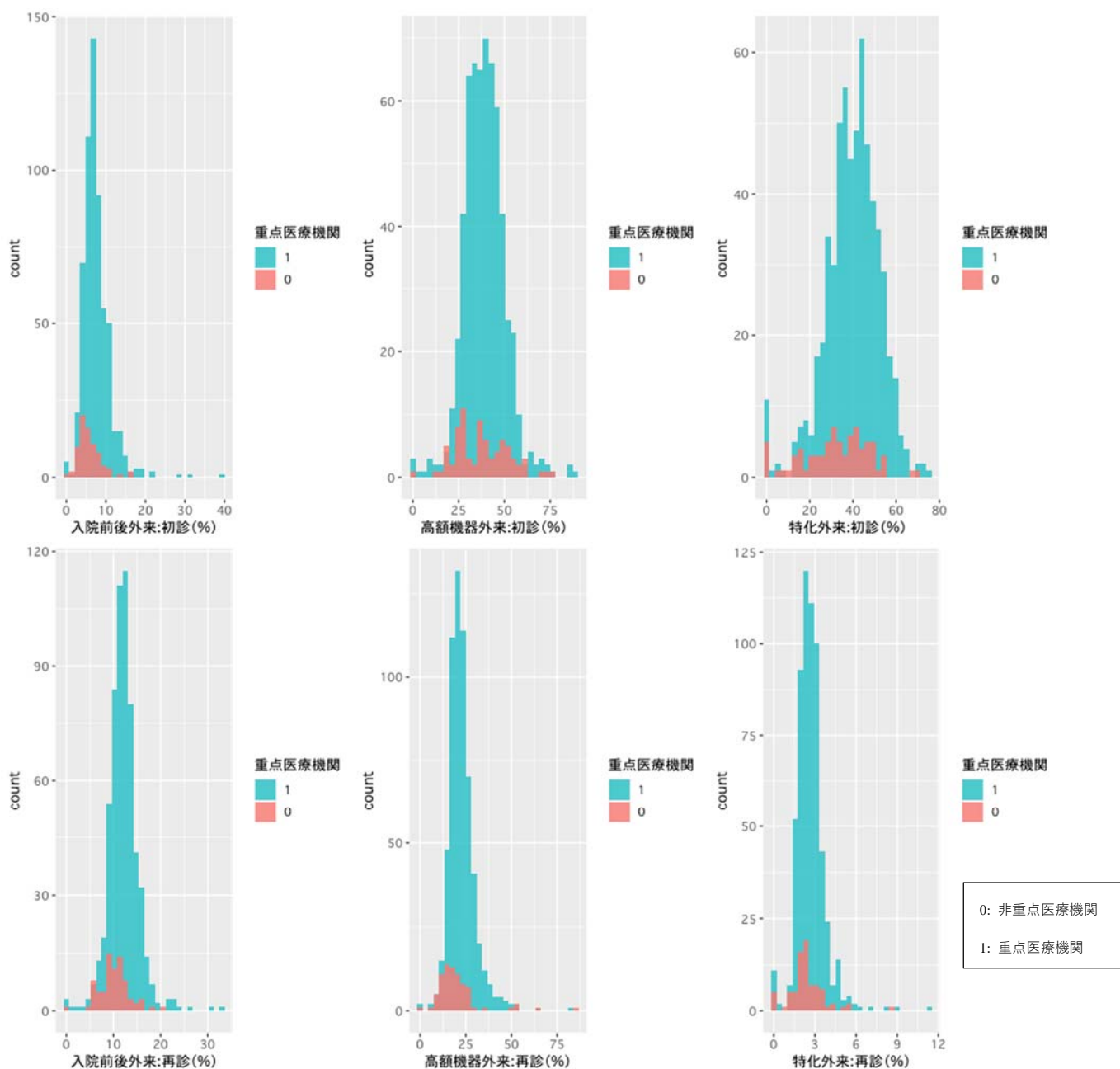


図 3 項目別重点外来の割合

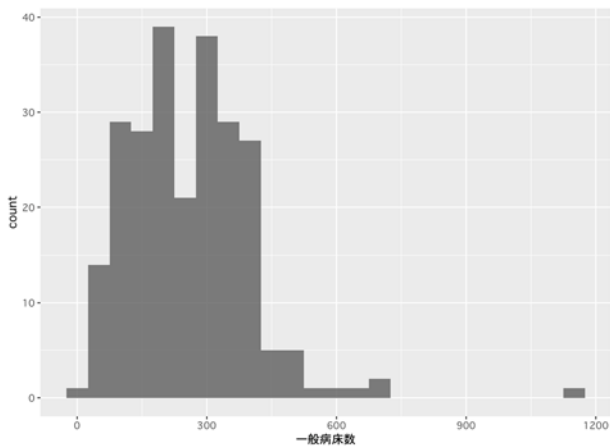


図 4 地域医療支援病院・特定機能病院以外の重点医療機関の病床数

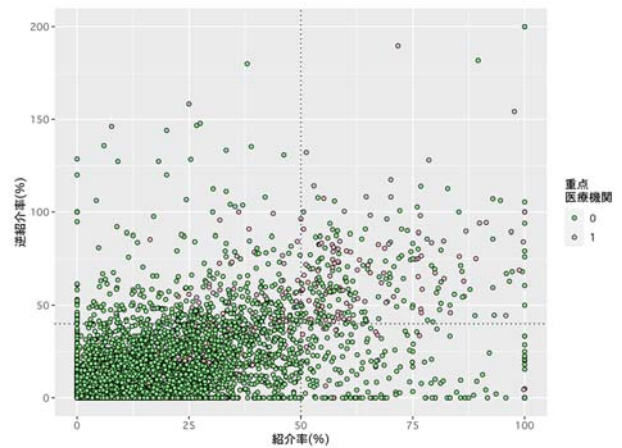


図 5 地域医療支援病院・特定機能病院以外の病院の紹介、逆紹介率

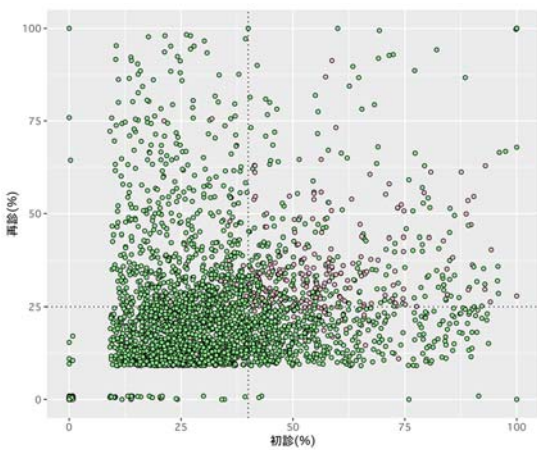


図 6 地域医療支援病院・特定機能病院以外の病院の重点外来の割合

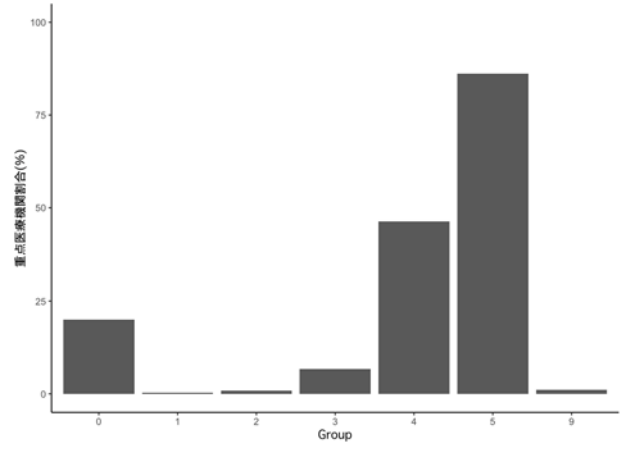


図 7 病床規模別の重点医療機関の割合

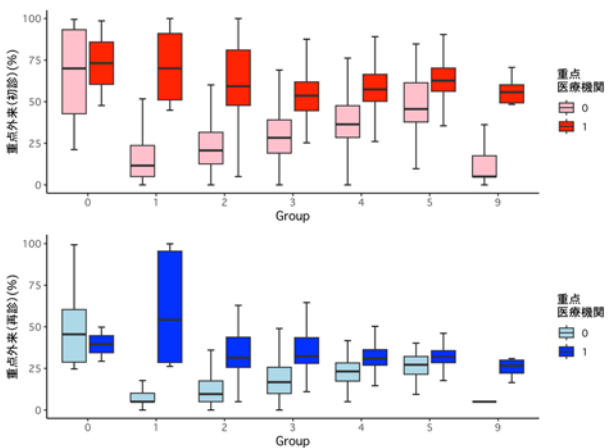


図 8 病床規模別の重点外来の実施割合

0: 非重点医療機関
1: 重点医療機関

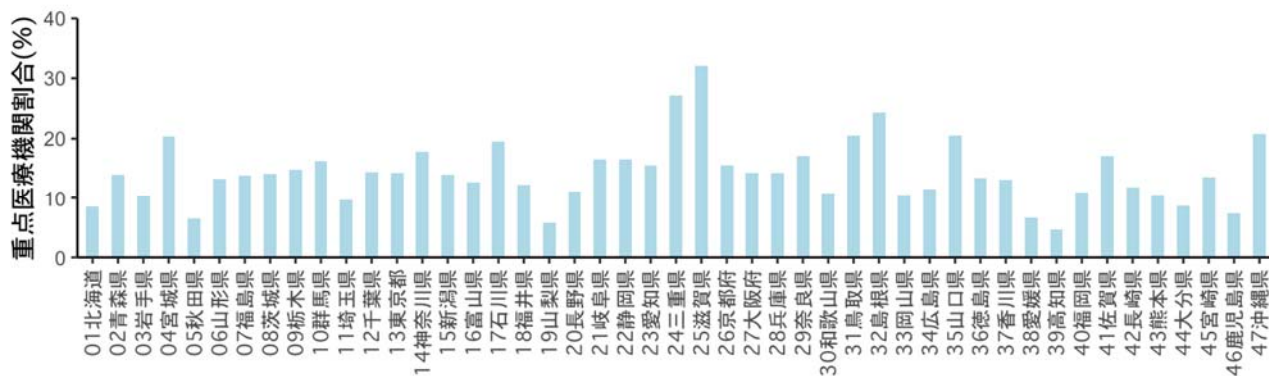


図 9 都道府県別の重点医療機関割合

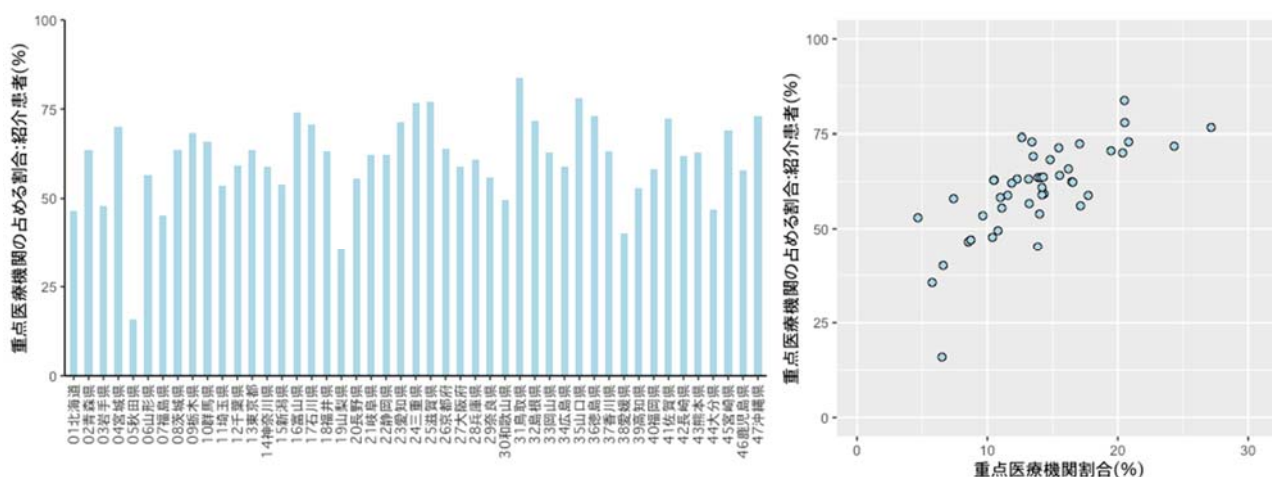


図 10 紹介患者のうち重点医療機関が占める割合

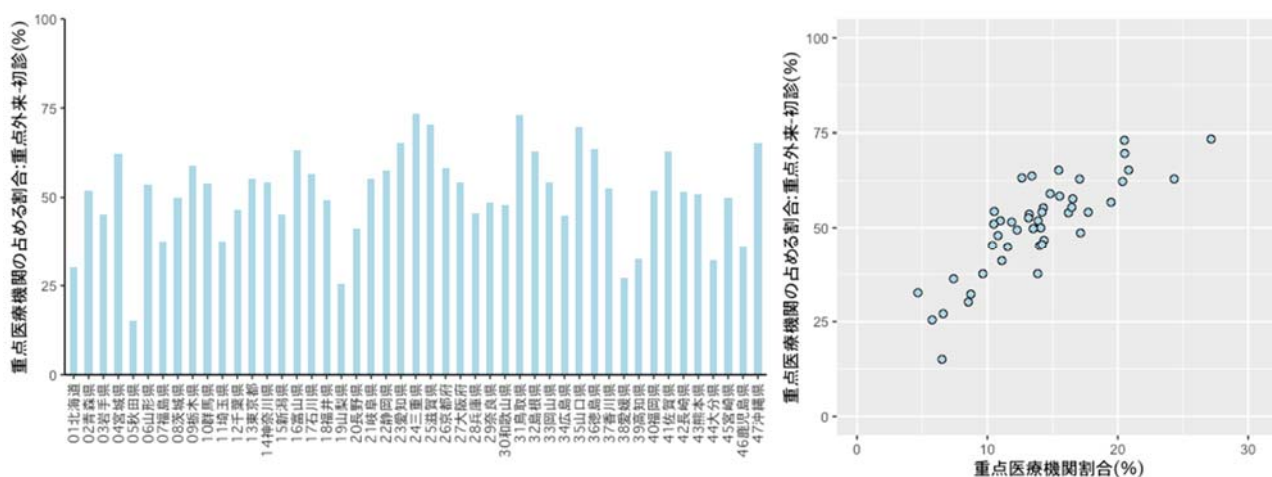


図 11 初診の重点外来実施数のうち重点医療機関が占める割合

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)
「将来の医療需要を踏まえた外来及び在宅医療の提供体制の構築のための研究」
分担研究報告書(令和5年度)

効率的・効果的な入院外医療の提供体制の検討

研究分担者 町田 宗仁(国立保健医療科学院公衆衛生政策研究部)
研究代表者 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)

研究要旨

在宅療養支援病院(在支病)とその関連する医療福祉施設に対して、入院医療から在宅医療への移行の取組の状況について、ヒアリングを通じて情報収集した。令和5年4月から令和5年12月までの間、医療資源の豊富な都市部の事例1件、地方都市の8地域の在支病と、その連携機関に、予め提示した3つ質問を中心に状況をお伺いした。「入院された高齢者の患者が、早期退院して、在宅医療に円滑移行できるための取り組み」については、入院直後からの多職種連携による退院後の生活イメージを共有、再入院がすぐ出来る体制とした退院、「在宅療養支援病院の届出のための人員配置等の苦勞」について、医師を配置するので精一杯、「どのような『素養を持つ人材』が同病院にいたることが望ましいか。」について、総合診療を担う医師、患者を引継ぐ側の事情が分かる人、「『素養を持つ人材』を養成するための研修とは」について、医師は往診業務が出来るための研修、などの回答を得た。高齢者向けの医療の持続可能性と、効率的・効果的な入院外医療の提供を行うためには、特に医師の理解や研修を要すると思われた。

A. 研究目的

地域医療構想策定ガイドライン(平成29年3月31日付け医政発0331第57号厚生労働省医政局長通知別添)においては、「平成25年度(2013年度)のNDBのレセプトデータによる療養病床の入院患者数のうち、医療区分1の患者の70%を在宅医療等で対応する患者数として見込むこととする。」とされており、退院患者が行き場のない状態になることを回避しつつ、入院医療から在宅医療の移行の推進を、地域で目指すことを促している。また、在宅医療と外来医療を合わせた入院外医療における効率的な医療機能の分化・連携の推進も、厚生労働省社会保障審議会介護給付費分科会などで議論されている。

令和4年度の本分担班では、まず療養病床等入院医療から在宅医療への移行の取組の実態について、ヒアリングを通じて情報収集することを目的とし、療養病床の患者の在宅医療移行に向けた病院での取り組みや、退院後の「受け皿側」が安心する要素として、①退院後も医師等病院に気軽に相談ができること、②医師の退院支援のチームに対する信頼度合い、③総合診療医的視点を持つ医師の雇用、④急性期病棟における慢性期医療の必要性、⑤在宅医療を担う医師等に関すること、について、報告したところである。

令和5年度は、ヒアリング先を「在宅療養支援病院(在支病)」と、その連携施設などに絞り、在宅医療への移行の取組の実態について、

診療報酬制度で規定される施設基準の詳細については、以下のとおりである。

図2 在宅療養支援診療所、在宅療養支援病院の診療報酬上の施設基準

令和4年度診療報酬改定 I-6 質の高い在宅医療・訪問看護の確保-①

在支診・在支病の施設基準（参考）						
	機能強化型在支診・在支病				在支診在支病	(参考)在宅療養後方支援病院
	単独型		連携型			
	診療所	病院	診療所	病院		
全ての在支診・在支病の基準	① 24時間連絡を受ける体制の確保 ② 24時間の往診体制 ③ 24時間の訪問看護体制 ④ 緊急時の入院体制 ⑤ 連携する医療機関等への情報提供 ⑥ 年に1回、看取り数等を報告している ⑦ 適切な緊急決定支援に係る指針を作成していること					
全ての在支病の基準	「在宅療養支援病院」の施設基準は、上記に加え、以下の要件を満たすこと。 (1) 許可病床200床未満であること又は当該病院を中心とした半径4km以内に診療所が存在しないこと (2) 往診を担当する医師は、当該病院の当直体制を担う医師と別であること ※ 医療資源の少ない地域に所在する保険医療機関にあっては280床未満					○ 許可病床数200床以上 ○ 在宅医療を提供する医療機関と連携し、24時間連絡を受ける体制を確保 ○ 連携医療機関の求めに応じて入院希望患者の診療が24時間可能な体制を確保(病床の確保を含む) ※ やむを得ず当該病院に入院させることができなかった場合は、対応可能な病院を探し紹介すること ○ 連携医療機関との間で、3月に1回以上、患者の診療情報の交換を行い、入院希望患者の一覧表を作成
機能強化型在支診・在支病の基準	⑦ 在宅医療を担当する常勤の医師3人以上		⑦ 在宅医療を担当する常勤の医師連携内で3人以上			
	⑧ 過去1年間の緊急往診の実績10件以上	⑧ 次のうちいずれか1つ ・過去1年間の緊急往診の実績10件以上 ・在宅療養支援診療所等からの要請により患者の受入を行う病床を常に確保していること及び在宅支援診療所等からの要請により患者の緊急受入を行った実績が直近1年前で31件以上 ・地域包括ケア病棟入院料・入院医療費実料1又は3を届け出ている	⑧ 過去1年間の緊急往診の実績連携内で10件以上 各医療機関で4件以上	⑧ 次のうちいずれか1つ ・過去1年間の緊急往診の実績10件以上各医療機関で4件以上 ・在宅療養支援診療所等からの要請により患者の受入を行う病床を常に確保していること及び在宅支援診療所等からの要請により患者の緊急受入を行った実績が直近1年前で31件以上 ・地域包括ケア病棟入院料・入院医療費実料1又は3を届け出ている		
	⑨ 過去1年間の看取りの実績又は超・準超重症児の医学管理の実績いずれか4件以上		⑨ 過去1年間の看取りの実績連携内で4件以上かつ、各医療機関において、看取りの実績又は超・準超重症児の医学管理の実績いずれか2件以上			
	⑩ 市町村が実施する在宅医療・介護連携推進事業等において在宅療養支援診療所以外の診療所等と連携することや、地域において24時間体制での在宅医療の提供に係る機能的役割を担うことが望ましい					

※：数字は令和4年度診療報酬改定における変更点

8

※：赤字は令和4年度診療報酬改定における変更点

8

出典

<https://www.mhlw.go.jp/content/12400000/000920430.pdf>

施設基準の届出は、2022年4月の段階で、2022年で、機能強化型（単独型）は267施設、機能強化型（連携型）は454施設、従来型は973施設である。

出典 全日病ニュース 2023年8月1日 No.1037
<https://www.ajha.or.jp/news/backnumber/pdf/2023/230801.pdf>

また、2024年2月時点では、在支病のすべての累計の総数は2071となっており（厚生労働省地方厚生局の「保険医療機関・保険薬局の施設基準の届出受理状況及び保険外併用療養費医療機関一覧」より）、一般病院7100（令和4年医療施設（動態）調査・病院報告の概況

[\(https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryou/d22/\)](https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/iryou/d22/))のうちの、約3割が届け出ていることになる。

B. 研究方法

令和5年4月から令和5年12月までの間、医療資源の豊富な都市部の事例1件（関東）、過疎地含む地方都市の7地域（東北1、関東1、東海北陸1、中四国2、九州2）の、在支病と、その連携機関に、事例を取材した。年度当初の、各所訪問前に分担班内で整理した論点は、以下の3点であり、現場からのヒントを得るべく、ヒアリングを進めた。以下は病院向けの質問であり、診療所や福祉施設に対しては、連携をして、患者を引き継ぐ立場から、どのような病院

側の取組を期待したいか、という視点で質問をした。

1. 入院された高齢者の患者が、早期退院して、在宅医療（居宅療養、福祉施設療養）に円滑に移行できるために、どのような取り組みが貴院で行われているか。

（例：医師、看護師、MSW などが、患者の退院を視野に入れた、治療、療養方針を同じ目線で決めるために、入院直後に合同で〇〇を行っている）

2. 在宅療養支援病院の届出をするために、どのような人員配置や確保に苦労されているか。また、どのような素養を持つ人材が望ましいと思われるか。

（素養を持つ人材の例：医師についてであれば、在宅医療、総合診療に理解がある人を求める、ないし養成したい、等々）

3. 上記の「素養を持つ人材を養成」するためには、どのような研修があると望ましいでしょうか。

（例：指導できる医師の下、〇〇を経験できる往診を〇〇例行う、等々）

（倫理面への配慮）

個人情報とは取り扱わなかった。

C. 研究結果

質問事項と回答など

1. 入院された高齢者の患者が、早期退院して、在宅医療（居宅療養、福祉施設療養）に円滑に移行できるために、どのような取り組みが貴院で行われているか。

【病院からの回答】

- ・多職種によるカンファレンスで入院直後から、患者の入院治療と、退院後の生活のイメージを考え、共有している。
- ・毎週の病棟回診には、診療に関わる全医療職種に加えて、地域連携室スタッフも加わり、食事、トイレ、入浴の状況を確認。

- ・入院 2 週後に退院先の意向調査を行い、食事、排せつの自立状況を勘案して、判断する。主治医が退院可能としても、本人が拒否するケースもある。家族介護力が乏しく、入院継続か、他の病院、施設に移ることを希望する家族もいる。
- ・脳血管疾患の急性期患者については、発症直後からのリハビリテーションの提供を行うことで、結果として早期退院に繋がっている。
- ・廃用症候群や高齢者特有の身体疾患を有する場合は地域包括ケア病棟へ、脳卒中や大腿部頸部骨折の場合は回復期病棟へ、入院病棟を使い分けて、効率的な病棟診療、転退院促進となるよう、心掛けています。
- ・摂食・嚥下機能、排泄機能の状態を重視し、PT、OT、歯科医、歯科衛生士、管理栄養士も巻き込んで、在宅でも機能が維持できる方法を検討している。
- ・退院してからも、在宅や施設で容態が悪くなったら、再入院できる体制であることを、患者やご家族に伝えることで、安心して退院に踏み切れていると感じる。
- ・入院高齢者の在宅復帰や在宅医療への導きは、当たり前のように行われているので、特別な取り組みを行っているか、と問われても、当院にとっては日常に過ぎない。（地方の中小規模病院の使命である）
- ・患者家族の退院に関する不安が減る要素とは何かを、よく家族とは話し合う。家族の理解、あくまでも可能な範囲での介護力を要する。
- ・患者家族が、そもそも在宅医療移行に関心がないこともあり（病院にずっと入院していただけるという理解）、往診や訪問看護というサービスの説明を要する場合は、丁寧に実施している。これは医療者側の盲点かもしれない。

【診療所、福祉施設からの回答】

（円滑に引き継ぐための病院への要望など）

- ・医師や看護師が、ケアマネージャーや病院病棟看護師やケアマネから、なるべく早く、退院見込み患者に関する生活機能に関する情報を、積極的に得られるとありがたい。積極的に受け入

れの意向を示すと、病院側も早く打診することもある。

- ・病院内での退院決定後ではなく、退院決定前（内定時点）に、この生活機能状態の患者の受入先を病院が探しているという情報が、地域の受け皿となる診療所、施設に入るとありがたい。
- ・福祉施設は、要望に応じた対応できる限りのサービス（診療所医師の応援を得ての療養病棟に近いサービス）を提供できるところ、医療行為は一切行わないところなど多様である。急性期病院の退院調整担当が、福祉施設にお越しいただき、対応範囲を実際に見ていただけると嬉しい。
- ・福祉施設側でも、急性期病棟の経験を有する看護師を採用するなど、幅の広い入所者層の受け入れを行っている。病院と同じく、福祉施設側で何ができるかも、バリエーションがあることを知っていただきたい。
- ・「看取り」の対応のバックアップが病院側にあると助かる。ご家族の希望で、施設内スタッフや往診医だけの対応では満足いただけないケースもある。

2. 在宅療養支援病院の届出をするために、どのような人員配置や確保に苦労されているか。また、どのような素養を持つ人材が望ましいと思われるか。

【病院からの回答】

医師についての回答

- ・現時点では、診療報酬の施設基準で届け出る医師配置要件を満たすための、医師を雇用することで手一杯であり、医師の素養まで求められない、考えられないのが実情。このような病院が少なくないのではないか。
- ・望ましいのは、総合診療的視点のある医師であるが、なかなか来てくれない。
- ・医局人事により、総合診療、在宅医療にやる気や理解を全く示さない医師が赴任すると、説得が困難で、病院としてのサービスの質を下げることになるので悩ましい。
- ・本当に医師確保に困難を伴い、地域のニーズに

よって在宅医療も担う病院の場合は、在宅移行の活動に医師の関心が無いと言っている場合ではない。地域のニーズを医師に理解するよう説得する、管理者なのでは。

看護師についての回答

- ・在宅医療に関心がある職員が募集すると一定数いて、どうにか業務を回している。
- ・熱意のある職員が担当してくれる事例が多い。
- ・自己流にならないように、生涯教育の機会を大切にしている。

【診療所、福祉施設からの回答】

（病院側の人材に望むこと）

- ・急性期病院より、「明日、患者が退院するので受入れを」と依頼されるケースがある。よりよい受入の準備をするためには、時間を要することを、ご理解いただけること。
- ・受け皿側にも、患者受け入れに当たり、介護認定、障害認定、生活保護の制度を利用するための準備に、ご家族や自治体との調整のため、時間を要することがあることを、ご理解いただけること。
- ・在宅や福祉施設での「ゴール」（何を退院後に行えることが目標であるか）を、提案できること。
- ・病診連携の窓口の方には、受け皿側が、何が出来るかを、積極的に知る機会を持っていれば、喜んで応じたい。

3. 上記の「素養を持つ人材を養成」するためには、どのような研修があると望ましいでしょうか。

【病院からの回答】

医師について望ましいこと

- ・大学によっては、医学教育の中で総合診療、地域医療としての在宅医療を実習として体験できる。学生時代や研修医時代に、総合診療、在宅医療の存在を体感することが重要。
- ・研修というよりも、「病棟診療業務」の一環として、在宅医療の現場経験をする習慣づけを、在宅医療に関心がない医師にお願いできるかが重要。実際に経験すると、関心を持ち始める医師も少なからず存在している。

- ・現状、元々は臓器別診療の専門家が、キャリアシフトして在宅医療を担うことが多いことを念頭に、総合診療的なセンスを養うため、何らかの生涯教育、専門医の上乗せのようなことがあってよいのではないかな。
- ・産業医の生涯研修よりは、負担が多い形で、ほぼ座学だけではなく、座学＋往診等実務経験、体験を加えるなどして、何らかの資格を付与するのが良いのではないかな。（なお、診療報酬での配置医師と紐づけする資格付与は、ハードルが高いという意見もあった）
- ・「在宅医療に必要なスキル」のようなものを、指導医の下でどのくらい経験するか、といった医師研修プログラムがあると良いのかもしれない。
- ・シニアの医師も在宅医療に関心を持ったら、参入できるための研修があると望ましい。若手から卒後 15 年目くらいまでは、臓器別診療の専門性を追求する医師が圧倒的に多いのでは。
- ・自治体病院では、首長レベルが、総合診療専門医を採用、養成することへの理解が不可欠。小規模病院でも首長や議会が臓器別専門家の医師採用を求める傾向が、少なくない。
- ・赴任した医師が、全く在宅医療に関心を持ってない過去の事例も念頭に、入院直後から、退院後の生活を想定して多職種で何が出来るかを提案し、その職種間の分業提案を医師が最終確認する方式を取っている。医師は、他の職種にお願いできることは任せて、最後は確認をし、承認すればよい。結果として、職種間の連携、分業が進み、在院日数や転退院が早くなった。

看護師について望ましいこと

- ・職能団体による各種研修会の積極的に参加する看護師が多く、自己研鑽活動が活発である。

【診療所、福祉施設からの回答】

- ・急性期病院の医療スタッフには、患者にも退院後の生活があり、それを支えるための活動があることを、理解する機会があるとうれしい。

D. 考察

「在宅医療の提供体制に求められる機能」として「疾病・事業及び在宅医療に係る医療体制について」（令和 5 年 3 月 31 日医政局地域医療計画課長通知（令和 5 年 6 月 29 日一部改正））で示されている①退院支援、②日常の療養支援、③急変時の対応、④看取り、この「4 機能」が担保されていることが、サービスを受ける患者、家族にとっては、入院外医療移行できる要素であることは、このインタビューを通じても言えるのだろう。

この「4 機能」の担保のためは、急性期医療を担う病院側に求められることとして、入院直後から、退院後の生活をイメージしつつ、療養計画を立てることが重要である（①退院支援）。臓器別専門家である医師にとって、入院の主目的である病気の治療以外について求めるのは難しく、療養計画については看護、栄養、PT、OT、ケアマネジャーなど多職種に、入院直後からそれぞれの専門性に委ねることが必要である。

退院後の急変時に再入院が可能なこと（③急変時の対応）、看取りの際の入院元のサポートの必要性（④看取り）についても、今回のインタビューで言及があった。今回訪問した地域での在支病は、在宅医療を提供（②日常の療養支援）する中で、入院中から退院に向けて必要な支援は何かを、把握している

在支病の人材に求められる素養として、看護師については、その病院で担う医療を理解して入職しているため、日常業務や研修を通じて、退院、在宅医療に向けた療養支援に係る研鑽を図っている様子を、各所でお聞きした。他方、医師に関しては、医学的な病気の治療に関すること以外は、入院早期に他職種に委ねることが出来ると望ましいが、なかなかその役割分担の理解を得られないこともある、とのことであったが、そもそも「何を委ねるべきかがわからないのでは」とも考えられた。病院のシステムとして、入院直後に各職種が、患者のために出来ることを、語弊はあるが取り合うような活動が、結果として職種間の分業に繋がるのかもしれない。医師数が少なく、採用に

苦労した経験のある病院からは、医師が行うことを減らしていかないと病棟業務が回らず、結果として多職種協働、退院支援促進に繋がったとの経験もお聞きしたところである。

在支病で、求められる在宅医療を担う医師については、望ましくは総合診療専門的な素養を持つ人、しかし、そのような人材を探すのは難しいが、求め続けるしかないとのことだった。往診経験ある医師に随行して、往診で求められる手技、在宅患者や家族が望むことを学ぶ機会、追加的な講習があると、良いのかもしれない。他方、診療報酬の施設基準で求められる要件として、何らかの資格を有すると規定することは、ハードルが高すぎるとの声も聞かれた。

今年度の主な訪問対象ではなかったが、高度急性期を扱う病院においても、入院直後から病気の治療だけではない、退院後を視野に入れた療養計画を作ることが望ましい。高齢者が入院、病気の治療と並行して、在宅での生活復帰を視野に入れた、慢性期医療の病院が得意とする食事、排泄の機能の支援を開始することで、退院先の病院や福祉施設、在宅での支援に円滑に繋がることが考えられた。逆に、慢性期医療の介入が遅くなればなるほど、入院期間が長くなるのではとも、昨年度の研究結果と合わせると、言えることかもしれない。

E. 結論

団塊の世代が後期高齢者に突入する「2025 年問題」が取りざたされて来たところ、最近「2050 年問題」という、東京を除くすべての道府県で人口が今より減り、このうち 2 割は 30%以上減る、という、国立社会保障人口問題研究所の推計が話題となっている。高齢社会、かつ、人口減少社会における高齢者向けの医療提供について、持続可能性を考える上で、入院医療から効率的・効果的に入院外医療へ移行する取り組みが必要である。病気の治療のための、入院医療を担う医療スタッフが、患者の退院後の生活についても、受け入れ先と共に考えることが、今後一層、求められるで

あろう。

謝辞

本分担研究の活動に際して、各所とのご調整窓口などを務めていただいた次の方々と、その同僚の皆様や、インタビューを受け入れてくださった皆様に、改めて感謝申し上げる次第です。

伊東芳郎様、内田望様、大浦峻様、大浦誠様、菊地雅也様、佐方信夫様、猿田秀子様、内藤智雄様、名越究様、松田俊太郎様、渡辺大亮様、渡辺雅樹様

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

5 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
なし							

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
Takako Mohri, Sawako Okamoto, Yuichi Nishioka, Tomoya Myojin, Shinichiro Kubo, Tsuneyuki Higashino, Sadanori Okada, Yasuhiro Akai, Tatsuya Noda, Hitoshi Ishii, Tomoaki Imamura.	International Journal of Environmental Research and Public Health.	Risk of Lactic Acidosis in Hospitalized Diabetic Patients Prescribed Biguanides in Japan: A Retrospective Total-Population Cohort Study.	Mar; 20(7);	5300.	2023
中西康裕、今村知明、赤羽学.	医療・介護レセプトデータを用いた政策研究の実際. 特集：公衆衛生分野での観察研究による新たなアプローチーデータベース研究によるエビデンスの創出に向けてー.	保健医療科学.	Oct; 72(4);	293-302.	2023
西岡祐一、明神大也、野田龍也、今村知明	. NDB を用いた糖尿病のある人の平均死亡年齢等, リアルワールド解析.	糖尿病・内分泌代謝科.	Apr; 56(4);	415-445.	2023
Saki Takeshita, Yuichi Nishioka, Yuko Tamaki, Fumika Kamitani, Takako Mohri, Hiroki Nakajima, Yukako Kurematsu, Sadanori Okada, Tomoya Myojin, Tatsuya Noda, Tomoaki Imamura, Yutaka Takahasi.	Novel subgroups of obesity and their association with outcomes..	BMC Public Health.	Jan; 24;	124	2024
Yuichi Nishioka, Emiri Morita, Saki Takeshita, Sakura Tamamoto, Tomoya Myojin, Tatsuya Noda, Tomoaki Imamura.	Exact-Matching Algorithms Using Administrative Health Claims Database Equivalence Factors for Real-World Data Analysis Based on the Target Trial.	Health Services and Outcomes Research Methodology.	DOI: 10.1007/s10742-024-00322-9	Feb	2024