

令和7年度 地域保健総合推進事業

「地域における保健・医療事業提供の効率化及び
適正化のための実証的研究」

報告書

令和8年3月

一般財団法人 日本公衆衛生協会

分担事業者 長澤 泰
一般財団法人 日本ハピネスライフ財団

目 次

はじめに -----	1
第Ⅰ部：新型コロナウイルス感染症が地域医療構想による病床再編に 与えたインパクト -----	3
第Ⅱ部：医療・介護サービスの実利用分析に基づく地域保健事業の 介入手法 -----	43

はじめに

本調査研究事業は以下の二部構成である。

第 I 部 新型コロナウイルス感染症が地域医療構想による病床再編に与えた インパクト

担当 西野 辰哉 金沢大学理工研究域地球社会基礎学系 教授

全国の二次医療圏毎に地域医療構想による病床再編の進捗状況を把握し、さらに新型コロナウイルス感染症が与えた影響の有無について考察した。病床数は各都道府県が公開している「地域医療構想」及び厚生労働省が公開している「病床機能報告」、「感染症指定医療機関の指定状況」より蒐集した。それらをもとに、機能別病床数を全国 335 二次医療圏毎に集計して地域医療構想による病床再編の進捗状況を算出した。比較年は新型コロナウイルス感染症の流行期間とその前後を含めて 2015 年/2019 年/2025 年とした。その結果、全国の機能別病床数は、総数こそ 2025 年必要数に近づいているものの、その内訳において、特に急性期と回復期の間大きな乖離がみられたことから、地域医療構想の初期方針の規模での病床再編は困難であることが分かった。また初期方針の変化量は新型コロナ対策病床の整備実績と比較しても看過できない規模といえ、現行の地域医療構想は見直しが必要であると考えられる。二次医療圏別の病床再編の経過状況は、ほとんどの場合で新型コロナの流行以前から順調とはいえず、停滞していたことが分かった。さらにコロナ禍を経ることで経過不順の圏域が増加した。病床機能毎にみると、新型コロナ対策病床としての需要が高かった高度急性期や急性期において削減が進まず、急性期からの転換に連動した回復期の増床方針が停滞していた。慢性期は地域によって再編状況が様々で、コロナ禍を経て進捗率 100%以上の圏域が増加したものの、半数以上は経過不順であった。以上、二次医療圏別でも地域医療構想の初期方針の規模での実現が困難な圏域が大多数を占めた。

第 II 部 医療・介護サービスの実利用分析に基づく地域保健事業の介入手法

担当 佐藤 栄治 宇都宮大学建築都市デザイン学科 教授

医療・介護レセプトを紐づけた連結分析により、医療・介護サービスの利用実態を明らかにすることで、適切な地域保健事業の介入手法を検討した。3 市町で第 1 号被保険者数は約 80,000 人であり、2017 年から 2021 年の隔年 10 月の国保医療レセプトと介護

レセプトを分析対象とした。3市町の国保医科レセプトと介護レセプトを連結し分析を行った。分析は、介護サービスの居宅系と医療利用を中心に連結し、単独では生活が困難な高齢者の地理的分布を分析した。高齢者の地理的分布に対し、保健所、保健センター、地域包括支援センター、社会福祉協議会から保健師等が生活に介入することを想定し、移動距離を計測した。その結果、介護サービスの居宅系と在宅医療利用を併用している利用者は、2017年：318人、2018年：286人、2019年：314人、2020年：320人、2021年：363人であった。また、各施設からの支援距離は、3市の地域的な特徴により、保健所では約15km、保健センターでは約2km、地域包括支援センターでは約3km、社会福祉協議会では2.5km程度の差があることを確認した。居宅系サービスの利用実態から、孤立化した虚弱高齢者や家族介護等のケアラーの存在に対し、適切な疾病対策や管理業務等の保健事業の介入には、物理的な支援距離を加味した支援計画の必要性が明らかとなった。

第 I 部

新型コロナウイルス感染症が地域医療構想による 病床再編に与えたインパクト

新型コロナウイルス感染症が地域医療構想による病床再編 に与えたインパクト

目次

本文

1. 序論	5
2. 資料と方法	7
2-1. 資料蒐集の方法	
2-2. 研究の対象	
2-3. 分析の方法	
3. 結果	9
3-1. 全国の機能別病床数の変遷の把握と見込数・必要数との比較	
3-2. 二次医療圏別の初期方針による分類	
3-3. 一定期間内における病床再編の経過状況の分類	
4. 考察	21
5. 結論	23

補足

1. (補足) 研究の背景と目的、位置づけ	24
2. (補足) 資料と方法	24
3. (補足) 結果	25
4. (補足) 考察	37
5. (補足) まとめ	38

参考文献, 参考資料

1. 序論

我が国では2010年から人口減少傾向にある一方、高齢人口は増加の一途を辿っている¹⁾。2025年には団塊の世代が75歳以上となって後期高齢者医療制度の対象となるなど、医療・介護需要が一層増大する。また、高齢化の進展に伴って疾病構造が変化し、必要な医療・介護ニーズも多様化している²⁾。このような状況に対応すべく、厚生労働省は2015年から地域医療構想³⁾を策定・推進してきた。各都道府県は政策目標年である2025年に向けて、各構想区域における医療需要と病床数の必要量を病床機能（高度急性期・急性期・回復期・慢性期）毎に推計した。加えて、各医療機関は病床機能報告⁴⁾により病棟単位で現在の病床機能と今後の方向性等を報告している。これらの報告等を基に、各構想区域の地域医療構想調整会議において、病床機能の転換・再編等についての協議を行い、地域の実情に応じた病床の機能分化・連携の取組を進めている。

こうした中、2020年初頭から国内でも流行を始めた新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染拡大は、我が国の医療提供体制に多大な影響を及ぼした。医療現場では、感染症指定医療機関の専用病床のみでは全ての患者の入院を受け入れることができず、感染症指定医療機関以外の病院でも一般病床を広く活用して対応した結果、全国で最大4.9万床の確保、最大4.4万床の使用を記録した^{注1)}。そのため、対策病床の整備による病床逼迫、急激な医療需要の増大による通常医療への影響等、医療崩壊の危機が懸念された。

今般の新型コロナウイルス感染症の感染拡大により浮き彫りとなった地域医療の様々な課題に対応するために、厚生労働省は、2024年度からの第8次医療計画に「新興感染症発生・まん延時における医療」を6事業目として追加した⁵⁾。地域医療構想については、コロナ禍を通して、人口減少・高齢化による医療ニーズの質・量の変化、労働力人口の減少によるマンパワーの制約や、質の高い効率的な医療提供体制を維持していくための医療機能の分化・連携の取組が必要不可欠であることなど、背景となる中長期的な状況や見通しは変わっていないため、その基本的な枠組み（病床の必要量の推計や考え方など）を維持しつつ、着実に取組を進めていく必要があるとしている⁶⁾。また、現行の地域医療構想の政策目標年である2025年が近づく中、2040年頃を見据えた新たな地域医療構想に関する検討会⁷⁾が開催される等、今後も地域の医療提供体制全体を包括的に考える視点が必要とされている。従って、現行の地域医療構想による病床再編の経過状況や新型コロナウイルス感染症の流行による影響等について整理、評価することには意義があるだろう。

注1) 文59より、2020年4月28日から2023年5月8日までに報告された「確保数」と「在院者数」を筆者が独自に集計した。

以上より、本研究の目的は、地域医療構想による全国の病床再編の経過状況を把握し、全国横断的に比較考察することである。コロナ前とコロナ禍それぞれにおける病床再編の経過状況を比較することにより、新型コロナウイルス感染症の流行による地域医療構想への影響を病床数の観点から評価する。

関連研究として、野崎・西野（2024）は、全国の二次医療圏毎の2020年における医療病床数（療養病床に属する回復期病床、慢性期病床）と入所系介護施設定員数（特別養護老人ホーム、介護老人保健施設）を総合的に指標化し、国が示す2025年目標値との比較により、その整備度を評価した⁸⁾。しかし、上記は医療と介護を一体的に扱ったものであり、医療病床数において一般病床に属し、新型コロナ対策病床としての需要が高かったと考えられる^{注2)}高度急性期病床と急性期病床を含んでいない。また、2020年は感染拡大初期に当たり、コロナ禍を経た病床数と2025年必要量との比較により整備度を評価した研究や報告は少ない。本研究の独自性は、病床数の変化量に着目し、コロナ前とコロナ禍における病床再編の経過状況を比較することで新型コロナウイルス感染症の流行による地域医療構想への影響の評価を試みる点にある。

注2) 新型コロナウイルス感染症の入院医療体制は、感染症指定医療機関に限らず、一般の医療機関においても、一般病床も含め、一定の感染予防策を講じた上で、必要な病床を確保するとしている（文60）。

2. 資料と方法

2-1. 資料蒐集の方法

機能別病床数は各都道府県が公開する「地域医療構想」⁹⁻⁵⁵⁾、厚生労働省が公開する「病床機能報告」⁵⁶⁻⁵⁷⁾から蒐集する。病床機能報告について、年度毎に報告率が異なること、地域医療構想の必要量とそれぞれ計算方法が異なることに留意が必要である。本研究では、各年に報告された現状を実態数、病床機能報告において今後の方向性として選択された2025年時点の予定数を見込数、地域医療構想によって推計された2025年の必要量を必要数とする。

2-2. 研究の対象

分析対象は2015年、2019年及び2023年に地域医療構想や病床機能報告において公開された高度急性期病床・急性期病床・回復期病床・慢性期病床（以後、「病床」省略）の4つの機能別病床とする。分析単位は全国及び各二次医療圏とする。二次医療圏とは病院の病床及び診療所の病床の整備を図るべき地域的単位の一つであり、一般の入院にかかる医療を提供することが相当である単位として設定されており、2023年10月時点で全国に335圏域ある。

2-3. 分析の方法

まず、対象年別、機能別病床毎に病床数を集計し、全国合計値として実態数の変遷の把握と見込数・必要数との比較を行う。

次に、同じ病床機能でも各二次医療圏で初期方針の方向性やその変化量、実際の変化量が異なるため、{削減, 増床, ±0} の3つの初期方針による分類を行う。さらに、二次医療圏毎に進捗率 $A \cdot B$ (=実際の変化量/初期方針の変化量) を算出する。A はコロナ前に当たる2015年から2019年までの4年間、B は期間全体を通じた2015年から2023年までの8年間の進捗率を指す(図1)。進捗率の符号について、正の場合、再編が初期方針と同じ方向に進行したことを示す。一方、負の場合、再編が初期方針とは逆方向に進行したことを示す。また、進捗率が100%に近づくほど、再編の経過状況が初期方針に近いことを示す。そして、再編が施策期間である2015年から2025年までの10年間を通して毎年等量ずつ進行すると仮定して、A は40% (=4/10年)、B は80% (=8/10年) を基準として再編の経過状況の検証を行う。人口規模が異なる二次医療圏同士を比較するため、335圏域を次の観点で区分して比較する。

1) 地域

- ・東日本：新潟県、長野県、静岡県以東
- ・西日本：富山県、岐阜県、愛知県以西

2) 人口規模・密度による都市類型^{58) 注3)}

- ・大都市型：人口100万人以上または人口密度2,000人/km²以上
- ・地方都市型：大都市型の条件以外で、人口20万人以上または人口10万人以上かつ人口密度200人/km²以上
- ・過疎地域型：上記以外

最後に、得られた結果を今般の新型コロナウイルス感染症の流行やその対策病床の整備数等の視点もふまえて、地域医療構想による病床再編の動態について考察を行う。

$$A = \frac{2019\text{年実態数} - 2015\text{年実態数}}{2025\text{年必要数} - 2015\text{年実態数}} \times 100$$
$$B = \frac{2023\text{年実態数} - 2015\text{年実態数}}{2025\text{年必要数} - 2015\text{年実態数}} \times 100$$

図1 A・Bの算出式

注3) 二次医療圏が複数の自治体で構成される場合、人口や面積を合算した。

3. 結果

3-1. 全国の機能別病床数の変遷の把握と見込数・必要数との比較

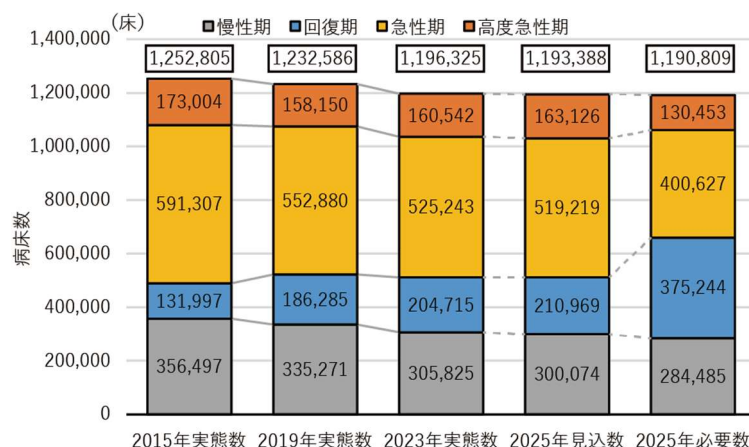


図2 全国の実態数の変遷と見込数・必要数

図2に全国の機能別病床の実態数の変遷と見込数・必要数を示す。2025年見込数は2023年の病床機能報告において各医療機関が今後の方向性として選択した2025年時点の病床予定数、2025年必要数は地域医療構想（2015）によって推計された2025年の病床必要量を表す。総数は、2015年実態数と2025年必要数の比較から、61,996床の削減方針であった。実態数は125.3万床(2015)から119.6万床(2023)となり、2025年の見込数（119.3万床）、必要数（119.1万床）と同程度となっている。しかし、その内訳をみると、2023年実態数と2025年見込数の間にほぼ差はないが、両者と2025年必要数との間で、特に急性期と回復期で大きな乖離が確認できる。以下、病床機能毎に実態数の変遷と見込数・必要数との比較について詳細に述べる。

高度急性期は、2015年実態数と2025年必要数の比較から、42,551床の削減方針であった。実態数は17.3万床（2015）から16.0万床（2023）となり、12,462床が削減された。2023年実態数と2025年必要数を比較すると、後者に達するためには残り2年で30,089床の削減が必要であるが、2025年見込数と同年必要数の比較から32,673床の削減不足が予測される。また、2019年から2023年にかけて実態数が増床に推移しており、唯一、初期の削減方針から逆方向へ転じている。

急性期は、2015年実態数と2025年必要数の比較から、190,680床の削減方針であった。実態数は59.1万床（2015）から52.5万床（2023）となり、66,064床が削減された。2023年実態数と2025年必要数を比較すると、後者に達するためには残り2年で124,616床の削減が必要であるが、2025年見込数と同年必要数の比較から118,592床の削減不足が予測される。

回復期は、2015年実態数と2025年必要数の比較から、243,247床の増床方針であった。実態数は13.2万床（2015）から20.5万床（2023）となり、72,718床が増床された。2023年実態数と2025年必要数を比較すると、後者に達するためには残り2年で170,529床の増床が必要であるが、2025年見込数と同年必要数の比較から164,275床の増床不足が予測される。

慢性期は、2015年実態数と2025年必要数の比較から、72,012床の削減方針であった。実態数は35.6万床（2015）から30.6万床（2023）となり、50,672床が削減された。2023年実態数と2025年必要数を比較すると、後者に達するためには残り2年で21,340床の削減が必要であるが、2025年見込数と同年必要数の比較から15,589床の削減不足が予測される。

3-2. 二次医療圏別の初期方針による分類

表1 二次医療圏別の初期方針による分類結果

			初期方針					
			削減		増強		±0	
			圏域数	割合	圏域数	割合	圏域数	割合
高度急性期	全国(N335)		124	37.0%	201	60.0%	10	3.0%
	東西	東日本(N153)	62	40.5%	88	57.5%	3	2.0%
		西日本(N182)	62	34.1%	113	62.1%	7	3.8%
	都市類型	大都市型(N48)	33	68.8%	15	31.3%	0	0.0%
		地方都市型(N156)	81	51.9%	75	48.1%	0	0.0%
		過疎地域型(N131)	10	7.6%	111	84.7%	10	7.6%
急性期	全国(N335)		314	93.7%	21	6.3%	0	0.0%
	東西	東日本(N153)	140	91.5%	13	8.5%	0	0.0%
		西日本(N182)	174	95.6%	8	4.4%	0	0.0%
	都市類型	大都市型(N48)	36	75.0%	12	25.0%	0	0.0%
		地方都市型(N156)	148	94.9%	8	5.1%	0	0.0%
		過疎地域型(N131)	130	99.2%	1	0.8%	0	0.0%
回復期	全国(N335)		6	1.8%	329	98.2%	0	0.0%
	東西	東日本(N153)	4	2.6%	149	97.4%	0	0.0%
		西日本(N182)	2	1.1%	180	98.9%	0	0.0%
	都市類型	大都市型(N48)	0	0.0%	48	100.0%	0	0.0%
		地方都市型(N156)	2	1.3%	154	98.7%	0	0.0%
		過疎地域型(N131)	4	3.1%	127	96.9%	0	0.0%
慢性期	全国(N335)		267	79.7%	67	20.0%	1	0.3%
	東西	東日本(N153)	102	66.7%	50	32.7%	1	0.7%
		西日本(N182)	165	90.7%	17	9.3%	0	0.0%
	都市類型	大都市型(N48)	23	47.9%	25	52.1%	0	0.0%
		地方都市型(N156)	134	85.9%	22	14.1%	0	0.0%
		過疎地域型(N131)	110	84.0%	20	15.3%	1	0.8%

表1に二次医療圏別の初期方針による分類結果を示す。

高度急性期は、削減が124圏域(37.0%)、増床が201圏域(60.0%)、±0が10圏域(3.0%)となる。東西別にみても全国傾向と変化なく、都市類型では大都市型で削減、過疎地域型で増床の割合が高く、地方都市型は削減と増床が大凡半分ずつとなった。

急性期は、削減が314圏域(93.7%)、増床が21圏域(6.3%)、±0が0圏域(0.0%)となる。東西・都市類型でみても、全ての区分で削減の圏域が大半を占める。

回復期は、削減が6圏域(1.8%)、増床が329圏域(98.2%)、±0が0圏域(0.0%)となる。東西・都市類型でみても、全ての区分で増床の圏域が大半を占める。

慢性期は、削減が267圏域(79.7%)、増床が67圏域(20.0%)、±0が1圏域(0.3%)となる。東西別にみると西日本で削減の割合が特に高く、都市類型では大都市型は削減と増床が大凡半分ずつ、地方都市型と過疎地域型は削減の割合が高い。

3-3. 一定期間内における病床再編の経過状況の分類

本節では、4つの病床機能と±0を除いた2つの初期方針〔削減、増床〕を掛け合わせた計8パターン毎に分析を行う。なお、急性期の増床方針と回復期の削減方針については母数が小さいため参考扱い（※）とする。進捗率AとBについて、病床再編の経過状況を分類した結果は以下の通りである。施策期間10年間を通して毎年等量ずつ進行すると仮定したため、経過が順調といえる（以降、経過順調）圏域を「40%或いは80%以上100%未満」と「100%以上」の2分類とした。反対に、経過が順調といえない（以降、経過不順）圏域を「0%未満」と「0%以上40%或いは80%未満」の2分類とした。なお、「0%未満」の分類について、初期方針が削減の場合は実際の変化が増床方向に進行したこと、反対に、初期方針が増床の場合は実際の変化が削減方向に進行したことを示すことに留意が必要である。

1) コロナ前 (4/10年)

コロナ前の進捗率 A について、「0%未満」、「0%以上 40%未満」、「40%以上 100%未満」、「100%以上」の4つに分類した。

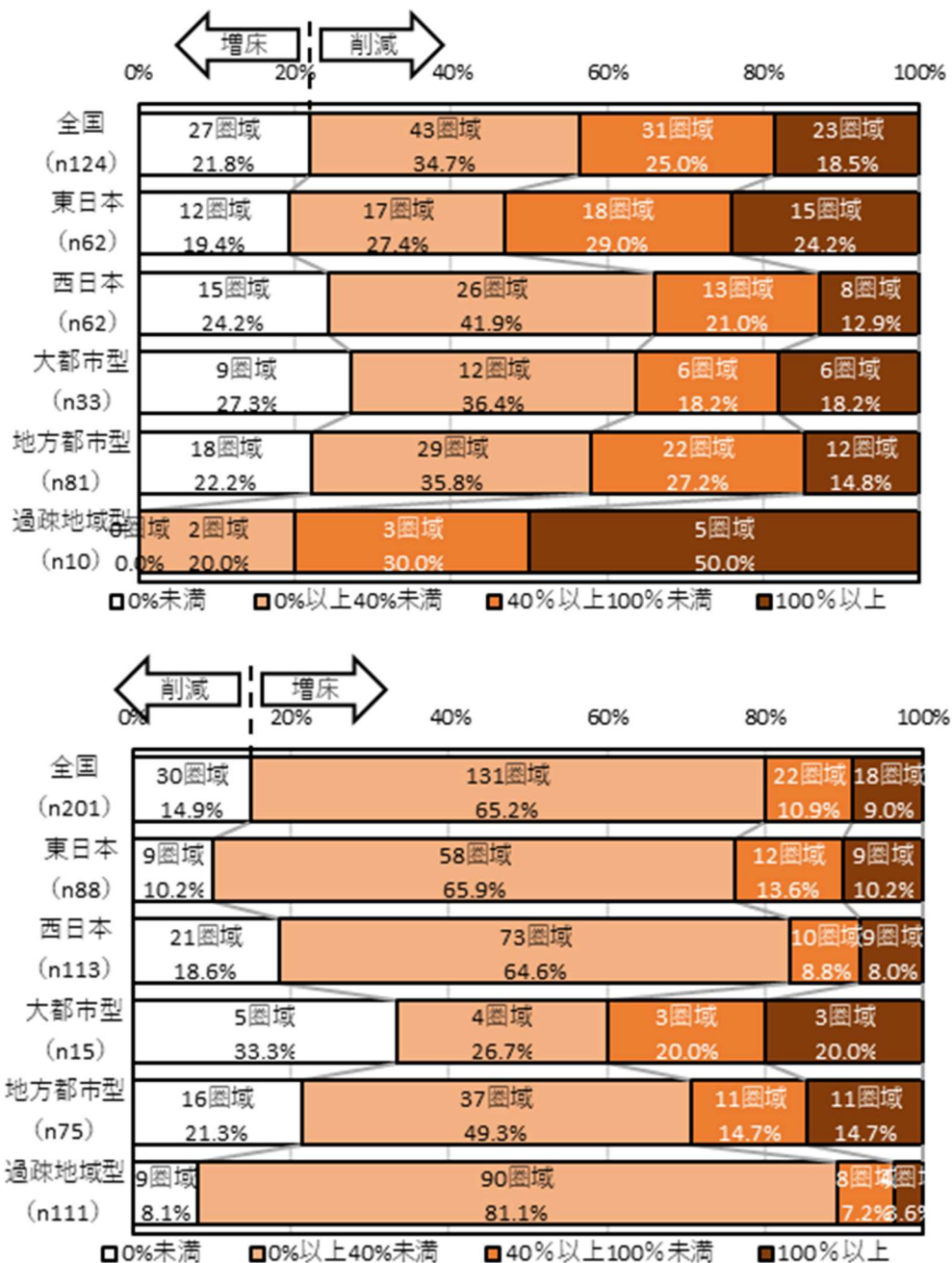


図3 コロナ前における高度急性期の経過状況の構成比
(上：削減方針、下：増床方針)

図3に高度急性期の経過状況の構成比を示す。削減方針では、経過順調が54圏域(43.5%)、経過不順が70圏域(56.5%)となる。増床方針では、経過順調が40圏域(19.9%)、経過不順が161圏域(80.1%)となる。

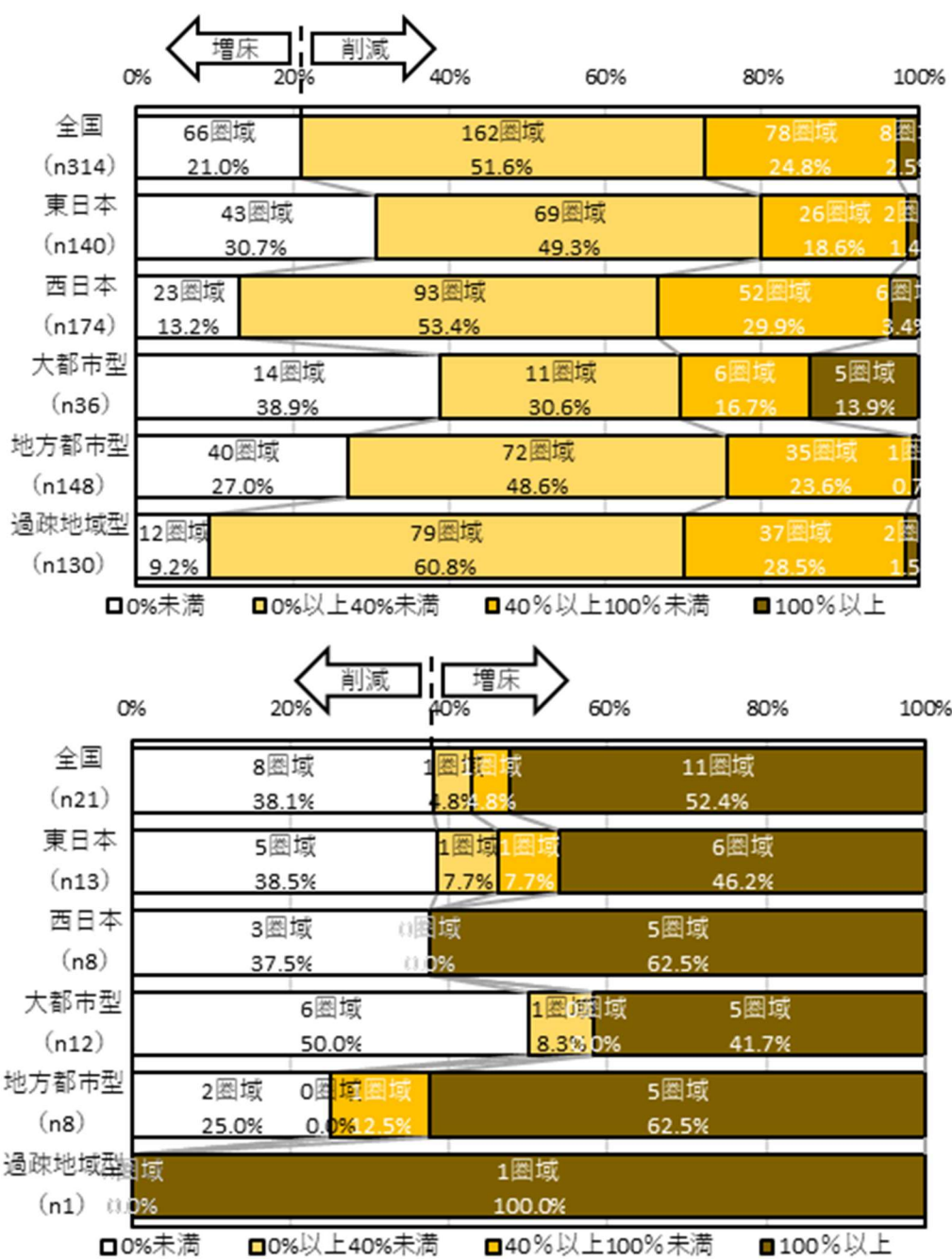


図4 コロナ前における急性期の経過状況の構成比
(上：削減方針、下：増床方針*)

図4に急性期の経過状況の構成比を示す。削減方針では、経過順調が86圏域(27.4%)、経過不順が228圏域(72.6%)となる。増床方針では、経過順調が12圏域(57.1%)、経過不順が9圏域(42.9%)となる。

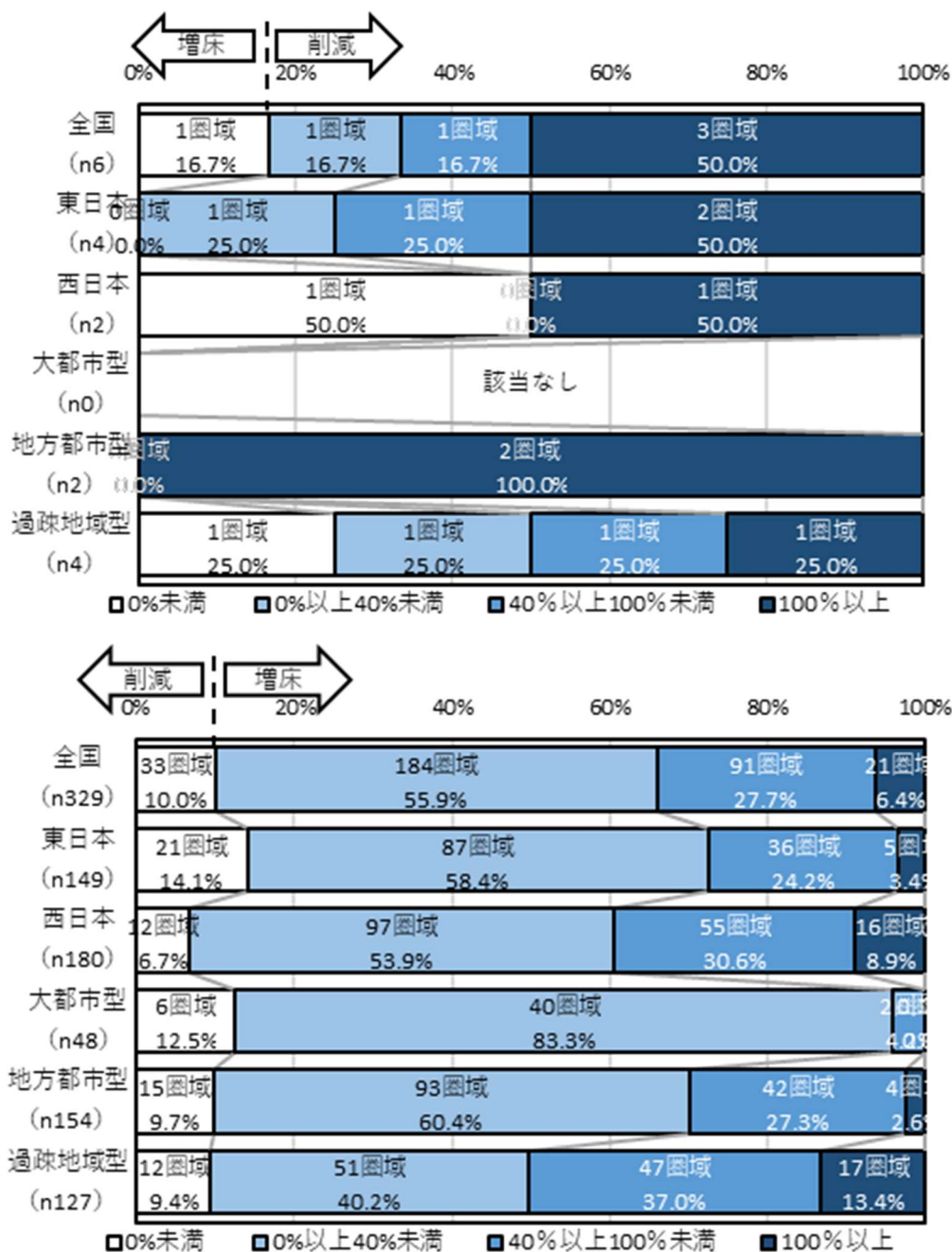


図5 コロナ前における回復期の経過状況の構成比
(上：削減方針※、下：増床方針)

図5に回復期の経過状況の構成比を示す。削減方針では、経過順調が4圏域(66.7%)、経過不順が2圏域(33.4%)となる。増床方針では、経過順調が112圏域(34.0%)、経過不順が217圏域(66.0%)となる。

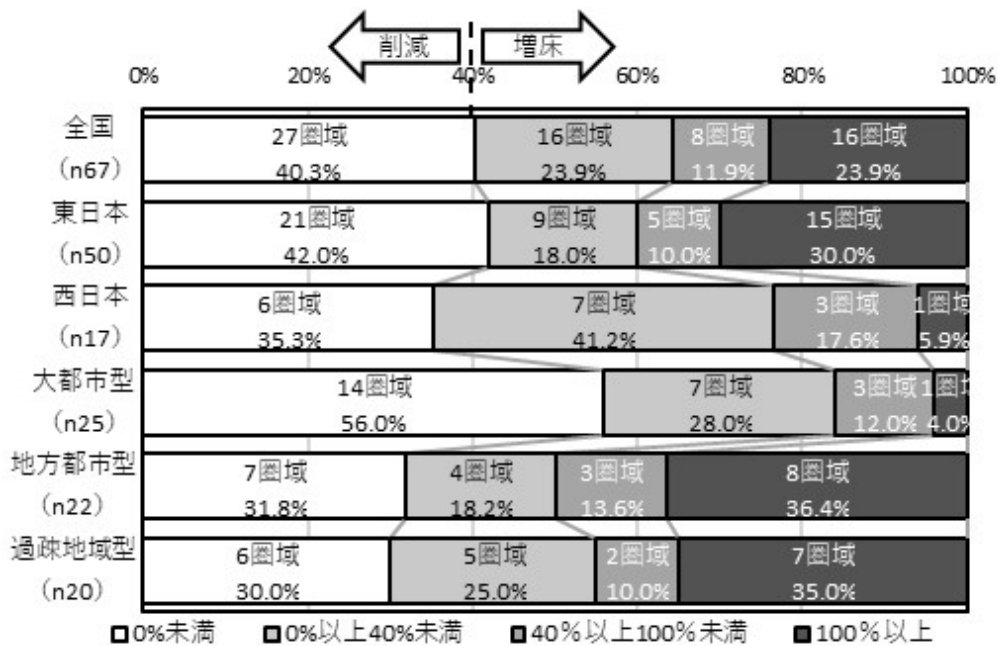
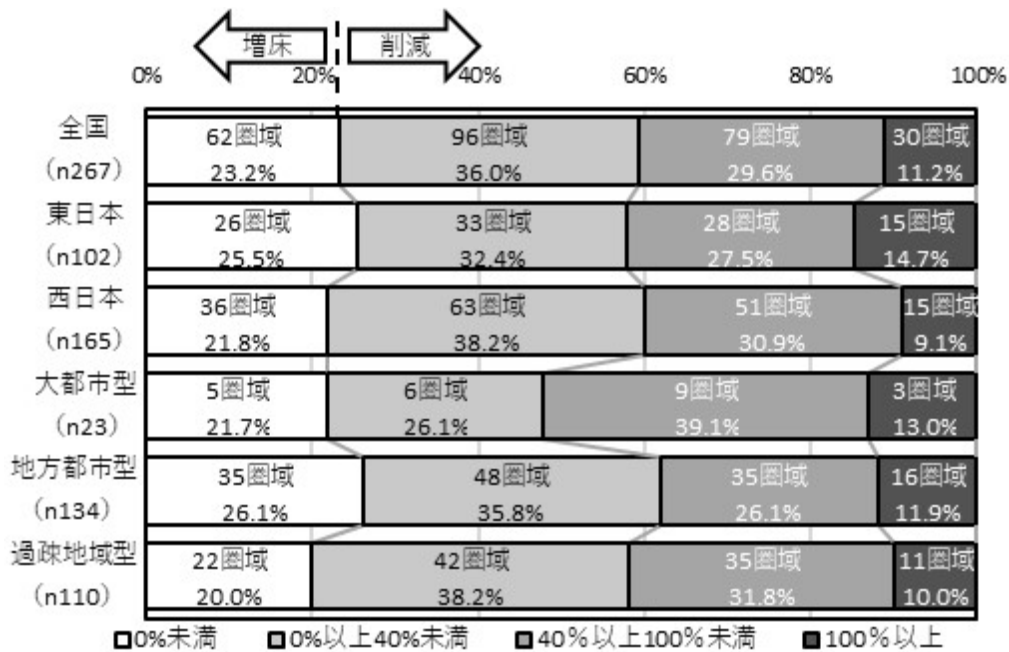


図6 コロナ前における慢性期の経過状況の構成比
(上：削減方針、下：増床方針)

図6に慢性期の経過状況の構成比を示す。削減方針では、経過順調が109圏域(40.8%)、経過不順が158圏域(59.2%)となる。増床方針では、経過順調が24圏域(35.8%)、経過不順が43圏域(64.2%)となる。

2) 期間全体 (8/10年)

期間全体の進捗率 B について、「0%未満」、「0%以上 80%未満」、「80%以上 100%未満」、「100%以上」の4つに分類した。

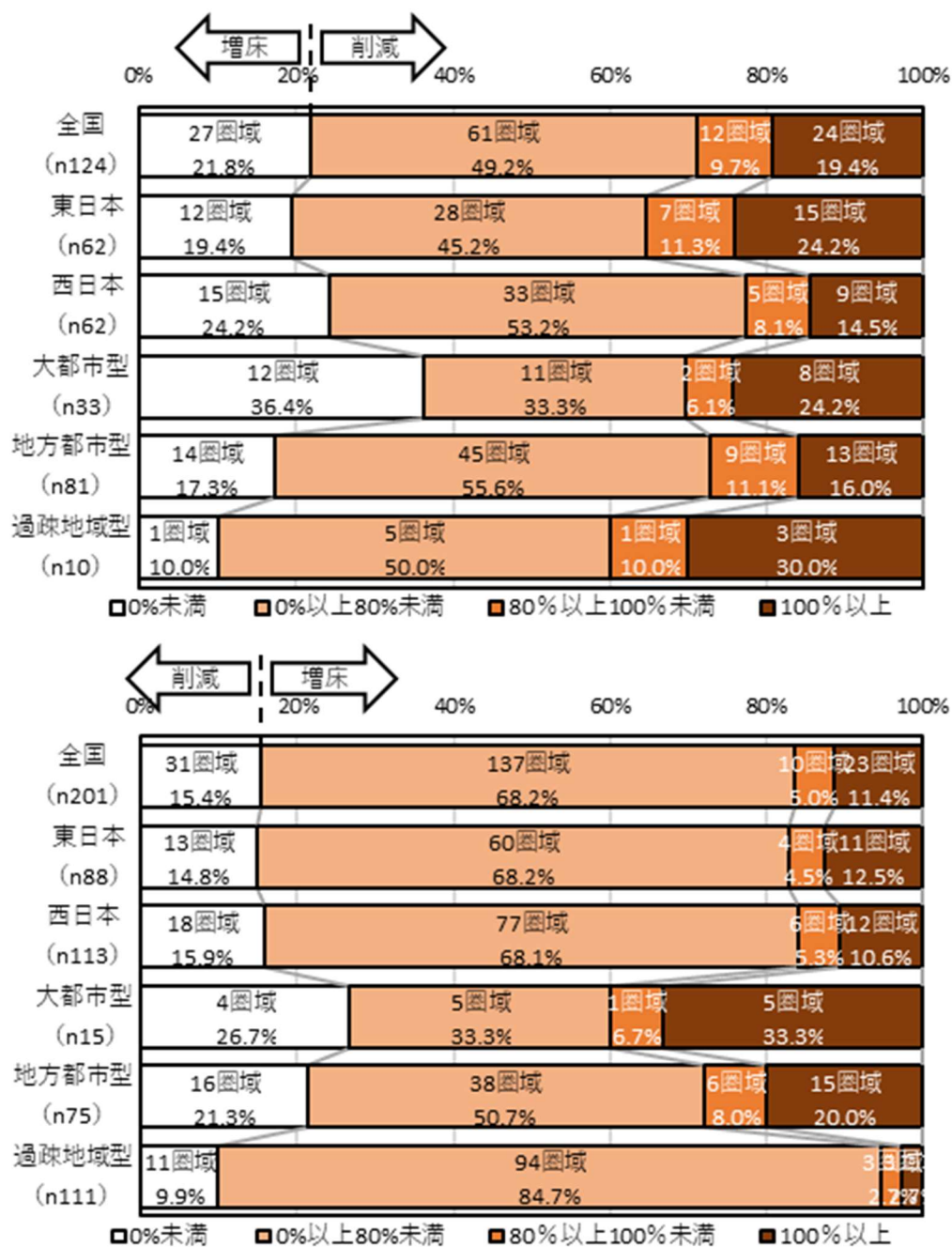


図7 コロナ前における高度急性期の経過状況の構成比
(上：削減方針、下：増床方針)

図7に高度急性期の経過状況の構成比を示す。削減方針では、経過順調が36圏域(29.0%)、経過不順が88圏域(71.0%)となる。増床方針では、経過順調が33圏域(16.4%)、経過不順が168圏域(83.6%)となる。

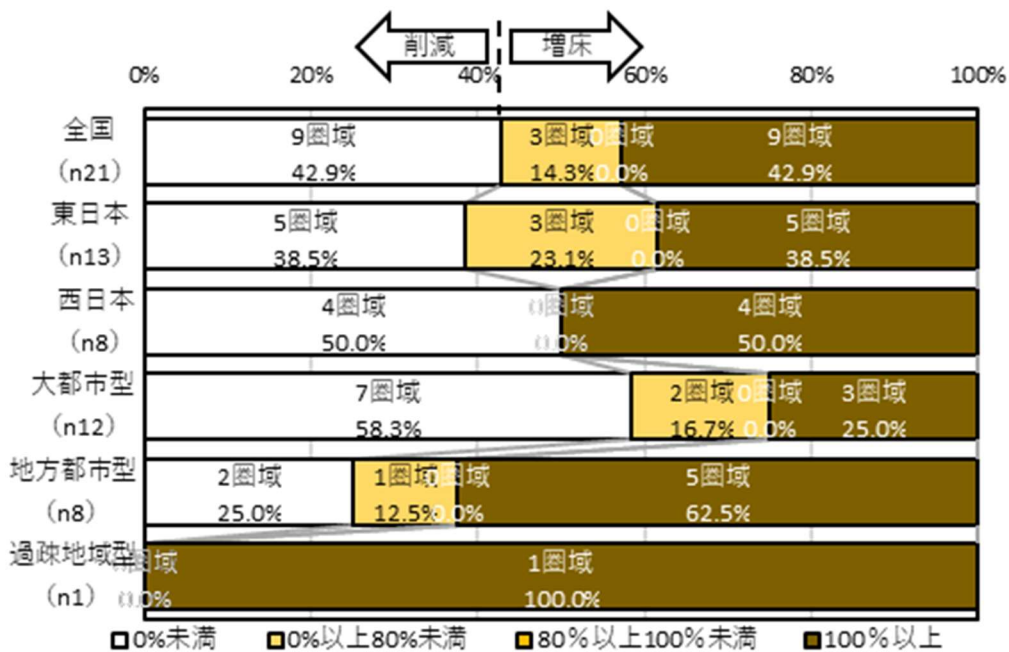
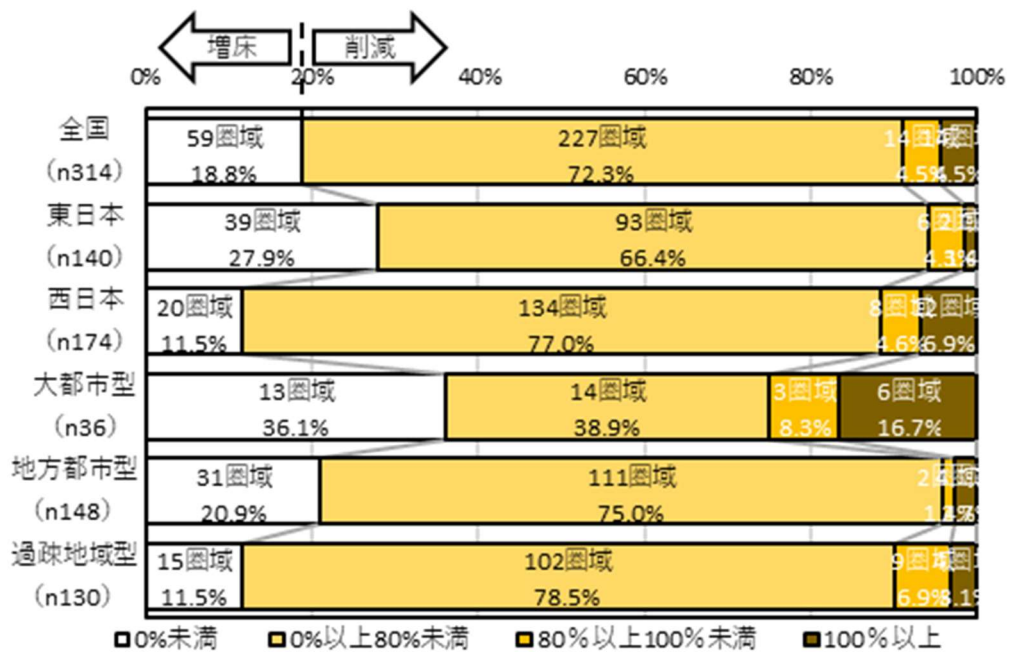


図8 コロナ前における急性期の経過状況の構成比
(上：削減方針、下：増床方針*)

図8に急性期の経過状況の構成比を示す。削減方針では、経過順調が28圏域(8.9%)、経過不順が286圏域(91.1%)となる。蔵相方針では、経過順調が9圏域(42.9%)、経過不順が12圏域(57.1%)となる。

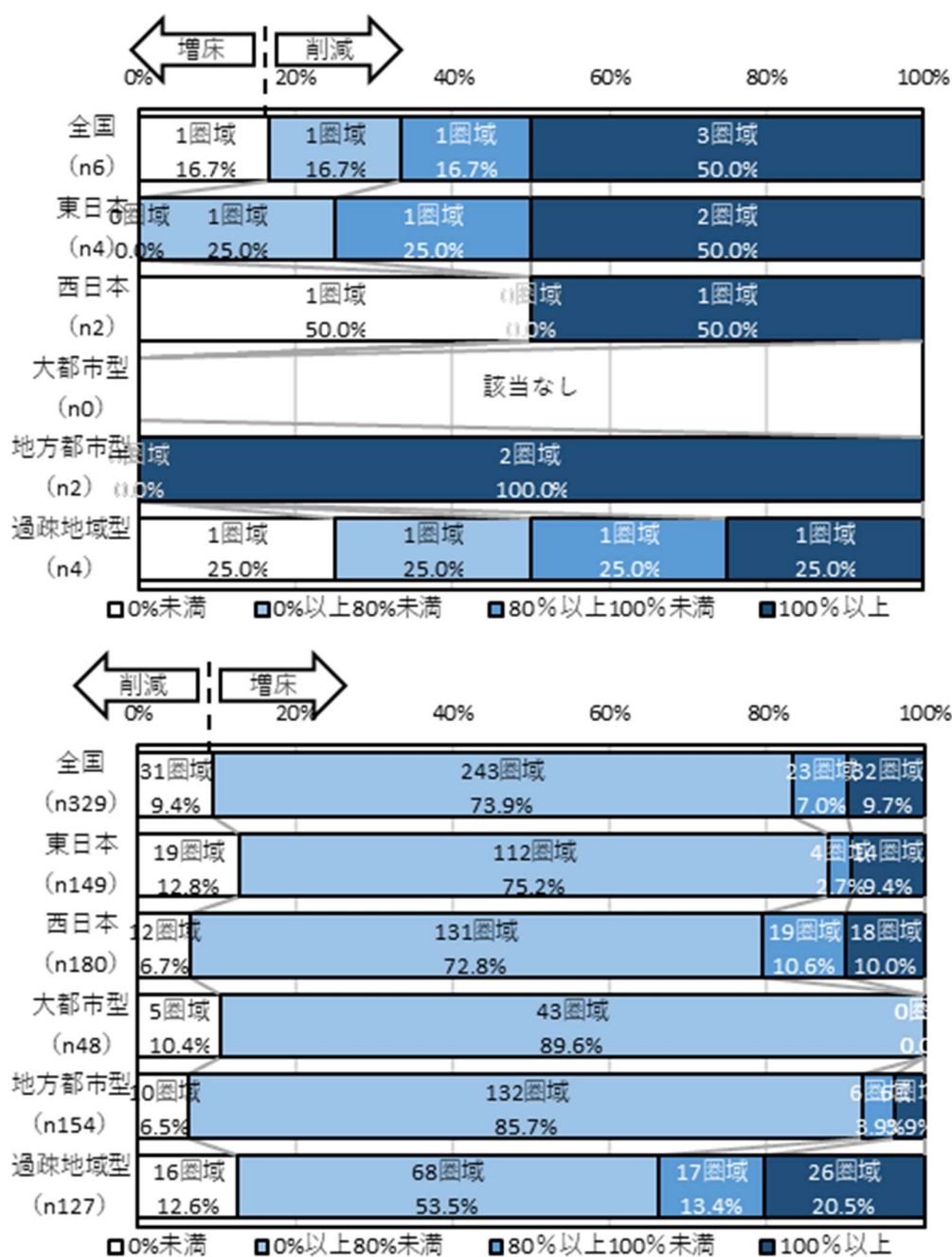


図9 コロナ前における回復期の経過状況の構成比
(上：削減方針※、下：増床方針)

図9に回復期の経過状況の構成比を示す。削減方針では、経過順調が4圏域（66.7%）、経過不順が2圏域（33.3%）となる。増床方針では、経過順調が55圏域（16.7%）、経過不順が274圏域（83.3%）となる。

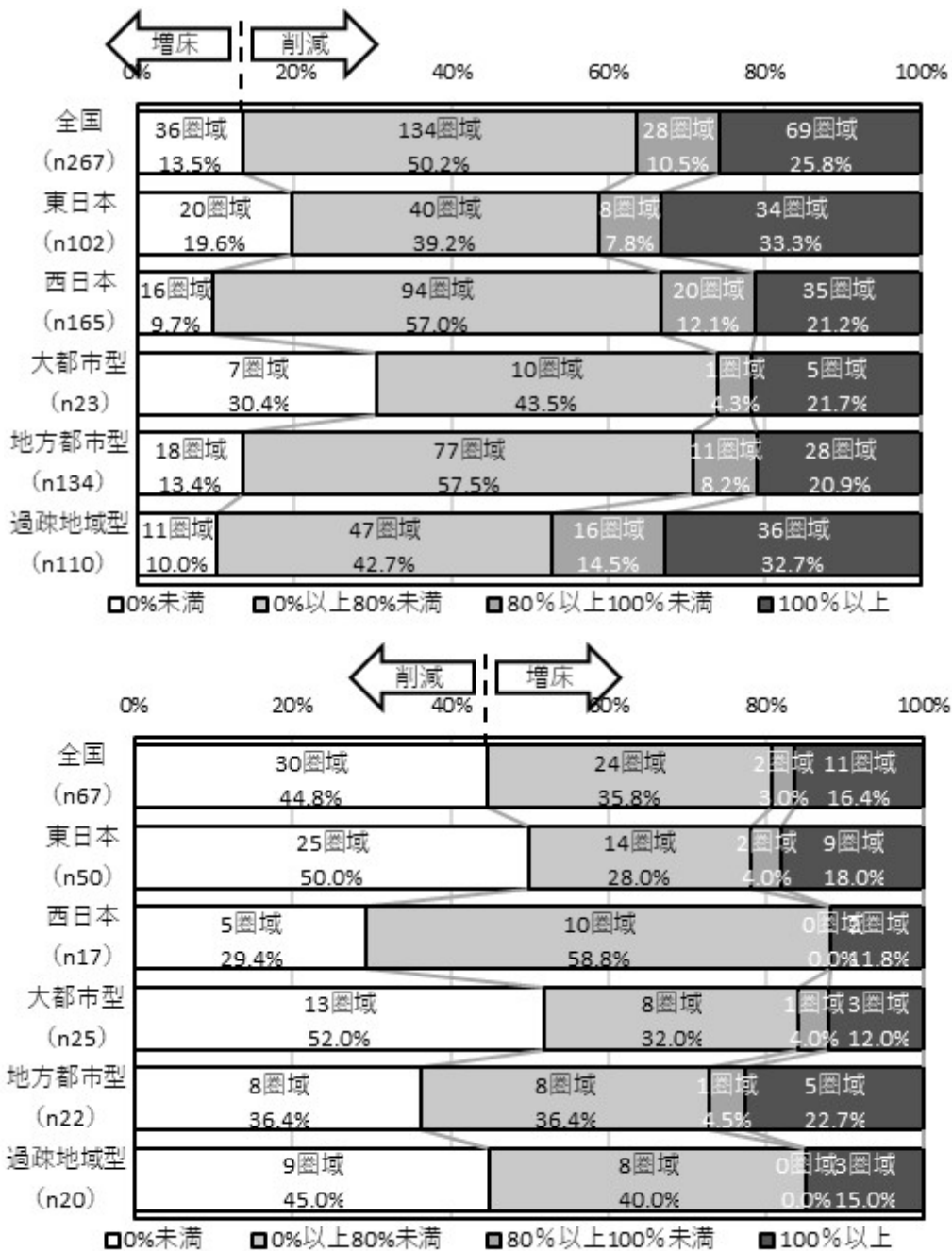


図10 コロナ前における慢性期の経過状況の構成比
(上：削減方針、下：増床方針)

図10に慢性期の経過状況の構成比を示す。削減方針では、経過順調が97圏域(36.3%)、経過不順が170圏域(63.7%)となる。増床方針では、経過順調が13圏域(19.4%)、経過不順が54圏域(80.6%)となる。

4. 考察

まず、3-1の全国の機能別病床数に関して、2023年実態数や2025年見込数の総数自体は2025年必要数に近づいているが、その内訳をみると両者の間には特に急性期と回復期において大きな乖離があることが分かった。地域医療構想による病床の再編は進んでいるものの、初期方針の規模での実現は困難であるといえる。また、新型コロナ対策病床の整備実績（最大確保数4.9万床、最大使用数4.4万床注1）と各機能別病床の初期方針の変化量と比較すると、新型コロナ対策病床数は高度急性期の削減量（42,551床）とほぼ同量、急性期の削減量（190,680床）の4分の1程度、回復期の増床量（243,247床）の5分の1程度、慢性期の削減量（72,012床）の2分の1程度となり、総数の削減量（61,996床）と比較しても看過できない規模といえる。従って、今後の病床整備計画においては、2015年に策定された現行の地域医療構想では不十分であり、新興感染症対策の重要性を勘案した見直しが必要であろう。

次に、3-3の二次医療圏別の病床再編の経過状況に関しては、コロナ前を含めたほとんどの場合で経過不順の圏域が高い割合を占めることが分かった。地域医療構想による病床の再編は多くの二次医療圏で新型コロナの流行以前から停滞していたといえる。さらに、コロナ禍を経ることで経過不順の圏域が増加したことから、新型コロナの流行によって停滞の傾向が強まったと考えられる。

以下、病床機能毎に再編の動態に関する考察を行う。

高度急性期は、余剰があった大都市型での削減と、整備数が少ない或いは全くない過疎地域型での増床を主な初期方針とし、全国合計での削減と、都市部と地方の間の格差是正を目指していた。実際の動態は、全国合計値がコロナ禍の2019年以降、増床に推移していることから、新型コロナ対策病床としての需要増大によって削減が進まなかったと推察される。特に、削減方針が多かった大都市型ではコロナ禍を経て経過不順の割合が増加したことや、増床方向へと逆行した圏域が微増したことから、削減が進まず、むしろ増床に転じた圏域も存在したと考えられる。一方、増床方針が多かった過疎地域型では期間を通して経過不順の割合が高く、構想通りには進んでいない。

急性期は、全国的な削減を初期方針とし、削減した病床を回復期へと転換する見通しであった。実際の動態は、コロナ前から経過不順が半数以上を占めていた中で、コロナ禍を経てほとんどが0%以上80%未満に分類された。東西・都市類型でみても広い区分でこの傾向がみられ、大都市型では増床方向に逆行する割合も依然として高いことから、新型コロナ対策病床としての需要等から削減が構想通り進まなかったと考えられる。

回復期は唯一、初期方針が急性期や慢性期の削減分から転換される全国的に増床の見通しであった。実際の動態は、コロナ前から経過不順が半数を占めていた中で、コロナ禍を経てほとんどが0%以上80%未満に分類された。この傾向は急性期の削減方針の状況と酷似しており、急性期の削減から回復期への転換が進まなかったことが回復期の増床を妨げている一因であると考えられる。

慢性期は、全国 8 割方における削減を初期方針とし、特に西日本での削減を進めることで西高東低の地域格差の是正を目指していた。実際の動態は、削減方針では、コロナ禍を経ることで 100%以上の圏域が増加したが、経過順調の圏域は 4 割に満たず、全国的な削減は構想通りに進まなかったといえる。削減方針が多かった西日本でも経過順調の圏域が 3 割程度のため、東西の地域間の格差是正も進んでいない。増床方針では、コロナ禍を経て経過順調の圏域が減少し、削減方向に逆行した圏域がおよそ半数を占めるようになった。

5. 結論

本研究では、機能別病床数（高度急性期・急性期・回復期・慢性期）を集計し、それらの変化量に着目することで地域医療構想による病床再編の経過状況を把握するなど、新型コロナウイルス感染症の流行による影響を病床数の観点から考察した。

まず、全国の機能別病床数は、総数こそ 2025 年必要数に近づいているものの、その内訳において、特に急性期と回復期の間に大きな乖離がみられたことから、地域医療構想の初期方針の規模での病床再編は困難であることが分かった。また、初期方針の変化量は、今般の新型コロナ対策病床の整備実績と比較しても看過できない規模といえ、現行の地域医療構想は見直しが必要であると考えられる。

次に、二次医療圏別の病床再編の経過状況は、ほとんどの場合で新型コロナの流行以前から順調とはいえ、停滞していたことが分かった。さらに、コロナ禍を経ることで経過不順の圏域が増加したことから、新型コロナの流行によって停滞の傾向が強まったといえる。病床機能毎にみると、新型コロナ対策病床としての需要が高かった高度急性期や急性期において削減が進まず、急性期からの転換に連動した回復期の増床方針が停滞していた構図が確認できた。慢性期は地域によって再編状況が様々で、コロナ禍を経て進捗率 100%以上の圏域が増加したものの、半数以上は経過不順であることが分かった。以上から、二次医療圏別でも地域医療構想の初期方針の規模での実現が困難な圏域が大多数を占めることが分かった。

以上、地域医療構想による病床再編と新型コロナウイルス感染症の流行による影響について病床数の観点から検証考察した。結果として、病床の再編はコロナ前から多くの圏域で停滞していたことから、初期方針の規模での病床再編は初期段階から非現実的であったこと、地域医療構想自体が強い実行力を持たない施策だったことが示唆される。しかし、人口減少や少子高齢化など背景となる中長期的な状況や見通しは変わらないため、今後も病床再編の取組は重要となる。各構想区域は今後も協議を継続し、地域の実情に応じた病床再編の取組を進めることが求められる。

最後に、機能別病床報告において 2025 年までのデータが公開された際に再度病床再編の様子をまとめ、地域医療構想全体に関する分析を行うことを今後の課題としたい。

1. (補足) 研究の背景と目的、位置づけ

本章は地域医療構想に関する補足的な章であり、地域医療構想による病床再編に関するデータを追加する他、前章では触れられなかった地域格差の是正等の視点から分析を行う。

具体的には、2016年～2018年、2020年～2022年を追加して実態数・見込数の変遷を把握することや、二次医療圏別で人口対10万人指標化し、比較を行うことで、地域医療構想の政策期間内における現状を簡単にまとめ、今後の知見としたい。

2. (補足) 資料と方法

2-1. 資料蒐集の方法

機能別病床数は、各都道府県が公開する「地域医療構想」⁹⁻⁵⁵⁾、厚生労働省が公開する「病床機能報告」^{56-57,61-66)}から蒐集する。なお、見込数について、2016年報告分は2022年を、2017年報告分は2023年を見込んで報告された数であることに留意が必要である。

人口データは、2015年を「平成27年度国勢調査人口等基本集計」⁶⁷⁾から、2020年を「令和2年国勢調査人口等基本集計」⁶⁸⁾から、2025年を国立社会保障・人口問題研究所の「日本の将来推計人口推計(平成30年推計)」⁶⁹⁾を用いる。

2-2. 研究の対象

分析対象は2015年から2023年に地域医療構想と病床機能報告において報告、公開された高度急性期病床・急性期病床・回復期病床・慢性期病床の4つの機能別病床とする。

分析単位は全国及び各二次医療圏とする。

2-3. 分析の方法

まず、対象年ごとに報告された機能別病床数を集計する。これらを全国合計値としてまとめ、実態数と必要数・見込数の推移の把握を行う。

次に、人口規模が異なる二次医療圏を比較するために、各値を人口対10万人で指標化する。

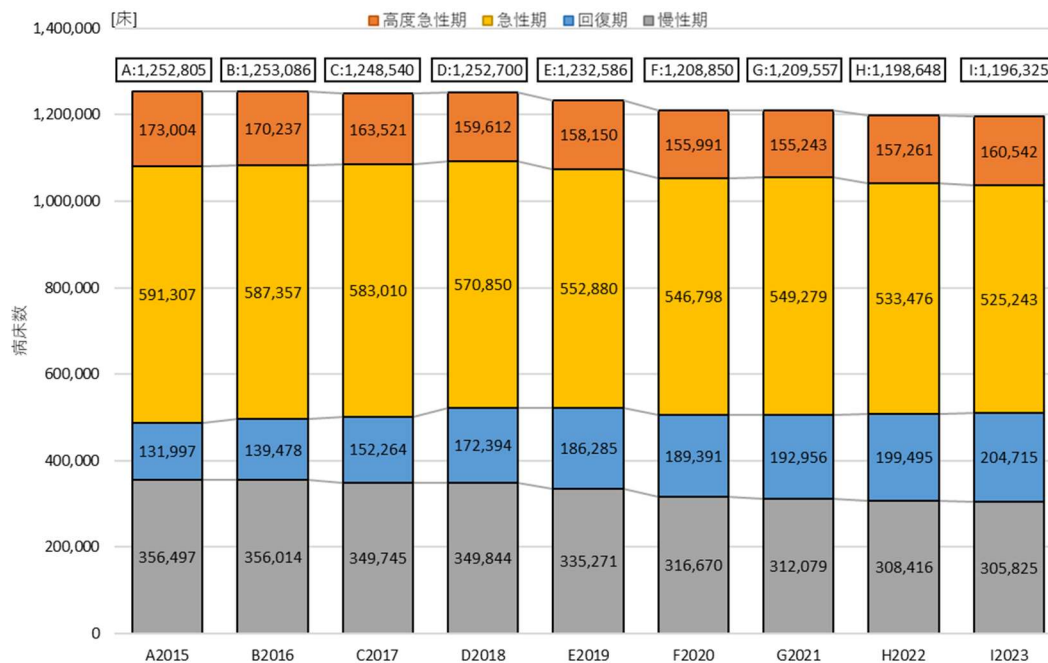
指標化の際に用いた人口は以下の通り。

- ・ 2015年～2019年実態数 → 2015年人口
- ・ 2020年～2023年実態数 → 2020年人口
- ・ 見込数及び必要数 → 2025年推計人口

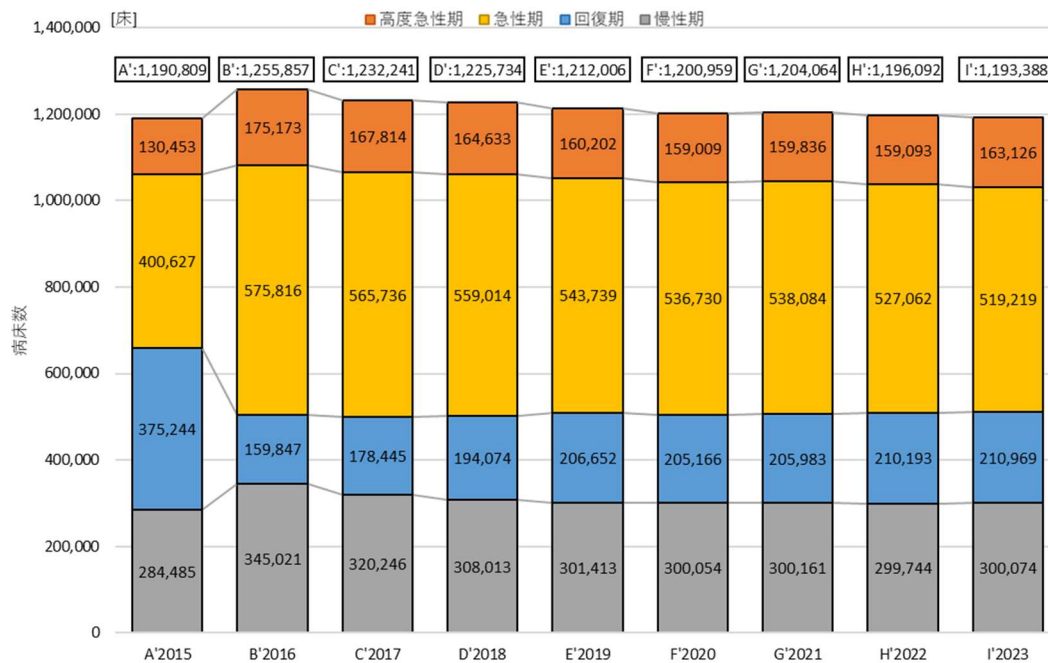
ただし、見込数及び必要数については、福島県の二次医療圏6圏域の2025年推計人口データがないため除外し、その他の329圏域について考える。

3. (補足) 結果

3-1. 全国の機能別病床数の推移実態



図補-1 全国の実態数の推移



図補-2 全国の必要数と見込数の推移^{注1)}

注1) A'2015 は必要数、B'2016/C'2017 は各医療機関が選択、報告した 2022 年/2023 年の見込数

3-2. 二次医療圏別の基本統計量

以降では、地域医療構想策定時 2015 年の実態数・必要数と、病床機能報告最新年 2023 年の実態数・見込数における指標化の結果を示す。

表補-1 2015 年実態値の基本統計量^{注3)}

a2015年実態値		最大値	第3四分位数	中央値	第1四分位数	最小値	平均値	標準偏差	変動係数	範囲	四分位範囲	
高度急性期	全国 (N335)	791	146	33	3	0(*2)	87	112	1.29	791	143	
	東西	東 (N153)	791	137	40	4	0(*2)	88	114	1.30	791	133
		西 (N182)	437	154	26	0	0(*3)	86	110	1.28	437	154
	都市類型	大都市型 (N48)	791	190	141	78	8	152	128	0.84	783	112
		地方都市型 (N156)	471	196	96	19	0(*2)	122	115	0.95	471	177
		過疎地域型 (N131)	354	12	0	0	0(*4)	21	54	2.58	354	12
急性期	全国 (N335)	1,238	687	532	417	170	554	189	0.34	1,068	270	
	東西	東 (N153)	984	649	478	370	181	507	182	0.36	803	280
		西 (N182)	1,238	723	564	454	170	593	187	0.32	1,068	268
	都市類型	大都市型 (N48)	687	447	380	291	181	390	124	0.32	507	156
		地方都市型 (N156)	984	622	496	406	170	517	166	0.32	814	216
		過疎地域型 (N131)	1,238	772	667	532	244	657	177	0.27	994	240
回復期	全国 (N335)	469	156	105	65	0(*11)	118	76	0.65	469	90	
	東西	東 (N153)	469	122	79	51	0(*11)	95	73	0.76	469	71
		西 (N182)	400	172	124	87	0(*23)	136	74	0.54	400	84
	都市類型	大都市型 (N48)	220	95	74	57	26	84	42	0.50	194	38
		地方都市型 (N156)	317	149	109	77	13	122	66	0.54	304	73
		過疎地域型 (N131)	469	170	117	51	0(*11)	125	92	0.74	469	119
慢性期	全国 (N335)	1,932	459	307	189	0(*40)	358	252	0.70	1,932	270	
	東西	東 (N153)	1,532	346	220	156	0(*56)	283	227	0.80	1,532	190
		西 (N182)	1,932	511	389	247	0(*40)	422	254	0.60	1,932	264
	都市類型	大都市型 (N48)	508	248	171	124	56	204	108	0.53	451	124
		地方都市型 (N156)	1,057	432	298	214	81	340	186	0.55	976	218
		過疎地域型 (N131)	1,932	567	414	201	(*40)	437	319	0.73	1,932	366

<地域格差>

高度急性期：395.6 倍、急性期：7.3 倍、回復期：42.6 倍、慢性期：48.3 倍

表補-2 2023 年実態値の基本統計量^{注3)}

i2023年実態値		最大値	第3四分位数	中央値	第1四分位数	最小値	平均値	標準偏差	変動係数	範囲	四分位範囲	
高度急性期	全国 (N335)	844	118	40	8	0(*3)	79	96	1.22	844	110	
	東西	東 (N153)	844	111	42	9	0(*6)	78	103	1.32	844	103
		西 (N182)	427	135	39	7	0(*3)	79	89	1.13	427	128
	都市類型	大都市型 (N48)	844	195	125	79	18	148	130	0.88	826	116
		地方都市型 (N156)	408	163	92	24	0(*5)	106	90	0.85	408	140
		過疎地域型 (N131)	205	21	6	0	0(*3)	20	38	1.88	205	21
急性期	全国 (N335)	1,129	573	457	366	191	481	156	0.32	938	207	
	東西	東 (N153)	917	534	428	353	191	450	138	0.31	726	181
		西 (N182)	1,129	600	476	380	223	506	165	0.33	906	220
	都市類型	大都市型 (N48)	651	404	336	306	191	365	99	0.27	460	98
		地方都市型 (N156)	921	562	436	365	211	465	141	0.30	710	196
		過疎地域型 (N131)	1,129	635	514	445	223	541	161	0.30	906	191
回復期	全国 (N335)	1,126	262	184	124	0(*29)	205	123	0.60	1,126	138	
	東西	東 (N153)	1,126	200	142	98	0(*29)	167	130	0.78	1,126	103
		西 (N182)	633	291	216	162	37	237	108	0.46	596	129
	都市類型	大都市型 (N48)	275	151	116	95	49	122	47	0.39	226	56
		地方都市型 (N156)	478	241	176	131	29	194	89	0.46	448	110
		過疎地域型 (N131)	1,126	311	225	168	0(*37)	250	156	0.62	1,126	143
慢性期	全国 (N335)	1,373	379	246	170	0(*41)	297	197	0.66	1,373	209	
	東西	東 (N153)	1,373	300	205	141	0(*41)	245	193	0.79	1,373	159
		西 (N182)	1,147	442	311	207	0(*52)	341	191	0.56	1,147	235
	都市類型	大都市型 (N48)	478	219	172	119	52	191	99	0.52	426	100
		地方都市型 (N156)	849	360	250	184	81	291	142	0.49	768	176
		過疎地域型 (N131)	1,373	445	294	173	0(*41)	343	257	0.75	1,373	272

<地域格差>

高度急性期：281.4 倍、急性期：5.9 倍、回復期：38.8 倍、慢性期：33.5 倍

表補-3 2015年必要値の基本統計量^{注2)}

a)2015年必要値		最大値	第3四分位数	中央値	第1四分位数	最小値	平均値	標準偏差	変動係数	範囲	四分位範囲	
高度急性期	全国 (N329)	339	111	82	61	0(*8)	87	42	0.48	339	50	
	東西	東 (N147)	339	111	78	64	0(*23)	88	44	0.50	339	46
		西 (N182)	192	112	84	60	0(*8)	87	40	0.46	192	52
	都市類型	大都市型 (N48)	339	135	111	79	59	115	47	0.41	280	56
		地方都市型 (N152)	274	121	94	70	23	97	39	0.40	252	51
		過疎地域型 (N129)	170	84	66	45	0(*8)	65	32	0.49	170	39
急性期	全国 (N329)	680	381	315	255	93	322	88	0.27	588	125	
	東西	東 (N147)	680	345	290	244	93	303	88	0.29	588	101
		西 (N182)	571	396	328	275	163	338	85	0.25	408	121
	都市類型	大都市型 (N48)	680	388	309	256	206	330	96	0.29	474	133
		地方都市型 (N152)	547	379	314	256	141	321	86	0.27	406	123
		過疎地域型 (N129)	571	378	318	252	93	321	88	0.27	479	126
回復期	全国 (N329)	788	411	317	254	88	338	111	0.33	700	157	
	東西	東 (N147)	788	354	268	236	88	303	111	0.36	700	118
		西 (N182)	721	435	354	295	135	365	104	0.28	586	139
	都市類型	大都市型 (N48)	468	337	259	233	164	281	71	0.25	304	103
		地方都市型 (N152)	639	385	313	254	135	325	93	0.29	504	130
		過疎地域型 (N129)	788	463	354	275	88	373	130	0.35	700	187
慢性期	全国 (N329)	946	343	242	171	0(*46)	274	143	0.52	946	173	
	東西	東 (N147)	946	276	199	156	0	241	144	0.60	946	120
		西 (N182)	873	372	288	209	46	301	136	0.45	828	163
	都市類型	大都市型 (N48)	505	239	177	149	62	203	95	0.47	443	90
		地方都市型 (N152)	682	314	239	182	107	257	104	0.40	575	131
		過疎地域型 (N129)	946	399	301	203	0	322	178	0.55	946	196

<地域格差>

高度急性期：42.4倍、急性期：7.3倍、回復期：9.0倍、慢性期：20.6倍

表補-4 2023年見込値の基本統計量^{注3)}

f)2023年見込値		最大値	第3四分位数	中央値	第1四分位数	最小値	平均値	標準偏差	変動係数	範囲	四分位範囲	
高度急性期	全国 (N329)	798	128	42	8	0(*2)	84	98	1.17	798	120	
	東西	東 (N147)	798	119	42	9	0(*2)	82	105	1.29	798	111
		西 (N182)	439	152	42	8	0(*3)	85	92	1.08	439	144
	都市類型	大都市型 (N48)	798	196	128	89	18	153	126	0.82	780	107
		地方都市型 (N152)	422	172	101	24	0(*2)	111	95	0.86	422	148
		過疎地域型 (N129)	229	25	8	0	0(*3)	26	46	1.77	229	25
急性期	全国 (N329)	1,193	599	468	374	176	497	173	0.35	1,017	224	
	東西	東 (N147)	1,054	550	440	364	176	466	156	0.33	878	185
		西 (N182)	1,193	631	494	388	213	521	182	0.35	980	242
	都市類型	大都市型 (N48)	644	406	344	300	190	364	96	0.26	454	106
		地方都市型 (N152)	969	577	454	370	176	475	151	0.32	793	207
		過疎地域型 (N129)	1,193	663	541	445	241	572	182	0.32	953	218
回復期	全国 (N329)	1,265	285	202	139	0(*17)	226	135	0.60	1,265	146	
	東西	東 (N147)	1,265	223	158	102	0(*17)	183	143	0.78	1,265	121
		西 (N182)	692	327	239	174	39	260	117	0.45	654	153
	都市類型	大都市型 (N48)	280	160	115	92	49	125	50	0.40	231	68
		地方都市型 (N152)	529	256	193	143	30	210	96	0.46	498	113
		過疎地域型 (N129)	1,265	343	265	188	0(*17)	281	166	0.59	1,265	154
慢性期	全国 (N329)	1,386	390	256	169	0(*41)	308	209	0.68	1,386	221	
	東西	東 (N147)	1,386	294	201	139	0(*41)	255	207	0.81	1,386	155
		西 (N182)	1,134	459	323	214	0(*68)	352	201	0.57	1,134	246
	都市類型	大都市型 (N48)	470	224	174	119	49	192	101	0.52	421	105
		地方都市型 (N152)	852	371	266	194	72	296	147	0.49	780	177
		過疎地域型 (N129)	1,386	474	317	181	0(*41)	366	273	0.75	1,386	293

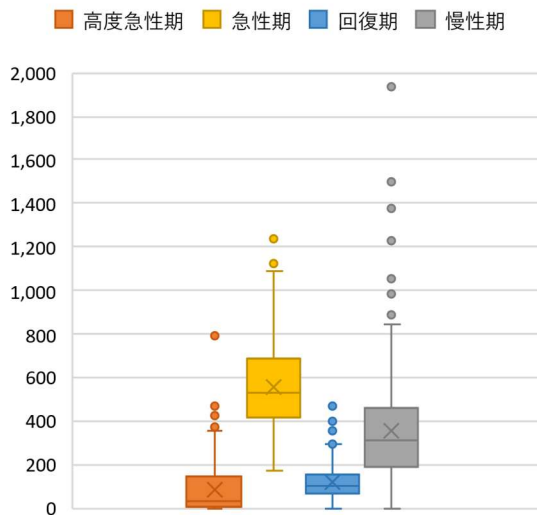
<地域格差>

高度急性期：399.2倍、急性期：6.8倍、回復期：74.4倍、慢性期：33.8倍

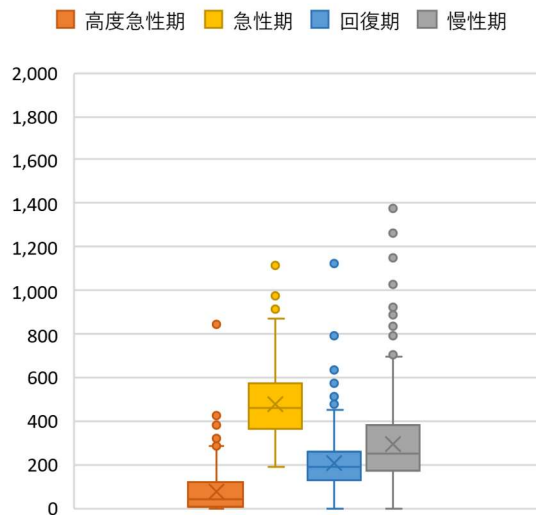
※各二次医療圏の結果はその他の年も含めて資料編にて記載（表資7～8）。

注2) 最小値が0の場合、0を除外した値を(*)と記載

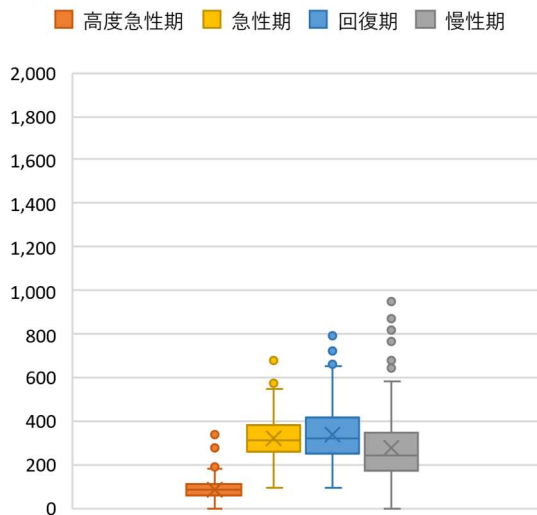
3-3. 全国の箱ヒゲ図



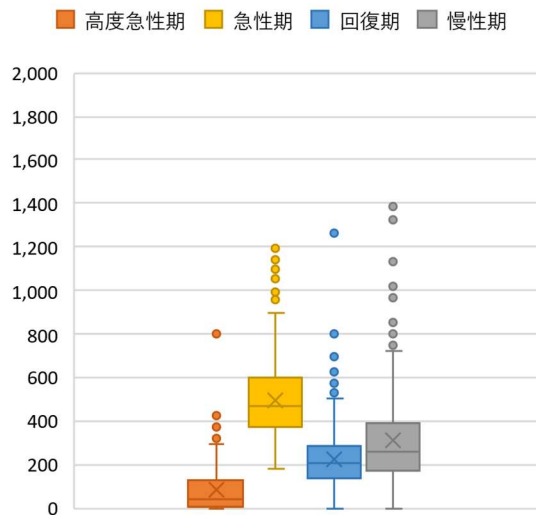
図補-3 2015年実態値の箱ヒゲ図



図補-4 2023年実態値の箱ヒゲ図



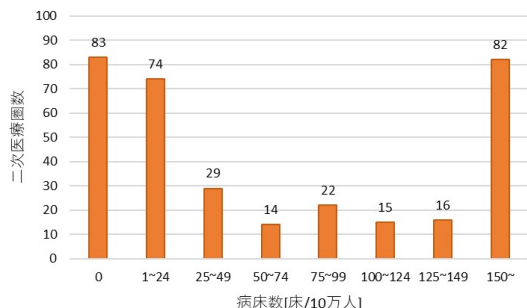
図補-5 2015年必要値の箱ヒゲ図



図補-6 2023年見込値の箱ヒゲ図

3-4. 全国のヒストグラム

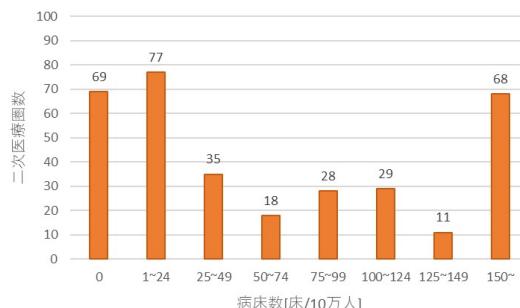
【高度急性期】



図補-7 2015年実態値のヒストグラム

表補-7 2015年実態値の度数分布表

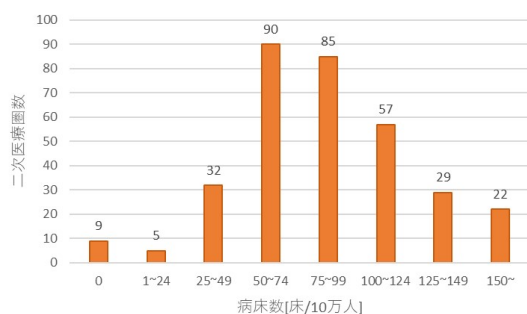
階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0	83	25%	25%
1	1~24	74	22%	47%
25	25~49	29	9%	56%
50	50~74	14	4%	60%
75	75~99	22	7%	66%
100	100~124	15	4%	71%
125	125~149	16	5%	76%
150	150~	82	24%	100%
		335	100%	



図補-8 2023年実態値のヒストグラム

表補-8 2023年実態値の度数分布表

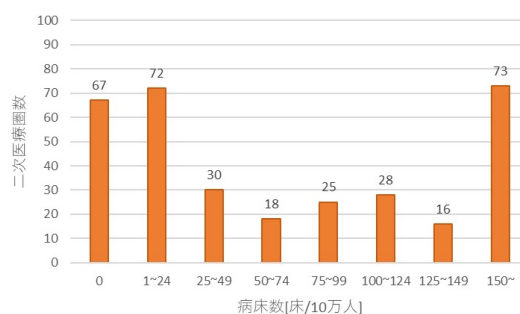
階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0	69	21%	21%
1	1~24	77	23%	44%
25	25~49	35	10%	54%
50	50~74	18	5%	59%
75	75~99	28	8%	68%
100	100~124	29	9%	76%
125	125~149	11	3%	80%
150	150~	68	20%	100%
		335	100%	



図補-9 2015年必要値のヒストグラム

表補-9 2015年必要値の度数分布表

階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0	9	3%	3%
1	1~24	5	2%	4%
25	25~49	32	10%	14%
50	50~74	90	27%	41%
75	75~99	85	26%	67%
100	100~124	57	17%	84%
125	125~149	29	9%	93%
150	150~	22	7%	100%
		329	100%	

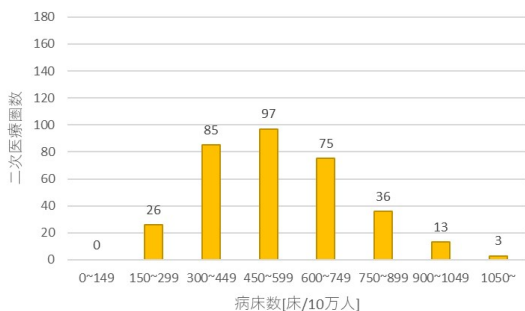


図補-10 2023年見込値のヒストグラム

表補-10 2023年見込値の度数分布表

階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0	67	20%	20%
1	1~24	72	22%	42%
25	25~49	30	9%	51%
50	50~74	18	5%	57%
75	75~99	25	8%	64%
100	100~124	28	9%	73%
125	125~149	16	5%	78%
150	150~	73	22%	100%
		329	100%	

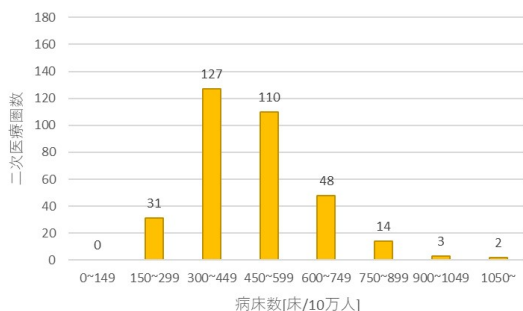
【急性期】



図補-11 2015年実態値のヒストグラム

表補-11 2015年実態値の度数分布表

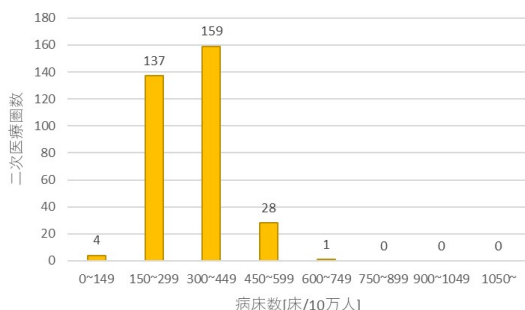
階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~149	0	0%	0%
150	150~299	26	8%	8%
300	300~449	85	25%	33%
450	450~599	97	29%	62%
600	600~749	75	22%	84%
750	750~899	36	11%	95%
900	900~1049	13	4%	99%
1050	1050~	3	1%	100%
		335	100%	



図補-12 2023年実態値のヒストグラム

表補-12 2023年実態値の度数分布表

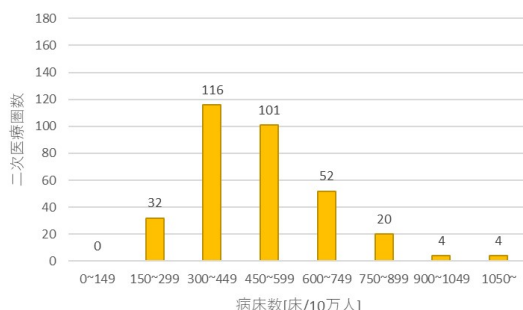
階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~149	0	0%	0%
150	150~299	31	9%	9%
300	300~449	127	38%	47%
450	450~599	110	33%	80%
600	600~749	48	14%	94%
750	750~899	14	4%	99%
900	900~1049	3	1%	99%
1050	1050~	2	1%	100%
		335	100%	



図補-13 2015年必要値のヒストグラム

表補-13 2015年必要値の度数分布表

階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~149	4	1%	1%
150	150~299	137	42%	43%
300	300~449	159	48%	91%
450	450~599	28	9%	100%
600	600~749	1	0%	100%
750	750~899	0	0%	100%
900	900~1049	0	0%	100%
1050	1050~	0	0%	100%
		329	100%	

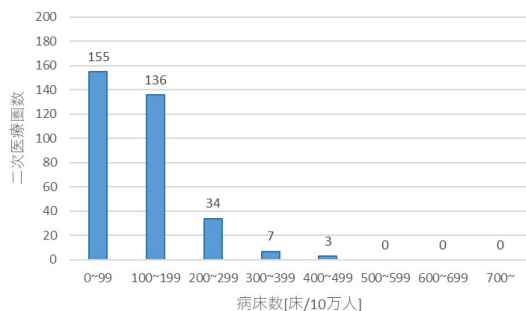


図補-14 2023年見込値のヒストグラム

表補-14 2023年見込値の度数分布表

階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~149	0	0%	0%
150	150~299	32	10%	10%
300	300~449	116	35%	45%
450	450~599	101	31%	76%
600	600~749	52	16%	91%
750	750~899	20	6%	98%
900	900~1049	4	1%	99%
1050	1050~	4	1%	100%
		329	100%	

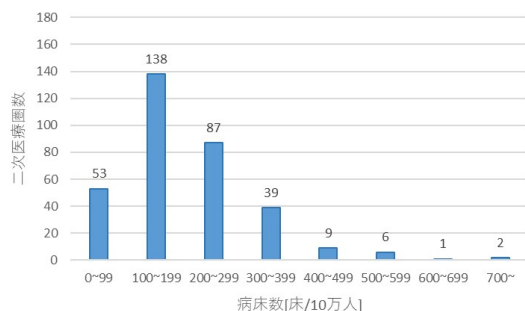
【回復期】



図補-15 2015年実態値のヒストグラム

表補-15 2015年実態値の度数分布表

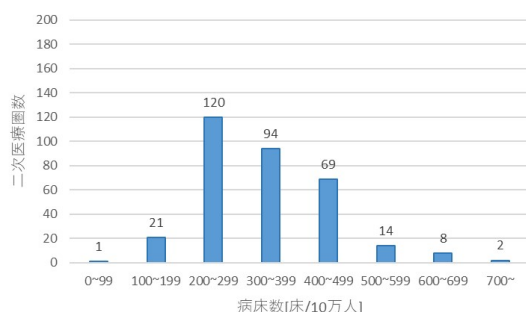
階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~99	155	46%	46%
100	100~199	136	41%	87%
200	200~299	34	10%	97%
300	300~399	7	2%	99%
400	400~499	3	1%	100%
500	500~599	0	0%	100%
600	600~699	0	0%	100%
700	700~	0	0%	100%
		335	100%	



図補-16 2023年実態値のヒストグラム

表補-16 2023年実態値の度数分布表

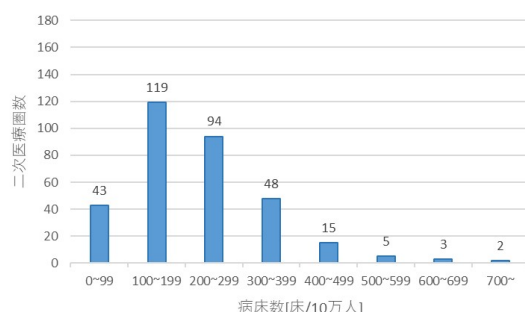
階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~99	53	16%	16%
100	100~199	138	41%	57%
200	200~299	87	26%	83%
300	300~399	39	12%	95%
400	400~499	9	3%	97%
500	500~599	6	2%	99%
600	600~699	1	0%	99%
700	700~	2	1%	100%
		335	100%	



図補-17 2015年必要値のヒストグラム

表補-17 2015年必要値の度数分布表

階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~99	1	0%	0%
100	100~199	21	6%	7%
200	200~299	120	36%	43%
300	300~399	94	29%	72%
400	400~499	69	21%	93%
500	500~599	14	4%	97%
600	600~699	8	2%	99%
700	700~	2	1%	100%
		329	100%	

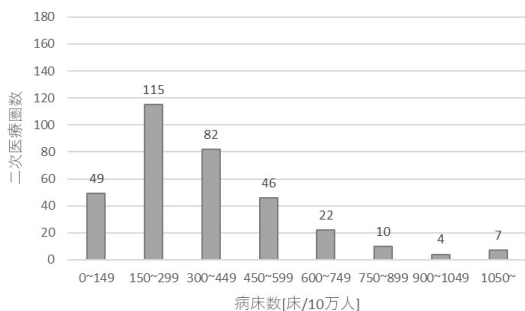


図補-18 2023年見込値のヒストグラム

表補-18 2023年見込値の度数分布表

階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~99	43	13%	13%
100	100~199	119	36%	49%
200	200~299	94	29%	78%
300	300~399	48	15%	92%
400	400~499	15	5%	97%
500	500~599	5	2%	98%
600	600~699	3	1%	99%
700	700~	2	1%	100%
		329	100%	

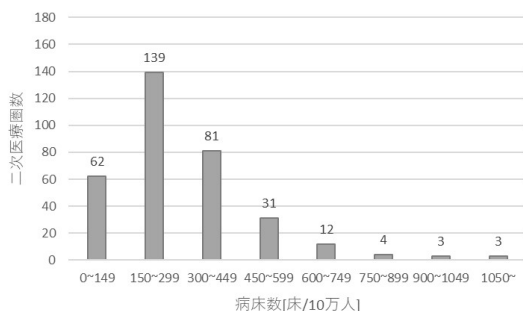
【慢性期】



図補-19 2015年実態値のヒストグラム

表補-19 2015年実態値の度数分布表

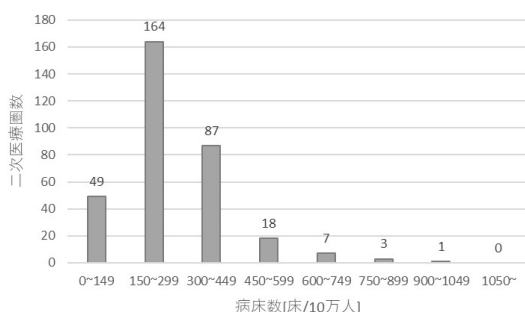
階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~149	49	15%	15%
150	150~299	115	34%	49%
300	300~449	82	24%	73%
450	450~599	46	14%	87%
600	600~749	22	7%	94%
750	750~899	10	3%	97%
900	900~1049	4	1%	98%
1050	1050~	7	2%	100%
		335	100%	



図補-20 2023年実態値のヒストグラム

表補-20 2023年実態値の度数分布表

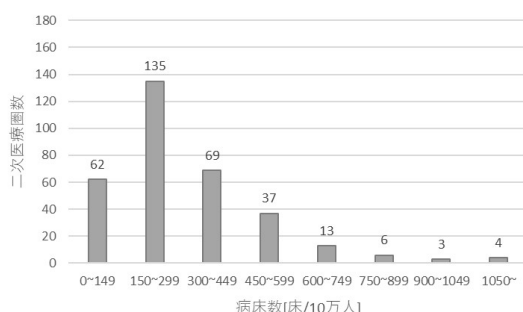
階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~149	62	19%	19%
150	150~299	139	41%	60%
300	300~449	81	24%	84%
450	450~599	31	9%	93%
600	600~749	12	4%	97%
750	750~899	4	1%	98%
900	900~1049	3	1%	99%
1050	1050~	3	1%	100%
		335	100%	



図補-21 2015年必要値のヒストグラム

表補-21 2015年必要値の度数分布表

階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~149	49	15%	15%
150	150~299	164	50%	65%
300	300~449	87	26%	91%
450	450~599	18	5%	97%
600	600~749	7	2%	99%
750	750~899	3	1%	100%
900	900~1049	1	0%	100%
1050	1050~	0	0%	100%
		329	100%	



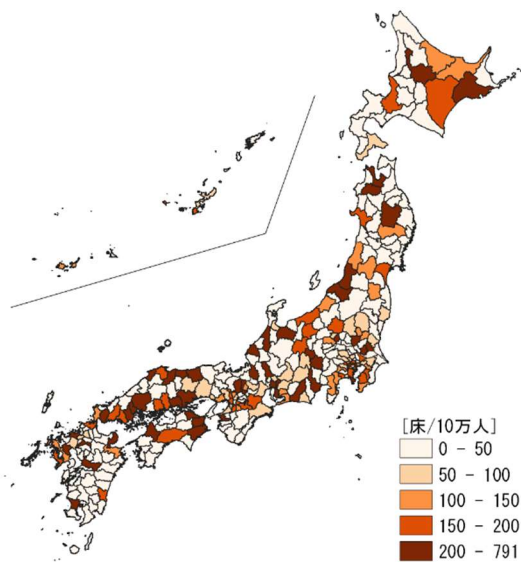
図補-22 2023年見込値のヒストグラム

表補-22 2023年見込値の度数分布表

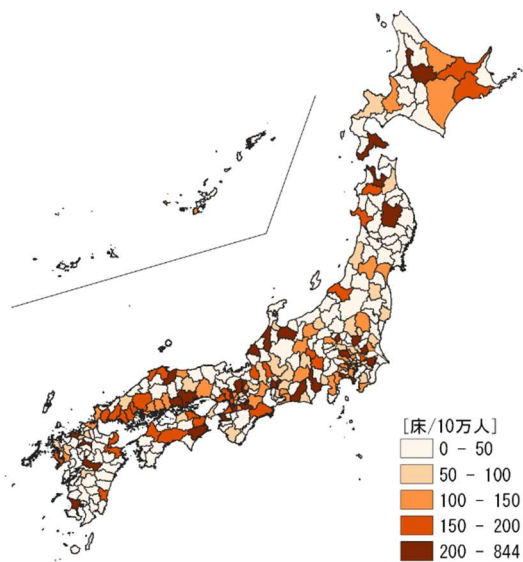
階級値	階級名	度数	相対度数	累積
0	0~149	62	19%	19%
150	150~299	135	41%	60%
300	300~449	69	21%	81%
450	450~599	37	11%	92%
600	600~749	13	4%	96%
750	750~899	6	2%	98%
900	900~1049	3	1%	99%
1050	1050~	4	1%	100%
		329	100%	

3-5. Q-GIS による可視化

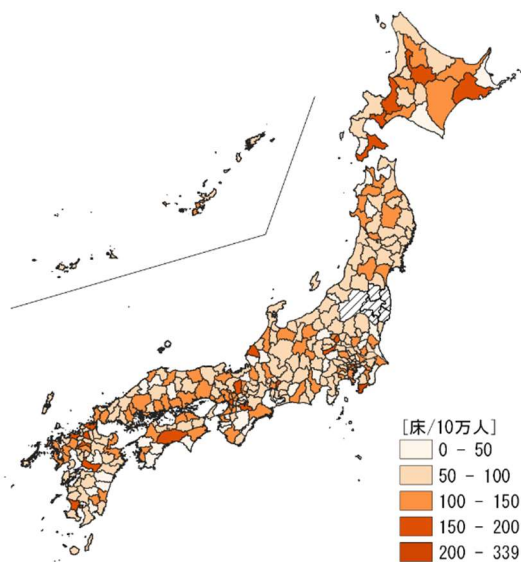
【高度急性期】



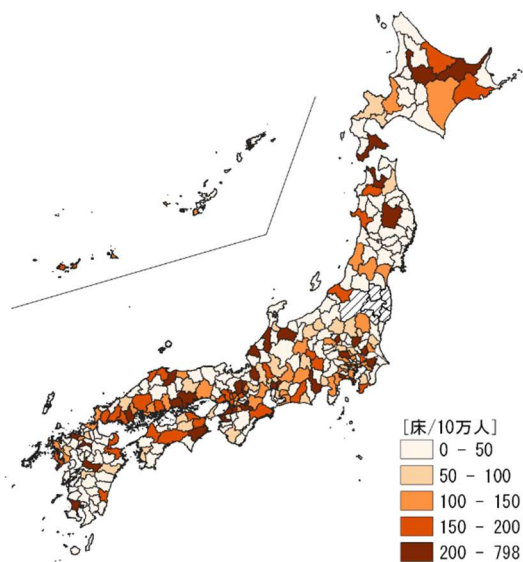
図補-23 2015年実態値



図補-24 2023年実態値

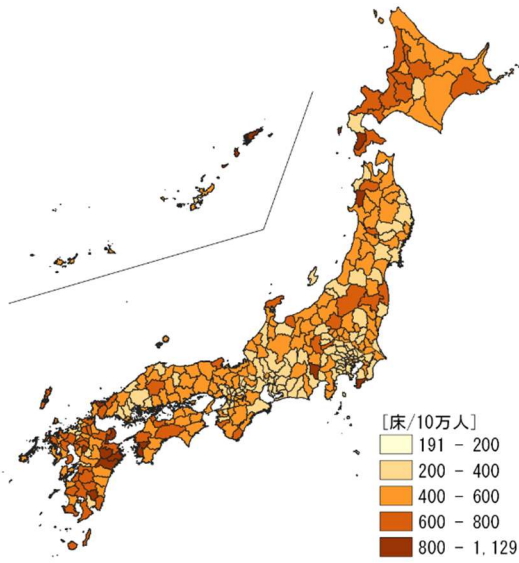


図補-25 2015年必要値

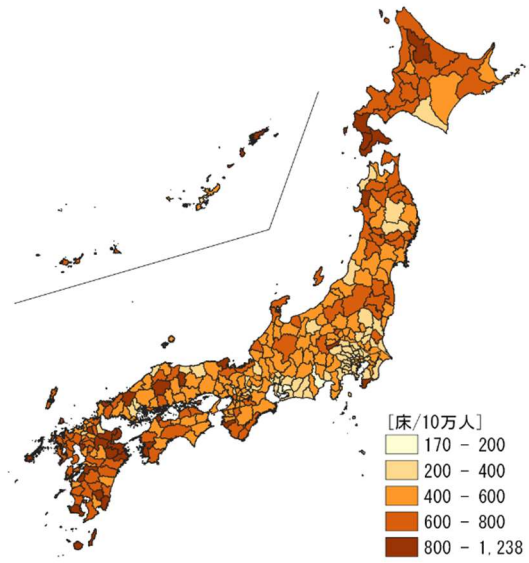


図補-26 2023年見込値

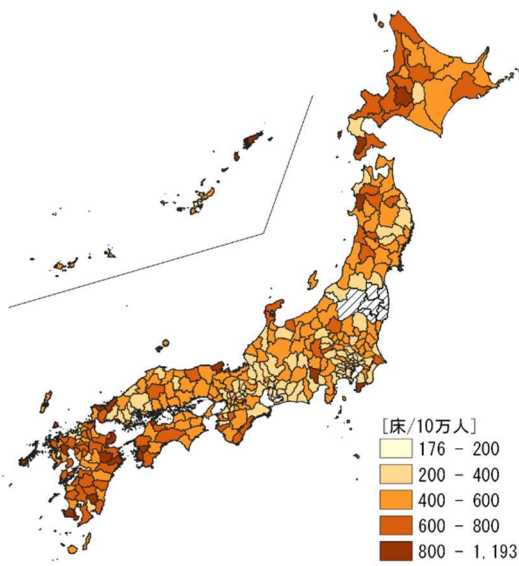
【急性期】



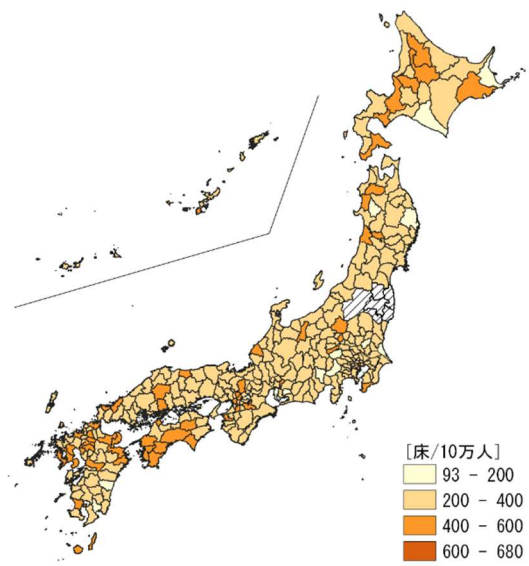
図補-23 2015年実態値



図補-24 2023年実態値

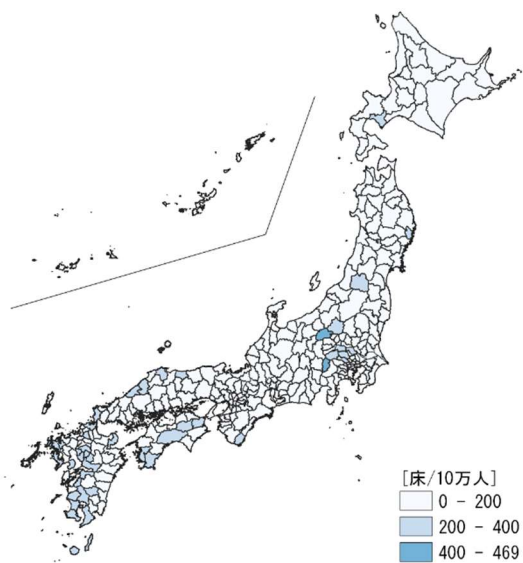


図補-25 2015年必要値

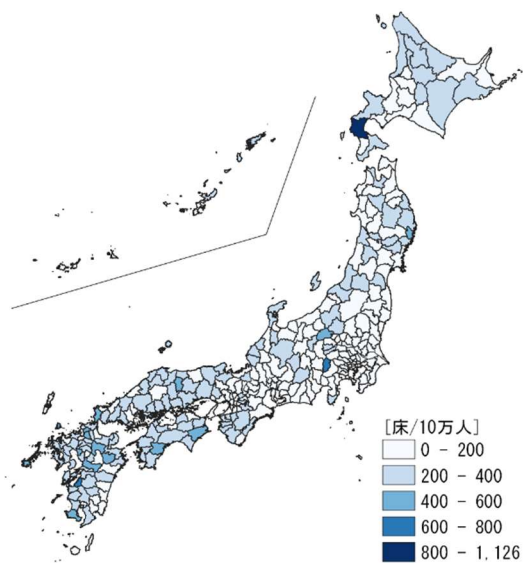


図補-26 2023年見込値

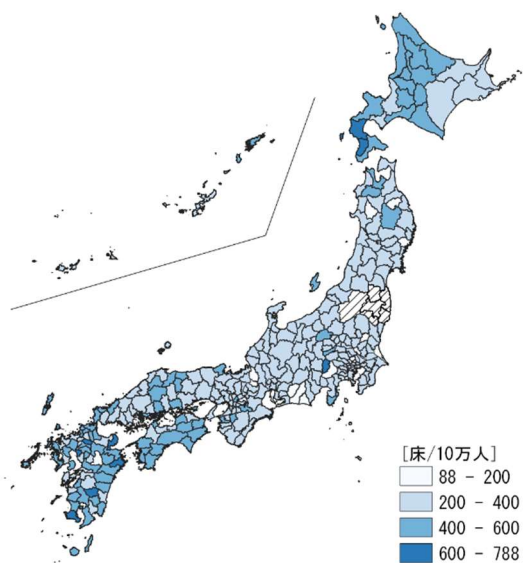
【回復期】



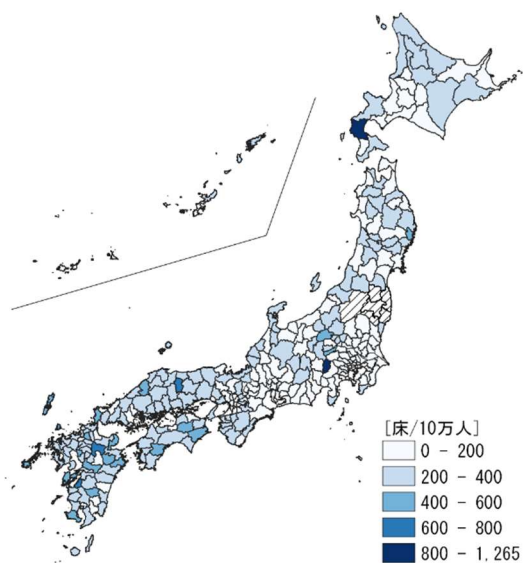
図補-23 2015年実態値



図補-24 2023年実態値

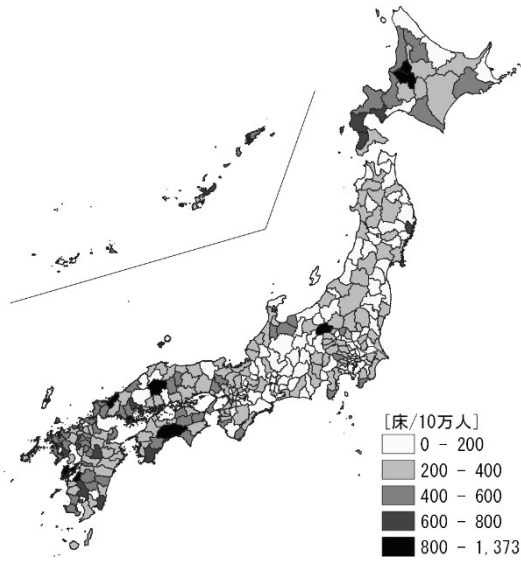


図補-25 2015年必要値

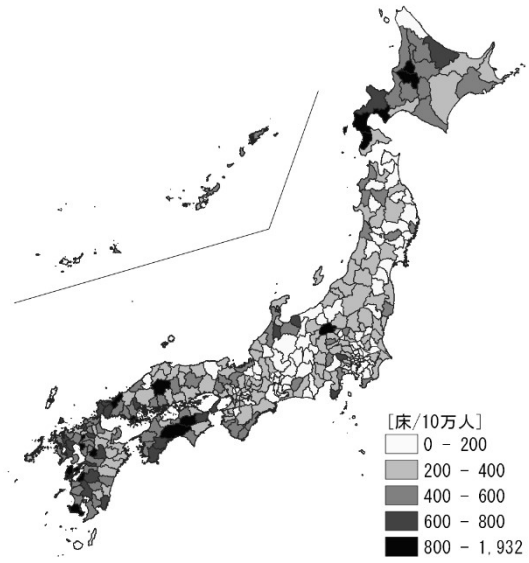


図補-26 2023年見込値

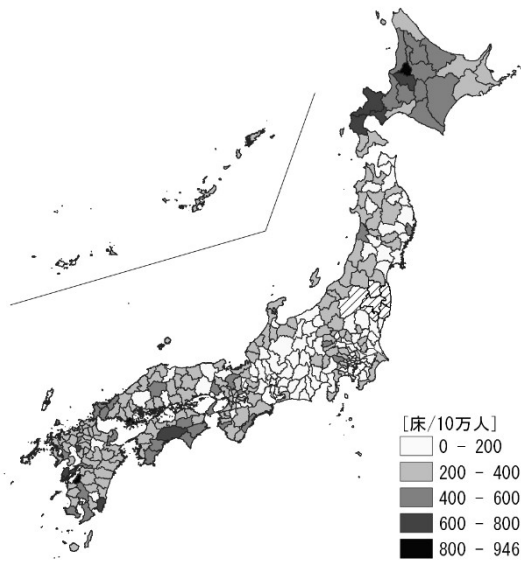
【慢性期】



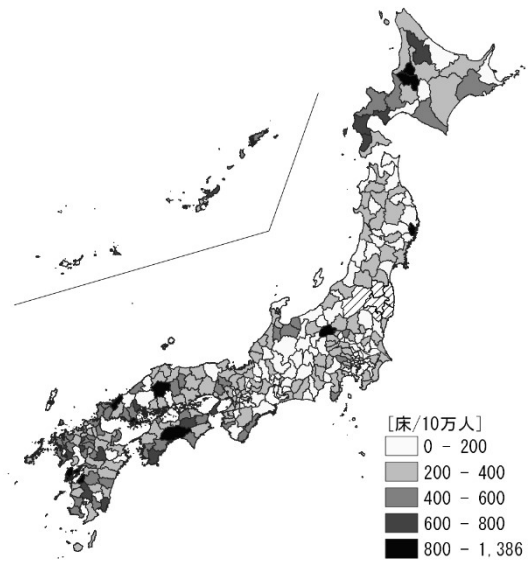
図補-23 2015年実態値



図補-24 2023年実態値



図補-25 2015年必要値



図補-26 2023年見込値

4. (補足) 考察

4-1. 全国合計値の推移について

全国合計値の推移は、実態数において総数の削減が進み、2015年必要数に近づいているものの、その内訳をみると急性期と回復期において大きな乖離があることが分かった。これは第4章で得た結果と変わらず、通年で見ても同様の傾向であるといえる。また、見込数においても年を経る毎に急性期の削減と回復期の増床が少しずつ進んでいることが確認できる。このことから、地域医療構想による病床再編の取り組みは各医療機関の自主的な病床機能の選択に僅かではあるものの何らかの影響を与えていることが考えられる。

4-2. 二次医療圏別の人口対10万人数について

それぞれの地域格差をみると、2015年実態値と2023年実態値の間では全ての値において2015年実態値>2023年実態値となっており、地域格差は是正されているといえる。しかし、2023年実態値・見込値と2015年必要値を比較すると、特に高度急性期と回復期の間大きな乖離がみられ、地域格差の是正の面からも初期方針の規模での実現が困難であることが分かる。箱ヒゲ図をみても、2015年必要値の形は他の箱ヒゲ図と乖離しており、初期方針の規模での病床再編は困難であることが考えられる。

以降は、病床機能毎にヒストグラムや度数分布表をみる。

高度急性期は、2015年実態値において0床（「/10万人」省略）、1~24床と150床の二極化の状態であったところを、2025年に向けて50~74床、75~99床を頂点とする山なりの分布へと再編する方針であった。しかし、2023年実態値・見込値を見ても2015年実態値の様な二極化の傾向が維持されており、再編が構想通りに進行していないことが分かる。

急性期は、2015年実態値において450~599床を頂点とした緩やかな正規分布であったところを、2025年に向けて大半を150~299床、300~449床に集約する方針であった。2023年実態値・見込値をみると、分布が全体的に左にシフトし、頂点が300~449床となる等、一定の変化は確認できるものの、依然として750床以上の圏域が存在するなど病床の削減が停滞していることが分かる。

回復期は、2015年実態値において0~99床、100~199床が大半を占めていたところを、2025年に向けて200~299床を頂点とする形に再編する方針であった。2023年実態値・見込値は0~99床が大幅に減少し、100~199床を頂点に右側に緩やかな分布となった。病床の増床は進んでいるが、初期方針の規模での実現は困難であることが分かる。

慢性期は2015年実態値において150~299床を頂点に緩やかな分布であったところを、2025年に向けて約半数を150~299床に集約する方針であった。2023年実態値・見込値をみると、頂点は高くなったものの、依然として裾野も広く、初期方針の水準には至らないことが分かる。

5. (補足) まとめ

本章では第4章の補足として、2016年～2018年、2020年～2022年のデータを追加した他、二次医療圏別に人口対10万人で指標化し、比較を行うことで地域医療構想による病床再編を地域格差の是正等の視点から分析を行った。

全国合計値の推移の様子は、第4章の傾向と変化せず、総数こそ必要数に近づいているものの、その内訳において特に急性期と回復期間に大きな乖離がみられ、地域医療構想の初期方針の規模での病床再編は困難であることが分かった。また、見込数も若干ではあるが2015年必要数に近づくように変化していることから、地域医療構想による病床再編の取り組みは各医療機関の自主的な病床機能の選択に僅かではあるものの影響を与えていることが示唆された。

二次医療圏別の対10万人値から地域格差をみると、実態値において2015年から2023年にかけて格差が縮小方向に進んでいることが確認できたが、2023年実態値・見込値を2015年必要値と比較すると、特に高度急性期と回復期間に大きな乖離がみられ、地域格差の是正の面からも初期方針の規模での実現が困難であることが分かった。

病床機能毎の様子については、高度急性期は二極化の未解消、急性期は全国的な削減の停滞、回復期は全国的な増床の停滞、慢性期も全国的な削減の停滞の様子が見て取れた。

以上は、地域医療構想の政策期間内の現状をまとめたものである。2025年までのデータが公開された際に分析の参考としていただきたい。

参考文献

- 1) 内閣府, 令和 6 年版高齢社会白書,
<https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2024/html/zenbun/index.html>, 2024.12.3 参照
- 2) 厚生労働省, 令和 6 年度版厚生労働省白書,
<https://www.mhlw.go.jp/stf/wp/hakusyo/kousei/23/index.html>, 2024.12.3 参照
- 3) 厚生労働省, 地域医療構想, <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000080850.html>, 2024.12.3 参照
- 4) 厚生労働省, 病床機能報告, <https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000055891.html>, 2024.1.17 参照
- 5) 厚生労働省, 第 8 次医療計画について, <https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/001106486.pdf>, 2024.8.8 参照
- 6) 厚生労働省, 新型コロナウイルス感染症対応を踏まえた今後の医療提供体制の構築に向けた考え方,
<https://www.mhlw.go.jp/content/10801000/000705708.pdf>, 2024.12.3 参照
- 7) 厚生労働省, 新たな地域医療構想等に関する検討会,
https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/other-isei_436723_00010.html, 2024.12.3 参照
- 8) Nozaki, K. and Nishino, T.: A COMPARISON OF THE INDEXES OF THE NUMBERS OF BEDS FOR HOSPITALS AND LONG-TERM CARE FACILITIES IN JAPAN,
AIJ Journal of Technology and Design, Vol.30, No.76, pp.1428-1433, 2024.10 (in Japanese)
- 9) 北海道, 北海道地域医療構想について,
<https://www.pref.hokkaido.lg.jp/hf/cis/iryokeikaku/chiikiiryokousou.html>, 2022.11.14 参照
- 10) 青森県, 青森県地域医療構想,
https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/kenko/iryu/tiikiiryokousou_01.html, 2022.11.14 参照
- 11) 岩手県, 岩手県地域医療構想,
<https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyuu/iryuu/seido/keikaku/1002863.html>, 2022.11.14 参照
- 12) 宮城県, 宮城県地域医療構想,
<https://www.pref.miyagi.jp/soshiki/iryuu/tiikiiryokousou.html>, 2022.11.14 参照
- 13) 秋田県, 秋田県地域医療構想,
<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/archive/16036>, 2022.11.14 参照
- 14) 山形県, 山形県地域医療構想について,
<https://www.pref.yamagata.jp/090013/kenfuku/iryuu/keikaku/chiikiiryokousou/rhcc.html>, 2022.11.14 参照
- 15) 福島県, 地域医療構想を策定しました,
<https://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/21045c/iryuu-kousou.html>, 2022.11.14 参照
- 16) 茨城県, 茨城県地域医療構想,
https://www.pref.ibaraki.jp/hokenfukushi/iryuu/keikaku/koso/iryuu_koso.html, 2022.11.14 参照
- 17) 栃木県, 栃木県地域医療構想,
<https://www.pref.tochigi.lg.jp/e02/iryokousou.html>, 2022.11.14 参照
- 18) 群馬県, 群馬県地域医療構想の策定について,
<https://www.pref.gunma.jp/page/1930.html>, 2022.11.14 参照
- 19) 埼玉県, 第 7 次埼玉県地域保健医療計画(一部変更後)の内容,
<https://www.pref.saitama.lg.jp/a0701/iryuu-keikaku/keikakunaiyou.html>, 2022.11.14 参照
- 20) 千葉県, 千葉県保健医療計画(平成 23 年度~平成 29 年度)/地域医療構想,
https://www.pref.chiba.lg.jp/kenfuku/keikaku/kenkoufukushi/hokeniryuu_3.html#gaiyou, 2022.11.14 参照
- 21) 東京都, 東京都地域医療構想(平成 28 年 7 月),
https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/iryuu/iryuu_hoken/kanren/kyogikai/chiikiiryokousou.html,
2022.11.14 参照
- 22) 神奈川県, 神奈川県地域医療構想,
<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/t3u/cnt/f533059/p1081122.html>, 2022.11.14 参照
- 23) 新潟県, 新潟県地域医療構想を策定しました,
<https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/chiikiiryuu/1356864931803.html>, 2022.11.14 参照
- 24) 富山県, 富山県地域医療構想(2017(平成 29)年 3 月 31 日策定),
<https://www.pref.toyama.jp/1204/kurashi/kenkou/iryuu/kj00006481/kj00006481-003-01.html>, 2022.11.14 参照
- 25) 石川県, 石川県地域医療構想について,
<https://www.pref.ishikawa.lg.jp/iryuu/support/tiikiiryokousou/kousou.html>, 2022.11.14 参照
- 26) 福井県, 福井県地域医療構想,
https://www.pref.fukui.lg.jp/doc/iryuu/iryuu_jouhou/iryokousou.html, 2022.11.14 参照

- 27) 山梨県, 山梨県地域保健医療計画,
https://www.pref.yamanashi.jp/imuka/42_002.html, 2022.11.14 参照
- 28) 長野県, 長野県地域医療構想,
<https://www.pref.nagano.lg.jp/iryo/kenko/iryo/shisaku/hokeniryo/kousou.html>, 2022.11.14 参照
- 29) 岐阜県, 地域医療構想,
<https://www.pref.gifu.lg.jp/page/13850.html>, 2022.11.14 参照
- 30) 静岡県, 地域医療構想,
<https://www.pref.shizuoka.jp/kousei/ko-410/chiikiiryokousou/chiikiiryokousou.html>, 2022.11.14 参照
- 31) 愛知県, 愛知県地域医療構想,
<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/iryo-keikaku/chiikiiryokousou.html>, 2022.11.14 参照
- 32) 三重県, 三重県地域医療構想の策定について,
https://www.pref.mie.lg.jp/IRYOS/HP/90723000001_00001.htm, 2022.11.14 参照
- 33) 滋賀県, 滋賀県保健医療計画(地域医療構想を含む),
<https://www.pref.shiga.lg.jp/ippan/kenkouiryohukushi/iryo/300043.html>, 2022.11.14 参照
- 34) 京都府, 京都府の医療施策について,
<https://www.pref.kyoto.jp/iryo/>, 2022.11.14 参照
- 35) 大阪府, 第6次大阪府保健医療計画別冊「大阪府地域医療構想」について,
<https://www.pref.osaka.lg.jp/iryo/keikaku/kousou.html>, 2022.11.14 参照
- 36) 兵庫県, 兵庫県地域医療構想,
<https://web.pref.hyogo.lg.jp/kf15/iryokousou.html>, 2022.11.14 参照
- 37) 奈良県, 奈良県地域医療構想の策定,
<https://www.pref.nara.jp/module/81273.htm#moduleid81273>, 2022.11.14 参照
- 38) 和歌山県, 和歌山県地域医療構想,
<https://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/050100/imuka/chikiiryokoso.html>, 2022.11.14 参照
- 39) 鳥取県, 鳥取県地域医療構想,
<https://www.pref.tottori.lg.jp/263127.htm>, 2022.11.14 参照
- 40) 島根県, 島根県地域医療構想,
https://www.pref.shimane.lg.jp/medical/kenko/iryo/shimaneno_iryo/chiikiiryokousou.html, 2022.11.14 参照
- 41) 岡山県, 第8次岡山県保健医療計画,
<https://www.pref.okayama.jp/page/710082.html>, 2022.11.14 参照
- 42) 広島県, 広島県地域医療構想,
<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/64/hiroshimairyokousou.html>, 2022.11.14 参照
- 43) 山口県, 山口県地域医療構想の策定について,
<https://www.pref.yamaguchi.lg.jp/soshiki/45/14475.html>, 2022.11.14 参照
- 44) 徳島県, 徳島県地域医療構想について,
<https://anshin.pref.tokushima.jp/med/docs/2016102400035/>, 2022.11.14 参照
- 45) 香川県, 香川県地域医療構想について,
<https://www.pref.kagawa.lg.jp/imu/kenmin/wgixh5200227165224.html>, 2022.11.14 参照
- 46) 愛媛県, 第7次愛媛県地域保健医療計画について,
<https://www.pref.ehime.jp/h20150/keikaku/keikaku/dai7jiiryokaikaku.html>, 2022.11.14 参照
- 47) 高知県, 高知県地域医療構想の策定について,
<https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/131301/2016120500106.html>, 2022.11.14 参照
- 48) 福岡県, 福岡県地域医療構想,
<https://www.pref.fukuoka.lg.jp/contents/fukuoka-lmp2017.html>, 2022.11.14 参照
- 49) 佐賀県, 地域医療構想を策定しました,
<https://www.pref.saga.lg.jp/kiji00334385/index.html>, 2022.11.14 参照
- 50) 長崎県, 長崎県地域医療構想,
https://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/hukushi-hoken/iryo/iryokousou_byoushoukinou/tiikiiryokousou/,
2022.11.14 参照
- 51) 熊本県, 熊本県地域医療構想を策定しました,
<https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/42/5972.html>, 2022.11.14 参照
- 52) 大分県, 地域医療構想の策定について,
<https://www.pref.oita.jp/soshiki/12620/vision.html>, 2022.11.14 参照
- 53) 宮崎県, 宮崎県地域医療構想,
https://www.pref.miyazaki.lg.jp/documents/20760/20760_20170425163157-1.pdf, 2022.11.14 参照
- 54) 鹿児島県, 鹿児島県地域医療構想(平成28年11月),
<https://www.pref.kagoshima.jp/ae01/kenko-fukushi/kenko-iryo/gaiyo/chiikiiryokoso2016.html>, 2022.11.14 参照

- 55) 沖縄県, 沖縄県地域医療構想,
<https://www.pref.okinawa.jp/site/hoken/iryoseisaku/tiikiiryoukousou.html>, 2022.11.14 参照
- 56) 令和元年度病床機能報告の報告結果
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00006.html, 2023.1.15 参照
- 57) 令和5年度病床機能報告の結果
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00016.html, 2024.10.15 参照
- 58) 高橋泰, (株) ウェルネス: 二次医療圏データベース,
https://www.wellness.co.jp/service/2ndary_medical_area/, 2023.1.17 参照
- 59) 厚生労働省, 療養状況等及び入院患者受入病床数等に関する調査について,
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/newpage_00023.html, 2024.8.14 参照
- 60) 厚生労働省, 地域で新型コロナウイルス感染症の患者が増加した場合の各対策(サーベイランス、感染拡大防止策、医療提供体制)の移行について, <https://www.mhlw.go.jp/content/000601816.pdf>, 2024.1.17 参照
- 61) 平成28年度病床機能報告の報告結果
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data.html, 2023.7.12 参照
- 62) 平成29年度病床機能報告の報告結果
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00002.html, 2023.7.12 参照
- 63) 平成30年度病床機能報告の報告結果
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00005.html, 2023.7.12 参照
- 64) 令和2年度病床機能報告の報告結果
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00007.html, 2023.7.12 参照
- 65) 令和3年度病床機能報告の報告結果
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00008.html, 2023.7.12 参照
- 66) 令和4年度病床機能報告の報告結果
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/open_data_00011.html, 2023.10.15 参照
- 67) 総務省統計局, 平成27年国勢調査人口等基本集計
<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2015/kekka.html>, 2022.6.27 参照
- 68) 総務省統計局, 令和2年国勢調査人口等基本集計,
<https://www.stat.go.jp/data/kokusei/2020/kekka.html>, 2023.11.14 参照
- 69) 国立社会保障・人口問題研究所, 市区町村別将来推計人口2025年(平成30(2018)年推計)
<https://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson18/t-page.asp>, 2022.6.27 参照

第Ⅱ部

医療・介護サービスの実利用分析に基づく地域保健

事業の介入手法

医療・介護サービスの実利用分析に基づく地域保健 事業の介入手法

目次

本文

1. 序章	45
2. 研究の方法	46
3. 結果	47
4. 考察	61
5. 結論	61
6. 今後の計画	61

参考文献

第1章 序章

我が国では、急速な人口高齢化の進行に伴い、医療および介護サービスに対する需要が量的・質的の両面で増大している。総務省統計によれば、日本の高齢化率は2023年時点で約29%に達しており、世界的にみても最も高い水準にある超高齢社会を形成している。このような人口構造の変化は、慢性疾患の増加や要介護高齢者の増大をもたらし、医療・介護提供体制の持続可能性に大きな影響を与えている。特に、高齢者は複数の慢性疾患を併存するマルチモビディティ(multimorbidity)の状態にあることが多く、医療と介護の双方にまたがる継続的な支援を必要とすることが指摘されている^{文献1)}。このような状況に対応するためには、医療・介護サービスを分断された制度としてではなく、地域生活を基盤とした統合的なケアシステムとして捉える視点が不可欠である。

こうした背景のもと、日本では高齢者が可能な限り住み慣れた地域で自立した生活を継続できるよう、住まい・医療・介護・予防・生活支援を包括的に提供する「地域包括ケアシステム」の構築が政策的に推進されている。地域包括ケアは、医療と介護の連携強化のみならず、地域資源の活用や予防的介入を含む包括的な支援体制を目指すものであり、国際的にも高齢社会に対応する重要な政策モデルとして位置付けられている。例えば、世界保健機関(WHO)は、高齢者の健康維持と生活機能の保持を目的とした統合ケアの重要性を指摘し、地域を基盤とした包括的な支援体制の整備を各国に提唱している^{文献2)}。また近年の研究では、高齢者ケアにおける医療・介護・社会サービスの統合は、健康アウトカムの改善だけでなく、医療費の抑制や生活の質(Quality of Life)の向上にも寄与する可能性が示されている^{文献3)}。

しかしながら、地域包括ケアシステムの実効性を高めるためには、制度理念に基づく政策推進のみならず、地域における医療・介護サービスの実態を客観的データに基づいて把握し、科学的根拠に基づく政策形成(Evidence-Based Policy Making: EBPM)を進めることが不可欠である^{文献4)}。近年では、医療レセプト情報や介護保険給付データなどの行政ビッグデータを活用した研究が進展し、高齢者のサービス利用実態や疾病構造、医療費構造の分析が可能となっている。特に、日本では医療保険レセプトおよび介護保険データが全国的に蓄積されており、これらを統合的に活用することで、医療と介護の利用状況を包括的に把握する研究が進められている^{文献5)}。

さらに、医療・介護サービスの利用実態を地理的視点から分析することは、地域保健政策の立案において重要な意義を持つ。医療機関や介護施設の配置、人口分布、交通条件などの地域環境は、住民のサービス利用行動に大きな影響を与えることが知られている。近年の保健医療地理学の研究では、患者や利用者の移動パターンや医療アクセスを分析することにより、実際の医療圏やサービス利用圏を把握する研究が進められている^{文献6)}。このような分析は、医療資源の適正配置や地域医療計画の策定にとどまらず、地域保健事業の実施地域や介入拠点を検討する上でも重要な基礎情報となる。

また、高齢者における医療・介護サービスの利用は単独のサービスにとどまらず、複数のサービスを併用する形で行われることが多い。例えば、慢性疾患を有する高齢者では、外来医療、訪問看護、通所介護などのサービスを組み合わせて利用するケースが一般的である。このような複合的サービス利用の構造を把握することは、高齢者の健康管理や生活機能の維持に必要な支援内容を理解するうえで重要であり、医療と介護の連携を前提とした地域保健事業の設計においても重要な知見となる^{文献7)}。特に近年、日本では「高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施」が推進されており、医療・介護データを活用した地域課題の把握と効果的な介入戦略の検討が求められている^{文献8)}。

以上のような背景を踏まえ、本研究では医療および介護サービスの利用実態を多角的に分析し、地域保健事業の効果的な展開に資する知見を得ることを目的とする。具体的には、前年度に開発した分析手法を用い、医療・介護サービスの種類の組み合わせや利用パターンを整理するとともに、利用圏および利用地域の特徴を地理的観点から明らかにする。これにより、地域における医療・介護サービス利用の構造を把握し、地域保健事業における介入地域の設定や効果的な介入手法の検討に資する基礎的知見を提供することを目指す。本研究の成果は、地域包括ケアシステムの実効性向上に向けたEBPMの推進に寄与するとともに、地域特性を踏まえた持続可能な保健事業の展開に重要な示唆を与えるものと期待される。

第2章 研究の方法

1) 資料蒐集の方法

医療・介護サービスの提供実績データである、診療報酬明細書データ（以下、医科レセプトデータ）、介護給付明細書データ（以下、介護レセプトデータ）を、国民健康保険団体連合会及び後期高齢者医療広域連合の協力を得て入手した。また、介護保険、国民健康保険、後期高齢者医療制度の匿名化済みの被保険者台帳（被保険者番号等の個人IDは、別IDに置換し、住所情報は、500mメッシュIDに置換されたもの）を入手した。

保健所、市町村保健センター、地域包括支援センター、社会福祉協議会（以下、社協）の立地については、厚生労働省「保健所所管区域案内」や、都道府県及び市町村ホームページに掲載された事業所名及び住所を蒐集した。

また、分析対象自治体の第1号被保険者数は、厚生労働省「介護保険事業状況報告 月報（暫定版）」を参照した。

2) 研究の対象

分析対象は、医科・介護レセプトデータの提供を受けた自治体で、同一都道府県で、人口規模が異なる3自治体（自治体A・B・C）である。2017年から2021年の各年10月利用分の医科・介護レセプトデータを分析対象とした。分析対象3自治体の2021年10月の第1号被保険者数はそれぞれ、A:5,221人、B:50,085人、C:28,615人である（表1）。

保健所について、管轄する保健所が自治体内に立地しているのは自治体B及びCで、自治体Aは保健所が他自治体に立地している。施設分類別の各自治体内の施設数については、市町村保健センターは、A:1か所、B:5か所、C:4か所、地域包括支援センターは、A:1か所、B:7か所、C:7か所、社協（支所含む）は、A:1か所、B:6か所、C:5か所であった。

3) 分析の方法

まず、介護被保険者台帳を用いて、2017年から2021年の各年10月時点で、要介護3以上の被保険者を把握する。次に、要介護3以上の被保険者の各年10月利用分の介護サービスを介護レセプトデータから分析する。その内、施設系のサービスは利用せず、在宅生活を継続する人を対象とした居宅サービスのみを利用している被保険者を抽出し、単独で生活が困難な高齢者数を把握する。さらに、要介護3以上で、居宅サービスのみを利用している高齢者の同月利用分の医科レセプトデータを連結し、在宅医療サービスを併用している高齢者数を把握する。在宅医療サービスの利用有無の分析では、医科レセプトデータに記載される診療行為コードで、「在宅患者訪問診療料(I)」又は「訪問看護指示料」が算定されている人を抽出した。

地理情報システムを用いて、①要介護3以上で、居宅サービスのみを利用している高齢者、②要介護3以上で、居宅サービスと在宅医療サービスを併用している高齢者、のそれぞれが500mメッシュ中心点に居住すると仮定し、対象自治体を管轄する保健所及び対象自治体の市町村保健センター、地域包括支援センター、社協事務所それぞれの最近隣施設までの道路距離を計測し、施設分類別の平均アクセス距離を分析する。解析には、ArcGIS Proのネットワーク解析ツールである「最寄り施設の検出」を用いた。

第3章 結果

1) 単独で生活が困難な高齢者数の把握

「①要介護3以上で、居宅サービスのみを利用している高齢者」は、2017年：1,818人（A：87人、B：1,265人、C：466人）、2018年：1,710人（A：90人、B：1,168人、C：452人）、2019年：1,626人（A：69人、B：1,130人、C：427人）、2020年：1,626人（A：60人、B：1,118人、C：409人）、2021年：1,476人（A：72人、B：1,024人、C：380人）であった（表1）。

「②要介護3以上で、居宅サービスと在宅医療サービスを併用している高齢者」は、2017年：318人（A：11人、B：239人、C：68人）、2018年：286人（A：18人、B：210人、C：58人）、2019年：314人（A：12人、B：238人、C：64人）、2020年：320人（A：12人、B：238人、C：70人）、2021年：363人（A：16人、B：262人、C：85人）であった（表2）。

「①要介護3以上で、居宅サービスのみを利用している高齢者」は、第1号被保険者の1～2%前後、「②介護度3以上で、居宅サービスと在宅医療サービスを併用している高齢者」は、第1号被保険者の0.3～0.5%前後存在することが分析された。

表1 ①要介護度3以上+居宅系サービス（介護）利用

計測年／月	第1号被保険者数			①要介護度3以上の居宅介護のみ利用者数			第1号被保険者数に対する発生割合		
	A自治体	B自治体	C自治体	A自治体	B自治体	C自治体	A自治体	B自治体	C自治体
2017年10月	5,136	47,972	27,939	87	1,265	466	1.7	2.6	1.7
2018年10月	5,167	48,612	28,172	90	1,168	452	1.7	2.4	1.6
2019年10月	5,197	49,163	28,393	69	1,130	427	1.3	2.3	1.5
2020年10月	5,234	49,743	28,526	60	1,118	409	1.1	2.2	1.4
2021年10月	5,221	50,085	28,615	72	1,024	380	1.4	2.0	1.3

表2 ②要介護度3以上+居宅系サービス（介護）利用+在宅医療サービス

計測年／月	第1号被保険者数			②要介護度3以上の居宅介護のみ、かつ在宅医療併用者			第1号被保険者数に対する発生割合		
	A自治体	B自治体	C自治体	A自治体	B自治体	C自治体	A自治体	B自治体	C自治体
2017年10月	5,136	47,972	27,939	11	239	68	0.2	0.5	0.2
2018年10月	5,167	48,612	28,172	18	210	58	0.3	0.4	0.2
2019年10月	5,197	49,163	28,393	12	238	64	0.2	0.5	0.2
2020年10月	5,234	49,743	28,526	12	238	70	0.2	0.5	0.2
2021年10月	5,221	50,085	28,615	16	262	85	0.3	0.5	0.3

2) 単独での生活が困難な高齢者の分布

本研究で利用したレセプト情報内の利用者の居住地の情報は、住所地を 500m メッシュの範囲で匿名化した情報である。この匿名化情報を用いて、自治体内の対象者の空間分布を確認した。分析には地理情報システムを用い、500m ごとの対象者の発生状況、および日常生活圏域で集計した。結果のサンプルとして、②要介護度 3 以上+居宅系サービス（介護）利用+在宅医療サービスの対象者の分布を、A、B、C の各自治体の 2017 年から 2021 年の各年 10 月として、図 1～図 15 に示す。

A自治体_2017年 N=11

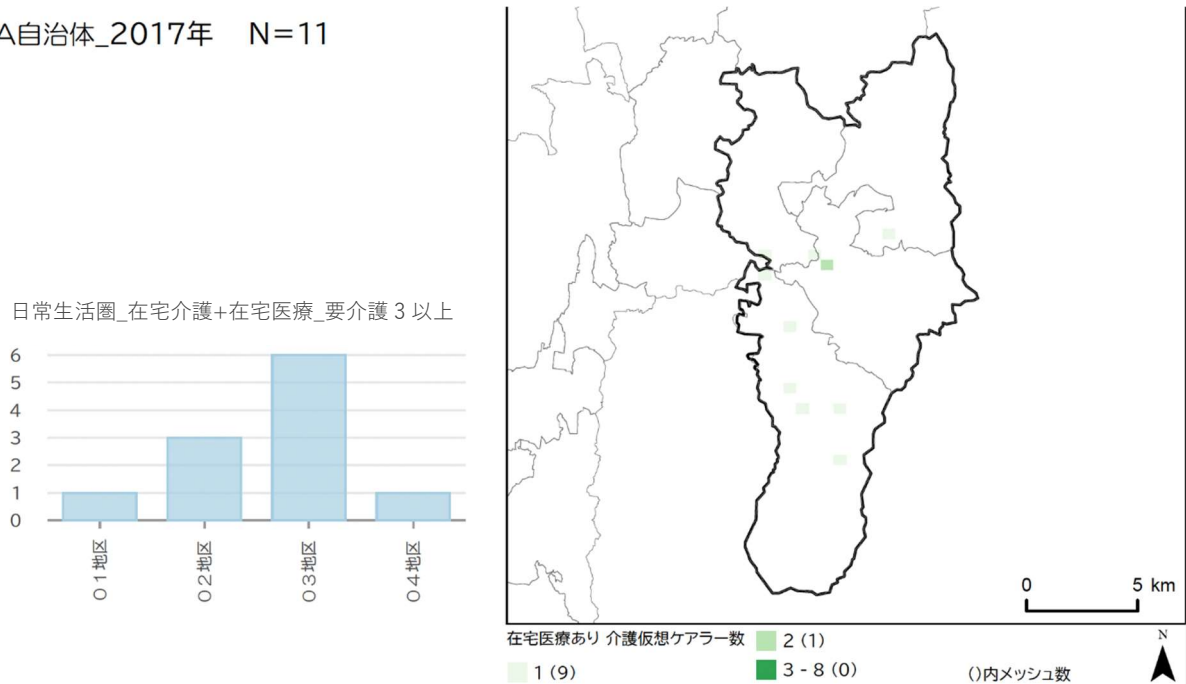


図 1 ②を対象とした A 自治体の 2017 年 10 月の状況

A自治体_2018年 N=18

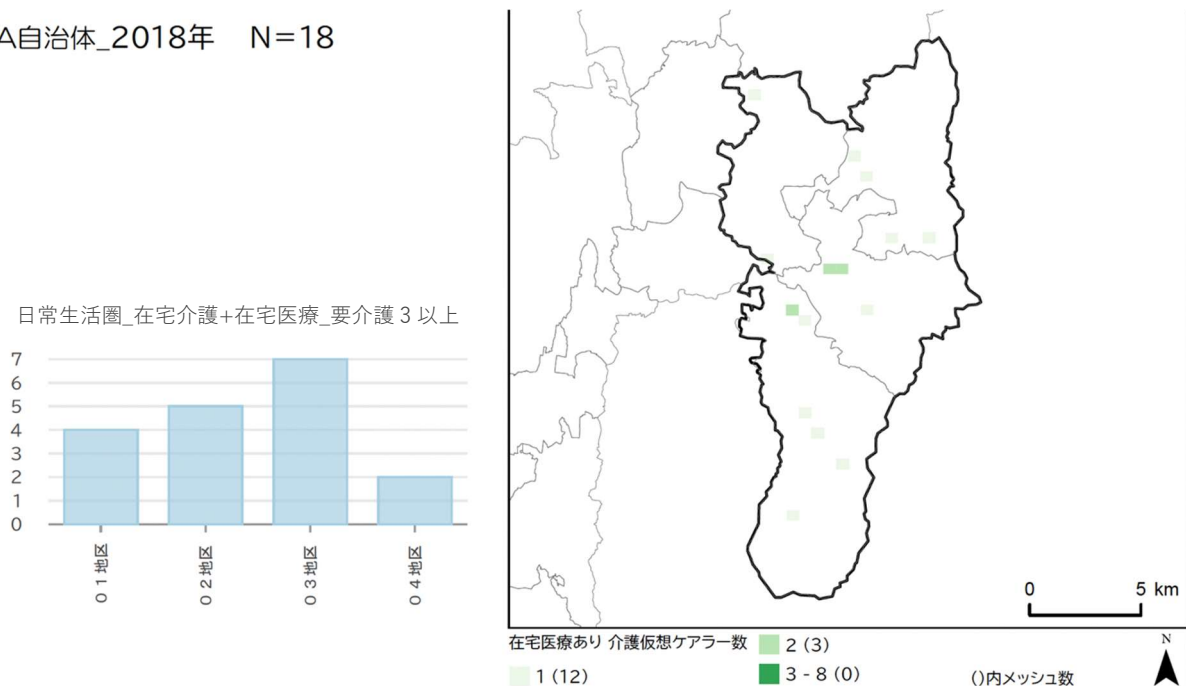


図 2 ②を対象とした A 自治体の 2018 年 10 月の状況

A自治体_2019年 N=12

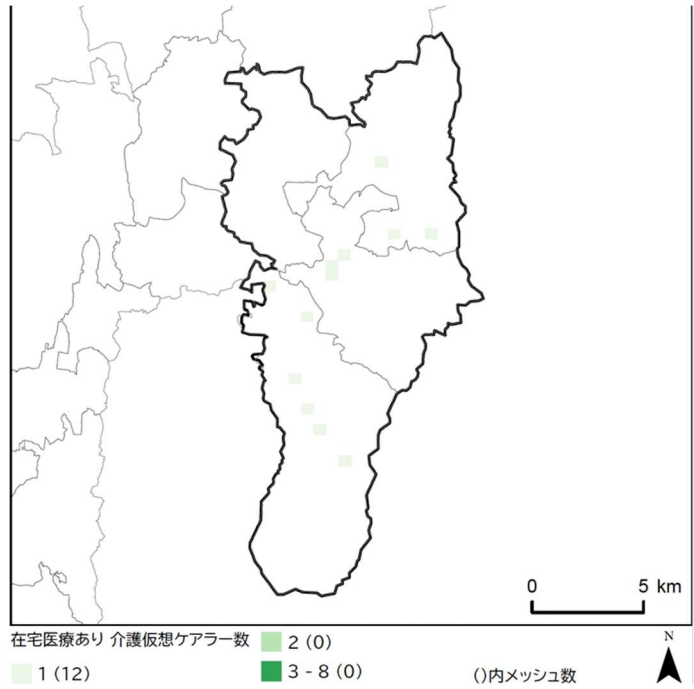
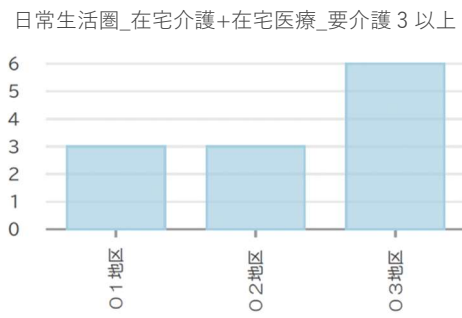


図3 ②を対象としたA自治体の2019年10月の状況

A自治体_2020年 N=12

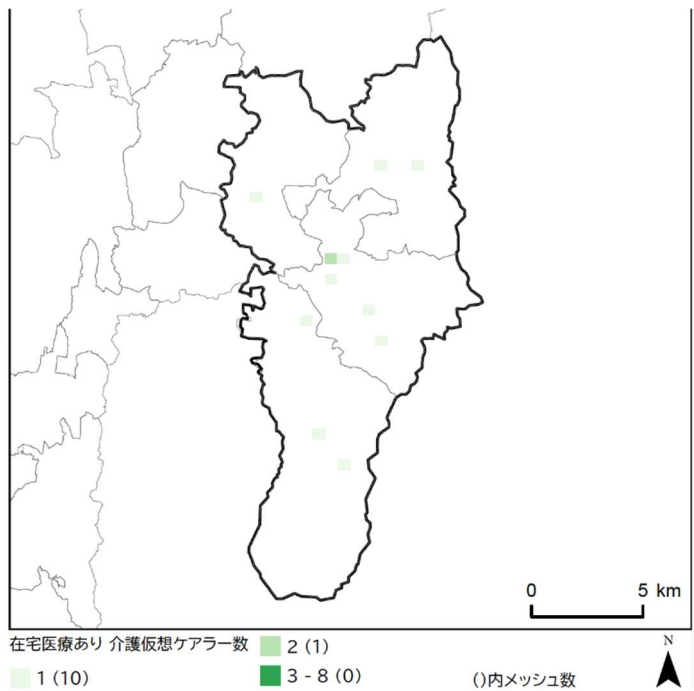
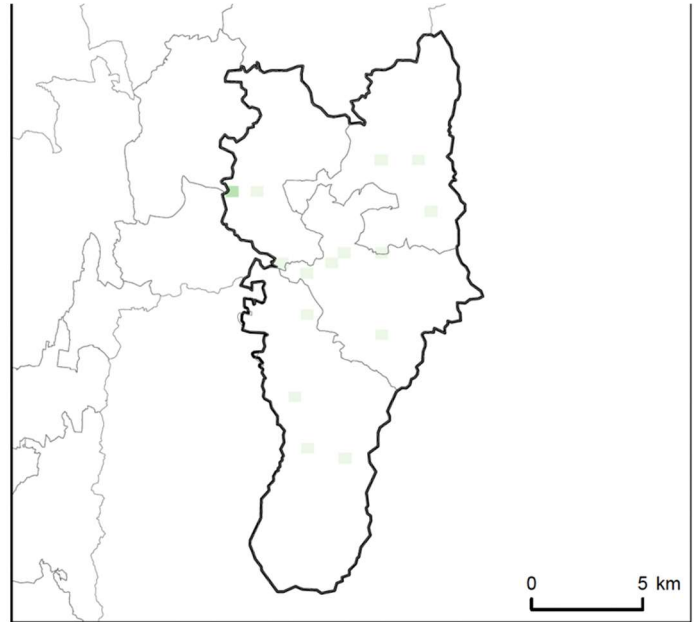
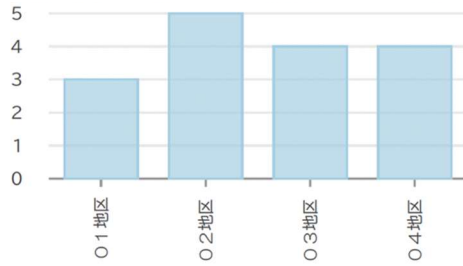


図4 ②を対象としたA自治体の2020年10月の状況

A自治体_2021年 N=16

日常生活圏_在宅介護+在宅医療_要介護3以上

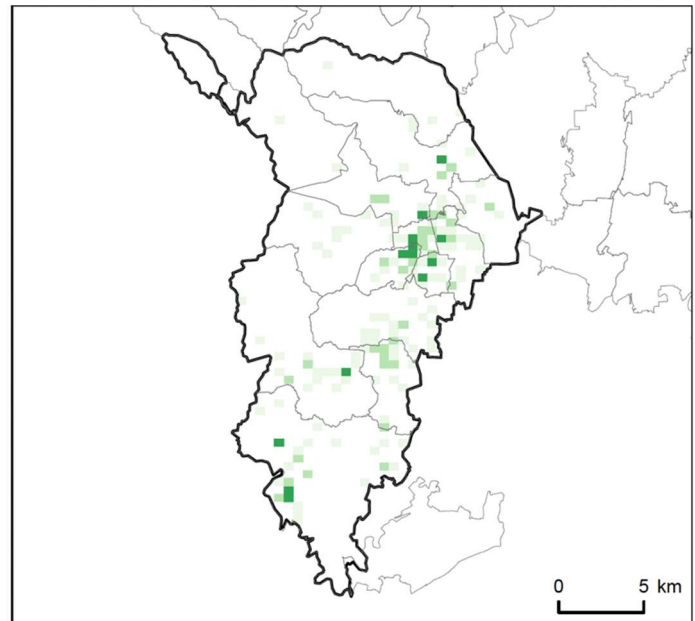
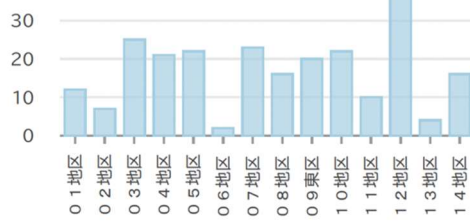


在宅医療あり 介護仮想ケアラー数
 1 (14) 2 (1)
 3 - 8 (0) ()内メッシュ数

図5 ②を対象としたA自治体の2021年10月の状況

B自治体_2017年 N=239

日常生活圏_在宅介護+在宅医療_要介護3以上

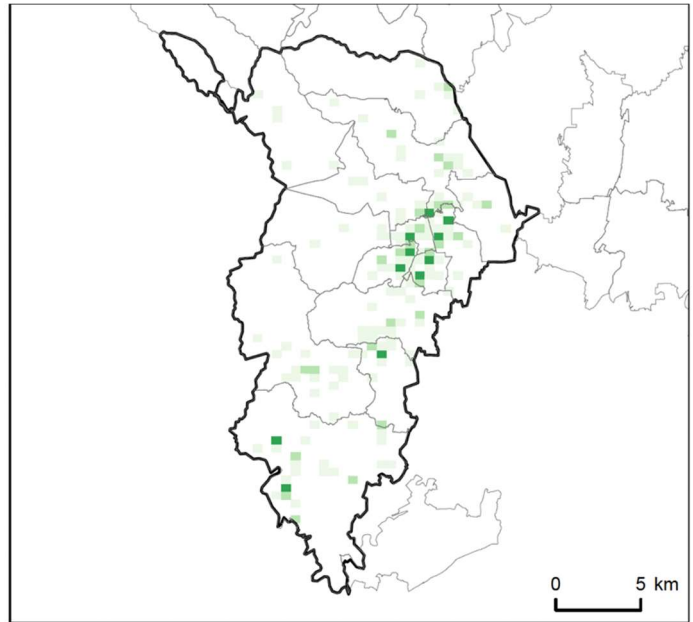
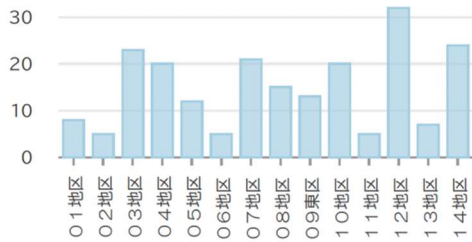


在宅医療あり 介護仮想ケアラー数
 1 (117) 2 (33)
 3 - 8 (14) ()内メッシュ数

図6 ②を対象としたB自治体の2017年10月の状況

B自治体_2018年 N=210

“日常生活圏_在宅介護+在宅医療_要介護3以上”

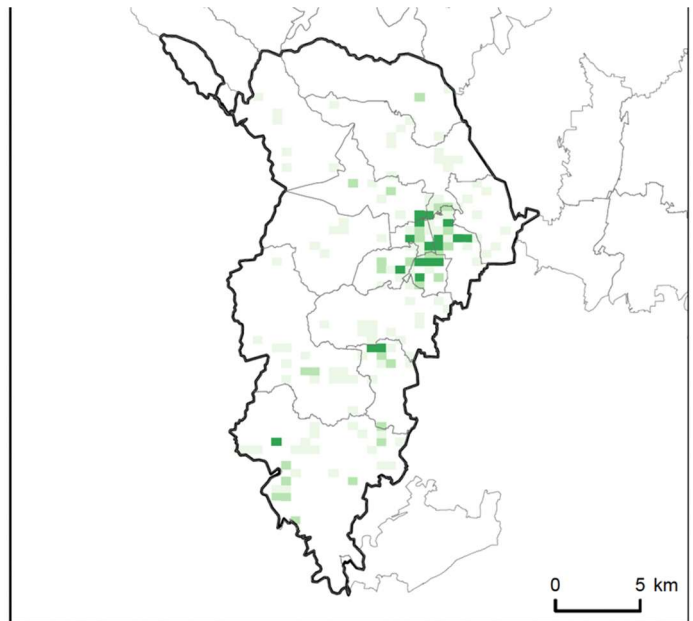
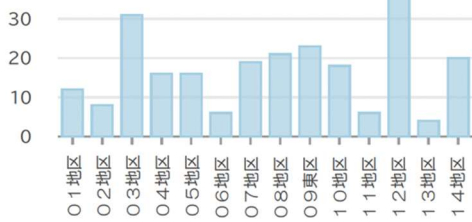


在宅医療あり 介護仮想ケアラー数 2 (26)
 1 (122) 3 - 8 (11) ()内メッシュ数

図7 ②を対象としたB自治体の2018年10月の状況

B自治体_2019年 N=238

日常生活圏_在宅介護+在宅医療_要介護3以上

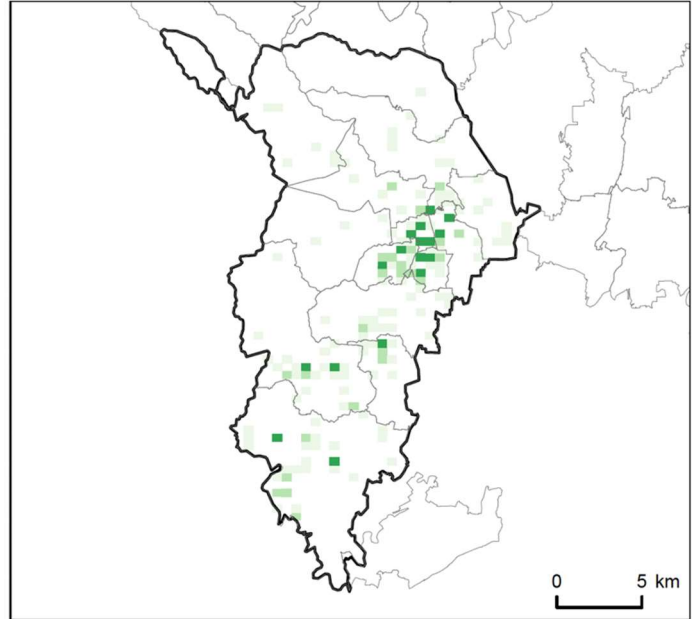
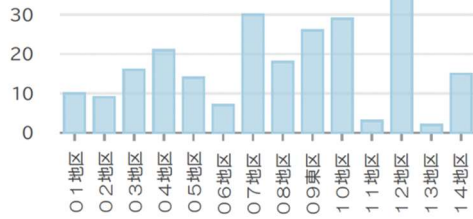


在宅介護+在宅医療_要3以上 2 (28)
 1 (117) 3 - 8 (19) ()内メッシュ数

図8 ②を対象としたB自治体の2019年10月の状況

B自治体_2020年 N=238

日常生活圏_在宅介護+在宅医療_要介護3以上

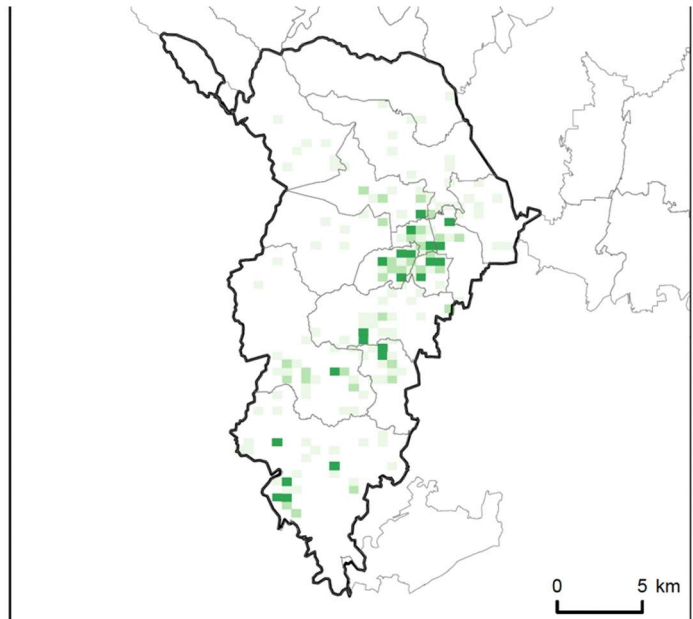
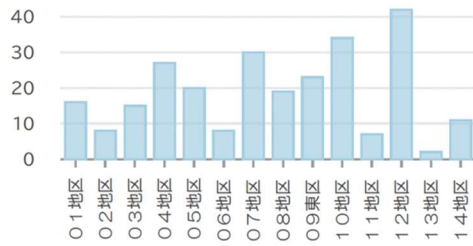


在宅介護+在宅医療_要3以上
 1 (118) 2 (28) 3 - 8 (18)
 ()内メッシュ数

図9 ②を対象としたB自治体の2020年10月の状況

B自治体_2021年 N=262

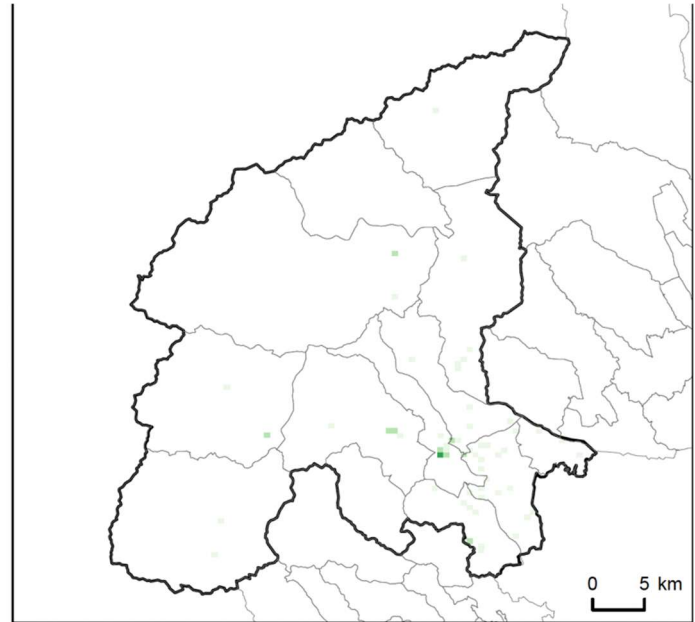
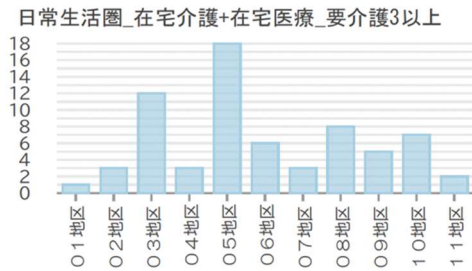
日常生活圏_在宅介護+在宅医療_要介護3以上



在宅医療あり 介護仮想ケアラー数
 1 (117) 2 (32) 3 - 8 (23)
 ()内メッシュ数

図10 ②を対象としたB自治体の2021年10月の状況

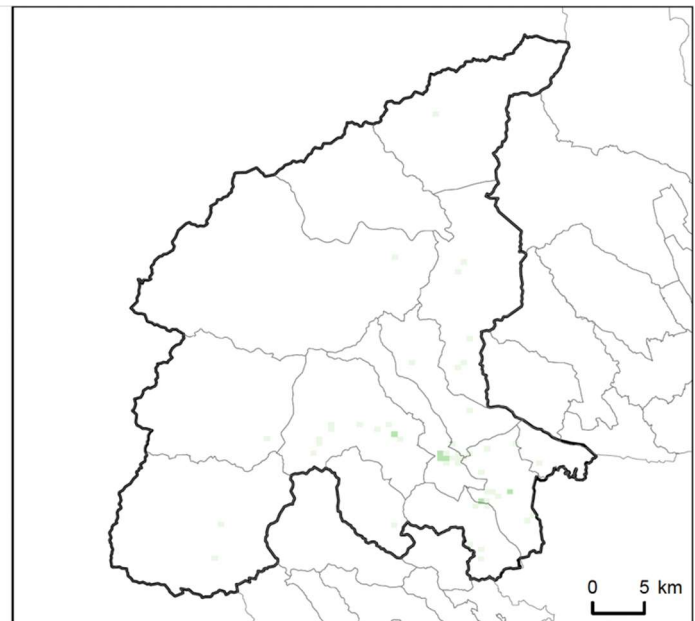
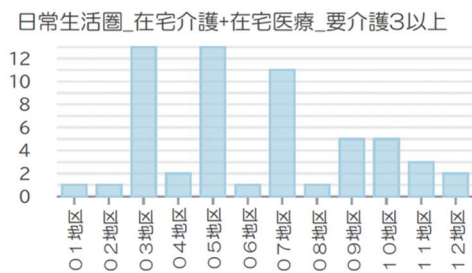
C自治体_2017年 N=68



在宅医療あり 介護仮想ケアラー数 2 (9)
 1 (47) 3 - 8 (1) ()内メッシュ数

図 11 ②を対象としたC自治体の2017年10月の状況

C自治体_2018年 N=58



在宅医療あり 介護仮想ケアラー数 2 (6)
 1 (46) 3 - 8 (0) ()内メッシュ数

図 12 ②を対象としたC自治体の2018年10月の状況

C自治体_2019年 N=64

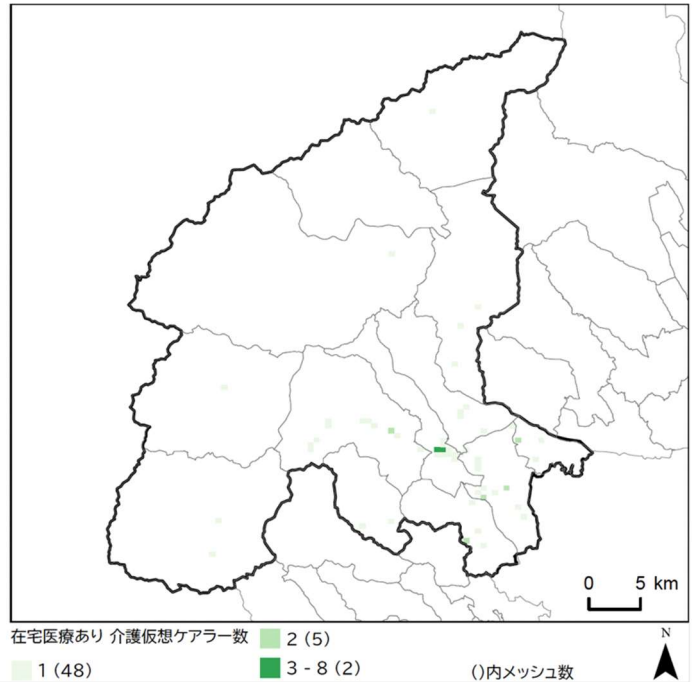
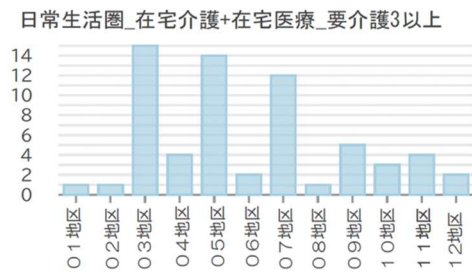


図13 ②を対象としたC自治体の2019年10月の状況

C自治体_2020年 N=70

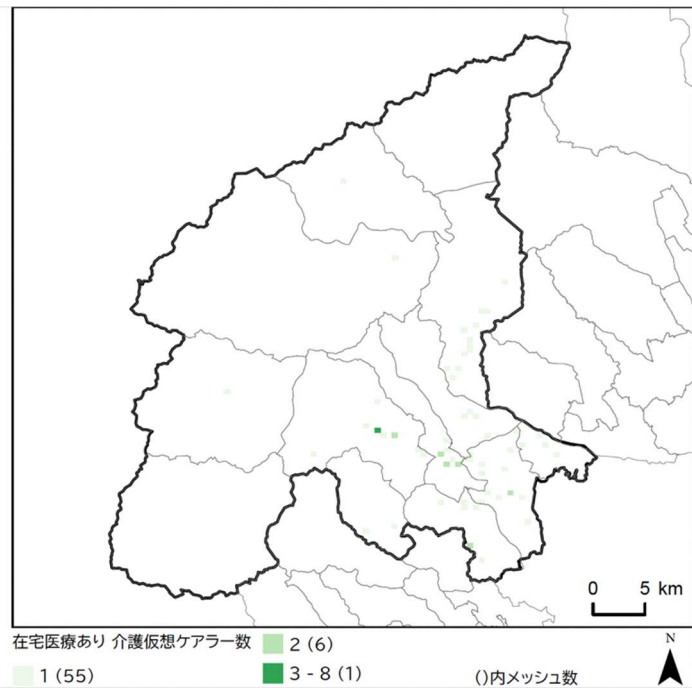
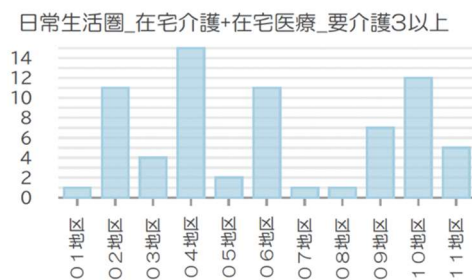


図14 ②を対象としたC自治体の2020年10月の状況

C自治体_2021年 N=85

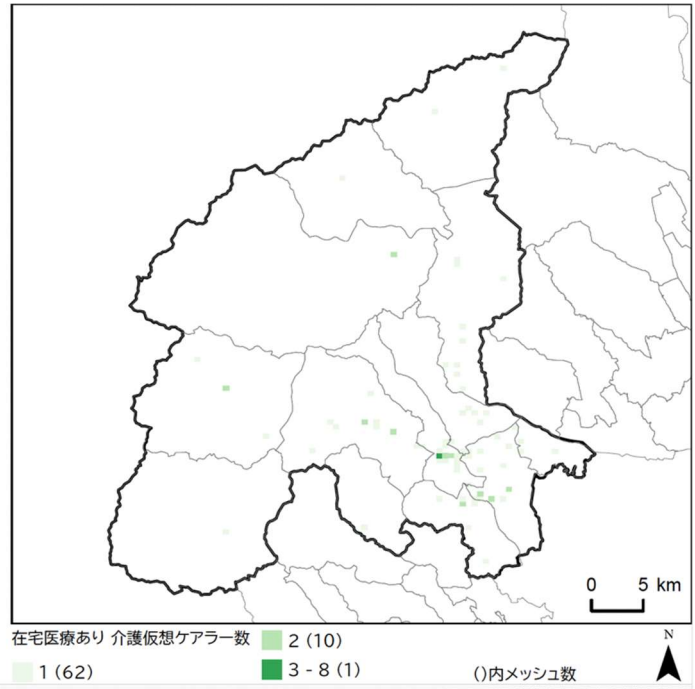
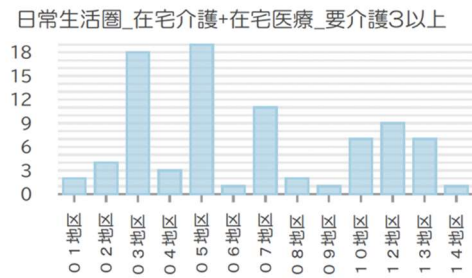


図 15 ②を対象としたC自治体の 2021 年 10 月の状況

それぞれの自治体において、計測年によって対象者の空間的分布が異なることがわかる。

3) 対象者の発生状況の人口数との相関

前述の、対象者の空間的分布の発生状況について、メッシュ内の人口と関連があるかを分析するため、相関係数を算定した。相関係数は、メッシュ内のすべての人口（a11）、15歳から64歳までの生産年齢人口（15to64）、65歳以上人口（o65）、75歳以上人口（o75）、の人数に対し、各年の発生数、平均発生数、の数値である。また算定のカテゴリーとして、介護在宅_要3以上の発生人数とメッシュ人口の相関、医療在宅_要3以上の発生人数とメッシュ人口の相関、介護_医療_在宅併用_要3以上の発生人数とメッシュ人口の相関の3種を示す（表3）。

表3 対象カテゴリーごとの相関係数

介護在宅_要3以上の発生人数とメッシュ人口の相関						
対象人口	2017	2018	2019	2020	2021	5年平均
all	0.5758	0.585937	0.616152	0.605962	0.594673	0.655124
all_15to64	0.549748	0.557343	0.587793	0.581168	0.569493	0.625863
all_o65	0.621495	0.636678	0.665615	0.643223	0.631741	0.703638
all_o75	0.617268	0.630592	0.660459	0.637552	0.624596	0.697436
医療在宅_要3以上の発生人数とメッシュ人口の相関						
対象人口	2017	2018	2019	2020	2021	5年平均
all	0.452185	0.471728	0.526325	0.551909	0.550776	0.576835
all_15to64	0.425857	0.444136	0.497088	0.521283	0.522199	0.544783
all_o65	0.504267	0.521787	0.578649	0.605389	0.601286	0.634881
all_o75	0.504922	0.517953	0.576742	0.604499	0.604129	0.634334
介護_医療_在宅併用_要3以上の発生人数とメッシュ人口の相関						
対象人口	2017	2018	2019	2020	2021	5年平均
all	0.293166	0.307113	0.331076	0.315177	0.344228	0.446526
all_15to64	0.276791	0.292699	0.316044	0.300068	0.328867	0.425121
all_o65	0.317983	0.318398	0.348773	0.329523	0.355813	0.46891
all_o75	0.317811	0.312543	0.348771	0.328661	0.353057	0.466307

メッシュとの相関係数は、メッシュ内の人口が多く、対象者も多くなれば、相関係数は1に近づく。カテゴリーと人口の分類によっては、高い相関が見られるものもあるが、おおよそ65歳以上人口との相関が各カテゴリー内では相対的に相関係数は高くなる。また、5年平均で比較すると、介護在宅>医療在宅>介護医療併用、で相関係数は高くなる。

4) 要介護3以上で居宅介護サービスのみを利用する高齢者の各施設へのアクセス距離の分析

2017年から2021年の各年10月利用分の医科・介護レセプトデータ分析から、施設分類別及び介護度別の平均アクセス距離を算出した。分析には、図16に示す、地理情報システムを用いて、道路距離を移動する最短ルートを設定している。

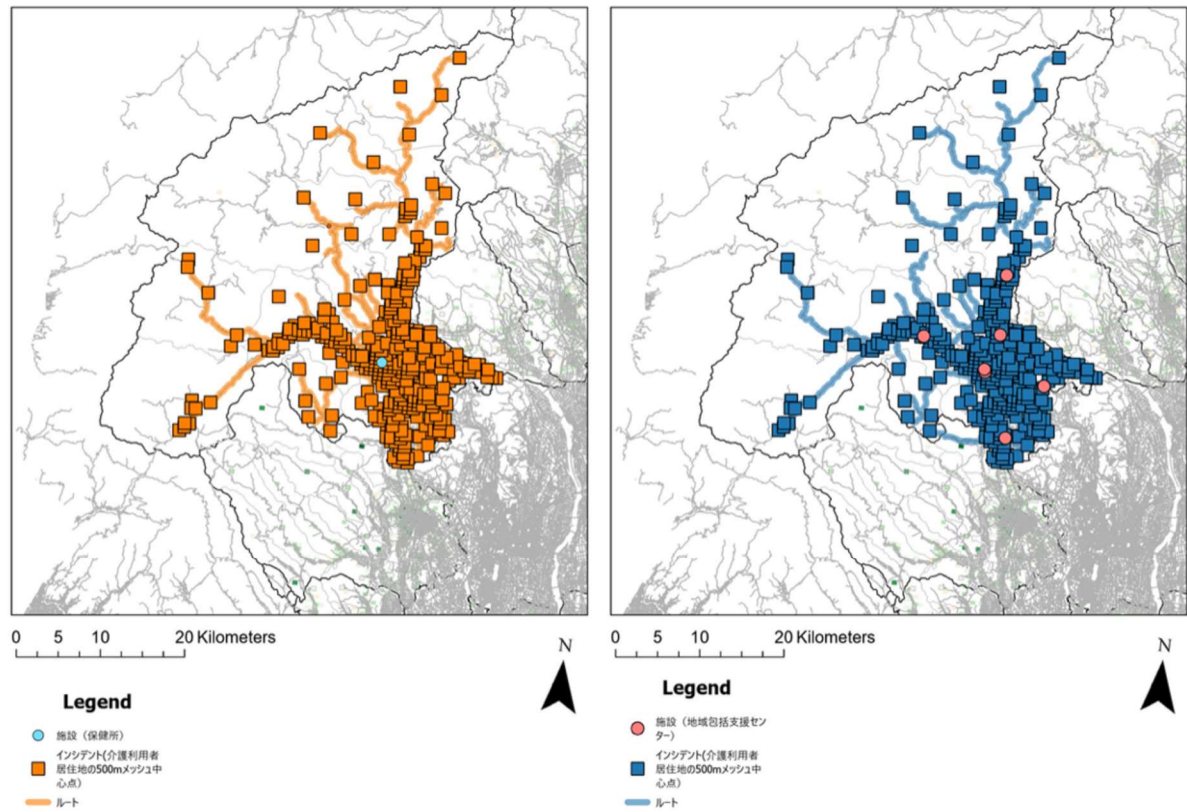


図16 地理情報システムを用いた道路距離を移動する最短ルートの設定

保健所への平均アクセス距離は、自治体A：22,918.6km（要介護3：22,853.1km、要介護4：23,029.5km、要介護5：22,770.4km）、自治体B：6,595.0km（要介護3：6,530.1km、要介護4：6,492.6km、要介護5：6,973.0km）、自治体C：8,829.1km（要介護3：8,085.5km、要介護4：9,387.4km、要介護5：10,305.1km）であった。

市町村保健センターへの平均アクセス距離は、自治体A：6,519.1km（要介護3：6,176.0km、要介護4：6,723.6km、要介護5：6,846.9km）、自治体B：3,429.7km（要介護3：3,497.2km、要介護4：3,284.8km、要介護5：3,510.8km）、自治体C：6,005.1km（要介護3：5,690.8km、要介護4：6,074.0km、要介護5：7,058.2km）であった。

地域包括支援センターへの平均アクセス距離は、自治体A：5,777.9km（要介護3：5,334.4km、要介護4：6,028.5km、要介護5：6,241.8km）、自治体B：2,519.5km（要介護3：2,492.8km、要介護4：2,531.7km、要介護5：2,572.6km）、自治体C：4,500.1km（要介護3：4,135.7km、要介護4：4,590.1km、要介護5：5,695.5km）であった。

社協への平均アクセス距離は、自治体A：6,519.1km（要介護3：6,176.0km、要介護4：6,723.6km、要介護5：6,846.9km）、自治体B：3,189.2km（要介護3：3,237.2km、要介護4：3,069.5km、要介護5：3,278.3km）、自治体C：5,140.7km（要介護3：4,990.2km、要介護4：5,155.3km、要介護5：5,692.4km）であった。

以上の情報を、表4、5、6に示す。

表4 自治体Aの居宅介護のみ利用者のアクセス

自治体/対象年/ 介護度	合計/居宅介 護のみ利用者	合計/保健所 _総距離	合計/保健セ ンター_総距 離	合計/地域包 括支援セン ター_総距離	合計/社協_ 総距離	平均距離_保 健所	平均距離_保 健センター	平均距離_地 域包括支援セ ンター	平均距離_社 協
自治体A2017	87	1,951,872.5	573,183.2	520,064.6	573,183.2	22,435.3	6,588.3	5,977.8	6,588.3
自治体A2017_3	35	774,936.0	217,561.8	191,714.8	217,561.8	22,141.0	6,216.1	5,477.6	6,216.1
自治体A2017_4	39	851,469.3	243,977.1	229,997.2	243,977.1	21,832.5	6,255.8	5,897.4	6,255.8
自治体A2017_5	13	325,467.2	111,644.2	98,352.7	111,644.2	25,035.9	8,588.0	7,565.6	8,588.0
自治体A2018	90	2,032,362.3	577,170.9	519,968.5	577,170.9	22,581.8	6,413.0	5,777.4	6,413.0
自治体A2018_3	30	672,724.4	187,200.4	164,830.9	187,200.4	22,424.1	6,240.0	5,494.4	6,240.0
自治体A2018_4	47	1,053,386.9	286,430.2	259,299.9	286,430.2	22,412.5	6,094.3	5,517.0	6,094.3
自治体A2018_5	13	306,251.0	103,540.4	95,837.7	103,540.4	23,557.8	7,964.6	7,372.1	7,964.6
自治体A2019	69	1,615,592.7	478,584.7	421,195.0	478,584.7	23,414.4	6,936.0	6,104.3	6,936.0
自治体A2019_3	27	634,802.5	183,269.4	158,226.6	183,269.4	23,511.2	6,787.8	5,860.2	6,787.8
自治体A2019_4	34	824,270.0	253,311.2	216,816.9	253,311.2	24,243.2	7,450.3	6,377.0	7,450.3
自治体A2019_5	8	156,520.1	42,004.2	46,151.6	42,004.2	19,565.0	5,250.5	5,768.9	5,250.5
自治体A2020	60	1,426,336.0	388,353.7	324,122.1	388,353.7	23,772.3	6,472.6	5,402.0	6,472.6
自治体A2020_3	22	530,438.0	141,576.4	118,306.4	141,576.4	24,110.8	6,435.3	5,377.6	6,435.3
自治体A2020_4	24	570,595.1	162,065.4	137,909.5	162,065.4	23,774.8	6,752.7	5,746.2	6,752.7
自治体A2020_5	14	325,302.9	84,711.9	67,906.2	84,711.9	23,235.9	6,050.8	4,850.4	6,050.8
自治体A2021	72	1,637,056.7	446,932.2	398,683.0	446,932.2	22,736.9	6,207.4	5,537.3	6,207.4
自治体A2021_3	40	906,471.5	221,500.5	188,420.0	221,500.5	22,661.8	5,537.5	4,710.5	5,537.5
自治体A2021_4	23	546,212.4	177,058.3	162,728.7	177,058.3	23,748.4	7,698.2	7,075.2	7,698.2
自治体A2021_5	9	184,372.8	48,373.4	47,534.4	48,373.4	20,485.9	5,374.8	5,281.6	5,374.8
総計	378	8,663,220.2	2,464,224.9	2,184,033.3	2,464,224.9	22,918.6	6,519.1	5,777.9	6,519.1

表5 自治体Bの居宅介護のみ利用者のアクセス

自治体/対象年/ 介護度	合計/居宅介 護のみ利用者	合計/保健所 _総距離	合計/保健セ ンター_総距 離	合計/地域包 括支援セン ター_総距離	合計/社協_ 総距離	平均距離_保 健所	平均距離_保 健センター	平均距離_地 域包括支援セ ンター	平均距離_社 協
自治体B2017	1265	8,513,740.6	4,422,243.6	3,216,012.5	4,099,676.2	6,730.2	3,495.8	2,542.3	3,240.9
自治体B2017_3	615	4,291,102.0	2,257,535.7	1,625,589.0	2,065,765.3	6,977.4	3,670.8	2,643.2	3,359.0
自治体B2017_4	455	2,913,600.8	1,472,717.9	1,095,785.8	1,393,077.4	6,403.5	3,236.7	2,408.3	3,061.7
自治体B2017_5	195	1,309,037.8	691,990.1	494,637.7	640,833.5	6,713.0	3,548.7	2,536.6	3,286.3
自治体B2018	1168	7,742,869.5	4,001,482.2	2,997,660.8	3,709,701.0	6,629.2	3,425.9	2,566.5	3,176.1
自治体B2018_3	599	4,201,518.9	2,136,153.7	1,462,071.2	1,929,757.1	7,014.2	3,566.2	2,440.9	3,221.6
自治体B2018_4	376	2,344,105.8	1,211,782.2	998,531.5	1,184,955.7	6,234.3	3,222.8	2,655.7	3,151.5
自治体B2018_5	193	1,197,244.8	653,546.3	537,058.0	594,988.2	6,203.3	3,386.3	2,782.7	3,082.8
自治体B2019	1130	7,496,969.0	3,936,919.7	2,918,953.2	3,659,104.0	6,634.5	3,484.0	2,583.1	3,238.1
自治体B2019_3	542	3,520,038.8	1,946,348.3	1,354,328.1	1,841,981.4	6,494.5	3,591.0	2,498.8	3,398.5
自治体B2019_4	370	2,364,266.7	1,205,945.1	967,302.2	1,103,565.0	6,389.9	3,259.3	2,614.3	2,982.6
自治体B2019_5	218	1,612,663.5	784,626.3	597,322.8	713,557.7	7,397.5	3,599.2	2,740.0	3,273.2
自治体B2020	1118	7,322,786.4	3,779,442.2	2,762,401.8	3,528,034.5	6,549.9	3,380.5	2,470.8	3,155.7
自治体B2020_3	585	3,470,123.2	1,917,900.7	1,410,216.4	1,798,567.3	5,931.8	3,278.5	2,410.6	3,074.5
自治体B2020_4	332	2,271,028.2	1,112,082.5	839,900.1	1,005,864.0	6,840.4	3,349.6	2,529.8	3,029.7
自治体B2020_5	201	1,581,635.0	749,459.0	512,285.4	723,603.2	7,868.8	3,728.7	2,548.7	3,600.0
自治体B2021	1024	6,548,185.5	3,426,302.1	2,478,784.6	3,197,716.4	6,394.7	3,346.0	2,420.7	3,122.8
自治体B2021_3	492	3,017,030.9	1,649,607.3	1,209,964.7	1,534,843.6	6,132.2	3,352.9	2,459.3	3,119.6
自治体B2021_4	344	2,293,622.6	1,163,042.4	850,434.4	1,073,981.5	6,667.5	3,380.9	2,472.2	3,122.0
自治体B2021_5	188	1,237,532.0	613,652.4	418,385.5	588,891.4	6,582.6	3,264.1	2,225.5	3,132.4
総計	5705	37,624,551.0	19,566,389.9	14,373,813.0	18,194,232.3	6,595.0	3,429.7	2,519.5	3,189.2

表6 自治体Cの居宅介護のみ利用者のアクセス

自治体/対象年/ 介護度	合計/居宅介 護のみ利用者	合計/保健所 _総距離	合計/保健セ ンター_総距 離	合計/地域包 括支援セン ター_総距離	合計/社協_ 総距離	平均距離_保 健所	平均距離_保 健センター	平均距離_地 域包括支援セ ンター	平均距離_社 協
自治体C2017	466	4,038,228.5	2,762,172.1	2,042,693.1	2,434,549.8	8,665.7	5,927.4	4,383.5	5,224.4
自治体C2017_3	234	1,890,406.9	1,296,444.6	934,903.9	1,202,575.0	8,078.7	5,540.4	3,995.3	5,139.2
自治体C2017_4	155	1,318,342.3	875,287.1	653,028.7	786,379.3	8,505.4	5,647.0	4,213.1	5,073.4
自治体C2017_5	77	829,479.3	590,440.4	454,760.4	445,595.5	10,772.5	7,668.1	5,906.0	5,787.0
自治体C2018	452	3,989,278.9	2,776,993.4	2,084,645.7	2,328,101.6	8,825.8	6,143.8	4,612.0	5,150.7
自治体C2018_3	245	1,834,680.3	1,319,901.3	928,335.7	1,198,582.6	7,488.5	5,387.4	3,789.1	4,892.2
自治体C2018_4	164	1,773,275.1	1,206,726.7	953,671.3	913,043.5	10,812.7	7,358.1	5,815.1	5,567.3
自治体C2018_5	43	381,323.4	250,365.4	202,638.7	216,475.5	8,868.0	5,822.5	4,712.5	5,034.3
自治体C2019	427	3,566,469.3	2,480,000.6	1,802,307.6	2,079,985.8	8,352.4	5,808.0	4,220.9	4,871.2
自治体C2019_3	240	1,886,948.9	1,348,082.7	992,185.1	1,128,526.0	7,862.3	5,617.0	4,134.1	4,702.2
自治体C2019_4	138	1,258,538.3	826,059.3	603,650.4	686,302.8	9,119.8	5,985.9	4,374.3	4,973.2
自治体C2019_5	49	420,982.1	305,858.5	206,472.0	265,157.1	8,591.5	6,242.0	4,213.7	5,411.4
自治体C2020	409	3,762,488.9	2,525,520.7	1,888,692.1	2,165,180.7	9,199.2	6,174.9	4,617.8	5,293.8
自治体C2020_3	199	1,746,940.0	1,185,340.7	841,559.8	1,038,199.1	8,778.6	5,956.5	4,228.9	5,217.1
自治体C2020_4	142	1,253,685.7	815,857.7	591,320.2	715,237.7	8,828.8	5,745.5	4,164.2	5,036.9
自治体C2020_5	68	761,863.2	524,322.3	455,812.1	411,743.8	11,203.9	7,710.6	6,703.1	6,055.1
自治体C2021	380	3,484,855.8	2,270,133.6	1,784,887.4	1,962,471.0	9,170.7	5,974.0	4,697.1	5,164.4
自治体C2021_3	198	1,664,403.9	1,201,218.7	918,462.1	1,001,208.8	8,406.1	6,066.8	4,638.7	5,056.6
自治体C2021_4	134	1,277,155.4	728,311.0	562,891.1	677,900.0	9,531.0	5,435.2	4,200.7	5,059.0
自治体C2021_5	48	543,296.4	340,604.0	303,534.2	283,362.2	11,318.7	7,095.9	6,323.6	5,903.4
総計	2134	18,841,321.2	12,814,820.4	9,603,225.9	10,970,288.9	8,829.1	6,005.1	4,500.1	5,140.7

4) 要介護 3 以上で居宅介護サービスと在宅医療サービスを併用する高齢者の各施設へのアクセス距離の分析

2017年から2021年の各年10月利用分の医科・介護レセプトデータ分析から、施設分類別の平均アクセス距離を算出した。

保健所への平均アクセス距離は、自治体A:21,051.1km、自治体B:6,821.4km、自治体C:9,315.9kmであった。

市町村保健センターへの平均アクセス距離は、自治体A:5,456.1km、自治体B:3,194.0km、自治体C:6,348.9kmであった。

地域包括支援センターへの平均アクセス距離は、自治体A:5,265.9km、自治体B:2,326.9km、自治体C:5,165.9kmであった。

社協への平均アクセス距離は、自治体A:5,456.1km、自治体B:2,990.1km、自治体C:5,667.2kmであった。

各施設からの支援距離は、3自治体の地域的な特徴により、保健所では約15km、市町村保健センターでは約2km、地域包括支援センターでは約3km、社会福祉協議会では2.5km程度の差があることを確認した。

以上の情報を、表7、8、9に示す。

表7 自治体Aの居宅介護のみ、かつ在宅医療併用者のアクセス

自治体/対象年	合計/居宅介護のみ、かつ在宅医療併用者	合計/保健所_総距離	合計/保健センター_総距離	合計/地域包括支援センター_総距離	合計/社協_総距離	平均距離_保健所	平均距離_保健センター	平均距離_地域包括支援センター	平均距離_社協
自治体A2017	11	216,598.0	51,898.4	55,581.1	51,898.4	19,690.7	4,718.0	5,052.8	4,718.0
自治体A2018	18	383,680.7	103,247.0	99,162.8	103,247.0	21,315.6	5,735.9	5,509.0	5,735.9
自治体A2019	12	247,888.4	63,002.9	62,769.2	63,002.9	20,657.4	5,250.2	5,230.8	5,250.2
自治体A2020	12	262,196.6	65,817.1	57,098.4	65,817.1	21,849.7	5,484.8	4,758.2	5,484.8
自治体A2021	16	342,164.5	92,506.1	88,737.6	92,506.1	21,385.3	5,781.6	5,546.1	5,781.6
総計	69	1,452,528.2	376,471.5	363,349.2	376,471.5	21,051.1	5,456.1	5,265.9	5,456.1

表8 自治体Bの居宅介護のみ、かつ在宅医療併用者のアクセス

自治体/対象年	合計/居宅介護のみ、かつ在宅医療併用者	合計/保健所_総距離	合計/保健センター_総距離	合計/地域包括支援センター_総距離	合計/社協_総距離	平均距離_保健所	平均距離_保健センター	平均距離_地域包括支援センター	平均距離_社協
自治体B2017	239	1,641,742.8	758,058.4	539,964.4	692,565.4	6,869.2	3,171.8	2,259.3	2,897.8
自治体B2018	210	1,455,186.1	671,482.9	513,605.6	620,109.5	6,929.5	3,197.5	2,445.7	2,952.9
自治体B2019	238	1,556,489.4	759,671.0	593,398.4	712,549.7	6,539.9	3,191.9	2,493.3	2,993.9
自治体B2020	238	1,618,918.4	759,112.7	531,640.5	720,602.4	6,802.2	3,189.5	2,233.8	3,027.7
自治体B2021	262	1,824,717.2	842,960.0	583,422.7	803,363.8	6,964.6	3,217.4	2,226.8	3,066.3
総計	1187	8,097,053.8	3,791,285.0	2,762,031.7	3,549,190.7	6,821.4	3,194.0	2,326.9	2,990.1

表9 自治体Cの居宅介護のみ、かつ在宅医療併用者のアクセス

自治体/対象年	合計/居宅介護のみ、かつ在宅医療併用者	合計/保健所_総距離	合計/保健センター_総距離	合計/地域包括支援センター_総距離	合計/社協_総距離	平均距離_保健所	平均距離_保健センター	平均距離_地域包括支援センター	平均距離_社協
自治体C2017	68	646,313.4	463,639.2	386,146.3	397,373.3	9,504.6	6,818.2	5,678.6	5,843.7
自治体C2018	58	544,373.7	360,115.7	293,199.3	305,203.9	9,385.8	6,208.9	5,055.2	5,262.1
自治体C2019	64	557,646.6	400,804.2	310,680.7	344,625.2	8,713.2	6,262.6	4,854.4	5,384.8
自治体C2020	70	611,776.4	394,877.2	290,914.8	382,874.9	8,739.7	5,641.1	4,155.9	5,469.6
自治体C2021	85	853,879.7	570,951.0	501,305.1	525,095.5	10,045.6	6,717.1	5,897.7	6,177.6
総計	345	3,213,989.8	2,190,387.4	1,782,246.2	1,955,172.8	9,315.9	6,348.9	5,165.9	5,667.2

第4章 考察

1) 要介護3以上で在宅生活を継続する高齢者の多寡

本研究は、要介護3以上で在宅生活を継続する高齢者を対象に、医療・介護サービス利用実態と地域支援拠点への地理的アクセスを可視化した点に特徴がある。分析の結果、居宅介護サービスのみを利用する高齢者は第1号被保険者の1~2%、在宅医療を併用する高齢者は0.3~0.5%存在し、いずれの自治体においても保健・医療・福祉の継続的関与が必要な層が一定数地域内に存在することが確認された。特に在宅医療併用者は年次的に増加しており、重度化しても施設入所に至らず在宅療養を選択する高齢者が増えている実態は、保健所における医療・介護連携支援の重要性を示唆する。

2) 要介護3以上で在宅生活を継続する高齢者の空間分布

要介護3以上で在宅生活を継続する高齢者の空間分布は、どの自治体においても年次で発生場所が異なることが顕著であった。分布は一定程度、人口規模に対して発生頻度が相関する部分も見受けられるが、介護在宅>医療在宅>介護医療併用、の順に相関が弱くなるため、その分布にばらつきが生じる。人口規模に相関がある場合、人口が集中する市街地等に拠点等を構え、地域保健に資する事業を展開することも考えられるが、より脆弱な高齢者の分布が一様でなく、人口規模に相関がえられない場合については、プッシュ型、アウトリーチ型の支援が必要となる。これらの保健事業がどのように対象者に介入していくか検討することが、人的資源、投入資金等が減少していく今後の保健行政には必要であると考えられる。また、本研究では人口との相関を分析したが、脆弱な高齢者の分布は介助者や支援機関の存在に強く相関する予測も立つため、世帯構成の検証の必要性や、医療機関等の近接性、等の詳細な検討が必要であることも推察される。

3) 要介護3以上で在宅生活を継続する高齢者への支援拠点からの距離

地理的アクセス分析では、保健所への平均アクセス距離が自治体間で大きく異なり、管轄保健所が自治体外に立地する場合、距離的制約が顕著となることが明らかとなった。これは、平時の地域把握や関係機関との連携、緊急時対応の迅速性に影響を及ぼす可能性がある。一方、市町村保健センターや地域包括支援センター、社会福祉協議会は、施設配置数に応じてアクセス距離が短縮されており、住民に近い支援拠点として機能していることが示された。これらの結果は、保健所がすべてを直接担うのではなく、地域資源の配置状況を踏まえ、市町村や地域包括支援センターを中核とした支援体制を戦略的に構築する必要性を示している。

第5章 結論

本研究は、レセプトデータとGISを組み合わせることで、保健所管轄区域内における支援ニーズの高い高齢者の分布と、支援拠点への到達可能性を客観的に把握できることを示した。特に、在宅医療併用高齢者の増加や、保健所へのアクセス距離の地域差は、保健所が所管区域全体の支援体制を俯瞰し、重点化や役割分担を検討する上で重要な判断材料となる。今後、保健所においては、本研究のようなデータに基づく地域診断を活用し、市町村・地域包括支援センター等との連携を前提とした支援体制の再構築や、アウトリーチ型を重視した保健事業の展開が求められる。本手法は、地域包括ケアシステムの実効性向上に向け、保健所機能を戦略的に発揮するための基盤となる知見を提供するものである。

第6章 今後の計画

本研究で分析できなかった、脆弱な高齢者の世帯構成の検証の必要性や、医療機関等の近接性、等の詳細な検討を引き続き行っていく。また今後20年は人口減少が著しく進むことが確定している地方都市では、保健事業従事者の確保の困難さに伴う地域保健機能の担保に課題がある。人口減に対応した配置人員、提供機能を、地域の諸条件から数理的に検討する。

参考文献

- 文献1) Barnett K, et al. Epidemiology of multimorbidity and implications for health care. The Lancet. 2018.
- 文献2) World Health Organization. Integrated care for older people (ICOPE). 2019.
- 文献3) Briggs AM, et al. Integrated care for older people. The Lancet Healthy Longevity. 2018.
- 文献4) OECD. Health in the 21st Century: Putting Data to Work for Stronger Health Systems. 2019.
- 文献5) Kondo N, et al. Health inequalities in Japan. The Lancet. 2018.
- 文献6) Delamater PL, et al. Measuring geographic access to health care. Health & Place. 2019.
- 文献7) Kingston A, et al. Multimorbidity and health service use. The Lancet Public Health. 2018.
- 文献8) 厚生労働省. 高齢者の保健事業と介護予防の一体的実施について.

令和7年度 地域保健総合推進事業

「地域における保健・医療事業提供の効率化及び
適正化のための実証的研究」

報告書

発行日 令和8年3月

編集・発行 一般財団法人 日本公衆衛生協会

分担事業者 長澤 泰（一般財団法人 ハピネスライフ財団）

〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 2-3-11

日本橋ライフサイエンスビルディング