
地域医療構想セミナー2023

～演題2 「経営面から見る病床機能の転換手法・事例」～

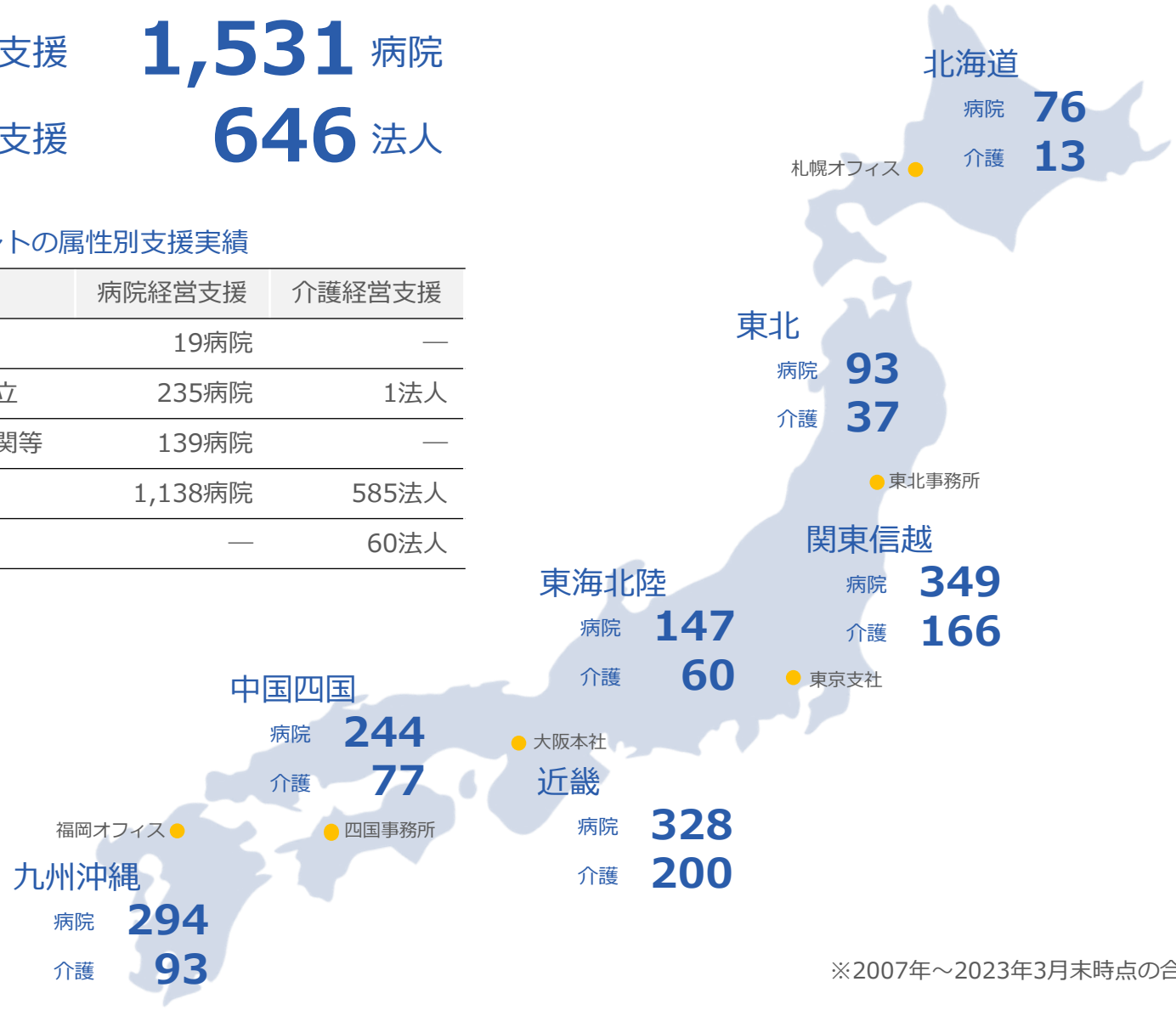
2023年12月16日
株式会社日本経営

株式会社日本経営における支援実績と事業展開

病院経営支援 **1,531** 病院
 介護経営支援 **646** 法人

クライアントの属性別支援実績

属性	病院経営支援	介護経営支援
大学病院	19病院	—
国・自治体立	235病院	1法人
公的医療機関等	139病院	—
民間	1,138病院	585法人
一般企業	—	60法人



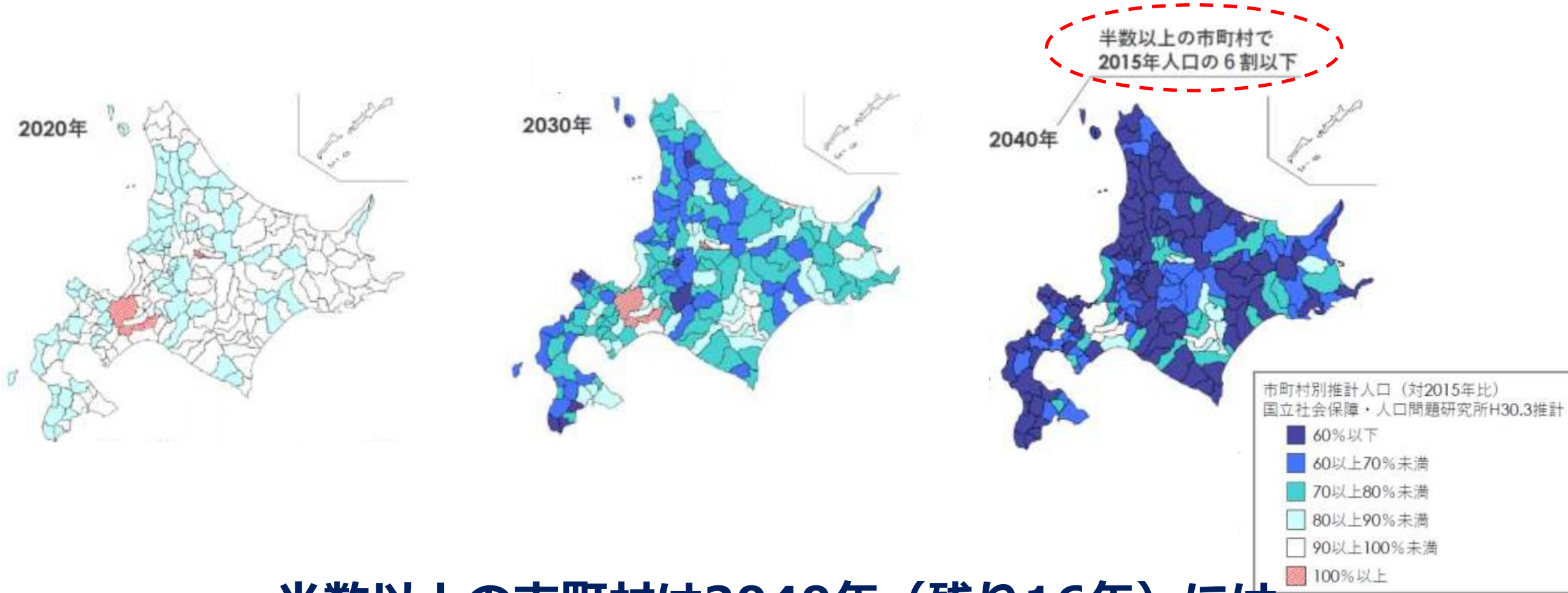
※2007年～2023年3月末時点の合計支援実績

INDEX

1. 2040年に向けて変化する人口構造とその影響
2. 職員数と経営の関係
3. 経営面からみる病床機能の転換手法・事例

1. 2040年に向けて変化する人口構造とその影響

2015年の総人口を100とした時の2020、2030、2040年の市町村の総人口指数



**半数以上の市町村は2040年（残り16年）には
2015年の6割以下まで人口減少が進む**

市町村別人口推移



「人口減少段階」別・人口規模別の市町村数の状況

	市町村の人口規模					合計
	10万人～	3万人～10万人	1万人～3万人	5千人～1万人	～5千人	
第1段階	16(88.9%)	7(53.8%)	9(25.7%)	4(8.9%)	7(9.1%)	43(22.9%)
第2段階	1(5.6%)	4(30.8%)	4(11.4%)	7(15.6%)	0(0.0%)	16(8.5%)
第3段階	1(5.6%)	2(15.4%)	22(62.9%)	34(75.6%)	70(90.9%)	129(68.6%)
合計	18(100.0%)	13(100.0%)	35(100.0%)	45(100.0%)	77(100.0%)	188(100.0%)

第1段階：「高齢者人口」増加 「年少人口」「生産年齢人口」減少
 第2段階：「高齢者人口」維持・微減（0～10%） 「年少人口」「生産年齢人口」減少
 第3段階：「高齢者人口」減少（11%以上） 「年少人口」「生産年齢人口」減少

注）北海道は179市町村で構成されているが、札幌市は10区ごとに計算しており、合計は188となっている。

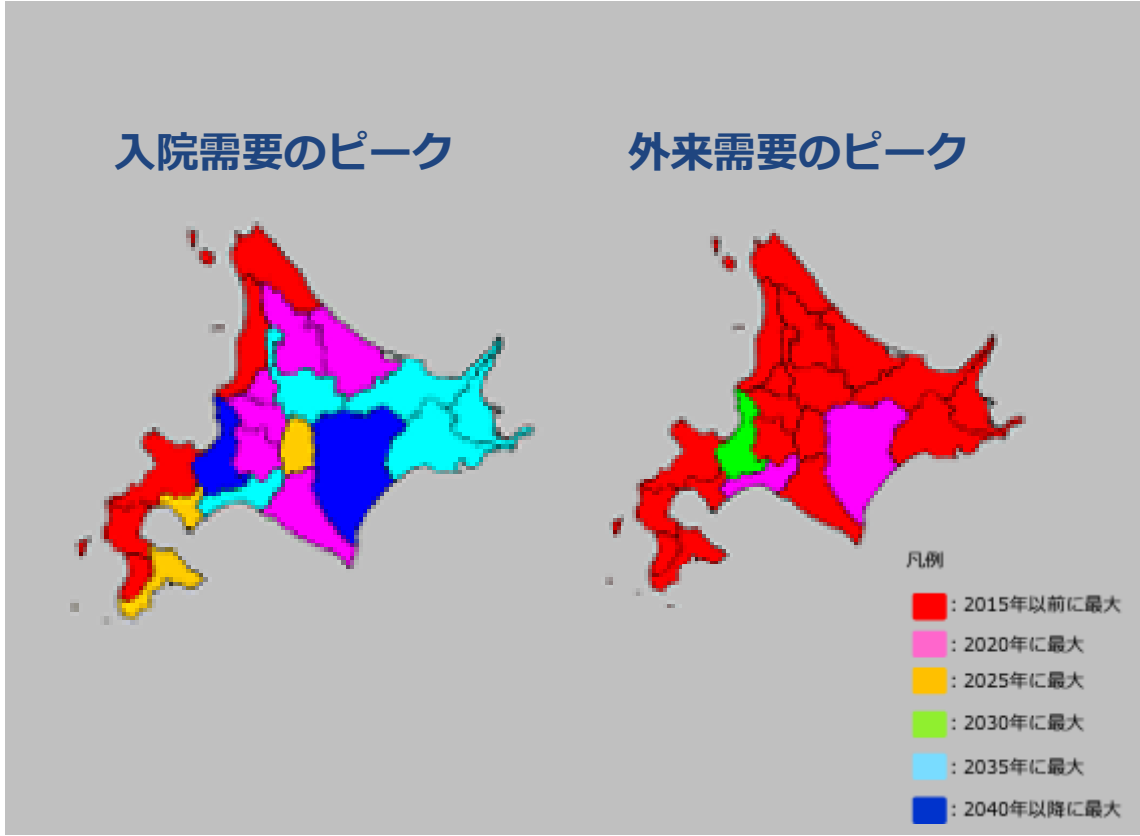
**2040年に向けて全ての市町村が年少人口・生産年齢人口減少局面へ
 多くの市町村が人口1万人を下回る人口となり、7割の市町村が高齢者も減少局面へ突入**

地域医療構想の前提としては、各地域の需要ピークを見極めることが重要

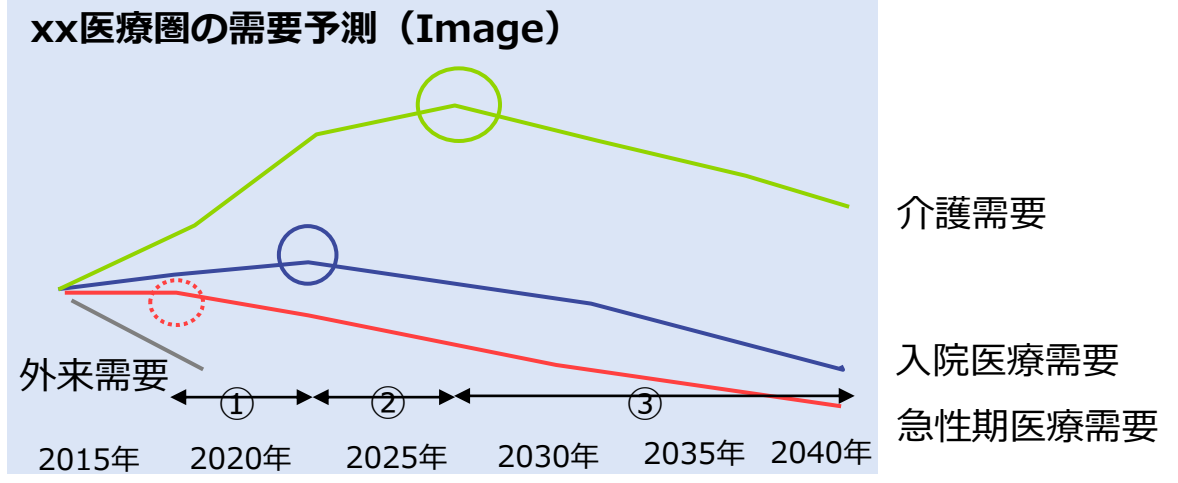
地域により医療需要のピークは大きく異なる

さらに

地域内でもそれぞれの需要のピーク時期は異なる



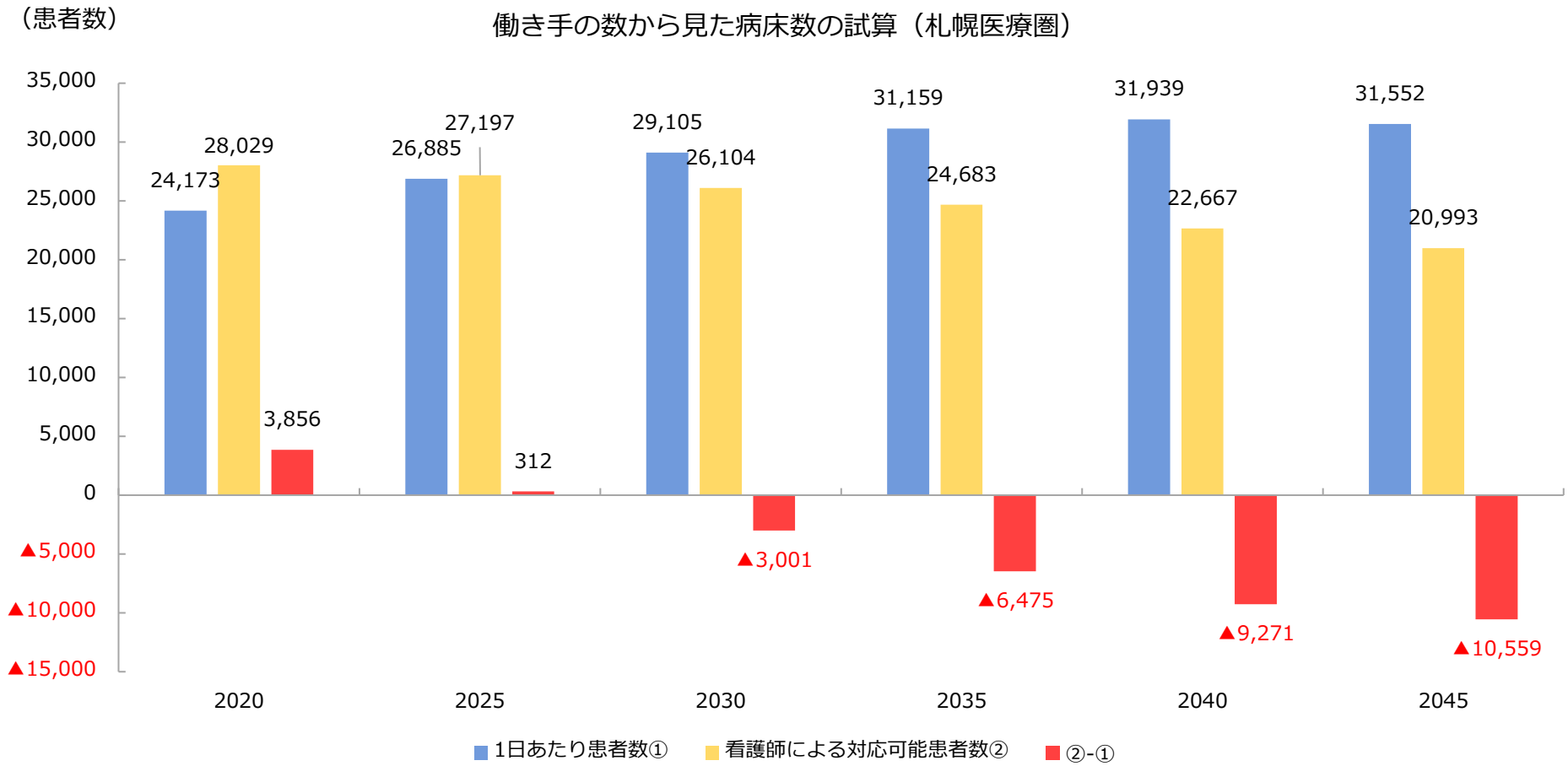
出所：厚生労働省「第7回第8次医療計画等に関する検討会」令和4年3月3日



- 医療と介護のピーク時期は異なる
- 急性期医療のピークは早く、その後は高齢者医療（回復期医療等）の需要増加により医療の総需要はピークを迎える
- ①の時期は急性期医療から高齢者医療への機能転換が求められる
- ②の時期は医療から介護への機能転換が求められる
- ③の時期は病床全体のダウンサイジングが求められる

自主的な取り組みを進めていくためには、
前提として地域の需要を整理しておくことが必要

人口構造の変化がもたらすマンパワー逼迫問題（札幌医療圏の例）



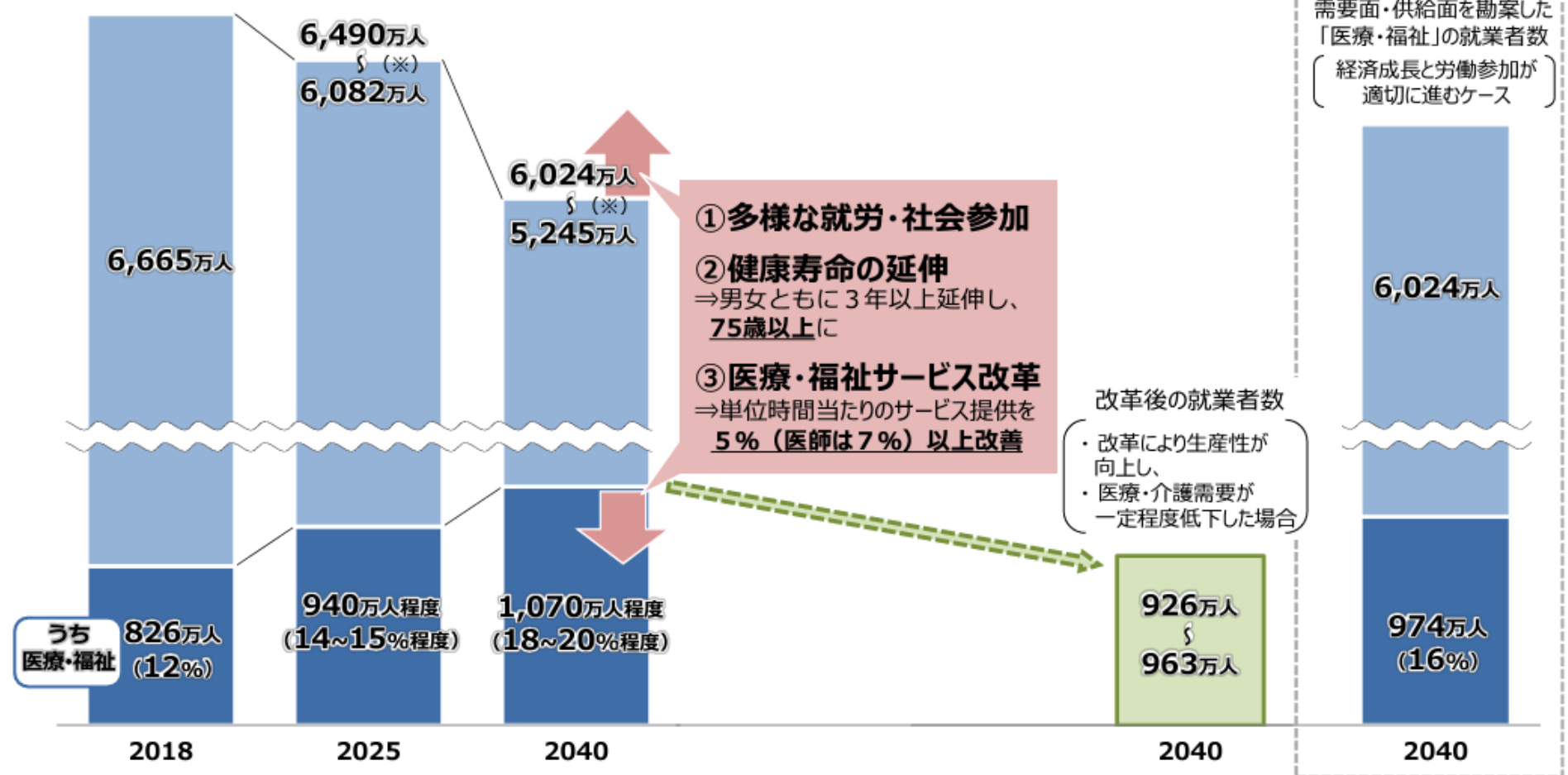
特に札幌医療圏などは1日あたりの患者数が看護師による対応可能な患者数を上回る計算になり、この需要と供給のギャップは年々拡大する可能性が生じる。（他の医療圏も同様）

1日あたり患者数：2020年の病床機能報告をもとに、入院受療推計の伸び率を乗じている
 看護師数：2020年の病床機能報告をもとに、生産年齢人口の減少率を乗じている
 対応可能患者数：上記の人数で、施設基準を満たせる患者数を計算

出所：厚生労働省「病床機能報告の結果」（2020年）および国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」より弊社作成

需要面から推計した医療福祉分野の就業者の推移（国推計）

需要面から推計した医療福祉分野の就業者数の推移



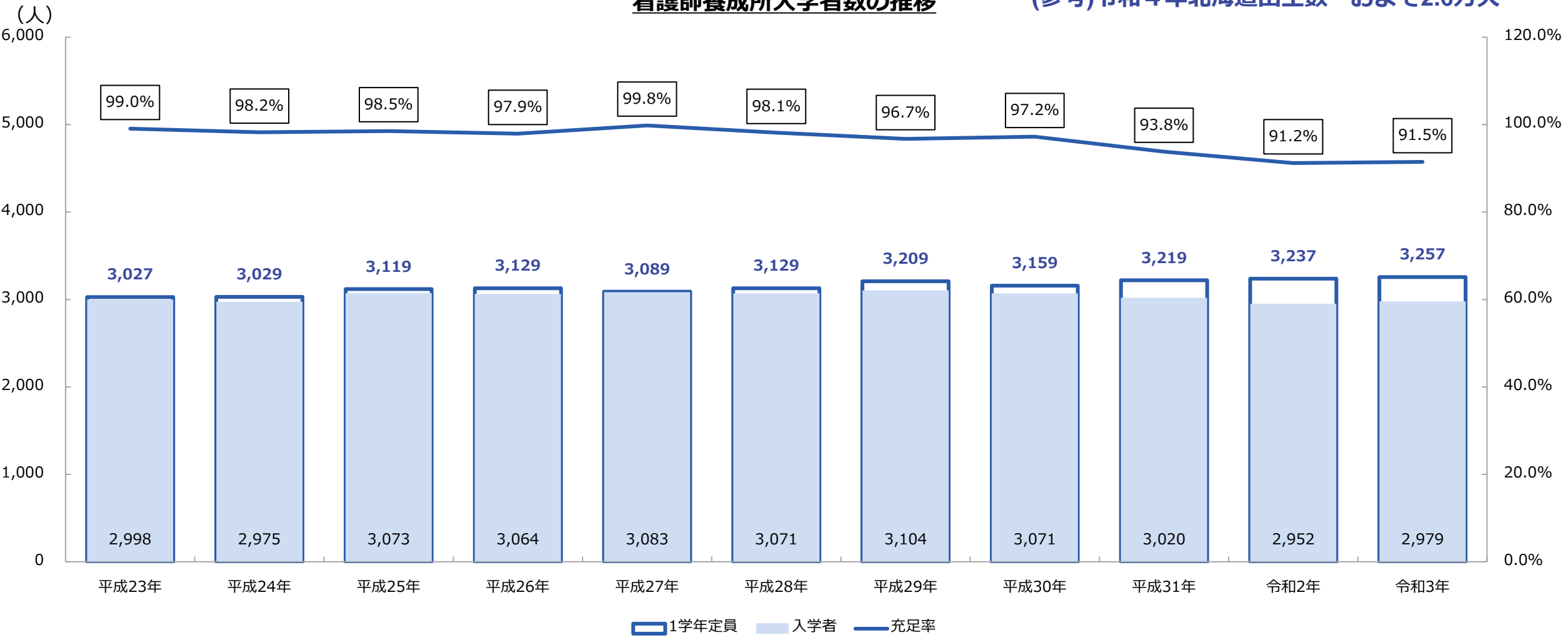
※総就業者数は独立行政法人労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計」(2019年3月)による。
 総就業者数のうち、下の数値は経済成長と労働参加が進まないケース、上の数値は進むケースを記載。
 ※2018年度の医療・福祉の就業者数は推計値である。

需要ベースで考えた場合、医療・福祉サービスに必要な人材は就労者数の20%程度必要となる

看護師等養成所の状況

看護師養成所入学者数の推移

(参考)令和4年北海道出生数 およそ2.6万人



医療人材の確保が必要とされつつも道内の看護学校の入学者は増加していない

北海道の出生数と看護師等養成所入学者数の関係

(単位:人)

1955年	1956年	1957年	1958年	1959年	1960年	1961年	1962年	1963年	1964年
103,678	98,863	93,181	94,427	95,324	93,852	92,401	91,949	93,326	92,800
1965年	1966年	1967年	1968年	1969年	1970年	1971年	1972年	1973年	1974年
96,666	74,230	99,012	93,410	92,477	91,867	93,568	95,200	95,104	94,356
1975年	1976年	1977年	1978年	1979年	1980年	1981年	1982年	1983年	1984年
89,631	86,335	83,020	82,012	78,956	75,526	72,380	72,828	72,017	70,210
1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年	1992年	1993年	1994年
66,413	63,947	61,219	59,211	55,251	54,428	53,909	53,121	50,925	52,522
1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年
49,950	49,784	48,912	49,065	46,680	46,780	46,236	46,101	44,939	44,020
2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
41,420	42,204	41,550	41,074	40,165	40,158	39,292	38,686	38,190	37,058
2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年		
36,695	35,125	34,040	32,642	31,020	29,523	28,762	26,407		

厚生労働省「人口動態統計」(日本人のみ)

看護師等養成所入学者数2,998人(2011年) ÷ 出生数50,925人(1993年) = 5.9%
 看護師等養成所入学者数2,979人(2021年) ÷ 出生数44,939人(2003年) = 6.6%

仮に同数の入学者を目指した場合

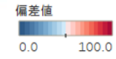
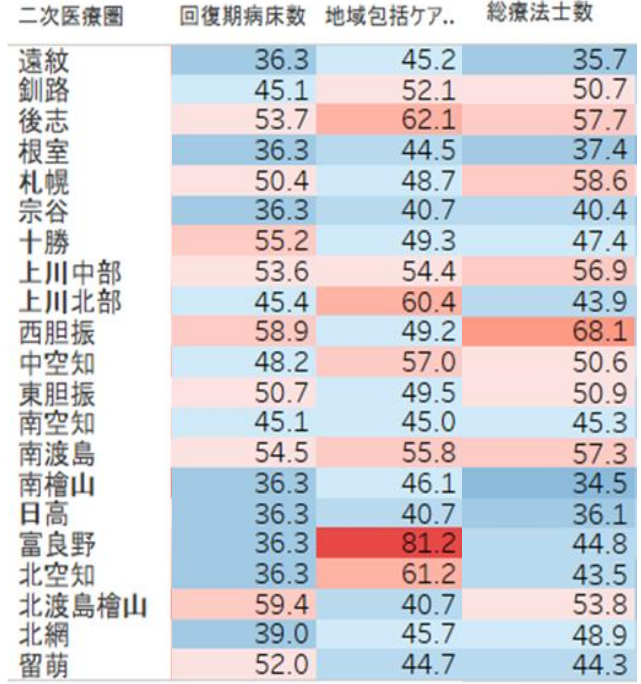


出生数に対する入学者数の割合は
2011年時の倍近くになる

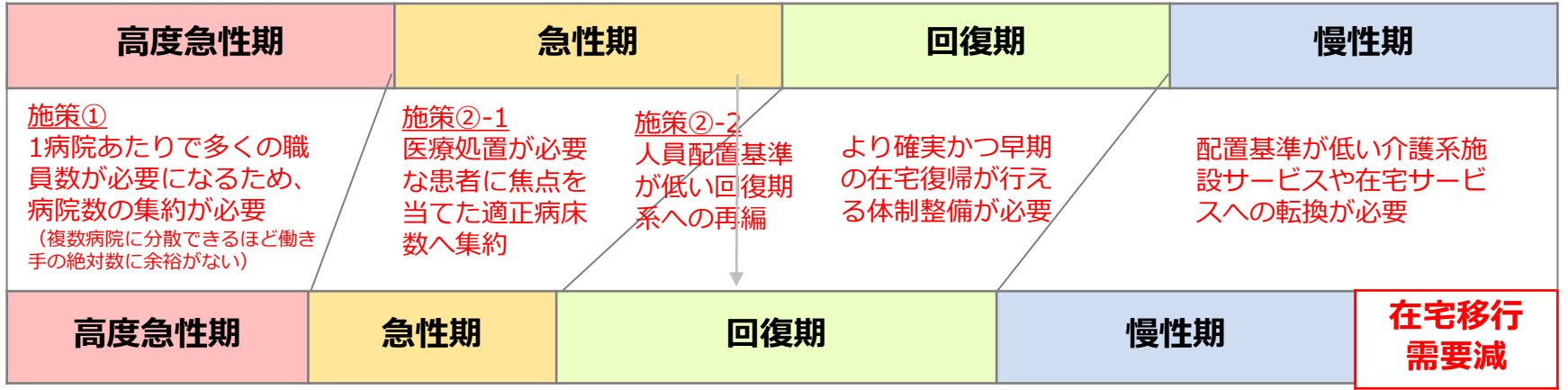
看護師等養成所入学者数2,979人(2040年) ÷ 出生数26,407人(2022年) = 11.3%

機能再編や解決の方向性について

職種別職員・設備	必要性
医師、看護師、技師等のコメディカル	医師・看護師については重症患者に対応する場合は手厚い配置が必要。救急体制（24時間体制）を行う場合や手術を行う場合は、外来や入院診療に加え、それらに対応する職員を確保する必要があり、急性期医療や救急医療に対応する医療機関ほど人員を必要とする。
リハビリ技師	在宅復帰の支援を行うにあたり、重要な役割を担う。濃密なリハビリを行うには、職員の集約が必要。
その他職員	各病院において必要な役割を担うが、事務員等の職員であっても既に採用難となっている病院がある。
施設設備	設備投資について、需要に合わせた視点だけでなく、職員数に合わせた視点を持たなければ過剰投資となる。



■解決の方向性



入院医療を支えるためには、在宅サービスを含めた地域包括ケアシステムの完成が必要

- 地方部では医師のみならず、リハビリ技師の不足が表れ、回復期リハビリテーション病棟や地域包括ケア病棟を展開する余力がない可能性もあり。回復期機能においても集約化の検討を進める必要があるか。

地域医療構想の視点で自院の役割を考える機能再編や解決の方向性について

これまでのイメージ

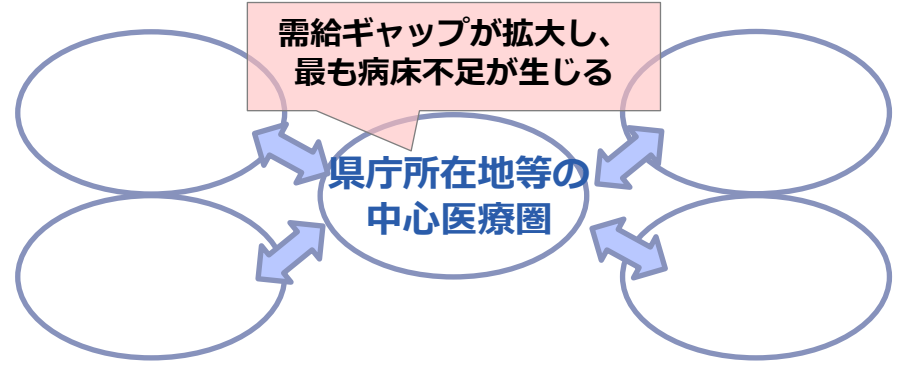
- 中心地域は人手が豊富。その他の地域は人手不足
- 中心地域の病院に頼った医療体制（流出過多）



- 高度な手術や重症患者の救急搬送だけでなく、一般的な病気であっても中心部の医療圏を頼りに患者が流出
- 流出した患者が回復期以降になっても、中心部の医療圏に入院し、自医療圏には戻ってこない
- 医療圏を跨いだ連携（連絡）体制がなく、急性期を脱した後の転院は積極的に行っていない

これからのイメージ

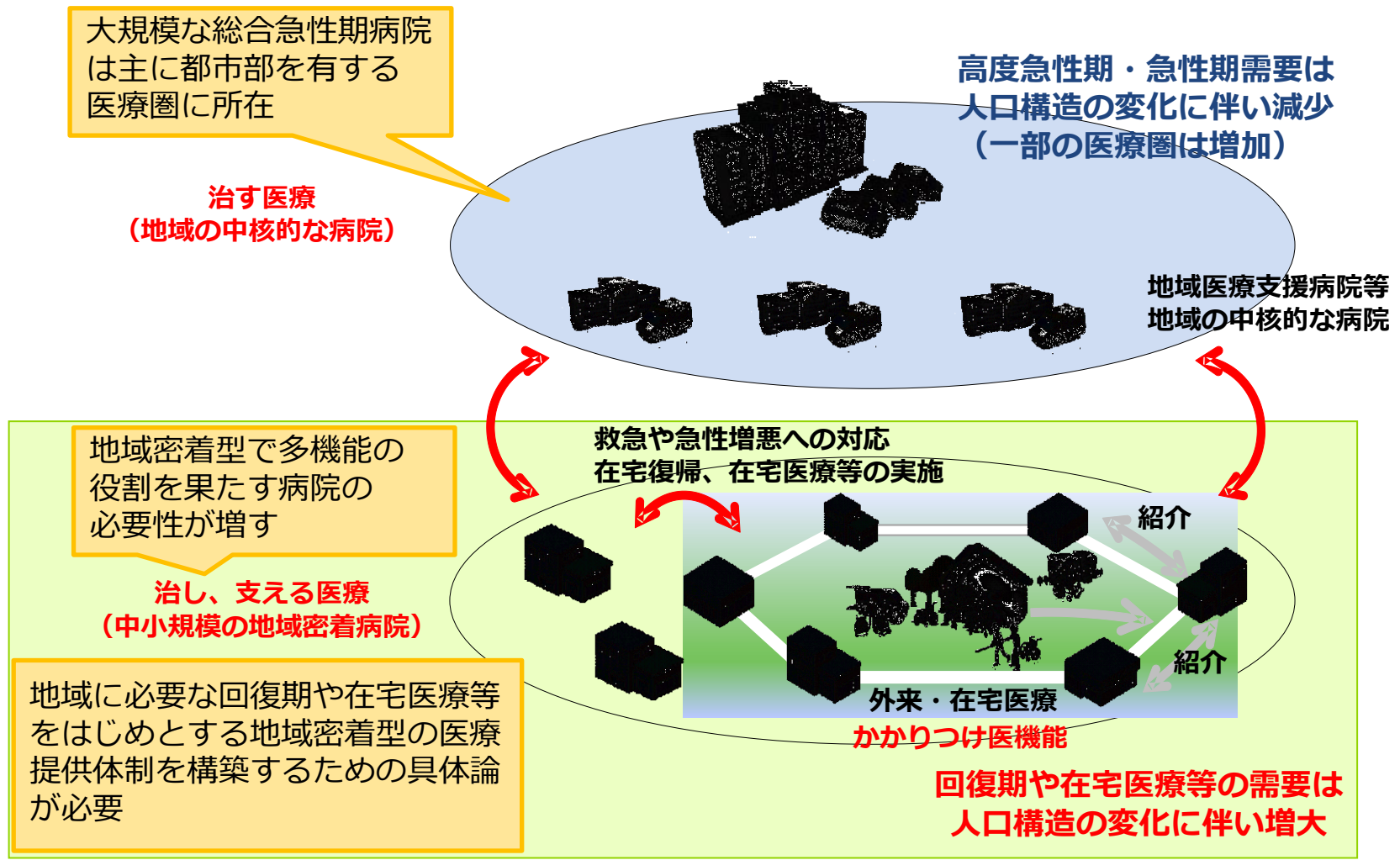
- 中心地域が相対的に最も人手不足になる
- 中心地域を頼ったままでは、全域が危機になる



- 一般的な病気は地域で対応できるように体制強化
- 中心部の医療圏に入院した患者が急性期を脱した後は、自医療圏に円滑に戻れるように広域連携の体制整備

- **他の医療圏への患者流出に着目し、自医療圏の役割や自院の役割を再定義することが必要**
- **これまで、中心的な医療圏が周囲の医療圏からの流入に対応してきたが、これからは中心的な医療圏（札幌医療圏等）が相対的に最も人手不足（病床不足）に陥る可能性が高い。経営面では採用コストが増加することで損益に大きな影響を及ぼす可能性もある**
- **広域による役割分担と連携を成立させるためにも、まずは自医療圏の機能強化が必要**

それぞれの役割



それぞれの課題

- 働き方改革や新専門医制度への対応と、幅広い診療科における高度急性期・急性期医療の提供を両立して継続していけるか (十分な医師確保が行えるか)。
- 高額な設備投資と将来需要の整合性を図っていけるか。
- 回復期以降の機能を持つ病院や病棟と十分な連携が行えるか (急性期医療に集中できる環境を作れるか)。
- 働き方改革や新専門医制度への対応と、現在の救急や急性期医療提供の体制維持を両立できるか。
- 人口減少が早い地域では、働き手の確保を十分に行えるか。
- 地域の医療を守りつつ、機能転換が行えるか。
- 需要の変化や縮小に適応するにあたり、経営上の課題は乗り切れるか。
- 高度急性期や急性期の医療機関との広域連携の体制を十分に構築できるか。



搬送距離（時間）が長期化することにより、患者容態が悪化する可能性あり

- 心疾患や脳血管疾患などの24時間365時間対応を要する救急医療への対応病院を各圏域で整備および維持できるか。もしくは円滑な広域連携体制を構築できるか。
- 予防医療や地域包括ケアシステムなどにより、救急搬送を未然に防ぐ医療提供体制を構築できるか。

- 広域連携を円滑に行う体制を作れるか
- 自院所在圏域以外の後方支援病院の医療提供体制は十分か

急性期治療終了（3次救急病院や高度急性期病院に生じる課題）

（退院調整期間および回復期医療の実施）

- 他地域に住所地を持つ救急患者については、退院調整に時間を要する。
- 回復期医療の提供に十分な医療職（リハビリセラピスト）がない。
- 急性期治療後の入院日数が長期化。
- 高度急性期病院の評価指標と患者層の整合性が図れない状態になる。

退院 ⇒患者住所地の病院や在宅へ

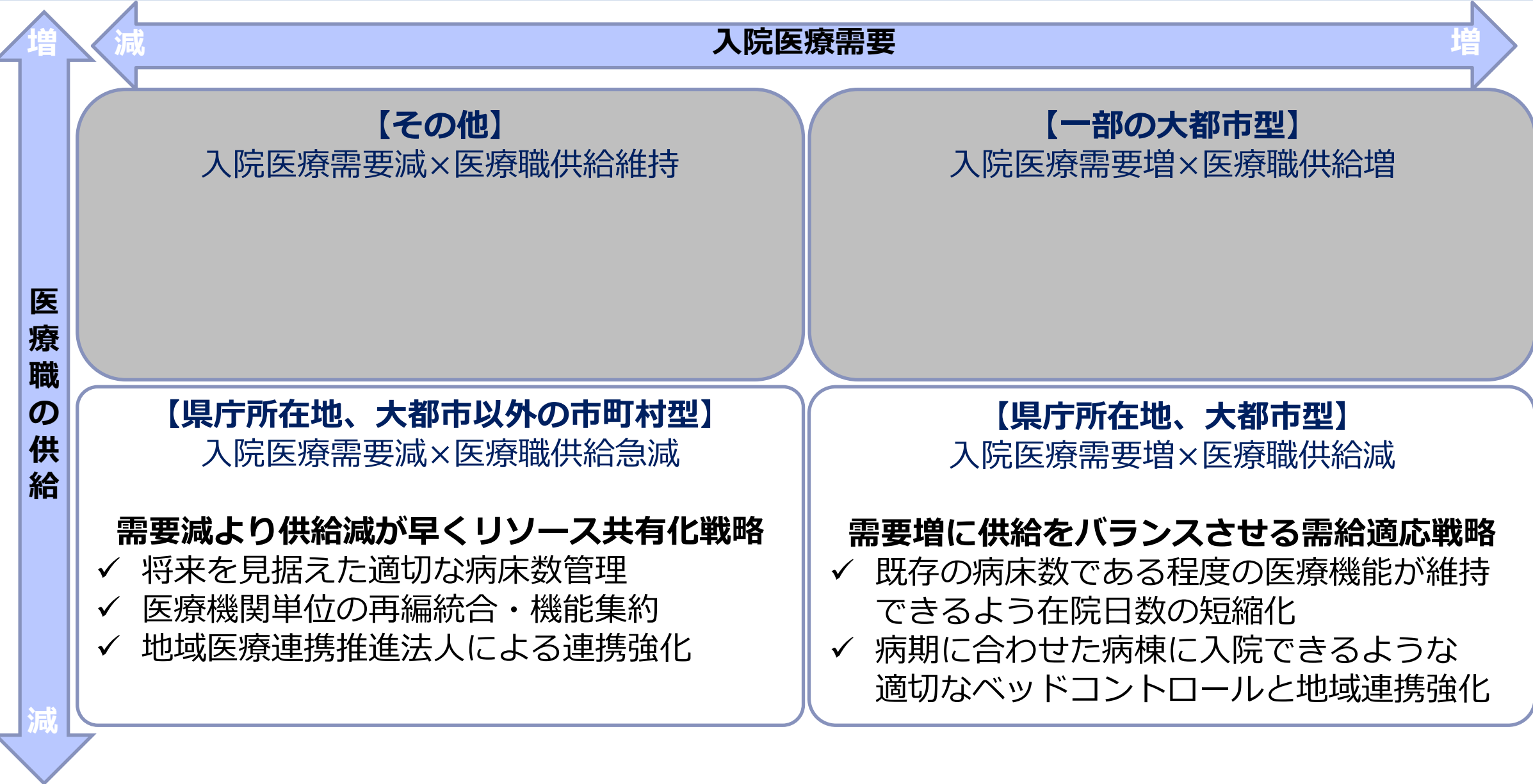
■他地域3次救急病院の例（整形外科）

- DPCデータ様式1を用いて患者住所地により在院日数や在宅復帰率に差が生じるかを確認。

患者住所	入院期間		在宅復帰率	
	全体	うち入院期間Ⅲ超	全体	在宅復帰
所在地域	67	25	67	57
	期間Ⅲ割合 37%		在宅復帰率 84%	
他地域	23	12	23	11
	期間Ⅲ割合 52%		在宅復帰率 48%	

他地域の患者は長期入院の傾向があり、急性期患者を受け入れるが退院が円滑に進まず、診療実績と収益性が悪化する。

需給バランスを踏まえたエリア別戦略の類型化



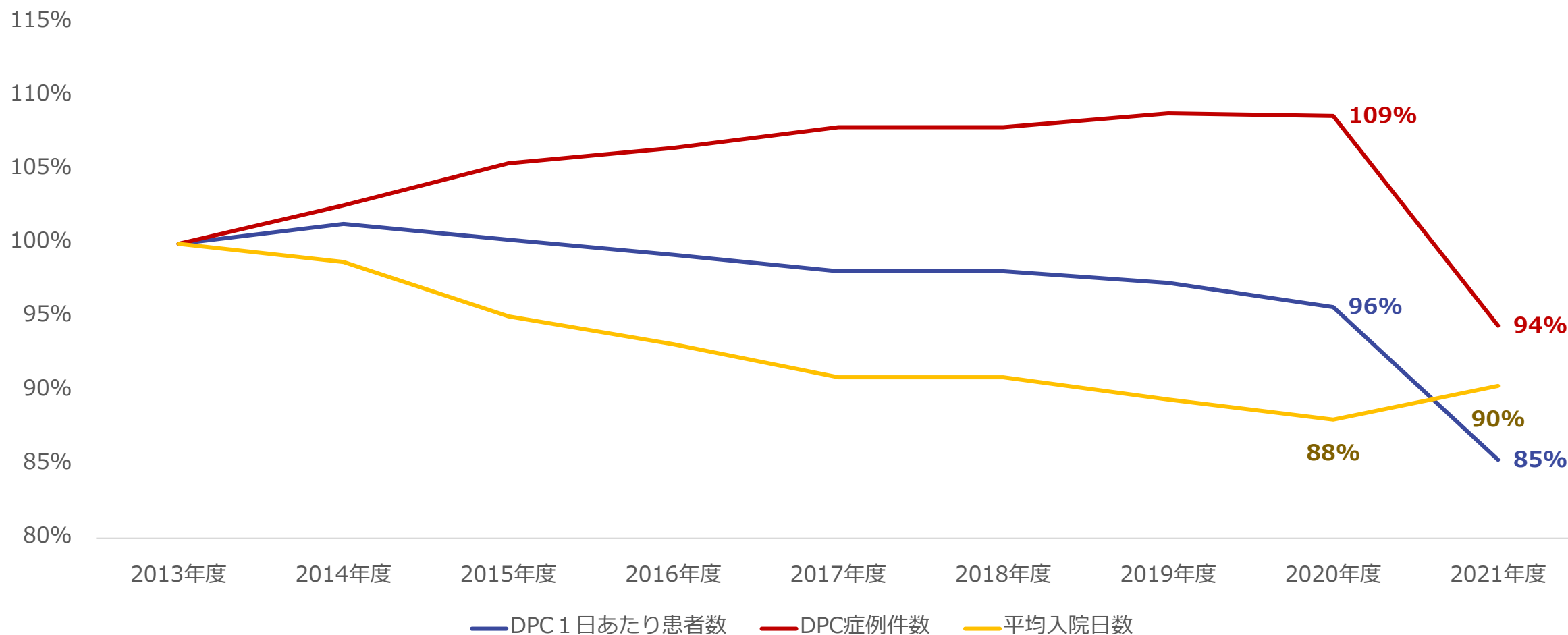
(参考) 地域医療構想の患者推計と実態の差

医療圏	2013年時点 の患者数①	2025年時点 の推計患者数②	2022年時点の 病床機能報告患者数③	②－①	③－①	③－②
南渡島	4,110	4,083	3,899	△27	△211	△184
南檜山	167	215	122	48	△45	△93
北渡島檜山	606	478	421	△128	△185	△57
札幌	27,930	30,493	23,538	2,563	△4,392	△6,955
後志	2,320	2,551	1,916	231	△404	△635
南空知	1,443	1,672	1,103	229	△340	△569
中空知	1,486	1,390	1,783	△96	297	393
北空知	543	460	463	△83	△80	3
西胆振	2,723	2,424	2,759	△299	36	335
東胆振	1,781	2,101	1,284	320	△497	△817
日高	417	562	312	145	△105	△250
上川中部	4,905	4,764	4,208	△141	△697	△556
上川北部	667	679	510	12	△157	△169
富良野	337	422	296	85	△41	△126
留萌	410	487	226	77	△184	△261
宗谷	359	507	314	148	△45	△193
北網	2,117	2,078	1,507	△39	△610	△571
遠紋	646	675	432	29	△214	△243
十勝	3,250	3,490	3,108	240	△142	△382
釧路	2,754	2,533	2,526	△221	△228	△7
根室	287	434	316	147	29	△118
全道	59,258	62,498	51,042	3,240	△8,216	△11,456

地域医療構想の推計患者数と現実の患者数については、かなりの乖離が生じている。

ただし、生産年齢人口の方が減少率が高い実態は変わらないため、いずれにしてもやるべきことに変化は生じず、むしろ、コロナ禍の影響も含めて患者減少は想定よりも早く進んでおり、より病院経営的には深刻な問題へ・・・

(参考) 2013年までにDPC対象病院または準備病院になった病院の DPC1日あたり患者数、DPC症例件数と平均入院日数の変動率 (2013年を100%とした場合)

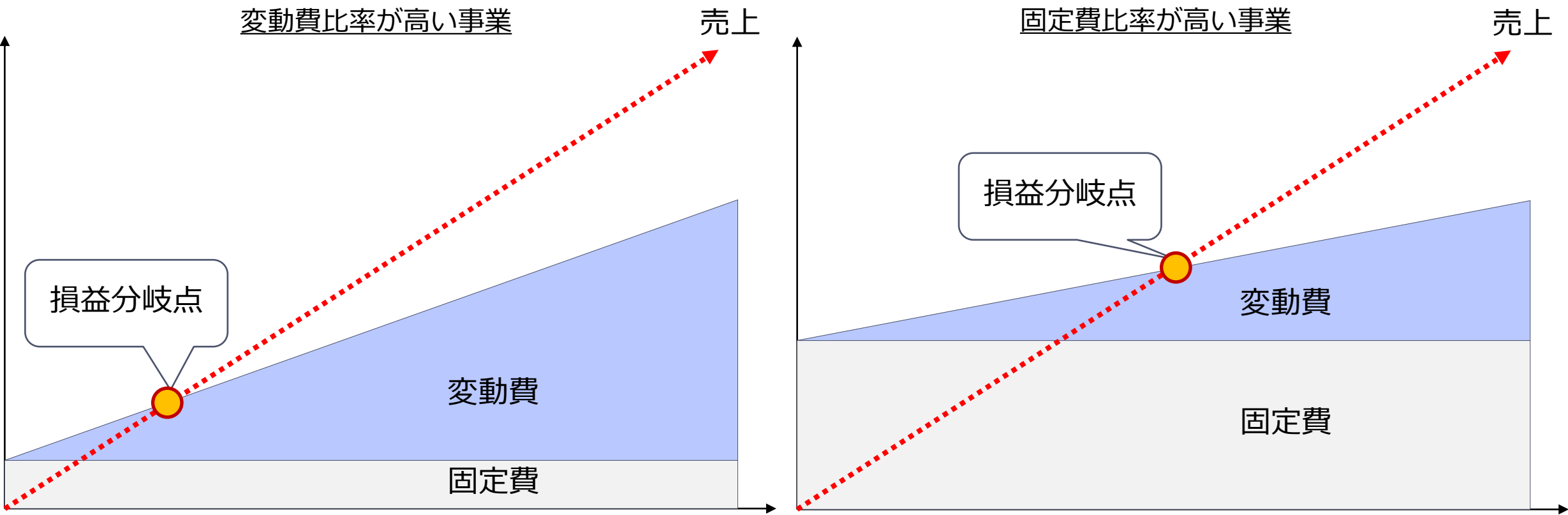


コロナ禍前であってもDPCの症例件数が確実に伸びていたものの、入院期間の短縮により、1日あたり患者数はすでに減少トレンドに突入していた。

さらに、コロナ禍において受療動向の変化が現れ、加速度的に需要が減少した。

2. 職員数と経営の関係

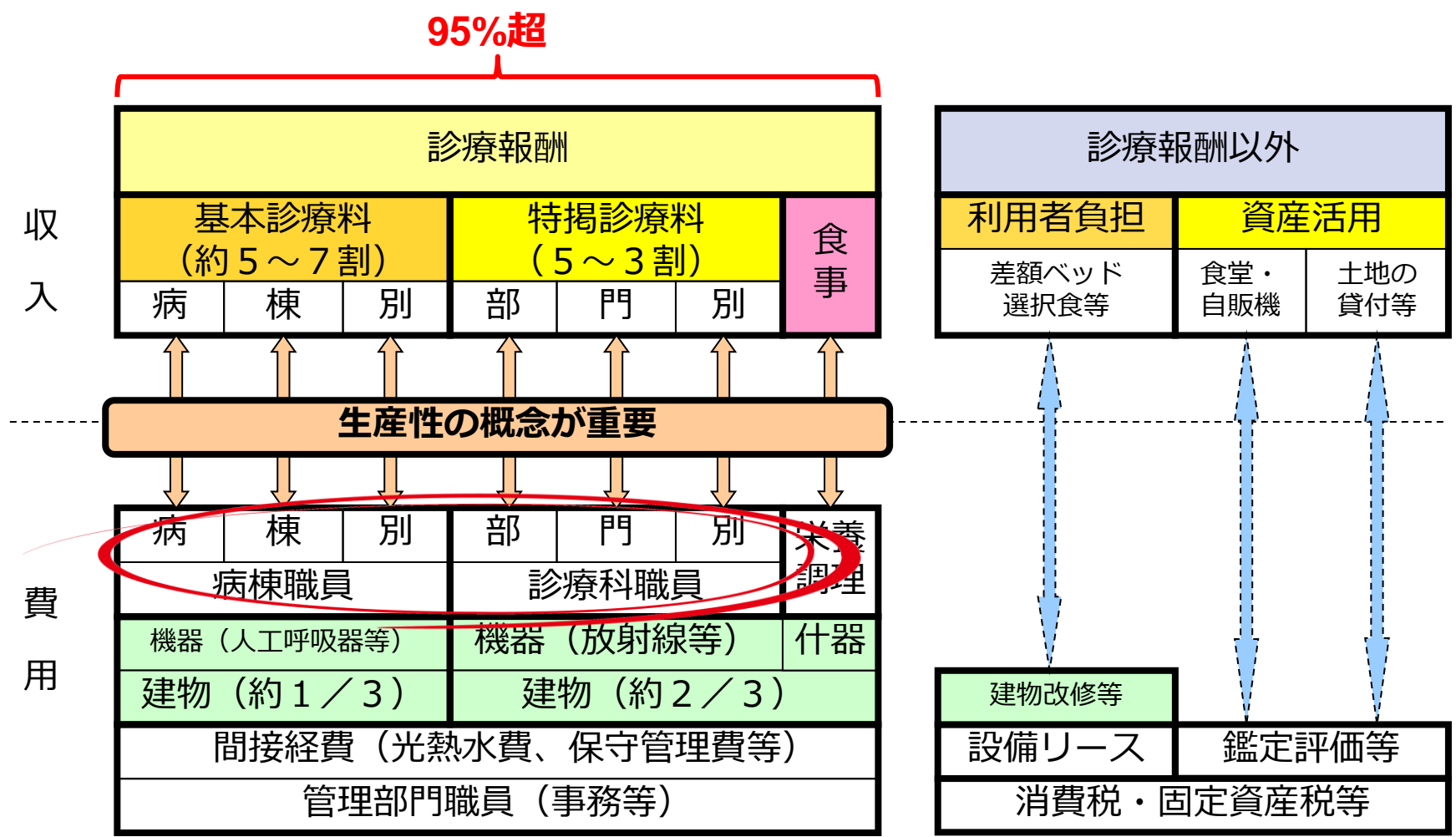
ビジネスの収益構造



**特に病院経営では人件費比率が50%を超え固定費の割合が大きい
固定費比率が高いビジネス**

↓
**固定費に準じた売り上げを捻出しなければ黒字化が難しい事業
(固定費と売り上げのバランスが最も重要)**

押さえておくべき考え方 ～病院事業の収入と費用の関係性～

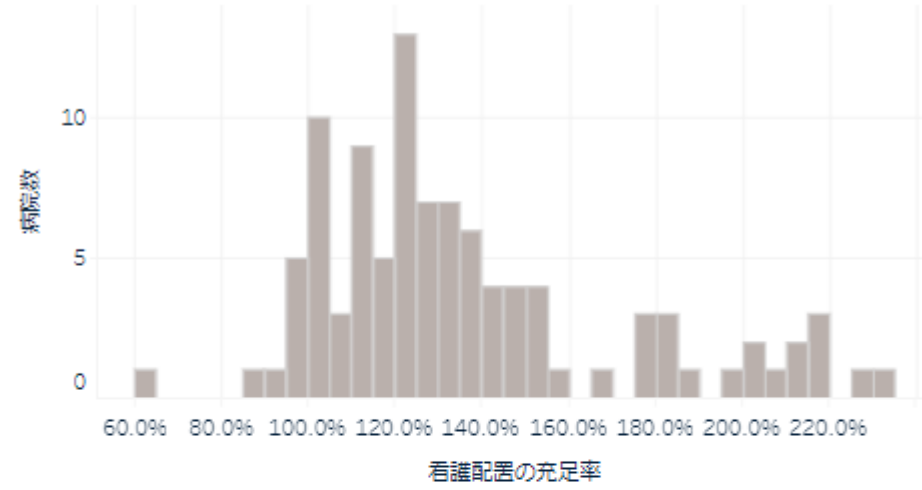


診療報酬は本来的には、かかる費用に対する報酬のバランスをみて設計されている
 基本診療料にかかる入院基本料等は病棟職員の人件費や施設設備整備にかかる費用に充てている
 ≡ 報酬の設計よりも多くの費用を負荷させた場合、収益悪化の要因となる

入院基本料の看護師配置基準に対する配置人数の割合（北海道内の医療機関）

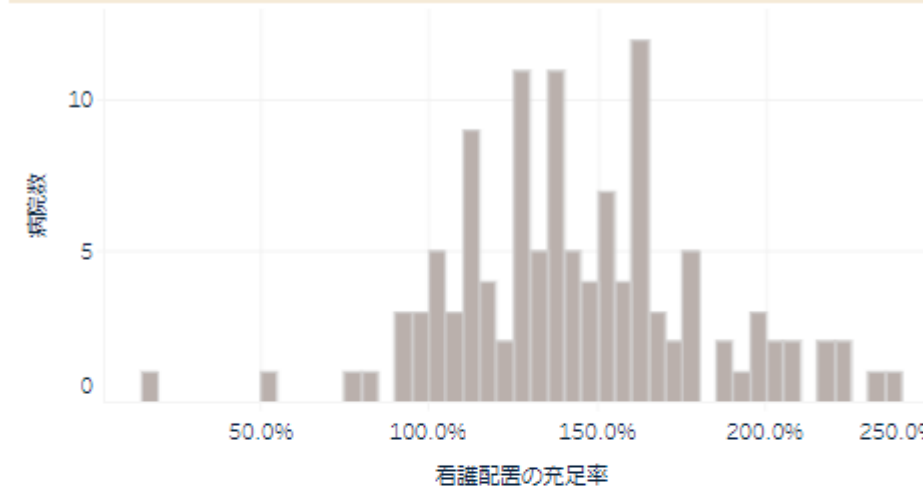
急性期一般入院料 1

充足率の分布（入院料分類別）_急性期一般

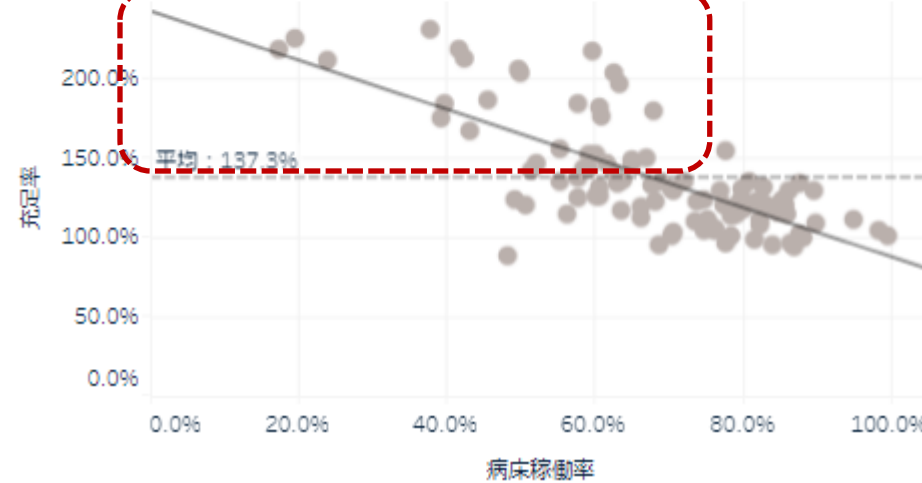


急性期一般入院料 2～6

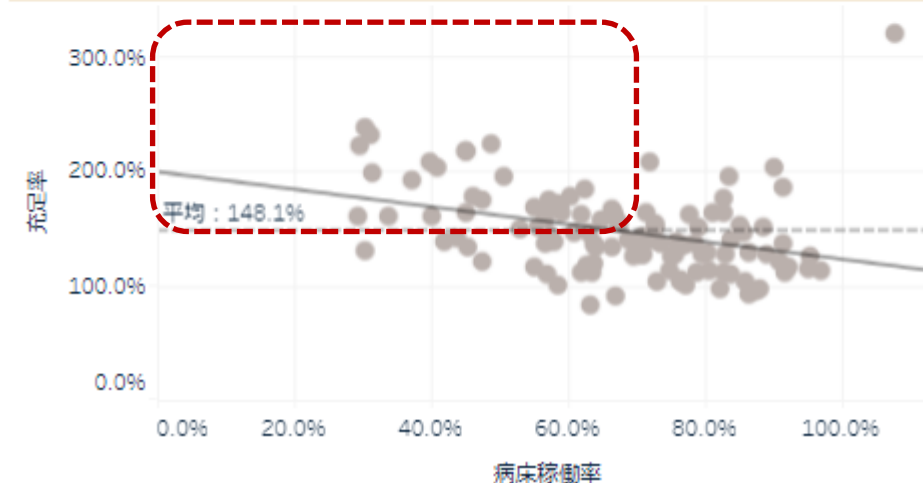
充足率の分布（入院料分類別）_急性期一般



病床稼働率と看護配置の充足率_急性期一般



病床稼働率と看護配置の充足率_急性期一般



稼働率の低い病院ほど、看護師充足率は高い（≒人件費で経営を圧迫している可能性）

病棟構成と生産性の関係性①

例えば、以下のように2病棟で80床のA病院と1病棟で60床のB病院がある場合、
 どちらも患者数は50人だが、A病院の方が病棟運営に必要な最低限の人数は多くなる。

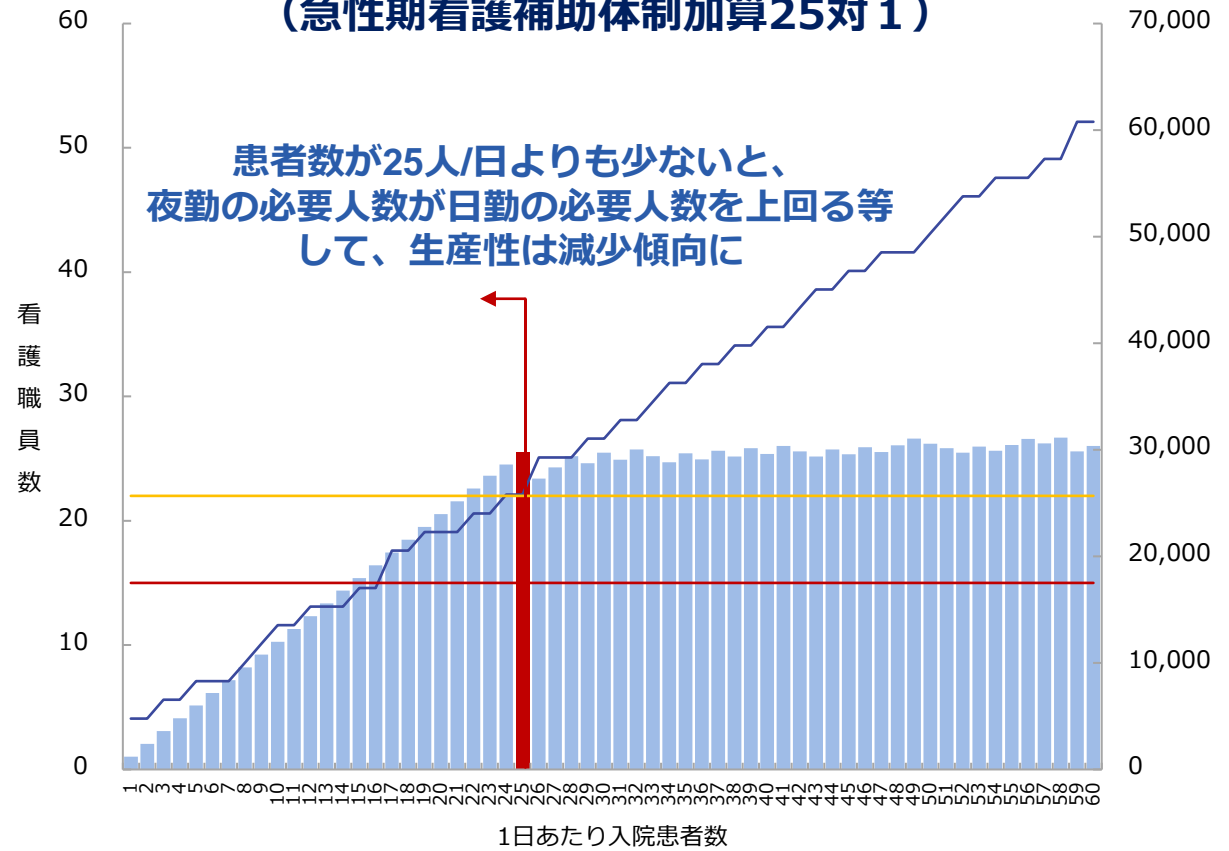
➤ 無論、病棟の集約にはハード面の制約が伴う可能性はあるが、病棟構成の見直しは生産性向上の施策になり得る

	A病院：2病棟で80床		B病院：1病棟で60床
病棟構成	10対1_40床 患者数25人	10対1_40床 患者数25人	10対1_60床 患者数50人
日勤の必要人数（最大） 急性期一般入院料4（10対1）を想定	$(25人 + 25人) \div 10対1 \times 3交代 = 15人$ 1日あたり必要数15人×営業日30日 $\div 1人あたり出勤日数 = \underline{23人}$		$50人 \div 10対1 \times 3交代 = 15人$ 1日あたり必要数15人×営業日30日 $\div 1人あたり出勤日数 = \underline{23人}$
夜勤の必要人数（最大） 患者数に関係なく病棟ごとに常時2人配置 かつ職員1人の月の上限夜勤時間は72時間	$2名 \times 2病棟 \times 16時間 \times 31日 \div 72時間 = 28人$ 各病棟に夜勤をしない師長を加えると最低 30人 必要		$2名 \times 1病棟 \times 16時間 \times 31日 \div 72時間 = 14人$ 夜勤をしない師長を加えると最低15人必要 ※準夜、深夜3名夜勤で 22人 必要
病棟運営に必要な最低限の人数	30人		23人

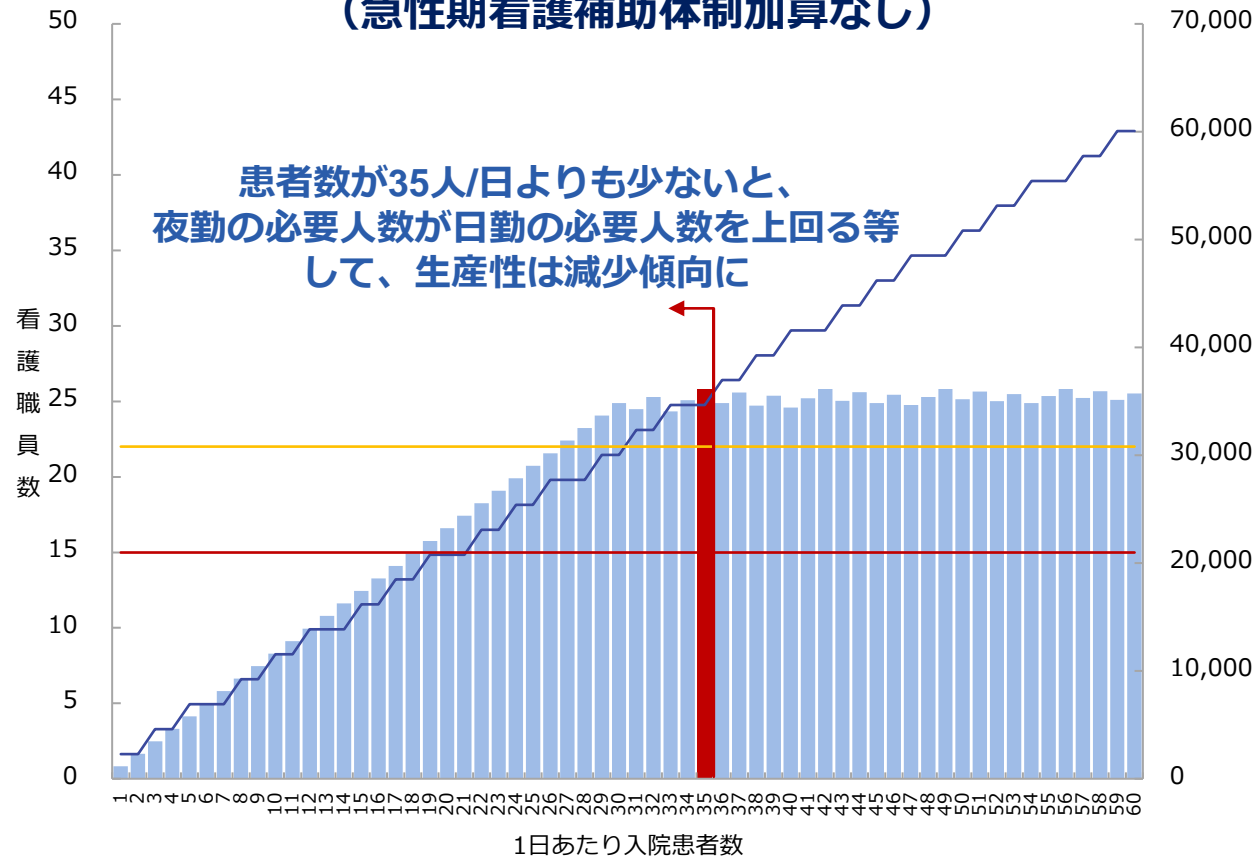
人件費比率が高いにもかかわらず看護師不足という病院の多くは、このような構造的な課題を有している
 究極的にはマンパワーという観点では、
 『病床数よりも病棟数』 『稼働率よりも病棟が効率的かつ効果的に運営されているかが重要』

病棟構成と生産性の関係性②

急性期一般入院料 1 における病棟看護師の生産性 (急性期看護補助体制加算25対1)



急性期一般入院料 1 における病棟看護師の生産性 (急性期看護補助体制加算なし)



■ 病棟看護師1人あたり入院収益 — 配置基準に準じた必要人数 — 夜勤必要人数_病棟3名夜勤 — 夜勤必要人数_病棟2名夜勤

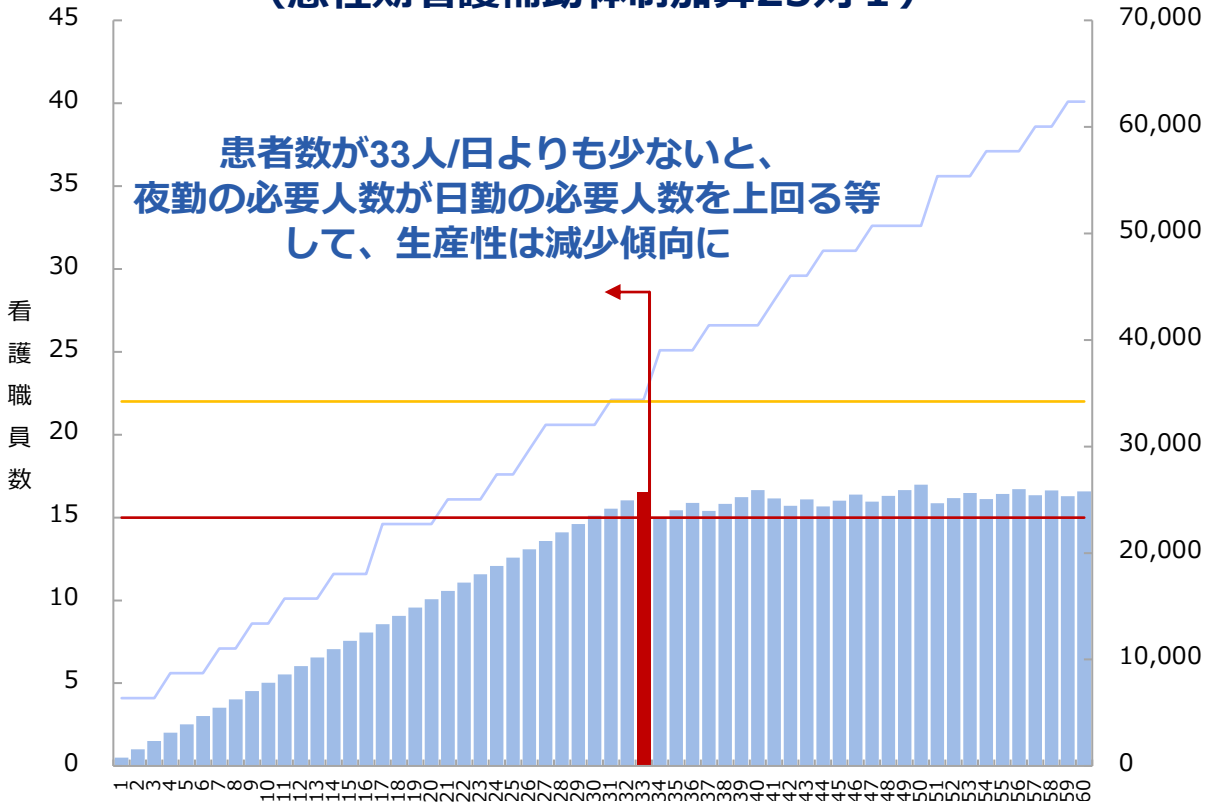
※シミュレーション条件
平均夜勤回数
夜勤配置数

8回 (3交代)
準夜3人、深夜3人

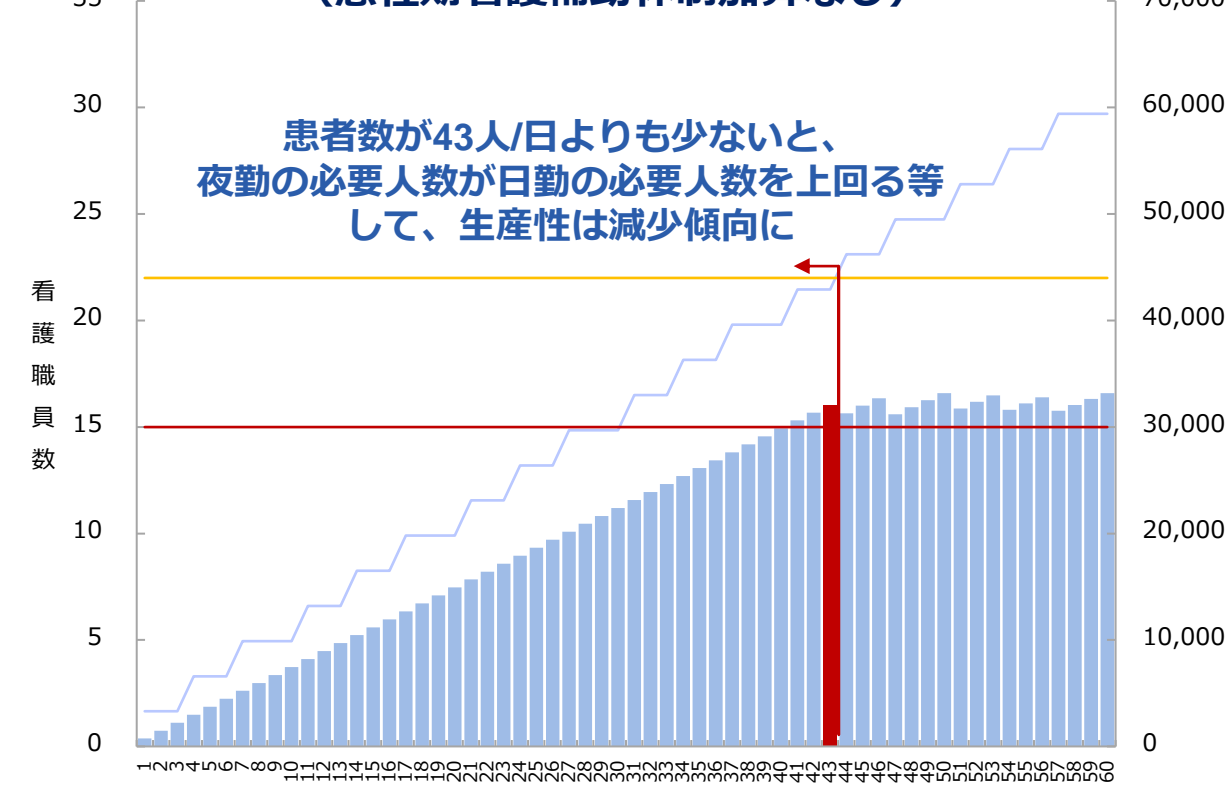
急性期看護補助体制加算25対1における勤務時間は全て看護師のみなしでカウント
看護師数は看護配置基準の110%の配置または夜勤必要数+師長いずれか多い方で算出
入院診療単価は70,000円 (加算有は72,200円)

病棟構成と生産性の関係性③

急性期一般入院料3~6における病棟看護師の生産性 (急性期看護補助体制加算25対1)



急性期一般入院料3~6における病棟看護師の生産性 (急性期看護補助体制加算なし)



■ 病棟看護師1人あたり入院収益 — 配置基準に準じた必要人数 — 夜勤必要人数_病棟3名夜勤 — 夜勤必要人数_病棟2名夜勤

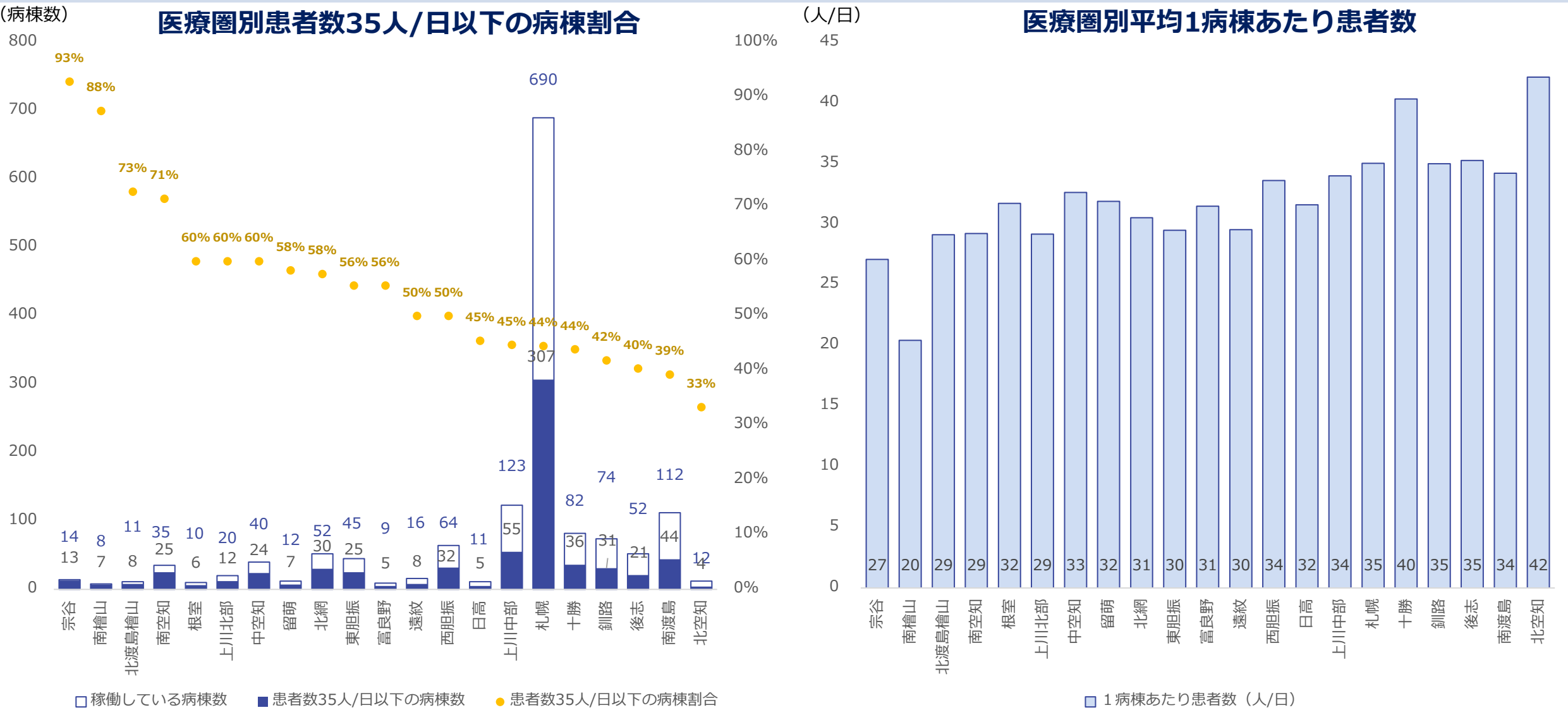
※シミュレーション条件
平均夜勤回数
夜勤配置数

8回 (3交代)
準夜3人、深夜3人

急性期看護補助体制加算25対1における勤務時間は全て看護師のみなしでカウント
看護師数は看護配置基準の110%の配置または夜勤必要数+師長いずれか多い方で算出
入院診療単価は45,000円 (加算有は47,200円)

看護師の配置効率を考慮すると、届出入院料や施設基準の取得状況により変動はするものの、概ね1病棟あたり35人/日程度の患者数を獲得しておきたい (ICU等を除く)

1日あたり患者数が35人以下の病棟数/医療圏における1病棟あたり患者数



**患者数35人/日以下の病棟割合は医療圏により最大で3倍近い差がある
平均患者数が35人/日を下回る医療圏も複数確認される**