

国保データベースを用いた医療提供体制の分析について

2023年8月21日

株式会社日本経営

講師紹介

角谷 哲

SUMIYA TETSU 株式会社日本経営 部長

(1) 略歴

複数の民間病院等に出向し事務部門トップとして事業再生支援のほか、経営改善業務への従事多数。

厚生労働省地域医療構想推進支援業務ほか、地域医療構想推進支援事業および地域医療構想調整会議における 講師などへの従事多数。

総務省:経営・財務マネジメント強化事業アドバイザー/公共政策修士

(2) 照会先

-Email: tetsu.sumiya@nkgr.co.jp

-Phone: 06-6865-1373



令和4年度調整会議資料より 構想区域の需給分析結果

八幡浜・大洲医療圏の概要(サマリー)

	人口動態	・ 人口総数は今後減少見込み。 75歳以上人口については、2030年をピークに減少見込み。
	需要推計 (入院全体)	・ 入院需要は既にピークアウトをしている。
需要	需要推計 (5疾病)	<悪性新生物>入院需要、手術需要ともにピークアウトをしている。 <脳卒中>入院需要、手術需要ともにピークアウトをしている。 <心血管疾患>入院需要、手術需要ともにピークアウトをしている。 <糖尿病>入院需要、外来需要ともにピークアウトをしている。 <精神疾患>入院需要、外来需要ともにピークアウトをしている。
	需要推計 (小児周産期)	今後の出生数や小児(15歳未満)患者数は減少見込み。

POINT:需要と供給のバランスが取れているか

- ✓ 需要は既にピークアウトしており、今後も減少が続く見込み。一方で流出が多く、地域完結率は58.8%。
- ✓ 機能面、疾患領域面で役割分担を図っていくことで、今後生産年齢人口の減少により限られてくる医療資源を効率的に配置できるとともに、各領域の対応体制の強化にもつながることが考えられるため、今後検討が必要であると想定される。

	機能別病床数	必要病床数と比較すると、高度急性期・回復期が不足傾向、急性期・慢性期が充足傾向。DPC症例の流出が県内で2番目に多く、高度急性期や急性期のあり方について議論が必要。
供給	供給体制 (5疾病)	<悪性新生物>DPC退院患者調査結果から確認出来る手術数が少なく、手術症例が流出している可能性がある。 <脳卒中>手術を要する症例が確認出来る医療機関が少なく、分散や流出している可能性がある。 <心血管疾患>症例数は市立八幡浜総合病院が最多。次いで喜多医師会病院に実績がある。 <糖尿病>複数病院に分散している。手術実績は市立大洲病院のみ確認が出来た。
	救急医療	• 市立八幡浜総合病院が最多 となり、続いて大洲中央病院の受け入れが多い。医師の働き方改革への対応を含めた 将来的な救急体制の維持について懸念がある。
	急性期症例	・ 市立八幡浜総合病院が最多。MDC15(小児)が市立八幡浜総合病院に集約されているが、その他は複数病院に 分散している。医師の働き方改革等につき、現状の役割分担のまま対応が行えるか確認が必要。

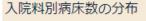
供給体制の概観|機能別必要病床数とその特徴①

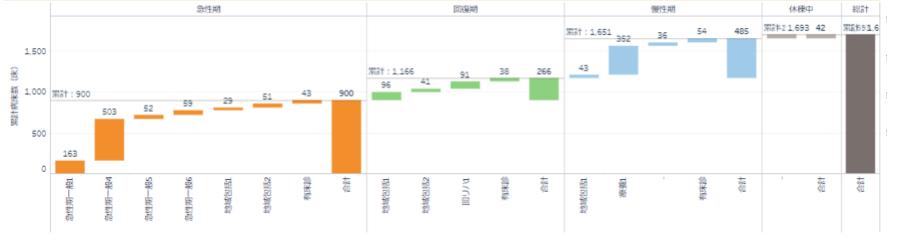
- 2025年の必要病床数との比較では、総病床数の差は12床となる。内訳では、高度急性期および回復期機能の病床が大幅に不足している。(※急性期病床の一部にて高度急性期に該当するような患者に対応している可能性がある。)
- 急性期はより濃淡のつけた機能分化を図り、高度急性期や回復期への機能転換の必要性がうかがえる。
- また、高度急性期は他医療圏の三次救急医療機関との連携強化についても並行して検討が必要である。

地域医療構想の状況(入院料別)

38_愛媛県_3805_八幡浜・大洲







供給体制の概観|機能別必要病床数とその特徴②

- 急性期機能の病棟を持つ病院が多く、医療従事者や急性期状態にある患者が分散している可能性がある。地域的には役割を 決め、急性期ではなく高度急性期や回復期への機能転換が必要である。
- 病院により機能の分担を行うか、互いにケアミックス型として役割分担を行うかなど、地域の実情にあわせた議論が今後必要になる。

地域医療構想の状況(医療機関別)

38_愛媛県_3805_八幡浜・大洲





当該医療圏の病院一覧(2021.7.1時点)

医病機胆丸状	許可		医组织	数	人員配	救急搬送受				
医療機関名称	病床数	高度急性期	急性期	回復期	慢性期	休床中	医師	看護師	その他医療職	入数
1 市立八幡浜総合病院	254		212			42	27	152	83	1,497
2喜多医師会病院	199		108	51	40		16	125	58	0
3 大洲中央病院	182		113	45	24		14	109	95	940
4西予市立西予市民病院	152		102		50		12	92	40	581
5市立大洲病院	142		101	41			15	120	51	813
6宇都宮病院	120				120		4	39	38	0
7大洲記念病院	95		50	45			8	79	86	0
8加戸病院	92		52		40		0	30	26	0
真網代くじらリハビリ 9 テーション病院	89			46	43		11	58	76	0
10 西予市立野村病院	88		88				10	66	34	505
11 広仁会 広瀬病院	76		31		45		8	39	28	0
12三瓶病院	47				47		2	18	22	0
13石村病院	22				22		3	16	27	0

[※] 精神病床のみの医療機関は含まない

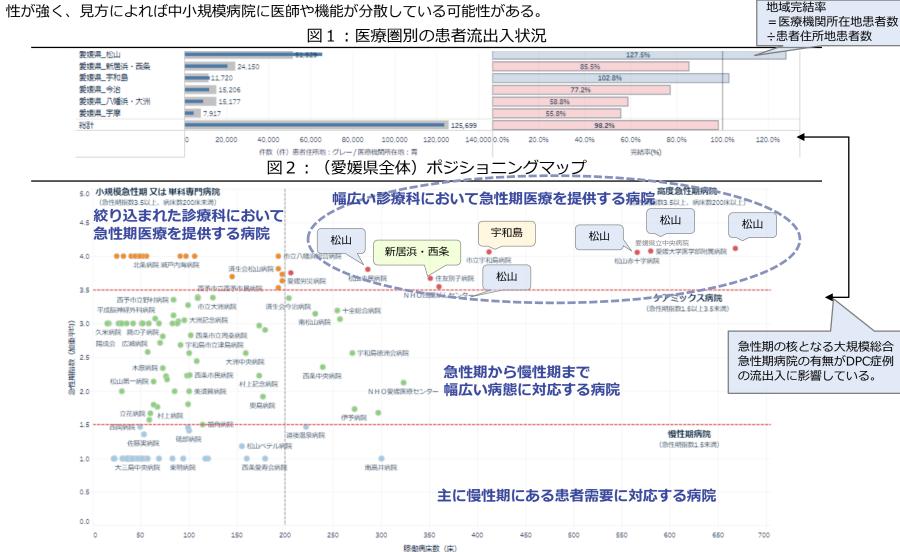
[※] 救急搬送受入数が0件の医療機関はデータエラーの可能性があるが、元資料の値(未報告の場合も0)をそのまま用いている

供給体制の特徴

DPC症例から見た地域完結率と各医療圏の高度急性期病院



- 愛媛県において大規模総合急性期病院は限られており、400床以上の総合急性期病院は4病院となる(図2)。
- 愛媛県では中小規模病院による役割分担により急性期から慢性期までの対応を行っているが、病床規模と標榜診療科数や医師数は関係

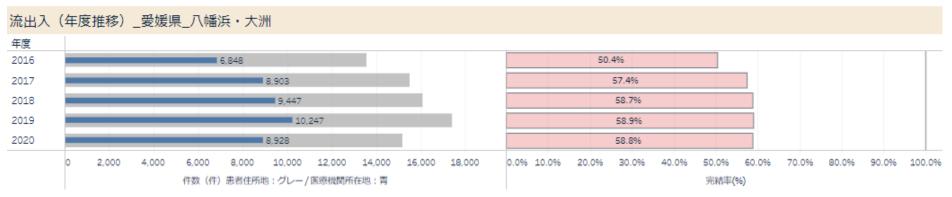


5疾病における症例・手術・患者数等の状況 DCP症例数 | 医療圏の地域完結率

- 八幡浜・大洲圏域の推計地域完結率は愛媛県内では2番目に低い。
- 2016年以降2019年度の推移では、完結率は前年度をわずかだが上回り続けている。
- 将来的に地域においてより強化すべき領域、広域連携により対応する領域等、地域の実情に合わせた機能の強化を検討する必要がある。

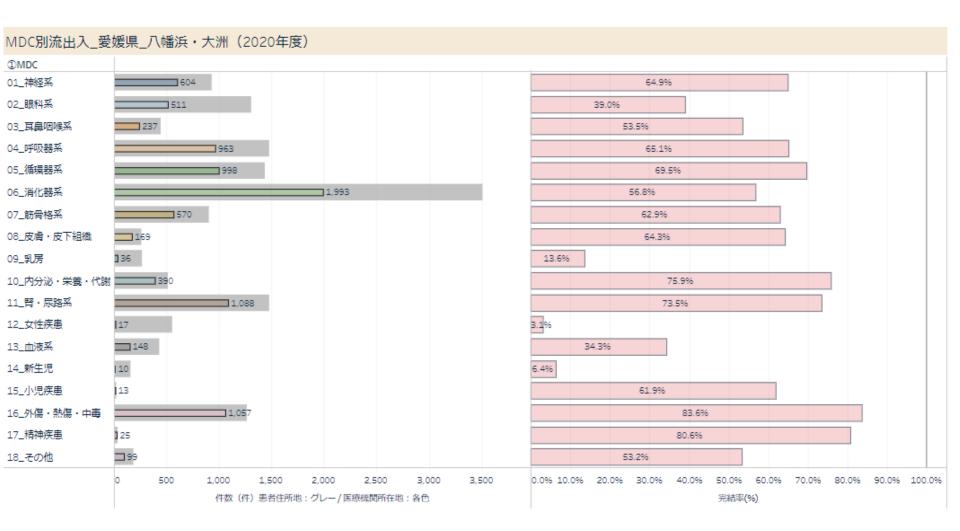


🖟 「医療圏」をクリックすると、下のグラフに対して「医療圏」の絞り込みをすることができます。



5疾病における症例・手術・患者数等の状況 DCP症例数 | 医療圏の地域完結率 MDC別

- MDC別の地域完結率では、いずれのMDCにおいても完結率は低い。
- 01神経系・05循環器系など、緊急性が高いMDC症例の完結率をいかに高められるか、地域内で完結すべき領域と広域連携 にて対応する領域をどのように選別するかなど、各病院が役割の強化が行えるよう協議をする必要がある。



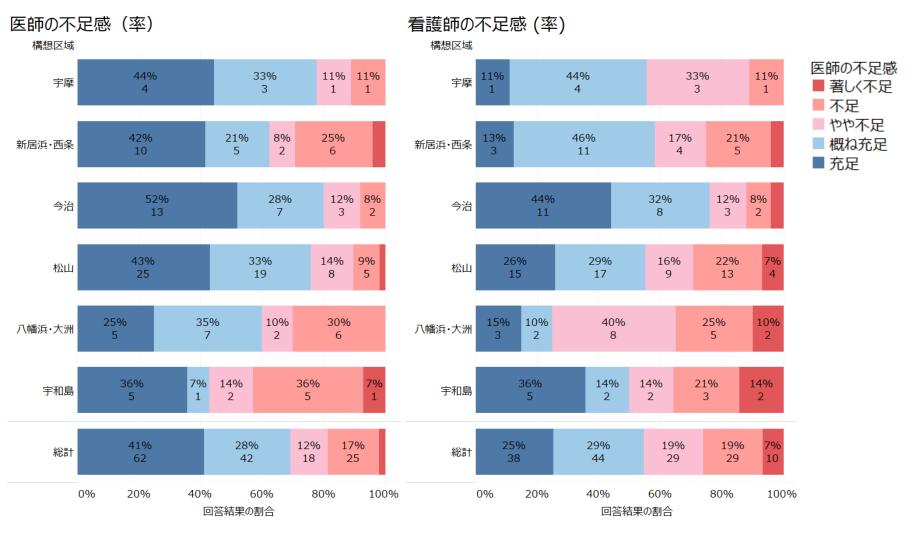


令和4年度調整会議資料より 医療機関へのアンケート結果

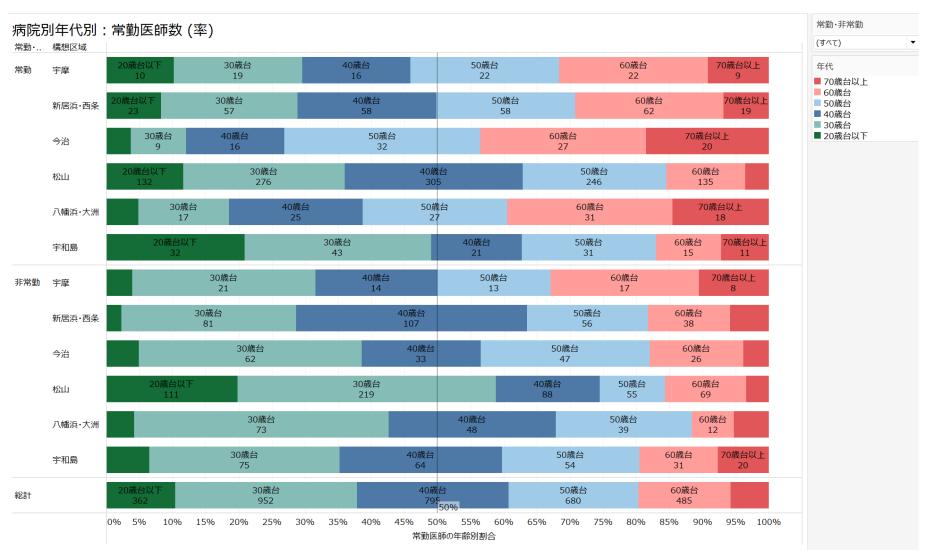
医師及び看護師の充足状況を入力してください。(Q7)

2023年1月-3月 開催分の資料より

- 概ね充足以上と回答した病院の割合は、医師について69%、看護師について54%となった。
- 医療圏別では、宇和島圏域において医師不足を訴える病院が50%を超えている。
- なお、看護師は今治圏域を除くとおよそ半数の病院が不足を訴えており、八幡浜大洲圏域では7割以上と最も深刻である。



- 松山圏域と宇和島圏域を除くと常勤医師のうち50歳以上の医師がおよそ半数もしくはそれ以上となる。
- 特に今治圏域、八幡浜大洲圏域では60歳台以上の常勤医師が多く、10年後の診療体制について不安が大きい。

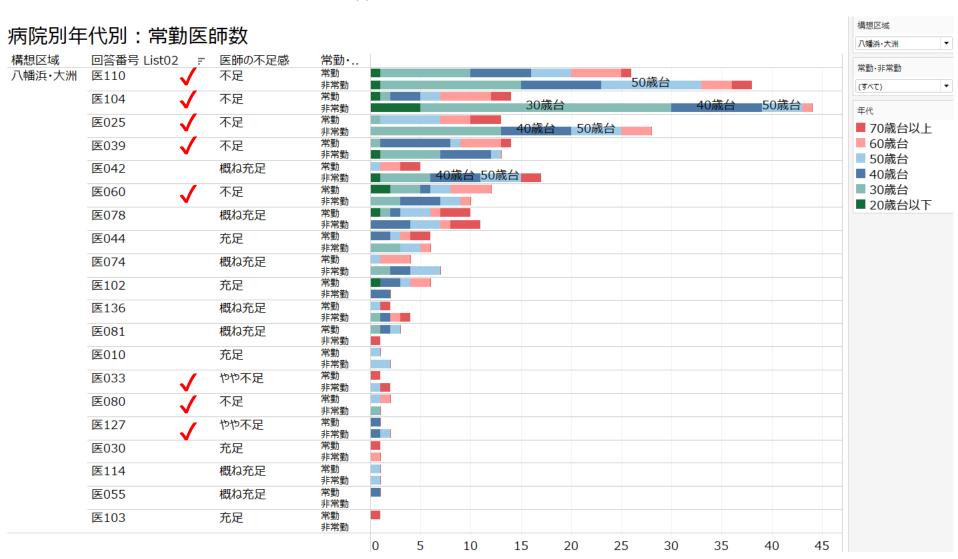


常勤非常勤別・年代別の医師数

八幡浜・大洲圏域

2023年1月-3月 開催分の資料より

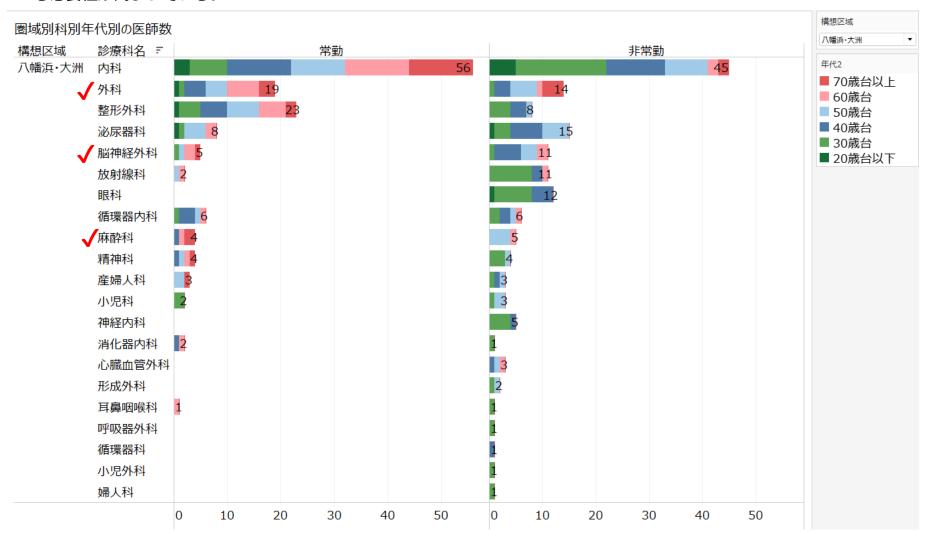
- 医師数が多い上位4病院が医師の不足を訴えている地域。また、医師不足を訴える病院数が多い。
- 非常勤医師への依存が大きく、病棟患者の管理や手術対応、救急対応を網羅的に行う常勤医師への負担が懸念される。



診療科別・常勤非常勤別・年代別の医師数 八幡浜・大洲圏域

2023年1月-3月 開催分の資料より

- 外科は50歳台以下の医師数が10人であり、圏域として外科医が不足している。
- 他にも脳外、麻酔科等、圏域として常勤医師が少なく、かつ高齢化している診療科があるため、診療科により役割を集約す る必要性が高まっている。



現在と将来の課題について(自由記載)

- ※非常に多くのご意見を記載頂きました。当資料では、一部を意訳により掲載します。
- 先の調整会議資料では、オープンデータによりDPCデータを提出する病院の実績のみが分析されていたが、 それら以外の病院や診療所、外来についても精緻な分析を行い、地域の実態をより正確に可視化と共有すべき。あわせて一般市民にも理解される形で公表してほしい。
- このままでは急性期医療や救急輪番制度を維持することが困難。医師や看護師の集約は必要だと考える。 病院の統廃合の議論を踏み込んで行わなくては、医療圏そのものが崩壊するのではと危惧している。
- 医師及び看護師不足への不安が大きく、マンパワー不足という条件下では病院の方向性を考えるにも制約がある。地域の役割分担や連携をセットで考えなければ、人手不足も病院の方向性を思案することも進められない。これらの課題については、市や県が積極的に主導をしてほしい。
- 病院の役割を医療圏毎で評価することに無理がある。県全体を統括する組織作りと、県全体の医療の供給 に資する病院の評価を公正に行うべきである。
- 在宅医療を行う医療機関や介護施設との連携についてもより力を入れて推進すべき。あわせて、ICTの導入により地域の医療機関や介護施設同士が円滑にコミュニケーションが行える体制を整備し、連携が捗るようにして頂きたい。
- 現医師の高齢化による事業承継に関する課題がある(意見多数)

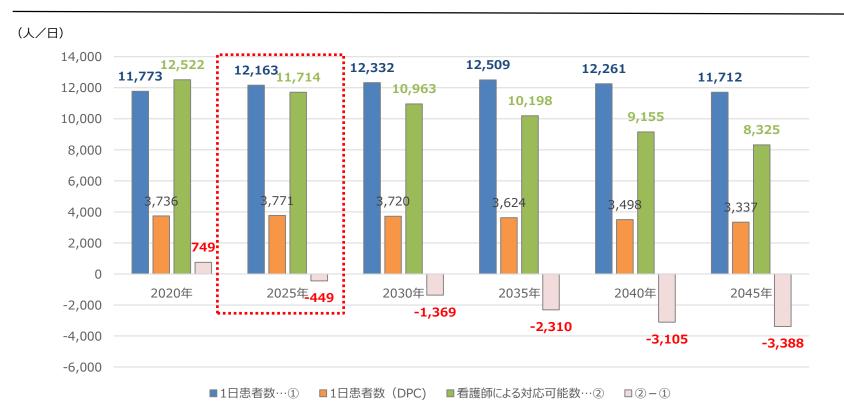


需給バランスの変化 推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算

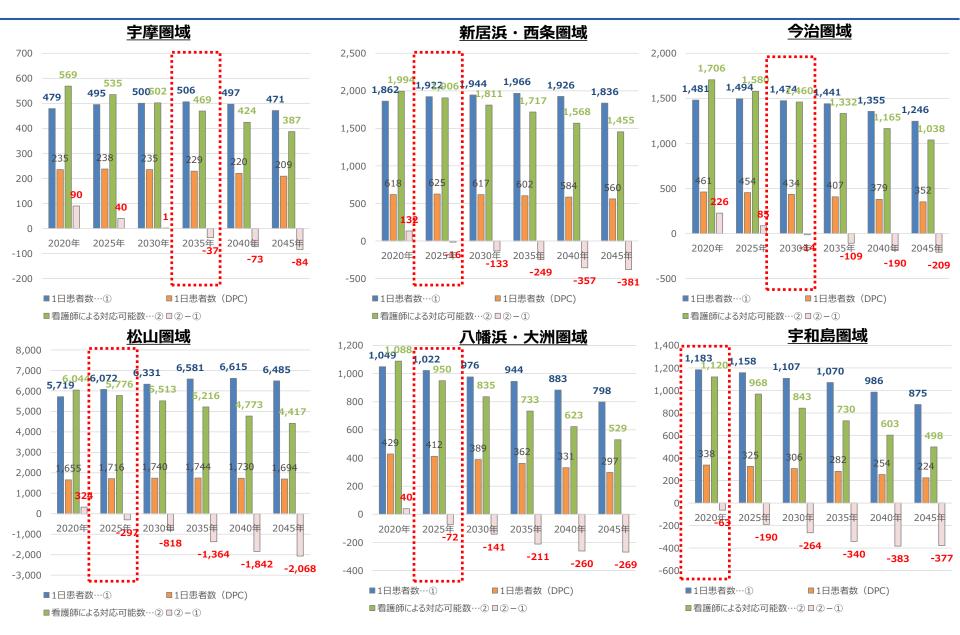
需給バランスの変化|推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算①

- 愛媛県全体の1日患者数の推計では、松山医療圏における需要増加の影響を受けて2035年まで増加の見込み。
- 一方で、生産年齢人口の減少と比例して病棟勤務看護師数も減少する場合は、対応が行える1日患者数が年々減少する。
- 愛媛県全体では、2025年の時点で推計1日入院患者数が看護師数から見た対応可能な患者数を上回る見込み。
- この需要と供給のギャップは年々拡大し、成行で将来を予想する場合は2045年時点で3,388人/日の患者に対応が行えない 可能性がある。

図1:働き手の数から見た病床数の試算(愛媛県全体)



需給バランスの変化 | 推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算②



出典: 2020年度病床機能報告結果および厚生労働省患者調査結果。国立社会保障人口問題研究所人口動態推計より試算

需給バランスの変化 | 推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算③

シミュレーションの条件

- 2020年の1日患者数は2020年病床機能報告において、届出入院料が確認できた病棟に入院していた推計1日患者数。
- 2025年以降は、2020年の1日患者数に対して入院需要推計の伸び率をかけて算出。
- ※ 厚生労働省患者受療調査2020年愛媛県の値による推計(コロナの影響を受け2017年より低い)
- 1日患者数 (DPC)は各地域の性・年齢別人口×全国のDPC入院の発生率による推計
- ※ 2025年以降も生産年齢人口に占める病棟勤務看護師の数は同じものとし、生産年齢人口の減少に比例して看護師数も減少すると仮定した場合の試算。なお2020年の看護師数は病床機能報告に記載された看護師数(入院料が把握できる病棟に限る)

(看護師による対応可能数な1日患者数の計算式)

- ▶ 診療報酬に定める法定勤務時間 = (1日患者数÷配置基準×3交代) ×8時間(1勤務帯) ×31日(暦日数)を満たす必要がある。
- ▶ 仮に看護師1人1月当たりの勤務時間を150時間とする場合、各診療報酬で求める勤務時間を満たすために最低限必要となる看護師 数を求める計算式は、

法定勤務時間(必要な看護師数×150時間) = 1日患者数÷配置基準×3×8×31

<u>必要な看護師数</u> = 1日患者数÷配置基準×3×8×31÷150 ※診療報酬上最低限必要な看護師数

<u>運用に要する看護師数</u> = 1日患者数÷配置基準×3×8×31÷150×余剰率 ※余剰率は入院料別に設定

対応可能な1日患者数 = 看護師数×配置基準÷(4.96×余剰率)

※ 余剰率は現在の余剰率、もしくは全国の推計余剰率における最頻値(図参照)のいずれか低い方を採用した。余剰率が必要な理由は、 有給取得や欠勤、研修参加、退職があった場合も法定勤務時間を維持できるよう、例えば急性期一般病棟では法定勤務時間に対して 20%増し程度が平均的に確保されている。



需給バランスの変化|推計患者数と維持可能な病床数の粗い試算④

(参考)

- 下記は全国の推計における入院料別の配置看護師の余剰率の最頻値(実勤務時間÷法定勤務時間)。
- およそどの入院料においても、ヒストグラムは単峰型となった。
- 異常値の影響を避けるために平均ではなく最頻値を採用。

新生児治療回復室	220%	回リハ6	130%	障害者7:1	100%
HCU1	200%	緩和ケア1	175%	障害者10:1	105%
HCU2	200%	緩和ケア2	175%	障害者13:1	105%
ICU1	195%	急性期一般1	115%	障害者15:1	110%
ICU2	195%	急性期一般2	115%	専門病院7:1	110%
ICU3	195%	急性期一般3	115%	地域一般1	135%
ICU4	195%	急性期一般4	130%	地域一般2	135%
MFICU(新生児)	175%	急性期一般5	130%	地域一般3	145%
MFICU(母体・胎児)	175%	急性期一般6	130%	地域包括1	150%
新生児特定集中2	155%	急性期一般7	130%	地域包括2	150%
新生児特定集中2	170%	救命救急1	200%	地域包括3	150%
脳卒中ケアユニット	100%	救命救急3	200%	地域包括4	150%
回リハ1	120%	救命救急4	200%	特殊疾患1	165%
回リハ2	120%	小児入院1	170%	特殊疾患2	165%
回リ八3	130%	小児入院2	170%	特定機能病院7:1	120%
回リハ4	130%	小児入院3	170%	療養1	125%
回リハ5	130%	小児入院4	170%	療養2	125%

出所: 2020年病床機能報告結果より推計 2023 © NIHONKEIEI Co.,Ltd. 21

機能再編や解決の方向性について

■需要と供給力(経営資源)から見た集約の必要性について

✓病院の機能からみた職種別職員・設備の必要性(大まかな特徴)

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。
セラピスト	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、需要にあわせた視点だけでなく、職員数にあ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

高度急性期		急怕	性期	回復	期	慢	性期
施策① 1病院あたりで多くの職員数が必要になるため、病院数の集約が必要 (複数病院に分散できるほど働き手の絶対数に余裕がない)	医な当	議②-1 療処置が必要 患者に焦点を てた適正病床 へ集約	が低い回復期	~ / 	行え /	配置基準が低 設サービスや スへの転換が	在宅サービ
高度急性期	急怕	性期	回復	期	慢	生期	在宅療養



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



国保データベースを用いた医療提供体制の分析について

母集団について

使用データ年度:2019年4月から2022年3月までの3期36カ月分

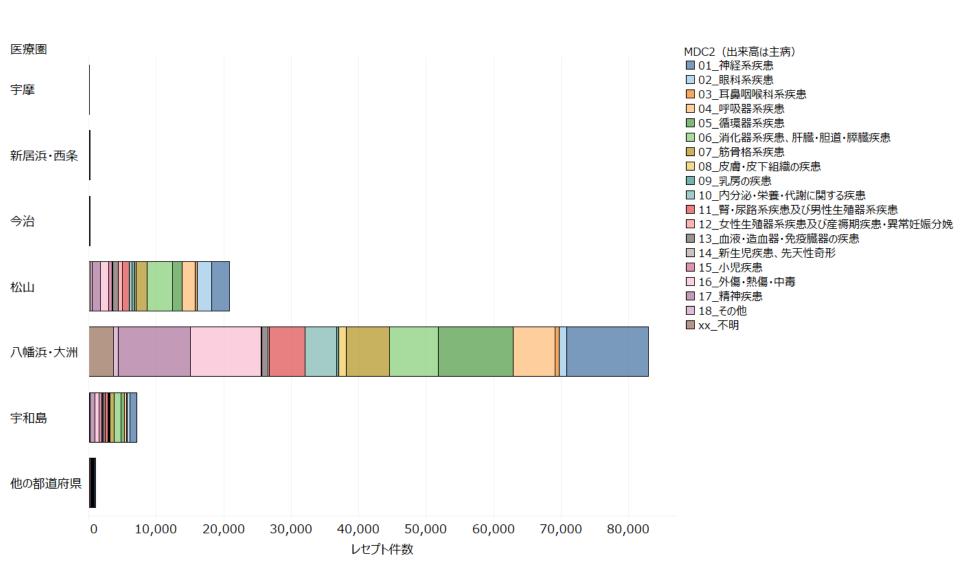
保険者:八幡浜大洲圏域の構成市町村(八幡浜市、大洲市、西予市、内子町、伊方町)

保健種別:後期高齢者保険、国民健康保険(DPC)、国民健康保険(医科 ※出来高)

※ 当資料ではDPC請求を行わない病院であっても、主病のICD分類を基にMDCに振り分けを行っている。

保険者:八幡浜・大洲圏域 医療機関所在地別・MDC別件数_全レセプト(入院)

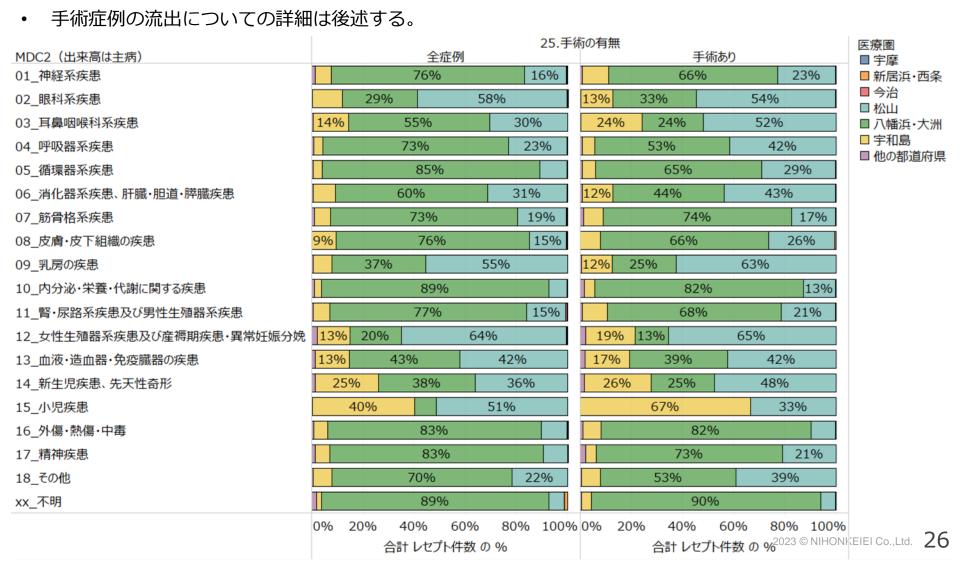
医療圏別の入院レセプト件数では、八幡浜・大洲圏域に続き松山圏域、宇和島圏域への受診が確認できる。



保険者:八幡浜・大洲圏域

医療機関所在地別のMDC割合_全レセプト(入院)_手術有無別

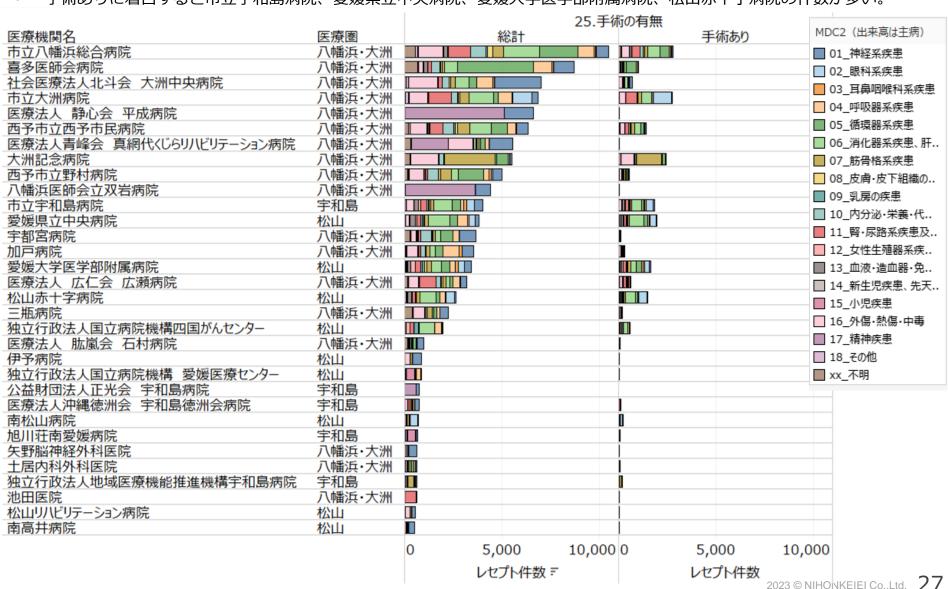
- 松山圏域への受診割合が高いMDCが複数存在する。
- MDCによっては自圏域による割合が非常に少ないものがあり、広域連携が行われている様子。
- 手術有無別で見た場合は、手術ありにおいて全体的に自地域の割合が低くなる。



保険者:八幡浜・大洲圏域

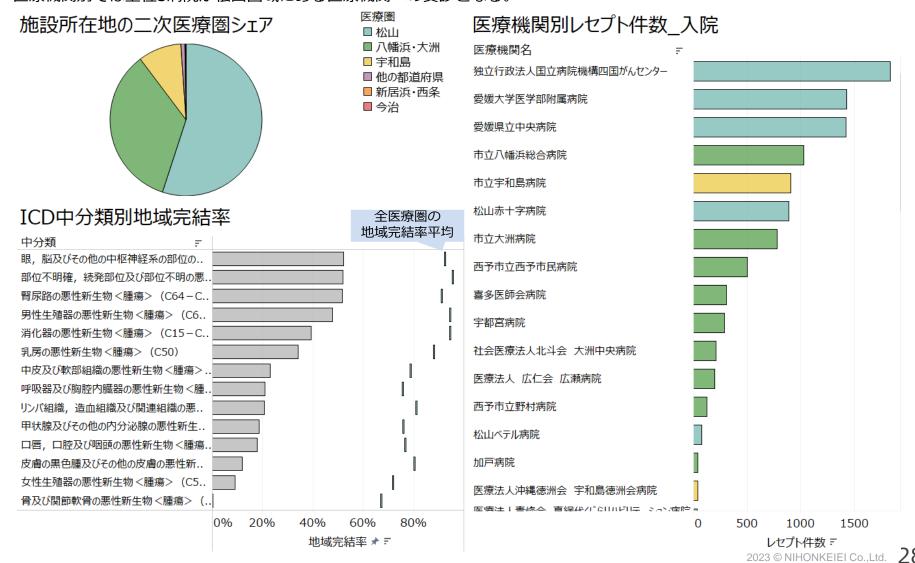
病院所在地別・MDC別の件数_全レセプト(入院)_手術有無別

- レセプト件数の最多は市立八幡浜総合病院となり、件数上位には八幡浜・大洲圏域所在の病院が並ぶ。
- 手術ありに着目すると市立宇和島病院、愛媛県立中央病院、愛媛大学医学部附属病院、松山赤十字病院の件数が多い。



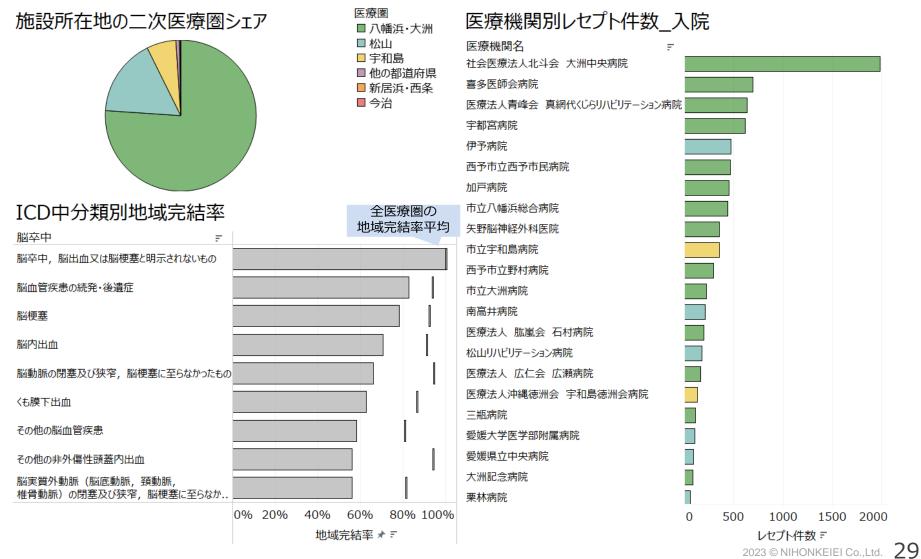
保険者:八幡浜・大洲圏域 5疾病|がん_入院

- がんに着目すると自圏域の完結率は40%程度と低く、過半数が松山圏域への受診。
- ICD中分類別の地域完結率では、完結率が高い症例であっても50%台であり、愛媛県平均の地域完結率と比較して非常に低い。
- 医療機関別では上位3病院が松山圏域にある医療機関への受診となる。



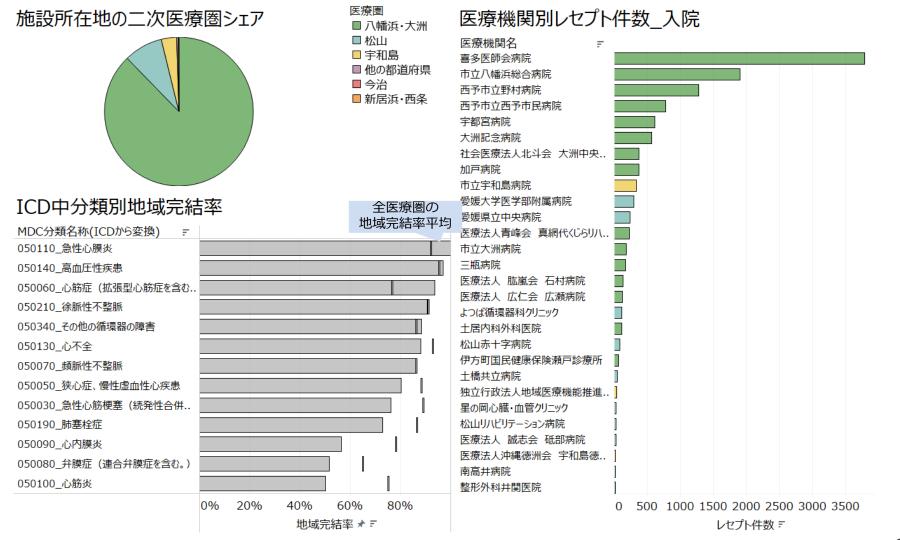
保険者:八幡浜・大洲圏域 5疾病|脳卒中_入院

- 脳卒中では自圏域の完結率は75%程度と高く、残り25%はほぼ松山圏域と宇和鳥圏域からなる。
- ICD中分類別の地域完結率では、最も高い完結率は100%となるが、重症の救急搬送や手術が想像できる病名では流出もある。
- 医療機関別では上位は自圏域の医療機関であり、特に大洲中央病院の件数が多くなっている。



保険者:八幡浜・大洲圏域 5疾病|心疾患_入院

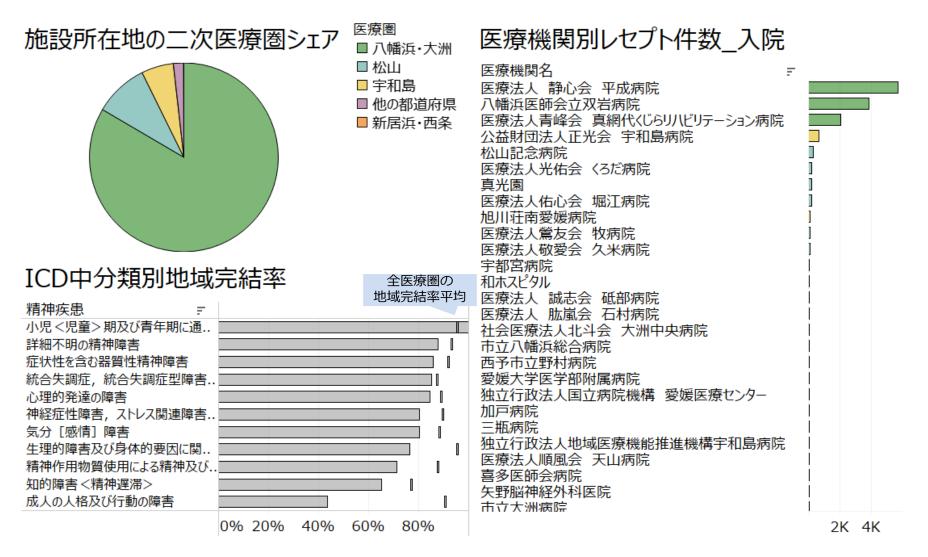
- 心疾患では自圏域の完結率は約80%高く、残り20%はほぼ松山圏域と宇和島圏域からなる。
- ICD中分類別の地域完結率では、最も高い完結率は100%となるが、重症の救急搬送や手術が想像できる病名では流出もある。
- 医療機関別では上位は自圏域の医療機関であり、特に喜多医師会病院の件数が多くなっている。



保険者:八幡浜・大洲圏域

5疾病|精神_入院

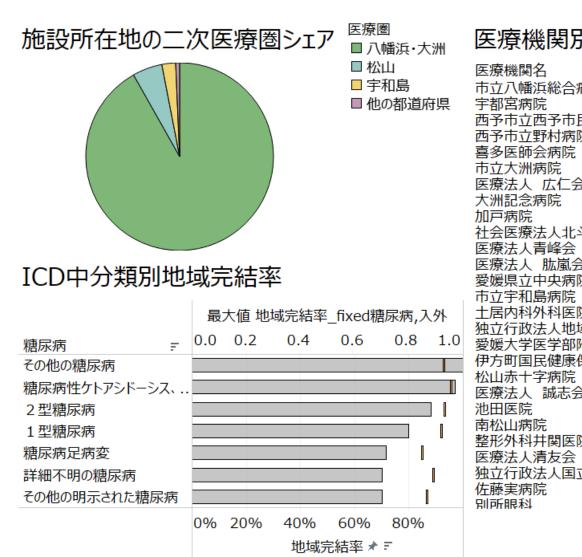
• 精神疾患では自圏域の完結率は高く、基本的には平成病院、双岩病院、くじらリハビリテーション病院にて 対応がされている。



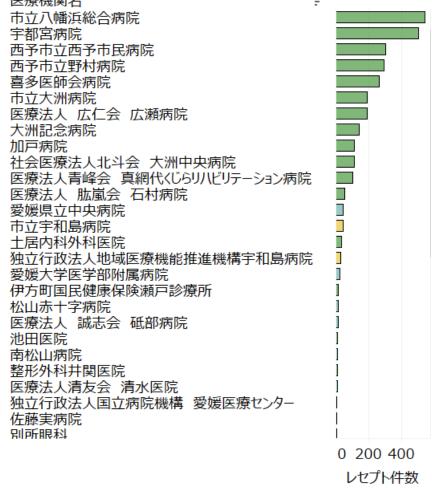
保険者:八幡浜・大洲圏域

5疾病|糖尿病_入院

糖尿病では自圏域の完結率は高く、基本的には圏域内の病院にて対応されている。

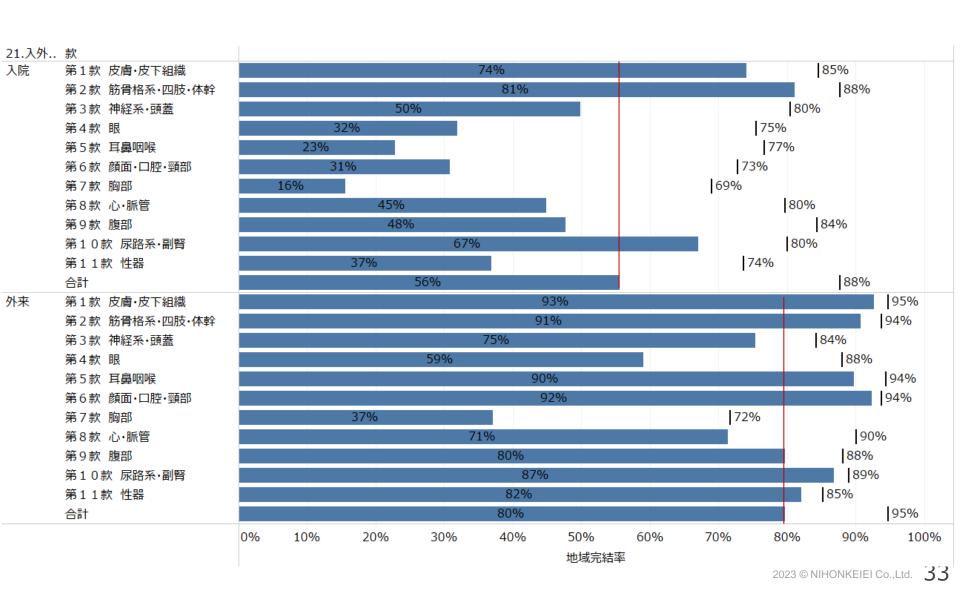


医療機関別レセプト件数 入院



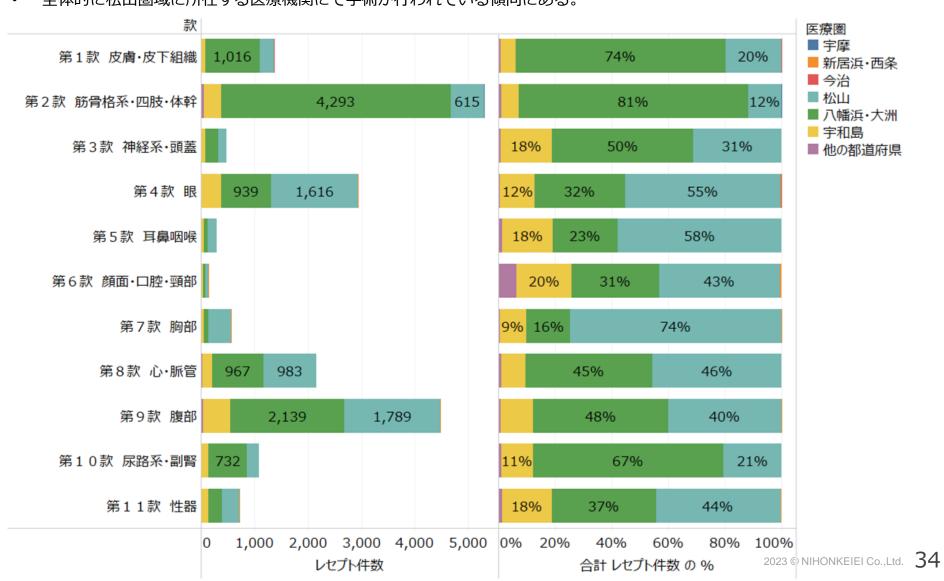
保険者:八幡浜・大洲圏域 手術(款)別の地域完結率

- 手術を実施したレセプト件数による自地域の実施率では、入院が56%、外来が80%となる。
- 特に入院を伴う手術では、皮膚や筋骨格系、尿路系・副腎を除いた部位の地域完結率は低い値となっている。



保険者:八幡浜・大洲圏域 手術(款)別の入院レセプト件数と地域完結率

- 手術数が最も多い筋骨格系では、自圏域の割合が81%と高い。
- 手術数が2番目に多い腹部では、自圏域の割合が48%となり半数未満となる。
- 全体的に松山圏域に所在する医療機関にて手術が行われている傾向にある。



保険者:八幡浜・大洲圏域 手術(款)別の入院レセプト地域完結率①

他圏域と比較して、神経系・頭蓋、眼、耳鼻咽喉に関する手術レセプトの地域完結率が低くなっている。

					医療圏			
款	二次医療圏	宇摩	新居浜·西条	今治	松山	八幡浜·大洲	宇和島	他の都道府県
第1款 皮膚·皮下組織	宇摩	65%	12%	0%	8%	0%		14%
	新居浜·西条	1%	79%	3%	16%		0%	2%
	今治	0%	1%	73%	19%			6%
	松山	0%	0%	0%	98%	0%	0%	1%
	八幡浜·大洲			0%	20%	74%	5%	1%
	宇和島		0%		7%	1%	91%	1%
第2款 筋骨格系・四肢・体幹	宇摩	79%	9%	0%	3%	0%		8%
	新居浜·西条	2%	83%	3%	10%	0%	0%	2%
	今治	0%	1%	76%	14%	0%	0%	9%
	松山	0%	0%	0%	98%	0%	0%	1%
	八幡浜·大洲	0%		0%	12%	81%	6%	1%
	宇和島			0%	6%	2%	90%	2%
第3款 神経系·頭蓋	宇摩	66%	12%	1%	6%			16%
	新居浜·西条	1%	69%	8%	19%			3% 6%
	今治		0%	77%	16%			6%
	松山		0%	0%	97%	0%	0%	2%
	八幡浜·大洲				31%	50%	18%	1%
	宇和島				9%	1%	86%	4%
第4款 眼	宇摩	6%	54%		8%			32%
	新居浜·西条	0%	88%	2%	9%			1%
	今治		0%	78%	14%			8%
	松山	0%	0%	0%	99%	0%	0%	1%
	八幡浜·大洲		0%	0%	55%	32%	12%	0%
	宇和島			0%	16%	0%	82%	2%
第5款 耳鼻咽喉	宇摩	54%	21%	1%	17%			8%
	新居浜·西条		74%	2%	22%			1%
	今治		1%	57%	35%			7%
	松山		0%	0%	98%		0%	2%
	八幡浜·大洲				58%	23%	18%	1%
	宇和島				10%	0%	88%	1%

保険者:八幡浜・大洲圏域

手術(款)別の入院レセプト地域完結率②

他圏域と比較して、顔面・口腔・頸部、胸部、心・脈管、腹部、性器に関する手術レセプトの地域完結率が低くなっている。

款	二次医療圏	宇摩	新居浜·西条	今治	松山	八幡浜·大洲	宇和島	他の都道府県
66款 顔面・口腔・頸部	宇摩	32%	8%		40%			19%
	新居浜·西条		47%		47%			5%
	今治			55%	33%			12%
	松山			0%	96%			3%
	八幡浜·大洲		1%		43%	30%	19%	6%
	宇和島				12%		85%	2%
第7款 胸部	宇摩	38%	8%	0%	36%			17%
	新居浜·西条		45%	3%	50%			2%
	今治		0%	64%	27%			9%
	松山		0%	0%	99%		0%	1%
	八幡浜·大洲		0%		74%	16%	9%	1%
	宇和島			0%	27%		69%	4%
88款 心・脈管	宇摩	42%	17%	0%	10%		2000	31%
JOSA TO MICE	新居浜·西条	0%	70%	5%	21%		0%	4%
	今治	0%	0%	75%	18%			7%
	松山		0%	0%	98%	0%	0%	1%
	八幡浜·大洲		7.17		46%	45%	8%	1%
	宇和島		0%	0%	24%	1%	73%	2%
9款 腹部	宇摩	56%	22%	0%	6%		,0,0	15%
3 3 3 N 118 CIP	新居浜·西条	0%	86%	3%	11%		0%	1%
	今治	0 70	1%	82%	11%	0%	0 70	6%
	松山	0%	0%	0%	99%	0%	0%	1%
	八幡浜•大洲	0 70	0%	0%	40%	48%	11%	1%
	宇和島		0%	0 70	7%	1%	89%	3%
第10款 尿路系·副腎	宇摩	6%	36%		11%	1 /0	0570	47%
510秋水阳水•割	新居浜·西条	070	81%	1%	17%	0%	0%	1%
	今治		1%	66%	23%	0 70	0 70	10%
	松山		0%	0%	99%		0%	1%
	八幡浜•大洲		070	0 70	21%	67%	11%	1%
	宇和島				9%	2%	88%	2%
5 4 4 ±/2 小4 90		30%	22%		15%	290	00%	33%
11款 性器	宇摩	30%	73%	2%	23%		0%	1%
	新居浜•西条		0%	56%	37%		0%	6%
	今治		0%	0%	98%	0%		
	松山			0%			0%	1%
	八幡浜・大洲		0%	00/	44%	37%	18%	1%
	宇和島			0%	16%	0%	81%	2%

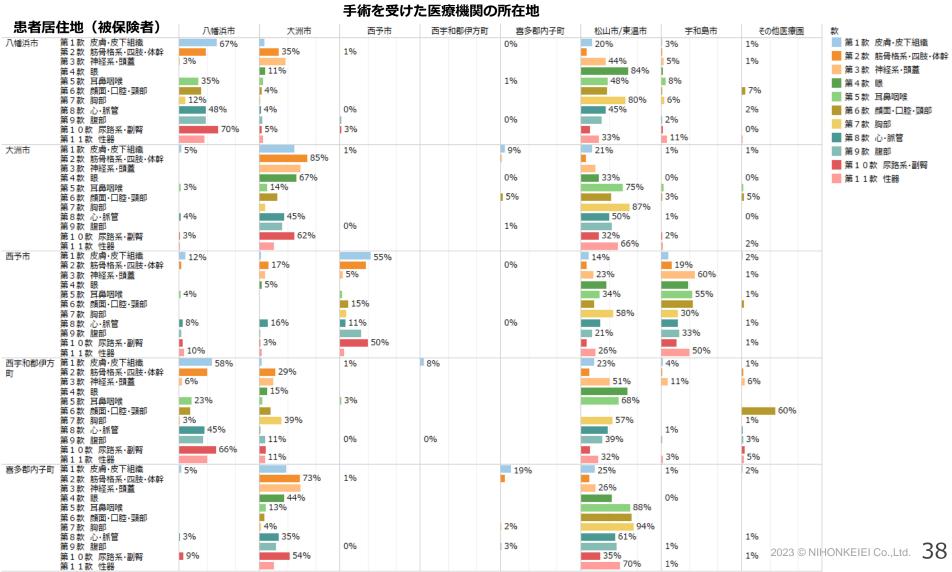
保険者:八幡浜・大洲圏域 手術実施先の医療圏と手術件数

入院を伴う手術では、眼、耳鼻咽喉、顔面・口腔・頸部、胸部、心・脈管、性器の手術は自圏域より松山圏域による手術数 の方が多くなっている。広域連携と圏域内対応の在り方について俯瞰的な確認が必要。

		医療圈								
		八幡浜·大洲	松山	宇和島	今治	新居浜·西条	宇摩	他の都道府県	総計	
入院	第1款 皮膚·皮下組織	1,016	269	74	2			10	1,371	
	第2款 筋骨格系・四肢・体幹	4,293	615	324	4		2	57	5,295	
	第3款 神経系・頭蓋	238	149	86				4	477	
	第4款 眼	939	1,616	367	5	1		12	2,940	
	第5款 耳鼻咽喉	67	170	52				4	293	
	第6款 顔面·口腔·頸部	44	61	28		1		9	143	
	第7款 胸部	89	424	53		1		3	570	
	第8款 心·脈管	967	983	184				22	2,156	
	第9款 腹部	2,139	1,789	509	3	2		40	4,482	
	第10款 尿路系・副腎	732	224	122				13	1,091	
	第11款 性器	266	316	127		3		9	721	
	合計	10,552	6,333	1,881	14	8	2	178	18,968	
外来	第1款 皮膚·皮下組織	6,246	261	182	8	1		39	6,737	
	第2款 筋骨格系·四肢·体幹	3,252	142	172	2			14	3,582	
	第3款 神経系・頭蓋	49	14	2					65	
	第4款 眼	3,953	2,430	258	13	3		41	6,698	
	第5款 耳鼻咽喉	1,187	88	40		1		7	1,323	
	第6款 顏面·口腔·頸部	48	1	2				1	52	
	第7款 胸部	36	60	1					97	
	第8款 心·脈管	495	147	43		1	5	2	693	
	第9款 腹部	2,205	455	84	5			17	2,766	
	第10款 尿路系·副腎	1,130	103	63	1			4	1,301	
	第11款 性器	312	40	23		1		4	380	
	合計	18,791	3,735	865	29	7	5	129	23,561	

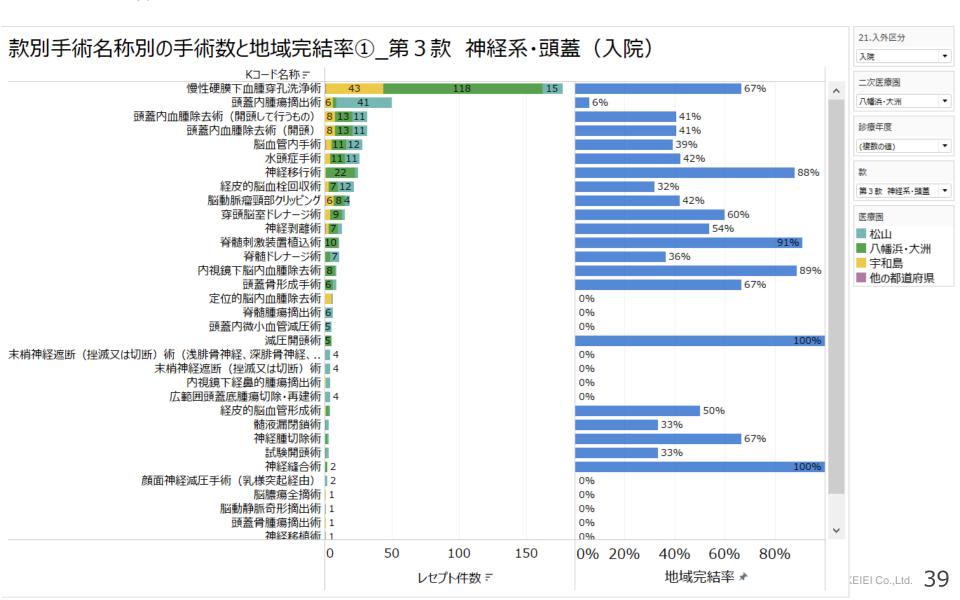
保険者:八幡浜・大洲圏域 自圏域居住市町村別の手術実施先の市町村

- 医療圏内における市町村間の患者移動では、内子町から大洲市へ、伊方町から八幡浜市と大洲市への移動が確認できる。
- 筋骨格系や神経系では、大洲市に症例が集まっている。
- なお、神経系は大洲市と内子町では大洲市内による手術割合が高いが、その他市町村は外部圏域への流出が非常に多くなる。



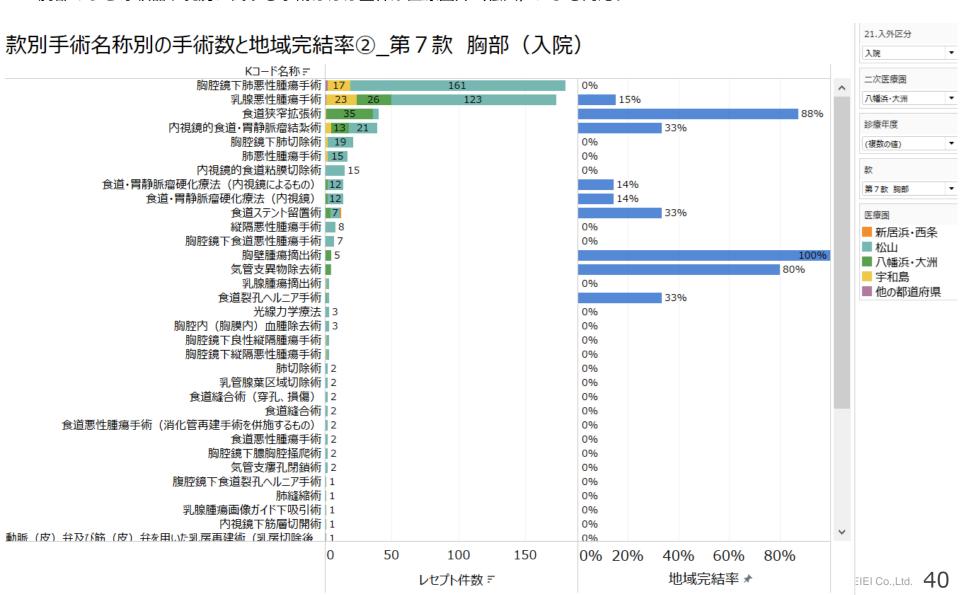
神経系・頭蓋の手術 入院レセプトの地域完結率

- 他圏域による手術が行われる症例は脳腫瘍関係によるもの。脳腫瘍手術のほとんどは松山医療圏にて行われている。
- 血種除去や血管内手術については自圏域にも実績があり、他圏域にて手術が行われるケースの背景については確認が必要。



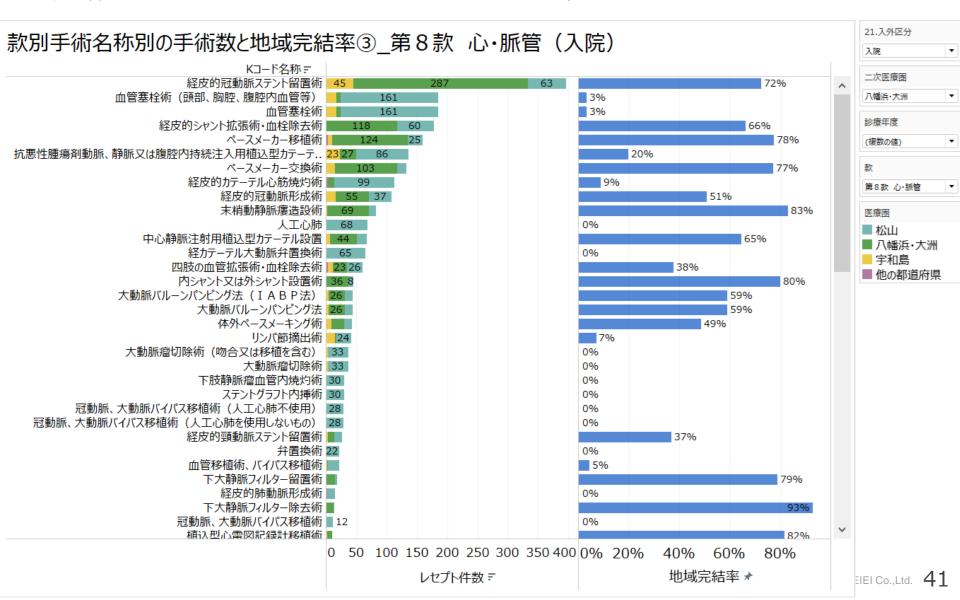
保険者:八幡浜・大洲圏域 胸部の手術 入院レセプトの地域完結率

- 胸部のうち食道など消化器系に関するものは圏域内で対応。
- 胸部のうち呼吸器や乳房に関する手術はほぼ全件が医療圏外(松山)による対応。



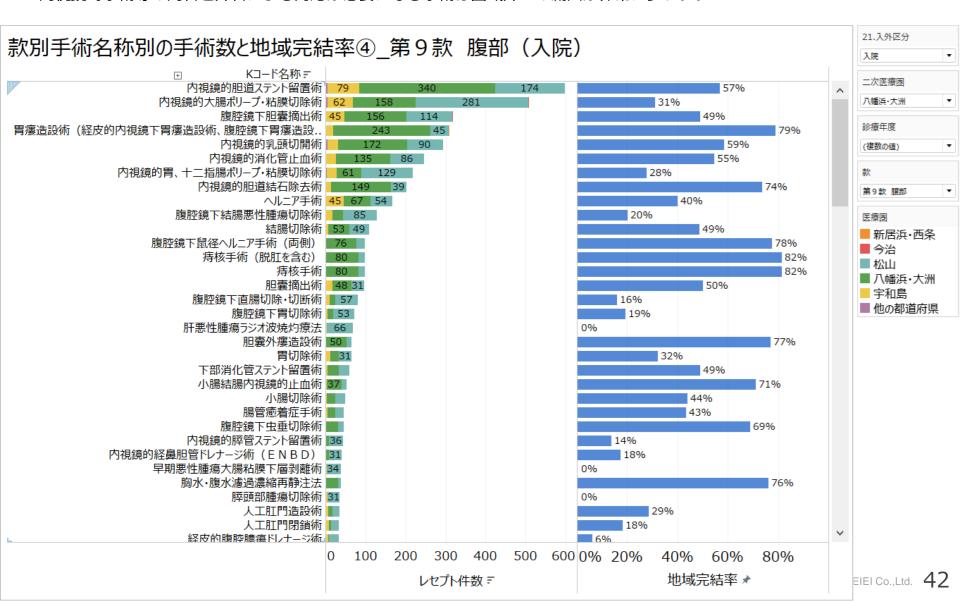
保険者:八幡浜・大洲圏域 心・脈管の手術 入院レセプトの地域完結率

- 心・脈管の手術のうち、循環器内科系の手術については8割程度を自圏域による対応。
- 心臓血管外科の対応を要するような手術はほぼ全件が医療圏外(主に松山)による対応。



保険者:八幡浜・大洲圏域 腹部の手術 入院レセプトの地域完結率

- 腹部手術のうち、胆道結石除去や痔瘻の手術等、内科もしくは外科により完結するケースが多い手術は自圏域の実施が多い。
- 内視鏡的手術等の内科と外科による対応が必要になる手術は圏域外への流出が非常に多い。。



保険者:八幡浜・大洲圏域 MDC別手術款別の医療機関別手術件数

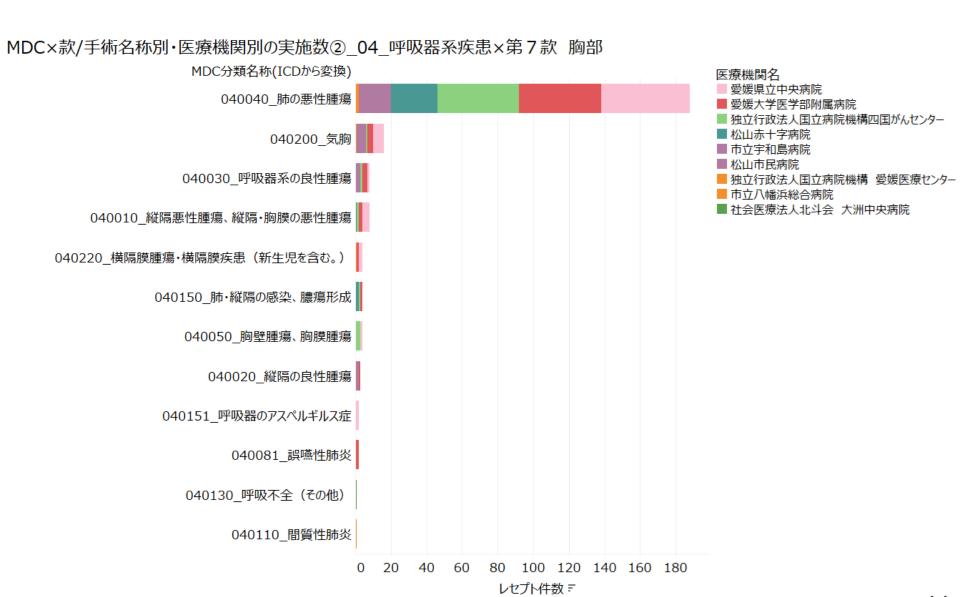
• 脳腫瘍の手術は愛媛大学附属病院へ脳卒中関連では大洲中央病院に症例が集まっている。

MDC×款/手術名称別・医療機関別の実施数① 01 神経系疾患×第3款 神経系・頭蓋 MDC分類名称(ICDから変換) 医療機関名 社会医療法人北斗会 大洲中央病院 010010 脳腫瘍 愛媛大学医学部附属病院 ■ 市立宇和島病院 愛媛県立中央病院 010040 非外傷性頭蓋内血腫 (非外傷性硬膜下血腫以外) 喜多医師会病院 松山赤十字病院 010020_〈も膜下出血、破裂脳動脈瘤 梶浦病院 NULL ■ 松山市民病院 010050_非外傷性硬膜下血腫 社会福祉法人 恩賜財団 済生会松山病院 010060 脳梗塞 010030 未破裂脳動脈瘤 010200_水頭症 010070_脳血管障害 010120_特発性(単) ニューロパチー 010080_脳脊髄の感染を伴う炎症 010310_脳の障害(その他) 010140_筋疾患(その他) 25 0 5 10 15 20 30 35 40 45 50

レセプト件数 =

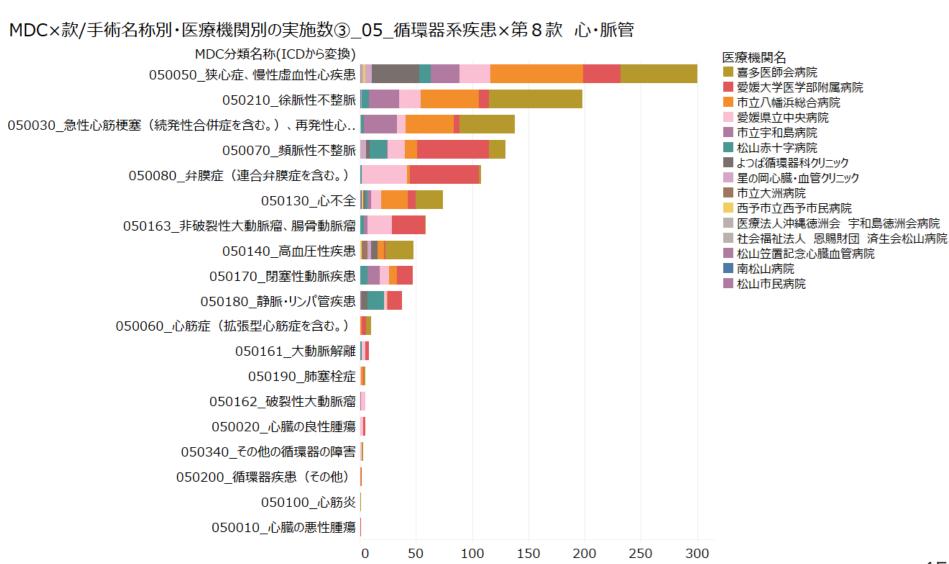
保険者:八幡浜・大洲圏域 MDC別手術款別の医療機関別手術件数

胸部のうち呼吸器の手術では肺の悪性腫瘍がほぼ全てとなり、松山圏域の複数病院に症例が分散している。



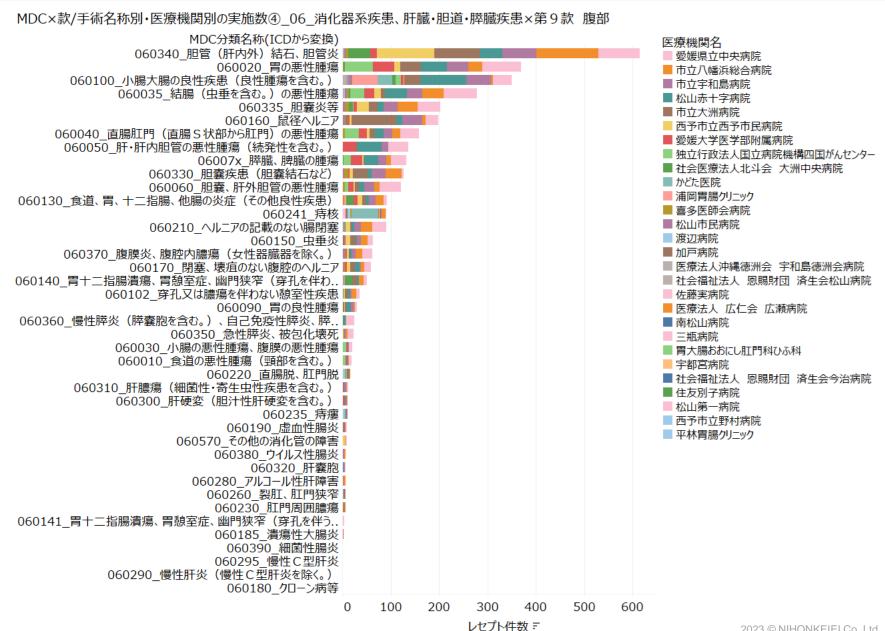
保険者:八幡浜・大洲圏域 MDC別手術款別の医療機関別手術件数

循環器のうち心・脈管の手術では圏域内では喜多医師会病院、市立八幡浜総合病院の症例数が多くなっているが、徐脈性不 整脈や弁膜症など心臓血管外科対応を要する場合は愛媛大学附属病院が最多となる。



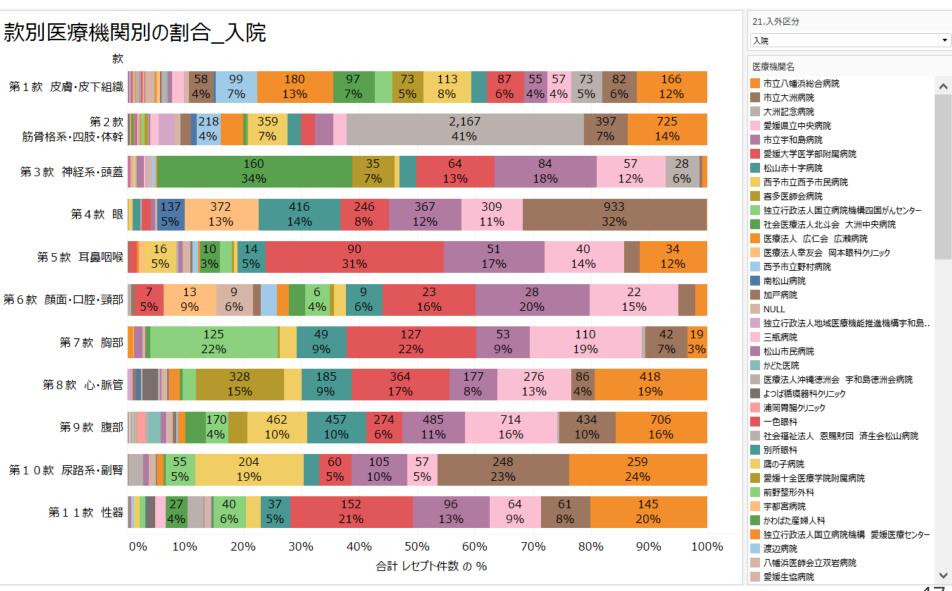
レセプト件数 =

MDC別手術款別の医療機関別手術件数



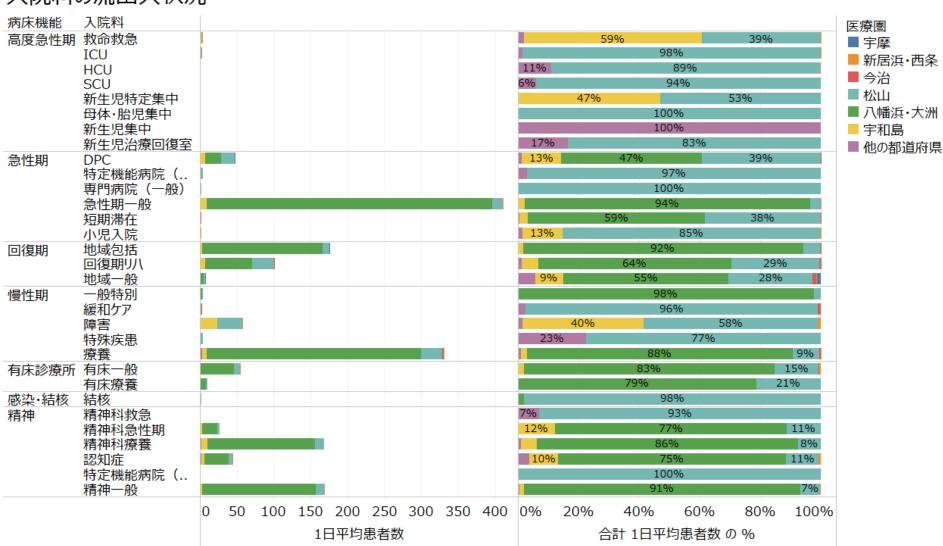
保険者:八幡浜・大洲圏域 手術款別医療機関別の入院手術の割合

コメント未済



保険者:八幡浜・大洲圏域 入院料別の地域完結率

入院料の流出入状況



保険者:八幡浜・大洲圏域 入院料別・地域別の入院レセプト件数

入院料×疾病_全件

, (1,0111	// V// 3							
	7 25 des	7 15 x 1 x 111	10.1	 10-	医療圏	***********	A 3/1	جند جند
病床機能	入院料	八幡浜•大洲	松山	宇和島	他の都道府県	新居浜・西条	今治	宇摩
高度急性期	HCU		62		17	1		
	ICU		1,146		12	1		
	SCU		17	465	1			
	救命救急		314	465	13	1		
	新生児治療回復室		14		2			
	新生児集中		3	0	2			
	新生児特定集中		9	8				
会业#	母体・胎児集中 DPC	2,039	1,759	592	57	6	3	1
急性期	急性期一般	34,097	1,432	742	123	13	27	1
	小児入院	34,097	1,432	34	3	13	21	
	専門病院(一般)		160	34	3	1		
	短期滞在	802	344	2	3		1	
	特定機能病院(002	345	_	11		-	
回復期	回復期リ八	3,085	1,428	316	58	15	11	2
	地域一般	370	150	92	31	1	5	2 5
	地域包括	12,325	921	177	34	6	5	11
慢性期	一般特別	214	8					
	緩和ケア		159		5		2	
	障害		1,325	853	38	21		
	特殊疾患		126		36			
	療養	13,047	1,176	303	135	2	59	
精神	精神一般	6,047	450	118	36	16		
	精神科急性期	1,108	154	162	3			
	精神科救急		84		7			
	精神科療養	5,547	466	310	68			
	特定機能病院(4.005	58	476	1	4.0		
	認知症	1,286	193	176	60	12	-	
有床診療所		2,670	1,122	92	19	24	7	
7.00	有床療養	290	86	2.520	265	26	20	2
不明	不明	8,589	9,760	3,520	365	36	28	2
感染·結核	結核	5	92	7 1 5 7	1.021	111	120	20
総計		82,969	20,890	7,157	1,031	144	130	20

保険者:八幡浜・大洲圏域 入院料別・地域別の入院レセプト件数(推計1日平均患者数)

入院料×疾病_全件

					医绷	遷			
病床機能	入院料	八幡浜·大洲	松山	宇和島	他の都道府県	新居浜·西条	今治	宇摩	総計
高度急性期	HCU		0.1		0.0	0.0			0.1
	ICU		0.5		0.0	0.0			0.5
	SCU		0.0		0.0				0.0
	救命救急		0.3	0.5	0.0	0.0			0.8
	新生児治療回復室		0.0		0.0				0.0
	新生児集中		0.0		0.0				0.0
	新生児特定集中		0.0	0.0					0.0
	母体·胎児集中		0.0						0.0
急性期	DPC	6.5	5.5	1.8	0.2	0.0	0.0	0.0	14.1
	急性期一般	115.0	4.2	2.5	0.4	0.0	0.1		122.2
	小児入院		0.3	0.0	0.0	0.0			0.3
	専門病院(一般)		0.5						0.5
	短期滞在	0.2	0.1	0.0	0.0		0.0		0.3
	特定機能病院(1.2		0.0				1.3
回復期	回復期リハ	19.0	8.7	1.6	0.4	0.1	0.1	0.0	29.9
	地域一般	1.2	0.6	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	2.3
	地域包括	48.4	3.0	0.8	0.1	0.0	0.0	0.1	52.4
慢性期	一般特別	0.9	0.0		0.0		0.0		0.9
	緩和ケア		0.7	6.0	0.0	0.0	0.0		0.8
	障害		9.9	6.8	0.2	0.2			17.1
	特殊疾患	06.0	1.0	1.0	0.3	0.0	0.4		1.3
₩ ≠ >c	療養	86.3 45.8	8.7 3.3	1.9 0.8	1.0 0.2	0.0	0.4		98.3 50.2
精神	精神一般	6.2	0.9	1.0	0.2	0.1			8.1
	精神科急性期	0.2	0.4	1.0					
	精神科救急 精神科療養	43.3	3.8	2.5	0.0 0.5				0.4 50.2
	特定機能病院(43.3	0.3	2.5	0.0				0.3
	認知症	10.0	1.4	1.3	0.5	0.1			13.3
有床診療所		13.5	2.4	0.3	0.1	0.1	0.0		16.4
行 体砂原剂	有床療養	2.3	0.6	0.5	0.1	0.1	0.0		2.9
不明	不明	2.3	0.0						2.9
感染·結核	結核	0.0	0.5						0.5
総計	THIX	399.1	59.3	22.2	4.1	0.6	0.6	0.1	486.1
AND I		555.1	05.0	22.2	1.1	0.0	0.0	0.1	100.1

保険者:八幡浜・大洲圏域 入院料別・地域別の入院レセプト件数_がん

レセプト件数は松山医療圏が最多。

				医療	圏		
病床機能	入院料	松山	八幡浜·大洲	宇和島	他の都道府県	新居浜·西条	今治
高度急性期	HCU	3			2		
	ICU	237			2		
	SCU	1					
	救命救急	63		141	5		
急性期	DPC	267	78	128	5		
	急性期一般	111	7,407	53	11		2
	小児入院	2		1			
	短期滞在	2	88				
	特定機能病院(21					
回復期	回復期リ八	1	73	18			
	地域一般	4	44	7	8		4
	地域包括	46	2,262	11	5	5	2
慢性期	一般特別		34				
	障害	12			1	2	
	療養	104	1,819	9	1		
精神	精神一般		17				
	精神科急性期		25				
	精神科療養		64				
有床診療所	有床一般	167	204		4		
	有床療養	1	1				
不明	不明	703	369	255	31	4	1

保険者:八幡浜・大洲圏域 入院料別・地域別の入院レセプト件数_脳卒中

レセプト件数は八幡浜大洲圏域が最多。

				医療	<u>巻</u>		
病床機能	入院料	八幡浜·大洲	松山	宇和島	他の都道府県	新居浜·西条	今治
高度急性期	HCU		23		3		
	ICU		14		1		
	SCU		14				
	救命救急		43	103		1	
急性期	DPC	352	76	120	4	1	
	急性期一般	2,043	73	21	9	4	1
	短期滞在	10					
	特定機能病院(7				
回復期	回復期リハ	1,380	685	54	25	7	3
	地域一般	46	23	9	7		
	地域包括	708	43	8	2		
慢性期	一般特別	25	1				
	障害		25	39		5	
	療養	1,743	380	70	8		
精神	精神一般	9					
	精神科急性期	22					
	精神科療養	42					
有床診療所	有床一般	264	4	4			1
	有床療養	154	8				
不明	不明	719	179	261	19	5	
総計		6,765	1,478	559	70	19	4

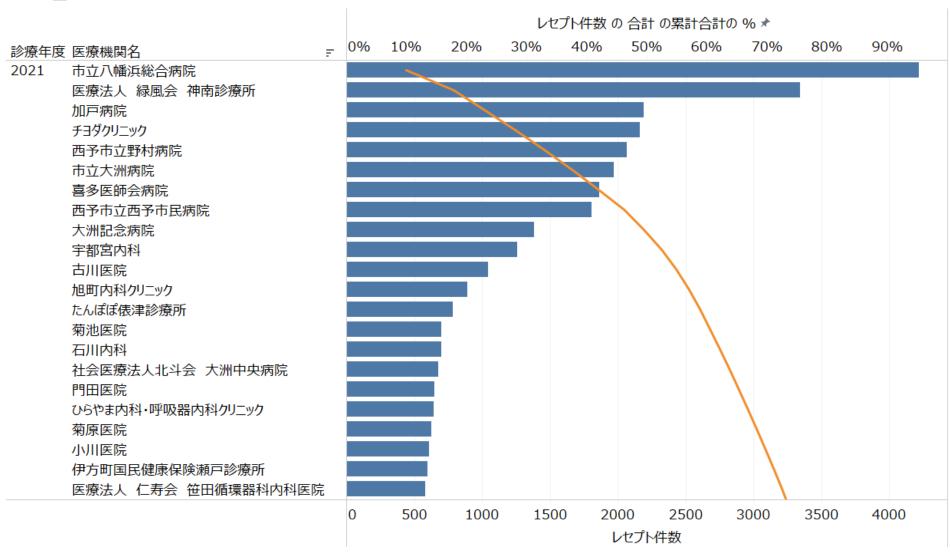
保険者:八幡浜・大洲圏域 入院料別・地域別の入院レセプト件数_心血管疾患

レセプト件数は八幡浜大洲圏域が最多。

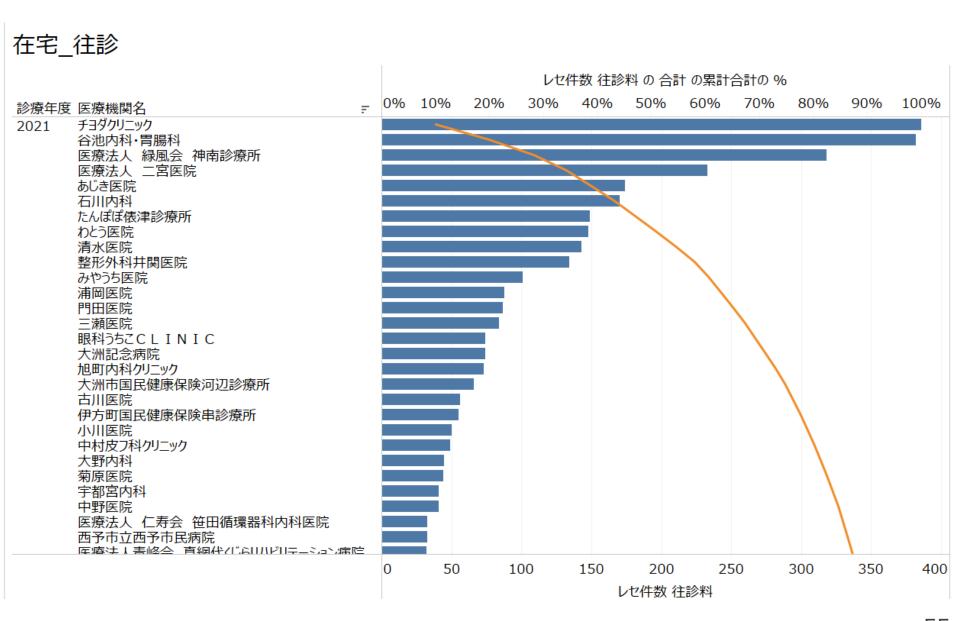
				医療			
病床機能	入院料	八幡浜•大洲	松山	宇和島	他の都道府県	新居浜·西条	今治
高度急性期	HCU		3		2		
	ICU		237		2		
	SCU		1				
	救命救急		63	141	5		
急性期	DPC	78	267	128	5		
	急性期一般	7,407	111	53	11		2
	小児入院		2	1			
	短期滞在	88	2				
	特定機能病院(21				
回復期	回復期リハ	73	1	18			
	地域一般	44	4	7	8		4
	地域包括	2,262	46	11	5	5	2
慢性期	一般特別	34					
	障害		12		1	2	
	療養	1,819	104	9	1		
精神	精神一般	17					
	精神科急性期	25					
	精神科療養	64					
有床診療所	有床一般	204	167		4		
	有床療養	1	1				
不明	不明	369	703	255	31	4	1
総計		11,207	1,439	481	65	10	8

在宅|医療機関別の区分14(在宅)に該当する診療報酬算定件数

在宅 区分14(在宅)の算定実績がある医療機関降順

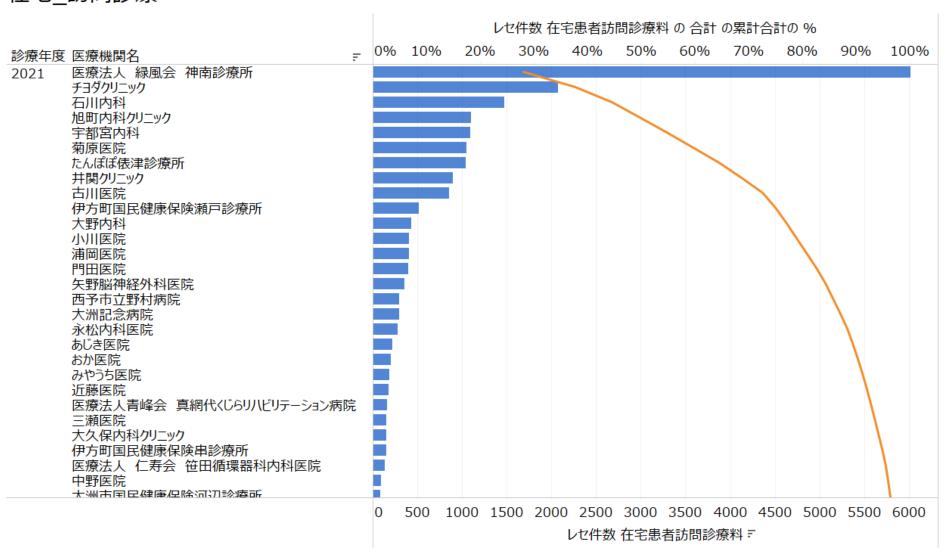


保険者:八幡浜・大洲圏域 在宅|医療機関別の往診算定レセプト件数



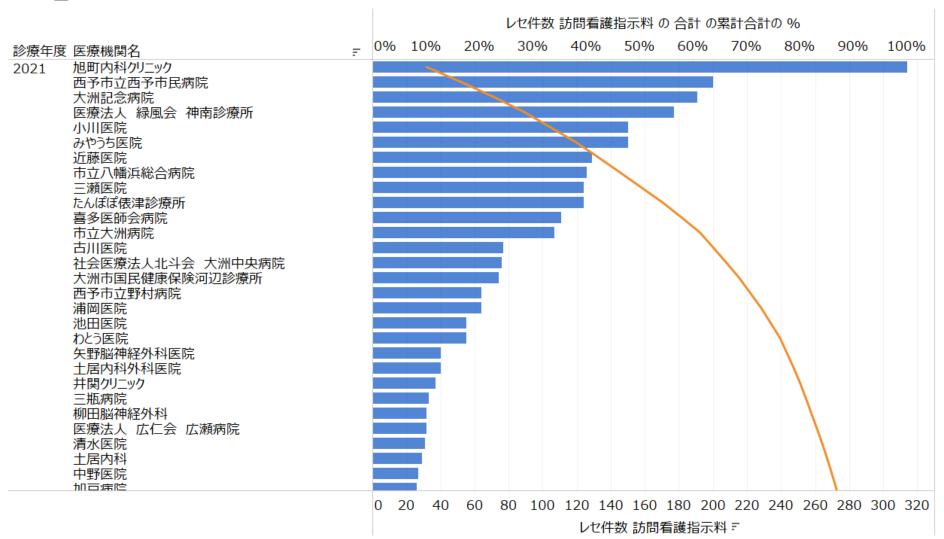
在宅|医療機関別の訪問診療料算定レセプト件数

在宅_訪問診療



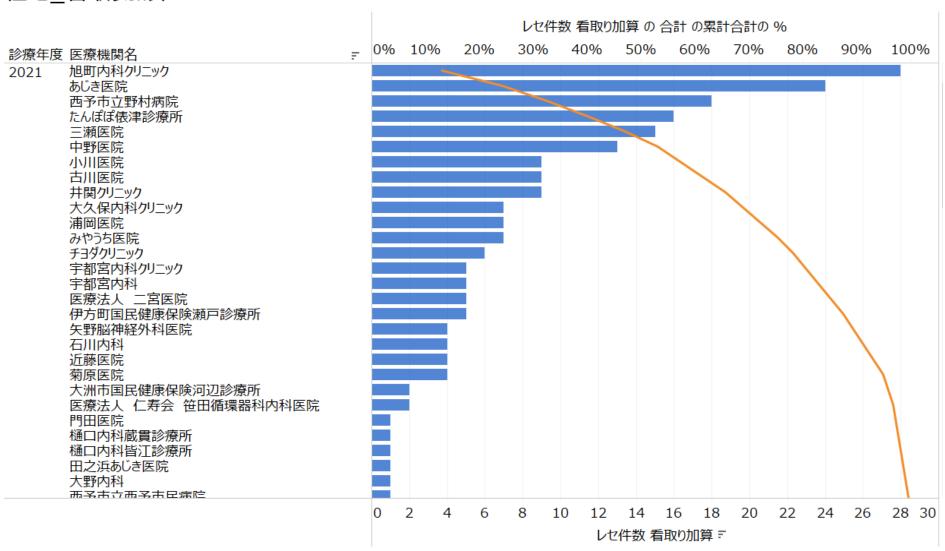
在宅|医療機関別の訪問診療料算定レセプト件数

在宅_訪問看護指示料



在宅|医療機関別の訪問診療料算定レセプト件数

在宅_看取り加算



(参考)

在宅需要について|八幡浜大洲医療圏



出典:「人口推計(2019年10月1日現在)」(総務省統計局)及び平成29年患者調査(厚生労働省)を用いて受療率を計算 その受療率と「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」(国立社会保障・人口問題研究所)を用いて患者数を推計

まとめ

【需要予測】需要は既にピークアウトしており、年々縮小が続く見込み。

【供給体制】圏域内の75%の病院が看護師不足と回答。医師不足と回答する病院は救急や手術に対応する病 院。大規模病院がなく、中小規模病院にて機能や人が分散している。将来的な働き手の減少を見越した再編や ダウンサイズ等の必要性が非常に高まっている。

【愛媛県全体の課題】働き手不足は県内いずれも生じ、需要と供給の差が最も拡大する地域は松山圏域となる 見込み。広域連携と地域完結のあり方について、隣接医療圏の都合を考慮しなければ全体が行き詰まる。

【KDBデータ分析結果より】

- 圏域内にて高度急性期を設けるか、それら疾患は広域連携を主にするかの判断が必要。人員が分散してい る状況では重症症例を集めることが困難になる可能性がある。
- 重症急性期を広域連携する場合、下り搬送やUターン・1ターン連携のあり方をどうするか(回復期も他圏 域との連携を行うか)。
- 広域連携(もしくは流出症例)傾向は明確であり、脳腫瘍、心臓血管外科、消化器系で内科外科の連携が 必要なケースは松山医療圏にある病院を受診している。その他、自圏域に診療科(専門医)が不在の場合 は当然ながら他圏域への受診となる。
- 外部に流出している手術は緊急入院もしくは予定入院のいずれかを引き続き分析。
- 地域完結を行うために、症例を具体的に絞り地域の医療機関及び関係者にて協議することが必要。
- 広域連携を行う場合、救急隊や隣接医療圏に負担がかからない方法について、関係者にて協議が必要。あ わせて、高齢化により自走が困難な患者が増えた場合の他圏域医療機関の受診方法についても念頭におく 必要がある。