

愛媛県保健医療対策協議会小児医療部会

小児医療に係る医療提供体制の分析

2023年12月6日
株式会社日本経営

はじめに | データ特性について

【国保データ（後期高齢者保険データ含む）】

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：愛媛県の構成市町村

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。

年齢区分	総人口	医療保険制度計 ①	国保+後期高齢 ②	②÷①
総数	126,146	125,160	47,290	38%
0~4歳	4,541	4,643	582	13%
5~9歳	5,114	5,231	710	14%
10~14歳	5,376	5,455	793	15%
15~19歳	5,706	5,753	889	15%
20~24歳	6,320	6,466	1,071	17%
25~29歳	6,384	6,464	1,023	16%
30~34歳	6,714	6,808	1,098	16%
35~39歳	7,498	7,608	1,321	17%
40~44歳	8,476	8,531	1,539	18%
45~49歳	9,868	9,857	1,864	19%
50~54歳	8,738	8,661	1,773	20%
55~59歳	7,940	7,830	1,790	23%
60~64歳	7,442	7,289	2,649	36%
65~69歳	8,236	7,992	5,267	66%
70~74歳	9,189	8,804	7,155	81%
75~79歳	7,065	6,726	6,726	100%
80~84歳	5,404	5,158	5,158	100%
85~89歳	3,742	3,569	3,569	100%
90~94歳	1,811	1,733	1,733	100%
95~99歳	500	503	503	100%
100歳以上	80	78	78	100%
(再掲) 未就学児	-	6,228	787	13%

※全国値の場合

医療保険加入者のうち国保+後期高齢保健加入者の割合は総数では38%だが、年少人口では15%程と少ない。

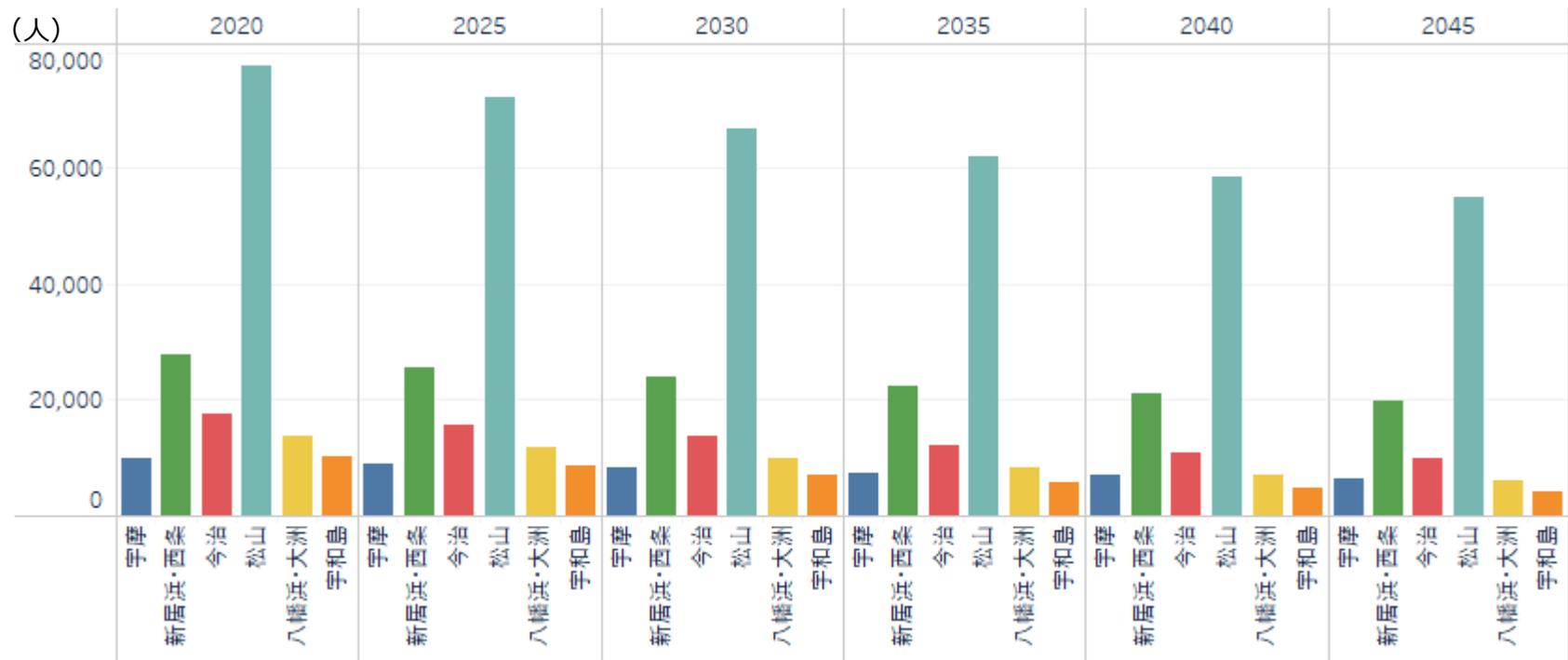
愛媛県における市町村別の状況は把握できなかったが、従事する産業の影響により松山市等は協会けんぽや組合保健への加入が多く、南予では国保加入が多くなる可能性がある。

元となる母集団が小さく、かつ地域差が大きい可能性があるため、当資料に掲載する分析結果は「国保加入者」を対象とした分析であり、全体の傾向ではない旨に留意が必要。

需要予測 | 年少人口における人口動態予測

※年少人口=15歳未満人口

- 人口動態予測では、全医療圏にて年少人口は減少の見込み。
- 特に今治圏域、八幡浜・大洲圏域、宇和島圏域では大幅な減少が見込まれている。



	2020年	2025年	2030年	2035年	2040年	2045年	2025年→2045年
宇摩	9,954	8,954	8,185	7,497	6,926	6,363	-29%
新居浜・西条	27,844	25,675	23,912	22,264	21,079	19,915	-22%
今治	17,564	15,546	13,718	12,086	10,871	9,796	-37%
松山	77,579	72,118	66,809	61,990	58,423	55,045	-24%
八幡浜・大洲	13,632	11,679	9,959	8,421	7,166	6,067	-48%
宇和島	10,202	8,568	7,073	5,785	4,812	4,021	-53%
計	156,775	142,540	129,656	118,043	109,277	101,207	-29%

小児医療の提供体制に求められる医療機能

- 下図は小児医療の提供体制に求められる医療機能の概念図。
- 本資料では、医療へのアクセス確保のうち、各医療機関の実績についての掲載を行う。

小児医療の体制（第8次医療計画の見直しのポイント）

概要

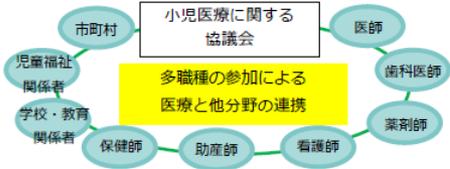
- 小児患者が救急も含めて医療を確保できるよう医療圏を設定するとともに、地域の小児科診療所の役割・機能を推進する。
- 保健・福祉分野の支援や周産期医療との連携を含む、小児に関わる幅広い課題の検討に専門人材等も参画し、小児医療に関する協議会を活用する。
- 医療的ケア児を含め、地域の子どもの健やかな成育が推進できるよう、支援体制を確保する。
- 保護者への支援のため、子ども医療電話相談事業（＃8000）を推進する。
- 新興感染症の発生・まん延時に備えた小児医療体制を整備する。

医療へのアクセス確保

- 集約化・重点化によりアクセスが悪化する地域に居住する小児等に対する医療の確保のため、オンライン診療について検討する。その際には、対面診療を適切に組み合わせることで行うことが求められることに留意する。

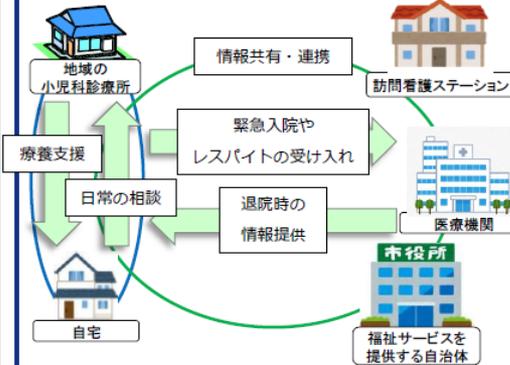
小児医療に関する協議会

- 医師、看護師のほか、地域の実情に応じて、助産師、児童福祉関係者や学校・教育関係者、歯科医師、薬剤師、保健師等必要な職種の参画を検討する。
- 小児科診療所は、地域における医療と保健、福祉、教育との橋渡しの役割・機能を担っており、小児医療に関する協議会の活用などを通じ、その役割・機能を推進する。



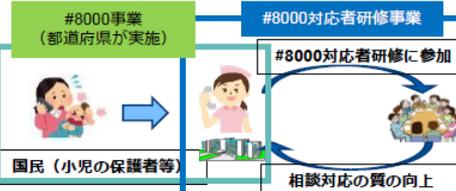
医療的ケア児への支援

- 医療的ケア児が入院する医療機関は、児の入院後、現在の病状及び今後予想される状態等について家族等と話し合いを開始し、転院・退院後の療養生活を担う医療機関や訪問看護ステーション等との連絡や調整、福祉サービスの導入に係る支援を行う体制、緊急入院に対応出来る体制、レスパイトの受け入れ体制等を整備する。



＃8000の推進

- ＃8000について、応答率等を確認し、回線数を増やす等の改善の必要性を適宜検討する。
- ＃8000対応者研修事業を活用し、相談者への対応の質の向上を図る。

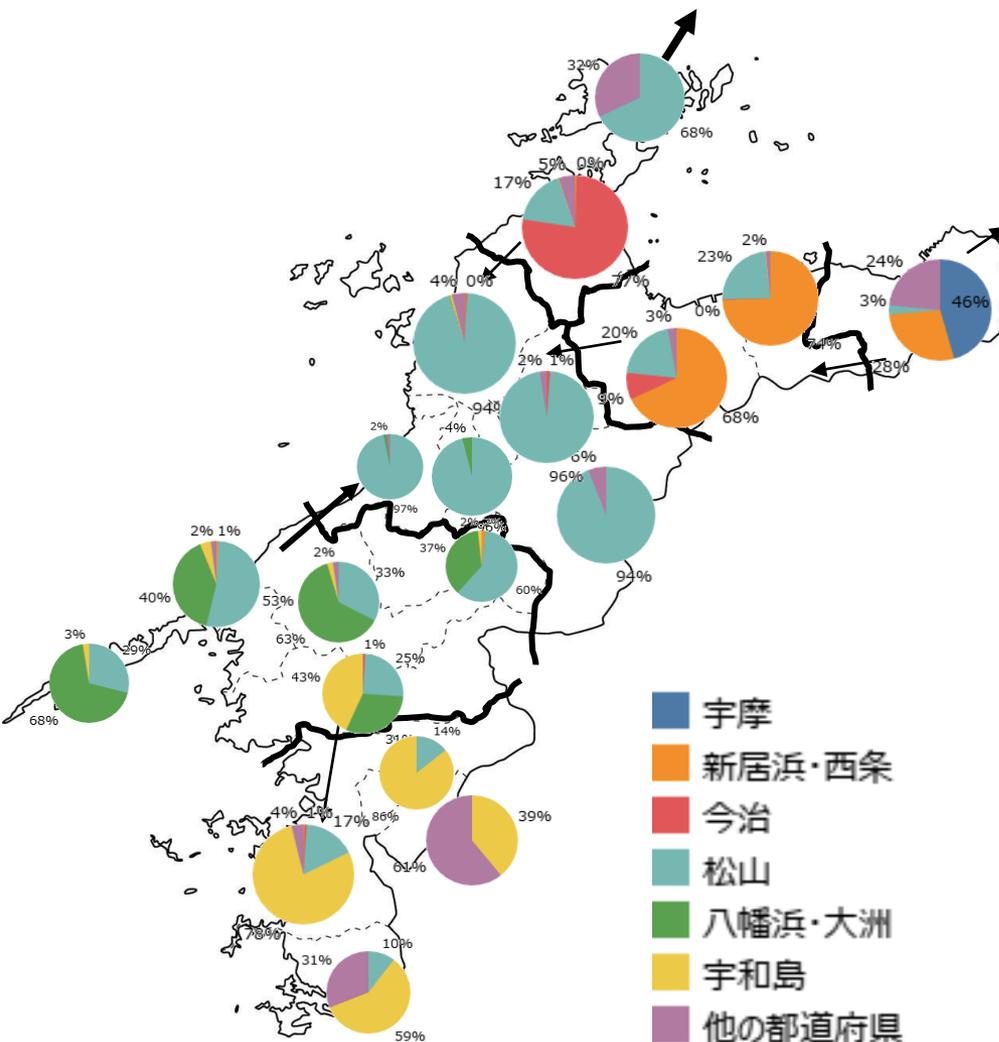


参考 | 小児医療のロジックモデルの例



本資料では、入院医療に関する実績のみ国保データにより分析しています。その他に多くの要素があることにご留意下さい。

■ 保険者別：入院先医療圏の状況



	概況
宇摩	<ul style="list-style-type: none"> 圏域内対応は46%であり、患者の移動先は新居浜・西条圏域、他の都道府県がそれぞれ25%程。
新居浜 西条	<ul style="list-style-type: none"> 新居浜市は自圏域にて75%程対応し、残る25%は松山圏域へ。西条市は自圏域にて70%程対応し、約10%は今治、20%は松山圏域への受診。
今治	<ul style="list-style-type: none"> 今治市は8割近くを自圏域にて対応し、残りの患者移動先は松山圏域が大多数。 上島町は全年齢では他の都道府県の受診が大多数であったが15歳未満の場合は松山圏域への受診約7割となる。
松山	<ul style="list-style-type: none"> ほぼ地域完結がされている。 大学病院や県立中央病院については、愛媛県全域からの患者に対応。
八幡浜 大洲	<ul style="list-style-type: none"> 大洲市並びに伊方町の患者は自圏域の受診が最多となる。 内子町並びに八幡浜市の患者は松山圏域への受診が最多となる。 西予市の流出先は宇和島が最多となる。
宇和島	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に宇和島圏域にて完結。 松野町や愛南町など南部の居住者は他の都道府県への受診割合が高まる。

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

保険者 | 宇摩圏域

- 宇摩圏域は自圏域内に小児入院医療管理料を届け出る医療機関があり、自圏域にて小児を専門とする病棟にて15歳未満の患者に対応を行っている。
- 但し、自圏域の小児入院医療管理料を算定するレセプト数が全体に占める割合が高い訳ではなく、隣接する新居浜・西条圏域や他の都道府県、もしくは自圏域における地域包括ケア病棟も確認できる。
- NICU等による対応は新居浜・西条医療圏にて対応されている。

入院料の流出入状況 (15歳未満)_保険者 (宇摩)

病床機能	入院料	医療圏			
		宇摩	新居浜・西条	松山	他の都道府県
高度急性期	ICU				2
	HCU		1		
	新生児特定集中		6		
	新生児集中				4
	新生児治療回復室		2		
急性期	小児入院	43	32	5	35
	特定機能病院 (一般)				1
	急性期一般	1			1
	DPC		1		
回復期	地域包括	34			
	地域一般				4
有床診療所	有床一般		1		
総計		78	40	5	41

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

保険者 | 新居浜・西条圏域

- 基本的には自圏域のNICU並びに小児入院医療管理料算定病床にて対応を行っている。
- 一部の高度急性期及び急性期病床への入院や障害者病棟を必要とする場合は松山圏域への流出がある。

入院料の流出入状況 (15歳未満)_保険者 (新居浜・西条)

病床機能	入院料	新居浜・西条	今治	医療圏 松山	宇和島	他の都道府県
高度急性期	ICU			2		1
	新生児特定集中	58	4	12		1
	新生児集中			4		1
	新生児治療回復室	24	6	13		
	救命救急	3				
	小児特定集中					1
急性期	小児入院	411	18	99	1	14
	急性期一般	1	4	7		
	DPC	33		5		
回復期	地域包括	4	1			
	回復期Ⅷ			2		
慢性期	障害			59		
有床診療所	有床一般	59		1		3
精神	精神科急性期		6			
	特定機能病院 (精神)			2		
総計		538	34	190	1	18

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数 保険者 | 今治圏域

- 基本的には自圏域のNICU並びに小児入院医療管理料算定病床にて対応を行っている。
- 一部の高度急性期及び急性期病床への入院や障害者病棟を必要とする場合は松山圏域への流出がある。

入院料の流出入状況 (15歳未満)_保険者 (今治)

病床機能	入院料	新居浜・西条	今治	医療圏 松山	宇和島	他の都道府県
高度急性期	ICU			4		1
	HCU		1			
	新生児特定集中		39	4		
	新生児集中			14		2
	新生児治療回復室		30	9		3
急性期	小児入院	1	362	88	1	47
	特定機能病院 (一般)			2		
	急性期一般		31	10		5
	DPC		30	1		4
回復期	地域包括		30			
	地域一般		7			2
慢性期	障害			57		
	療養		4			
有床診療所	有床一般		12	2		1
精神	精神一般		1			
	精神科急性期		20			
総計		1	509	180	1	58

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数 保険者 | 松山圏域

- 基本的には自圏域のNICU並びに小児入院医療管理料算定病床にて対応を行っている。

入院料の流出入状況 (15歳未満)_保険者 (松山)

病床機能	入院料	医療圏					
		新居浜・西条	今治	松山	八幡浜・大洲	宇和島	他の都道府県
高度急性期	ICU			13			1
	HCU			3			
	新生児特定集中	1	2	72			1
	新生児集中			62			3
	新生児治療回復室		1	116			2
	救命救急			18			
急性期	小児入院		2	902		5	45
	特定機能病院 (一般)			32			4
	急性期一般		2	105	2		2
	DPC	1		101			2
回復期	地域包括		1	13	1		3
慢性期	障害			110		3	11
	療養			2			
有床診療所	有床一般	2		248	1	3	4
精神	精神科急性期			2			
	精神科救急			8			
	特定機能病院 (精神)			15			
総計		3	7	1,625	4	11	73

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数 保険者 | 八幡浜・大洲圏域

- 自圏域に高度急性期病床並びに小児入院医療管理料算定病床がない為、15歳未満の患者において急性期一般病床による対応を行っている。
- 松山圏域への流出（広域連携）が多い。

入院料の流出入状況 (15歳未満)_保険者 (八幡浜・大洲)

病床機能	入院料	新居浜・西条	松山	医療圏 八幡浜・大洲	宇和島	他の都道府県
高度急性期	ICU		2			
	新生児特定集中		9		8	
	新生児集中					2
	新生児治療回復室		12			2
	救命救急		6			
急性期	小児入院	1	113		34	3
	特定機能病院（一般）		7			
	急性期一般		8	105		
	DPC		9		4	2
	短期滞在			13		
回復期	地域包括		4			
慢性期	障害		19		1	
有床診療所	有床一般		1	66	8	
精神	特定機能病院（精神）		2			
総計		1	171	183	51	6

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数 保険者 | 宇和島圏域

- 基本的には自圏域のNICU並びに小児入院医療管理料算定病床にて対応を行っている。
- 一部の高度急性期及び急性期病床への入院にて松山圏域による対応があるが、少数である。

入院料の流出入状況 (15歳未満)_保険者 (宇和島)

病床機能	入院料	新居浜・西条	今治	医療圏 松山	宇和島	他の都道府県
高度急性期	ICU			2		3
	新生児特定集中		1	1	27	4
	新生児集中			5		
	新生児治療回復室		1	5		
急性期	小児入院			32	143	33
	急性期一般			4	8	
	DPC			2	15	4
回復期	地域包括				1	
慢性期	障害				1	
有床診療所	有床一般	1	1		62	2
精神	精神一般				1	
	精神科急性期				6	
総計		1	2	43	246	39

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

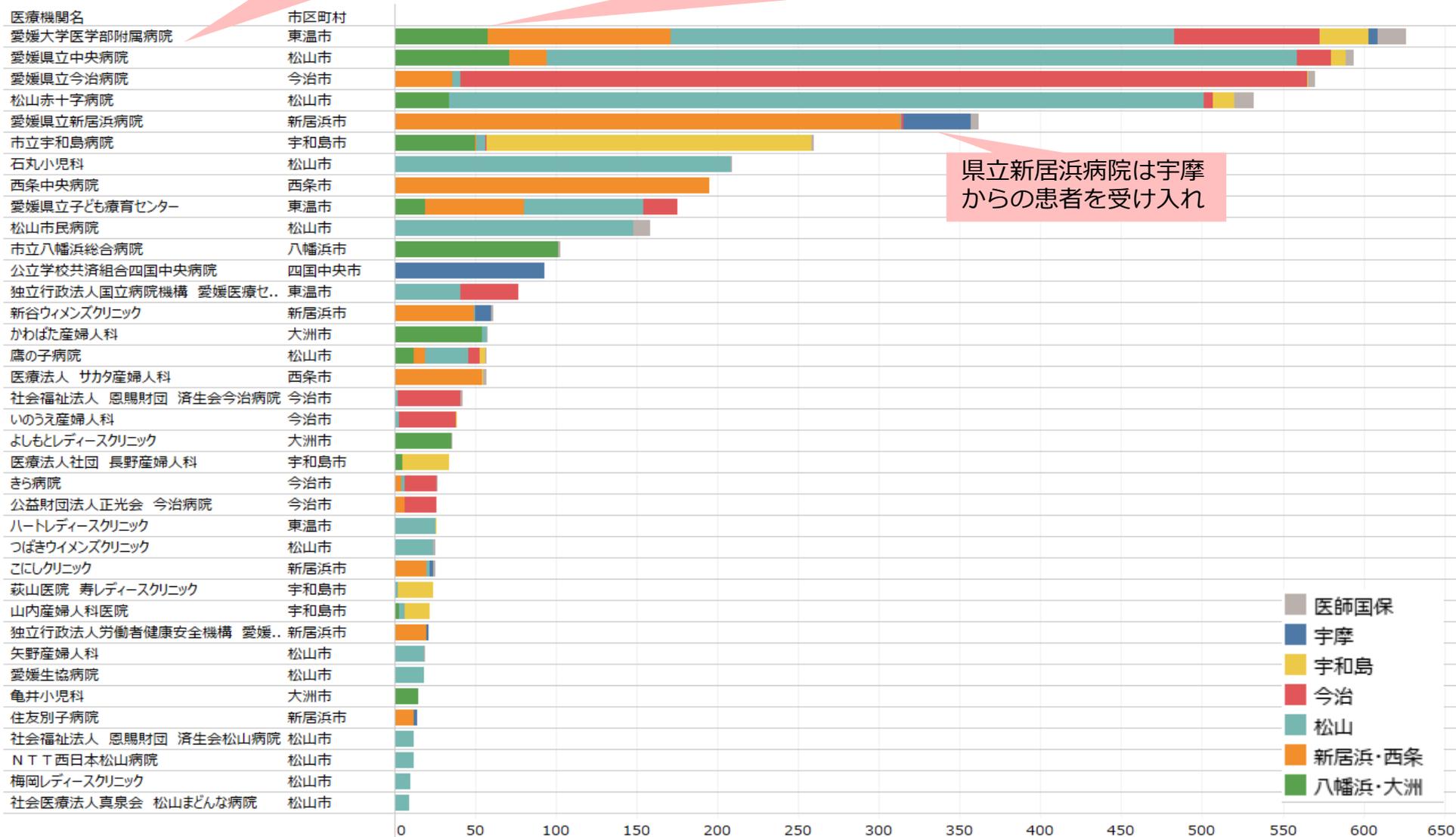
医療機関別・患者住所地（保険者）別

15歳未満の入院

愛媛県全域からの患者を受け入れ。

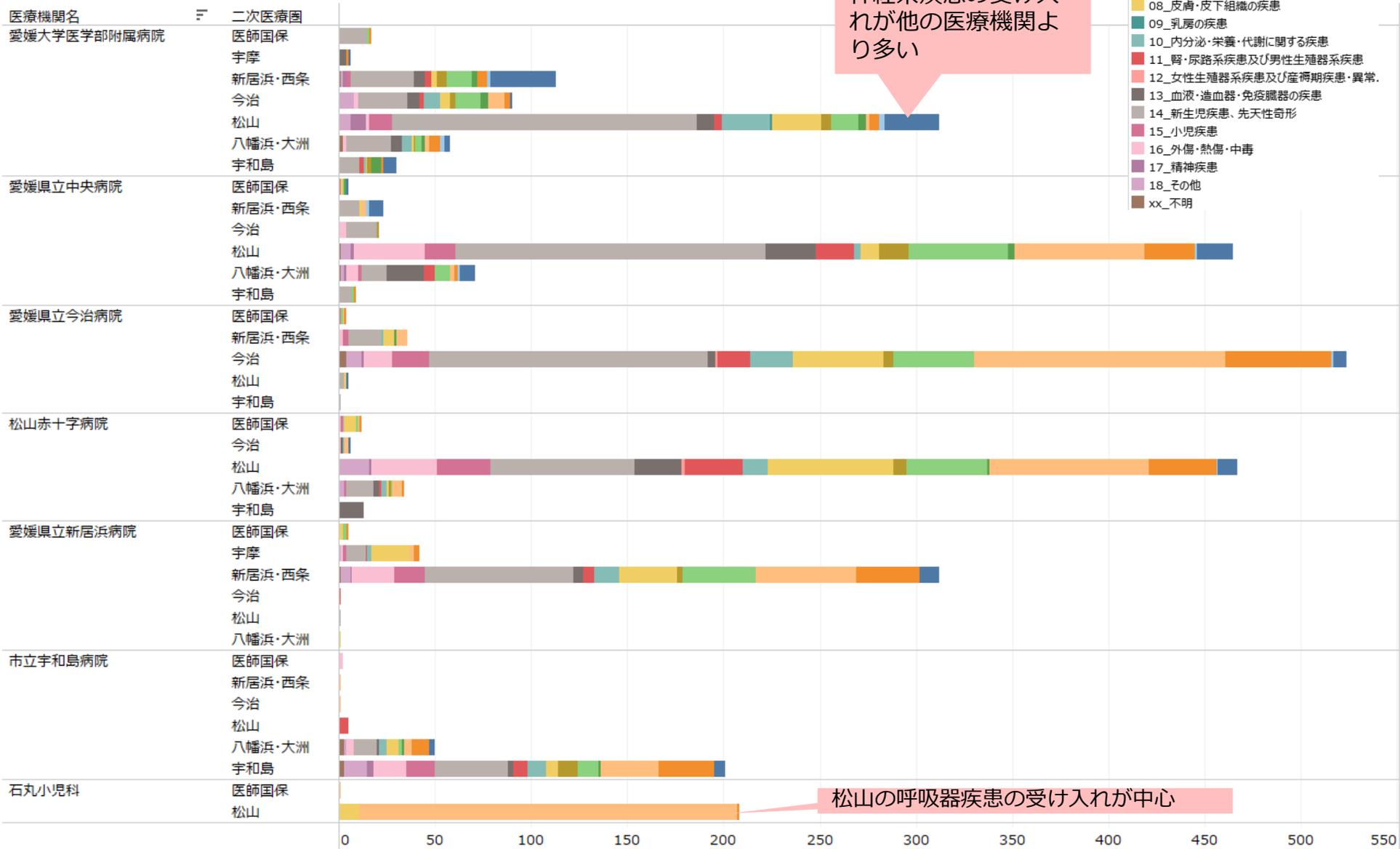
八幡浜・大洲（緑）の患者は松山や宇和島と広域連携
新居浜・西条の患者は松山や今治と広域連携

県立新居浜病院は宇摩からの患者を受け入れ



15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数 医療機関別・MDC別（上位のみ表示）

15歳未満の入院_医療機関別_MDC別

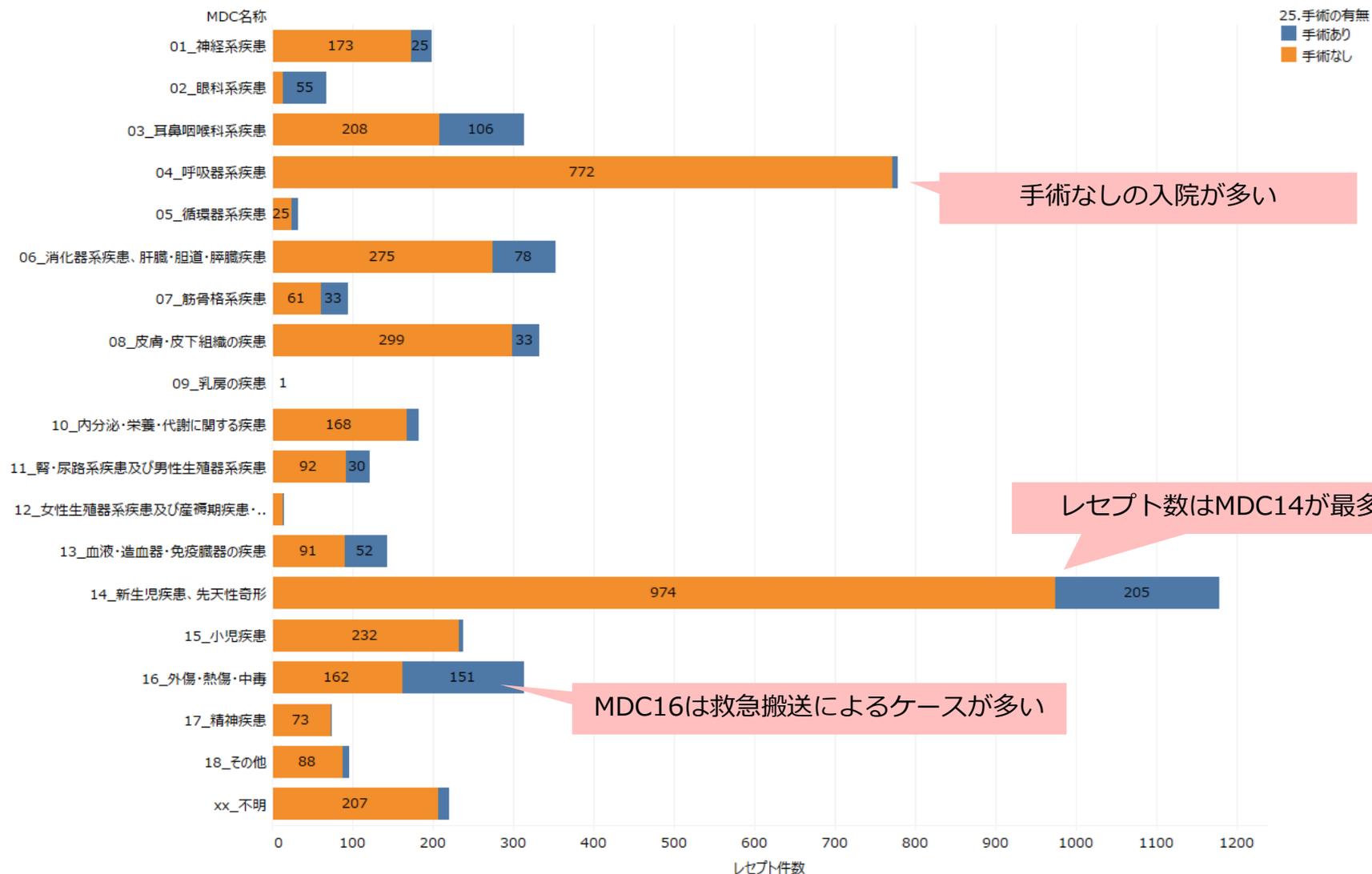


15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別

- 小児医療は母集団が小さく、かつ、提供者の専門性が求められるために症例の集約が必要になる。
- 一方で、緊急性や利便性を考えたアクセスへの課題に対する対応も必要。

15歳未満の入院_MDC別

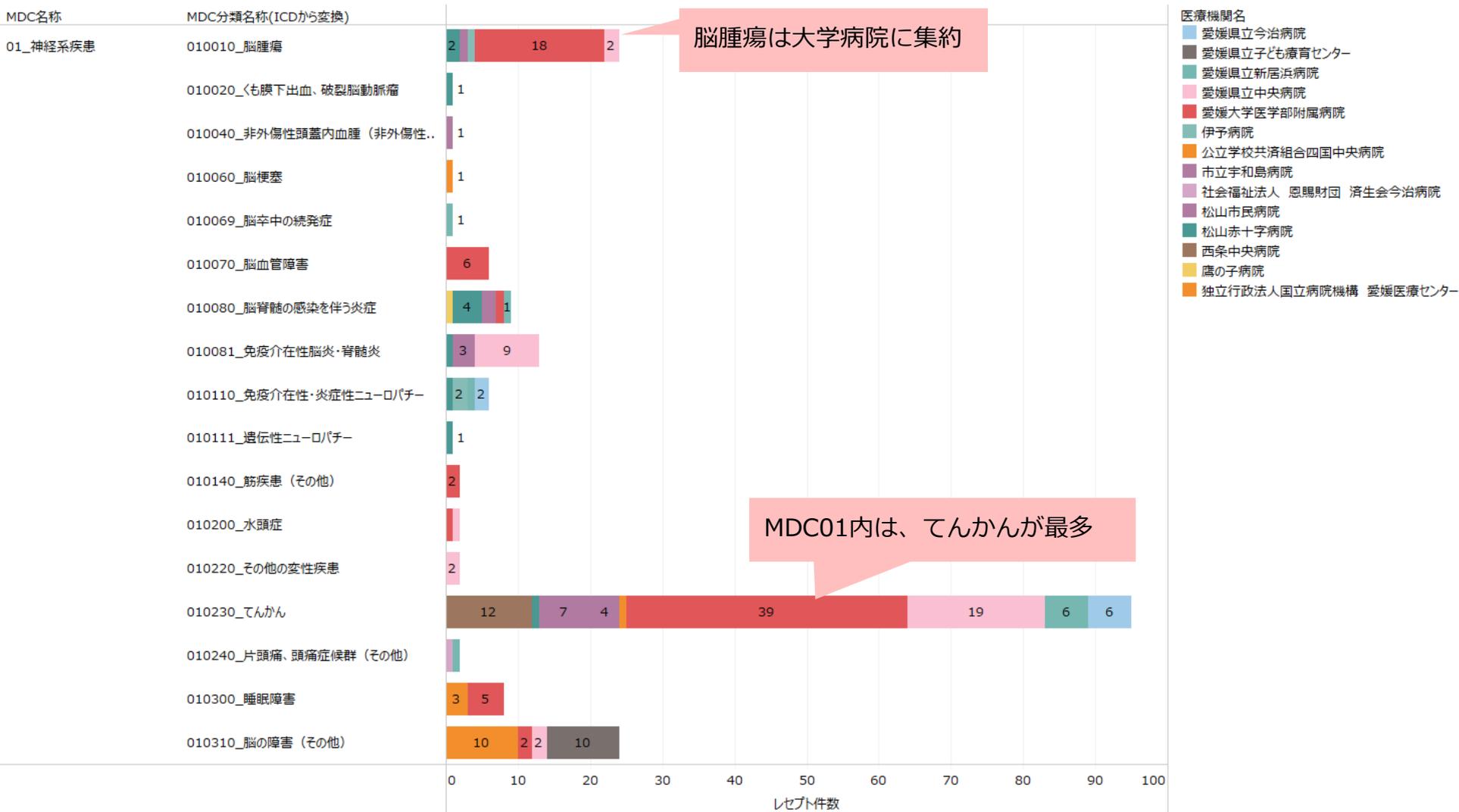


15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC01神経系疾患

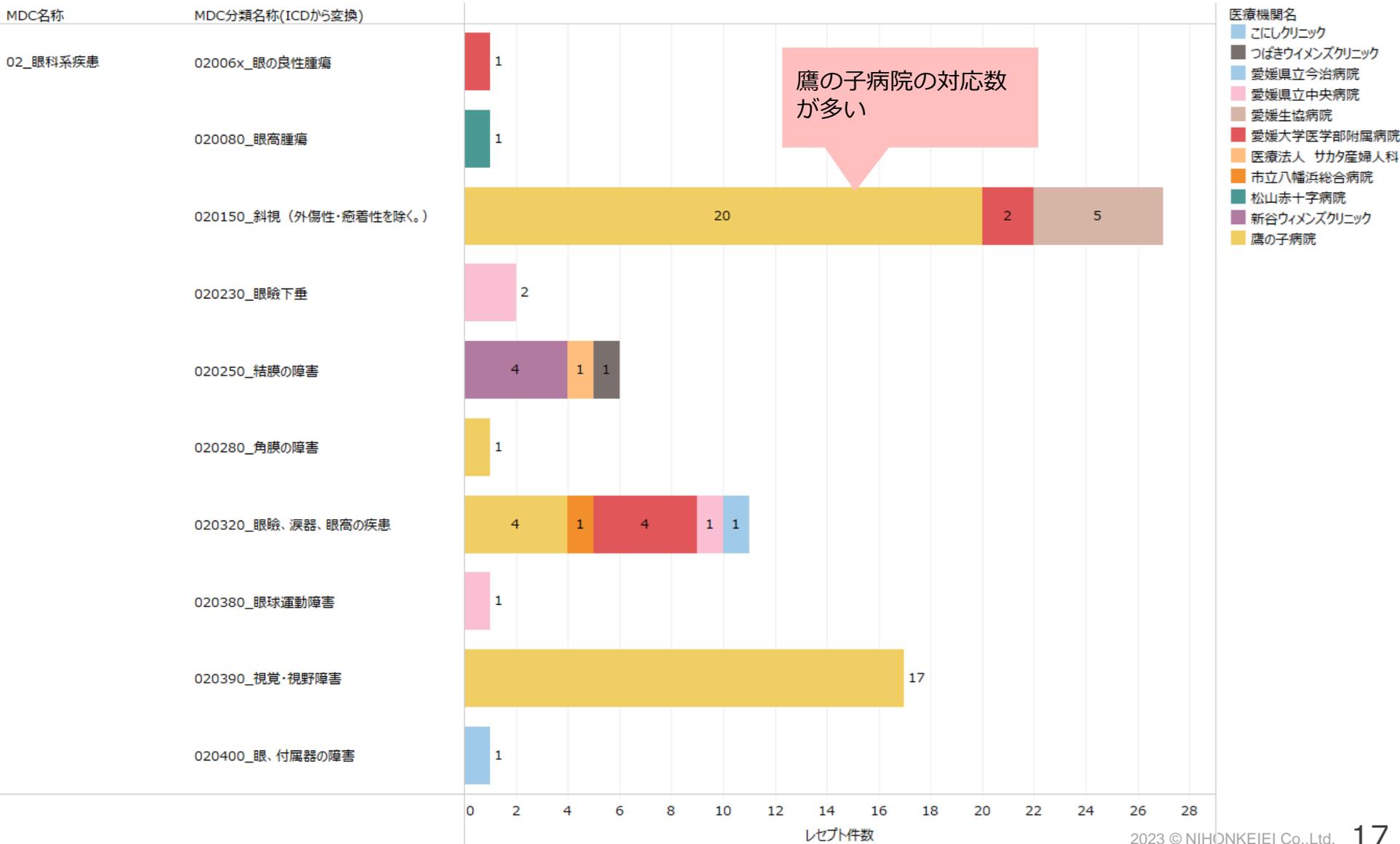
- 症例の総数が少なく専門性を要する疾患が多いため、対応する医療機関は集約されている。

15歳未満の入院_MDC別_医療機関別



15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数 MDC別・手術有無別 | MDC02眼科系疾患

15歳未満の入院_MDC別_医療機関別

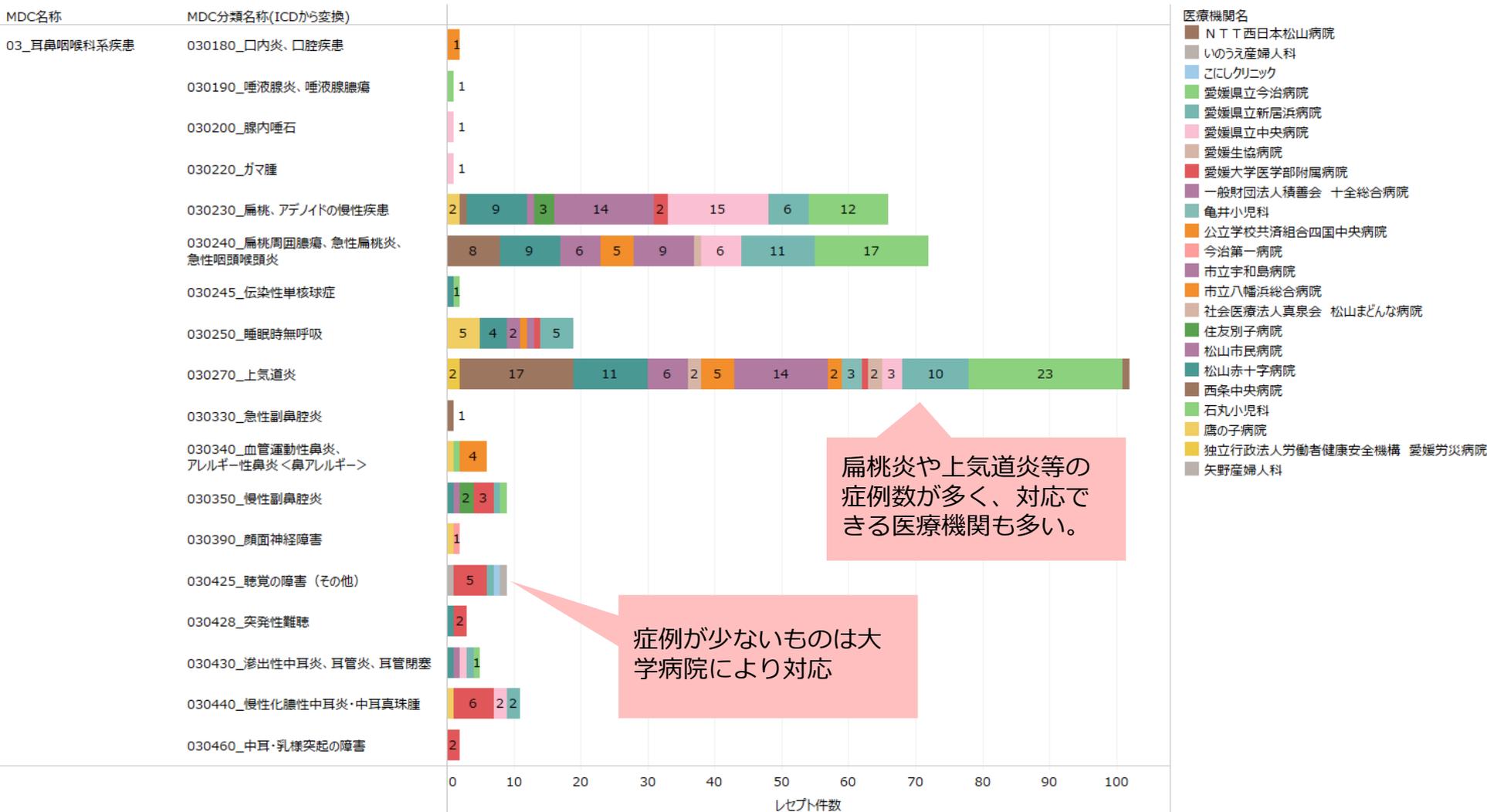


15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC03耳鼻咽喉科系疾患

- 症例数が多く、疾患によってはクリニックによる対応も行われている。

15歳未満の入院_MDC別_医療機関別



扁桃炎や上気道炎等の症例数が多く、対応できる医療機関も多い。

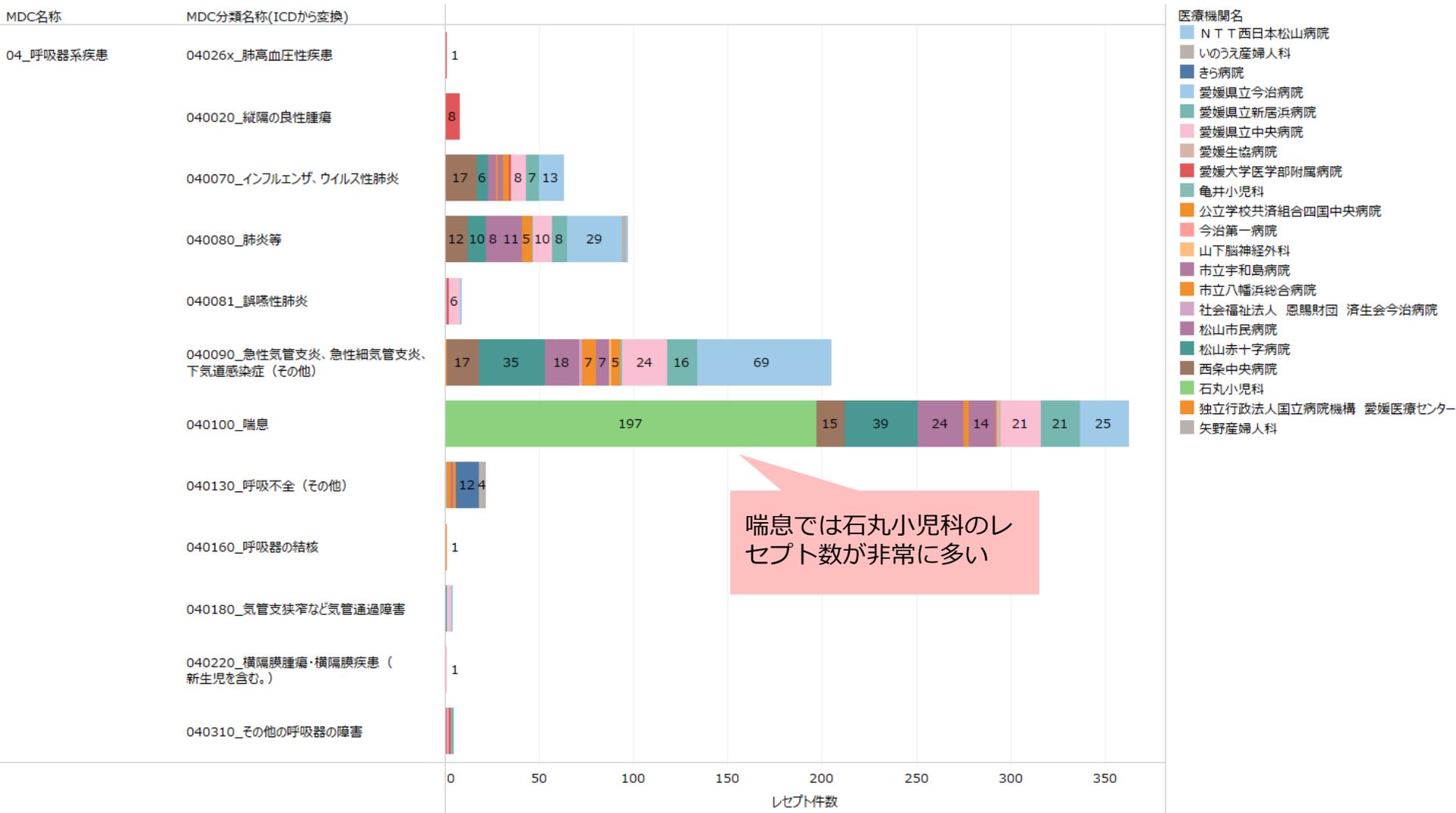
症例が少ないものは大学病院により対応

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC04呼吸器疾患

- 呼吸器系疾患のレセプト総数は多く、対応する医療機関の数も多い。

15歳未満の入院_MDC別_医療機関別

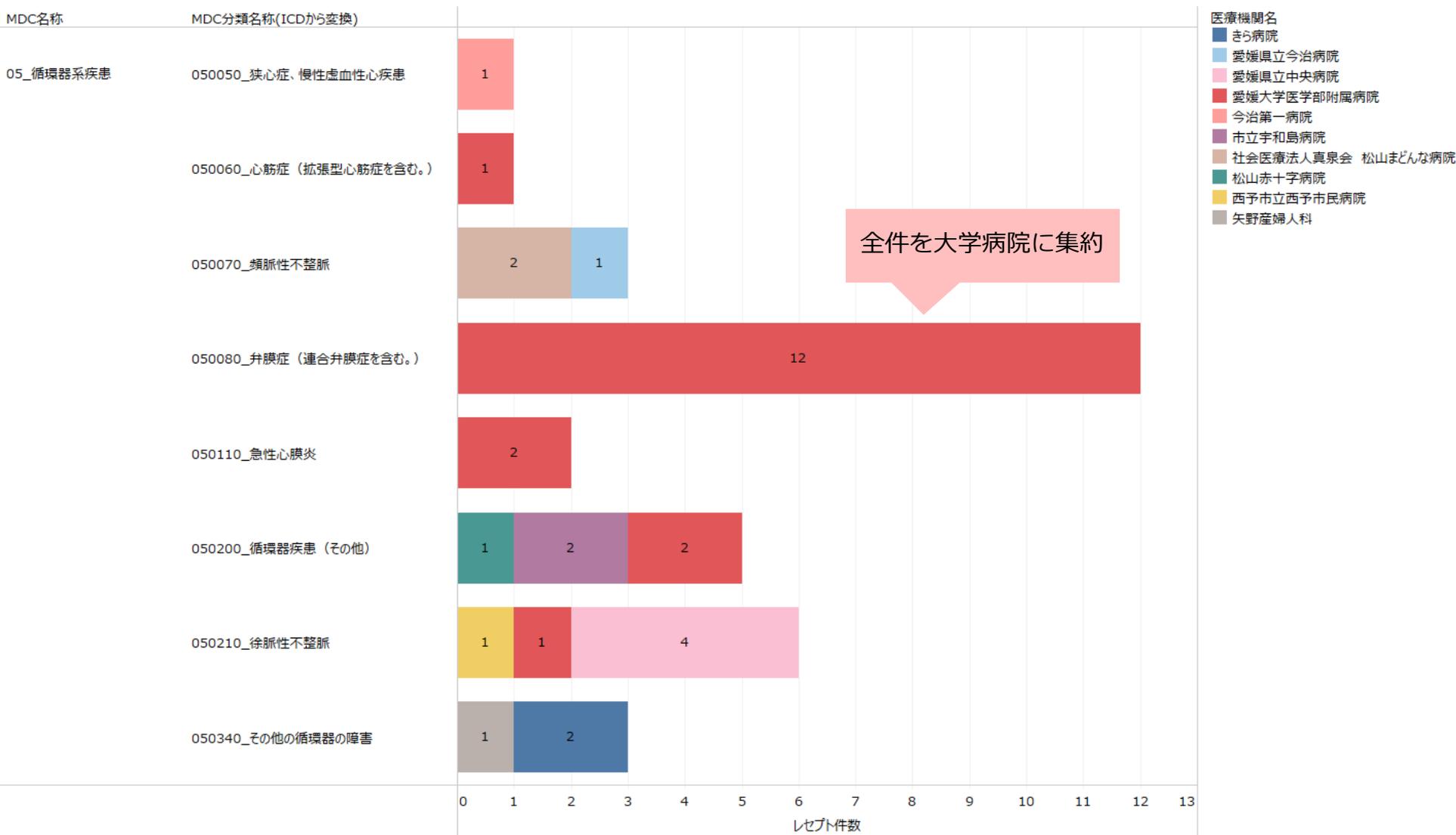


15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC05循環器系

- 症例数が少なく、基本的には大学病院に集約されている。

15歳未満の入院_MDC別_医療機関別

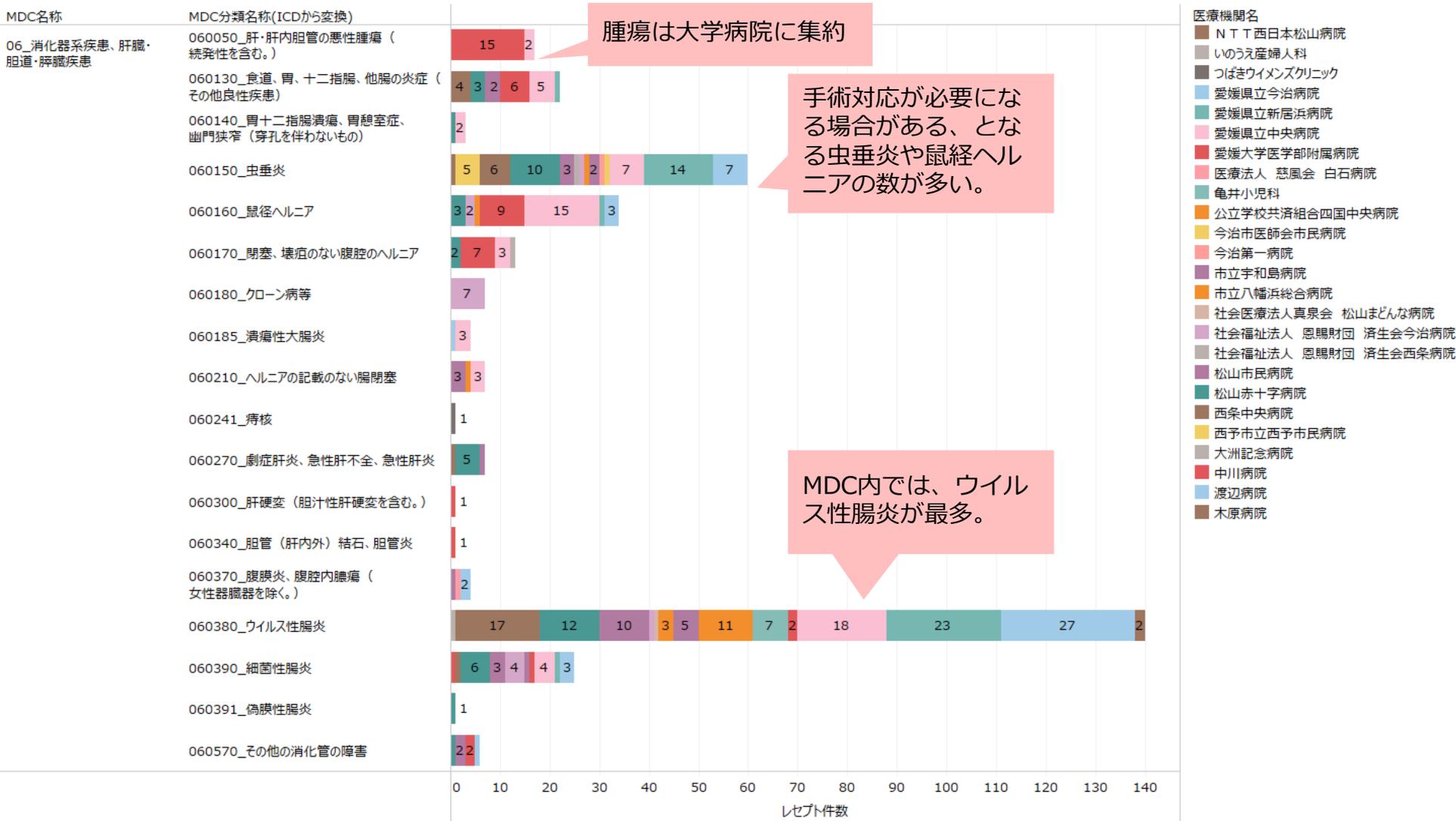


15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC06消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患

- 症例数が多く、多くの医療機関が対応している。

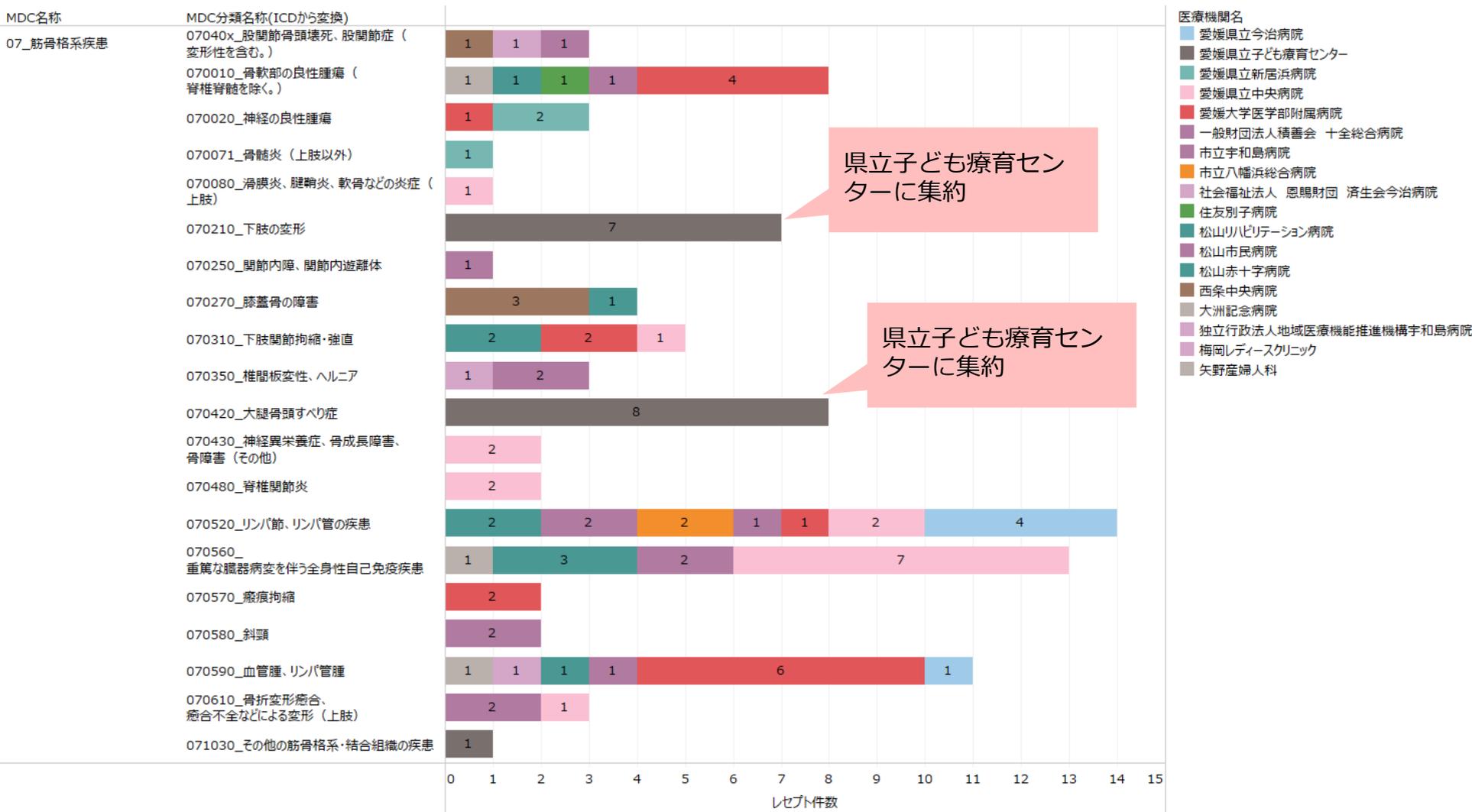
15歳未満の入院_MDC別_医療機関別



15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC07筋骨格系疾患

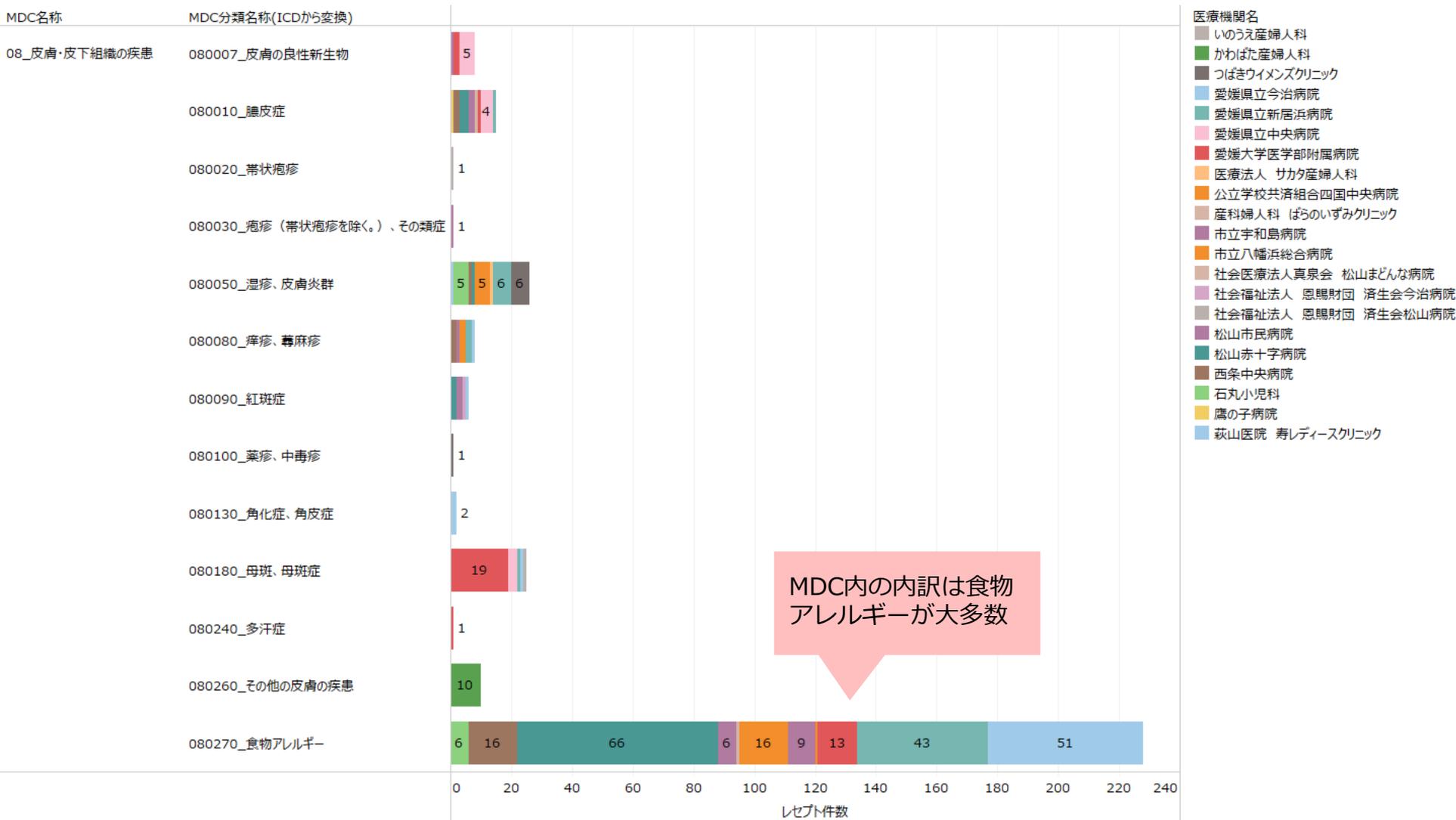
15歳未満の入院_MDC別_医療機関別



15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC08皮膚・皮下組織の疾患

15歳未満の入院_MDC別_医療機関別



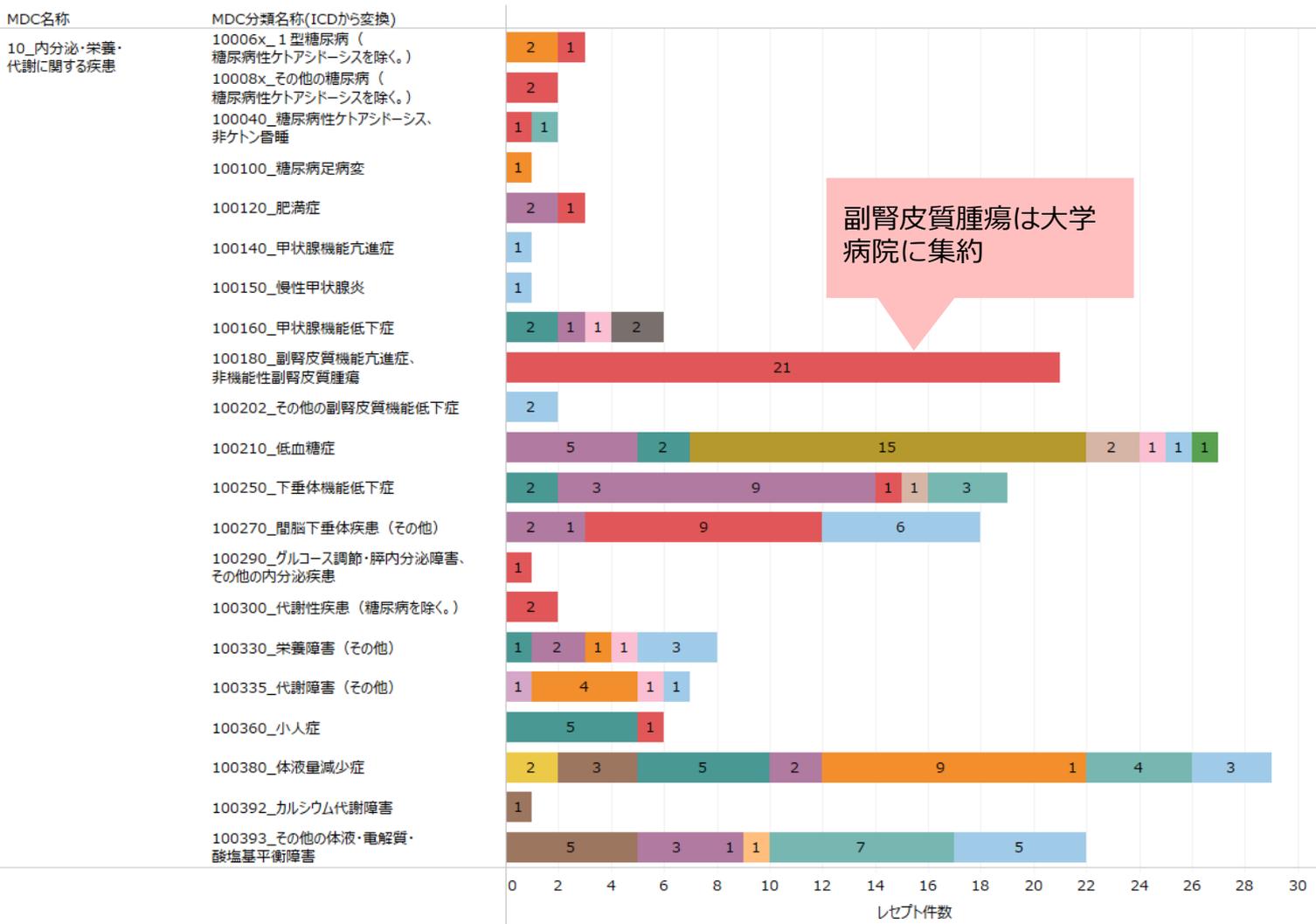
15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数 MDC別・手術有無別 | MDC09乳房の疾患

- ・ 愛媛県内にて1件の症例であったため、非表示とする

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC10内分泌・栄養・代謝に関する疾患

15歳未満の入院_MDC別_医療機関別

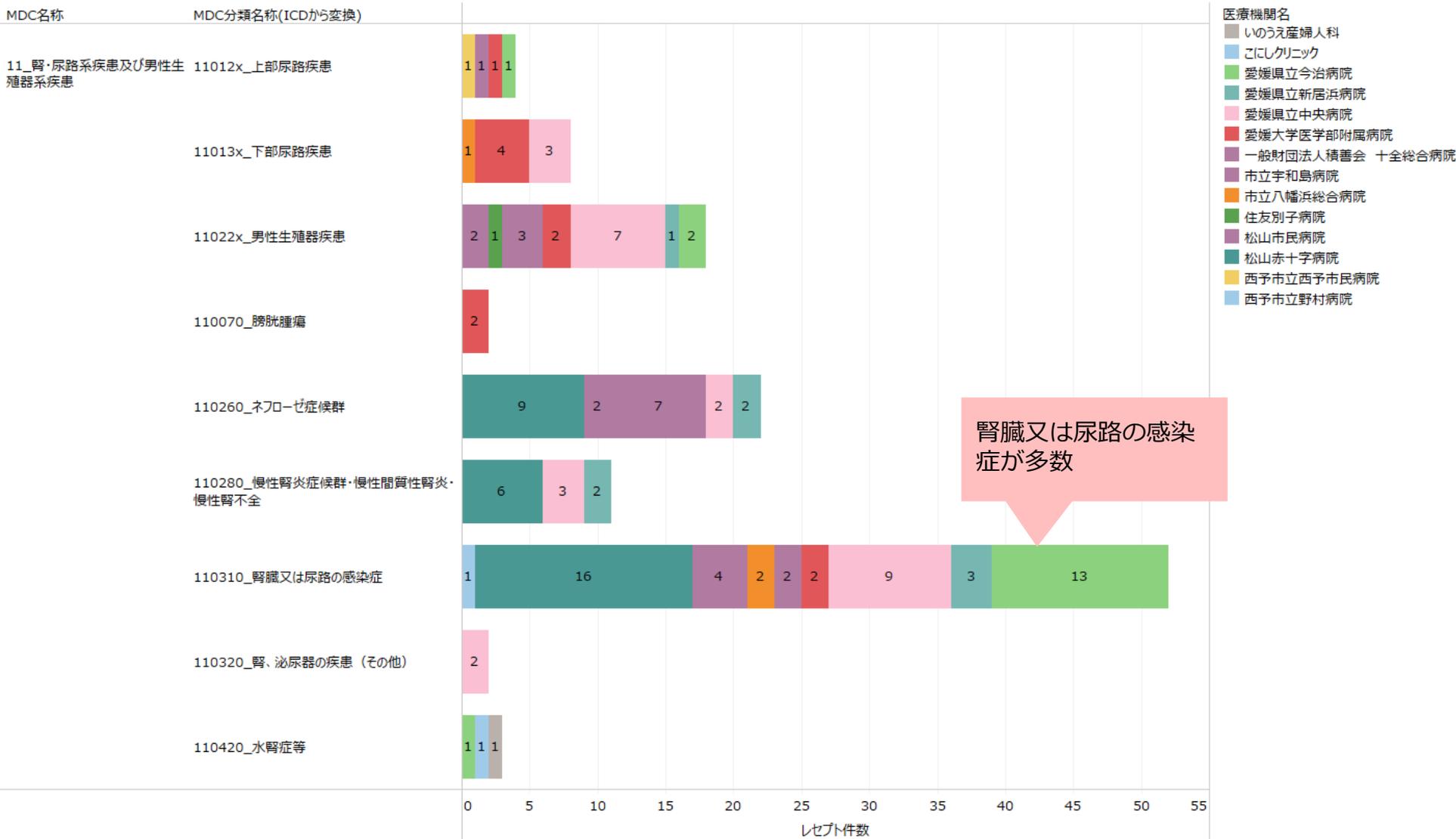


- 医療機関名
- かわばた産婦人科
 - つばきウイメンズクリニック
 - よしもとレディースクリニック
 - 愛媛県立今治病院
 - 愛媛県立新居浜病院
 - 愛媛県立中央病院
 - 愛媛生協病院
 - 愛媛大学医学部附属病院
 - 医療法人 サカタ産婦人科
 - 医療法人社団 長野産婦人科
 - 公立学校共済組合四国中央病院
 - 市立宇和島病院
 - 市立八幡浜総合病院
 - 社会福祉法人 恩賜財団 済生会今治病院
 - 松山市民病院
 - 松山赤十字病院
 - 新谷ウイメンズクリニック
 - 西条中央病院
 - 独立行政法人労働者健康安全機構 愛媛労災病院

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC11腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患

15歳未満の入院_MDC別_医療機関別



15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

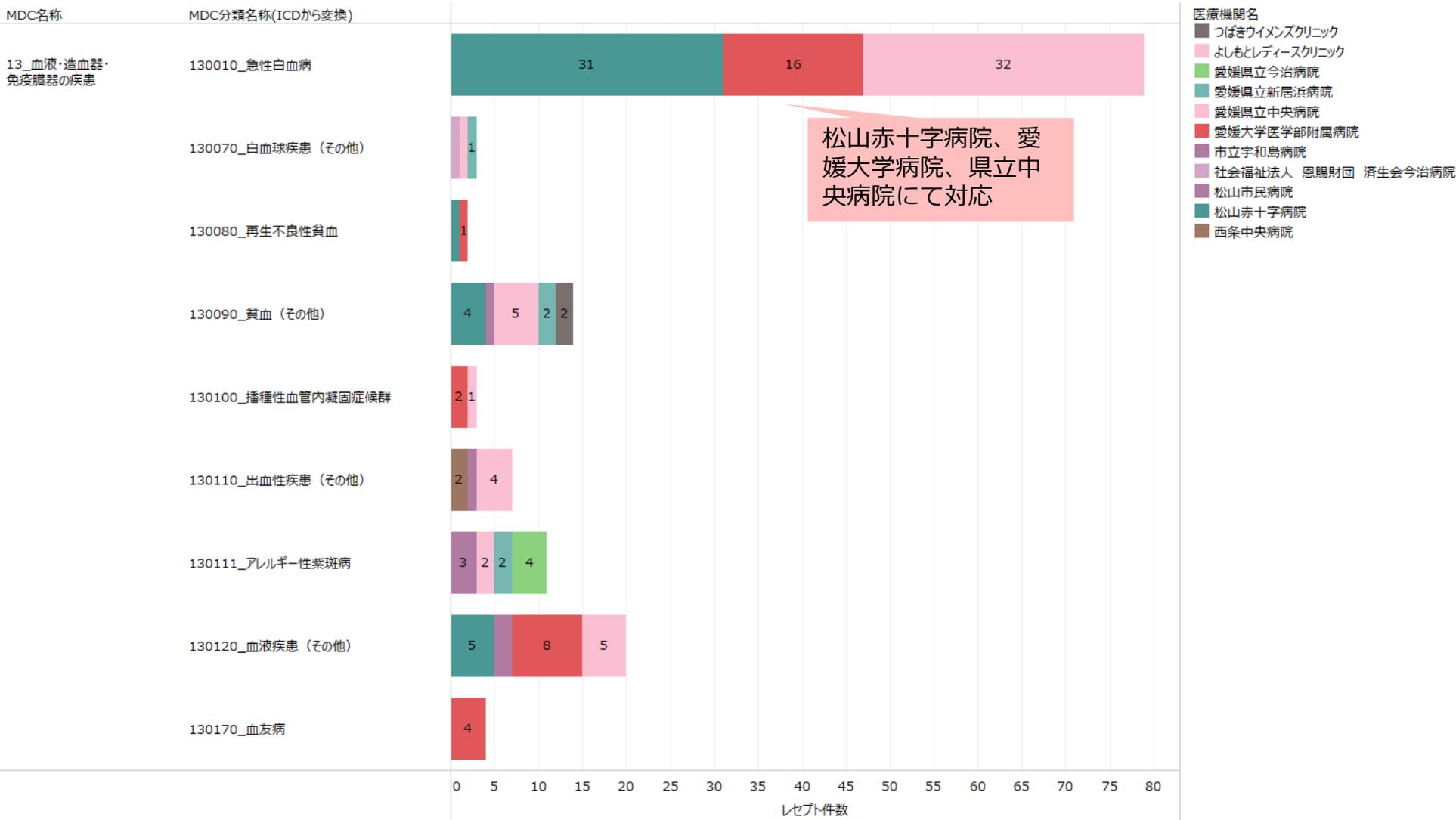
MDC別・手術有無別 | MDC12女性系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩

- ・ 症例数が少ないため非表示とする

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC13血液・造血器・免疫臓器の疾患

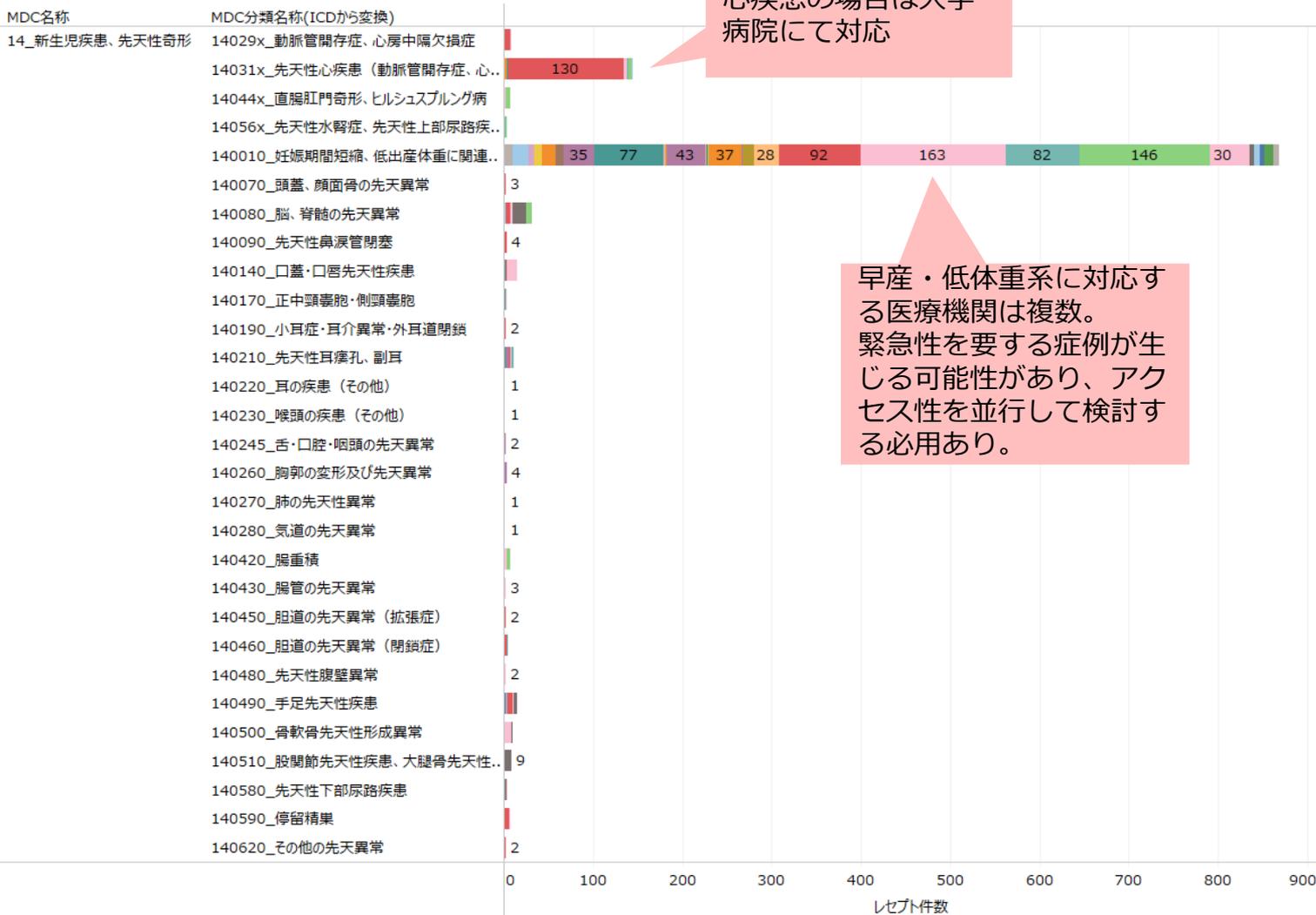
15歳未満の入院_MDC別_医療機関別



15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC14新生児・先天性奇形

15歳未満の入院_MDC別_医療機関別



心疾患の場合は大学病院にて対応

早産・低体重系に対応する医療機関は複数。緊急性を要する症例が生じる可能性があり、アクセス性を並行して検討する必要がある。

医療機関名

- いのうえ産婦人科
- かわばた産婦人科
- きら病院
- こにしクリニック
- つばきウイメンズクリニック
- ハートレディースクリニック
- よしもとレディースクリニック
- 愛媛県立今治病院
- 愛媛県立子ども療育センター
- 愛媛県立新居浜病院
- 愛媛県立中央病院
- 愛媛大学医学部附属病院
- 旭川荘南愛媛病院
- 伊予病院
- 医療法人 サカタ産婦人科
- 医療法人沖繩徳洲会 宇和島徳洲会病院
- 医療法人社団 長野産婦人科
- 一般財団法人積善会 十全総合病院
- 公立学校共済組合四国中央病院
- 山内産婦人科医院
- 産科・婦人科 米本マタニティクリニック
- 産科婦人科 ばらのいずみクリニック
- 市立宇和島病院
- 市立八幡浜総合病院
- 社会医療法人真泉会 松山まどんな病院
- 松山笠置記念心臓血管病院
- 松山赤十字病院
- 新谷ウイメンズクリニック
- 西条中央病院
- 大洲記念病院
- 独立行政法人国立病院機構 愛媛医療センター
- 独立行政法人労働者健康安全機構 愛媛労災病院
- 南松山病院
- 梅岡レディースクリニック
- 萩山医院 寿レディースクリニック
- 矢野産婦人科

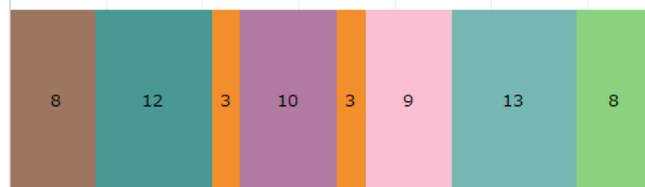
15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC15小児疾患

15歳未満の入院_MDC別_医療機関別

MDC名称 MDC分類名称(ICDから変換)

15_小児疾患 150040_熱性けいれん

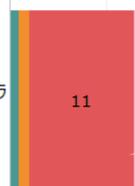


県立今治病院、県立新居浜病院、県立中央病院、市立宇和島病院、松山赤十字病院、西条中央病院等で対応

150070_川崎病



150110_染色体異常 (ターナー症候群及びクラインフェルター症候群を除く。)



大学病院に集約

150120_脳性麻痺



愛媛医療センターと県立子ども療育センターに集約

- 医療機関名
- 愛媛県立今治病院
 - 愛媛県立子ども療育センター
 - 愛媛県立新居浜病院
 - 愛媛県立中央病院
 - 愛媛大学医学部附属病院
 - 医療法人 慈風会 白石病院
 - 公立学校共済組合四国中央病院
 - 市立宇和島病院
 - 市立八幡浜総合病院
 - 松山市民病院
 - 松山赤十字病院
 - 西条中央病院
 - 独立行政法人国立病院機構 愛媛医療センター
 - 木原病院

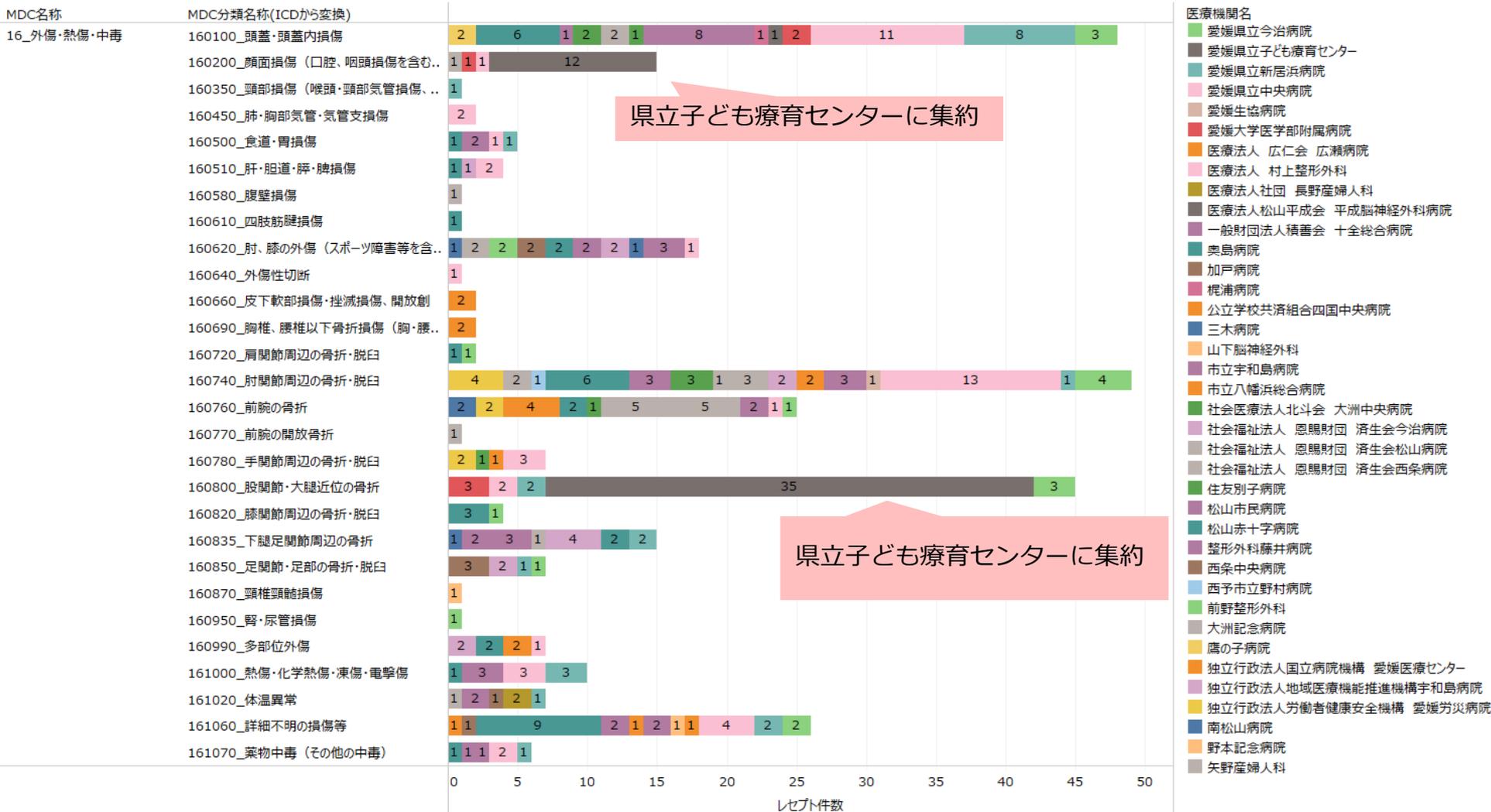
レセプト件数

15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC16外傷・熱傷・中毒

- 救急搬送等の緊急入院時の傷病が多く、対応する医療機関が各地域にあることが望ましい。

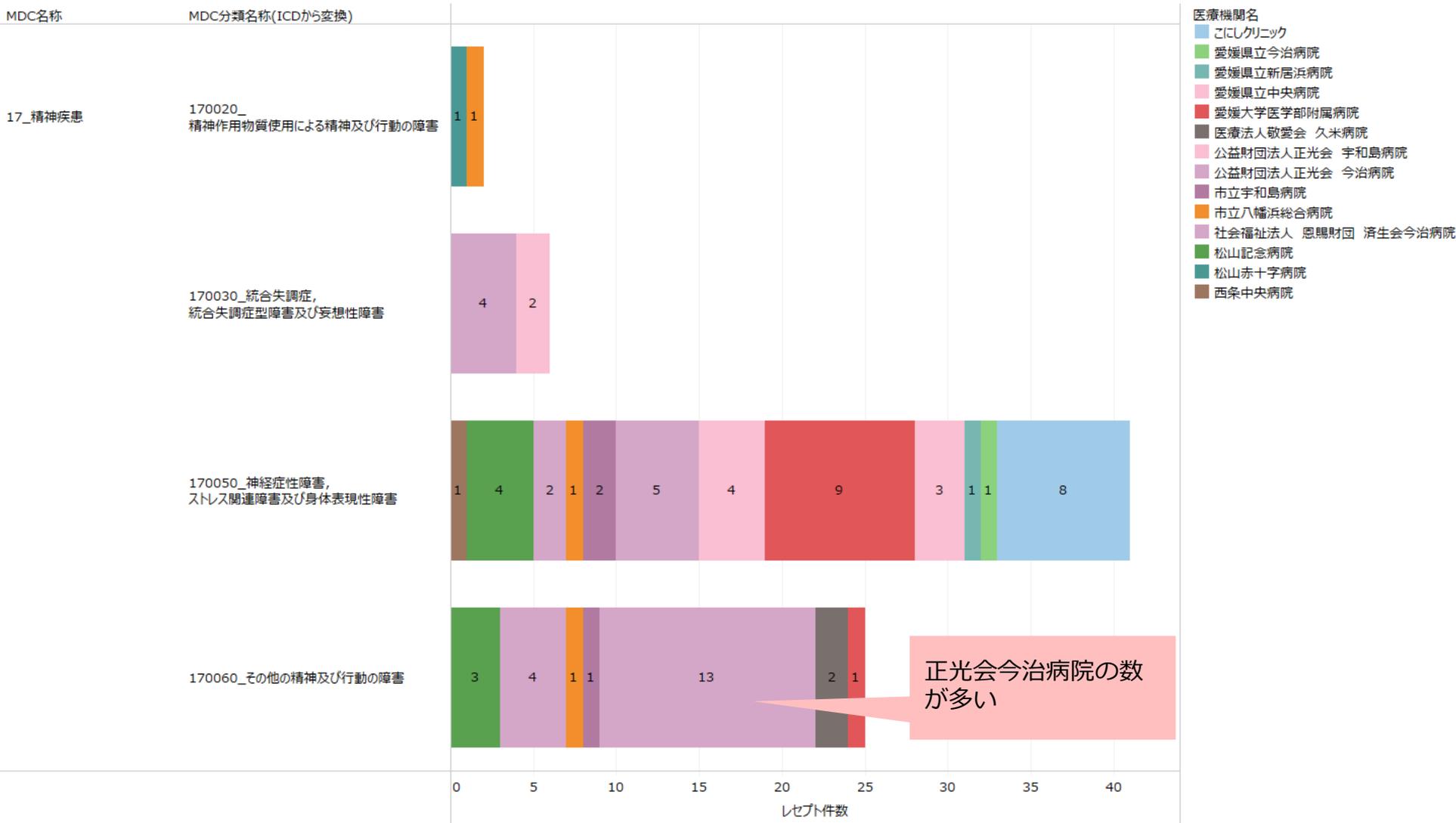
15歳未満の入院_MDC別_医療機関別



15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC17精神疾患

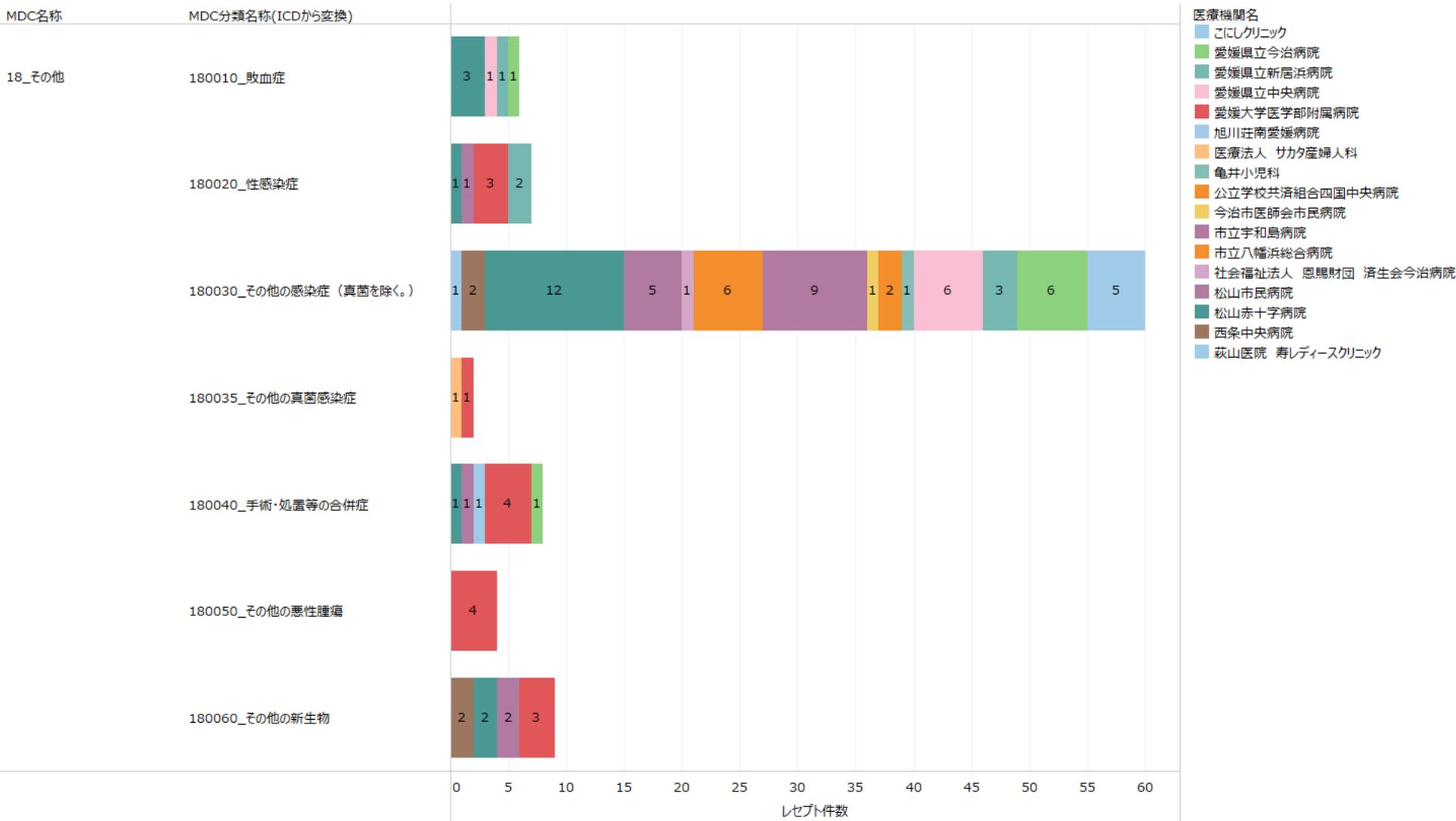
15歳未満の入院_MDC別_医療機関別



15歳未満患者 | 入院料別の入院レセプト数

MDC別・手術有無別 | MDC18その他

15歳未満の入院_MDC別_医療機関別



医療圏別の小児患者への入院対応の状況まとめ

二次医療圏	入院対応の状況
宇摩	<ul style="list-style-type: none"> 圏域内対応は46%であり、患者の移動先は新居浜・西条圏域、他の都道府県がそれぞれ25%程。 自圏域内に小児入院医療管理料を届け出る医療機関があるが、当レセプト数が全体に占める割合が高くない。 NICU等による対応は新居浜・西条医療圏にて対応。
新居浜・西条	<ul style="list-style-type: none"> 新居浜市は自圏域にて75%程対応し、残る25%は松山圏域へ。西条市は自圏域にて70%程対応し、約10%は今治、20%は松山圏域への受診。 基本的には自圏域のNICU並びに小児入院医療管理料算定病床にて対応を行っている。 障害者病棟を必要とする場合は松山圏域への流出がある。
今治	<ul style="list-style-type: none"> 今治市は8割近くを自圏域にて対応し、残りの患者移動先は松山圏域が大多数。 上島町は全年齢では他の都道府県の受診が大多数であったが15歳未満の場合は松山圏域への受診約7割となる。 基本的には自圏域のNICU並びに小児入院医療管理料算定病床にて対応を行っている。 障害者病棟を必要とする場合は松山圏域への流出がある。
松山	<ul style="list-style-type: none"> ほぼ地域完結がされている。 大学病院や県立中央病院については、愛媛県全域からの患者に対応。
八幡浜・大洲	<ul style="list-style-type: none"> 大洲市並びに伊方町の患者は自圏域の受診が最多となる。 内子町並びに八幡浜市の患者は松山圏域への受診が最多となる。 西予市の流出先は宇和島が最多となる。 自圏域に高度急性期病床並びに小児入院医療管理料算定病床がない為、15歳未満の患者においてお急性期一般病床による対応を行っている。
宇和島	<ul style="list-style-type: none"> 基本的に宇和島圏域にて完結。自圏域のNICU並びに小児入院医療管理料算定病床にて対応を行っている。 松野町や愛南町など南部の居住者は他の都道府県への受診割合が高まる。
全体	<ul style="list-style-type: none"> 小児医療は症例数が少なく、かつ専門性を要するために、アクセス性を考慮した集約が必要になる。将来的な年少人口の減少を想定すれば、その必要性は更にます可能性が高い。 上記を念頭に、初期対応、外来対応、入院対応、手術対応、慢性疾患を含めた医療的ケアによる対応とそのバックアップなど、各役割を効果的に配置する対応が必要になる。