

中外製薬株式会社
愛知県医療情報セミナー

愛知県における医療データ を用いた分析報告

(於：ウインクあいち)

平成29年9月23日

名古屋大学医学部附属病院 メディカルITセンター
外部連携部門長 病院助教
小林大介 kobayashi-d@umin.ac.jp

自己紹介



Daisuke Kobayashi, M.P.H.

- ▶ ~H8年3月 広島大学附属福山高等学校
- ▶ H8年4月～H16年3月 大阪大学経済学部経営学科
- ▶ H16年4月～H21年2月 株式会社 情報企画
 - ▶ 金融機関向け融資支援システムSE、コンサルタント営業
- ▶ H21年9月～H22年3月 京都大学医学部 研究生（医療経済学分野）
- ▶ H22年4月～H24年3月 京都大学 大学院医学研究科 社会健康医学系専攻（SPH）
 - ▶ 医療経済学分野 専門職学位課程 【社会健康医学修士（専門職） Master of Public Health (MPH)】
- ▶ H24年4月～H28年3月 京都大学 大学院医学研究科 社会健康医学系専攻（SPH）
 - ▶ 医療経済学分野 博士後期課程 単位取得満期退学
- ▶ H25年8月～ NPO法人Initiative for Social & Public Health (iSPH) 設立 代表理事 副会長
 - ▶ Public Healthの専門家集団として、医療政策の分析・研究支援・研究者育成・病院経営支援等を行う
- ▶ H25年10月～ 東京大学医学部附属病院 国立大学病院データベースセンター 特任助教
 - ▶ 全国立大学病院の診療情報・財務・組織等のデータ収集・QIのベンチマーク分析・研究や、共通管理会計システムの設計・開発・運用支援を行う
- ▶ H28年1月～ 名古屋大学医学部附属病院 メディカルITセンター 外部連携部門長 病院助教
 - ▶ 愛知県・県医師会など院外との連携により、DPCデータ等を用いて、経営指標や医療政策視点での分析を行う

本日のお話

- ▶ 愛知県医療人材有効活用促進事業
 - ▶ H26～H28年度での事業（活動）の概要
- ▶ データ分析結果（事業報告書を中心に）
 - ▶ 愛知県内の疾病構造・医療機器活用状況
 - ▶ 医療機関・地域医療構想区域別受療状況と患者移動状況
 - ▶ 患者数推計・必要病床数と必要医師数推計
- ▶ 地域医療構想を踏まえた医療・病院マネジメント
 - ▶ 医療機能の分化・連携に向けて
- ▶ まとめ

愛知県医療人材有効 活用促進事業

平成26～28年度の期間で実
施された、愛知医療人材有
効活用促進事業について

愛知県医療人材有効活用促進事業①

- ▶ 医療介護総合確保法に基づくH26年度県計画による新規事業
 - ▶ H26～H28年度で名古屋大学に委託
 - ▶ 医師の偏在是正のため関係者がそれぞれ果たすべき役割を明らかにし研修を行う
 - ▶ <https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/51842.pdf>
- ▶ 名古屋大学医学部附属病院メディカルITセンターが担当
 - ▶ 研究協力
 - ▶ 愛知県医師会地域医療政策研究機構委員会
 - ▶ 石川ベンジャミン光一先生（国立がん研究センター）

愛知県医療人材有効活用促進事業②

- ▶ DPCデータ等をもとに愛知県内での受療状況の分析
 - ▶ 愛知県医師会にご協力いただいて…
 - ▶ 県内67のDPC病院・準備病院からDPCデータをご提供いただく
 - ▶ 県庁にご協力いただいて…
 - ▶ 医療計画策定支援データブックのデータ
 - ▶ 病床機能報告データ
 - ▶ 消防年報
 - ▶ 診療科別医師数調査、地域枠医師の配置に係る基礎調査のデータなどをご提供いただく
- ▶ 研修会を開催（H27、H28年度に各1回開催）

データ分析結果

愛知県医療人材有効活用促進事業報告書の内容を中心に、ご提供いただいたデータを用いた分析結果の一部を紹介

愛知県内の疾病構造①

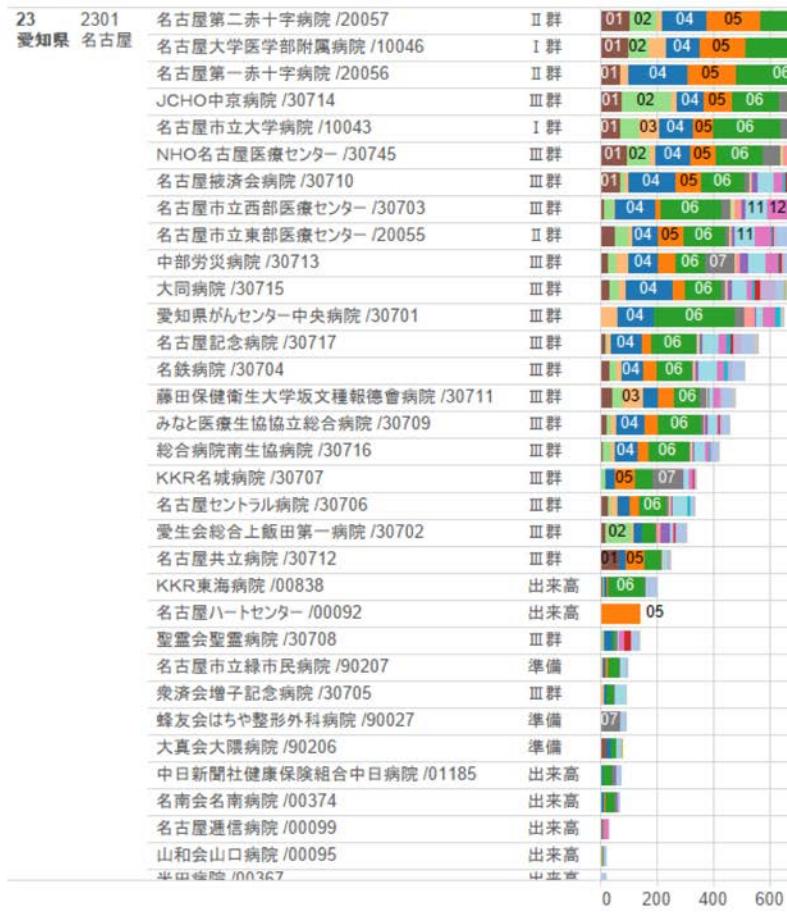
- ▶ DPC公開データなどを使った分析ができるサイト

The screenshot shows a Tableau public profile for Koichi B. Ishikawa. The profile header includes a green tree icon, the name 'Koichi B. Ishikawa', 'National Cancer Center | Tokyo, Japan', '40 vizess' (views), and '289 フォロワー' (followers). Buttons for 'フォローする' (Follow) and '自己紹介を表示' (Show bio) are visible. Below the header, a red circle highlights the first visualization: '厚労省DPC調査(H27/2015)' with 34518 views. Other visualizations include a map of Japan with colored dots, a line graph showing trends over time, a choropleth map of Japan by region, and a map of Aichi Prefecture. At the bottom, there are links to 'DPC調査' and 'DPC調査' again, along with a color bar legend.

<https://public.tableau.com/profile/kbishikawa#!/>

愛知県内の疾病構造②

MDC別患者数



0 200 400 600

- I 群
- II 群
- III 群
- 準備
- 出来高

- MDCtitle
- 01神経系疾患
 - 02眼科系疾患
 - 03耳鼻咽喉科..
 - 04呼吸器疾..



	症例数/月	症例数 手術あり	症例数 手術なし	病床数	aLOS	←相対
統計	305.3	272.4	25.1	157.6	15.7	0.95
藤田保健衛生大学病院 /100..	I 群	15.6	12.0	2.8	8.4	16.3
名古屋第二赤十字病院 /200..	II 群	13.5	11.8	1.5	6.3	14.3
岡崎市民病院 /30721	III 群	12.0	10.1	1.7	6.2	15.8
愛心会豊橋ハートセンター /00..	出来高	11.8	11.3	0.0	4.7	12.1
JA愛知安城更生病院 /20060	II 群	11.4	10.7	0.1	4.5	11.9
JA愛知豊田厚生病院 /20059	II 群	11.4	9.2	1.7	6.3	16.8
小牧市民病院 /20061	II 群	11.1	9.0	1.8	4.5	12.5
春日井市民病院 /30729	III 群	9.4	8.0	1.4	4.0	12.9
名古屋第一赤十字病院 /200..	II 群	9.1	8.0	0.8	5.2	17.5
JA愛知海南病院 /20062	II 群	9.0	8.7	0.0	3.7	12.6
半田市立半田病院 /30728	III 群	8.9	8.0	0.9	4.0	13.5
一宮市立刈谷病院 /30724	III 群	8.8	7.8	0.9	4.5	15.6
豊田会刈谷豊田総合病院 /20..	II 群	8.2	7.5	0.1	4.4	16.5
トヨタ記念病院 /30735	III 群	8.0	6.8	1.2	4.5	17.3
NHO名古屋医療センター /307..	III 群	7.9	6.8	1.2	5.3	20.5



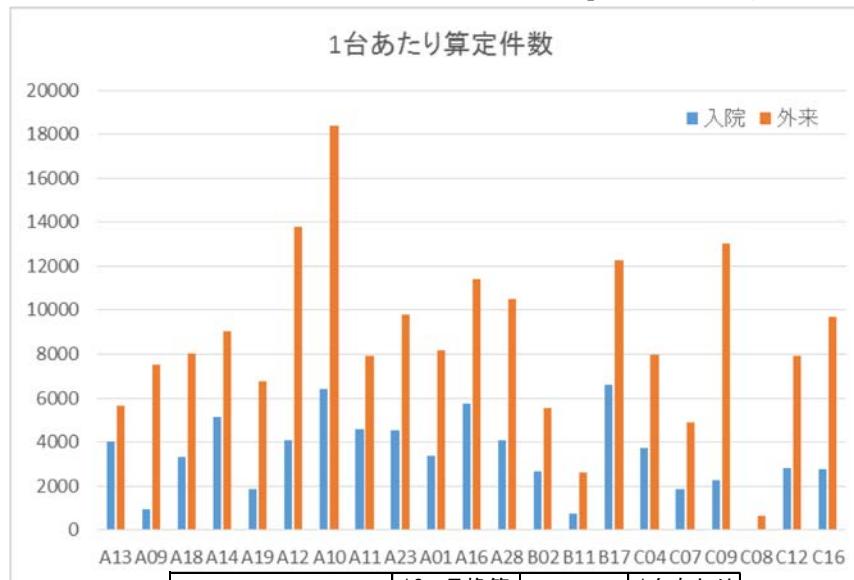
愛知県内の疾病構造②

	MDC01	MDC02	MDC03	MDC04	MDC05	MDC06	MDC07	MDC08	MDC09
名古屋・尾張中部	13,737	9,332	9,635	27,790	20,265	45,850	9,972	3,291	2,430
海部	1,893	919	1,105	3,536	2,413	5,209	1,112	573	296
尾張東部	2,167	1,972	1,756	5,272	3,471	7,740	1,559	533	364
尾張西部	3,158	2,056	2,594	6,236	5,840	10,315	2,319	676	549
尾張北部	3,551	2,545	2,439	7,576	5,812	11,262	2,404	687	635
知多半島	3,006	2,231	2,891	6,918	4,748	9,594	2,170	789	594
西三河北部	2,337	1,842	1,957	4,637	3,988	5,918	1,763	533	348
西三河南部西	3,012	3,022	2,388	6,542	4,364	9,006	1,963	805	401
西三河南部東	1,566	1,066	1,175	3,550	2,210	5,646	1,157	354	360
東三河北部	339	243	164	587	572	1,162	212	81	63
東三河南部	3,394	2,614	2,011	6,264	5,756	12,365	2,414	727	587
県合計	38,160	27,842	28,115	78,908	59,439	124,067	27,045	9,049	6,627
	MDC10	MDC11	MDC12	MDC13	MDC14	MDC15	MDC16	MDC17	MDC18
名古屋・尾張中部	6,706	17,291	12,813	4,281	4,374	3,717	14,447	333	3,505
海部	735	2,322	1,443	569	451	479	1,669	29	500
尾張東部	1,343	2,828	2,082	744	725	781	2,430	38	644
尾張西部	1,427	3,686	2,370	1,016	825	989	3,470	52	813
尾張北部	1,471	4,377	3,212	1,358	1,057	1,045	3,314	64	1,028
知多半島	1,795	4,055	2,758	1,009	1,129	1,191	2,889	125	925
西三河北部	1,129	2,631	1,918	767	705	642	2,709	42	534
西三河南部西	1,510	3,519	3,732	858	1,324	762	3,097	53	764
西三河南部東	995	2,290	2,163	619	837	436	1,737	31	374
東三河北部	170	512	162	129	57	47	409	-	101
東三河南部	1,571	3,899	3,059	1,280	1,056	781	3,917	62	873
県合計	18,852	47,410	35,712	12,630	12,540	10,870	40,088	829	10,061

厚生労働省からのDPC公開データからでも、見えることは多くある

愛知県内の医療機器活用状況①

▶ マルチスライスCT（64列以上）

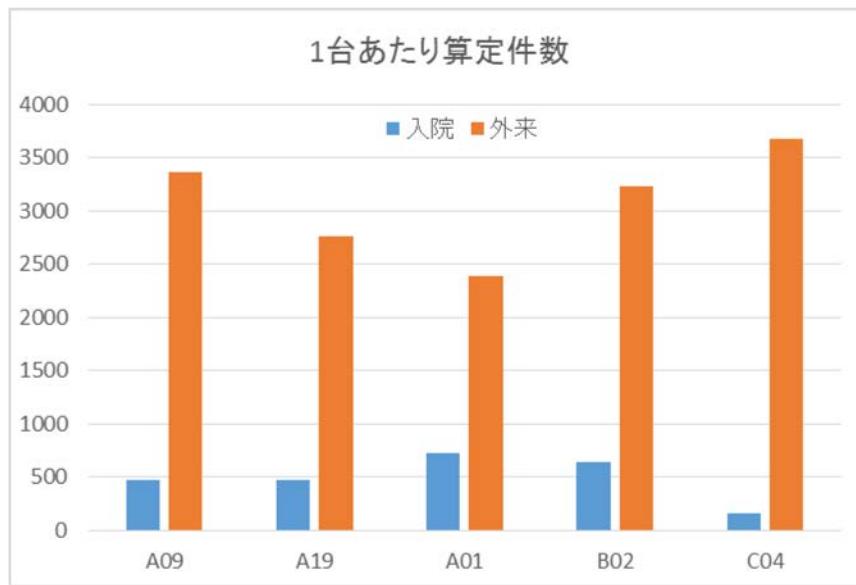


構想区域	12ヶ月換算 算定件数	保有台数	1台あたり 算定件数
01名古屋・尾張中部	230,940	17	13,584.7
02海部	14,556	1	14,556.0
04尾張東部	41,232	5	8,246.4
05尾張西部	3,340	1	3,340.0
06尾張北部	18,853	1	18,853.0
09西三河南部西	60,440	6	10,073.3
10西三河南部東	16,624	3	5,541.3
11東三河北部	10,723	1	10,723.0
12東三河南部	24,824	2	12,412.0

匿名化CD	入外区分	算定件数	データ 月数	12ヶ月換算 算定件数	保有台数	1台あたり 算定件数
A13	入院	4,038	12	4,038	1	4,038.0
A13	外来	5,639	12	5,639	1	5,639.0
A09	入院	1,939	12	1,939	2	969.5
A09	外来	14,992	12	14,992	2	7,496.0
A18	入院	3,344	12	3,344	1	3,344.0
A18	外来	8,034	12	8,034	1	8,034.0
A14	入院	5,120	12	5,120	1	5,120.0
A14	外来	9,057	12	9,057	1	9,057.0
A19	入院	1,846	12	1,846	1	1,846.0
A19	外来	6,735	12	6,735	1	6,735.0
A12	入院	4,094	12	4,094	1	4,094.0
A12	外来	13,808	12	13,808	1	13,808.0
A10	入院	12,822	12	12,822	2	6,411.0
A10	外来	36,818	12	36,818	2	18,409.0
A11	入院	9,135	12	9,135	2	4,567.5
A11	外来	15,801	12	15,801	2	7,900.5
A23	入院	4,540	12	4,540	1	4,540.0
A23	外来	9,782	12	9,782	1	9,782.0
A01	入院	13,512	12	13,512	4	3,378.0
A01	外来	32,742	12	32,742	4	8,185.5
A16	入院	5,734	12	5,734	1	5,734.0
A16	外来	11,408	12	11,408	1	11,408.0
A28	入院	4,058	12	4,058	1	4,058.0
A28	外来	10,498	12	10,498	1	10,498.0
B02	入院	13,408	12	13,408	5	2,681.6
B02	外来	27,824	12	27,824	5	5,564.8
B11	入院	368	6	736	1	736.0
B11	外来	1,302	6	2,604	1	2,604.0
B17	入院	6,601	12	6,601	1	6,601.0
B17	外来	12,252	12	12,252	1	12,252.0
C04	入院	14,962	12	14,962	4	3,740.5
C04	外来	31,978	12	31,978	4	7,994.5
C07	入院	3,685	12	3,685	2	1,842.5
C07	外来	9,815	12	9,815	2	4,907.5
C09	入院	2,265	12	2,265	1	2,265.0
C09	外来	13,024	12	13,024	1	13,024.0
C08	入院	91	12	91	2	45.5
C08	外来	1,244	12	1,244	2	622.0
C12	入院	2,811	12	2,811	1	2,811.0
C12	外来	7,912	12	7,912	1	7,912.0
C16	入院	5,485	12	5,485	2	2,742.5
C16	外来	19,339	12	19,339	2	9,669.5

愛知県内の医療機器活用状況②

▶ MRI (3テスラ以上)

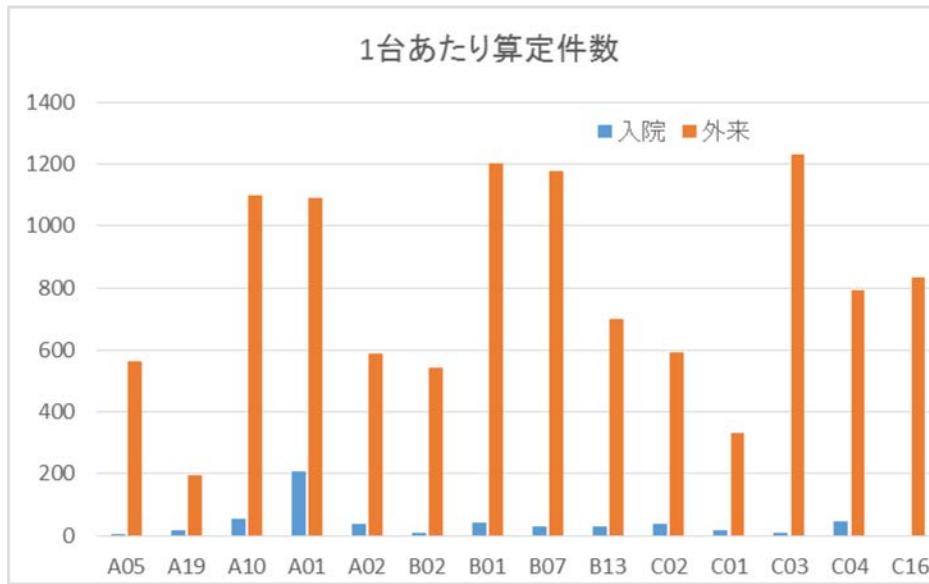


匿名化CD	入外区分	算定件数	保有台数	1台あたり算定件数
A09	入院	471	1	471.0
A09	外来	3,363	1	3,363.0
A19	入院	468	1	468.0
A19	外来	2,760	1	2,760.0
A01	入院	2,187	3	729.0
A01	外来	7,165	3	2,388.3
B02	入院	1,289	2	644.5
B02	外来	6,456	2	3,228.0
C04	入院	162	1	162.0
C04	外来	3,683	1	3,683.0

構想区域	算定件数	保有台数	1台あたり算定件数
01名古屋・尾張中部	16,414	5	3,282.8
04尾張東部	7,745	2	3,872.5
09西三河南部西	3,845	1	3,845.0

愛知県内の医療機器活用状況③

PET CT



匿名化CD	入外区分	算定件数	データ 月数	12ヶ月換算 算定件数	保有台数	1台あたり 算定件数
A05	入院	2	12	2.0	1	2.0
A05	外来	562	12	562.0	1	562.0
A19	入院	15	12	15.0	1	15.0
A19	外来	194	12	194.0	1	194.0
A10	入院	56	12	56.0	1	56.0
A10	外来	1100	12	1,100.0	1	1,100.0
A01	入院	208	12	208.0	1	208.0
A01	外来	1092	12	1,092.0	1	1,092.0
A02	入院	72	12	72.0	2	36.0
A02	外来	1176	12	1,176.0	2	588.0
B02	入院	7	12	7.0	1	7.0
B02	外来	543	12	543.0	1	543.0
B01	入院	43	12	43.0	1	43.0
B01	外来	1204	12	1,204.0	1	1,204.0
B07	入院	14	6	28.0	1	28.0
B07	外来	588	6	1,176.0	1	1,176.0
B13	入院	28	11	30.5	1	30.5
B13	外来	644	11	702.5	1	702.5
C02	入院	9	3	36.0	1	36.0
C02	外来	148	3	592.0	1	592.0
C01	入院	17	12	17.0	1	17.0
C01	外来	330	12	330.0	1	330.0
C03	入院	9	12	9.0	1	9.0
C03	外来	1229	12	1,229.0	1	1,229.0
C04	入院	47	12	47.0	1	47.0
C04	外来	790	12	790.0	1	790.0
C16	入院	0	12	0.0	1	0.0
C16	外来	832	12	832.0	1	832.0

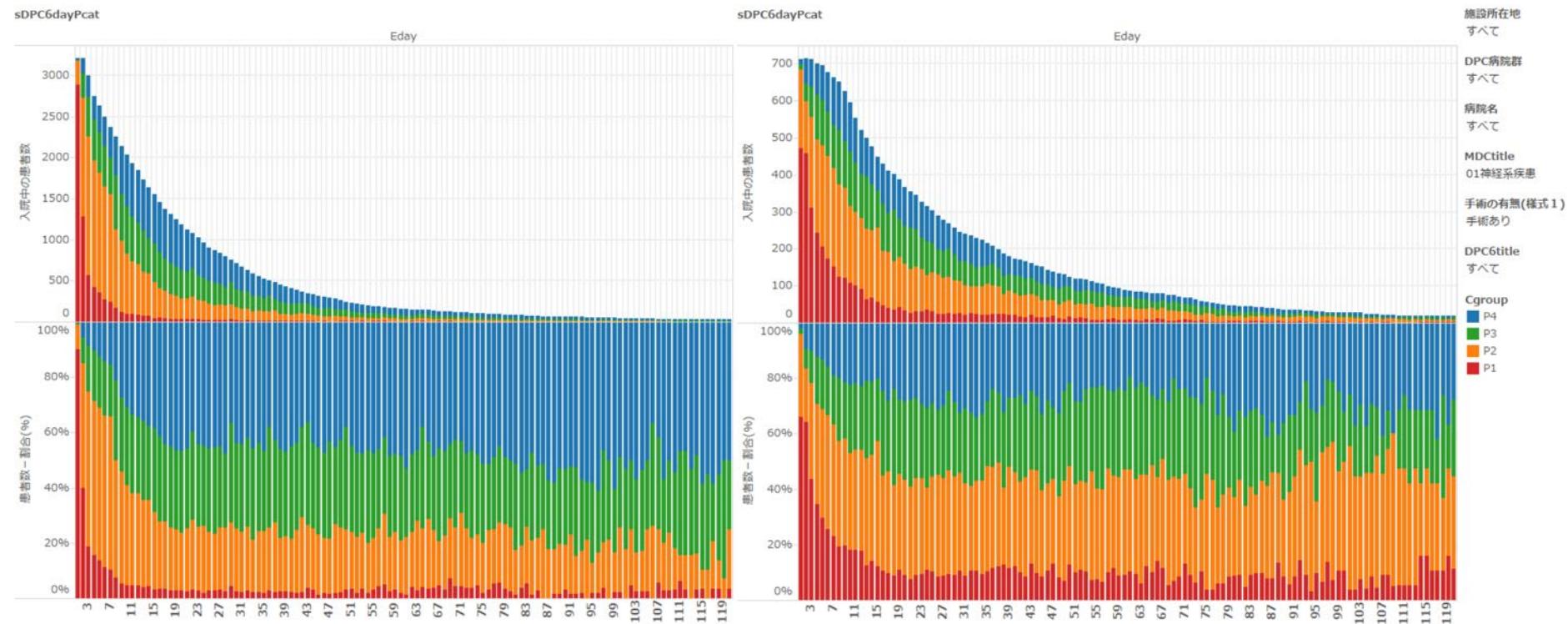
MDC別入院日数別医療費分布①

▶ MDC01神経系疾患

手術なし

[凡例] ■ : P1 高度急性期 (3000 点以上) ■ : P2 急性期 (600 点以上)
■ : P3 回復期 (175 点以上) ■ : P4 慢性期 (175 点未満)

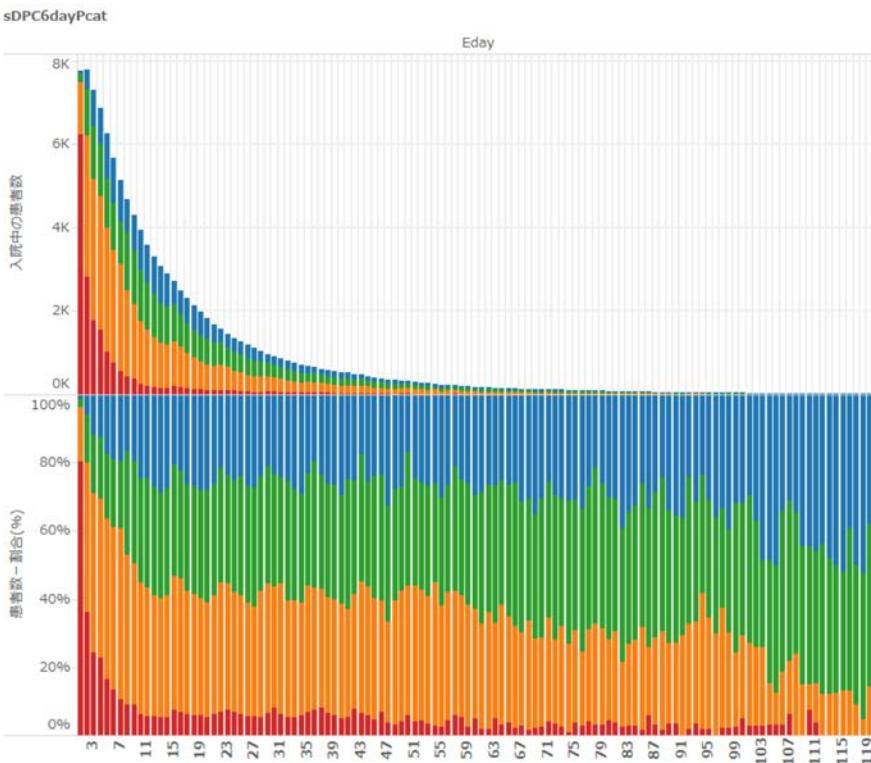
手術あり



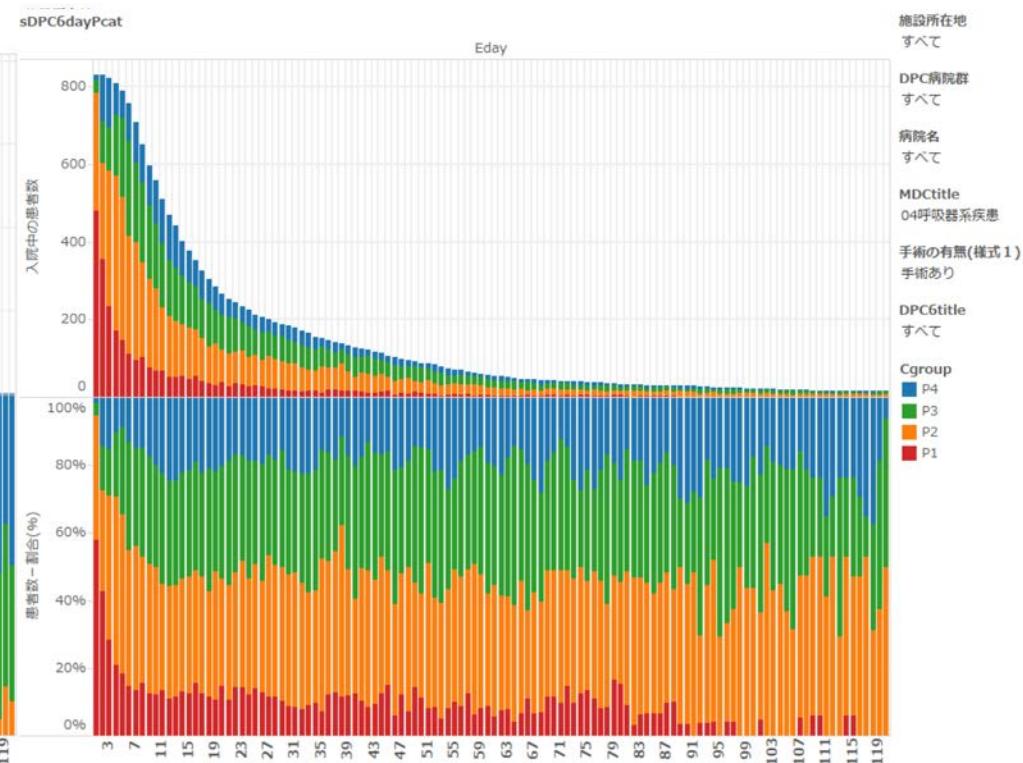
MDC別入院日数別医療費分布②

▶ MDC04呼吸器系疾患

手術なし



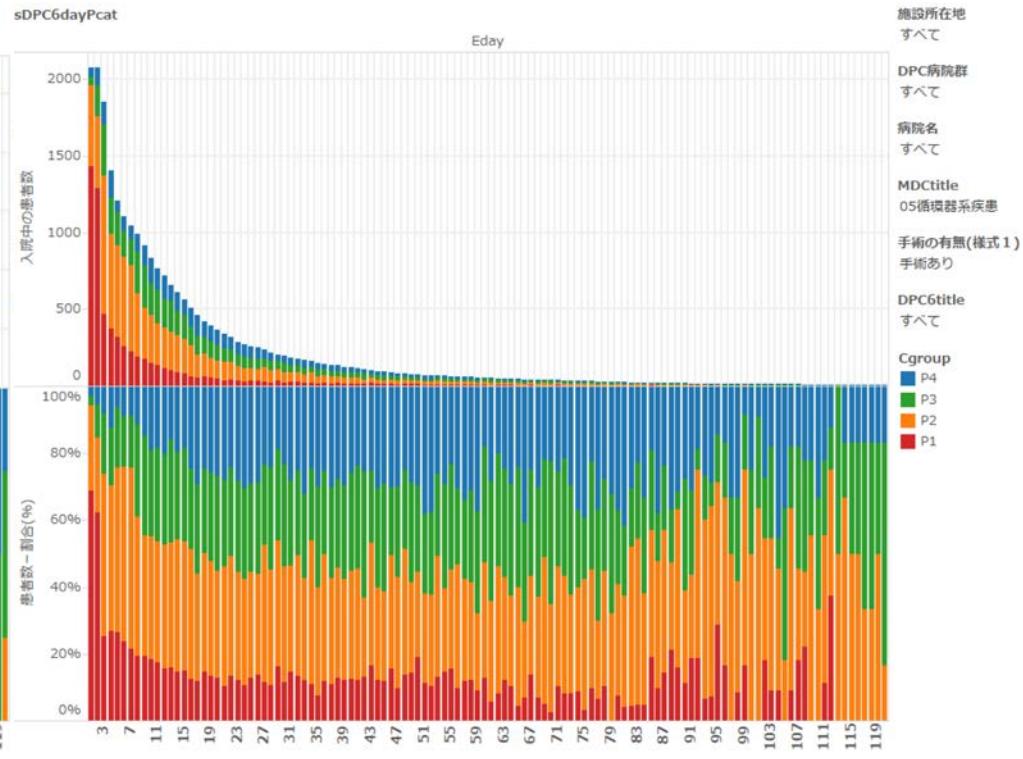
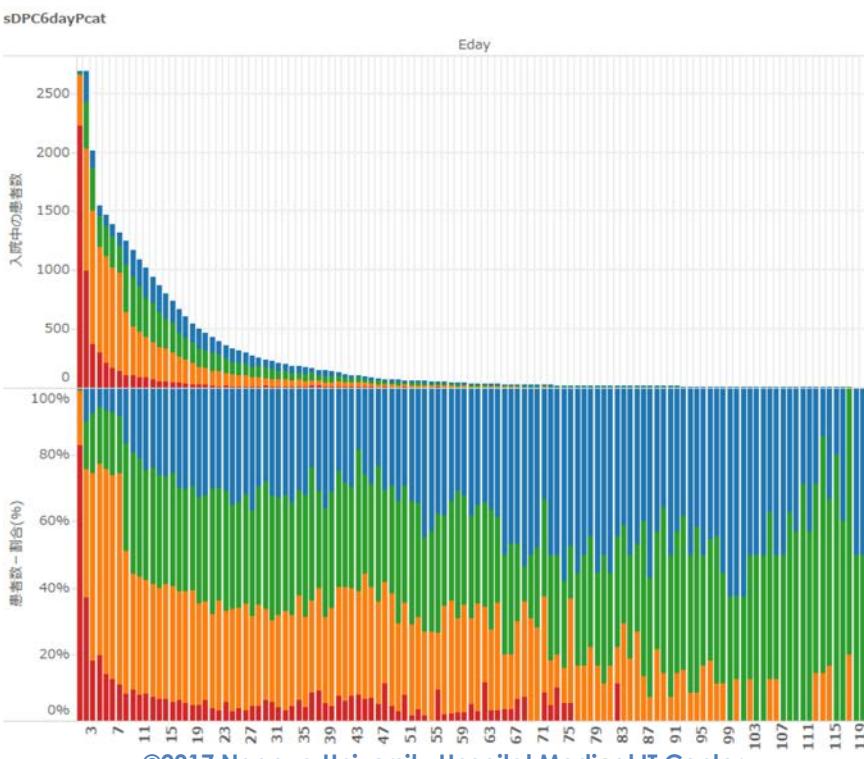
手術あり



MDC別入院日数別医療費分布③

▶ MDC05循環器系疾患

手術なし

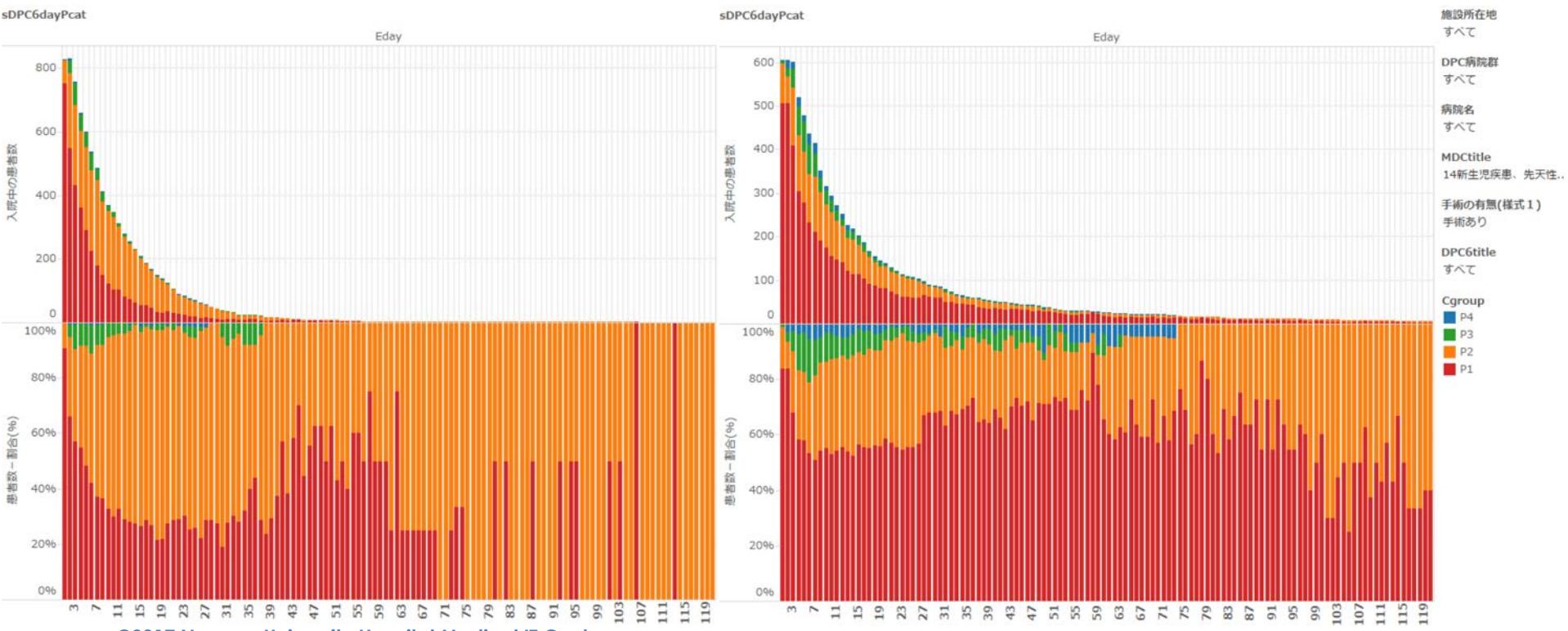


MDC別入院日数別医療費分布④

▶ MDC14新生児疾患、先天性奇形

手術なし

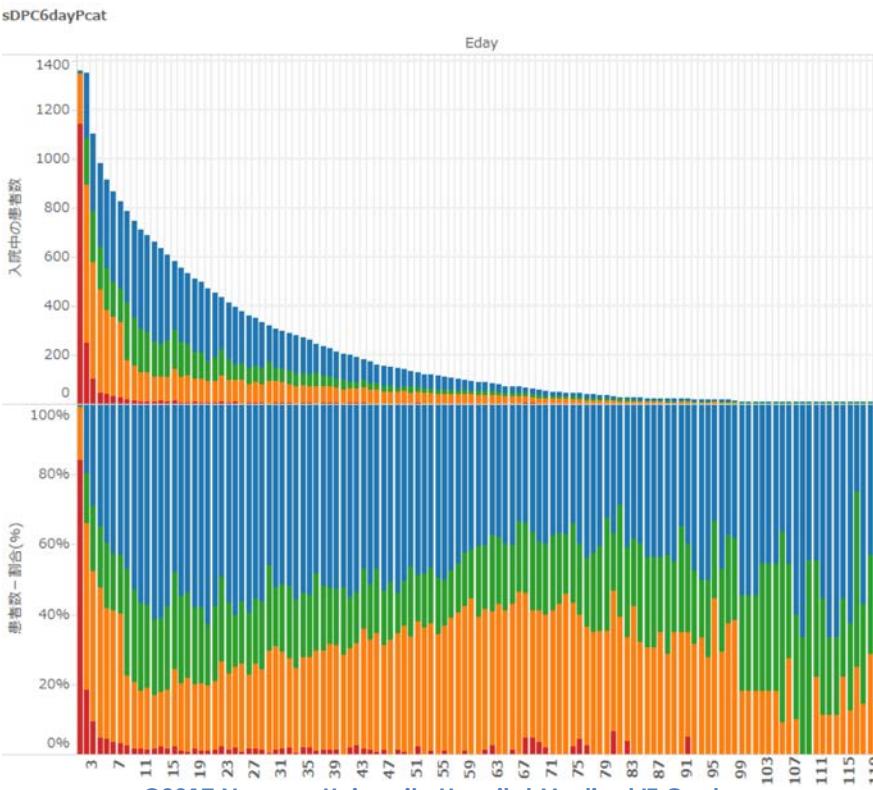
手術あり



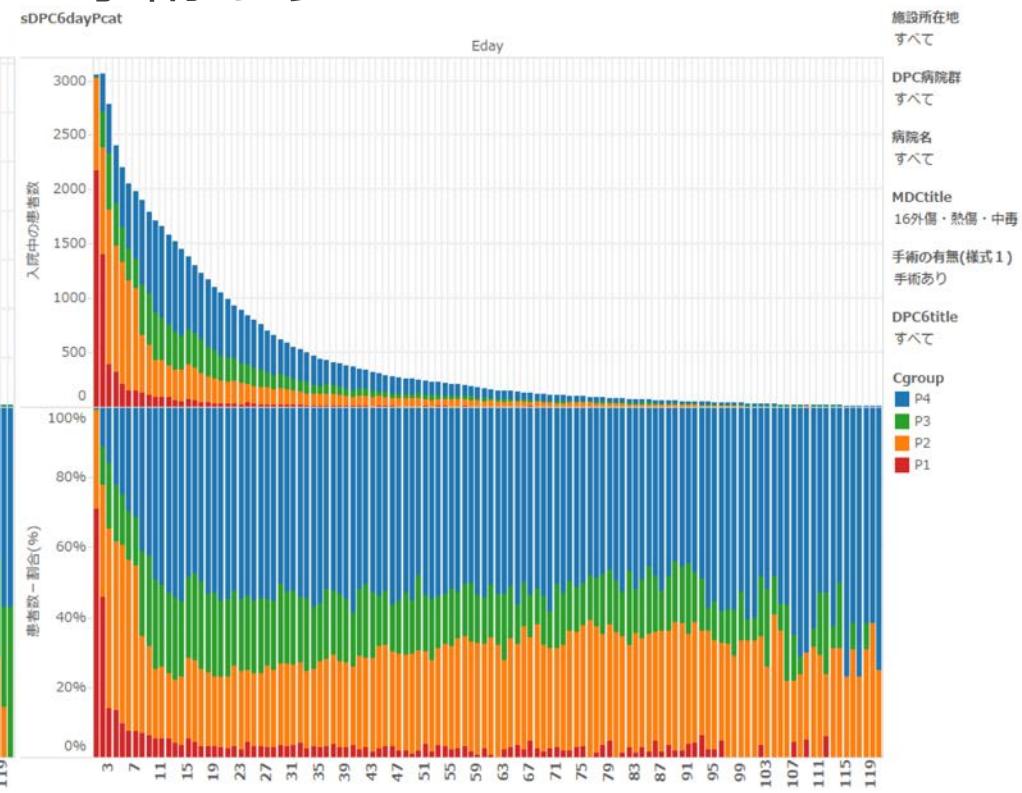
MDC別入院日数別医療費分布⑤

▶ MDC16外傷・熱傷・中毒

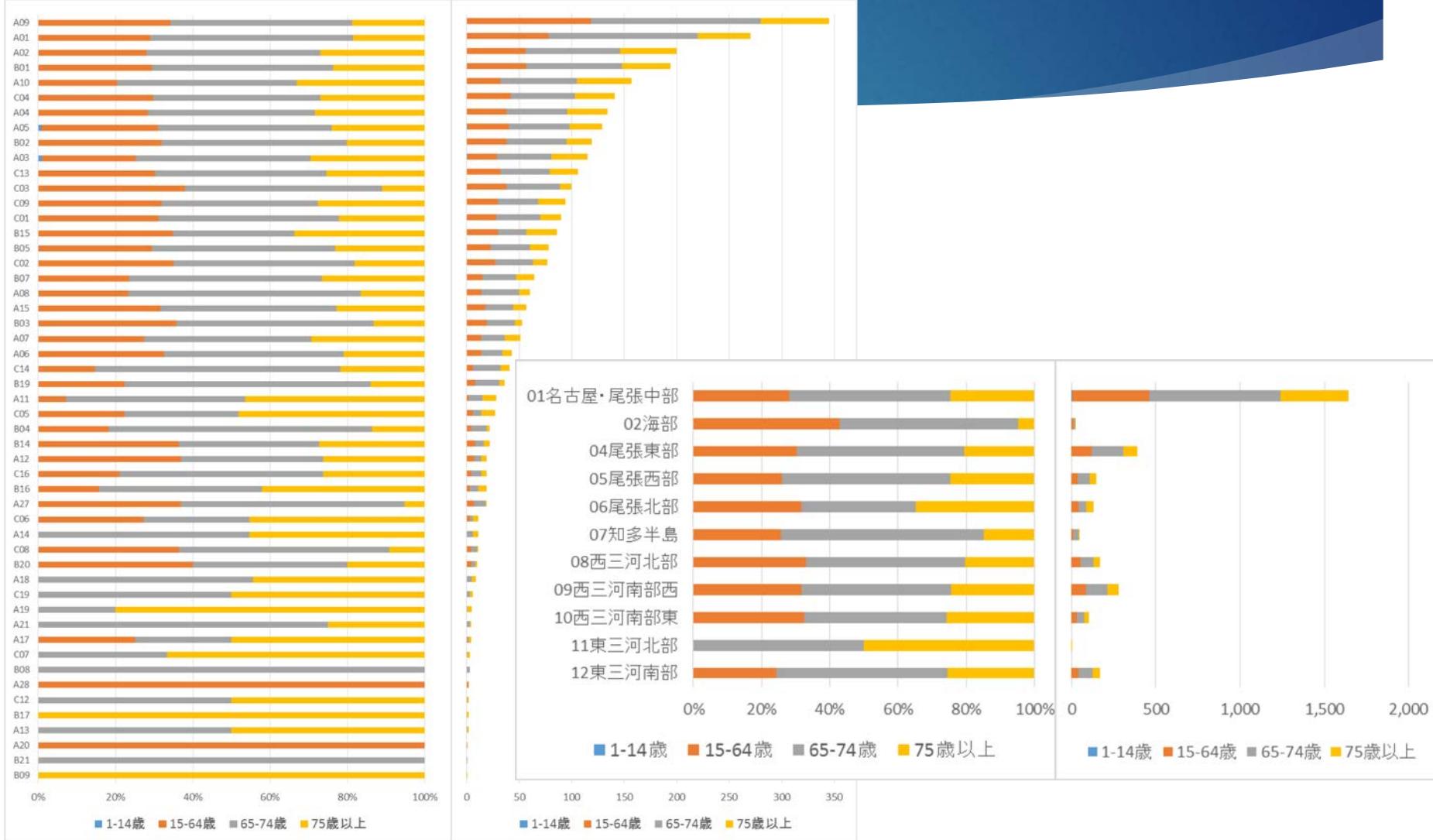
手術なし



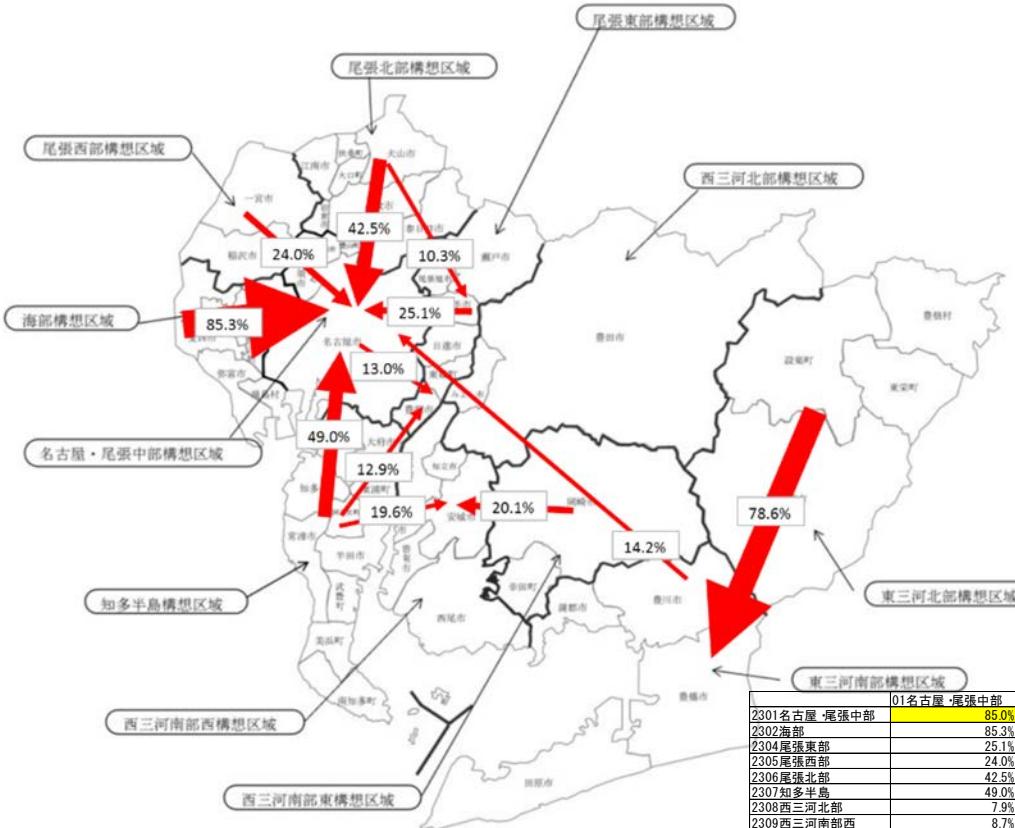
手術あり



愛知県内の肺がん 手術あり①



愛知県内の肺がん 手術あり②

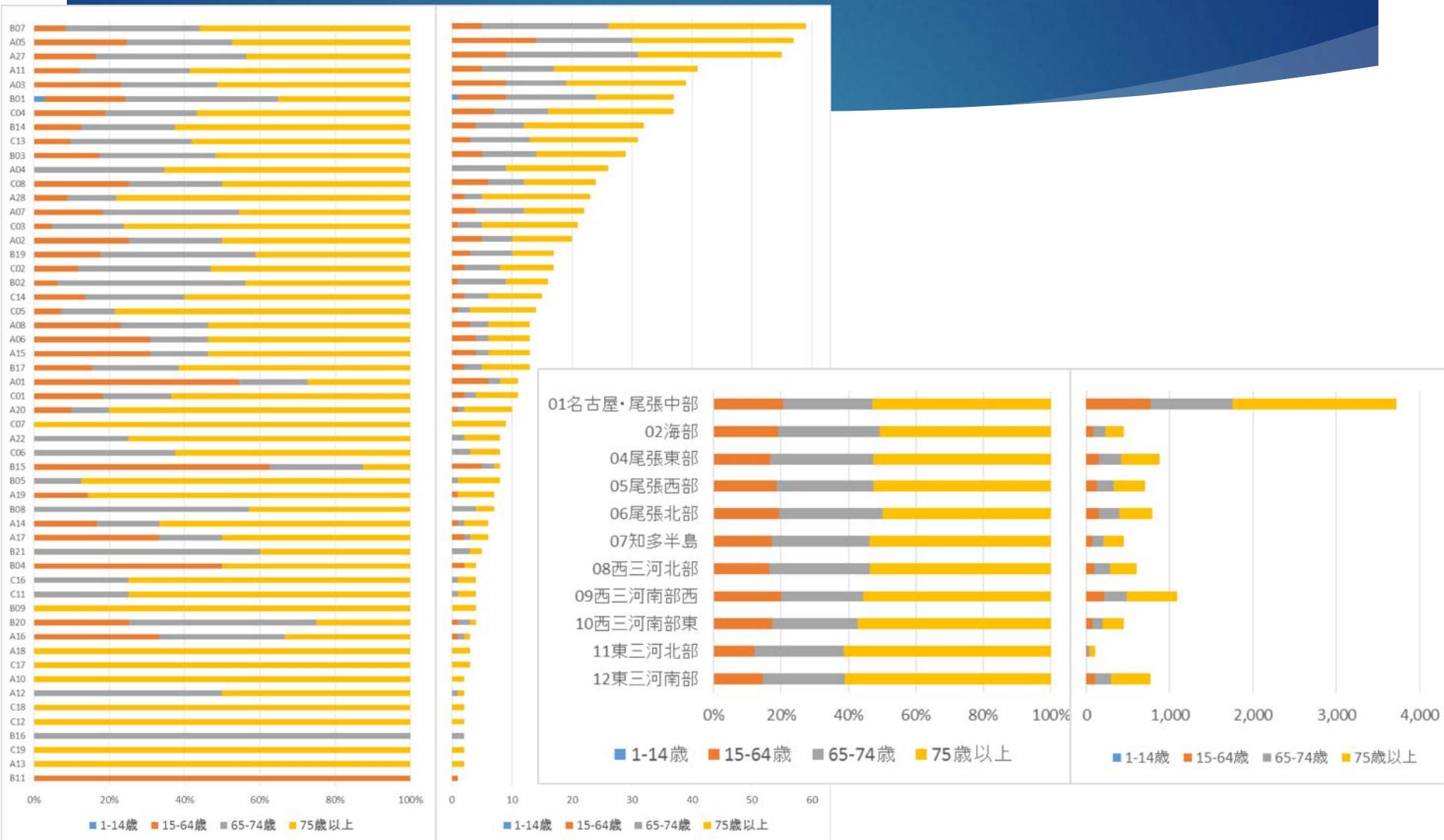


名古屋・尾張中部、西三河北部、西三河南部西、東三河南部の各構想区域内では、圏域内での受療率が75%以上となっている。また、多くが名古屋・尾張中部へ流入しており、全体の約半数をこの圏域で受けている

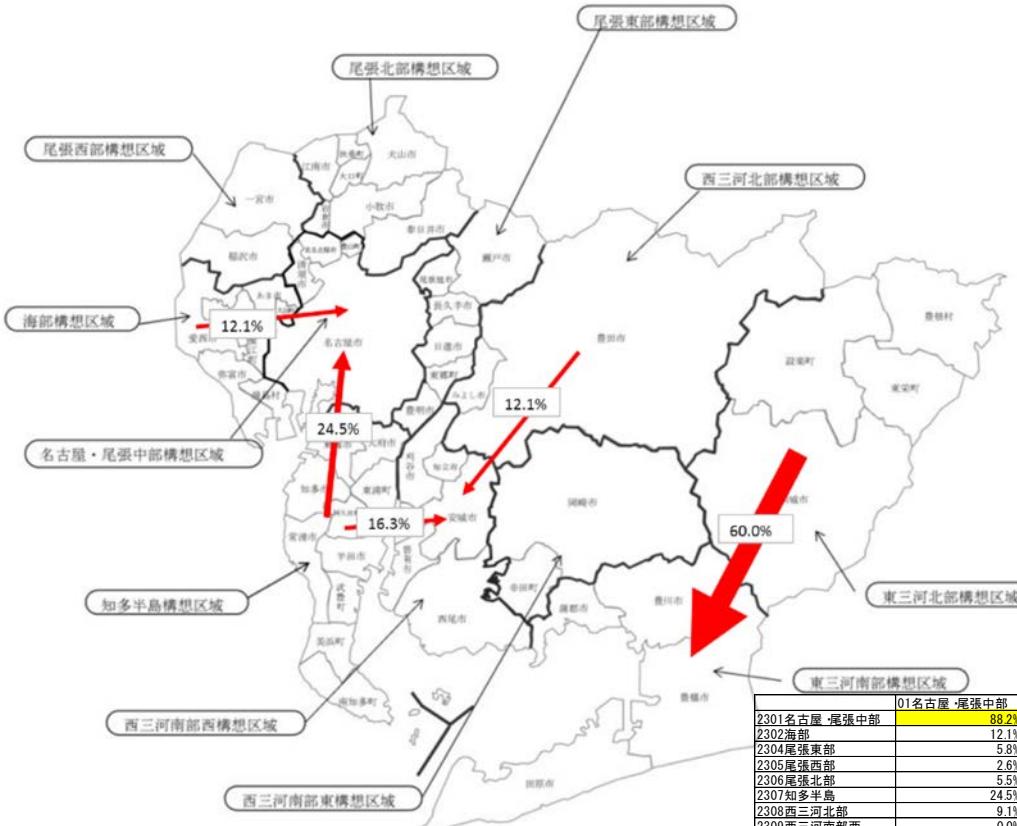
	01名古屋・尾張中部	02海部	04尾張東部	05尾張西部	06尾張北部	07知多半島	08西三河北部	09西三河南部西	10西三河南部東	11東三河北部	12東三河南部	総計
2301名古屋・尾張中部	85.0%	0.0%	13.0%	0.2%	1.2%	0.1%	0.2%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2302海部	85.3%	13.2%	0.7%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2304尾張東部	29.1%	0.0%	70.7%	0.0%	0.5%	0.0%	2.6%	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2305尾張西部	24.0%	0.5%	0.0%	74.3%	1.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2306尾張北部	42.5%	0.0%	10.3%	0.9%	46.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2307知多半島	49.0%	0.0%	12.9%	0.0%	0.0%	17.6%	0.8%	19.6%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2308西三河北部	7.9%	0.0%	5.1%	0.0%	0.0%	0.0%	83.1%	3.4%	0.6%	0.0%	0.0%	100.0%
2309西三河南部西	8.7%	0.0%	7.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.4%	78.6%	4.4%	0.0%	0.4%	100.0%
2310西三河南部東	7.9%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.8%	20.1%	61.2%	0.0%	0.0%	100.0%
2311東三河北部	7.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	14.3%	78.6%	100.0%
2312東三河南部	14.2%	0.0%	1.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.2%	3.8%	0.0%	75.0%	100.0%
総計	50.3%	0.7%	13.0%	4.9%	4.3%	1.6%	5.7%	9.8%	3.6%	0.1%	6.0%	100.0%

	01名古屋・尾張中部	02海部	04尾張東部	05尾張西部	06尾張北部	07知多半島	08西三河北部	09西三河南部西	10西三河南部東	11東三河北部	12東三河南部	総計
2301名古屋・尾張中部	93.8		143	2	13	1	2	4				1,103
2302海部	116	18		1	1							136
2304尾張東部	48		135			1			5	2		191
2305尾張西部	44	1		136	2							183
2306尾張北部	99		24	2	108							233
2307知多半島	125		33	2	45	2	50					255
2308西三河北部	14		9			147	6	1				177
2309西三河南部西	20		16			1	1	180	10			1,229
2310西三河南部東	11		7				8	28	85			139
2311東三河北部	1									2	11	14
2312東三河南部	30		4					11	8		159	212
総計	1,446	19	372	141	124	47	165	281	104	2	171	2,872

愛知県内の脳梗塞 手術あり①



愛知県内の脳梗塞 手術あり②

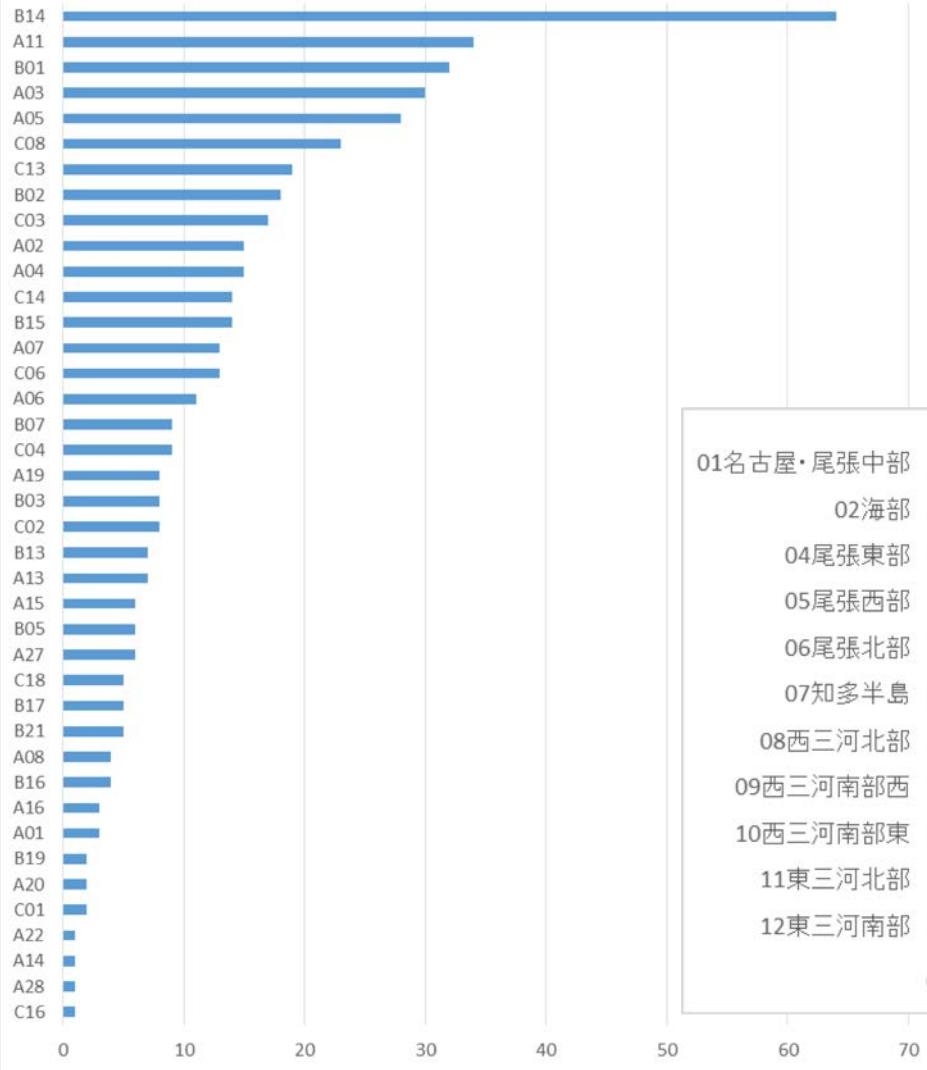


知多半島および東三河北部の各構想区域以外では、圏域内での受療率が75%以上となっている。緊急性の高い疾病では患者移動は好ましくない現れである。

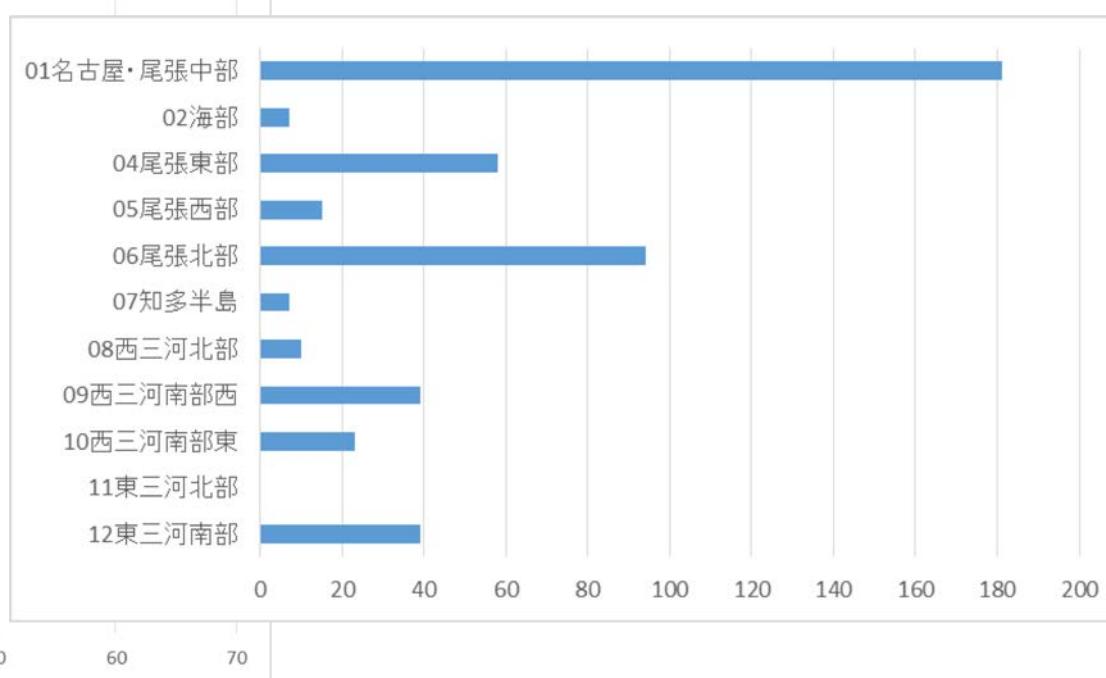
	01名古屋・尾張中部	02海部	04尾張東部	05尾張西部	06尾張北部	07知多半島	08西三河北部	09西三河南部西	10西三河南部東	11東三河北部	12東三河南部	総計
2301名古屋・尾張中部	88.2%	0.3%	9.1%	1.0%	1.0%	0.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2302海部	12.1%	84.8%	0.0%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2304尾張東部	5.8%	0.0%	94.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2305尾張西部	2.6%	1.3%	0.0%	94.7%	1.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2306尾張北部	5.5%	0.0%	3.6%	3.6%	87.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2307知多半島	24.5%	0.0%	6.1%	0.0%	0.0%	53.1%	0.0%	16.3%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2308西三河北部	9.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	75.8%	12.1%	3.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2309西三河南部西	0.0%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	95.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2310西三河南部東	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	3.3%	3.3%	90.0%	0.0%	3.3%	100.0%
2311東三河北部	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	40.0%	60.0%	100.0%
2312東三河南部	3.6%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	96.4%	100.0%
総計	36.9%	7.3%	10.7%	9.9%	6.5%	3.3%	3.4%	11.2%	3.5%	0.3%	7.2%	100.0%

	01名古屋・尾張中部	02海部	04尾張東部	05尾張西部	06尾張北部	07知多半島	08西三河北部	09西三河南部西	10西三河南部東	11東三河北部	12東三河南部	総計
2301名古屋・尾張中部	261	1	27	3	3	1						296
2302海部	8	56			2							66
2304尾張東部	3		49									52
2305尾張西部	2	1		72	1							76
2306尾張北部	3		2	2	48							55
2307知多半島	12		3			26		8				49
2308西三河北部	3					25	4	1				33
2309西三河南部西				4			76					80
2310西三河南部東						1	1	27			2	30
2311東三河北部											2	5
2312東三河南部	2										53	55
総計	294	58	85	79	52	26	27	89	28	2	57	797

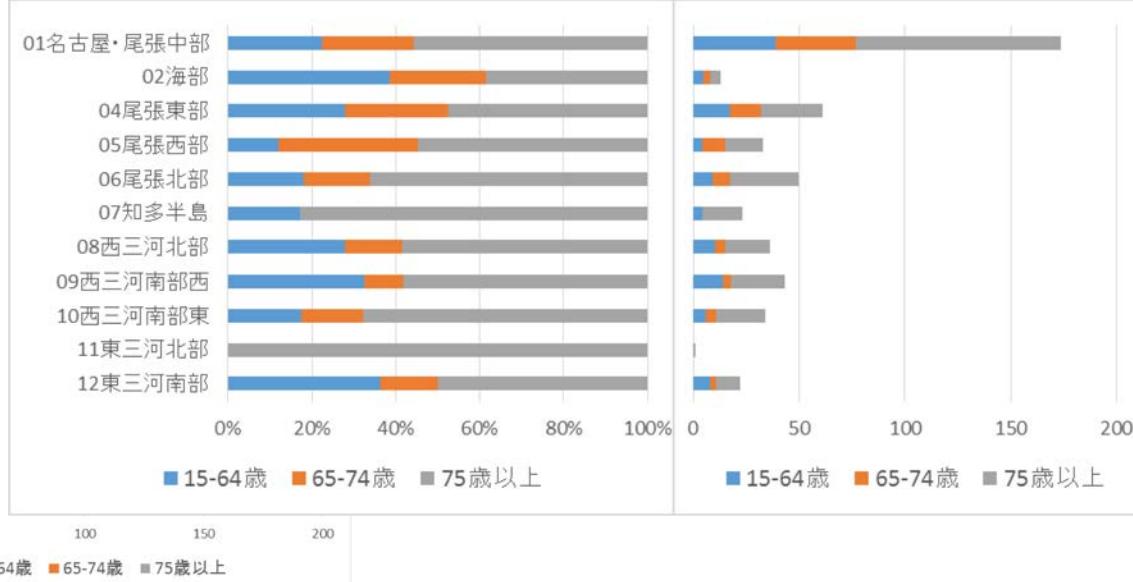
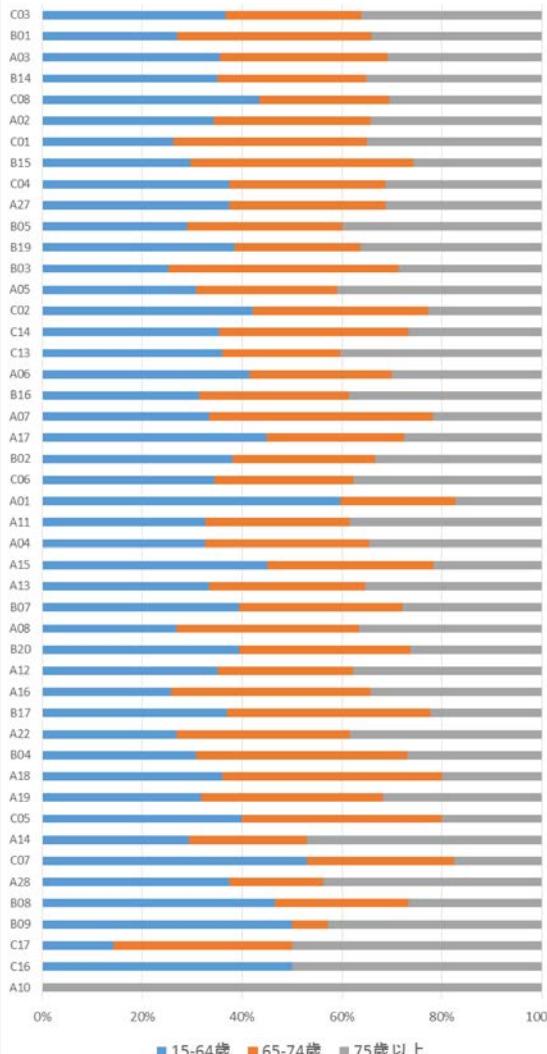
愛知県内の脳梗塞 t-PA



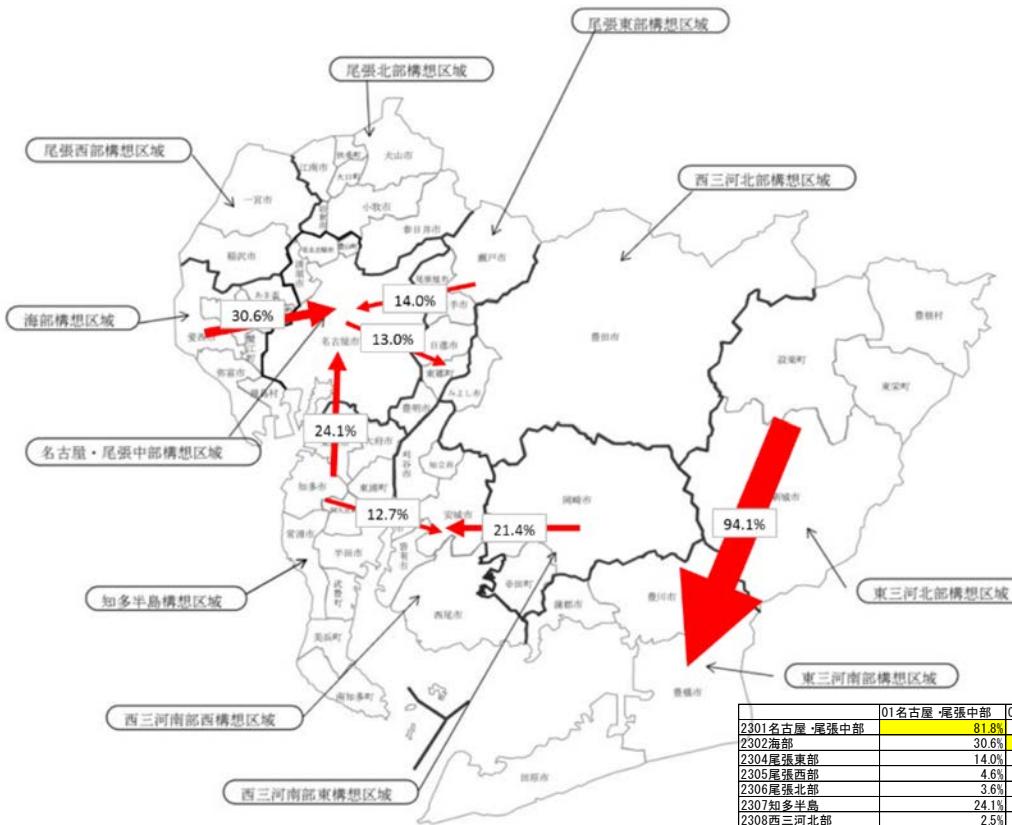
上位5分の1の病院で、全体件数の50%を占めている。



愛知県内の急性心筋梗塞 手術あり①



愛知県内の急性心筋梗塞 手術あり②

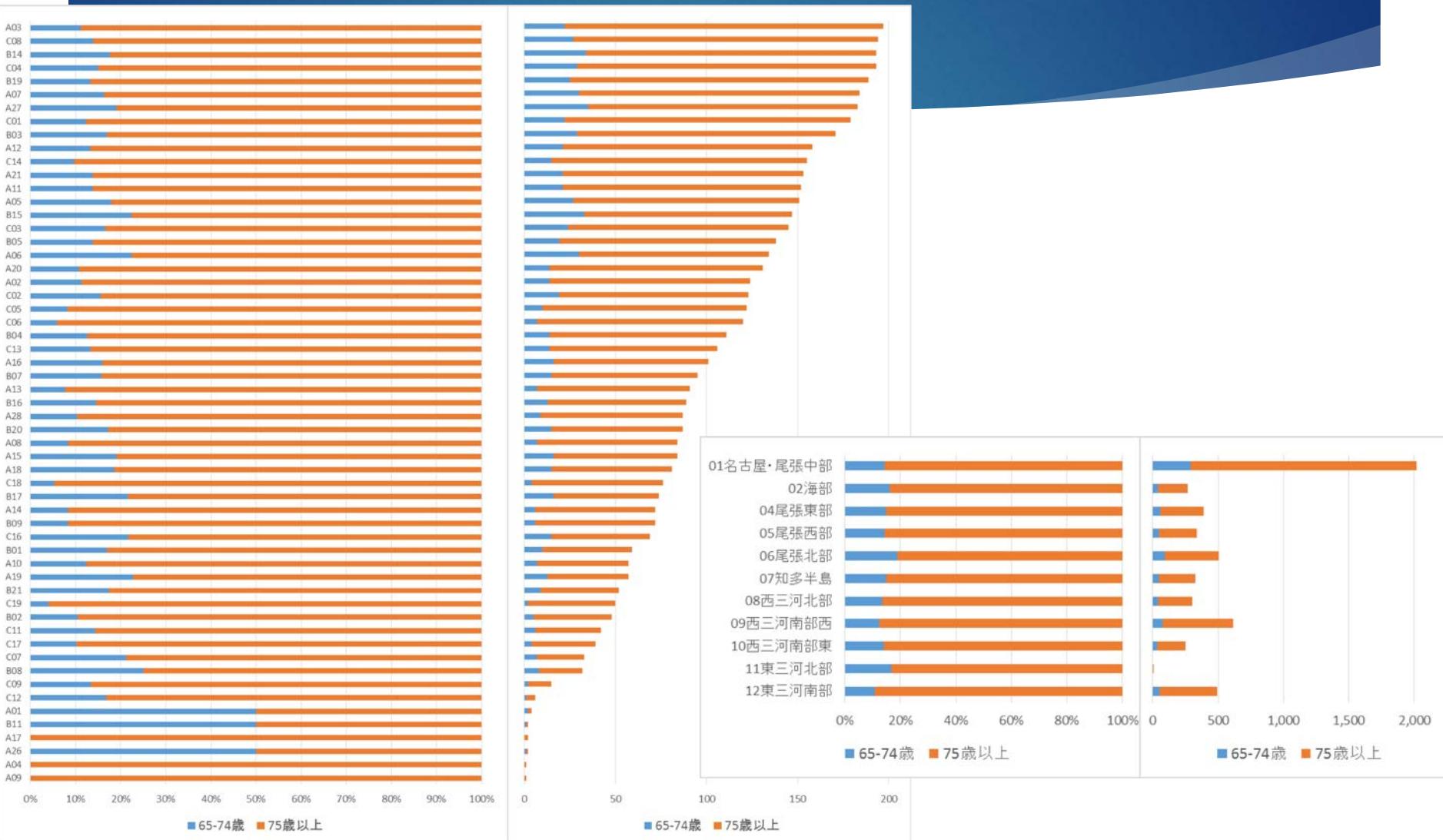


海部、知多半島、西三河南部東および東三河北部の各構想区域以外では、圏域内での受療率が80%以上となっている。脳梗塞に比べると、少し患者移動が見られる。

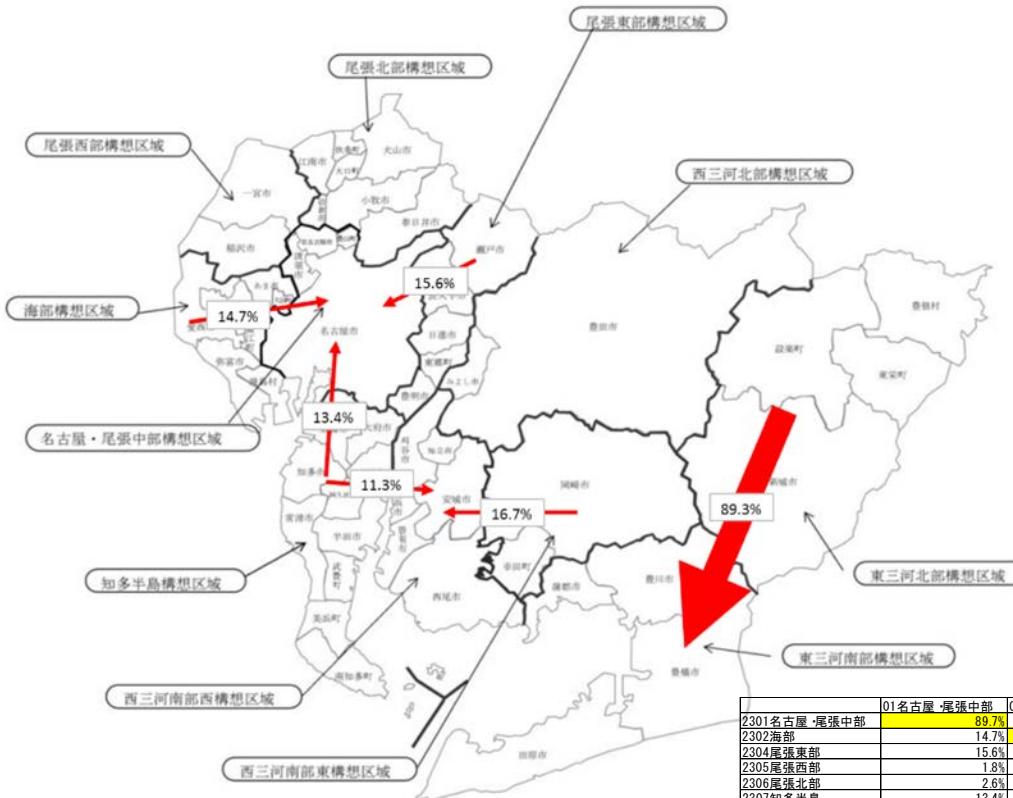
	01名古屋・尾張中部	02海部	04尾張東部	05尾張西部	06尾張北部	07知多半島	08西三河北部	09西三河南部西	10西三河南部東	11東三河北部	12東三河南部	総計
2301名古屋・尾張中部	81.8%	0.1%	13.0%	0.7%	3.9%	0.1%	0.2%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2302海部	30.6%	64.2%	0.7%	4.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2304尾張東部	14.0%	0.5%	81.4%	0.5%	0.9%	1.4%	0.9%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2305尾張西部	4.6%	2.0%	0.0%	92.1%	0.7%	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2306尾張北部	3.6%	0.4%	0.7%	2.9%	90.5%	1.1%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2307知多半島	24.1%	0.9%	7.1%	0.0%	0.0%	55.2%	0.0%	12.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
2308西三河北部	2.5%	0.0%	3.5%	0.0%	0.0%	0.0%	88.0%	5.5%	0.5%	0.0%	0.0%	0.0%
2309西三河南部西	0.7%	0.0%	2.3%	0.0%	0.0%	1.3%	0.3%	94.4%	1.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2310西三河南部東	1.4%	0.0%	1.4%	0.0%	0.0%	0.0%	4.8%	21.4%	70.3%	0.0%	0.7%	100.0%
2311東三河北部	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	5.9%	0.0%	0.0%	94.1%	100.0%	0.0%
2312東三河南部	0.0%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.6%	0.0%	0.0%	96.7%	100.0%
総計	34.7%	3.3%	12.1%	5.7%	10.3%	4.5%	6.7%	12.9%	3.8%	0.0%	5.9%	100.0%

	01名古屋・尾張中部	02海部	04尾張東部	05尾張西部	06尾張北部	07知多半島	08西三河北部	09西三河南部西	10西三河南部東	11東三河北部	12東三河南部	総計
2301名古屋・尾張中部	828	1	132	7	39	1	2	2	2			1012
2302海部	41	86	1	6								134
2304尾張東部	30	1	175	1	2	3	2		1			215
2305尾張西部	7	3		139	1				1			151
2306尾張北部	10	1	2	8	249	3			2			275
2307知多半島	51	2	15			117			27			212
2308西三河北部	5		7				178	11	1			200
2309西三河南部西	2		7			4	1	285	3			302
2310西三河南部東	2		2				7	31	102	1		145
2311東三河北部							1				16	17
2312東三河南部					1				4		148	153
総計	976	94	342	161	291	128	189	364	106			165 2814

愛知県内の大腿骨頸部骨折 手術あり①



愛知県内の大腿骨頸部骨折 手術あり②



東三河北部を除き、患者移動が見られても15%程度で、半数の圏域では90%以上が圏域内で受療している。

	01名古屋・尾張中部	02海部	04尾張東部	05尾張西部	06尾張北部	07知多半島	08西三河北部	09西三河南部西	10西三河南部東	11東三河北部	12東三河南部	総計
2301名古屋・尾張中部	89.3%	14.7%	80.3%	6.6%	0.4%	2.0%	0.1%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0% 100.0%
2302海部	14.7%	80.3%	0.0%	5.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0% 100.0%
2304尾張東部	15.6%	0.3%	81.0%	0.0%	0.7%	0.0%	2.0%	0.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0% 100.0%
2305尾張西部	1.8%	1.2%	0.3%	95.7%	0.9%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0% 100.0%
2306尾張北部	2.6%	0.0%	0.9%	0.9%	95.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.2% 100.0%
2307知多半島	13.4%	0.0%	0.9%	0.0%	0.5%	74.0%	0.0%	11.3%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0% 100.0%
2308西三河北部	0.3%	0.0%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0%	99.3%	3.1%	0.7%	0.0%	0.0%	0.0% 100.0%
2309西三河南部西	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.4%	0.2%	98.6%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0% 100.0%
2310西三河南部東	1.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.0%	16.7%	79.7%	0.0%	0.7% 100.0%
2311東三河北部	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.7%	8.0%	89.3% 100.0%
2312東三河南部	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	99.8% 100.0%
総計	36.7%	4.5%	7.1%	6.2%	9.1%	6.0%	5.5%	11.3%	4.6%	0.1%	9.0%	100.0%

	01名古屋・尾張中部	02海部	04尾張東部	05尾張西部	06尾張北部	07知多半島	08西三河北部	09西三河南部西	10西三河南部東	11東三河北部	12東三河南部	総計
2301名古屋・尾張中部	1,827	16	134	8	41	3	5	1				1 2,036
2302海部	41	224			14							279
2304尾張東部	46	1	238			2			6	1		294
2305尾張西部	6	4	1	313		3						327
2306尾張北部	12		4	4	445				1			1 467
2307知多半島	58		4	2	321			49				434
2308西三河北部	1		2				281	9	2			295
2309西三河南部西	1		2			2	1	500	2			507
2310西三河南部東	3						6	51	243	2	6	305
2311東三河北部									2	6	67	75
2312東三河南部								1		420	421	
総計	1,994	245	385	339	493	326	300	612	249	6	491	5,440

全国の必要医師数推計②

医師需給分科会(第6回/参考資料1)の方法に従った医師の需要推計

全国

(1)臨床に従事する医師について

①入院病床(一般病床・療養病床)

病床機能報告制度で報告された医師数に基づく推計

2025年	必要病床数 パターンC	100床あたり医師数		医師の需要推計		
		下位	上位	(比率)	下位	上位
高度急性期	13.0	33.1	37.1	4.8	42,970	48,179
急性期	40.0	18.6	20.8	2.7	74,370	83,386
回復期	37.5	10.3	11.6	1.5	38,735	43,430
慢性期	28.5	6.9	7.7	1.0	19,626	22,005
小計	119.0	14.8	16.6		175,700	197,000

②入院医療(精神病床)

2014年/医療施設調査

精神病床	病床数	100床あたり医師数		医師の需要推計	
		下位	上位	下位	上位
	338,174	2.16	2.22	7,300	7,500

③外来医療(④訪問診療等を含む)

2014年/患者調査

外来医療	患者数	100人あたり医師数	医師の需要推計	
			医師数	うち訪問診療分
	7,535,400	1.2	89,200	1,300

⑤介護老人保健施設

2014年/介護給付費実態調査/介護保険施設サービス

老人保健施設	年間実受給者	100人あたり医師数	医師の需要推計	
			医師数	
	529,300	0.5	2,700	2,700

①～⑤の合計

(2)臨床以外に従事する医師について

①～⑥の合計

2014年/三師調査

医療施設等以外	医療施設・介護老人保健施設以外の従事者	医師の需要推計	
		2014年	2025年
	8,576	8,640	11,620

愛知県の必要医師数推計

愛知県

(1) 臨床に従事する医師について

① 入院病床(一般病床・療養病床)

愛知県地域医療構想			
	必要病床数	下位	上位
高度急性期	6,907	2,283	2,560
急性期	20,613	3,832	4,297
回復期	19,480	2,012	2,256
慢性期	10,773	742	832
小計	57,773	8,869	9,945

② 入院医療(精神病床)

	病床数	下位	上位
精神病床	13,010	281	289

③ 外来医療(④ 訪問診療等を含む)

愛知県/2025年

	患者数	下位	上位
外来医療	42.9~43.0万人	5,078	5,090

⑤ 介護老人保健施設

愛知県/2016年

	許可入所定員数	下位	上位
老人保健施設	18,410	94	94

①~⑤の合計

14,322

15,417

(2) 臨床以外に従事する医師について

医療施設等以外

531

719

719

(1)+(2)

15,042

16,137

2014年/三師調査 15,927

	(前ページの)必要医師数					現員 (2016)
	高度 急性期	急性期	回復期	慢性期	小計	
名古屋・尾張中部	1,069 (2,751) (3,621)	1,682	870	276	3,897	3,270
海部	71 (204) (293)	133	89	29	323	228
尾張東部	296 (777) (936)	481	159	61	997	1,121
尾張西部	151 (442) (617)	291	175	47	663	450
尾張北部	209 (589) (796)	380	207	93	890	538
知多半島	118 (349) (489)	231	140	52	541	401
西三河北部	136 (371) (486)	235	115	45	531	305
西三河南部東	86 (233) (337)	147	104	38	375	220
西三河南部西	217 (572) (777)	355	205	73	849	560
東三河北部	7 (28) (36)	21	8	6	42	25
東三河南部	199 (539) (723)	340	184	112	836	543
愛知県合計	2,560 (6,857) (9,113)	4,297	2,256	832	9,945	7,512
	100床あたり医師数	37.1	20.8	11.6	7.7	

地域医療構想を踏まえた医療・病院マネジメント

地域医療構想を踏まえて、
分析結果から、病院や医療
(政策) のマネジメントに
について考える

医療機能の分化・連携に向けて

- ▶ 2025年の医療需要を踏まえた、目指すべき医療提供体制は？
 - ▶ 高度急性期を維持？
 - ▶ (減床して) 稼働率を維持し、回復期を担う病院と連携 (効率化)
 - ▶ 院内で機能分化 (地域包括ケア病床など)
 - ▶ (中小規模病院は) 少ない高度急性期対応をやめ回復期へ機能転換
 - ▶ 回復期病床を増やす?
 - ▶ 他機能病床からの機能転換、高度急性期・急性期を担う病院と連携
 - ▶ 高度急性期・急性期からの機能転換
 - ▶ 慢性期からの機能転換

病院側から見れば、これは経営問題？（中長期計画の一部？）

病床の機能分化・連携

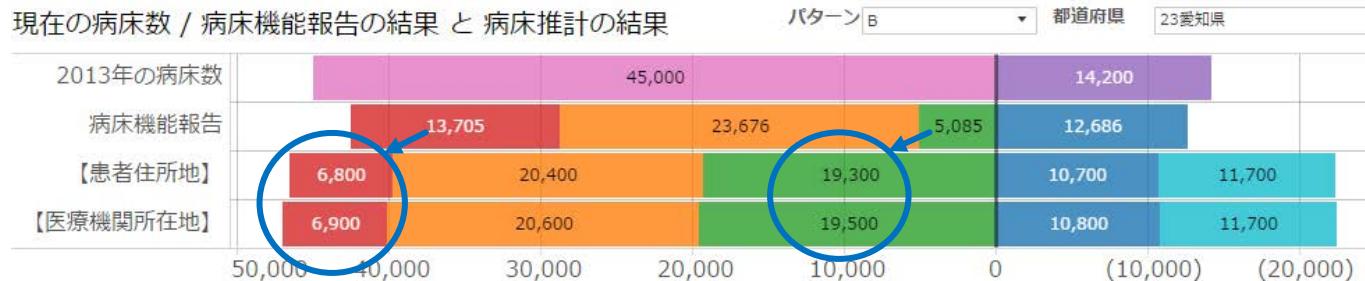
【経済財政運営と改革の基本方針2017】より抜粋 ※平成29年6月9日閣議決定

- ▶ 病床の役割分担を進めるためデータを国から提供し、（都道府県の地域医療構想調整会議において）個別の病院名や転換する病床数等の具体的対応方針の速やかな策定に向けて、2年間程度で集中的な検討を促進する
- ▶ 病床の機能分化・連携を更に後押しするため、患者の状態像に即した適切な医療・介護を提供する観点から、報酬水準、算定要件など入院基本料の在り方や介護医療院の介護報酬・施設基準の在り方等について検討し、介護施設や在宅医療等への転換等の対応を進める

http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2017/2017_basicpolicies_ja.pdf

P.31 P.33

必要病床数推計（愛知県）



出典：第5回医療・介護情報の活用による改革の推進に関する専門調査会(2015/6/15)

資料1 必要病床数等の推計結果について（松田委員提出資料）http://www.kantei.go.jp/jp/singi/shakaihoshoukaku/chousakai_dai5/siryou.html

表：推計結果等

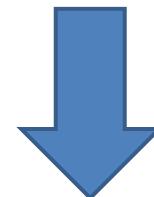
	一般病床	高度急性期	急性期	回復期	療養病床	慢性期	慢性期(A)	慢性期(B)	慢性期(C)	在宅医療等(A)	在宅医療等(B)	在宅医療等(C)
2013年の病床数	45,000					14,200						
病床機能報告		13,705	23,676	5,085			12,686					
【患者住所地】		6,800	20,400	19,300				9,600	10,700	10,700	12,700	11,700
【医療機関所在地】		6,900	20,600	19,500				9,600	10,800	10,800	12,800	11,700

参考：高度急性期から回復期までを合計したもの

	一般病床	グループ (急性期)	療養病床	慢性期	慢性期(A)	慢性期(B)	慢性期(C)	在宅医療等 (A)	在宅医療等 (B)	在宅医療等 (C)
2013年の病床数	45,000			14,200						
病床機能報告		42,466			12,686					
【患者住所地】		46,500				9,600	10,700	10,700	12,700	11,700
【医療機関所在地】		47,000				9,600	10,800	10,800	12,800	11,700

この資料における「在宅医療等」とは、【将来、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数】を示しており、地域医療構想策定ガイドライン20ページに示されている「将来の慢性期機能及び在宅医療等の医療需要」のうち、②および③の合計に相当するものです。

愛知県は、必要病床数は大きく変わらない（微増）と推計される地域



高度急性期は半減、急性期も微減、回復期は約4倍必要となる推計結果であり、病床の機能転換が焦点となる

病床機能報告ベース（愛知県）

▶ H26年7月1日時点

	名古屋	海部	尾張中部	尾張東部	尾張西部	尾張北部	知多半島	西三河北部	西三河南部西	西三河南部東	東三河北部	東三河南部	県全体	必要病床数
高度急性期	6,611	31	0	2,360	94	724	662	303	1,444	654	0	880	13,763	6,900
急性期	8,674	1,148	284	1,357	2,333	2,647	1,739	1,586	1,479	615	227	2,415	24,504	20,600
回復期	1,722	335	100	141	449	498	241	181	602	446	0	470	5,185	19,500
慢性期	3,612	541	395	774	674	1,359	569	390	1,119	406	268	2,672	12,779	10,800

▶ 6年後（H32年（2020年））の予定

	名古屋	海部	尾張中部	尾張東部	尾張西部	尾張北部	知多半島	西三河北部	西三河南部西	西三河南部東	東三河北部	東三河南部	県全体	必要病床数
高度急性期	6,733	31	0	2,360	94	682	718	303	1,509	654	0	880	13,964	6,900
急性期	8,541	1,148	224	1,357	2,322	2,696	1,046	1,546	1,282	605	193	2,305	23,265	20,600
回復期	2,183	335	180	141	591	538	481	221	729	446	60	616	6,521	19,500
慢性期	3,375	541	375	774	543	1,327	442	390	1,159	416	268	2,636	12,246	10,800

診療密度区分別の病床数推計



448.12/815.68
(約55%) が高度
急性期・急性期

186.78/383.33(約48.7%) が高度
急性期・急性期

356.27/540.55
(約67%) が高度
急性期・急性期

351.08/470.81
(約74.6%) が高
度急性期・急性期

多くが名古屋地域
医療構想区域に集
中している

各施設の DPC対象病床数(Bdpc)、傷病分類の数(Ndpc6)は、2014(H26)年厚労省DPC調査結果に基づくものです。
診療密度区分別の入院日数については、厚労科研伏見班の2014年全国集計値を当てはめています。区分5は平均入院期間を越えた部分を示しています。

区分1

区分2

区分3

区分4

区分5

まとめ

まとめ

まとめ

- ▶ 受療状況の分析は…
 - ▶ 厚労省からの公開データやDPC・NDBデータからある程度可能
 - ▶ 医療政策だけではなく、戦略的経営面においても有用
- ▶ 今年度より「高齢者疾患医療連携体制推進事業」が5ヶ年計画でスタート
 - ▶ 引き続き県医師会とも連携し進める予定
 - ▶ DPCデータ提供等のお願いにご協力をよろしくお願いします