

東京都における患者移動等の問題

平成27年5月29日(金)

東京医科歯科大学大学院
医歯学総合研究科 医歯学系専攻
環境社会医歯学講座 政策科学分野

河原 和夫

構想区域の設定

- 現行の二次医療圏を原則としつつ…

◎二次医療圏の機能不全が生じている

- 二次医療圏を越えた患者移動の存在
- 二次医療圏が受け皿となる疾病が、1つの医療圏という器に収まらなくなっている

①人口規模

②患者の受療行動→県境・医療圏を越えた移動

- 交通網が発達していることによる移動
- 居住地の医療資源が不足していることによる移動

③疾病構造の変化

④基幹病院までのアクセス時間の変化 など

- 次期医療計画で二次医療圏と構想区域を一致させる

病床について

二次医療圏

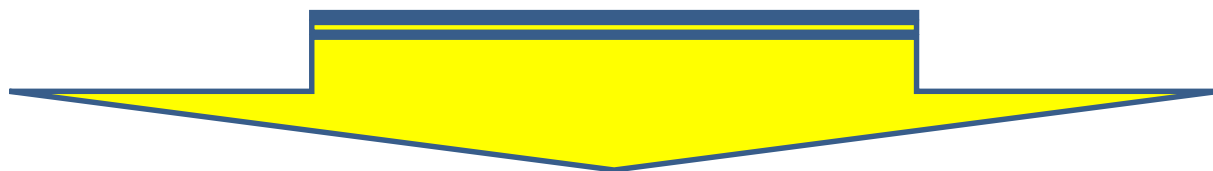


基準病床数

構想区域



必要病床数



新・医療圏

疾病および事業ごとの医療圏

- 現在でも精神疾患を除く4疾病5事業は、二次医療圏を単位として展開されている
- 精神疾患は全都を対象とした三次医療圏を単位として展開されている
- 結核医療も三次医療圏が単位である

医療基本法案の内容

1. 前文（国の責務）

- (1) 生命の尊重,医療の担い手と医療を受けるものとの相互信頼の形成
- (2) 医療享受の機会均等などの医療のあるべき理念を確認
- (3) 医療供給体制の総合的かつ計画的な整備を図る

2. 本条（国の責務）

- (1) 医学医術に関する研究開発の推進
- (2) 医師等の養成確保
- (3) 各種医療施設の体系的整備及び機能連携の強化

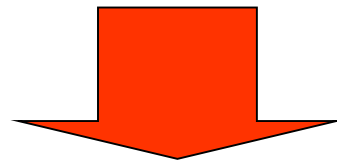
これらの施策を総合的に講ずるために医療計画を作成すべき

3. 地方公共団体の責務

国の施策に準ずる施策を講ずるほか、都道府県医療計画及びその一部として自然的社会的条件を勘案して区分する地域ごとに実施すべき施策についての計画(地域医療計画)を作成することとしている。

地域保健医療計画の必要性

- (1) 地域での保健医療の有機的連携の必要性
- (2) 保健医療資源の適正配分の必要性
- (3) 関係者が一体となって問題解決にあたる必要性
- (4) 救急、休日・夜間医療対策や老人、母子医療対策の必要性
- (5) 病院の乱立や医療機器の重複投資の是正
- (6) 保健医療施設間の有機的連携の必要性



地域保健医療計画の策定

医療基本法案(昭和47年1月31日発表)→廃案

都道府県知事は、当該都道府県が講じようとする施策の大綱に関する計画(都道府県医療計画)及びその一部として**自然的社会的条件を勘案する地域ごとの医療計画(地域医療計画)**を作成することとする。



地域保健医療計画策定委員会(昭和48年設置)



地域保健医療計画策定のための地域設定報告書(昭和49年8月)

地域保健医療計画策定のための圏域として、おおむね既に設定されている**広域市町村圏が妥当**である等の提言が行なわれた。

東京都の入院患者の移動

(単位:千人)

移動元\移動先	区中央部	区南部	区西南部	区西部	区西北部	区東北部	区東部	西多摩	南多摩	北多摩西部	北多摩南部	北多摩北部
区中央部	2.7	0.1	0.4	0.3	0.4	0.4	0.3	0.1	0.3	0	0.1	0.1
区南部	0.4	4.7	0.7	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.4	0	0.2	0
区西南部	0.6	0.4	4.6	0.7	0.2	0	0.1	0.2	0.6	0	0.6	0.1
区西部	0.5	0	0.7	4.5	0.9	0.1	0.1	0.3	0.5	0	0.7	0.2
区西北部	1.1	0	0.3	0.9	9.5	0.4	0.1	0.3	0.5	0	0.4	0.5
区東北部	1.5	0	0.1	0.1	0.5	5.8	0.4	0.1	0.2	0	0.1	0.1
区東部	1.2	0	0.2	0.2	0.2	0.7	4.2	0.1	0.2	0	0.1	0.1
西多摩	0	0	0	0	0	0	-	2.7	0.3	0.2	0.1	0.1
南多摩	0.2	0	0.1	0.1	0.1	0	0	0.3	7.9	0.2	0.6	0.1
北多摩西部	0.1	0	0	0.1	0	0	0	0.5	0.5	2	0.7	0.4
北多摩南部	0.2	0	0.4	0.3	0.2	0	0	0.3	0.8	0.1	4.5	0.2
北多摩北部	0.2	0	0.1	0.2	0.2	0	0	0.2	0.2	0.3	0.5	3.7

MPI

(Migration Preference Indicator; 移動選好指数)

$$\text{MPI} = \frac{M_{ij}}{(P_i/P_t \times P_j/P_t) \times \sum_{i,j} M_{ij}} \times 100$$

MPIはi医療圏のj医療圏に対する入院患者移動の選好指数, P_i はi医療圏に住所地を有する入院患者数, P_j はj医療圏に住所地を有する患者数, P_t は都道府県の入院患者総数, M_{ij} はi医療圏からj医療圏への移動入院患者数とした。

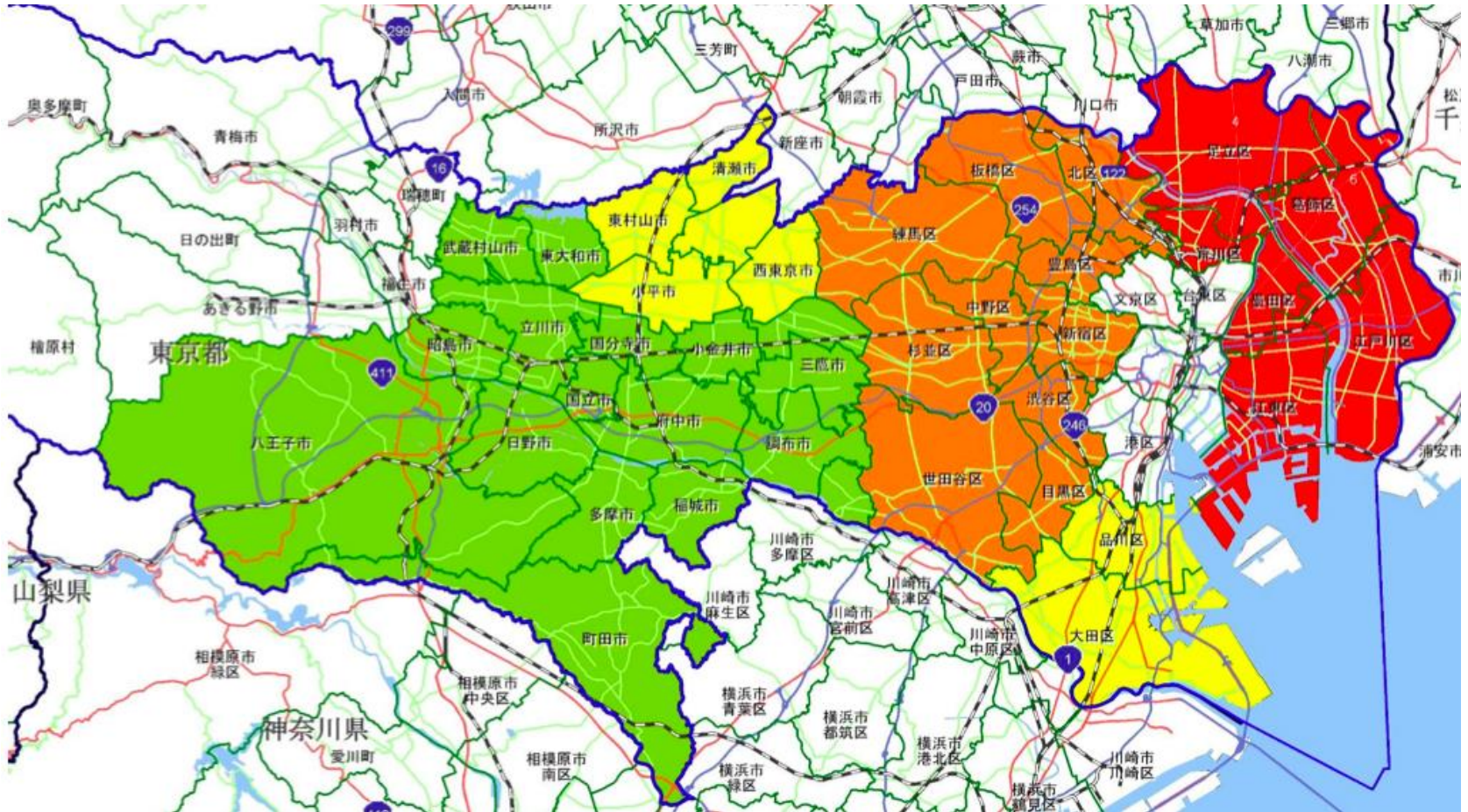
東京都の入院患者の移動

移動元\移動先	区中央部	区南部	区西南部	区西部	区西北部	区東北部	区東部	西多摩	南多摩	北多摩西部	北多摩南部	北多摩北部
区中央部	100	24.19634	75.92275	64.5439	54.75198	77.12243	55.42306	64.706891	54.135061	0	25.572783	35.1977
区南部	96.785378	100	95.1006	15.39952	19.5949	13.80047	13.22338	46.315225	51.664307	0	36.608441	0
区西南部	113.88413	54.3432	100	84.56048	15.37111	0	10.37301	72.663442	60.791668	0	86.151865	19.76286
区西部	107.57317	0	84.56048	100	78.40429	12.27095	11.75782	123.54615	57.42286	0	113.92879	44.80245
区西北部	150.56796	0	23.05667	78.40429	100	31.22799	7.480534	78.602281	36.533454	0	41.419166	71.26031
区東北部	289.20913	0	10.8257	12.27095	39.03499	100	42.14766	36.905811	20.584086	0	14.58553	20.07514
区東部	221.69225	0	20.74602	23.51563	14.96107	73.75841	100	35.362526	19.723324	0	13.975609	19.23566
西多摩	0	0	0	0	0	0	0	100	103.62216	153.03533	48.949923	67.37338
南多摩	36.09004	0	10.13194	11.48457	7.306691	0	0	103.62216	100	42.677458	81.904942	18.78863
北多摩西部	39.974928	0	0	25.44164	0	0	0	382.58832	106.69365	100	211.0836	166.489
北多摩南部	51.145566	0	57.43458	48.82662	20.70958	0	0	146.84977	109.20659	30.240514	100	53.25321
北多摩北部	70.395409	0	19.76286	44.80245	28.50412	0	0	134.74677	37.577267	124.86674	133.13303	100

東京都の患者移動(実数)



東京都の患者移動のMPI(区中央部への流入)



赤色の地域はMPI \geq 200、橙はMPI \geq 100、黄はMPI \geq 70、緑はMPI \geq 30、白はそれ以下である。23区内に注目すると、足立区など東部からの流入が世田谷区など西部からの流入より目立つ。また、距離が離れるにつれてMPIが低くなる傾向にある。

東京都

埼玉県

神奈川県

千葉県

一般病床

一般病床

20~64歳と75歳以上

介護認定なし

療養病床

65歳以上

要介護5

20歳~64歳と75歳以上

療養病床

一般病床

手術を受けた

療養病床

一般病床

75歳以上

外来／入院の別と受診医療機関の所在地 (4疾病＋高血圧症：東京都A区)

			受診医療機関の所在地						合計
			A区内	同一医療圏	医療圏を異にする隣接自治体	その他の特別区	多摩地区	他道府県	
外来／入院の別	外来	人数	8,454	2,405	1,752	1,610	220	219	14,660
		%	57.7%	16.4%	12.0%	11.0%	1.5%	1.5%	100.0%
	入院	人数	188	90	114	69	64	37	562
		%	33.5%	16.0%	20.3%	12.3%	11.4%	6.6%	100.0%
合計		人数	8,642	2,495	1,866	1,679	284	256	15,222
		%	56.8%	16.4%	12.3%	11.0%	1.9%	1.7%	100.0%

図1. 入院患者の居住地の分布

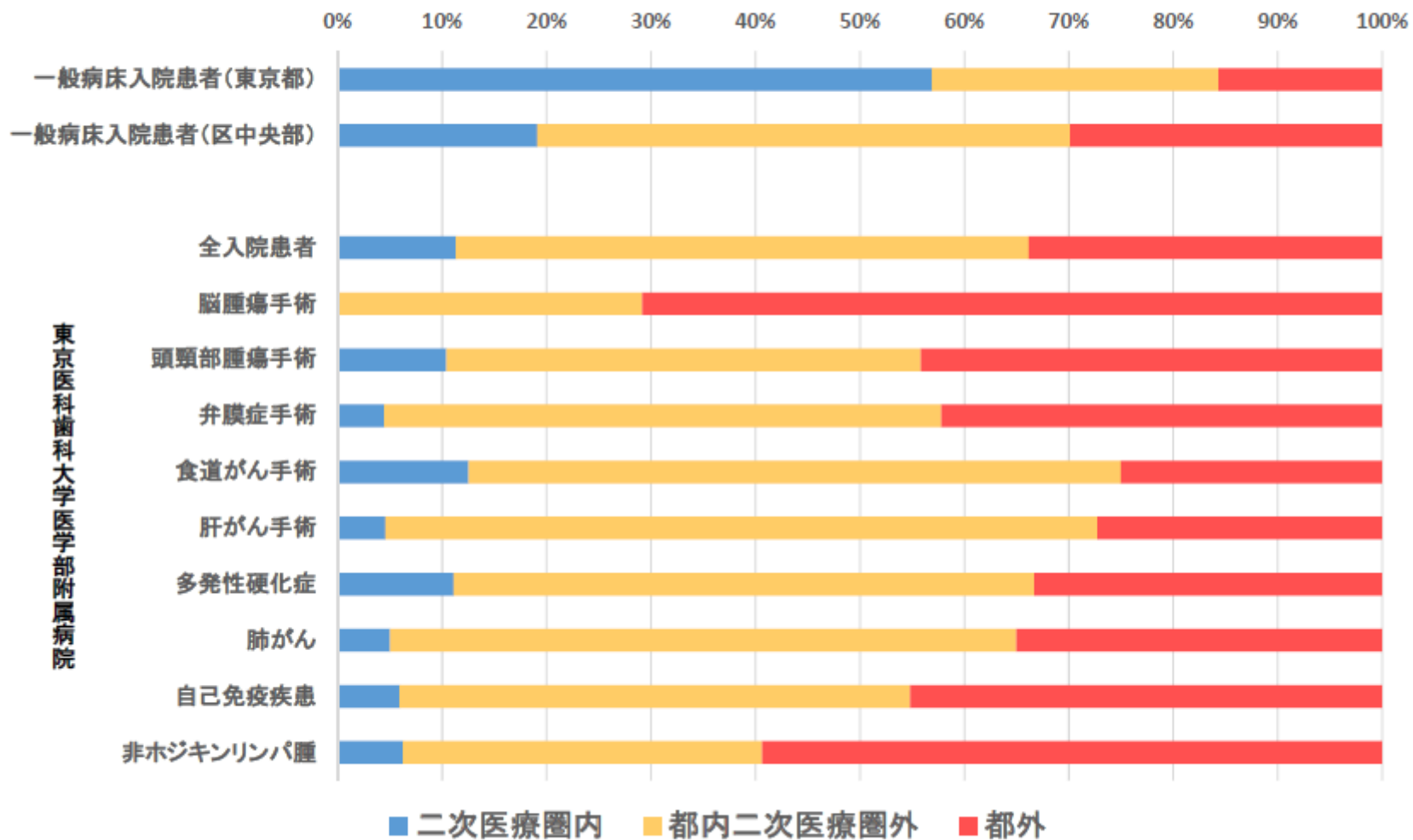


図2. 1日あたりの医療資源投入量の推移(全患者)

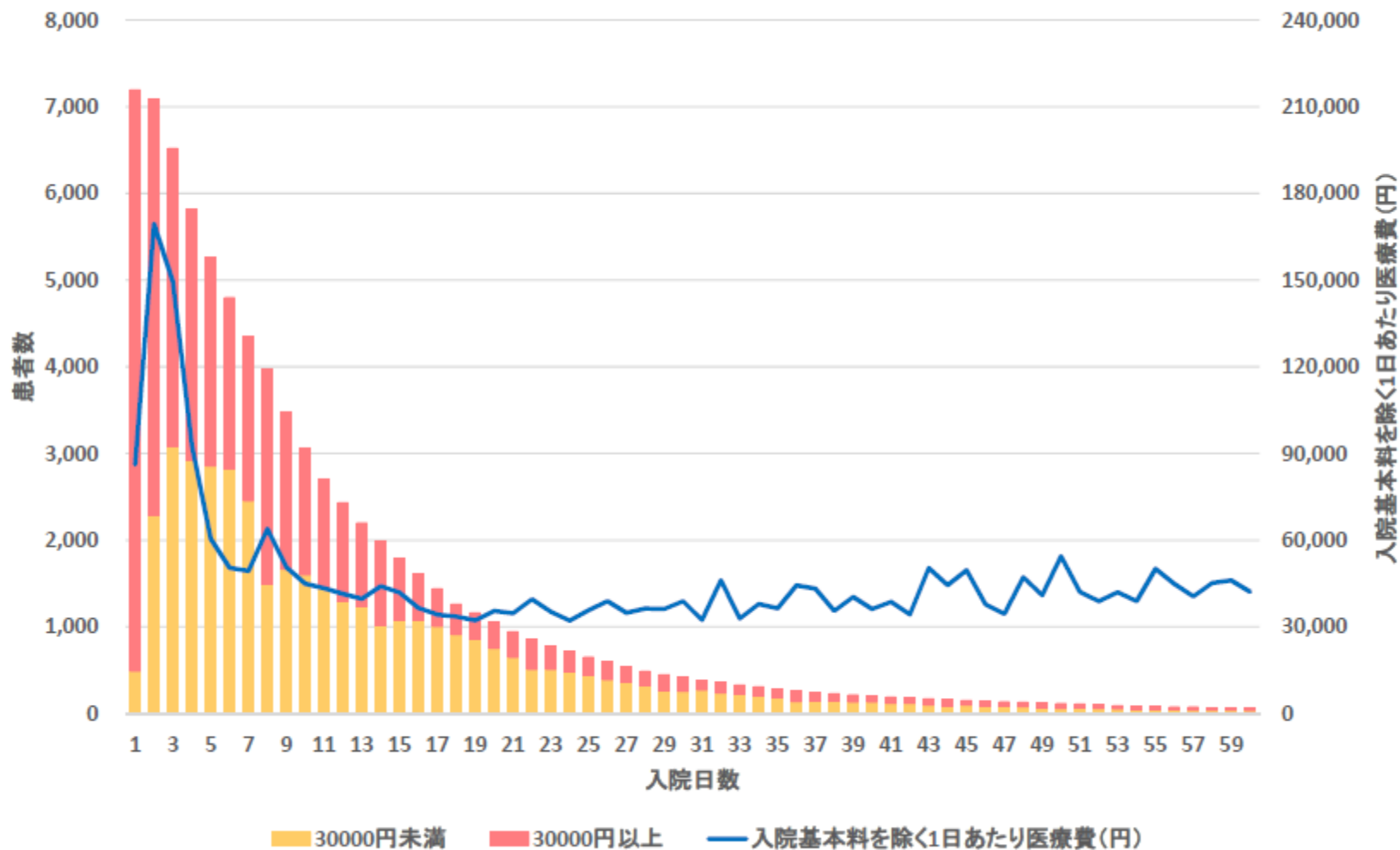


図3. 050080xx01010x(弁膜症(連合弁膜症を含む。)ロス手術(自己肺動脈弁組織による大動脈基部置換術)等 手術・処置等1なし 手術・処置等2-1あり 副傷病なし)

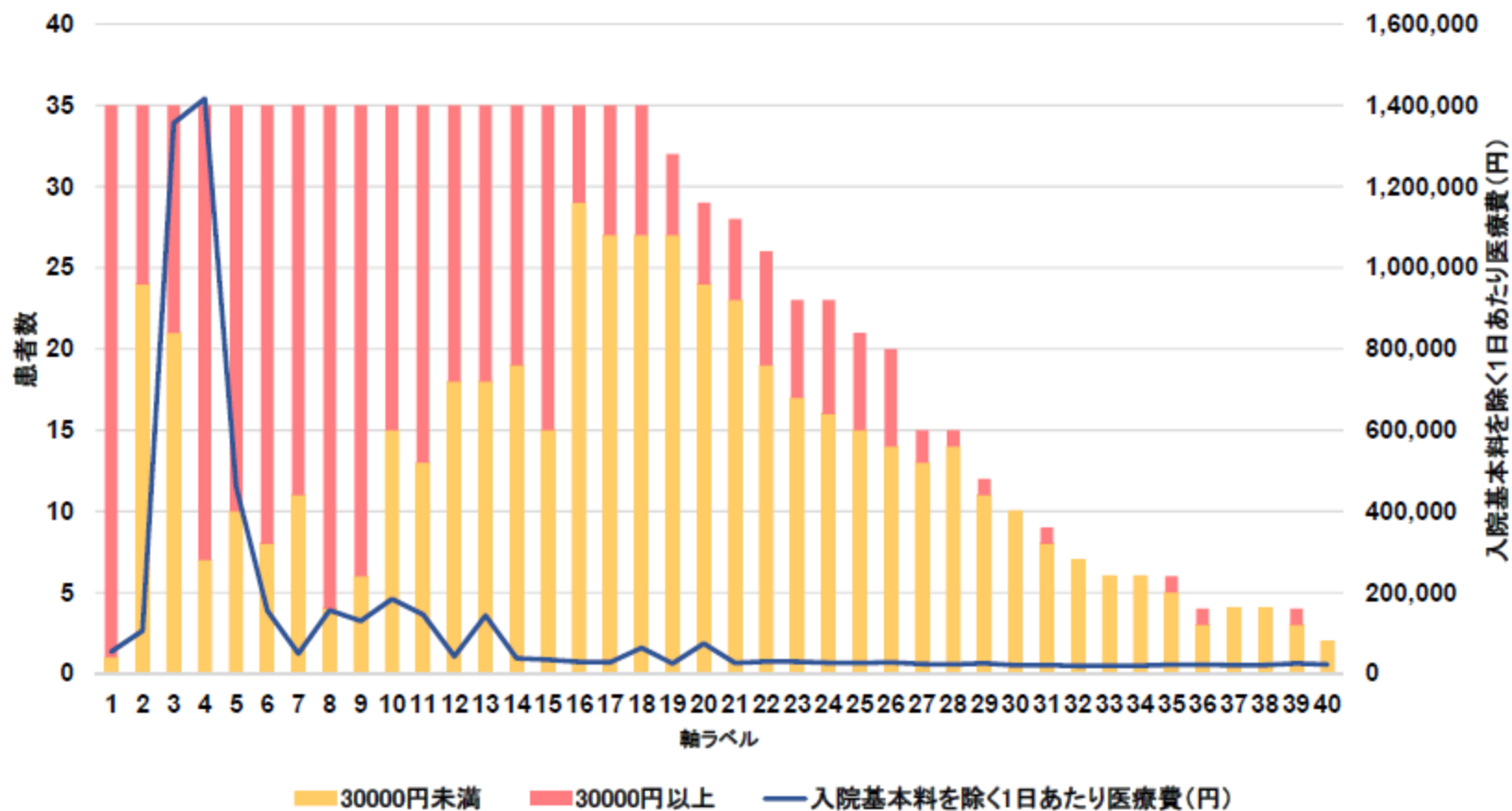


図4. 060010xx01x1xx(食道の悪性腫瘍(頸部を含む。)) 食道悪性腫瘍手術(消化管再建手術を併施するもの) 頸部、胸部、腹部の操作によるもの等手術・処置等2-1あり)

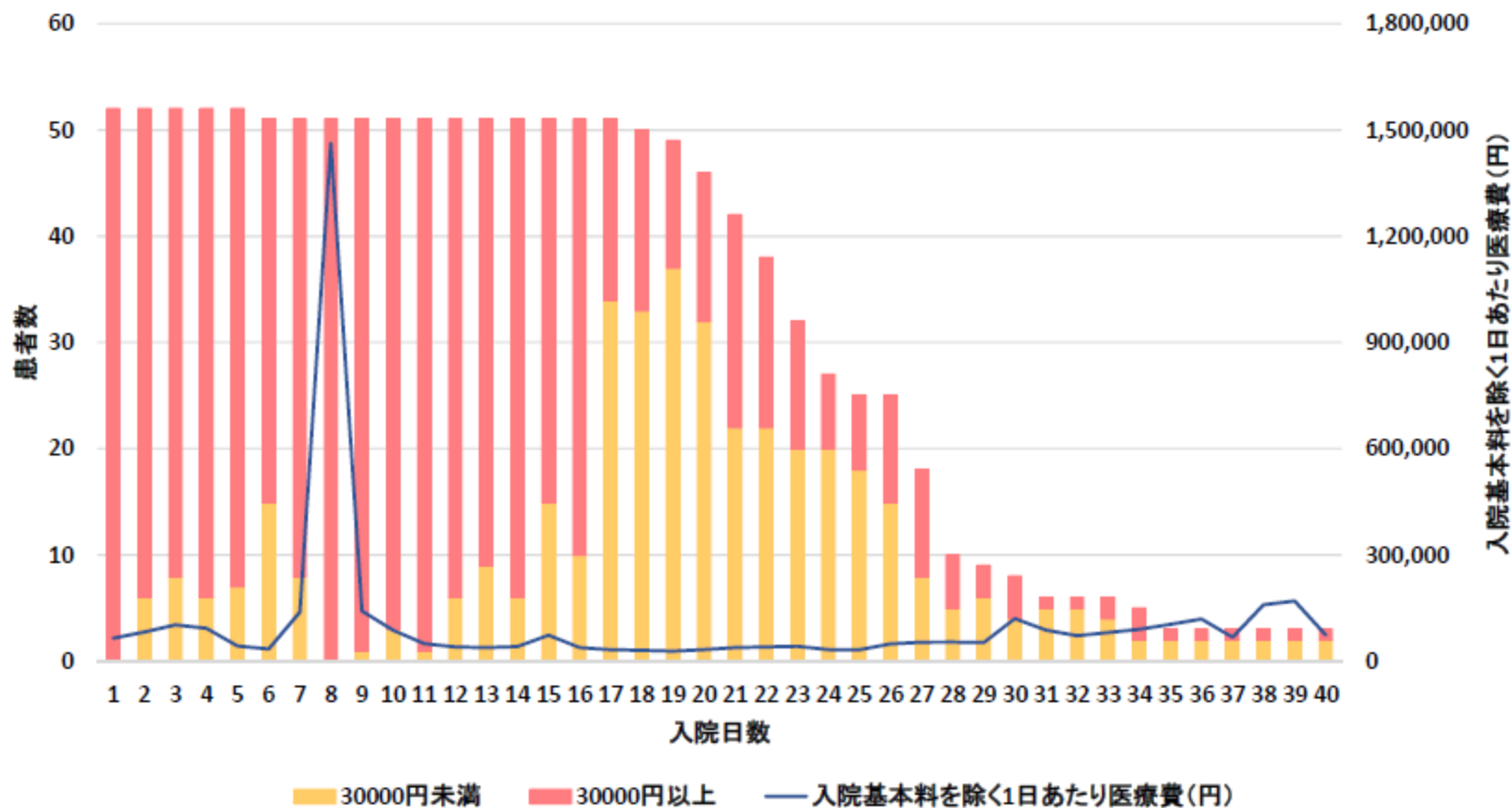
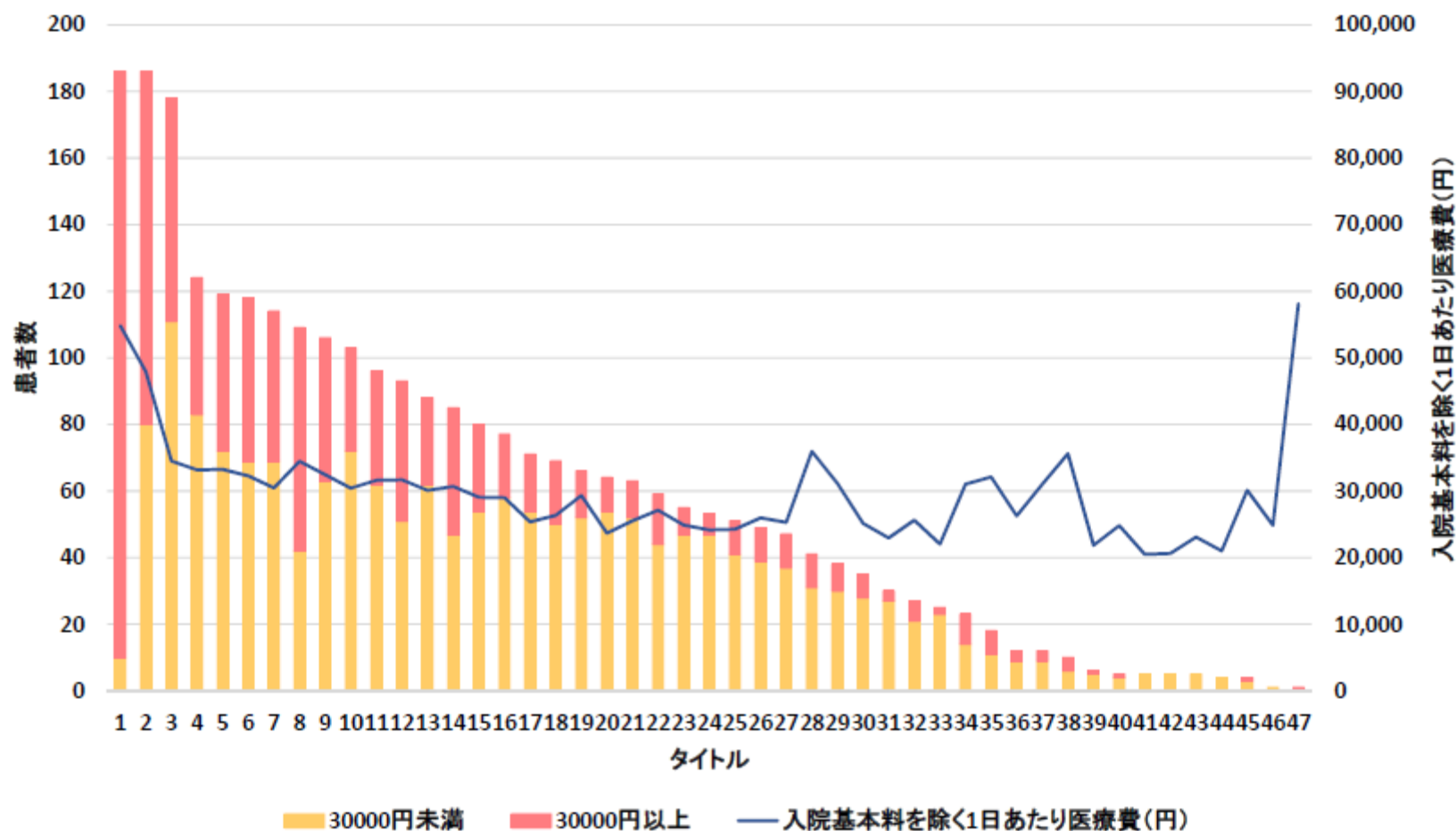


図5. 070560xx99x0xx(全身性臓器障害を伴う自己免疫性疾患 手術なし 手術・処置等2なし)



東京都における大学病院等の病床機能の評価に関する課題 について

○平成26年度から始まった病床機能報告に引き続いて、平成27年度からは都道府県が地域医療構想を策定することとなっているが、高度急性期、一般急性期、回復期、慢性期の各機能の地域における必要病床数の算定、およびそれぞれの機能の病床を個別病院の各病棟へ反映する方法等は、明確には定められておらず、都道府県の「地域医療構想調整会議」等「協議の場」において検討することとなっている。

○地域医療構想では、従来の二次医療圏に加えて新たに設定する構想区域ごとの各医療機能の必要量の推計が求められ、その際には、構想区域間および都道府県間の患者の移動を適切に配慮することとなっている。また、各医療機能の必要量の推計においては、1日あたりの医療資源投入量を目安とするものの、地域の実情に応じて各都道府県が判断することとなっている。

○東京都は、特に区中央部に大学病院等の高機能病院が多く存在し、都内のみならず周辺地域の多くの住民に高度な医療を提供しているため、地域医療構想策定においては、これらの実態を正確に把握し、より良い地域医療提供体制の構築を目指すべきと考えられる。

○東京都における高度医療の必要量の推計においては、①高度医療を必要とする患者の構想区域や都道府県を越える移動をどのように捉えるか、および②大学病院等における高度医療機能の必要量をどのように推計するべきであるか、の2点が大きな課題となると考えられるので、大学病院での医療データに基づいて検討を行った。

東京都における大学病院等の病床機能の評価に関する課題 について

1. 大学病院における圏域を越える患者の移動の実態に関する分析

○当院の平成26年度の入院患者の住所を疾患別に集計し、平成23年度患者調査結果と比較した(図1「入院患者の居住地域の分布」)。患者調査からは、東京都の一般病床の入院患者の約16%が都外から来ていて、区中央部二次医療圏に限ってみると、入院患者の約30%が都外から、約50%が都内二次医療圏外から来ていることがわかる。一方、当院の全入院患者では、都外からの入院が30%を超え、また都内二次医療圏外からの入院が約50%を占めていることがわかった。東京都では、都外からの入院患者が多いことは知られているが、区中央部ではそれが著しく、さらに当院のような大学病院では、さらに顕著であることが明らかとなった。

○また、大学病院に特徴的と考えられる、特に専門的な治療が必要とされるいくつかの疾患で検討したところ、脳腫瘍手術、弁膜症手術、自己免疫疾患や非ホジキンリンパ腫の治療などでは、さらに都外からの流入患者が多いことが認められた。

○以上の検討より、大学病院等の高機能病院では、都外からの患者の流入が他の医療機関に比べて特に大きいと考えられるので、高度な治療のための医療資源必要量の推計においては、これらの流入量を十分に勘案するとともに、近隣県との綿密な調整が必要であると考えられる。

東京都における大学病院等の病床機能の評価に関する課題 について

2. 大学病院での高度医療の実態に関する分析

○当院の平成26年度の入院患者の1日あたり医療費を疾患別に集計し、入院基本料部分を除く1日あたり医療費(以下、「診療密度」とする)の入院中の経過と、「診療密度」が30,000円未満および以上の患者数を集計した。

○全入院患者のデータを集計したところ、以下の点が明らかとなった(図2「1日あたりの医療資源投入量の推移(全患者)」)

- ・入院初期1週間程度は「診療密度」が5万円を超えて高いが、入院経過とともに低下していた。
- ・入院早期においても「診療密度」が30,000円を下回る患者が半数程度存在した。
- ・全入院患者で、「診療密度」が30,000円を下回る患者は、全体の49.5%を占めていた。

○大学病院等に特有の高度な医療を必要とする疾患について、疾患別の分析を行ったところ、以下の点が明らかとなった(図3. 弁膜症、図4. 食道の悪性腫瘍、図5. 自己免疫疾患)。

- ・大手術直後であっても「診療密度」が30,000円を下回る患者が一定程度存在する。
- ・大手術後であっても、平均在院日数に近づく期間では、「診療密度」が30,000円を下回る患者の割合が50%を大きく超えることがある。
- ・難病等の内科的疾患では、全入院期間を通して、「診療密度」が30,000円を下回る患者の割合が50%を大きく超えている。

東京都における大学病院等の病床機能の評価に関する課題 について(…続き)

○以上の検討より、大学病院等の医療では、高度な医療を提供していると考えられる期間においても、「診療密度」が30,000円を下回る患者が多数存在していることから、「診療密度」のみをもって、高度急性期病床の必要量を推計することは問題があると考えられる。

○大学病院等の高機能病院における高度急性期病床の必要量の推計においては、入院患者の特性や高度医療の内容等を十分に考慮し、その機能の確保のために相当数の高度急性期病床を割り当てる必要があると考えられる。

広域連合

(地方自治法第284条、第291条の2～第291条の13)

1. 広域的な行政ニーズに柔軟かつ複合的に対応できる。
2. 広域的な調整をより実施しやすい仕組みである。
3. 権限委譲の受け皿となることができる。
4. より民主的な仕組みを採用している。

広域連合

- 後期高齢者医療広域連合
- 福岡県介護保険広域連合
- 関西広域連合