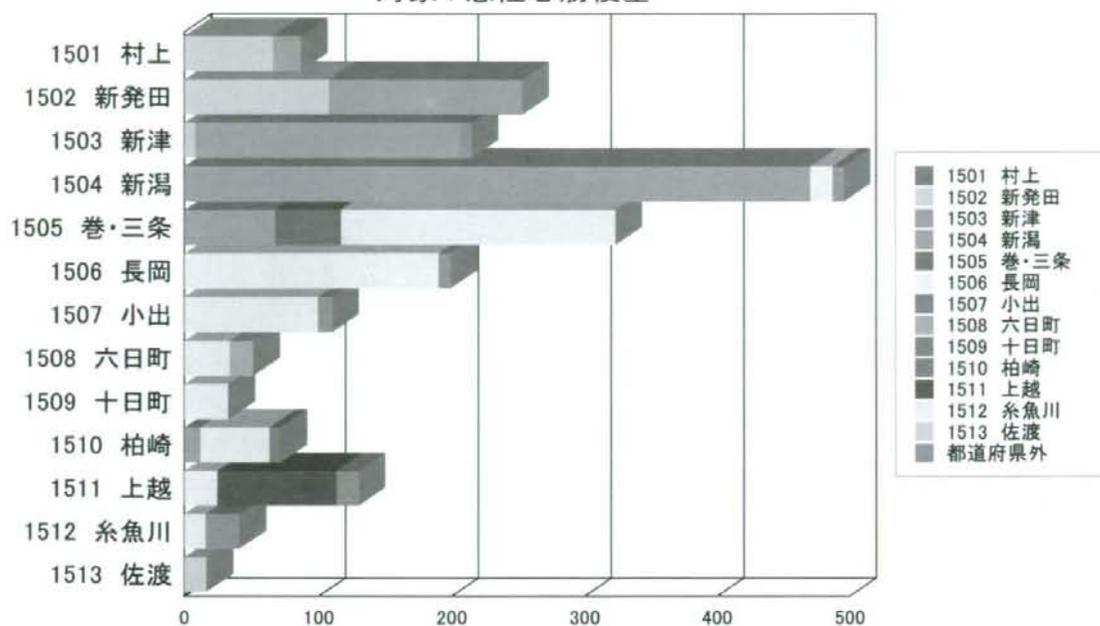


新潟県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



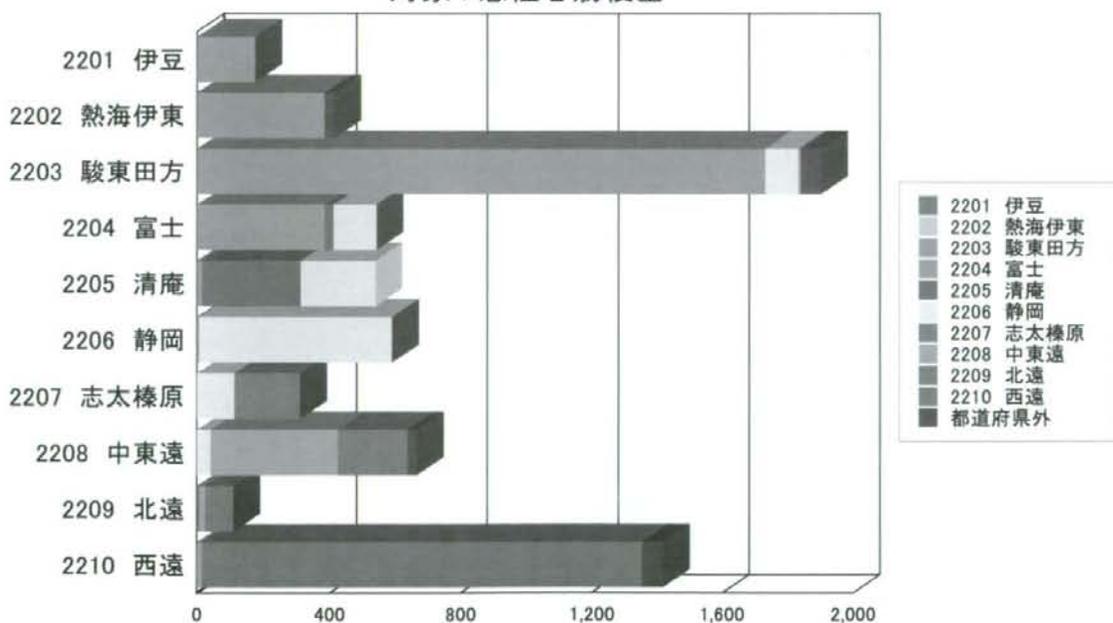
年間患者数推計

(病院)

静岡県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



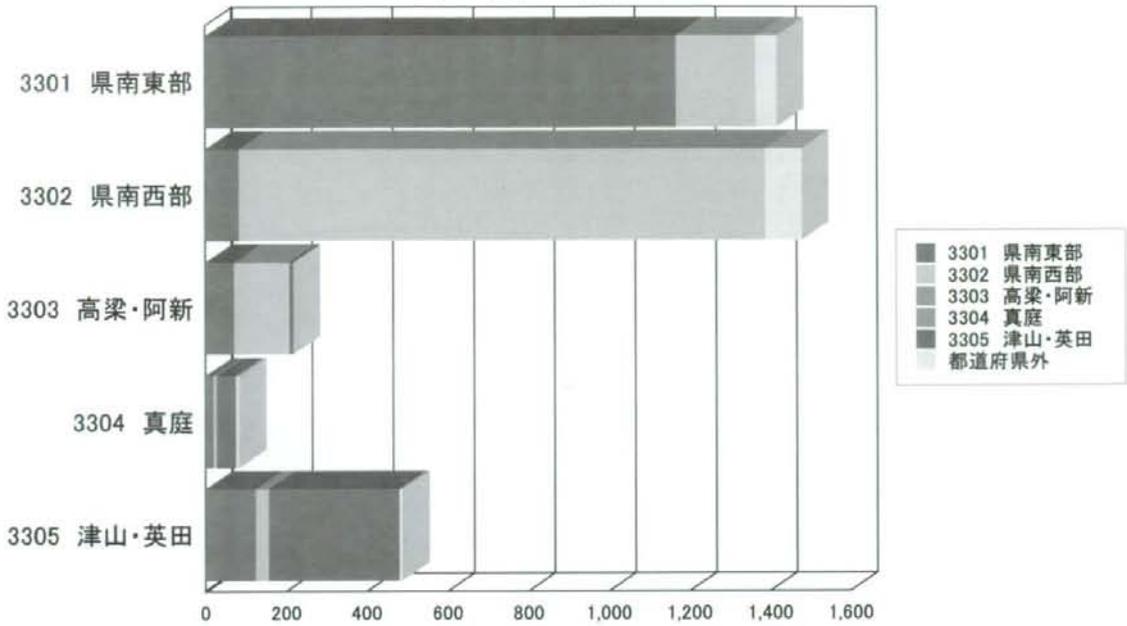
年間患者数推計

(病院)

岡山県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



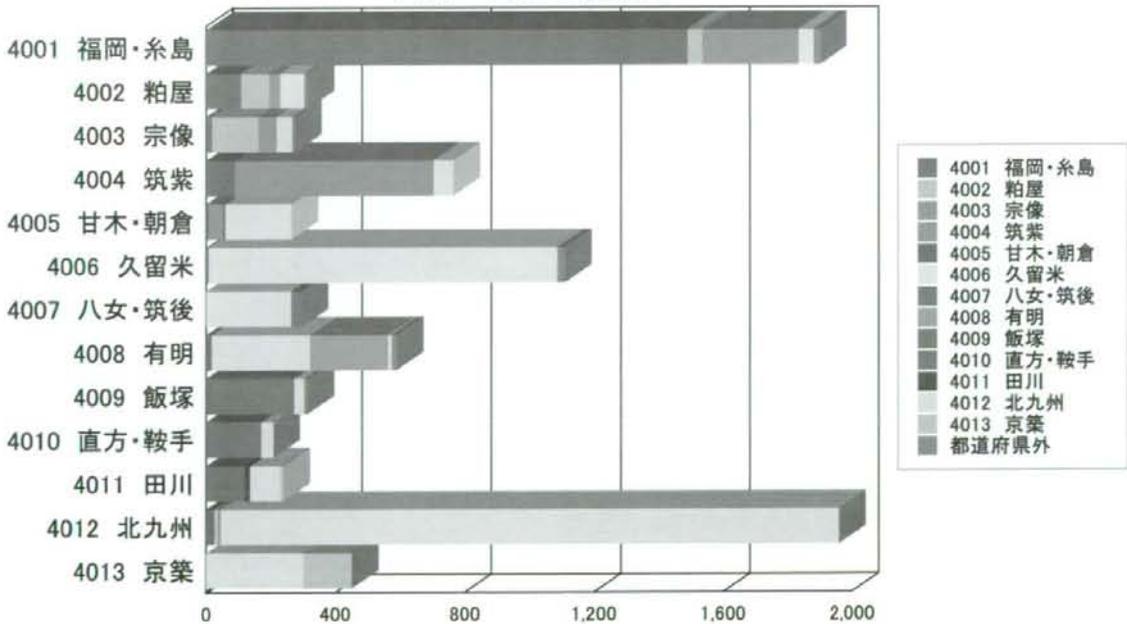
年間患者数推計

(病院)

福岡県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



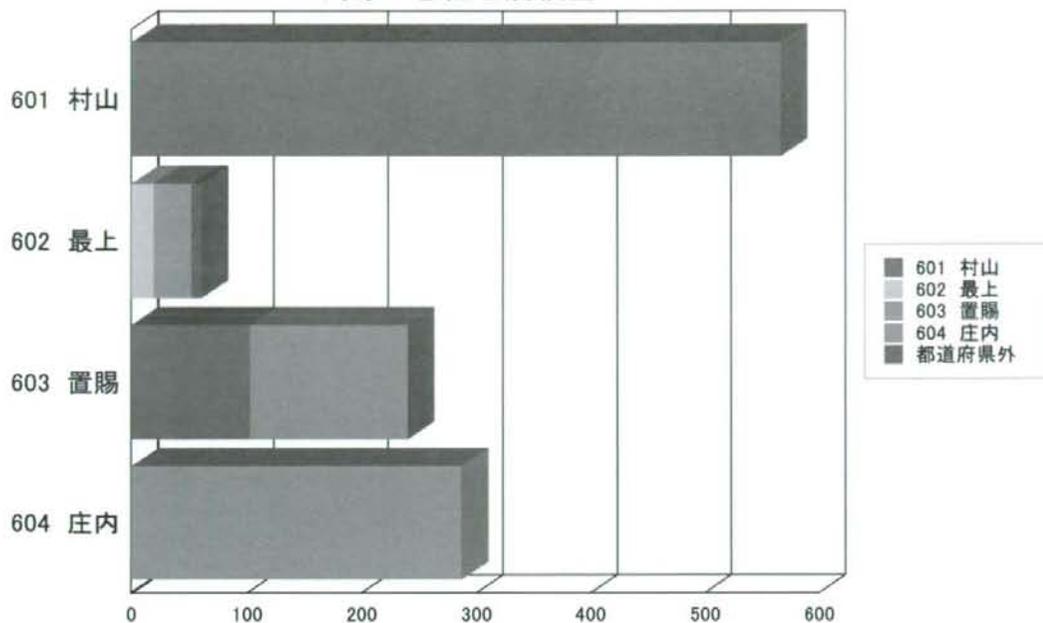
年間患者数推計

(病院)

山形県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



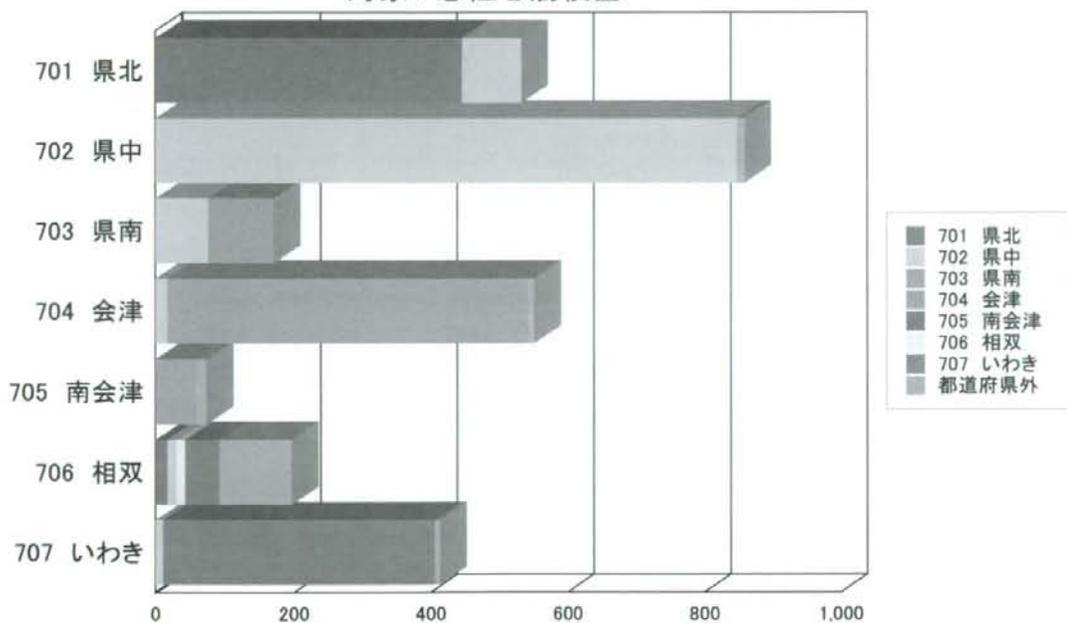
年間患者数推計

(病院)

福島県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



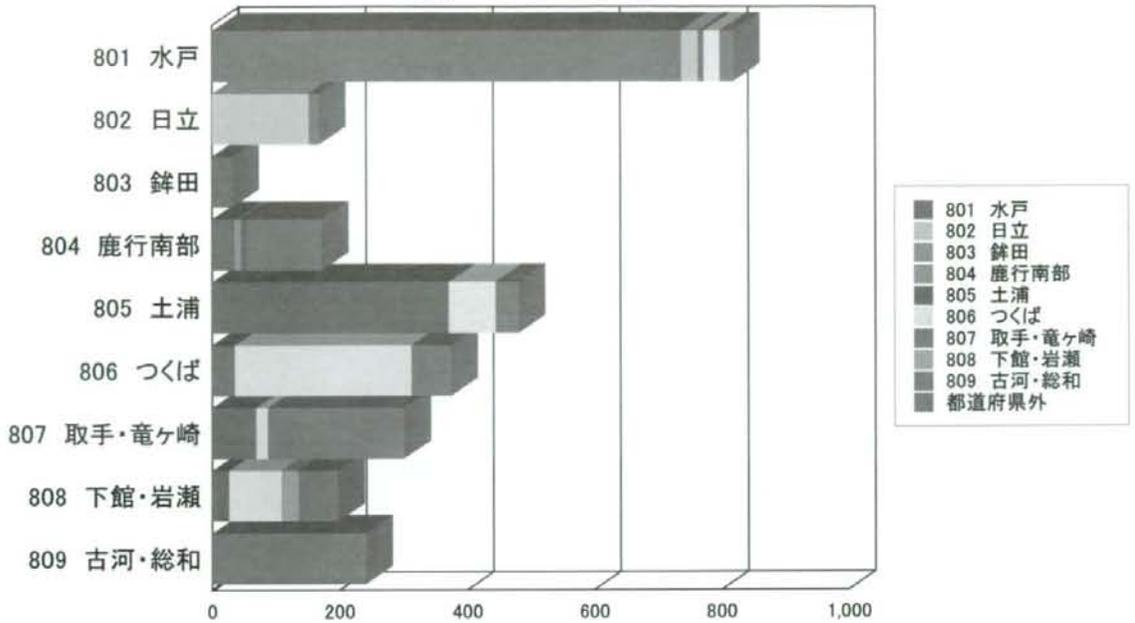
年間患者数推計

(病院)

茨城県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



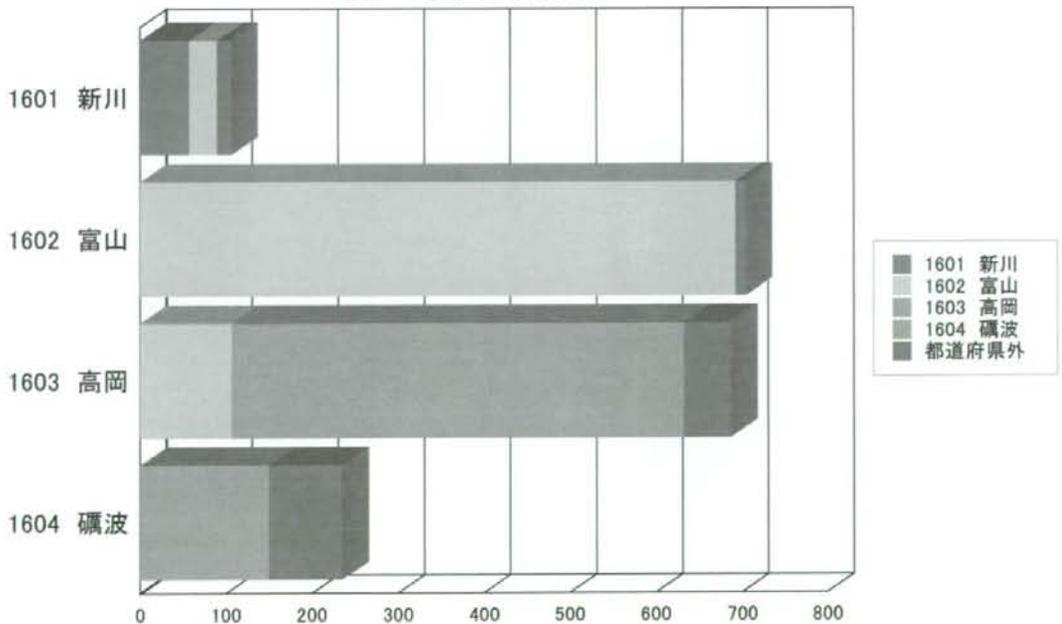
年間患者数推計

(病院)

富山県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



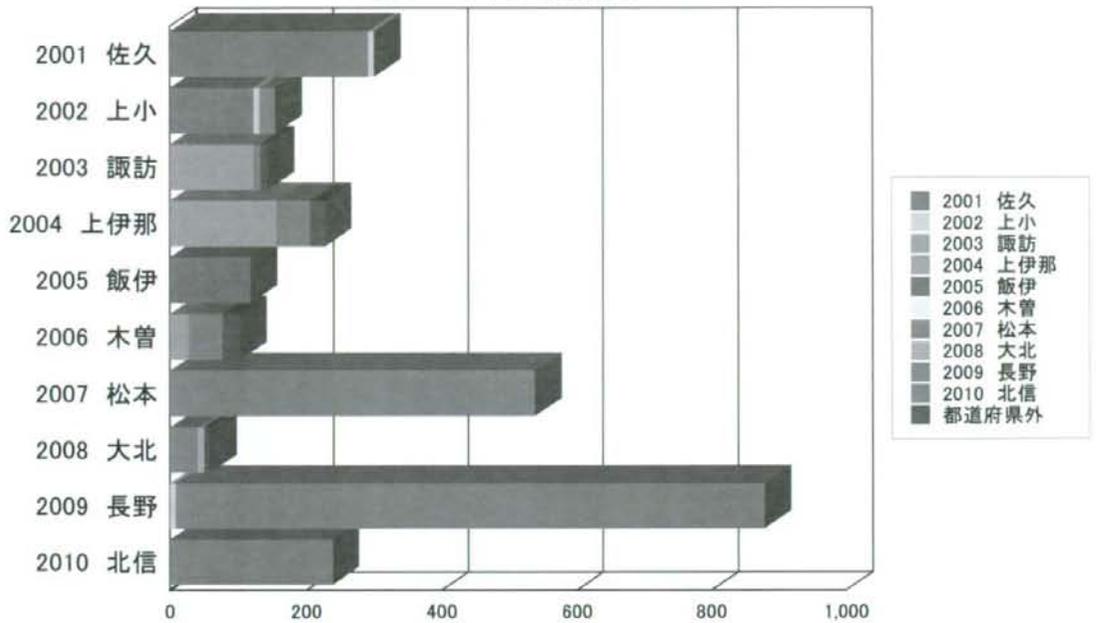
年間患者数推計

(病院)

長野県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



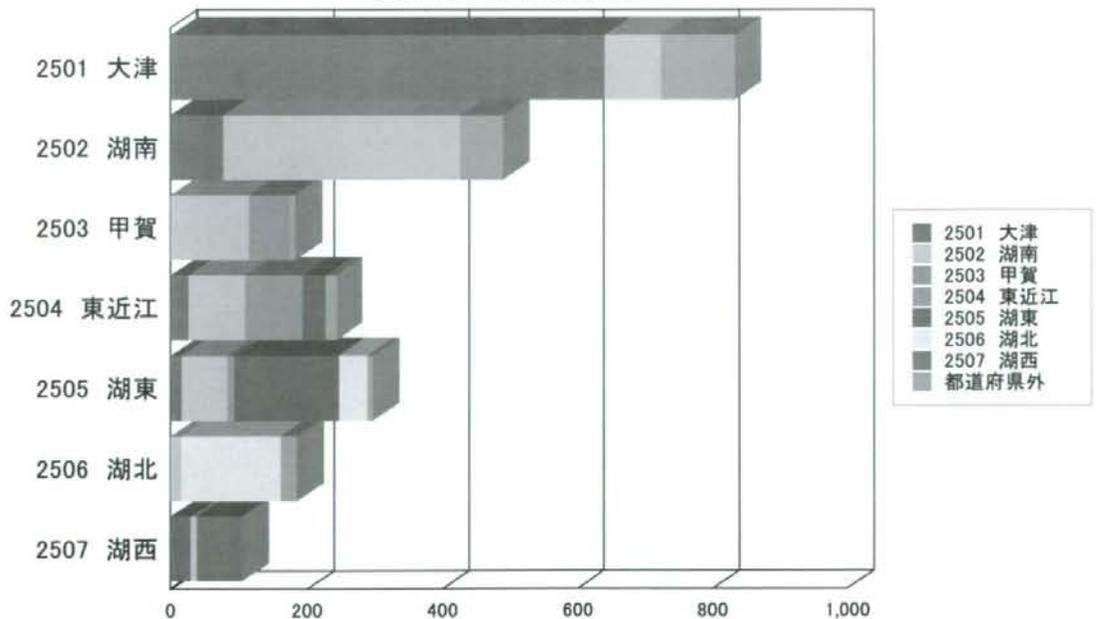
年間患者数推計

(病院)

滋賀県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



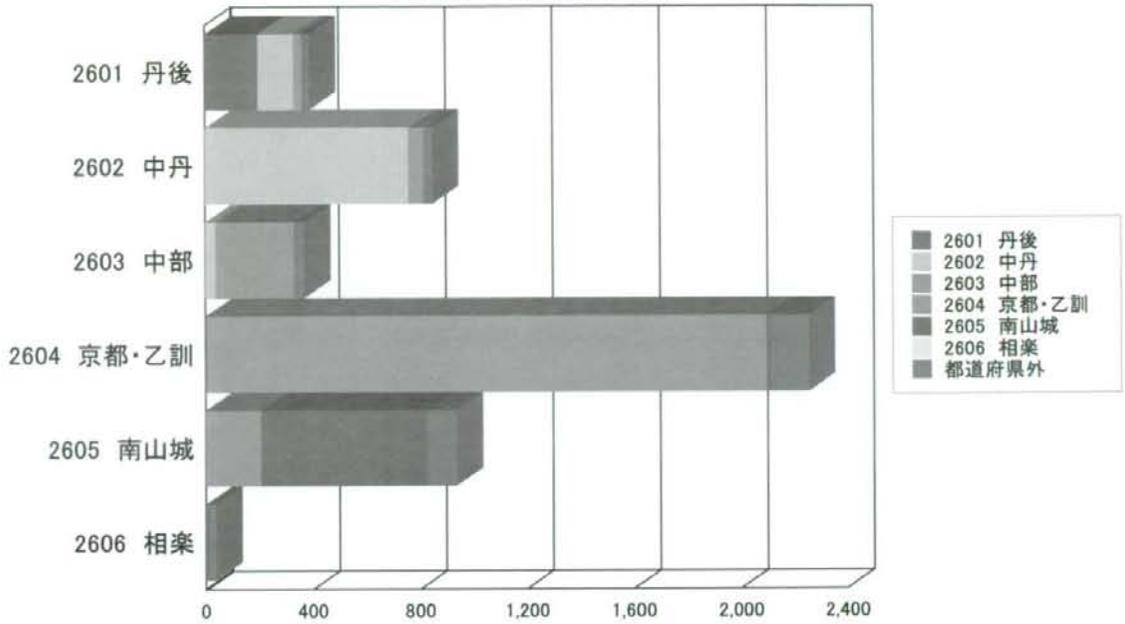
年間患者数推計

(病院)

京都府診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



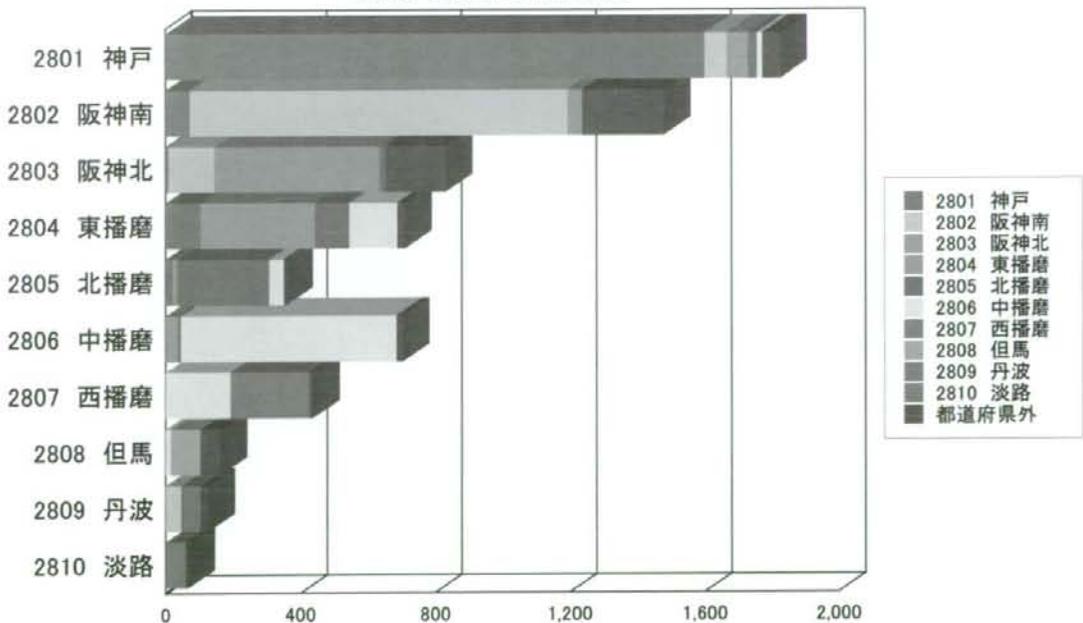
年間患者数推計

(病院)

兵庫県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



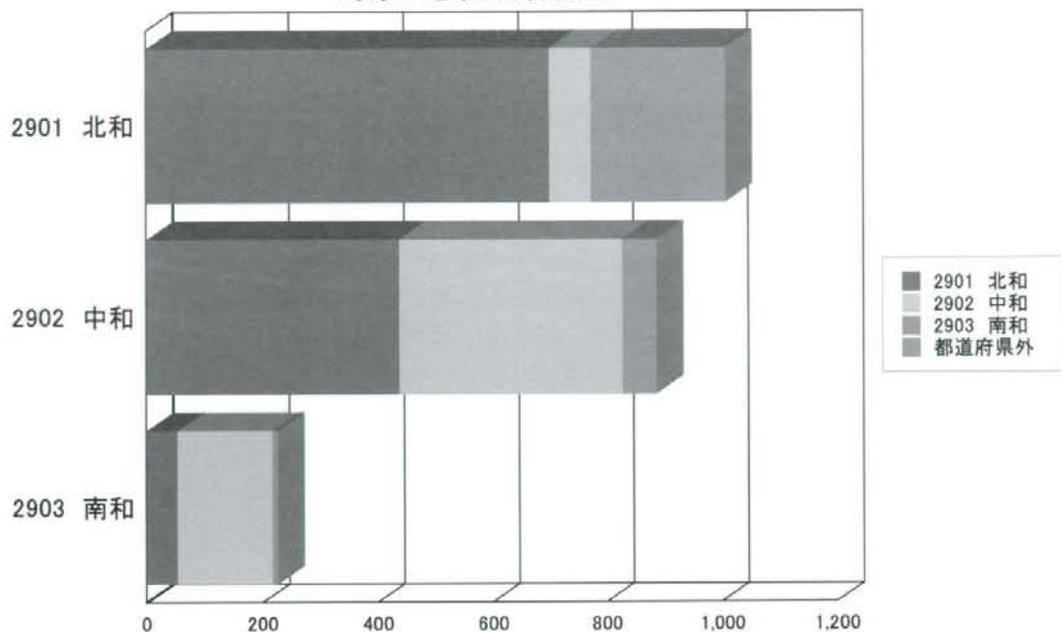
年間患者数推計

(病院)

奈良県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



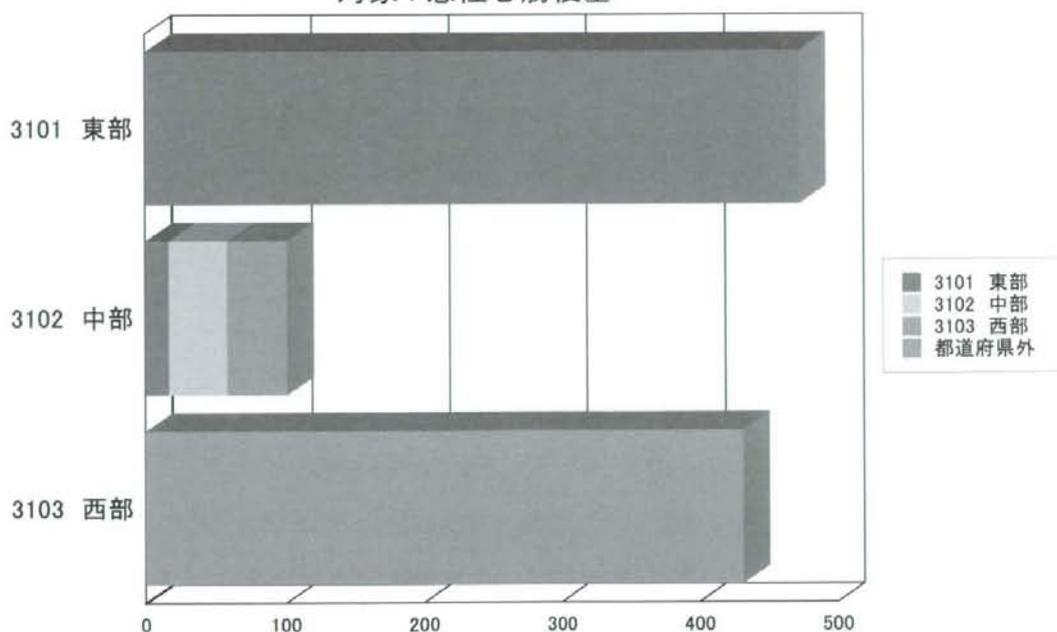
年間患者数推計

(病院)

鳥取県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



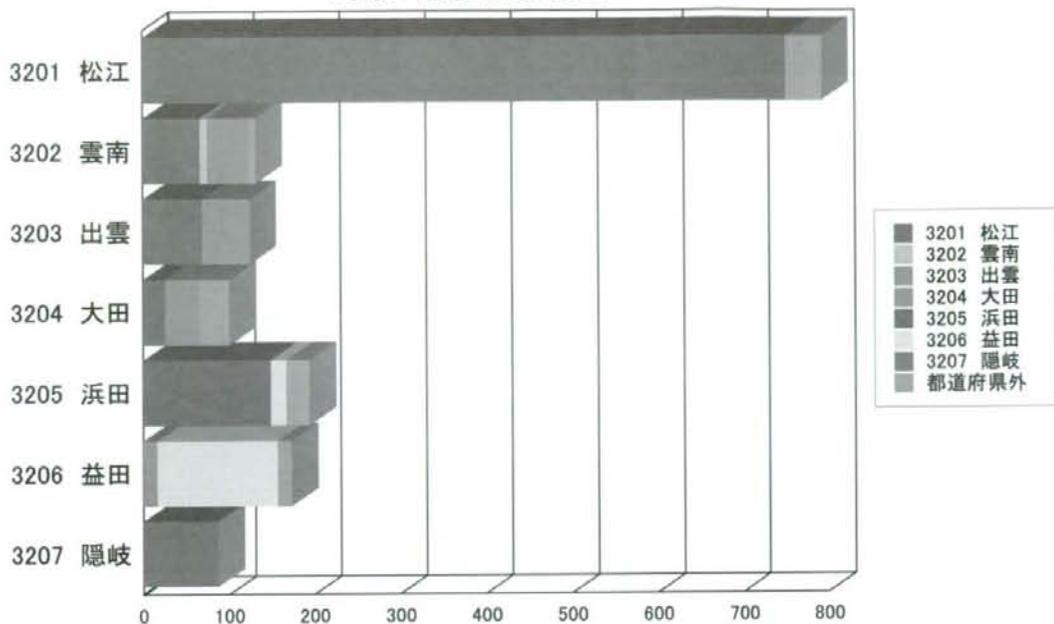
年間患者数推計

(病院)

島根県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



年間患者数推計

(病院)

広島県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



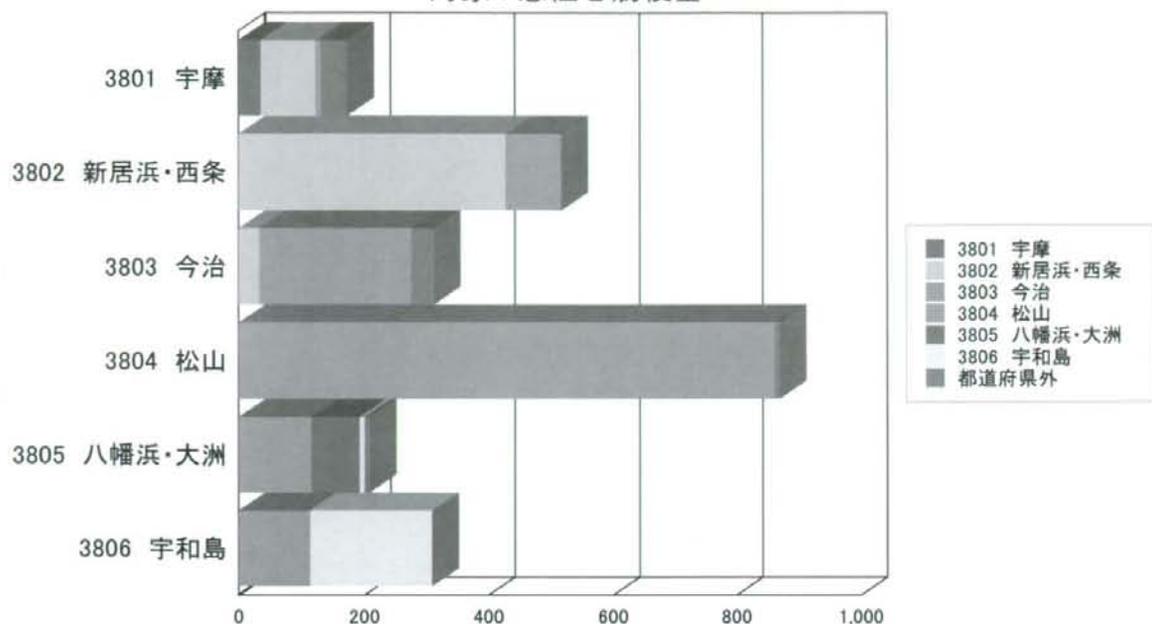
年間患者数推計

(病院)

愛媛県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



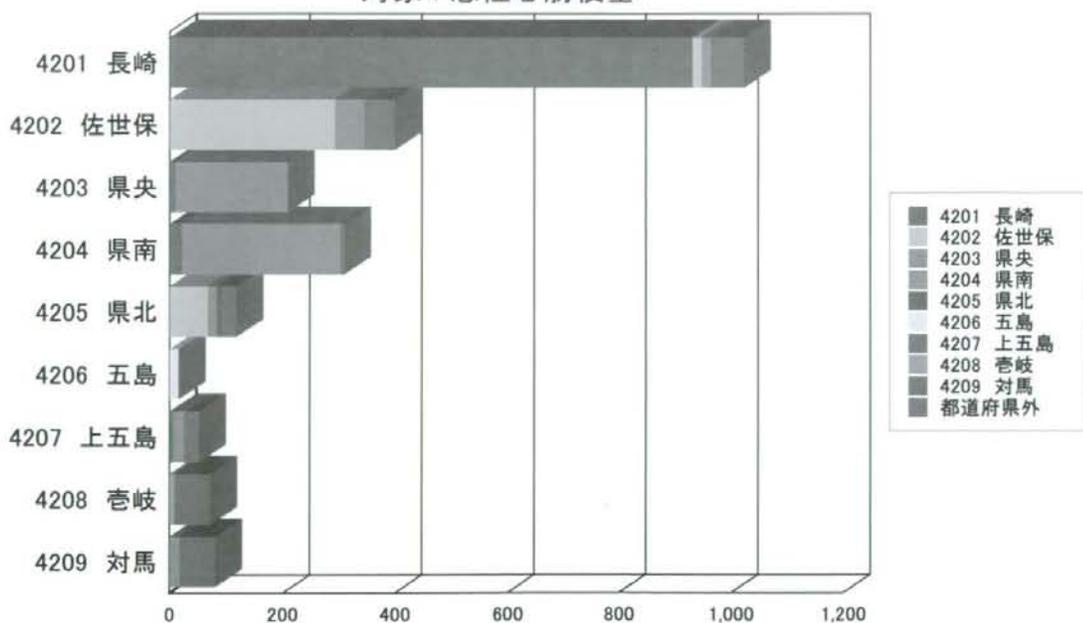
年間患者数推計

(病院)

長崎県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



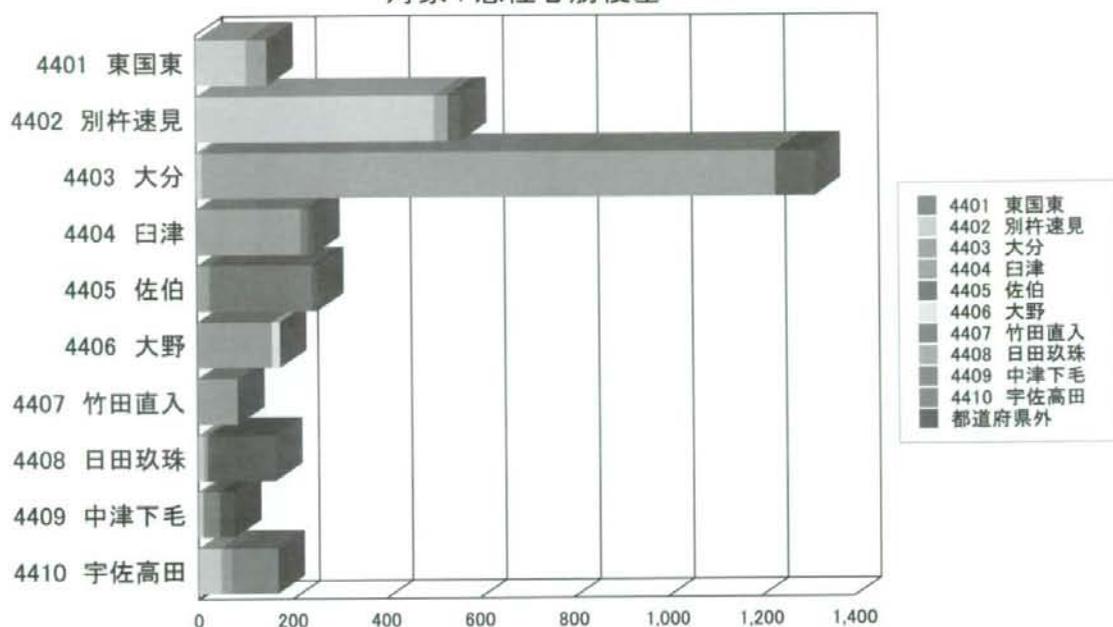
年間患者数推計

(病院)

大分県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



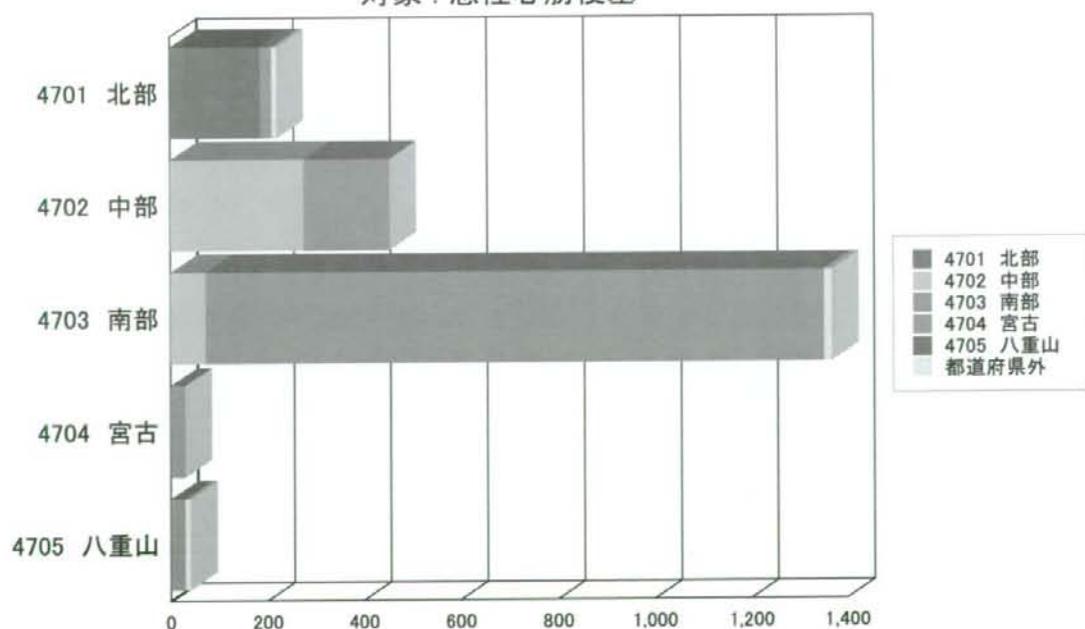
年間患者数推計

(病院)

沖縄県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



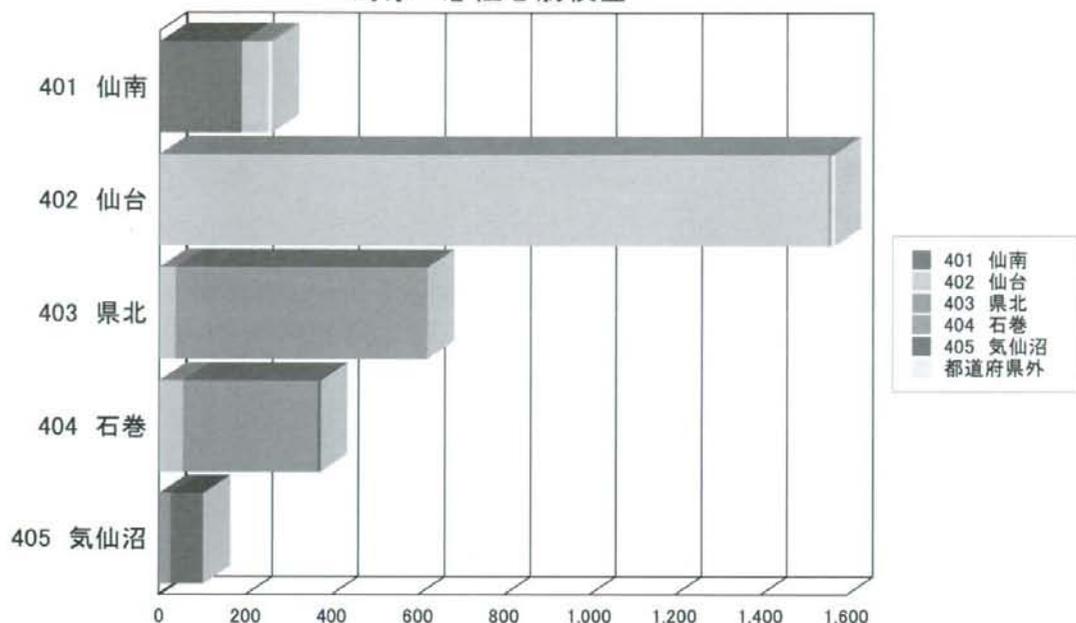
年間患者数推計

(病院)

宮城県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



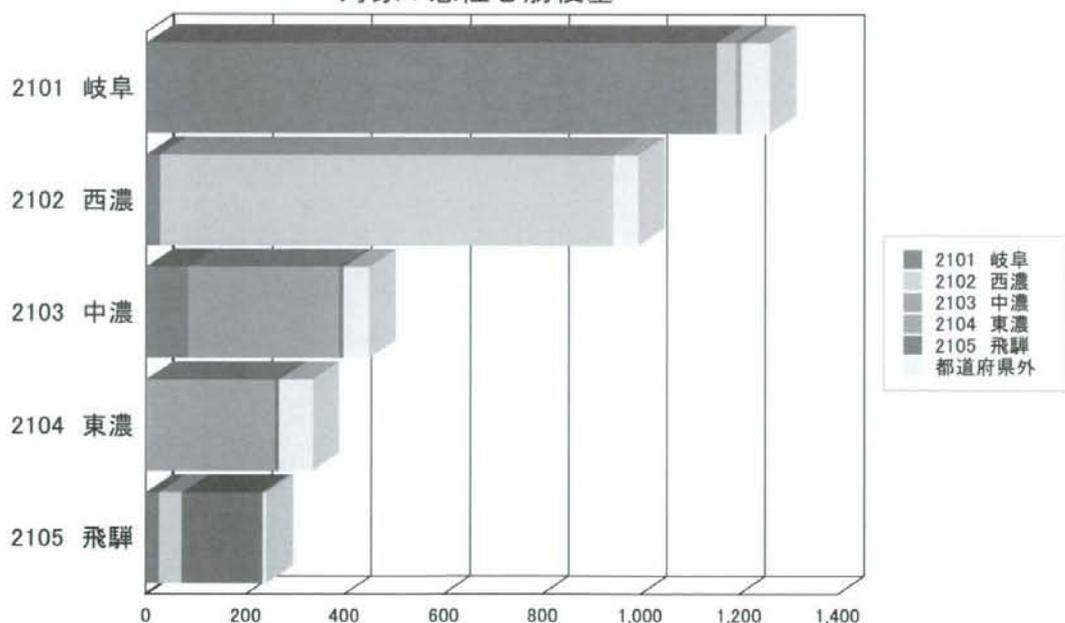
年間患者数推計

(病院)

岐阜県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏

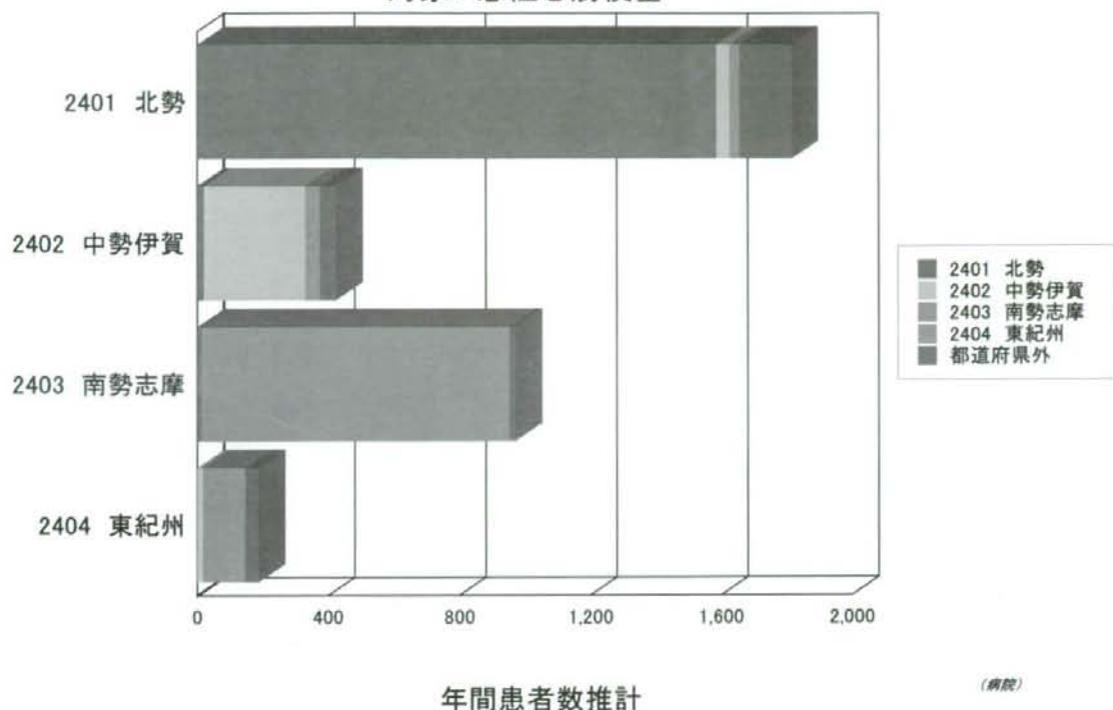


年間患者数推計

(病院)

三重県診療圏分析・手術あり 対象：急性心筋梗塞

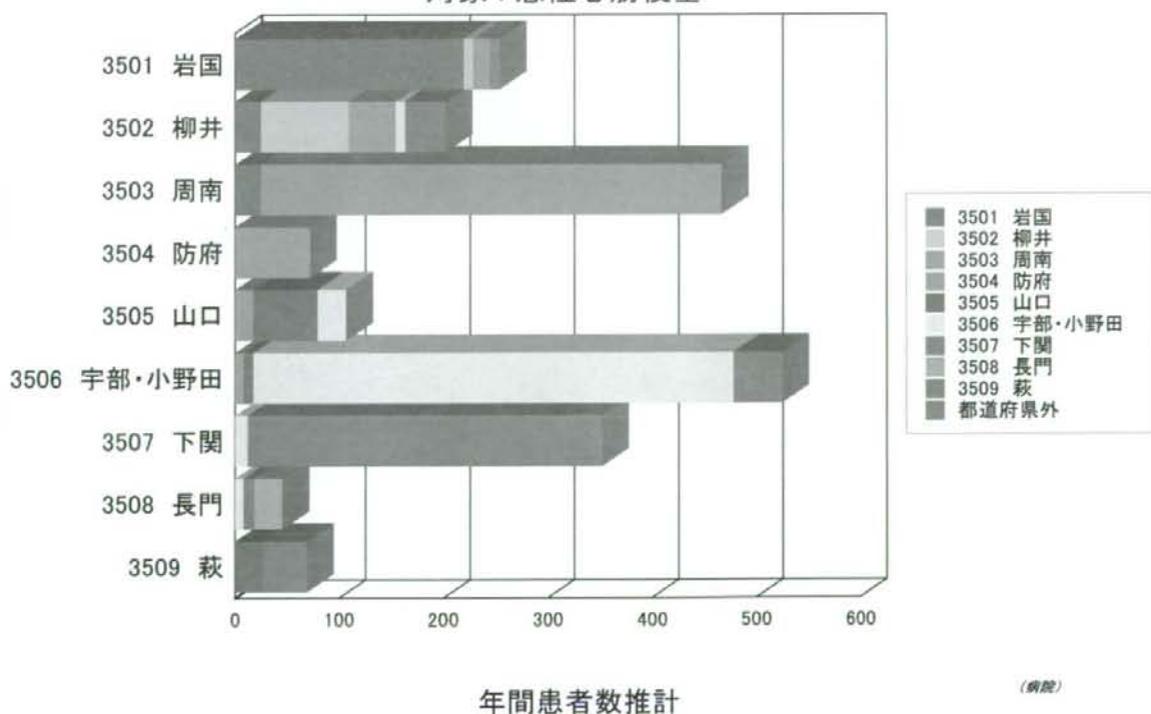
患者住所二次医療圏



(病院)

山口県診療圏分析・手術あり 対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏

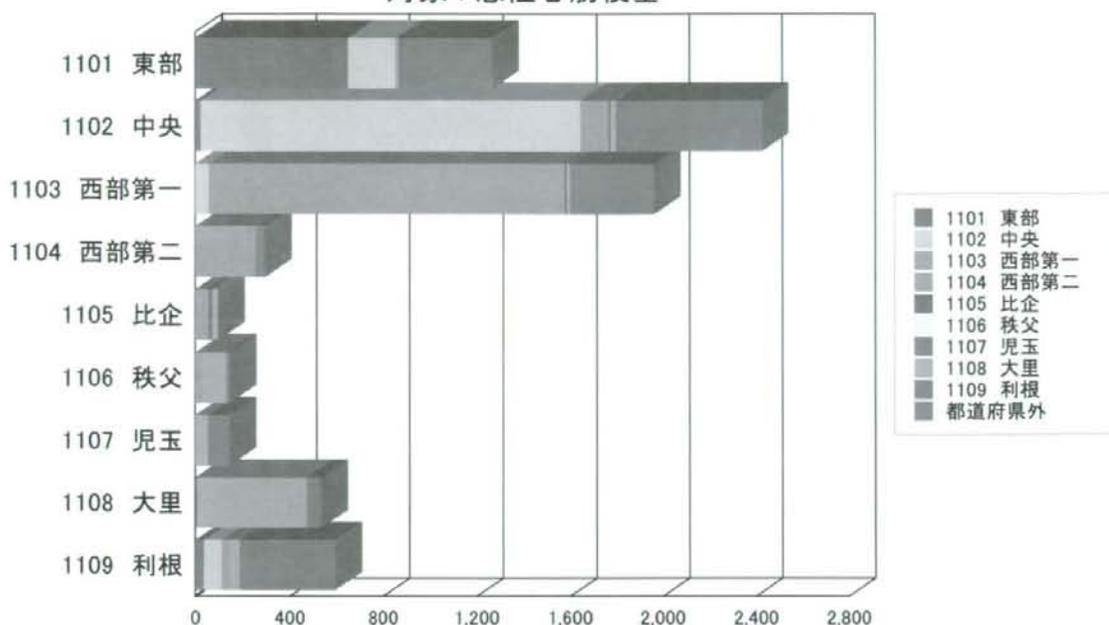


(病院)

埼玉県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



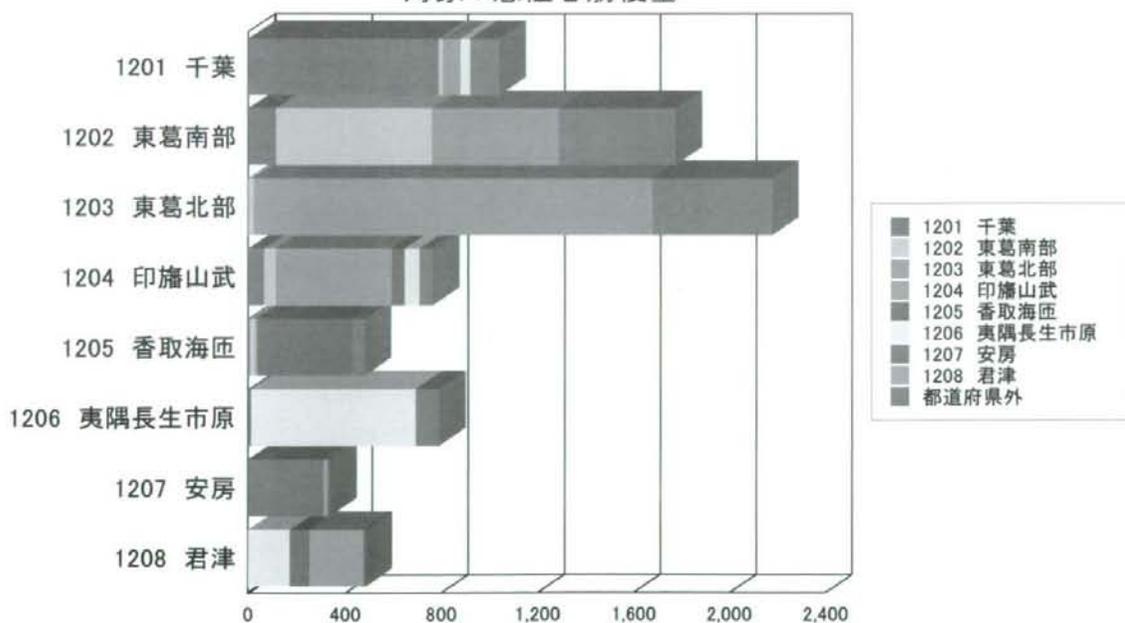
年間患者数推計

(病院)

千葉県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏

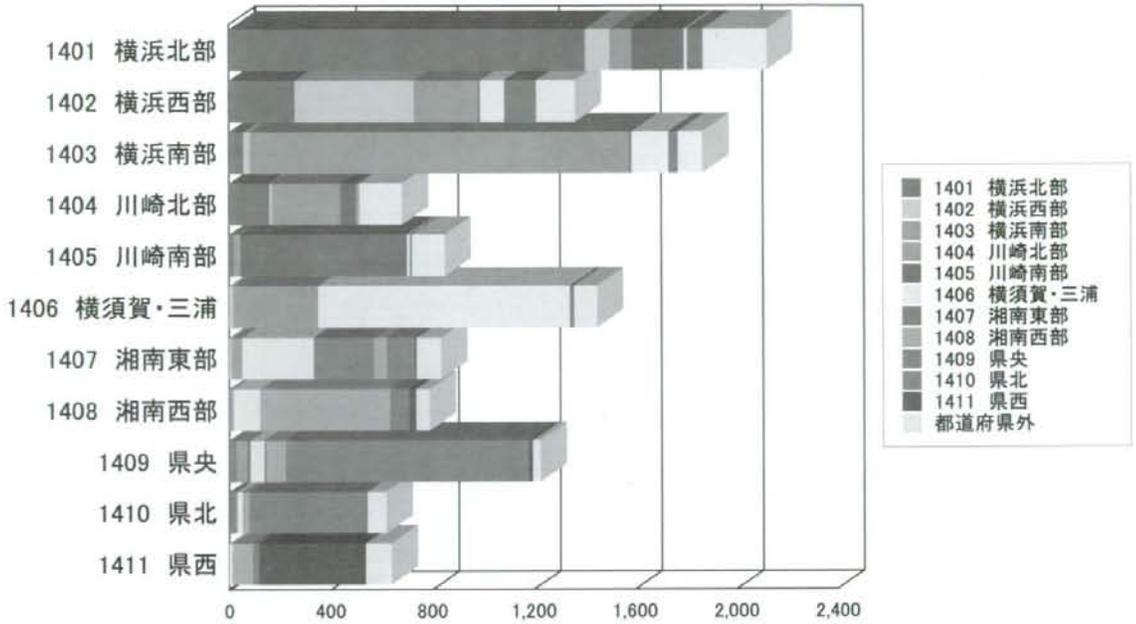


年間患者数推計

(病院)

神奈川県診療圏分析・手術あり
対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏

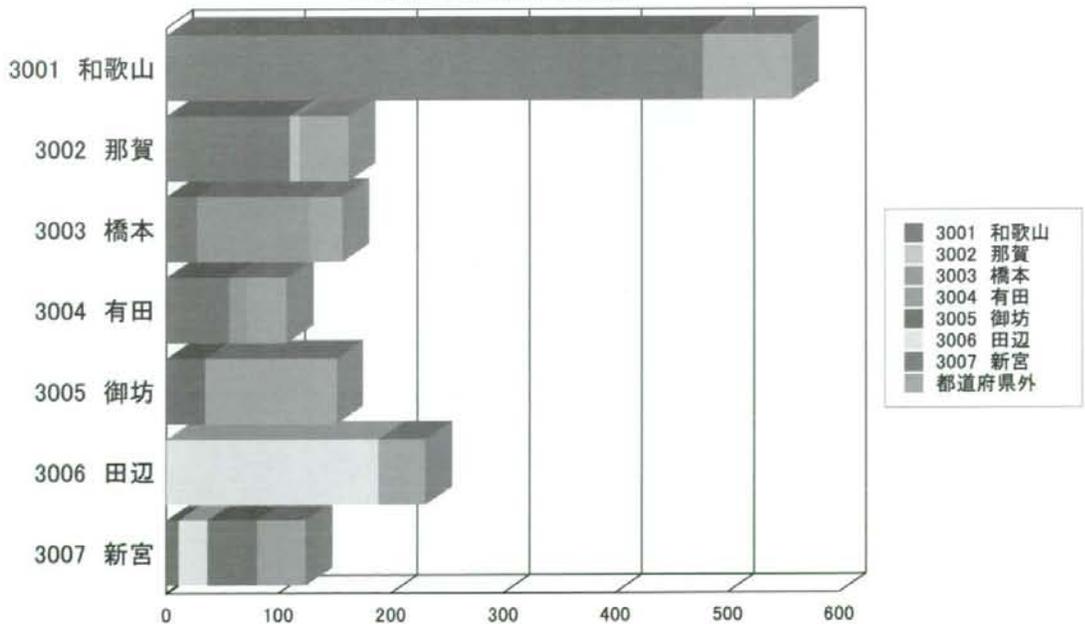


年間患者数推計

(病院)

和歌山県診療圏分析・手術あり
対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



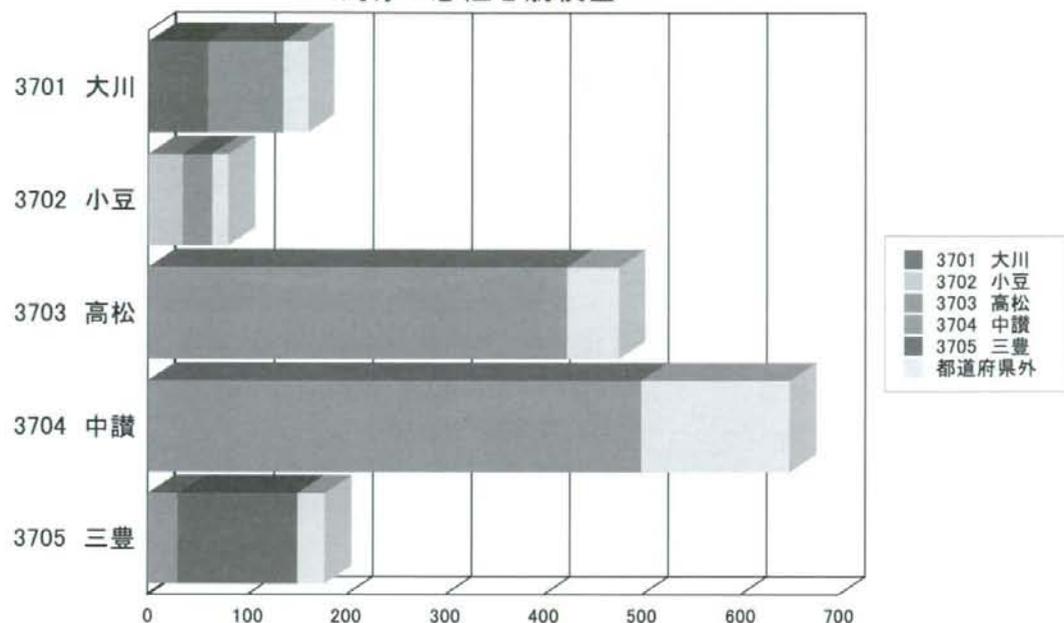
年間患者数推計

(病院)

香川県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



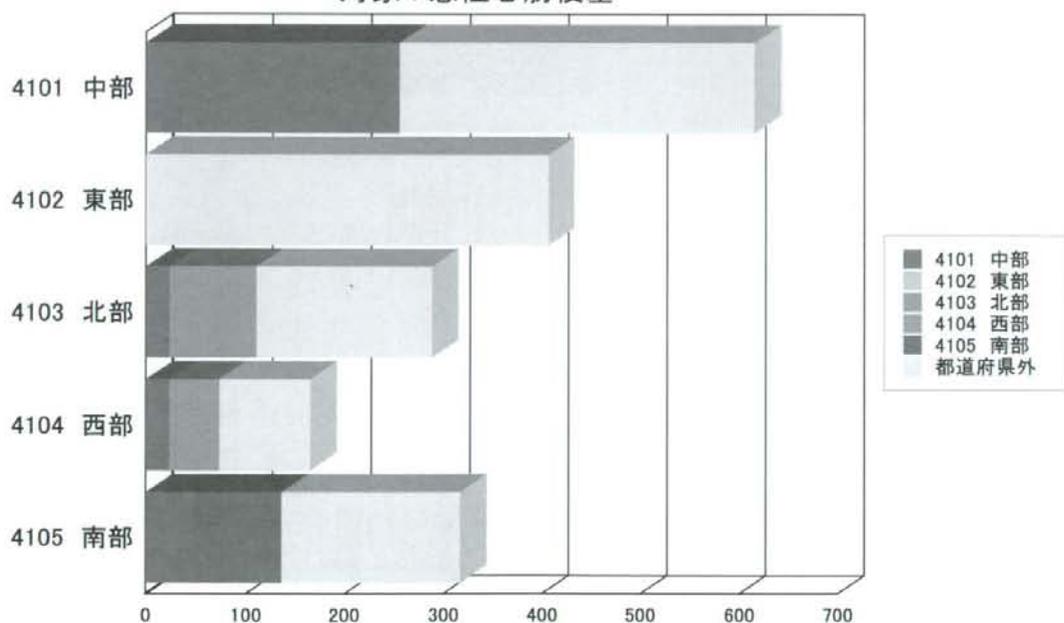
年間患者数推計

(病院)

佐賀県診療圏分析・手術あり

対象：急性心筋梗塞

患者住所二次医療圏



年間患者数推計

(病院)

C-2. 患者の病態と医療機関選択の要因に関する検討

循環器、消化器、がんなどの専門医療においても、医療機関の機能分化が必要である。わが国では循環器やがんなどの専門医療を提供している医療機関の数が非常に多い。身近な医療機関で専門医療を受けられることは国民にとって喜ばしい。しかし反面、十分な臨床経験を持たずに専門的な医療を提供する医師が多くなってしまふ。先進的な腹腔鏡手術を十分な経験を積まずに実施したための医療事故の報道なども記憶に新しい。

医師が手術などの腕を上げるためには、良い指導者の下で多くの実施経験を積むことが必要である。そのためには専門医療を提供する医療機関を集約する必要がある。多くの医療機関で少数ずつ手術を実施していたのでは医療技術は向上しない。専門医療を特定の医療機関に集約して、そこで多くの手術を実施できるようにしなければならない。手術に限らずがんの抗がん剤治療なども同じである。がん治療の専門病院に患者を集めた方がより質の高い医療を提供できる。

わが国の心臓外科医、脳外科医などは諸外国の専門医に比べて手術実施数が圧倒的に少ない。手術の腕を上げるためにわざわざ海外で研修する医師も多い。「わが国の医師は専門分化しすぎている」との報道を良く目にするが、これは大きな誤解である。実はわが国には経験豊富な専門医が少ない。専門医療機関を集約して機能分化を図ることで、経験豊富な専門医が育つ環境を整備しなければならない。

専門医療の集約はどのように進めるべきであろうか。地域患者の受療行動の分析から解決策が見えてくる。図表2-1は必要な医療によって遠方の専門病院に入院する確率が異なることを示している。心臓、整形外科、がんの手術が必要な患者は、遠方の専門病院に入院することが多い。一方、高齢者、消化器手術が必要な患者は、近隣の病院に入院することが多い。

心臓やがんの手術など高い医療技術が必要で緊急性が低い手術では、多少遠くても実績のある病院が選ばれている。専門病院を集約し良質な医療を提供できる体制を作ることが求められている。身近に手術実績の乏しい病院があるよりも、多少遠くても経験豊富な専門医のいる病院が望まれている。

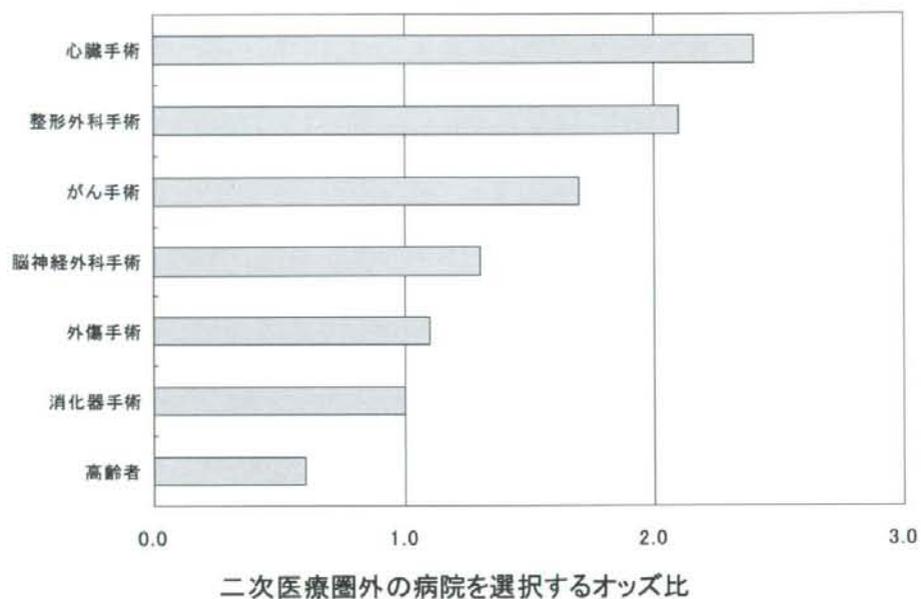
一方、緊急性が高い外傷や脳神経外科の手術、虫垂炎や胆石など比較的簡単な手術が多い消化器では近隣の病院が選ばれている。このような専門分野では病院へのアクセスを考慮して集約を進める必要がある。

実際に専門医療の集約化が進んでいる地域もある。福岡県では循環器患者の大部分が県内の4つの循環器専門病院に集中している。これらの病院は循環器医療の評価が高く県外からも多くの患者を集めている。

都道府県内に多数の循環器やがんの拠点病院が設定されている地域もある。しかし、実際は数施設あれば充分であることが多い。治療実績地域における病院の配置を考

慮して拠点病院をしばり専門医療の集積を図るべきであろう。

図表2-1. 必要な医療によって異なる遠方の病院を選ぶ確率



C-3. 都道府県医療機関機能分化指標に関する検討

地域における医療機関の機能と施設集約の視点から分析を行った。傷病別病態別の病院ごとの受療患者数とその病院の二次医療圏内シェアの2軸に基づいて個々の病院の地域における機能を評価し、次の4つのタイプに分類した。

① 寡占タイプ

年間退院患者数が50例以上かつ二次医療圏内シェアが30%以上の医療機関。当該疾患の患者の診療で大きな実績を上げ、他に主要な医療機関がないため寡占的に医療サービスを提供している医療機関。

② 競合タイプ

年間退院患者数が50例以上かつ二次医療圏内シェアが30%未満の医療機関。当該疾患の患者の診療で大きな実績を上げているが、地域シェアが低く、他の医療機関と競合状態にある医療機関。

③ 貢献タイプ

年間退院患者数が50例未満かつ二次医療圏内シェアが30%以上の医療機関。当該疾患の患者の診療ではあまり大きな実績を上げていないが、地域のほかの医療機関が診療を提供していないために地域シェアが高く、地域に貢献していると考えられる医療機関。

④ 群小タイプ

年間退院患者数が50例未満かつ二次医療圏内シェアが30%未満の医療機関。当該疾患の患者の診療ではあまり大きな実績を上げておらず、また地域のほかの医療機関が診療を提供しているために地域シェアが低く、地域における役割が明確でないと考えられる医療機関。

これら4タイプの医療機関のうち群小タイプの医療機関を機能未分化医療機関と位置づけ、(1-機能未分化医療機関の受療患者数割合)を地域医療機関機能分化指標とした。この指標は、都道府県別に傷病別病態別の医療機関の機能的集約度を示す地域評価指標として利用できると考えられる。

図表3-1に虚血性心疾患の手術治療の施設集約の状況の例を示す。都道府県別に4つのタイプの病院の患者数とそれらの病院で手術を受けた患者数を示す。図表3-2には4つのタイプごとの病院数および患者数の割合を示す。ここで、地域の医療機関機能分化指標である群小タイプの病院で治療を受けた患者数の割合をみると、和歌山県が2.5%で最も少なく、高知県、奈良県と続く。一方、山形県は28.8%と非常に高く、愛媛県、長野県と続く。すなわち、この指標に基づく分析では、和歌山県、高知県、奈良県が虚血性心疾患手術治療の医療機関機能分化が進んでいると評価され、

山形県、愛媛県、長野県がこの疾患の医療機関機能分化が遅れていると評価される。

前項の都道府県別の診療圏構造と合わせて分析すると、一極集中型と多極集中型の都道府県で機能分化指標が高く、多極集中+二次医療圏完結型で機能分化指標が低い傾向があった。特定の医療機関への集約が進んでいる地域の機能分化指標が高いことから、妥当な結果を示していると考えられる。

この手法を用いて、医療計画4疾病について手術あり、手術なし短期入院、手術なし長期入院の3病態に分けて、機能分化指標を計算し、都道府県別に機能分化が進んでいる方からのランキングを作成した(図表3-3)。疾患、病態による地域差大きく、それぞれの病態ごとに地域の状況を検討して、それに応じた対策を立てる上での参考になると考えられた。

この結果を総合して、疾病別の順位を出し、さらに参考として総合順位を求めると図表3-4となった。ここから、医療機関機能分化度は、新潟県がもっとも高く、ついで、宮城県、群馬県となり、一方、香川県がもっとも低く、ついで、埼玉県、京都府となった。上述したように傷病別、病態別の差異が大きいため、総合順位の意味するところはあまりない。それぞれの状況に応じた対策を進める際の参考となるであろう。

報告書参考資料として巻末に医療計画4疾病を、がんについては7つの病態に分けて、合計10傷病を、手術あり、手術なし短期入院、手術なし長期入院の3病態に分類し、全国47都道府県の医療機関機能分指標としてまとめた。

図表3-1. 虚血性心疾患・手術あり患者の施設集約状況の比較(実数)

行ラベル	病院数				年間患者数			
	1 寡占	2 競合	3 貢献	4 群小	1 寡占	2 競合	3 貢献	4 群小
急性心筋梗塞	197	456	64	651	41023	60216	1590	12358
手術あり	197	456	64	651	41023	60216	1590	12358
01 北海道	7	24	6	39	845	2677	150	770
02 青森県	4	3	1	9	759	273	28	96
03 岩手県		3	2	5		610	55	75
04 宮城県	7	6	1	12	1940	675	20	227
05 秋田県	3	4	2	5	255	375	43	141
06 山形県	1	5	2	10	180	334	84	242
07 福島県	5	4	2	16	968	265	54	361
08 茨城県	6	4	1	15	870	303	15	304
09 栃木県	2	4	1	7	513	585	18	101
10 群馬県	7	7	1	8	1093	729	39	105
11 埼玉県	4	17		23	1119	2823		542
12 千葉県	8	12		28	2138	2121		514
13 東京都	8	46	1	44	2184	6490	30	897
14 神奈川県	6	31		34	1587	4506		728
15 新潟県	3	5	3	7	477	370	48	116
16 富山県	2	5	1	9	213	610	30	76
17 石川県	2	7		12	174	909		244
18 福井県		4	1	6		355	27	83
19 山梨県	1	4	1	6	60	480	42	90
20 長野県	5	6	3	17	513	617	105	352
21 岐阜県	4	10		14	726	1307		246
22 静岡県	1	22		15	84	3088		378
23 愛知県	8	30		35	2699	5223		712
24 三重県	2	8	1	13	568	962	24	213
25 滋賀県	8	1	1	10	1014	54	45	267
26 京都府	4	18		18	789	2414		243
27 大阪府	6	43		42	1696	6200		790
28 兵庫県	5	21	4	23	1322	1971	108	338
29 奈良県	5	3		5	971	225		57
30 和歌山県	3	5	3	3	412	667	78	30
31 鳥取県	2	3	1	4	342	183	48	90
32 島根県	4	2		6	534	192		96
33 岡山県	4	5		8	1552	925		139
34 広島県	7	8	2	16	1027	1460	27	297
35 山口県	5	4	2	9	864	378	48	144
36 徳島県	2	2	2	7	891	188	30	63
37 香川県	3	6	2	7	192	490	36	80
38 愛媛県	5	5		18	539	431		321
39 高知県		5	1	3		828	42	34
40 福岡県	13	19	2	26	4086	2627	27	420
41 佐賀県	2	1	2	4	263	112	32	69
42 長崎県	3	7	6	14	340	893	118	384
43 熊本県	8	3	1	8	2090	414	45	231
44 大分県	6	7		8	684	836		157
45 宮崎県	2	4	1	3	570	394	20	54
46 鹿児島県	3	5	4	11	748	700	74	182
47 沖縄県	1	8		9	132	947		259