

# DPCデータ、患者調査データを用いた 地域医療の評価手法

東京医科歯科大学大学院

医療政策学講座医療情報・システム学分野

伏見 清秀

平成23年11月11日

# 背景

- 平成25年度からの新医療計画に向け、4疾病5事業等に関する医療機能の評価や、医療計画に関する指標の策定にあたり、医療データの活用が求められている。
- 近年、急性期病院DPC調査データや電子レセプトデータ等の整備が進み、従来の官庁統計に加えて医療データの利活用の範囲が拡大している。
- これら充実しつつある医療データの状況、入手方法、活用方法等の理解は、より質の高い医療計画策定に結びつく可能性がある。

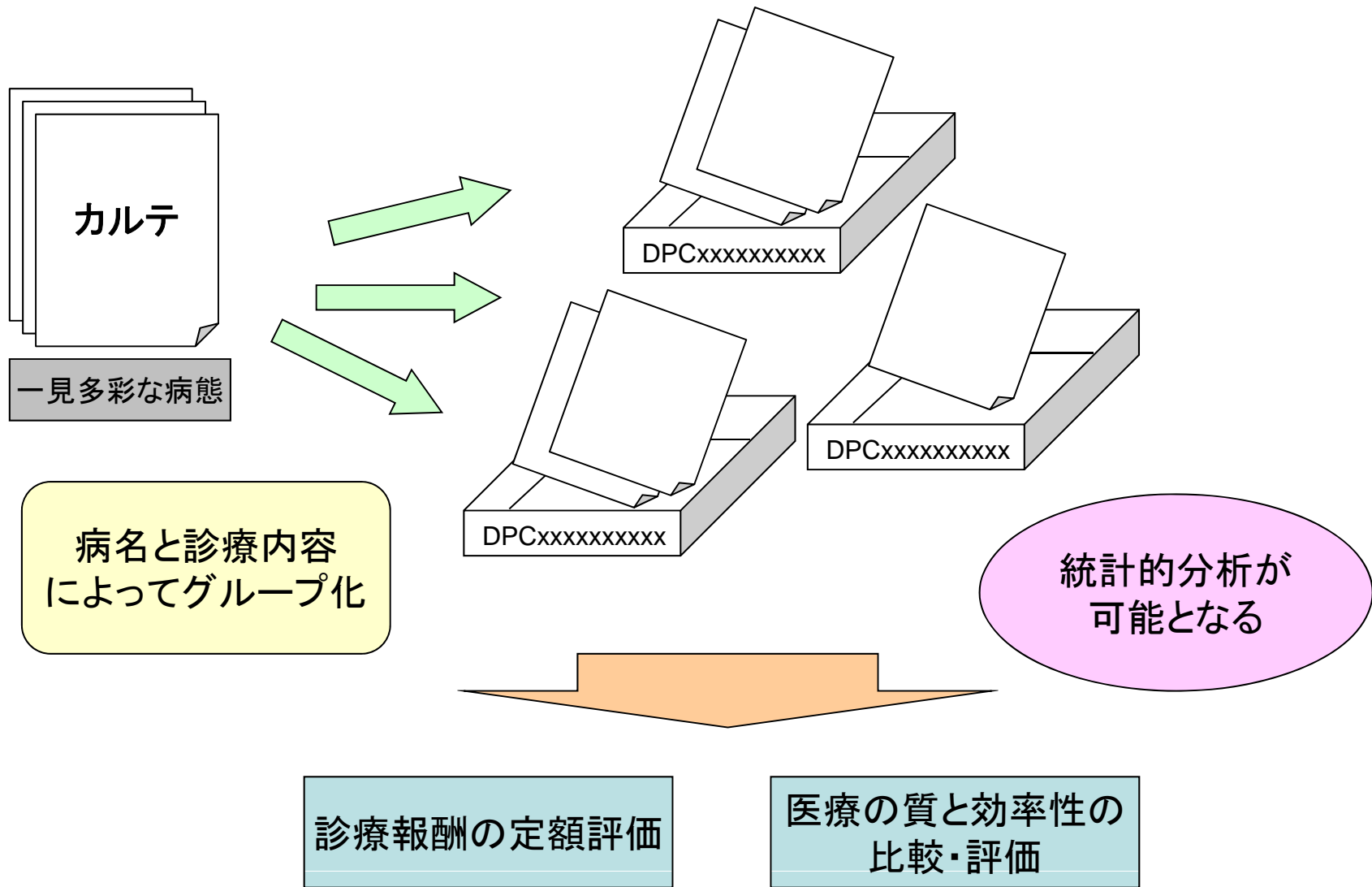
# 地域医療データ分析の意義

- 地域における医療提供状況の実態を分かりやすく可視化することができる
- 限られた地域医療資源（医療従事者、設備、医療費等）をより良く‘配分’するための定量的指標を示すことができる

# 地域医療データ分析の特徴

1. 患者調査等の既存官庁統計データ、公表されているDPC調査データ、電子レセプトデータを活用する分析手法
2. 疾病分類としてのDPC診断群分類を応用する手法
3. 地域医療の実態を定量的に把握する分析手法

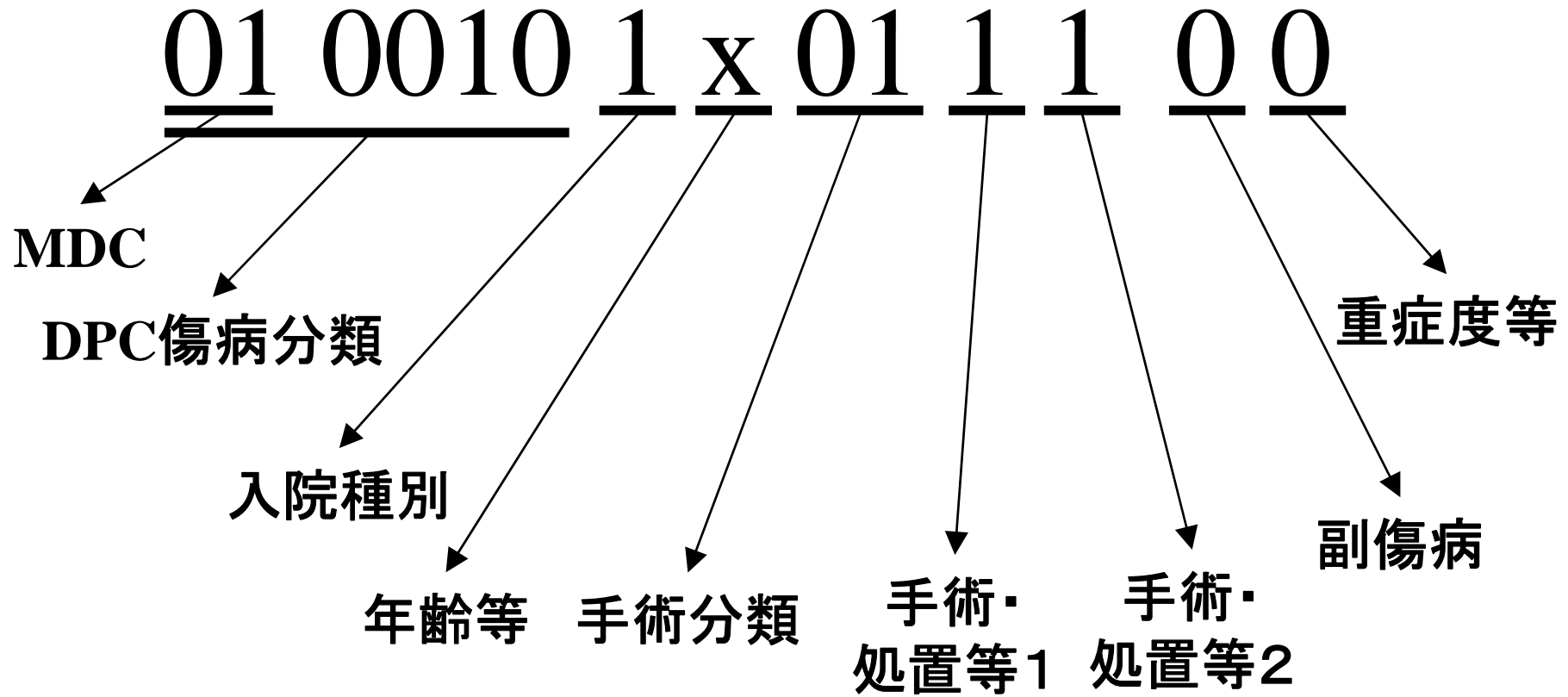
# DPCの仕組み



# DPCを地域医療評価に用いるメリット

1. 臨床的な分類であること
  - 500程度のわかりやすい傷病分類
  - 臓器系統別診療科にほぼ相当するMDC分類
2. DPCを基準とした様々な評価指標を応用出来ること
  - 在院日数等の効率性、アウトカム等の標準値
3. 医療資源の配分の指標として利用出来ること
  - 病床数、ICU等の急性期医療の必要資源
  - CT・MRI等の高額機器等

# DPCコード体系



## DPCの粒度別の用途

粒度	分類数	意味	用途
MDC	18	臓器系統別	臓器別の比較。診療科別の比較などに使用しやすい。
MDC＋手術有無	25	臓器系統と手術の有無別	診療科別の比較。診療科別の比較などに使用しやすい。
DPC傷病名分類	約500	傷病別	疾患別の比較。地域医療の分析などに使用しやすい。
DPC傷病名分類＋手術有無	約900	傷病と手術の有無別	疾患別手術有無別の比較。地域医療の分析などに使用しやすい。
DPC上位10桁分類	約1200	傷病と手術の種類別	主な手術手技毎の比較。手術のベンチマーキングなどに使用しやすい。
DPC14桁支払い分類	約2300	支払い分類別	DPC支払い点数表の基準在院日数と点数との比較に使用しやすい。
DPC14桁詳細分類	約5000	定義表に基づく分類	詳細な診療内容の比較などに使用することができる。



# DPC傷病名分類の例

MDC	MDC名称	DPC傷病名分類の例
01	神経系疾患	脳腫瘍, くも膜下出血, 破裂脳動脈瘤等
02	眼科系疾患	白内障, 水晶体の疾患, 急性前部ぶどう膜炎等
03	耳鼻咽喉科系疾患	伝染性単核球症, 睡眠時無呼吸等
04	呼吸器系疾患	肺の悪性腫瘍, 急性扁桃炎, 急性咽頭喉頭炎等
05	循環器系疾患	急性心筋梗塞, 再発性心筋梗塞, 狭心症等
06	消化器系疾患、 肝臓・胆道・膵臓疾患	食道の悪性腫瘍, 胃の悪性腫瘍等
07	筋骨格系疾患	黒色腫, 肩関節炎, 手肘の関節炎等
08	皮膚・皮下組織の疾患	急性膿皮症, 帯状疱疹, アトピー性皮膚炎等
09	乳房の疾患	乳房の悪性腫瘍, 乳房の良性腫瘍, 等
10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患	甲状腺の悪性腫瘍, 糖尿病性ケトアシドーシス等
11	腎・尿路系疾患及び 男性生殖器系疾患	腎の悪性腫瘍, 膀胱腫瘍, 前立腺の悪性腫瘍, 等
12	女性生殖器系疾患及び 産褥期疾患・異常妊娠分娩	卵巣・子宮附属器の悪性腫瘍等
13	血液・造血器・ 免疫臓器の疾患	急性白血病, ホジキン病, 非ホジキンリンパ腫等
14	新生児疾患	妊娠期間短縮, 低出産体重に関連する障害等
15	小児疾患	ウイルス性腸炎, 細菌性腸炎等
16	その他の疾患	化学熱傷, 口腔・消化管内異物, 舌外傷等

# 医療計画4疾病とDPC傷病名分類

## ○がん

010010 脳腫瘍,  
020010 眼瞼・結膜の悪性腫瘍, 020020 眼窩の悪性腫瘍, 020030 ぶどう膜の悪性黒色腫, 020040 網膜芽細胞腫, 020050 眼の悪性腫瘍,  
03001x 頭頸部悪性腫瘍,  
040010 縦隔悪性腫瘍、縦隔・胸膜の悪性腫瘍, 040040 肺の悪性腫瘍,  
050010 心臓の悪性腫瘍,  
060010 食道の悪性腫瘍(頸部を含む。), 060020 胃の悪性腫瘍, 060030 小腸の悪性腫瘍, 060035 大腸(上行結腸からS状結腸)の悪性腫瘍,  
060040 直腸肛門(直S状結腸から肛門)の悪性腫瘍, 060050 肝・肝内胆管の悪性腫瘍(続発性を含む。), 060060 胆嚢、肝外胆管の悪性腫瘍,  
060060 胆嚢、肝外胆管の悪性腫瘍, 060070 膵臓、脾臓の腫瘍,  
070040 骨軟部の悪性腫瘍(脊髄を除く。), 070042 上肢等の皮膚の悪性腫瘍, 070045 黒色腫,  
090010 乳房の悪性腫瘍,  
100020 甲状腺の悪性腫瘍,  
11001x 腎腫瘍, 11002x 性器の悪性腫瘍, 110060 腎盂・尿管の悪性腫瘍,  
110070 膀胱腫瘍, 110080 前立腺の悪性腫瘍, 110100 精巣腫瘍,  
120010 卵巣・子宮附属器の悪性腫瘍, 120020 子宮頸・体部の悪性腫瘍,  
120030 外陰の悪性腫瘍, 120040 膣の悪性腫瘍, 120050 胎盤の悪性腫瘍、胞状奇胎,  
130010 急性白血病, 130020 ホジキン病, 130030 非ホジキンリンパ腫,  
130040 多発性骨髄腫、免疫系悪性新生物, 130050 慢性白血病、骨髄増殖性疾患, 130060 骨髄異形成症候群,  
160010 その他の悪性腫瘍, 160030 その他の新生物

## ○脳卒中

010020 くも膜下出血、破裂脳動脈瘤, 010040 非外傷性頭蓋内血腫(非外傷性硬膜下血腫以外), 010060 脳梗塞, 010070 脳血管障害(その他)

## ○急性心筋梗塞

050030 急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞, 050050 狭心症、慢性虚血性心疾患

## ○糖尿病

100040 糖尿病性ケトアシドーシス、非ケトン昏睡, 100060 1型糖尿病(糖尿病性ケトアシドーシスを除く。), 100070 2型糖尿病(糖尿病性ケトアシドーシスを除く。), 100080 その他の糖尿病(糖尿病性ケトアシドーシスを除く。), 100100 糖尿病足病変, 100080 その他の糖尿病(糖尿病性ケトアシドーシスを除く。)

## DPC調査公表データ、患者調査、電子レセプトの比較

	DPC調査公表データ	患者調査退院票	電子レセプトデータ
データ形式	病院別集計	個票	個票
標本病院数	～1,600	6429 (平成20年)	受療病院数
抽出対象	急性期病院	全病院	各保険者
調査票数	>1000万/年	約95万 (平成20年)	全レセプト数
抽出割合	> 90%	3%以下	> 90%
傷病名	DPC分類	ICD10	レセプト記載病名
手術	主要手術分類	簡易分類別	点数表コード
患者居住地	非公表?	(+)	国保のみ△
転院所情報	(-)	(+)	連結可能
患者属性	非公表	年齢性、日数、転帰等	年齢性、日数等
適している 利用目的	個別病院の診療実態の把握	地域の医療提供状況の把握	診療行為・医療費別の患者動態の把握

## 厚生労働省ホームページから利用可能なデータの例

名称	リンク	内容
中央社会保険医療協議会 診療報酬調査専門組織各分科会	<a href="http://www.mhlw.go.jp/shingi/c_huo.html#soshiki">http://www.mhlw.go.jp/shingi/c_huo.html#soshiki</a>	・議事録、資料の一覧
平成23年11月7日DPC評価分科会資料	<a href="http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001u23a.html">http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001u23a.html</a>	・H22調査最終報告 ・DPC分類別在院日数、症例数 ・在院日数の平均の差の理由の検討等
平成22年6月30日DPC評価分科会資料	<a href="http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/06/s0630-7.html">http://www.mhlw.go.jp/shingi/2010/06/s0630-7.html</a>	・H21調査最終報告 ・DPC分類別在院日数、症例数 ・在院日数の平均の差の理由の検討等
平成21年5月14日DPC評価分科会資料	<a href="http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/05/s0514-6.html">http://www.mhlw.go.jp/shingi/2009/05/s0514-6.html</a>	・H20調査最終報告 ・DPC分類別在院日数、症例数 ・在院日数の平均の差の理由の検討等
平成20年5月9日DPC評価分科会資料	<a href="http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/05/s0509-3.html">http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/05/s0509-3.html</a>	・H19調査最終報告 ・DPC分類別在院日数、症例数 ・在院日数の平均の差の理由の検討等

# 地域医療と連携の可視化の視点

- **地域における医療機関の役割の視点**
  - ・ 地域における医療サービスを主に提供している医療機関はどこか
  - ・ 医療機能分化、医療機関連携の基盤となる情報

→医療機関の機能評価として最重要の視点！
- **地域診療圏の視点**
  - ・ 地域住民がどこの医療機関から医療サービスを提供されているか
  - ・ 傷病、病態毎に異なる診療圏構造の把握

→柔軟で機能的な地域医療圏の設計！
- **医療資源必要度の視点**
  - ・ 地域において必要な医療資源を定量的に把握し、過不足を明確化
  - ・ 病期別、治療内容別に急性期病床数、ICU病床数、回復期リハ病床数、医師・看護師数、医療設備量等の地域必要量を推計

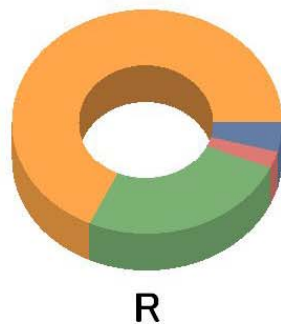
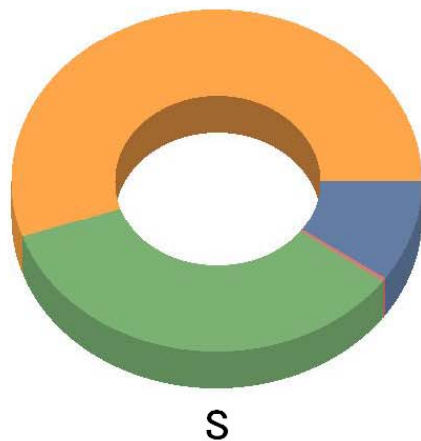
→地域医療資源の配分の最適化による地域医療のrescue！

# 東京都の特定機能病院の手術実績(2007年DPC調査データ)

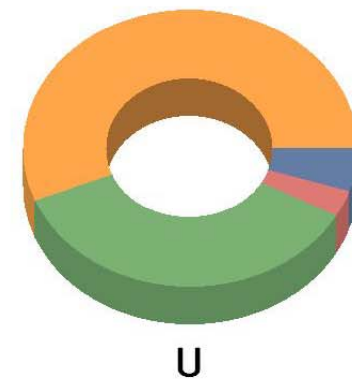
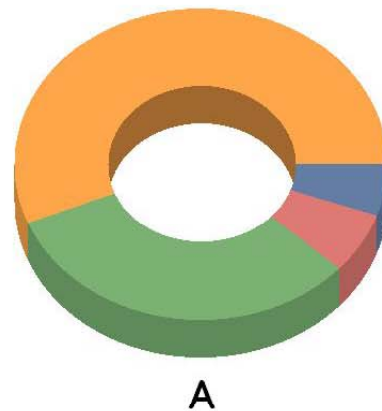
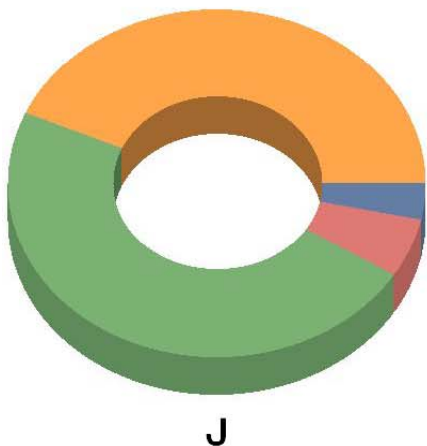
	010010	020160	040040	050070	050170	060010	060020	060070	070230	090010
	脳腫瘍	網膜剥離	肺の悪性腫瘍	頻脈性不整脈	閉塞性動脈疾患	食道の悪性腫瘍(頸部を含む。)	胃の悪性腫瘍	膵臓、脾臓の腫瘍	膝関節症(変形性を含む。)	乳房の悪性腫瘍
東京慈恵会医科大学附属病院	16	55	44	97	44	51	79	16	29	151
東京医科大学病院	28	91	194	14	34	36	88	28	38	127
東京女子医科大学病院	118	37	84	127	26	46	162	94	15	143
慶應義塾大学病院	78	92	86	83	23	41	117	30	28	90
日本医科大学付属病院	20	31	53	73	30	17	70	12	10	55
順天堂大学医学部附属順天堂医院	50	70	73	48	14	106	89	45	36	246
昭和大学病院	0	0	21	56	23	48	69	20	18	55
東邦大学医療センター大森病院	10	18	58	37	31	17	76	11	66	49
日本大学医学部附属板橋病院	31	74	39	73	56	19	60	15	137	123
帝京大学医学部附属病院	11	64	35	12	19	18	45	50	22	74
杏林大学医学部付属病院	28	186	55	17	22	15	58	30	18	97
国立がんセンター中央病院	43	0	333	0	0	183	359	74	0	304
東京医科歯科大学医学部附属病院	18	42	34	100	69	67	64	17	27	89
東京大学医学部附属病院	39	56	70	23	22	38	153	51	22	70

## 二次医療圏内の外科専門治療の機能分担の状況

A二次医療圏



B二次医療圏



■ MDC01 神経系 ■ MDC04 呼吸器系 ■ MDC05 循環器系 ■ MDC06 消化器系

# DPC公表データによる地域シェア分析

DPC公表データによる国立病院のがん手術実績

	脳腫瘍	肺がん	食道がん	胃がん	大腸がん	肝がん	膵がん	乳がん
仙台医療センター	24	57	18	38	28	103	17	55
埼玉病院	0	0	0	23	79	21	0	10
千葉医療センター	0	0	12	43	42	44	0	31
大阪南医療センター	0	0	0	42	40	94	11	13
神戸医療センター	0	11	0	38	28	57	0	13
南和歌山医療センター	0	17	0	32	15	12	0	14
岡山医療センター	12	44	0	33	28	32	0	30
九州医療センター	18	52	17	48	45	217	0	101
熊本医療センター	0	14	0	22	20	58	0	18
甲府病院	0	0	0	0	0	0	0	0
長野病院	0	0	0	13	14	0	0	18
名古屋医療センター	12	45	0	53	70	41	0	84
三重中央医療センター	0	43	0	30	18	82	0	15



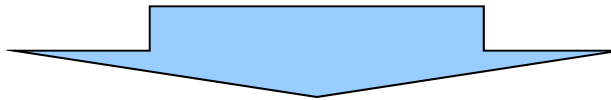
付録CDROMの内容

- DPC別地域患者データベース
- DPC別全国評価基準値  
在院日数、患者数等
- 分析事例とExcelテンプレート

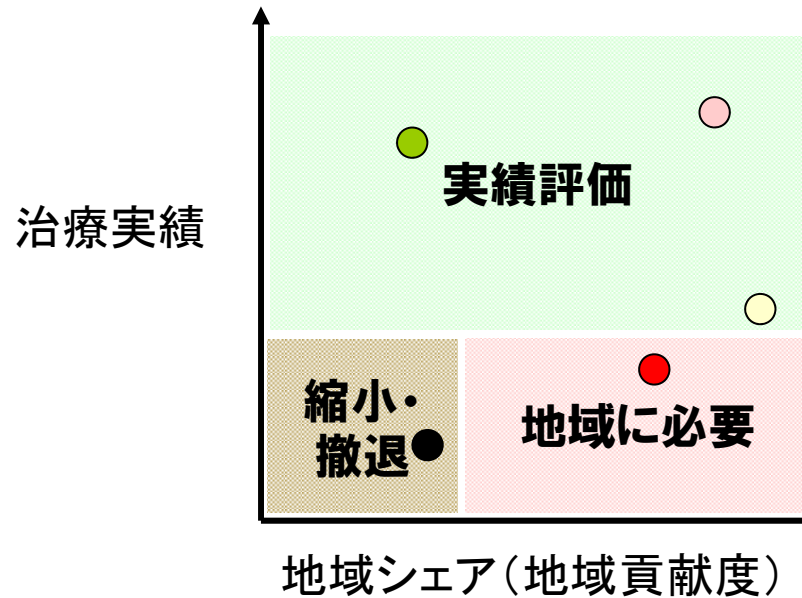
改訂第2版 2008年10月発売  
じほう社 東京

○改定内容

1. 平成17年患者調査データでアップデータ
2. 2008年版DPC分類にも対応
3. プログラムによる自動分析

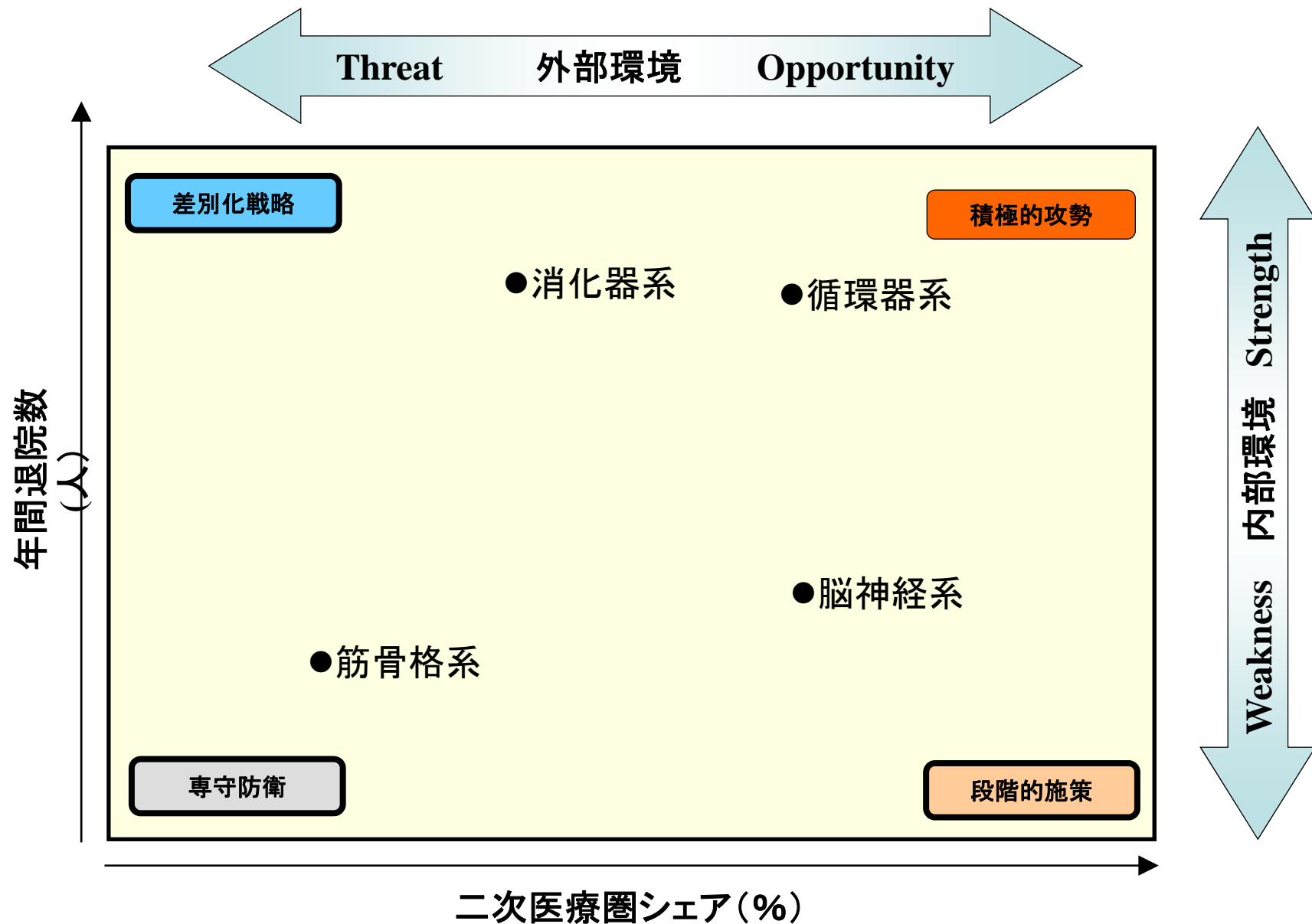


## 診療分野別地域シェアプロット





# 診療分野別患者シェアSWOT分析の例

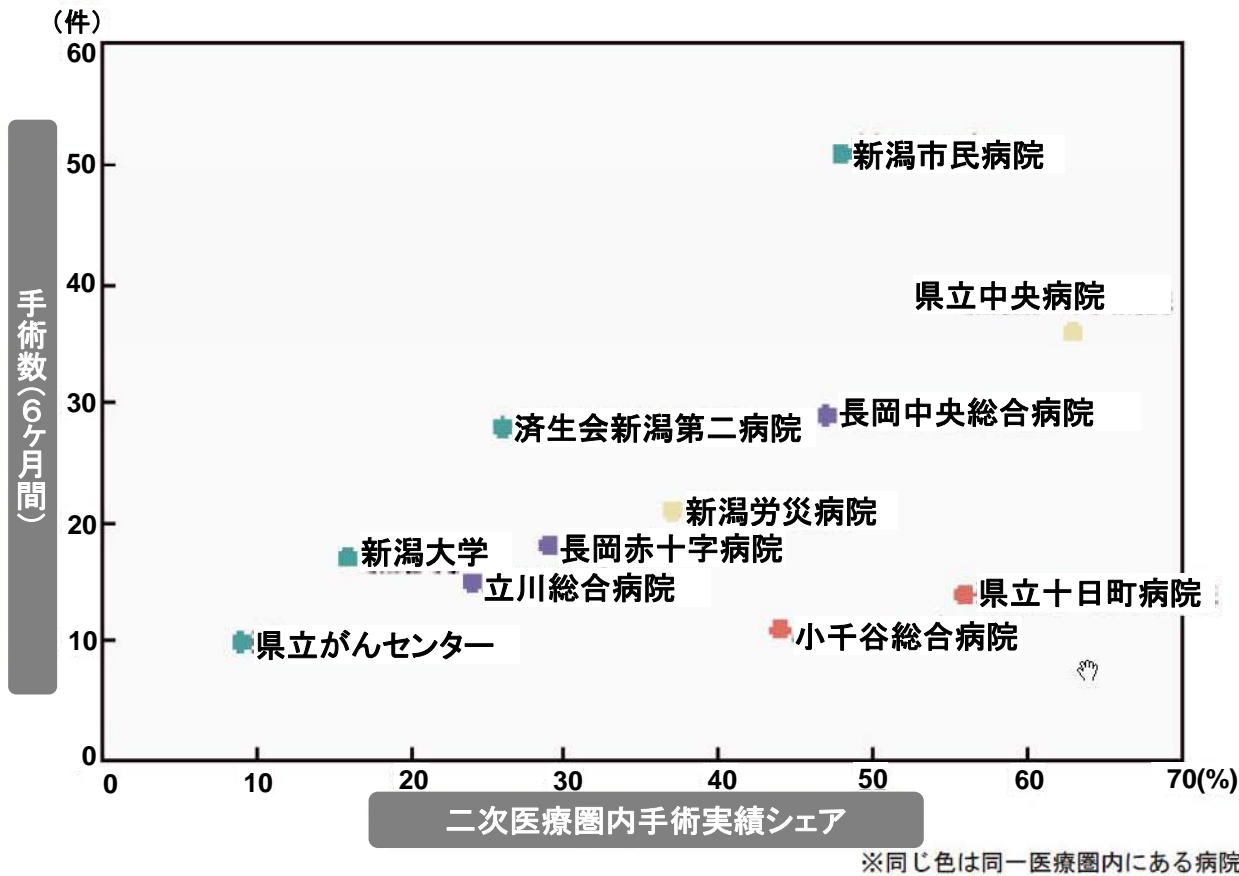


# 患者シェアSWOT分析とは

		外部環境分析	
		脅威(Threat) 地域内に専門医療機関が多く、自院の地域シェアが低い分野	機会(Opportunity) 地域内に医療機関が少なく自院の地域シェアが高い分野
内部環境分析	強み(Strength) 患者が多く、専門の医師、医療設備ともに整っている分野	差別化戦略 新技術、専門的な技術の導入を進めるなど、自院の強みを分析し、地域で特徴ある診療を目指す。	積極的攻勢 人員、設備の増強を進めるなど、自院の特徴を伸ばしさらに診療の充実を図る。
	弱み(Weakness) 患者が少なく、専門の医師、医療設備が充実していない分野	専守防衛または撤退 当該分野の他医療機関との連携を強化する、診療科標榜をとりやめ、人員・設備の合理化を図るなど、地域のニーズを再分析して方針を検討する。	段階的施策 地域における自院の役割を分析し、人員、設備の増強を進めるなど、地域の医療ニーズに応えられるような対策をたてる

# 新潟県におけるDPC病院の胆管結石手術の実績と 二次医療圏内シェア

## 胆管結石(DPC060340)手術あり



2次医療圏 コード・名称	施設名略称	手術数	シェア
1504新潟	新潟大学	17	16.0%
	済生会新潟第二病院	28	26.4%
	新潟市民病院	51	48.1%
	新潟県立がんセンター	10	9.4%
	計	106	
1506長岡	長岡赤十字病院	18	29.0%
	長岡中央総合病院	29	46.8%
	立川総合病院	15	24.2%
	計	62	
1507小出	小千谷総合病院	11	44.0%
	新潟県立十日町病院	14	56.0%
	計	25	
1511上越	新潟労災病院	21	36.8%
	新潟県立中央病院	36	63.1%
	計	57	

(日経ヘルスケア2008年11月号)

# DPC公表データのピボットテーブルでの分析

福岡県全数データ - Microsoft Excel

ピボットグラフ ツール

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 数式 データ 校閲 表示 デザイン レイアウト 書式 分析

ピボットテーブル テーブル グラフ クリップアート 図形 SmartArt スクリーンショット 縦棒 折れ線 円 横棒 面 散布図 その他のグラフ 折れ線 縦棒 勝敗 スライサー ハイパーリンク テキストボックス ヘッダーとフッター テキスト オブジェクト

挿入からグラフを選択

二次医療圏名	手術有無	がん	脳卒中	急性心筋梗塞	糖尿病
久留米大学病院	330	0	0	0	0
社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院	214	0	0	0	0
社会保険久留米第一病院	0	0	0	0	0
医療法人天神会新古賀病院	439	0	0	0	0
医療法人社団高邦会高木病院	241	0	0	0	0
医療法人天神会古賀病院21	0	0	0	0	0
医療法人社団シマダ嶋田病院	0	0	0	0	0
医療法人聖峰会田主丸中央病院	46	0	0	0	0
神代病院	0	0	0	0	0
医療法人社団高野会くろめ病院	0	0	0	0	0
医療法人松風海内藤病院	0	0	0	0	0
<b>総計</b>	<b>1270</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

5 - 循環器系疾患

病院名

- 久留米大学病院
- 社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院
- 社会保険久留米第一病院
- 医療法人天神会新古賀病院
- 医療法人社団高邦会高木病院
- 医療法人天神会古賀病院21

ピボットテーブルのフィールド リスト

レポートに追加するフィールドを選択してください:

- 病院ID
- 都道府県コード
- 都道府県名
- 二次医療圏コード
- 二次医療圏名
- 病院名
- DPC傷病名コード
- DPC傷病名
- 手術有無
- MDCコード
- MDC名称
- がん
- 脳卒中

次のボックス間でフィールドをドラッグしてください:

レポート フィルター

- 二次医療圏名
- 手術有無
- がん
- 脳卒中

凡例フィールド (系...

- MDCコード
- MDC名称

軸フィールド (項目)

- 病院名

Σ 値

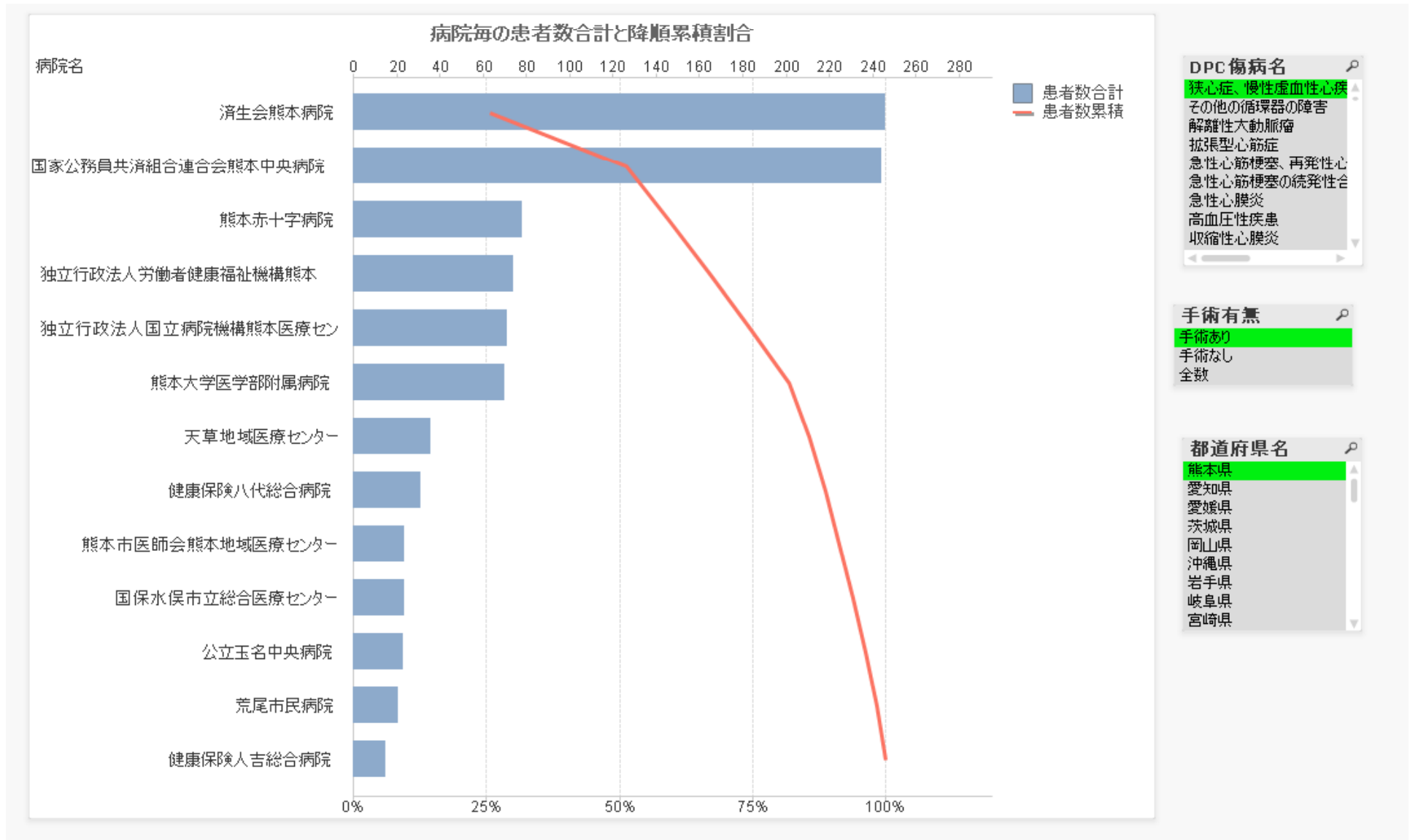
- 合計 / 患者数

レイアウトの更新を保留する 更新

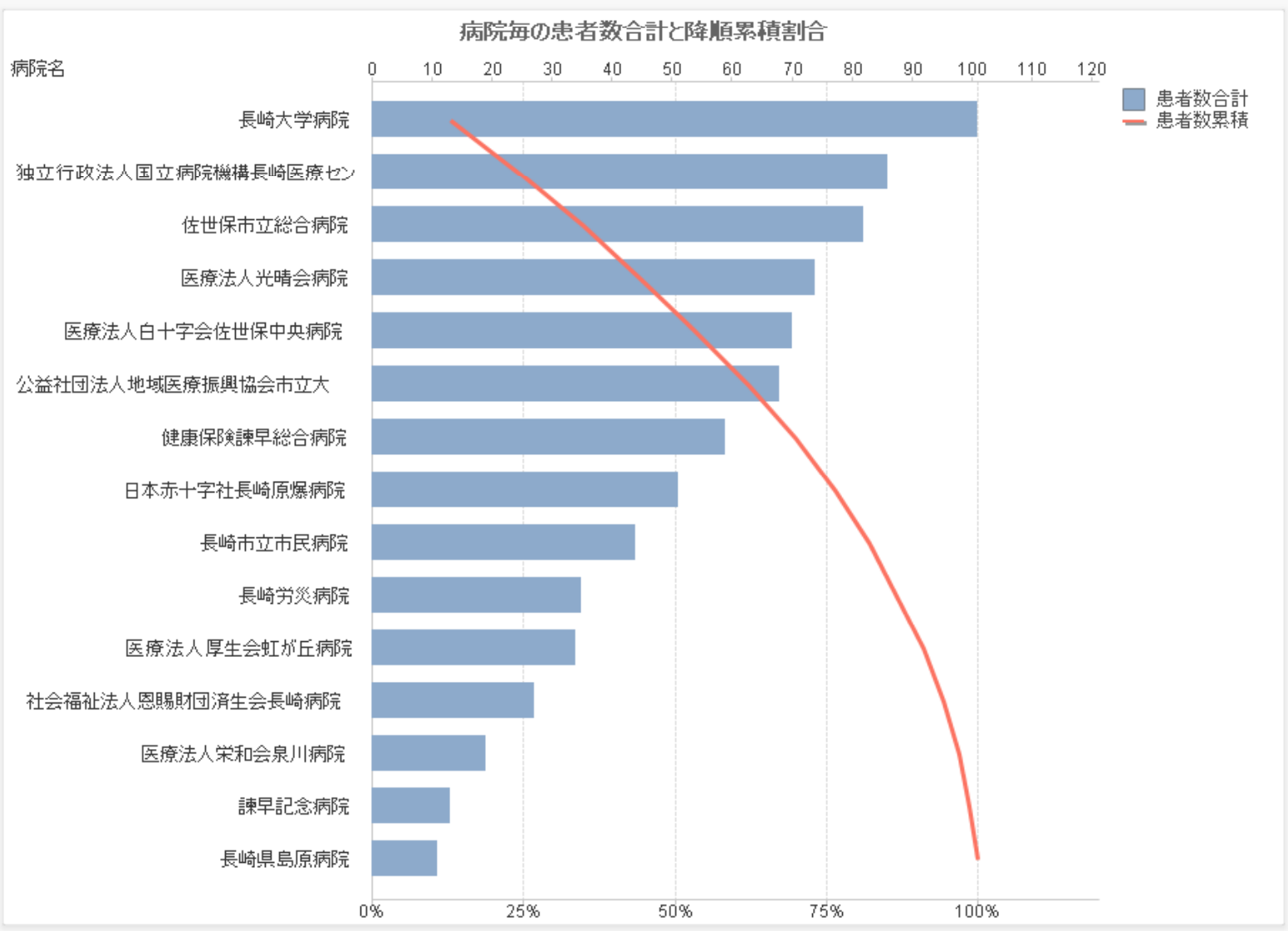
コピー先を選択し、Enter キーを押すか、貼り付けを選択します。

スタート 110131 都道府県DPC... Microsoft Excel - 福... デスクトップの検索 10:12

# 虚血性心疾患手術患者の集積状況(熊本県)



# 虚血性心疾患手術患者の集積状況(長崎県)



- DPC 傷病名
- 狭心症、慢性虚血性心疾患
  - その他の循環器の障害
  - 解離性大動脈瘤
  - 拡張型心筋症
  - 急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞
  - 急性心筋梗塞の続発性合併症
  - 急性心膜炎
  - 高血圧性疾患
  - 収縮性心膜炎

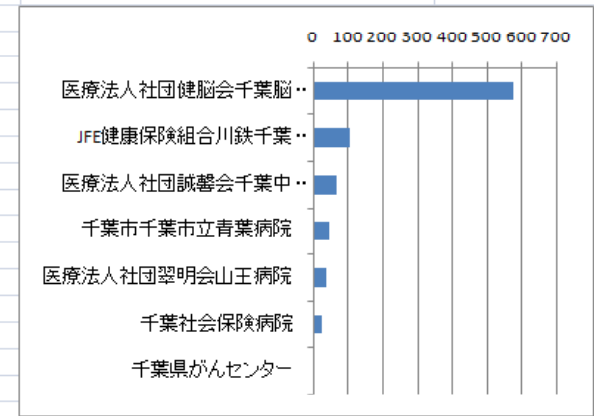
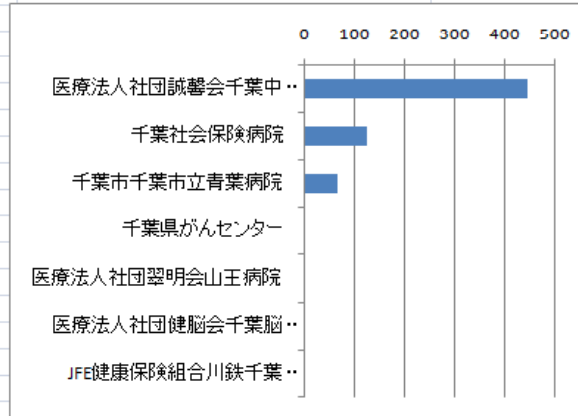
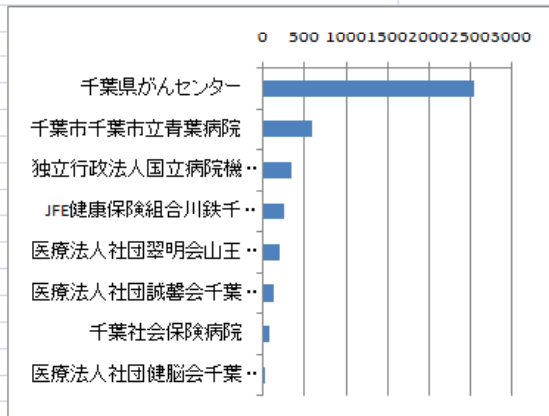
- 手術有無
- 手術あり
  - 手術なし
  - 全数

- 都道府県名
- 長崎県
  - 愛知県
  - 愛媛県
  - 茨城県
  - 岡山県
  - 沖縄県
  - 岩手県
  - 岐阜県
  - 宮崎県

- MDCコード
- 05
  - 01
  - 02
  - 03
  - 04
  - 06

# DPC公開データの分析例

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	都道府県名	千葉県		都道府県名	千葉県		都道府県名	千葉県
2	二次医療圏名	千葉		二次医療圏名	千葉		二次医療圏名	千葉
3	がん	1		急性心筋梗塞	1		脳卒中	1
4								
5	行ラベル	合計 / 患者数		行ラベル	合計 / 患者数		行ラベル	合計 / 患者数
6	千葉県がんセンター	2550		医療法人社団誠馨会千葉中央メディカルセンター	445		医療法人社団健脳会千葉脳神経外科病院	574
7	千葉市千葉市立青葉病院	583		千葉社会保険病院	125		JFE健康保険組合川鉄千葉病院	106
8	独立行政法人国立病院機構千葉医療センター	338		千葉市千葉市立青葉病院	68		医療法人社団誠馨会千葉中央メディカルセンター	68
9	JFE健康保険組合川鉄千葉病院	258		千葉県がんセンター	0		千葉市千葉市立青葉病院	45
10	医療法人社団翠明会山王病院	204		医療法人社団翠明会山王病院	0		医療法人社団翠明会山王病院	37
11	医療法人社団誠馨会千葉中央メディカルセンター	128		医療法人社団健脳会千葉脳神経外科病院	0		千葉社会保険病院	24
12	千葉社会保険病院	73		JFE健康保険組合川鉄千葉病院	0		千葉県がんセンター	0
13	医療法人社団健脳会千葉脳神経外科病院	28		総計	638		総計	854
14	総計	4162						



# 分析例のデモ1



# 地域における医療機関の役割の 視点からの分析(まとめ)

- ・地域患者データを利用して、地域の医療提供実態や医療機関の専門性を可視化することができる。
- ・一定程度の患者病態別の診療実績がある医療機関を地域の基幹となる医療機関として評価できる。
- ・一方、診療実績が小さくても地域貢献度の大きい医療機関を地域に貢献する医療機関として評価できる。
- ・マクロ的には医療機関の機能集約の地域差、目指すべき機能集約の方向性を定量的に評価できる。
- ・DPCデータ、患者調査データ、電子レセプトデータ等の活用により、さらに詳細な分析が期待される。

厚生統計の調査票情報の地方公共団体への  
定期的提供に関する記載要領

医療施設静態調査、病院報告、患者調査等の個票をCDROMデータとして、取得し、年報等報告書または行政運営資料として利用可能

平成22年8月

厚生労働省

# 地域DPCデータの利用

## DPCコードと患者調査・医療施設調査とのリンク

DPCコード	医療資源を最も消費した傷病名(ICD-10)
050010	I209
...	...

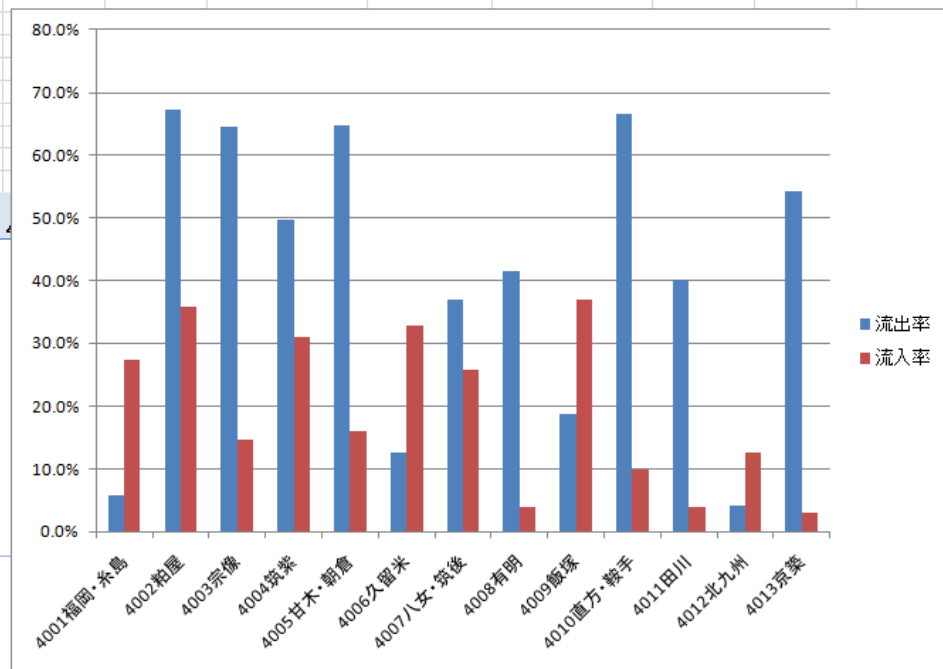
項目	データ
医療機関コード	0152
性別	男
年齢	73
主傷病名(ICD-10)	I209
手術の種類	なし
在院日数	17日
...	...

項目	データ
医療機関コード	0152
開設者	国
病床数	154
従事者数	211
医療設備の状況	
...	...



# 二次医療圏流出入分析ピボット分析

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	病院都道府県	40福岡県									
2	患者都道府県	40福岡県									
3	病院市区町村	(すべて)									
4	患者市区町村	(すべて)									
5	在院日数階級	(すべて)									
6	年齢階級	(すべて)									
7	受療状況	(すべて)									
8	救急車利用	(すべて)									
9	DPC病院フラグ	(すべて)									
10	MDC表示	(すべて)									
11	がん治療	(すべて)									
12	手術有無	手術あり									
13	性別	(すべて)									
14	病床	一般									
15											
16		列ラベル									
17	行ラベル	4001福岡・糸島	4002粕屋								
18	合計 / 推計退院患者数										靱手
19	4001福岡・糸島	94.15%	1.16%								0.00%
20	4002粕屋	60.83%	32.69%								0.00%
21	4003宗像	37.57%	15.01%								0.00%
22	4004筑紫	44.20%	0.81%								0.00%
23	4005甘木・朝倉	12.40%	1.57%								0.00%
24	4006久留米	4.23%	0.17%								0.00%
25	4007八女・筑後	2.05%	0.00%								0.00%
26	4008有明	3.45%	0.14%								0.00%
27	4009飯塚	11.18%	0.49%								0.17%
28	4010直方・靱手	9.73%	0.53%								33.35%
29	4011田川	3.82%	0.00%								0.39%
30	4012北九州	2.40%	0.29%								0.33%
31	4013京築	3.97%	0.00%								0.00%
32	合計 / 推計退院患者数2										
33	4001福岡・糸島	72.72%	11.87%								0.00%
34	4002粕屋	8.98%	63.96%								0.00%
35	4003宗像	3.13%	16.56%								0.00%
36	4004筑紫	8.77%	2.13%								0.00%
37	4005甘木・朝倉	0.69%	1.15%	0.00%	5.32%	83.87%	6.08%	0.82%	0.00%	0.13%	0.00%
38	4006久留米	1.05%	0.55%	0.53%	4.25%	15.34%	67.19%	11.20%	1.24%	1.14%	0.00%
39	4007八女・筑後	0.16%	0.00%	0.00%	0.42%	0.00%	7.61%	74.32%	2.42%	0.00%	0.00%
40	4008有明	0.46%	0.25%	0.00%	0.67%	0.00%	12.57%	12.84%	96.13%	0.00%	0.00%
41	4009飯塚	1.20%	0.70%	1.59%	0.42%	0.00%	0.28%	0.27%	0.00%	62.87%	0.71%
42	4010直方・靱手	0.68%	0.49%	5.82%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	12.00%	90.00%
43	4011田川	0.36%	0.00%	0.00%	0.25%	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	19.11%	1.43%
44	4012北九州	1.49%	2.34%	2.12%	0.45%	0.00%	0.78%	0.00%	0.00%	1.66%	7.86%
45	4013京築	0.32%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26%	0.00%	0.00%	1.23%	0.00%
46	全体の合計 / 推計退院患者数	37.19%	2.80%	1.28%	5.38%	0.86%	11.99%	2.49%	3.00%	5.17%	0.96%
47	全体の合計 / 推計退院患者数2	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
48											

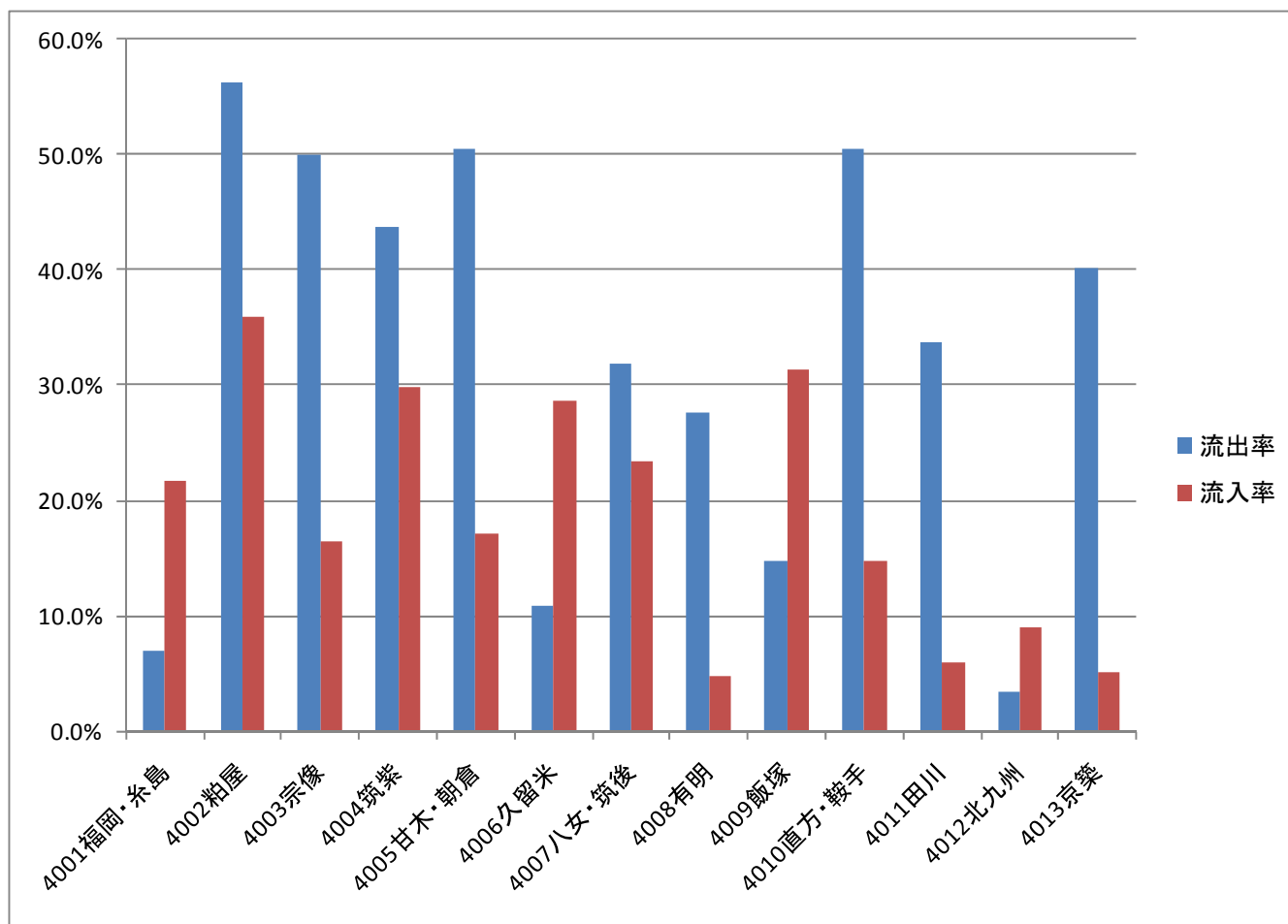


# 二次医療圏流出入分析ピボット分析

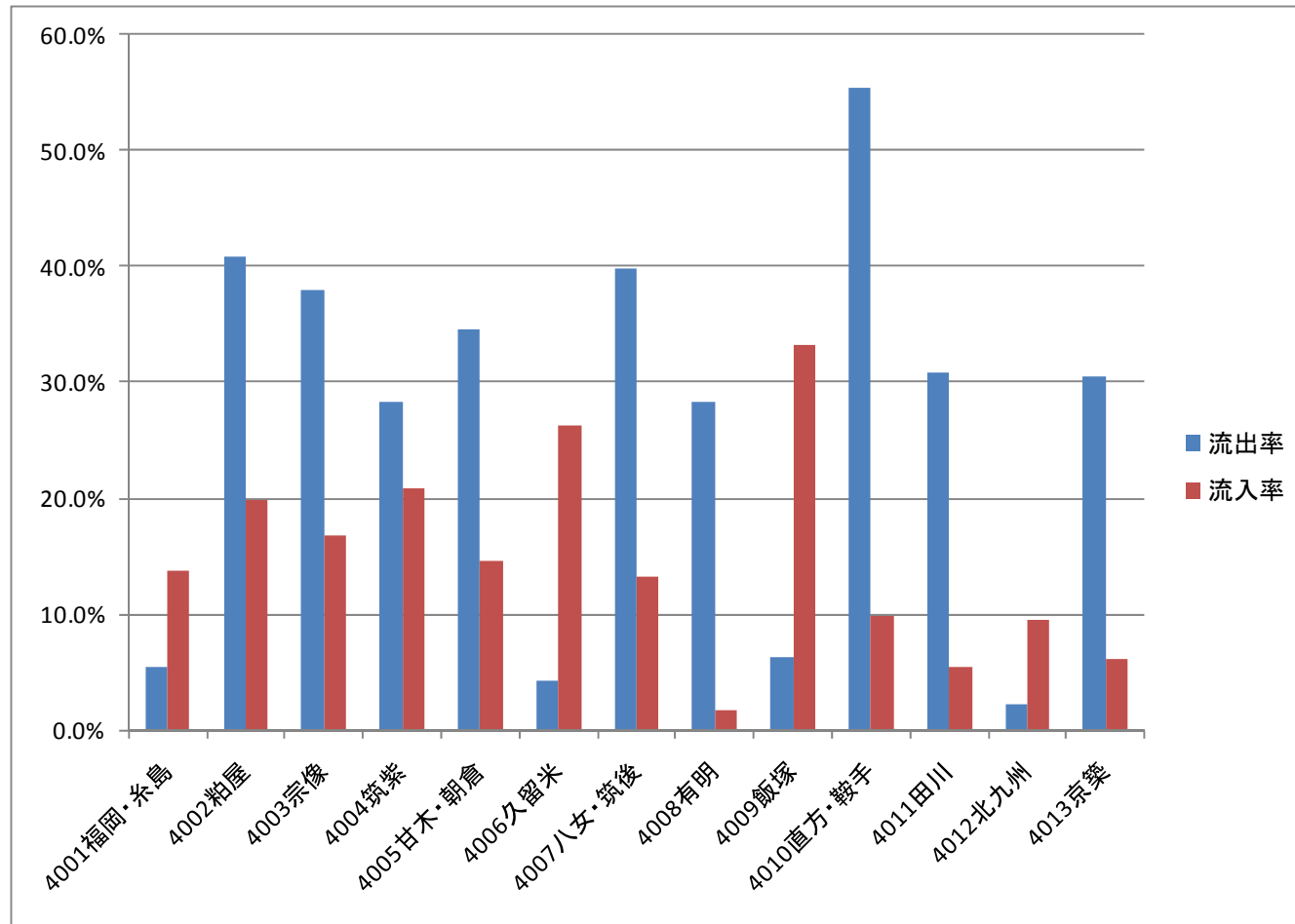
## フィルター項目の例

病院都道府県	40福岡県	✓
患者都道府県	40福岡県	✓
病院市区町村	(すべて)	-
患者市区町村	(すべて)	-
在院日数階級	(すべて)	-
年齢階級	(すべて)	-
受療状況	(すべて)	-
救急車利用	(すべて)	-
DPC病院フラグ	(すべて)	-
MDC_表示	(すべて)	-
がん治療	(すべて)	-
手術有無	(すべて)	-
性別	(すべて)	-
病床	(複数のアイテム)	✓
入院前場所	(すべて)	-

## 二次医療圏流出入(全患者)

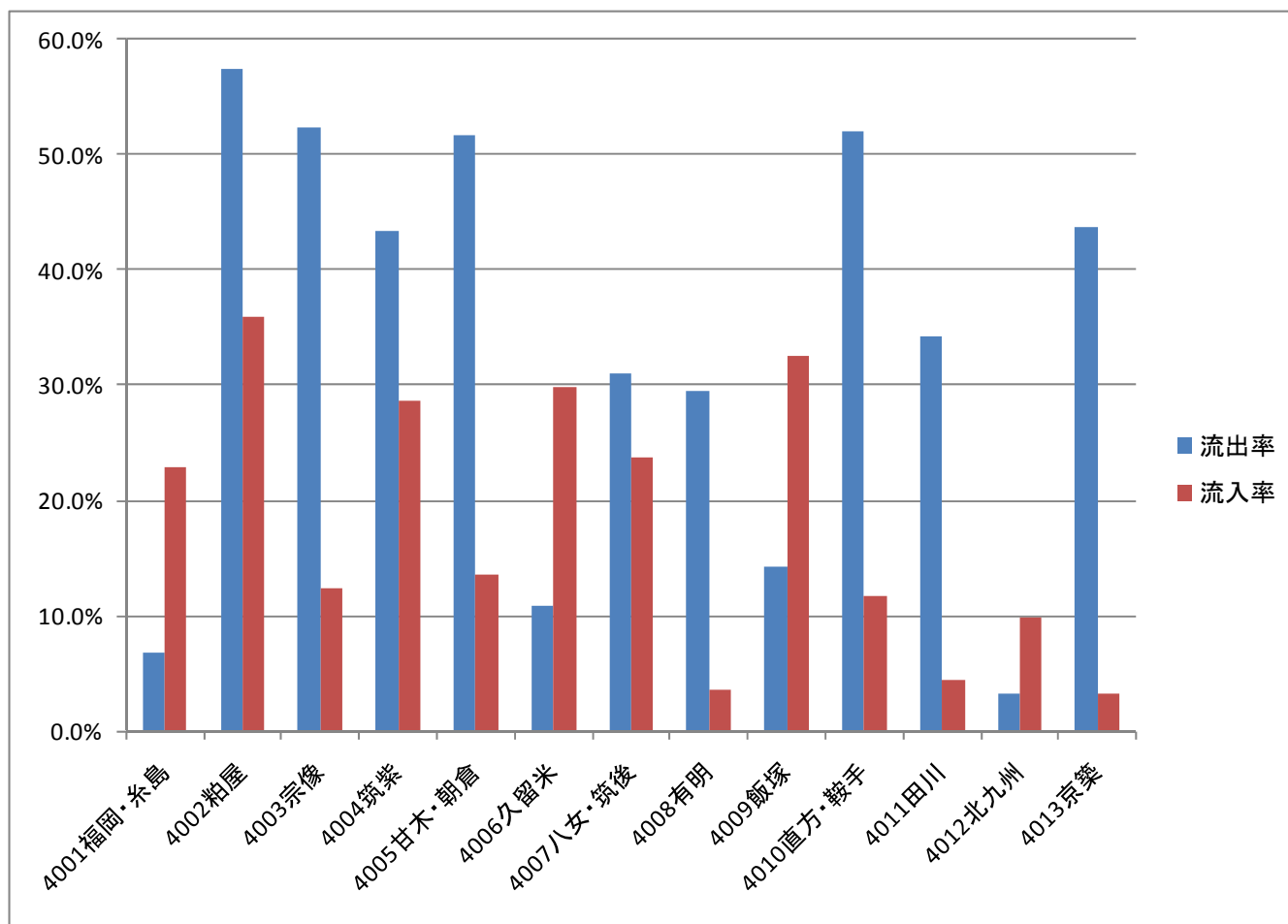


# 二次医療圏流出入(救急車利用)

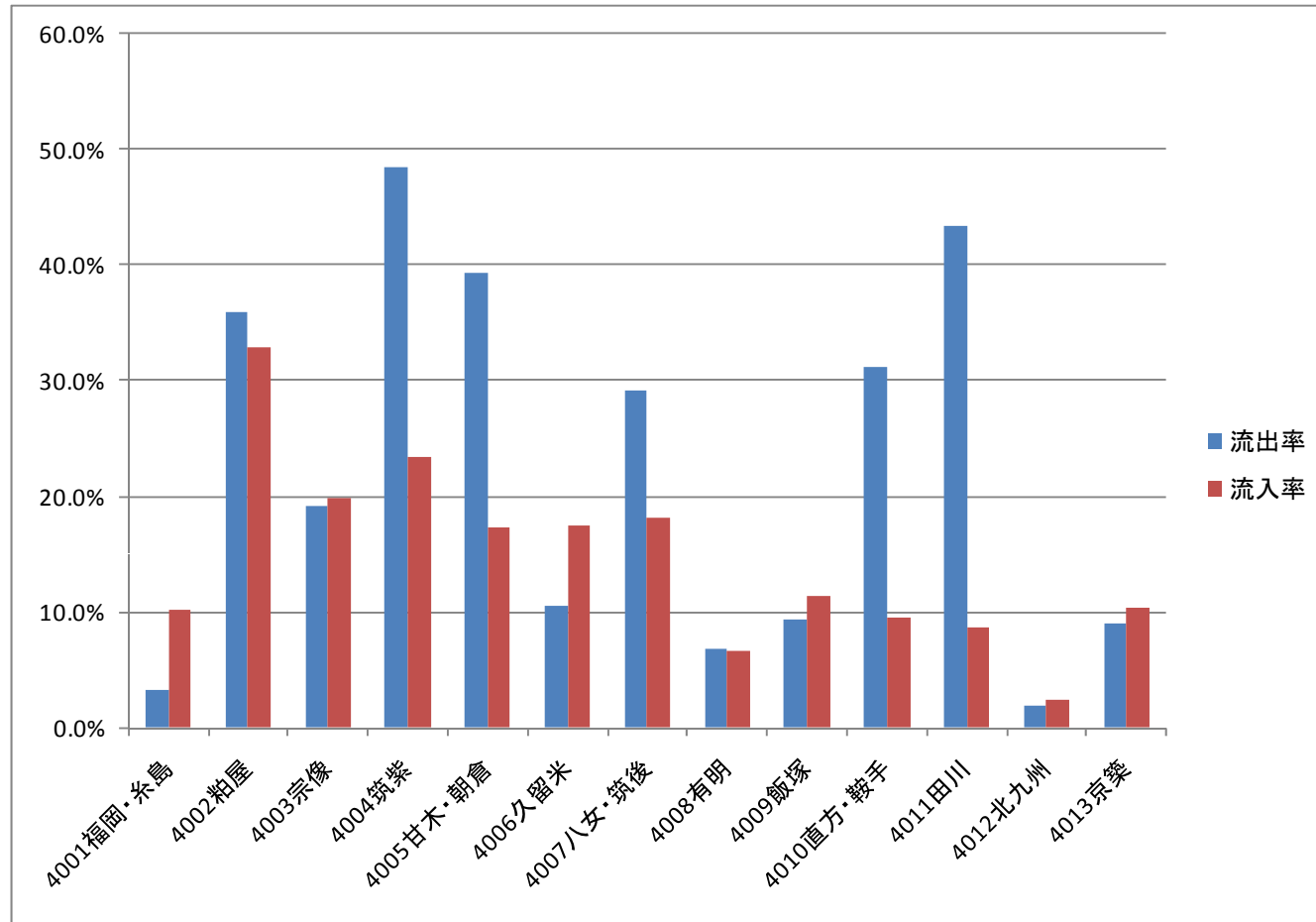




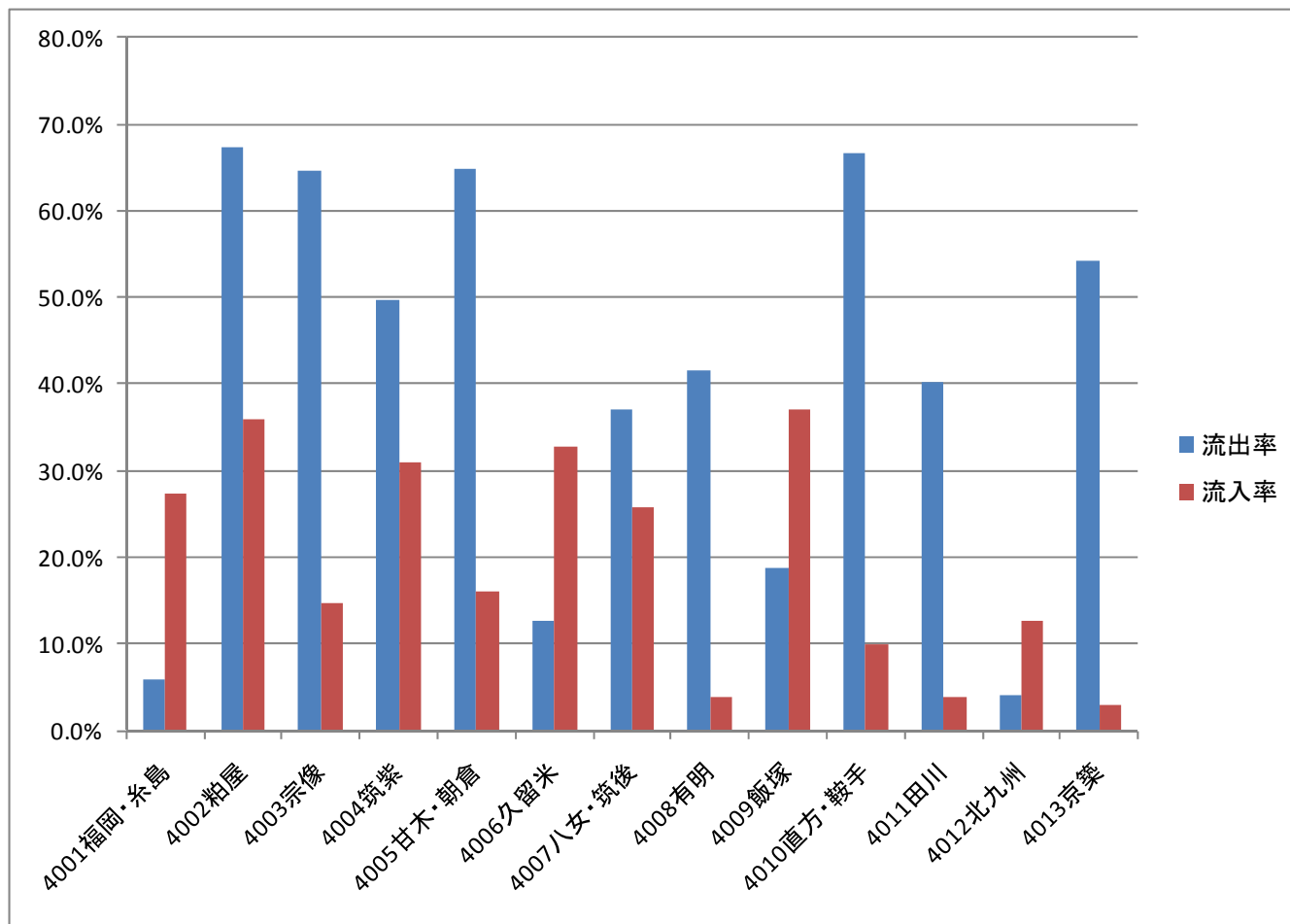
# 二次医療圏流出入(一般病床)



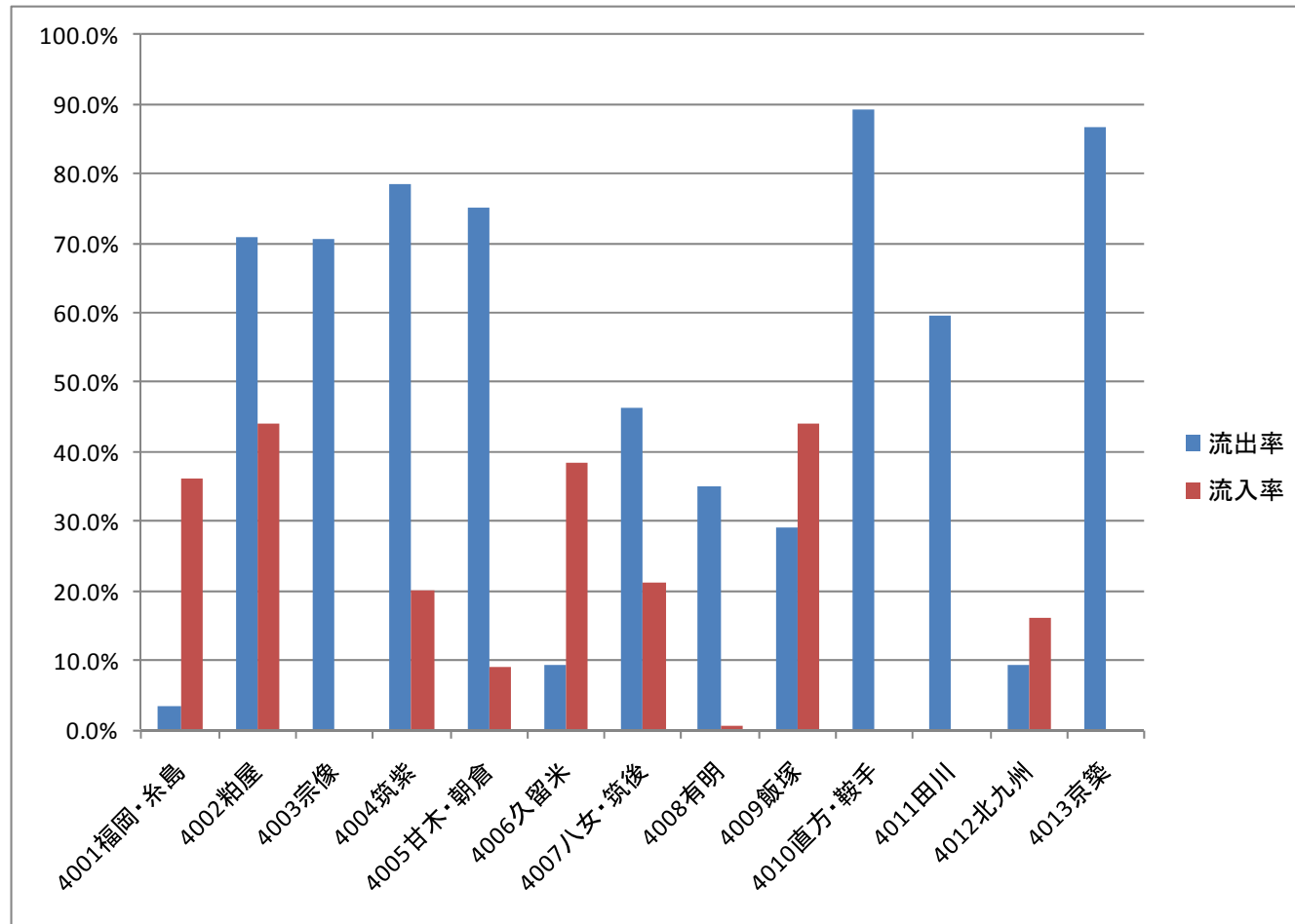
# 二次医療圏流出入(療養病床)



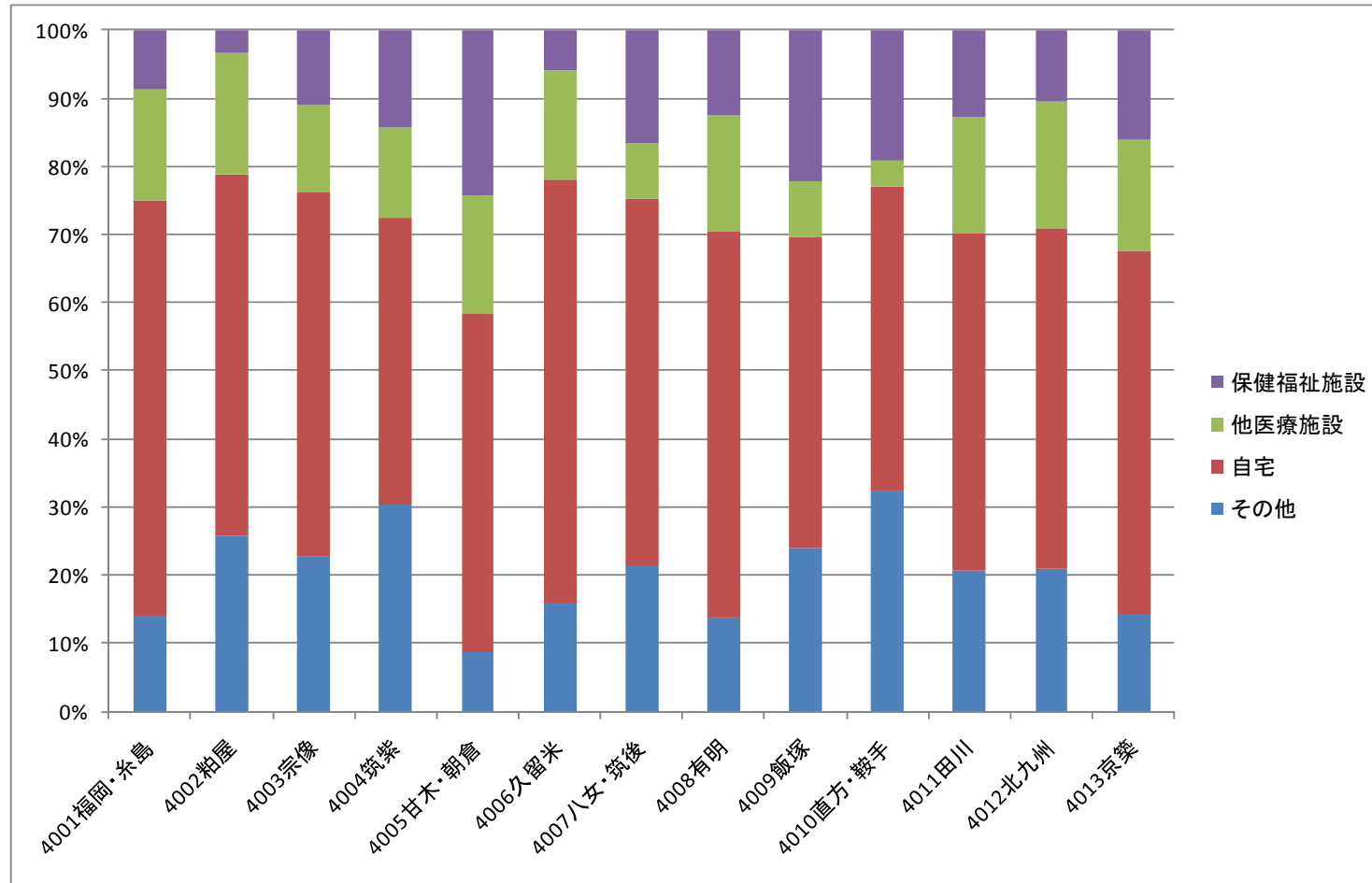
## 二次医療圏流出入(手術あり)



# 二次医療圏流出入(がん治療)



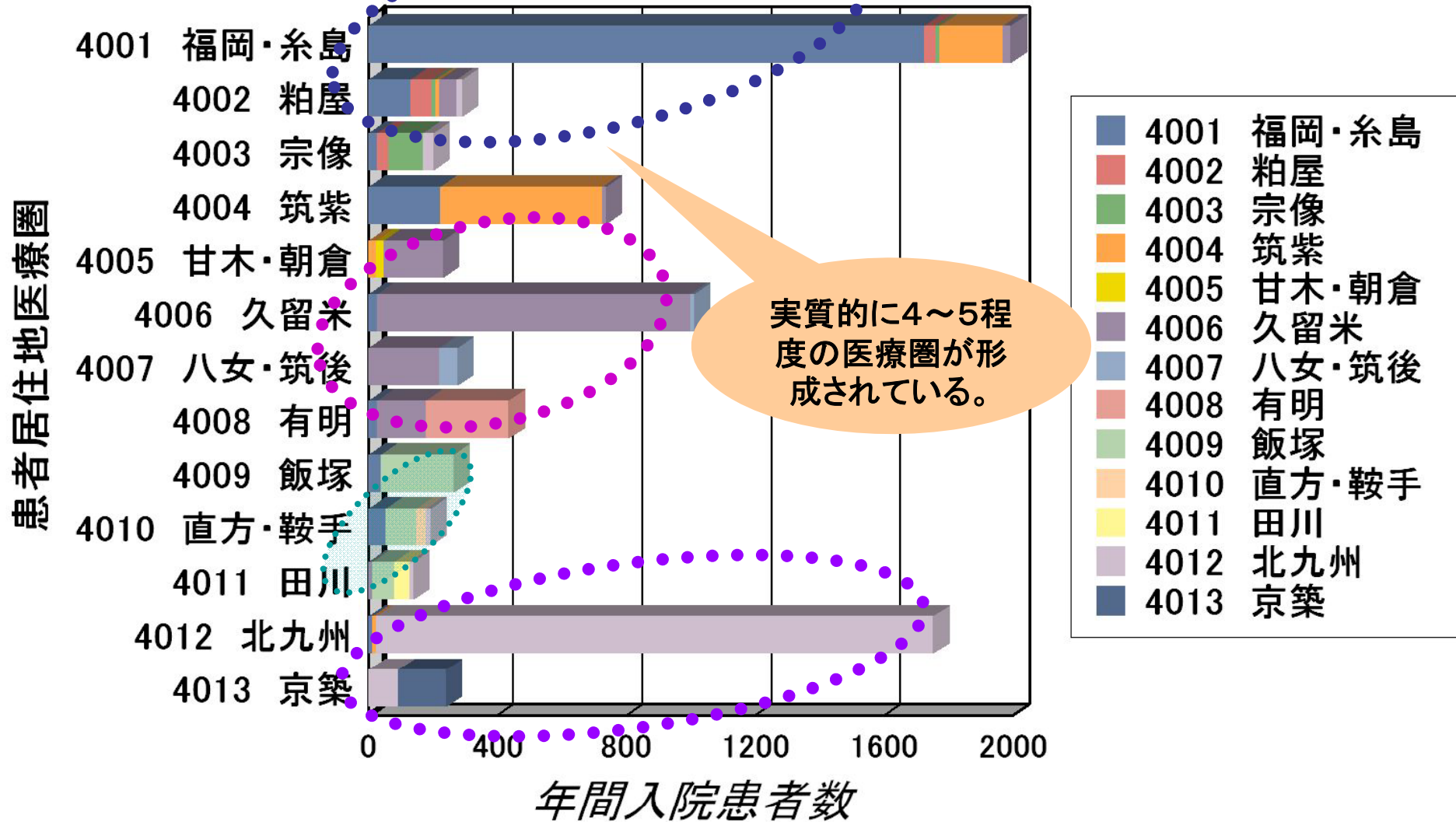
# 療養病床からの転出先



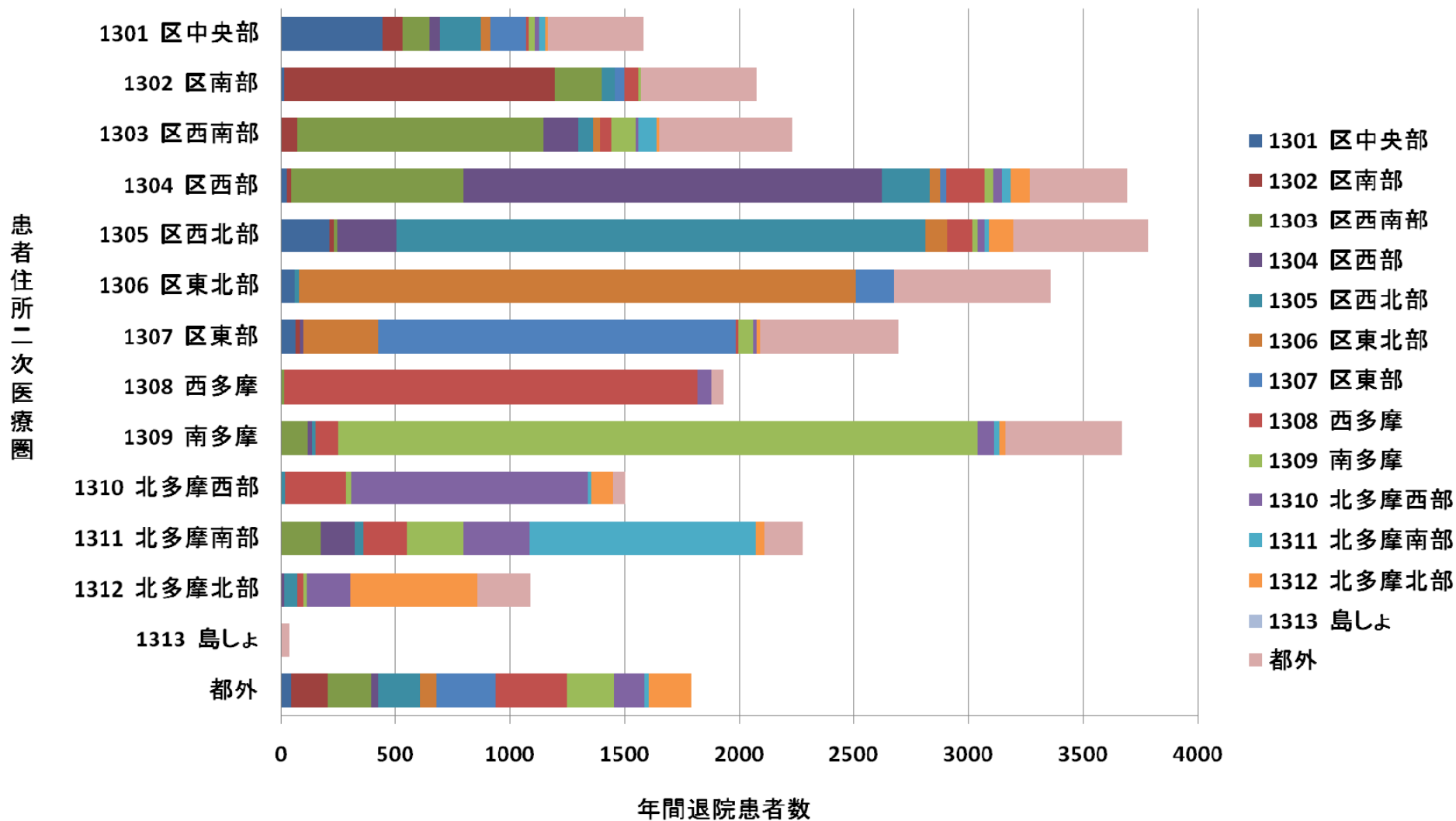
九州地方の例

患者居住地別入院医療圏別患者数

MDC05 循環器系疾患 手術あり



## 病態別、患者住所二次医療圏別の入院先病院二次医療圏別患者数 療養病床



# 分析例のデモ2



# 病態別地域医療圏の視点からの分析 (まとめ)

- ・ 入院患者の二次医療圏境界を越えた移動は、地域、傷病、病期、手術の有無によって大きく違いがある。
- ・ 傷病別には、がん、循環器、整形外科疾患等の待機的専門的手術が必要な患者で、特に二次医療圏境界を越えた移動が大きい。
- ・ 一方、脳外科手術、外傷等緊急性が高い疾患、高齢者では二次医療圏を越えた移動は少ない。

# まとめ

1. DPC調査データ、患者調査データ等から地域医療提供体制を定量的に可視化することができる。
2. 地域における医療機関の役割について
  - 医療機関の機能評価の視点の一つとして病態別地域貢献度を用いることができる
  - 医療機関毎の専門性を明示化して機能分化と医療連携を促進する必要がある
3. 病態別地域医療圏について
  - 医療の専門性、緊急性に応じて適正な医療圏を設定する必要性がある
  - 病態別医療需要の地域差、将来需要等が地域医療の評価の指標となりうる
4. 本分析方法は、今後の地域保健医療計画の策定とその評価、地域医療提供体制の充実と効率化等に応用することが可能であると考えられる。