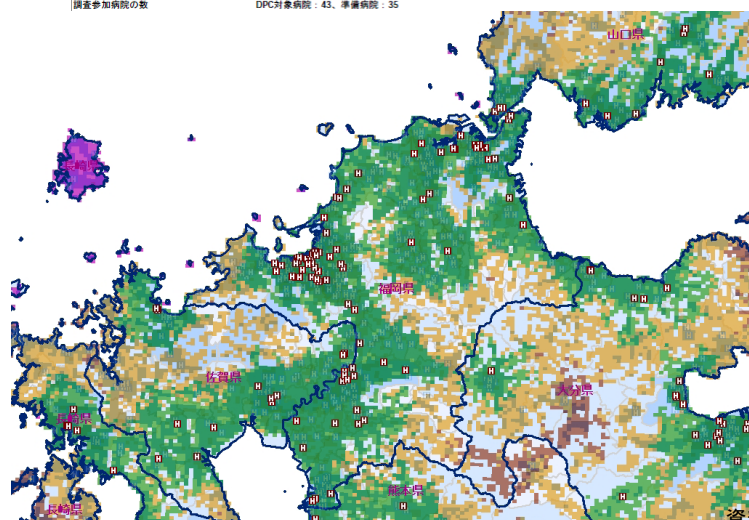


DPCと地域医療

産業医科大学
公衆衛生学教室
松田晋哉

DPC対象病院へのアクセスに関するGIS分析結果

項目	夫数				割合 (%)			
	30分以内	60分以内	90分以内	90分超	30分以内	60分以内	90分以内	90分超
人口 (人)	4,920,421	120,297	196	1,617	97.6	2.4	0.0	0.0
面積 (万Km ²)	301,662	80,873	1,841	438	78.4	21.0	0.5	0.1
平均運転時間	11.0分							
施設までの距離	運転距離: 4.0Km、直線距離: 2.8Km							
調査参加病院の数	DPC対象病院: 43、準産科病院: 35							



資料: 石川B光一

日本の医療制度の根本的問題

- 「適切な」医療提供体制を構築するためのガバナンス機能を持つ公的組織がない
 - かつては大学医局が「非公式」ではあるがこの機能を担っていた→新臨床研修制度による「崩壊」
 - 医学部定員増は根本的な解決にならない
 - 都市部の受験生→地方の医学部→卒後は都市部の病院へ
 - 「職業選択の自由？」→診療科間の医師のアンバランス
- そもそも「客観的」な議論をするための情報がなかった

2008年医療制度改革の目的

施設の機能分化と在宅ケアの推進

機能分化には情報が必要

地域レベルでの情報整備の必要性

医療計画の実効性が問われている

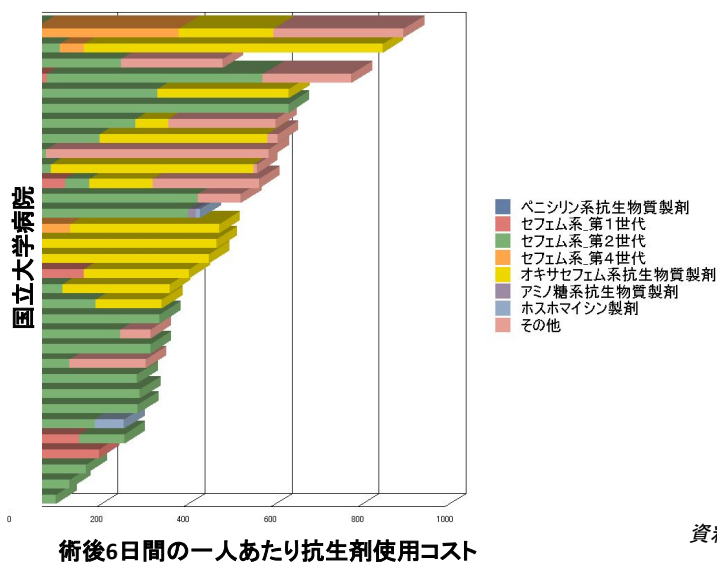
地域の医療関係者の積極的関与が不可欠

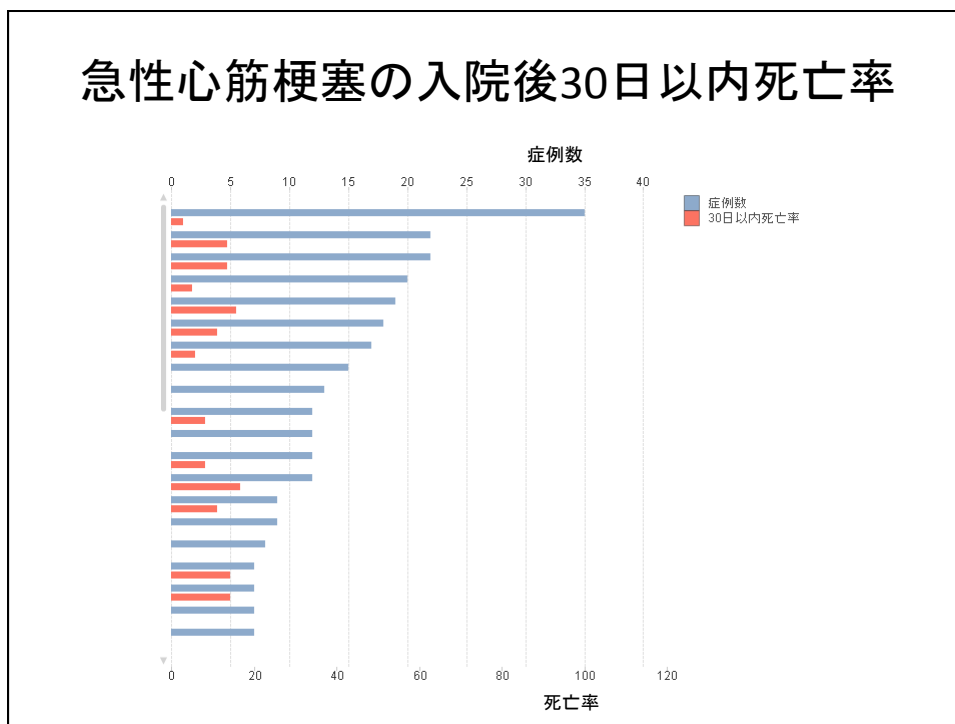
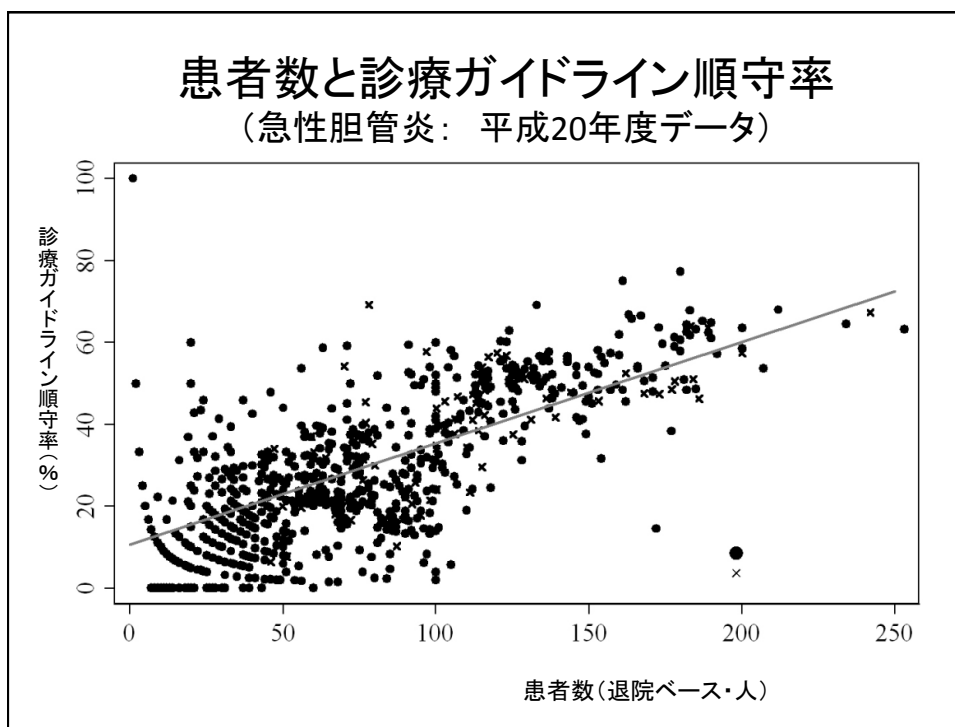
医療の質とは

- 臨床の質
 - 構造 (Structure)
 - 過程 (Process) ← DPCデータで把握している
 - 結果 (Outcome)
- 経営の質
- 制度の質
 - 公平性 (アクセス・負担)
 - 効率性
 - 持続可能性

DPCを用いた医療プロセスの分析例(2)

単純虫垂炎切除術後の抗生物質使用状況の医療機関間バリエーション





DPCの基本的考え方

- 各患者を「病名」と「行われた医療行為」との組み合わせで分類する方法
- 例えば「胃の悪性腫瘍、開腹胃全摘術(処置等、副傷病なし)」という形で患者を分類する



このままではコンピューターで処理できないので、これを14桁の数字で表現する。

060020 3 x 01 x0 0 x

↓ ↓ ↓ ↓

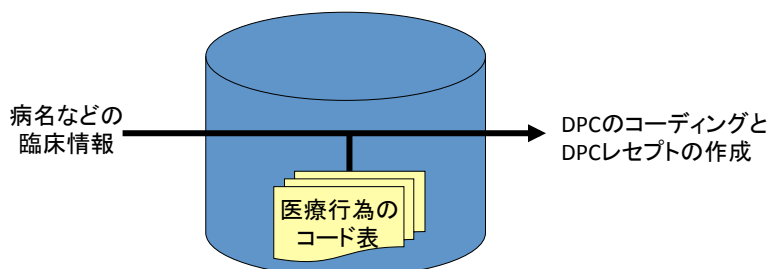
胃の悪性腫瘍 胃全摘術 処置等なし 副傷病なし

DPCは患者の分類システムであり、慢性期にも外来にも適用可能。
その本質は電子レセプトの標準化と一般化、そしてその活用。

各患者のDPCへの割りつけ方

すでに各病院が持っているレセ電算システムを
使うことでDPCへの割付ができる

← これがポイント！



この枠組みによって、電子レセプト活用の方向性を明確にできた。
→ DPCの一般化

DPCデータとは何か

- 分析可能な全国統一形式の**患者臨床情報**
+ **診療行為**の電子データセット
- **患者臨床情報**
 - 患者基本情報
 - 病名、術式、各種のスコア・ステージ分類
- **診療行為情報**
 - 診療行為、医薬品、医療材料
 - 実施日、回数・数量
 - 診療科、病棟、保険種別

1入院中のプロセス
(いつ、何を、どれだけ
行ったのか)がわかる

11

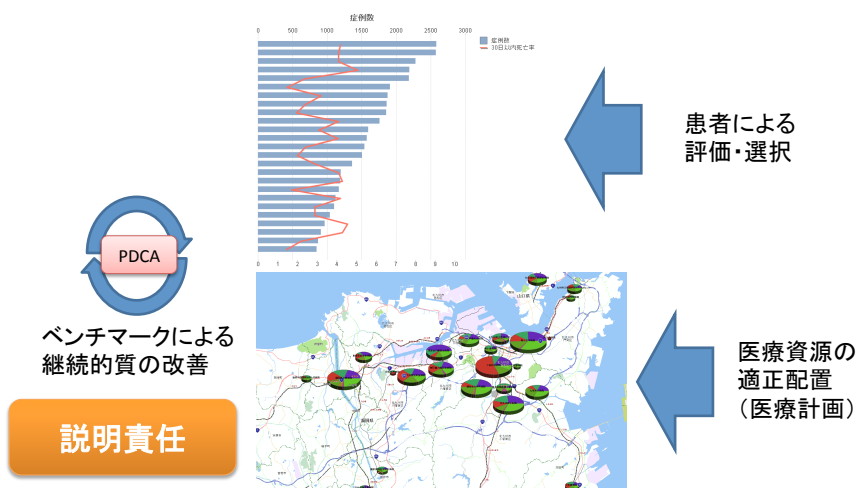
DPC調査対象病院の状況

- 準備病院を含めると1670病院・47万床以上
(平成22年度)
 - 支払対象病院は1391、準備病院は279
- 地理的な分布をみると
 - ほぼ全国がカバーされる

DPC調査対象病院から提出される臨床データは
フォーマットが標準化されかつ電子化されており
わが国の急性期医療を評価するための重要な
データベースとなっている

DPC事業の本質は？

医療情報の標準化と透明化



機能評価係数Ⅱの考え方の整理

<評価すべき方向性>

<平成22年度改定で対応した項目>

1. 全医療機関が目指すべき望ましい方向性

- 医療の透明化
- 医療の効率化
- 医療の標準化
- 医療の質の向上

2. 社会的に(地域で)求められている機能(医療計画)及び医療資源配分の最適化

- 高度・先進性
- 総合診療機能
- 重症者診療機能
- 基本診療機能(4疾病等)
- 政策医療(5事業等)
- 人材育成機能

データ提出係数

効率性係数

?

複雑性係数

カバー率係数

地域医療係数

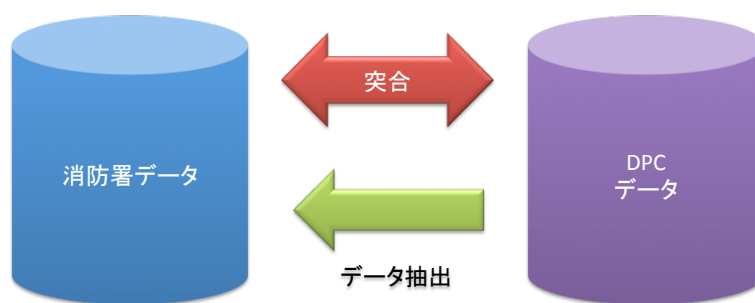
救急医療係数

?

新機能評価係数(機能評価係数Ⅱ)

- 効率性指数: 同じDPCの患者をどれだけ短時間で診療しているか
- 複雑性指数: より手間のかかるDPCの患者をどれだけ見ているか
- カバー率指数: どれだけ多くの種類のDPC患者の診療をしているか
- 救急医療係数: どれだけ救急医療を行っているか
- 地域医療指数: 地域医療への貢献を評価

DPCデータと消防署データとの連結



「包括的脳卒中センターの整備に向けた脳卒中の救急医療に関する研究」
(研究代表者: 飯原 弘二)
DPCデータの疫学的解析-DPCデータと救急隊データの連結分析の試行-
(分担研究者松田 晋哉)

結果の一部

MDC別・転帰別に見た症例数(平成21年7-12月、平成22年7-10月)

MDC	MDC名称	軽快	寛解	不変	増悪	死亡	他死亡	合計	%	累計	累計%
01	神経系疾患	38	1	1	2	8		50	21.8%	50	21.8%
03	耳鼻咽喉科系疾患	18				1		19	8.3%	69	30.1%
04	呼吸器疾患	17				6		23	10.0%	92	40.2%
05	循環器疾患	11		3		2	2	18	7.9%	110	48.0%
06	消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患	14		1	1	1		17	7.4%	127	55.5%
07	筋骨格系疾患	6						6	2.6%	133	58.1%
10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患	9		1				10	4.4%	143	62.4%
11	腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患	8		1				9	3.9%	152	66.4%
13	血液・造血器・免疫臓器の疾患			1		1		2	0.9%	154	67.2%
15	小児疾患	4						4	1.7%	158	69.0%
16	外傷・熱傷・中毒	62		2		1	3	68	29.7%	226	98.7%
17	精神疾患	3						3	1.3%	229	100.0%
	合計	190	1	10	3	20	5	229	100.0%		
		83.0%	0.4%	4.4%	1.3%	8.7%	2.2%	100.0%			

「包括的脳卒中センターの整備に向けた脳卒中の救急医療に関する研究」
 (研究代表者: 飯原 弘二)
 DPCデータの疫学的解析-DPCデータと救急隊データの連結分析の試行
 (分担研究者松田 晋哉)

結果の一部

MDC別・転帰別に見た覚知から入院までの平均時間(分)
 (平成21年7-12月、平成22年7-10月)

MDC	MDC名称	軽快	寛解	不変	増悪	死亡	他死亡	合計
01	神経系疾患	30.9	36.0	46.0	27.0	34.0		31.6
03	耳鼻咽喉科系疾患	27.3				48.0		28.4
04	呼吸器疾患	34.3				35.7		34.7
05	循環器疾患	33.9		39.0		28.5	37.5	34.6
06	消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患	32.6		21.0	26.0	30.0		31.4
07	筋骨格系疾患	25.3						25.3
10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患	25.2		27.0				25.4
11	腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患	26.3		32.0				26.9
13	血液・造血器・免疫臓器の疾患			23.0		25.0		24.0
15	小児疾患	25.3						25.3
16	外傷・熱傷・中毒	30.2		34.5		26.0	33.0	30.4
17	精神疾患	43.7						43.7
	合計	30.4	36.0	33.5	26.7	33.6	34.8	30.9

「包括的脳卒中センターの整備に向けた脳卒中の救急医療に関する研究」
 (研究代表者: 飯原 弘二)
 DPCデータの疫学的解析-DPCデータと救急隊データの連結分析の試行
 (分担研究者松田 晋哉)

結果の一部

DPC6桁別に見た転帰別症例数
(平成21年7-12月、平成22年7-10月)

DPC6	傷病名	軽快	寛解	不変	増悪	死亡	他死亡	合計	%	累計	累計%
010060	脳梗塞	18				2	2	22	9.6%	22	9.6%
040080	肺炎	15				4		19	8.3%	41	17.9%
160800	股関節大腿近位骨折	16					1	17	7.4%	58	25.3%
010040	非外傷性頭蓋内血腫	10					4	14	6.1%	72	31.4%
160100	頭蓋・頭蓋内損傷	11				1	1	13	5.7%	85	37.1%
030400	前庭機能障害	10						10	4.4%	95	41.5%
050130	心不全	4		2			2	8	3.5%	103	45.0%
100380	体液量減少症	7		1				8	3.5%	111	48.5%
030410	めまい	7						7	3.1%	118	51.5%

「包括的脳卒中センターの整備に向けた脳卒中の救急医療に関する研究」
(研究代表者: 飯原 弘二)
DPCデータの疫学的解析-DPCデータと救急隊データの連結分析の試行-
(分担研究者松田 晋哉)

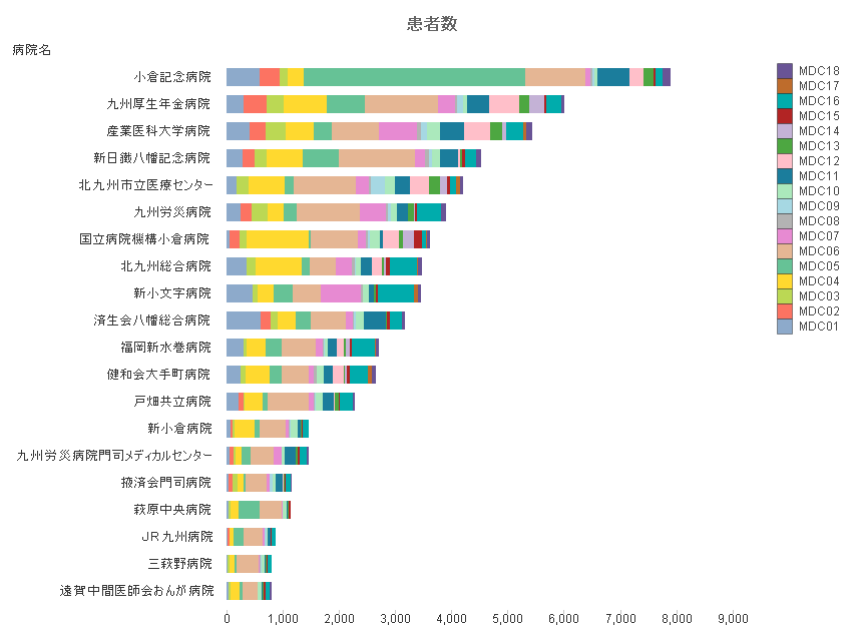
地域における自施設の 「位置づけ」の明確化が重要になる

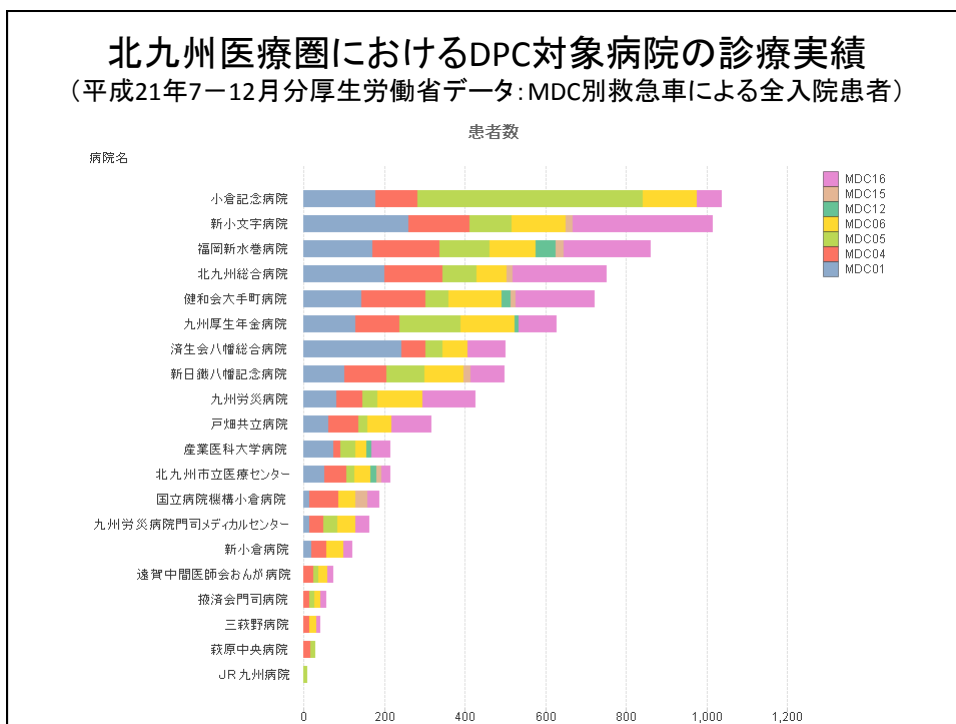
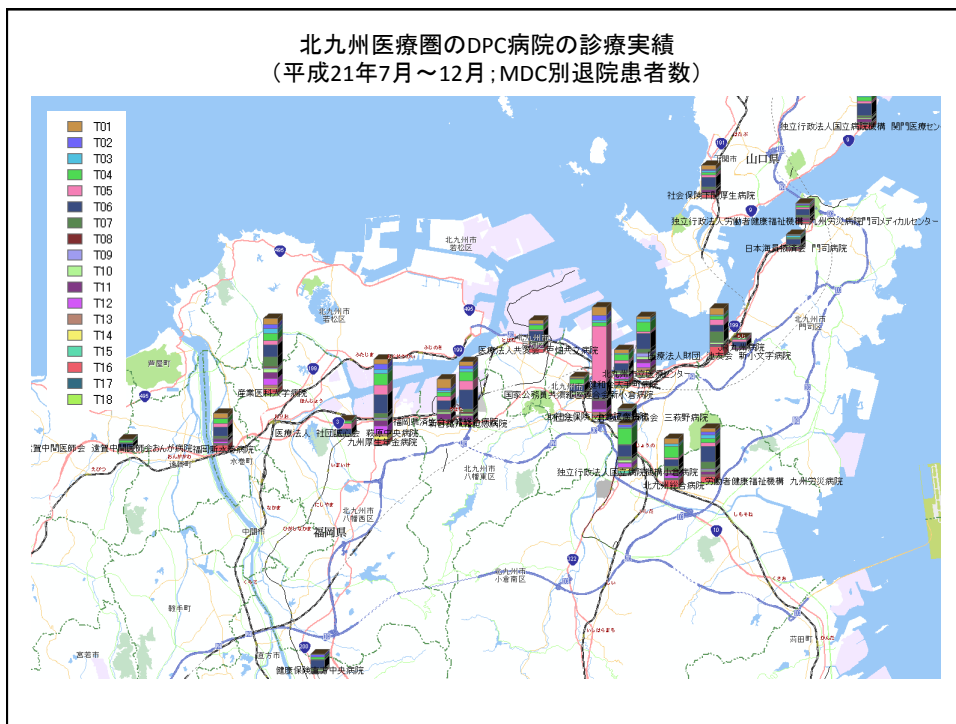
- 地域の医療需要の動向を踏まえた上での自施設の機能の明確化
- 医療計画との整合性
 - 医療計画は地域の医療機関と地域住民との間の「社会契約」のようなもの
- 医療機能の「見える化」が重要になる
- 透明な情報をベースにした医療への資源投資に関する国民の合意
- 今回の係数は「暫定」的なもの

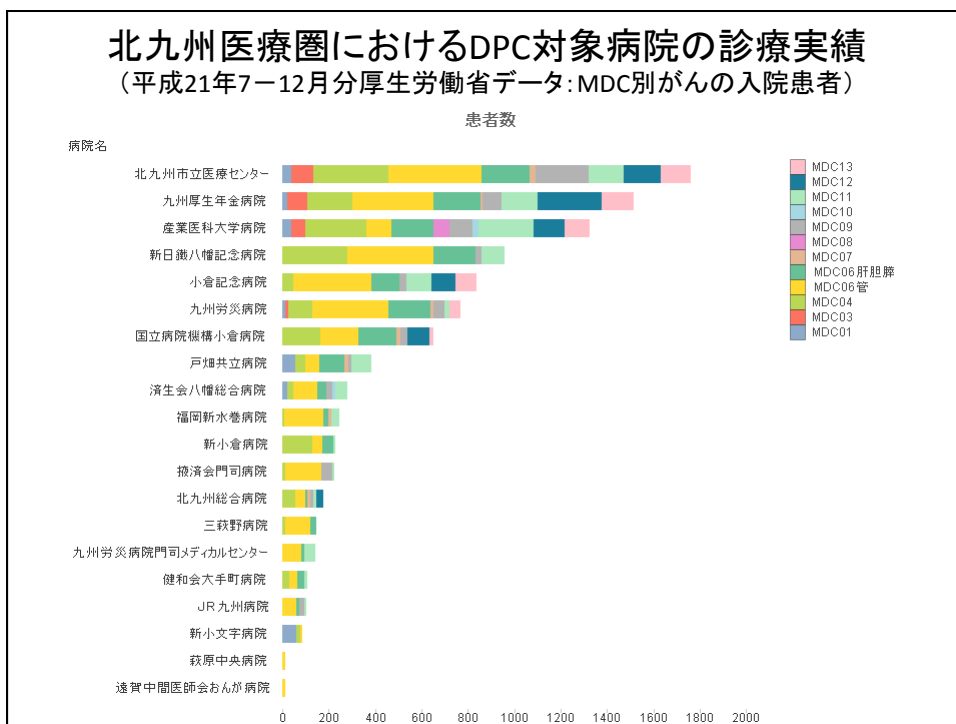
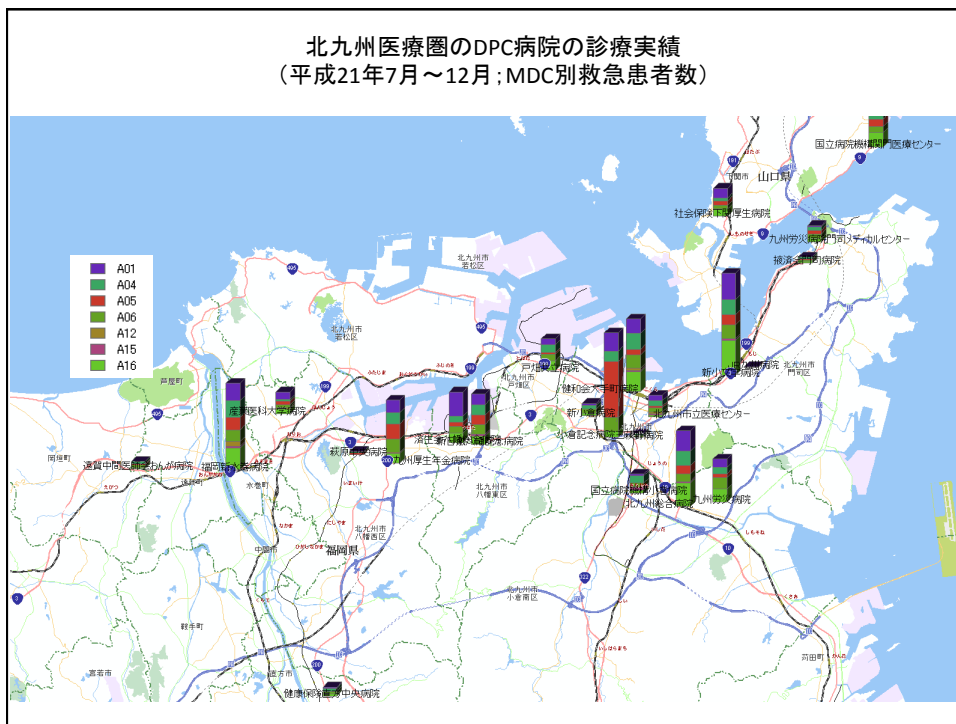
主要診断群(MDC)の分類

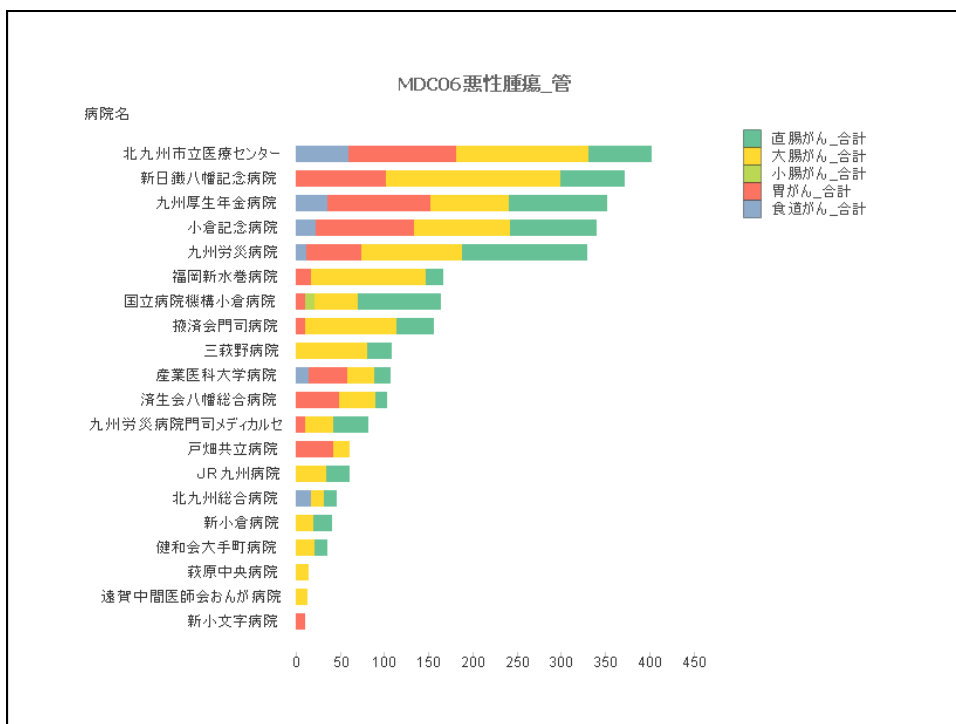
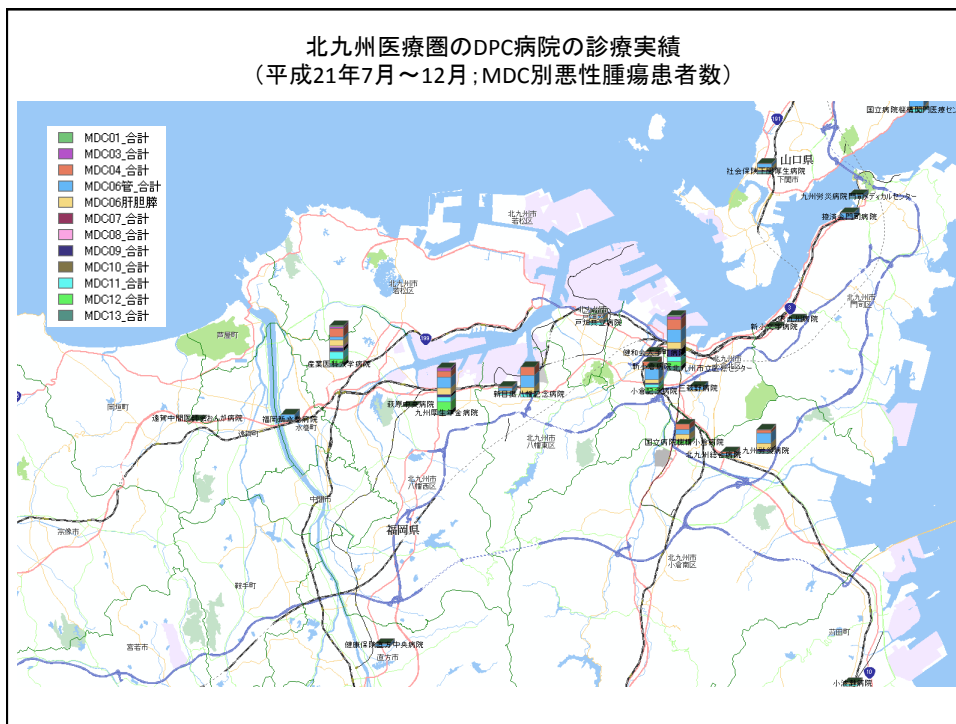
主要診断群(MDC)	MDC日本語表記
01	神経系疾患
02	眼科系疾患
03	耳鼻咽喉科系疾患
04	呼吸器疾患
05	循環器系疾患
06	消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患
07	筋骨格系疾患
08	皮膚・皮下組織の疾患
09	乳房の疾患
10	内分泌・栄養・代謝に関する疾患
11	腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患
12	女性生殖器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩
13	血液・造血器・免疫臓器の疾患
14	新生児疾患、先天性奇形
15	小児疾患
16	外傷・熱傷・中毒
17	精神疾患
18	その他の疾患

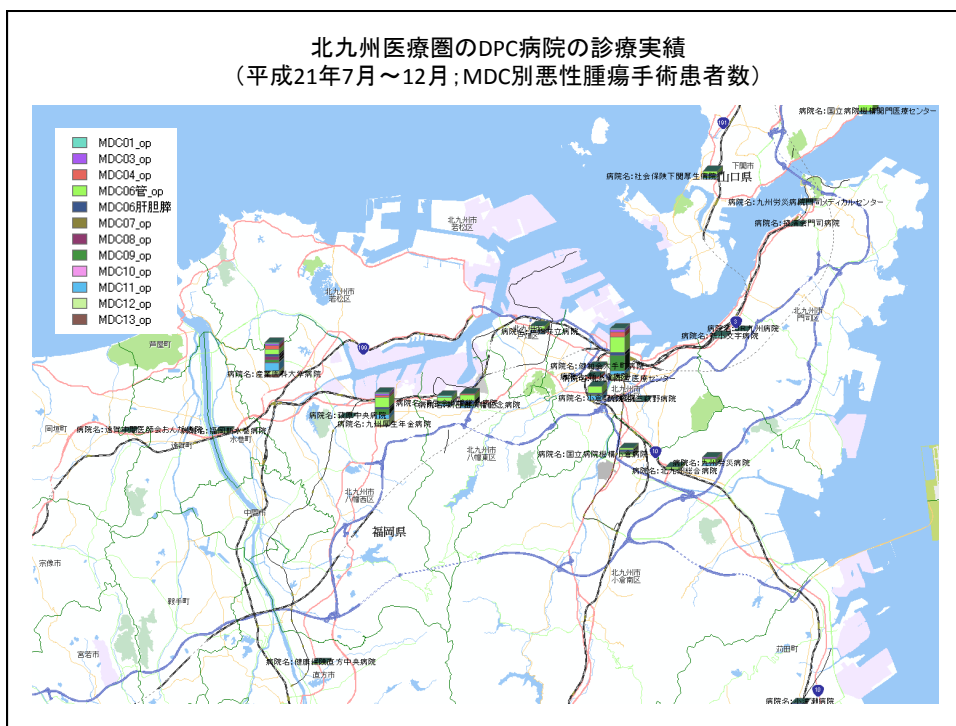
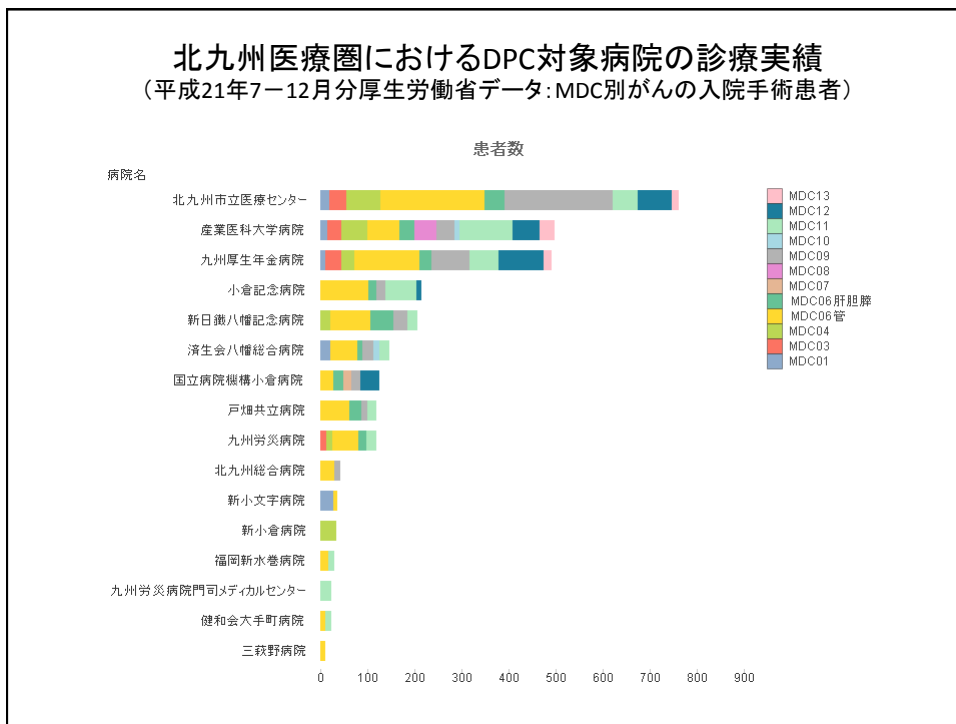
北九州医療圏におけるDPC対象病院の診療実績 (平成21年7-12月分厚生労働省データ:MDC別入院患者)

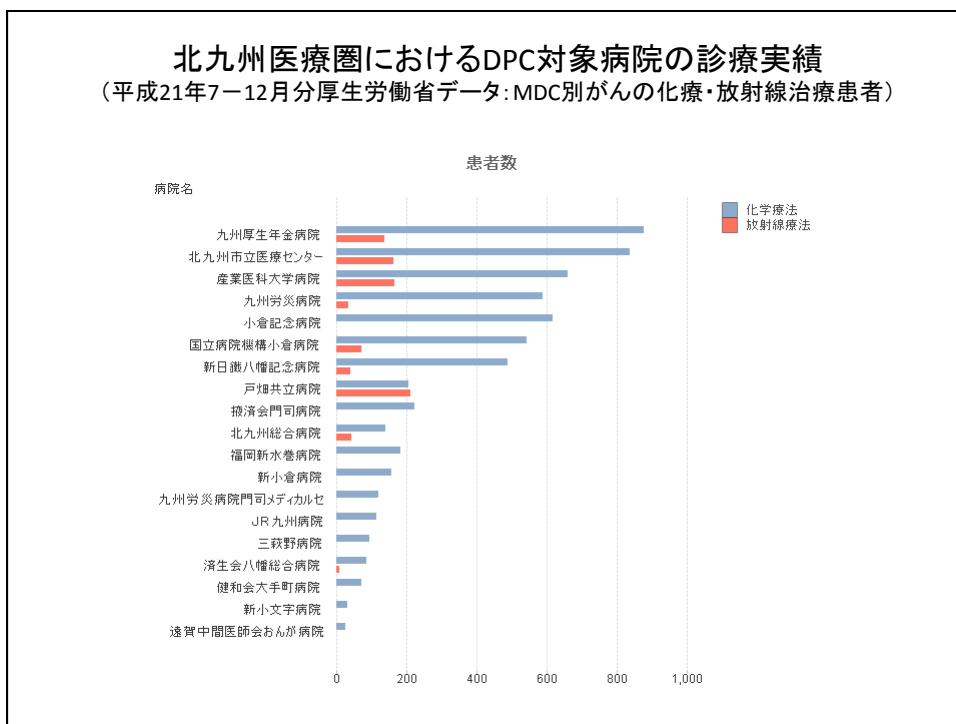
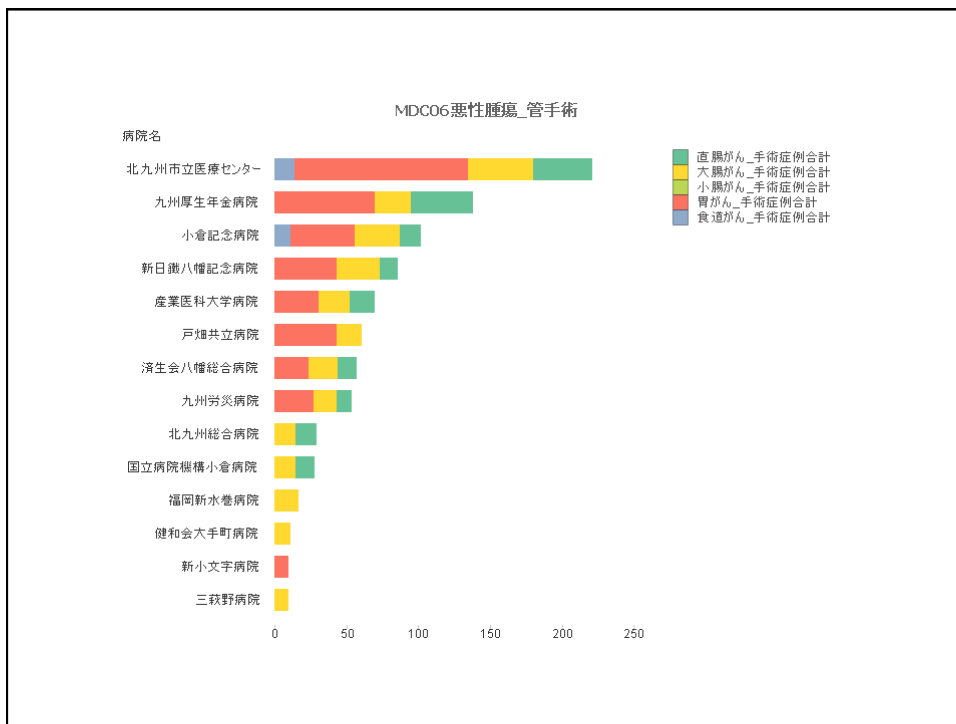


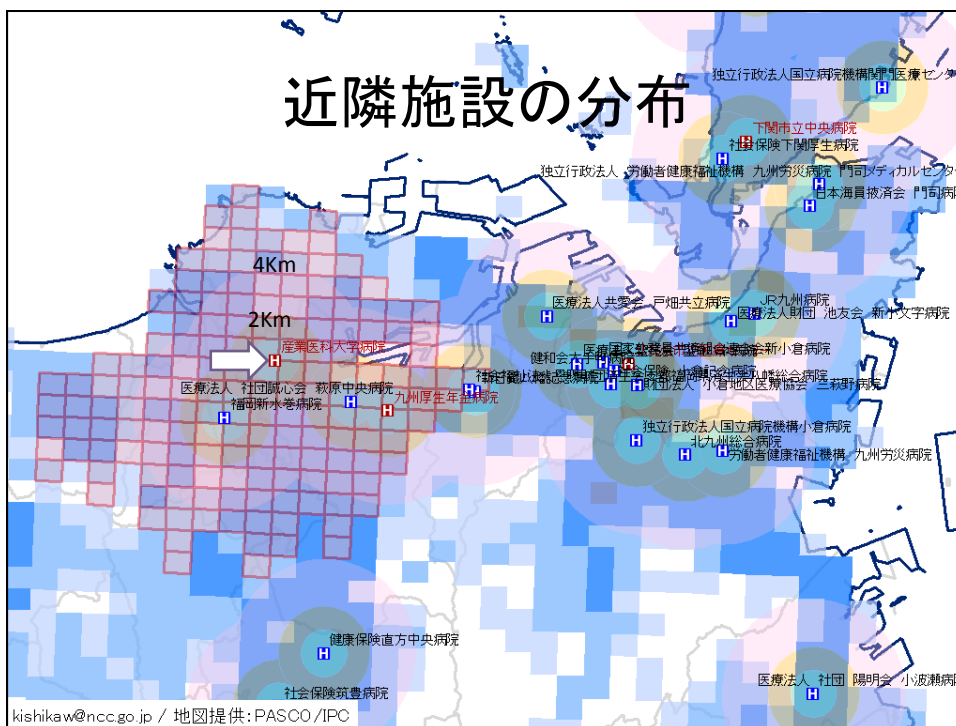
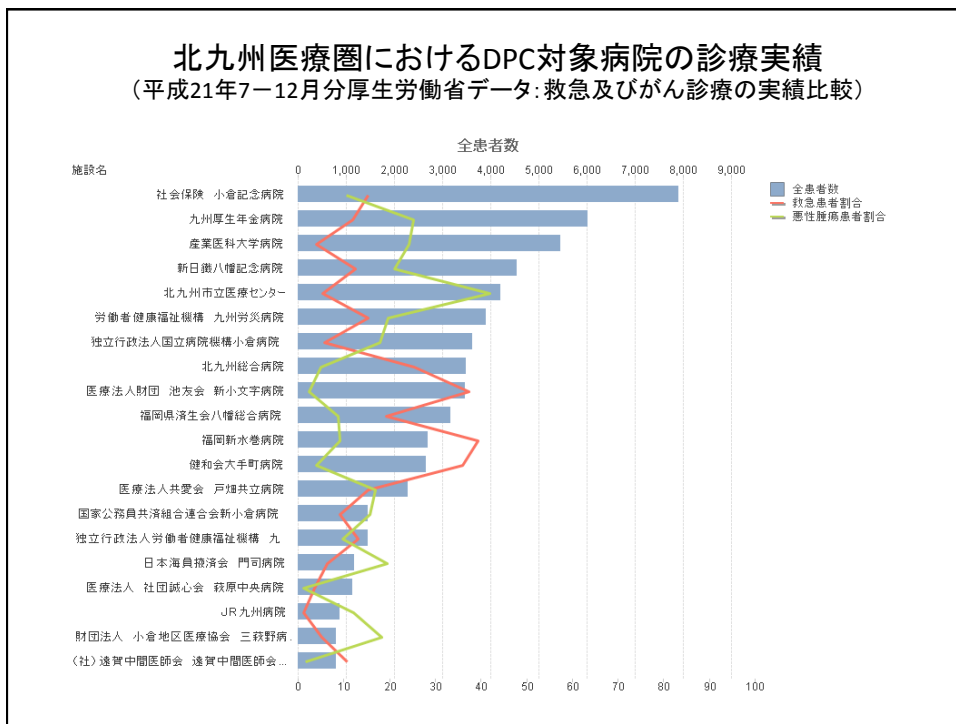


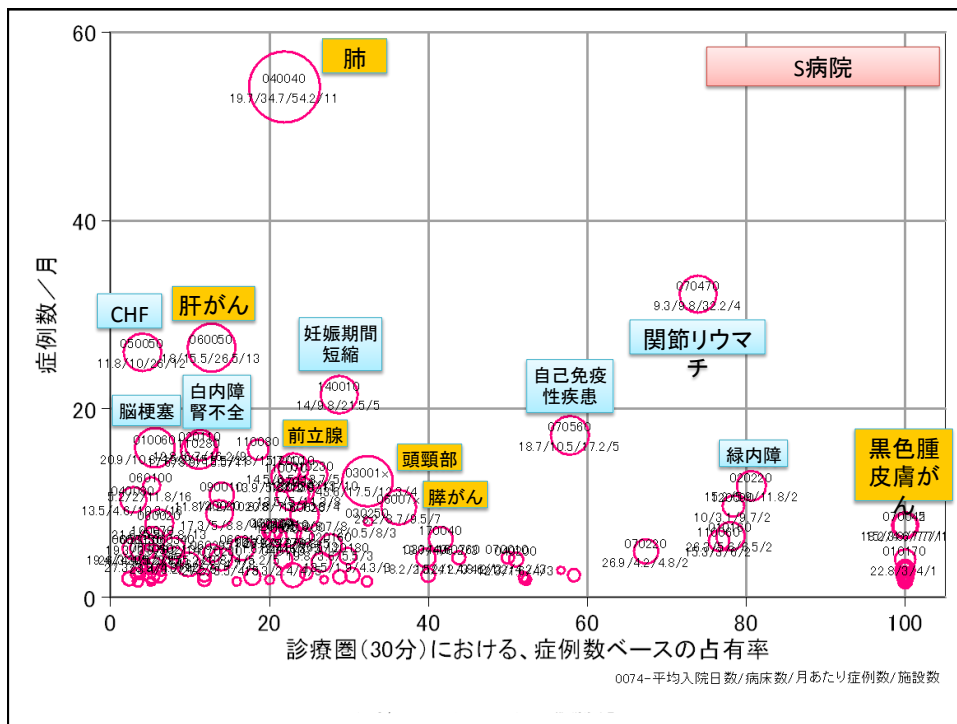












National Databaseを用いた 医療計画策定のための基盤資料の 作成に関する研究

研究代表者: 松田晋哉

(産業医科大学公衆衛生学教室)

研究協力者: 藤森研司

(北海道大学病院 地域医療指導医支援センター)

資料: 第6回レセプト情報等の提供に関する有識者会議(H23June20)

研究の目的

- 問題の所在
 - 医療資源配分における地域間のアンバランス
 - 問題解決のためには現状に関する客観的なデータとそれに基づく「関係者間の議論」が不可欠
- 研究目的
 - NDBのレセプトデータを用いて、2次医療圏ごとの傷病構造及び医療提供体制を把握

資料: 第6回レセプト情報等の提供に関する有識者会議(H23June20)

資料及び方法

- 資料
 - 福岡県の平成22年のある一月分の国保、長寿及び生保のレセプト(約150万件)
- 分析方法
 - 各レセプトの保険者番号を保険者医療圏、施設コードを施設医療圏に変換
 - 主傷病のICDコードをDPCの上6ケタ(傷病名に相当)に変換
 - 上記の加工を行った後、DPC6桁別、入外別、レセプト種別(DPC、出来高)、年齢階級別(5歳間隔)、保険者医療圏別に受療医療圏を検討した。
 - 手術については1000点以上の手術が行われている者を「あり」と定義して分析した。

資料： 第6回レセプト情報等の提供に関する有識者会議(H23June20)

現行電子レセプトのフォーマットと分析用データフォーマットの例

【現行電子レセプトのフォーマット】

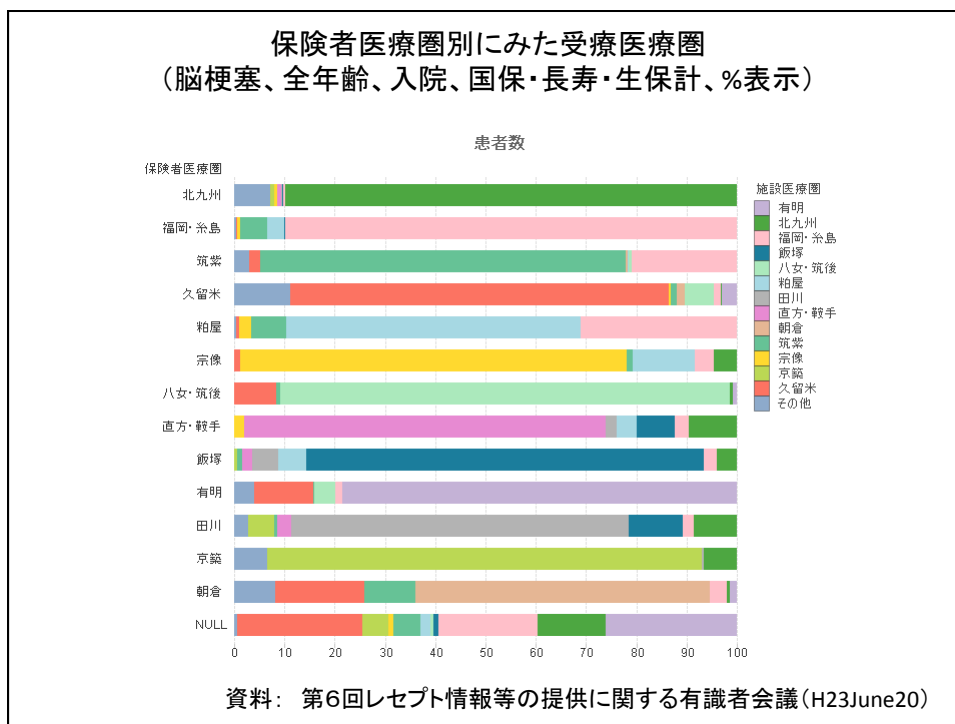
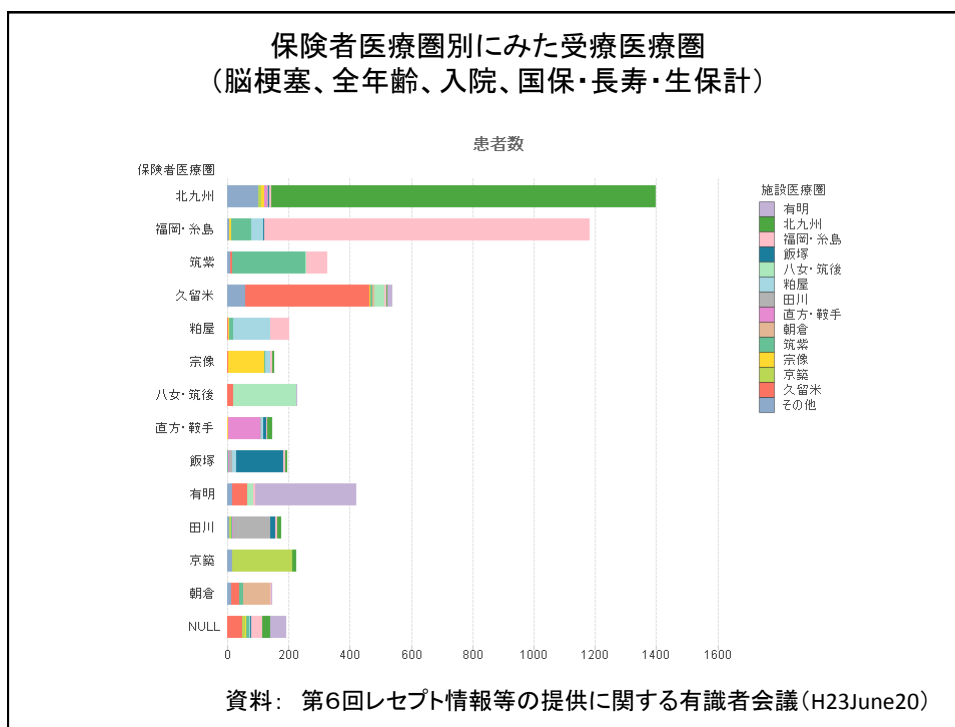
IR,2,40,1,2345678,01,松田病院,42204,00,
 RE,3,1318,42203,大牟田 次郎,2,3240522,70,,,,,243,,,,,01,,,,,,21203
 HO,409999,999,123456789,2,2175,,,,,
 SY,2500015,3520613,1,,,01,
 SY,8838071,3520613,1,,,
 SI,12,1,112011310,,70,2,,,,
 SI,13,1,120002370,,10,1,,,,
 IY,21,1,620002032,2,,,,,
 IY,1,620002121,2,19,35,,,,
 SI,25,1,120001210,,42,1,,,,
 SI,60,1,160010010,,50,1,,,,

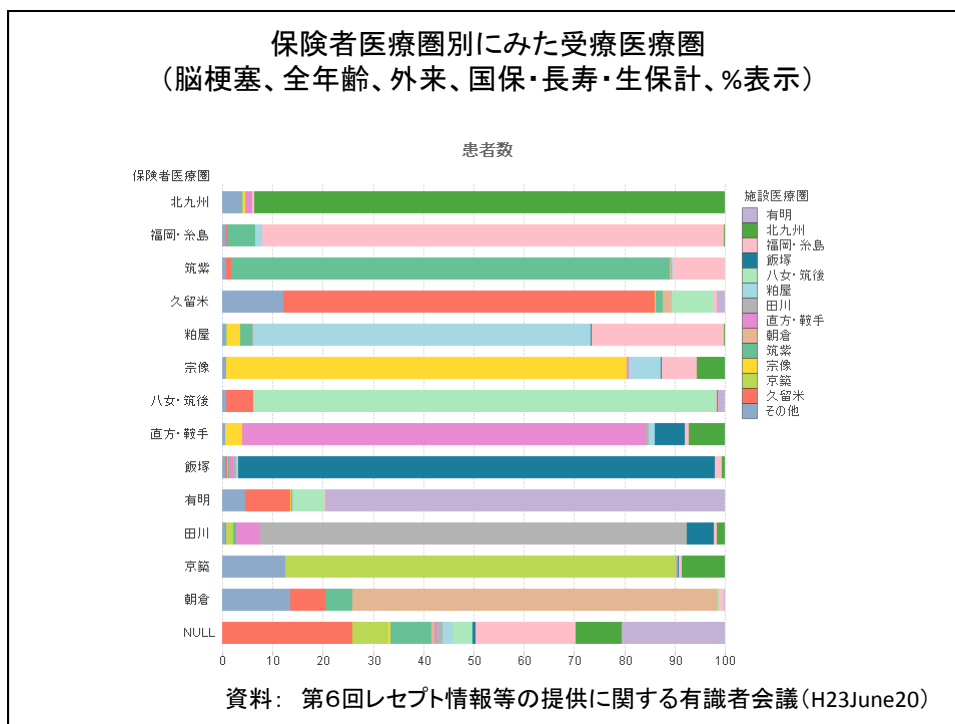
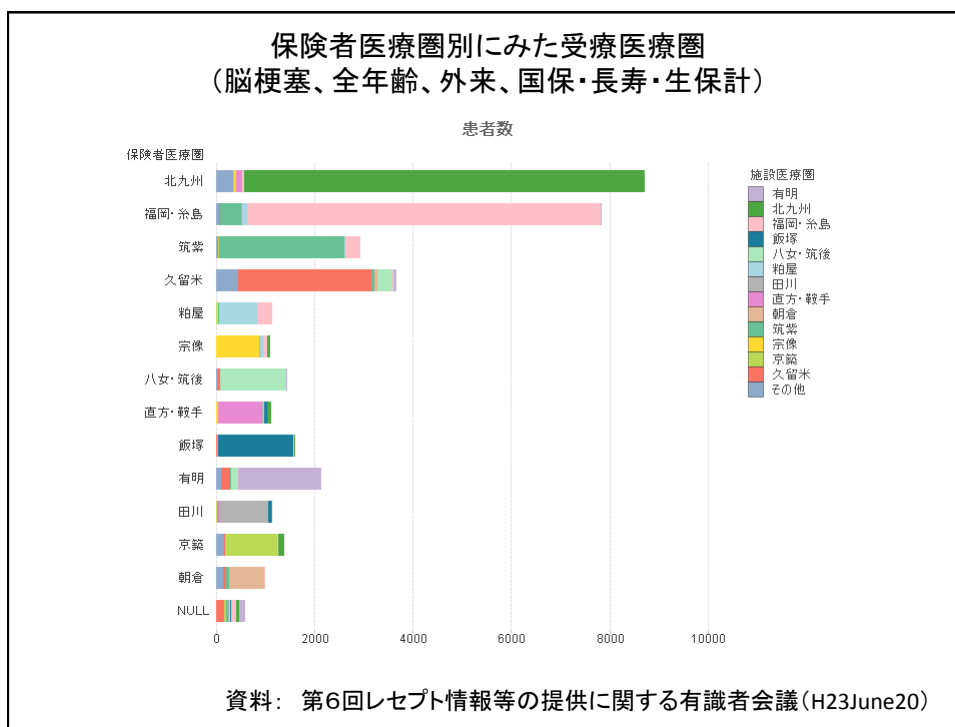
【分析用データのフォーマット】

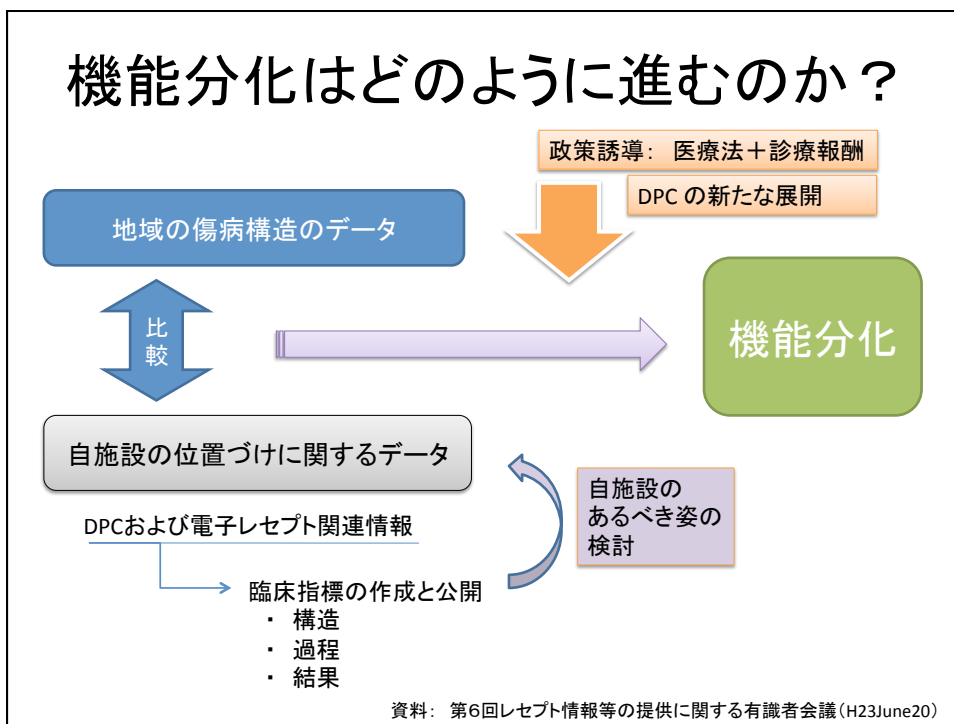
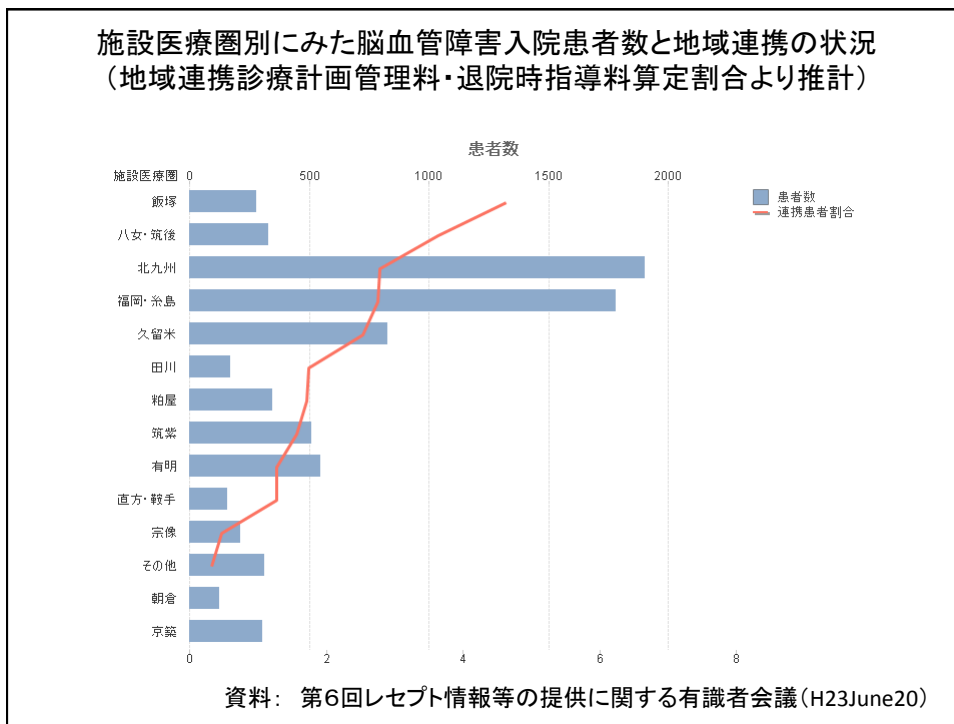
施設医療圏	RecID	診療区分 診療点数 薬剤料	順序番号 回数	詳細番号 診療月	コード	名称	数量	単位
1	HH&TYUI7TD 70	12 0	0001	001	112011310	外来診療料	1	0
				2	20100301			
1	HH&TYUI7TD 0	13 10	0001	001	120002370	薬剤情報提供料		1
				1	20100301			
1	HH&TYUI7TD 16	21 0	0001	001	620002032	グリミクロン錠40mg		2
				59	35	20100301		
1	HH&TYUI7TD 16	21 0	0001	002	620002121	ベイスンOD錠0.3 O. 3mg		2
				132	35	20100301		
1	HH&TYUI7TD 0	25 42	0001	001	120001210	処方料(その他)		1
				0	1	20100301		
1	HH&TYUI7TD 50	60 0	0001	001	160010010	HbA1c	1	0
				1	20100301			

抽出する医療行為は分析に応じて変更

資料： 第6回レセプト情報等の提供に関する有識者会議(H23June20)







結語

- 高度高齢社会に対応した「質の高い」医療サービスを提供するために、医療計画の実効性を高めることが重要になっている
 - 地域の関係者の積極的参画
 - 情報に基づく議論と立案→実行計画
- DPCをひな形として「医療全体の情報化」が進む
 - 各病院には自施設の地域における役割の明確化が求められている