

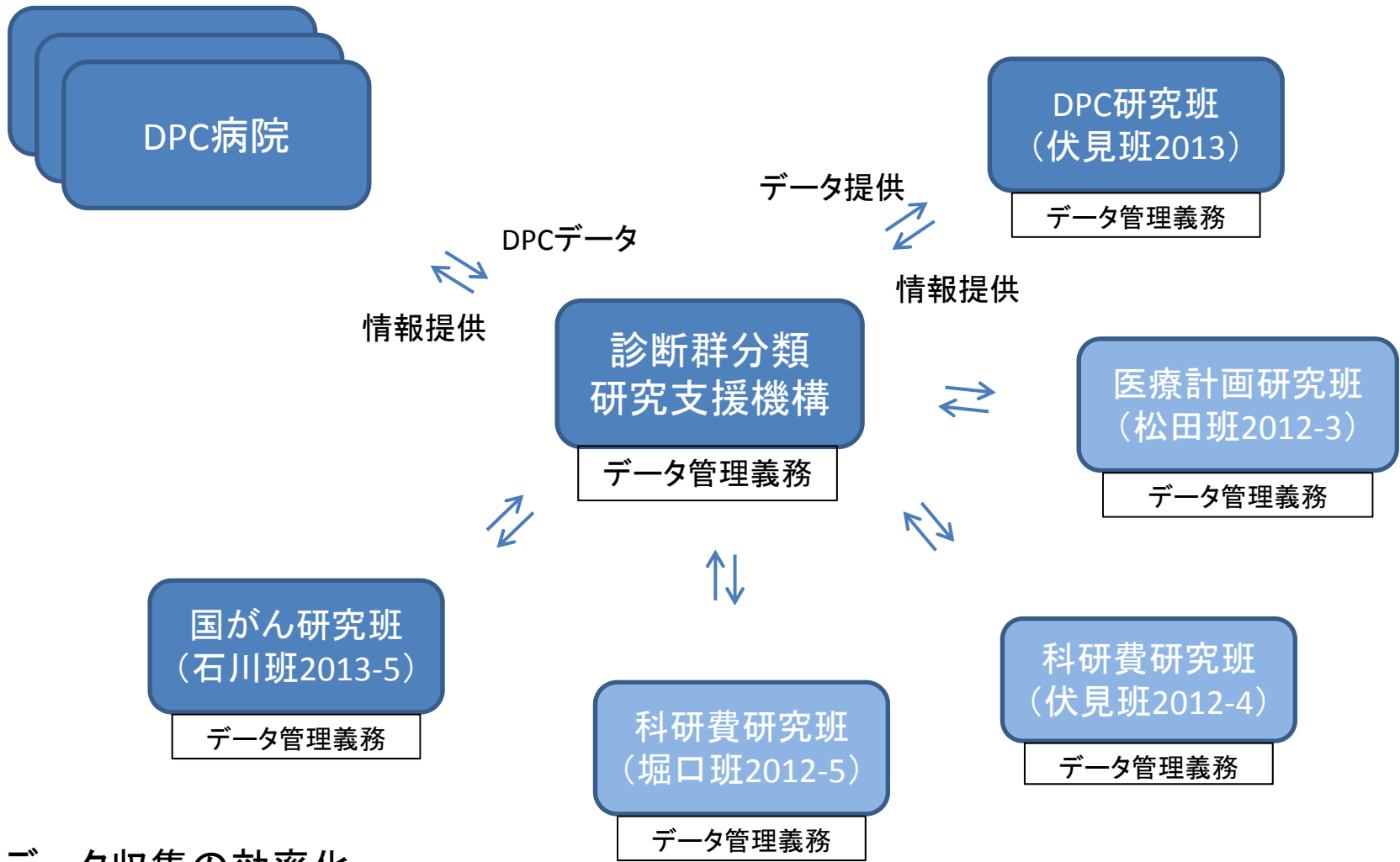
# DPC研究班の今までの研究

東京医科歯科大学大学院  
医療政策学講座医療政策情報学分野

伏見清秀

2014年2月22日

一般社団法人 診断群分類研究支援機構を介した  
研究班へのデータ提供について



- データ収集の効率化
- 年度を越える通年のデータ収集
  - データ提供管理の一元化

## 一般社団法人 診断群分類研究支援機構 設立の趣意

(英文名称: DPC Research Institute、略称: DPC研究支援機構)

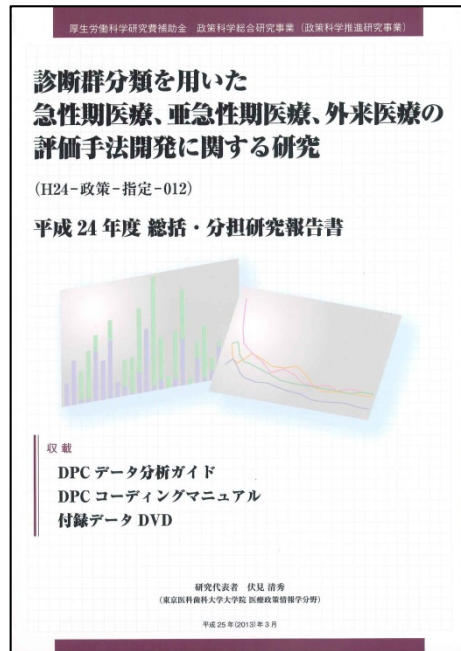
- 我が国で診断群分類Diagnosis Procedure Combination(DPC)が開発され、急性期入院医療の包括評価に用いられるようになってから8年以上が経過し、DPCを用いた医療経営分析、診療の質の分析、地域医療分析等の手法が開発され、DPC医療情報データを活用する可能性が広まっている
- DPC医療情報データの取り扱いには、専門的な知識と技術の蓄積が必要であり、継続的にDPCデータの取り扱いを支援する組織が必要
- 診断群分類に関する医療情報の健全な利用を促進し、関連する研究等の活動について安全・円滑な実施を支援することを目的として、「一般社団法人診断群分類研究支援機構」を設立
- 本法人は、データ収集、分析用データベース作成支援、分析用データベース提供、データ分析に関する支援、データ提供施設に対する支援などの業務を行い、診断群分類に関する医療情報の利用の促進を図る

代表理事  
理事  
監事

松田晋哉  
伏見清秀  
西岡清

# 平成24年度の研究報告

「診断群分類を用いた急性期医療、亜急性期医療、外来医療の評価手法開発に関する研究」(H24-政策-指定-012)



DVD  
データ

## ○研究班セミナーの開催

日時	場所	内容
2012年6月30日(土)	鹿児島	講演・GIS演習
2012年8月6日、7日	北九州	講演・演習
2012年9月15日(土)	岡山	講演・GIS演習
2012年10月6日(土)	盛岡	演習
2012年10月11日(木)	佐世保	講演 (病院マネジメント)
2012年10月27日(土)	高知	講演・GIS演習
2012年11月19日(月)	東京	講演
2012年12月1日(土)	仙台	講演
2012年12月15日(土)	札幌	講演
2013年1月26日(土)	神戸	講演・分析演習

## ○データ資料の配付

- セミナー等の配付資料
- 厚労省公表データ分析ツール
- 各種分析用マスター

# 平成25年度の予定

## ○研究班セミナーの開催

日時	場所	内容
2013年6月15日(土)	青森	講演・分析演習
2013年8月8日、9日	北九州	講演・演習
2013年10月5日(土)	山形	講演
2013年11月30日(土)	神戸	講演
2013年12月10日(火)	東京	講演
2013年12月14日(土)	高知	講演
2014年1月18日(土)	大阪	講演
2014年2月22日(土)	沖縄	講演
2014年3月1日(土)	盛岡	講演
2014年3月8日(土)	札幌	講演

## ○データ資料の配付

- マスター類等

# 平成24年度総括研究報告書別添DVD収録内容

## 1. 本報告書PDF版(白黒、フルカラー)

## 2. 研究報告書追加資料

①多軸的なCCP概念を適用したDPC分類の構築方法の開発

②血液製剤使用状況の時系列分析(補足資料)

③DPC/PDPSデータを用いた後発医薬品の処方実態分析(補足資料)

④診断群分類調査に基づく新生児重症度の検討からみた周産期医療施設の機能分類の検討

⑤診断群分類に基づく診療報酬支払制度データから検討したICU収支の現状

⑥主要術式の入院期間と外来受診ポートフォリオ

⑦がん入院化学療法ポートフォリオ

⑧H23保険局DPC調査に基づく運転時間による診療圏ポートフォリオ

## 3. DPC 研究班「DPC 制度の適正運用とDPC データ活用促進のためのセミナー」配付資料

## 4. 研究班作成DPCデータ分析用マスターファイル一式

①平成24年度レセプト電算コードマスター

②平成24年度手術Kコードマスター

③平成24年度化学療法マスター

④平成24年度血液製剤マスター

## 5. 研究班作成プログラムとデータ

①平成22年度DPC病院データベースと分析ツール

# 平成24年度研究報告書 付録参考資料集の使い方(1)

- **DPC診断群分類と包括評価制度をより深く理解したい方**
  - 研究班セミナーのPDF資料を見ていただければ、DPC診断群分類の概要、現在の課題などが理解できます。
  - 付録DVD-ROM内にセミナーでの配付資料
  - 8月6日・7日の産業医大でのセミナーの内容が網羅的

# 平成24年度研究報告書 付録参考資料集の使い方(2)

- 院内などのDPCデータを使った分析をしてみたい方
  - 研究報告書とセミナー資料から、DPCデータに含まれているデータとその分析例を学んでください。
    - 8月6日・7日の産業医大、9月15日の岡山、10月6日の盛岡、10月27
    - 日の高知、25年1月26日の神戸
  - 分析に必要なマスターデータも活用できます。
    - レセプト電算コード、手術Kコード、化学療法、血液製剤など



# データ分析用マスターの例

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF
コード	コードX	名称	カナ	規	規	識	点数	DP	旧点	告	告	コード	告示	変更年月	廃止年月	章	部	区分	枝	項	告	告	告	告	告	IP	区分	区分	コメント	有効期限	H23に
									数	数	日	表	通	日	日			番	番	番	番	番	番	番		コード	コード			追加	
111000110	111000110	初診	ション	0	3	270	1	270	1	1	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	A000				
111000370	111000370	初診(乳幼児)加算	ションカ	0	3	75	1	72	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	A000				
111000470	111000470	乳幼児育児栄養指導料	ニューヨウ	0	3	130	0	130	1	1	B		20100401	99999999	2	1	1	2	5	0	0	0	0	0	0	3	B001-25				
111000570	111000570	初診(時間外)加算	ションカ	0	3	85	1	85	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	A000				
111000670	111000670	初診(休日)加算	ションカ	0	3	250	1	250	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	A000				
111000770	111000770	初診(深夜)加算	ションカ	0	3	480	1	480	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	A000				
111000870	111000870	初診(時間外特例)加算	ションカ	0	3	230	1	230	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	A000				
111003610	111003610	初診(診療所)	ション	0	3	274	0	274	1	1	A		20080304	20060331	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5395	A0002	過去5年の前	2E+07		
111003770	111003770	初診時(診療所)紹介患者加算	ションシ	0	3	50	0	50	7	7	A		20080304	20060331	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5396	A0002	過去5年の前	2E+07		
111009970	111009970	紹介患者加算3	ショウカイ	0	3	250	1	250	7	7	A		20080304	20060331	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5397	A0002	過去5年の前	2E+07		
111010070	111010070	紹介患者加算4	ショウカイ	0	3	150	1	150	7	7	A		20080304	20060331	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5398	A0002	過去5年の前	2E+07		
111010170	111010170	紹介患者加算5	ショウカイ	0	3	75	1	75	7	7	A		20080304	20060331	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5399	A0002	過去5年の前	2E+07		
111010270	111010270	紹介患者加算6	ショウカイ	0	3	40	1	40	7	7	A		20080304	20060331	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5400	A0002	過去5年の前	2E+07		
111010370	111010370	小児科外来診療料(初診時診	ショウカ	0	3	50	0	50	1	7	B		20080304	20060331	2	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	5401	B001-23	過去5年の前	2E+07		
111010470	111010470	小児科外来診療料(初診時	ショウカ	0	3	85	0	85	1	7	B		20080304	20060331	2	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	5402	B001-23	過去5年の前	2E+07		
111010570	111010570	小児科外来診療料(初診時	ショウカ	0	3	250	0	250	1	7	B		20080304	20060331	2	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	5403	B001-23	過去5年の前	2E+07		
111010670	111010670	小児科外来診療料(初診時	ショウカ	0	3	480	0	480	1	7	B		20080304	20060331	2	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	5404	B001-23	過去5年の前	2E+07		
111010770	111010770	小児科外来診療料(初診時	ショウカ	0	3	230	0	230	1	7	B		20100401	99999999	2	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	8	B001-23				
111010870	111010870	小児科外来診療料(紹介患	ショウカ	0	3	250	0	250	1	7	B		20080304	20060331	2	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	5405	B001-23	過去5年の前	2E+07		
111010970	111010970	小児科外来診療料(紹介患	ショウカ	0	3	150	0	150	1	7	B		20080304	20060331	2	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	5406	B001-23	過去5年の前	2E+07		
111011070	111011070	小児科外来診療料(紹介患	ショウカ	0	3	75	0	75	1	7	B		20080304	20060331	2	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	5407	B001-23	過去5年の前	2E+07		
111011170	111011170	小児科外来診療料(紹介患	ショウカ	0	3	40	0	40	1	7	B		20080304	20060331	2	1	1	2	3	0	0	0	0	0	0	5408	B001-23	過去5年の前	2E+07		
111011270	111011270	紹介患者加算1	ショウカイ	0	3	400	1	400	7	7	A		20080304	20060331	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5409	A0002	過去5年の前	2E+07		
111011370	111011370	紹介患者加算2	ショウカイ	0	3	300	1	300	7	7	A		20080304	20060331	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5410	A0002	過去5年の前	2E+07		
111011470	111011470	初診(乳幼児)(時間外等)加	ションカ	0	3	115	1	115	7	7	A		20080304	20060331	1	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5411	A0002	過去5年の前	2E+07		
111011570	111011570	小児科初診(乳幼児夜間)加	ショウカ	0	3	200	1	200	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	A000				
111011670	111011670	小児科初診(乳幼児休日)加	ショウカ	0	3	365	1	365	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	A000				
111011770	111011770	小児科初診(乳幼児深夜)加	ショウカ	0	3	695	1	695	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	A000				
111011810	111011810	初診(同日複数診療料)	ション	0	3	135	1	135	1	1	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	A000				
111011970	111011970	初診(乳幼児時間外)加算	ションカ	0	3	200	1	200	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	A000				
111012070	111012070	初診(乳幼児休日)加算	ションカ	0	3	365	1	365	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	A000				
111012170	111012170	初診(乳幼児深夜)加算	ションカ	0	3	695	1	695	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	A000				
111012270	111012270	初診(乳幼児時間外特例医	ションカ	0	3	345	1	345	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16	A000				
111012370	111012370	電子化加算	テンシカ	0	3	3	1	3	7	7	A		20100401	20100331	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	A000	kikin_診療行差	2E+07		
111012470	111012470	初診(夜間・早朝等)加算	ションカ	0	3	50	0	50	7	7	A		20100401	99999999	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	A000				
111700110	111700110	初診(病院)	ション	0	3	255	1	255	1	1	-		20080304	20060331	7	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5412	-0001	過去5年の前	2E+07		
111700210	111700210	初診(診療所)	ション	0	3	274	0	274	1	1	-		20080304	20060331	7	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5413	-0002	過去5年の前	2E+07		
111700470	111700470	初診(診療所)紹介患者加	ションシ	0	3	55	0	55	7	7	-		20080304	20060331	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5414	-0007	過去5年の前	2E+07		

# 平成24年度研究報告書

## 付録参考資料集の使い方(3)

- 厚生労働省のDPC病院公表データを使って、地域医療分析をしてみたい方
  - － 公表されているデータを加工して、データベース化し、エクセルのピボットテーブルで簡単に地域の医療機関の患者数などを集計、可視化するツールを作成し、配布しています。
  - － 都道府県・二次医療圏別に病院別、傷病別、手術有無別などの集計、グラフ化
    - 8月6日・7日の産業医大、10月6日の盛岡、10月27日の高知など
  - － より詳細に分析したい場合は、Qlikviewを。
    - 8月6日・7日の産業医大、10月6日の盛岡、10月27日の高知など

# 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

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>1270</b>			

5 - 循環器系疾患

病院名	患者数
久留米大学病院	330
社会医療法人雪の聖母会聖マリア病院	214
社会保険久留米第一病院	0
医療法人天神会新古賀病院	439
医療法人社団高邦会高木病院	241
医療法人天神会古賀病院21	0

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

# 平成24年度研究報告書

## 付録参考資料集の使い方(4)

- **高度な地理情報GIS分析を行ってみたい方**
  - － 地域における自院の役割を認識することはますます重要
  - － 無償のGIS地理情報分析システムソフトを活用するためのセミナー
    - 8月6日・7日の産業医大、9月15日の岡山、10月27日の高知
  - － 無償GIS分析ソフトQGISの基本的な使用方法、地理情報関連のマスターデータの入手方法
- **公開用の病院指標を作るための分析を行ってみたい方**
  - － 自院のデータを集計、分析して、基本的な指標を公表
    - 8月6日・7日の産業医大、25年1月26日の神戸

## 平成25年度以降のDPC関連研究の方向性

- 我が国の医療資源の必要量の定量とその適正な配分から見た医療評価のあり方に関する研究（H25—政策—指定—010）
  - ① 外来を含めた急性期医療における医療機能評価手法の開発
  - ② DPCデータの医療現場での利活用を促進する方法を明かすこと

## H24DPC改訂後の課題

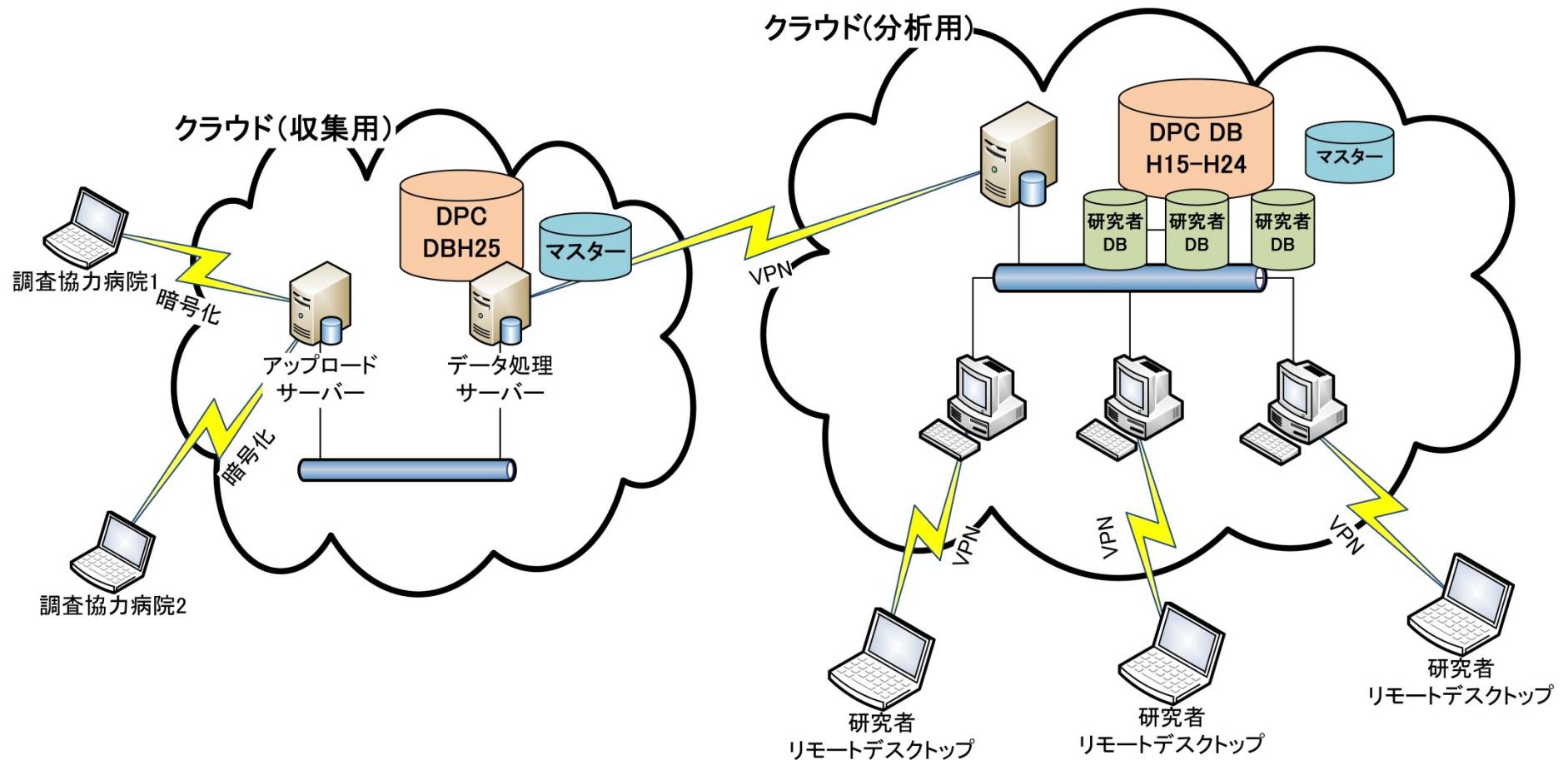
- 調整係数のH30までの段階的な廃止
  - 診断群分類の更なる精緻化が必要
  - CCPマトリックス導入の検討
- 機能評価係数 の充実化
  - 医療の可視化を評価する「病院指標」の検討
- DPCデータ精度の確保
  - 正確な機能評価とCCPマトリックス導入に必須
- 医療の質および地域医療の評価手法の開発
  - より良い急性期医療の確保のために必要
- DPCデータの二次利用の促進
  - エビデンスに基づく医療政策研究の活性化

# DPC評価分科会報告(H25.12.9)

- 基礎係数
  - － 群の細分化は行わない
  - － 医師研修は基幹型研修指定病院の実績を評価
- 機能評価係数
  - － データ提出指数→保険診療指数、評価対象を拡大
  - － 後発医薬品指数:後発品の数量シェアを評価
  - － 地域医療指数では5疾病5事業を評価
- その他
  - － 1入院包括型評価に高額材料等を追加
  - － 3日以内再入院ルールの厳格化
  - － 様式1項目とフォーマットの改定



# DPC研究班データ収集・分析システム



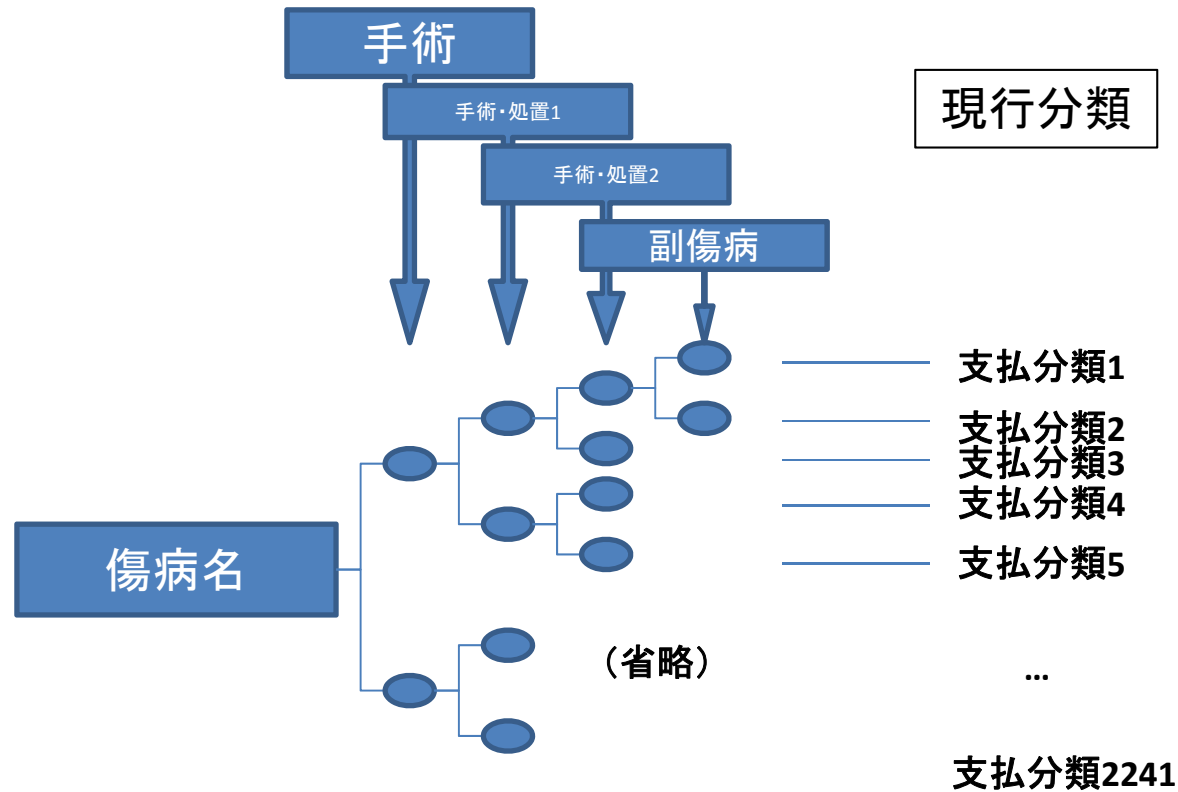


# 重症度を考慮した評価手法 (CCP Matrix)について

## 重症度を考慮した評価手法(CCPマトリックス)

- 平成30年度の調整係数廃止に向け、より正確に医療資源必要量を診療報酬支払いに反映させることが必要。
- 例えば、大病院と中小病院の肺炎患者の病態の違いをDPC分類では十分適切に評価されていない可能性。
- DPC分類の更なる精緻化が必要だが、分類数は増やせない。
- 「重症度を考慮した評価手法」CCP(Comorbidity Complication Procedure)マトリックスの設計手法を検討

# 樹形図で表された現行のDPC分類



- 分岐条件が枝わかれのどの階層、位置にあるかで分類の作成方法が制限
- 支払分類数の制限から条件設定が見送られる

## CCPマトリックスとは

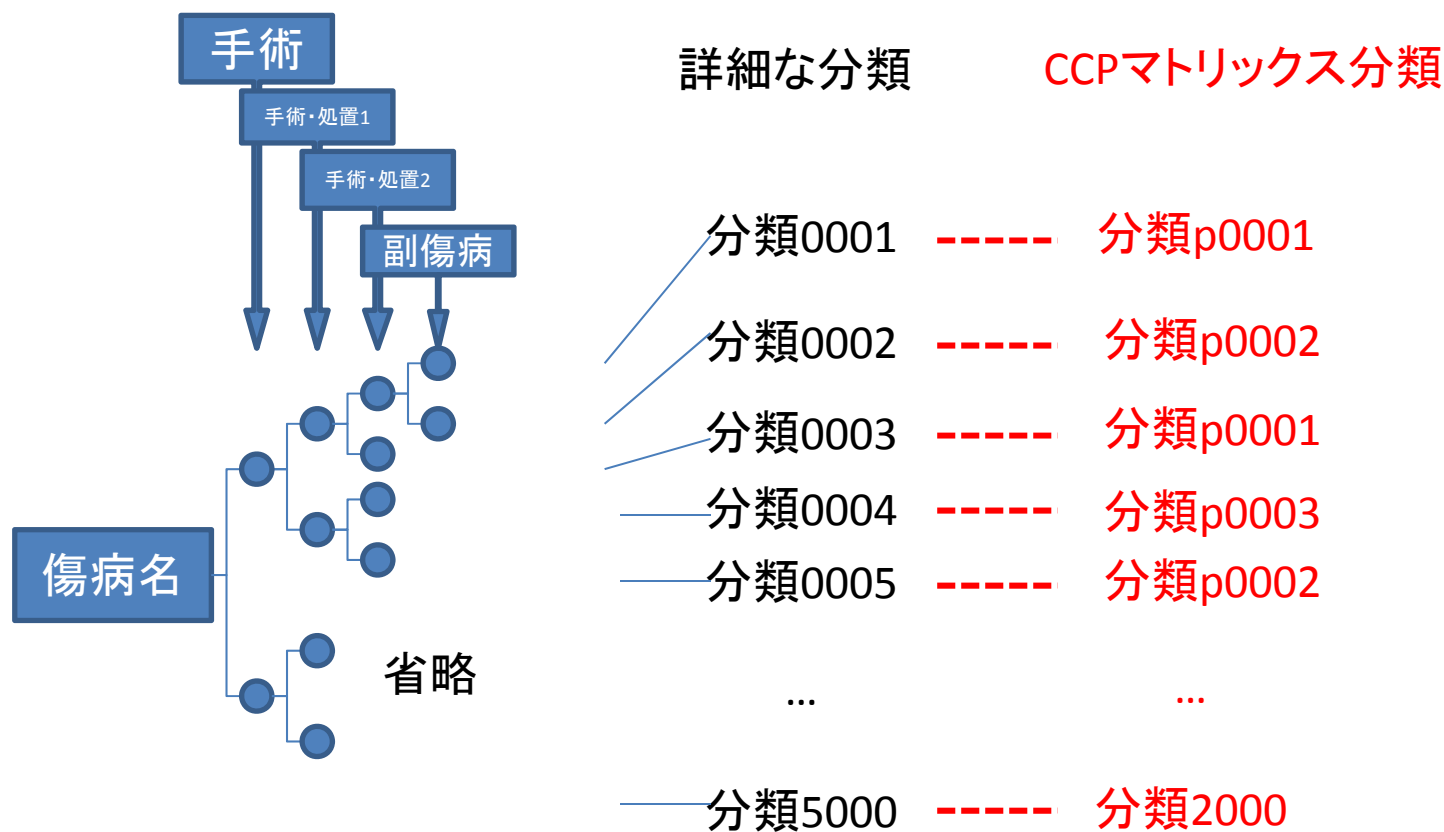
- 手術処置と副傷病等の組み合わせに基づく医療資源必要度分類
- 枝わかれの構造にとらわれずに医療資源必要度が類似したグループをまとめる

		副傷病等		
		なし	糖尿病	尿路感染症
手術・処置等2	なし	低	低	中
	中心静脈栄養	中	中	高
	化学療法	中	高	高

9区分を3段階に圧縮して分類数を減らすことが可能

# CCPマトリクス分類の表記方法

- 詳細な分岐条件に基づいて全ての分類を樹形図に書き下し、その個々の枝と支払分類との対応表を作成



# CCPマトリックスと診療情報

## 1. 副傷病情報の重要性

- 現行の支払いに影響しない副傷病も分類の精緻化に必要
- 適正な傷病情報の記録が複雑性係数などの機能評価に影響

## 2. 正確な診療関連情報の重要性

- 適正な重症度評価と機能評価につながる

## 3. DPCコーディングの正確性の確保

- 根拠となる診療記録の重要性
- Auditに耐える記録とコーディング
- コーディング・マニュアル等の充実

## CCPマトリックス導入に向けた検討

- 重回帰分析を用いた心不全、弁膜症、不整脈、胃がん、関節リウマチ、市中肺炎等のCCPマトリックスの試行作成結果を報告。
- 多くの分類で分類数を増やさずに医療資源必要量をより正確に反映する分類の作成が可能。

## CCPマトリックスの今後の方向性

- 多変量解析等の一般的な統計手法で、分類の集約化と精緻化の両立が可能
- 複数の傷病名分類を統合するCCPマトリックスも考慮する価値がある
- 今後、1-2年をかけて、試行的分析の幅を広げ、有効性の検証を進める必要
- DPC分類と支払分類の対応表を用いた集約化は先行導入が可能



# 病院指標の作成と公開

— 適正なコーディングに向けて —

(北海道大学病院 藤森研司)

# 病院指標の作成と公開

- 平成24年12月7日中医協DPC評価分科会提出(藤森委員)
- 目的
  1. 情報の透明化
  2. データ精度の向上
  3. 医療機関の自己評価能力の向上
- 当初は、算出が容易な指標を候補
- 将来的には、医療の質を評価する指標を含めていくべき

## 指標の案

- ① 年齢階級別患者数
- ② 診療科別DPC14桁別症例数トップ3
- ③ 5大癌の病期分類別患者数
- ④ 成人市中肺炎の重症度別患者数
- ⑤ 脳梗塞のICD-10別症例数
- ⑥ 診療科別主要手術の術前、術後日数 症例数トップ3
- ⑦ その他の指標

# DPCコーディング・ガイドについて

# DPC/PDPS傷病名コーディング・ガイド

- 医療資源病名、副傷病等の適正な選択方法を示す「DPCコーディング・ガイド」の原案を中医協DPC評価分科会に報告
- DPCデータの質の確保を目的
  - データ提出係数はデータの質を評価する方向へ
- DPCレセプト審査への利用
  - 適正なコーディングの確保
  - 診療録、DPCレセプト等での説明義務への対応

## 不適切なコーディング

- 最も高額な薬剤に合わせたコーディング
  - ファンガード → 真菌症
  - AT 、リコモデュリン → DIC
  - G-CSF → 好中球減少症
- 敗血症、DIC、不全病名の乱発
- 標準病名マスタの穴を突くICD-10選択
- 人工透析があれば全例慢性腎不全
- 「手術・処置の合併症」の乱用

## T81\$

### 処置の合併症，他に分類されないもの

ICD10	病名
T810	術後血腫、生検後出血、縫合不全出血、等
T811	術後出血性ショック、術後ショック、等
T812	医原性気胸、内視鏡検査中腸穿孔、等
T813	手術創離開
T814	カテーテル感染症、カテーテル敗血症、手術創部膿瘍、術後感染症、術後創部感染、術後敗血症、等
T815	術後異物体内遺残
T816	無菌性腹膜炎
T817	処置後血管合併症、術後空気塞栓症
T818	術後合併症、術後穿孔、術後閉塞、等

# 傷病名選択の基本的な指針

1. 複数の病態がある場合は、医療資源投入量で判断
  - 手術等の主要な診療行為と一致する傷病名
  - 入院基本料を含む診療報酬点数を参考に医療資源投入量を判断
2. 医療資源病名と主な手術、処置等と乖離がある場合は、診療録とレセプトへ記載



## 傷病名選択の基本的な指針

3. 医療資源病名は、病態を最も適切に表す傷病名とする
  - 原因疾患があきらかな場合は、臓器不全病名（呼吸不全、循環不全）、徴候（アルブミン減少症等）は不適切
4. 入院中の患者管理に影響した副傷病は、重要なものからもれなく記載する

# 医療の評価手法に関する検討

- DPCデータを用いた臨床疫学、医療経済学研究
  - 急性心不全
  - 脳梗塞
  - 手術全般
  - 脳卒中ケアユニット
  - 誤嚥性肺炎等
  - 医療技術評価(腹腔鏡下胃切除術)
  - 薬剤の効果(メシル酸ガベキサート)
  - 稀少疾患の疫学(フルニエ壊疽)
  - 肝癌手術のvolume-outcome relationship
  - 急性肺損傷/急性呼吸促拍症候群患者
  - 乳房再建術
  - 成人T細胞性白血病(ATL)化学療法
  - 精神疾患
  - せん妄
  - 抗精神病薬
  - バンコマイシン血中濃度測定
  - 血液製剤の使用実態
  - 後発医薬品の処方実態
  - 周産期医療
  - ICU診療
- データ集
  - がん化学療法ポートフォリオ
  - 主要術式別入院・外来受診ポートフォリオ

# 地域医療の評価手法に関する検討

- 患者住所地情報と地理情報システム(GIS)を利用した分析
  - － 個別病院の診療圏の可視化
  - － 地域内の病院の空間配置の可視化
- 公開DPCデータ等も用いた地域医療分析手法
  - － 医療計画のための都道府県行政担当者向けのセミナー
- データ集
  - － 運転時間による診療圏ポートフォリオ

# 本研究にご協力いただいた方々(敬称略)

## 研究分担者

石川ベンジャミン光一 国立がん研究センター  
阿南 誠 国立病院機構九州医療センター  
藤森研司 北海道大学病院  
松田晋哉 産業医科大学医学部

今中雄一  
康永秀生  
池田俊也

京都大学大学院  
東京大学大学院  
国際医療福祉大学

## 研究協力者

小林美亜 千葉大学大学院  
川島直美 国立病院機構本部  
國澤進 京都大学大学院  
久保達彦 産業医科大学  
村松圭児 産業医科大学  
桑原一章 九州大学大学院准教授  
林田 みどり 九州大学大学院  
井上貴裕 東京医科歯科大学大学院  
清水 沙友里 東京医科歯科大学大学院  
伊藤弘人 国立精神・神経医療研究センター  
久富洋子 アイネットシステムズ医療情報システム  
松浦 はるみ 公立玉名中央病院  
皆元麻里加 国立病院機構九州医療センター  
徳田裕美 国立病院機構九州医療センター  
日本集中治療医学会社会保険対策委員会  
橋本英樹 東京大学大学院  
田中栄 東京大学医学部附属病院  
河野博隆 東京大学医学部附属病院  
小倉浩一 国立がんセンター  
吉岡龍二 東京大学医学部附属病院  
内田寛二 東京大学医学部附属病院  
迫田秀之 東京大学医学部附属病院  
濱田毅 東京大学医学部附属病院  
李政哲 東京大学医学部附属病院  
松原全宏 東京大学医学部附属病院  
井口はるひ 東京大学医学部附属病院  
杉原亨 新都市病院  
酒匂赤人 国立国際医療研究センター国府台病院  
岩本哲哉 東京大学大学院  
桜井亮太 東京大学医学部附属病院  
野口晴子 早稲田大学大学院政治学研究所  
隈丸拓 Harvard School of Public Health  
重岡仁 Simon Fraser University

下田俊二

佐々木典子  
堀口裕正  
岩淵勝好  
前田 俊樹  
白石 三智  
小田文子  
奥村泰之  
今井志乃ぶ

福島祥子  
林田 賢史  
橋本 悟  
宮田裕章  
税田和夫  
築田博隆  
津田祐輔  
山田芳嗣  
住谷昌彦  
佐藤雅哉  
新倉量太  
竹内正人  
中原康雄  
渡辺毅  
中村充宏

岩上将夫  
泉田信行  
井出博生  
津川祐介

国立病院機構本部  
猪飼 宏 京都大学大学院  
京都大学大学院  
東京大学大学院  
山形市立病院済生館  
九州大学大学院  
九州大学大学院  
東京医科歯科大学大学院  
国立精神・神経医療研究センター  
東京大学医学部附属病院  
秋岡美登恵 国立病院機構九州医療センター  
山岡 早苗 聖フランシスコ病院  
国立病院機構九州医療センター  
産業医科大学  
京都府立医科大学医学部附属病院  
東京大学大学院  
自治医科大学附属さいたま医療センター  
東京大学医学部附属病院  
都立駒込病院  
東京大学医学部附属病院  
東京大学医学部附属病院  
東京大学医学部附属病院  
東京大学医学部附属病院  
東京大学医学部附属病院  
東京大学医学部附属病院  
福島県立医科大学  
山角病院  
上松弘典 東京大学大学院  
東京大学大学院  
国立社会保障・人口問題研究所  
千葉県寄附研究部門  
Harvard School of Public Health

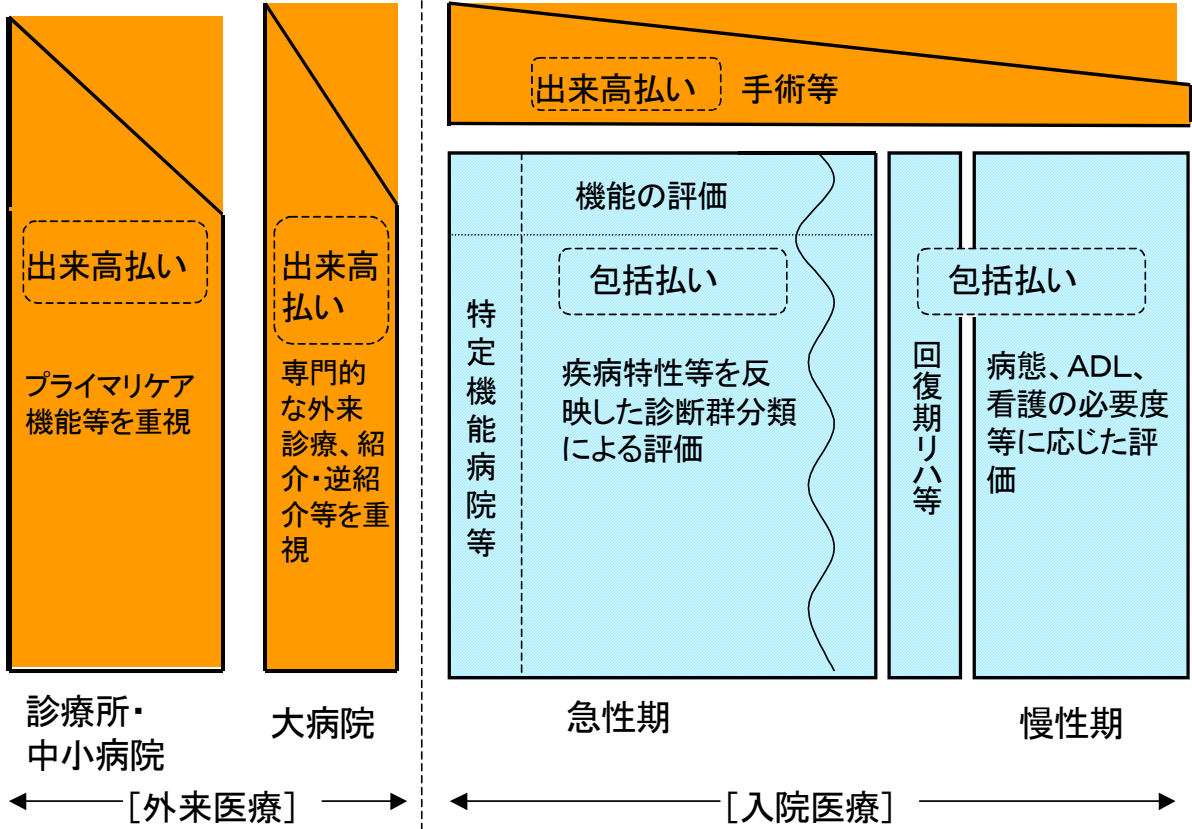
# DPC制度に関連する最近の話題1

- 一般病床の機能分化の方向性

# 診療報酬体系の見直し

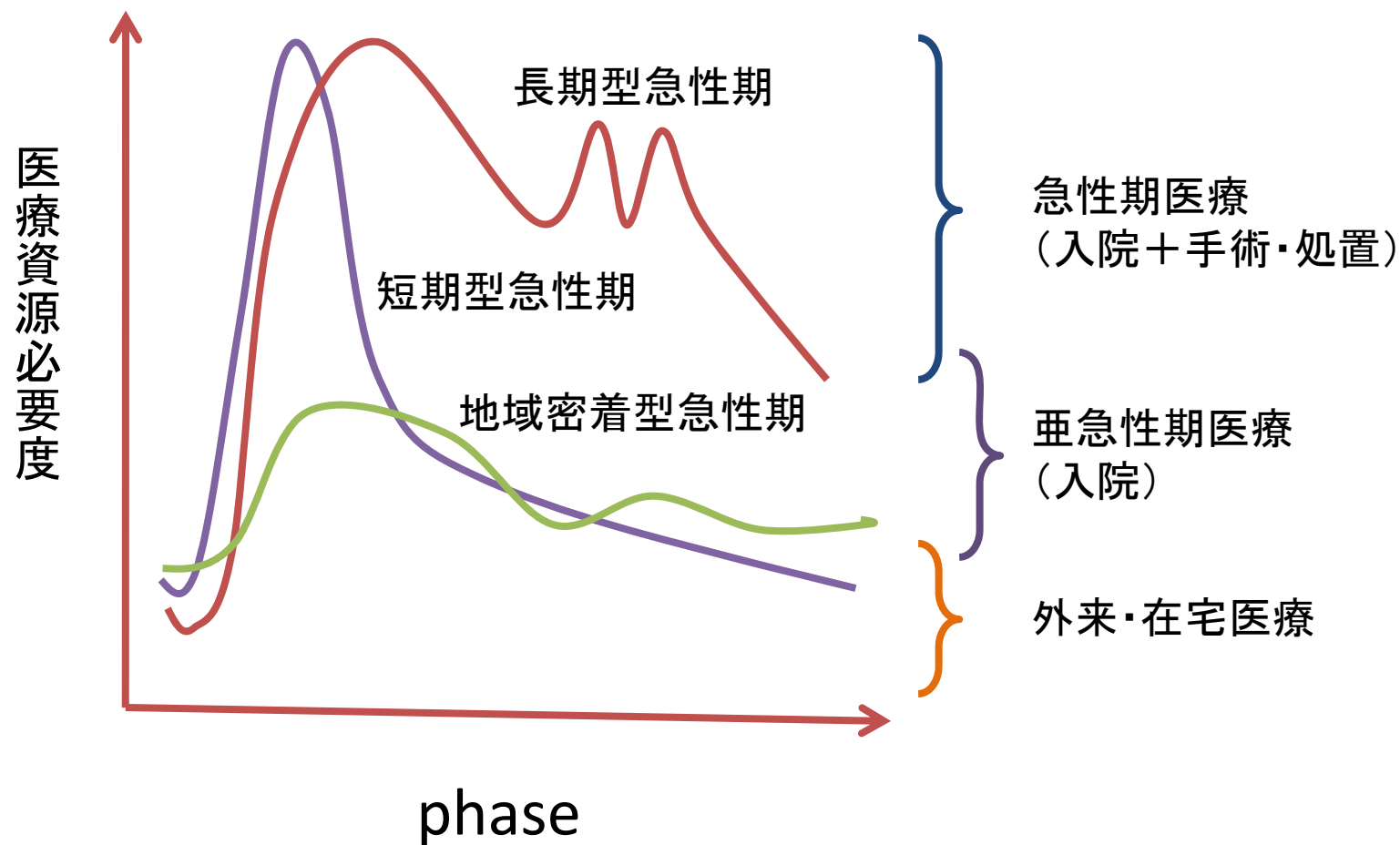
☆医療技術の適正な評価(難易度、時間、技術力を重視)  
＜ドクターフィー的要素＞

☆患者の視点の重視  
・情報提供の推進  
・患者の選択の重視



☆医療機関の運営コストや機能を適切に反映した総合的な評価  
＜ホスピタルフィー的要素＞

# 急性期医療と亜急性期医療



## 医療・介護サービスの需要と供給（必要ベッド数）の見込み

パターン1	平成23年度 (2011)	平成37(2025)年度			
		現状投影シナリオ	改革シナリオ		
			各ニーズの単純な病床換算	地域一般病床を創設	
高度急性期	【一般病床】 107万床 75%程度 19～20日程度	【一般病床】 129万床 75%程度 19～20日程度	【高度急性期】 22万床 30万人/月 70%程度 15～16日程度	【高度急性期】 18万床 25万人/月 70%程度 15～16日程度	
一般急性期	退院患者数 125万人/月	(参考) 急性 15日程度 高度急性 19～20日程度 一般急性 13～14日程度 亜急性期等 75日程度 亜急性期等 57～58日程度 長期ケース 190日程度 ※推計値	【一般急性期】 46万床 109万人/月 70%程度 9日程度	【一般急性期】 35万床 82万人/月 70%程度 9日程度	
亜急性期・回復期リハ等	152万人/月		【亜急性期等】 35万床 16万人/月 90%程度 60日程度	【亜急性期等】 26万床 12万人/月 90%程度 60日程度	
長期療養（慢性期）	23万床、91%程度 150日程度	34万床、91%程度 150日程度	28万床、91%程度 135日程度		
精神病床	35万床、90%程度 300日程度	37万床、90%程度 300日程度	27万床、90%程度 270日程度		
（入院小計）	166万床、80%程度 30～31日程度	202万床、80%程度 30～31日程度	159万床、81%程度 24日程度	159万床、81%程度 25日程度	
介護施設 特養 老健（老健＋介護療養）	92万人分 48万人分 44万人分	161万人分 86万人分 75万人分	131万人分 72万人分 59万人分		
居住系 特定施設 グループホーム	31万人分 15万人分 16万人分	52万人分 25万人分 27万人分	61万人分 24万人分 37万人分		

（注1）医療については「万床」はベッド数、「%」は平均稼働率、「日」は平均在院日数、「人/月」は月当たりの退院患者数。介護については、利用者数を表示。

（注2）「地域一般病床」は、高度急性期の1/6と一般急性期及び亜急性期等の1/4で構成し、新規入院が若干減少し平均在院日数が若干長めとなるものと、仮定。

ここでは、地域一般病床は、概ね人口1万人未満の自治体に暮らす者（今後250～300万人程度で推移）100人当たり1床程度の整備量を仮定。



# 2025年改革シナリオの修正

- 高度急性期病床
  - 約15万床←平均在院日数12日、稼働率80%  
(22万床←15-6日、70%)
- 一般急性期病床
  - 約40万床←平均在院日数9日、稼働率80%  
(46万床←9日、70%)
- 亜急性期病床
  - 約52万床←平均在院日数90日、稼働率90%  
(35万床←60日、90%)
- 療養病床
  - 28万床

DPC?  
約55万床

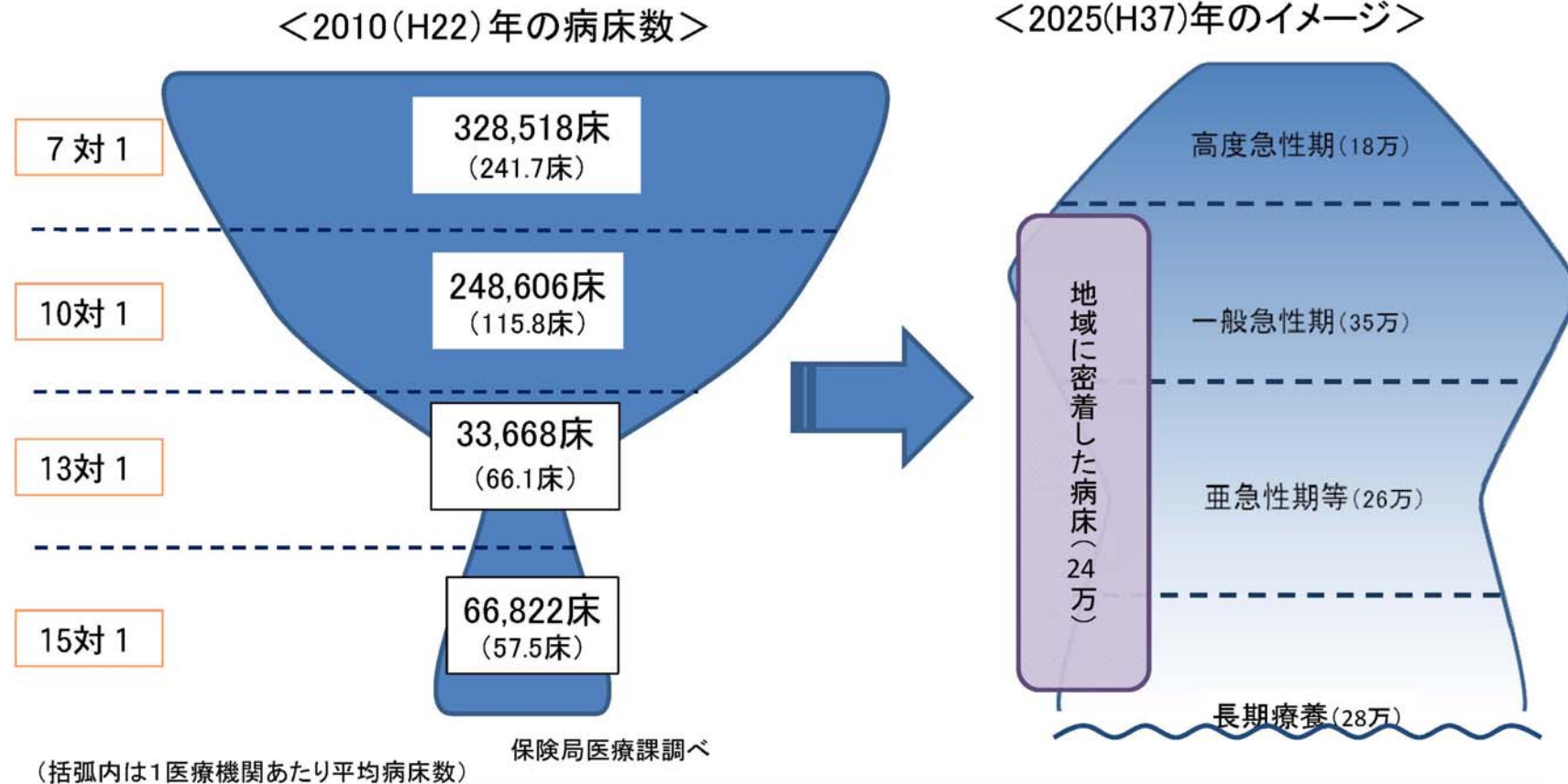
一部は「軽度急性期」、  
「地域一般病床」?へ

約80万床

☆急性期病床は推計ほど必要では無い。DPC病床は40-50万床程度では。現在のDPC病床の一部も亜急性期病床へ  
☆一方、亜急性期病床は明らかに推計以上に必要となる。

# 現在の一般病棟入院基本料の病床数

## 【一般病棟入院基本料】



○ 届出医療機関数で見ると10対1入院基本料が最も多いが、病床数で見ると7対1入院基本料が最も多く、2025年に向けた医療機能の再編の方向性とは形が異なっている。

# 一般病床の機能分化と病床機能情報の 報告・提供について

社会保障審議会医療部会「急性期医療に関する作業グループ」

「一般病床の機能分化の推進についての整理」  
各医療機関は、急性期、亜急性期、回復期等の医療機能の内容と病床機能を報告



「病床機能情報の報告・提供の具体的なあり方に関する検討会」

具体的な報告内容を検討



厚生労働科学特別研究  
「一般病床の現状把握と各医療機能に求められる役割の分析に関する研究」

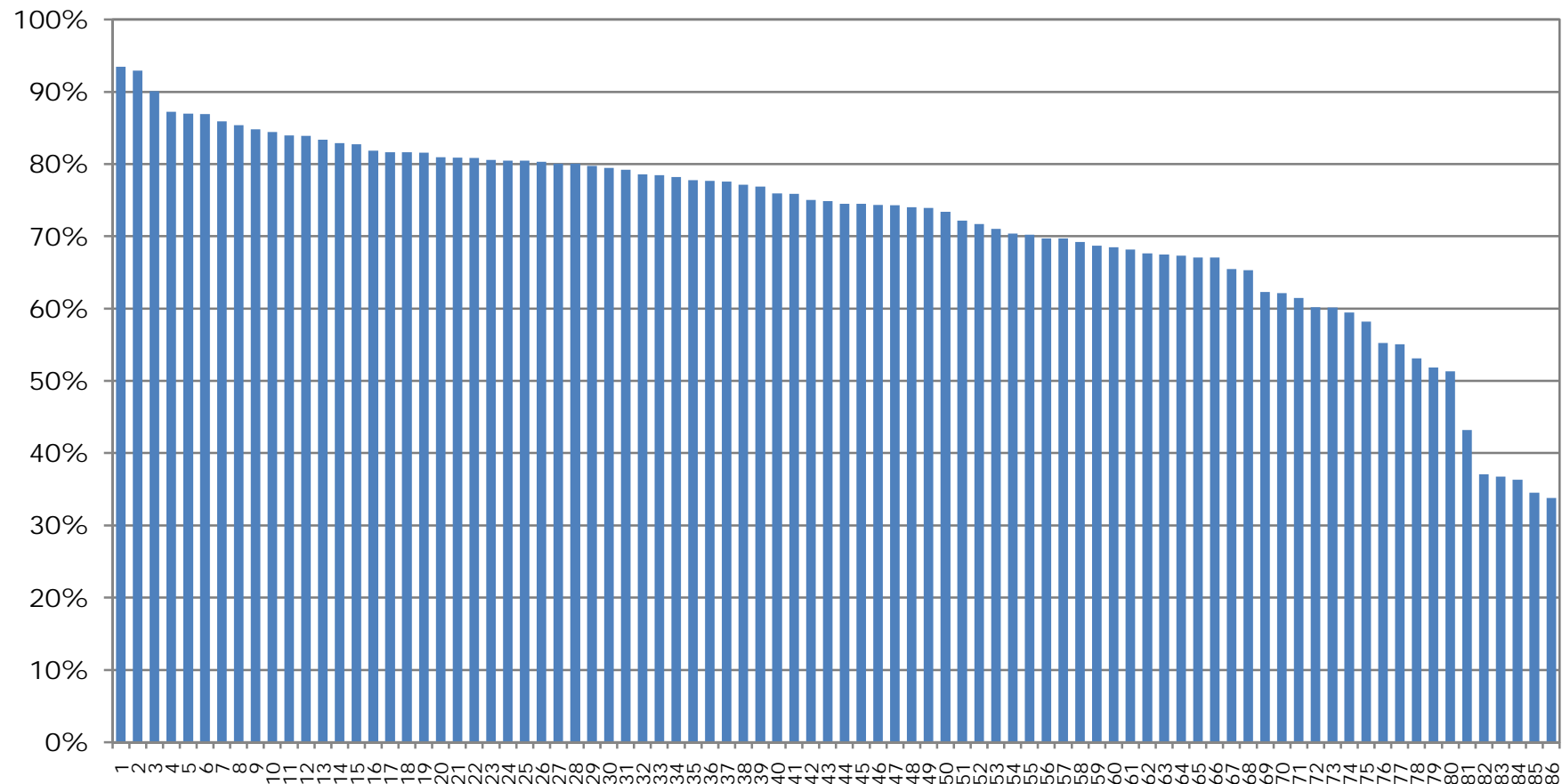
## 「急性期診療行為」の有無で急性期患者の割合を推

「急性期診療行為」は、急性<sup>計</sup>期に関連する特定の診療行為として以下のとおり定義した。

- ・手術
- ・化学療法
- ・放射線療法
- ・急性期に関連する特定入院料算定病棟での治療
- ・上記の4つが多く実施されていた病院で多く実施された急性期医療に関連する以下の個別処置

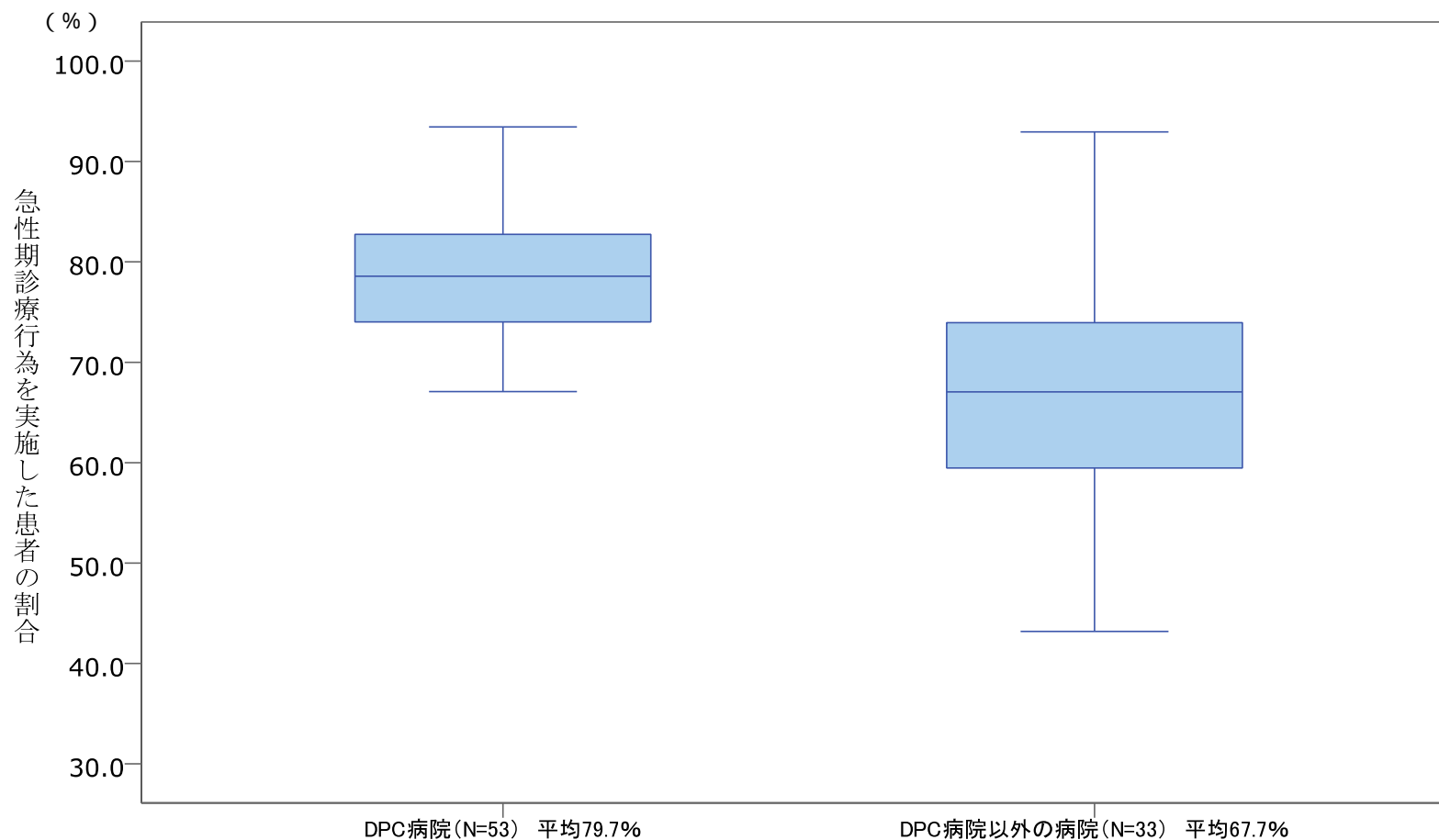
- 中心静脈注射、中心静脈注射用カテーテル挿入
- ドレーン法（ドレナージ）
- 救命のための気管内挿管
- 人工腎臓（その他）
- 内視鏡検査
- 中心静脈圧測定
- 観血的肺動脈圧測定
- その他、診療領域ごとの処置を勘案するため、診断群分類点数表において急性期に関連すると想定される処置を抽出。
- 人工呼吸
- 心マッサージ
- 持続緩徐式血液濾過
- 心臓カテーテル法による諸検査
- 観血的動脈圧測定

# 病院別にみた急性期診療行為を実施した患者の割合



→ 一部の病院では非急性期の患者が多く、亜急性期医療への機能分化の必要性が示唆される

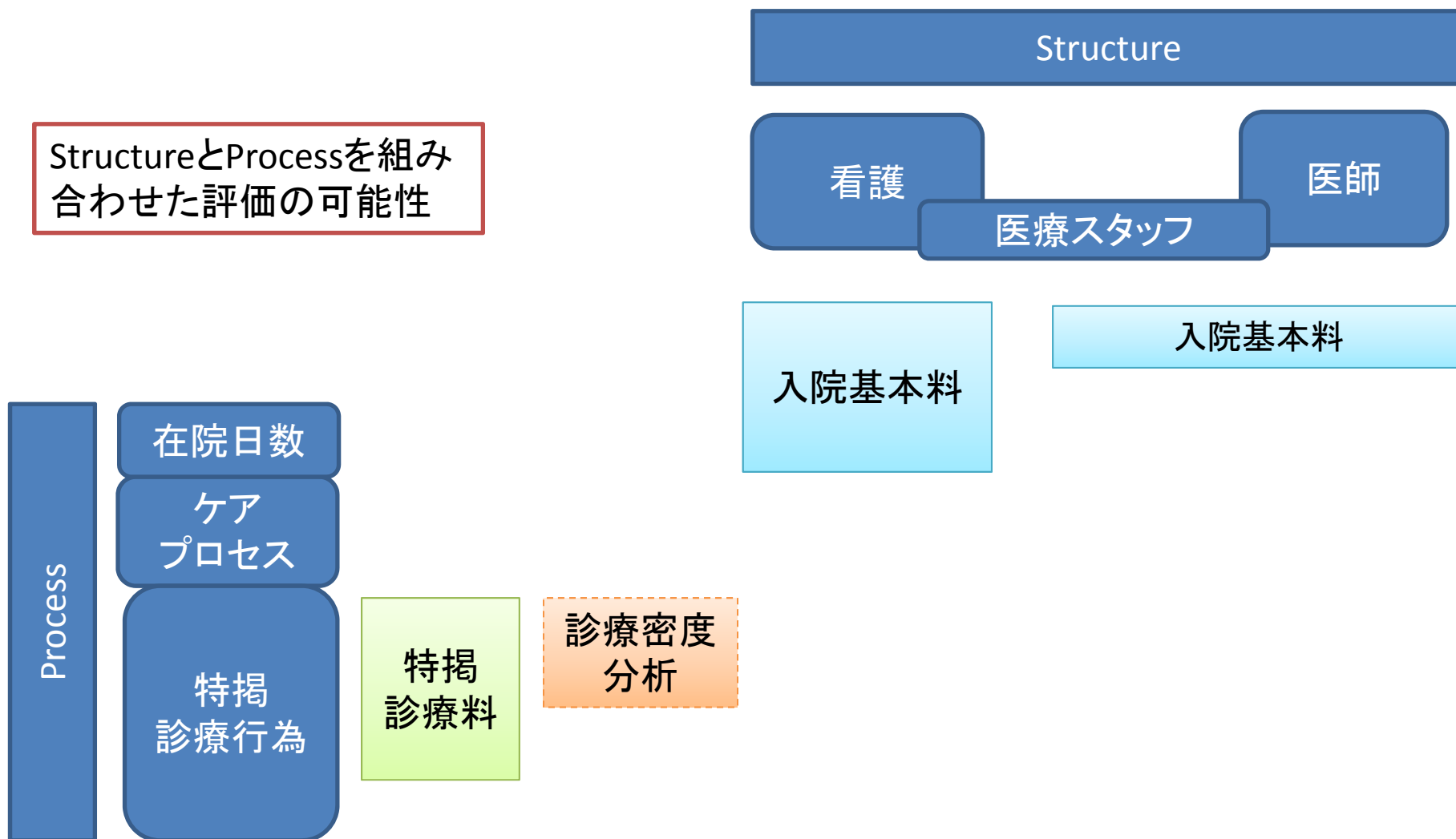
# DPC病院、DPC病院以外の病院において病院別にみた急性期診療行為を実施した患者の割合の分布



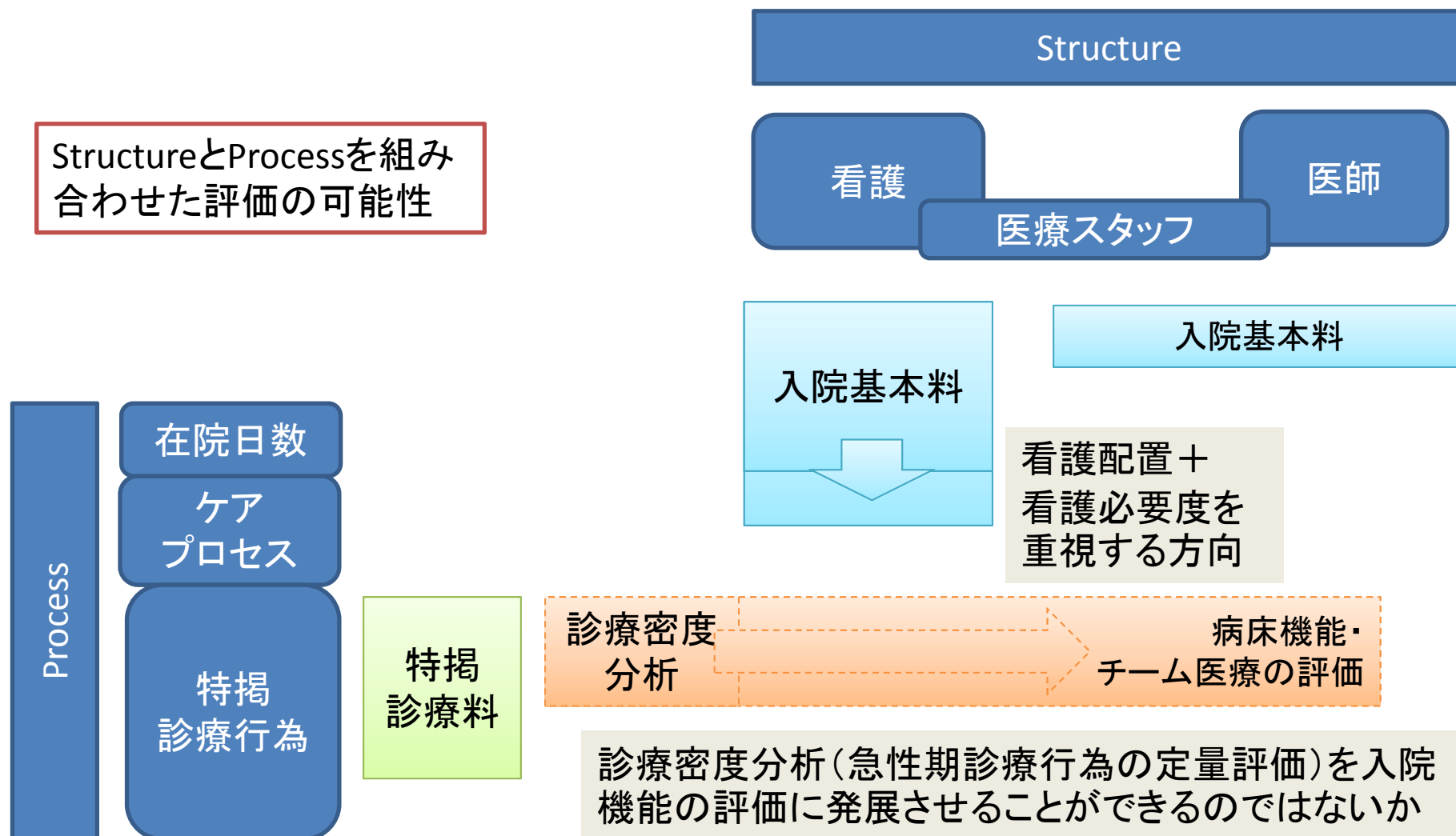
→ DPC病院の方が、病院ごとの急性期診療行為を実施した患者の割合が高く、ばらつきも小さい。

# 一般病床の機能評価の方向性(1)

StructureとProcessを組み合わせた評価の可能性



# 一般病床の機能評価の方向性(2)





# DPC制度に関連する最近の話題2

- 人口構造の高齢化と人口減少が与える急性期医療への影響(「病院」 2013年9月号 p100-103)

「人口構造にかかわる変化ほど明白なものはない。」(P. F. Drucker)

1. 国立社会保障人口問題研究所『日本の市区町村別将来推計人口』(平成20年12月推計)

<http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson/j/shicyoson08/t-page.asp>

○市区町村別男女5歳階級別データ

- 2010年6月1日時点の市区町村に対応付け
- 2012年1月時点の2次医療圏別の集計

2. 平成23年(2011)患者調査

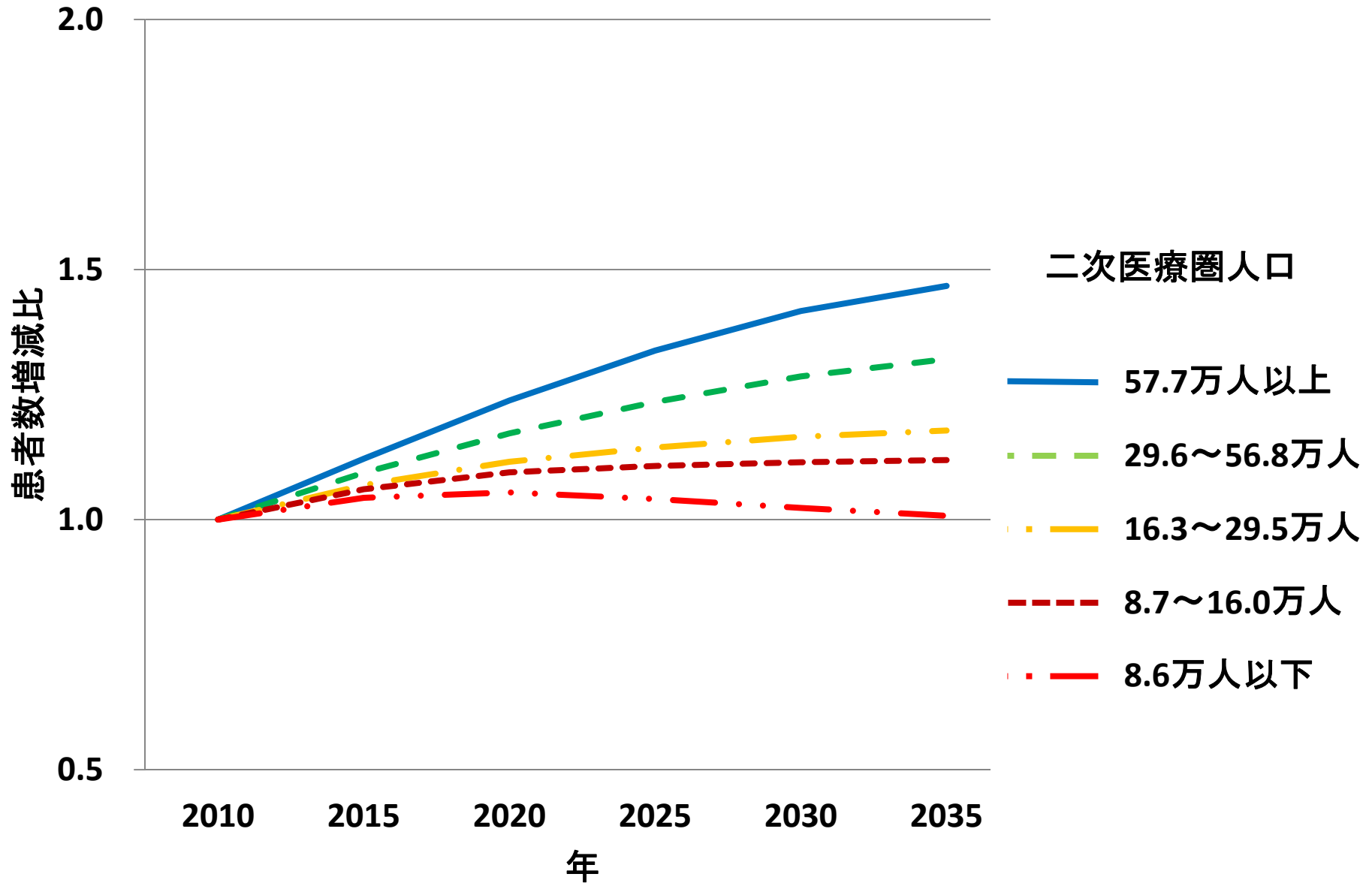
<http://www.e-stat.go.jp/estat/html/GL02100101.html>

○患者調査 > 平成23年患者調査 > 上巻 > 年次 > 2011年

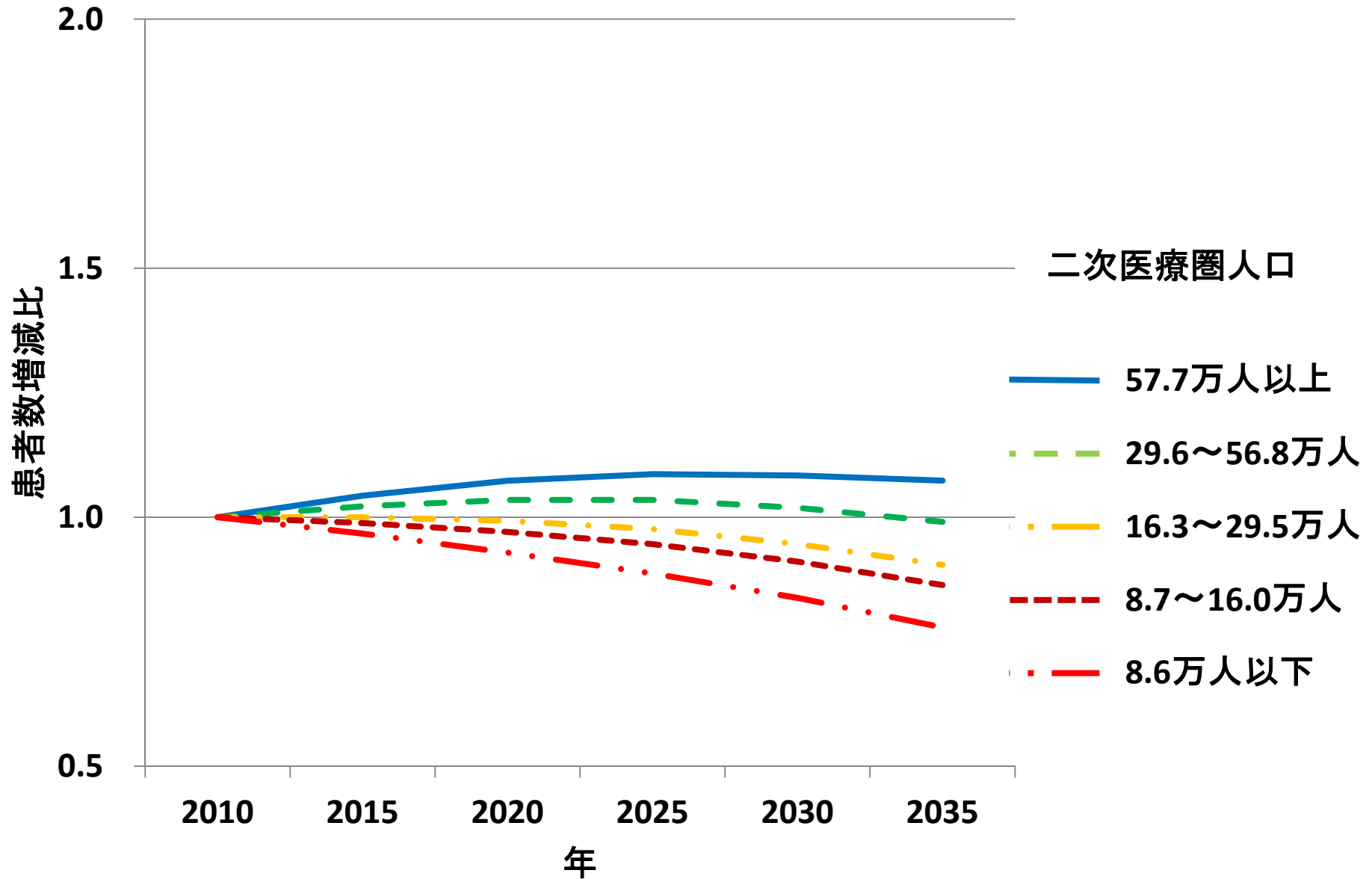
- 表26-1 入院受療率(人口10万対), 性・年齢階級 × 傷病分類別
- 表26-2 外来受療率(人口10万対), 性・年齢階級 × 傷病分類 × 外来(初診一再来)別
- 表27-1 入院受療率(人口10万対), 性・年齢階級 × 傷病小分類別
- 表27-2 外来受療率(人口10万対), 性・年齢階級 × 傷病小分類別
  - 受療率の算出に用いた人口

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/11/dl/jinkou.pdf>

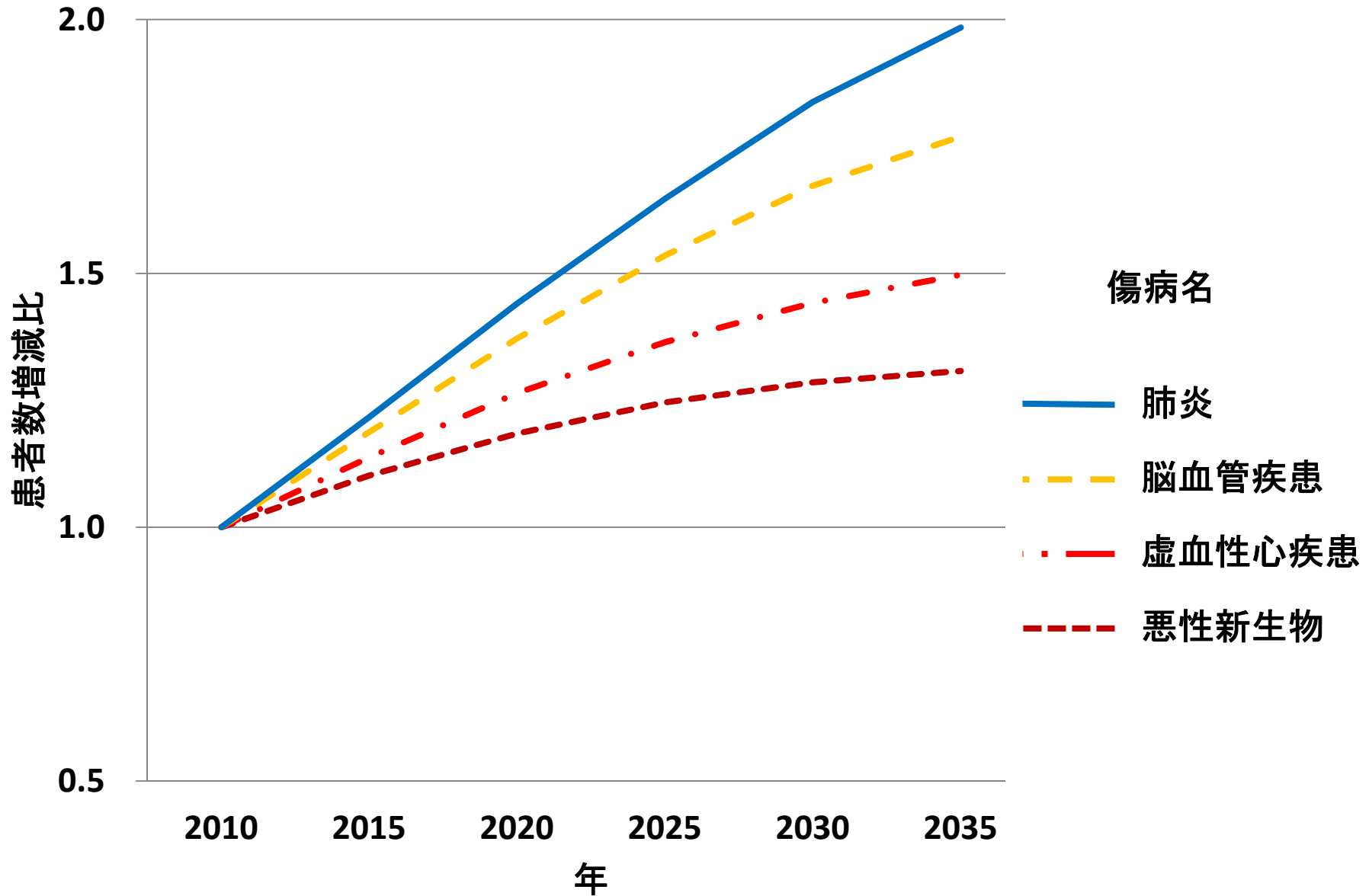
# 入院患者数の将来推計 (二次医療圏人口規模別)



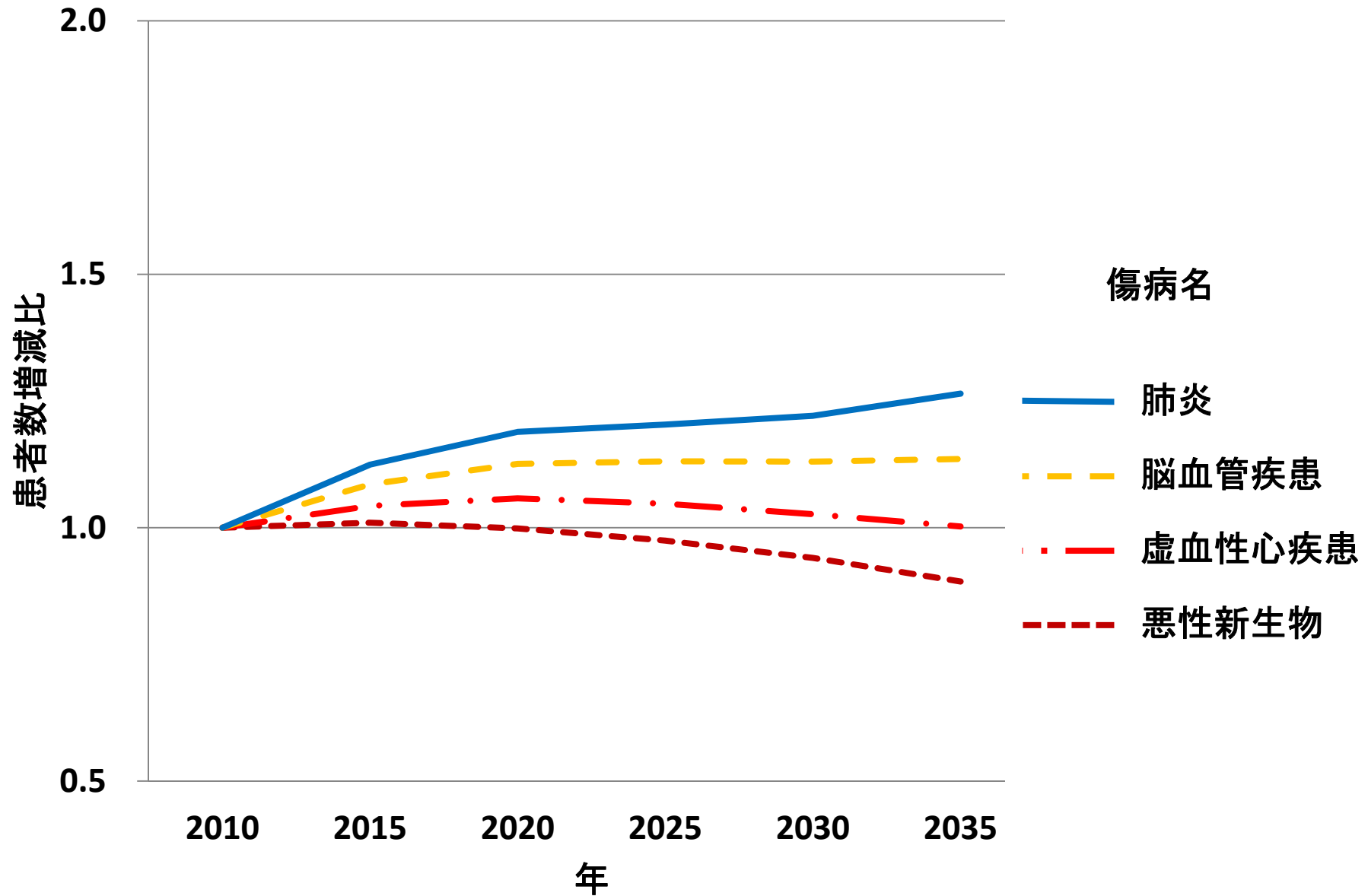
# 外来患者数の将来推計 (二次医療圏人口規模別)



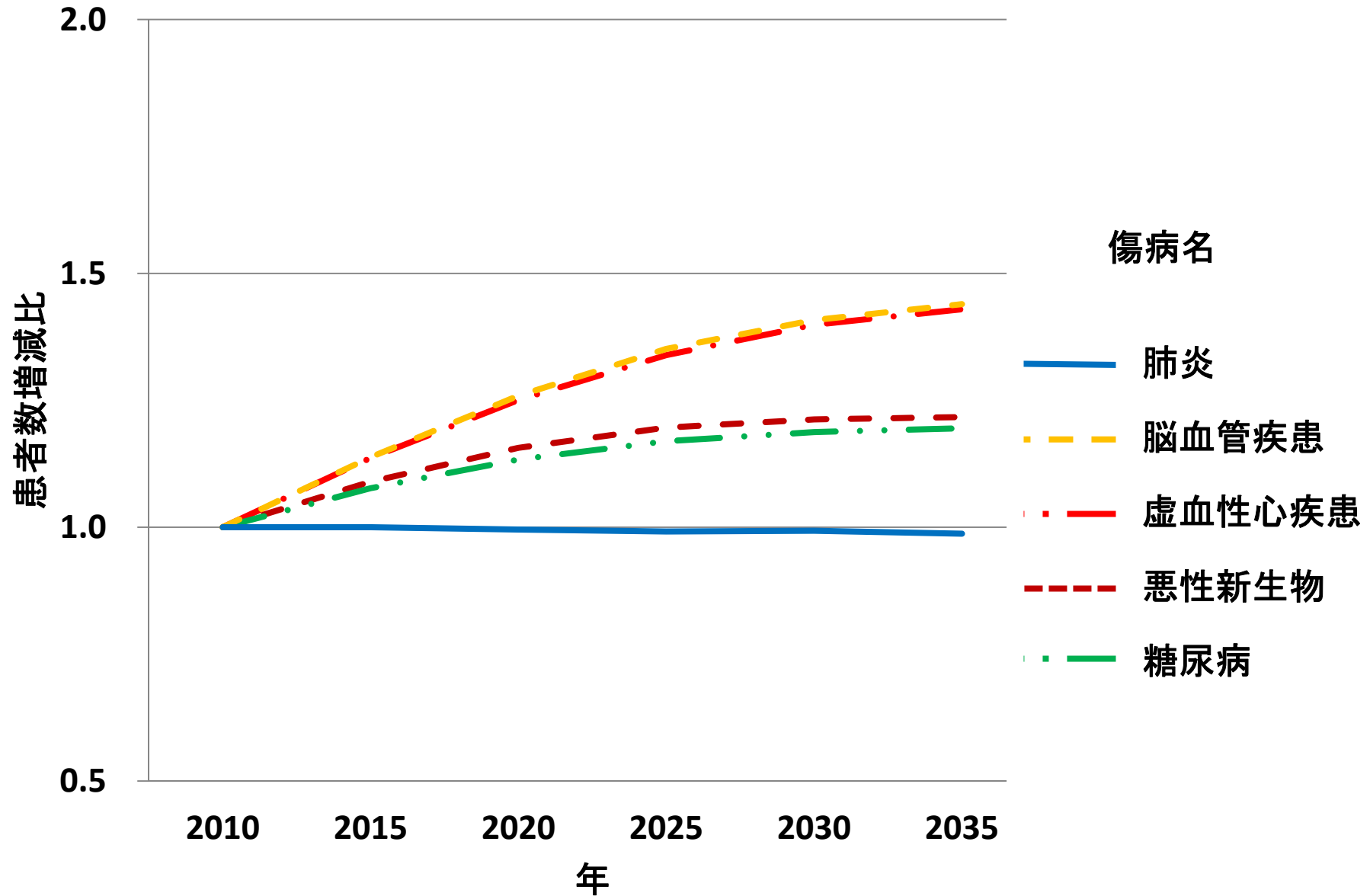
# 傷病別入院患者数の将来推計 (都市部二次医療圏)



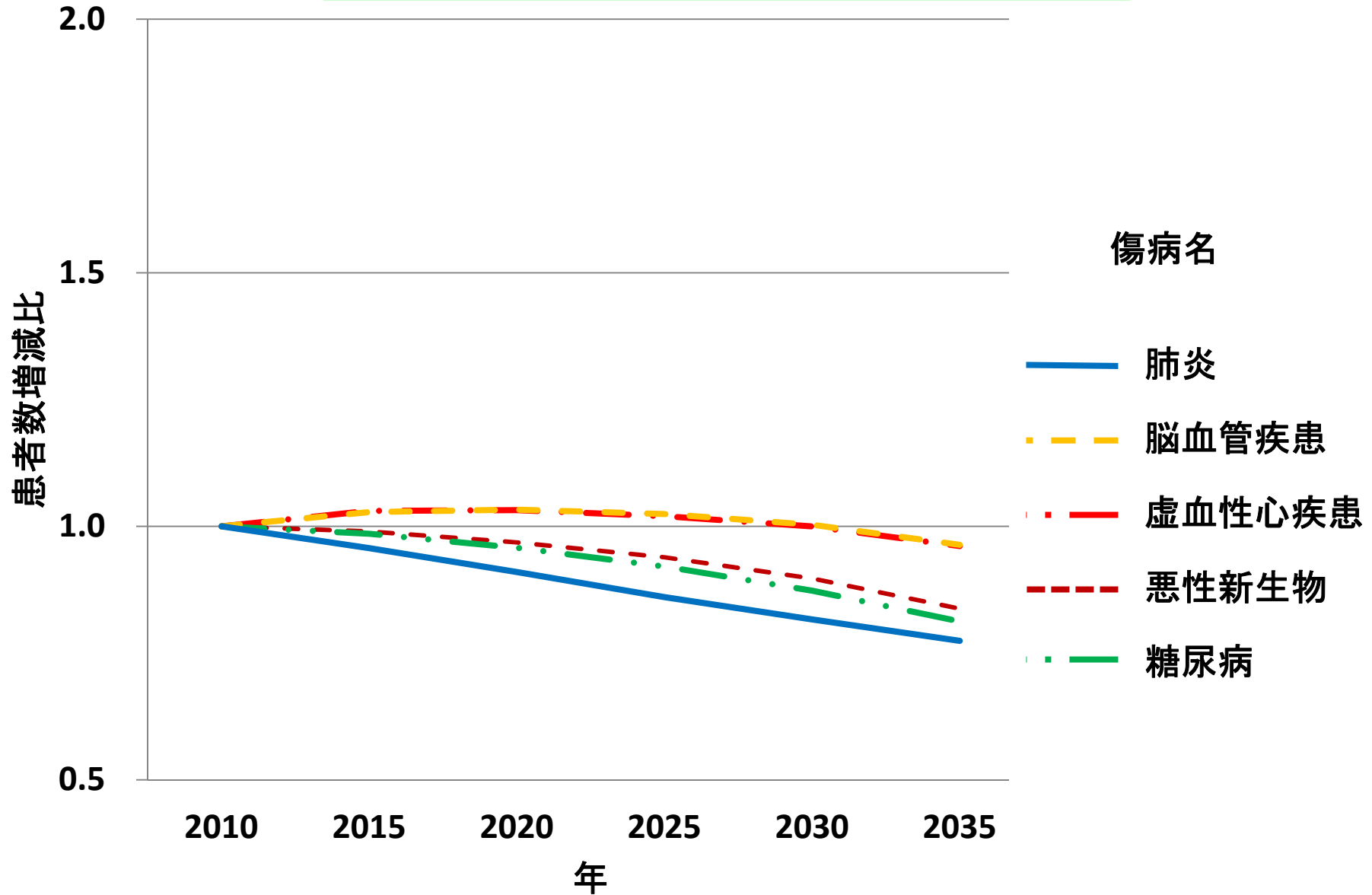
# 傷病別入院患者数の将来推計 (少人口二次医療圏)



# 傷病別外来患者数の将来推計 (都市部二次医療圏)



# 傷病別外来患者数の将来推計 (少人口二次医療圏)





# まとめ

- 最後に、本セミナーの目指すところのまとめ

# 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

# DPCの目的の再確認

- 医療情報の標準化と透明化
  - DPCの目的は「支払い方式の改革」ではなく「病院マネジメントの改革」
    - DPCを用いた
      - 収入管理
      - 支出管理
      - 品質管理
      - 診療の最適化と意思決定支援
- が重要となる。

# コンサルティング事業者とDPC研究班の違い

DPC研究班の立場

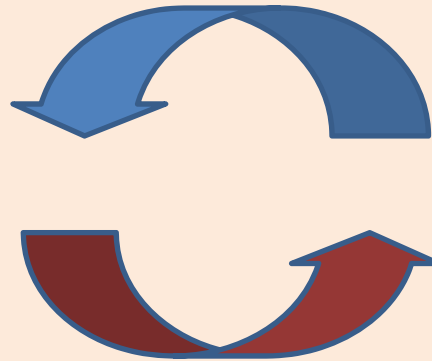
理想的な医療に  
制度を適応させる分析

全体最適化

- 透明化と説明責任
- 標準化、効率化、質の向上



厚労省



病院

事業者の立場

制度に医療を適応させる手法

部分最適化

- コスト削減
- アップコーディング

# 本セミナーの目的

1. DPCの目的の正しい理解
    - 医療制度改革における位置づけ
    - 医療情報の標準化・透明化のツールとしてのDPC
  2. DPC関連データの活用方法の理解
    - 前提としての「正しい」データ作成
      - ICDとDPCコーディングの理解
    - 関連情報の病院マネジメントへの応用
    - 関連情報の医療の質管理への応用
- 主役は皆さんです。
    - せっかくの機会です。講師にたくさん質問して下さい。
    - 学んだことを「やり易いもの」からでいいですから、病院に帰って実践してみてください。
    - 実践しなければ、手法は身につけません。



じ静聴ありがとうございます。