

## 当セッションの内容

- 医療の質指標(QI, CI)の目的
- 根拠ある測定項目を選ぶ
- 診療改善につなげるために
- データ収集にDPCを活用する意義
- 多施設間比較を進める試み
- 指標の公開をめぐって

57

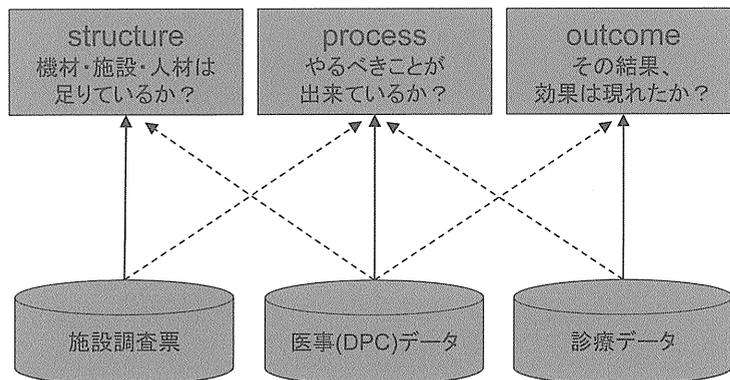
## DPCデータとは

- 入院患者の診療報酬データ
- 主に急性期病院から提出
- 患者情報・病名・診療行為明細・医療費
- 病名・資源利用に応じて14桁のコードに分類
  - 標準的医療費用を算出して定額支払制度に利用
  - 診療の質や量を共通のデータ基盤で比較可能

58

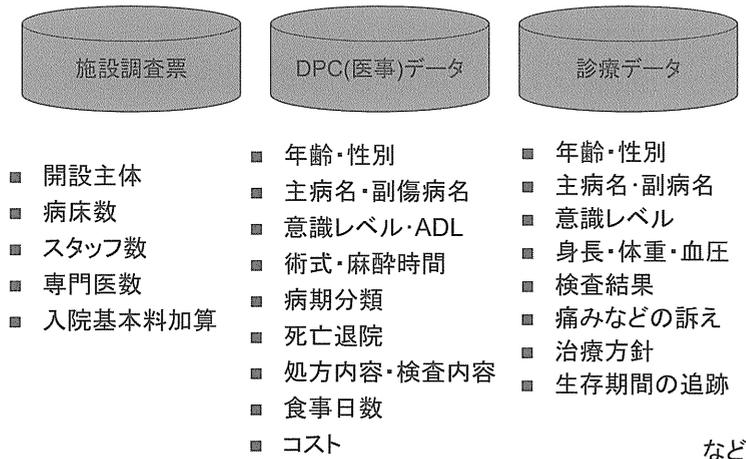
209

## 3つの視点から点検 診療体制→診療過程→診療効果

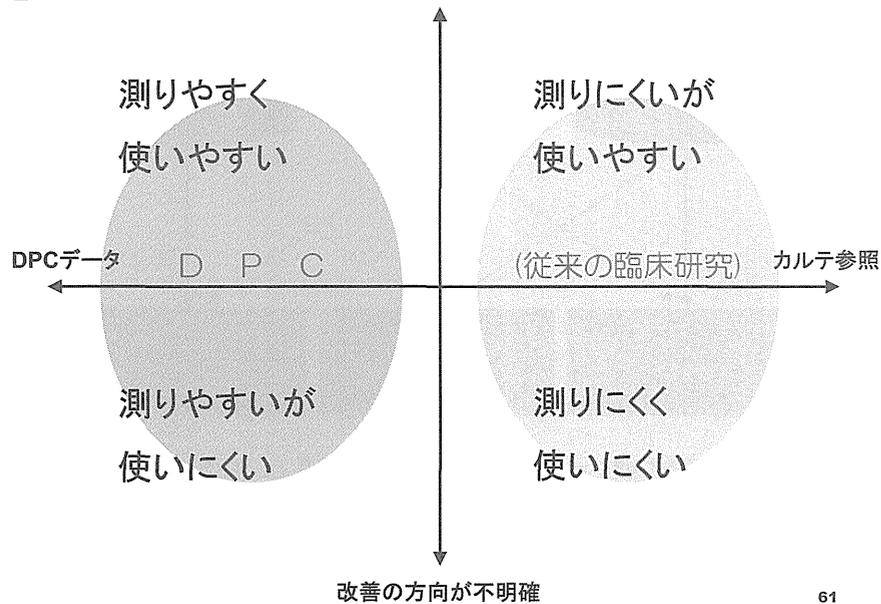


59

## 3者それぞれの特性がある。



60



## 当セッションの内容

- 医療の質指標(QI, CI)の目的
- 根拠ある測定項目を選ぶ
- 診療改善につなげるために
- データ収集にDPCを活用する意義
- 多施設間比較を進める試み
- 指標の公開をめぐって

## DPCデータ活用の利点

- DPCデータの集計は比較的簡便。
- DPCデータはどの施設も同じ基準で準備する。
- 一定の臨床情報が含まれ、リスク調整が可能。  
→多施設比較に適している。

## 厚生労働省 医療の質の評価・公表等推進事業

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p>▶ 2010年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 日本病院会           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 28病院(DPC28)</li> </ul> </li> <li>▶ 全日本病院協会           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 27病院(DPC27)</li> </ul> </li> <li>▶ 国立病院機構           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 45病院(DPC45)</li> </ul> </li> </ul> <p>2013年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 全日本病院協会<br/>43病院(DPC43)</li> <li>□ 労働者健康福祉機構<br/>34病院(DPC30)</li> <li>□ 全日本民医連<br/>83病院(DPC36)</li> </ul> | <p>▶ 2011年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 済生会           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 37病院(DPC37)</li> </ul> </li> <li>▶ 日本慢性期医療協会           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 40病院(DPC 0)</li> </ul> </li> <li>▶ 全日本民医連           <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 38病院(DPC30)</li> </ul> </li> </ul> <p>2014年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 全日本病院協会<br/>**病院(DPC**)</li> <li>□ 全国自治体病院協議会<br/>108病院(ほぼ全てDPC)</li> </ul> | <p>■ 2012年度</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ 全日本病院協会<br/>32病院(DPC32)</li> <li>□ 日本慢性期医療協会<br/>40病院(DPC 0)</li> <li>□ 全日本民医連<br/>39病院(DPC30)</li> </ul> |
|--|--|--|

# 各団体が指標測定の方法や結果を公表

**全日本医師会 2013年 医療の質の向上、公開推進**

がん対策における管理指標の策定とその計測システムの構築

**Quality In 診療の質指標**

がん医療の「円滑化」を推進することを目的に、診療の質指標(Quality Indicator: QI)と診療の質指標(Quality Indicator)とは、標準的な診療がどの程度行われているかを、それを用いて評価して公表するものです。

●がん医療の「円滑化」を推進することを目的に、標準的な診療がどの程度行われているかを、それを用いて評価して公表するものです。

●標準的な診療の内容は、様々な研究データや専門家の意見から「コンピュータ解析が得意な分野」に限定されています。月ごとの診療の進捗を自動的に算出される予定です。

**Topics**

- 2012.09.20 がん診療のQIPの導入が完了しました。
- 2012.08.27 がん診療のQIPの導入が完了しました。
- 2012.08.04 がん診療のQIPの導入が完了しました。
- 2011.10.11 がん診療のQIPの導入が完了しました。
- 2011.09.08 がん診療のQIPの導入が完了しました。
- 2011.07.14 がん診療のQIPの導入が完了しました。
- 2011.06.28 がん診療のQIPの導入が完了しました。

**乳癌 診療の質指標**

乳癌診療における Quality Indicator (QI) の策定

がん医療の「円滑化」を推進することを目的に、標準的な診療がどの程度行われているかを、それを用いて評価して公表するものです。

●標準的な診療の内容は、様々な研究データや専門家の意見から「コンピュータ解析が得意な分野」に限定されています。月ごとの診療の進捗を自動的に算出される予定です。

# 京都大学QIP DPCを用いた臨床指標

- ▶ 14領域
- ▶ 111指標
- ▶ 共有・公表も

**Healthcare Economics & Quality Management**

**QIP** Quality Indicator Improvement Project

一医療の質と経済性の評価・向上にむけて一 診療パフォーマンス指標の多施設比較 (QIP)

**臨床指標の公表**

病院名入りで開始致しました。

●臨床指標の公表は、医療の質の向上に貢献する重要な取り組みです。本学では、QIP DPCを用いた診療の質指標の公表を開始しました。

●臨床指標の公表は、医療の質の向上に貢献する重要な取り組みです。本学では、QIP DPCを用いた診療の質指標の公表を開始しました。

# 京大QIP: Web BIシステムで医療の質を一覧

**「医療の質の指標」一覧**

- 指標番号をクリックすると2012年度のレポートが表示されます。
- 2012年度の貴院の値を表示しています (平均よりずれている場合に赤字で表示されます)

各指標の定義はここをクリックしてください(PDFファイル: 全指標一括)

脳卒中

指標番号	指標名	2012年度の貴院の値	2012年度の全病院平均値
0548	脳卒中の診断で入院し、リハビリ治療のための評価を受けた症例の割合	72.4%	74.9%
0549	脳梗塞 (TIA含む) の診断で入院し、第2病日まで抗血栓療法を受けた症例の割合	55.6%	58.2%
0837	脳梗塞 (TIA含む) の診断で入院し、退院時に抗血小板薬を処方された症例	72.2%	70.8%
0841	心房細動を合併する脳梗塞 (TIA含む) の診断で入院し、退院時に抗凝薬を処方された症例	84.1%	74.3%
0842	脳梗塞 (TIA含む) の診断で入院し、入院中に未分画ヘリンを投与された症例の割合	50.1%	54.7%
2004	脳梗塞の診断で入院し、リハビリ治療を受けた症例の割合	80.2%	78.2%
2005	脳梗塞の診断で入院し、入院後早期にリハビリ治療を受けた症例の割合	65.5%	58.3%

呼吸器系

指標番号	指標名	2012年度の費 院の値	2012年度の全 病院平均
0064	経胸壁的肺/縦隔生検を実施した症例において、手技後に治癒を要する気胸や血胸が生じた症例の割合	3.1%	2.8%
0238	医原性気胸の発生割合（18歳以上）	0.0%	0.0%
0271	術後肺炎発症症数および発症率（緊急手術を除く）	0.0%	0.1%
0272	術後呼吸不全発症率（緊急手術を除く）	0.0%	0.3%
0417	喘息入院患者における退院後30日以内の同一施設再入院割合	7.1%	4.3%
0418	喘息入院患者のうち吸入ステロイドを入院中に処方された割合	68.0%	54.2%
0522	小児喘息に対して入院中に発作治療薬を処方された症例の割合	90.5%	94.5%
2057	中心静脈カテーテル挿入に伴う気胸の合併率	0.0%	0.0%

循環器系疾患 薬剤

指標番号	指標名	2012年度の費 院の値	2012年度の全 病院平均
0472	急性心筋梗塞患者における退院時βブロッカー投与割合	65.4%	56.3%
0473	急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与割合	92.3%	88.4%
0474	急性心筋梗塞患者における入院後早期アスピリン投与割合	97.4%	98.2%
2001	急性心筋梗塞患者におけるアスピリン投与割合	91.3%	95.4%
2002	急性心筋梗塞患者におけるβブロッカー投与割合	63.5%	60.9%
2003	急性心筋梗塞患者におけるACE阻害剤もしくはアンギオテンシンII受容体阻害剤の投与割合	67.8%	72.8%
2006	心不全患者へのβブロッカー投与の割合	59.4%	49.6%
2007	心不全患者へのACE阻害剤もしくはアンギオテンシンII受容体阻害剤投与の割合	35.7%	53.8%
2050	急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合	82.2%	75.0%
2051	急性心筋梗塞患者における退院時のACE阻害剤もしくはアンギオテンシンII受容体阻害剤の投与割合	63.6%	66.8%

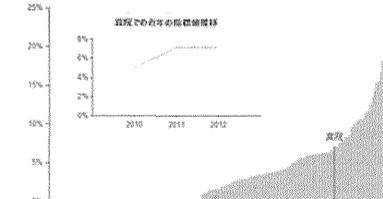
QI: 0417

指標: 喘息入院患者における退院後30日以内の同一施設再入院割合

分子: 30日のうち、退院後30日以内に喘息に罹患した患者が再入院した症例数

単位: %

分母: 喘息に罹患した患者による退院後の入院症例数



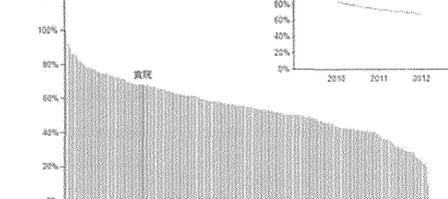
QI: 0418

指標: 喘息入院患者のうち吸入ステロイドを入院中に処方された割合

分子: 30日のうち、入院中に吸入ステロイド薬を処方された症例数

単位: %

分母: 喘息を原因とする5日以上の入院症例数



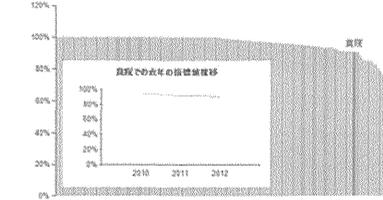
QI: 0522

指標: 小児喘息に対して入院中に発作治療薬を処方された症例の割合

分子: 30日のうち、入院中に発作治療薬を処方された症例数

単位: %

分母: 2-15歳で、喘息に罹患した入院患者数



2012年4月～2013年3月調査分 (2012年度・平成24年度)

前年度(2011年4月～2012年3月調査分) 前年度(2010年4月～2011年3月調査分)

このようなデータを扱います

**病院・病棟情報**

- 一般病床の平均在院日数
- 稼働病床の稼働率
- 退院時共同指導
- 職務満足度調査

**労働状況**

- 『看護職の夜勤・交代制勤務に  
看護の質の向上』

**褥瘡**

- 褥瘡推定発生率
- 体圧分散用具使用率
- 骨突出部の体圧測定率
- 褥瘡予防ケア実施内容

など計13項目

**感染**

- 中心静脈カテーテル関連血流感染 (CLABSI) 発生率
- カテーテル関連の尿路感染 (CAUTI) 発生率
- 感染防止に係る部門の設置

など計11項目

**転倒・転落**

- 転倒・転落発生率
- 転倒・転落による負傷発生率
- 転倒・転落防止のための備品の有無
- 危険因子の評価を実施した患者の割合

など計8項目

**医療安全**

- 誤薬発生率
- 誤薬による障害発生率
- レベル3b以上の誤薬発生率
- 看護職1人あたりのインシデント・アクシデント報告件数

など計10項目

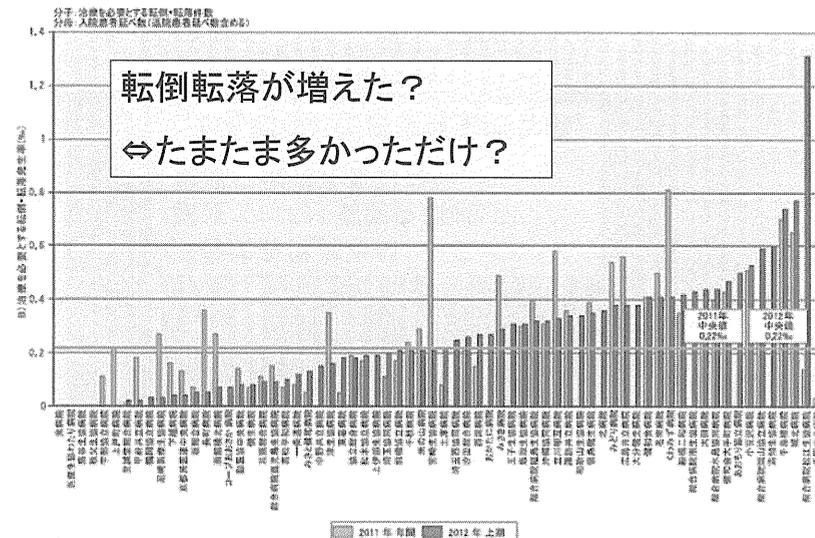
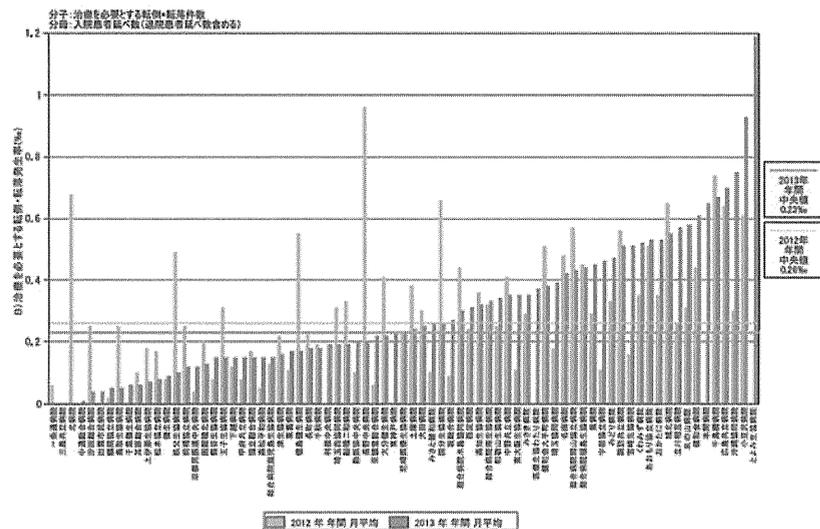
## 全日本民医連QIの指標一覧

はじめに	2	★ Ⅰ-1-1 A) 入院予定患者の病後 48 時間以内発症再入院割合	
外部評価機関等	3	B) 1 入院期間中の手術後 30 日以内発症再入院割合	81
2013 年民医連 QI 推進事業報告書の注釈・公開と Web システム	6		
参加病院基本情報一覧	8		
共通分母	10		
<b>I 病院全体・医療安全・感染管理</b>			
★ Ⅰ-2-1 A) 報告のあった入院患者の転倒・転落発生率			
B) 治療を必要とする転倒・転落発生率			
C) 損傷レベル 4 以上の転倒・転落発生率	11		
★ Ⅰ-2-2 A) 急性脳卒中発症後における身体機能改善 1 人あたり 90 日数	20		
B) 脳卒中発症後 90 日以内の回復割合	25		
★ Ⅰ-2-3 神経新発症率	25		
★ Ⅰ-2-4 中心静脈カテーテル関連血流感染	30		
★ Ⅰ-2-5 退院後 42 日以内の緊急再入院割合	35		
★ Ⅰ-2-6 死亡退院者割合 (併発死亡率)	39		
★ Ⅰ-2-7 閉鎖率	45		
★ Ⅰ-2-8 ケアカンファレンス実施割合	49		
★ Ⅰ-2-9 リハビリテーション実施割合	53		
★ Ⅰ-2-10 100 床あたり A) 褥瘡発生数 B) 新褥瘡発生数	57		
★ Ⅰ-2-11 退院後 2 週間以内のサマリー記載割合	63		
★ Ⅰ-2-12 健康歴の記載率	68		
<b>II 手術関連</b>			
★ Ⅰ-3-1 予定手術開始前 1 時間以内の予約状況把握割合	72		
★ Ⅰ-3-2 急性脳卒中手術における術中低酸素状態発生割合	77		
★ Ⅰ-3-3 A) 入院予定患者の病後 48 時間以内発症再入院割合			
B) 1 入院期間中の手術後 30 日以内発症再入院割合			81
<b>高度医療</b>			
★ Ⅰ-4-1 救命率受け入れ割合			86
★ Ⅰ-4-2 心停止状態で緊急搬入された患者の A) 心動再開割合			93
B) 心動再開し左心房閉鎖した割合			
<b>IV 地域連携</b>			
★ Ⅰ-5-1 市中除脳死患者死亡率 (成人)			98
★ Ⅰ-5-2 がん手術後平均在院日数			107
★ Ⅰ-5-3 急性心筋梗塞患者に対する入院後 24 時間以内のアスピリン処方率			111
★ Ⅰ-5-4 糖尿病の患者の血糖コントロール			115
<b>V 地域連携に關する指標</b>			
★ Ⅰ-6-1 A) 紹介割合率 B) 送迎割合率			120
★ Ⅰ-6-2 送迎回リハビリ前後の在宅復帰率			125
<b>VI 人材の確保</b>			
★ Ⅰ-7-1 医療設備作用密度削減率削減率			129
★ Ⅰ-7-2 社会資源活用により医療費削減できた相関割合			133
★ Ⅰ-7-3 カルテ構築率			138
<b>VII 患者満足度</b>			
★ Ⅰ-8-1 患者アンケート総合評価で「満足している」と答えた患者の割合 A) 入院患者 B) 外来患者			141

★は重点管理項目になります。

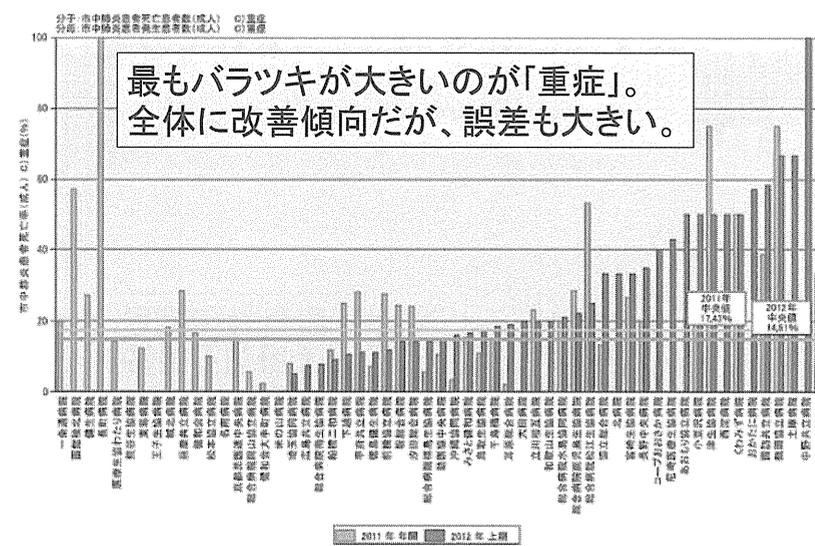
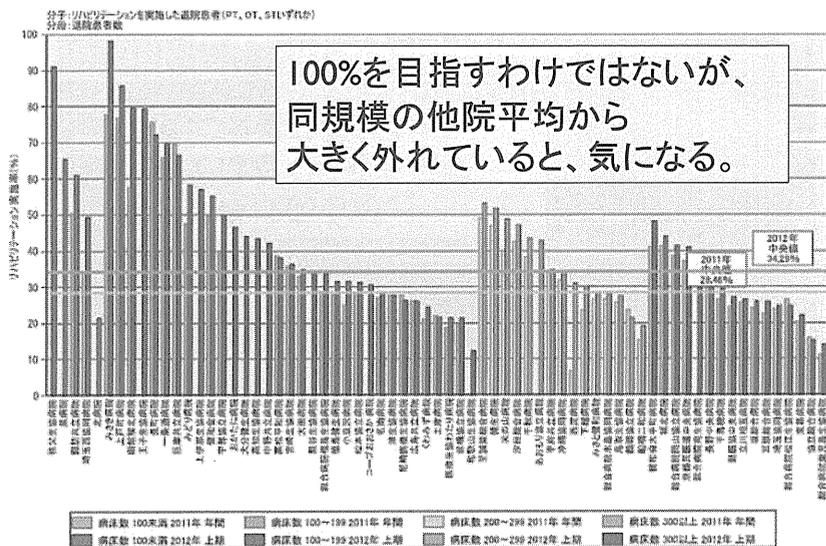
指標1: B) 治療を必要とする転倒・転落発生率

指標1: B) 治療を必要とする転倒・転落発生率

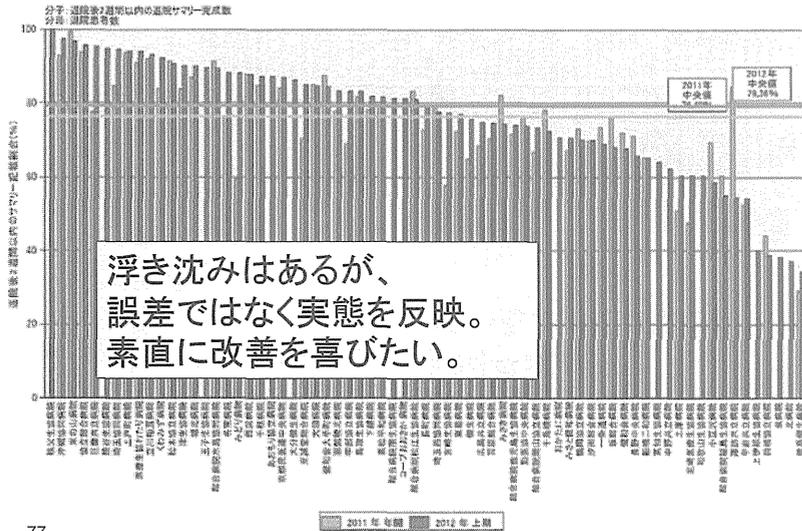


指標9: リハビリテーション実施率

指標18: 市中肺炎患者死亡率(成人) C) 重症

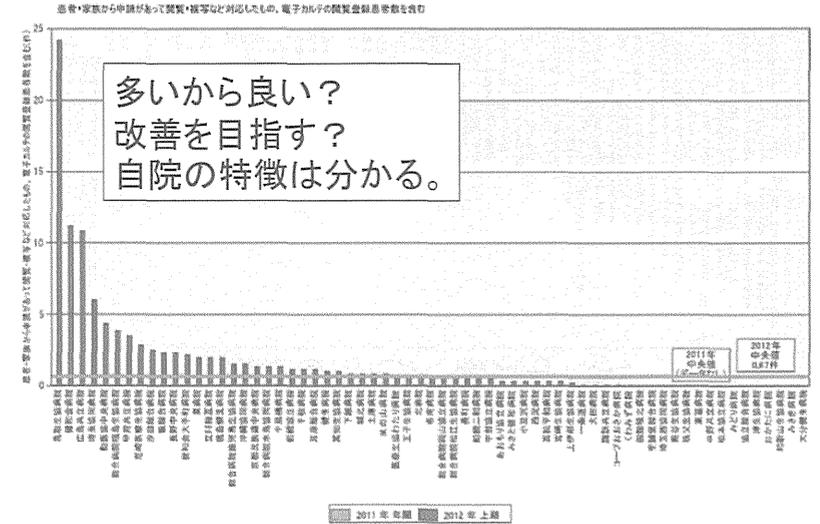


指標11: 退院後2週間以内のサマリー記載割合



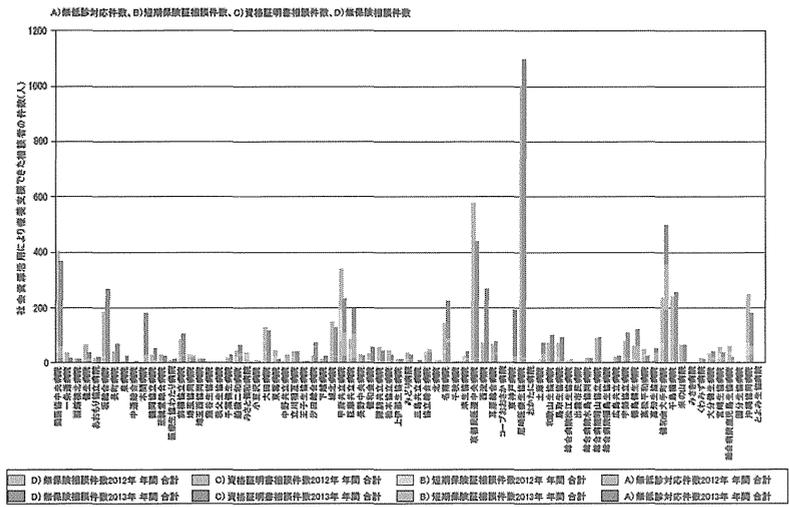
77

指標26: 患者・家族から申請があって閲覧・複写など対応したもの、電子カルテの閲覧登録患者数を含む



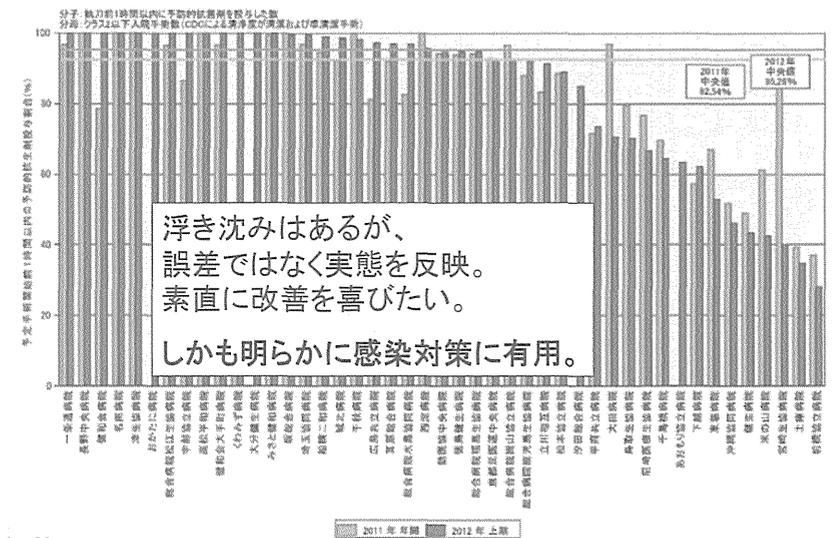
78

指標25: 社会資源活用により療養支援できた相談者の件数



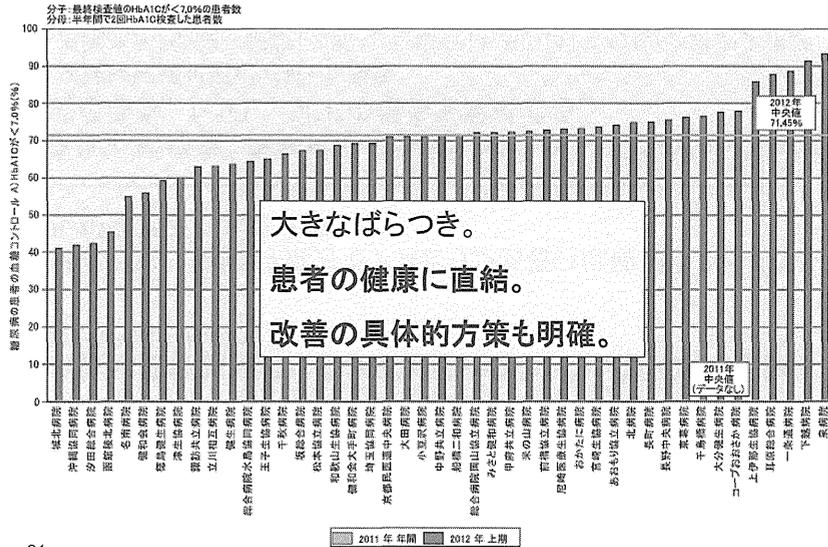
79

指標13: 予定手術開始前1時間以内の予防的抗生剤投与割合



80

指標21: 糖尿病の患者の血糖コントロール A)HbA1Cが<7.0%



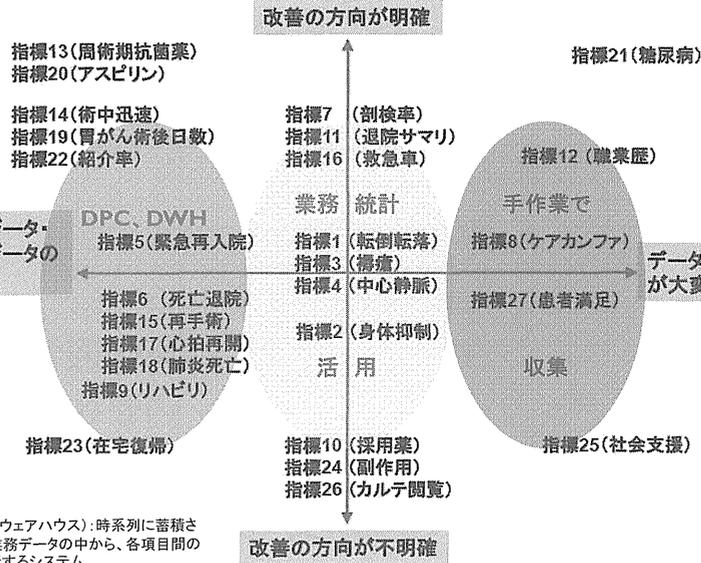
## 指標選択の基準

### 施設が独自に開発する場合

- ▶ 測定の根拠がある
  - ▶ 測ってどうする?
- ▶ 測定方法が明確
  - ▶ 分母・分子の定義
- ▶ データ収集が容易
  - ▶ 業務統計の活用
- ▶ 現状と目標の関係
  - ▶ まだ合格点でないもの
- ▶ 現場の改善が見える
  - ▶ 努力が反映される
- ▶ 変化がすぐに見える

### 共同開発して施設間比較を行う場合

- ▶ 測定の目標が普遍的
- ▶ 測定方法が普遍的
- ▶ 施設間で現状にバラツキがある



DWH(データウェアハウス):時系列に蓄積された大量の業務データの中から、各項目間の関連性を分析するシステム

対象データ期間:2010年4~12月

6) 脳梗塞におけるリハビリ実施症例の割合

Proportion of stroke patients with physical therapy (within 3 days of admission, or anytime before discharge) 脳梗塞患者において、早期のリハビリ介入は機能予後を改善します。

注: 軽微な行動能力低下や、意識障害がない、などによる非方向性分類が不明な症例は除外された。意識障害なし(意識レベルがGCS-15で10以上)のものも含まれている。特に意識が低い患者は重症患者(入院日数が多い)と見なされる。

目標設定: 改善割合が現状より10%以上高い場合、新設内容実施の余地があると思われ2。ただし、この目標値は、上記の分子分母が必ずしも一致しない。

データの定義

注: 下記のすべてを満たす症例  
(1) DPCコードが41000(脳梗塞)の患者数  
(2) 症例番号(100-100-1)が2, 100, 045のいずれかで発生症例  
分子(緑色): 症例のうち、入院2日目までに1回でも脳血管検査リハビリテーション(1)-(3)を実施された症例数  
分母(赤色): 症例のうち、1回でも脳血管検査リハビリテーション

対象データ期間:2010年4~12月

Quality Indicator/Improvement Project (QIP) 2011年6月

施設	分子	分母	割合	改善率	注
国立病院機構 脳神経外科 脳神経外科 脳神経外科	271	354	76%	9%	49% 15.0%
高松市立 高松市立病院	52	48	108%	8%	33% 74.1%
徳島県立 徳島県立病院	178	202	88%	9%	45% 71.6%
徳島県立 徳島県立病院	47	23	204%	13%	93% 111.3%
徳島県立 徳島県立病院	54	44	123%	9%	23% 34.5%
徳島県立 徳島県立病院	15	24	63%	8%	48% 73.6%
徳島県立 徳島県立病院	6	7	86%	9%	75% 65.7%
徳島県立 徳島県立病院	154	111	140%	8%	74% 34.6%
徳島県立 徳島県立病院	175	60	292%	7%	18% 20.1%
徳島県立 徳島県立病院	60	66	91%	8%	60% 74.3%
徳島県立 徳島県立病院	41	62	66%	8%	63% 71.6%
徳島県立 徳島県立病院	288	234	123%	8%	77% 34.6%
徳島県立 徳島県立病院	79	31	255%	8%	23% 22.6%
徳島県立 徳島県立病院	8	4	195%	7%	81% 34.7%
徳島県立 徳島県立病院	154	114	135%	8%	64% 22.2%
徳島県立 徳島県立病院	6	4	150%	6%	45% 11.4%
徳島県立 徳島県立病院	35	20	175%	7%	70% 31.6%
徳島県立 徳島県立病院	89	89	100%	8%	79% 71.6%
徳島県立 徳島県立病院	91	63	144%	9%	90% 42.7%
徳島県立 徳島県立病院	37	31	119%	9%	34% 35.6%
徳島県立 徳島県立病院	339	227	149%	9%	85% 39.2%
徳島県立 徳島県立病院	441	409	108%	9%	85% 74.6%
徳島県立 徳島県立病院	149	137	109%	8%	87% 33.6%
徳島県立 徳島県立病院	16	12	133%	8%	62% 11.6%
徳島県立 徳島県立病院	18	27	67%	7%	73% 36.1%
徳島県立 徳島県立病院	40	40	100%	7%	40% 32.4%
徳島県立 徳島県立病院	285	242	118%	8%	78% 32.7%
徳島県立 徳島県立病院	14	15	93%	7%	55% 49.6%
徳島県立 徳島県立病院	10	18	56%	7%	76% 36.6%
徳島県立 徳島県立病院	145	107	135%	8%	78% 35.6%
徳島県立 徳島県立病院	110	81	136%	8%	62% 35.1%
徳島県立 徳島県立病院	155	115	135%	7%	44% 34.6%
徳島県立 徳島県立病院	23	12	192%	7%	44% 77.4%
徳島県立 徳島県立病院	8	5	160%	6%	50% 48%
徳島県立 徳島県立病院	226	184	123%	7%	84% 32.2%
徳島県立 徳島県立病院	82	58	141%	6%	70% 37.9%
徳島県立 徳島県立病院	10	8	125%	6%	35% 29.8%
徳島県立 徳島県立病院	86	69	125%	7%	64% 36.3%
徳島県立 徳島県立病院	84	64	131%	6%	58% 34.1%
徳島県立 徳島県立病院	88	67	131%	7%	58% 34.1%
徳島県立 徳島県立病院	69	40	173%	6%	53% 35.1%
徳島県立 徳島県立病院	35	12	292%	6%	90% 34.6%
徳島県立 徳島県立病院	8	37	21%	6%	22% 30.6%
徳島県立 徳島県立病院	76	72	106%	6%	76% 34.6%
徳島県立 徳島県立病院	63	62	102%	6%	63% 34.6%
徳島県立 徳島県立病院	53	22	241%	6%	38% 30.4%
徳島県立 徳島県立病院	63	46	137%	6%	74% 32.1%
徳島県立 徳島県立病院	72	50	144%	6%	81% 35.0%
徳島県立 徳島県立病院	41	58	71%	6%	62% 35.0%

QIP事務局: 京都大学大学院医学研究科

## 病院団体間の指標の相違点

- 定義の違い
- 母集団の違い

85

## 例1-1: 急性心筋梗塞における再発予防 (AHRQ, 全日本民医連, QIP etc)

- 急性心筋梗塞患者に対する入院後24時間以内のアスピリン投与率 =
  - ※急性心筋梗塞患者に対する入院当日もしくは翌日のアスピリン投与率

入院後24時間以内にアスピリンを投与された患者数

-----  
一ヶ月間の急性心筋梗塞による入院患者数

86

## 例1-2: 急性心筋梗塞における再発予防 (国立病院機構, 日本病院会etc)

- 急性心筋梗塞患者に対する退院時アスピリンあるいは硫酸クロピドグレル処方率 =

分母のうち、退院時処方アスピリンあるいは硫酸クロピドグレルが処方された患者数

-----  
「急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞(DPCコード:050030)」の退院患者数。ただし、以下の場合を除外する。

- ・退院時転帰が死亡であった患者
- ・退院先が「他院へ転院(入院した場合)あるいは「その他(介護老人保健施設、介護老人福祉施設等への転所)」に該当する患者
- ・Killip 分類が「Class4」であった患者

87

## 異なる測定基準への対処法

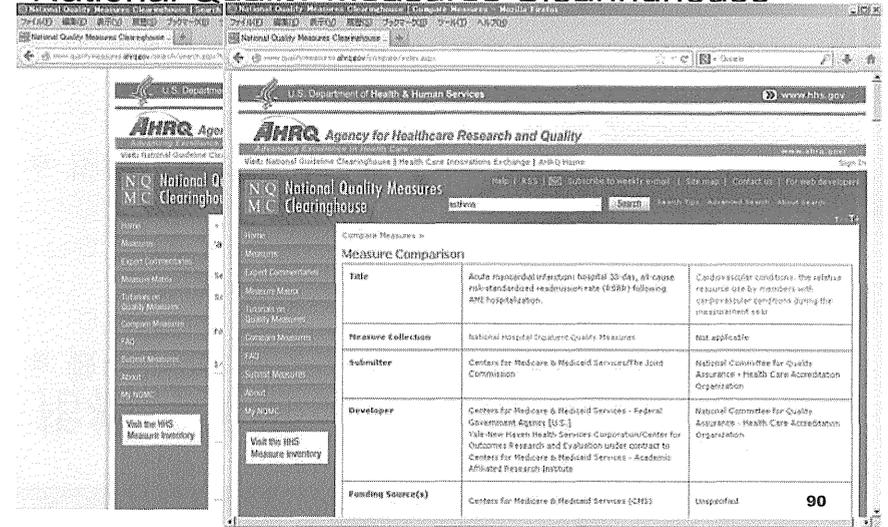
- 各団体で自由に指標を開発する過程では、定義の統一は水を差す可能性。
- 各団体が新規指標を追加する中で、各団体の測定基準が公開されていると、そのまま採用される可能性あり。
- 一方で、異なる団体間での比較にも関心が集まると、中期的には指標が揃ってくることも期待。

88

# ちなみに海外では

- 測定者は多彩
  - National Committee for Quality Assurance (NCQA)
  - Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)
  - CMS Hospital Quality Initiatives (HQI)
  - National Quality Forum (NQF)
  - Joint Commission Performance Measurement →測定マニュアルをCMSにも提供
  - Hospital Quality Alliance (HQA)

# 各団体の指標はデータベースとして検索可能 National Quality Measures Clearinghouse



# http://quality-indicator.net/



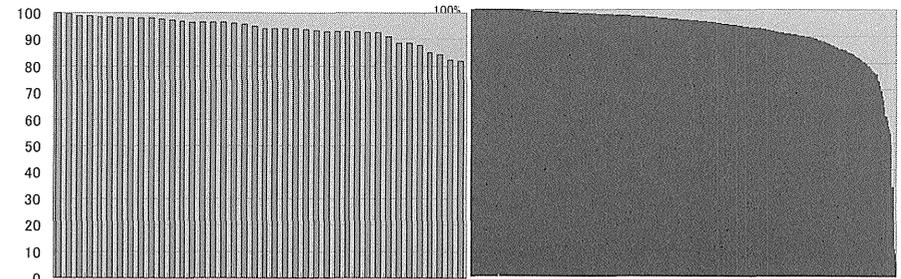
# 例2-1: 手術有の患者に対する 肺血栓塞栓症の予防対策実施率

国病データ

国病3

伏見班データ

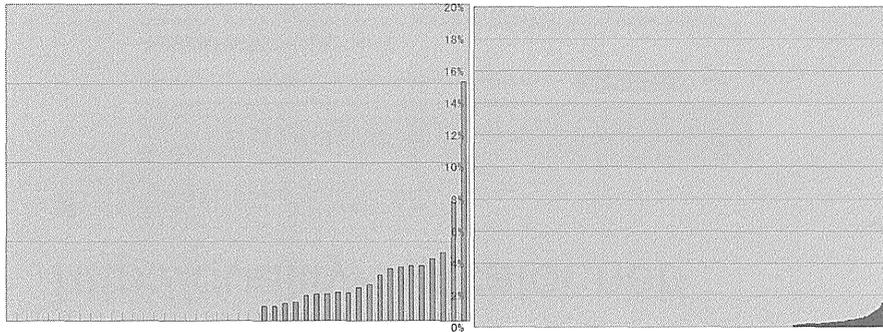
割合3



## 例2-2: 手術有の患者に対する 肺血栓塞栓症の発症率

国病データ

伏見班データ



93

## 病院団体間の指標の相違点(2)

### ■ 異なる母集団

- 測定項目の標準化により、  
複数のプロジェクトの測定結果を踏まえた  
ベンチマークの設定が可能になる。

94

## 当セッションの内容

- 医療の質指標(QI, CI)の目的
- 根拠ある測定項目を選ぶ
- 診療改善につなげるために
- データ収集にDPCを活用する意義
- 多施設間比較を進める試み
- 指標の公開をめぐって

95

## 指標の実名公開の影響(1)

- 数字や「ランキング」が一人歩き？
  - 数字合わせのために診療が歪む？
    - データの精度も損なわれかねない。
  - 患者の集中が起こりうる？
  - 診療報酬・混合診療・ドクターフィーの議論へ発展？
- 指標として未熟であることへの批判
  - データが間違っていたら大変。
    - 各施設でもデータを確認できる体制が必要か。
  - 正確なリスク調整は難しい、など
    - 必要性の理解がデータ入力の改善や精度向上につながる？
  - 公開への反発・不安
    - 指標に載らない努力は無かったことになる？

→分析者と医療者の対話が重要

96

## 指標の実名公開の影響(2)

- あるプロジェクトの参加施設の声
  - 公表がプレッシャーになったおかげで、測定をやり遂げることができた。
  - 当院の強みが良く分かり、誇りに感じた。
  - 部門での取り組みが院内で認められるきっかけになった。

97

## ちなみに海外では

- 公表手段も多彩
  - Hospital Compare
  - Leapfrog group
  - National Committee for Quality Assurance (NCQA)
  - US News Best Hospitals Rankings (By Speciality and By Region)

98

219

## Clinical Indicatorと Pay for Performance(P4P)

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

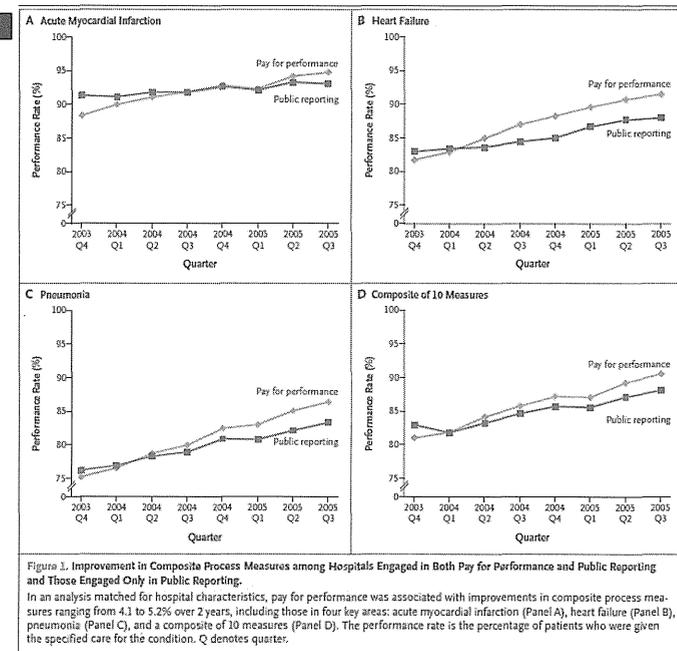
SPECIAL ARTICLE

### Public Reporting and Pay for Performance in Hospital Quality Improvement

Peter K. Lindenauer, M.D., M.Sc., Denise Remus, Ph.D., R.N.,  
Sheila Roman, M.D., M.P.H., Michael B. Rothberg, M.D., M.P.H.,  
Evan M. Benjamin, M.D., Allen Ma, Ph.D., and Dale W. Bratzler, D.O., M.P.H.

N Engl J Med 2007;356:486-96.  
Copyright © 2007 Massachusetts Medical Society.

99



100

## 測定・改善プロジェクトを 推進するために

101

220

## 医療の質評価は、一つのプロジェクト。

- ▶ 強いリーダーシップ
- ▶ 関係者全員の意思疎通と連携
- ▶ 改善に有効な指標を選択
- ▶ 実際に測定可能な指標を選択
- ▶ 予算(資金, 人的資源)
- ▶ フィードバックを改善につなげる仕組み

▶ 103

## 指標測定的前提となるリソース

- ▶ 医療情報の整備
  - ▶ 正しい病名
  - ▶ 正しいコーディング
  - ▶ 検索可能なテキスト
  - ▶ 薬剤・行為マスターの整備 など
- ▶ データ処理のための人手や設備
  - ▶ チーム回診記録(カテ感染、転倒)
  - ▶ カルテレビュー(職業歴記載割合)
- ▶ 大規模データ処理は、複数病院で一元的に行うと効率的。
  - ▶ ただし、データの確認は各施設でもできる体制が重要。

▶ 102

## 誰をチームに入れますか?

- ▶ 疫学家
- ▶ 心理統計家・社会学者
  - ▶ アンケート調査の設計
- ▶ 臨床家
  - ▶ 医師, 看護師, 薬剤師, ...
- ▶ プロジェクトマネージャ
- ▶ データベース管理者
- ▶ プログラマー・システムエンジニア
- ▶ 広報係

医療の質をチームで改善  
・多職種と対等な関係  
・諸分野を横断的に把握  
・ケアプロセスや病態への深い理解

▶ 104

## 有効な指標を作成するヒント

- ▶ まずは「プロセス図」を描くことから。  
アウトカムに至る全工程を含んでいますか？
  - ▶ Structure
  - ▶ Process
  - ▶ Outcome
- ▶ アウトカム改善に向けて、何から着手しますか？
  - ▶ そこに文献的なエビデンスはありますか？
- ▶ その測定方法で、ほかの施設と比べることができそうですか？

▶ 105

## データはどこにある？

- ▶ **紙カルテ**
  - ▶ 診療内容が直接記載されている。
  - ▶ データの多くは主観的。
  - ▶ データ抽出に時間がかかる。
- ▶ **電子カルテ**
  - ▶ 自由記載データ(散文での記載)は自動収集しにくい。
- ▶ **医事データ**
  - ▶ データは客観的。
  - ▶ 臨床転帰は不十分であることが多い。
- ▶ **患者アンケートやインタビュー**
  - ▶ QOLの測定にはもっとも信頼できる方法。
  - ▶ 患者満足度の測定や活用には工夫と戦略が必要。
  - ▶ 調査の準備にも実行にも時間や労力を要する。

▶ 107

## 目標設定

- ▶ 近隣の他病院との比較
- ▶ 院内の診療科間での比較
- ▶ 効率を改善する
- ▶ 認証評価
- ▶ 全般的なシステム改善
- ▶ 日本一を目指せ

▶ 106

## 指標選択の基準

- ▶ **測定の根拠がある**
  - ▶ 測ってどうする？
- ▶ **測定方法が明確**
  - ▶ 分母・分子の定義
- ▶ **データ収集が容易**
  - ▶ 業務統計や医事データの活用
- ▶ **現状と目標の関係**
  - ▶ まだ合格点でないもの
- ▶ **現場の改善が見える**
  - ▶ 努力が反映される
- ▶ **変化がすぐに見える**
- ▶ 測定の目標が普遍的
- ▶ 測定方法が普遍的
- ▶ 施設間で現状にバラツキがある
- ▶ それなりの件数がある。

▶ 108

## 試行期間

- ▶ データ収集の担当者は誰？
- ▶ 時間や費用は？
- ▶ 患者のプライバシーや医の倫理は守られるか？
- ▶ ポリティクス

▶ 109

## 全日本民医連でのQIプロジェクト立ち上げ

- ▶ 15病院で測定を施行、定義の見直し
- ▶ 65病院に拡大して、正式に始動。  
→現在83病院。
- ▶ 病院団体内部で一覧データを公開  
→現在は一般公開へ
- ▶ 指標の開発には薬剤師・管理士など他職種で討論

▶ 111

## 指標導入後の再検討

- ▶ 費用・労力
- ▶ 測定の質 / 報告の質
- ▶ 公表方法
- ▶ 改善に役立ったかどうか
- ▶ 患者を含む関係者からみた有用性・満足度

▶ 110

## 指標による医療改善に向けた

### 5つのポイント (Vahé Kazandjian 1999)

- ▶ Indicator has to indicate. 指標は質を示しているか
  - ▶ But it is not easy to tell which one is doing right.
- ▶ It is person who measure, not indicators. 測るのは人間
  - ▶ Don't just end up with building of indicators.
  - ▶ Needs training for measurement, updates, etc.
- ▶ Indicator reflects environment. 環境に合わせた指標を
  - ▶ Reflect the philosophy of the organisation, region, etc.
- ▶ Measure > evaluate > observation > ... Cycle continues.
  - ▶ Indicator does change over time. 測定・評価・観察の繰り返し
- ▶ Don't just look at institutions. 患者のためになっているか
  - ▶ Look at the patients.

▶ 112

## 測定結果の活用に向けた組織作り

- ▶ 正確なデータ収集と、測定者へのフィードバック
- ▶ 「結果＋改善方法」を返す
- ▶ 追加分析やデータ検証を行える体制
  - ▶ 医師別・診療科別分析
- ▶ 多職種によるQI委員会
  - ▶ 院長など病院運営者のリーダーシップが重要。

▶ 113

## 指標公開の弊害

- ▶ 「指標は診療活動の限られた側面を示しているに過ぎない」  
⇒正しく伝わらないと、指標だけで病院の優劣を語られてしまう。
- ▶ 「指標は施設ごとの測定状況や患者重症度の構成に左右される」  
⇒正しく伝わらないと、現場の努力が正しく評価されない。

▶ 115

## 指標測定の弊害

- ▶ 測りやすい指標ばかり測る結果、改善の努力がそちらへ歪んでしまう。
- ▶ 診療科間や医師個人間の比較を重視しすぎると、都合の悪い患者を診なくなる。(クリームスキミング)
- ▶ 測定に割く労力が大きすぎて、診療に手が回らない。

▶ 114

## 大規模データを扱う場合の注意

- ▶ 個人の病歴や予後に関する繊細な情報
  - ▶ 情報が漏れないようにセキュリティが重要
- ▶ 万が一漏れても安心なデータ設計
  - ▶ 患者番号をはじめ、重要な項目の暗号化
- ▶ 個人が特定されてしまう心配
  - ▶ 結果公表時に少数例が特定されないように、マスク
  - ▶ 「京田辺市内の18歳男性が肝移植後に肺炎を合併」

▶ 116

## 測定を経験した施設の感想から

---

- ▶ 測れば測るほど、測り方に異論が出る。
  - ▶ 分母・分子の定義について、度重なる議論。
- ▶ 測ると決めたら、データが集まる。
  - ▶ 手持ちのデータで何とかならないか  
→がんばって集めてみよう。
- ▶ 測っているうちに、元気が出てくる。
  - ▶ 他院との横比較、自院での縦比較
  - ▶ 自分たちの日々の活躍が周囲に認められた

---

▶ 117

## 本セッションのまとめ

---

- ▶ 医療の質指標は、より良い医療を実現するための有効な手段。
  - ▶ 測ることは変えること。
- ▶ エビデンスと現場に基づいた測定が大切。
  - ▶ 有意義な指標を、経年的に見る必要あり。
  - ▶ 指標作りは現場との共同作業。
- ▶ 診療の質の改善は、経営改善ともリンク。
  - ▶ 定期的な測定で、効率的に診療を改善しよう。
- ▶ 指標の公開を契機に、改善を加速しよう。

---

▶ 118

## DPCデータベースを用いた 分析の現状

国立病院機構本部総合研究センター診療情報分析部 主席研究員  
堀口 裕正

1

## DPCデータを分析に使うには

- HISによるシステム化
  - DPC分析ソフト(サービス)の利用  
- ARROWS/EVE/ヒラソル.....
  - 自分でDB化して分析
- ↑ 高  
有償  
低い
- 
- 無料
- ↑  
研究班がセミナーで支援

## 医療機関自らDBを作って分析する

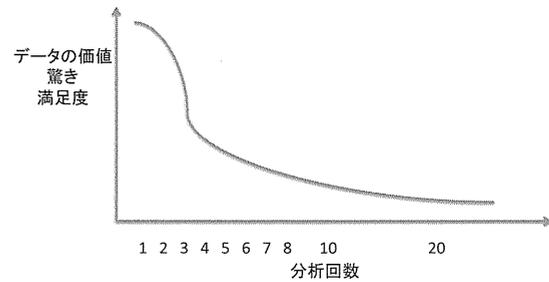
- メリット
  - コストがかからない
  - 分析に必要な考え方が身につく
  - 1度作ってしまえば、同じデータを毎回出すのには手間がかからない
- とはいっても
  - 分析用データセットを作るのには手間と時間がかかる

## 例えば...

- ACCESSでのデータ分析
- 毎月のDataのインポートにかかる手間
- 分析したいものに応じて作る中間テーブルの設計
- データを修正したときの差し替えの手間
- 毎月決まったものを出すOR自分で高度な分析をしたい(しできるスキルがある)のでないと継続しない??

### 分析の結果ほしいもの

- 毎月継続してほしいもの
- 1回か2回データを出せば十分なもの



### データ分析のステージ

- 臨床疫学研究で仮説を検証(\*)
- 臨床研究によってそのエビデンスレベルを高める
- 臨床指標化して改善活動につなげる(\*)
- \*のところはDPCデータを利用するメリットがある

6

### 臨床疫学(Clinical Epidemiology)とは

- 大勢の患者のデータを集めて分析することにより、病気の成り立ちを解明し、最適な診断や治療の組み合わせを見出し、患者の生命・生活の質の向上を追求する学問。
- つまり臨床疫学は、よい臨床の礎になる学問。

7

### DPCデータの疫学研究利用

DPCは「包括支払制度」とリンクされており、各DPCごとに1日あたり包括支払点数が設定。



診療報酬請求用ツールとして利用されている



日常臨床に役立つ医療統計ツールや臨床疫学研究に応用できないか？

8

# DPCデータ

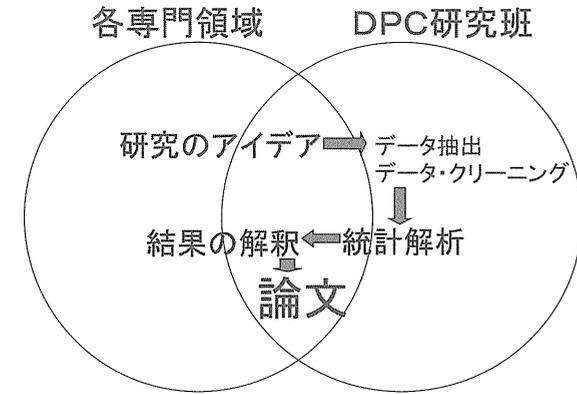
わが国では年間延べ約1500万人が約8000の病院に入院

DPC病院(大学病院を含む大・中規模の病院)は1000施設超  
→これらの病院で入院患者の約50%をカバー

DPCデータ=DPC病院で実施され電子的に記録された入院診療の詳細データ。

9

## DPCデータを用いた共同研究のフレーム



10

## DPC 様式1から得られる項目

1. 病院属性等  
施設コード、診療科コード
2. データ属性等  
データ識別番号、性別、年齢
3. 入退院情報  
予定・救急入院、救急車による搬送、退院時転帰、在院日数
4. 診断情報  
主傷病名、入院の契機となった傷病名、医療資源を最も投入した傷病名、入院時併存症名、入院後発症疾患名
5. 手術情報  
手術術式、麻酔
6. 診療情報  
身長・体重、喫煙指数、入院時・退院時JCS、入院時・退院時ADL スコア、がんUICC 病期分類・Stage分類、入院時・退院時modified Rankin Scale、脳卒中の発症時期、Hugh-Jones 分類、NYHA 心機能分類、狭心症CCS 分類、急性心筋梗塞Killip 分類、肺炎の重症度、肝硬変Child-Pugh 分類、急性膵炎の重症度、精神保健福祉法における入院形態・隔離日数・身体拘束日数、入院時GAF 尺度

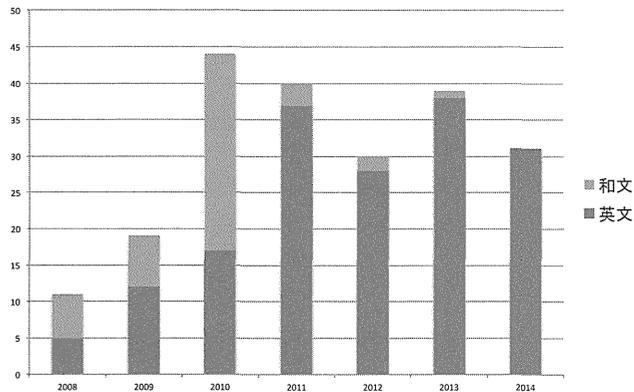
11

## • EFファイル

- Eファイル: 診療行為の大枠を表すファイル
  - 診療行為名称、実施日、行為点数、行為回数など
- Fファイル: Eファイルの各レコードの明細
  - 診療明細名称、使用量、基準単位、行為明細点数など
- 薬剤・特定保険医療材料、検査処置について標準コードがあるものは実施回数量・実施日が同定可能

12

### 臨床疫学研究の発表数



13

### エビデンスレベル分類

Level	内容
1a	ランダム化比較試験のメタアナリシス
1b	少なくとも一つのランダム化比較試験
2a	ランダム割付を伴わない同時コントロールを伴うコホート研究
2b	ランダム割付を伴わない過去のコントロールを伴うコホート研究
3	ケース・コントロール研究(後ろ向き研究)
4	処置前後の比較などの前後比較, 対照群を伴わない研究
5	症例報告, ケースシリーズ
6	専門家個人の意見(専門家委員会報告を含む)

14

### DPCデータベースを用いた 臨床研究の実例

15

### わが国における 胃瘻造設術の実態

Sako A, Yasunaga H, et al. Prevalence and In-hospital Mortality of Gastrostomy and Jejunostomy in Japan: A Retrospective Study Using a National Administrative Database. *Gastrointestinal Endoscopy* 2014 in press

16