

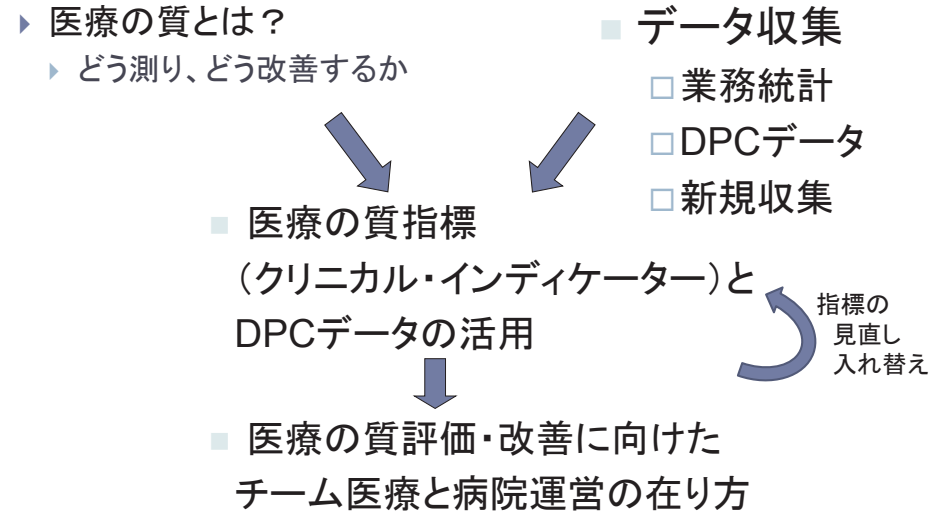
# DPCと医療の質

2015年1月24日 DPC札幌セミナー  
京都大学医療経済学分野  
猪飼 宏  
hikai-kyt@umin.net

## 良い医療とは

- ▶ 効果 effectiveness
  - ▶ 効果が期待できる、正しい治療
- ▶ 効率 efficacy
  - ▶ 限られた資源で、より多くの人に医療を
- ▶ 倫理 ethics
  - ▶ 患者の利益を第一に
- ▶ 公平 equity
  - ▶ 患者の命は同列に扱う
- ▶ 安全 safety
  - ▶ 医療で損なわれる命は減らしたい

## 今日のお話



▶ 2

## 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
- 指標の公開をめぐる

▶ 3

4

## 「医療の質」 Quality of Care

■ *‘the degree to which health services for individuals and populations increase the likelihood of desired health outcomes and are consistent with current professional knowledge’*  
(Lohr KN 1990)

- 個人や社会から見て、医療サービスを受けることにより、
  - 望ましい健康状態にいたる可能性がいかに高まったか？
  - そして、サービスの内容は現状の専門知識に沿っているか？

5

## クリニカル・インディケーターとは

(臨床指標 診療指標 医療の質指標  
clinical indicator, quality indicator)

- 特定の治療行為のプロセスや、その結果を測定するもの。  
(Worning AM, 1992)
- 患者への治療結果に影響をおよぼす重要な統制・経営・診療・支援機能の質についての監視・評価に活用できる定量的な指標。  
(JCAHO, 1989)
- 患者への治療結果に影響をおよぼす患者ケア・診療支援機能・組織機能の質を監視・評価・改善するためのガイドとして活用可能な測定ツール・スクリーン・あるいはフラッグとなるもの。  
(Canadian Council on Health Services Accreditation, 1996)

6

## いわゆる「臨床研究」との違いは？

例: 脳塞栓症の急性期治療

- 血栓溶解薬t-PAによって、脳血流の再開通が見られた。

よい薬剤(効能)

基礎研究や前臨床試験で評価。



- 発症後3時間以内にt-PAを投与すると、3カ月後のADLが有意に改善。早ければ早いほど有効。  
(Hacke W, Lancet 2004;363:768)

よい治療(効果)

臨床試験や観察研究で評価。



- 当院ではt-PAを適切に使用できる体制を整えたので、以前よりも退院時ADLが改善した。

よい診療(成果)

実際の診療内容に即して評価。

7

## 医療の質指標 測定の目的

- 治療の質を記述する。
- 経時的に多施設と比較(ベンチマーキング)。
- 医療機関が運営上の優先順位を決定する。
- 説明責任・規制・認証を支援する。
- 医療の質の改善を支援する。
- 患者が自分のかかる医療機関や、自分の受ける治療オプションについて、選択・判断の材料にする。

→「見える化」による様々な活用を期待。

8

## 医療の質指標 測定の意義

- 測り始めることで、注意が向く。
- 測ることを意識すると、診療が変わる。
- 他との比較で、励みになる。
- 参加施設全体の診療の質が底上げされる。
- 「いい病院」が増える。
- 人々が健康になる。
- 医療費を効率よく使うことができる。
- 日本の国も元気になる。

9

## Clinical indicatorの歴史(1)

- 19世紀にはクリミア戦争の英国群においてナイチンゲールが病院内死亡率を分析。
- 1910年に米国のCodmanがEnd result systemを発表。外科術後患者の追跡調査による治療成績の評価をするシステムとして1912年米外科医会が採用。しかし、手間・費用・厳格すぎる基準・公開義務などに同僚が反発、Codmanは追放される。
- 1918年 - 米外科医会が1ページの基準書に沿って692病院を調査、合格はわずか89病院、調査結果は破棄された。
- 1926年 - 米外科医会が18ページの基準書を作成。
- 1950年 - 3200以上の病院が、基準書をクリアする。

10

## Clinical indicatorの歴史(2)

- 1951年 - 外科医会の試みに米内科医会・米病院協会・米医師会・カナダ医師会が合流、NPO設立。
- 1964年 - 有料のサーベイを開始する。
- 1965年 - メディケア法案が可決。JCAHOの認定病院が、メディケア適用医療機関とみなされる。
- 1966年 - 長期ケアのための認定を開始。
- 1975年 - 外来医療施設の認定を開始。
- 1983年 - ホスピスケア認定を開始。
- 現在ではJoint Commissionの名で全米で17000を超える医療機関を審査・認証。国際版のJCIも発足。

11

## 日本でも(1)

- 1976年(昭和51年) - 日本医師会内に病院委員会を設置し病院機能評価の手法について検討を開始。
- 1985年(昭和60年) - 日本医師会と厚生省(当時)が合同で病院機能評価研究会を設置。
- 1987年(昭和62年) - 同研究会が「病院機能評価マニュアル」を作成公表。
- 1995年(平成7年) - 「財団法人日本医療機能評価機構」が発足。
- 1997年(平成9年) - 本審査開始。
- 2009年(平成21年) - 病院機能評価 統合版評価項目V6.0

12

## 日本でも(2)

- 厚労省「医療の質評価・公表等推進事業」
- 2013年(平成25年) - 同V7.0へ移行予定
  - 診療プロセスの評価に重点
- 2014年(平成26年) - 労働と看護の質向上のためのデータベース(DiNQLディンクル)

13

## 医療の質と経営の質

- 医療の質が改善すると、
  - 早期回復・早期退院
  - 患者満足度の向上
    - 患者数の増加
    - 手術件数の増加
  - 1日当たり収益の向上
- 適切な情報公開の仕組みがあれば、質改善の取り組みは経営改善と矛盾しない。
- むしろ、行き過ぎた経営管理が医療の質を下げているか、という観点も重要。

14

## 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
- 指標の公開をめぐる

15

## 医療の質の評価軸 Donabedian model

- ▶ 医療の質の評価軸は、3つに大別できる。
  - ▶ 構造 (structure)
  - ▶ 過程 (process)
  - ▶ 結果 (outcome)

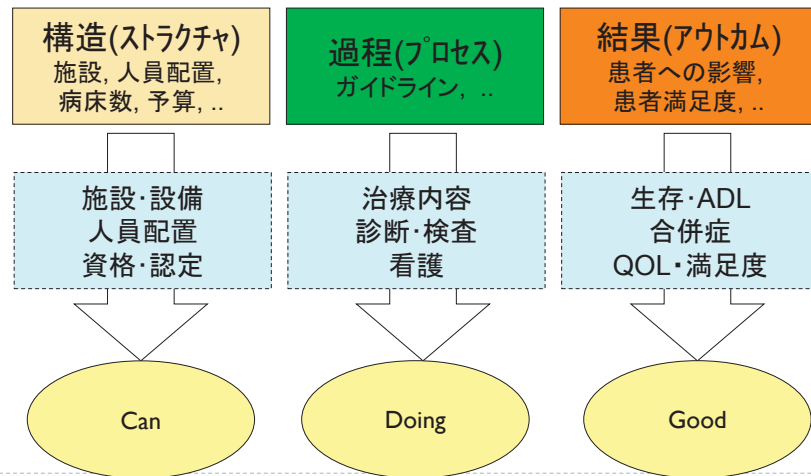
Donabedian A.  
A guide to medical care administration. Vol. II:  
Medical care appraisal – quality and utilization.

APHA New York 1969

▶ 16

## 3つの視点から点検

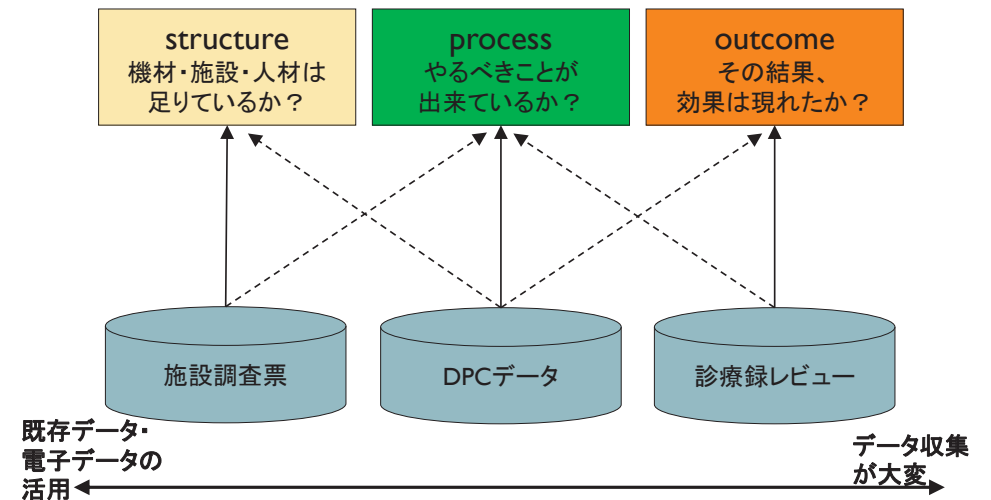
診療体制→診療過程→診療効果



▶ 17

## 3つの視点から点検

診療体制→診療過程→診療効果



▶ 18

## 各指標の例

- ストラクチャー
  - 専門医の有無
  - 24時間CT対応
  - 病棟薬剤師の配置
  - 院内感染対策チームの配置
- プロセス
  - 診療ガイドラインに沿った投薬
  - 救急到着後90分以内の心臓カテーテル実施
- アウトカム
  - 糖尿病コントロール割合
  - 血圧コントロール割合
  - 転倒・転落発生割合
  - 再受診割合
  - 退院時のADL
  - 患者満足度
  - 死亡退院割合

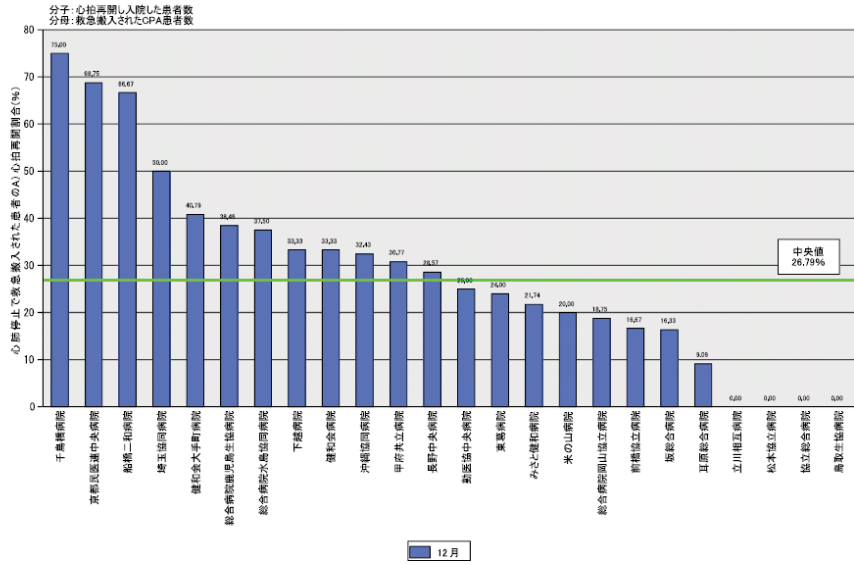
19

## アウトカム指標の特徴

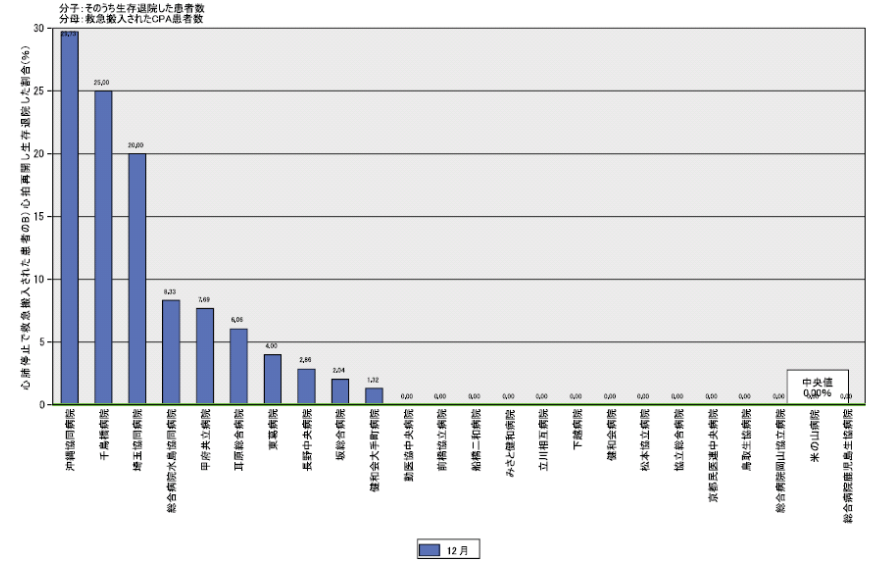
- 患者や住民には最も関心が高いと考えられる。
- 医療機関同士の比較が難しい。
  - 重症度が違う。
  - 設備やマンパワーが違う。
  - 地理的条件が違う。
  - 「リスク調整」が有効だが、わかりにくくなる。
- 改善の方法や、その成果が分かりにくい。

20

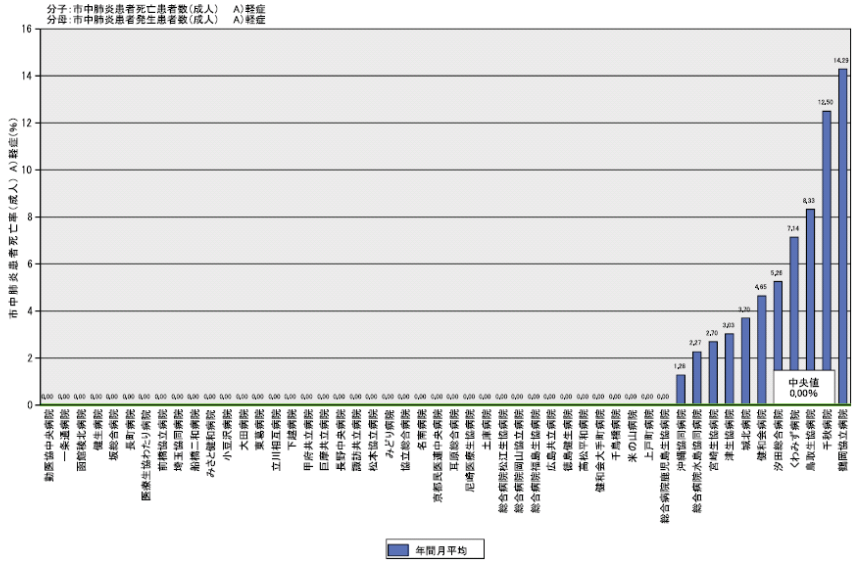
心肺停止で救急搬入された患者のA)心拍再開割合



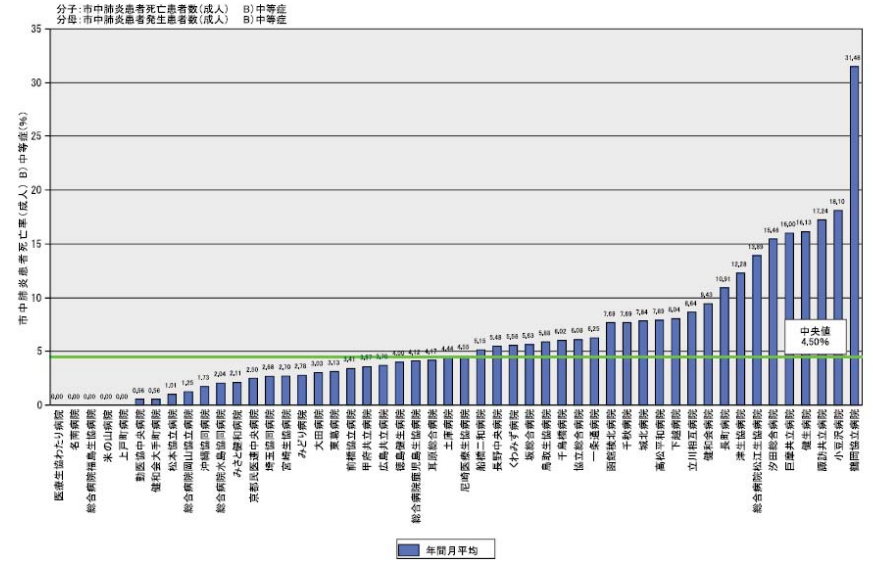
心肺停止で救急搬入された患者のB)心拍再開し生存退院した割合



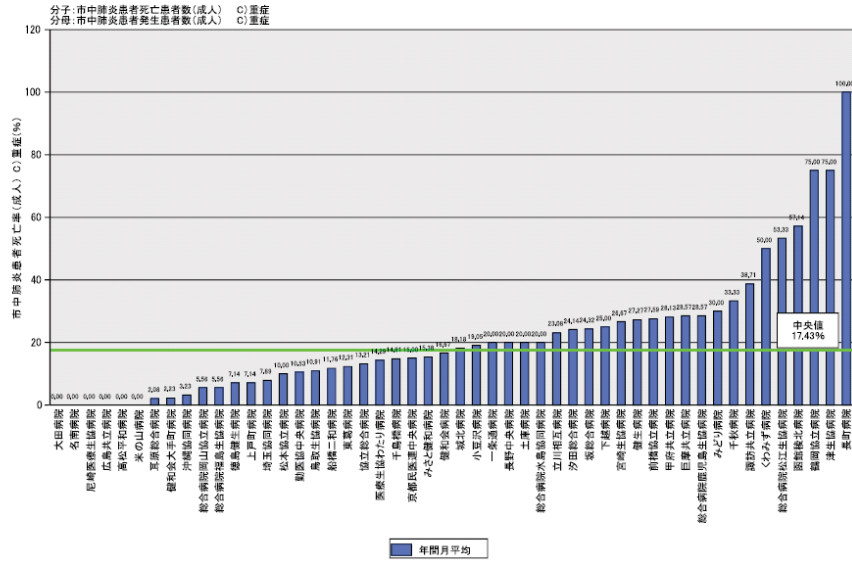
指標18:市中肺炎患者死亡率(成人)A)軽症



指標18:市中肺炎患者死亡率(成人)B)中等症



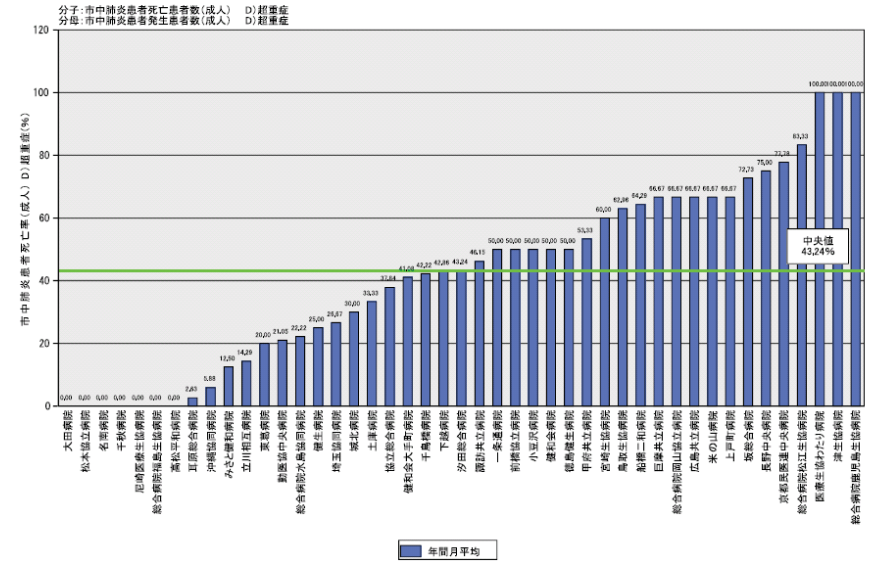
指標18: 市中肺炎患者死亡率(成人) C)重症



127

25

指標18: 市中肺炎患者死亡率(成人) D)超重症

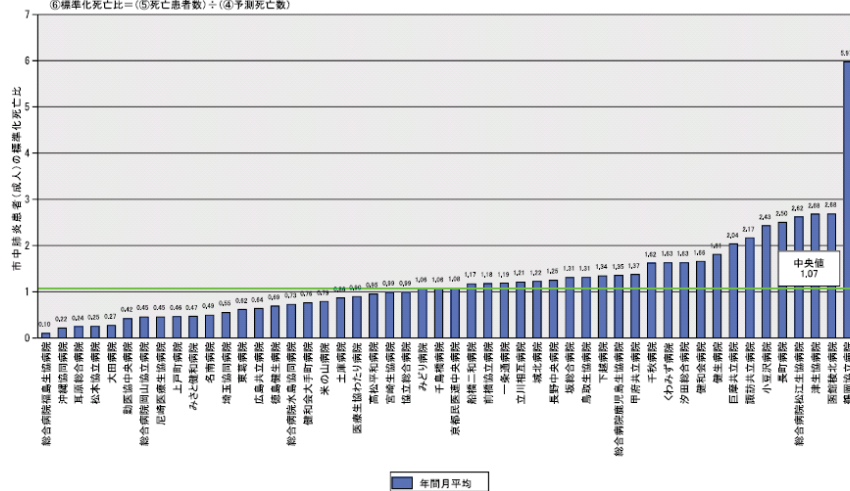


128

26

指標18: 市中肺炎患者(成人)の標準化死亡率

【標準化死亡率の算出方法】1を基準に1以上は死亡率が高い、1以下は死亡率が低い  
 ①重症度別死亡数合計、重症度別症例数合計を算出  
 ②全施設重症度別平均死亡率=(重症度別死亡数合計)÷(重症度別症例数合計)  
 ③施設別重症度別月別予測死亡数=(施設別重症度別症例数)×(全施設重症度別平均死亡率)  
 ④施設別月別予測死亡数=(③重症度別予測死亡数を30に合計)  
 ⑤施設別月別実測死亡数=(重症度別実死亡数を30に合計)  
 ⑥標準化死亡率比=(⑤実死亡患者数)÷(④予測死亡数)



124

27

# 結果(Outcome) - 5 D's

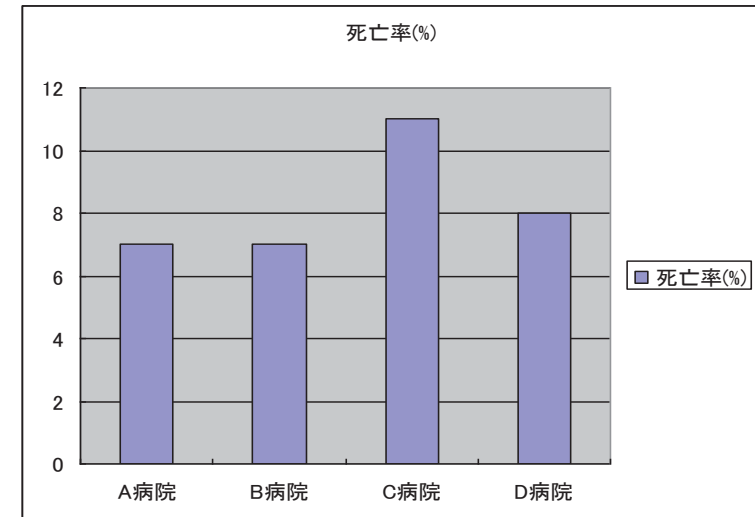
- Death
  - 長生き
- Disease
  - 症状・所見・検査異常の有無
- Discomfort
  - 痛み・嘔気・呼吸困難・痒み
- Disability
  - 職場復帰・家庭復帰
- Dissatisfaction
  - 病期の受容・ケアへの反感

## 結果指標の例

- 術中死亡率
- 入院死亡率
- 薬剤有害事象の発生率
- 入院期間
- 視力・QOL・ADL

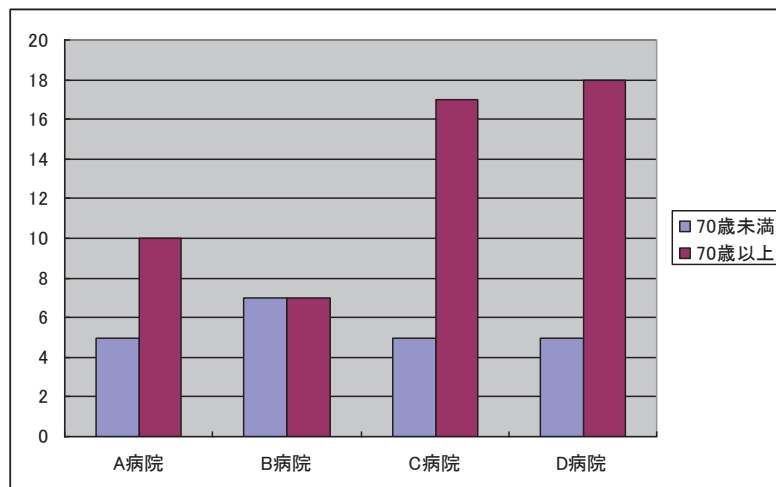
29

## 冠動脈バイパス手術の死亡率



30

## 冠動脈バイパス手術の死亡率



31

## リスク調整

- アウトカムに影響する因子を調整
- もっともシンプルな方法は、患者の層別化
  - 階層の中でアウトカムを比較する。
    - 例: 70歳以上、以下

32



# 血液製剤の使用量

## ■ 輸血療法の実施に関する指針

## ■ 血液製剤の使用指針 (2005年9月 厚生労働省医薬食品局血液対策課)

### □ 推奨の例

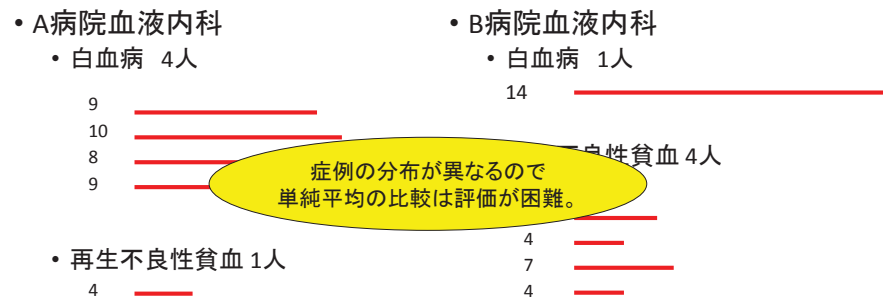
- 2) 急性出血に対する適応(主として外科的適応)
  - Hb値が10g/dLを超える場合は輸血を必要とすることはないが, 6g/dL以下では輸血はほぼ必須とされている。\* Hb値のみで輸血の開始を決定することは適切ではない。

→適正かどうかはカルテを点検する必要あり。

→疾患や重症度によって適応は異なる

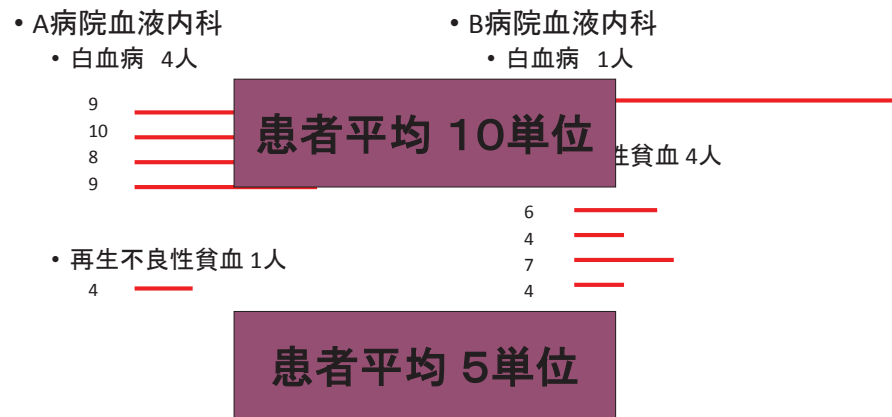
- QIPでは血液製剤使用量をDPCの14桁コードで調整。

# O/E値を用いた case mix調整 赤血球製剤使用数の比較

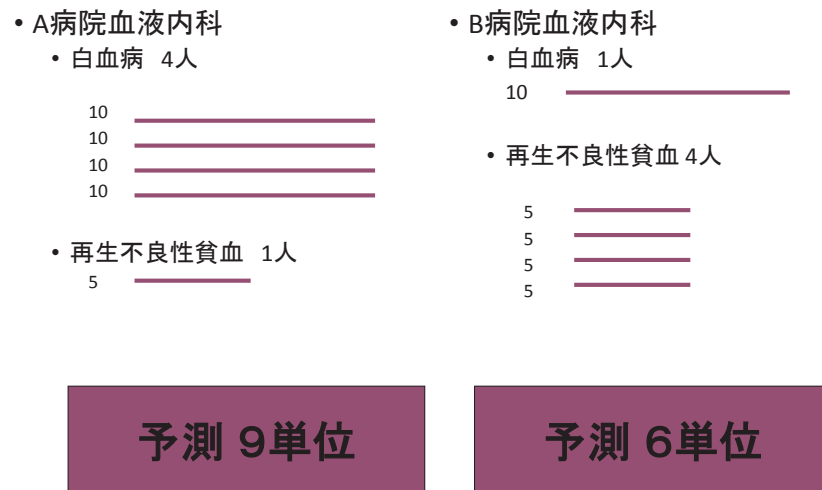


**施設平均 8単位** > **施設平均 7単位**

# 標準的な患者は何単位を要するか



# 標準的な診療なら何単位を要するか

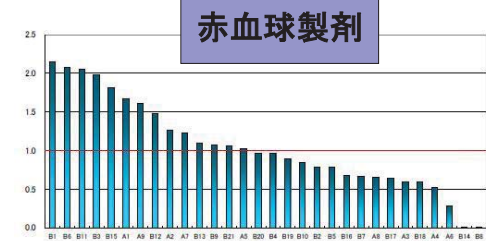


# O/E値を用いた case mix調整



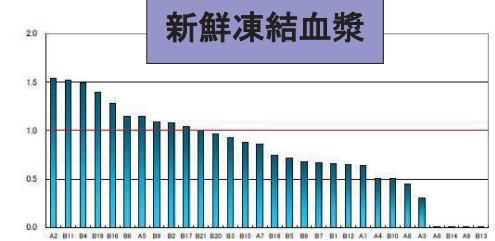
病院全体使用量O/E値

※期間:2006年10月~2007年9月

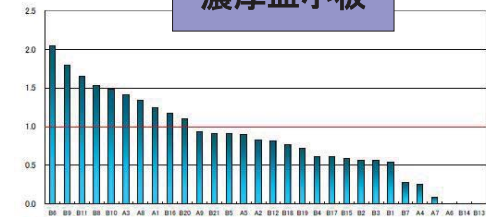


病院全体使用量O/E値

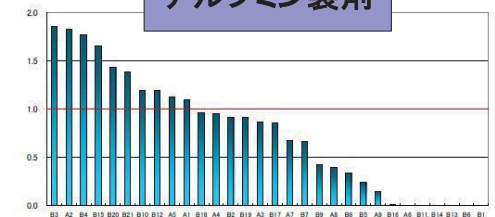
※期間:2008年10月~2007年9月



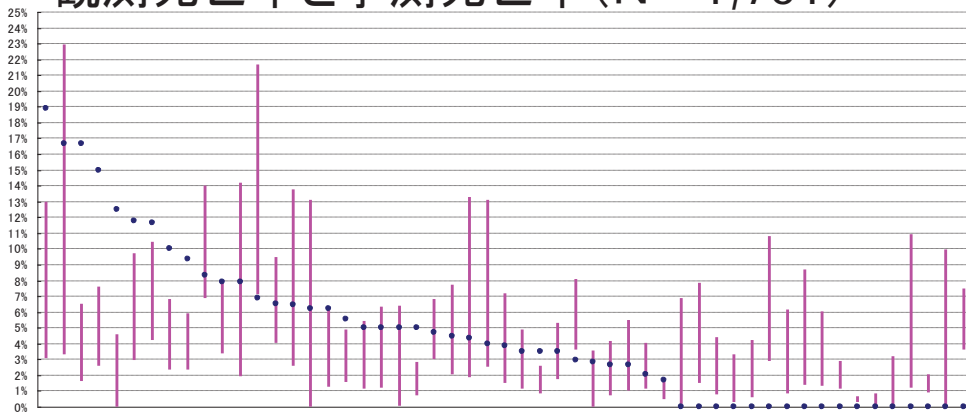
濃厚血小板



アルブミン製剤



# 急性心筋梗塞、再発性心筋梗塞における観測死亡率と予測死亡率(N=1,701)



- 観測死亡率【死亡件数 / 入院件数】
- 予測死亡率95%信頼区間【予測死亡率 ± 1.96 × 予測死亡率の標準誤差】

※20件以上の入院件数を有する施設のみ対象(53施設)

(入院の契機となった傷病名がI21、I22のいずれかで入力された症例に限定)

# 聖路加Quality indicator

急性期医療に関する指標 | がん診療に関する指標 | 生活習慣病に関する指標 | 医療安全に関する指標 | 病院経営に関する指標

患者満足度 | 救急車受入れ数 | 外来待ち時間

病院経営に関する指標

### 外来待ち時間

01 指標

01 指標 | 02 要因分析 | 03 改善策 | 04 結果 | 05 まとめ

#### 外来待ち時間



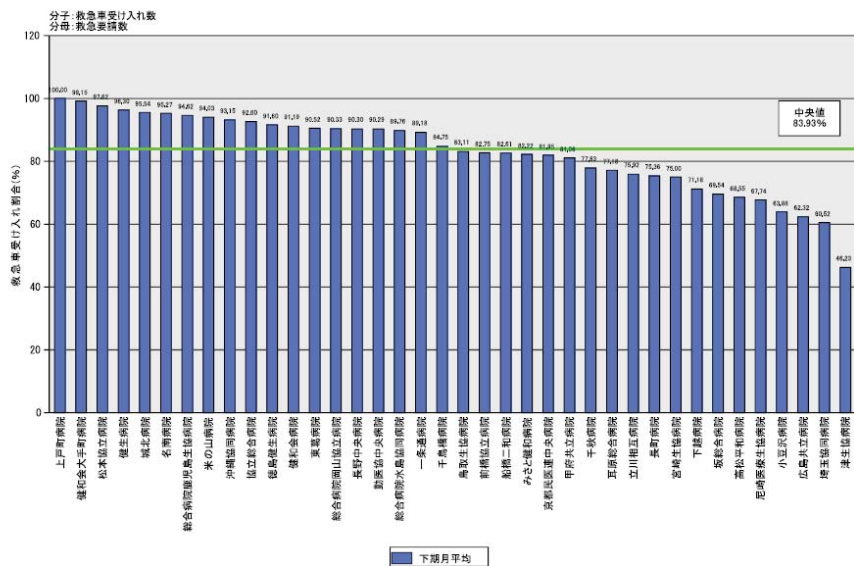
病院の医療の質を評価する際、患者満足度をその基準の1つとすることが一般的になっています。中でも、外来診療での医療の質の指標として、「外来待ち時間」、または「外来待ち時間に対する満足度」がよく用いられます。

外来待ち時間が発生する直接的な原因には、いくつもの要因があります。例えば、患者さんとの会話や診療行為にかかる時間の予期せぬ変動、突如発生する救急患者への緊急対応、予約患者の過剰受入れ、医師または患者さんの診療への遅刻などです。一方、長い外来待ち時間が容認されてきた背景として、予約診療を行っていなかった文化、すべての患者さんを見ようとする医療従事者の誠意、長時間待っても今日中に診てもらいたいという患者さんの焦燥感、医療従事者と患者さんの双方が持つ外来待ち時間への慣れが挙げられます。

## プロセス指標の特徴

- アウトカムにつながると分かっており本来行うべき診療内容が対象患者においてどの程度行われているか。
- その根拠は？
  - 診療ガイドライン・学会による推奨、など。
  - 医学的・合理的な判断
- 分母・分子を明確に定義することで、多施設の比較が容易。
- わずかな改善でも、毎回の測定で検知できる。

### 救急車受け入れ割合



クリニカルインディケータ (医療の質の指標)

Clinical Indicator Ci

厚生労働省臨床研修指定病院・日本医療機能評価機構認定病院・開放型病院・救急告示病院

HOME > クリニカルインディケータTOP > 薬剤に関連する指標

**5. 薬剤に関連する指標**

13. 喘息で入院した患者の薬歴指導の割合 (平成18年度～H19年度)

喘息で入院される患者様には、薬歴指導が重要です。喘息の病状をコントロールするためには、患者様への薬歴指導が重要です。入院中に薬剤師が行う薬歴指導は、患者様が退院した後の喘息コントロールに重要です。

14. 関節リウマチのコントロール (平成19年度～H22年度)

関節リウマチは、抗リウマチ薬の早期導入が大切関節リウマチは、対症療法により痛みを和らげる治療から、病状の進行を抑制し、関節の機能を保持治療に変わっていく必要があります。早期発見と早期治療が重要で、早期治療には有効性の高い抗リウマチ薬を定期的に治療に組み込んでいく必要があります。関節の骨破壊の進行を抑制する可能性のある抗リウマチ薬は、早期に使うことで最も効果を発揮します。現在では、診断から3か月以内に開始すべきだとされています。

15. リウマトレックス服用患者の肝機能モニタリング (2ヶ月に1度以上) (平成19年度～H20年度)

抗リウマチ薬は副作用のモニタリングが必要です。メトトレキサートは、抗リウマチ薬の中でも安全性と効果のバランスに大変優れた薬です。関節リウマチに対して、世界中で最も使用されています。しかし、副作用がまったくない薬剤は存在せず、メトトレキサートの場合も例外ではなく、よく知られた副作用に關しては、血液検査による早期発見が勧められています。特に骨髄抑制と肝機能障害に關しては、アメリカリウマチ学会からも定期的な血液検査のガイドラインが示されています。このガイドラインを遵守することは、専門医であれば当然熟知しておくべきことであり、より安全な治療につながります。

急性期医療に関する指標 | がん診療に関する指標 | 生活習慣病に関する指標 | 医療安全に関する指標 | 病院経営に関する指標

急性心筋梗塞のPCIまでの時間 | 救急室から入院まで48時間以内の割合 | 術前1時間以内の予けけ生計割合

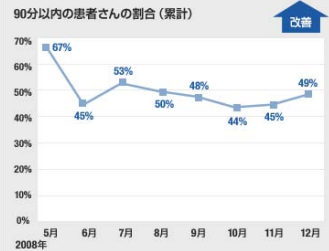
急性期医療に関する指標

### 急性心筋梗塞のPCIまでの時間

01 指標

- 01 指標
- 02 要因分析
- 03 改善策
- 04 結果
- 05 まとめ

#### 急性心筋梗塞のPCIまでの時間



急性心筋梗塞(ST上昇型)の治療は発症後可能な早期に再灌流療法をおこなうことが生命予後の改善に重要で、現在、発症後12時間以内の場合に早期再灌流療法が適応とされています。再灌流療法は主にバルーンやステントを使用したPCI(経皮的冠動脈インターベンション)が行われます。

胸痛あるいは胸部圧迫感が出てから再灌流療法を始めるまでの時間は、病院到着までの時間と病院到着後から再灌流までの時間に分けられます。前者には患者さんが救急車を呼ぶまでの時間や救急車が迅速に再灌流療法を施行できる病院へ搬送する時間が含まれます。病院到着(door)からPCI(balloon)までの時間は、急性心筋梗塞と診断し緊急心臓カテテル検査と治療のためのスタッフとカテテル室の準備、さらにPCIの手技までが含まれる複合的な時間であり、door-to-balloon時間としてその施設での急性心筋梗塞治療のqualityを表す指標のひとつです。このdoor-to-balloon時間が90分以内であること、あるいは90分以内に再灌流療法が施行された患者さんの割合が50%以上という指標が急性心筋梗塞の治療の質の向上として挙げられています。

当院では、患者さんが救命救急センターに搬送され、心電図上急性心筋梗塞の疑いがあれば循環器スタッフが呼び出され、心カテの準備が始まります。患者、家族の同意を得て心カテ室に移動しカテテル検査を施行した後、バルーン、ステントを用いて冠動脈を拡張し、再灌流療法が行われます。door-to-balloon時間は、患者さんの重症度や医師の診断能力、治療技術だけでなく救急部門と循環器部門の協力体制やナースを含めたスタッフの勤務体制、カテ室の使用状況などに左右され、総合的な指標として有用です。

# DPCデータによる多施設比較

- 各施設が同じルールでデータを作成。
- 診療報酬データなので入力漏れが少ない。
- 多くの急性期病院をカバー

対象データ期間: 2011年4~10月

Quality Indicator/Improvement Project (QIP) 2011年12月

### 1) 急性心筋梗塞患者へのアスピリン投与の割合

Proportion of acute myocardial infarction patients who were administered aspirin during hospitalization  
急性心筋梗塞患者へのアスピリン投与は再発予防に有効です。

注意: 禁忌症(アスピリン喘息・消化性潰瘍・出血予定日12日以内・本剤にアレルギー歴、など)を分母から除外することが困難なため、本指標は必ずしも100%となるべきものではありません。特に症例が少ない施設で禁忌症例が偶然に多いと処方割合が低くなります。

目標設定: 処方割合が高い例(例えば7~8割)に満たない場合、診療内容見直しの余地があると思われます。ただし、この指標には、上記のような限界があります。

参考: 「心筋梗塞二次予防に関するガイドライン(2006年改訂版)」日本循環器学会ほか

#### データの定義

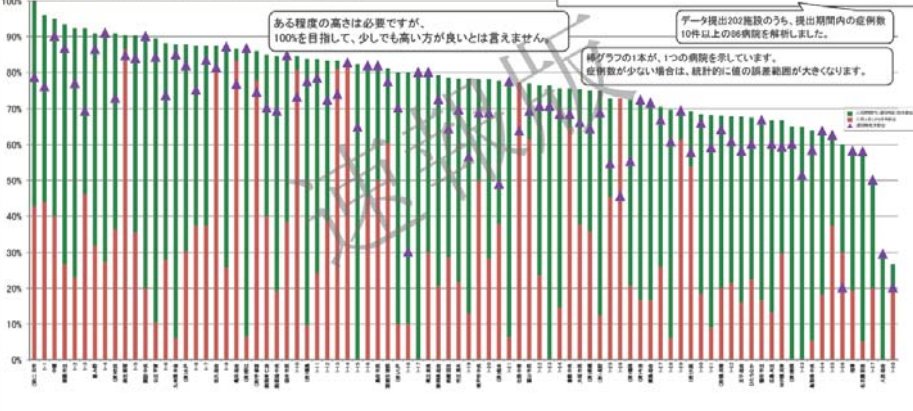
分母: DPCコード6桁が「09000」急性心筋梗塞」でばじり、主病名ICD-10コードが「I21急性心筋梗塞」で始まる症例のうち、入院日・退院日に連続した症例を除いた数

分子1(赤色): 上記のうち、入院後二日目までに1回でもアスピリン(後発品を含む)を処方された症例数

分子2(緑+赤色): 上記のうち、入院中に1回でもアスピリン(後発品を含む)を処方された症例数

分子3(赤色): 上記の内、アスピリン(後発品を含む)を退院時に処方された症例数

対象データ期間: 2011年4月1日~2011年10月31日の退院症例



ある程度の高さは必要ですが、100%を目指して、少しでも高い方が良いとは言えません。

データ提出202施設のうち、提出期間内の症例数10件以上の66病院を解析しました。

棒グラフの本数が、1つの病院を示しています。症例数が少ない場合は、統計的に信頼範囲が大きくなります。

対象データ期間: 2011年4~10月

Quality Indicator/Improvement Project (QIP) 2011年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。

注意: 病態(血行動態不安定や、意識障害が強い、など)による非処方割合を分母から除外することが困難なため、本指標は必ずしも100%となるべきものではありません。特に症例が少ない施設で禁忌症例が偶然に多いと処方割合が低くなります。

目標設定: 処方割合が高い例(例えば5~6割)に満たない場合、診療内容見直しの余地があると思われます。ただし、この指標には、上記のような限界があります。

参考: 「脳卒中治療ガイドライン(2009)」日本

ある程度の高さは必要ですが、100%を目指して、少しでも高い方が良いとは言えません。また、実施割合が高い場合でも、赤色が長い施設は早期のリハビリ開始をご検討ください。

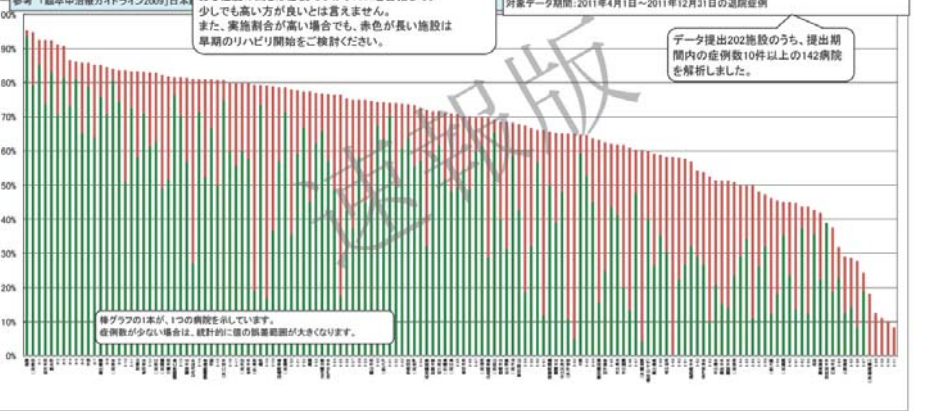
#### データの定義

分母: 下記のすべてを満たす症例  
(1) DPCコード6桁が「01000」脳梗塞」の症例数  
(2) 主病名ICD-10コードが「I63、I693、G45.0」いずれかで始まる症例

分子1(緑色): 分母のうち、入院3日目までに1回でも「脳血管疾患等リハビリテーション科(1)~(3)」を実施された症例数

分子2(緑+赤色): 分母のうち、時期を問わず入院中に1回でも「脳血管疾患等リハビリテーション科(1)~(3)」を実施された症例数

対象データ期間: 2011年4月1日~2011年10月31日の退院症例



データ提出202施設のうち、提出期間内の症例数10件以上の142病院を解析しました。

棒グラフの本数が、1つの病院を示しています。症例数が少ない場合は、統計的に信頼範囲が大きくなります。

## 国立病院機構 臨床評価指標

### ■急性脳梗塞患者に対する入院2日以内の頭部CT撮影もしくはMRI撮影の施行率

病院名	分母	分子	施行率(%)	病院名	分母	分子	施行率(%)
旭川医療センター	13	10	76.9	南和歌山医療センター	110	105	95.5
仙台医療センター	122	120	98.4	米子医療センター	52	48	92.3
水戸医療センター	65	63	96.9	浜田医療センター	70	68	97.1
高崎総合医療センター	90	88	97.8	岡山医療センター	74	71	95.9
埼玉病院	70	69	98.6	呉医療センター	108	108	100.0
西埼玉中央病院	32	30	93.8	東広島医療センター	78	75	96.2
千葉医療センター	81	80	98.8	岩国医療センター	134	134	100.0
東京医療センター	115	111	96.5	関門医療センター	51	49	96.1
災害医療センター	101	99	98.0	福岡東医療センター	60	57	95.0
横浜医療センター	81	69	85.2	九州医療センター	166	159	95.8
金沢医療センター	49	47	95.9	姫野医療センター	60	59	98.3
長野病院	31	30	96.8	長崎医療センター	54	52	96.3
静岡医療センター	53	52	98.1	長崎川棚医療センター	52	51	98.1
名古屋医療センター	185	182	98.4	熊本医療センター	123	122	99.2
三重中央医療センター	71	67	94.4	別府医療センター	54	52	96.3
京都医療センター	30	29	96.7	鹿児島医療センター	109	94	86.2
舞鶴医療センター	88	83	94.3				
大阪医療センター	93	90	96.8	病院ごとの施行率の平均値、標準偏差、中央値			
大阪南医療センター	69	67	97.1	平均値	病院数37施設		94.9
姫路医療センター	86	82	95.3	標準偏差	病院数37施設		6.5
神戸医療センター	21	14	66.7	中央値	病院数37施設		96.5

\*分母が10症例未満の病院数：8

49

## 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
- 指標の公開をめぐる

50

## 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

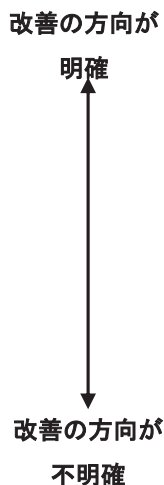
### 共同開発して施設間比較を行う場合

- ▶ 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

## 目標設定(ベンチマーク)

## 適切な点検で、診療が変わる

- 診療ガイドラインやエビデンスに沿った治療ができているか？  
→プロセス改善の方向が明確で、行動が数字に即反映される。
- 根拠は良く分からないが、まずはいろいろと測ってみる。  
→プロセス・アウトカムともに、他施設と比較可能。  
→「重大性」を院内で共有し、課題を設定できる。  
→改善のきっかけに。  
(方法は施設による。)



53

## 目標設定 (ベンチマーク)

- 根拠のある目標
- Best practiceとの比較
- 全国平均との比較
- 院内での診療科間比較



54

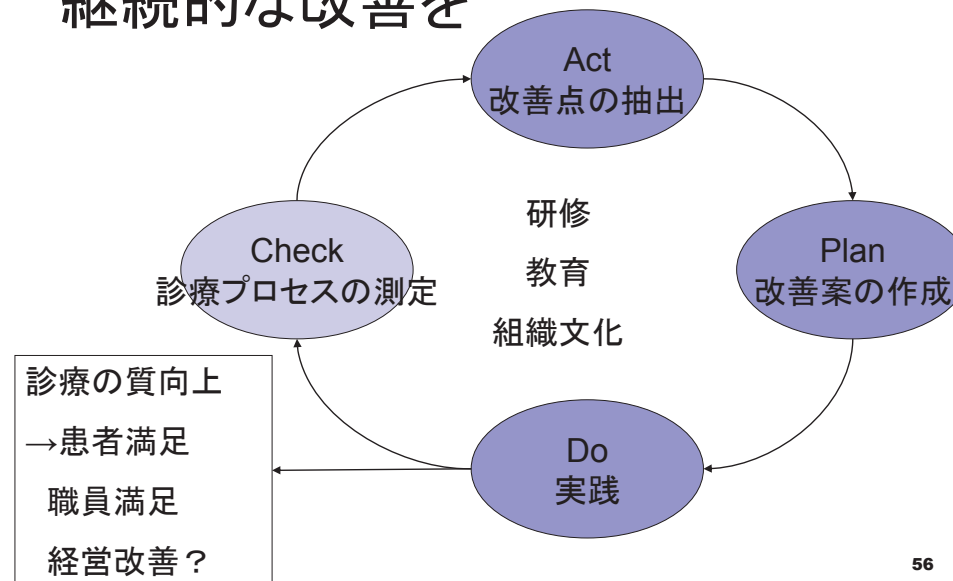
## 多施設データの院内での活用

- 経営会議で活用
- 診療科長会議で活用
- 医局に掲示

「ドクターの反応が読めないので、  
怖くて見せられない」??

55

## 定期的な測定と情報共有で 継続的な改善を



56

## 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
- 指標の公開をめぐる

57

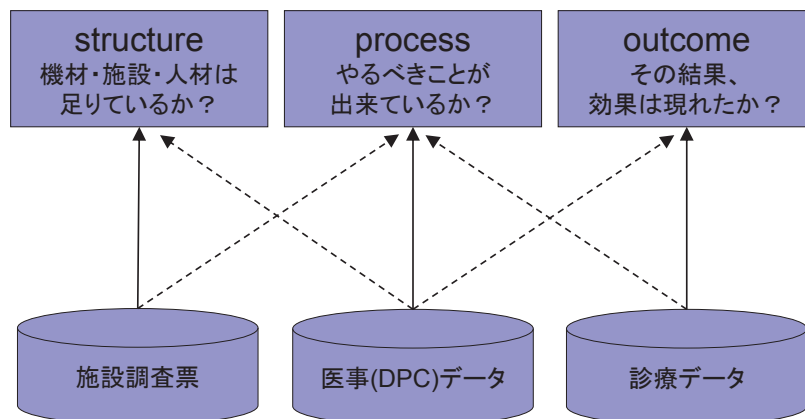
## DPCデータとは

- 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

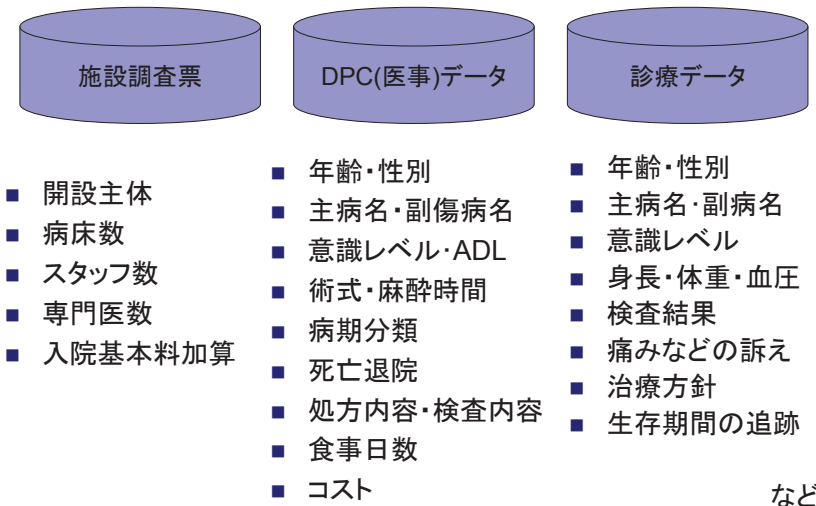
## 3つの視点から点検

診療体制→診療過程→診療効果

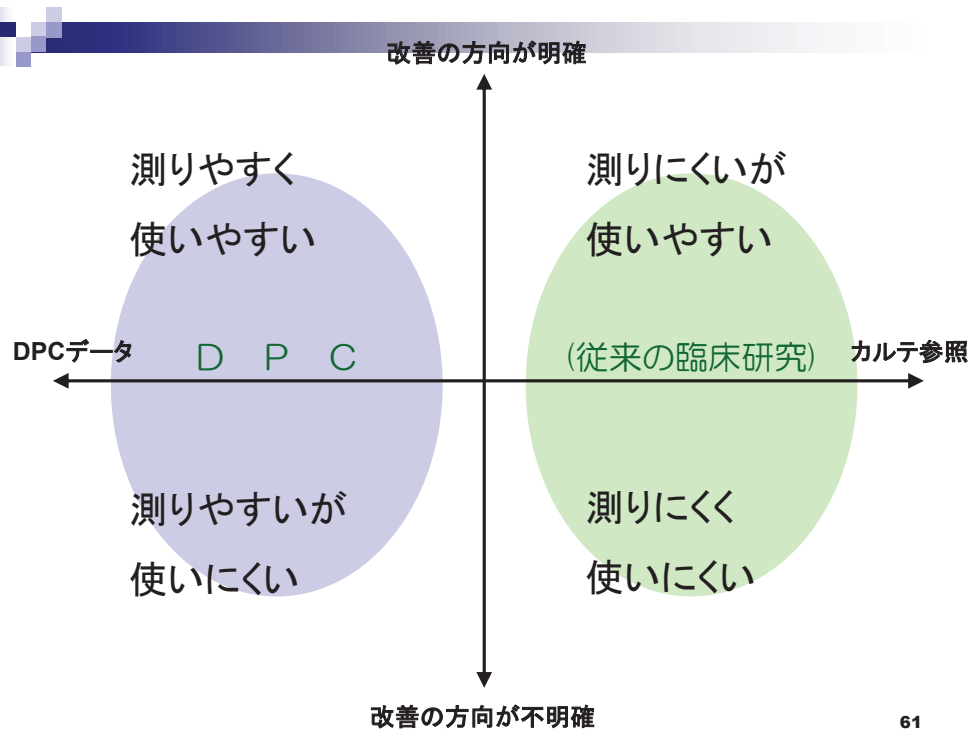


59

## 3者それぞれの特性がある。



60



61

## 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。

62

## 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**
- 指標の公開をめぐる

63

## 厚生労働省 医療の質の評価・公表等推進事業

- |                              |                                  |                              |
|------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| ▶ 2010年度                     | ▶ 2011年度                         | ■ 2012年度                     |
| ▶ 日本病院会<br>▶ 28病院(DPC28)     | ▶ 済生会<br>▶ 37病院(DPC37)           | □ 全日本病院協会<br>■ 32病院(DPC32)   |
| ▶ 全日本病院協会<br>▶ 27病院(DPC27)   | ▶ 日本慢性期医療協会<br>▶ 40病院(DPC 0)     | □ 日本慢性期医療協会<br>■ 40病院(DPC 0) |
| ▶ 国立病院機構<br>▶ 45病院(DPC45)    | ▶ 全日本民医連<br>▶ 38病院(DPC30)        | □ 全日本民医連<br>■ 39病院(DPC30)    |
| ■ 2013年度                     | ■ 2014年度                         |                              |
| □ 全日本病院協会<br>■ 43病院(DPC43)   | □ 全日本病院協会<br>■ **病院(DPC**)       |                              |
| □ 労働者健康福祉機構<br>■ 34病院(DPC30) | □ 全国自治体病院協議会<br>■ 108病院(ほぼ全てDPC) |                              |
| □ 全日本民医連<br>■ 83病院(DPC36)    |                                  |                              |

▶ 64



# 各団体が指標測定の方法や結果を公表

65

66

# 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

67

# 京大QIP Web BIシステムで医療の質を一覧

68

## 「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年度の病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年度の病院の値	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%	74.5%
0549	脳梗塞 (TIA含む) の診断で入院し、第2病日までに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、退院時に抗凝固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なかった症例の割合	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年度の貴院の値	2012年度の全病院平均
0064	経胸壁の肺/縦隔生検を実施した症例において、手技後に治療を要する気胸や血胸が生じた症例の割合	3.1%	2.8%
0238	原発性気胸の発生割合（18歳以上）	0.0%	0.0%
0271	術後肺塞栓症発症数および発症率（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年度の貴院の値	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%

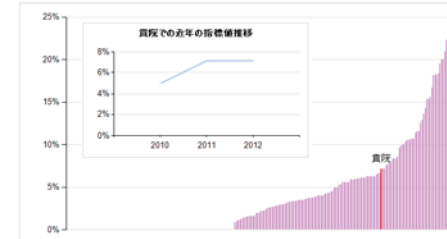
QI: 0417

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: 分母のうち、退院後30日以内で喘息に関連した原因で再入院した症例数

単位: %

分母: 喘息に関連した原因による5歳以上の入院症例数



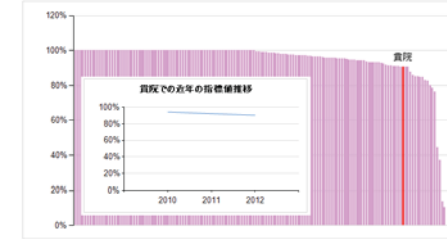
QI: 0522

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: 分母のうち、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、喘息に関連した疾病の入院症例数



データ参照期間 2012年4月～2013年3月連続分  
期間症例10例未満の病院を除外 (2012年度・平成24年度)

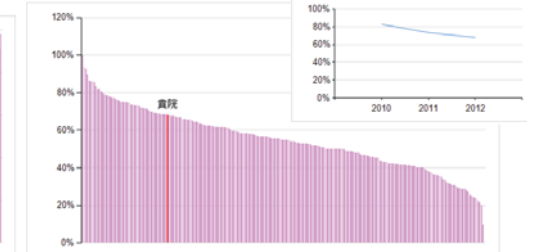
QI: 0438

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: 分母のうち、入院中に吸入ステロイド薬の処方を受けた症例数

単位: %

分母: 喘息を原因とする5歳以上の入院症例数



データ参照期間 2012年4月～2013年3月連続分  
期間症例10例未満の病院を除外 (2012年度・平成24年度)

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
- 稼働病床の病床
- 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

看護

- 看護要員数
- 他職種とのケア実施割合
- 常勤看護職員数

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

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

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

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

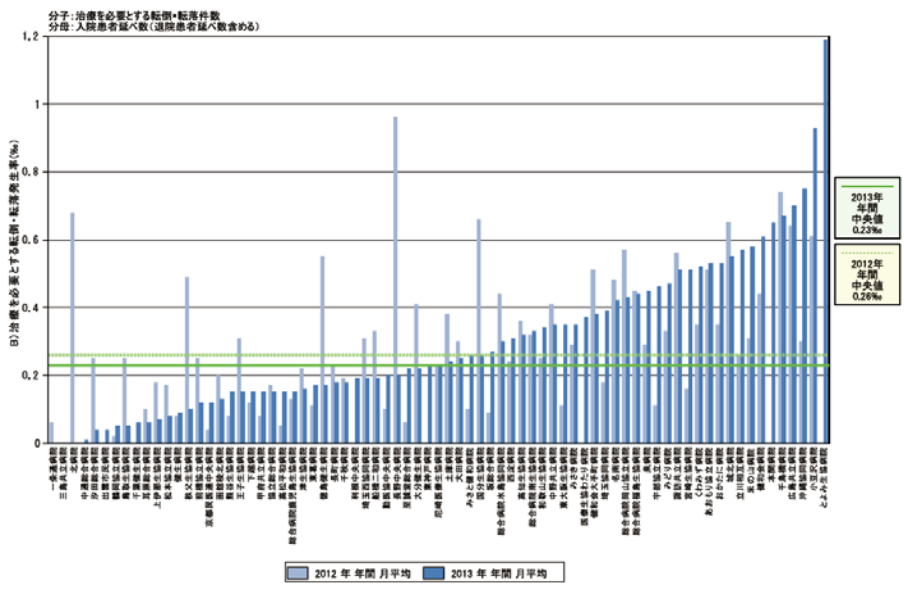
など計10項目

全日本民医連QIの指標一覧

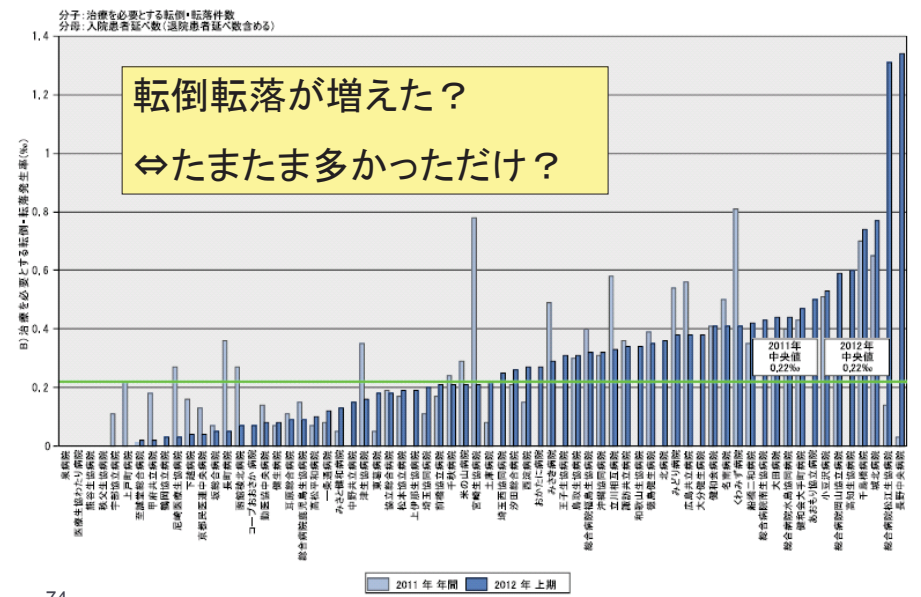
はじめに	2	★ 指標15 A) 入院手術患者の術後48時間以内緊急再手術割合	81
外部評価委員考察	3	B) 1入院期間中の手術後30日以内緊急再手術割合	81
2013年民医連QI推進事業報告の注釈・公開とWebシステム	6		
参加病院基本情報一覧	8		
共通分母	10		
<b>I 病院全体・医療安全・感染管理</b>			
★ 指標1 A) 報告のあった入院患者の転倒・転落発生率			
B) 治療を必要とする転倒・転落発生率			
C) 損傷レベル4以上の転倒・転落発生率	11		
★ 指標2 A) 医療保険適用病床における身体拘束患者1人あたり抑製日数	20		
B) 医療保険適用病床における制動割合	20		
★ 指標3 褥瘡新規発生率	25		
指標4 中心静脈カテーテル関連血流感染	30		
★ 指標5 退院後42日以内の緊急再入院割合	35		
★ 指標6 死亡退院患者割合(軽死亡率)	39		
★ 指標7 前換率	45		
★ 指標8 ケアカンファレンス実施割合	49		
★ 指標9 リハビリテーション実施率	53		
★ 指標10 100床あたりA) 採用薬品数 B) 新規採用数	57		
★ 指標11 退院後2週間以内のサマリー記載割合	63		
★ 指標12 職歴の記載率	66		
<b>II 手術関連</b>			
★ 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	72		
★ 指標14 悪性腫瘍手術における術中迅速病理標本作成割合	77		
★ 指標15 A) 入院手術患者の術後48時間以内緊急再手術割合			
B) 1入院期間中の手術後30日以内緊急再手術割合			81
<b>III 救急医療</b>			
★ 指標16 救急車受け入れ割合			86
★ 指標17 心停止で救急搬入された患者のA) 心拍再開割合			
B) 心拍再開し生存退院した割合			93
<b>IV 個別疾患</b>			
★ 指標18 市中肺炎患者死亡率(成人)			98
★ 指標19 胃がん手術後平均在院日数			107
★ 指標20 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
★ 指標21 糖尿病の患者の血糖コントロール			115
<b>V 地域連携に関する指標</b>			
★ 指標22 A) 紹介患者率 B) 逆紹介患者率			120
★ 指標23 回復期リハビリ病棟の在宅復帰率			125
<b>VI 人権の尊重</b>			
★ 指標24 医薬品副作用被害救済制度申請数			129
★ 指標25 社会資源活用により療養支援できた相談者の割合			133
★ 指標26 カルテ開示数			138
<b>VII 患者満足度</b>			
★ 指標27 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

★は厚生労働省指標になります。

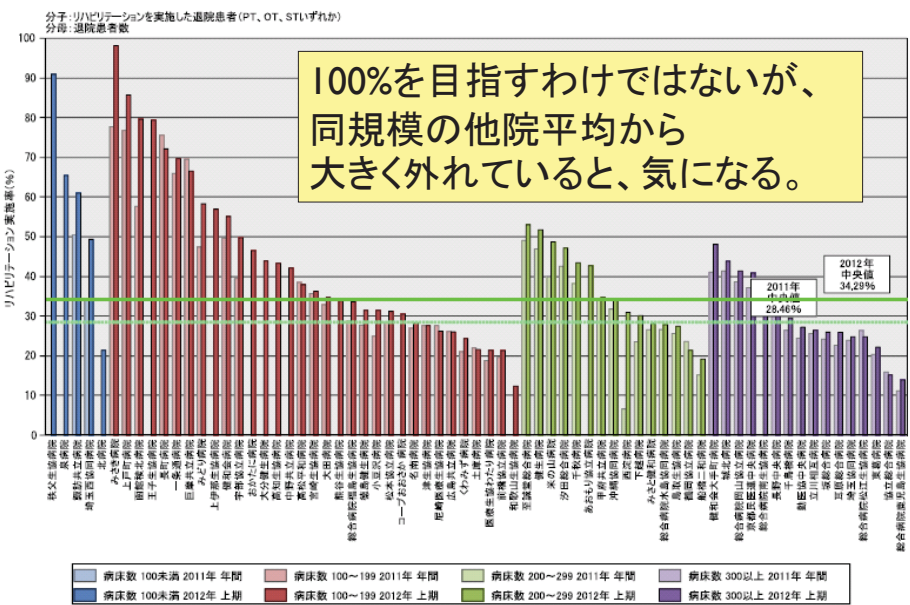
指標1: B) 治療を必要とする転倒・転落発生率



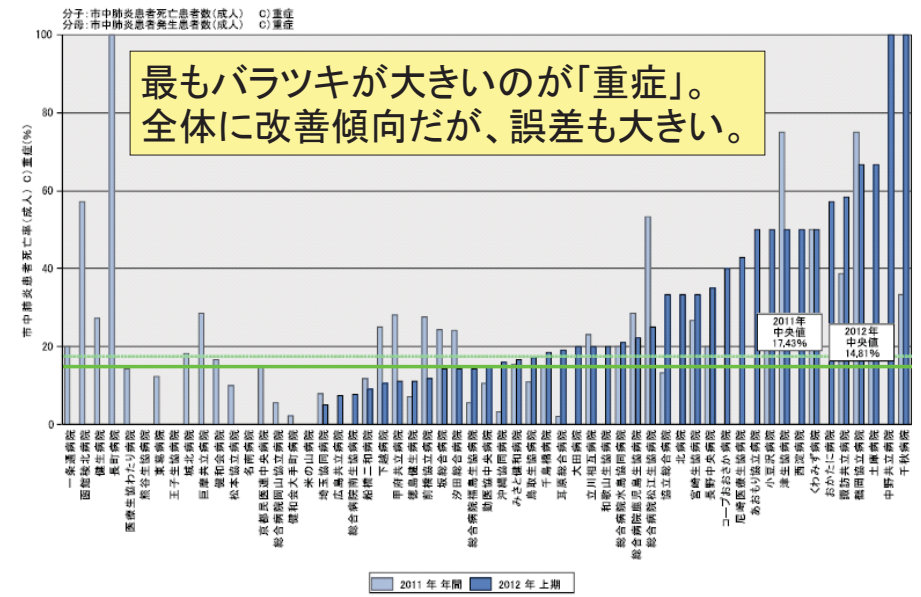
指標1: B) 治療を必要とする転倒・転落発生率



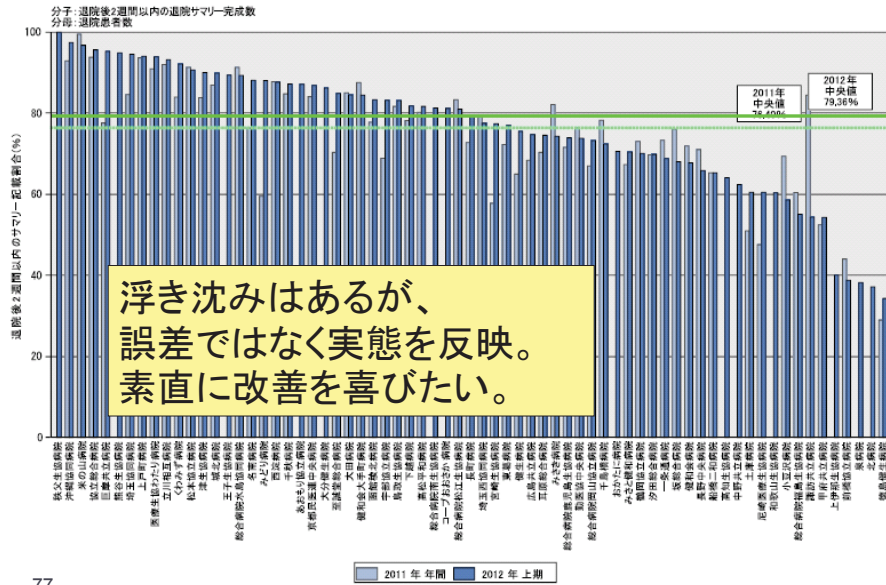
指標9: リハビリテーション実施率



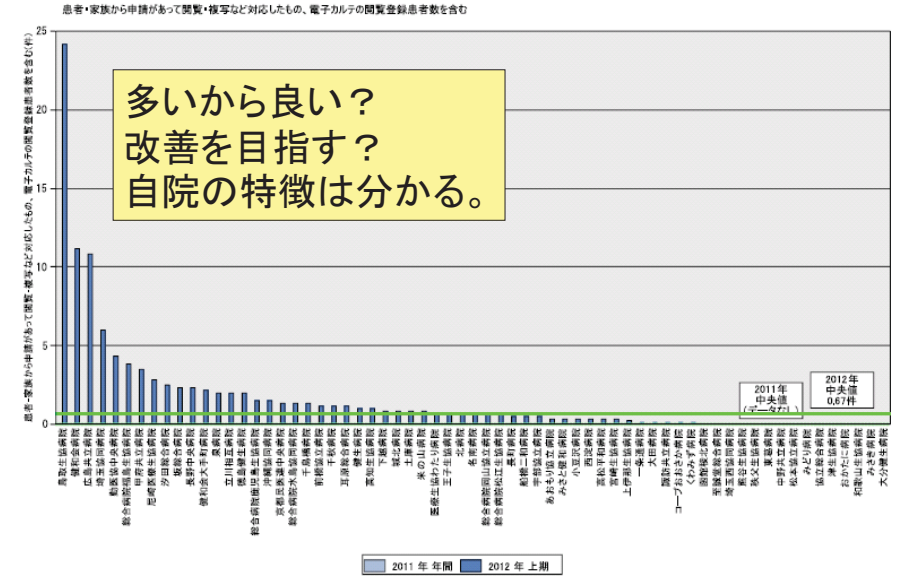
指標18: 市中肺炎患者死亡率(成人) C)重症



指標11: 退院後2週間以内のサマリー記載割合

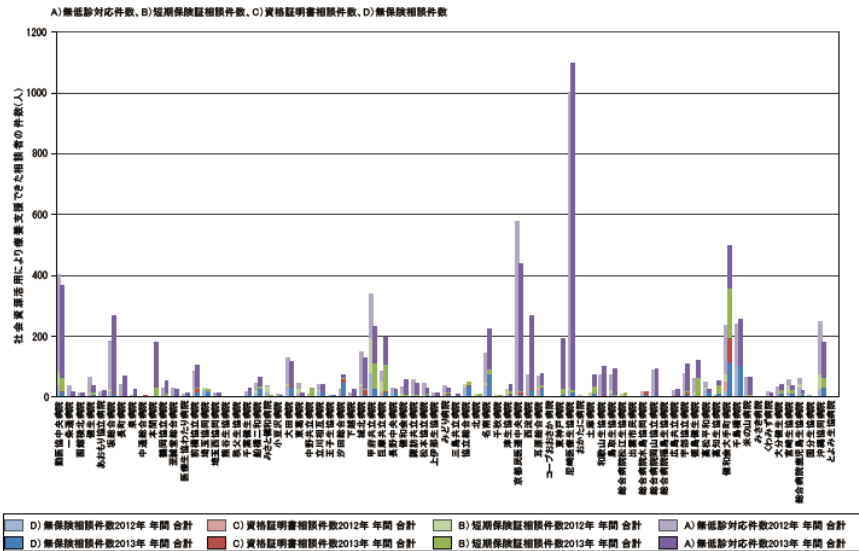


指標26: 患者・家族から申請があって閲覧・複写など対応したもの、電子カルテの閲覧登録患者数を含む

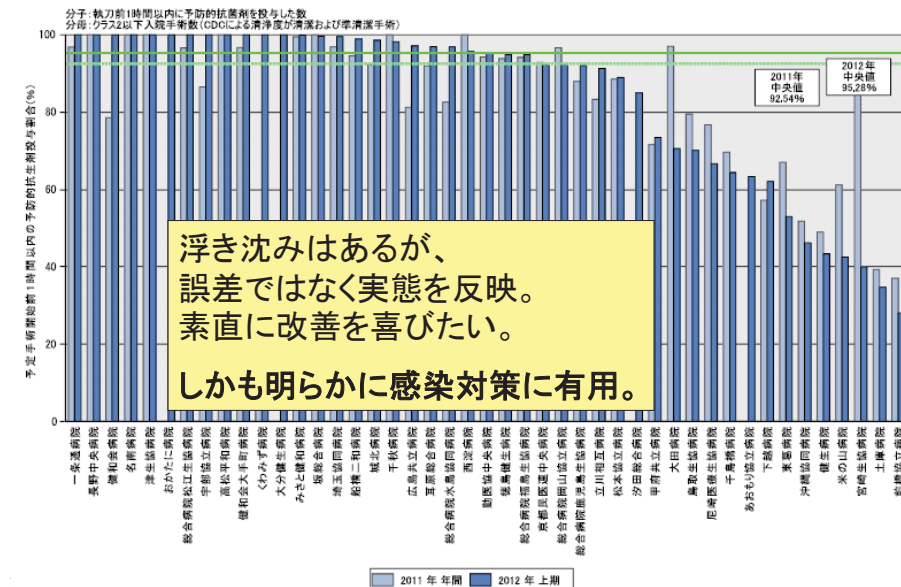


指標25 社会資源活用により療養支援できた相談者の割合

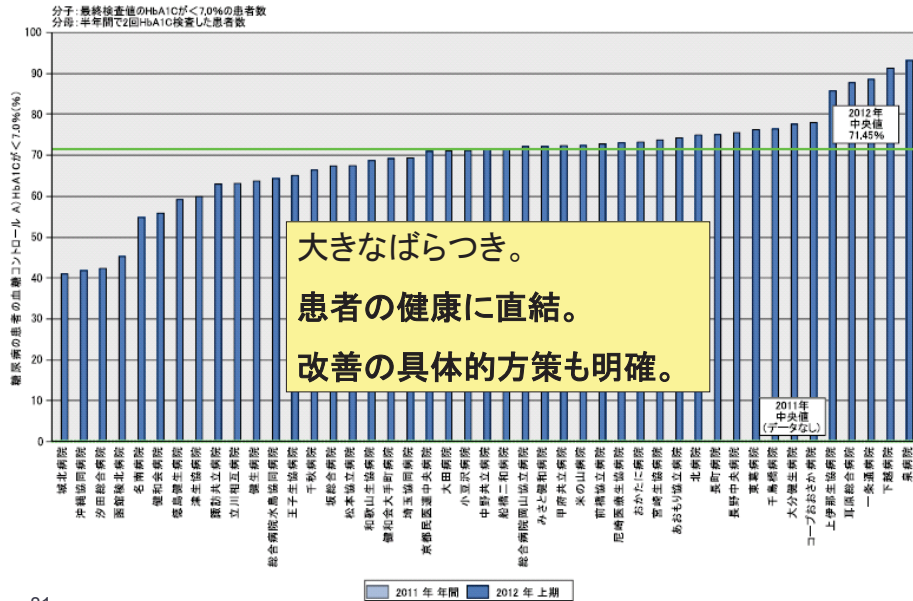
指標25: 社会資源活用により療養支援できた相談者の件数



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



指標21: 糖尿病の患者の血糖コントロール A)HbA1Cが<7.0%



81

指標選択の基準

施設が独自に開発する場合

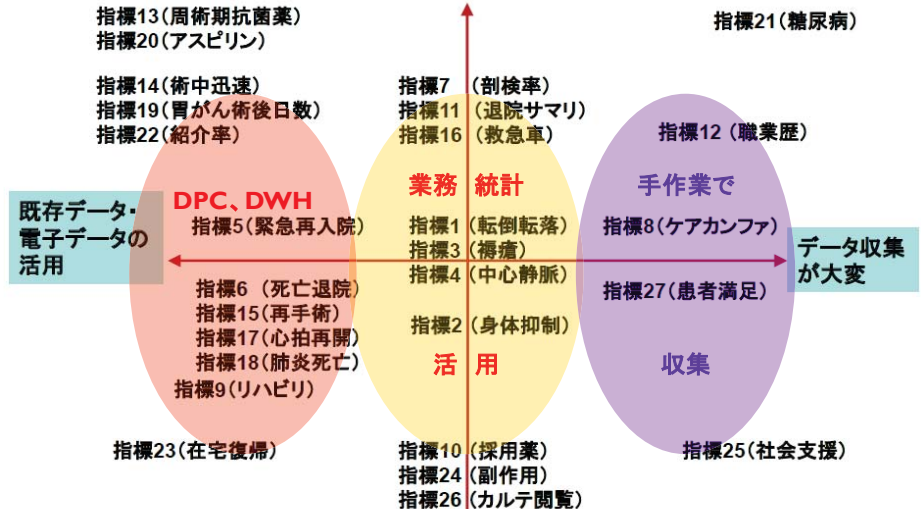
- ▶ 測定の根拠がある
  - ▶ 測ってどうする?
- ▶ 測定方法が明確
  - ▶ 分母・分子の定義
- ▶ データ収集が容易
  - ▶ 業務統計の活用
- ▶ 現状と目標の関係
  - ▶ まだ合格点でないもの
- ▶ 現場の改善が見える
  - ▶ 努力が反映される
  - ▶ 変化がすぐに見える

82

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

改善の方向が明確



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

min-iren  
83

改善の方向が不明確

対象データ期間: 2010年4~12月  
Quality Indicator/Improvement Project (QIP) 2011年6月

6) 脳梗塞におけるリハビリ実施症例の割合  
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。  
注意: 行動不能・歩行不能・言語障害が強い、による非協働例も、  
分母に除外することが困難なため、本指標は必ずしも100%とならざるものではあります。  
特に症例が少ない施設で基準症例が偶然に多いと数割が低くなります。

目標設定: 協働割合が高い例と低い例に高たい場合、  
改善内容見直しの余地があると思われます。  
ただし、この指標には、上記のような誤差があります。

データの定義  
分母: 下記のすべてを満たす症例  
(1) ICDコードがI60-I69, I80, G45.01~91.4で始まる症例  
(2) 主病名がICD-10コードがI60, I80, G45.01~91.4で始まる症例  
分子1(緑色): 分母のうち、入院日数に1日以上で「脳血管疾患等」リハビリテーション科(1)~(3)に入院された症例数  
分子2(赤色): 分母のうち、時期を問わず入院中に脳血管疾患等リハビリテーション科(1)~(3)に入院された症例数

対象データ期間: 2010年4~12月  
Quality Indicator/Improvement Project (QIP) 2011年6月  
(五十名単位)

施設	実施率	実施数	分母	実施率	実施数	分母	実施率	実施数	分母
岩手県立総合医療センター	93%	271	294	93%	344	369	93%	344	369
岩手県立総合医療センター	92%	52	40	95%	138	146	95%	138	146
岩手県立総合医療センター	91%	219	205	90%	818	718	91%	818	718
岩手県立総合医療センター	90%	47	23	70%	378	539	70%	378	539
岩手県立総合医療センター	89%	54	41	88%	228	258	89%	228	258
岩手県立総合医療センター	88%	25	24	87%	888	1,018	87%	888	1,018
岩手県立総合医療センター	87%	8	7	86%	708	818	86%	708	818
岩手県立総合医療センター	86%	124	111	84%	788	938	84%	788	938
岩手県立総合医療センター	85%	175	60	80%	1,018	1,268	80%	1,018	1,268
岩手県立総合医療センター	84%	90	88	83%	808	978	83%	808	978
岩手県立総合医療センター	83%	39	62	86%	818	958	86%	818	958
岩手県立総合医療センター	82%	289	224	81%	718	888	81%	718	888
岩手県立総合医療センター	81%	79	27	82%	228	288	82%	228	288
岩手県立総合医療センター	80%	6	4	81%	278	348	81%	278	348
岩手県立総合医療センター	79%	124	114	83%	848	1,018	83%	848	1,018
岩手県立総合医療センター	78%	9	15	80%	428	538	80%	428	538
岩手県立総合医療センター	77%	35	32	84%	708	838	84%	708	838
岩手県立総合医療センター	76%	96	89	87%	788	908	87%	788	908
岩手県立総合医療センター	75%	91	63	86%	818	958	86%	818	958
岩手県立総合医療センター	74%	37	31	85%	888	1,038	85%	888	1,038
岩手県立総合医療センター	73%	338	322	87%	888	1,018	87%	888	1,018
岩手県立総合医療センター	72%	461	443	89%	818	928	89%	818	928
岩手県立総合医療センター	71%	147	137	86%	818	958	86%	818	958
岩手県立総合医療センター	70%	89	64	81%	818	1,018	81%	818	1,018
岩手県立総合医療センター	69%	28	27	83%	718	858	83%	718	858
岩手県立総合医療センター	68%	30	29	84%	428	508	84%	428	508
岩手県立総合医療センター	67%	283	242	81%	718	888	81%	718	888
岩手県立総合医療センター	66%	35	14	84%	218	258	84%	218	258
岩手県立総合医療センター	65%	70	58	81%	718	888	81%	718	888
岩手県立総合医療センター	64%	140	135	84%	718	858	84%	718	858
岩手県立総合医療センター	63%	119	81	82%	618	758	82%	618	758
岩手県立総合医療センター	62%	133	90	85%	418	498	85%	418	498
岩手県立総合医療センター	61%	12	12	81%	448	548	81%	448	548
岩手県立総合医療センター	60%	34	8	80%	118	148	80%	118	148
岩手県立総合医療センター	59%	228	194	87%	618	708	87%	618	708
岩手県立総合医療センター	58%	68	58	86%	718	838	86%	718	838
岩手県立総合医療センター	57%	52	22	78%	218	278	78%	218	278
岩手県立総合医療センター	56%	102	70	80%	448	558	80%	448	558
岩手県立総合医療センター	55%	84	69	81%	518	638	81%	518	638
岩手県立総合医療センター	54%	67	131	71%	118	168	71%	118	168
岩手県立総合医療センター	53%	79	45	73%	318	438	73%	318	438
岩手県立総合医療センター	52%	85	72	80%	308	388	80%	308	388
岩手県立総合医療センター	51%	28	76	71%	218	308	71%	218	308
岩手県立総合医療センター	50%	62	80	81%	718	888	81%	718	888
岩手県立総合医療センター	49%	53	28	69%	118	168	69%	118	168
岩手県立総合医療センター	48%	55	32	84%	318	378	84%	318	378
岩手県立総合医療センター	47%	52	44	78%	218	278	78%	218	278
岩手県立総合医療センター	46%	72	50	82%	618	758	82%	618	758
岩手県立総合医療センター	45%	61	56	80%	418	528	80%	418	528

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)

89

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

The screenshot shows the National Quality Measures Clearinghouse website. The main content area displays a 'Measure Comparison' table with the following data:

Title	Measure Collection	Submitter	Developer	Funding Source(s)
Acute myocardial infarction hospital 30-day, all-cause risk-standardized readmission rate (RSR) following AMI hospitalization.	National Hospital Inpatient Quality Measures	Centers for Medicare & Medicaid Services/The Joint Commission	Centers for Medicare & Medicaid Services - Federal Government Agency [U.S.] Yale-New Haven Health Services Corporation/Center for Outcomes Research and Evaluation under contract to Centers for Medicare & Medicaid Services - Academic Affiliated Research Institute	Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS)
Cardiovascular conditions: the relative resource use by members with cardiovascular conditions during the measurement year.	Not applicable	National Committee for Quality Assurance - Health Care Accreditation Organization	National Committee for Quality Assurance - Health Care Accreditation Organization	Unspecified

<http://quality-indicator.net/>

The screenshot shows the Japanese Quality Indicator Portal website. The main heading is '医療の質指標ポータルサイト'. Below it, there is a section titled '医療の質指標プールについて' (About the Quality Indicator Pool). The text discusses the importance of quality indicators and the role of the pool in standardizing and maintaining them across different medical institutions.

91

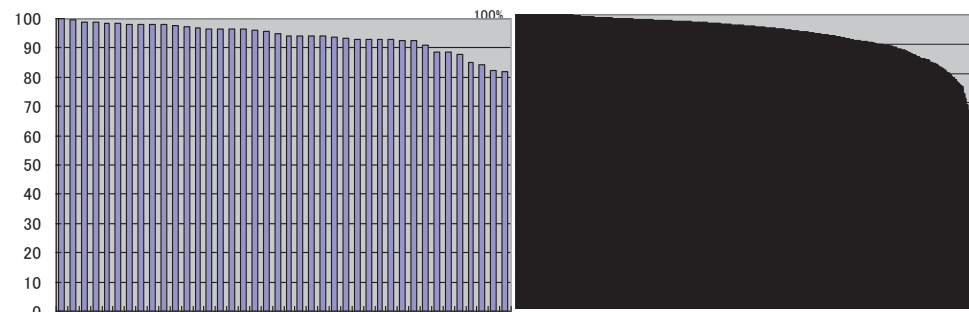
## 例2-1: 手術有の患者に対する 肺血栓塞栓症の予防対策実施率

国病データ

国病3

伏見班データ

割合3

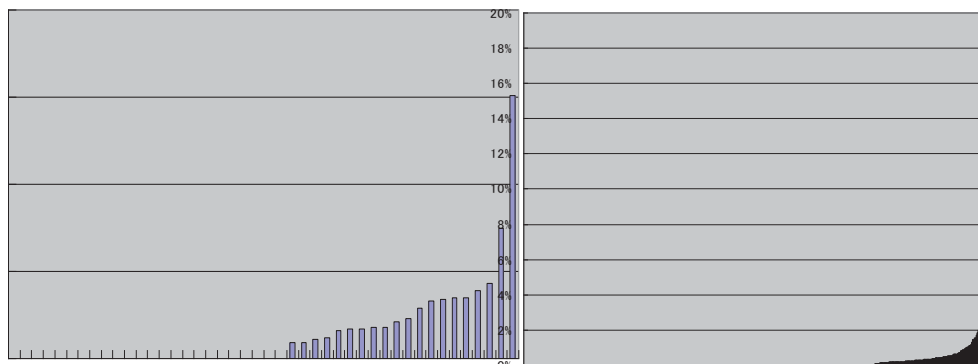


92

## 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
- **指標の公開をめぐる**

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

## 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

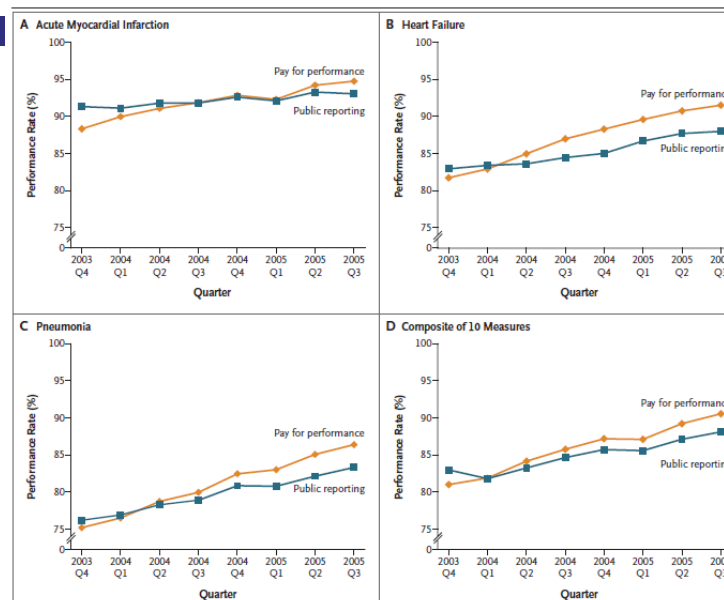


Figure 1. Improvement in Composite Process Measures among Hospitals Engaged in Both Pay for Performance and Public Reporting and Those Engaged Only in Public Reporting.

In an analysis matched for hospital characteristics, pay for performance was associated with improvements in composite process measures ranging from 4.1 to 5.2% over 2 years, including those in four key areas: acute myocardial infarction (Panel A), heart failure (Panel B), pneumonia (Panel C), and a composite of 10 measures (Panel D). The performance rate is the percentage of patients who were given the specified care for the condition. Q denotes quarter.

100

## 測定・改善プロジェクトを 推進するために

101

### 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

## 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。