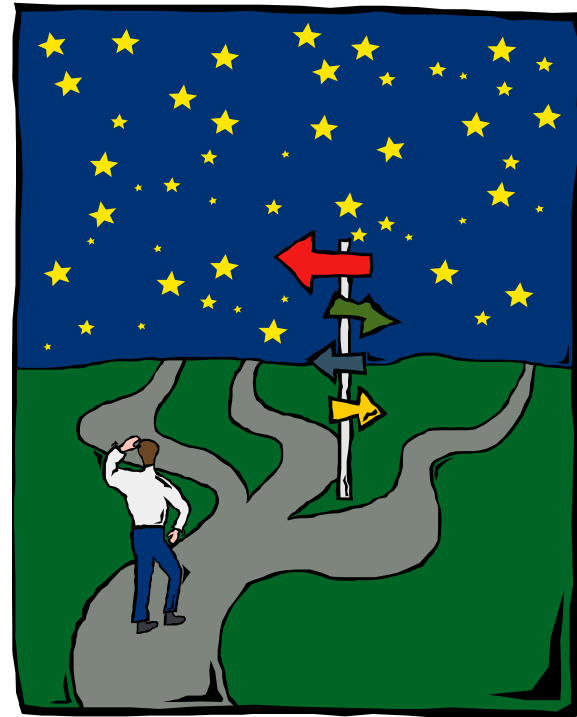


臨床指標とは？

国際医療福祉総合研究所長
国際医療福祉大学大学院 教授
(株)医療福祉経営審査機構CEO
武藤正樹

今日の目次

- パート1
 - 臨床指標とは？
 - 歴史と諸外国の事例
- パート2
 - 国内の臨床指標事例
- パート3
 - 臨床指標とDPC
- パート4
 - 臨床指標とP4P
- パート5
 - 日本版P4P



パート1 臨床指標とは？

歴史と諸外国の事例

臨床指標（クリニカル・インディケーター）

- 臨床医療の質を評価する定量指標
- 要件
 - アウトカム指標もしくはアウトカムに影響を与えるプロセス指標であること
 - データ収集が比較的容易であること
 - 医療の質指標としての代表性が高いこと
 - 標準的な成績が目安としてあわせて提示できることと（施設間ベンチマークができること）
 - 改善への努力が反映されやすいこと
 - 卓越した事例（ベストプラクティス）を示せること

医療のアウトカム評価の歴史

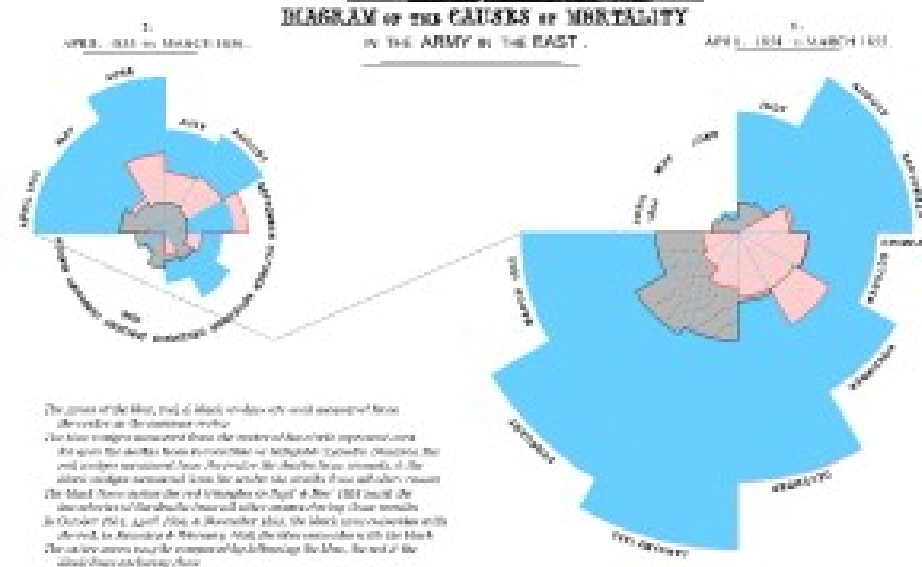
• 臨床指標の歴史

- (1) 1800年代末 (Nightingale: 医療評価におけるアウトカム指標)
 - クリミア戦争における病棟死亡率(アウトカム)の測定
- (2) 1910年～E.Codmanとエンドリザルト
- (2) 1965年～(Donabedian: 医療評価モデル構築)
 - 構造、プロセス、アウトカム(臨床インデケイター)
- (3) 1975年～(Wennberg: Practice variation study)
 - ヘルスサービス・アウトカム研究の嚆矢
- (4) 1985年～(QOL評価の時代)
 - がんや循環器疾患における臨床QOL尺度の開発
- (5) 1990年～患者満足度(CS調査)

F. ナイチンゲールと臨床指標

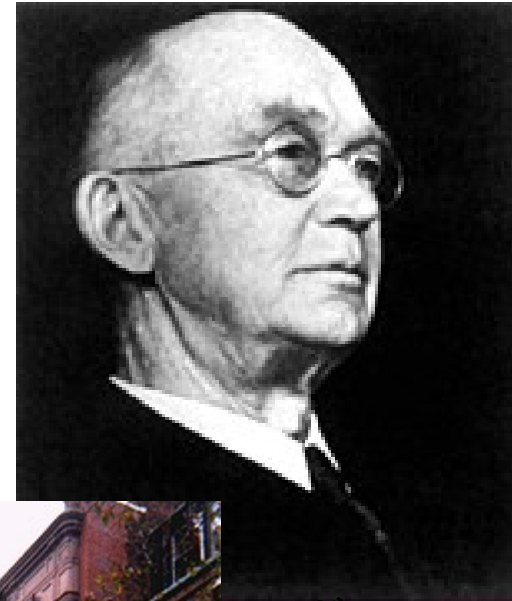
- クリミア戦争(1853-56)
- トルコ側スクタリの英国陸軍病院
- 病棟死亡率を計測
 - 「病棟死亡率」という概念を開発
 - 病棟死亡率が40%にも及ぶ
 - F. ナイチンゲールが統計分析とグラフを開発
- 病棟環境の改善
 - ナイチンゲール病棟
 - 医者はおしなべてナイチンゲールに敵対的
- ナイチンゲールとその看護団が病院に入って6ヶ月後、病棟死亡率は2%と改善

- ナイチンゲールが開発した円グラフ



A.コドマンとエンド・リザルト

- アーネスト・コドマン
- 1910年代マサチューセッツ総合病院(MGH)の外科医
- 「自分たちのした医療行為の最終結果(end result)を重視する」
- 「退院カード」による手術1年後のフォローアップ
- 「病院の効率に関する研究」(1917)
 - エンドリザルト病院での5年間の全入院例について、そのエンド・リザルトをまとめた
 - 自らの手術の失敗で患者が死亡した事例も含め、結果を記載した
 - 患者にも公開した
- 米国外科学会における病院標準化運動に寄与



コドマン



エンドリザルト病院

A. ドナベディアンと臨床指標

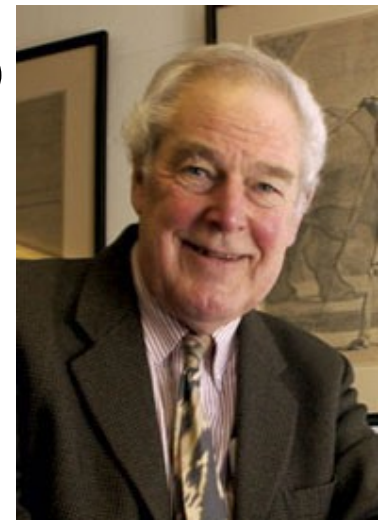
- ミシガン大学のアベデイス・ドナベディアン
 - 医療評価の方法論の確立(1965年)
 - 医療はその構造、プロセス、アウトカムにより評価すべき
 - 構造: 設備、人員、組織
 - プロセス: 診療録に記載される診療過程
 - アウトカム: 回復率、死亡率、再入院率、再手術率、院内感染率、患者満足度
 - アウトカム評価としての臨床指標
 - アウトカム指標としての臨床指標(1980年代後半)が注目をあつめる



Avedis Donabedian
(1919-2000)

J. ウェンバーグの Practice variation study

- ダートマス大のJ.ウェンバーグ
「New England Journal」(1984年)の発表論文
 - メイン州を30の小地域に分け、それぞれの地域の間で入院の数、手術の数、外科医数を人口との比率で比較した
- 結論
 - 鼠径ヘルニア修復術の手術頻度は最大の地域と最小の地域でその差は1.7倍しかなく、どの地域をとってもばらつきがなかった
 - ところが、扁桃摘出術を見ると、最大の地域と最小の地域で14倍もの差があった(最大の地域では子供のほとんどが扁桃腺をとられているという状態)
 - 人口当たりの外科医師数とある種の手術件数には相関がある
- ヘルスサービスアウトカム研究のさきがけ
- Practice Variation Study(医療サービスのばらつき研究)の先駆けとなる



手術施行率のバラつき(米国)

JUNE 11, 2007

E-MAIL | FEEDBACK

Regional Differences in Costs and Care

REIMBURSEMENTS

SURGERY RATES

ENROLLEES

Chart Key/Help

ALL SURGERIES 102.1



HEART BYPASS 5.2



KNEE REPLACEMENT 6.9



MASTECTOMY 1.2



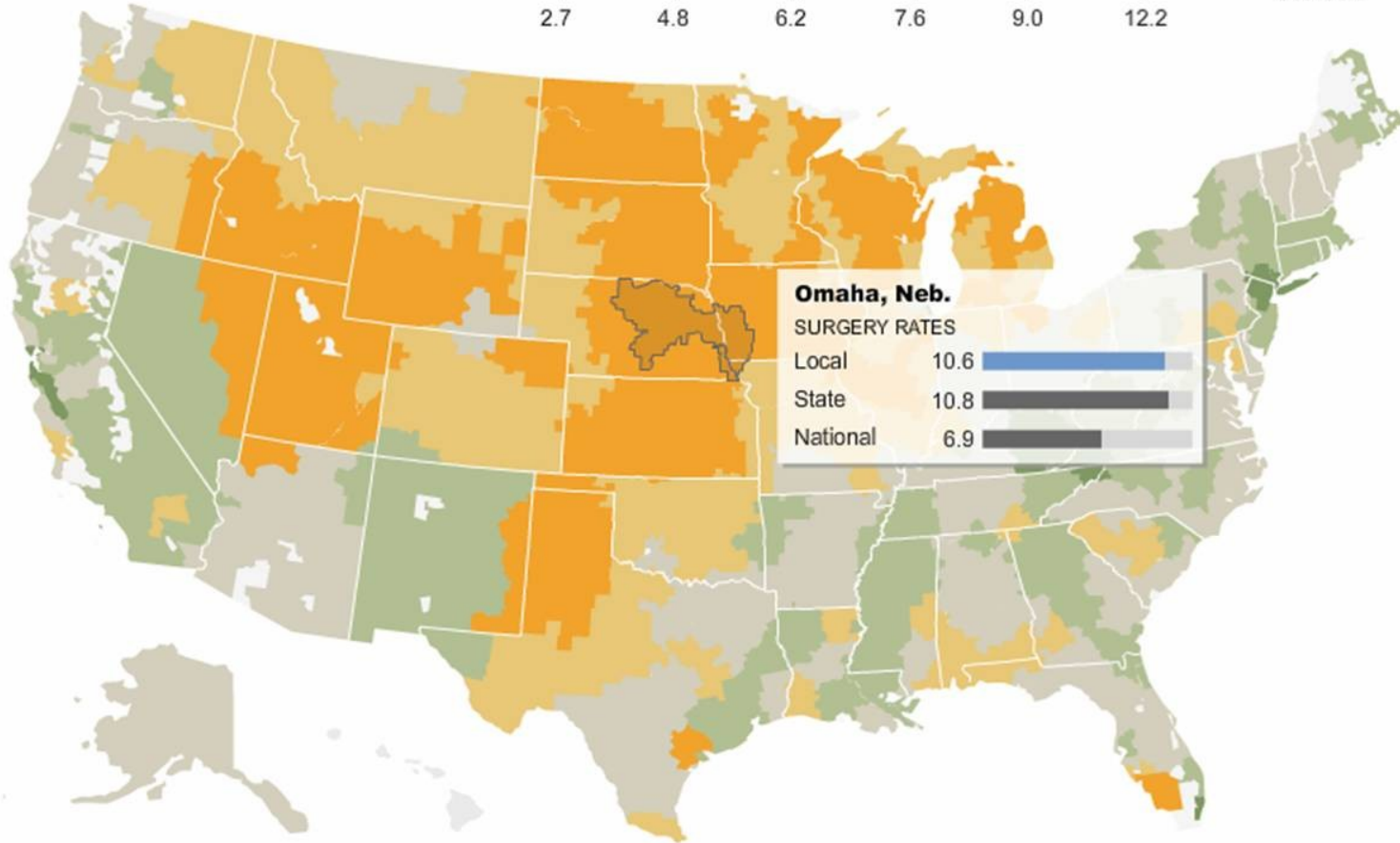
Knee replacement surgery
rates per 1,000 Medicare enrollees in 2003
by hospital referral region

NATIONAL AVERAGE
6.9

BELOW | ABOVE

2.7 4.8 6.2 7.6 9.0 12.2

Data not available



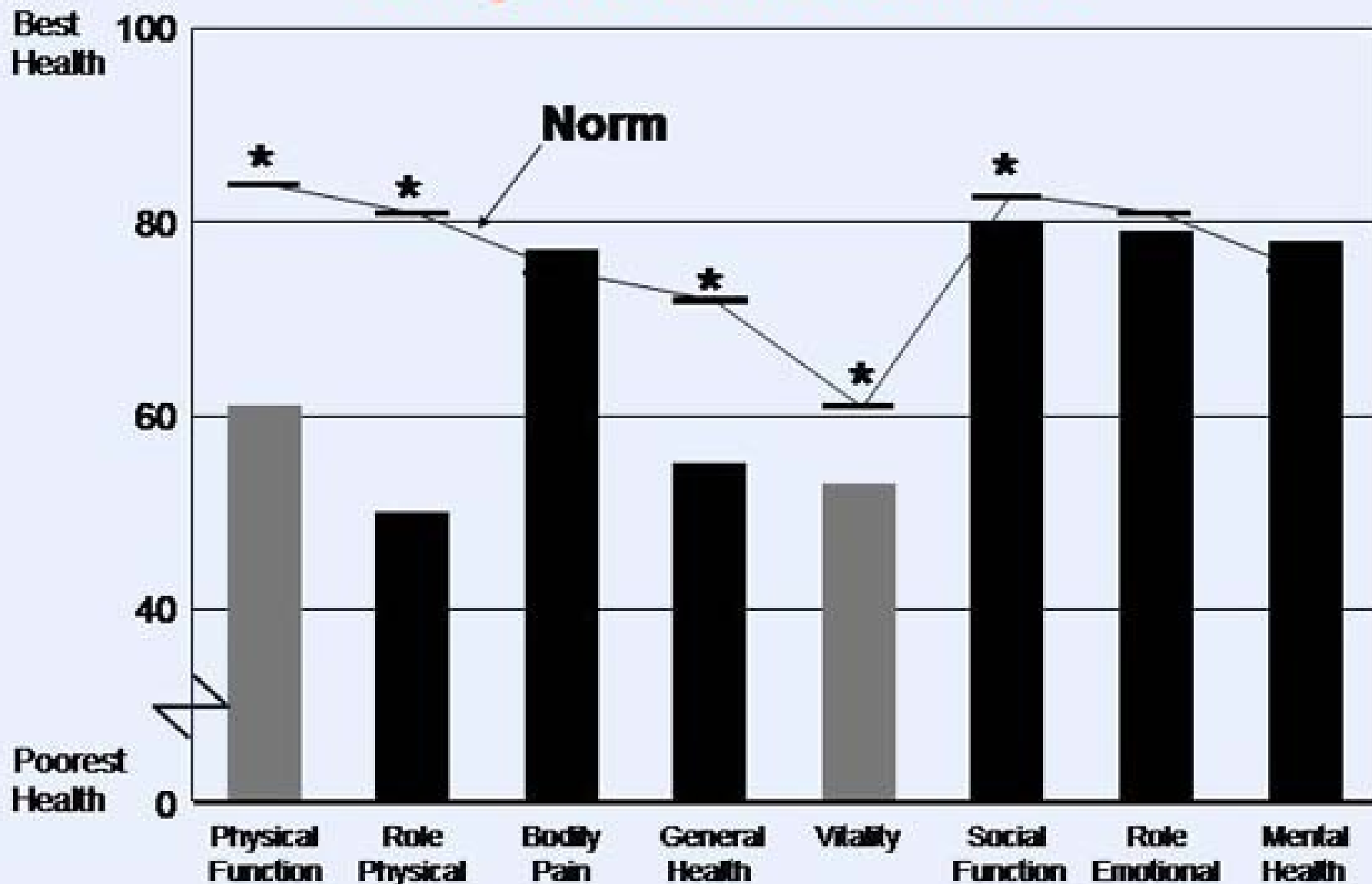
QOL指標もアウトカム指標

- QOL指標
 - 健康関連QOL指標が1985年代よりがん、循環器疾患の領域でアウトカム評価に利用されるようになった。
 - 1940年代にカルノフスキーが開発したPhysical Status(PS)指標がさきがけ
- さまざまなQOL指標
 - Nottingham health profile(ノッティンガム・ヘルス・プロフィール)
 - sickness impact profile(疾病影響プロフィール)
 - short form 36(SF-36)
 - WHOQOL
 - disability distress index
 - EuroQol(EQ-5D)
 - McMaster health utility index
 - quality of well-being
 - quality of life and health (QLHQ)

SF—36

- 1. SF—36
保健医療の結果を評価する目的でMedical Outcome Trust社により開発された指標であり、8項目の要素を含んだ調査法である。
- 1 Physical functioning
2 Role functioning Physical
3 Bodily pain
4 General health
5 Vitality
6 Social functioning
7 Role functioning emotional
8 Mental health
- これらの8個の軸について、合計36の設問が設定されており、その得点をもとに変換式を用いてスケールを算出するものである。

SF-36[®] Health Profile: Adults with Asthma Compared with U.S. Norm



Source: Ocamoto, 1996, * Norm significantly higher

患者満足度もアウトカム指標

- 患者満足度の構成要素
 - 医療技術
 - コミュニケーション(インフォームド・コンセント)
 - アメニティ
- 患者満足度の構成
 - 事前期待
 - 実際のケア
- 患者満足度調査
 - 一般的満足度調査
 - 患者の経験に基づく調査
- 患者満足度の指標化
 - 患者満足度インデックス
 - Customer Satisfaction Index

臨床指標の効果

- 診療内容の直接評価が可能
 - 患者属性、医源性との関連が明確
- 診療過程に直接介入が可能
- 反復収集が容易という点で実施可能性が高い
- 患者重症度補正をすれば施設間比較が可能
- 診療現場での管理ツール、教育ツール、コミュニケーションツールとして有用
- クリティカルパスとの併用も可能
- 医療安全の指標としてリスクマネジメントへの応用可能

諸外国では臨床指標は常識

- 米国
 - JCAHOの臨床指標
 - 病院などの機能評価
 - NCQA(National Committee on Quality Assurance)の指標
 - HMOの機能評価
 - メリーランド病院協会の臨床指標
 - CDCの院内感染に関する指標
 - NNIS(National Nosocomial Infection Surveillance)
- 英国
 - NHSの臨床指標
- オーストラリア

米国JCAHO (保健医療機関合同認可委員会)



JCAHO本部(シカゴ)

米国JCAHOのIMSystem におけるクリニカルインディケーター(CI)

No	領域	分母	分枝または絶対数
1	術後 CI	麻酔を含む特定の手技を受けたすべての患者数(A1)	A1のうち2日以内に中枢神経系の合併症を併発した <u>患者数</u>
2			A1のうち2日以内に末梢神経系の異状を呈した <u>患者数</u>
3			A1のうち2日以内に急性心筋梗塞を起こした <u>患者数</u>
4			A1のうち2日以内に急性心停止を起こした <u>患者数</u>
5			A1のうち2日以内に病院内で死亡 <u>患者数</u>
6	産科 CI	すべての分娩数	帝王切開による <u>分娩数</u>
7		以前帝王切開を行った患者数	帝王切開後に至急から出産した <u>患者数</u>
8		すべての出産数	2500g未満の出生体重で出生した <u>新生児数</u>
9		2500g以上体重でのすべての出産数(A2)	A2のうち、5分間アプガーの採点法により4点未満であるか、1日以内に1日以上新生児ICUへの入院が必要であるか、臨床的に母親の弛緩が有るか、重度の出生時外傷が有るかの <u>新生児数</u>
10		1000g以上2500g未満の体重のすべての出生数(A3)	A3のうち5分間のアプガーの採点法により4点未満である <u>新生児数</u>
11	心 血管系 CI	なし(割合ではなく絶対数)	CABGの最初の手術から退院までの <u>日数</u>
12		なし(割合ではなく絶対数)	主診断が急性心筋梗塞で救急部門から送られた患者の救急部門到着時から血栓崩壊治療開始までの <u>時間</u>
13		退院時主診断がうっ血性心不全の患者数(A4)	A4のうち病院が記載されていた <u>患者数</u>
14		なし(割合ではなく絶対数)	経皮的冠動脈形成術(PTCA)を行った患者の、手技から退院までの <u>日数</u>
15a		一つの血管にたいする大動脈冠動脈バイパス術(isolated CABG)を行った患者数(A5)	A5のうち院内で死亡した <u>患者数</u>
15b		経皮的冠動脈形成術(PTCA)を行った患者数	A6のうち院内で死亡した <u>患者数</u>
15c		退院時主診断が急性心筋梗塞である患者(A7)	A7のうち院内で死亡した <u>患者数</u>

JCAHOのIMSystem におけるクリニカルインディケータ－(CI) 2

No	領域	分母	分枝または絶対数
16		原発性の肺ガン、大腸/直腸癌、乳癌で切除術を行った患者数	A8のうち診療録の中で外科的病理学コンサルテーションレポートが作成されている数
17	腫瘍学的CI	ステージI以上の原発性乳癌で主要な生検か切除術を行った患者数	Aのうち管理する立場の医師によって腫瘍のステージが認定された数
18			A9のうち、診療録にエストロゲンレセプター分析の結果が記載されている患者数
19		原発性の非小細胞癌で開胸術を行った患者数(A10)	A10のうち、完全に腫瘍が外科的切除術を行った数
20		原発性の大腸/直腸癌で切除術を行った患者数(A11)	A11のうち、管理する立場のいしによって、全大腸検査を含む術前評価が行われた患者数
21a	外傷のCI	すべての外傷患者	救急部門への到着時及び、到着までの3時間は少なくとも1時間毎に、収縮期血圧、脈拍数、呼吸数が記載されている患者数
21b		特定の頭蓋内損傷を有する外傷患者数(A12)	A12のうち、救急部門への到着時及び、到着までの3時間は少なくとも1時間毎に、グラスゴースケール値が記載されている患者数
22		救急部門における特定の頭蓋内損傷で昏睡状態の患者数(A13)	気管内挿管法または輪状甲状膜切開術の前に救急部門を退院したAの患者数
23			頭部CTスキャンの患者において、救急部門到着から最初のCTスキャンまでの時間
24a		なし(割合でなく絶対数)	特定の神経外科的手技を行った患者において、救急部門到着から手技までの時間
24b			特定腹部の外科的手技を行った患者において、救急部門到着から手技までの時間
25a		気胸または血胸と診断された外傷患者で病院内の死亡数(A14)	A14のうち、胸部フィステル形成または開胸術を行っていない患者数
25b		収縮期血圧が70mmHg未満で救急部門到着2時間以内の外傷患者で病院内での死亡数(A15)	A15のうち、開腹術または開胸術を行わなかった患者数

JCAHOのIMSystem のおけるクリニカルインディケーター(CI) 3

No	領域	分母	分枝または絶対数
26	薬物の使用に関するCI	65歳以上の入院患者(A16)	A16のうちクレアチン・クリアランスが推定されているか測定されている患者数
27		なし(割合でなく絶対数)	抗生物質の予防的静脈投与を受けている場合の選択的外科的手技; 抗生物質の予防的静脈投与のタイミング
28		退院時診断がインシュリン依存性の糖尿病の入院患者(A17)	A17のうち、退院前に自己血糖グルコース測定とインスリン管理を行った患者または、糖尿病管理の退院時フォロー部門に紹介された患者数
29a		ジゴキシンを受けた入院患者	A18のうち、対応した薬物レベルの測定をされなかった患者もしくは、特定の限度を超えた
29b		テオフィリンを受けた入院患者(A19)	A19のうち、対応した薬物レベルの測定をされなかった患者もしくは、特定の限度を超えた
29c		フェニトインを受けた入院患者(A20)	A20のうち、対応した薬物レベルの測定をされなかった患者もしくは、特定の限度を超えた
29d		リチウムを受けた入院患者(A21)	A21のうち、対応した薬物レベルの測定をされなかった患者もしくは、特定の限度を超えた
30		なし(割合でなく絶対数)	退院時の処方箋数
31	感染症管理のCI	選定された外科的手技を受けた入院及び外来患者(A22)	外科手術部位の感染によって合併症を併発した患者
32		なし(割合でなく絶対数)	ICUにおける人工呼吸器に関連する肺炎のサーベイランス及び予防(ICUを有する病院)
33		入院患者における人工呼吸の使用日	ICUにおける人工呼吸器に関連する肺炎のサーベイランス及び予防(ICUを有しない病院)
34		入院患者 central or umbilical line days	入院患者 central or umbilical line のうち、primaryな血中 stream infection に発展した患者数

メリーランド病院協会の急性期病院のClinical Indicator ①

Maryland Hospital Associationが急性期入院医療のベンチマーキングで用いるインディケーター
急性期病院の臨床指標

内容	領域
院内感染症発生率	病棟のタイプ別、患者のリスク別の院内感染症発生率 例 院内感染症/1,000人・入院日 菌血症/中心静脈を使用した1,000人・入院日 肺炎/人工呼吸器を使用した1,000人・入院日 尿路感染/膀胱留置カテーテルを使用した1,000人・入院日
ICUにおけるデバイスの使用率	病棟タイプ別の機器使用頻度 例 中心静脈を使用した延べ患者数/全延べ患者数 人工呼吸器を使用した延べ患者数/全延べ患者数 膀胱留置カテーテルを使用した延べ患者数/全延べ患者数
手術創の感染率	以下の術式での手術創感染症 [1]CABG[2]股関節形成術[3]膝関節形成術[4]腹式子宮摘出術
入院死亡率	全入院患者 TIAを伴わない脳血管障害(DRG014) 呼吸器系の感染と炎症、17歳以上、合併症・併発症を伴うもの(DRG079) 慢性閉塞性肺疾患(DRG088) 肺炎、17歳以上、合併症・併発症を伴うもの(DRG089) 心不全とショヅク(DRG127) 消化管出血、合併症・併発症を伴うもの(DRG174) 腎不全(DRG316) 敗血症、17歳以上(DRG416) 人工呼吸器を必要とする呼吸器系の疾患(DRG475) HIV、主要な病態を伴うもの(DRG489) その他のすべてのDRG
新生児死亡率	出生体重別、入院経路別の死亡率 出生体重:750g以下、1,000g以下、1,800g以下、1,801g以上 入院経路:病院内出産、他院からの転送
周手術期死亡率	全手術患者、麻酔リスク別(ASA1-5)の周手術死亡率
分娩管理	帝王切開率(総、初回、2回目以降)、帝王切開後の経膈分娩

メリーランド病院協会の急性期病院のClinical Indicator ②

Maryland Hospital Associationが急性期入院医療のベンチマーキングで用いるインディケーター

内容	領域
予定しない再入院	期間別、疾患別の予定しない再入院率 期間別:15日以内、31日以内 疾患別:全疾患 呼吸器系の感染と炎症、17歳以上、合併症・併発症を伴うもの(DRG079) 慢性閉塞性肺疾患(DRG088) 肺炎、17歳以上、合併症・併発症を伴うもの(DRG089) 心不全とショック(DRG127) 狭心症、腹部痛及び関連病態(DRG140,143)
外来処置後の予定しない入院	処置別、入院目的別の予定しない入院率 処置別:[1]心臓カテーテル、[2]消化管・呼吸器・泌尿器系の内視鏡検査、[3]すべての外来手術 入院目的別:入院治療、様子観察、両者の合計
予定しないICUへの再入室	
予定しない手術室への再入室	
CABGによる死亡率	全手術患者、麻酔リスク別(ASA1-5)の死亡率 ただしCABGは単独に行われたもののみが対象
抑制	抑制数:件数、患者実数、2回以上抑制患者数 抑制時間別件数:時間以内、4時間以内、16時間以内、24時間以内、24時間超 理由別抑制件数:認識障害、治療の円滑化、転倒の危険、破壊・粗暴行為、その他 時間帯別挽制件数:7:00-14:59,15:00-22:59,23:00-6:59
転倒・転落	件数:転倒・転落件数 理由別:患者の健康状態、治療に伴うもの、環境、その他 傷害別:傷害を伴うもの、傷害程度(severity score)1-3 回数別:2回以上の件数
鎮静・麻酔に伴う合併症	重症度・治療の必要度別の件数 [1]酸素投与を必要としたもの、[2]酸素飽和度の中等度の低下を認めたもの、[3]酸素飽和度の高度低下を認めたもの、[4]覚醒のために薬剤投与を必要としたもの、[5]誤嚥を生じたもの、[6]気道閉塞を生じたもの、[7]収縮期血圧の20%以上の低下を認めたもの、[8]麻酔科医又は医師の治療を必要としたもの、[9]予期しない意識障害を生じたもの

メリーランド病院協会の急性期病院のClinical Indicator ③

Maryland Hospital Associationが急性期入院医療のベンチマーキングで用いるインディケーター

放射線部業務の機能評価指標

リスクマネジメント	訴訟件数、医療事故件数、インシデント報告数、装置故障件数、放射線診療従事者被曝線量
診療支援	正確性:再撮影率 迅速性:至急撮影の画像到達時間(TAT) 効率性:デジタル化率
患者サービス	撮影待ち時間、予約待ち日数、苦情(投書)件数
収益性	検査件数/労働量の経時的変化、特定機能材料コスト、造影剤コスト、感光材料コスト、機器修理コスト、検査件数

検査部業務の機能評価指標

診療支援	正確性(精度管理):外部及び内部精度管理による評価、異常値・極端値の報告数 迅速性:緊急/一般/細菌/病理/輸血検査のTAT 病理業務:病理解剖数、手術検体数、迅速標本診断数 輸血業務:輸血製剤の適正使用率 緊急検査体制:緊急待ち時間(術中病理検査等を含む)
リスクマネジメント	輸血ミス、インシデント報告数、医療事故数、訴訟件数
患者サービス	検査(採血)待ち時間、予約待ち日数、苦情(投書)件数
収益性	検査数/労働量の経時的変化、試薬コスト、受託検査、外部委託の選択と収益性評価、検査件数、検査室稼働率、在庫数

メリーランド病院協会の急性期病院のClinical Indicator ④

Maryland Hospital Associationが急性期入院医療のベンチマーキングで用いるインディケーター
看護部業務の機能評価指標

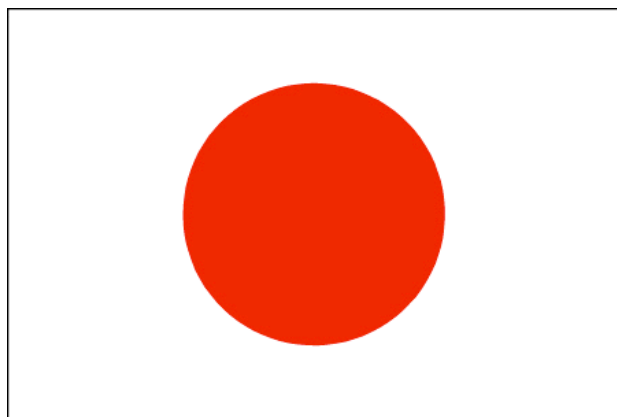
資質と設備	資格:看護師、準看護師、助産師、保健師 専門看護師数、定着率、退職率 設備:看護用具/器材
体制	看護体制:2:1(I群の1)、夜間勤務等看護加算 看護師(長)の専任制:現任教育、臨床実習指導、電算、RMT、ICT、治験コーディネー
業務	標準ケア達成度、パス導入度、目標管理、看護計画立案率と達成率 在宅支援における退院援功:在宅介護準備のための家族指導数、訪問看護師と連携 在宅療養指導料件数:自己注射、自己腹膜還流、在宅血液透析、在宅酸素療法、在宅
看護量	日常生活援功の業務、診療介助への業務、環境整備への業務、器械器具に関する業
アウトカム	医療事故数(患者安全性):院内感染、褥瘡、プレアポイド、転棟/転落抑制数、看護必要
教育	教育:就労前の技術研修、卒後研修(基礎研修Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ、リーダー研修Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ)、基本 看護実践能力評価:知識・判断・行為・行為の結果 改善提言:年度別目標管理、日常管理、年度毎の各委員会活動 看護研究:論文、学会報告 学生、研修生受入れ数

薬剤部業務の機能評価指標

内容	領域
リスクマネジメント (誤薬対策)	医薬品に関する医療訴訟件数、並びに医療事故件数、プレアポイド件数、疑義照会件 数、インシデント報告数
感染対策	院内感染発生件数、抗菌薬採用品目数、無菌製剤(TPN)処理件数、消毒薬採用品目数
診療支援	薬剤管理指導料算定件数(退院時服薬指導、麻薬管理指導加算)、特定薬剤治療管理 料算定件数、無菌製剤処鋤口算件数(TPN、抗悪性腫瘍剤)、入院患者指導件数(糖尿 病等)、外来患者指導件数(ワーファリン、喘息、抗ガン剤投与患者の痙攣管理)、入院患 者の個人セット件数(内服薬、注射薬)、ユニットドーズ件数、製剤調整件数(院内、特殊、 生物学的、PET)
適正使用	医薬品情報提供件数(患者、医師)、適応外(禁忌)薬剤使用数量、CPGの非遵守薬剤使 用数量、CPG掲載致
収益性	採用医薬品品目数、薬剤費、在庫数、期限切れ廃棄数、値引率、部署別業務量/労働 量の経時変化、外部委託業務の選択と収益性評価

パート2

臨床指標の国内事例



日本医療機能評価機構と臨床指標

- 第四領域 診療の質の確保
- 4.31.2治療実績が取りまとめられ診療の質改善の指標となっている
 - 4.31.2.1治療実績や症例報告を年報などにまとめ病院として報告・検討している
年報の発刊実績、関連学会誌などへの報告
 - 4.31.2.2症例データベースを構築し診療実績について統計的に検討している
退院時要約情報の集積、症例データベースの構
 - 4.31.2.3診療の質に関する評価指標を設定して質改善に役立っている
臨床指標(クリニカル・インディケータ)の設定、指標に基づいた質改善の取り組み

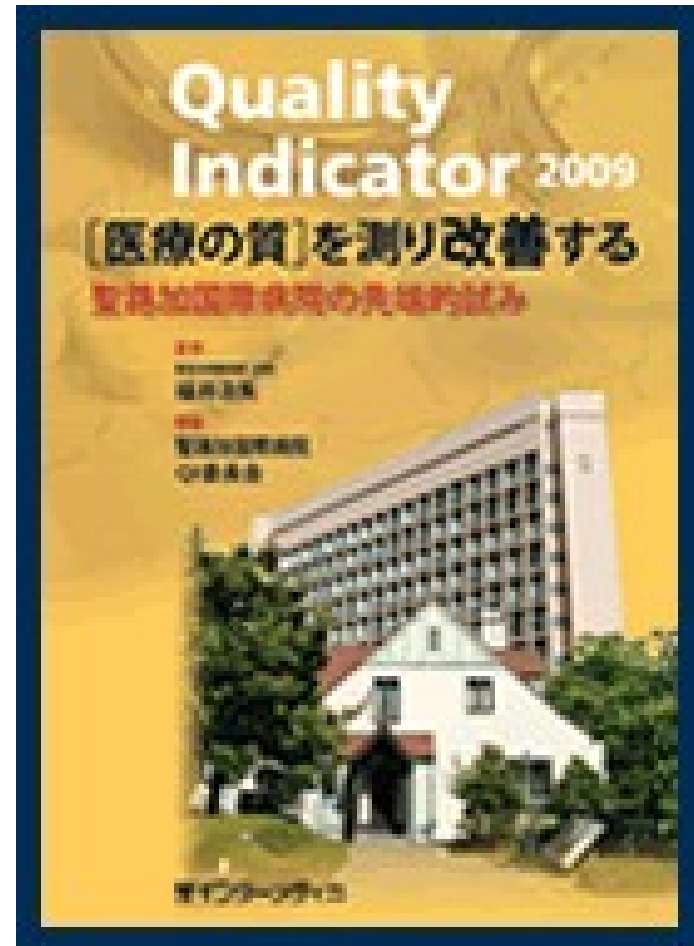
聖路加国際病院のQuality Indicator

• 急性期医療

- 急性心筋梗塞のPCIまでの時間
- 救急受診から入院まで4時間以内の患者割合
- 術前1時間以内の予防的抗菌剤投与率

• がん診療

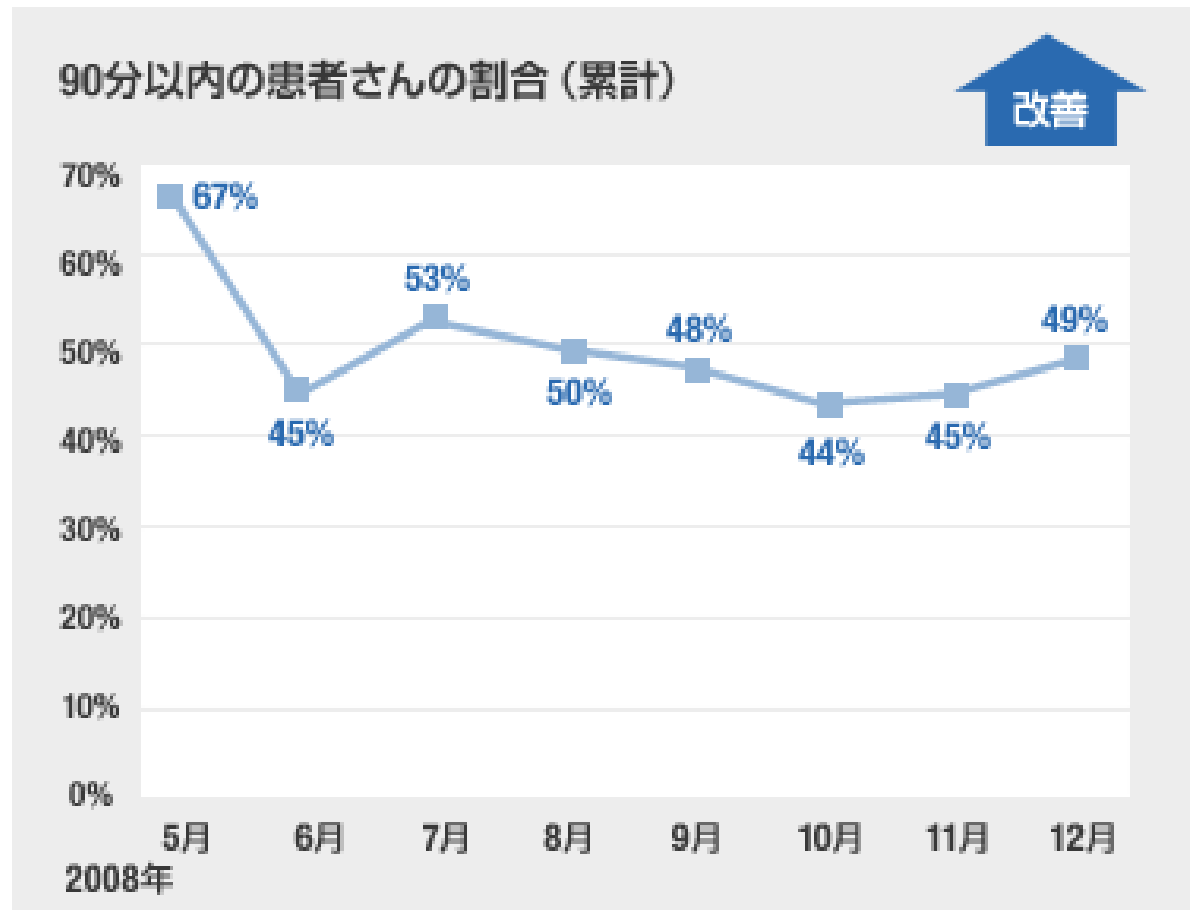
- 女性健診受診者での乳房検査受診率
- 乳がん患者での乳房温存手術率
- 放射線治療における同意文書の作成割合



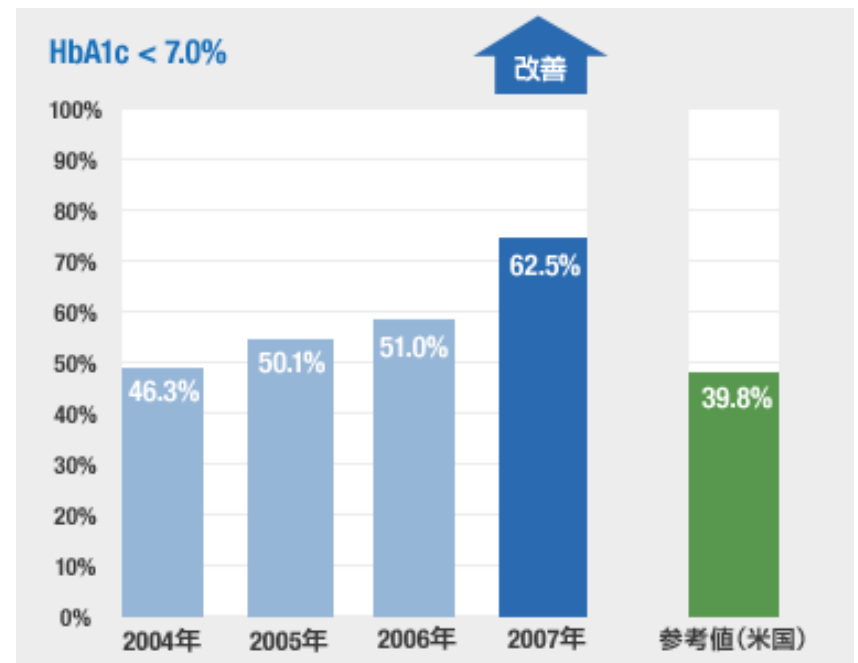
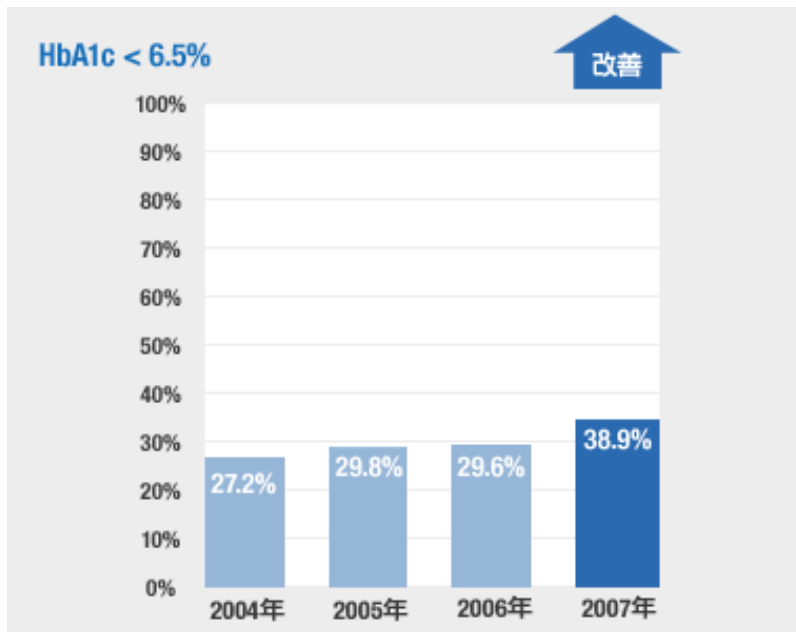
聖路加国際病院

- 生活習慣病に関する指標
 - 糖尿病患者での血糖コントロール
 - 降圧剤使用者における血圧コントロール
 - 腎機能コントロール
- 医療安全に関する指標
 - 入院患者での転倒・転落率
 - 褥瘡発生率
 - 処置テンプレート記入率
- 病院経営に関する指標
 - 患者満足度
 - 救急車受け入れ台数
 - 外来待ち時間

急性心筋梗塞のPCIまでの時間



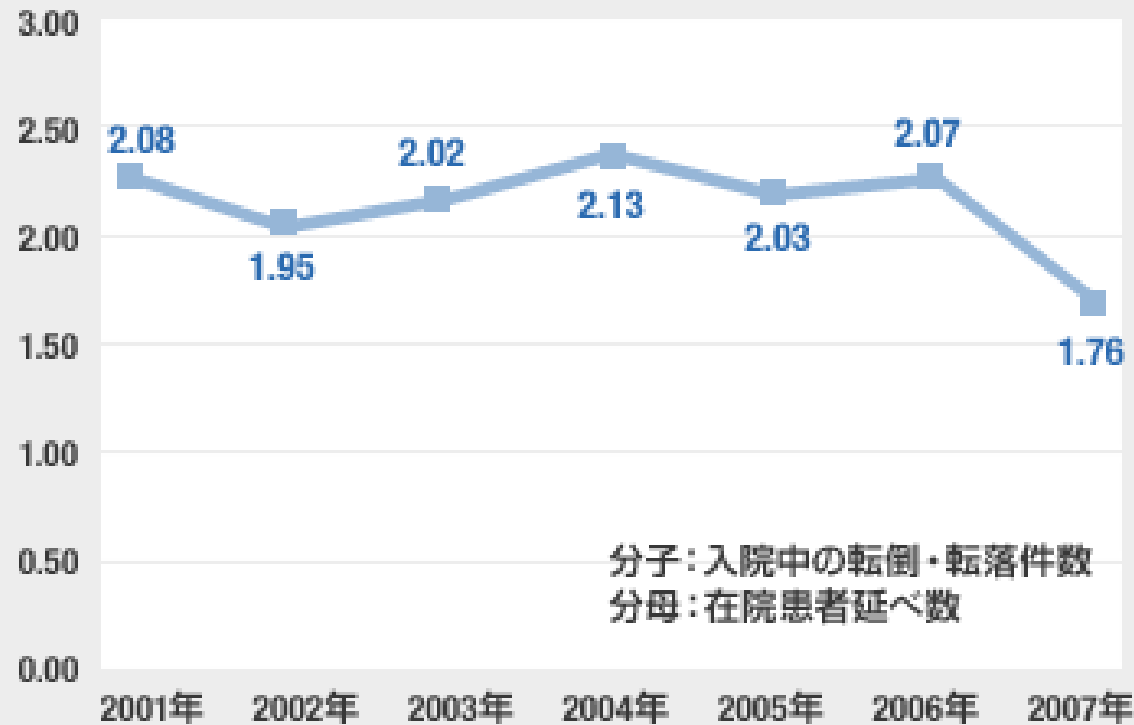
HbA1cのコントロール率



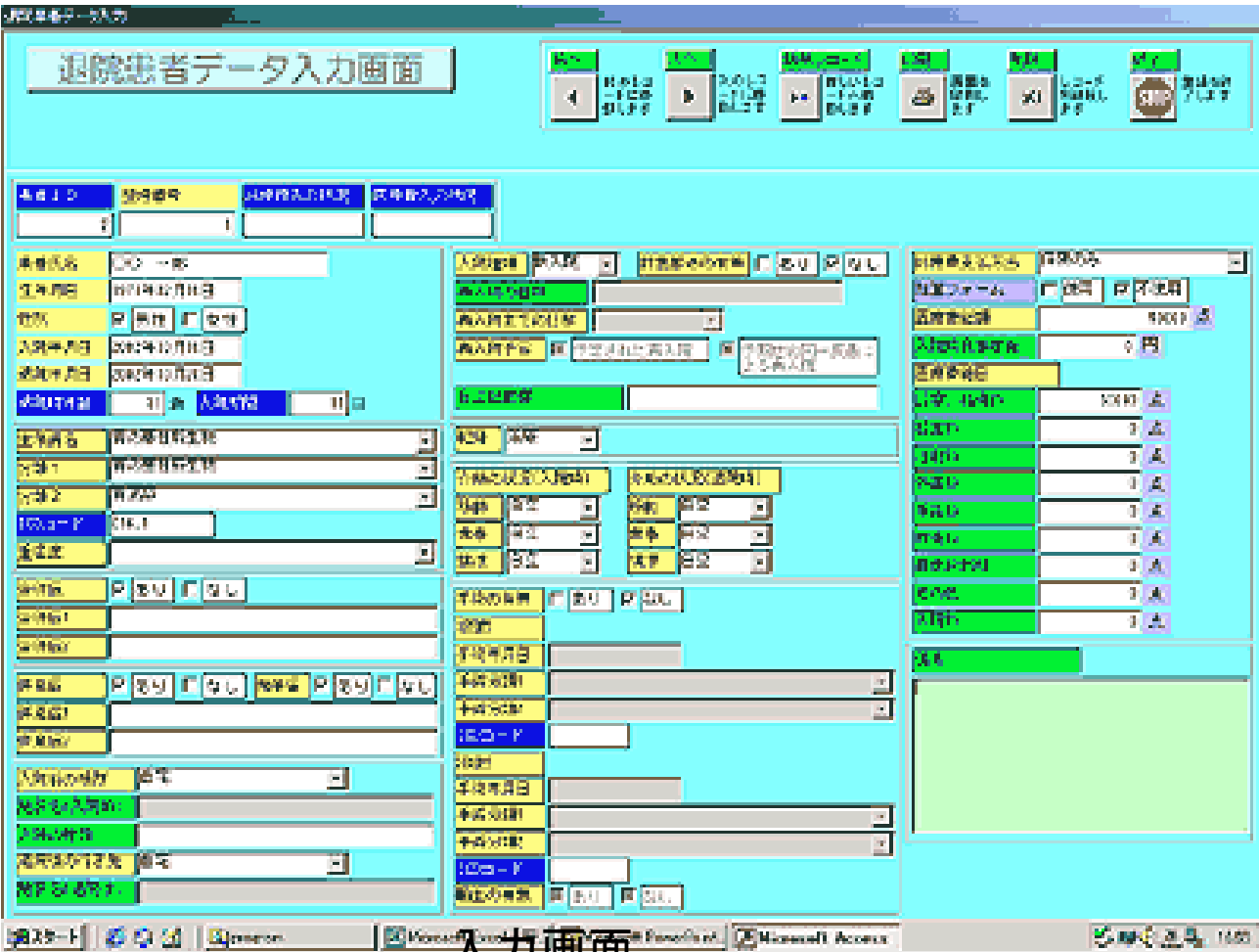
転倒・転落率

入院患者での転倒・転落発生率
(単位 %、パーミル)

改善



東京都病院協会 診療アウトカム評価事業



調査24疾患項目

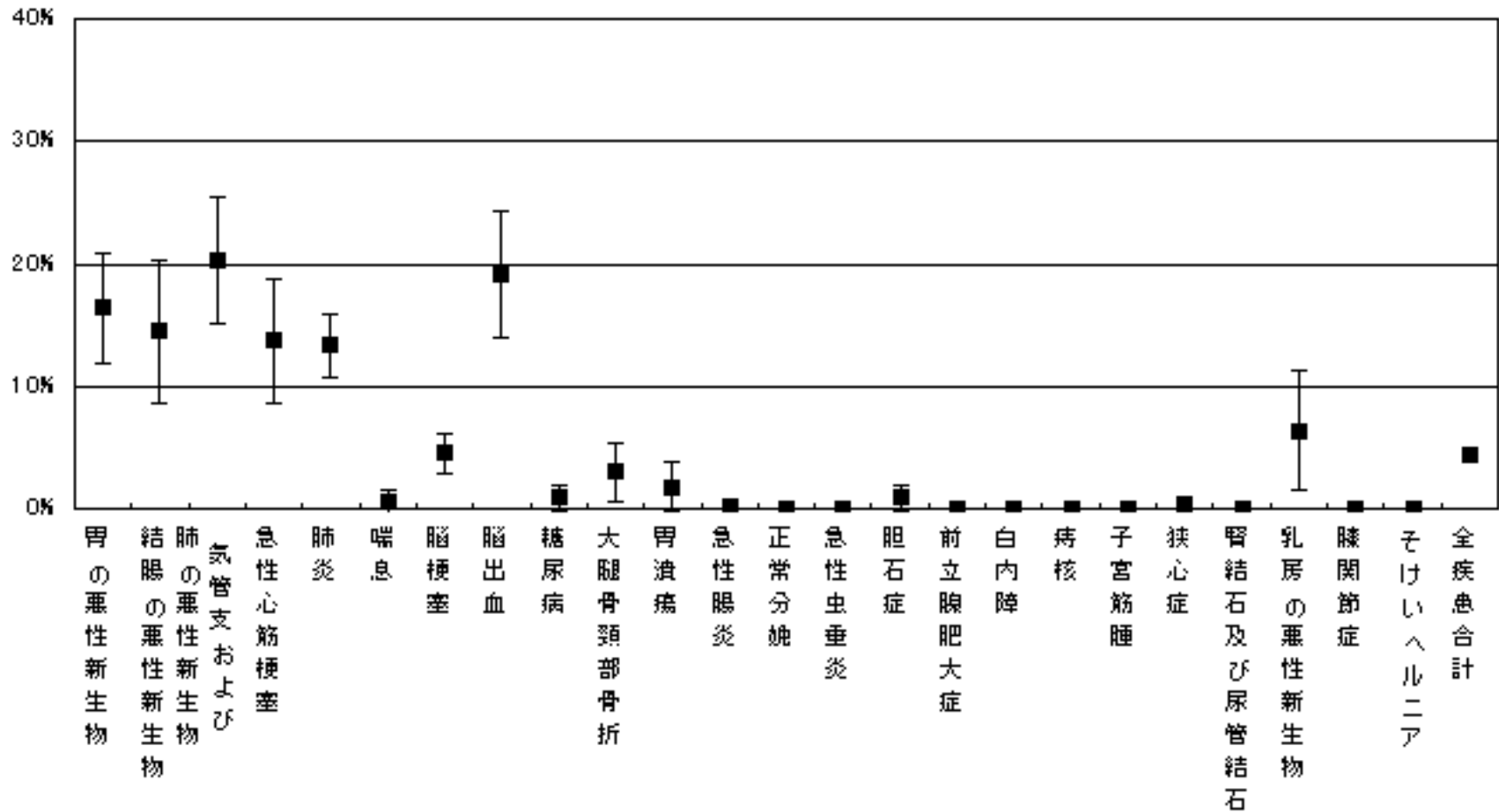
• 24疾患

- 胃の悪性新生物
- 分娩
- 結腸の悪性新生物
- 急性虫垂炎
- 気管支・肺の悪性新生物
- 胆石症
- 急性心筋梗塞
- 前立腺肥大症
- 肺炎
- 白内障
- 喘息
- など

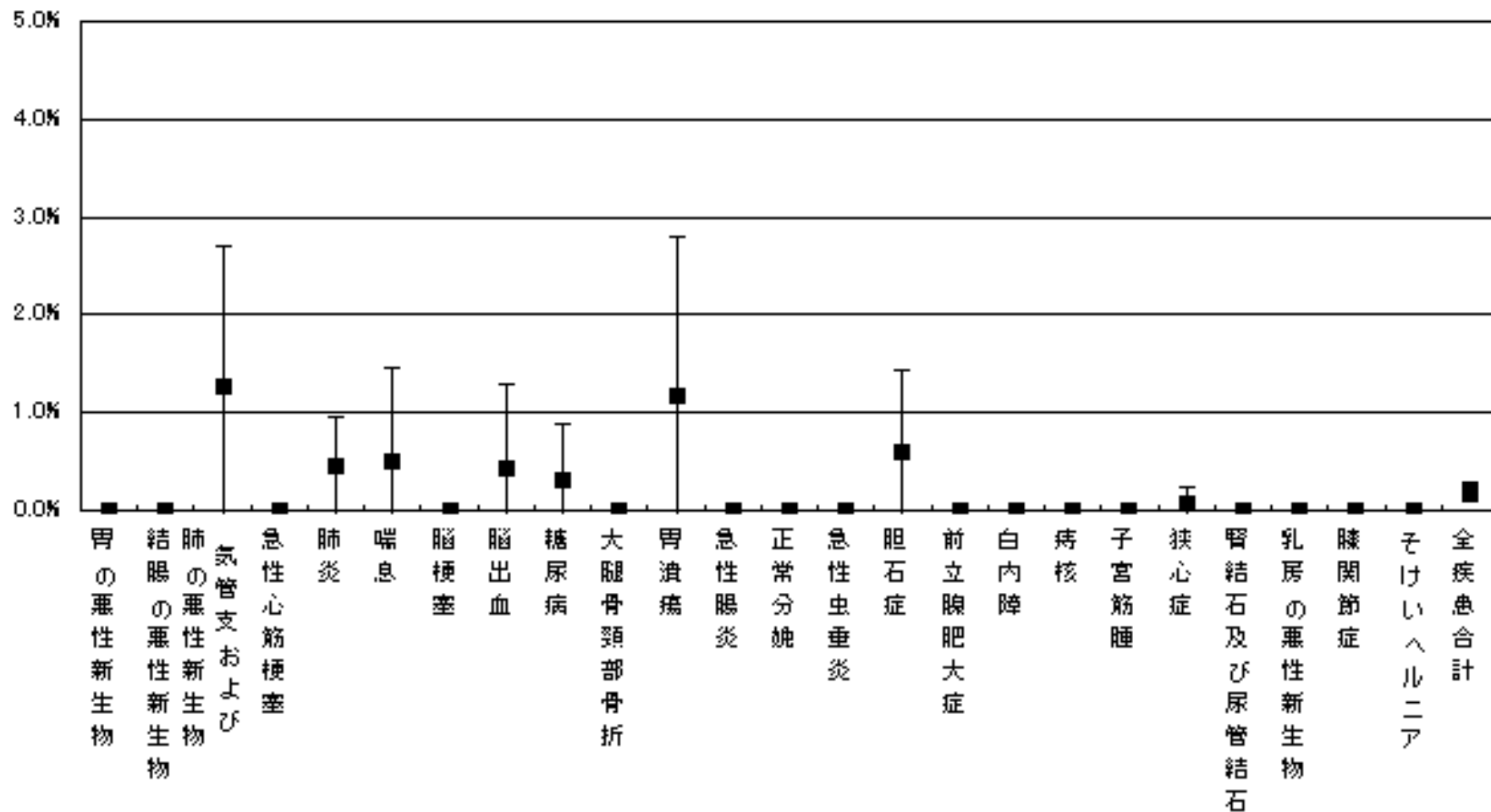
• 臨床指標

- 平均在院日数
- 院内感染症発生率
- 死亡率
- 抑制率
- 予定しない再入院率
- 転倒・転落率

25疾患の死亡率(2004年7～9月)



予定しない30日以内再入院率 (2004年7～9月)



国内22学会の臨床指標

日本救急医学会など22学会が
臨床指標をまとめた

学会でまとめられたClinical Indicator : Working Groupの必要性

●22学会がまとめたクリニカルインディケーターの項目

22学会からアンケート回答のあったCI全体像 【大分類】

A. 構造 Structureに関する指標(計53項目)

- A-1 職員数に関する指標(7)
- A-2 症例数、論文数など間接的に職員の能力を表す指標(18)
- A-3 施設基準、病床数など設備に関する指標(3)
- A-4 検査可能項目数など機能に関する指標(4)
- A-5 事故予防など安全に関する指標(4)
- A-6 痺例検討会開催回数など質確保の体制に関する指標(15)
- A-7 選択メニューの実施など患者アメニティに関する指標(2)

B. 過程 Processに関する指標(計45項目)

- B-1 救急における即応性に関する指標(5)
- B-2 診断のための情報収集と記録の適切性に関する指標(9)
- B-3 治療手技選択・治療過程の適切性に関する指標(24)
- B-4 インフォームド・コンセント等患者の尊重に関する指標(7)

C. 結果 Outcomeに関する指標(計95項目)

- C-1 診断の精度、迅速性に関する指標(21)
- C-2 予後から判定する治療の適切性に関する指標(67)
- C-3 予後以外から間接的に治療の適切性を測る指標(7)

●【抜粋】processの側面の具体的な項目について(1)

B-1 救急における即応性に関する指標の例として(5項目のうち4項目)

- ◇脳卒中患者または3・3・9度方式で2桁以上の意識障害を示す頭部単独外傷患者について、初療からCTスキャンを行うまでの時間
- ◇急性心筋梗塞患者について発症後血栓溶解療法または再灌流療法を行うまでの時間
- ◇脳血管障害患者が頭部CT検査を受けるまでの時間
- ◇食道静脈癌破裂患者到着後内視鏡検査に入るまでの時間

B-2 診断のための情報収集と記録の適切性に関する指標の例として(9項目のうち5項目)

- ◇救急隊要請(覚知)から病院到着(病者)に至る病院前救護(Prehospital Care)、時間経過についてのカルテへの記載率
- ◇来院(救急患者搬入)時に診療した時刻と診療医師名についてのカルテへの記載率
- ◇来院(救急患者搬入)時のバイタルサイン(意識、呼吸、脈拍、血圧、体温)のカルテへの記載率
- ◇CPAOA状態で搬入された患者について動脈血ガス分析をチェックした率
- ◇院内感染の起炎菌判明率

B-3 治療手技選択・治癒過程の適切性に関する指標(2/24)

- ◇抗てんかん薬血中濃度測定率
- ◇気管内挿管再挿管率

●【抜粋】processの側面の具体的な項目について(2)

C-1 診断の精度、迅速性にかかわる指標(2/21)

- ◇大腸早期癌発見率
- ◇微小肝癌発見率

C-2 予後から判定する治療の適切性に関する指標(15/67)

- ◇来院時心肺停止(CPAOA)状態で搬入された患者の一次蘇生率
- ◇気管支喘息大発作(重積発作)を呈した患者(CPAOAを除く)の死亡率
- ◇重症外傷患者死亡率
- ◇stage2以上の悪性黒色腫生存率
- ◇院内感染発生率、術後感染症の発症率
- ◇新生児死亡率、周産期死亡率、胎児死亡率、死産率
- ◇ADL指標改善率
- ◇内視鏡検査の合併症発生率
- ◇中心静脈栄養のためのカテーテル感染症発生率
- ◇FHF(激症肝不全)の救命率
- ◇大腸・肛門癌の進行度別5年生存率

C-3 予後以外から間接的に治療の適切性をはかる指標(2/7)

- ◇リハ中の事故発生率
- ◇疾患別腸手術の術後在院日数

全国医学部長・病院長会議の 臨床指標

「大学病院の医療に関する委員会」

(委員長 永井良三東大病院長)

56の国公立病院(2004年)

大学病院の医療に関する委員会指標

- 安全確保
 - リストバンドの装着率
 - 安全装置つき静脈留置針
- 的確な診断・治療
 - クリテイカルパスの導入状況
 - 剖検実施患者数
- 薬剤処方
 - 院外処方箋の監査率
 - 疑義紹介の実施率
 - 疑義紹介後の処方箋変更率
- 情報開示
 - カルテ開示の実施率
- インシデント・事故等
 - 針刺し事故
 - 転倒・転落発生率
- カルテ
 - カルテ未記載率
 - 退院後1週間以内のカルテ提出率
 - 退院サマリー記載率
- アウトカム
 - 患者満足度
 - 合併症等
 - 麻酔に伴う合併症発生率
 - 褥瘡発生率

大学病院の医療に関する委員会指標

- 診療科別インディケーター
 - 心臓血管領域
 - 心臓血管外科手術数(難易度別)
 - オフポンプCABG件数
 - ペースメーカー埋め込み
 - 呼吸器領域
 - 開胸・肺悪性腫瘍切除件数
 - 胸腔鏡手術件数
 - 肺がん術前診断率
 - 腹部領域
 - 腹部外科手術の実施件数(難易度別)
 - 腹部外科領域における内視鏡的手術の実施件数
 - ERCP実施件数
- 脳神経領域
 - くも膜下出血後の血管スパズム件数
- 整形外科領域
 - 整形外科手術後の局所感染率
- 後期高齢者の手術数
- 腎臓領域
 - 新規腹膜透析導入率
- 糖尿病・代謝領域
 - 入院時のHbA1cが8%以上で、退院後6ヶ月後に7%以下になった患者率
 - 入院患者への栄養指導の実施
- 血液疾患領域
 - 造血幹細胞移植件数

大学病院の医療に関する委員会指標

- 産婦人科領域
 - 合併症妊娠例数
 - 胎児異常症例数
 - 早期早産率
- 小児領域
 - 小児3次救急受け入れ率
 - NICU入室患者数
- 皮膚科
 - 植皮正着率
- 耳鼻咽喉科・眼科領域
 - 耳鼻咽喉科領域の悪性腫瘍手術率
 - 緑内障手術実施率
- 部門別
 - 放射線科
 - CTによる全検査件数
 - 放射線科医師による読影率
 - リハ科
 - 処方からセラピストが治療開始するまでの時間
 - 救急部門
 - 来院時心肺停止患者数
 - 死亡退院した救急入院患者数
 - 検査領域
 - 検査部における臨床検査外部精度評価の成績
 - 検査結果報告の平均所要時間

平成22年度医療の質の評価・ 公表等推進事業(厚労省)

臨床指標を実測し公表する

平成22年度医療の質の評価・公表等推進事業(厚労省)

- 医療の質の評価・公表等推進事業公募
(2010年6月)
 - 医療分野に関する「医療の質」の向上や情報公開を促進する目的で今年度から実施する「医療の質の評価・公表等推進事業」の参加団体を公募した
 - 10団体から申請があり、国立病院機構、全日本病院協会、日本病院会の3団体が選ばれた。

事業で実施すべき内容

- 事業内容

- 臨床指標を選定し、協力病院の臨床データを収集・分析し、臨床指標を用いた医療の質の評価・公表を行い、評価や公表に当たっての問題点の分析等行う

- (1) 臨床指標に係る情報を収集・分析する人材の確保
 - (2) 臨床指標を用いた医療の質の評価を行うためのア. からウ. までに掲げる事項

わが国でも臨床指標が病院評価の
スタンダードの一つになるだろう

診断群分類別に計測することが
ポイント



パート3

臨床指標とDPC

DPCの診断群分類は
臨床の質を測る上での標準分類尺度

DPC関連病院の拡大

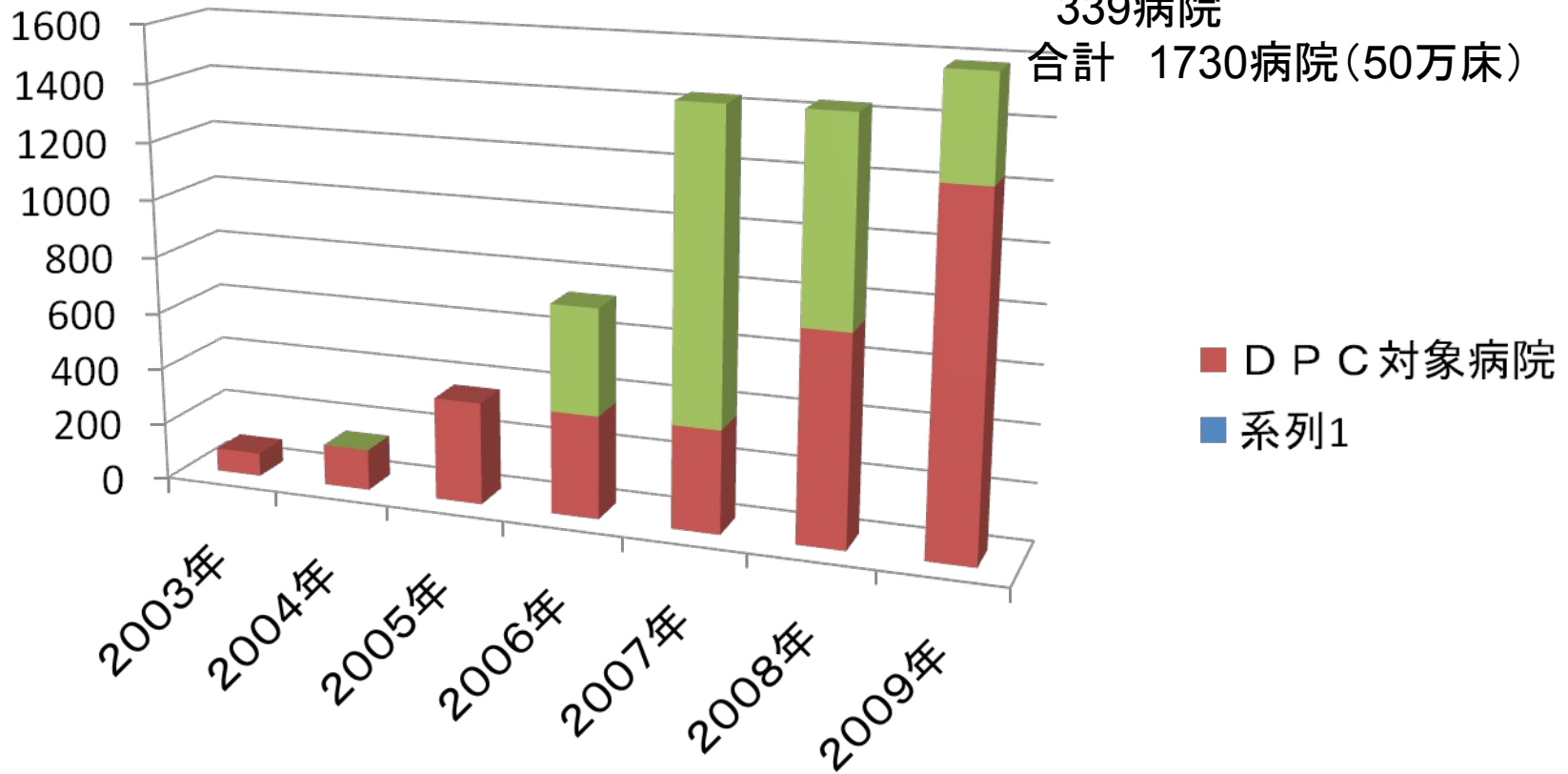
2010年7月からのDPC対象病院数

1391病院

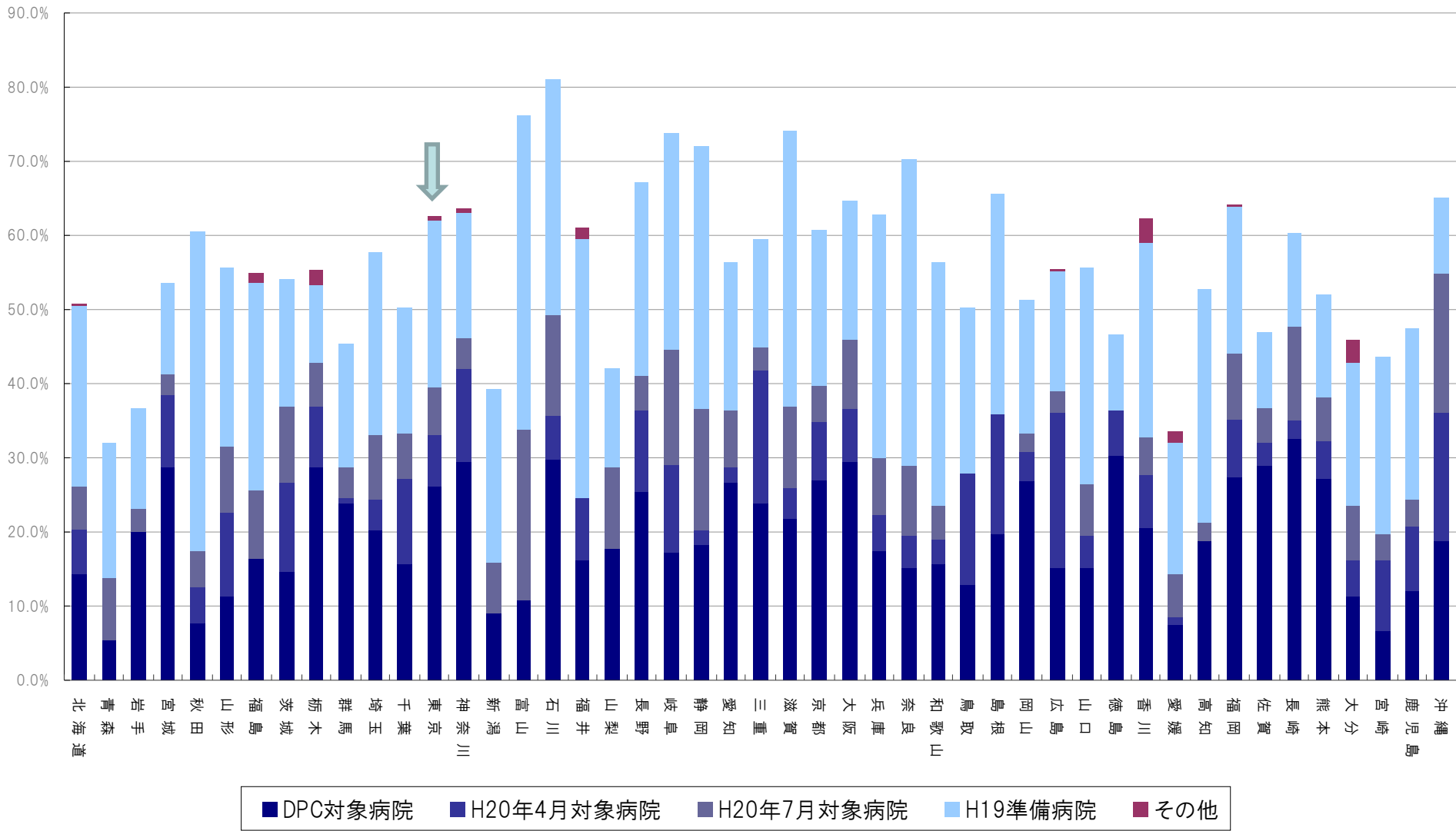
2010年度DPC準備病院

339病院

合計 1730病院(50万床)



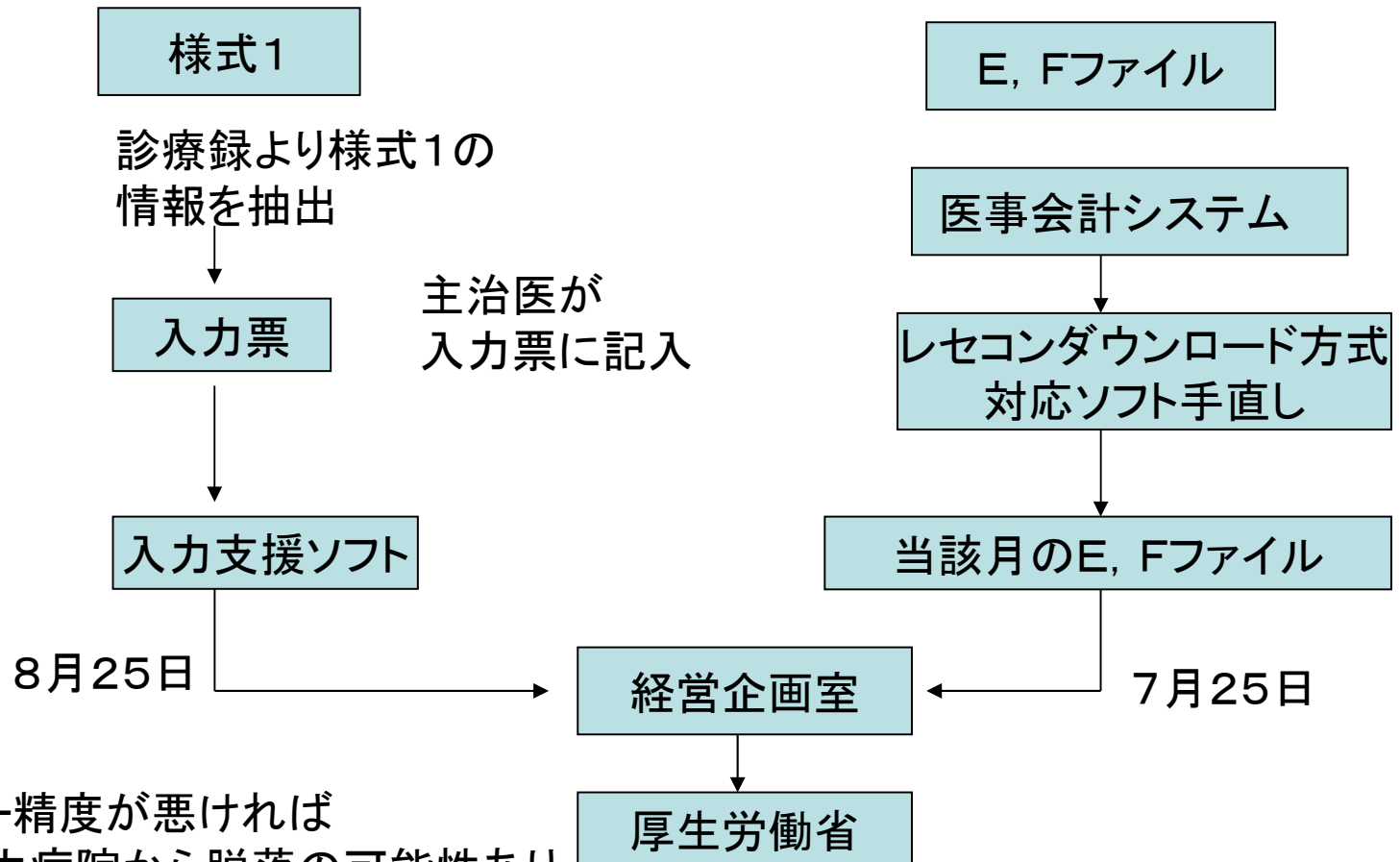
一般病床に占めるDPC関連病床割合



DPCは巨大なデータベース

50万床からの
疾病情報、レセプト情報が集積している

DPC調査(7-10月)準備 様式1、E, Fファイルの提出




様式1：疾病情報

- 入院経路
- 退院時転帰
- 主傷病名
 - 医療資源を最も投入した傷病名
 - 入院時併存症名
 - 手術情報
- 診断関連情報
 - 妊娠
 - 喫煙
 - JCS
 - ADL
 - 褥瘡ステージ
 - がん
 - UICC分類
 - ステージ分類
 - PS
- 脊髄麻痺患者の重症度
- Hugh-Jones分類
- 心不全NYHA分類
- 狭心症における入院時重症度【Killip分類】

様式1の記入

- 急性膵炎の重症度分類
- 閉塞性黄疸に対する術前減黄術の有無
- 電解質異常の有無
- 周術期及び併存疾患治療時のインスリン療法の有無
- 多発性骨髄腫の病期分類
- 急性白血病の秒系分類
- 非ホジキン病の病期分類
- Burn Index
- その他重症度分類
- 救急カテ実施時間
- 救急脳血管障害検査実施時間
- 麻酔時間
- 輸血量
- 米国麻酔学会【ASA】による分類
- 予定しない再手術【48時間以内】
- 予定しない外来処置後の入院
- 2日以内のICUへの再入室率
- ICUへの緊急入室



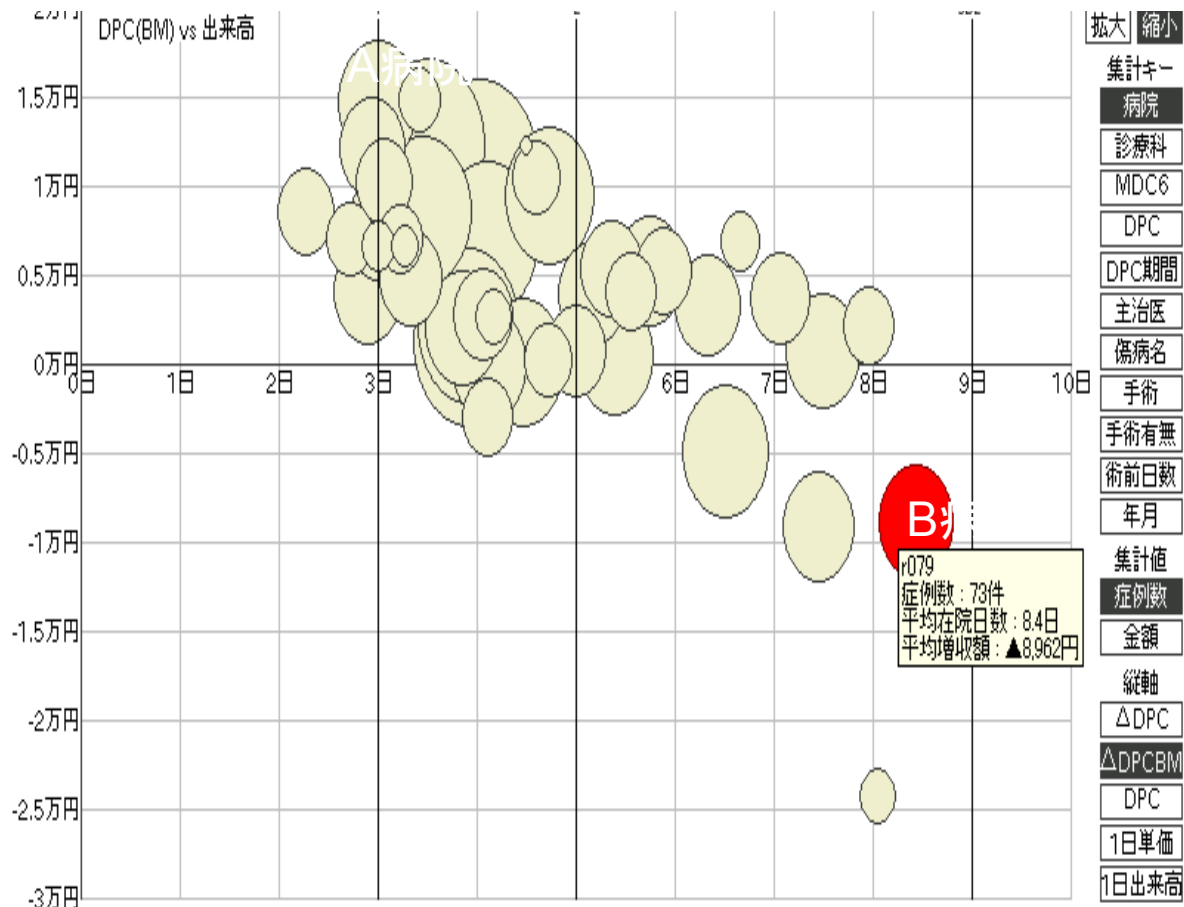
臨床指標

DPCデータから 臨床指標を読み取る

DPC別病院間ベンチマーク

2006.7-10

020110xx97x0x0: 白内障、水晶体の疾患 手術あり 処置2なし 片眼



クリティカルパスベンチマーク

2006.7-10

020110xx97x0x0:白内障、水晶体の疾患 手術あり 処置2なし 片眼

A病院

	99.2%	術前1日	術日	術後1日
診察			¥3,500 ■薬剤管理指	¥500 ■退院時服薬
投薬			¥2,780 クラビット点 ジクロード点 ネオシネジン	¥990 セフゾンカブ 調剤料(入院)
注射				
処置				
手術			¥137,600 ■水晶体再建 ヒーロン 1% パニマイシン	
検査			¥380 スリットM(前)	¥1,230 精密眼圧 スリットM(前)
画像				

B病院

	93.4%	術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日
診察				¥3,500 ■薬剤管理指				¥500 ■退院時服薬
投薬				¥3,870 クラビット点 ジクロード点 フルメトロン				¥70 調剤料(入院)
注射					¥60 アタラックス 皮内、皮下及 ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射
処置					¥450 創傷処置1			¥1,500 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射
手術					¥150,490 ■水晶体再建 オペガン0.6 ヒーロン 1%			
検査				¥1,970 精密眼圧 矯正視力(1以 スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	¥380 精密眼圧 精密眼底(片) スリットM(前)	¥1,790 スリットM(前)	¥380 スリットM(前)
画像						¥380 スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	¥1,230 精密眼圧 スリットM(前)

ガイドライン準拠率も 臨床指標の一種

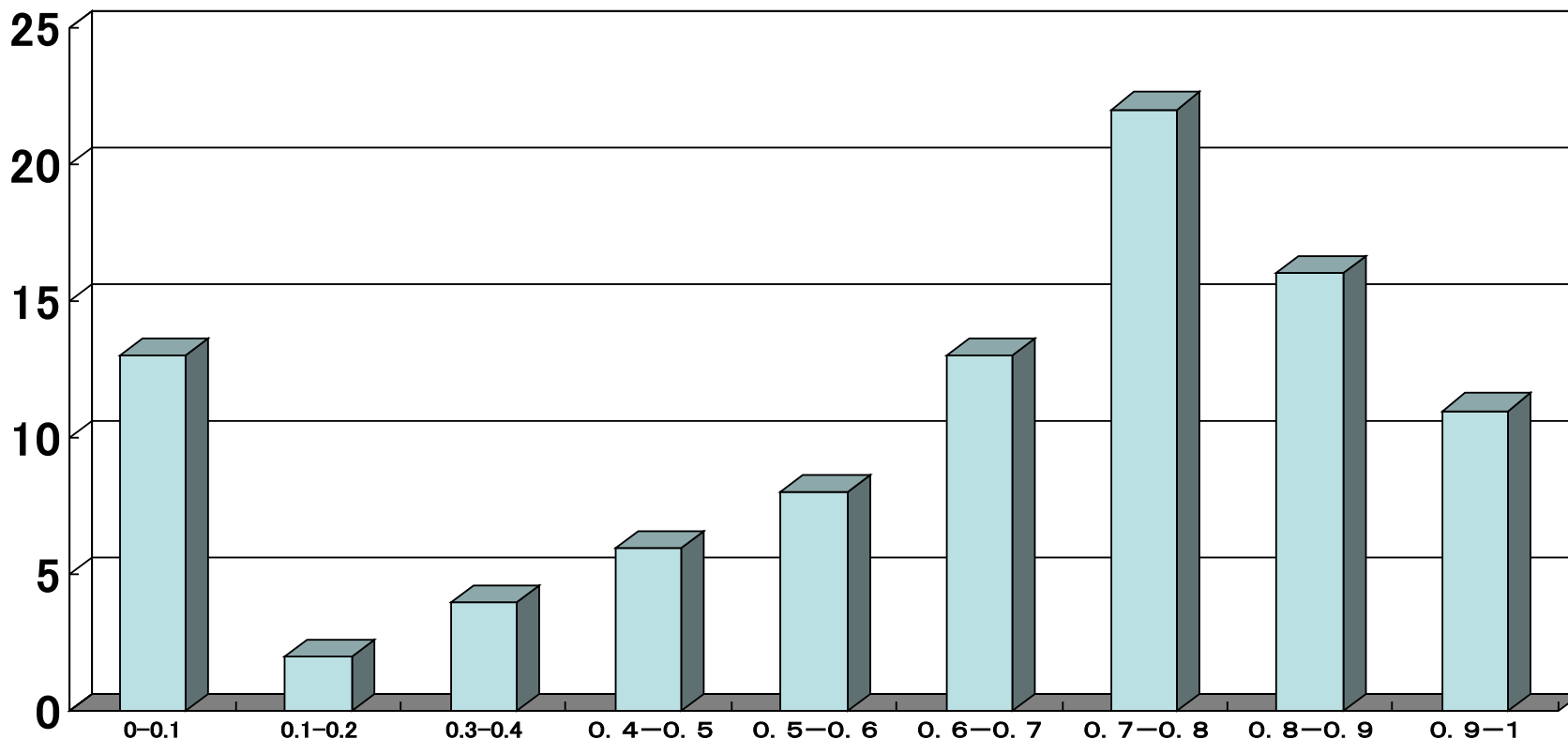
診療ガイドラインをどれだけ守っているか？

ガイドライン準拠率

- 急性心筋梗塞
 - 来院時のアスピリン処方率
 - 来院時のβブロッカー処方率
 - 来院より120分以内のPTCA施行率
- CABG
 - 手術終了時間から48時間以内の予防的抗菌剤の投与中止
- 市中肺炎
 - 初回の抗菌剤投与前の血液培養実施
- 人工関節置換術
 - 手術終了時から24時間以内の予防的抗菌剤投与中止
 - 前回退院後、30日以内の再入院率

AMI(緊急入院)入院初日 アスピリン投与率

病院数



実施率(95病院、2006年)

(株)メデイカルアーキテクト【ヒラソル】

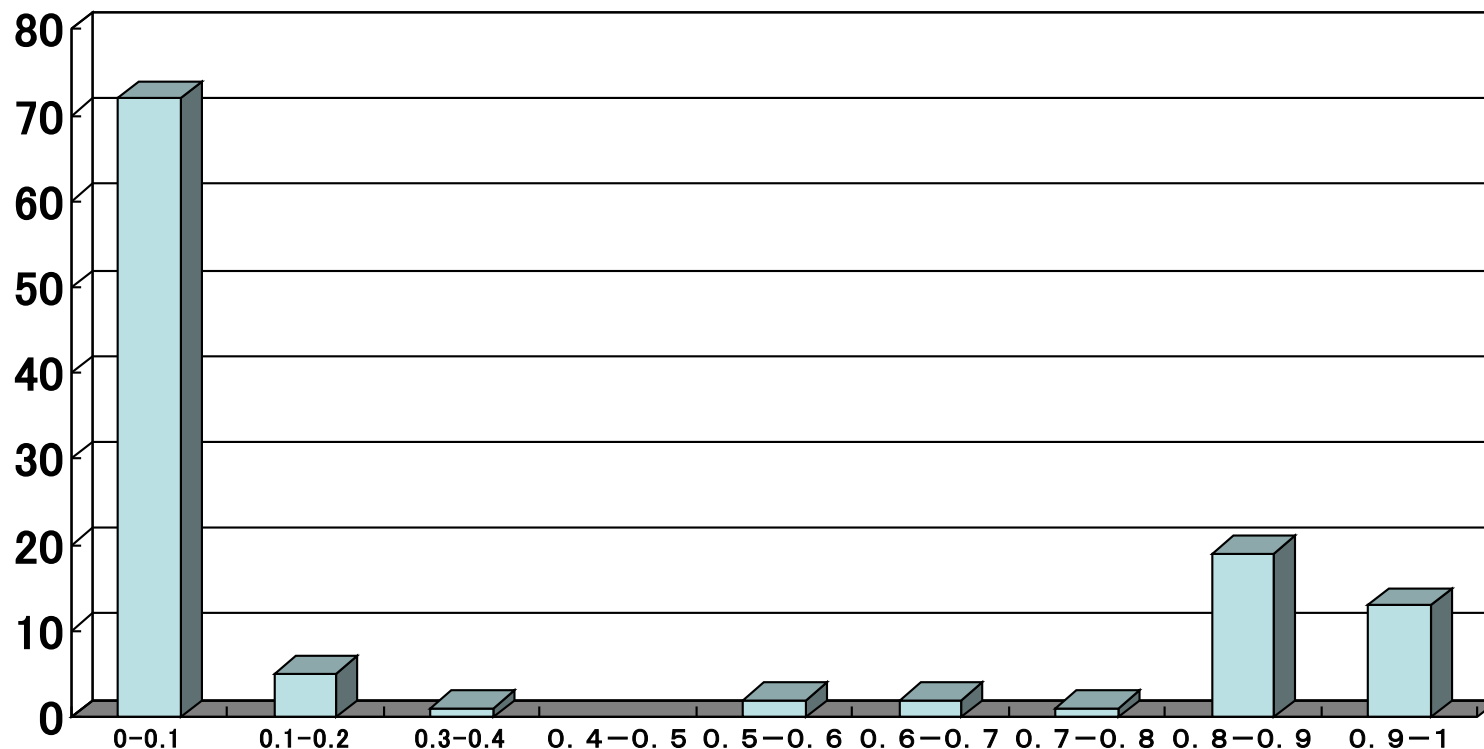
周術期の抗菌剤使用

CDCガイドライン

- 周術期の抗菌剤の予防的投与
- 投与方法のガイドライン
 - 皮膚切開開始2時間前投与
 - 3時間以上手術には術中追加投与
 - 術後投与は無菌手術であれば基本的に必要ない
- 手術種類による投与
 - 汚染手術、非汚染手術
- 無菌手術における抗菌剤の術後投与中止
 - DPCデータから分析する

人工関節置換術後24時間以内 抗菌剤投与中止率

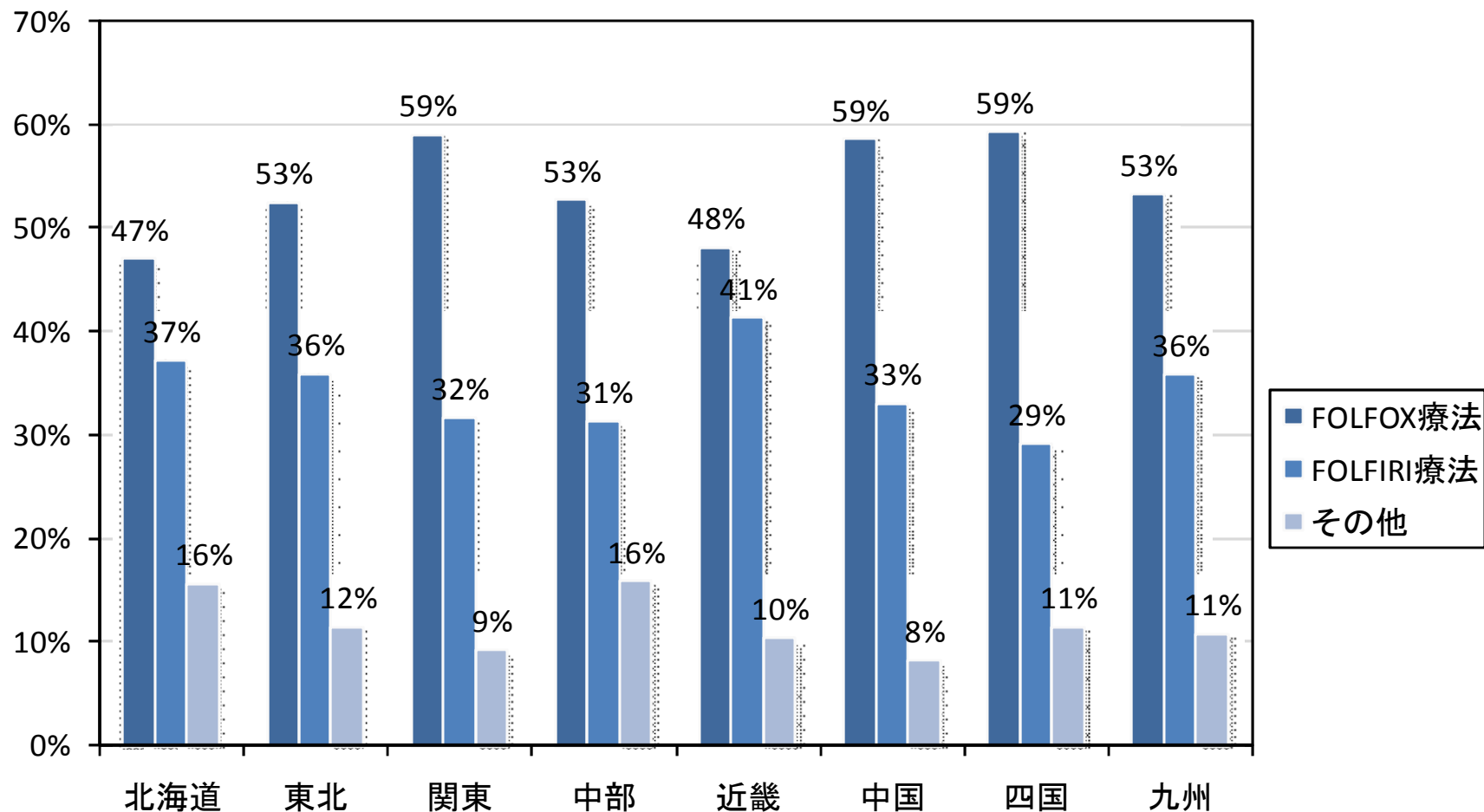
病院数



実施率(88病院 2006年)

(株)メディカルアーキテクト【ヒラソル】

化学療法レジメン実施状況 / DPC



注: FOLFOX療法、FOLFIRI療法共に Bevacizumab 投与症例を含む

(株)メディカルアーキテクト作成

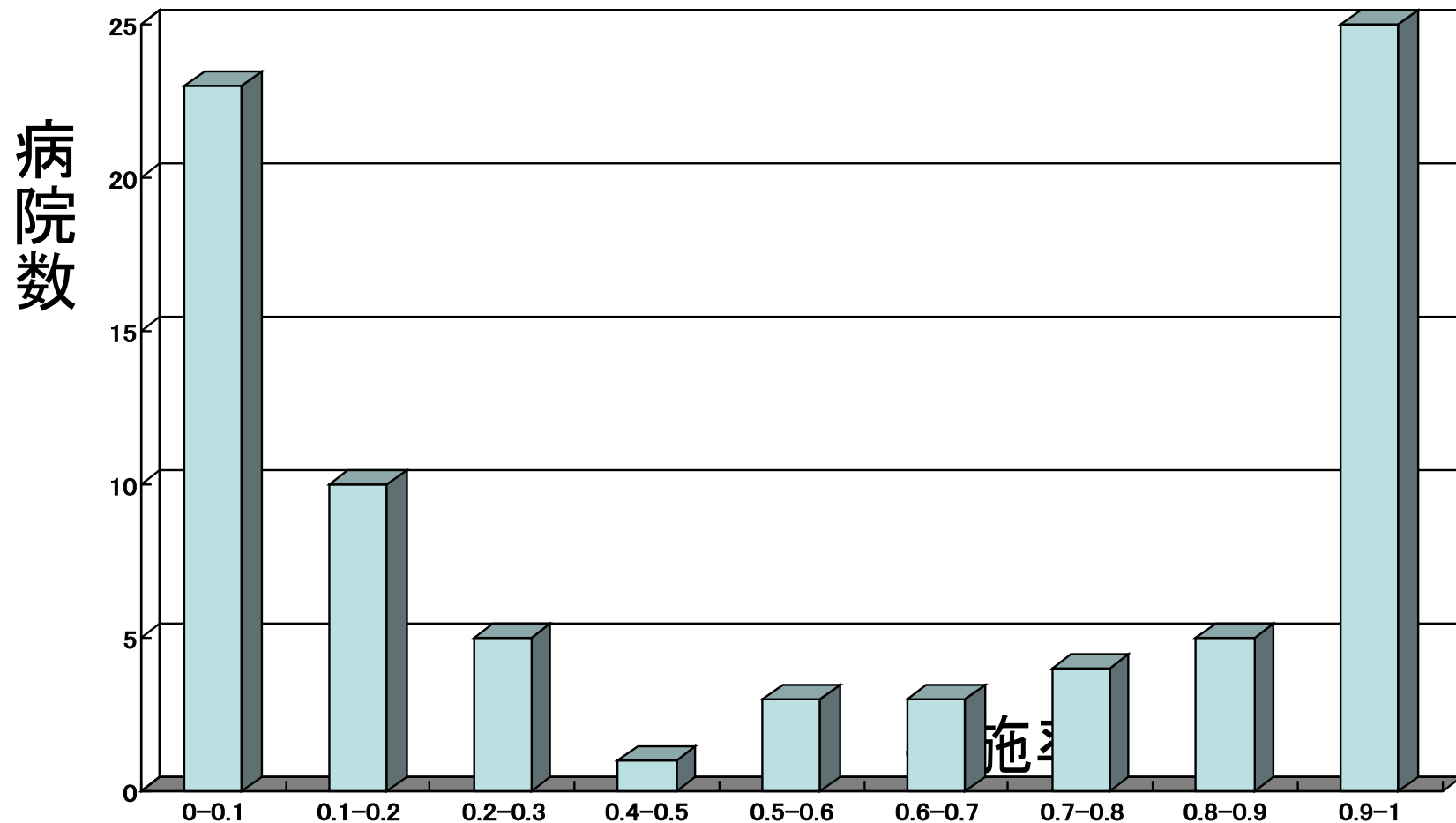
CDCガイドライン

不必要な膀胱留置カテーテル

- CDCガイドラインでは、不必要な膀胱留置カテーテルの挿入はしないように薦めている
- ソケイヘルニアのような日帰りでも可能なマイナー手術で、短時間に手術が終了するものに関しては、膀胱留置カテーテルを挿入しない。

膀胱留置カテの挿入は病院によってばらばら

◆鼠径ヘルニア(15才以上) 膀胱留置カテーテル使用



2006年度 83病院のデータ

(株)メディカルアーキテクト「girasol」による分析

A photograph of the Golden Gate Bridge in San Francisco, California, taken from a high vantage point looking down the length of the bridge. The bridge's towers and suspension cables are silhouetted against a deep blue sky with scattered white clouds. The water of the bay is visible on either side of the bridge deck. The overall mood is serene and majestic.

パート4

臨床指標とP4P

P4Pとは？

- Pay for Performance(P4P)プログラム
 - 米国で始まった医療提供の質に対する支払い方式
- 「高品質の仕事に対して個人がボーナスを得るのと同様、病院もまた高品質の医療に対してボーナスが支払われるべき(HHS長官トンプソン AP通信社 2003年7月)」
- 「質の向上に対する経済的なインセンティブの欠如が質のギャップを温存する結果になっている (MedPAC モダンヘルスケア 2003年6月)」

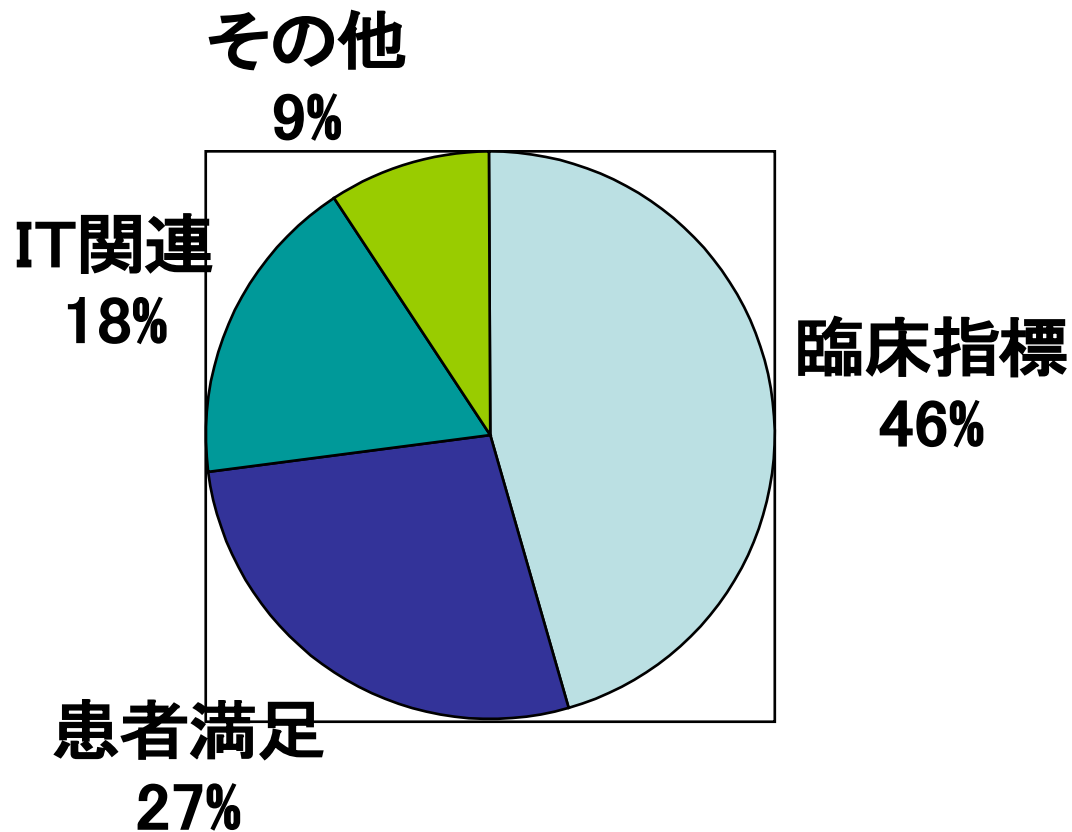
P4Pの定義とは？

- P4P (Pay for Performance)とは高質の医療提供に対して経済的インセンティブを、EBMに基づいた基準を測定することで与える方法である。その目的は単に高質で効率的な医療にボーナスを与えることにとどまらず、高質の医療への改善プロセスを促すことにある。
(Institute of Medicine 2006年)
- 主として米国・英国・カナダ・オーストラリアで導入が進んでいる

米国のP4Pプログラムのトレンド

- ・ 2001年
 - プライマリケアグループむけP4P保険プランでスタート
- ・ 2004年
 - 3700病院が質パフォーマンス報告を開始
- ・ 2005年
 - 病院P4Pプログラム試行(プレミア、ホスピタルコンペアーなど)
 - ・ 上位10%に対して2%割り増しDRG支払いボーナス
- ・ 2008年
 - ナーシングホームP4P, 在宅医療P4Pの試行事業
- ・ 2009年
 - メディケアでP4Pの一種であるVBP (Value Based Purchasing: 医療サービスの価値に基づく購入) がスタート

パフォーマンス測定 カリフォルニアP4Pの例



臨床指標

病院向けP4Pプログラム

- 疾患別に臨床指標を設定する
 - 急性心筋梗塞
 - 心不全
 - 市中肺炎
 - 心臓バイパス手術
 - 腰と膝の人工関節手術

急性心筋梗塞

<プロセス指標>

1. 来院時にアスピリンの投与
2. 退院時にアスピリンの投与
3. 左室収縮機能不全に対しACE阻害剤の投与
4. 禁煙指導・カウンセリングの実施
5. 退院時にβブロッカーの投与
6. 来院時にβブロッカーの投与
7. 来院後30分以内に血栓溶解剤の投与
8. 来院後120分以内にPCIの実施

<アウトカム指標>

9. 入院死亡率

診療プロセスの評価（米国の事例）

National Use and Effectiveness of β -Blockers for the Treatment of Elderly Patients After Acute Myocardial Infarction

National Cooperative Cardiovascular Project

Harlan M. Krumholz, MD; Martha J. Radford, MD; Yun Wang, MS; Jersey Chen, BA;
Asefeh Heiat, MD; Thomas A. Marciniak, MD

Context.—Despite the importance of β -blockers for secondary prevention after acute myocardial infarction (AMI), several studies have suggested that they are substantially underutilized, particularly in older patients.

Objectives.—To describe the contemporary national pattern of β -blocker prescription at hospital discharge among patients aged 65 years or older with an AMI, to identify the most important predictors of the prescribed use of β -blockers at discharge, and to determine the independent association between β -blockers at discharge and mortality in clinical practice.

Design.—Retrospective cohort study using data created from medical charts and administrative files.

Setting.—Acute care nongovernmental hospitals in the United States.

Patients.—National cohort of 115 015 eligible patients aged 65 years or older who survived hospitalization with a confirmed AMI in 1994 or 1995.

Main Outcome Measures.— β -Blocker as a discharge medication and mortality in the year after discharge.

DESPITE THE IMPORTANCE of β -blockers for secondary prevention after acute myocardial infarction (AMI),^{1,2} several studies have suggested that they are substantially underutilized,³⁻¹⁰ particularly in older patients. Although these studies agree that increasing the appropriate use of β -blockers is an important opportunity to improve secondary prevention after an AMI, they differ in study design and approach, yielding very different estimates of the use of β -blockers. None provide a national perspective on the prescribed use of β -

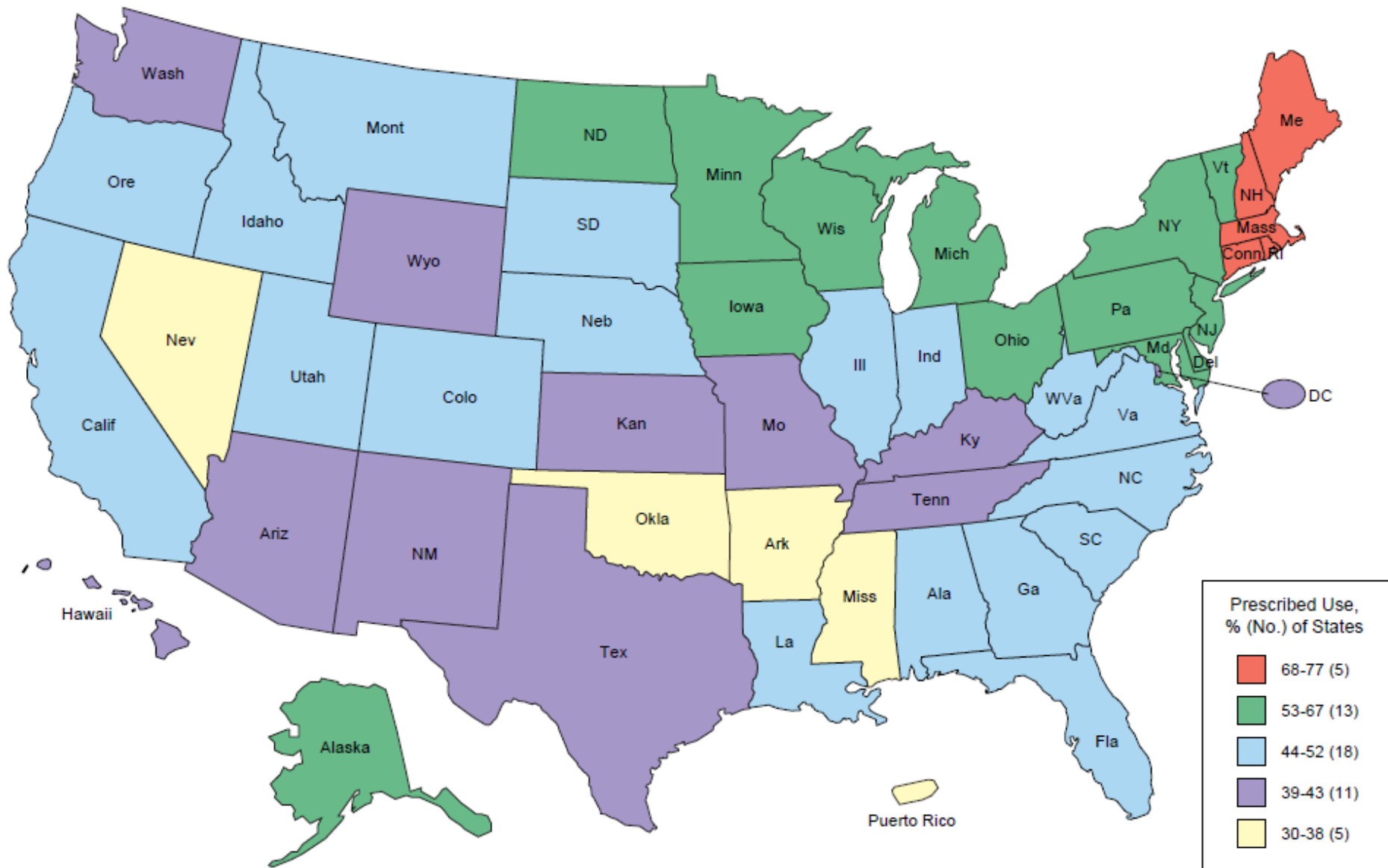
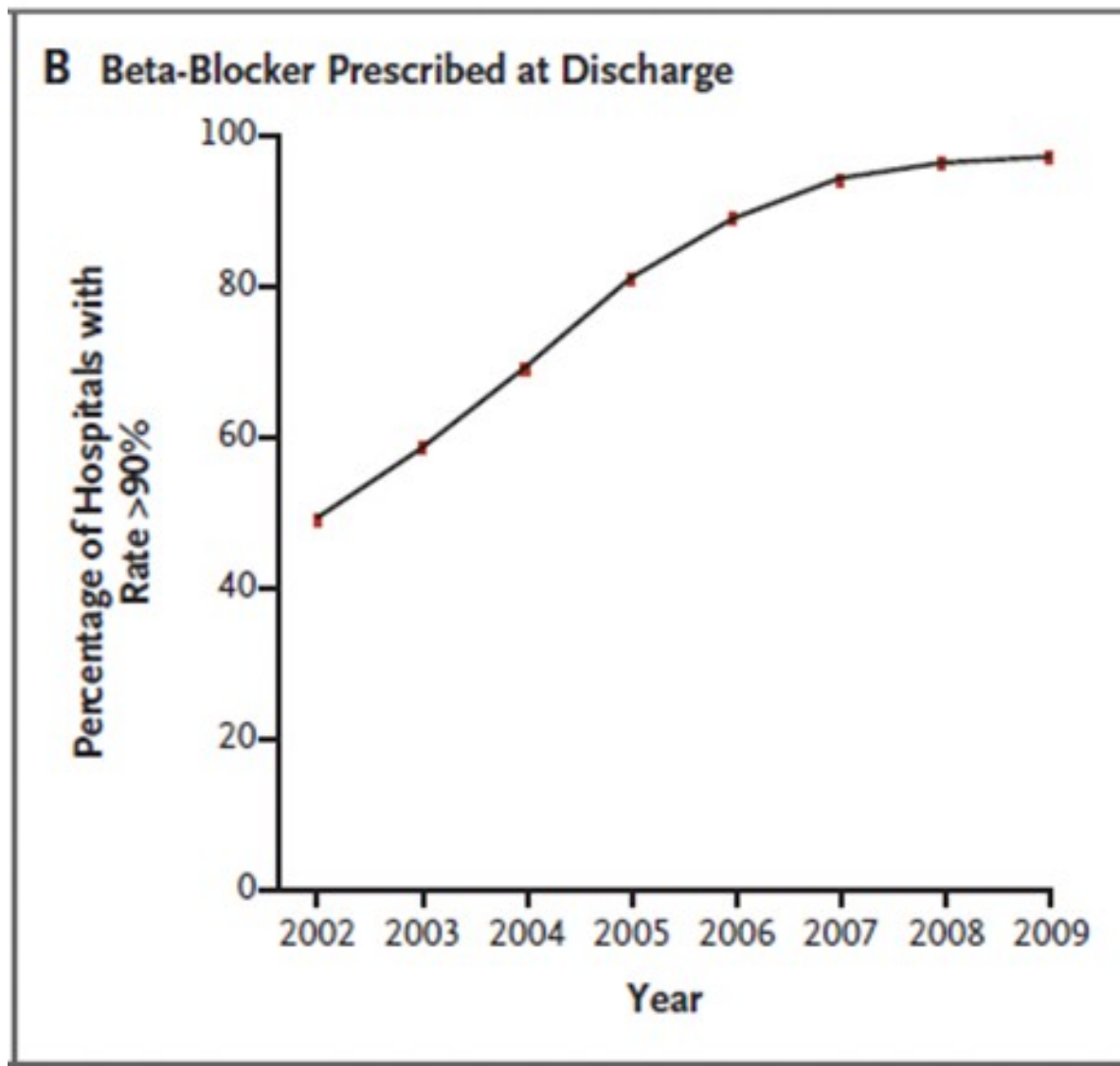


Figure 1.—Use of β -blockers among ideal patients by state.

[Krumholz et al., 1998]



[Chassin et al, 2010]

心不全

＜プロセス指標＞

18. 左室機能の評価

19. 詳細な退院指導

20. 左室収縮機能不全に対するACE阻害剤
の投与

21. 禁煙指導・カウンセリングの実施

肺炎

＜プロセス指標＞

22. 血中酸素飽和度が測定された患者の割合
23. 現状の推奨に適合した初期投与の抗菌薬
24. 抗菌薬投与開始前の血液培養
25. インフルエンザワクチンの接種状況の確認と接種
26. 肺炎球菌ワクチンの接種状況の確認と接種
27. 来院後4時間以内に初回の抗菌薬が投与された患者の割合
28. 禁煙指導・カウンセリングの実施

心臓バイパス手術

＜プロセス指標＞

10. 退院時にアスピリンの投与
11. 内胸動脈を用いたバイパス術
12. 切開一時間以内に予防的抗菌薬の投与
13. 手術患者への予防的抗菌薬の適切な選択
14. 手術終了後24時間以内に予防的抗菌薬を中止

＜アウトカム指標＞

15. 入院死亡率
16. 術後出血・血腫
17. 術後の生理的異常・代謝異常

股関節・膝関節置換術

＜プロセス指標＞

- 29. 皮膚切開の1時間前以内に予防的抗菌薬の投与
- 30. 手術患者に対する予防的抗菌薬の適切な選択
- 31. 手術終了後24時間以内の予防的抗菌薬を中止

＜アウトカム指標＞

- 32. 術後出血・血腫
- 33. 術後の生理的異常・代謝異常
- 34. 退院後30日以内の再入院
- 35. 自宅への退院・在宅医療

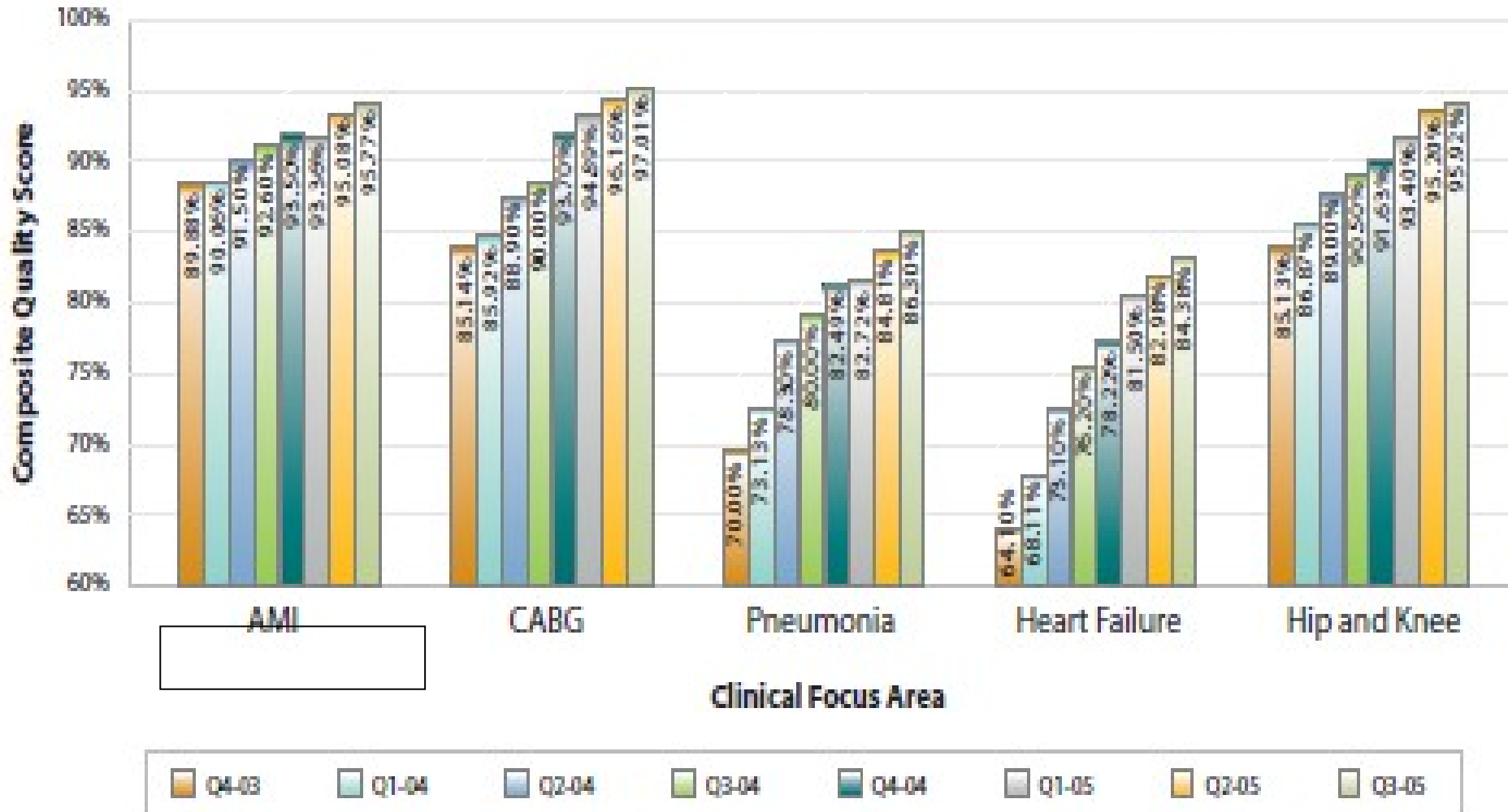
患者満足度(患者体験)とIT関連

- 患者満足度
 - 医師とのコミュニケーション
 - ケアの総合的格付け
 - ケアコーディネーション
 - ケアの専門性
 - ケアへのアクセス
- IT関連
 - データの統合度
 - 臨床の意思決定支援度

P4Pとは
臨床指標、患者満足、IT等で評価して
保険償還でボーナスを与える
支払い方式

Composite Quality Score

CMS/Premier HQID Project Participants Composite Quality Score:
Trend of Quarterly Median (5th Decile) by Clinical Focus Area
October 1, 2003 through September 30, 2005 (Year 1 and Year 2 Final Data)



REPRINTED
WITH
PERMISSION

The New York Times

Business Day

THURSDAY, JANUARY 25, 2007

Bonus Pay by Medicare Lifts Quality

By REED ABELSON

Paying a hospital to do the right thing is a lot harder than it looks. The 266 hospitals participating in a Medicare experiment that pays them more to follow medical recommendations have steadily improved the quality of patient care.

The latest results in the three-year experiment show that more heart attack patients are getting aspirin when they arrive at the hospital, for example, and more patients are getting vaccines to prevent pneumonia.

But even some of the hospitals earning the largest payments say Medicare needs to develop a more sophisticated way to reward hospitals for providing better care rather than more care.

The problem, they say, is that the experiment ranks hospitals and rewards only the top performers. It also tends to judge the hospitals more on whether they are offering certain treatments than on whether the care is actually benefiting patients.

"This isn't the system they will ultimately use for large-scale pay for performance," said Dr. Charles A. Riccobono, the chief quality officer for Hackensack University Medical Center.



Aaron Houston for The New York Times

Regina Berman, an administrator, and Dr. Charles A. Riccobono of Hackensack University Medical Center.

健康保険審査評価院(HIRA)と 韓国P4P

서 초 평 화

国際医療福祉総合研究所・国際医療福祉大学大学院
(株)医療福祉経営審査機構・(株)医療福祉総合研究所
武藤正樹



7
6
5
3
2
1
B1
B12
B2
B3
B4

건강보험심사평가원
Health Insurance Review and Assessment Authority

제1별관

Information

상이전추진단
국립건강실
국장
의실

구조정실
연구위원회실
격실

9층
자원평가실
의료수가개발단
회의실

9층
경제관리실
의실

10층
조사실
실

평가실
평가위원회실

비문평가 협력하는 국민건강

INFORMATION

국민건강
Health

Japan Delegation
Tel: 02-300-2000, 2000 Fax: 02-300-2000, 2000
E-mail: jrd@nhri.or.kr, jrd@nhri.or.kr

성요신회
Sungyo Shinhui

健康保険審査評価院(HIRA)

(Health Information Review & Assessment)の歴史

歴 史

- 1977年 健康保険制度導入 → 1979年 6月 保険者団体(医療保険連合会) 診療費審査機構を設置
- 1979年 7月 審査開始、審査の電算化
- 2000. 7月 全国350の医療保険連合会の統合 → 審健康保険審査評価院
- 2004年 レセプト電算化100%達成

役 割

- レセプト審査(年間10億件)
- 医療の質向上、医療費適正性評価(年間10項目以上)
- 診療報酬・薬価・材料代等の審査管理、支援
- 診療情報処理、S/W 品質検査および指導
 - － 保健医療情報統計のHUB、e-HealthのCore 役割遂行

運 営

- 職員数 約1500名、1本部、7支院
- 全体事業費中 IT 部門が50%以上

HIRA 組織

- 管理部
 - 革新計画室
 - 総務部
 - 顧客支援部
 - IT及び通信部
- 業務部
 - 審査部
 - 評価部
 - 監査部
 - 医療扶助部
- 開発部
 - 総合管理システム開発室
 - 医療給付基準部
 - 薬剤管理部
 - 診療報酬点数表開発支援室
- 研究開発センター
 - 審査及び評価研究部
 - 政策及び情報分析部
- 韓国薬剤情報サービス
 - 薬剤情報管理チーム
 - 薬剤情報分析チーム

HIRA 概要

(2008年年報より)

- 医療費の審査ならびに医療の適正性評価を一元的に行う公法人
- ソウル本部＋7支部
- 職員数1760人(管理106人, 審査職員991人, 事務418人, 研究者73人, IT技術者155人, その他17人)
- 2007年取り扱い件数10億件, 電子化率99.7%

가 입 자 성 명	홍길동	총액	500215	-	0000000	명 칭	연세대학교 의과대 세브란스정신건강병
수 진 자 성 명	홍길동	분류기호	K25.0	수술	진료과목	상해외인	특정기호
상 병 명	출혈이 있는 급성위궤양	분류기호	D62.		01		
급성 출혈후 빈혈		분류기호	E10.2				
풍팔 (신장) 합병증을 동반한 인슐린		분류기호	K76.0				
달리 분류되지 않은 지방(변화성) 간		분류기호	K59.0				
변비		분류기호	R06.4				
과호흡		분류기호					

韓國의診療費請求明細書

Data項目 :
約120

多重バーコード
最大4000Byte記録

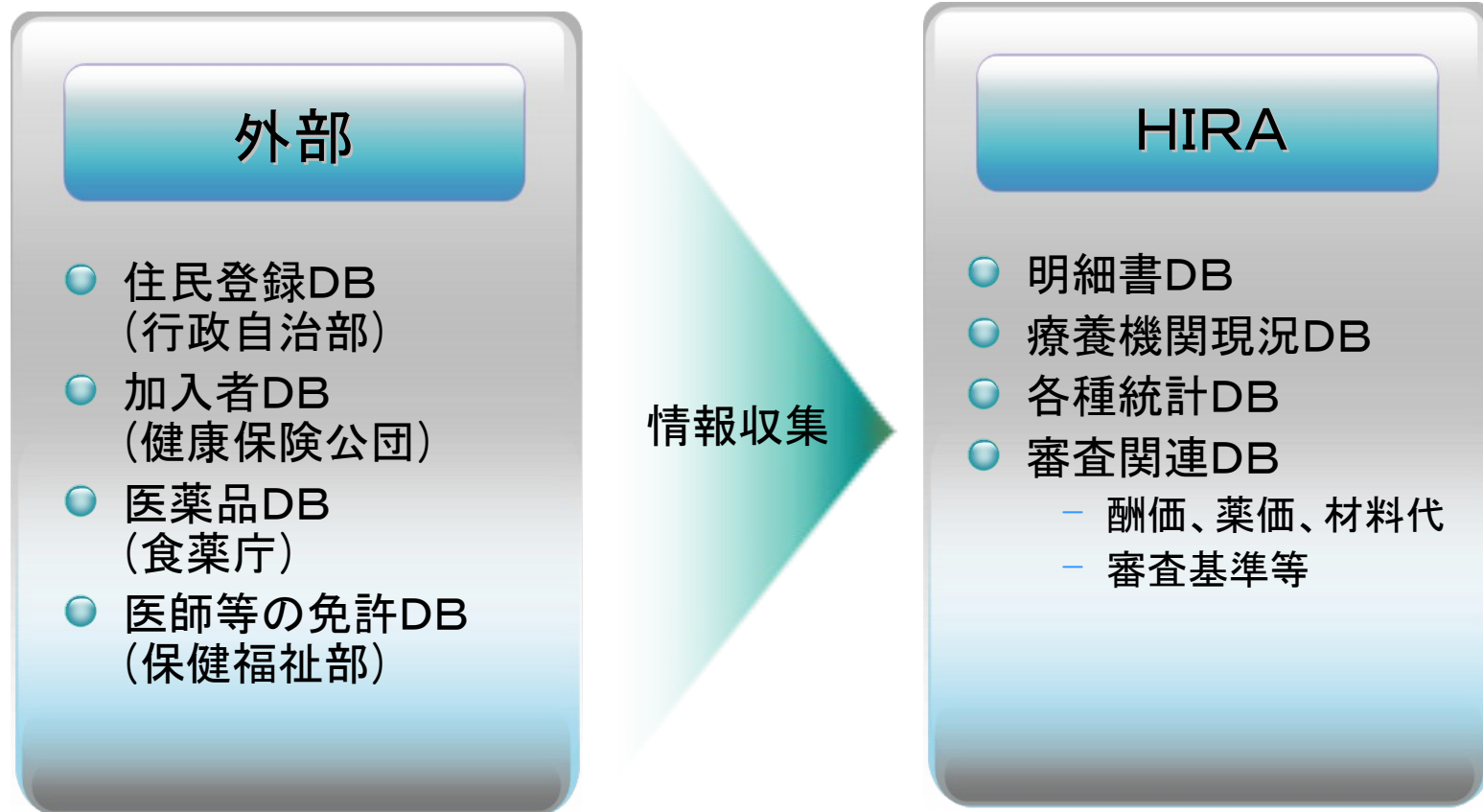
구분	일	기	본	진	료	진	료	전	교	부	번호	처	방	치	방	일	수
구분	일	기	본	진	료	진	료	전	교	부	번호	처	방	치	방	일	수
1.진찰료	①초진	1회	15,530	원	1회	15,530	원	1회	15,530	원	1회	1회	1회	1회	1회	1회	1회
2.입원료	①입원	6일	205,320	원	6일	205,320	원	6일	205,320	원	6일	6일	6일	6일	6일	6일	6일
3.투약 및 처방전료	①내복	4일	20,963	원	4일	20,963	원	4일	20,963	원	4일	4일	4일	4일	4일	4일	4일
4.주사료	①피하근육주사	22회	55,912	원	22회	55,912	원	22회	55,912	원	22회	22회	22회	22회	22회	22회	22회
5.마취료	①마취	1회		원	1회		원	1회		원	1회	1회	1회	1회	1회	1회	1회
6.이학요법료	①이학요법	1회		원	1회		원	1회		원	1회	1회	1회	1회	1회	1회	1회
7.정신요법료	①정신요법	1회		원	1회		원	1회		원	1회	1회	1회	1회	1회	1회	1회
8.처치및수술료	①처치및수술	1회	7,092	원	1회	7,092	원	1회	7,092	원	1회	1회	1회	1회	1회	1회	1회
9.검사료	①진단검사	1회	1,720	원	1회	1,720	원	1회	1,720	원	1회	1회	1회	1회	1회	1회	1회
10.영상진단 및 방사선 치료료	①영상진단	1회	2,570	원	1회	2,570	원	1회	2,570	원	1회	1회	1회	1회	1회	1회	1회
C.CT	①CT	1회		원	1회		원	1회		원	1회	1회	1회	1회	1회	1회	1회
M.MRI	①MRI	1회		원	1회		원	1회		원	1회	1회	1회	1회	1회	1회	1회
C T 총액				원			원			원							
M R I 총액				원			원			원							
11.소계			331,381	원		331,381	원			원							
12.가산율			25	%		59,160	원			원							
13.요양급여비용총액						627,180	원			원							
14.본인일부부담금						125,430	원			원							
15.청구액						501,750	원			원							
16.본인부담상한액초과금						0	원			원							
일련번호	18-																

다 바 코드 중 드



254mm x 356mm

HIRAのデータベース

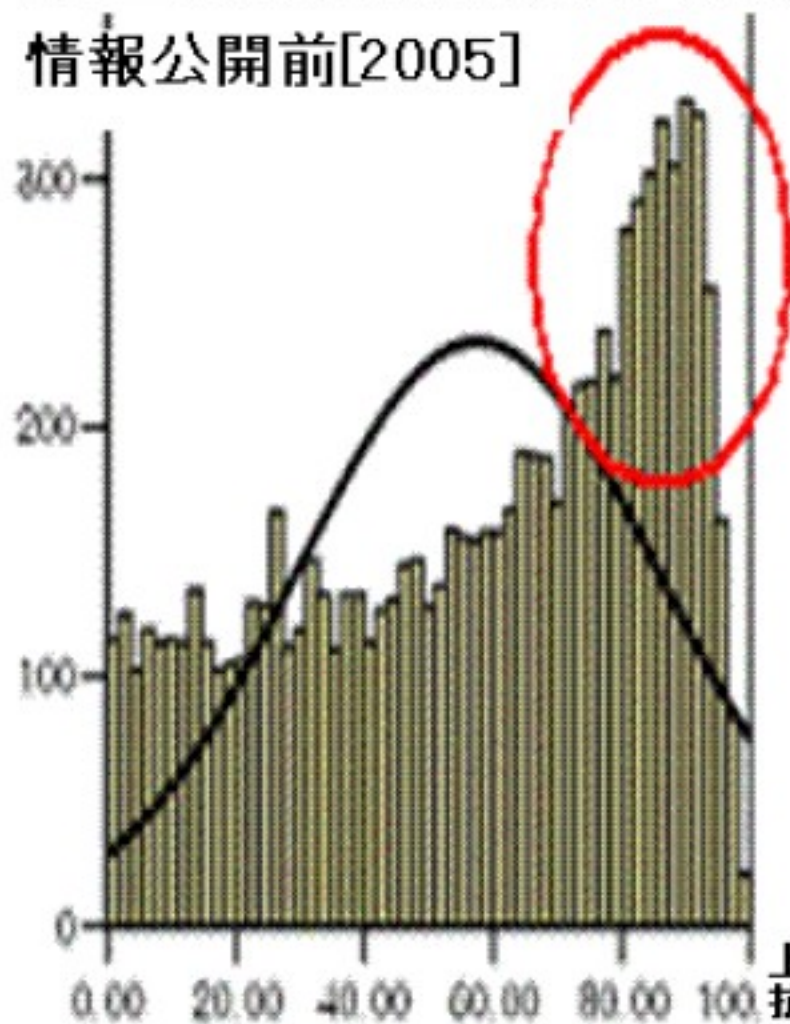


適正医療の評価

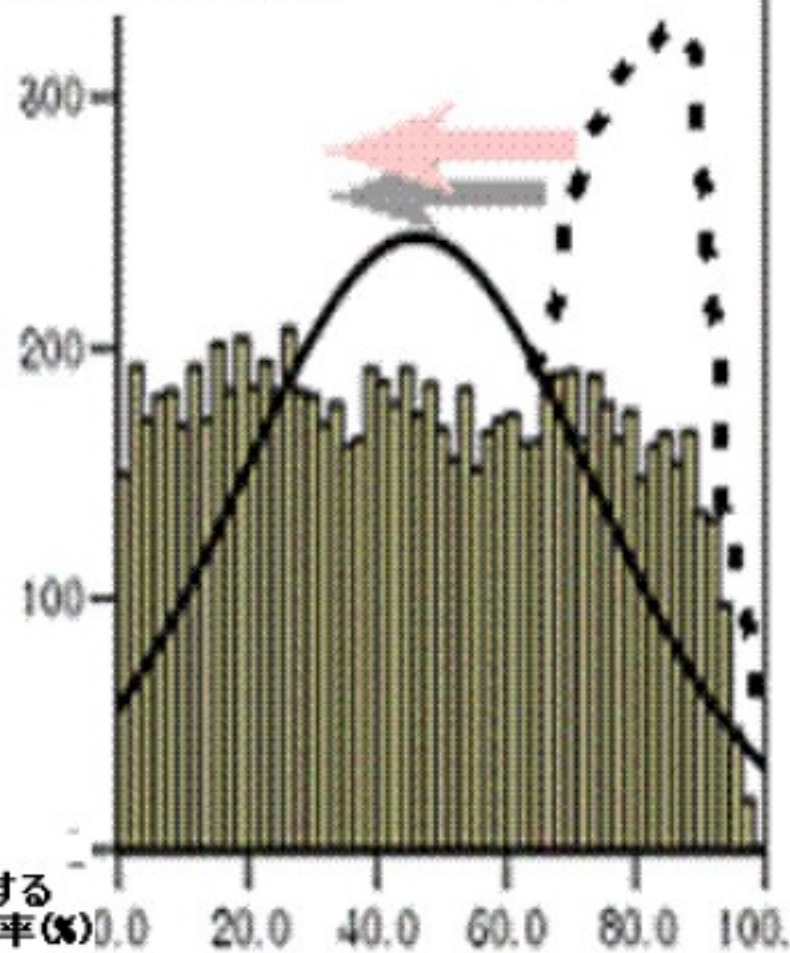
- 上気道感染への抗菌剤の処方率
- 外来における注射剤処方率
- 帝王切開分娩率
- 抗菌剤の適正使用

上気道炎に対する抗生物質処方率別の医療機関数の分布
[韓国健康保険審査評価院による]

情報公開前[2005]



情報公開後[2006年]



上気道炎に対する
抗生物質処方率(%)

適正医療の評価

- 外来患者に処方する注射剤の使用適正化
 - 外来患者の注射剤の処方率を公表
 - 39.11%(2002年)→23.23%(2006年)
- 医薬品の適正使用
 - 骨関節炎の非ステロイド抗炎症剤
 - バゾプレシン処方率
 - 1単位輸血実施率
 - 血液製剤使用率

適正医療の評価

- ビアーズ基準 (Beer's criteria)
 - 高齢者の薬剤使用に関するガイドライン
 - 2005年の6835万件の処方中876万件(12.8%)がビア-ズ基準による不適切処方であることも判明
- 帝王切開率
 - WHOの推奨値である5～15%の2倍以上と高かった。このため帝王切開分娩率の値を医療機関別に公表することとした。
- 医療機器の適正使用
 - CT実施率分析

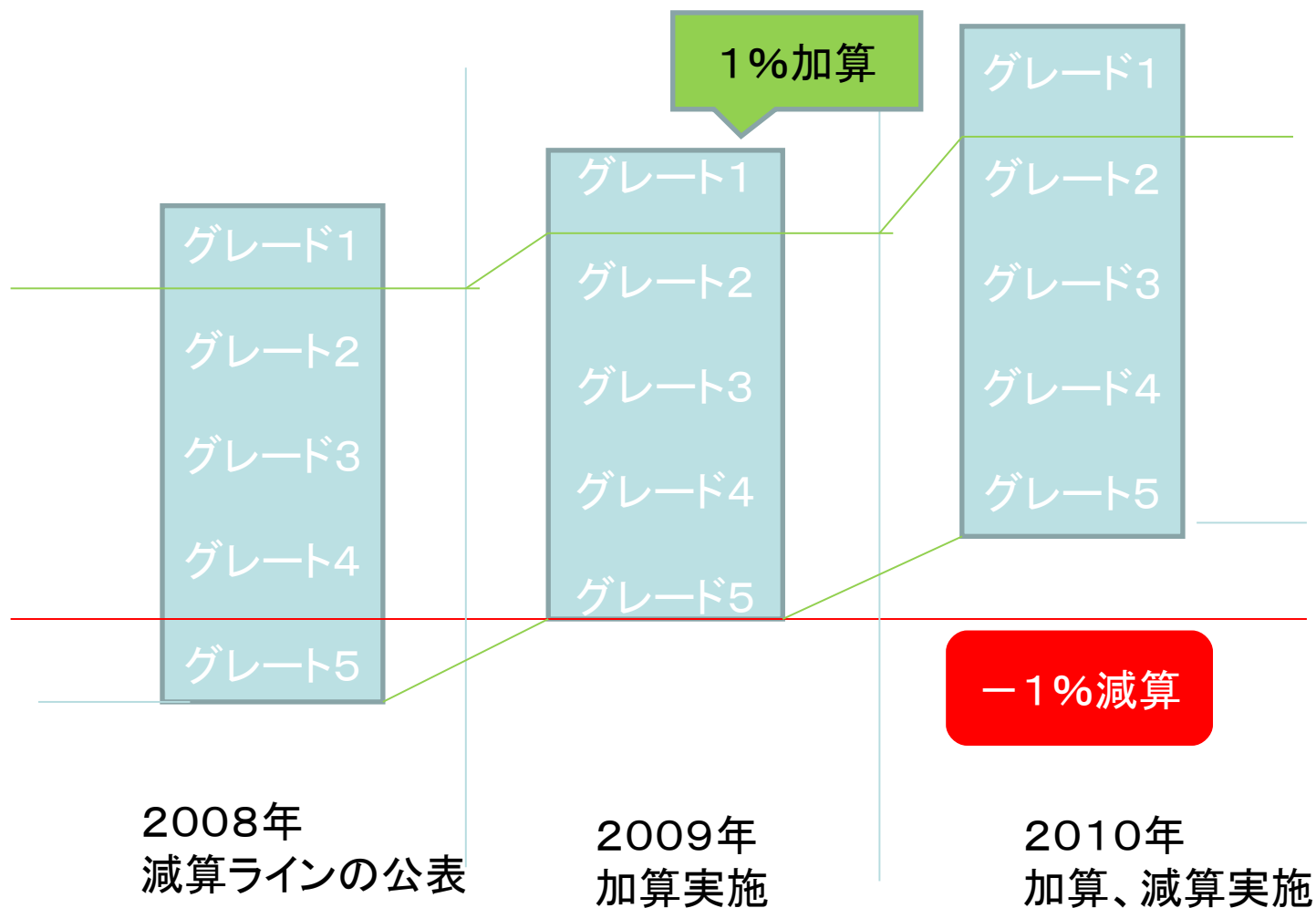
韓国版P4P

2007年からP4Pのパイロットプロジェクト(HIRA-Value Incentive Program)を42の急性期病院でスタートさせた。国際的にも急性心

韓国版P4P

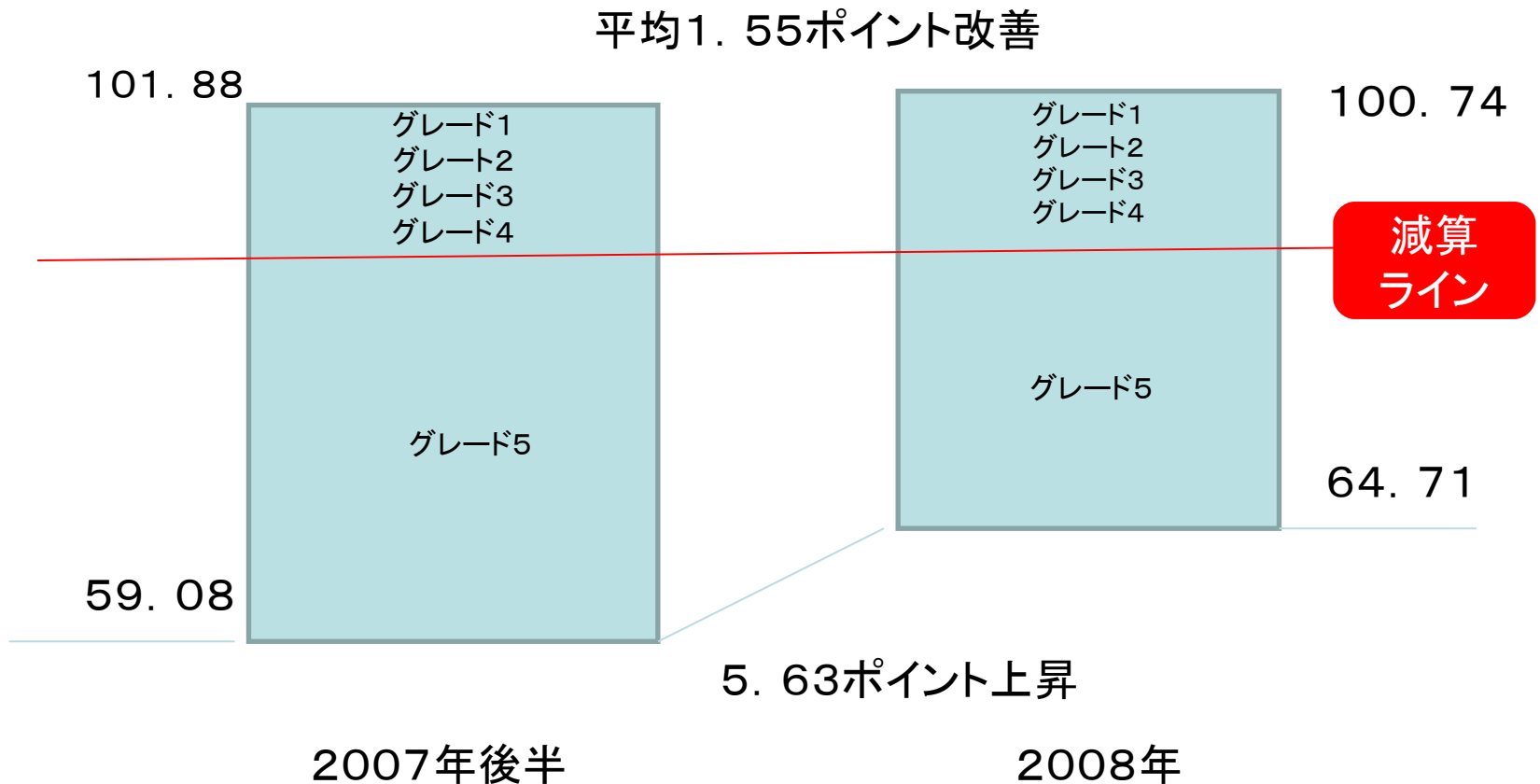
- 急性心筋梗塞
 - 罹患率や死亡率が韓国内で増加していること、先進各国のP4Pの指標であること
 - 急性心筋梗塞診療件数、PCIまでの時間、入院時のアスピリンやβブロッカー投与率、入院中死亡率など
- 帝王切開
 - 韓国の高い帝王切開率は、情報開示だけでは是正できないとの考えたから
 - リスク調整後の帝王切開率

韓国P4Pの加算・減算方式



韓国版P4P

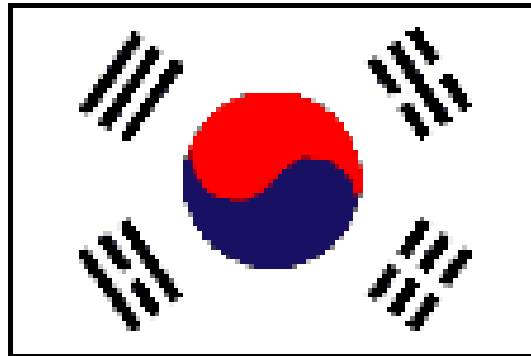
急性心筋梗塞P4Pスコアの改善



今後の韓国版P4Pの予定

- 2011年からは対象病院数を360病院に拡大
- さらにグレードを5段階から9段階に精緻化
- インセンティブも1%から2%に増加させてP4Pを実施予定
- 脳卒中や予防的抗菌剤投与などの領域に拡大して行う予定

HIRAと韓国版P4Pに学ぼう！



米国のナーシングホームP4P

Nursing Home
Quality Based Purchasing Demonstration

ナーシングホームP4P デモンストレーションプロジェクト

- 2008年から3年計画でCMS (Center for Medicare and Medicaid Services)が実施中
- メディケア対象のナーシングホーム入居者に、質パフォーマンス指標を用いた支払い方式のデモンストレーションプログラムを実施
- 4～5州、100施設（半数はコントロール）で実施

質パフォーマンス指標

- 質パフォーマンス指標
 - スタッフィング 30ポイント
 - 不適切な入院 30ポイント
 - 質アウトカム(MDSアウトカム) 20ポイント
 - 施設基準サーベイ 20ポイント
- 質パフォーマンス指標の得点ポイントに応じた報酬
 - 上位20%の高得点群
 - 上位20%の改善群
- ケースミックス調整
 - RUGIIIを使用

質パフォーマンス指標

- スタッフینگ
 - 正看護師数／延べ入居者数
 - 総看護時間(正看護師、准看護師、看護助手)／延べ入居者数
 - 看護職の離職率
- 不適切な入院
 - 心不全、電解質インバランス、呼吸不全、敗血症、尿路感染症における病院への入院率
 - ナーシングホームでの適切な管理により、上記の疾患は入院を予防することができることより

質アウトカム指標 (MDSアウトカム指標)

- 長期入居者
 - 日常生活動作に介助が必要な入居者割合の増加
 - 入居者の居室への移動能力の悪化率
 - 褥瘡を有するハイリスク入居者の率
 - 膀胱留置カテーテル患者率
 - 身体抑制患者率
- 短期入所者
 - 日常生活機能のレベルが改善した入居者率
 - 中等度障害者の日常生活動作の改善率
 - 尿失禁の改善に失敗した患者の割合

訪問看護P4P

米国の訪問看護サービスと
包括支払い方式(HHA/PPS)



Visiting Nurse Service of New York

ニューヨークに約70ある在宅ケアエージェンシーのうち、
非営利団体としては最大の組織。

ニューヨーク訪問看護サービス (VNSNY) の事業規模とスタッフ

- 訪問看護サービス

- ケアの対象は、新生児から95歳以上の高齢者まで。自立、回復期リハビリ状態、要介護者、終末期まで。
- 毎日約31,000 人への訪問を、総勢12,330 人のスタッフが提供している
- 1 年間でのべ11万 人以上の患者に、220 万件訪問(2005 年実績)

- スタッフ

- 看護師(2505 人)、リハビリセラピスト(695 人)、ソーシャルワーカー(594 人)、ヘルパー(5777 人)、栄養士(136人)、医師、心理療法士など

- ICT

- 多職種チームをコーディネートするためにICT化が必須
- ICT 機器によって、文書整理・集計・サマリー作成作業など大幅に省力化した。自社「ペンタブレット」を開発

ニューヨーク訪問看護サービス Visiting Nurse Services of NY (VNSNY)

- 1893年、2人の若い看護師が、貧しい人たちの結核のために設立した。
 - リリアン・ウォルドとマリー・ブリュスター
- 以来120年、今ではニューヨーク中から近郊までカバーし、ニューヨークに約70ある在宅ケア事業所のうち、非営利団体としては最大。



VNSNYの創始者リリアンが、近道をするため マンハッタンのビルの屋上から患者宅を訪問



1890年代のマンハッタン

そして現在のVNSNYの 訪問看護師さんたち



訪問看護サービスの質評価

VNSNYでは訪問看護サービスの
質評価に注力

訪問看護サービスの質評価と改善

- ①プロセス測定
 - ケアマネジメントの文書化
 - 糖尿病ケア、創傷ケア、心不全 ケア
 - ケア提供のモニター(14日ごとにケア手順遵守のモニター)
- ②アウトカム(成果)測定
 - 急性期病院への入院率(1～3 日、同4～60 日、61～120 日ごとに測定)
 - 日常生活動作の改善率(入浴・清潔、移動、歩行、経口による服薬)

入院率の改善の例

- 在宅ケアの患者のうち、急性期病院に入院した率は、全国では28%のところ、NY は44%とかなり高かった
- 目標設定は「在宅ケア患者の入院率を5%下げる」(これでメディケア15億ドル節約の見込み)
- 退院後14日以内の再入院が多い
- これまで患者(家族)、病院、開業医、在宅ケア機関の4者の方向性がばらばらなためにうまくいかないので、退院後14日間、この4者を結びつける活動を、ナースプラクティショナーがナースと連携して実施。
- 具体的には、確実に服薬できるような調整、2週間以内に医師の診察、リスクアセスメントをして結果によって訪問間隔を早めていくことや、遠隔医療(テレヘルス)でバイタル管理を密に行うことを実施
- これらの活動によってVNSNYは目標の「在宅ケア患者の入院率を5%下げる」ことに成功。

米国の訪問看護サービスの 診療報酬支払い方式

HHA／PPS(訪問看護包括払い)

訪問看護P4P

HHA／PPS (Home Health Agency/Prospective Payment System)

訪問看護包括支払い

- 包括期間
 - 60日を1期間として包括支払いを行う
- 診断群
 - 22の診断群と12のその他診断群から診断群を選ぶ
- 3種類レベル
 - 臨床的重症度レベル(3段階)
 - 機能障害度レベル(3段階)
 - 訪問頻度(60日以内に14回以内、14回以上)
- 153のケースミックス
 - 診断群とレベルの組み合わせで153の包括支払いグループを設定

22 診断群

- ・ 1 全盲と視力障害
- ・ 2 血液疾患
- ・ 3 がんと一部の良性腫瘍
- ・ 4 糖尿病
- ・ 5 嚥下障害
- ・ 6 歩行障害
- ・ 7 消化器疾患
- ・ 8 心疾患
- ・ 9 高血圧
- ・ 10 神経系疾患1
 - 中枢神経障害と麻痺
- ・ 11 神経系疾患2
 - 末梢神経障害
- ・ 12 神経疾患3
 - 脳卒中
- ・ 13 神経疾患4
 - 多発性硬化症(MS)
- ・ 14 整形疾患1
 - 下肢障害
- ・ 15 整形疾患2
 - その他整形疾患
- ・ 16 精神疾患1
 - 躁病、うつ病
- ・ 17 精神疾患2
 - 変性疾患および器質精神疾患
- ・ 18 呼吸器疾患
- ・ 19 皮膚疾患1
 - 外傷、火傷、術後合併症
- ・ 20 皮膚疾患2
 - 皮膚潰瘍、その他皮膚病変
- ・ 21 気管切開ケア
- ・ 22 尿道瘻、膀胱瘻ケア

訪問看護P4P

訪問看護の質に応じた支払い方式

P4P: Pay for Performance

訪問看護P4P

- 2008年から2年計画のCMSデモンストレーションプロジェクトが始まった
- 7州(コネチカット、マサチューセッツ、イリノイ、アラバマ、ジョージア、テネシー、カリフォルニア)の在宅ケアエイジェンシー567箇所を対象
- オアシス質指標によるエイジェンシーのポイント・レイティング
- パフォーマンス指標の得点ポイントに応じた報酬
 - 上位20%の高得点群
 - 上位20%の改善群上位

訪問看護の質評価指標

- 急性期病院への入院率
- 救急外来受診率
- 入浴の改善
- 移動の改善
- 車椅子への移乗の改善
- 服薬コンプライアンスの改善
- 手術創の改善

Sample measure: Hospitalization

Agency	Year 1	%ile	Baseline	Change	rank	%ile	
A	16	100%	18	-2	-11%	TOP 20% performance (3)	
B	18	95%	15	3	20%		
C	18	90%	21	-3	-14%		
D	19	85%	19	0	0%		
E	20	80%	20	0	0%	9	20%
F	21	75%	25	-4	-16%	5	60%
G	22	70%	29	-7	-24%	2	90%
H	23	65%	24	-1	-4%	8	30%
I	24	60%	30	-6	-20%	3	80%
J	25	55%	28	-3	-11%	7	40%
K	27	50%	31	-4	-13%	6	50%
L	29	45%	43	-14	-33%	1	100%
M	30	40%	27	3	11%	10	10%
N	31	35%	37	-6	-16%	4	70%
O	32	30%	34	-2	-6%	BOTTOM 30% performance (4)	
P	35	25%	32	3	9%		
Q	36	20%	40	-4	-10%		
R	42	15%	41	1	2%		
S	42	10%	50	-8	-16%		
T	43	5%	46	-3	-7%		

•(1) High performance winners: agencies with **top 20% performance**

•(2) High improvement winners:

(Excludes:

- Agencies already in top 20% performers (3)
- Agencies in bottom 30% performers (4)

top 20% improvement

(no payment to agencies with no improvement)

訪問看護の質評価やP4P実施のためには評価指標の確立とデータベースが必要

日本版訪問看護P4Pを！

パート5 日本版P4P

回復期リハビリテーション病棟入院料1

08年診療報酬改定
回復期リハビリテーション病棟に
対する質の評価の導入

回復期リハビリに対する 質評価導入の基本的な考え方

- 今後の急速な人口高齢化による脳卒中患者の増加等に的確に対応するため、回復期リハビリテーション病棟の要件に、試行的に質の評価に関する要素を導入し、居宅等への復帰率や、重症患者の受入割合に着目した評価を行うとともに、病棟におけるリハビリテーションの実施状況を踏まえて、当該病棟における医師の専従配置を緩和する。

回復期リハビリテーション 病棟入院料への質評価の導入

- 「回復期リハビリテーション病棟入院料」
 - 「入院料1」、「入院料2」
- 「入院料1」の算定要件に、以下の医療の質成果指標を導入
 - 日常生活自立度の尺度となる「日常生活機能評価」の点数が10点以上の重症患者が、新規患者の15%以上
 - 退院患者のうち、他の医療機関への転院等を除く在宅などへの復帰割合が60%以上
 - 「重症患者回復病棟加算」（入院料1）（50点）の新設
 - 入院料1算定病棟で、重症患者の30%以上の日常生活機能が退院時に3点以上改善した場合

【重症者回復加算】 50点(1日につき)

- [算定要件]
 - 重症の患者の3割以上が退院時に日常生活機能が改善していること
- [施設基準]
 - 回復期リハビリテーション病棟入院料1の届出を行っている病棟であること
- 入院時と退院時の日常生活機能の改善率に着目した回復期リハP4P

日常生活機能評価

- 回復期リハ病棟入院料1における重症患者とは
 - 重症患者とは入院時に10点以上の患者
- 回復期リハ病棟入院料1における重症患者回復加算の施設基準とは
 - 重症患者の30%以上が退院時に日常生活機能評価で3点以上改善している

日常生活機能評価表

患者の状況	得点		
	0点	1点	2点
床上安静の指示	なし	あり	
どちらかの手を胸元まで持ち上げられる	できる	できない	
寝返り	できる	何かにつかまればできる	できない
起き上がり	できる	できない	
座位保持	できる	支えがあればできる	できない
移乗	できる	見守り・一部介助が必要	できない
移動方法	介助を要しない移動	介助を要する移動(搬送を含む)	
口腔清潔	できる	できない	
食事摂取	介助なし	一部介助	全介助
衣服の着脱	介助なし	一部介助	全介助
他者への意思の伝達	できる	できる時とできない時がある	できない
診療・療養上の指示が通じる	はい	いいえ	
危険行動	ない	ある	
※ 得点：0～19点 ※ 得点が低いほど、生活自立度が高い。		合計得点	点

リハビリP4Pに対する意見

- 「世界的にP4Pの動きは見られるが、パフォーマンスの指標の中心はプロセス評価でありアウトカム評価は少数であり、アウトカム評価は難しいというのが趨勢である。」
- 「加えて、アウトカム評価はこれまでわが国の診療報酬支払いには無かった概念である。ゆえに、あくまでも『試行的』に実施されるのであって『検証』をしっかりとやることを確認したい」
- 08年2月1日の中医協総会で、遠藤久夫委員（医療経済学）



09年中医協特別調査の結果

- 特別調査
 - 09年7月1日現在で回復期リハ入院料を算定していた全病院(1011病院)を対象に実施し、501病院から回答を得た(有効回収率49.6%)
- 特別調査結果の速報
 - 在宅復帰率は全体で75.5%で70%を上回った
 - 回復期リハビリテーション病棟入院料の算定病棟からの退院患者の在宅復帰率
 - 全体で75.5%と、要件で求められている60%を15.5ポイント上回った。
 - 入院料1の在宅復帰率は、重症患者回復病棟加算を算定している場合が75.7%、同加算を算定していない場合が76.0%。
 - 入院料2では、4月以降に算定を開始した場合が73.3%、3月以前から算定を継続している場合が70.4%で、いずれも7割を超えた。
 - 重症患者割合も15%を上回った
 - 入院料2の算定病棟に新規入院した重症患者の割合は、昨年3月以前から算定を継続している病棟では16.5%で、質の評価が導入された4月以降に算定を開始した病棟の27.2%で、いずれも算定要件の15%を上回った。
 - 厚労省の見解
 - 「質の評価導入後の方が重症度が軽ければ、軽症患者を選別していると想定されるが、そういう結果は出なかった」

慢性期医療における 医療の質評価

医療療養病棟における質の評価

褥瘡、ADL低下、尿路感染症、身体抑制

療養病棟入院基本料を算定する病棟における 治療・ケアの質の評価の仕組み

- 療養病棟入院基本料を算定する療養病棟については、2008年度診療報酬改定より、「治療・ケアの内容の評価表」として、QI (Quality Indicator)を測定・評価し、病棟に備え付けることとなったが、保険者への提供が義務付けられているものではない。
- 治療・ケアに問題のある可能性の患者に対しては、「治療・ケアの確認リスト」に基づいて治療・ケアの内容を確認することが求められている。
- 【治療・ケアの内容の評価表】

		① 該当患者数	③ 継続入院患者数	①÷③	
		②※		②÷③	
褥瘡	ADL区分1・2の患者における褥瘡				
	ADL区分3の患者における褥瘡				
ADLの低下(「支援のレベル」の合計点が2点以上増加)					
尿路感染症					
身体抑制					

医療療養病床P4P

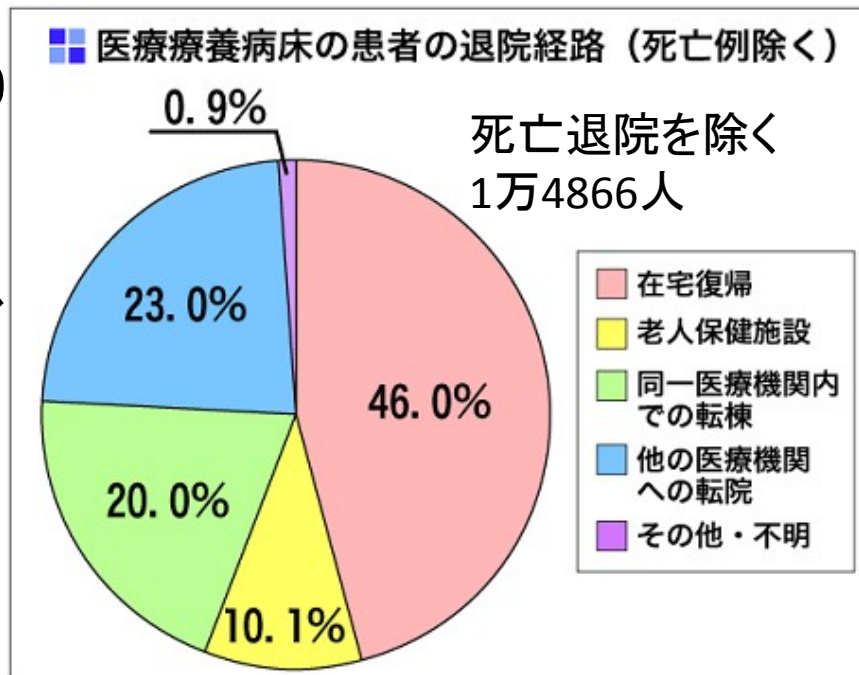


- 日本慢性期医療協会（武久洋三会長）
 - 「2010年度診療報酬改定に係る要望書」
 - 在宅復帰率や医療区分の改善率に基づく評価の導入などを求めた
- 「重症病棟の在宅復帰率」
 - 医療区分2-3の患者が8割以上を占める「重症病棟」の在宅復帰率が50%以上の場合には「医療療養病棟1」、50%未満の場合には「医療療養病棟2」として評価するよう要望
- 「医療区分の改善率」
 - 入院から3か月後の1か月平均医療区分が入院から1か月後の平均医療区分より改善している患者の割合が60%以上の場合、「医療区分改善加算」として、入院患者1日1人当たり20点を加算するよう求めた

医療療養病床の在宅復帰率は46%

— 日本慢性期医療協会 —

- 調査は09年12月11－15日、日本慢性期医療協会の会員833施設を対象に実施し、340施設が回答。
- 09年4月から9月までの6か月間に医療療養病床を入退院した患者について調べた。
- さらに、医療区分2、3の患者が8割以上を占める病棟の在宅復帰率は45.1%、8割未満の病棟では46.4%だった。



グラフ 医療療養病床の患者の退院経路(死亡例除く)

※ 「在宅復帰」は自宅のほか、特別養護老人ホームへの入所なども含む。
(日本慢性期医療協会の資料を基に編集部作成)

まとめ

- ・21世紀は医療の質評価と説明責任時代
- ・医療の質と安全指標である臨床指標に注目しよう
- ・DPCやP4Pでは臨床指標はなくてはならない指標
- ・臨床指標の応用は今後ますます広がる

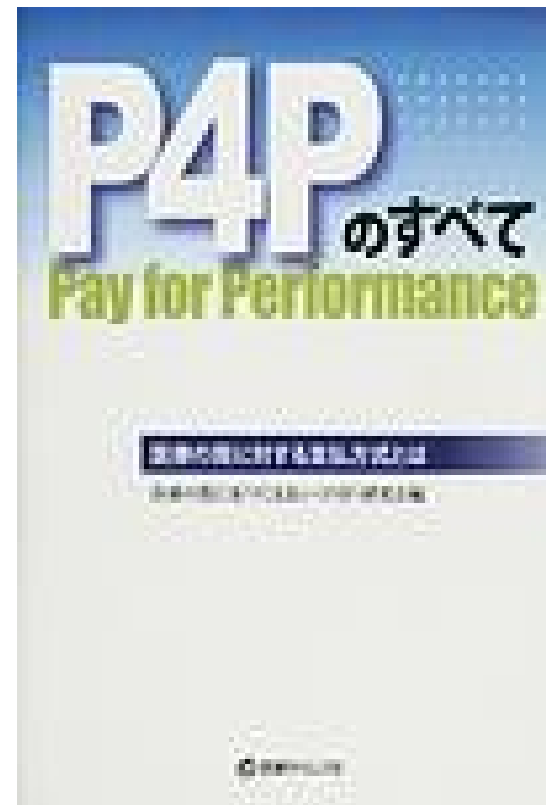
「臨床指標の実際」9月発刊 医療マネジメント学会監修

- 臨床指標の実際
医療の質をはかるため
に
- 医療マネジメント学会
／監修
- じほう 2005年8月
- 臨床指標のすべてが分
かる！



P4P研究会編「P4Pのすべて」

- P4P研究会 編
医療タイムス社 版
2007年12月 発行 ページ
229P サイズ A5ソフトカ
バー 2,940円
- ・P4Pは医療をどのように変
えるか
- ・病院経営の視点から見たP
4P
- ・看護とP4P
- ・日本版P4Pへの期待と不安
- ・英米のp4P臨床指標(資料
編)



P4P研究会編(武藤ら)

ご清聴ありがとうございました



国際医療福祉大学クリニック<http://www.iuhw.ac.jp/clinic/>
で月・木外来をしております。患者さんをご紹介ください

本日の講演資料は武藤正樹のウェブサイト
に公開しております。ご覧ください。

武藤正樹

検索



クリック

ご質問お問い合わせは以下のメールアドレスで

gt2m-mtu@asahi-net.or.jp