



国際医療福祉大学

三田病院

病棟で取り組む DPC看護マネジメント ～コストと質マネジメント～

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
国際医療福祉大学医療管理部長
(株)医療福祉経営審査機構CEO
武藤正樹

国際医療福祉大学・高邦会グループの概要

平成7年栃木県大田原市に、日本初の保健・医療・福祉分野の総合大学として設立。看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士、視能訓練士、診療放射線技師、社会福祉士、介護福祉士、薬剤師等のコメディカルを育成している。

国際医療福祉大学



栃木県大田原

東京本部 (乃木坂)

総務部、人事部
管理部、企画部
医療管理部
法務部



大学院 医療福祉学研究科

大学院 医療福祉学研究科

修士課程：保健医療学専攻、医療福祉経営専攻

臨床心理学専攻

博士課程：保健医療学専攻

- 栃木本校のほかサテライトキャンパスも設置（東京・小田原・熱海・福岡・大川）
- 同時双方向遠隔授業
- 医療職のための本格的な生涯学習コース、「乃木坂スクール」開講

保健医療学部

看護学科、理学療法学科、作業療法学科、言語聴覚学科、視機能療法学科、放射線・情報科学科

医療福祉学部

医療経営管理学科、医療福祉学科

薬学部

薬学科

福岡リハビリテーション学部

(福岡県 大川キャンパス)

理学療法学科、作業療法学科、言語聴覚学科(平成19年4月開設)

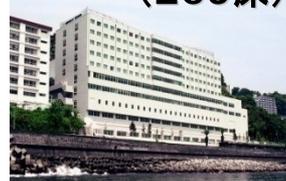
小田原保健医療学部

(神奈川県 小田原キャンパス)

看護学科、理学療法学科、作業療法学科

大学附属施設

(269床)



熱海病院

(291床)



三田病院

(206床)



国際医療福祉
大学病院



国際医療福祉
大学クリニック



国際医療福祉大学三田病院

2005年旧東京専売病院より継承
医師数120名、290床、
平均在院日数10日
入院単価65、000点
東京都認定がん診療病院
2008年7月からDPC対象病院

今日の目次

前半 DPCとコスト・マネジメント

後半 DPCと質マネジメント

DPCとコストマネジメント

目次

- **パート1**
 - 新たなステージのDPC病院～課題と現状～
 - DPCオーデイトの必要性
- **パート2**
 - DPC病院マネジメント5つのポイント
 - DPC病院移行準備
 - DPC分析ソフト導入
 - DPC対応クリティカルパス
 - ジェネリック医薬品
 - 地域連携クリティカルパス
- **パート3**
 - 医療材料マネジメント
- **パート4**
 - 医療材料のコストカットと安全



パート1

拡大するDPC病院 ～課題と現状～

DPC対象病院、現在その数1283病院



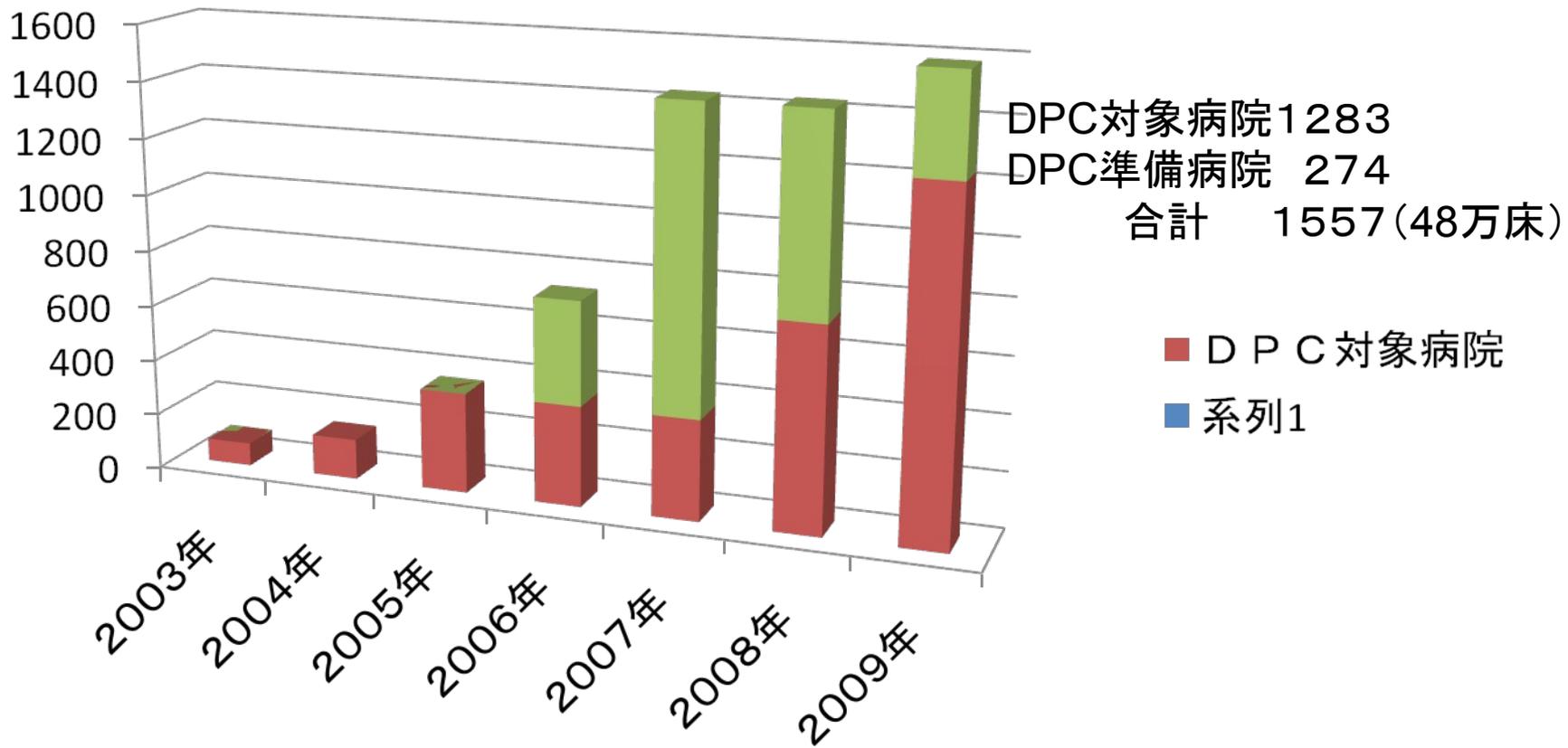
DPC病院を1000病院に！

- 経済財政諮問会議
(2007年5月15日)
 - DPC病院を2012年までに1000病院に
 - 後発医薬品の数量シェアを2012年までに30%に、5000億円削減

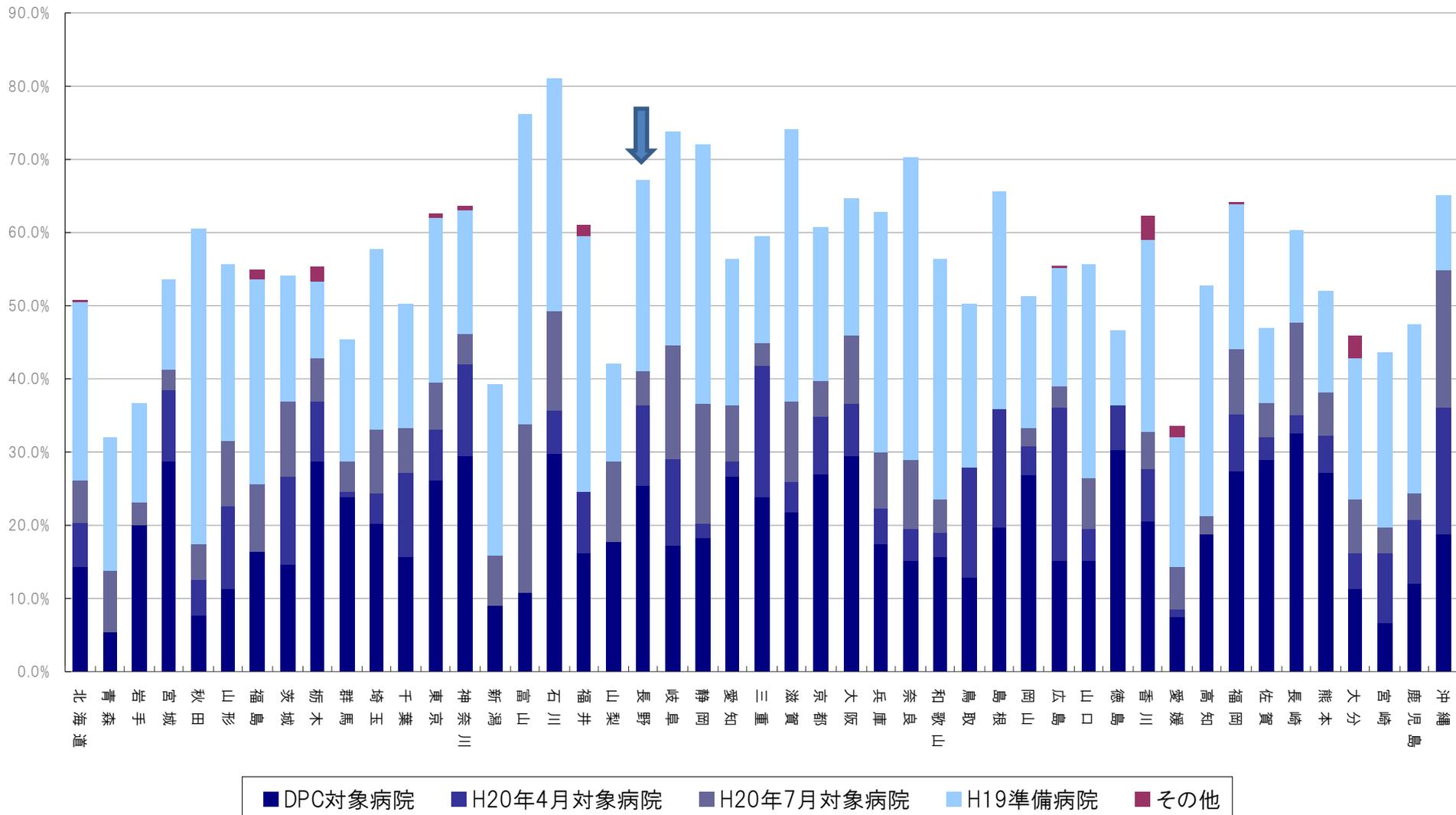


経済財政諮問会議

DPC関連病院の拡大



一般病床に占めるDPC関連病床割合



DPCをめぐる3つの議論

- ① DPC調整係数をどのように考えるか
- ② 適切なDPC算定・請求ルールをいかに構築するか
- ③ DPC対象病院の拡大の在り方

①DPC調整係数を、
どのように考えるか

DPC調整係数とは？

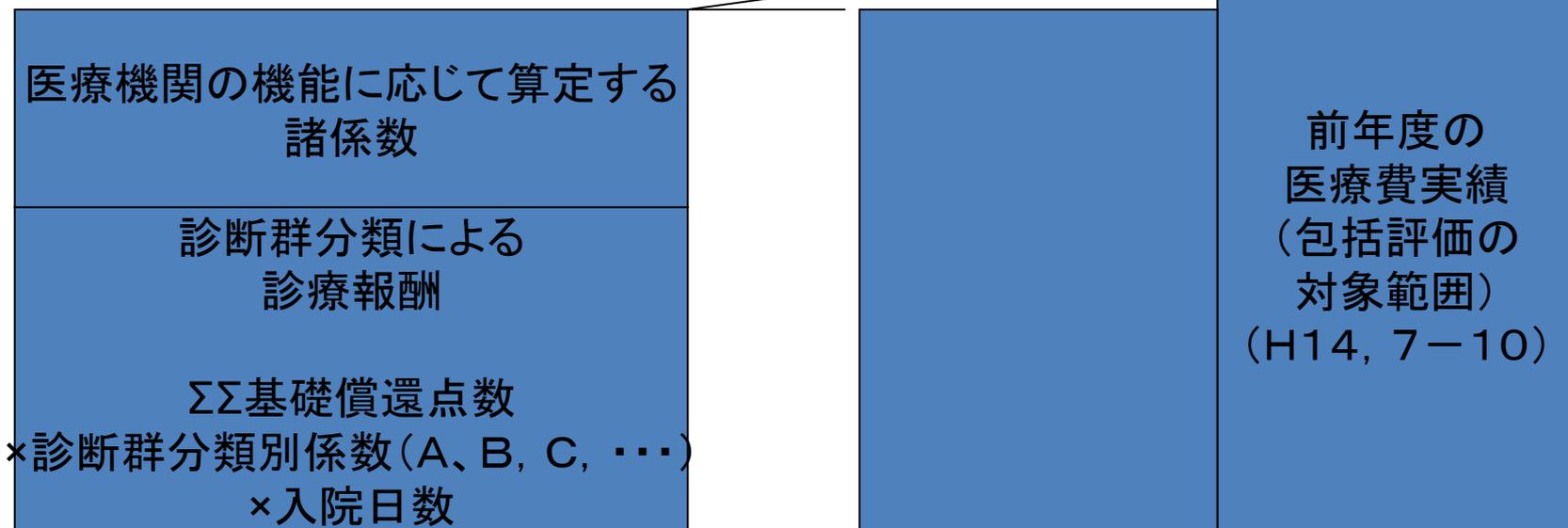
- $\text{DPC償還額} = \text{ベースレート(基準償還額)} \times \text{診断群別係数(DPC係数)} \times \text{医療機関別係数} \times \text{入院日数(平均在院日数補正)}$
- $\text{医療機関別係数} = \text{機能評価係数} + \text{調整係数}$

調整係数とは？

- 医療機関別係数＝
機能評価係数＋調整係数
- 機能評価係数
 - － 医療機関の機能を評価するための係数
 - － 入院基本料等加算を係数にしたもの
 - － 看護配置(7:1等)
 - － 地域医療支援病院
 - － 入院時医学管理加算
 - － その他
- 調整係数
 - － 医療機関の前年度実績を担保するための調整係数
 - － 診断群分類による包括評価に係る医療費が平成14年7月～10月の医療費の実績に等しくなるように各医療機関ごとに設定

調整係数

- 前年度の医療費の実績に基づく医療機関別係数 = $\frac{\text{前年度の医療費（包括評価の対象範囲の出来高）}}{\text{診断分分類による診療報酬額（DPC）}}$
(前年度実績を担保するのが目的)



調整係数は2010年から
段階的に消える！

新たな調整係数の議論が始まる

三田病院の医療機関別係数：1. 2087

新たな「医療機関別係数」

- 現在の「医療機関別係数」

- 現在の機能評価係数

- ・入院時医学管理加算

0.0299

- ・医療安全対策加算

0.0015

+

- 調整係数

- 新「医療機関別係数」

- 機能評価係数

- ・入院時医学管理加算

0.0299

- ・医療安全対策加算 0.0015

+

- 新たな機能評価係数

- ・機能評価係数A

- ・機能評価係数B

- ・機能評価係数C

.....



段階的導入

DPC病院支援セミナー (09年4月11日)

- 国際医療福祉総合研究所・(株)医療福祉経営審査機構共催セミナー
- DPC拡大と課題
 - 厚労省保険局宇都宮企画官
 - 東邦大学医療センター大森病棟
 - 小山教授(DPC評価分科会)
 - 事例
 - 相澤病院
 - 筑波記念病院



保険局宇都宮企画官

新機能評価係数（中医協3月23日）

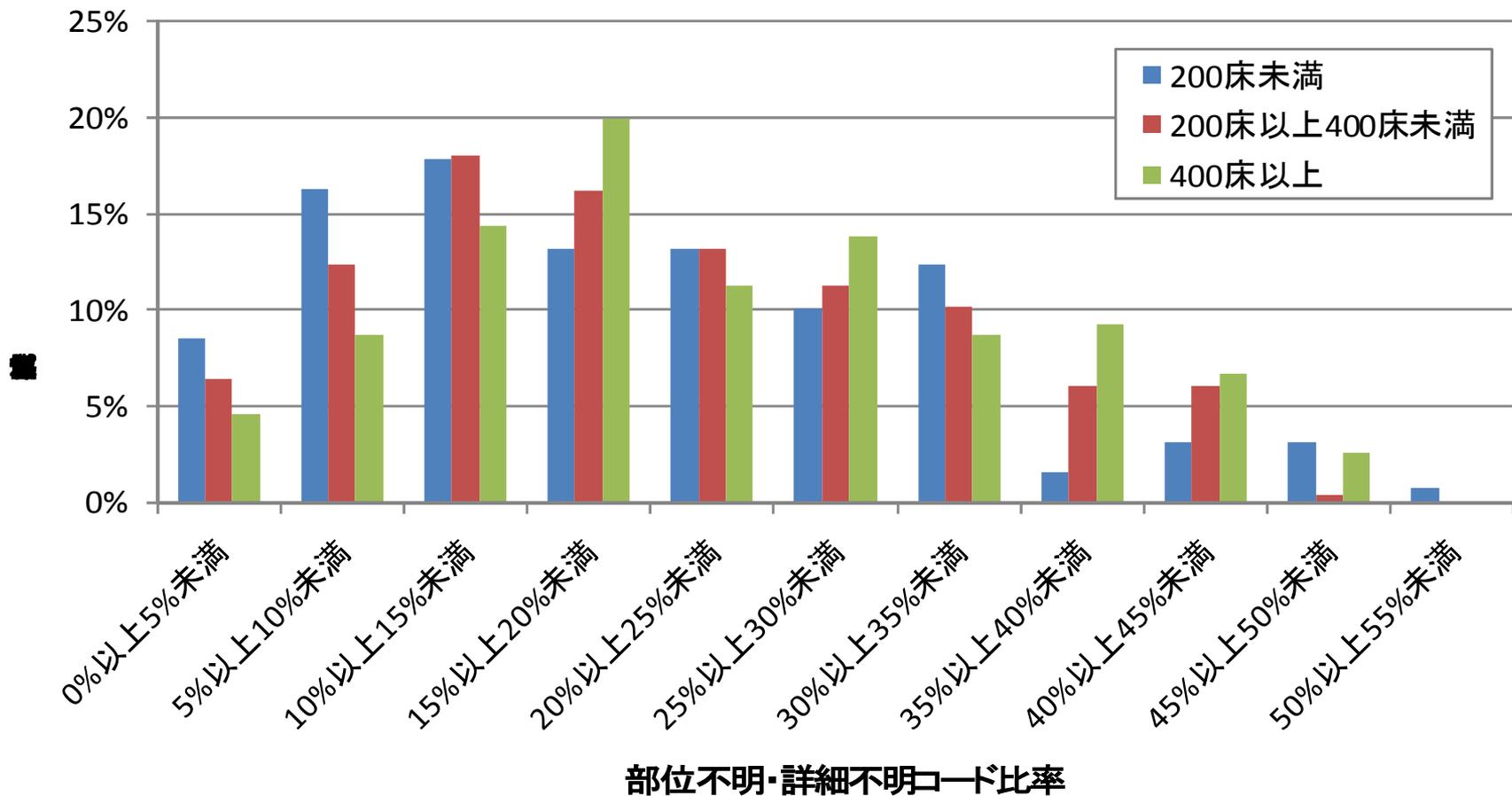
- DPC評価分科会（分科会長：西岡清・横浜市立みなと赤十字病院院長）
- 新機能評価係数を以下で整理し候補リストをあげた
 - －（1）DPCデータで分析可能であるもの
 - －（2）DPCデータで一分析が可能であるもの
 - －（3）既存制度と整合性を図る必要があるもの
 - －（4）データ提出で医療機関の負担がおおきいもの
- 4月10日DPC評価分科会で項目の検討

A. DPC 対象病院において評価を検討すべき項目

1. DPC データを用いて分析が可能であるもの
 - ① DPC 病院として正確なデータを提出していることの評価
 - ② 効率化に対する評価
 - ④ 複雑性指数による評価
 - ⑤ 診断群分類のカバー率による評価
 - ⑥ 高度医療指数
 - ⑦ 救急・小児救急医療の実施状況及び救急における精神科医療への対応状況による評価
 - ⑧ 患者の年齢構成による評価
2. DPC データによって一部分分析が可能なもの、又は医療機関の負担が少なく速やかにデータを把握することが可能なもの
 - ① DPC 病院として正確なデータを提出していることの評価
 - ③ 医療計画で定める事業等について、地域での実施状況による評価
 - ⑤ 医師、看護師、薬剤師等の人員配置 (人員配置) による評価
 - ⑥ 医療の質に係るデータを公開していることの評価
3. その他、既存の制度との整合性等を図る必要があるもの
 - (2) 既に診断群分類の分岐として評価されているもの
 - ② 副傷病による評価
 - (3) 出来高で評価されているもの
 - ⑤ ~~がん診療連携拠点病院の評価~~ (2009/5/14 DPC 評価分科会にて見送り予定に)

(2009 年 4 月 15 日 中医協基本問題小委員会)

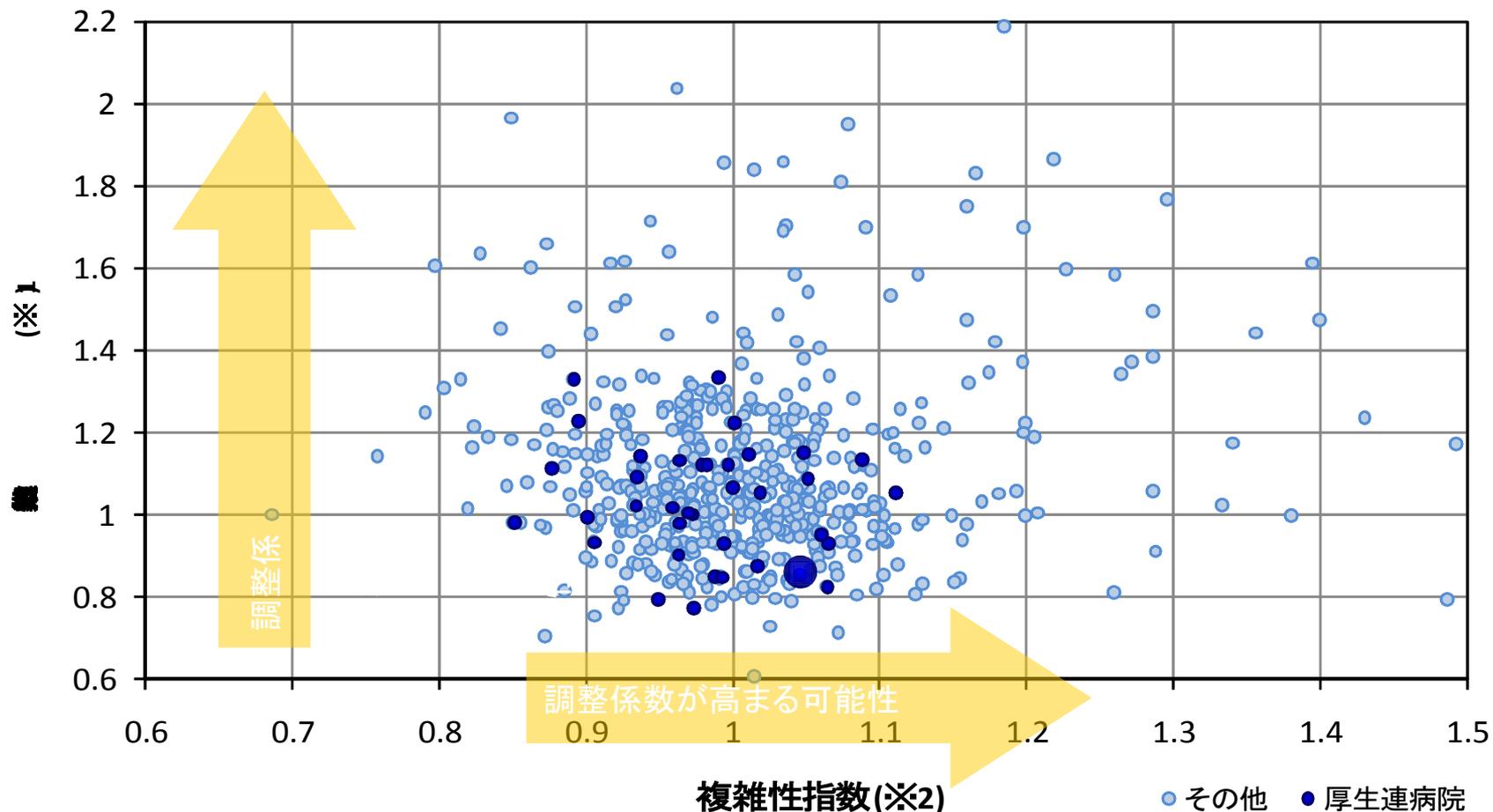
1-① DPC 病院として正確なデータを提出していることの評価



(株) メディカルアーキテクト girasol による分析

病床規模別部位不明・詳細不明コードの発生頻度 (2008年7～12月)

効率化に対する評価・複雑性指数による評価



- (※1) girasol データベース内の全病院の ALOS を、当該医療機関の患者構成が girasol データベース内の全病院と同じと仮定した場合の ALOS で除した値。
- (※2) 当該医療機関の各診断群分類毎の在院日数が girasol データベース内の全病院と同じと仮定した場合の ALOS を、girasol データベース内の全病院の ALOS で除した値。
- 注: girasol データベース内における効率性指数・複雑性指数であって、厚生労働省が算出する複雑性指数・効率性指数とは異なる。

(ヒラソルによる)

新機能評価係数候補

- 2 DPCデータで一部分析が可能なもの（または医療機関の負担が少なく速やかにデータを把握することが可能なもの）
 - (1) 診療ガイドラインを考慮した診療体制確保の評価
 - (2) 術後合併症の発生頻度による評価
 - (3) 医療計画で定める事業について地域での実施状況による評価
 - (4) 産科医療の実施状況の評価
 - (5) 医師、看護師、薬剤師等の人員配置(チーム医療)による評価
- * 薬剤師の評価については、特に病棟への配置を要件として評価することが重要と指摘

新機能評価係数候補

- 3 既存制度との整合性を図る必要があるもの
 - すでに機能評価係数として評価されているもの
 - » 特定機能病院または大学病院の評価
 - » 地域医療支援病院の評価
 - » 臨床研修に対する評価
 - » 医療安全の評価
 - 既に診断群分類の分岐として評価されているもの
 - » 標準レジメンによるがん化学療法の割合による評価
 - » 副傷病名による評価
 - » 希少性指数による評価
 - 出来高で評価されているもの
 - » **退院支援の評価**
 - » 地域連携(支援)に対する評価
 - » 望ましい5基準に係わる評価
 - 高度な設備による評価
 - がん診療連携拠点病院の評価

新機能評価係数候補

- 4 医療機関の負担が大きくデータ把握が困難、またはDPCの急性期としての評価が困難なもの→次回改定まわし
 - (1) 重症度・看護必要度による改善率
 - (2) 合併症予防の評価
 - (3) 再入院の予防の評価
 - (4) 救急医療の患者の選択機能(トリアージ)の評価
 - (5) 全診療科の医師が日・当直体制をとっていることの評価
 - (6) 地方の診療所や中小病院へ医師を派遣することに対する評価
 - (7) 在宅医療への評価
 - (8) 新規がん登録患者数による評価
 - (9) 高齢患者数の割合による看護ケアの評価、があがった。
-

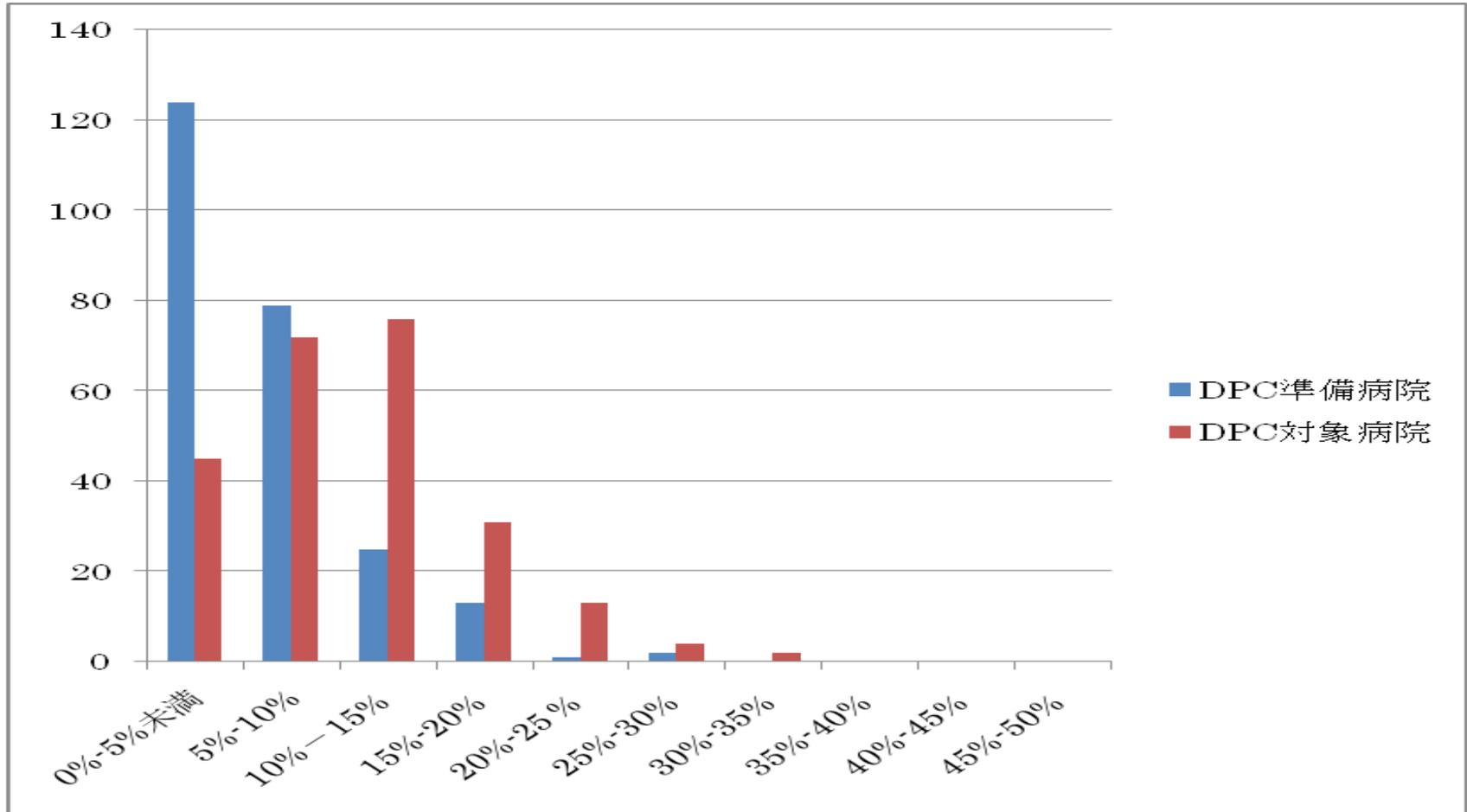
新機能評価係数候補

- その他
 - 後発医薬品の使用状況による評価
 - 治験、災害等の拠点病院の評価
 - 入院患者への精神科診療の対応の評価

DPC病院における ジェネリック医薬品使用率で評価しては？

DPC分析ソフトによる488病院
ジェネリック注射薬シェア率ベンチマーク
2008年8月DPC分析ソフトヒラソルによる調査

DPC病院における ジェネリック医薬品比率



DPC準備病院(244)、DPC対象病院(244)08年8月ヒラソルデータによる

ジェネリック医薬品2012年 30%シェアの目標達成のカギはDPC病院

- 木下賢志経済課長(08年11月6日)
 - 入院医療で、先発品を使うのか後発品を使うのかで、退院後の外来医療の薬剤はほとんど決まる
 - 病院のドクター、特にDPC対象病院で、優先的に後発品を使ってもらうインセンティブが必要



木下賢志経済課長

②適切なDPC算定・請求 ルールをいかに構築するか

DPCオーデイトの必要性

川鉄千葉病院

- DPCによる不適切な請求発覚
 - 千葉社会保険事務局と千葉県が07年8月、同病院に立ち入り調査し、80人の入院患者のDPC診療報酬明細書(レセプト)を調べたところ、不適切な請求が見つかった
 - 「めまい」を「脳梗塞(こうそく)」、「肺炎」を「肺がん」とするなど、実際の診断よりも重い病名に分類して請求していたという



06年6月にDPCを採用した
川鉄千葉病院(360床)

DPC入院における不適切な請求事例

- 医療資源をもっとも投入したとは言えない傷病名でコーディングする
- 実際には行っていないのに、手術を行ったものとしてコーディングする
- 実際には『副傷病名なし』とすべきものを『副傷病名あり』としてコーディングする
- 特定入院期間超過後の手術を『手術あり』としてコーディングする

DPC対象病院では
副傷病名が増える

肺炎副傷病名なしvs肺炎副傷病有り

病院	副傷病有り	なしなし+副傷病	副傷病有り比率	病院	副傷病有り	なしなし+副傷病	副傷病有り比率
	108	161	67%		21	163	13%
	81	139	58%		35	272	13%
	87	163	53%		48	384	13%
	140	299	47%		15	130	12%
	66	143	46%		37	330	11%
	82	139	59%		30	273	11%
	67	139	48%		13	119	11%
	74	204	36%		21	202	10%
	72	211	34%		29	293	10%
	64	192	33%		27	296	9%
	25	84	30%		19	209	9%
	58	206	28%		33	399	8%
	52	194	27%		29	356	8%
	34	133	26%		17	218	8%
	63	247	26%		11	145	8%

ピンク色は対象病院
副傷病発症率が明らかに高い

DPC対象病院では
敗血症のコーディングが増える！

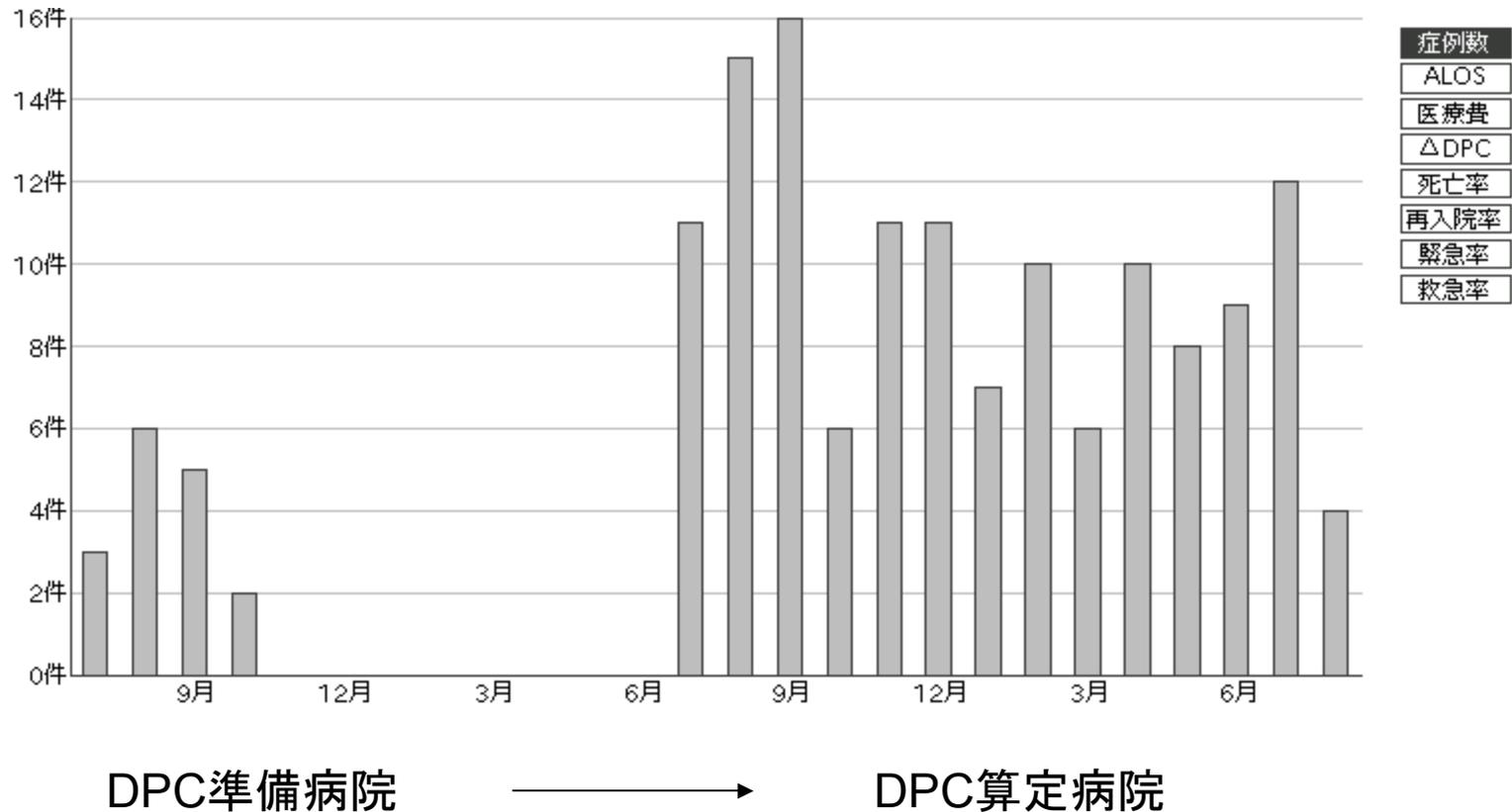
160160敗血症 コーディング率

	1.44%		0.31%
	1.28%		0.30%
	1.15%		0.28%
	0.83%		0.27%
	0.83%		0.27%
	0.78%		0.25%
	0.68%		0.24%
			0.23%
			0.22%
	0.65%		0.21%
	0.62%		0.20%
	0.59%		0.19%
	0.57%		0.17%
	0.51%		0.16%
	0.44%		0.15%
	0.43%		

ピンク色は対象病院
敗血症コーディング率が明らかに高い

敗血症コーディング件数の推移

A病院の例



DPC対象病院における アップコーディングの例

コーディングによる点数の差

診断群分類詳細			
通し番号	130	クリップボードへ転記する	
診断群分類番号	020110xx97x0x1	包括分計算表	
診断群分類名称	白内障、水晶体の疾患 手術あり 手術・処置等2なし 両眼		
入院期間	～4日 2,414点	5日～9日 1,847点	10日～15日 1,570点

診断群分類詳細			
通し番号	1212	クリップボードへ転記する	
診断群分類番号	130110xxxx08xx	包括分計算表	
診断群分類名称	出血性疾患（その他） 手術・処置等1なし 手術・処置等2 3あり		
入院期間	～6日 6,746点	7日～18日 5,426点	19日～52日 4,612点

2,414点 VS 6,746点

コーディング シミュレーションソフトの使用

- コーディングに際して、複数の傷病名候補と請求点数が表示されるシミュレーションソフトを利用している施設が多い
- 自動的に高点数を選択するソフトもあるので、コーディングについては臨床的な妥当性をDPC管理委員会でチェックする必要がある

DPC管理委員会の設置

- DPC管理委員会設置の趣旨
 - 不適切なコーディング事例が散見されたので、適切なコーディングを院内に周知徹底するためのDPCコード管理委員会を設置することにした
- DPC管理委員会
 - 診療部門、薬剤部門、医事課、診療情報管理部で構成して、少なくとも年2回は開催することとする
 - DPC分析ソフトによる監査（DPCオーデイト）
 - 一方、ダウンコーディングや取り漏れも多い

アップコーディングも問題だが、一
方ダウンコーディングや
取り漏れも多い

取り漏れの一例

SOL

フィルタ TOP20 メイン OP オーディット シミュレーション

病院 診療科 主治医 再入院 例外 増減収 ≤ 年月 年 ≤ 10区分
 ICD10 MDC2 MDC6 手術 手術あり DPC 期間 ≤ 日数 ≤ 薬/材 細分類 項目

分母 クリア

分子 クリア

クリア

+病院
 +項目 = 140008210: ■血漿交換療法
 140008310: ■局所灌流(悪性腫瘍)
 140008410: ■吸着式血液浄化法
 140008310: 人工呼吸
 140009450: 無水アルコール吸入療法
 140009550: 人工呼吸(閉鎖循環式麻酔装置)
 140009650: 酸素吸入(マイクロアダプター)
 140009750: 人工呼吸(半閉鎖式循環麻酔器)
 140009850: レスピラートル療法
 140009950: 酸素加圧(気管内挿管下に閉鎖...
 140010050: CPAP
 140010150: IMV
 140010310: ■カウンターショック(その他)
 140023510: 人工呼吸(5時間超)
 140023650: 無水アルコール吸入療法(5時...
 140023750: 人工呼吸(閉鎖循環式麻酔装置...
 140023850: 酸素吸入(マイクロアダプター...
 140023950: 人工呼吸(半閉鎖式循環麻酔器...
 140024050: レスピラートル療法(5時間超)
 140024150: 酸素加圧(気管内挿管下に閉鎖...
 140024250: CPAP(5時間超)
 140024350: IMV(5時間超)
 140028410: インキュベーター
 140080830: 人工呼吸(30分まで)
 140080930: 人工呼吸(30分超1時間)
 140081130: 人工呼吸(1時間30分超2時間)
 140081230: 人工呼吸(2時間超2時間30分)
 140081330: 人工呼吸(2時間30分超3時間)
 140081430: 人工呼吸(3時間超3時間30分)
 140081530: 人工呼吸(3時間30分超4時間)

クリア

+項目 = 113011210: ■医療機器安全管理料(生命維...

病院	日数	症例	↓実施率	偏差値
	17.2日	72件	96%	65.6
	35.3日	46件	92%	64.2
	18.9日	70件	90.9%	63.8
	47.2日	126件	90%	63.5
	16.6日	123件	87.2%	62.5
	21.4日	107件	87%	62.4
	13.8日	4件	80%	60.0
	13.4日	141件	78.8%	59.5
	36.8日	51件	76.1%	58.6
	29.2日	71件	75.5%	58.4
	31.3日	21件	75%	58.2
	24.5日	102件	73.9%	57.8
	25.7日	141件	73.4%	57.6
	40.2日	6件	66.7%	55.2
	24.9日	115件	65%	54.6
	32.8日	103件	62.8%	53.9
	29.9日	92件	57.5%	52.0
	21.4日	40件	57.1%	51.8
	23.6日	58件	54.7%	51.0
	32.9日	71件	46.7%	48.1
	41.1日	64件	46%	47.9
	37.4日	74件	45.7%	47.8
	42.7日	22件	44%	47.2
	35.6日	32件	41.6%	46.3
	26.9日	18件	40.9%	46.1
	25.0日	47件	33.6%	43.5
	35.1日	15件	31.9%	42.9
	34.4日	13件	28.9%	41.8
	54.7日	33件	26.4%	40.9
	58.7日	27件	24.5%	40.3
	5日	3件	21.4%	39.2
	50.7日	23件	20.7%	38.9
	25.4日	5件	15.6%	37.1
	44.3日	4件	10.3%	35.2
	1日	1件	3.8%	32.9

人工呼吸器など生命維持管理装置が算定されていて、医療機器安全管理料1(50点)が算定されていない場合

DPCコード管理委員会で
DPCデータ分析ソフトを用いたオー
デイトを行おう！

③DPC対象病院の拡大のあり方

DPC対象病院はどこまで増えるのか？

DPC対象病院拡大の行方

- DPC対象病院は急性期病院に適応→急性期病院の今後の行方
- 社会保障国民会議最終報告(平成20年11月4日)
 - 2025年急性期病院シミュレーション
 - 穏やかな改革(B1)シナリオ
 - 80万床
 - 大胆な改革(B2)シナリオ
 - 67万床
 - さらに進んだ改革(B3)シナリオ
 - 高度急性期26万床、一般急性期49万床(75万床)
 - 2025年、急性期病床は67万~80万床？
- DPC対象病床は大胆の改革シナリオでは67万床？

パート2

DPC病院マネジメント

5つのポイント



DPC病院マネジメント

5つのポイント

- ポイント1
 - DPC対象病院への移行準備
- ポイント2
 - DPC分析ソフト導入
- ポイント3
 - DPC対応クリティカルパス
- ポイント4
 - ジェネリック医薬品
- ポイント5
 - 地域連携支援
 - 地域連携パス

ポイント1

DPC病院への移行準備



三田病院は7月からDPC算定病院へ移行

三田病院における移行準備

- 三田病院
 - 06年5月準備病院手上げ
 - 様式1、EFファイルの提出
 - 08年7月対象病院
- DPC対象病院への移行
 - DPC病名入力システム、様式1入力システム
 - DPC請求システム導入
 - 診療科別にDPC分析ソフトによるシミュレーション実施
 - DPC移行リハーサル
- 08年7月からはDPC運営委員会
 - DPC運用に関する検討、DPCの適切な請求チェック等

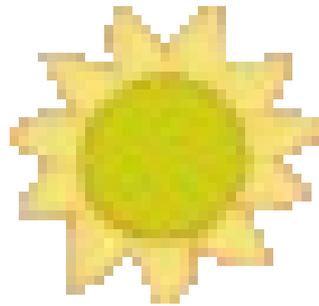
DPC実算定へ向けての検討事項

- ①DPC分析ソフト(ヒラソル)による疾患別の移行検証
- ②外来への検査・画像診断の移行
- ③注射のジェネリック医薬品化
- ④持参薬管理
- ⑤DPC対応クリティカルパスの作成
- ⑥長期入院の防止(退院調整と後方病院との連携)

ポイント2 DPC分析ソフト導入

DPC準備病院、対象病院が対象

DPC分析ソフト “ヒラソル”を導入



(株)メディカルアーキテクト



田中 堀くん



ヒラソル機能

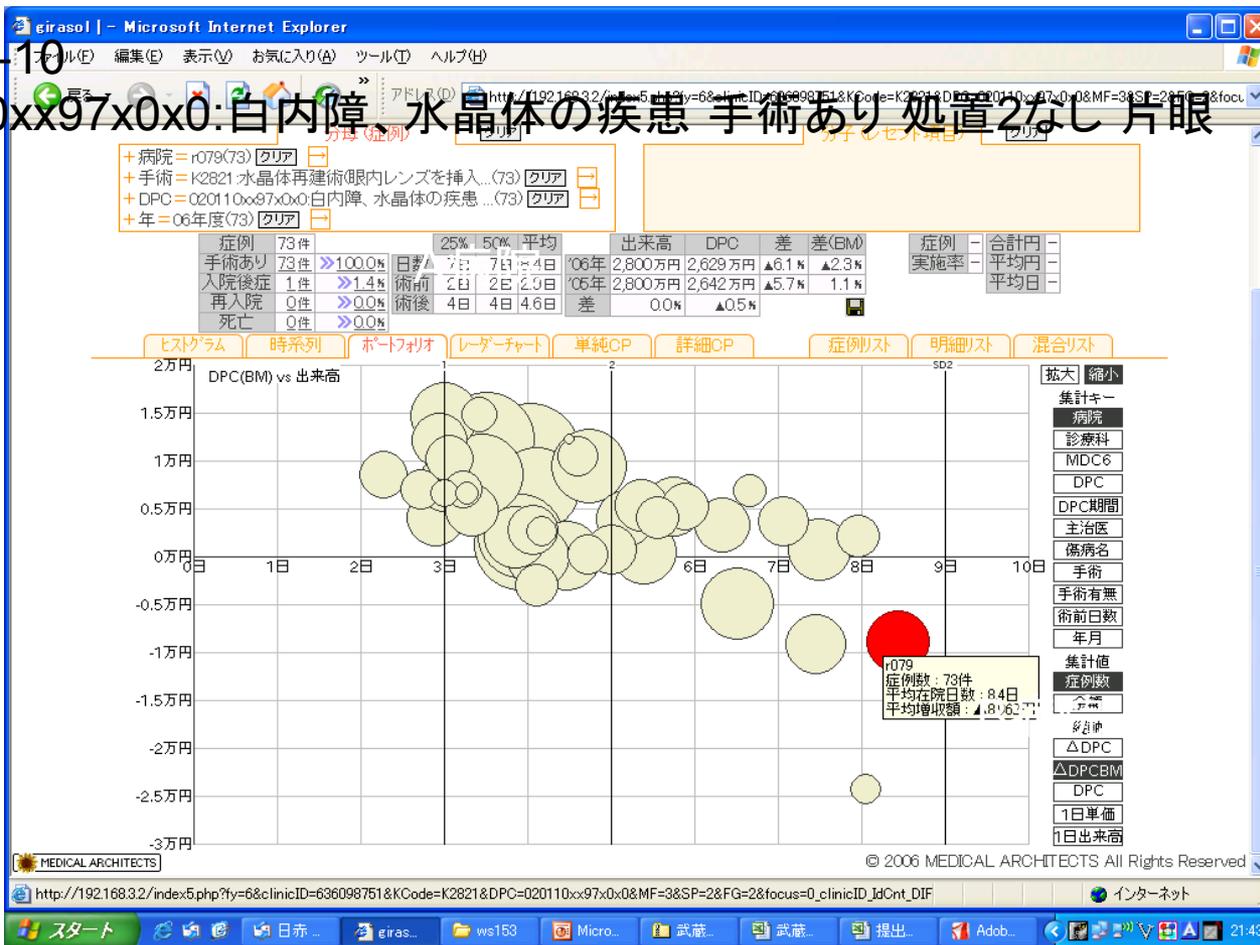
- DPC別病院間ベンチマーク
- 診療行為明細別マイクロベンチマーク
- シミュレーション機能
- クリティカルパス作成
- P4Pシミュレータ
- クリニカルオーディット（医療の質評価）
- 分析ロジック搭載

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 処置なし 片眼

DPCと出来高の差



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 セフゾンカプ 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			
その他			
入院	¥18,410 一般病棟10対	¥17,210 一般病棟10対	¥20,070 一般病棟7対1
食事	¥690 ■入院時食事	¥1,330 ■入院時食事	¥690 ■入院時食事

B病院

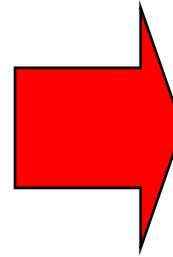
	93.4% 術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日
診察	¥3,500 ■薬剤管理指						¥500 ■退院時服薬
投薬	¥3,870 クラビット点 ジクロード点 フルメロン						¥70 調剤料(入院)
注射			¥60 アタラックス 皮内、皮下及	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥1,500 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射
処置				¥450 創傷処置1			
手術			¥150,490 ■水晶体再建 オペガン0.6 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

DPC対応型パスシミュレーション

赤パスを黒パスに変える！

020110xx97x0x0:白内障 水晶体の疾患 手術あり 処置2なし 片眼 Aのシミュレーション

	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 フルメトン						
注射			¥60 アタラックス 皮下、皮下及	¥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	¥1,500 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射
処置				¥450 創傷処置1			
手術			¥150,490 ■水晶体再建 オベガン0.6 ビーロン 1%				
検査	¥5,960 角膜内皮細胞 超音波(Aモ 角膜曲率	¥380 スリットM(前)	¥380 スリットM(前)	¥1,790 精密眼圧 精密眼底(片 スリットM(前)	¥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)
画像							
その他							
入院	¥21,000 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1	¥20,200 一般病棟7対1
食事	¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	¥950 ■入院時食事 ■食事療養指



	術前1日	術日	術後1日	術後2日
診察	☒ ¥3,500 ■薬剤管理指			
投薬	☒ ¥2,670 フルメトン ジクロード点 クラビット点			
注射		☒ ¥60 アタラックス 皮下、皮下、		
処置			☒ ¥450 創傷処置1	
手術		☒ ¥150,490 ■水晶体再建 オベガン0.6 ビーロン 1%		
検査	☒ ¥5,960 角膜内皮細胞 超音波(Aモ 角膜曲率	☒ ¥380 スリットM(前)	☒ ¥1,790 精密眼圧 精密眼底(片 スリットM(前)	☒ ¥380 スリットM(前)
画像				
その他				
入院	☒ ¥21,000 一般病棟7対1	☒ ¥20,200 一般病棟7対1	☒ ¥20,200 一般病棟7対1	☒ ¥20,200 一般病棟7対1
食事	☒ ¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	☒ ¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養指	☒ ¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指	☒ ¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養指

黒パスを標準パスにダウンロード

Microsoft Excel - 白内障パス.xls

質問を入力してください

MS UI Gothic 11 B I

75%

ピボットテーブル

校閲結果の返信

A1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1		クリティカルパス									医療者用	
2	患者氏名	様	指示日(平成 / /)	指示医署名()	指示受け看護師署名()							患者氏名
3	月 日	/	/								/	月 日
4	経 過	手術前日	当日(手術前)	手術中	手術後	手術後1日目						経 過
5												
6	達成目標											達成目標
7												
8												
9												
10												
11												
12	治療・処置 薬剤 リハビリ	クラビット点眼液 0.5×4		■水晶体再建術(眼内レンズ)	アララックス-F注射液(25m	創傷処置1					治療・処置 薬剤 リハビリ	
13		ジクロロド点眼液 0.1×7		オベガン0.6 1%0.6mL	皮内、皮下及び筋肉内注射							
14		ミドリンP×10		ビーガン 1%0.4mL								
15		フルメトン0.1 0.1×10		ビーエスエスプラス 0.46								
16		ネオシネジコンローブ×2.5		クリビット眼軟膏 0.3%								
17				■球後麻酔								
18				スルペラゾン静注用1g								
19				バニマイシン注射液 50mg								
20				グリセオール注 300mL								
21				★生食注シリンジ(TNP)								
22				生理食塩液 500mL								
23				リンデロン注2mg(0.4%)								
24				アドナ注(静脈用)60mg×2								
25				2%カルボカインアンブル								
26				プラスチックカニューレ型								
27			ボスミン注 0.1%1mL									
28												
29												
30												
31												
32												
33		スリットM(前眼部)			スリットM(前眼部)							
34		精密眼圧										
35		角膜内皮細胞顕微鏡										
36		角膜曲率										

医療者用パス

図形の調整(Alt) オートシェイプ(U) コマンド

三田病院では診療科別にヒラソルを使ったシミュレーションを行った



DPC分析ソフトを使ったシミュレーション

ポイント3

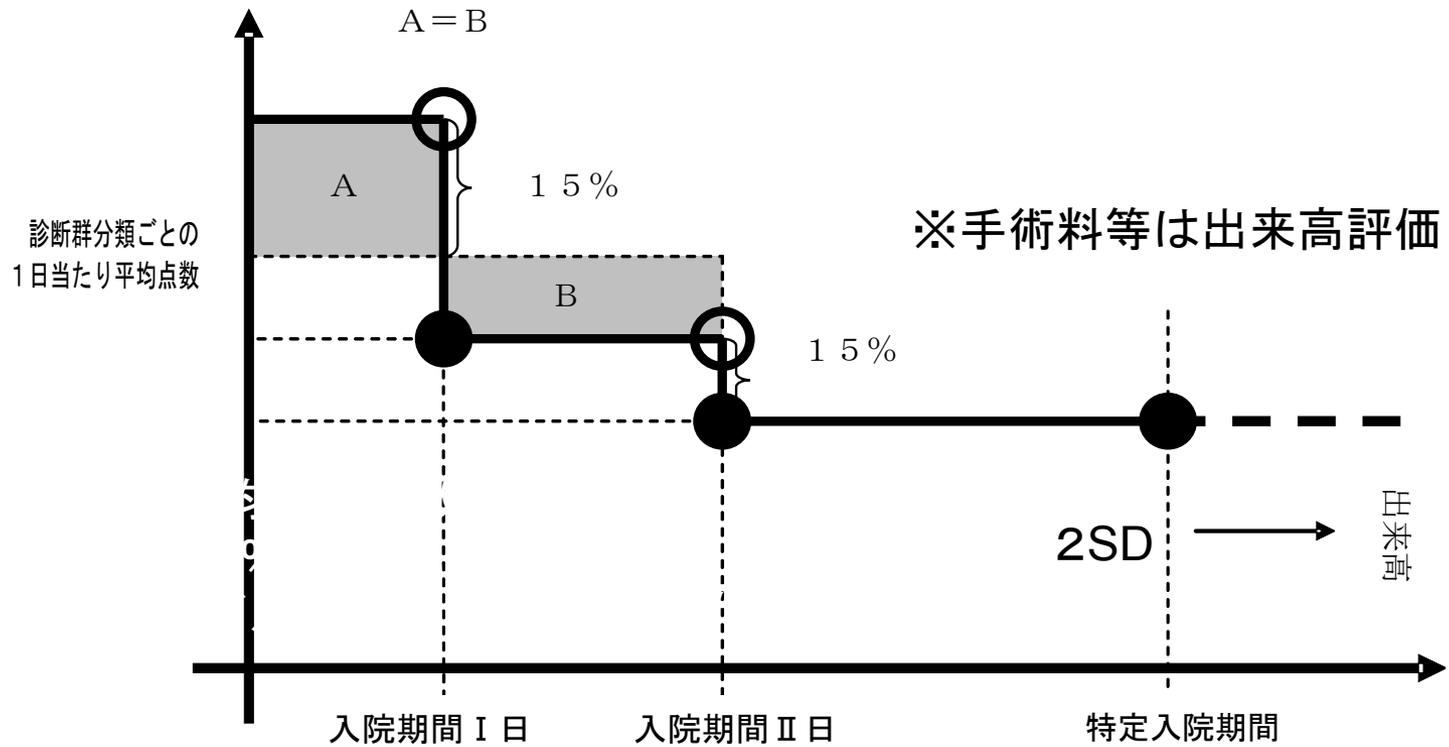
DPC対応型クリティカルパス

ポイント4

クリティカルパスの見直し

- DPC対応型のクリティカルパスの作成
 - パス在院日数がDPC入院期間ⅠとⅡの間にあることを確認
 - 包括部分の医薬品・検査・処置の見直し
 - 術前検査の外来移行
 - 画像診断の外来移行
 - ジェネリック医薬品の**銘柄名のパス記載**の徹底
(パスを伝票として使用しているため)

疾病別在院日数のチェック

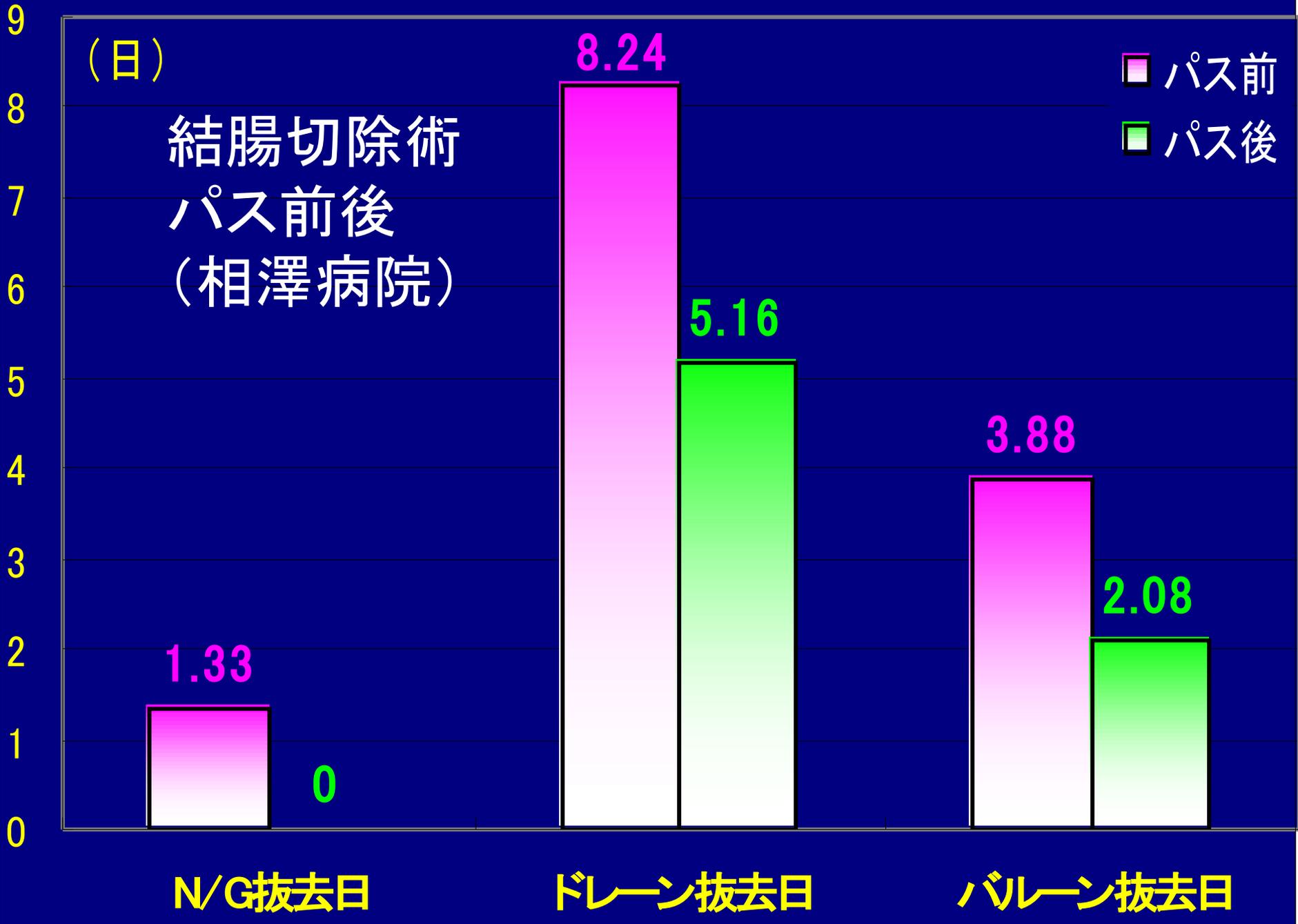


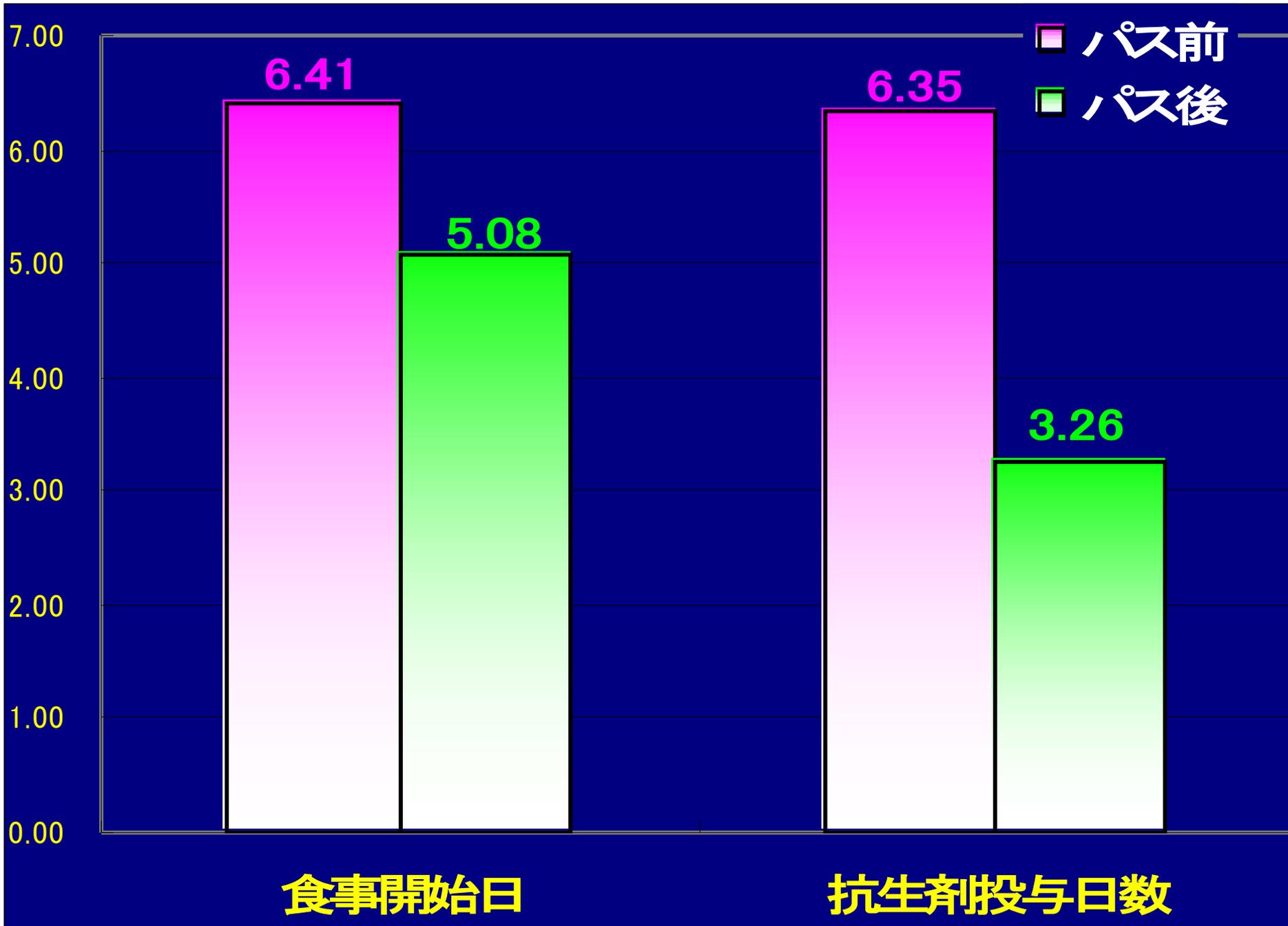
包括部分の処置や医薬品、
医療材料、検査の見直し

(日)

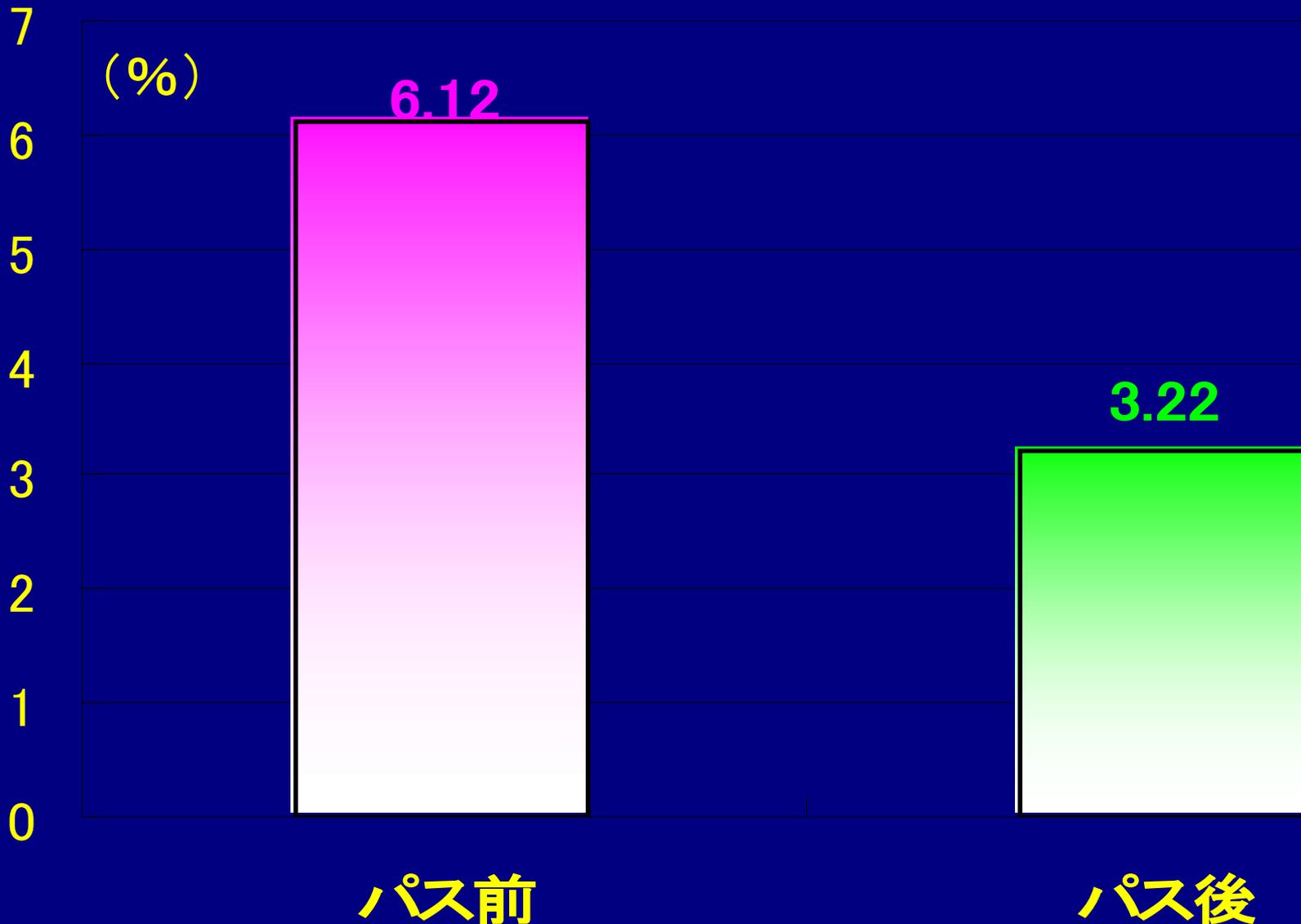
結腸切除術
パス前後
(相澤病院)

■ パス前
■ パス後





退院後1ヶ月以内の予期せぬ再入院



特に食事開始時期の 見直しが必要

早期の経口摂取開始が創傷治癒に
とっても必要

術後の食事開始のばらつき

◆結腸切除術 食事開始のバリエーション A病院

	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日	術後5日	術後6日	術後7日	術後8日	術後9日
診察											¥4,500 ■診療情報提
投薬	¥120 調剤料(入院) アルタットカ	¥120 調剤料(入院) アルタットカ						¥70 調剤料(入院) 酸化マグネシ	¥70 調剤料(入院)	¥70 調剤料(入院)	¥640 パナルジン錠 調剤料(入院) 酸化マグネシ
注射	¥1,300 点滴注射 KN補液3B プラスチック	¥1,850 5Dインザルツ KN補液3B	¥2,850 点滴注射 KN補液3B	¥1,330 点滴注射 KN補液3B	¥1,200 点滴注射 KN補液3B	¥1,300 点滴注射 KN補液3B	¥1,080 点滴注射 KN補液3B	¥1,080 点滴注射 KN補液3B	50		
処置	¥60 生理食塩液	¥2,240 膀胱留置カテ 液体酸素・定 酸素補正率1	¥1,240 酸素吸入 液体酸素・定 ドレーン法(	¥270 ドレーン法(	¥270 ドレーン法(	¥60 生理食塩液	¥60 生理食塩液		¥490 創傷処置2		
手術	¥2,130 ニフレック	¥530,990 ■結腸切除術 ■閉鎖循環式 ■麻酔管理料	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔						
検査	¥730 活性化PTT トロンボテス 出血	¥4,100 ■病理診断料	¥6,440 視血的動脈圧 呼吸心拍監視 経皮的動脈血		¥1,840 末梢血液一般 GOT GPT			¥1,730 末梢血液一般 GOT GPT			¥9,070 生化学的検査 免疫学的検査 血液学的検査
画像		¥4,200 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像	¥4,200 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像		¥2,860 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像						
その他		¥1,800 ■呼吸器リハ		¥2,100 ■呼吸器リハ	¥2,100 ■呼吸器リハ	¥2,100 ■呼吸器リハ		¥2,100 ■呼吸器リハ			
入院	¥14,760 一般病棟10対	¥92,010 特定集中治療	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥14,760 一般病棟10対	¥17,620 一般病棟7対	¥17,620 一般病棟7対
食事		3日間			¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,750 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥2,980 ■入院時食事 ■食事療養標	¥1,850 ■入院時食事 ■食事療養標

(株)メディカルアーキテクト「girasol」による分析

術後の食事開始のばらつき

◆結腸切除術 食事開始のバリエーション B病院

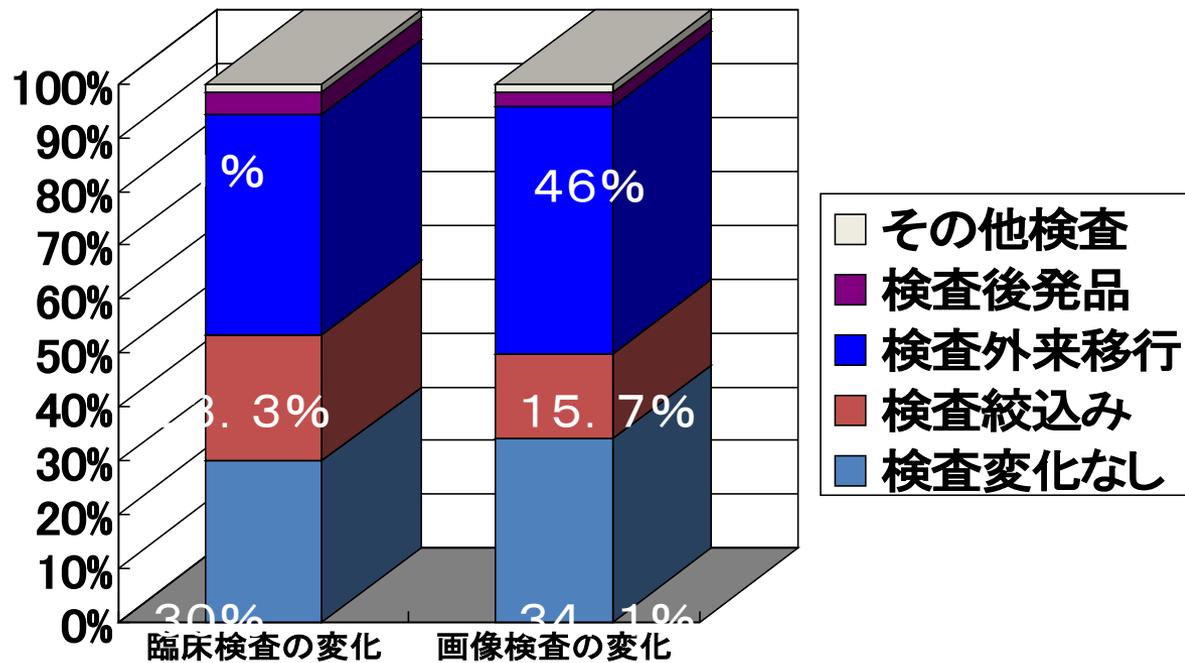
	術前3日	術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日	術後5日	術後6日	術後7日	術後8日	術後9日	術後10日
診察				¥3,050 ■肺血栓塞栓症	¥11,880 ■手術後医学管	¥11,880 ■手術後医学管	¥11,880 ■手術後医学管							
投薬	¥390 ラキソベロン 調剤料(入院)	¥510 マグコロール 調剤料(入院)	¥210 カナマイシン 調剤料(入院)	¥150 調剤料(入院) ザンタック錠 ハルシオン0								¥210 ★レベニン 調剤料(入院)	¥70 調剤料(入院)	調剤料(入院)
注射				¥4,030 パンスポリン アクチット注 ヴィーンF注	¥5,500 パンスポリン 点滴注射 アクチット注	¥8,490 パンスポリン アミノフリー ★イントラリ	¥7,880 パンスポリン アミノフリー ★イントラリ	¥7,800 パンスポリン アミノフリー ★イントラリ	¥3,550 アミノフリー ★イントラリ 点滴注射	¥8,730 チエナム点滴 アミノフリー ★イントラリ	¥8,960 チエナム点滴 アミノフリー ★イントラリ	¥8,960 チエナム点滴 アミノフリー ★イントラリ	¥7,750 チエナム点滴 ★イントラリ 点滴注射	¥7,750 チエナム点滴 ★イントラリ 点滴注射
処置				¥650 液体酸素・定 ★ケンエーG 酸素補正率1	¥1,310 液体酸素・定 生食MP 20	¥250 ドレーン法(ピソルボン吸	¥250 ドレーン法(ピソルボン吸	¥210 ドレーン法(	¥210 ドレーン法(	¥730 創傷処置2 ドレーン法(	¥730 創傷処置2 ドレーン法(	¥680 創傷処置1 ドレーン法(	¥680 創傷処置1 ドレーン法(	¥680 創傷処置1 ドレーン法(
手術			¥1,770 ニフレック ラキソベロン レンドルミン	¥541,880 ■結腸切除術 ■閉鎖循環式 ■鼠径ヘルニ	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥2,550 マーカイン注 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥2,550 マーカイン注 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔	¥1,600 ■硬膜外麻酔
検査			¥3,220 クレアチニン クレアチニン	¥10,260 T-M(1臓器) ■病理学的検						¥4,190 免疫学的検査 末梢血液一般 像		¥2,750 末梢血液一般 像 Tcho		¥2,750 末梢血液一般 像 Tcho
画像					¥4,840 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 デジタル映像		¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ			¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ		¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ	¥28,870 ★イオパーク 単純CT撮影(撮 コンピュータ	¥3,500 単純撮影(イ) 単純撮影(撮 画像記録用フ
その他														
入院	¥18,040 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対	¥17,340 一般病棟10対
食事	¥1,970 ■入院時食事	¥2,200 ■入院時食事	¥1,970 ■入院時食事									¥1,330 ■入院時食事	¥1,970 ■入院時食事	¥1,970 ■入院時食事

8日間

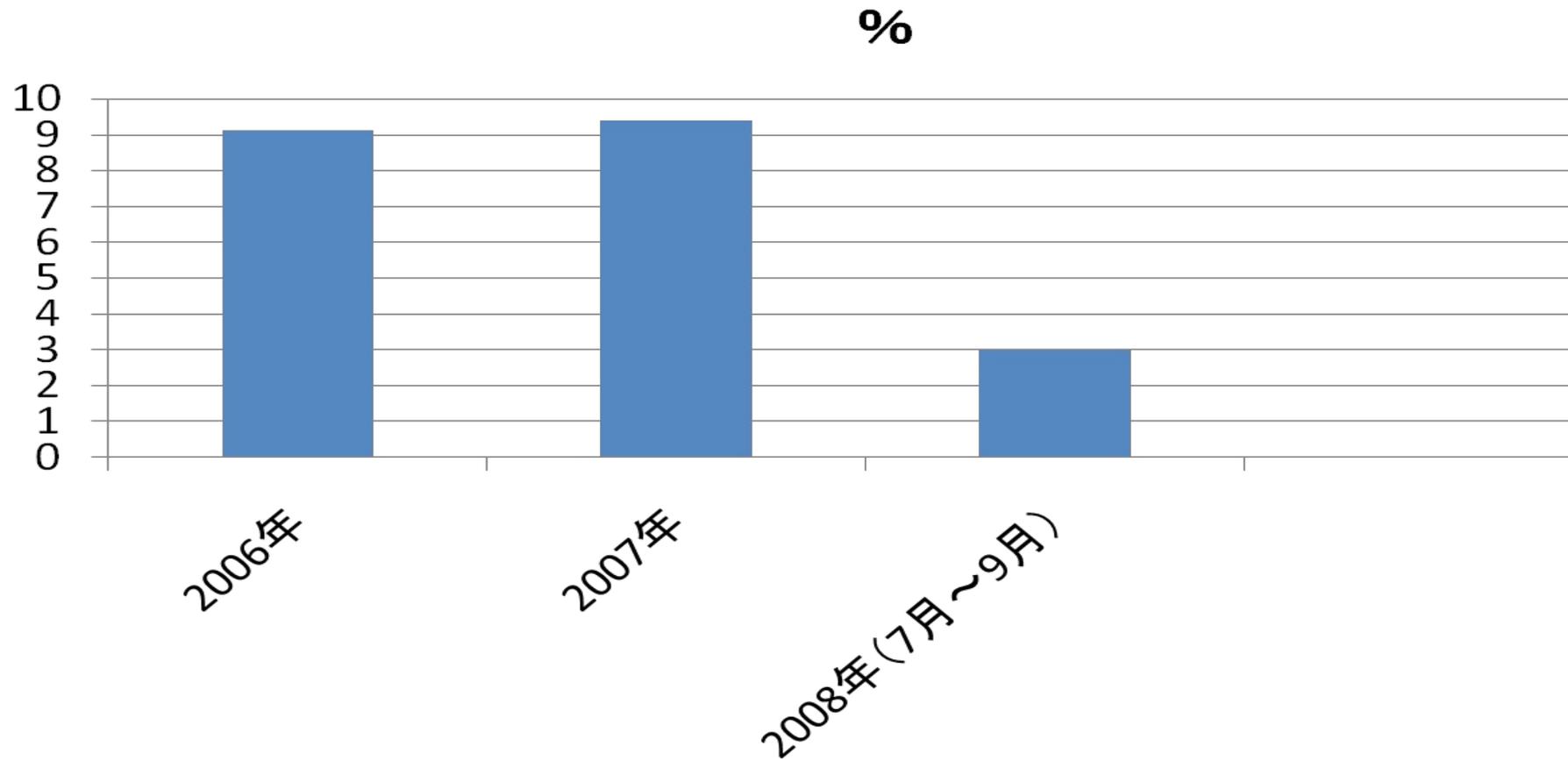
(株)メテイカルアーキテツツ「girasol」による分析

検査・画像診断の見直し

DPCの検査・画像検査へのインパクト(中医協DPC評価2005年4月)



予定入院症例のうち 術前CT・MRI検査実施率(三田病院)



佐久総合病院術前検査センター

- DPC導入により検査の外来シフト
 - 佐久総合病院は06年にDPC対象病院となったのをきっかけに、入院期間を短縮させる目的で、術前に行うべき検査を、あらかじめ外来で済ませておく「外来シフト」を実施
 - ところがその結果、外来での検査の指示が増え、同時に、これまでなら入院後に行っていた検査や手術についての患者への説明も、外来で行わなければならなくなってしまった



佐久総合病院

佐久総合病院術前検査センター

- 術前検査センター

- 日帰り手術センターに併設
- 術前の説明
- 術前検査予約
- 術前麻酔チェック



依田師長と西澤診療部長

- 西沢診療部長

- 「検査の予約や患者への説明などは、センターの看護師が行う。そのおかげで、医師は手術に集中できる。07年に、まず胃癌の切除など定型的な手術から導入を始めたが、医師の評判が良く、外科以外の診療科にも広がりがつつある」

佐久総合病院術前検査センター

- 術前検査センターの運営
 - 看護師長で、クリティカルパス専任の依田尚美氏を中心に術前検査センターの整備と運営方法について検討を進めた
 - 担当医と術前検査センターの看護師との分業をうまく進めるためには、診療内容を標準化しておくことが欠かせない
 - 看護師が外来検査パス作りにかかわったことで、診療科ごとに異なっていた手順などが統一され、医療ミスの予防にも役立っている

診断群別臨床検査ガイドライン2003

— 日本臨床検査医学会 —

- 診断群分類対応

臨床検査パターンの標準化

- 入院時検査
- 確定診断に要する検査
- フォローアップに必要な最小検査
- 退院までに施行すべき検査
- 以上について、医療の質を下げないよう学問的立場から最小限必要な検査を選択し、検査パターンをDRG分類ごとに提示



渡邊清明 氏
三田病院検査部長・教授
(前慶応大学医学部教授)

脳血管障害（急性期）の検査

■入院時検査

—入院初日にCT若しくはMRI検査を実施

■入院から3日以内に実施

—末梢血検査、尿・便検査、凝固系検査、生化学検査、血清学的検査、動脈血ガス

エックス線検査、脳波測定、SPECT、心エコ

—

クリティカルパスの見直し(ジェネリック医薬品の銘柄変更)

外来医師	入院担当医師	身長 cm	既往歴	<input type="checkbox"/> 前立腺肥大 <input type="checkbox"/> 糖尿病 <input type="checkbox"/> 高血圧 <input type="checkbox"/> 心疾患 <input type="checkbox"/> 腎疾患 <input type="checkbox"/> 緑内障	アレルギー <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり ()	感染症 <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> あり HB ・ HCV ワ氏 ・ HIV MRSA	聴力障害 視力障害 理解度 運動障害 移動 特記事項	なし・あり なし・あり 易・難 なし・あり() 自立・杖・歩行者・車椅子 ERCP 初回 ・既往あり
外来看護師	病棟看護師	体重 kg						

検査中		検査後		検査翌日	退院日
1A 検査室持参 検査室持参	■ 検査内容(術者) () ■ドレナージ (あり・なし) 胆管 EBD・ENBD ()Fr.()cm 種類() ■細胞診 (あり・なし) ■培養 (あり・なし)	<input type="checkbox"/> 検査終了3時間後採血 (:) [指示受けNs]	採血 レントゲン(有・無) [指示受けNs]		
	ERCP処置経過 (:) 入室 (:) 前処置、咽頭麻酔 (:) 鎮痙剤投与 <input type="checkbox"/> ブスポン1A筋注 <input type="checkbox"/> グルカゴン1A筋注 (:) 鎮静剤投与 <input type="checkbox"/> オピスタ1A静注 <input type="checkbox"/> サイレース10倍希釈()ml静注 (:) 膵静脈阻害剤投与 <input type="checkbox"/> ミラクリッド2A静注 (:) SpO2 ()% 酸素投与開始 カヌラ()L (:) 検査開始・内視鏡挿入 (:) (:) (:) (:) 終了。 (:) SpO2()%にて酸素投与終了 (:) 呼吸促進薬投与 <input type="checkbox"/> フルマゼニル()ml静注 (:) 退室	<input type="checkbox"/> 夕食後の内服可 [指示受けNs] <input type="checkbox"/> ヒシナルク3号 500ml <input type="checkbox"/> セフメタゾールNa1g+NS100ml 終了後はへパロック可 ■ 腹痛時 ソセゴン15mg+NS100ml 6時間あけて使用可 ■ 嘔気時 エリーテン1A+NS100ml 6時間あけて使用可 [指示受けNs] 【コビー送り Ns]	朝食の内服可 [指示受けNs] セフメタゾールNa1g+NS100ml(朝・夕) 抗生剤終了後は抜去可 [指示受けNs] 【コビー送り Ns]		
		<input type="checkbox"/> 帰室1時間後飲水可 <input type="checkbox"/> 夕食は止 <input type="checkbox"/> 帰室3時間歩行可	血液検査結果次第で 食事開始 禁食 [指示受けNs]		
	出棟前 開始 内視鏡挿入 終了 (:) 時間 (:) (:) (:) (:) (:) (:)	帰室時 3時間後 準夜 時間 (:) (:) (:)	深夜 午前 午後 準夜 時間 (:) (:) (:) (:) (:) (:)		
BP P SaO2 BT 腹痛 嘔気			BP P SaO2 BT 腹痛 嘔気 排便		
あり・なし	あり・なし	■ SpO2 93%以下O2カヌラ1Lよりスタート 94%以上Keep, 5LでDr.コール あり・なし	あり・なし		

**ブスコパンを
ブスポンに変更**

ポイント4 ジェネリック医薬品導入

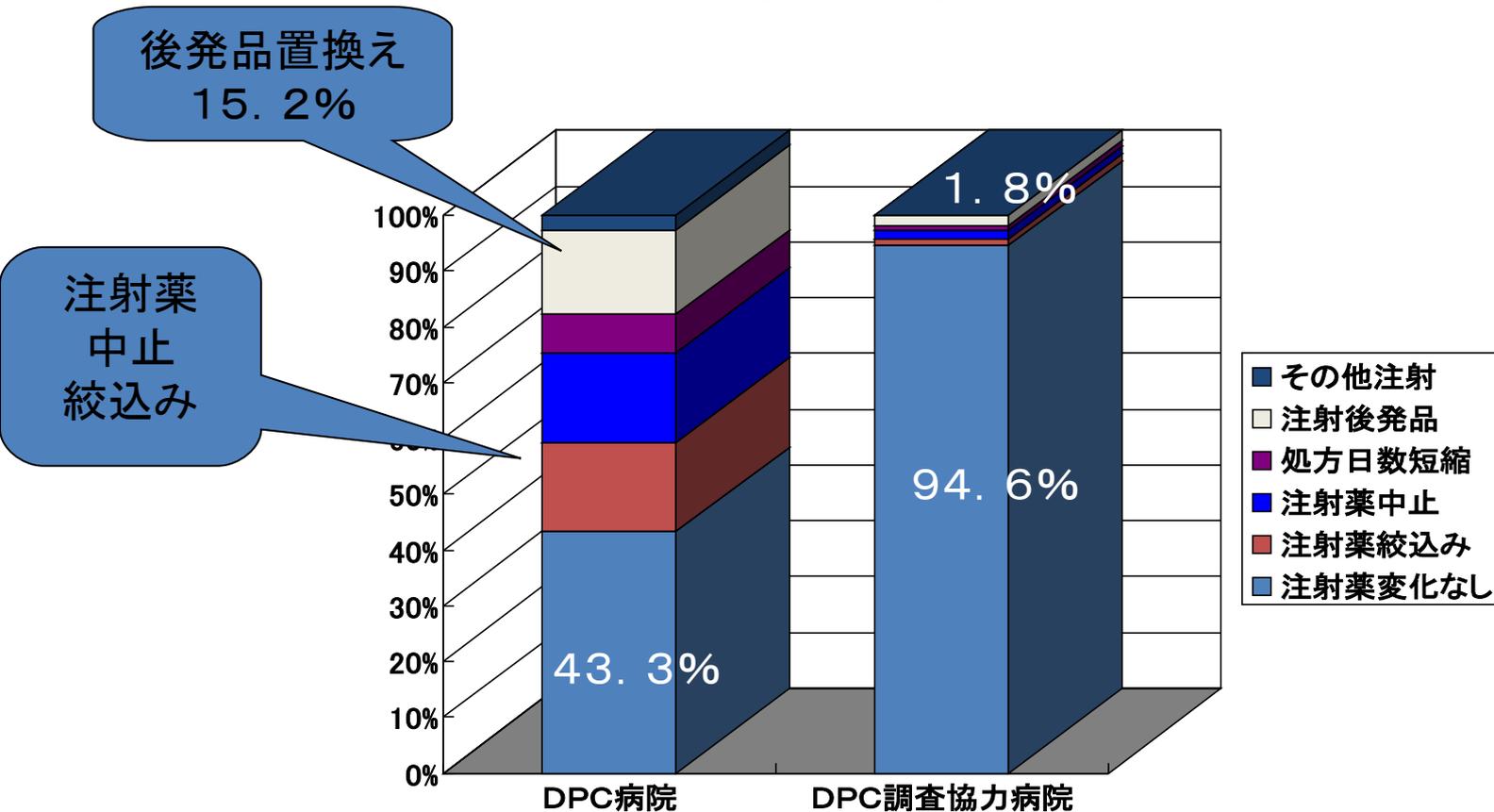


DPCによる医薬品の変化

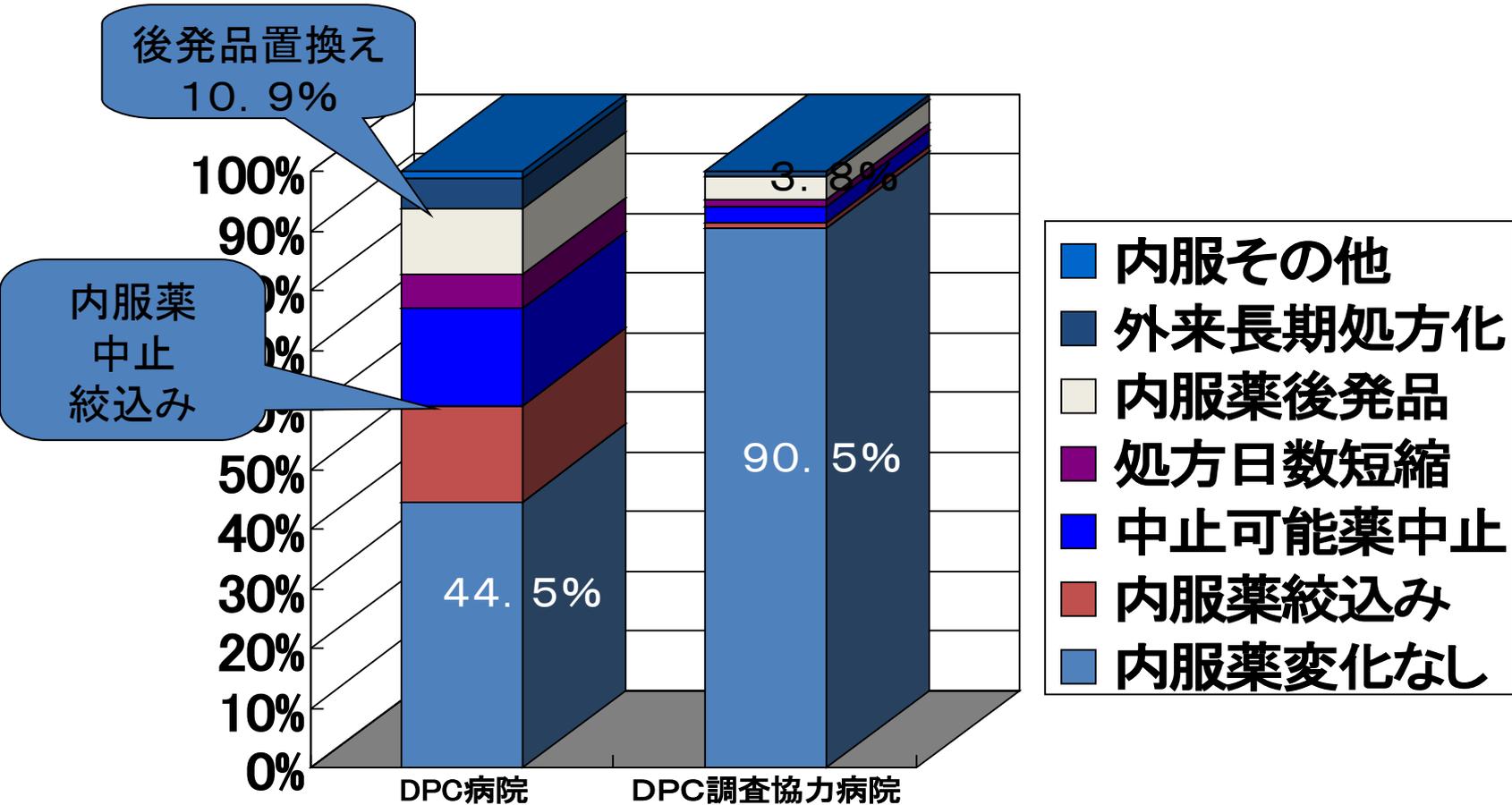
中医協DPC評価分科会より

2005年4月12日

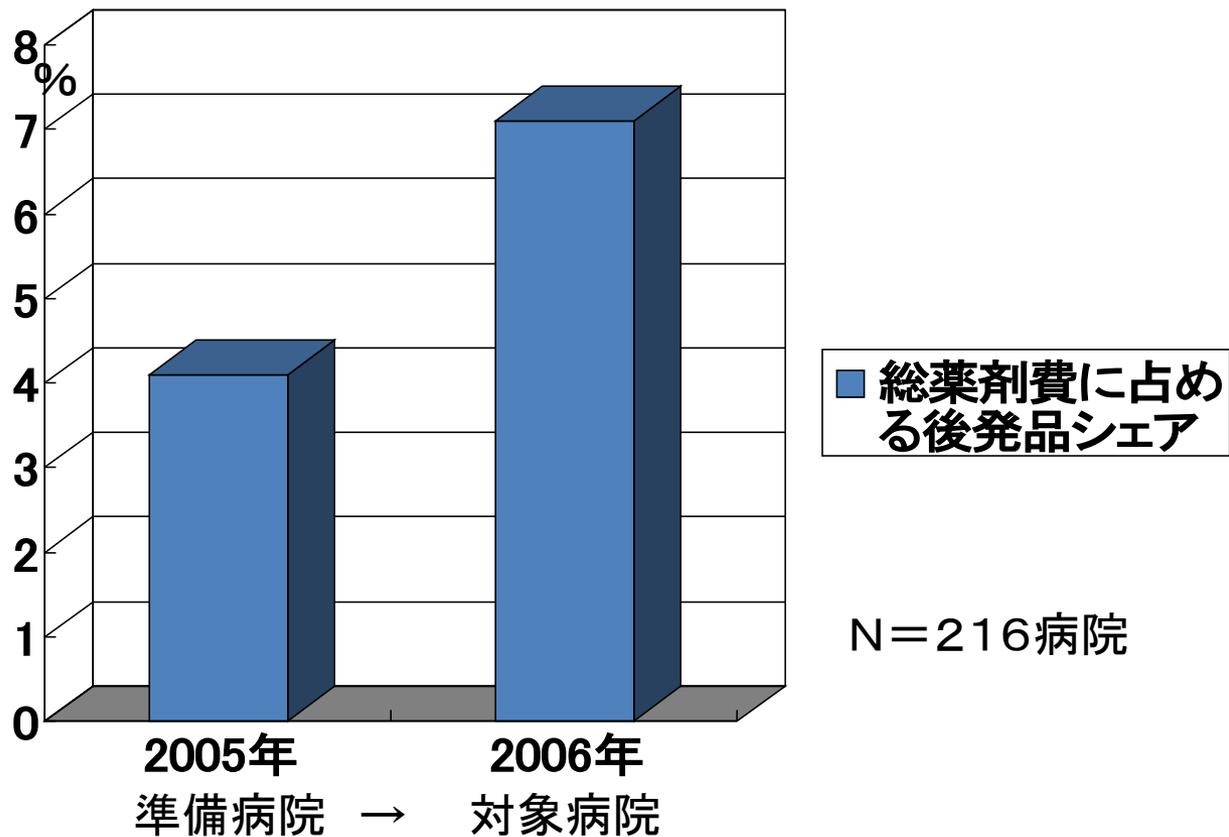
DPC病院の 注射薬の変化について



DPC病院の 内服薬の変化について



DPC対象病院の ジェネリック医薬品使用状況の推移



東邦医大大森病院

- 2003年5月1日よりDPC導入
- 医薬品への影響
 - 採用全品目2000品目、年間30億円
 - 57品目の注射剤を後発品に置き換え→1.8億円カット
- 切り替えプロセス
 - 先発品と後発品の価格差の大きな注射剤から後発品導入をはかった
 - 品質や安定供給体制、医師の意見を確認し、コスト削減優先にならないように医療現場主義でのぞんだ
 - 最終的に強心剤、造影剤、抗がん剤など57品目を切り替えた。今後、内服剤についても切り替えを検討

聖マリアンナ医大

- 2003年4月1日よりDPC導入
- 全採用品目数約1700品目、年間医薬品購入費50億円
- 67品目の注射剤を先発品から後発品に切り替え→年間2億円の削減効果
- 切り替えプロセス
 - 後発品のあるすべての注射薬120–130品目について検討
 - 品質、情報、安定供給を確認したうえで、67品目を切り替え

どんな後発品が増えたのか？

DPC病院58病院の2005年10月と
2006年10月を比べてみる
(ヒラソル分析)

銘柄別抗菌剤の使用状況

- 2005年-2006年と継続してDPCデータが存在する17病院 約20,000症例
- 周術期の予防投与として抗菌剤が使用されたと思われる症例をピックアップ

	2005年		2006年	
	銘柄	使用比率	銘柄	使用比率
1	セファメジン α 注射用 1g	14.1%	セファメジン α キット 1g(生理食塩液100mL付)	10.3%
2	セファメジン α キット 1g(生理食塩液100mL付)	11.8%	セファメジン α 注射用 1g	10.0%
3	ユナシン-S静注用1.5g	6.0%	★オーツカCEZ注-MC 1g(生理食塩液100mL付)	8.0%
4	フルマリンキット静注用1g (生理食塩液100mL付)	5.1%	ユナシン-S静注用1.5g	4.5%
5	セフメタゾン静注用1g	4.8%	フルマリン静注用1g	4.0%
6	パンスポリン静注用1gバッグS (生理食塩液100mL付)	3.9%	★ラセナゾリン注射用 1g	3.7%
7	セフメタゾンキット点滴静注用1g (生理食塩液100mL付)	3.6%	セフメタゾンキット点滴静注用1g (生理食塩液100mL付)	3.0%
8	フルマリン静注用1g	3.2%	パンスポリン静注用1gバッグS (生理食塩液100mL付)	2.9%
9	セファメジン α キット 2g(生理食塩液100mL付)	3.1%	パンスポリン静注用1g	2.5%
10	スルペラゾン静注用1g (生理食塩液100mL付)	3.0%	セフメタゾン静注用1g	2.4%

X線造影剤

オムニパーク	採用 病院数
イオパーク300シリンジ 64.71%100mL	13
イオパーク300 64.71%100mL	9
イオパーク350 75.49%100mL	9
イオパーク300 64.71%20mL	8
モイオパーク300シリンジ 64.71%100mL	7
イオパーク300 64.71%50mL	6
イオパーク350 75.49%50mL	5
イオパーク350シリンジ 75.49%100mL	4
モイオパーク300注バッグ 64.71%100mL	4
イオパーク350 75.49%20mL	3
イオパーク300シリンジ 64.71%50mL	2
イオベリン注300 64.71%100mL	2
イオパーク300シリンジ 64.71%80mL	2
イオベリンシリンジ300 64.71%80mL	1
イオベリンシリンジ350 75.49%100mL	1
イオベリン注300 64.71%20mL	1

イオパミロン	採用 病院数
オイパロミン370 75.52%100mL	35
オイパロミン300シリンジ 61.24%100mL	28
オイパロミン300 61.24%100mL	27
オイパロミン370 75.52%50mL	24
オイパロミン370 75.52%20mL	21
オイパロミン300 61.24%20mL	20
オイパロミン370シリンジ 75.52%100mL	20
オイパロミン300 61.24%50mL	16
モイオパミン300シリンジ 61.24%100mL	7
オイパロミン300シリンジ 61.24%50mL	6
オイパロミン300シリンジ 61.24%80mL	5
オイパロミン150 30.62%50mL	2
モイオパミン370シリンジ 75.52%100mL	2
オイパロミン370シリンジ 75.52%80mL	1
オイパロミン150 30.62%200mL	1
モイオパミン300シリンジ 61.24%50mL	1

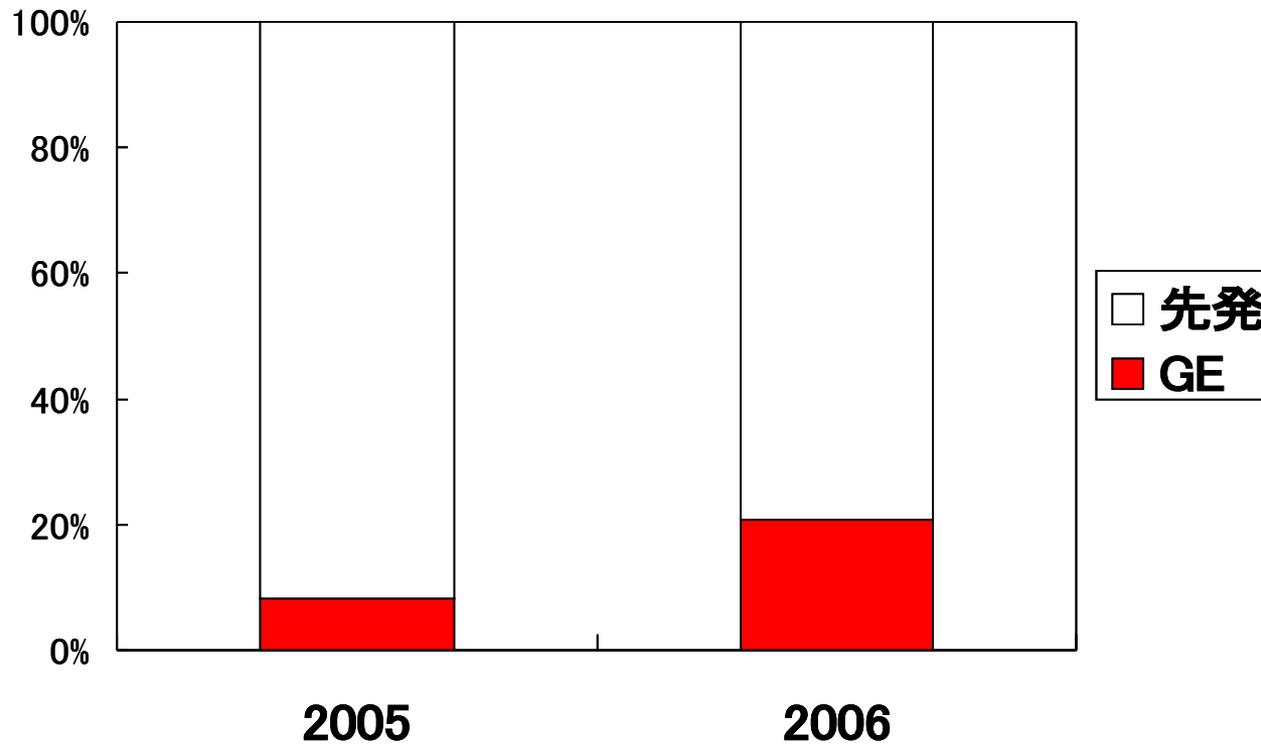
抗がん剤においてよく使用されたジェネリック薬

2006.7-11 150病院DPCデータ (株)メディカルアーキテクツによる分析

薬剤名	分類名	症例数
620000216:★カルボメルク注射液1% 150mg15mL	4291403:パラプラチン	686
644290002:★プラトシン注10 10mg20mL	4291401:ランダ	375
620002932:★カルボメルク注射液1% 50mg5mL	4291403:パラプラチン	358
620000217:★カルボメルク注射液1% 450mg45mL	4291403:パラプラチン	326
640406088:★シスプラチン注「マルコ」 10mg20mL	4291401:ランダ	280
620002905:★塩酸エピルビシン注10mg「メルク」	4235404:ファルモルビシン	225
620002930:★カルボプラチン注射液1%「ヘキサール」 150mg15mL	4291403:パラプラチン	198
644290004:★プラトシン注50 50mg100mL	4291401:ランダ	194
640406090:★シスプラチン注「マルコ」 50mg100mL	4291401:ランダ	179
620000232:★シスプラメルク注射液0.05% 50mg100mL	4291401:ランダ	138
640406089:★シスプラチン注「マルコ」 25mg50mL	4291401:ランダ	113
620004170:★パクリタキセル注30mg/5mL「NK」	4240406:タキソール	112
620002931:★カルボプラチン注射液1%「ヘキサール」 450mg45mL	4291403:パラプラチン	109

ランダ

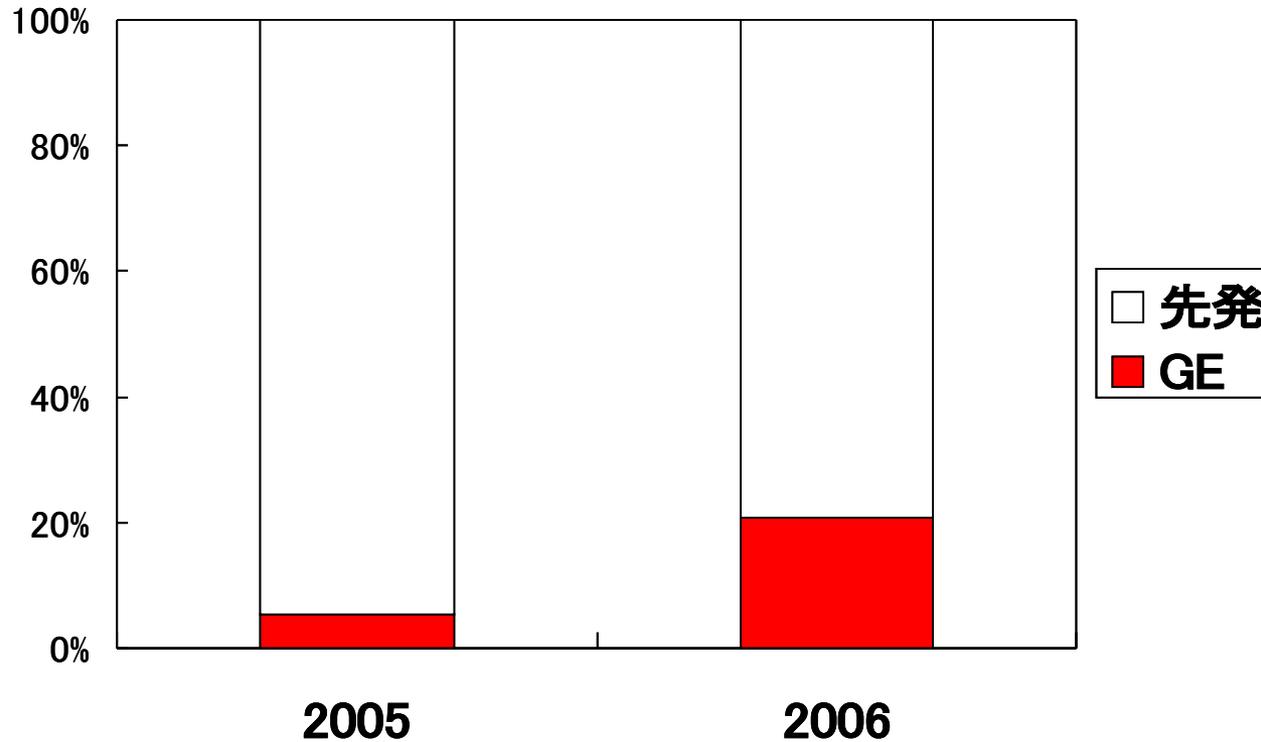
ジェネリック使用率の推移(症例数ベース)



2005.7-10、2006.7-11 150病院DPCデータ (株)メディカルアーキテクツによる分析

パラプラチン

ジェネリック使用率の推移(症例数ベース)



2005.7-10、2006.7-11 150病院DPCデータ (株)メディカルアーキテクツによる分析

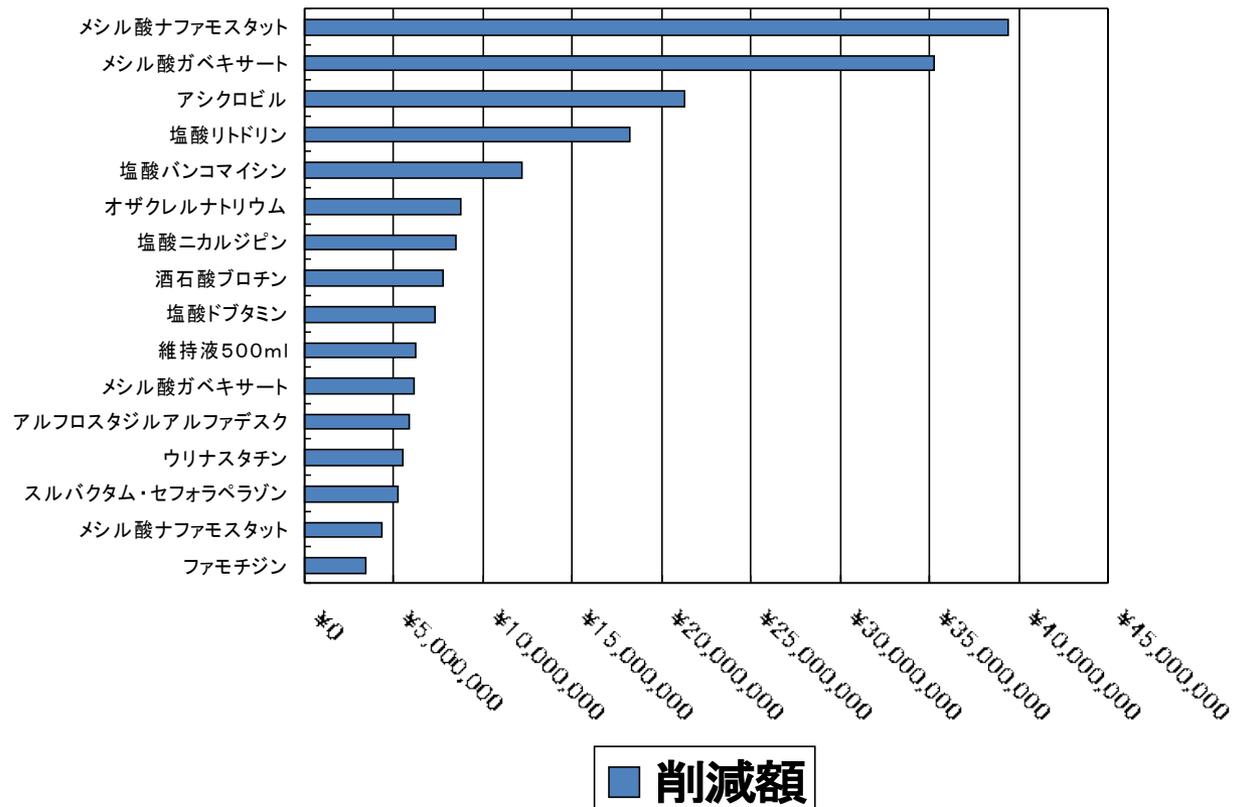
三田病院におけるジェネリック医薬品 切り替え方針

- 入院における注射薬について7月1日から切り替え、一段落したら次に内服外用薬を切り替え
- ジェネリック医薬品の選定方針
 - 国際医療福祉大学グループ3病院で使用している注射薬600品目のうちジェネリック医薬品が存在するのが300品目
 - 流通上の問題のあるもの、先発品と比較してコスト差があまりないもの等の整理を行い、約150品目に絞込み
 - 入院中心で使用されると想定される薬剤および造影剤に、更に絞って整理し65品目とした。
 - 流通に関しては、直納品ではなく大手卸会社経由のものにて選定。

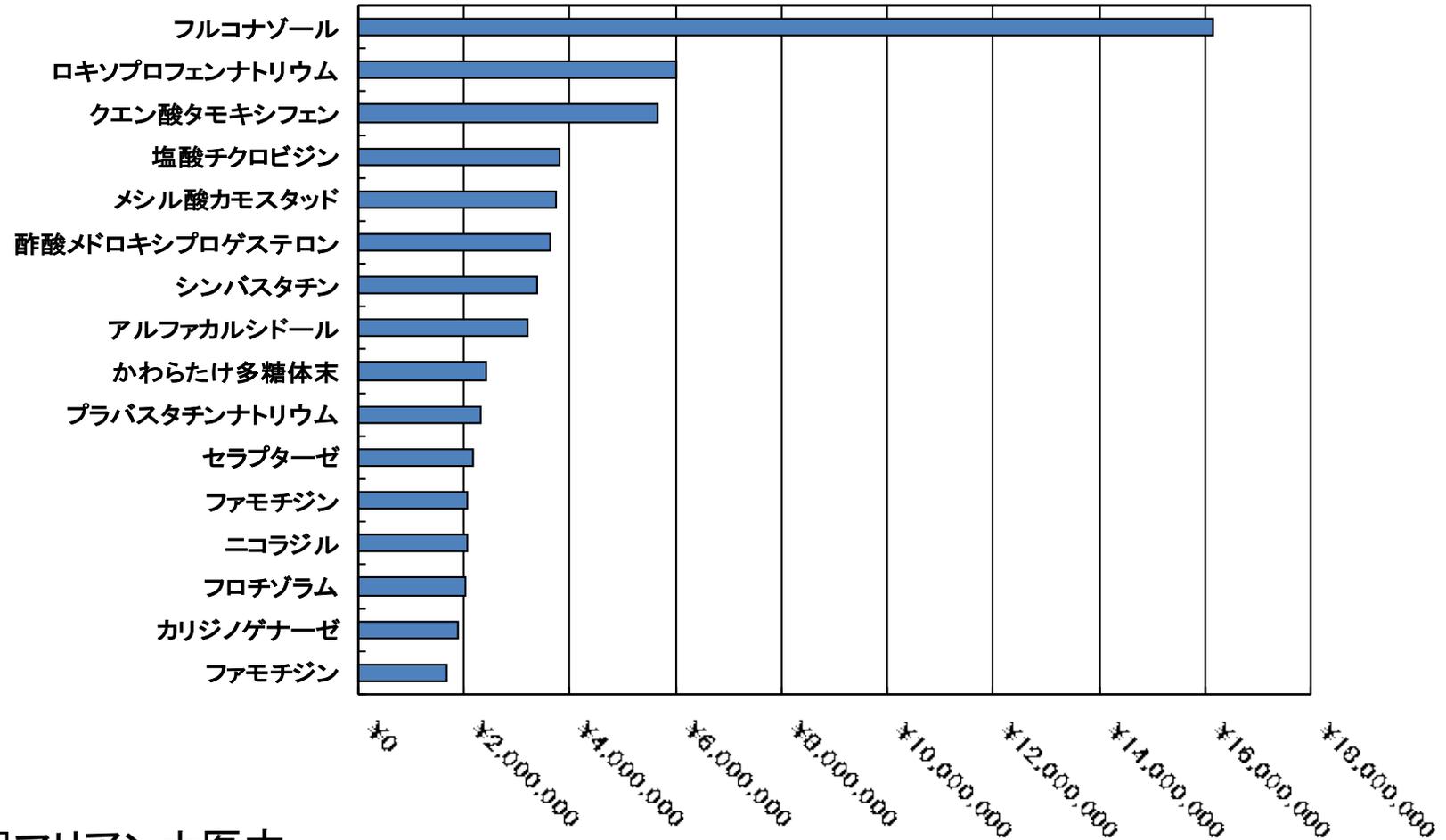
聖マリアンナ医大の事例も参考にした

- 2003年4月1日よりDPC導入
- 全採用品目数約1700品目、年間医薬品購入費50億円
- 67品目の注射剤を先発品から後発品に切り替え→年間2億円の削減効果
- 切り替えプロセス
 - 後発品のあるすべての注射薬120–130品目について検討
 - 品質、情報、安定供給を確認したうえで、67品目を切り替え

削減効果の多い注射薬(2005年)



削減額の大きい内服薬(2005年)



聖マリアンナ医大

■ 削減額

三田病院後発品置き換え品目

	先発薬品名	規格・単位	会社名
1	アデラビン 9号	1mL 1A	三和化学
2	アネキセート注射液 0.5mg	0.5mg 5mL 1A	アステラス
3	アミノレバン ソフトバッグ	500mL 1B	大塚
4	イノバン注 100mg	100mg 5mL 1A	協和
5	イントラリス 20% ソフトバッグ	20% 100mL 1B	大塚
6	ウィーンF 注	500mL 1バイアル	興和
7	エフオーワイ注射用 100	100mg 1バイアル	小野
8	塩酸トパミン注キット 200	0.1% 200mL 1バッグ	持田
9	塩酸トパミン注キット 600	0.3% 200mL 1バッグ	持田
10	塩酸バンコマイシン点滴静注用	0.5g 1バイアル	塩野義
11	キサホン注射用 20mg	20mg 1バイアル	キッセイ
12	グリセオール注 バッグ	200mL 1バッグ	中外
13	シグマート注 2mg	2mg 1バイアル	中外
14	シグマート注 48mg	48mg 1バイアル	中外
15	スルパラゾン静注用 1g	1g 1バイアル	ファイザー
16	セファメジンα 点滴用 1g キット	1g 1キット	アステラス
17	セファメジンα 注射用 1g	1g 1バイアル	アステラス
18	セフメタゾン キット点滴静注用 1g	1g 1キット	第一三共
19	セフメタゾン静注用 1g	1g 1バイアル	第一三共
20	セルシン注射液 10mg	10mg 1A	武田

	後発薬品名	規格・単位	会社名
	リバレス注	1mL 1A	日医工
	フルマゼニル注射液0.5mg「F」	0.5mg 5mL 1A	富士
	ヒカルレバン	500mL 1B	光製薬
	トパミン塩酸塩点滴静注用100mg「アイロム」	100mg 5mL 1A	アイロム
	イントラファット注20%	20% 100mL 1B	武田
	ソリュウケンF	500mL 1V	アイロム
	注射用プロピトール100mg	100mg 1バイアル	日医工
	塩酸トパミン注キット 200	0.1% 200mL 1バッグ	アイロム
	塩酸トパミン注キット 600	0.3% 200mL 1バッグ	アイロム
	塩酸バンコマイシン点滴静注用0.5g「TX」	0.5g 1バイアル	光製薬
	キサクロツ点静注20mg	20mg 1mL 1アンプル	アイロム
	グリセレブ	200mL 1バッグ	テルモ
	ニコランジル点滴静注用2mg「サワイ」	2mg 1バイアル	沢井
	ニコランジル点滴静注用48mg「サワイ」	48mg 1バイアル	沢井
	バクワオーセ 静注用1g	1g 1バイアル	サント
	ラセナゾリン注射用 1g	1g 1バイアル	日医工
	ラセナゾリン注射用 1g	1g 1バイアル	日医工
	セフメタゾン-Na静注用 1g「NP」	1g 1バイアル	ニプロ
	セフメタゾン-Na静注用 1g「NP」	1g 1バイアル	ニプロ
	シアセハム注射液10mg「タイヨー」	10mg 1A	大洋

三田病院後発品置き換え品目

21	ゾピラックス点滴静注用 250	250mg 1ﾊﾞｲｱﾙ	GSK
22	ソリターT 3号	200mL 1ﾊﾞｯｸ	味の素
23	ソリターT 3号	500mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	味の素
24	ソル・メドロール 125mg	125mg 1ﾊﾞｲｱﾙ	ファイザー
25	ソル・メドロール 500mg	500mg 1ﾊﾞｲｱﾙ	ファイザー
26	ソルダクトン 100mg	100mg 1A	ファイザー
27	タキソール注射液 30mg	30mg 5mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	ブリストル
28	タキソール注射液 100mg	100mg 16.7mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	ブリストル
29	タラシン S注射液 600mg	600mg 1A	ファイザー
30	テカドロン注射液 4mg	3.3mg 1mL 1A	万有
31	トブトレックス注射液 100mg	100mg 1A	塩野義
32	トランサミン注 10%	10% 10mL 1A	第一三共
33	トルミカム注射液 10mg	10mg 2mL 1A	アステラス
34	ハベカシン注射液 100mg	100mg 2mL 1A	明治
35	パラプラチン注射液 50mg	50mg 5mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	ブリストル
36	パラプラチン注射液 150mg	150mg 15mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	ブリストル
37	パラプラチン注射液 450mg	450mg 45mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	ブリストル
38	ハンスホリン静注用 1g ﾊｯｸﾞS	1g 1ｷｯﾄ	武田
39	パントール注射液 100mg	100mg 1A	トーアエイコ
40	パントール注射液 500mg	500mg 1A	トーアエイコ
41	ヒルトニン 0.5mg 注射液	0.5mg 1A	武田

アシクロビル注250mg「科薬」	250mg 1ﾊﾞｲｱﾙ	ホーラ
ヒシナルク3号輸液	200mL 1ﾊﾞｯｸ	ニプロ
ヒシナルク3号輸液	500mL 1ﾊﾞｯｸ	ニプロ
注射用ソル・メルコート125	125mg 1ﾊﾞｲｱﾙ	富士
注射用ソル・メルコート500	500mg 1ﾊﾞｲｱﾙ	富士
ﾊﾞﾈｸﾄﾐﾝ静注用100mg	100mg 1A	大洋
ﾊﾟｸﾘﾀｷｾﾙ注射液30mg「NK」	30mg 5mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	日本化薬
ﾊﾟｸﾘﾀｷｾﾙ注射液100mg「NK」	100mg 16.7mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	日本化薬
クリダマシン注600mg	600mg 1A	ニプロ
テキサート注射液	3.3mg 1mL 1A	富士
トブタミン点滴静注用100mg「アイロム」	100mg 1A	アイロム
トランサホン注1g	10% 10mL 1A	ニプロ
ミダゾラム注10mg「サント」	10mg 2mL 1A	サント
テコンタシン注射液100mg	100mg 2mL 1A	大洋
カルボプラチン点滴静注用50mg「サント」	50mg 5mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	サント
カルボプラチン点滴静注用150mg「サント」	150mg 15mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	サント
カルボプラチン点滴静注用450mg「サント」	450mg 45mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	サント
ハセトケール静注用1g	1g 1ﾊﾞｲｱﾙ	ニプロ
パンテニール注100mg	100mg 1A	アイロム
パンテニール注500mg	500mg 1A	アイロム
ヒンダリン注0.5mg	0.5mg 1A	ニプロ

三田病院後発品置き換え品目

42	ブスコパン注射液	2% 1mL 1A	N・B・I
43	プロスタルモン・F注射液 1000	1mg 1mL 1A	小野
44	1% プロホ・フォル注「マルイシ」	200mg 20mL 1A	丸石
45	ペルジピン注射液 2mg	2mg 2mL 1A	アステラス
46	ペルジピン注射液 10mg	10mg 10mL 1A	アステラス
47	ヘルベッサー注射用 10mg	10mg 1A	田辺三菱
48	ヘルベッサー注射用 50mg	50mg 1A	田辺三菱
49	ペントシリン注射用 1g	1g 1バイアル	大正富山
50	ペントシリン静注用 2g パック	2g 1キット	大正富山
51	ミネラリン注	2mL 1A	日薬
52	セタシン静注用	1g 1バイアル	GSK
53	ラシックス注 20mg	20mg 1A	サノフィA
54	硫酸アミガソ注射液「萬有」	100mg 1A	万有
55	リントロン注 2mg (0.4%)	2mg 0.5mL 1A	塩野義
56	ロセフィン静注用 1g	1g 1バイアル	中外
57	オムニパーク 300	64.71% 20mL 1V	第一三共
58	オムニパーク 300	64.71% 50mL 1V	第一三共
59	オムニパーク 300	64.71% 100mL 1V	第一三共
60	オムニパーク 300 シリンジ	64.71% 100mL 1シリンジ	第一三共
61	オムニパーク 350	75.49% 50mL 1V	第一三共
63	オムニパーク 350	75.49% 100mL 1V	第一三共
64	オムニパーク 350 シリンジ	75.49% 100mL 1シリンジ	第一三共

ブスコパン注射液	2% 1mL 1A	キョーリン
プロスモン注1000	1mg 1mL 1A	富士
1% プロホ・フォル注「マイラン」	200mg 20mL 1A	マイラン
サリベックス注0.1%	2mg 2mL 1A	日医工
サリベックス注0.1%	10mg 10mL 1A	日医工
塩酸ジフルアセム注射用10「日医工」	10mg 1A	日医工
塩酸ジフルアセム注射用50「日医工」	50mg 1A	日医工
ビクフェニン注射用1g	1g 1バイアル	日医工
ビクフェニン注射用2g	2g 1バイアル	日医工
メレニック注	2mL 1A	大洋
セタシン静注用1g	1g 1バイアル	光製薬
フロセミド注「ミタ」	20mg 1A	キョーリン
ヘルマトン注100mg	100mg 1A	日医工
リノロサル注射液2mg (0.4%)	2mg 1A	わかもと
セフィローム静注用1g	1g 1バイアル	日医工
イオパーク 300	64.71% 20mL 1V	コニカ
イオパーク 300	64.71% 50mL 1V	コニカ
イオパーク 300	64.71% 100mL 1V	コニカ
イオパーク 300 シリンジ	64.71% 100mL 1シリンジ	コニカ
イオパーク 350	75.49% 50mL 1V	コニカ
イオパーク 350	75.49% 100mL 1V	コニカ
イオパーク 350 シリンジ	75.49% 100mL 1シリンジ	コニカ

タゴシッド200mg
シプロキサシ注 300mg
プロスタンディン 20

アステラス
バイエル
小野

テイコプラニン点滴静注用200mg
シプロフロキサシン点滴静注液300mg
タンデトロン注射用20

日医工
日本ケミファ
高田

置き換えに当たって医師の意見を
聞きました



後発品切り替えに対する医師意見 「ゾビラックス」

- ゾビラックス切り替え（皮膚科医師）
 - ゾビラックスと後発品との違いですが、浸透圧比が1.1 (ゾビラックス) 対して 0.6~0.7 (後発品) と違っており、添加物で水酸化ナトリウムの量が違うようです
 - ヘルペスウイルス性脳炎など、生命予後に大きく影響する疾患に対して使用する重要な薬剤を、使用実績の少ない後発品に変更するのは納得できませんし、責任を持って処方することも出来ません。
- 結論：ゾビラックスは生食に溶解したときの値、後発は注射用蒸留水に溶解したときの値。生食に溶かせば同じ。

後発品切り替えに対する医師意見 「リンデロン」

- 呼吸器科医師

- ジェネリック薬品ですが、リンデロンの注射製剤は残してください。アスピリン喘息の患者では、防腐剤で悪化しますし、コハク酸塩でも使えないことが多いので、リンデロンがジェネリックになった場合安心して使えません。重積発作の場合患者の死亡に繋がりますのでよろしくお願い致します。

- 結論

- 当初採用予定の後発品を別の後発品に変えた(リンデロンの添加物より、添加物の種類の少ない後発品に変えた)

後発品切り替えに対する医師意見 「カイトリル」

- 外科医師

- カイトリルバッグをアンプル製剤の後発品に変えるということに関してですが、ただでさえ抗がん剤の混注に手間がかかるのに、バッグ製剤をやめるとするのは医療安全の面でも逆行しているように思いますのでバッグ製剤のままでご考慮いただければ幸いです。

- 結論

- バック製剤のある後発品に変えた。

後発品切り替えに対する医師意見 「抗がん剤」

- 外科医師

- 抗がん剤の後発薬は安全性や有効性が保障されているのか？合併症発生時や緊急時の情報提供体制は大丈夫か？

- メーカーの説明会を実施

- タキソール→パクリタキセル(日本化薬)
- パラプラチン→カルボプラチン(サンド)

入院患者さんへジェネリック医薬品のお知らせ

- 当院ではジェネリック医薬品を使用することがあります。
- ジェネリック医薬品に対するご質問がありましたら担当医や薬剤師にお聞きください。
- 患者クレームは2件
 - 医師の入院患者からのクレーム1件のみ「ゾロは使ってもらいたくない！」
 - 抗菌剤アレルギー体質の患者から、抗菌剤のジェネリックを使って欲しくないという要望

医薬品情報担当の薬剤師の役割

DI担当の薬剤師の森さん

- DPC移行に伴うジェネリック医薬品導入では医薬品情報担当の薬剤師の役割が大事
- 医師の質問に対する回答
- 看護師に対するジェネリック医薬品の置き換えに対する情報提供
 - 医師の口頭指示を看護師が後発品対照表を見比べて用意する



持参薬管理

- DPCでは徹底した持参薬管理が必要
 - 入院案内で持参薬の入院時持ち込みのお知らせ
 - 入院時に病棟担当薬剤師が持参薬チェックと術前薬の服薬指導を行う
 - 持参薬の鑑別票を作成
 - 持参薬の病棟保管
 - 退院時に病棟担当薬剤師が持参薬と退院時処方薬の服薬指導を行う

持参薬管理

DPCでは徹底
した持参薬管理
が求められる
持参薬が3倍に
増えた

7階病棟担当
薬剤師の
石井さん



10.09 10:43

A night-time photograph of the Tokyo skyline. The Tokyo Tower is the central focus, illuminated with a warm orange glow. Surrounding it are various skyscrapers, some with lights on, set against a dark, twilight sky. The overall scene is a dense urban landscape.

65品目の注射薬の 置き換え評価

ジェネリック医薬品への 置き換え評価

- 名称類似性によるヒヤリハット
 - イノバン(先)→ドパミン(後)
 - ドブトレックス(先)→ドブタミン(後)
 - イノバンの後発をドブタミンと間違えそうになった
 - 注射薬の対照表を作成
- ラセナゾリン副作用1例
 - アナフィラキシー様症状

変更前	変更後
アデラピン9号 (1mL)	リハリス (1mL)
★ アドナ (50mg)	アーツェー (50mg)
★ アネキセート (0.5mg)	フルマゼニル (0.5mg)
★ アミノグリド (500mL)	ビーグリード (500mL)
★ アミルパン (500mL)	ヒカルパン (500mL)
イノバン (100mg)	ドパミン 塩酸塩 (100mg)
イントラリクス (20%100mL)	イントラファクト (20%100mL)
グイーンF (500mL)	ソリュージェンF (500mL)
エフォートイ (100mg)	アピトール (100mg)
★ ガスター (20mg)	ガスボート (20mg)
キザンボン (20mg)	キザクロト (20mg)
グリセロール (200mL)	グリセリア (200mL)
シグマート (2mg)	ニコラジル (2mg)
シグマート (48mg)	ニコラジル (48mg)
スルヘララン (1g)	バクアオゼ (1g)
セファジニキット (1g)	ラセナゾリンバイアル (1g)
セファジニバイアル (1g)	
セフメタゾニキット (1g)	セフメタゾールバイアル (1g)
セフメタゾニバイアル (1g)	
セルシン (10mg)	シアゼハム (10mg)
ピピラックス (250mg)	アシナピル (250mg)
ソリタ-T3号200mL	ピナルク3号200mL
ソリタ-T3号500mL	ピナルク3号500mL
ソルダクトン (100mg)	ヘネグミン (100mg)
ソル・メドロール (125mg)	ソル・メドコート (125mg)
ソル・メドロール (500mg)	ソル・メドコート (500mg)
チキソール (30mg) かん	ハグリタキセル (30mg) かん
チキソール (100mg) かん	ハグリタキセル (100mg) かん
ダラシス (600mg)	クリダマシ (600mg)
★ チェナム (0.5g)	イセハス、ウラスチン (0.5g) かん
デカロン (4mg)	デキサート (4mg)
ドブトレックス (100mg)	ドブタミン (100mg)
トランサミン (1g)	トランサボン (1g)
トルミカム (10mg)	ミダゾラム (10mg)
ハバカシ (100mg)	デコタシン (100mg)
ハラプラチン (50mg) かん	カルボプラチン (50mg) かん
ハラプラチン (150mg) かん	カルボプラチン (150mg) かん
ハラプラチン (450mg) かん	カルボプラチン (450mg) かん
ハンスホリンパック (1g)	ハセケールバイアル (1g)
ハンター (100mg)	ハンチニル (100mg)
ハンター (500mg)	ハンチニル (500mg)
ヒトニン (0.5mg)	ピシダリン (0.5mg)
アスコハン (2%1mL)	アズボン (2%1mL)
★ プリンヘラン (10mg)	エリチン (10mg)
プロスタクリモン-F (1000μg)	プロシモン (1000μg)
ヘルシピン (2mg)	ザリハックス (2mg)
ヘルシピン (10mg)	ザリハックス (10mg)
ヘルヘッサー (10mg)	塩酸シルチアゼム (10mg)
ヘルヘッサー (50mg)	塩酸シルチアゼム (50mg)
ヘントリリンバイアル (1g)	ピクフェニルバイアル (1g)
ヘントリリンパック (2g)	ピクフェニルバイアル (2g)
ミネラリン	メドレニック
モダシン (1g)	セハダシン (1g)
★ ユナシン (1.5g)	ビシリハクタ (1.5g)
ラシックス (20mg)	フロセド (20mg)
塩酸アミダジン (100mg)	ヘルストン (100mg)
リンデロン (2mg)	リノサール (2mg)
ロセフィン (1g)	セフィロム (1g)

・メーカー変更のみで、品名変更の無い薬品は除外
 ・☆は以前からの変更ですので対応お願いします
 ・■:抗菌薬、抗ウイルス薬、がん、抗がん薬 平成20年6月26日現在

対照表しおりの作成

薬効分類	抗菌薬	抗菌薬	抗菌薬	抗菌薬	抗菌薬	抗菌薬	抗菌薬	抗菌薬	抗菌薬	抗菌薬	抗菌薬	抗菌薬
後発品写真												
変更後	塩酸バンコマイシン点滴静注用0.5g「IX」	クリダマシ注600mg	セバダシ静注用1g	セフィローム静注用1g	セフメタゾールNa静注用1g「NP」	デコタンシ注射液100mg	バクフォーゼ静注用1g	バセトクール静注用1g	ピクフェニ注射用1g	ピクフェニ注射用2g	ペルマン注100mg	ラセナゾリン注射用1g
変更前	塩酸バンコマイシン点滴静注用	ダラシんS注射液	モダシん静注用	ロセファン静注用	セフメタゾン静注用	ハベカシん注射液	スルベラゾン静注用	ハンスホリン静注用1g「バッグS」	ペントシリン注射用1g	ペントシリン静注用2g「バッグ」	硫酸アミカシん注射液	セファメジンα注射用

薬効分類	抗ウイルス薬	循環器用剤	循環器用剤	循環器用剤	循環器用剤	循環器用剤	循環器用剤	循環器用剤	循環器用剤	循環器用剤	循環器用剤	循環器用剤
後発品写真												
変更後	アシクロビル注250mg「科薬」	グリセレブ(200mL)	サリベックス注0.1%(2mg)	サリベックス注0.1%(10mg)	フェンタン塩酸塩点滴静注用100mg「アロム」	ドパミン点滴静注用100mg「アロム」	ニコランジル点滴静注用2mg「リワイ」	ニコランジル点滴静注用48mg「リワイ」	フロセמיד注「ミタ」	ベネトミン静注用100mg	ヘルペッサアゼム注射用10「日医工」	ヘルペッサアゼム注射用50「日医工」
変更前	ソビラックス点滴静注用	グリセオール	ベルジピン注射液2mg	ベルジピン注射液10mg	イノバン注	ドフトレックス注射液	シグマート注2mg	シグマート注48mg	ラシックス注	ソルダクテン	ヘルペッサー注射用10mg	ヘルペッサー注射用50mg

薬効分類	抗がん剤	抗がん剤	抗がん剤	抗がん剤	抗がん剤	ステロイド剤	ステロイド剤	ステロイド剤	ステロイド剤	神経用剤	神経用剤	神経用剤
後発品写真												
変更後	カルボプラチン点滴静注用50mg「ラント」	カルボプラチン点滴静注用100mg「ラント」	カルボプラチン点滴静注用450mg「ラント」	パクリタキセル注30mg	パクリタキセル注100mg	注射用ソル・メルコート125	注射用ソル・メルコート500	デキサート注射液	リノロサル注射液2mg	ジアセム注射液10mg「タイコ」	1%プロポフォル注「マイクシ」	ミダゾラム注10mg「サンド」
変更前	パラプラチン注射液50mg	パラプラチン注射液100mg	パラプラチン注射液450mg	タキゾール注30mg	タキゾール注100mg	ソル・メドロール125mg	ソル・メドロール500mg	デカドロン注射液	リンデロン注	セルシん注射液	1%プロポフォル注「マイクシ」	ドルミカム注射液

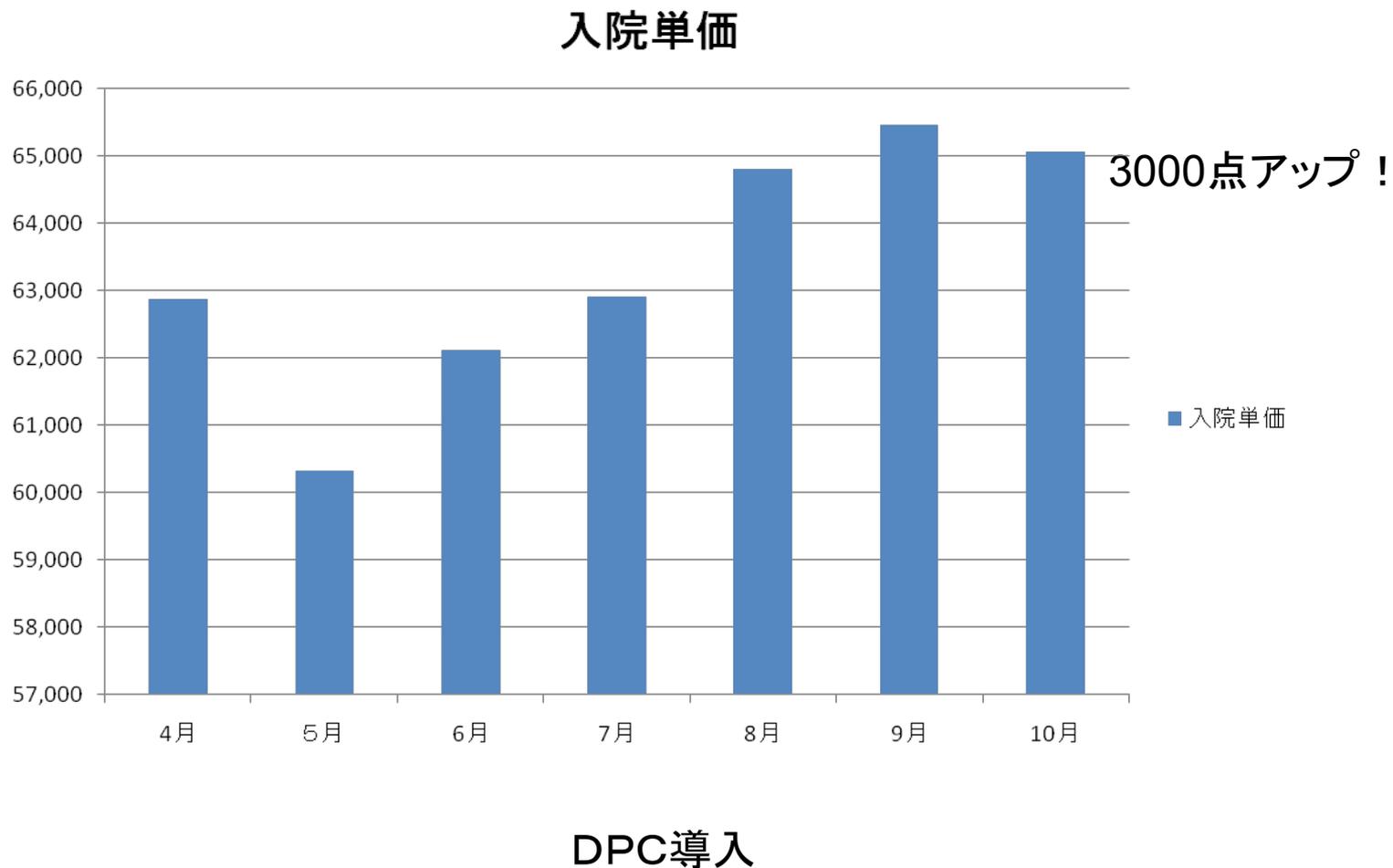
薬効分類	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	血液用剤	血液用剤	血液用剤	
後発品写真												
変更後	イントラファット注20%(100mL)	ソリュヴェンF	パンテニール注100mg	パンテニール注500mg	ヒカリレバン(500mL)	ヒシナルク3号輸液(200mL)	ヒシナルク3号輸液(500mL)	ムドレニック注	キサクロット注2%	トランサポン注1g	トランサミン注	注射用プロボトール100mg
変更前	イントラリボス20%	ヴィーンF	パントール注射液100mg	パントール注射液500mg	アミノレバン	ソリター-T3号	ソリター-T3号	ミネラリン注	キサソポン注射用	エフオーワイ注射用		

薬効分類	その他	その他	その他	その他	その他							
後発品写真												
変更後	ヒシダリン注	ブスボン注射液	フルマゼニル注射液0.5mg「F」	フロスモン注1000 μg	リバレス注							
変更前	ヒルトニン0.5mg注射液	ブスコパン注射液	アネキセート注射液	フロスタルモン-F注射液	アデラピン9号							

三田病院における DPCインパクト

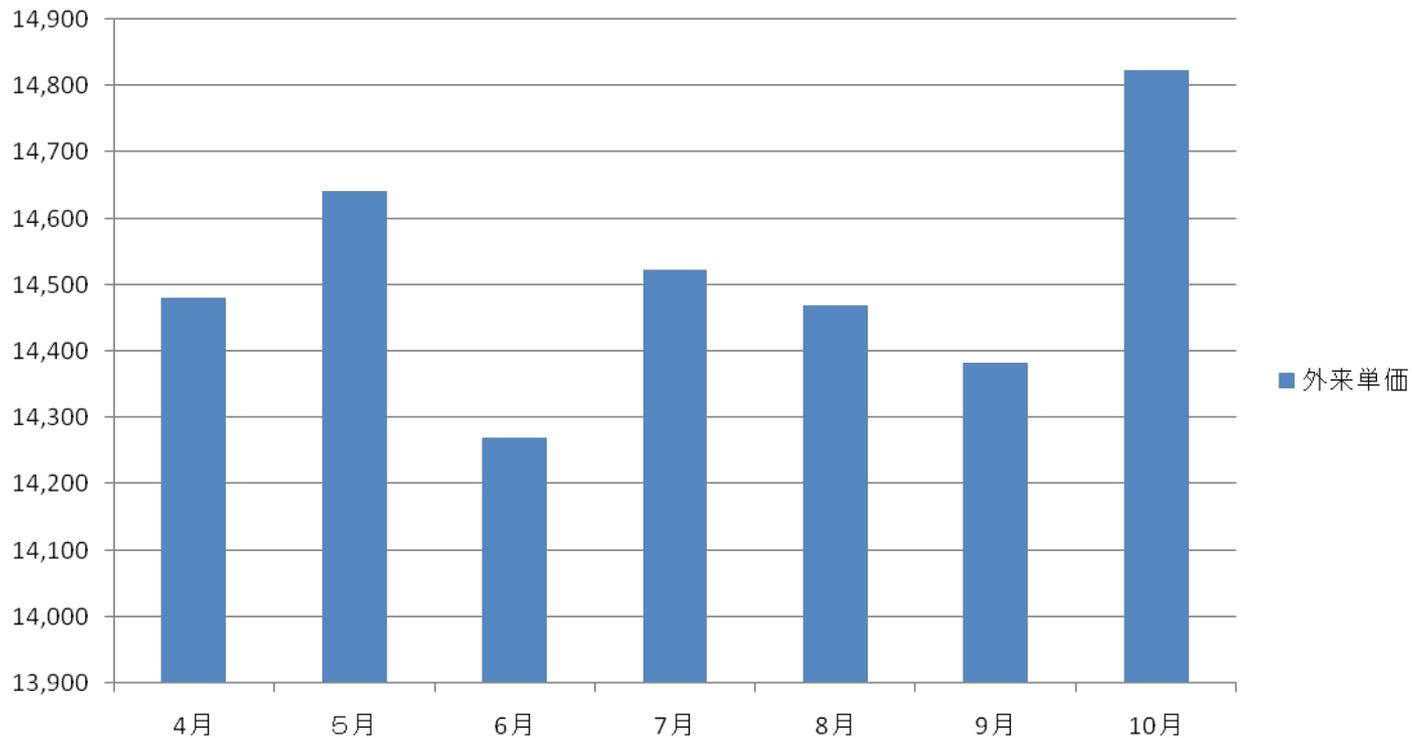
平均在院日数の短縮傾向
出来高よりも増収傾向

DPC導入後の 三田病院入院単価推移



DPC導入後の 三田病院外来単価推移

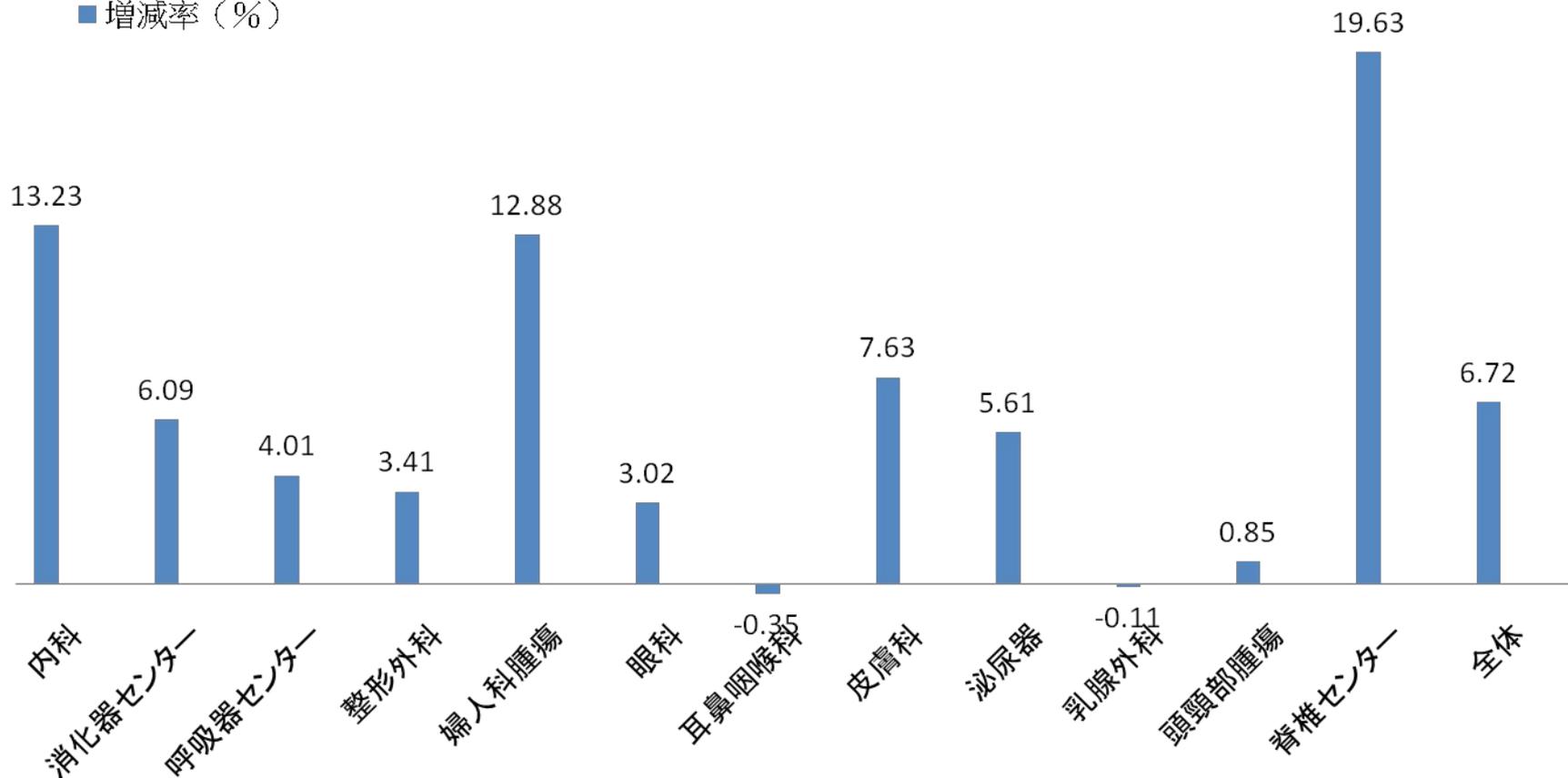
外来単価



DPC導入

診療科別 DPCと出来高比較

■ 増減率 (%)



DPCと出来高比較6.72%アップ

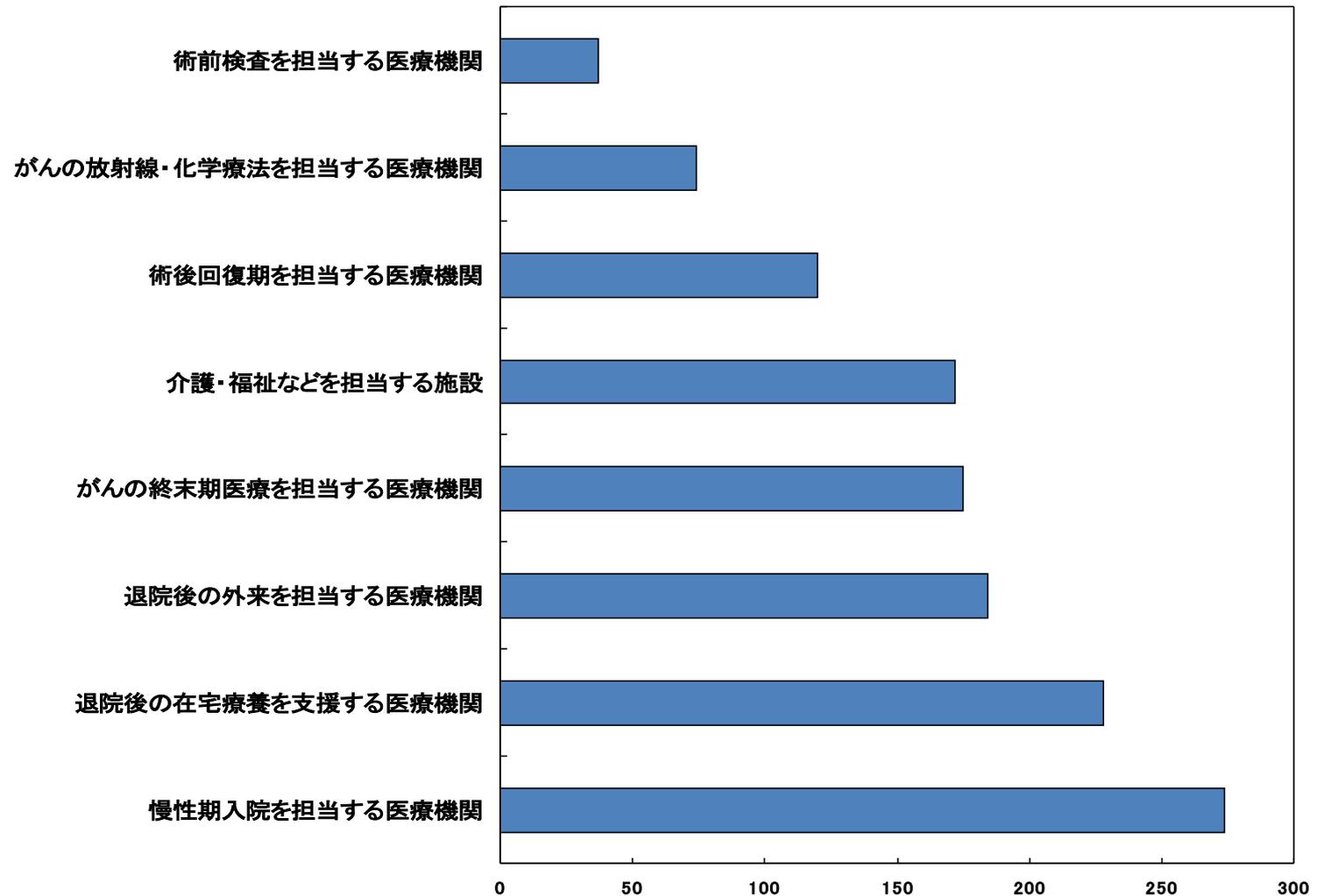
ポイント5 地域医療連携

DPCに医療連携が必要な理由

- 平均在院日数短縮により病床利用率減
 - DPCにより平均在院日数の減少→さらなる連携による患者取り込み→紹介患者増
 - 病院から診療所への積極的な営業活動が鍵
 - DPC別の診療所—専門医(病院)との連携ネットワーク
- DPCにより後方病床への円滑な以降が必要となる

DPC病院からみた 増やしたい連携医療機関

中医協・診療報酬調査専門組織・DPC評価分科会



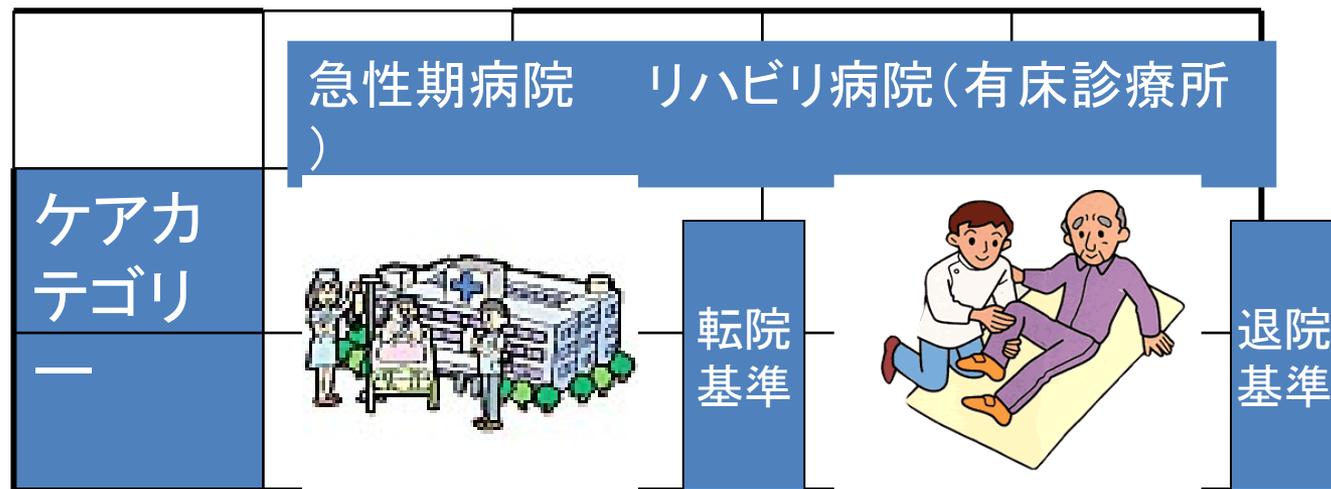
08年改定で脳卒中の
地域連携パスが導入される。

他の診療科の疾患にも拡大しよう！

脳卒中地域連携パス (08年診療報酬改定)

- 算定要件

- 医療計画に記載されている病院又は有床診療所であること
- 退院基準、転院基準及び退院時日常生活機能評価を明記



地域連携診療計画管理料
900点

地域連携診療計画退院時指導料
600点

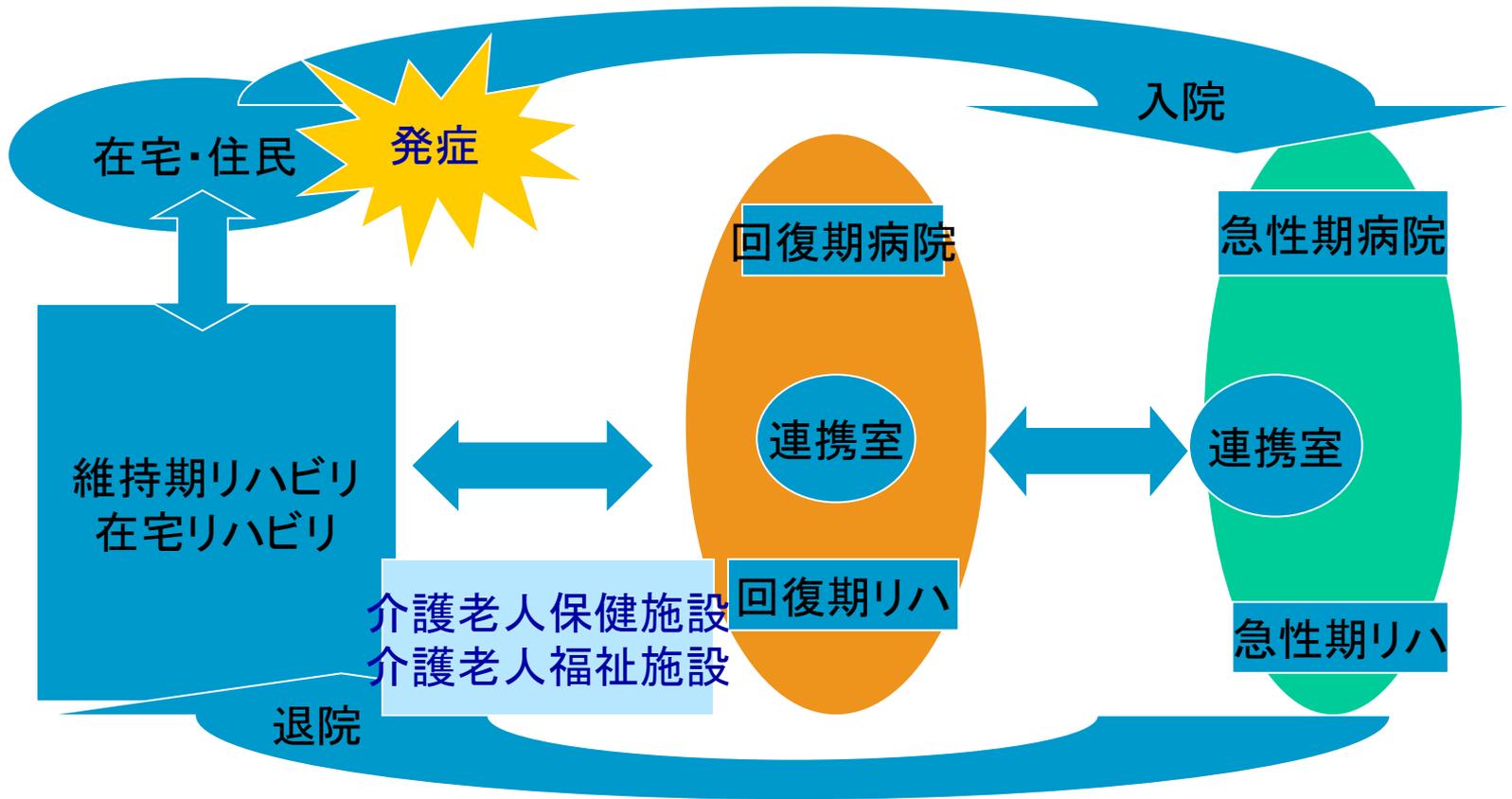
脳卒中地域連携パスの 東京都内の事例

慈恵医大リハビリテーション医学講座



安保雅博教授

脳卒中連携と地域連携パスの流れ



東京都内近郊の脳卒中地域連携ネットワーク構築にむけて



急性期 (22施設)

回復期 (20施設)

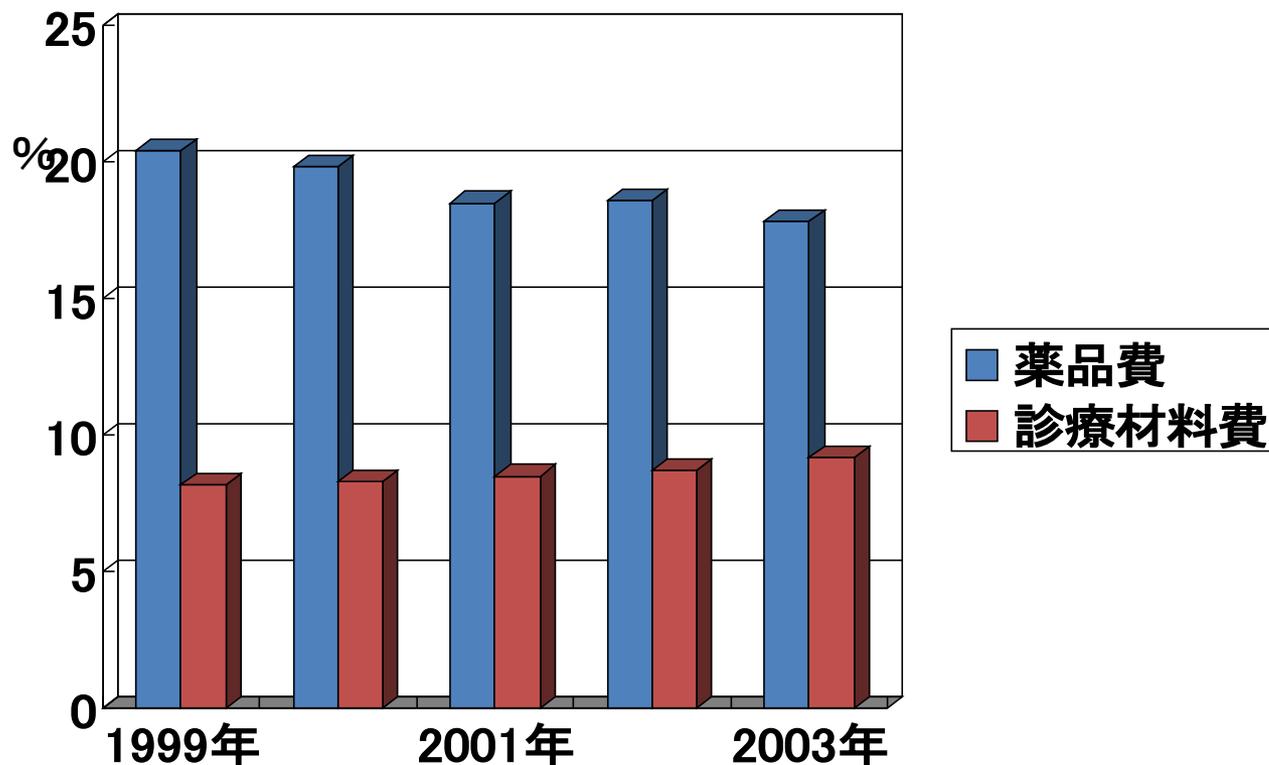
維持期 (11施設)

パート3

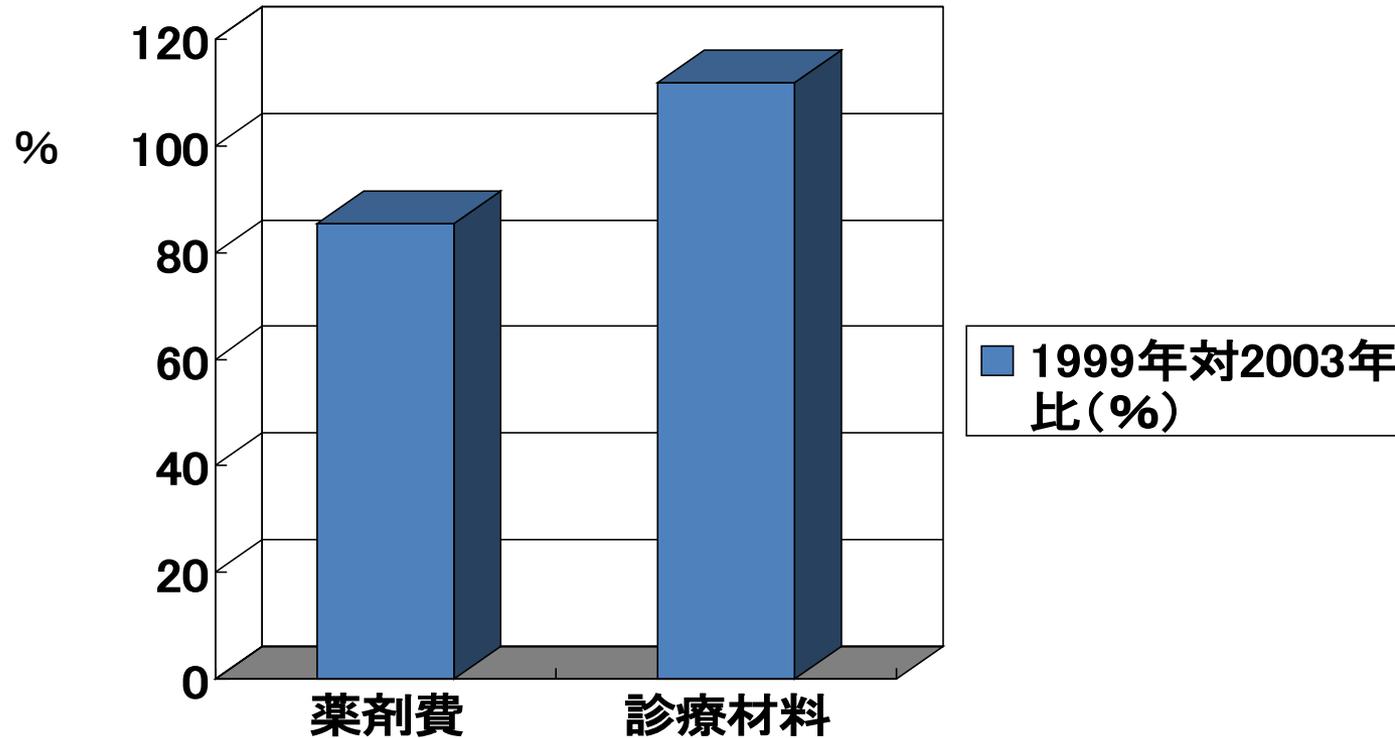
医療材料マネジメント



国民医療費に占める 医療材料費率の推移



1999年対2003年伸び率対比



医療材料のコストカットが喫緊の課題

- 国立N病院の事例より
 - ①心カテ室のコストカット事例
 - ②輸液ポンプのコストカット事例
 - ③縫合糸のコストカット事例

①心カテ室医療材料の コストカット事例

医療材料問題が喫緊の課題 国立N病院での経験

- 心臓カテーテル

- 心臓カテーテルのメーカー集約により
年間1千万円のコストカット

- 診断用心臓カテーテルを標準化し、メーカーをテルモ、ボストンの2社に絞った

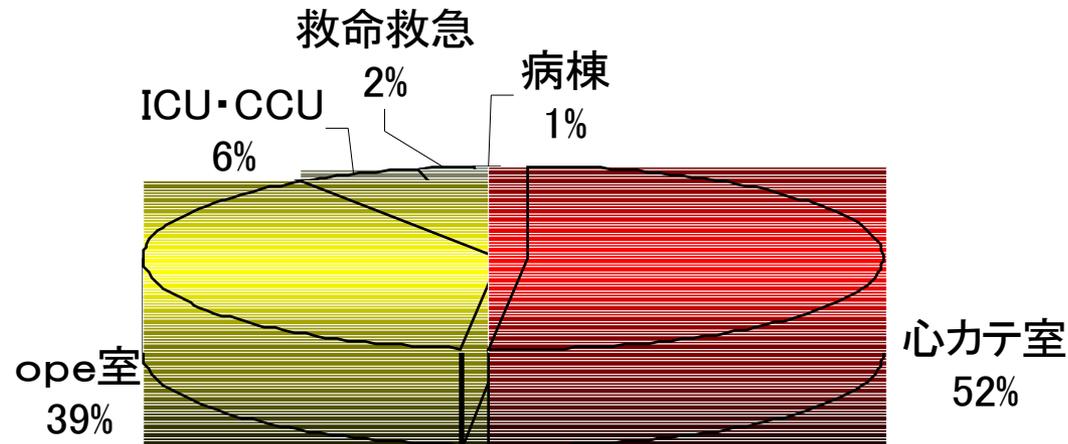
- メーカー絞込みと年間契約がポイント

03年 国立N病院

『医療材料のコストカット・プログラム』

- ① 医療材料(現行8.7億円)を1億円程度削減を目標
- ② コスト占有率の高い心カテ室から
- ③ データーに基づいて、診療現場の納得を得ながら行う

N病院の医療材料消費状況



コストカット・プログラムの進め方

Step 1. 心臓カテ材料のセグメント別分析

- 採用メーカー数(品種数)
- 採用メーカー別使用数量(消費額)

Step 2. メーカー・品種の絞込み

- 絞込み条件の設定 ⇒ スクリーニング

Step 3 診療部の合意形成

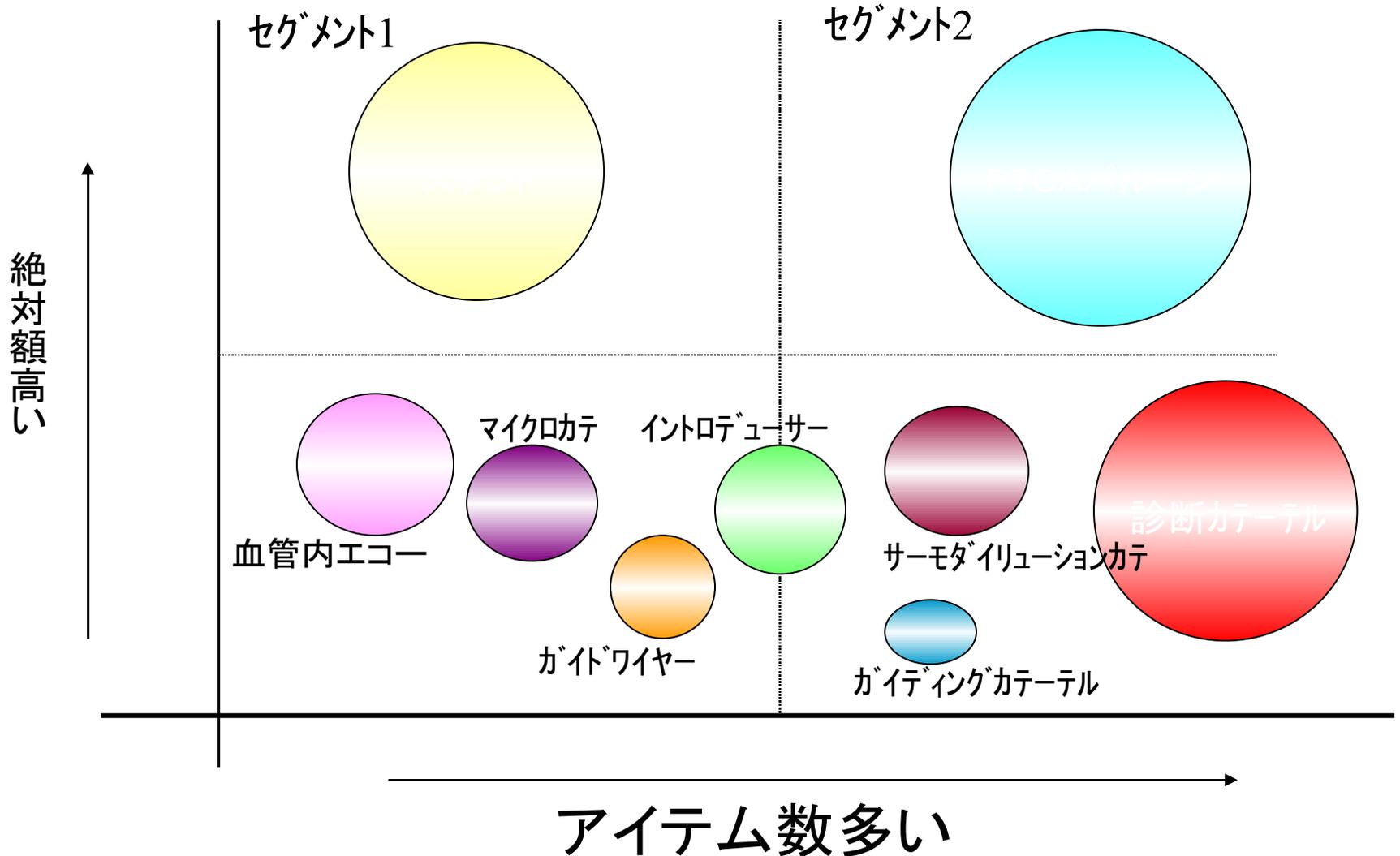
Step 4. ボリュームおよび契約内容を背景にした価格交渉

- メーカー(品種)絞込みによるボリュームディスカウント
- 契約期間の延長
- 立会い、貸し棚などコスト要因の排除

Step 5. 材料管理システムの見直し

- 診療材料選定ルールの見直しなど

心カテ室購入額とアイテム数による セグメント分析



N病院のカテ材料使用状況

- ・メーカー集約セグメント: 4セグメント(ステントを入れると5セグメント)
- ・PTCA、診断用カテ、ガイディングなど集約化余地あり

(発注数量の合計)

メーカー名	セグメント									総計	メーカー別 セグメント数
	ステント	PTCA	血管内エコー	マイクロカテ	GW	イントロ	ガイディング	サーモ	診断カテ		
ホストサイエンティフィック	21	22	29	3		2	7			84	6
テルモ	11	25			181	184	27			428	5
ゲッツブラザーズ		4				4	2		328	338	4
グッドマン	11	10					1		91	113	4
コーティスJ&J	2	8					19			29	3
ユウエスシーアイジヤパン	8	1					2			11	3
ニホンカイトラント	2	2					3			7	3
バクスター						2		2		4	2
ゼオンメディカル						50				50	1
ヒーブラウン								20		20	1
ニホンコウデン						17				17	1
アロージヤパン									6	6	1
ニホンメトロニック						5				5	1
クリエートメディック									4	4	1
トノクラ					1					1	1
総計	55	72	29	3	182	264	61	22	429	1117	
メーカー数	6	7	1	1	2	7	7	2	4	15	

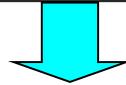
※セグメント別トップメーカー:

(04年4~6月実績)

プログラムの実行

メーカー選定

- **メーカー絞り込みについて循環器科と協議**
- 品種構成の充実したT社またはB社への絞り込みを決定



価格交渉開始: 1,000万円／年ダウンを目標

- 随時契約から単年度契約に変更
- 年間使用数量を7割とした場合の価格提示を要望

病院と卸との交渉では目標の3～4割



T社を活用し卸と折衝



年間使用数量確保を条件に目標達成

②輸液ポンプ見直し

- 輸液ポンプの見直しにより年間1千万円のコストカット
 - アイメドをテルモに置き換えで、輸液セットの消費額が減った
- 輸液ポンプの使用実態調査
 - 稼働率の測定
 - 他施設との比較(病床あたり輸液ポンプ台数)

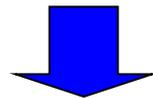
輸液ポンプ見直し

<検討内容>

- ① 院内ME機器の課題抽出
- ② ランニングコスト分析(輸液ポンプ、シリンジポンプを中心に)
- ③ 稼動状況調査結果
- ④ 改善プラン

院内ME機器の課題

- ME機器の老朽化
 - ME機器の大半が病院新設時に購入(7年経過)
 - 治療用ME機器の耐用年数:6年
- 機種混在
 - 輸液P:7種類、シリンジP:10種類 など
- 定期点検未実施
 - 臓器補助機器(人工呼吸器、人工心肺、透析装置など)
- 保守管理体制未整備
 - ME機器全般(輸液P、パルスオキシメーター、助細動器など)



安全対策とコスト管理の両面での対応が急務

シリンジP、輸液Pの事例

- 全ポンプの99%が耐用年数超過
- 過去の点検実施率:シリンジP 60%、輸液P 47%

製品分類	メーカー名	製品CD	使用年数												総計
			2	5	8	9	10	11	12	14	15	17	20		
シリンジポンプ	テルモ	ME-STC521											1	1	
		ME-STC523										4		4	
		ME-STC525			34										34
		ME-STC531			3			1	4						8
		TE-3111N				5									5
		TE-3120C			5										5
		TE-3310N	1												1
		TE-3311N		1											1
	テルモ計	1	1	42	5		1	4				4	1	59	
	アトム	AIP-1235													
AIP-1235N															
アトム計		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
シリンジポンプ計			1	1	42	5	0	1	4	0	0	4	1	59	
輸液ポンプ	テルモ	ME-STC503								1	1		1	3	
		ME-STC508		1	67	21	1							90	
		TE-111				15								15	
		TE-112			1									1	
		YY-BP102			3									3	
		テルモ計		1	68	36	1			1	1		1	109	
	アイメド	ジエミPC-2TX													
		ジエミPC-1													
アイメド計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
輸液ポンプ計			0	1	68	36	1	0	0	1	1	0	1	109	
総計			1	2	110	41	1	1	4	1	1	4	2	168	

稼働状況調査結果

台数の適正化により無駄取りが可能

- 輸液P稼働状況 : 75台 / 174台
- シリンジP稼働状況 : 17台 / 113台

*05年5月調査結果

参考: ポンプ所有台数の病院間比較

ベッド数当り所有数
が極端に多い

病院名 (ベッド数)	N病院 (420)	北信病院 (699)	依田窪病院 (120)	佐久総合病院 (821)
輸液P (台 / ベッド数)	174 (0.41)	102 (0.14)	20 (0.16)	76 (0.09)
シリンジP (台 / ベッド数)	113 (0.26)	69 (0.09)	20 (0.16)	30 (0.03)

改善プラン

- 老朽化機器の買い替え
 - 稼動状況より必要台数設定
 - メーカー・機種 of 絞込み (機種統一)
- ME機器適正使用体制の整備
 - メーカーの適正使用講習会の活用
- 定期点検体制の整備
 - メーカーの定期点検サービスの活用
 - 定期点検を含む安全対策マニュアルの整備
- 保守管理体制の整備
 - メーカーの保守点検講習会の活用
 - 中央管理体制の整備
- 現行コスト内での運用の適正化
 - 無駄取りにより適正な運用体制を整備

③縫合糸見直し

- 縫合糸の見直しで年間250万円のコストカット
 - JJからタイコスへの置き換え
- 使用比較をおこなってアンケート調査実施
 - 手触り、糸結び、術後の縫合不全等

パート4

医療材料のコストカットと安全性

単なるコストカットだけでは危険！

総医療費の考え方が重要

医療関連感染のコスト(CDC, 2000)

米国： 入院患者が医療関連感染にかかった結果、
毎年50億ドルのコストが費やされている。

入院期間の延長

- 尿路感染症で1～4日の入院期間延長
- 手術部位感染で7～8日の入院期間延長
- 血流感染で7～21日の入院期間延長
- 肺炎で7～30日の入院期間延長

コスト

- 尿路感染症で患者一人あたり600ドル以上
- 肺炎で患者一人あたり5000ドル以上
- 血流感染で患者一人あたり50、000ドル以上

CDC:Hospital infections cost U.S. billions of dollars Annually

<http://www.cdc.gov/od/oc/media/pressrel/r2k0306b.htm>

病院感染のコスト

日本(1000床規模の病院) 感染合併症でおよそ11億の過剰な医療費

	1例あたりの過剰医療費	1年間の症例数	過剰医療費(1年間)
手術部位感染症	121万円	400例	4億8,400万円
内科系入院			
MRSA感染症発症有	231万円	100例	2億3,100万円
MRSA感染症発症無	100万円	400例	4億円

MRSA以外の感染症有

入院期間延長: MRSAによる敗血症・菌血症 133日
MRSAによる尿路感染症 105日
MRSAによる消化管感染症 98日

日
感染対策の充実によりこの30%は防止可能

→年間3億3千万円の節約

専任のICNやICDをおいても3億円のおつりがくる!

**DPC環境下では感染合併症を
はじめ合併症をださないこと！！**

DPCでは合併症は
病院の持ち出しコストとなる！
感染防止の観点からの医療材料選びが必要

MS－DRG(米国)

- MS－DRG(Medicare Severity DRGs)
 - － 入院後発症の予防可能な合併症については報告義務と、保険償還不可となった
 - － 保険償還不可リスト
 - 手術時の異物残置
 - 冠動脈バイパス手術後の縦隔炎
 - 輸血時の血液型不適合
 - 褥瘡
 - 血管内留置カテーテル由来の感染
 - 空気塞栓
 - 膀胱留置カテーテル由来の感染
 - 入院後外傷(転倒など)

感染予防を考慮した 医療材料の選択

銀コーティング膀胱留置カテ

- 銀コーティングの閉鎖式膀胱留置カテ
 - 尿路感染率を低減する
 - コストは非コーティング開放式カテより20%割高
 - しかし銀コーティングカテのほうが尿路感染防止による在院日数短縮でトータル医療費は安くなる

尿路感染対策と医療費削減効果の シュミレーション

池田俊也氏・小林美亜氏の「銀コーティング膀胱留置カテーテルの経済評価」によれば、銀コーティングカテーテルの経済的効果について以下のような報告がある。*5



*5 銀コーティング膀胱留置カテーテルの経済評価 池田俊也 小林美亜

- 症候性尿路感染症の発生頻度

通常群

1,000人あたり30.0例

銀コーティング群

1,000人あたり18.0例

- 敗血症の発生頻度

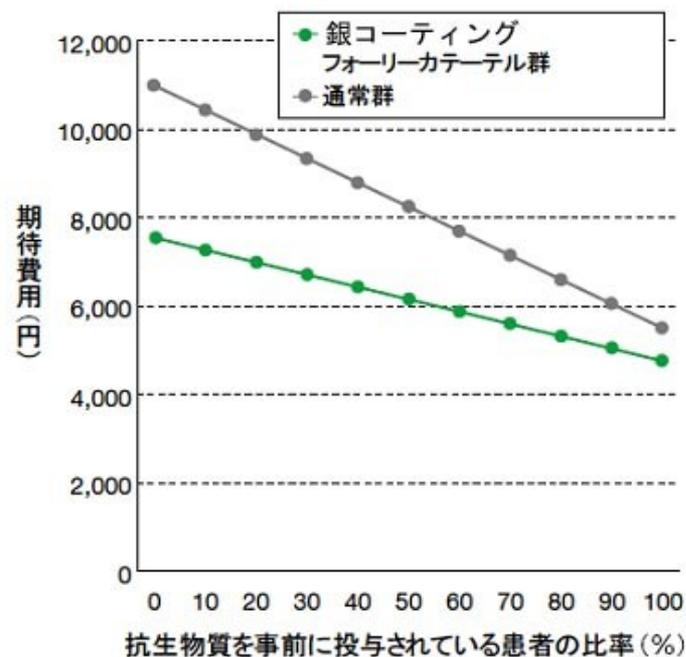
通常群

1,000人あたり5.0例

銀コーティング群

1,000人あたり1.8例

- 抗生物質を事前に投与されている患者の比率を変化させた場合の感度分析の結果



※5 銀コーティング膀胱留置カテーテルの経済評価 池田俊也 小林美亜

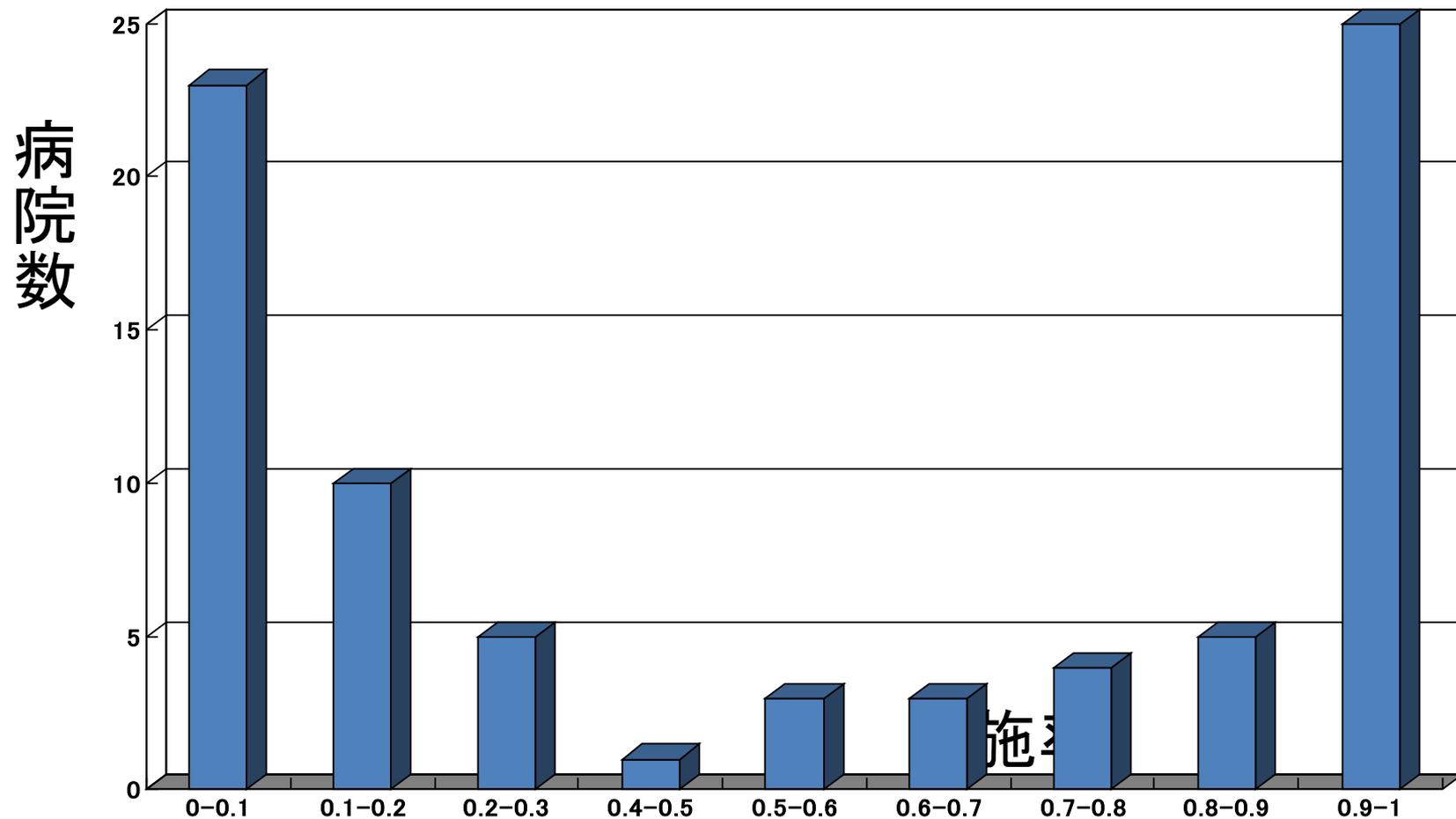
CDCガイドライン

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

中心静脈カテーテル

- 中心静脈カテーテル
 - 鎖骨下、大腿静脈の挿入カテーテル
 - 誤挿入やカテーテル感染のリスクがある
 - 末梢挿入型のカテーテル(PICC)
 - 鎖骨下留置カテーテルより割高
- カテーテル感染リスク
 - 治療抗菌剤:30万円
 - 追加的な在院日数は7日間
- 総医療費はPICCのほうが割安

P I C C

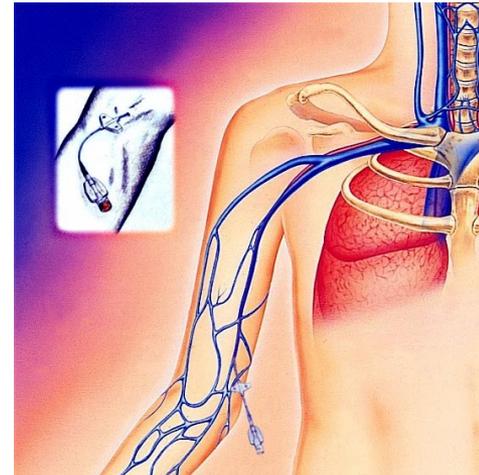
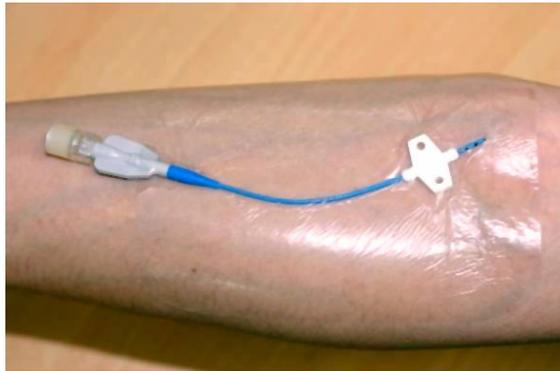
米国では、CVCが引き起こした感染症は80,000件にのぼり、その総費用は2億ドルから23億ドル程度と予測されている。1症例あたりのコストは25,000ドルと見積もられている^{※13}

鎖骨下や頸部から中心静脈カテーテルを挿入するよりもP I C Cのほうが感染率は低い

米国ではP I C Cが主流 (P I C Cナースの活躍)

PICC挿入模式図

末梢静脈留置型中心静脈カテーテル(PICC)



※13 Guidelines for the prevention of Intravascular Catheter-Related Infections(CDC)

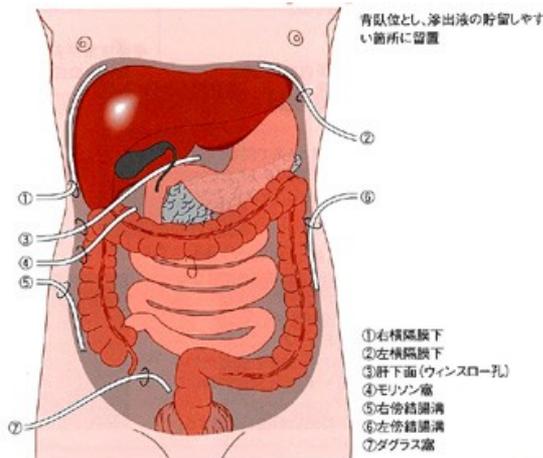
閉鎖吸引式ドレーン

- 創傷ドレーン
 - 閉鎖吸引式ドレーンのほうが開放式ドレーンより割高
 - 閉鎖吸引式ドレーンはSSIリスクを低減させる
- 外科創傷感染（SSI）の治療費は73万円、追加在院日数は8.1日
- 閉鎖吸引式ドレーンが総医療費をさげる

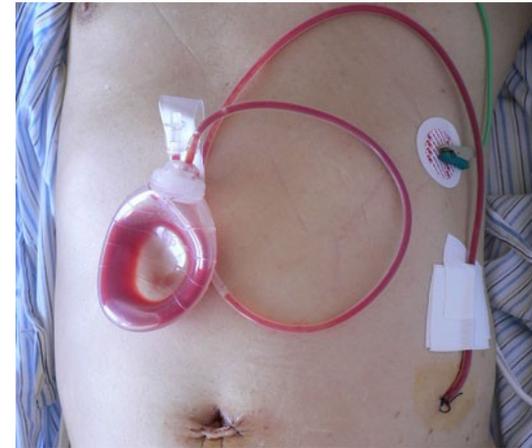
SSIへの対策

- ・術前の適切なプレコーション
- ・手術関係者の管理(部屋の出入り等)
- ・抗菌薬の予防投与
- ・術前の患者準備
- ・手術器機などの環境管理
- ・無菌法と手術手技
- ・閉鎖式吸引ドレーンの使用

ドレーン挿入位置



閉鎖式ドレーン



感染に配慮した 医療材料の選択

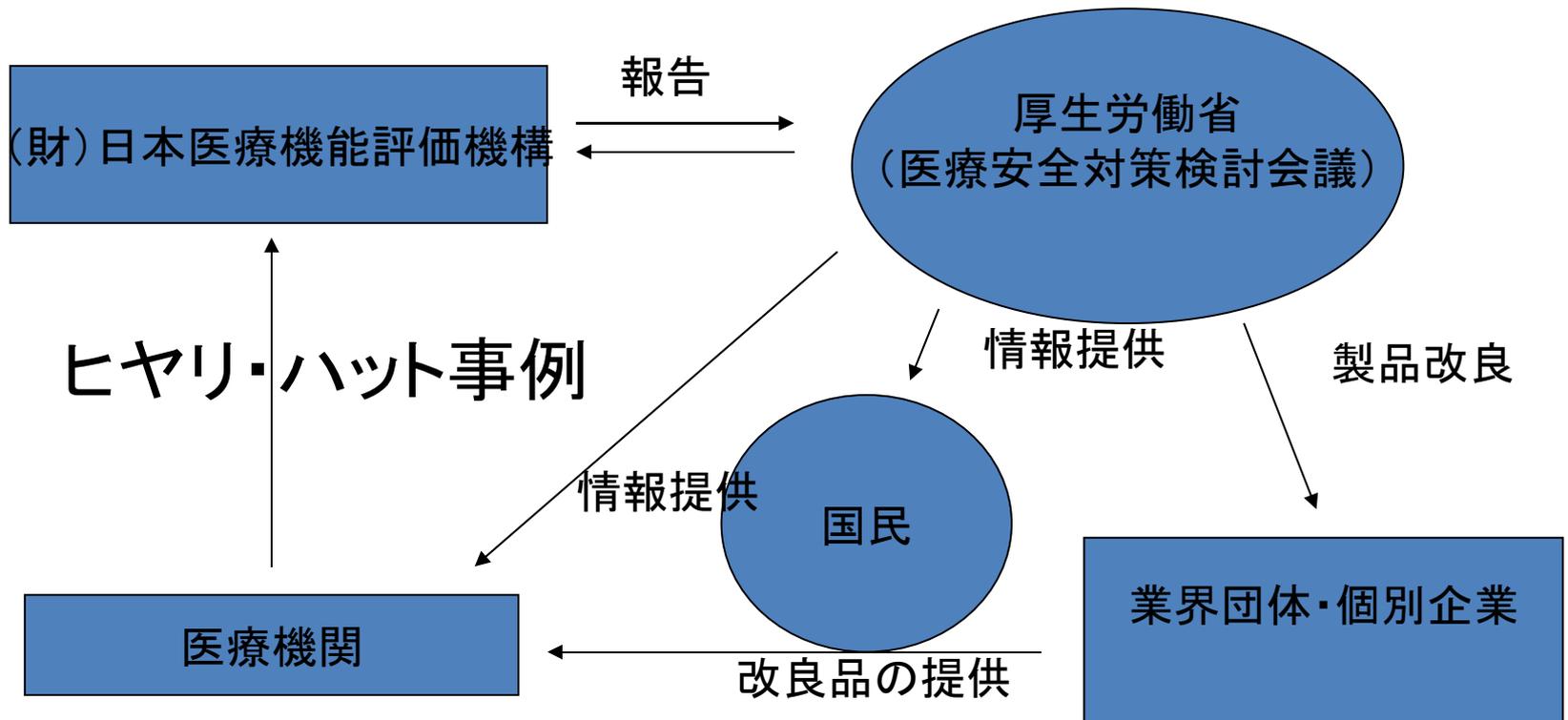
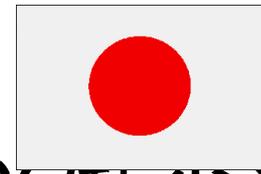
パート5

医療材料と医療安全

各種調査にみる医療材料と医療安全

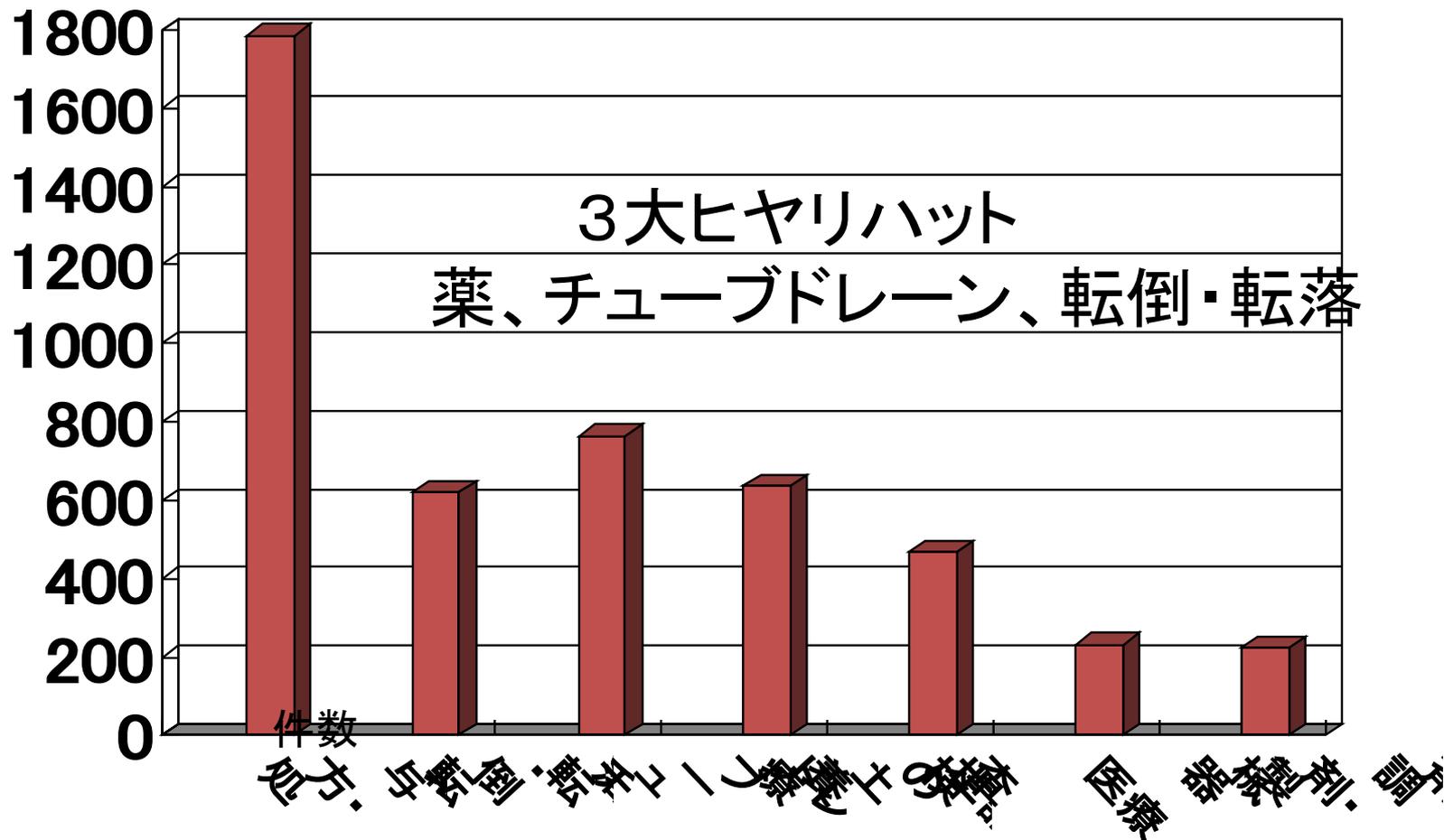
厚生労働省ヒヤリハット報告 収集事業から

医療安全対策 ネットワーク整備事業(厚生労働省)



特定機能病院・国立病院機構病院＋参加病院

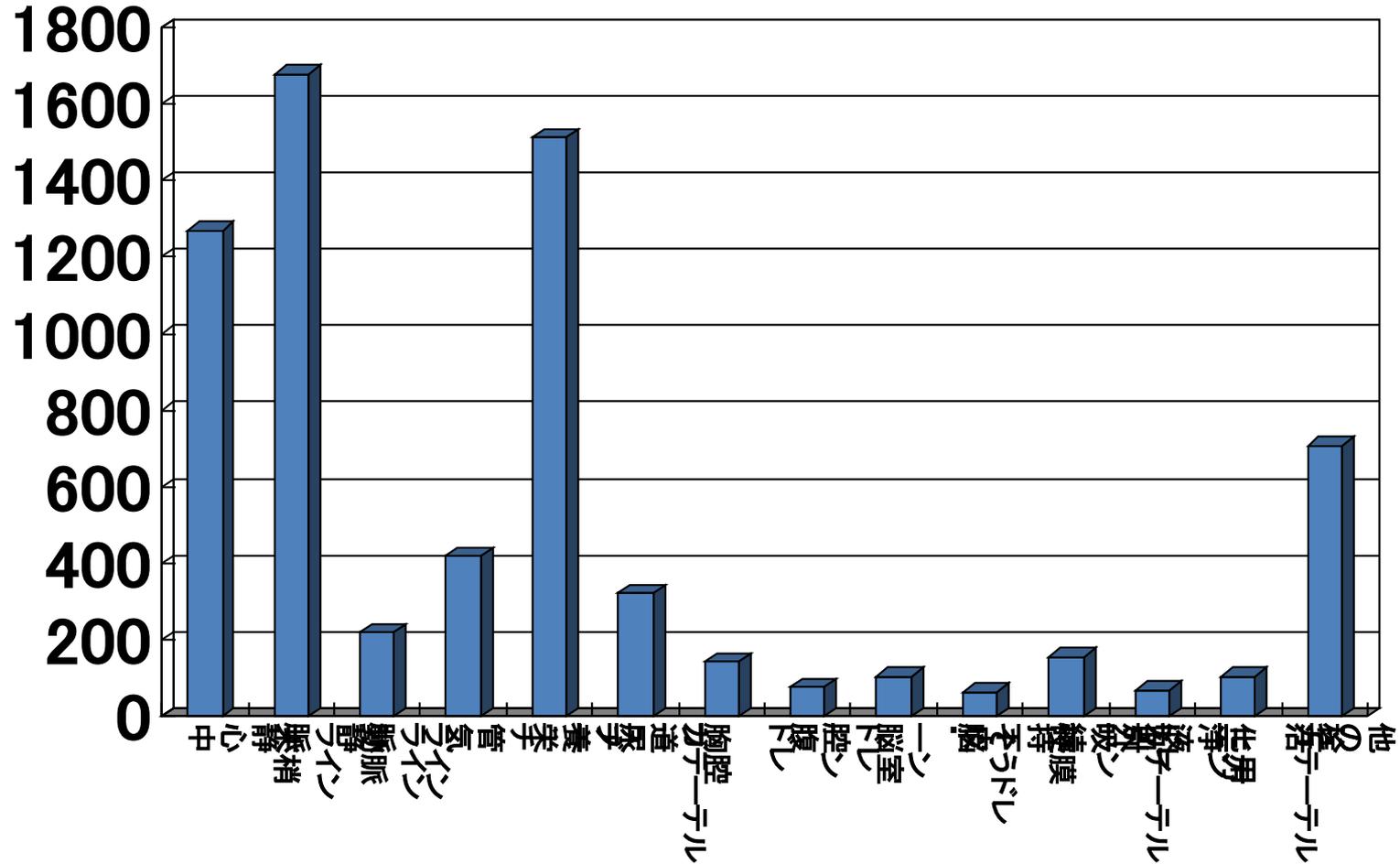
インシデント内容



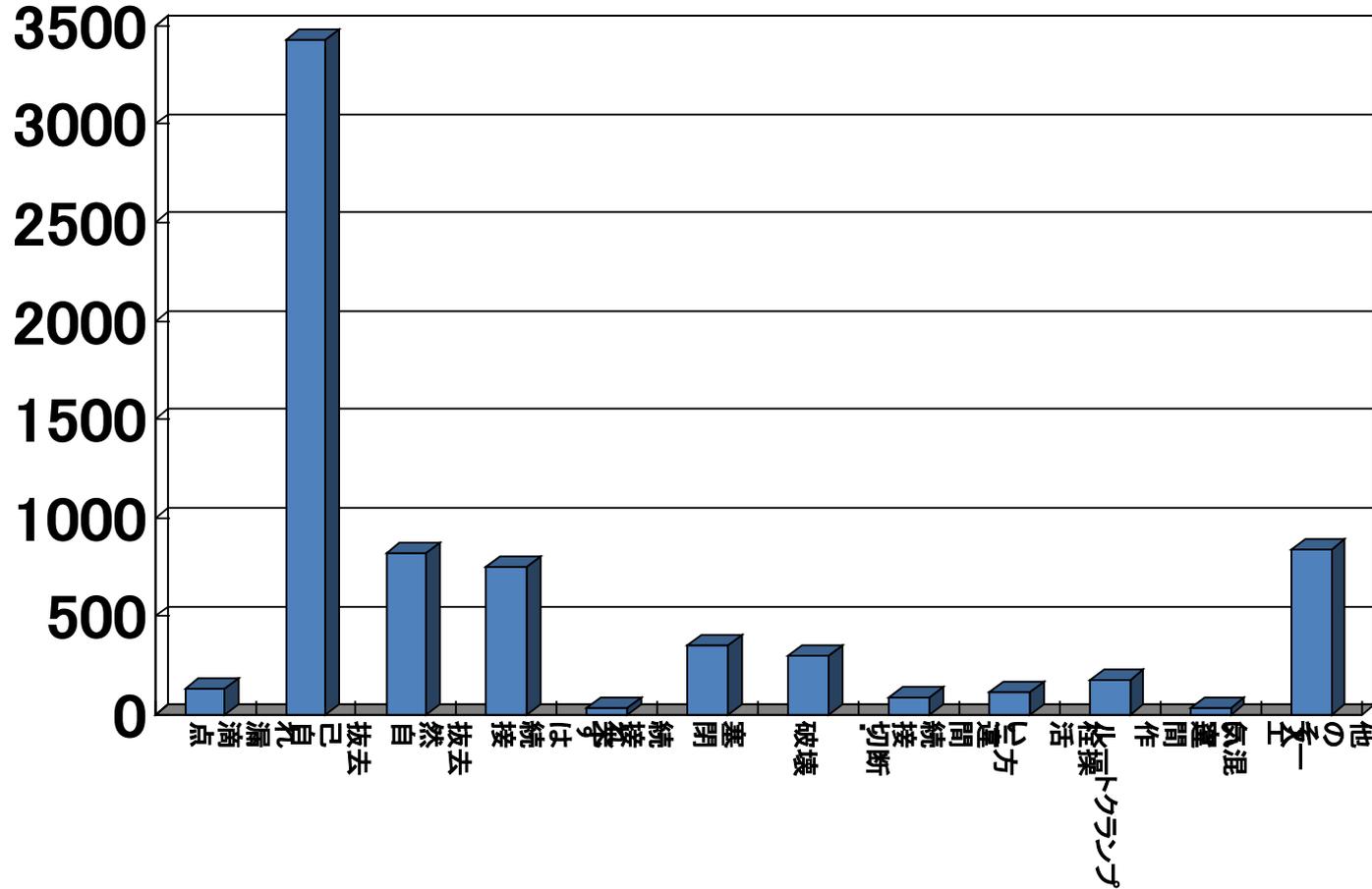
医療材料関連のヒヤリ・ハット事例 (平成15年)

全般コード化情報
ドレーン・チューブの使用・管理

ヒヤリハットのチューブ・ドレーンの種類

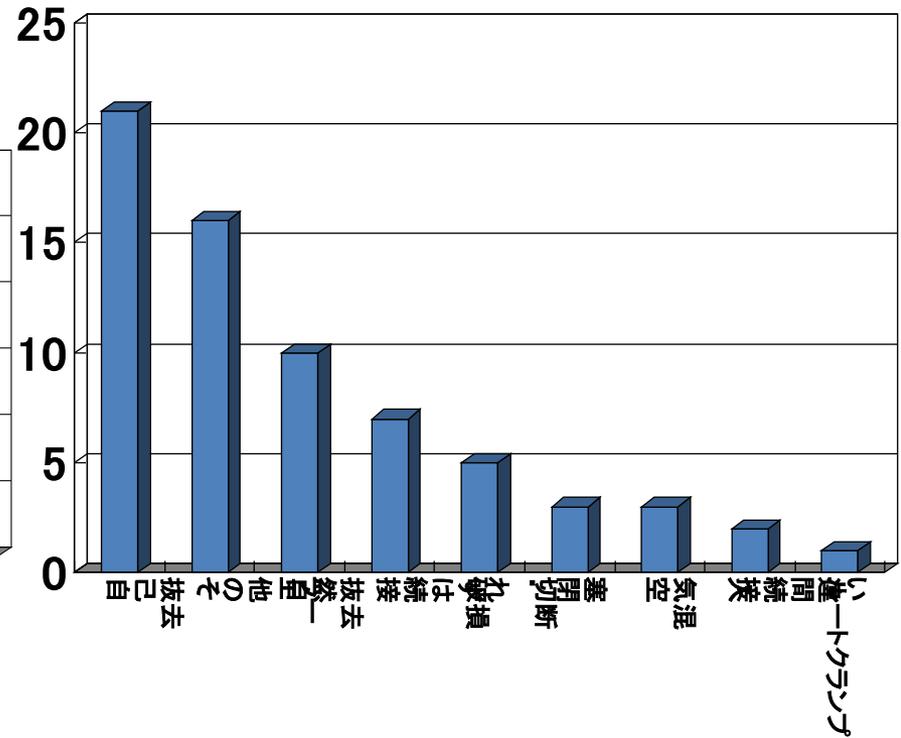
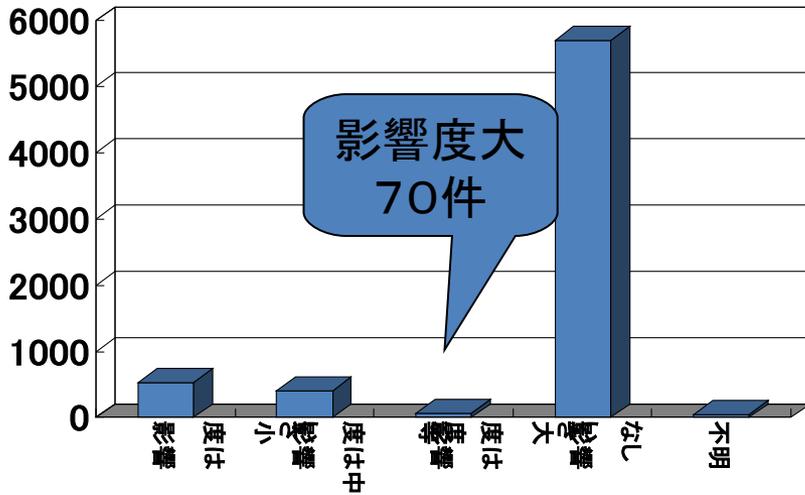


チューブ・ドレーンのヒヤリハットの内容



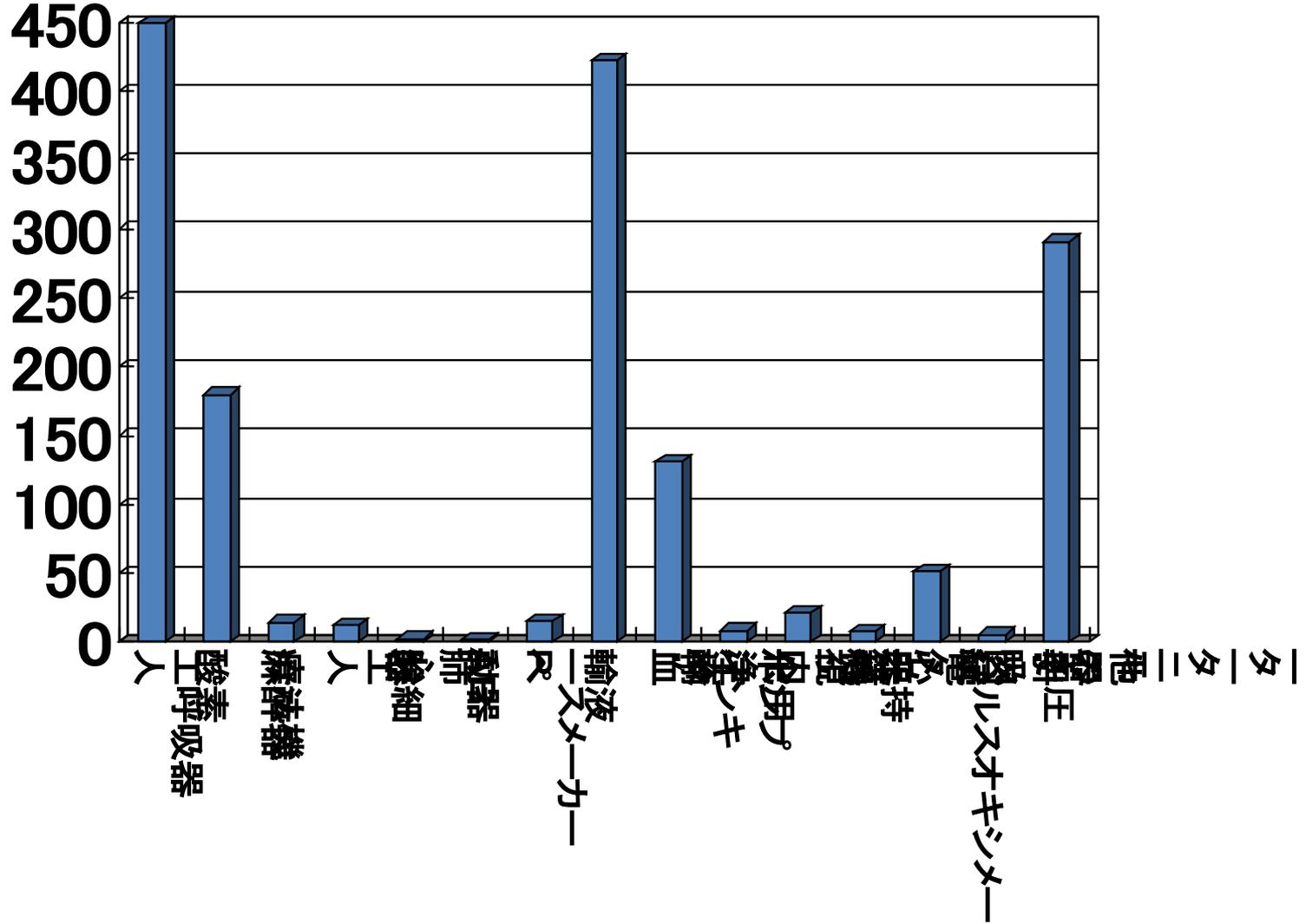
影響度（チューブ・ドレーン）

影響度大70件の原因内訳

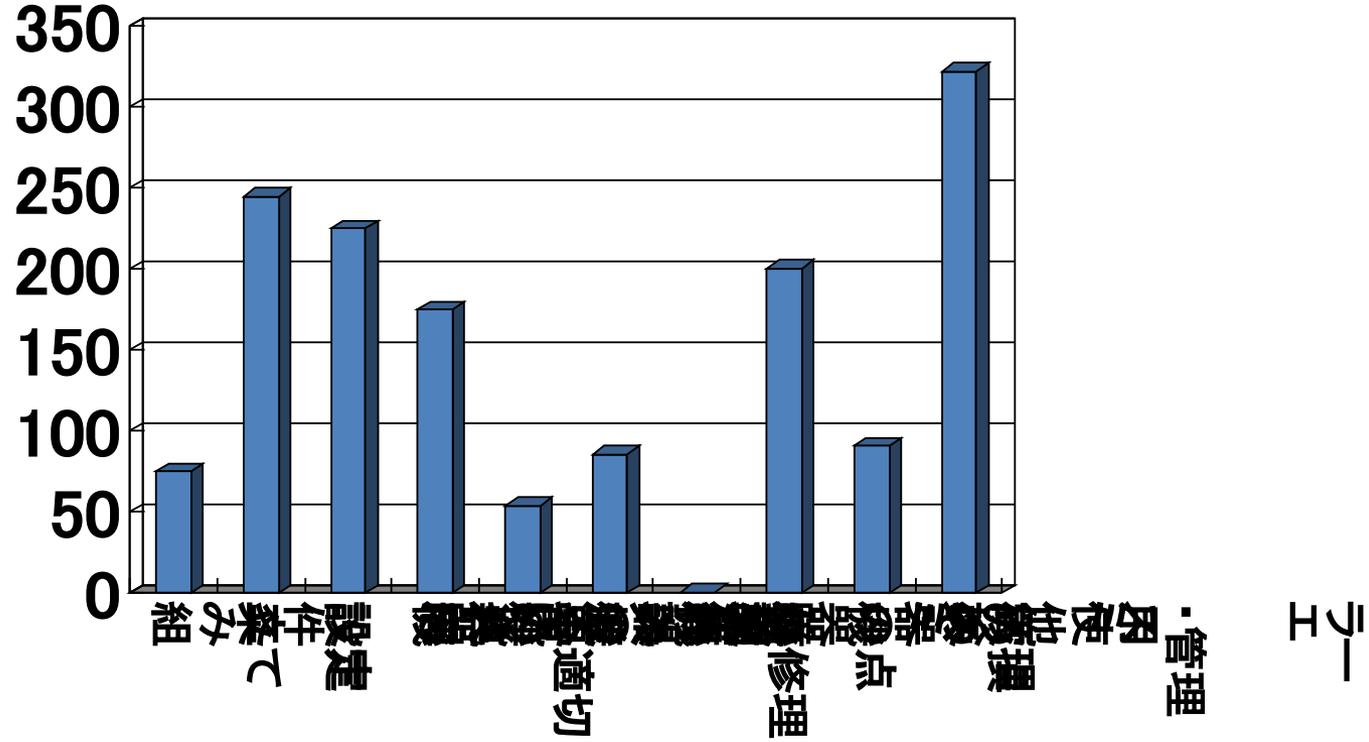


医療機器のヒヤリハット (平成15年)

ヒヤリハットの医療機器種別

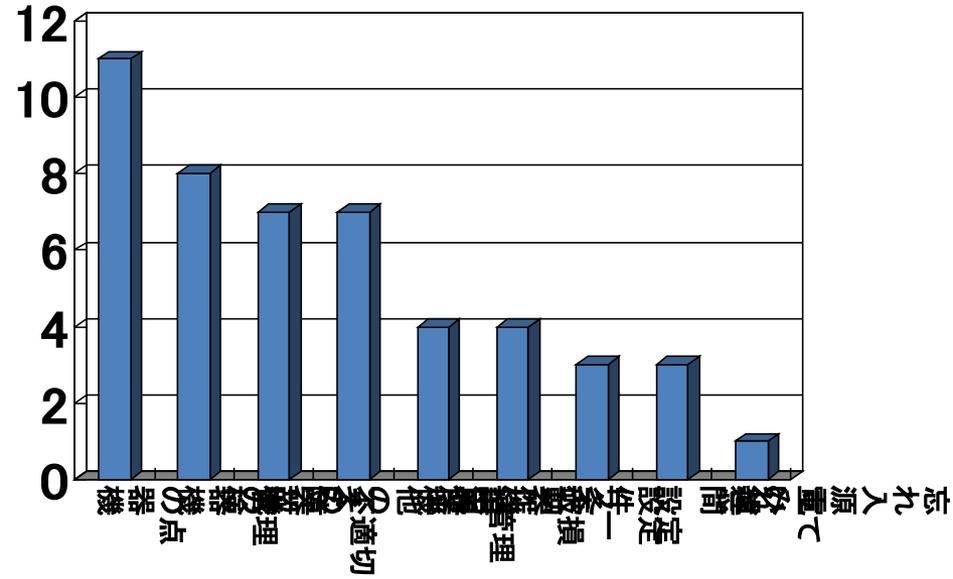
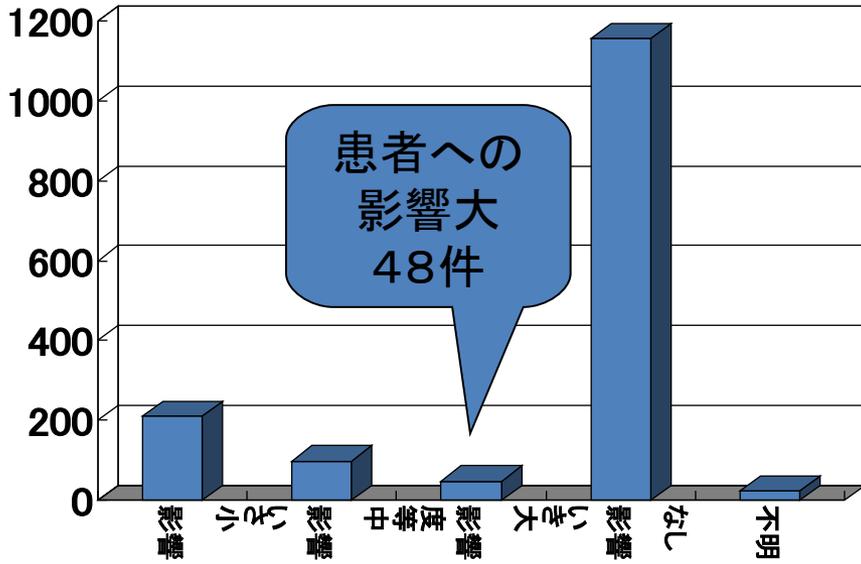


医療機器のヒヤリハットの内容

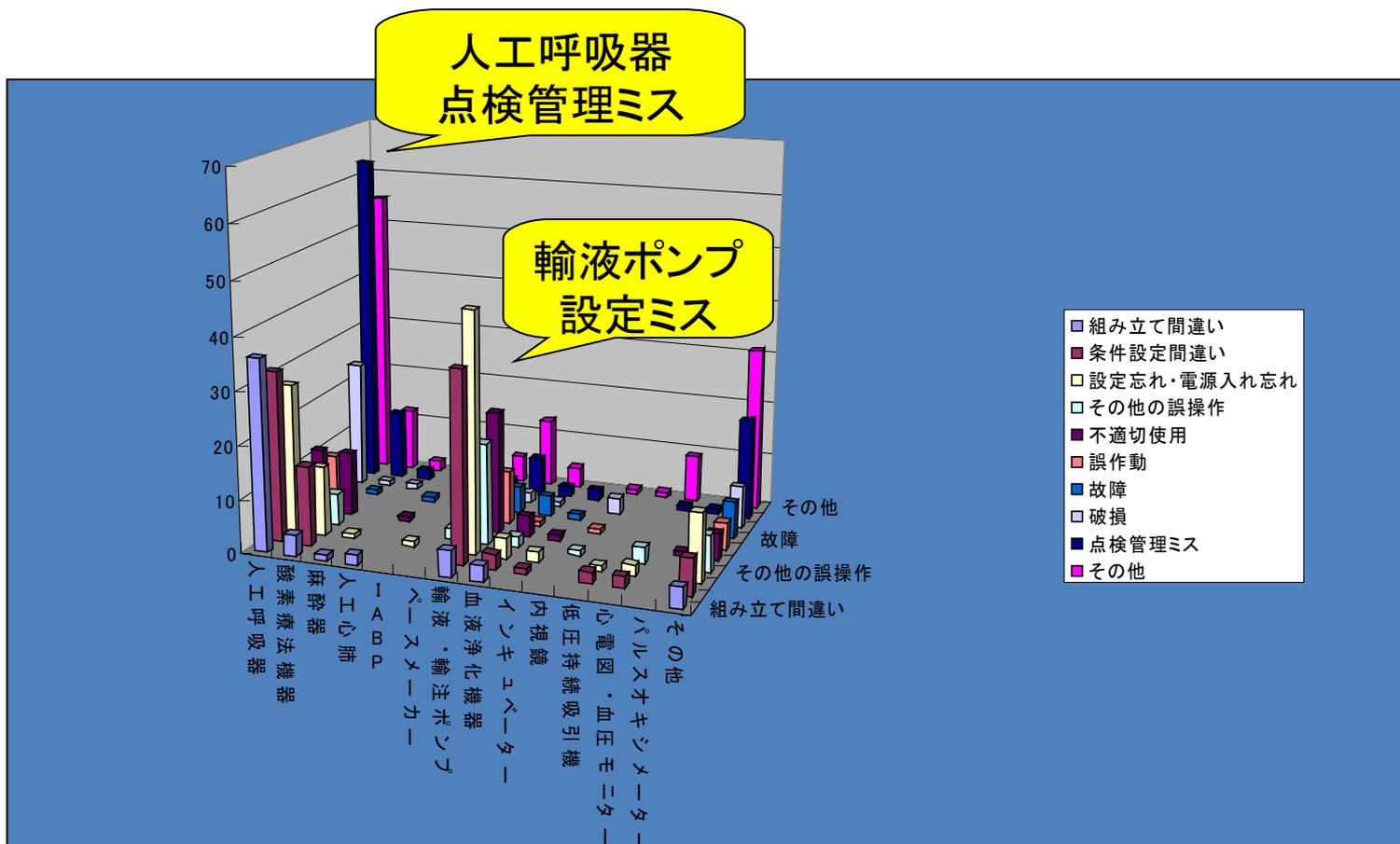


患者への影響度

患者への影響大48件の原因内訳



機器場面・内容のクロス分析



医療機器のヒアリハット714件

輸液ポンプの重大インシデント

(例) X病院における術中輸血ポンプによるエア流入インシデント

- ○歳男性 虚血性心疾患、胆石症
- ○月○日
- 9:58 心臓バイパス術(CABG)開始
- 13:12 ラパコレ開始
- 14:00 自己血輸血開始
- 14:20 肺動脈圧上昇、血中酸素分圧低下
- 14:35 輸血ポンプによる下肢静脈内へのエア流入に気付く
(輸血リザーバーのキャップはずれ、輸血ポンプ設定ミス)
- 14:40 輸血ポンプ緊急停止
 - 流入エア量推定160ml
- 15:25 手術終了
- ○月○日患者予定どおり退院

問題の輸血ポンプ

- 輸血量設定ミス

エア抜きキャップはずれ

エア混入センサー
がなかった

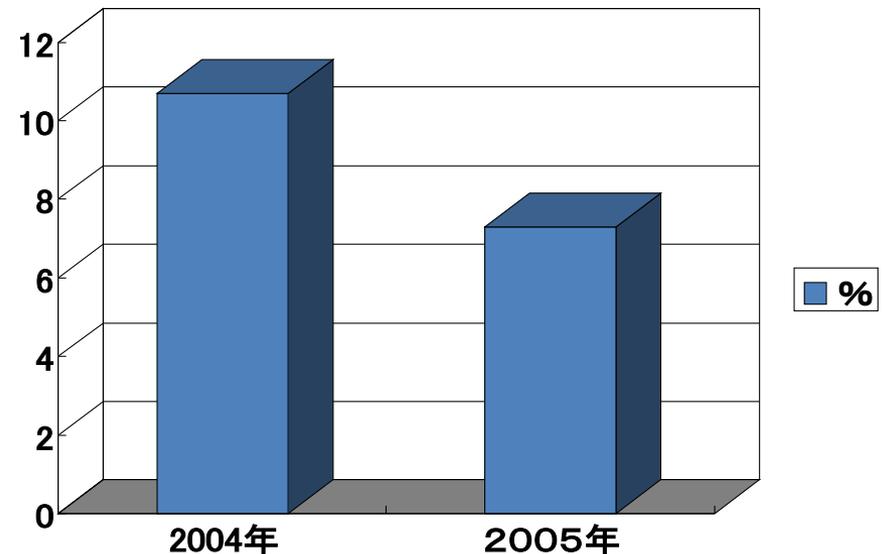


輸液ポンプの標準化

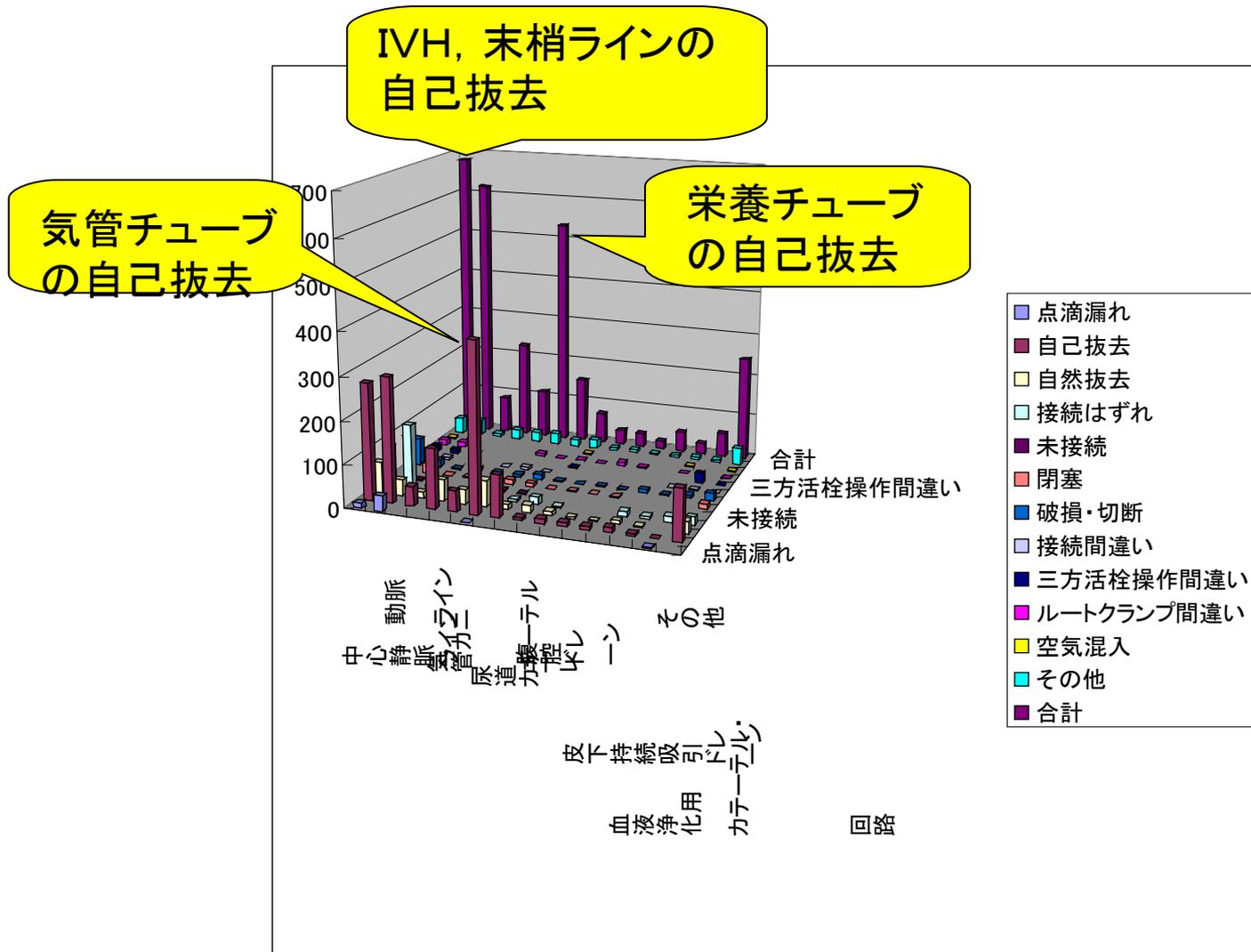
- 独協医大で620台の輸液ポンプを標準化した
 - 輸液ポンプのメンテナンス付リース方式



輸液ポンプ関連の
インシデント発生率



ドレーン・チューブ場面・内容の クロス分析



チューブ類の自己抜去問題

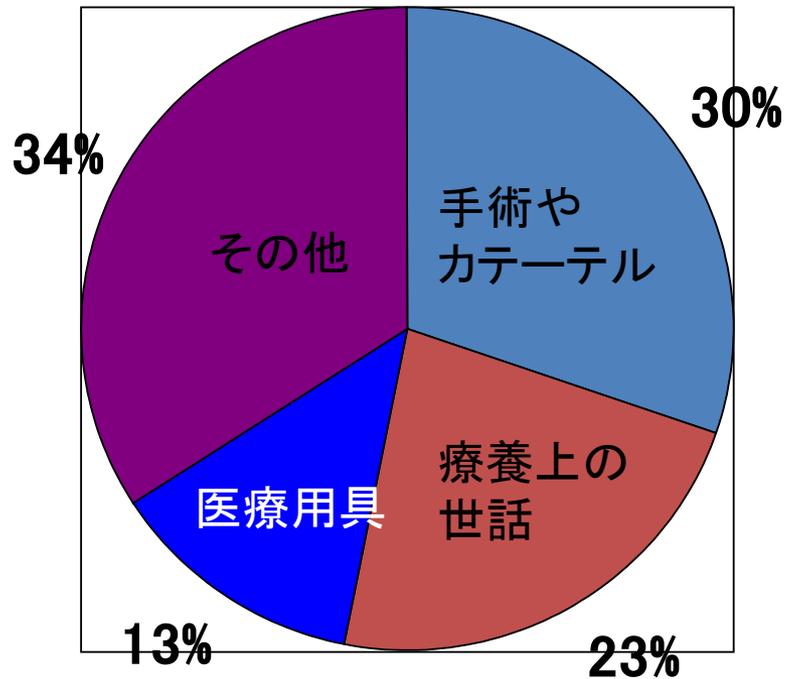
- 気管チューブの自己抜去の70%は再挿入に必要なかった
- 気管チューブの挿入の適応が問題
 - 不必要な気管チューブの挿入が多いのではないのか？
 - エビデンスに基づく気管チューブの適応見直し

医療事故報告制度から

医療事故報告の義務付けが 平成15年より始まった

- 特定機能病院、国立病院機構病院が対象
- 日本医療機能評価機構へ報告
- 報告対象
 - 医療過誤を伴う死亡例、障害残存例、濃厚な処置・治療施行例（一過性もふくむ）
 - 明らかな医療過誤を伴わない上記の例
 - 警鐘的事例

医療事故1、114件の内訳 (日本医療機能評価機構)



医療用具の使用に関する事故

- 医療用具の種類
 - アラーム設定に関する事故(2件)
 - チューブの接続に関するもの
 - 人工呼吸器に関するもの
 - 自動縫合器に関するもの
 - 放射線治療機器に関するもの
 - ダーマトームに関するもの
- 事故原因
 - 誤ったアラーム設定(アラームをOFFとしていた事例も含む)
 - チューブ接続はずれ
 - 医療機器、医療用具の操作ミス
 - 医療機器の誤作動と考えられるもの

医療機器安全管理責任者

2006年6月の第5次医療法改正を受けて、今年4月から医療機器安全管理責任者をおくことになった

改正医療法

- ① 医薬品安全管理責任者と医療機器安全管理責任者の選任
- ② 医療安全管理指針の策定
- ③ 院内感染対策指針の策定
- ④ 医薬品の安全使用のための業務手順の作成
- ⑤ 医療機器の保守点検計画の策定

医療機器安全管理責任者

- 医療機器安全管理責任者
 - 医療機器の安全使用に関する研修
 - 医療機器の保守点検計画の策定と実施
 - 医療機器の安全使用に関する情報収集
- 医療機器の保守点検計画
 - ①人工心肺装置及び補助循環装置
 - ②人工呼吸器
 - ③血液浄化装置
 - ④除細動装置(ADE除く)
 - ⑤閉鎖式保育器
 - ⑥診療用高エネルギー放射線発生装置(リニアック等)
 - ⑦診療用放射線照射装置(ガンマナイフ等)

まとめと提言

- ・DPC病院がいよいよ1400病院時代
- ・DPCでは医薬品、医療材料のコスト削減がテーマ
- ・しかし、単なる医療材料のコスト削減ではなく
感染予防や安全性に配慮することが必要

篠原出版新社 季刊イザイ

- 発行形態・仕様：
日本医療マネジメント学会監
年4回発行、A4判 約100ページ前後（本文2色刷）
1冊定価1,600円（本体1,524円）
- Dr武藤のイザイ安全講座連載中



A large, modern, multi-story building with a grid of windows, identified as International Medical Welfare University. The building is light-colored with many windows. A sign on the top edge of the building reads "国際医療福祉大学" (International Medical Welfare University) and "三田病院" (Mitsuda Hospital). A green circular logo is visible on the top left corner of the building. Large green trees are on the right side of the image. The sky is blue with some light clouds.

DPCと質マネジメント

～日本版P4Pの可能性～

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
国際医療福祉大学医療管理部長
(株)医療福祉経営審査機構CEO
武藤正樹

後半 DPCと質マネジメント 目次

- パート1
 - P4Pとは～米国の現状より～
- パート2
 - DPC新機能評価係数と日本版P4P
- パート3
 - 日本へのP4Pの応用と課題



A photograph of the Golden Gate Bridge in San Francisco, California, taken from a low angle looking down the length of the bridge towards the water. The sky is a deep blue with scattered white clouds, suggesting dusk or dawn. The bridge's towers and suspension cables are silhouetted against the sky. The water below is calm and reflects the light from the sky.

パート1
P4Pとは？～米国の現状から～

内閣規制改革会議でP4Pが 取り上げられる(2007年12月)

- 内閣府の規制改革会議第2次答申(2007年12月25日)
 - 議長＝草刈隆郎・日本郵船株式会社代表取締役会長)
 - 混合診療の見直し
 - 医師と他の医療従事者の役割分担の見直し
 - 医療従事者の派遣拡大
 - 後発医薬品の使用推進
 - 質に基づく支払い(Pay for Performance: P4P)の推進
 - 「P4Pの導入に向けた検討を08年度中にスタートすること」

規制改革会議答申（2008年12月）

- 近年、医療の質についての社会的関心の高まりを受けて、例えばアメリカのメディケアにおける、質に基づく支払い（Pay For Performance）の一種である、Value Based Purchase（価値に基づく医療サービスの購入）の導入など、より直接的に医療の質を評価し支払いの対象とすべきとの試みが認められる。
- 我が国においても、レセプトオンライン化の平成23年度完全実施の決定、DPCの拡大等により、医療内容とその治療結果についての客観的データの分析ができる環境が整いつつある。
- 欧米諸国の取組内容、国内における医療情報収集体制の整備状況等を踏まえつつ、質に基づく支払い（Pay For Performance）の導入にむけて、導入時期、方法などについて検討を開始すべきである。

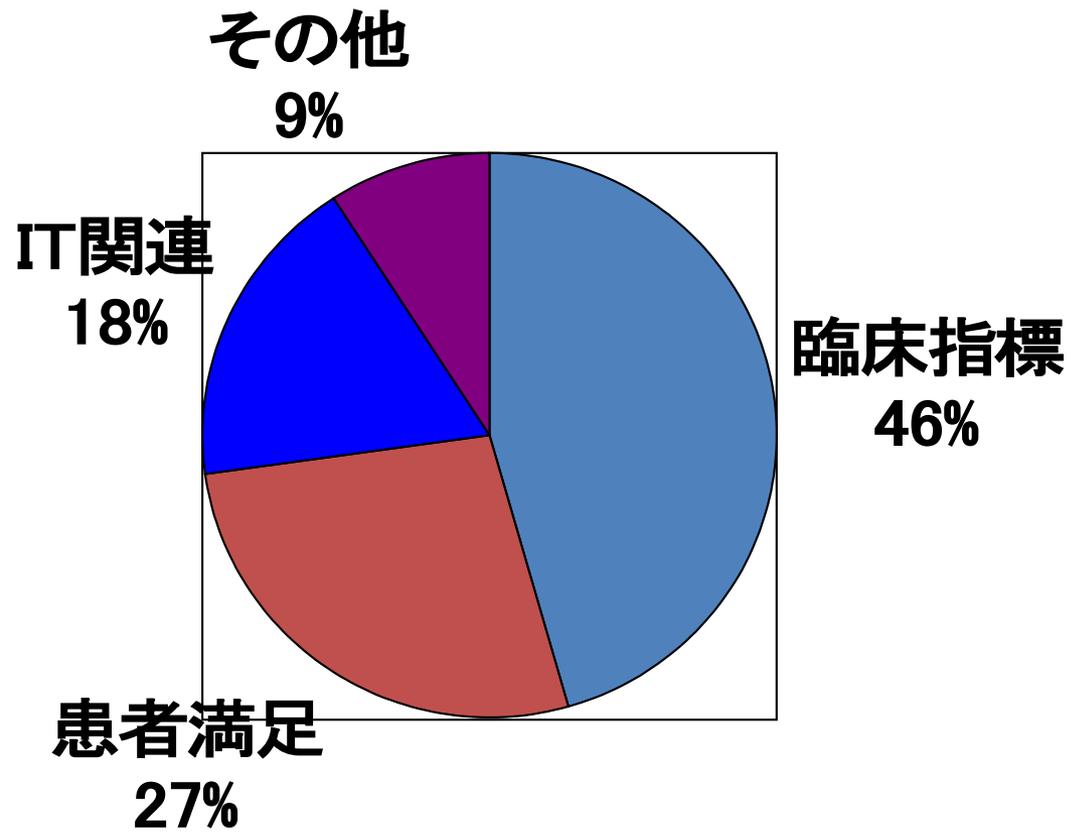
P4Pの定義とは？

- 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
 - 上位10%に対して2%割り増しDRG支払いボーナス
- 2009年
 - メディケアにP4P(VBP)が導入

質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

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

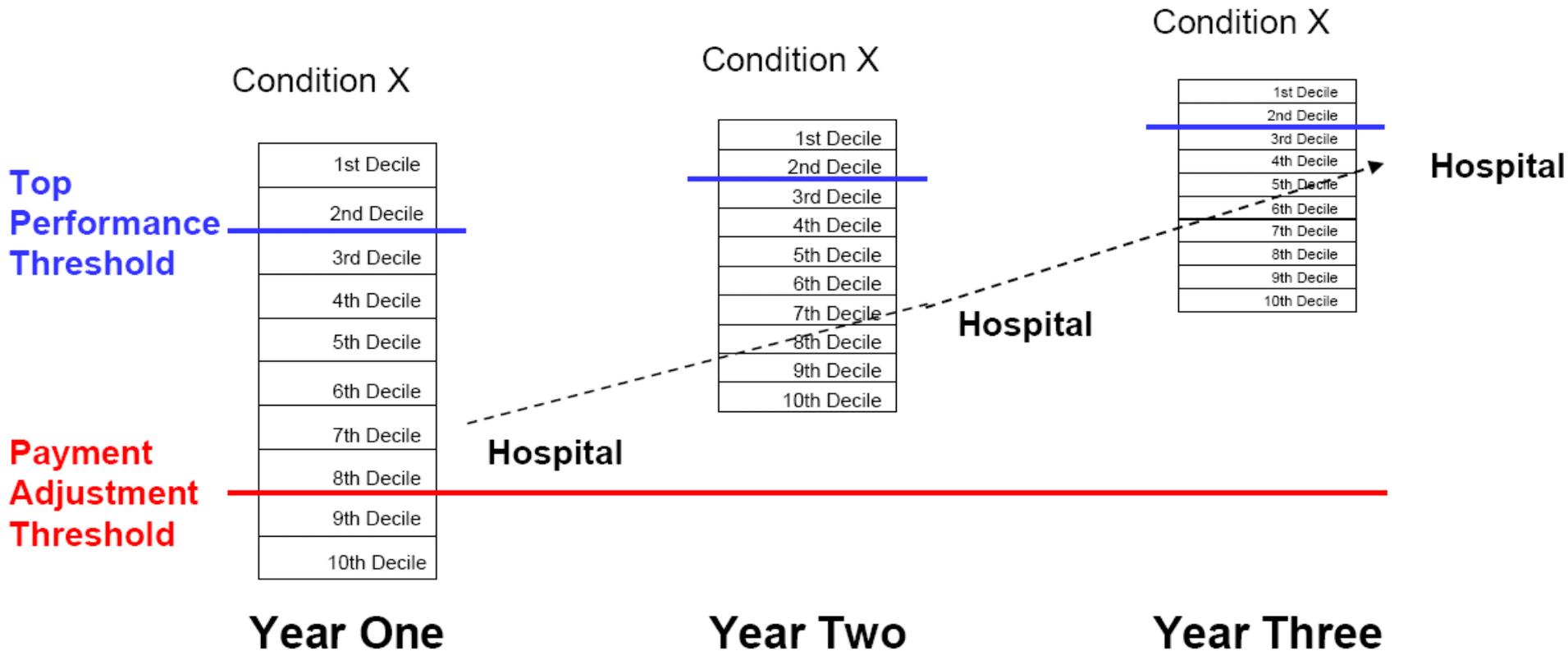
＜アウトカム指標＞

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

患者満足度(患者体験)と IT関連

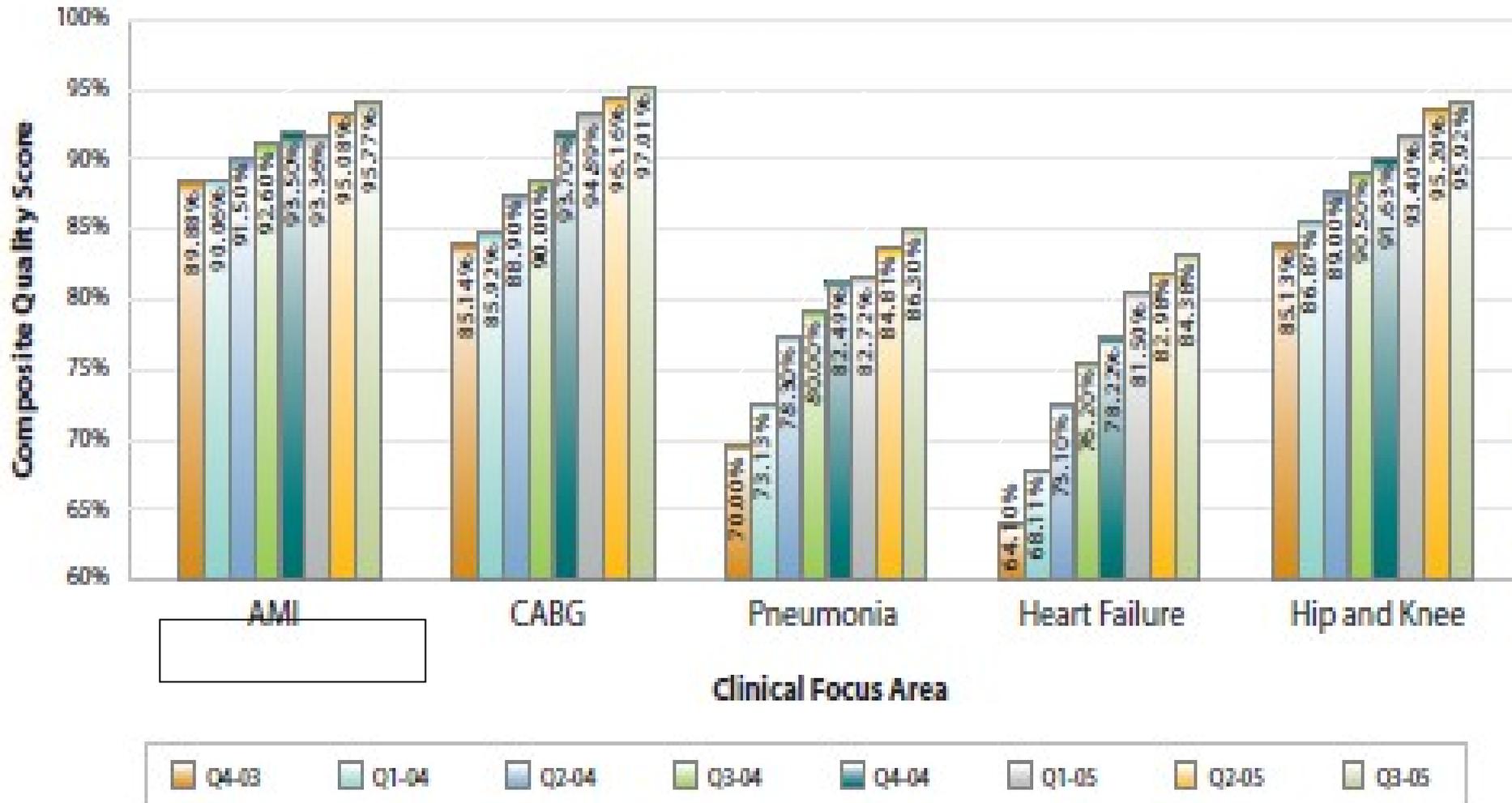
- 患者満足度
 - 医師とのコミュニケーション
 - ケアの総合的格付け
 - ケアコーディネーション
 - ケアの専門性
 - ケアへのアクセス
- IT関連
 - データーの統合度
 - 臨床の意思決定支援度

P4P支払いインセンティブ



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.

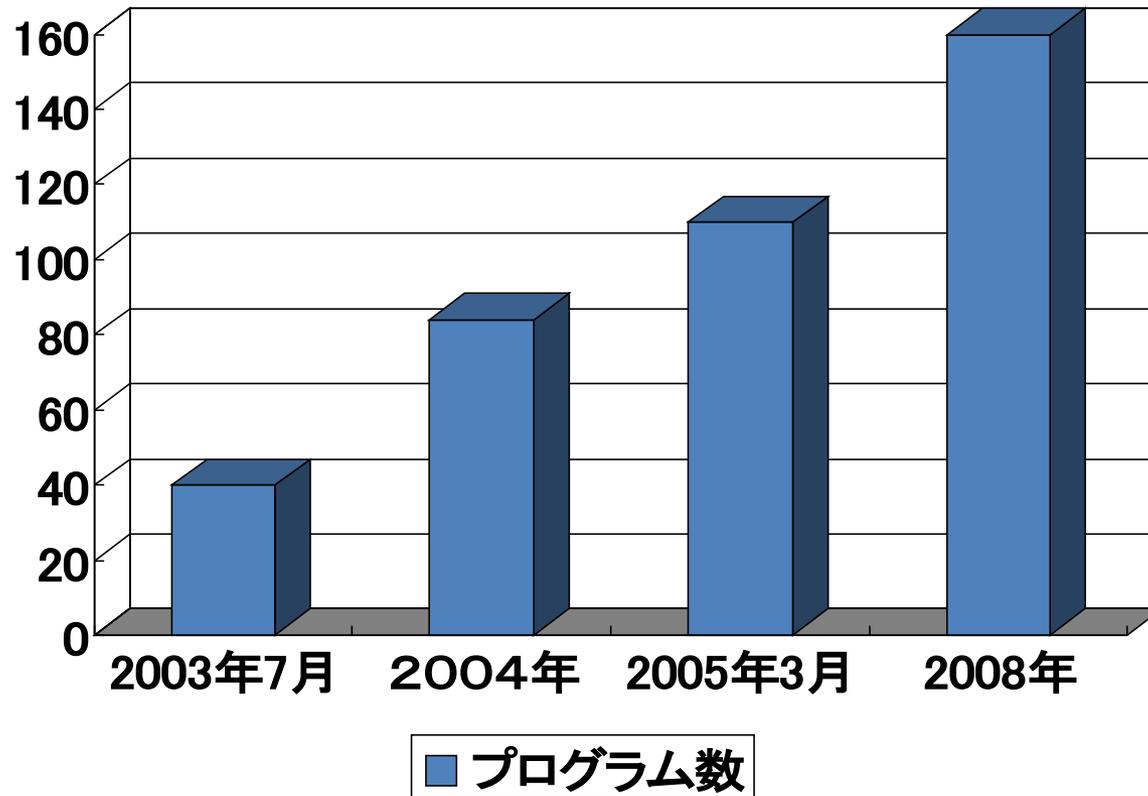
"This isn't the system they will ultimately use for large-scale pay for performance," said Dr. Charles A. Riccobono, the chief quality officer for Hackensack University Medical Center.



Aaron Houston for The New York Times

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

米国のP4Pプログラム数の推移



米国のP4Pの最新トレンド

ナーシングホームP4P

在宅医療P4P

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、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

パフォーマンス指標

- パフォーマンス指標
 - スタッフィング 30ポイント
 - 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
- 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

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
- 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

在宅医療P4P

Medicare Home Health P4P

在宅医療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
- 7州の在宅医療エイジェンシー1700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

在宅医療パフォーマンス指標

- 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

P4Pは先進各国の支払い方式 のトレンドとなりつつある

米国、イギリス、カナダ、オーストラリア、台湾など

各国のP4Pのパターン

<指標>

- アウトカムを評価
 - 閾値設定・絶対評価
 - 閾値設定・相対評価
 - 実績に比例
 - 改善率に比例
- プロセスを評価
 - 遵守率・閾値設定
 - 実施数・閾値設定
 - 実施数に比例
 - 改善率に比例
- ストラクチャーを評価
 - IT導入など

<支払い方式>

- 人頭払い＋ボーナス
- 一入院包括＋ボーナス
- 出来高払い＋ボーナス

- 加算
- 減算
- 係数



P4Pは包括化との関連が強い

- 診療報酬の包括化により医療の質が問われる
 - 過小診療、粗診粗療
- ガイドラインに基づいた医療が実施されているのか？
- 質の検証が必要
- 質に対するインセンティブが必要

P4Pの 3つのインセンティブモデル

- 3つのインセンティブモデル
- ① 質パフォーマンスに対するインセンティブ
 - パフォーマンスに応じた保険償還・予算の割り増し
 - 質基準を設定してその基準値の達成スコアごとに評価
 - 病院や開業医グループをレイティング(格付け)
- ② コスト削減に対するインセンティブ
 - 在院日数短縮やジェネリック医薬品使用に対するインセンティブ
- ③ IT化や質報告に対するインセンティブ (Pay for Reporting)
- インセンティブ付与方式
 - ポジティブ評価(ボーナス)とネガティブ評価(ペナルティ)
 - 改善率の評価

パート2

DPC新機能評価係数と 日本版P4P

DPC関連病院、現在その数1429病院



調整係数は2010年から
段階的に消える！

新たな調整係数の議論が始まる
三田病院の調整係数：1.2087

新たな「医療機関別係数」

- 現在の「医療機関別係数」

- 現在の機能評価係数

- ・入院時医学管理加算

0.0299

- ・医療安全対策加算

0.0015

+

- 調整係数

- 新「医療機関別係数」

- 機能評価係数

- ・入院時医学管理加算

0.0299

- ・医療安全対策加算 0.0015

+

- 新たな機能評価係数

- ・機能評価係数A

- ・機能評価係数B

- ・機能評価係数C

.....



段階的導入

DPC病院支援セミナー (09年4月11日)

- 国際医療福祉総合研究所・(株) 医療福祉経営審査機構共催セミナー
- DPC拡大と課題
 - 厚労省保険局宇都宮企画官
 - 東邦大学医療センター大森病院
 - 小山教授(DPC評価分科会)
 - 事例
 - 相澤病院
 - 筑波記念病院
- 宇都宮企画官



新機能評価係数（中医協3月23日）

- DPC評価分科会（分科会長：西岡清・横浜市立みなと赤十字病院院長）
- 新機能評価係数を以下で整理し候補リストをあげた
 - －（1）DPCデータで分析可能であるもの
 - －（2）DPCデータで一分析が可能であるもの
 - －（3）既存制度と整合性を図る必要があるもの
 - －（4）データ提出で医療機関の負担がおおきいもの
- 4月10日DPC評価分科会で項目の検討

新機能評価係数候補

- 4 医療機関の負担が大きくデータ把握が困難、またはDPCの急性期としての評価が困難なもの→次回改定まわし
 - (1)重症度・看護必要度による改善率
 - (2)合併症予防の評価
 - (3)再入院の予防の評価
 - (4)救急医療の患者の選択機能(トリアージ)の評価
 - (5)全診療科の医師が日・当直体制をとっていることの評価
 - (6)地方の診療所や中小病院へ医師を派遣することに対する評価
 - (7)在宅医療への評価
 - (8)新規がん登録患者数による評価
 - (9)高齢患者数の割合による看護ケアの評価、があがった。
-

08年診療報酬改定と 日本版P4P



08年診療報酬改定で 日本版P4Pが導入

回復期リハビリテーション病棟入院料1
褥瘡評価実施加算

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に 対する質の評価の基準

- 基準1 在宅復帰率
 - 60%以上
- 基準2 重症患者の入院率
 - 15%以上
- 基準3 重症患者の改善率
 - 30%以上

【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

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日常生活機能評価で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

- 中医協の質疑から

- 鈴木満委員（日本医師会常任理事）は「回復期リハはこういうもので測れるのか。評価自体は良いが弾力的に対応できるようにお願いしたい」と基準について再検討を求めたが、成果主義の導入には賛成した。

日常生活機能評価について

- 竹嶋康弘委員(日本医師会副会長)は「この指標は良くない。ほかにも(代表的な指標が)2つあるので、専門家の意見を聴いてしっかり作ってほしい」と改善を求めた。
- これに対して、原課長は「ご専門の竹嶋先生がおっしゃるようにFIMなどもよく使われているが、若干、運動器リハ向きの指標だと思っている。いくつかの指標を組み合わせることも検討したが、在宅復帰を目的とする回復期リハの指標としては全体的にこの指標が良いと考えた。今後、ブラッシュアップしていきたい」と回答した。

リハビリP4Pに対する意見

- 今年2月1日の中医協総会で、遠藤久夫委員（医療経済学）が以下のように慎重な意見を述べている
- 「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」

褥瘡評価実施加算

看護P4P

(新設) 褥瘡評価実施加算(1日につき15点)

- 褥瘡評価実施加算 15点(1日につき)
 - ADLの低下や、それに伴う長期臥床等の患者については、褥瘡の発症リスクが非常に高いことから、ADL得点が高く褥瘡発症のリスクが高い患者に対して、患者単位で経時的・継続的に褥瘡の発生割合等の測定を行っていることを評価し、加算を創設する
 - これにより、各病棟における褥瘡の発症予防等の取組が促進され、医療の質の向上が期待される。
- [算定基準]
 - ADL区分3に該当する患者に対して褥瘡の発生割合を患者単位で経時的・継続的に測定・評価し、その記録を診療録等に記載していること
- 質報告に対する診療報酬
 - Pay for Reporting (P4R)

パート3

日本へのP4Pの応用と課題



DPCは巨大なデータベース

DPCデータベースから
医療の質を計測しよう！

日本版P4P案

- ①臨床指標で評価する
- ②診療ガイドライン準拠率で評価する
- ③ジェネリック医薬品の使用率で評価する
- ④クリティカルパス使用率で評価する
- ⑤IT化率、情報開示率で評価する
- ⑥患者満足度で評価する
- ⑦連携パスと臨床指標の組み合わせで評価する
- ⑧その他

① 臨床指標で評価する

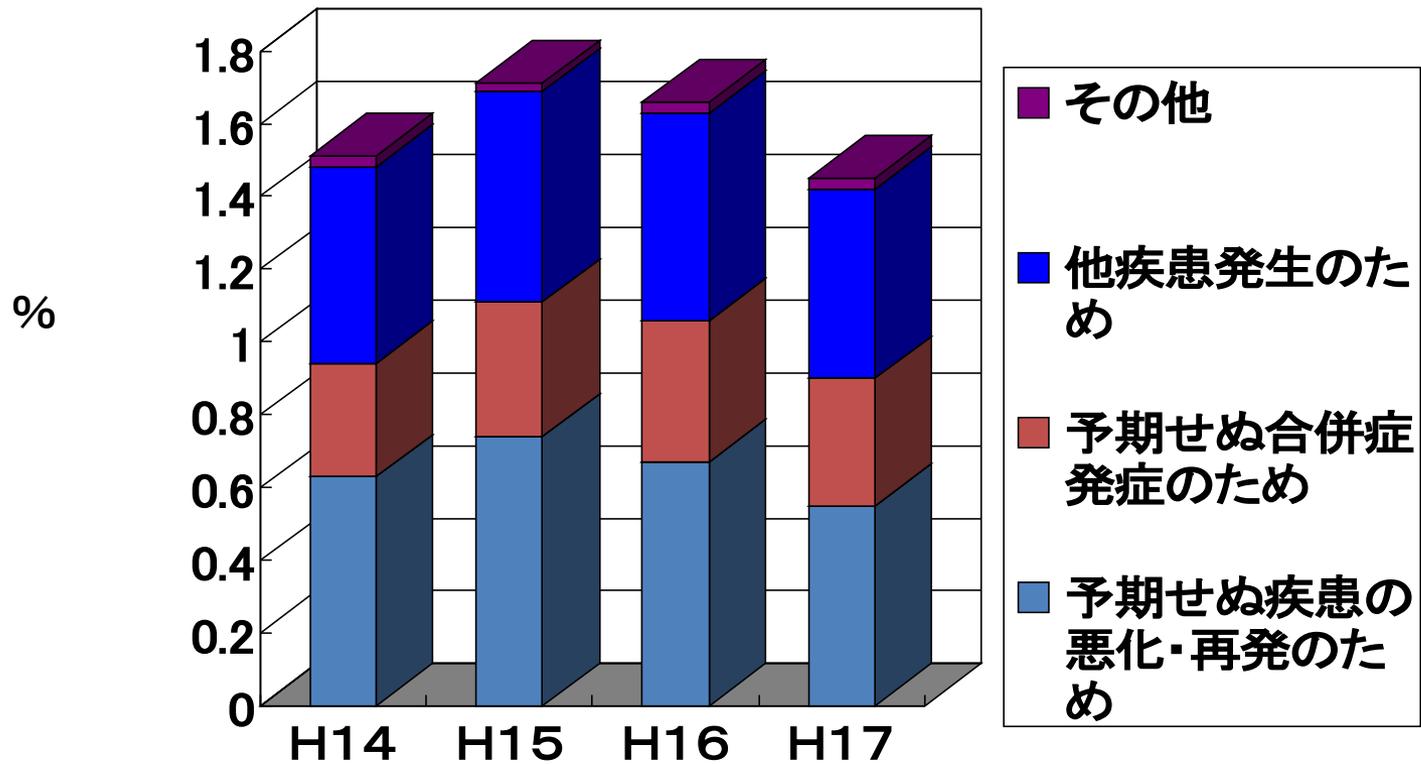
臨床指標（クリニカル・インディケーター）

- 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（施設間比較ができること）
 - 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

DPC様式1の臨床指標

- 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
- 再入院率

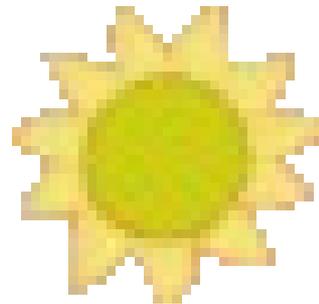
DPC対象病院の 予期せぬ再入院率推移



②ガイドライン準拠率で評価する

DPCデータを用いた ガイドライン準拠率の測定

DPC分析ソフト “ヒラソル”



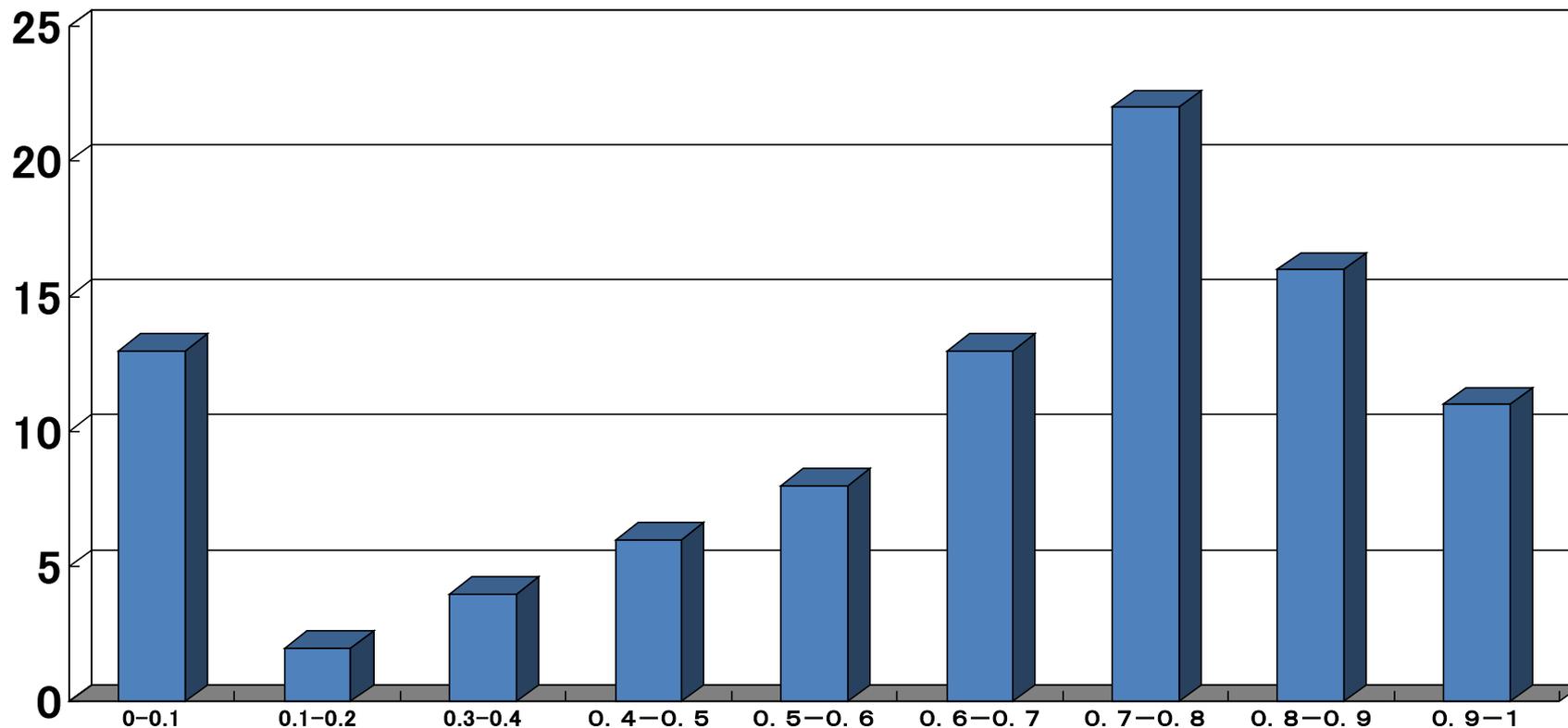
(株)メディカルアーキテクト

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

急性心筋梗塞緊急入院初日の アスピリン投与率

病院数

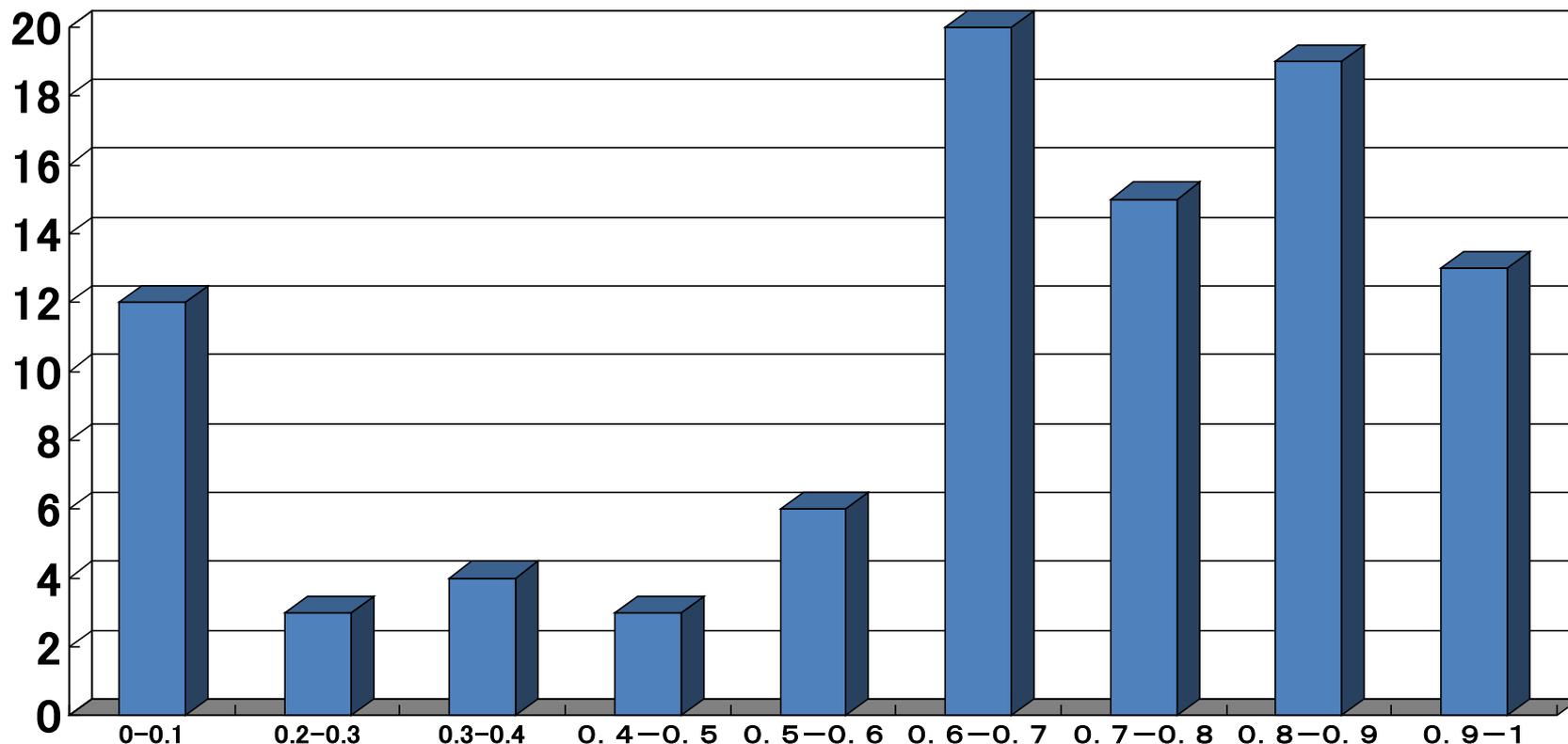


実施率 (95病院、2006年)

(株)メデイカルアーキテクト【ヒラソル】

急性心筋梗塞緊急入院初日 PCI, PTCA実施率

病院数



実施率(95病院、2006年)

(株)メディカルアーキテクツ【ヒラソル】

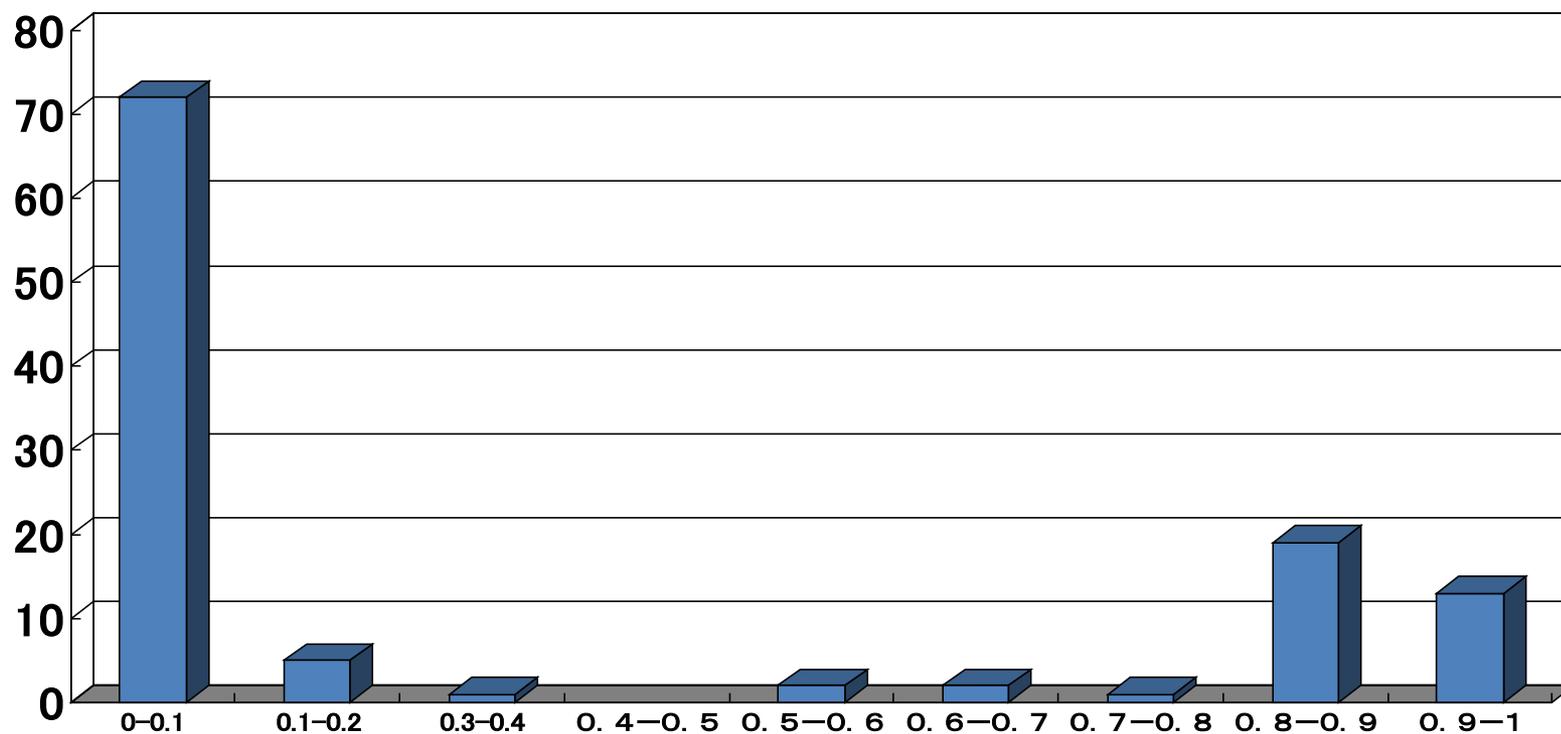
周術期の抗菌剤使用

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データーから分析する

人口関節置換術後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)メデイカルアーキテクト【ヒラソル】

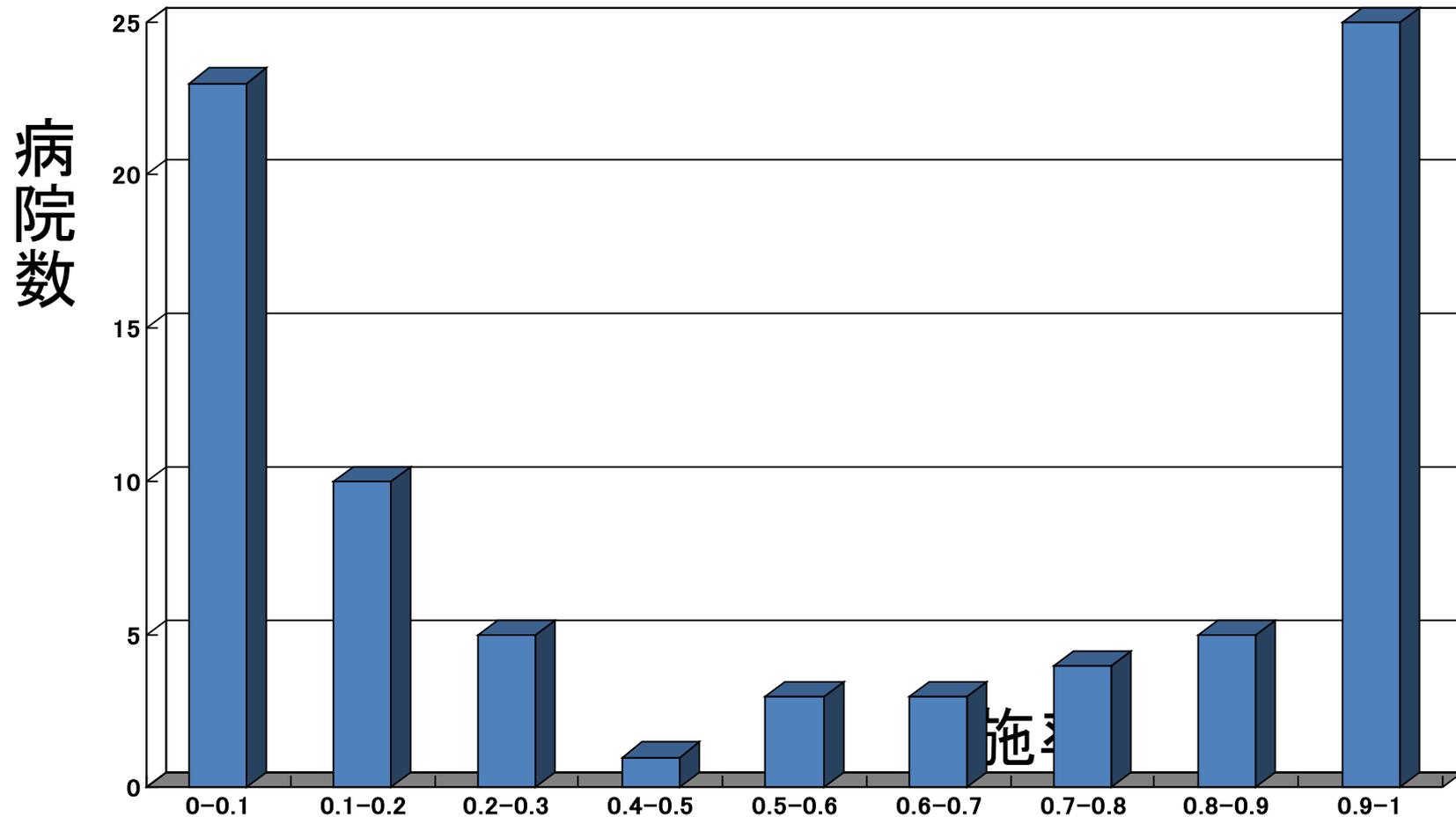
CDCガイドライン

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

市中肺炎のエンピリック治療

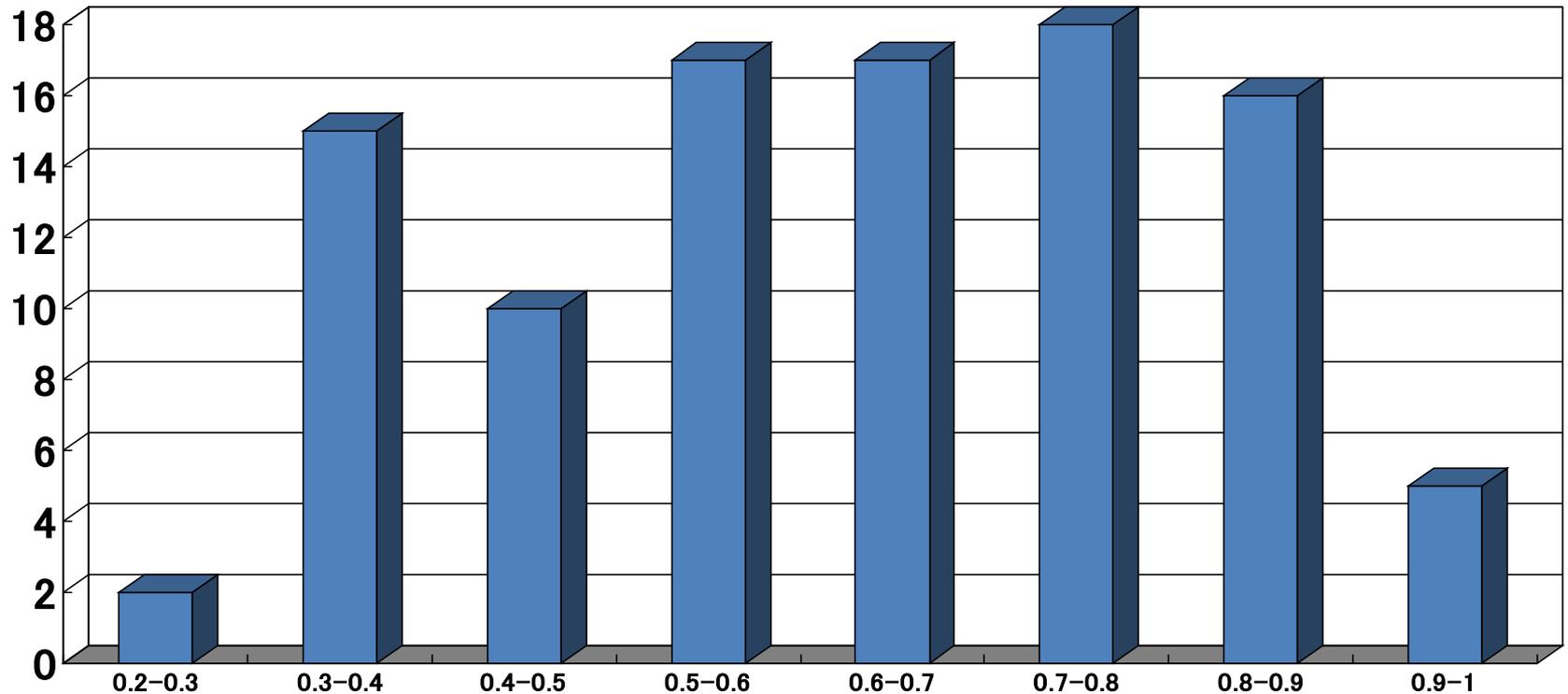
ペニシリン系抗生剤(ユナシンなど)が
勧められているが、実際はカルバペネム
系抗菌剤の使用が多い

肺炎の初回抗菌剤投与(エンピリック治療)の ばらつき (ヒラソル分析)

病院	薬/材	大分類	中分類	小分類	細分類	項目	↓症例	実施率	合計	平均円	平均日	▲指数
	薬剤	抗生剤	グラム陽陰	その他	カルベニン		145件	46.6%	43.7万円	3,016円	2.9日	1.45万
				その他	ユナシン-S		132件	33.7%	123万円	9,325円	2.7日	▲1,263
				その他	スルベラゾン		95件	24.2%	35.1万円	3,691円	2.7日	6,396
				その他	ユナシン-S		83件	33.1%	66.3万円	7,985円	2.9日	▲1.12万
				▶▶その他	▶▶ユナシン-S		82件	43.9%	68.9万円	8,400円	2.8日	▲1.24万
				セフェム系	セフメダゾン		80件	53.3%	26.1万円	3,265円	2.9日	1.23万
				セフェム系	パンスポリン		69件	30.1%	44.9万円	6,503円	2.8日	8,755
				その他	ユナシン-S		64件	38.1%	55.3万円	8,638円	2.9日	▲1.14万
				その他	スルベラゾン		59件	34.3%	23.2万円	3,932円	2.9日	1.17万
				その他	ユナシン-S		55件	24.0%	61.2万円	1.11万円	2.9日	▲2.06万
				セフェム系	モダシン		53件	38.4%	38.3万円	7,233円	3.0日	9,825
				その他	ユナシン-S		51件	31.1%	25.1万円	4,918円	2.8日	1.23万
				その他	ユナシン-S		49件	47.6%	49.6万円	1.01万円	2.7日	▲2.69万
				セフェム系	セフメダゾン		47件	44.8%	9.29万円	1,976円	2.9日	3,609
				セフェム系	ロセフィン		46件	47.4%	19.4万円	4,212円	2.7日	▲1.02万
				セフェム系	ロセフィン		43件	41.4%	13.6万円	3,164円	2.6日	9,765
				セフェム系	ロセフィン		42件	25.6%	15.0万円	3,569円	2.5日	1.19万
				セフェム系	パンスポリン		40件	44.4%	16.4万円	4,101円	2.9日	1.01万
				セフェム系	モダシン		40件	10.2%	27.9万円	6,976円	2.7日	▲1,332
				その他	ユナシン-S		40件	38.5%	42.6万円	1.06万円	2.8日	▲1.32万
				その他	ユナシン-S		38件	41.8%	34.4万円	9,048円	2.7日	▲1.75万
				その他	ユナシン-S		38件	22.1%	35.5万円	9,343円	2.7日	2,618
				その他	ユナシン-S		37件	26.8%	39.1万円	1.06万円	2.9日	▲9,976
				その他	ユナシン-S		35件	46.0%	32.5万円	9,290円	2.9日	▲1.14万
				セフェム系	ロセフィン		34件	43.0%	10.6万円	3,117円	2.9日	6,419
				その他	メロベン		34件	8.7%	29.7万円	8,729円	2.7日	▲2.29万
				その他	ユナシン-S		33件	31.4%	13.7万円	4,141円	3.0日	▲1.17万
				その他	ユナシン-S		32件	55.2%	28.8万円	8,995円	2.8日	▲1.06万
				その他	チエナム		31件	7.9%	28.3万円	9,125円	2.6日	▲3.06万
				セフェム系	ロセフィン		29件	17.3%	15.4万円	5,324円	2.9日	▲1.79万
				その他	ユナシン-S		29件	35.4%	28.4万円	9,810円	2.8日	1.65万
				その他	ユナシン-S		28件	36.4%	24.3万円	8,680円	2.7日	▲2.34万
				セフェム系	ロセフィン		26件	24.8%	6.81万円	2,618円	2.6日	2,793
				その他	メロベン		26件	11.3%	20.4万円	7,856円	2.6日	▲3.05万
				セフェム系	モダシン		25件	10.9%	17.4万円	6,945円	2.8日	▲2.12万
				その他	ユナシン-S		25件	27.8%	20.2万円	8,064円	2.6日	▲1.96万
				セフェム系	セフメダゾン		24件	26.7%	8.01万円	3,337円	2.9日	1.02万
				その他	メロベン		24件	22.6%	18.4万円	7,682円	2.6日	▲1.58万
				ペニシリン系	ペントシリン		23件	5.9%	7.81万円	3,397円	2.4日	▲8,772
				ペニシリン系	ペントシリン		23件	7.4%	14.0万円	6,095円	3.0日	1.80万
				▶▶その他	▶▶メロベン		23件	12.3%	21.1万円	9,184円	2.6日	▲3.24万
				その他	ユナシン-S		23件	22.3%	18.0万円	7,838円	2.8日	7,828

市中肺炎における培養検査 (入院から3日以内実施率)

病院数



実施率(100病院、2006年)

(株)メデイカルアーキテクツ【ヒラソル】

肺炎(040080)の死亡率比較 ヒラソル分析による

32日	5件	69件	7.2%	49.2	3.43万円	103万円	▲1.51万円
38.5日	4件	55件	7.3%	49.2	3.49万円	125万円	6.53万円
26.5日	6件	82件	7.3%	49.1	4.57万円	142万円	26.5万円
14日	4件	54件	7.4%	48.9	2.65万円	34.9万円	17.7万円
43日	2件	27件	7.4%	48.9	2.64万円	120万円	▲1.06万円
43.8日	8件	107件	7.5%	48.8	3.93万円	161万円	▲1.07万円
24.6日	7件	93件	7.5%	48.7	2.72万円	62.6万円	▲1.07万円
38.5日	8件	104件	7.7%	48.4	3.78万円	141万円	▲1.07万円
32.3日	4件	52件	7.7%	48.4	5.98万円	117万円	▲1.07万円
6.5日	2件	26件	7.7%	48.4	2.78万円	20.5万円	▲13.6万円
7日	1件	13件	7.7%	48.4	2.63万円	18.4万円	▲4.44万円
22.5日	6件	77件	7.8%	48.2	3.70万円	69.7万円	▲5.80万円
41.1日	14件	164件	8.5%	46.8	2.81万円	110万円	1.64万円
7.5日	6件	68件	8.8%	46.2	3.63万円	27.4万円	▲3,434円
37.8日	8件	90件	8.9%	46.1	3.27万円	105万円	▲3.34万円
19.5日	2件	22件	9.1%	45.7	4.05万円	64.2万円	▲3.25万円
40.1日	7件	75件	9.3%	45.3	3.00万円	118万円	3.38万円
46日	2件	21件	9.5%	44.9	2.91万円	137万円	14.2万円
25.4日	7件	73件	9.6%	44.8	3.42万円	91.7万円	▲15.5万円
19.8日	8件	78件	10.3%	43.5	7.32万円	119万円	▲11.6万円
48.3日	7件	68件	10.3%	43.5	4.27万円	160万円	31.4万円
26.6日	11件	102件	10.8%	42.6	4.93万円	109万円	▲28.1万円
42.2日	14件	126件	11.1%	41.9	3.63万円	112万円	▲19.3万円
12.3日	3件	27件	11.1%	41.9	2.95万円	32.0万円	▲4.13万円
44.9日	7件	55件	12.7%	38.9	4.08万円	145万円	▲14.3万円
40.8日	5件	39件	12.8%	38.7	3.48万円	155万円	15.2万円
43日	5件	39件	12.8%	38.7	3.10万円	124万円	▲5.18万円
38.4日	9件	69件	13.0%	38.3	3.43万円	139万円	▲43.6万円
32.7日	6件	43件	14.0%	36.6	2.84万円	86.3万円	3.17万円
15.7日	10件	70件	14.3%	36.0	3.18万円	45.9万円	▲2.16万円
17日	3件	21件	14.3%	36.0	3.92万円	57.5万円	▲3.85万円
29日	2件	14件	14.3%	36.0	3.14万円	95.0万円	▲16.2万円
21.6日	11件	72件	15.3%	34.1	3.43万円	63.7万円	▲4.82万円
32.1日	16件	103件	15.5%	33.6	4.16万円	95.9万円	▲21.5万円
45.4日	8件	50件	16%	32.8	3.99万円	168万円	▲12.6万円
28.1日	9件	55件	16.4%	32.1	5.79万円	141万円	11.0万円

死亡率の
ベンチマーク

わが国で P4Pを導入する場合の課題

P4Pを導入する場合の課題(1)

- 指標の選定
 - 診療ガイドラインの確立
 - 諸外国のガイドラインが国内に適応できるのか？
 - 臨床指標の基準値・目標値の設定
 - 臨床指標のベースラインデータを測定して基準値を設定し適切な目標値を設定する必要がある
 - 全国調査とナショナル・データーベースが必要
- リスク調整問題
 - リスク調整は精密にすべきだが限界もある

P4Pを導入する場合の課題(2)

- 質指標に関するデータ収集
 - 正確性、データ提出の負荷
 - データ収集そのものにインセンティブを与える必要がある(Pay for Reporting)
 - 支払方式とリンクする方法
 - DPCやレセプトオンライン化
- IT化
 - 質指標を報告するITインフラが必要

P4Pを導入する場合の課題(3)

- 支払方式の技術的な問題
 - 加算方式、減算方式
 - 係数方式
 - 基準値クリア方式、改善率クリア方式
- なによりも医療の質を測定し、支払方式にリンクすることへの合意と予算投入が必要

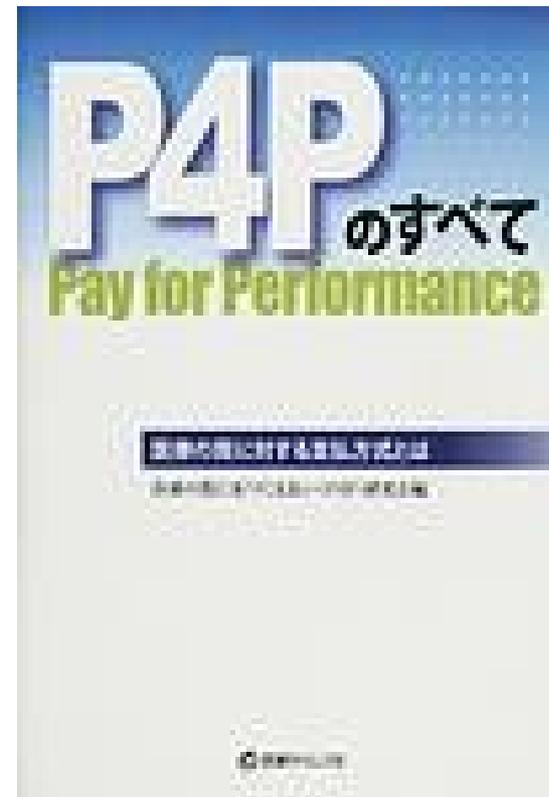
P4Pは今後、中長期的にわが国の
診療報酬や介護報酬の支払い制度
に影響を与えるだろう

まとめ

- ・P4Pはいまや先進各国の支払い方式のトレンド
- ・日本版P4Pは回復期リハビリから始まった
- ・DPCを日本版P4Pに応用しよう
- ・DPCは医療の質とコストマネジメントに
他ならない！
- ・看護P4Pに注目しよう！

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P4P
- ・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



今日の講演のパワーポイントは武藤正樹のウェブサイト
に公開しております。グーグルで武藤正樹を検索してください。
お問い合わせは以下に

gt2m-mtu@asahi-net.or.jp