



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 ～DPCとコストマネジメント～

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



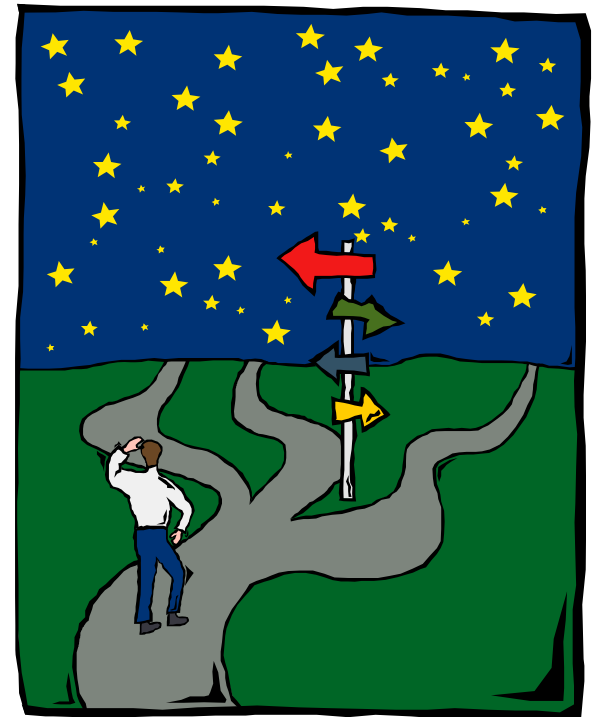
## 国際医療福祉大学三田病院

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

# DPCとコストマネジメント

## 目次

- **パート1**
  - DPCとは？
- **パート2**
  - 新たなステージのDPC病院～課題と現状
- **パート3**
  - 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4**
  - 医療材料マネジメント



# パート1 DPCとは？

急性期病院の入院医療に対する  
診断群別包括支払い制

Diagnosis Procedure Combination

# DPCは国際疾病分類を基本とした 疾病分類のひとつ



# DPCの疾病分類の考え方

国際疾病分類で1万4千ある疾病を再分類する

## ■分類ルール

- 臨床像の類似性
- 資源消費パターンの類似性
- 外科系
  - 疾患名
  - 手術・処置
  - 重傷度や合併症による追加的医療行為
- 内科系
  - 検査入院
  - 症候の診断のための入院
- 主要診断群(MDC)
  - 18のゲートから入る

# MDC: 主要診断群

## (Major Diagnostic Category)

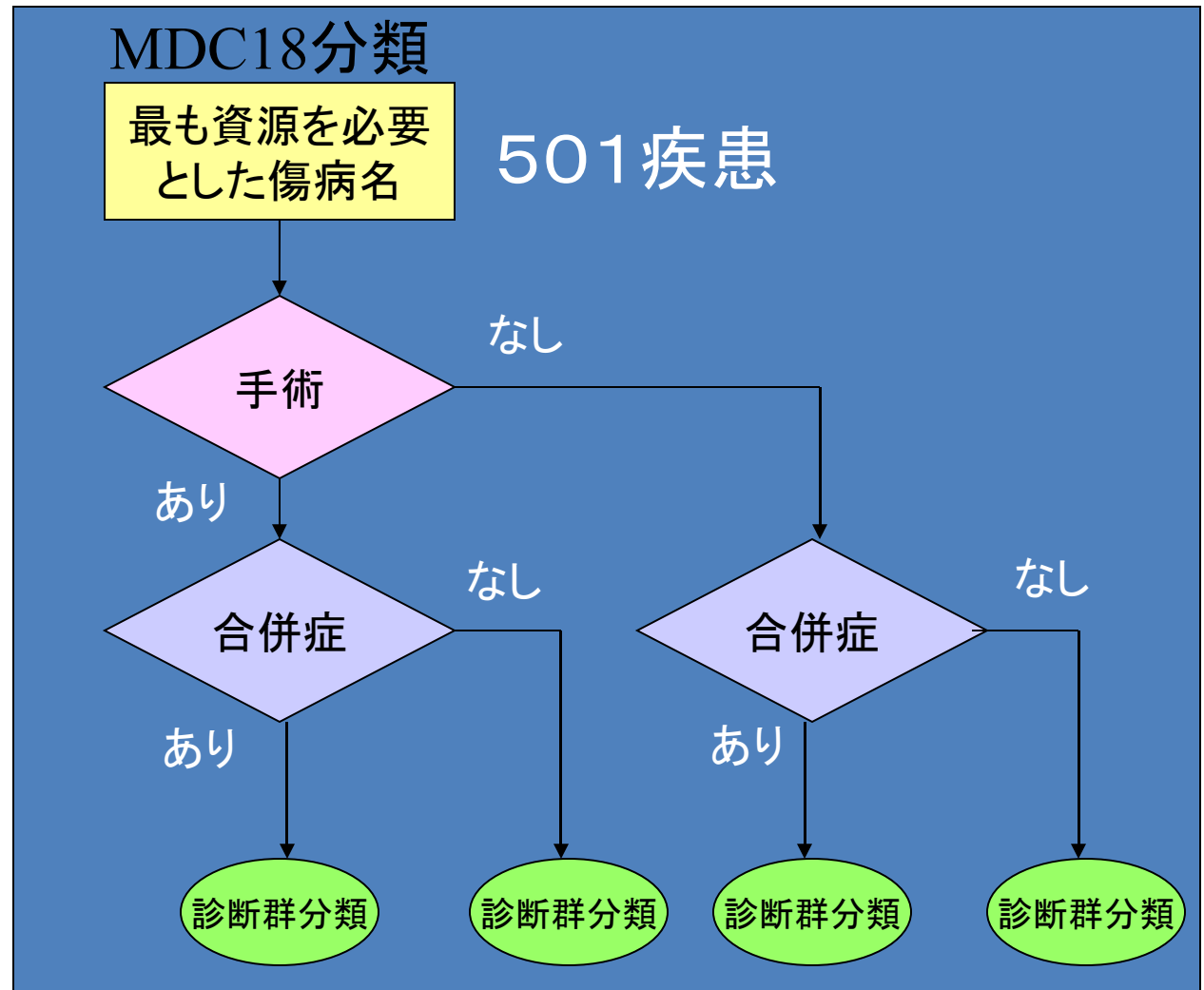
- MDC1 神経系疾患
- MDC2 眼科系疾患
- MDC3 耳鼻咽喉科系疾患
- MDC4 呼吸器系疾患
- MDC5 循環器系疾患
- MDC6 消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患
- MDC7 筋骨格系疾患
- MDC8 皮膚・皮下組織の疾患
- MDC9 乳房の疾患
- MDC10 内分泌・栄養・代謝に関する疾患
- MDC11 腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患
- MDC12 女性生殖器系疾患及び産褥期疾患・異常妊娠分娩
- MDC13 血液・造血器・免疫臓器の疾患
- MDC14 新生児疾患
- MDC15 小児疾患
- MDC16 外傷・熱傷・中毒
- MDC17 精神疾患
- MDC18 その他



# MDCの中で最も資源を必要とする 傷病名を選ぶ

再分類ルール

- ①臨床像の類似性
- ②資源消費パターンの類似性



1691

# 診断群分類番号(14桁)の構成

10001031011111

主要診断群(2桁)

傷病番号(4桁)

入院目的

年齢等

手術(2桁)

- 1. 手術1(●×術)
- 2. 手術2(△×術)

処置等1

0. なし

1. 化学療法

処置等2

0. なし

1. 中心静脈

副傷病

0. なし

1. あり

重症度等

0. なし

1. あり

# DPC支払い方式

1入院に1コード、疾病別の包括支払い

<DPC(包括評価方式)において包括評価される診療行為・出来高計算となる診療行為>

入院基本料等加算(※1)	
手術・麻酔・放射線治療・在宅医療	
医学管理等	(手術後医学管理料)
リハビリテーション・精神科専門療法	(薬剤料)

入院基本料・投薬・注射	
検査	(※2 一部の検査)
処置	(1,000点以上の処置)
病理診断(検査)	(病理診断・判断料)
画像診断	(※3 一部の画像診断)

出来高  
包括

※1)臨床研修入院診療加算、診療録管理体制加算、医師事務作業補助体制加算、医療安全対策加算は機能評価係数化

※2)心臓力テータル検査、内視鏡検査、診断穿刺・検体採取料(血液採取は除く)は出来高

※3)選択的動脈造影力テータル法は出来高

# 包括評価の算定例

## 胃がんの場合 (30日間入院)

◆診断群分類：胃の悪性腫瘍、開腹胃全摘術  
(処置等、副傷病なし)

* 1日あたり点数	14日まで	2,939点
	15日～28日	2,172点
	29日以上	1,846点

◆入院医療機関：A大学附属病院

* 医療機関別係数	調整係数	: 1.0245	
1.0507		紹介外来加算	: 0.0257
		診療録管理体制加算	: 0.0005

(算定内訳)

○包括評価 = (2,939点 × 14日 + 2,172点 × 14日 + 1,846点 × 2日)  
× 1.0507 = 79,060点

○出来高評価 = 76,169点 (胃全摘術等)

**合計：155,229点**

# PCLレセプト

傷病情報

入退院情報

診療情報関連

診療報酬明細書 (国民健康保険被保険者負担分)													担当医 氏名	診療報酬コード 標準病種コード												
平成 年 月 日														1 標準病種 コード	2 治療 コード	3 検査 コード	4 薬剤 コード	5 手術 コード	6 看護 コード	7 管理 コード	8 医療 機器 コード	9 医療 材料 コード	10 検査 材料 コード	11 治療 材料 コード	12 手術 材料 コード	13 看護 材料 コード
診療科目													科													
病名													氏名													
性別													性別													
年齢													年齢													
住所													住所													
診療日時													診療日時													
診療内容													診療内容													
傷病情報													傷病情報													
入退院情報													入退院情報													
診療情報関連													診療情報関連													
治療情報													治療情報													
検査情報													検査情報													
薬剤情報													薬剤情報													
手術情報													手術情報													
看護情報													看護情報													
管理情報													管理情報													
医療機器情報													医療機器情報													
検査材料情報													検査材料情報													
治療材料情報													治療材料情報													
手術材料情報													手術材料情報													
看護材料情報													看護材料情報													
管理材料情報													管理材料情報													
医療材料情報													医療材料情報													
検査材料情報													検査材料情報													
治療材料情報													治療材料情報													
手術材料情報													手術材料情報													
看護材料情報													看護材料情報													
管理材料情報													管理材料情報													
医療材料情報													医療材料情報													

包括評価部分

出来高部分

# DPC支払い方法

- 支払額 = ①×②×③×④

①日額の基礎償還点数(ベースレート)

②診断群分類別係数(DPC係数)

③医療機関別係数(調整係数)

④入院日数(在院日数補正)

# ①ベースレートと②診断群分類係数

診断群分類 番号	診断群分類名	平均 在院 日数	包括点 数(1日 )	診断群 分類別 係数
総数			2718 (ベース レート)	1.000
01001	脳腫瘍→15才以上→手術 なし→処置等1なし→処置 等2なし→副傷病名なし	11.2	3043	1.1197
01001	脳腫瘍→15才以上→手術 なし→処置等1なし→処置 等2なし→副傷病名あり	17.5	2809	1.0335



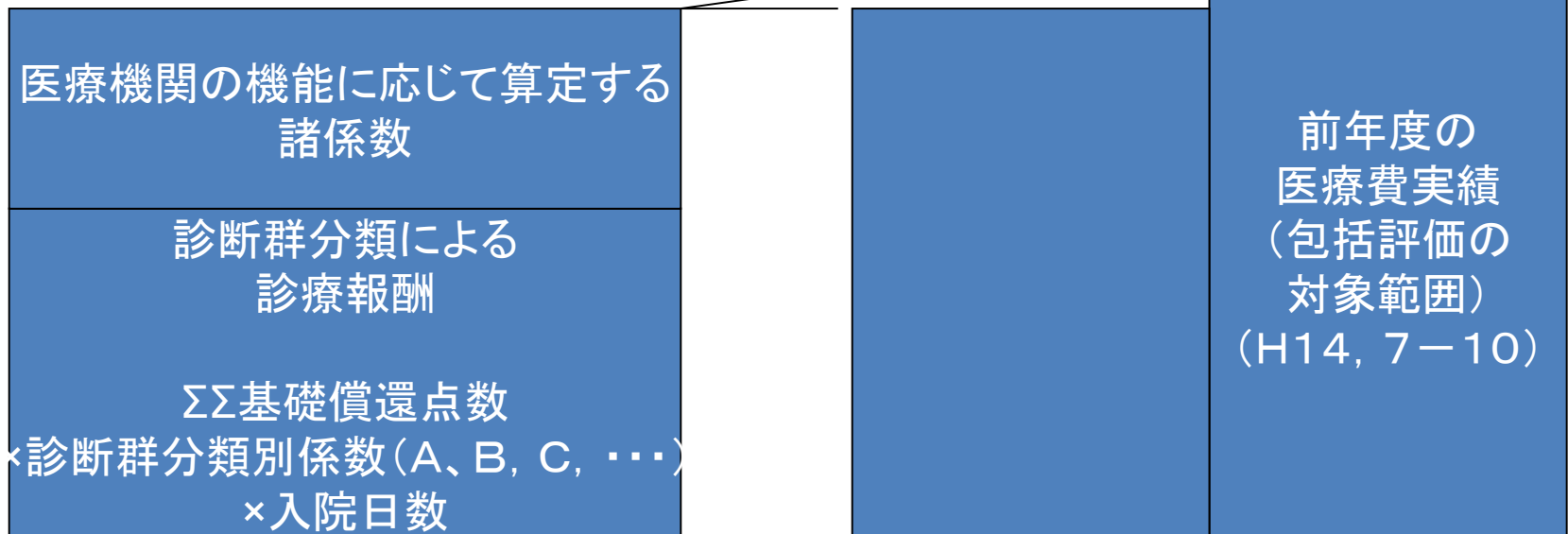
# ③医療機関別係数

- 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

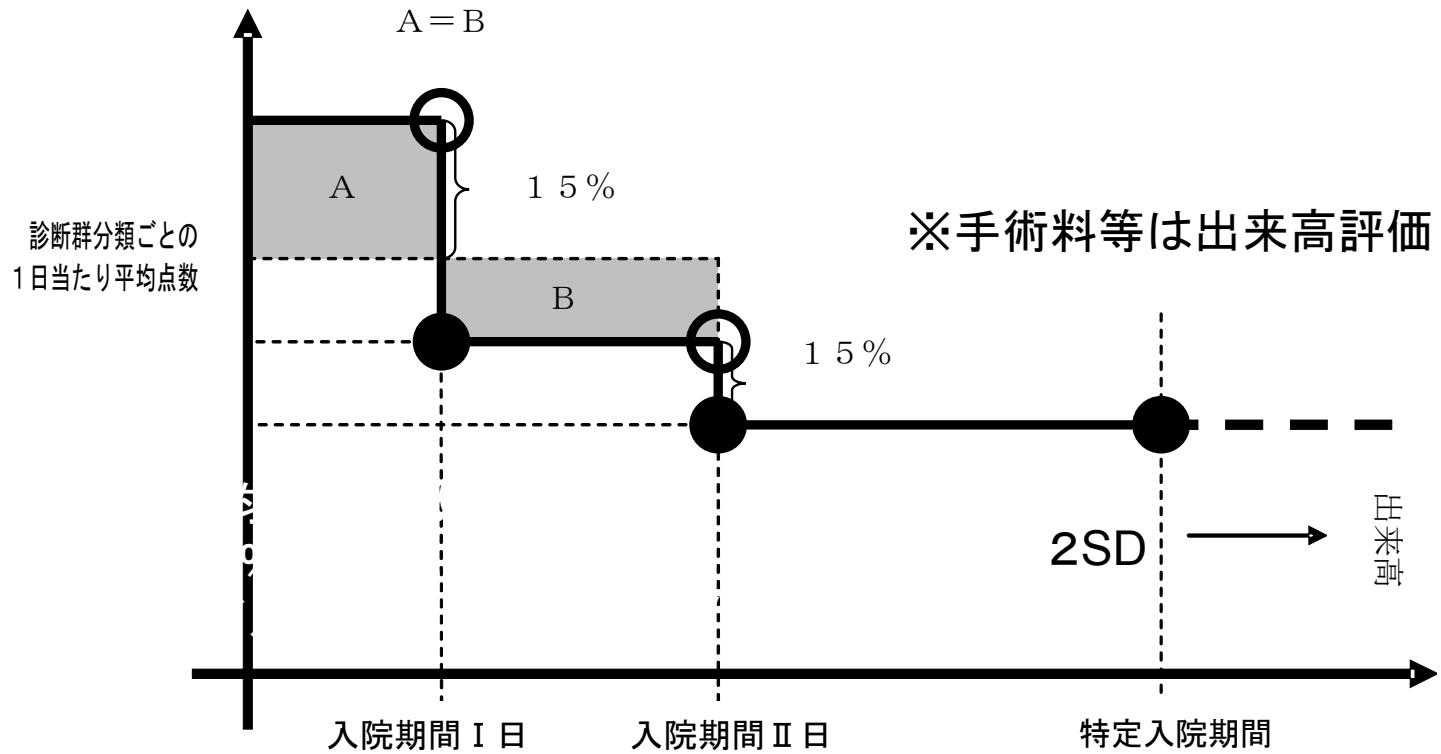
# 前年度の医療費の実績に基く 医療機関別係数

- 前年度の医療費の実績に基く医療機関別係数＝  
前年度の出来高実績(包括評価の対象範囲)  
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)

前年度の医療費の  
実績に基く医療機関別係数



# ④ 在院日数に応じた評価



# パート2

## 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



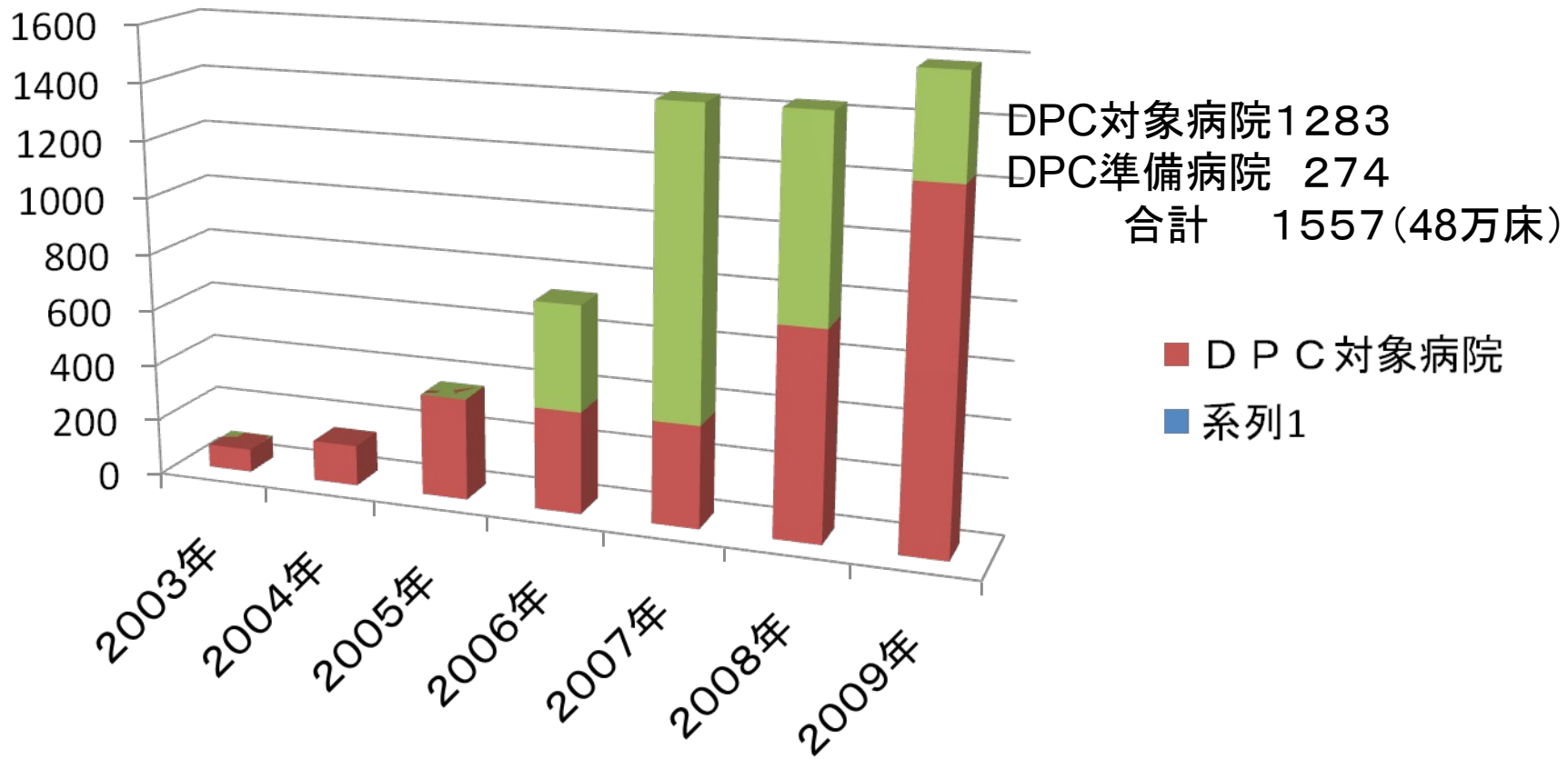
# DPC病院を1000病院に！

- 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

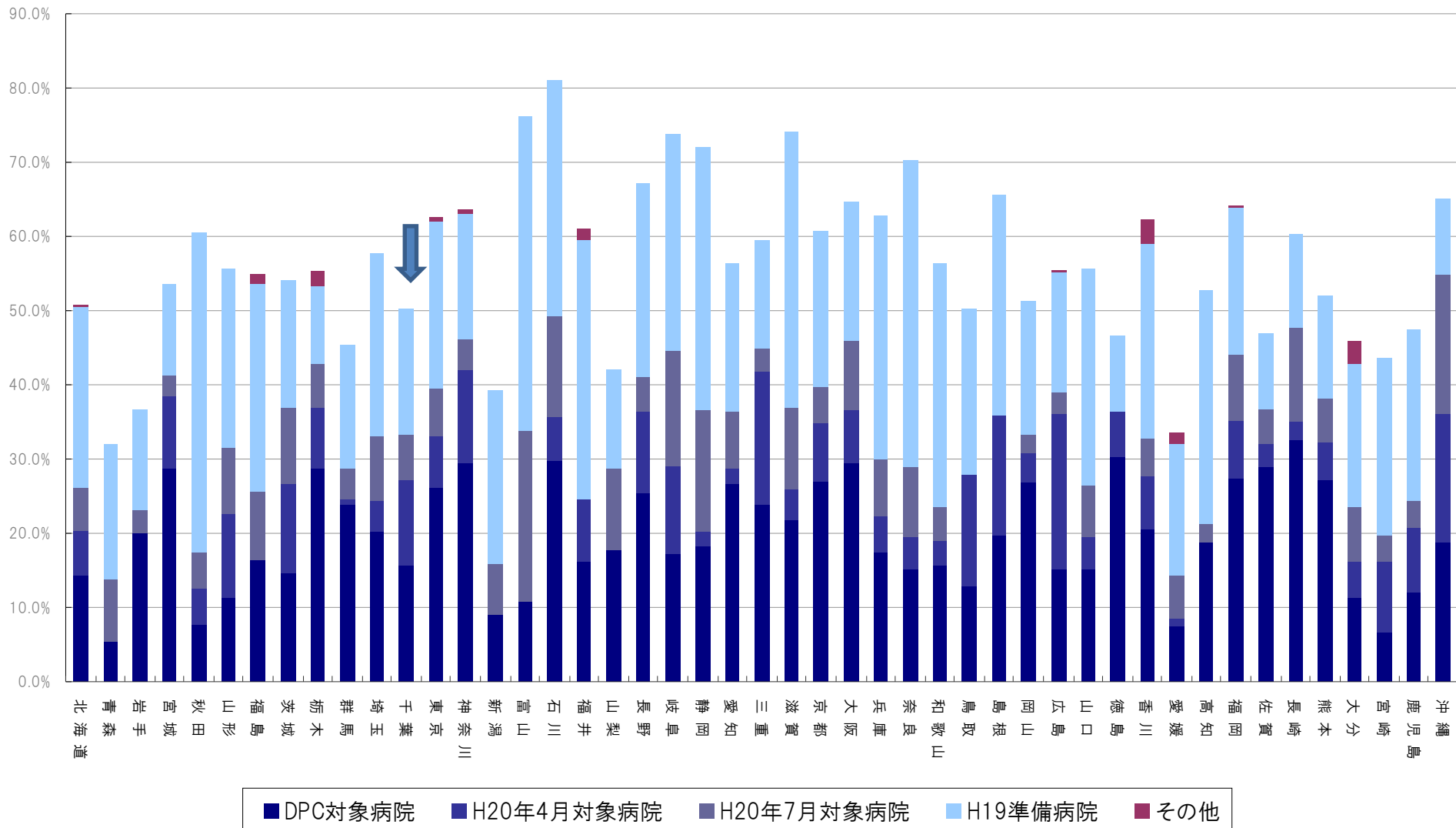


経済財政諮問会議

# 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

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）

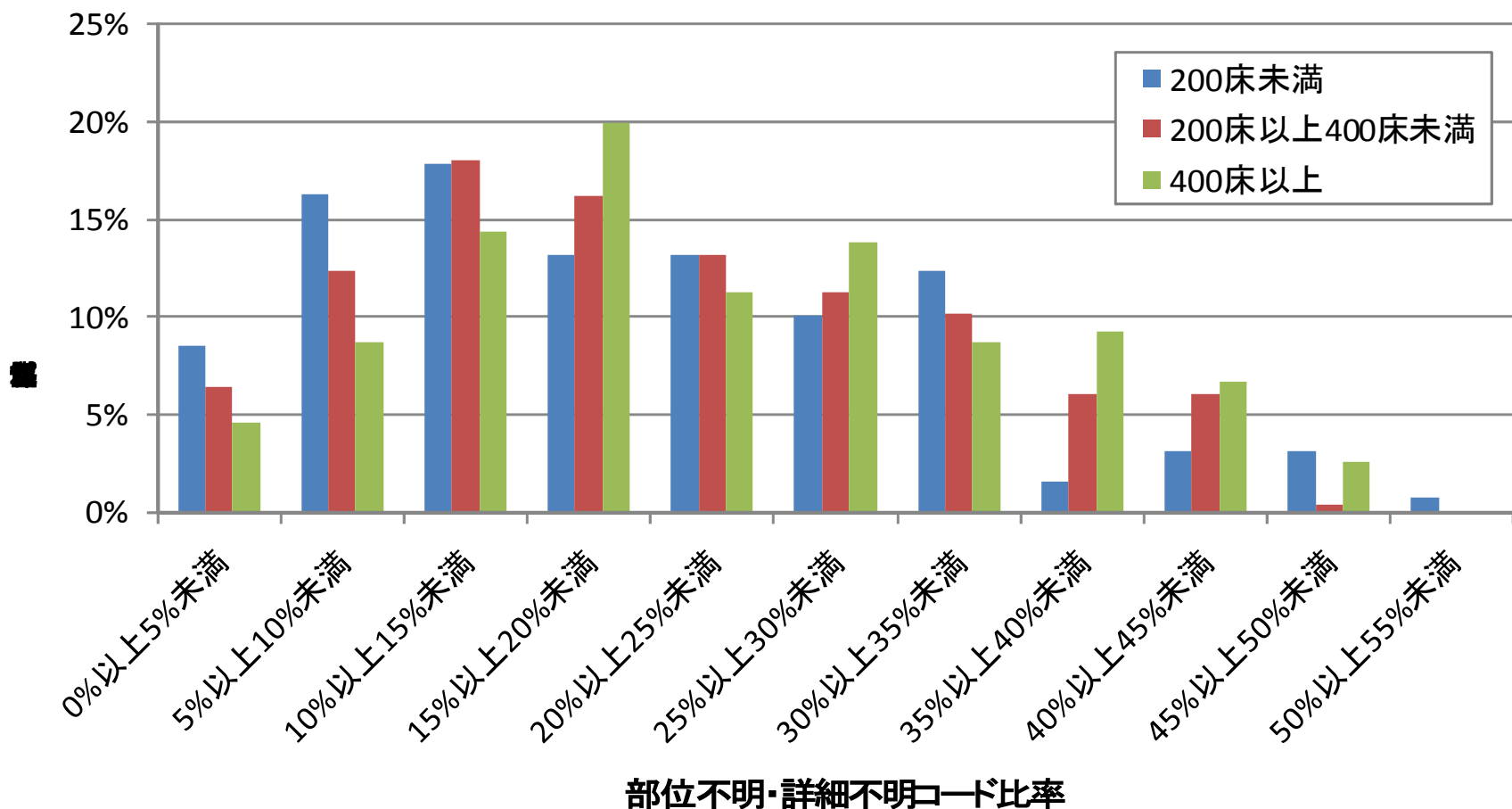
- DPC評価分科会（分科会長：西岡清・横浜市立みなと赤十字病院院長）
- 新機能評価係数を以下で整理し候補リストをあげた
  - －（1）DPCデータで分析可能であるもの
  - －（2）DPCデータで一分析が可能であるもの
  - －（3）既存制度と整合性を図る必要があるもの
  - －（4）データ提出で医療機関の負担がおおきいもの
- 4月10日DPC評価分科会で項目の検討

# 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)

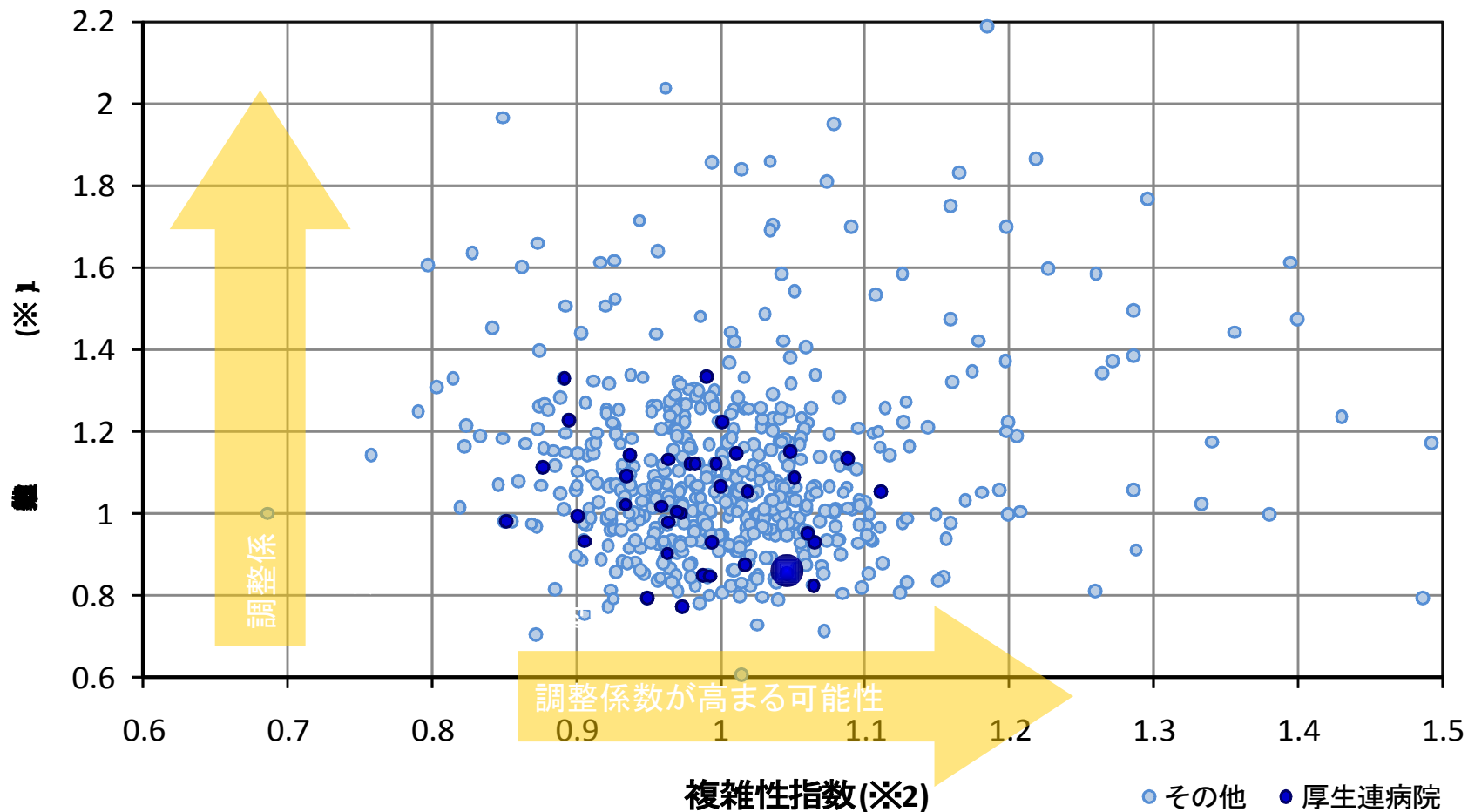
# 1-① DPC 病院として正確なデータを提出していることの評価



(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。
-

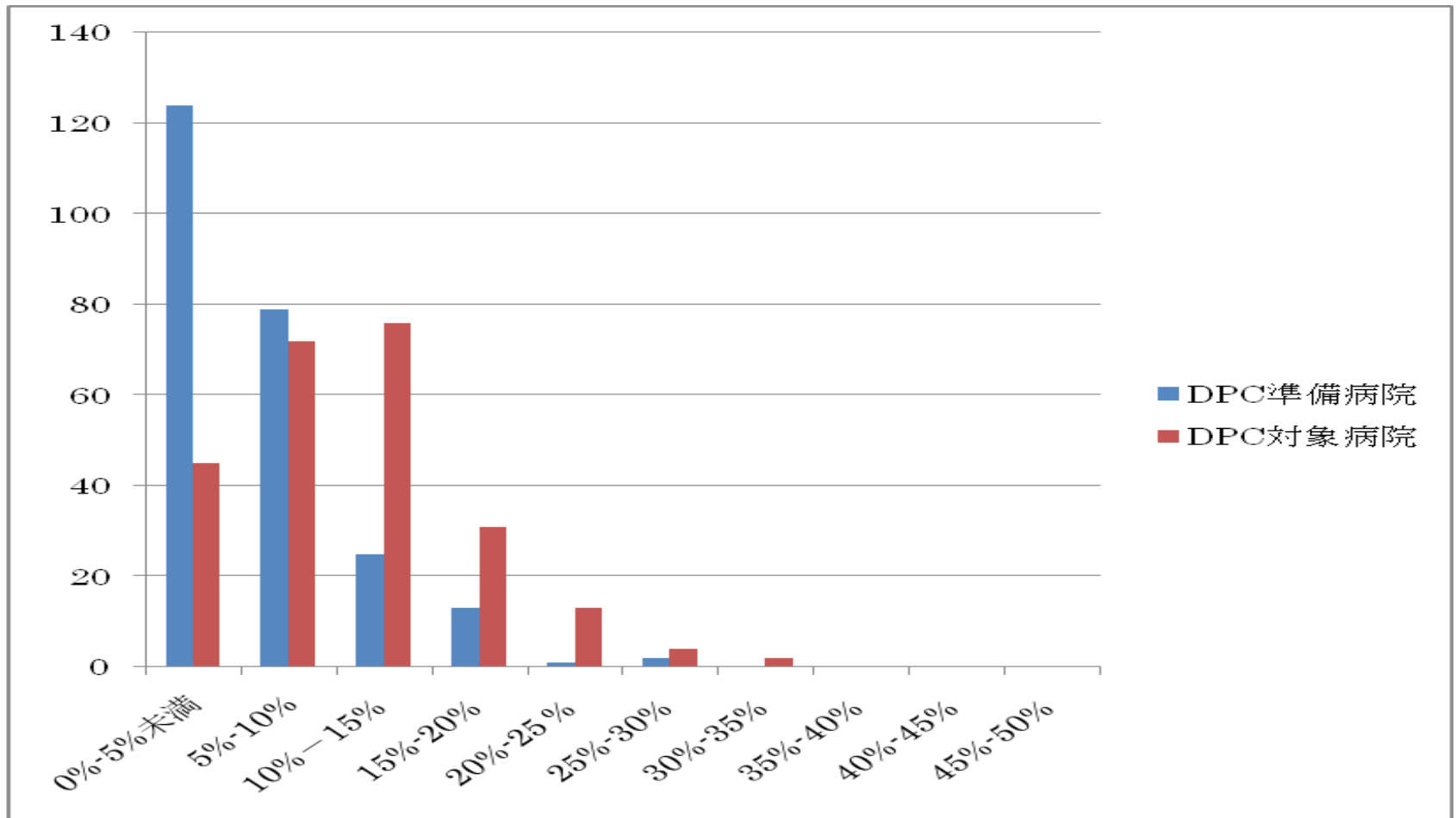
# 新機能評価係数候補

- 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い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！

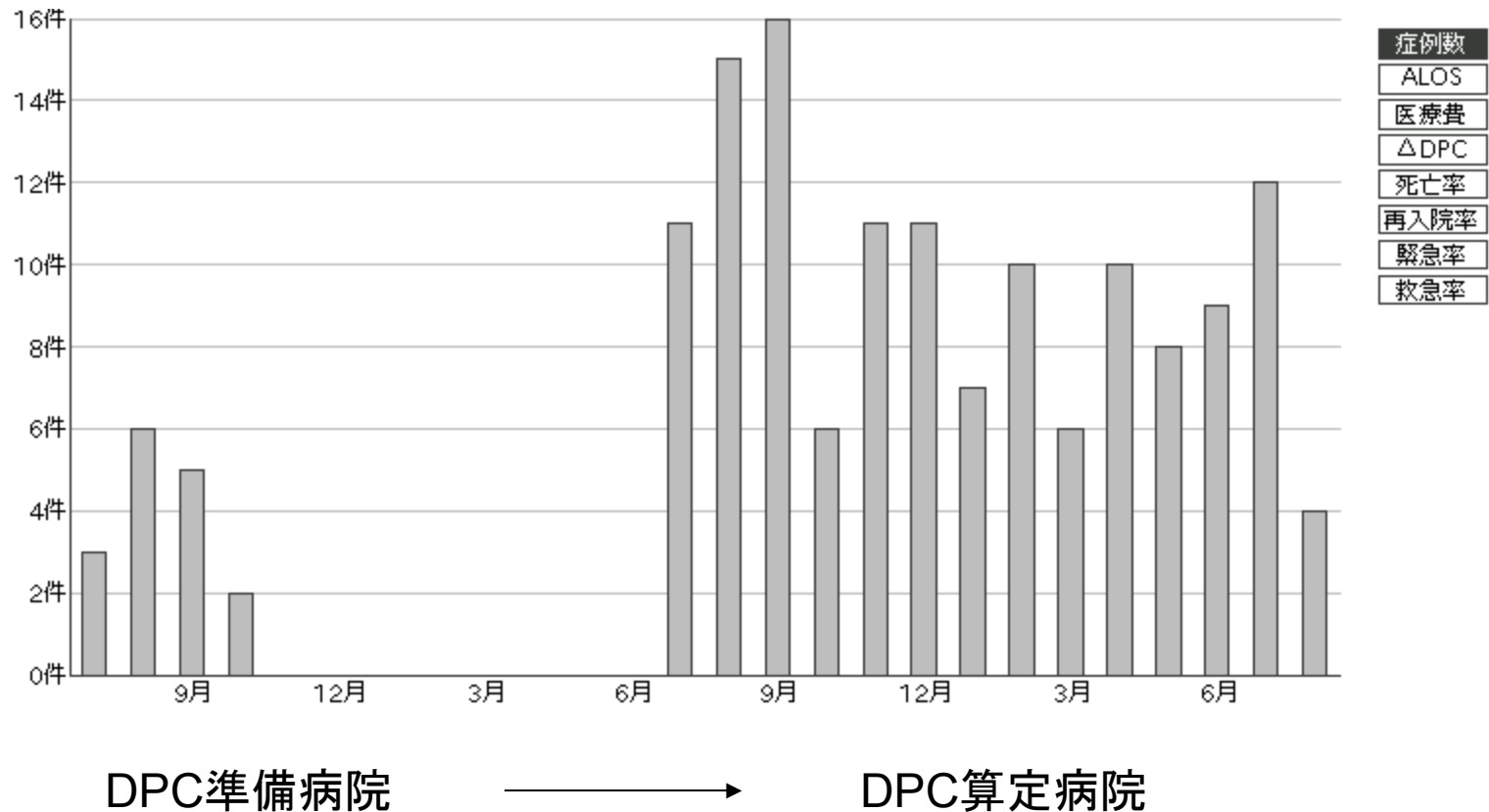
# 160160敗血症 コーディング率

	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

分子

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

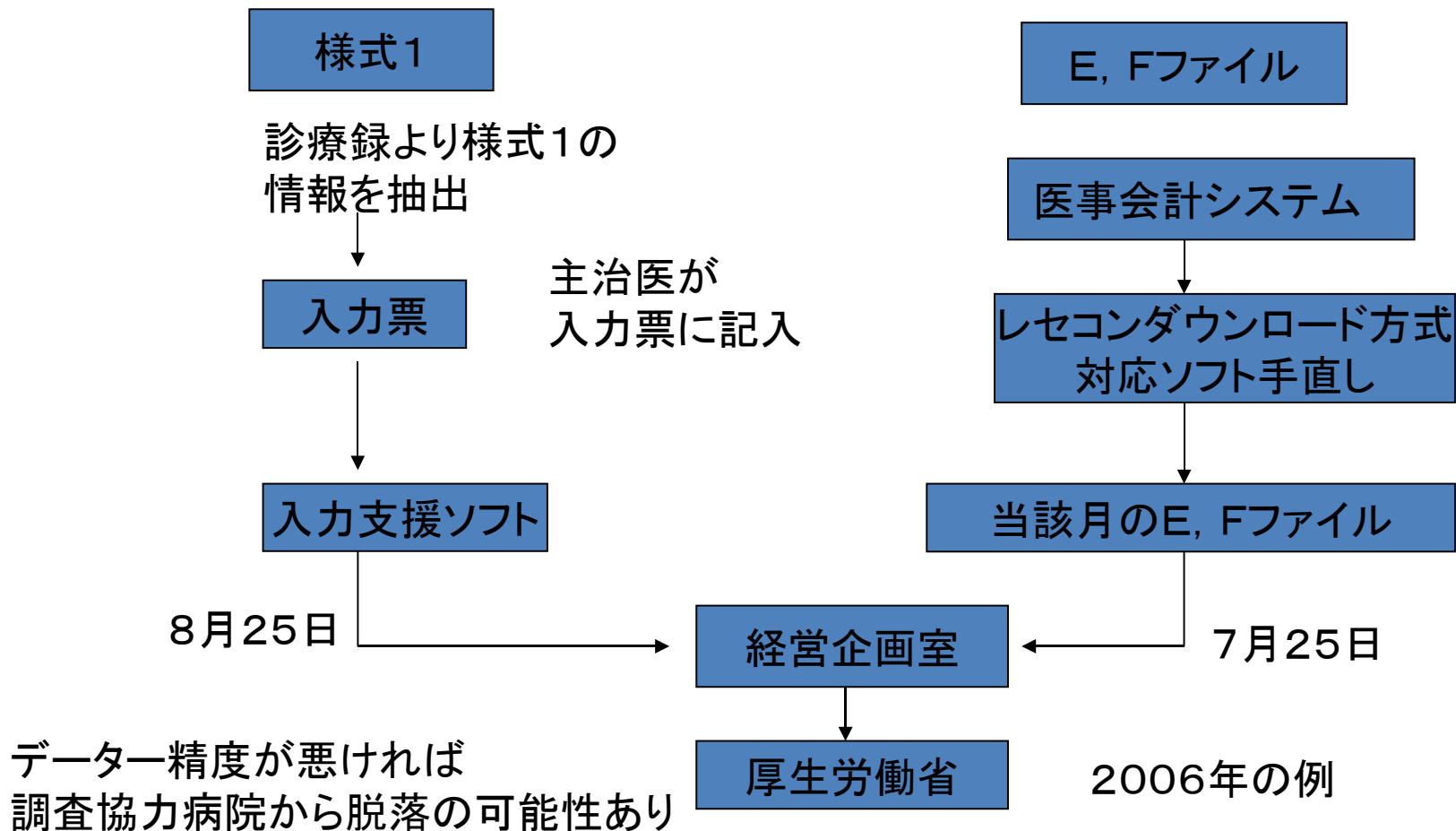


三田病院は7月からDPC算定病院へ移行

# 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調査(7-12月)準備 様式1、E, Fファイルの提出



# 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)

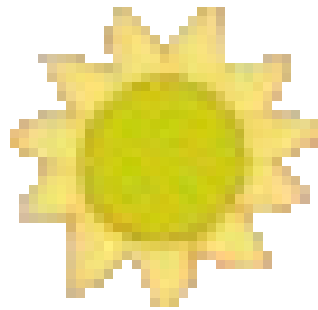
# ポイント2

## DPC分析ソフト導入

DPC準備病院、対象病院が対象



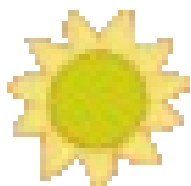
# DPC分析ソフト “ヒラソル”を導入



(株)メディカルアーキテクト



田中 堀くん



# ヒラソル機能

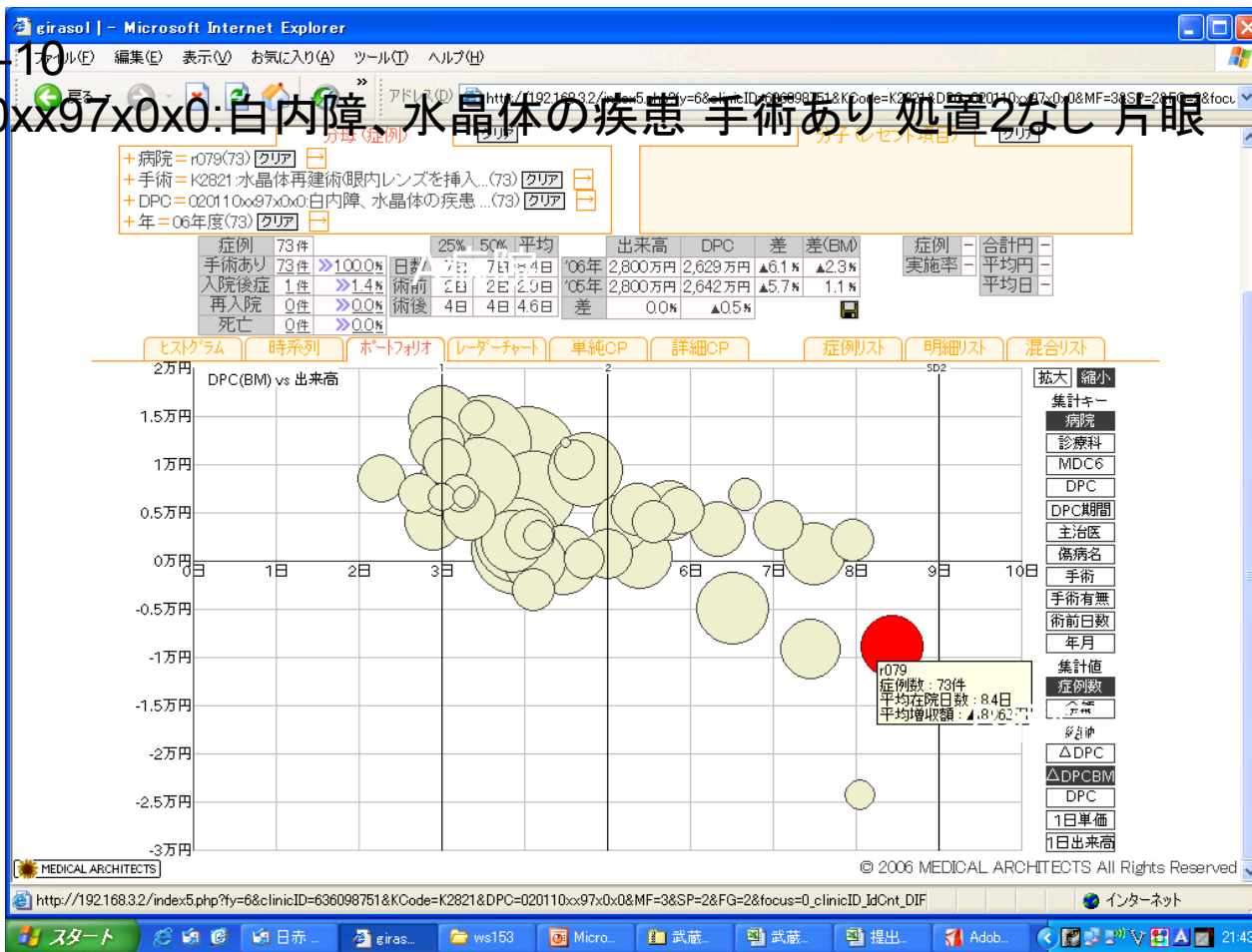
- DPC別病院間ベンチマーク
- 診療行為明細別マイクロベンチマーク
- シミュレーション機能
- クリティカルパス作成
- P4Pシミュレータ
- クリニカルオーディット（医療の質評価）
- 分析ロジック搭載

# 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

	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

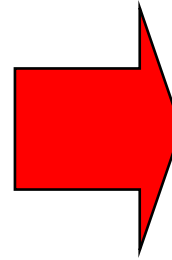
	術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日
診察	¥3,500 ■薬剤管理指						¥500 ■退院時服薬
投薬	¥3,870 クラビット点 ジクロード点 フルメロン						¥70 調剤料(入院)
注射			¥60 アタラックス 皮内、皮下及	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥1,500 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射
処置				¥450 創傷処置1			
手術			¥150,490 ■水晶体再建 オペガン0.6 ヒーロン 1%				
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	■ 薬剤管理指 ¥3,500						■ 退院時服薬 ¥500
投薬	クラビット点 ジクロード点 フルメトン ¥3,870						
注射			アタラックス 皮下、皮下及 ★生食溶解液 静脈内注射 ¥60	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 ¥3,000	スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射 ¥1,500
処置			創傷処置1 ¥450				
手術			■ 水晶体再建 オベガン0.6 ビーロン 1% ¥150,490				
検査	角膜内皮細胞 超音波(Aモ- 角膜曲率 ¥5,960	スリットM(前) ¥380	スリットM(前) 精密眼圧 精密眼底(片) 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) 精密眼圧 スリットM(前) ¥380	精密眼圧 スリットM(前) ¥1,230
画像							
その他							
入院	一般病棟7対1 ¥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
食事	■ 入院時食事 ■ 食事療養費 ¥1,850	■ 入院時食事 ■ 食事療養費 ¥2,750	■ 入院時食事 ■ 食事療養費 ¥1,850	■ 入院時食事 ■ 食事療養費 ¥2,750	■ 入院時食事 ■ 食事療養費 ¥2,750	■ 入院時食事 ■ 食事療養費 ¥2,750	■ 入院時食事 ■ 食事療養費 ¥950



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

# 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

75%

校閲結果の返信

A1		クリティカルパス					医療者用				
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	
月 日		手術前日		当日(手術前)		手術中		手術後		手術後1日目	
経 過		手術前日		当日(手術前)		手術中		手術後		手術後1日目	
達成目標										達成目標	
治療・処置 薬剤 リハビリ		クラビット点眼液 0.5×4 ジクロロド点眼液 0.1×7 ミドリンP×10 フルメトロン0.1 0.1×10 ネオシネジンコーワ5×2.5				■水晶体再建術(眼内)レ オペガン0.6 1%0.6mL ビーロン 1%0.4mL ビーエスエスプラス 0.46 タリビット眼軟膏 0.3% ■球後麻酔 スルペラゾン静注用1g バニマイシン注射液 50mg グリセオール注 300mL ★生食注シリンジ(TNP) 生理食塩液 500mL リンデロン注2mg(0.4%) アドナ注(静脈用)60mg×2 2%カルボカインアンブル プラスチックカニューレ型 ポスミン注 0.1%1mL		アラックス-P注射液(25m 皮内、皮下及び筋肉内注射		創傷処置1	
		スリットM(前眼部) 精密眼圧 角膜内皮細胞顕微鏡 角膜曲率						スリットM(前眼部)		スリットM(前眼部) 精密眼圧 精密眼圧感(片)	

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

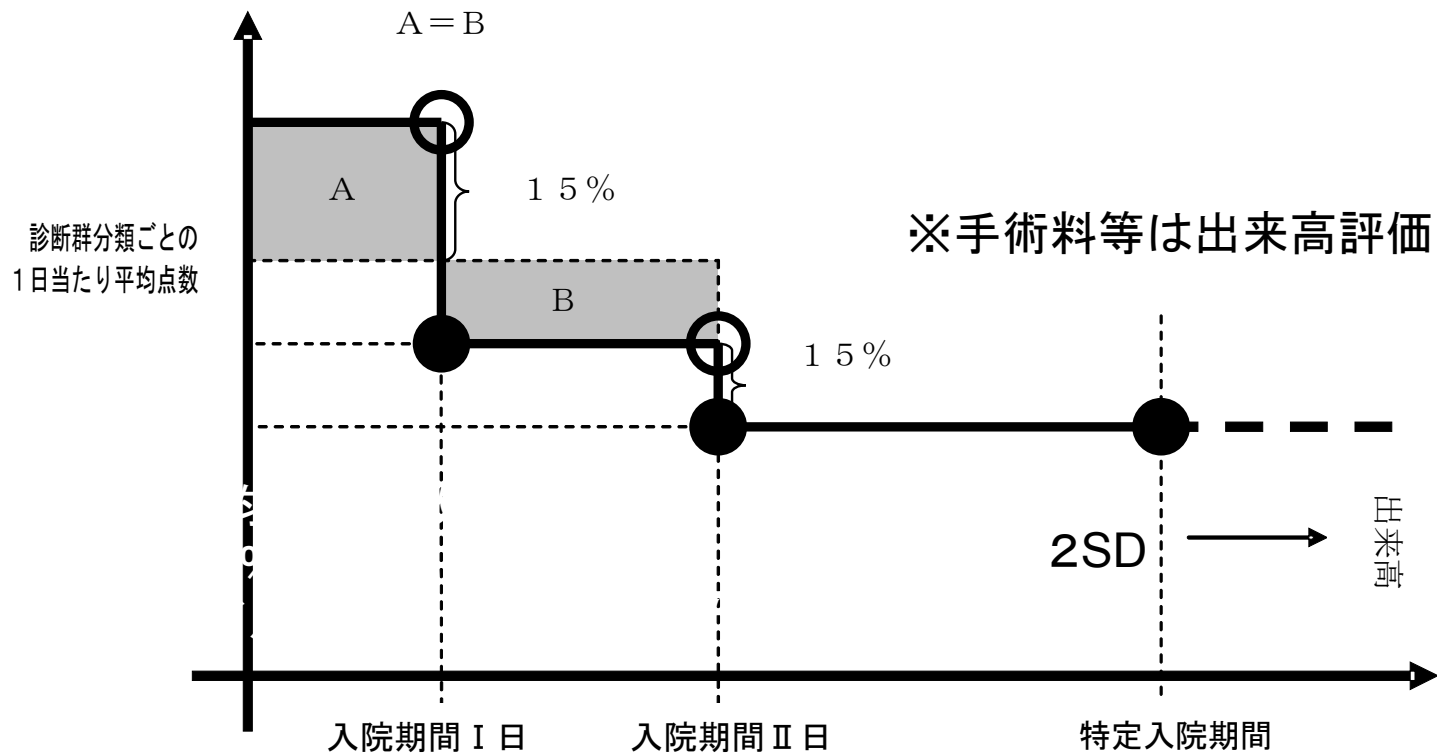


# ポイント4

## 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

弁置換・CABG術クリティカルパス

氏名

様

主治医

受け持ち看護婦

視 点	入院（術2日前）	術前日	手術当日（前）	手術当日（後）	術後1日目	術後2日目	術後3日目	術後4日目	術後5日目	術後6日目	術後7日目	術後8日目	術後9日目	術後10日目	術後11日目	術後12日目	術後13日目	術後14日目	
1. 教育 指導	手術ナース( ) 輸血ナース( ) ICU ナース( ) リハビリナース( ) ●入院時( )	手術説明 ●医師( ) ●看護婦( ) 同意書( ) 術前訪問 ●手術室 ●ICU			術後訪問 ●手術室( ) リハビリ説明( )					服薬指導 ●薬剤師( )	術後訪問 ●手術室( )				栄養指導 ●栄養士( )	退院指導 ●看護婦( )	服薬指導 ●薬剤師( )		
2. 治療 処置	4W入院	剃毛( ) 眼科内服( )	セルシン内服( ) 前投薬筋注( )	ICU 転棟 呼吸器離脱開始( )	HCU 転室 昼～内服開始( ) ( ) ( ) 夜間：経口清毒1回/目( ) ( ) ( )		PM 4W転棟 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )												退院( )
3. 検査	血液( )生化学( ) 肺機能( ) XP( ) EKG( )			血液が( )尿比重( ) XP( ) ERG( )	血液が( ) ( ) ( ) XP( ) EKG( ) 血液( )生化学( ) TT( )		XP( ) TT( ) 血液( ) 生化学( )			XP( ) EKG( ) TT( ) 血液( ) 生化学( )				心エコー XP( ) EKG( ) TT( ) 血液( ) 生化学( )			TT( ) 血液( ) 生化学( )		
4. 呼吸 環境	3検( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )		昼間：2時間毎 $\pm 7\%$ ( ) 夜間：3時間毎 $\pm 7\%$ ( ) → ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	4時間毎 $\pm 7\%$ ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 6時間毎 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 4検 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 3検 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 3検 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 3検 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 3検 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )														
5. 食事	心不全食( )			夕：流動食( ) 経口水分 600ml	3-5-7粥食 ( ) ( ) ( ) 800ml		心不全食(粥) ( ) ( ) ( ) 1000ml			心不全食(粥) ( ) ( ) ( ) 1000ml									
6. 排泄	蓄尿( )		便秘( )	胃管( ) 心のう・胸骨下ドレン( ) バルーンカテーテル( )	朝：拔去( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) 起立後：ポカトル可( )		蓄尿( ) 蓄尿( ) 蓄尿( )			蓄尿( ) 蓄尿( ) 蓄尿( )									
7. 清潔					清拭( )		清拭( )	清拭( )	清拭( )	清拭( )	清拭( )	清拭( )	清拭( )	清拭( )	清拭( )	清拭( )	清拭( )	清拭( )	清拭( )
8. 活動 安全・安楽	フリー			床上安静	AM：自立坐位( ) PM：起立( )	100m歩行( ) 室内歩行( )	200m歩行( ) 300m歩行( )	400m歩行 病棟内自由( )		500m歩行( )	病院内自由( )								
9. 予測される問題 期待される結果・到達目標	#1. 合併症に関連した共同問題 感染・出血 創痛 腎機能不全 #2. 循環動態の変調 心拍出量の減少 循環血液量の減少 #3. 気道クリアランスの不良 肺合併症 #4. 安楽の変調 創痛・各種ドレンの拘束感 睡眠パターンの障害 プライバシー #5. セルフケアの不足 #6. 排便・排尿の変調 #7. 健康管理の不足 #8. 栄養状態の変調			#1. ドレンより大量出血がない 時間尿量が確保される #2. 循環動態が安定している 意識レベルに問題がない 麻痺がない #3. 血ガス・呼吸状態が安定 呼吸器離脱・気管内挿管 チューブ抜管できる #4. 睡眠がとれる 精神状態が安定している	#1. ドレンより大量出血がない 時間尿量が確保される ドレージン抜管 できる #2. 循環動態が安定している 心臓リハビリが開始できる 食事中・後負荷がかからない 全身皮膚に異常がない #3. 痰の咳出ができ、肺合併症がない 食事中・後呼吸状態が安定している 睡眠がとれる 精神状態が安定している	#1. 異常な発熱がない 日常生活行動が 部分的に自立する			#7. 服薬の 必要性が 解ける			#7. 服薬の 必要性が 解ける			#7. 服薬の 必要性が 解ける				
10. 満足	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)	(有・無)
11. サイン	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準	深 日 準

出来高部分

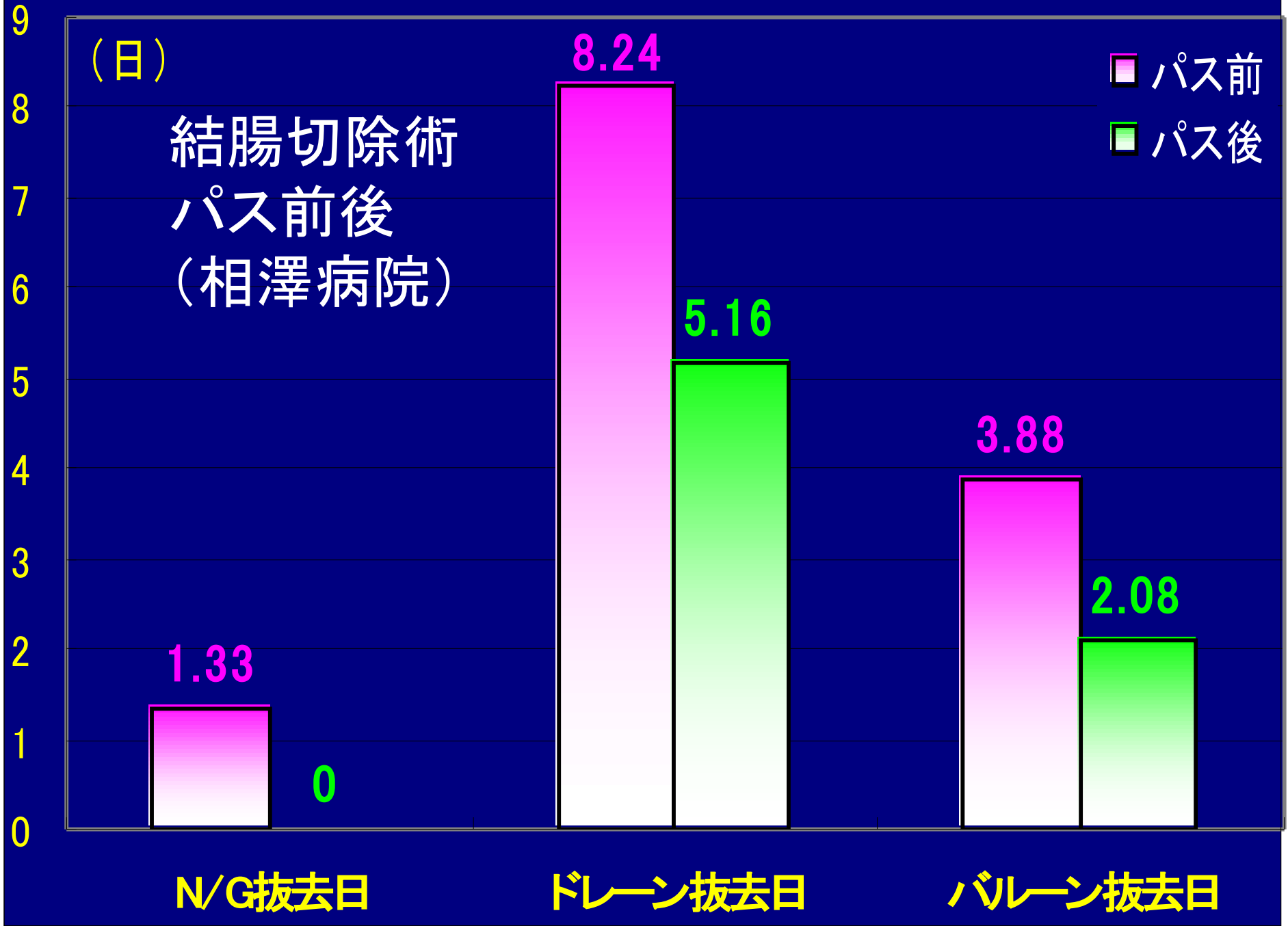
包括部分

DPC対応型のクリティカルパス

(日)

結腸切除術  
パス前後  
(相澤病院)

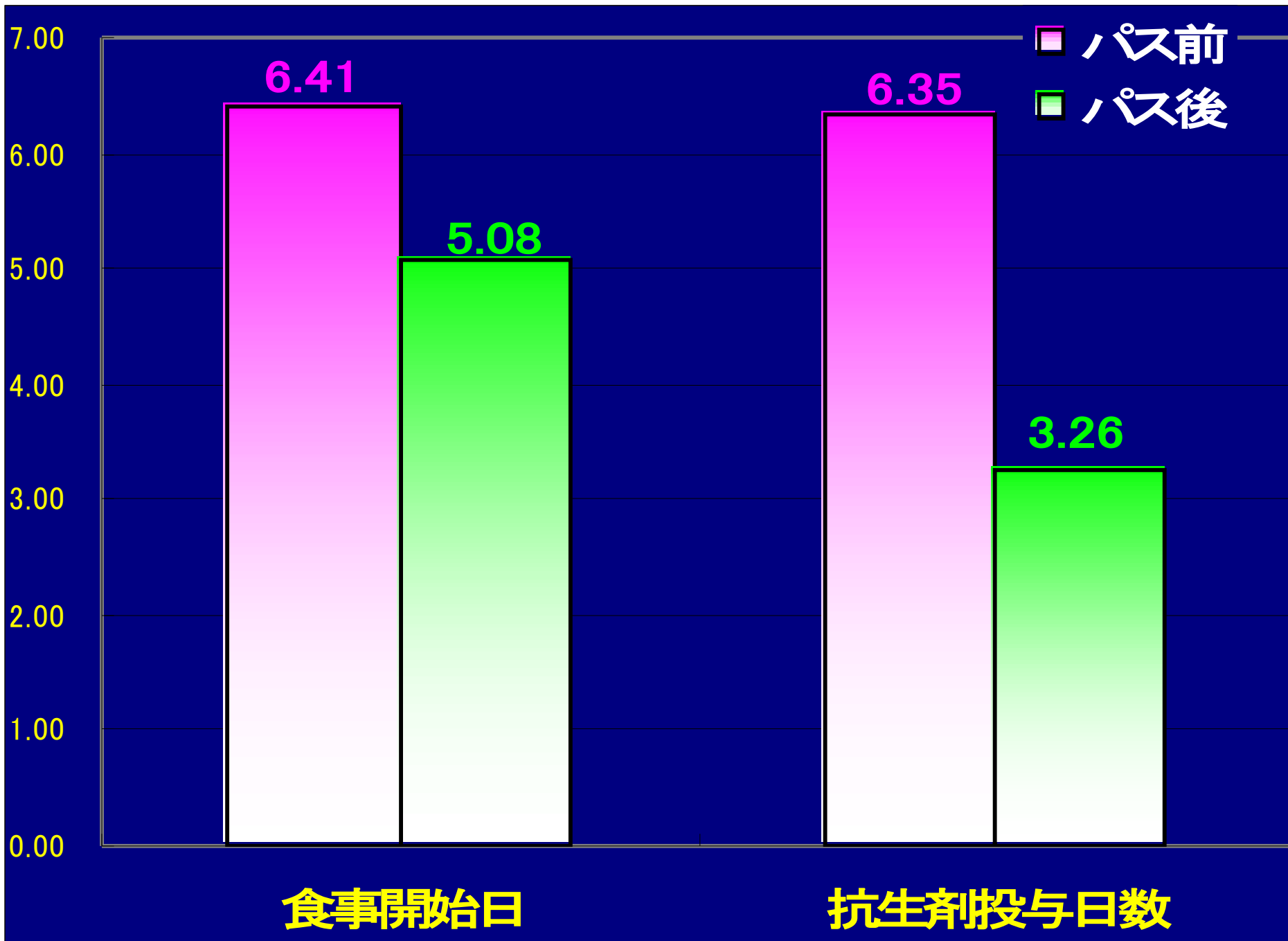
■ パス前  
■ パス後



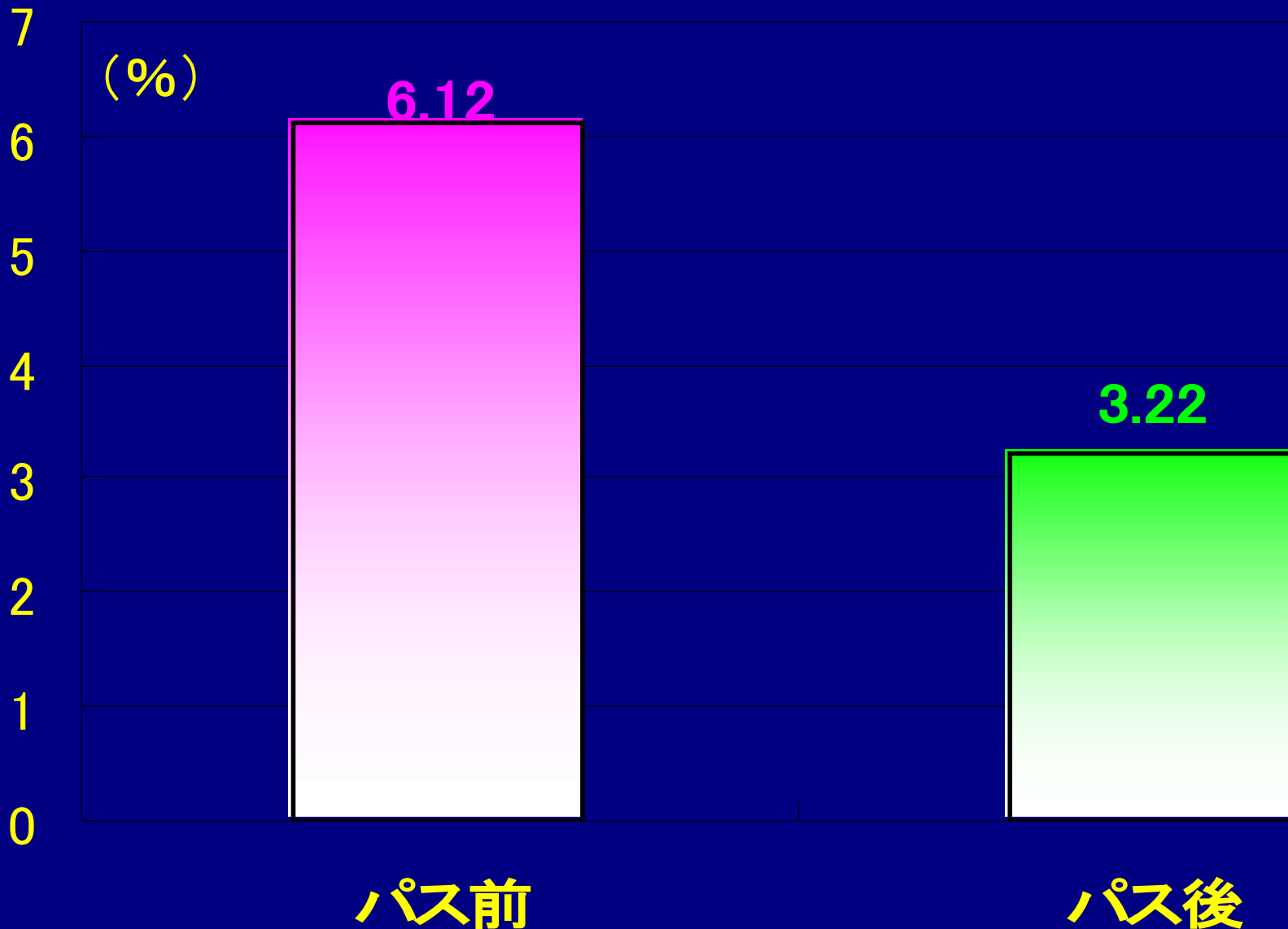
N/G抜去日

ドレーン抜去日

バルーン抜去日



# 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( 生理食塩液	¥270 ドレーン法( 生理食塩液	¥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	¥2,750 ■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

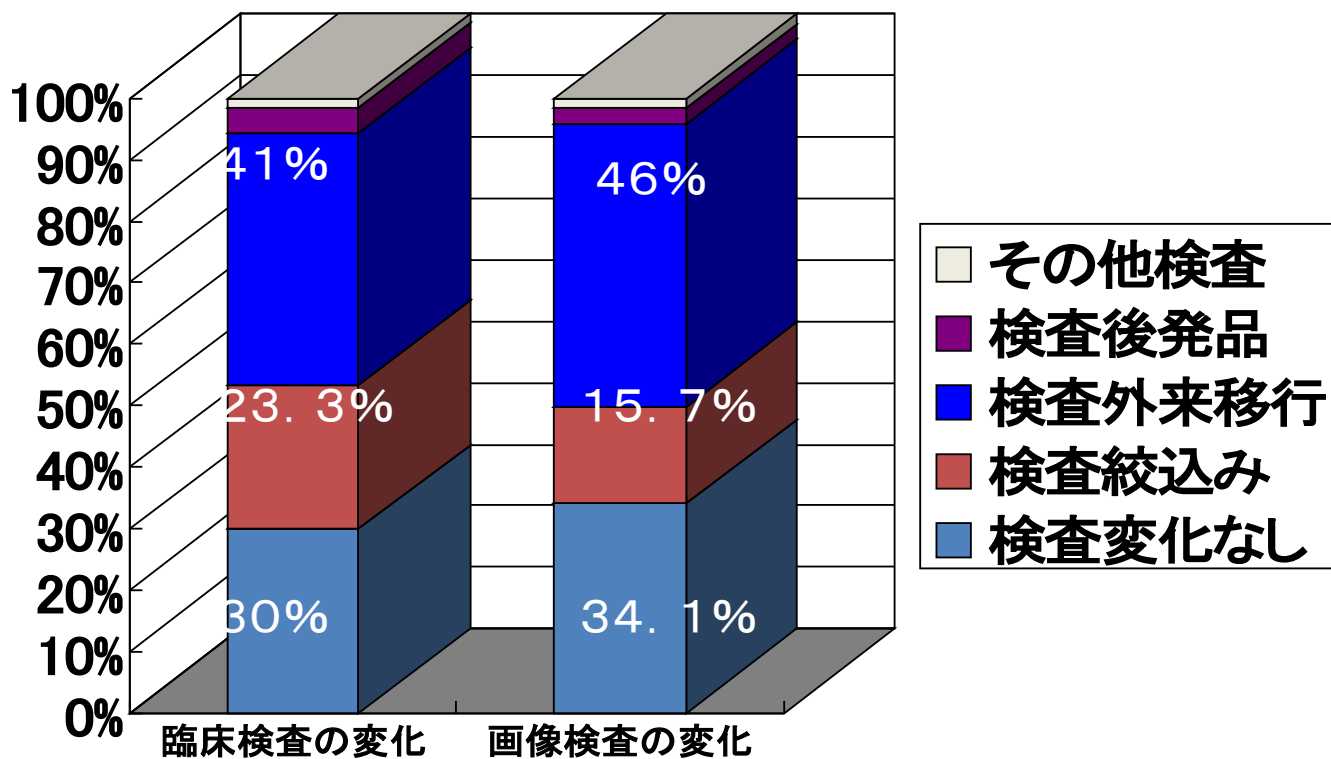
	術前3日	術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日	術後5日	術後6日	術後7日	術後8日	術後9日	術後10日
診察				¥3,050 ■肺血栓塞栓症	¥11,880 ■手術後医学管	¥11,880 ■手術後医学管	¥11,880 ■手術後医学管							
投薬	¥390 ラキソベロン 調剤料(入院)	¥510 マグコロール 調剤料(入院)	¥210 カナマイシン 調剤料(入院)	¥150 調剤料(入院) ザンタック錠 ハルジオン0								¥210 ★レベニン 調剤料(入院)	¥70 調剤料(入院)	調剤料(入院)
注射				¥4,030 パンスポリン アクチット注 ヴィーンF注	¥5,500 パンスポリン 点滴注射	¥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(ピソルボン吸)	¥210 ドレーン法(ピソルボン吸)	¥730 創傷処置2 ドレーン法(★ネオヨジン)	¥730 創傷処置2 ドレーン法(★ネオヨジン)	¥680 創傷処置1 ドレーン法(★ネオヨジン)	¥680 創傷処置1 ドレーン法(★ネオヨジン)	¥680 創傷処置1 ドレーン法(★ネオヨジン)
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

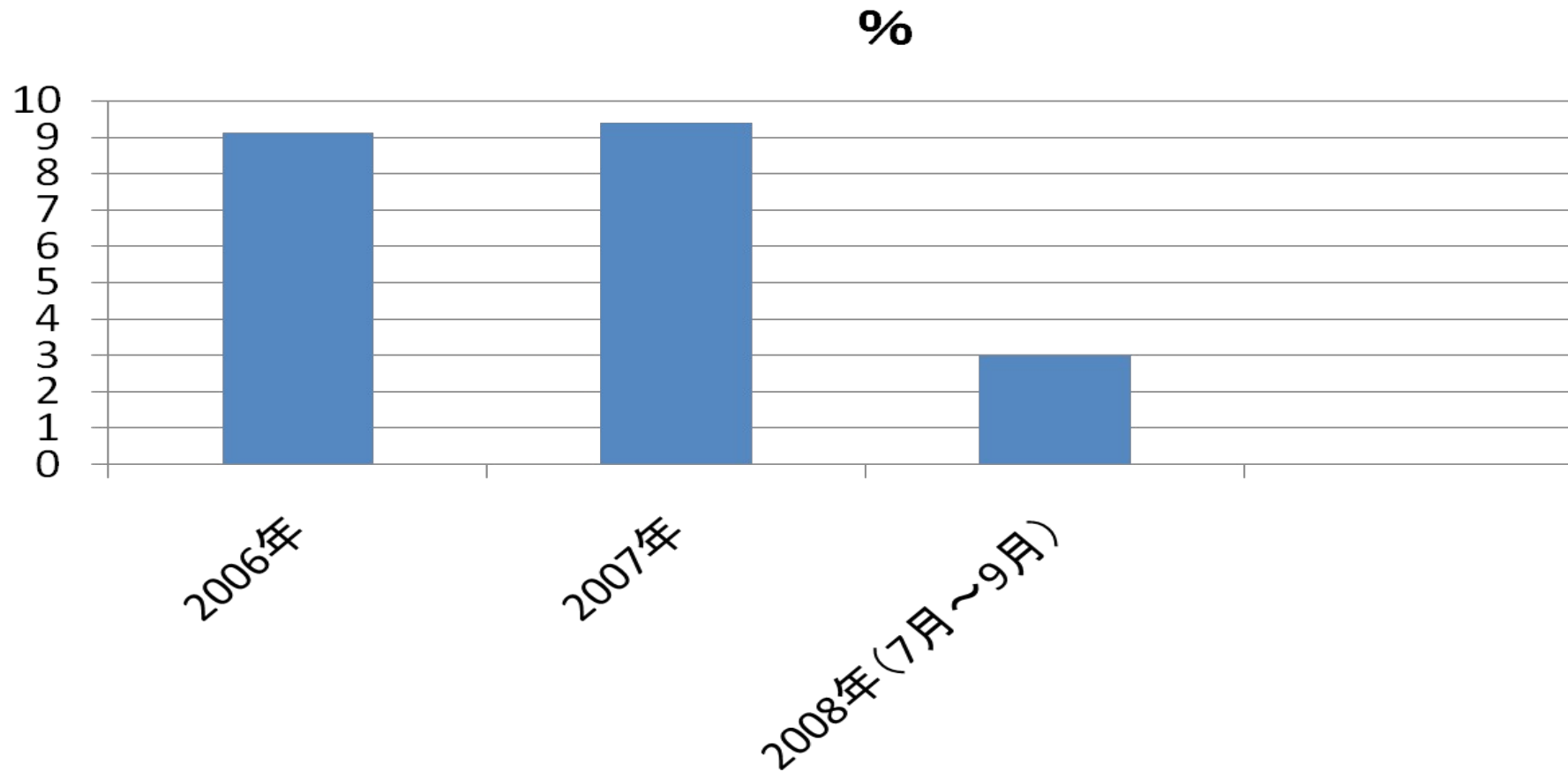
(株)メテイカルアーキテツツ「girasol」による分析

# 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りました



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) 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"/> オピスタン1A静注 <input type="checkbox"/> サイレース10倍希釈( )ml静注 ( : ) 躁静薬阻害剤投与 <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"/> 検査終了3時間後採血 ( : ) [指示受けNs ] <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 ]	採血 レントゲン(有・無) [指示受けNs ] 朝より内服可 [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 ]									
			フリー 37.5度以下入浴可									
	出棟前 ( : )	開始 ( : )	内視鏡挿入 ( : )	終了 ( : )	帰室時 ( : )	3時間後 ( : )	準夜 ( : )	深夜 ( : )	午前 ( : )	午後 ( : )	準夜 ( : )	( : )
	BP			BP			BP					
	P			P			P					
	SaO2			SaO2			SaO2					
	BT			BT			BT					
	腹痛			腹痛			腹痛					
	嘔気			嘔気			嘔気					
				排便			排便					
				■ 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		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

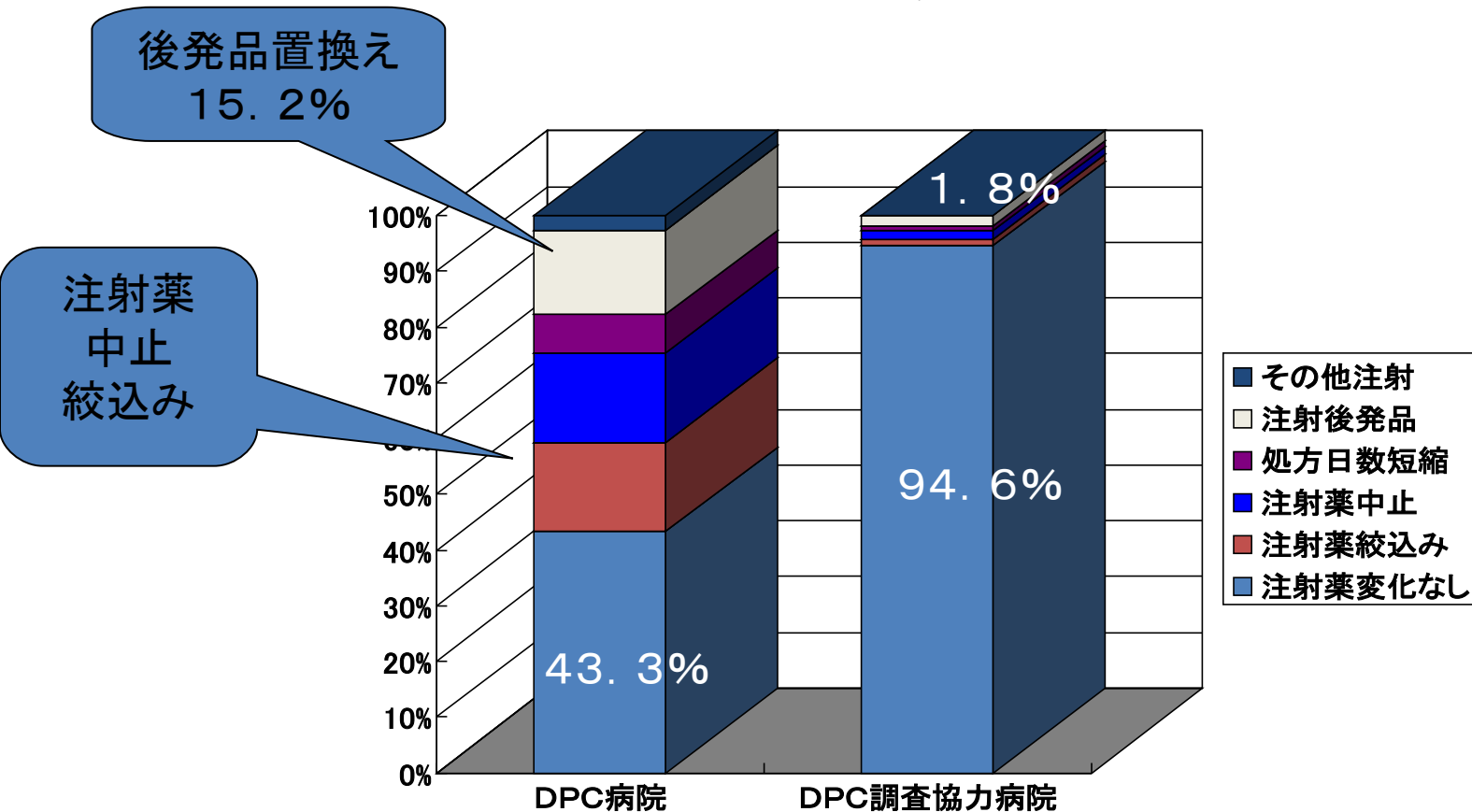


# DPCによる医薬品の変化

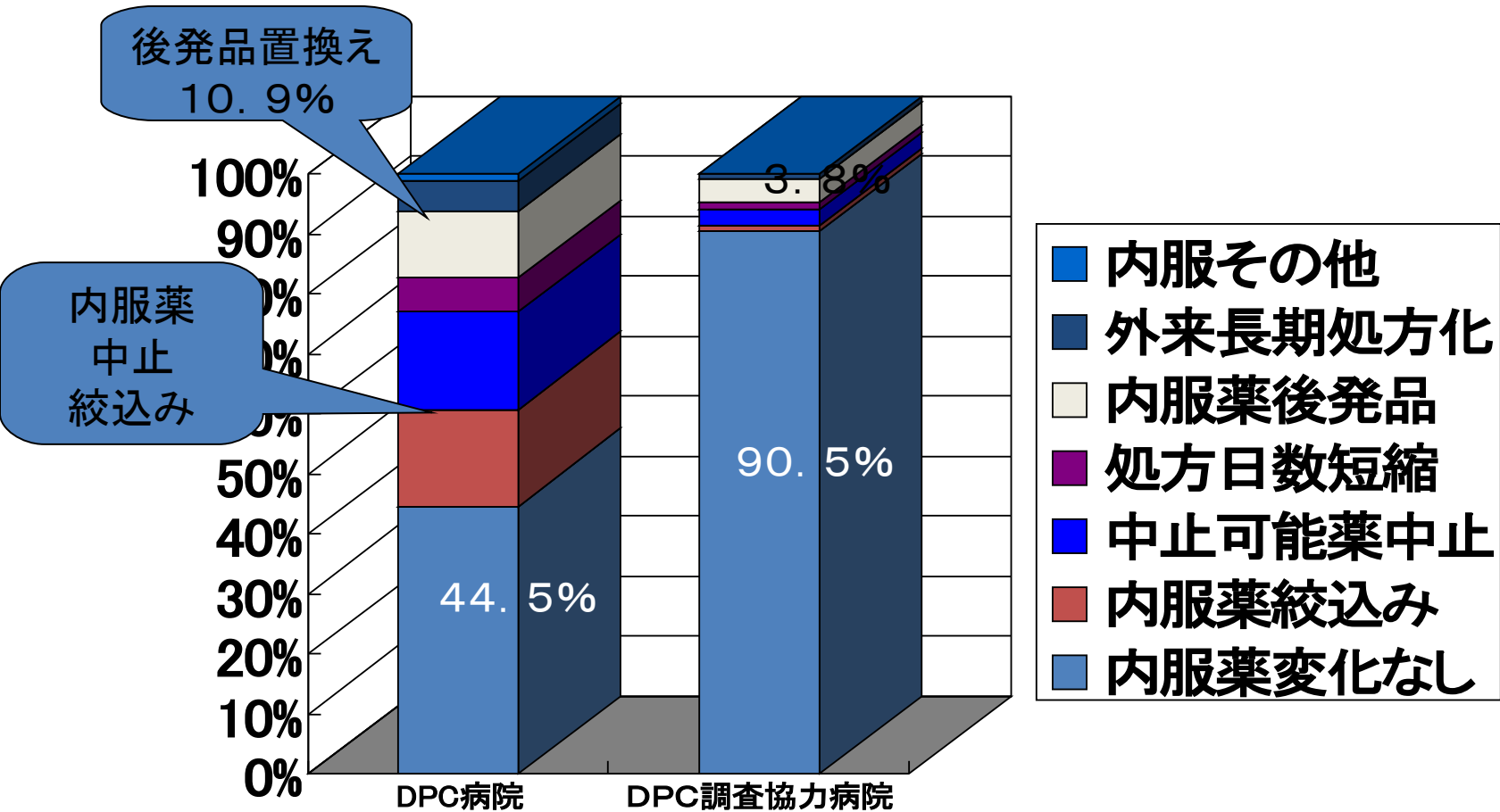
中医協DPC評価分科会より

2005年4月12日

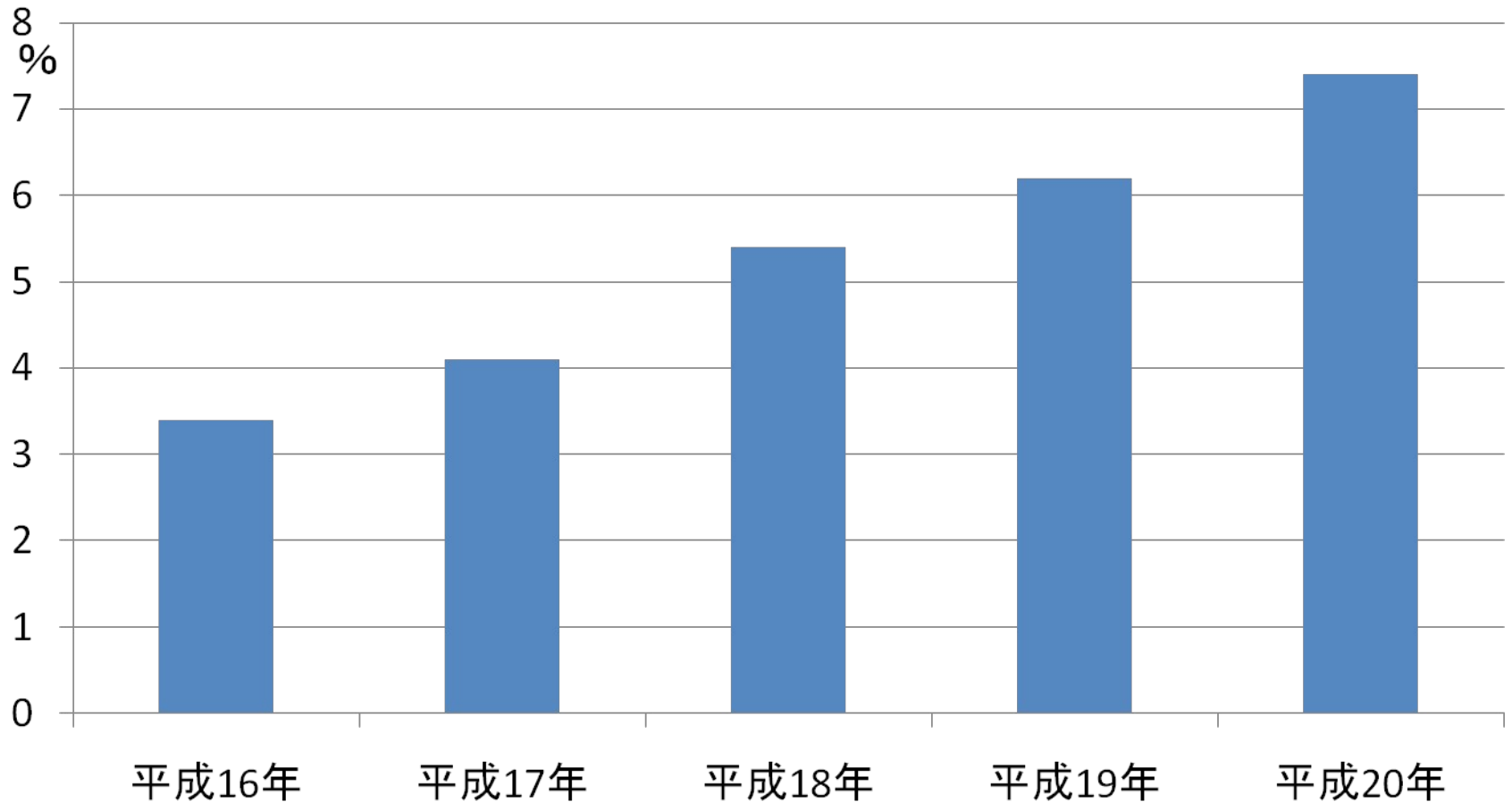
# DPC病院の 注射薬の変化について



# DPC病院の 内服薬の変化について



# DPC対象病院・準備病院における 後発品使用状況



平成21年5月中医協DPC評価分科会資料



# 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 $\alpha$ 注射用 1g	14.1%	セファメジン $\alpha$ キット 1g(生理食塩液100mL付)	10.3%
2	セファメジン $\alpha$ キット 1g(生理食塩液100mL付)	11.8%	セファメジン $\alpha$ 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 $\alpha$ 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

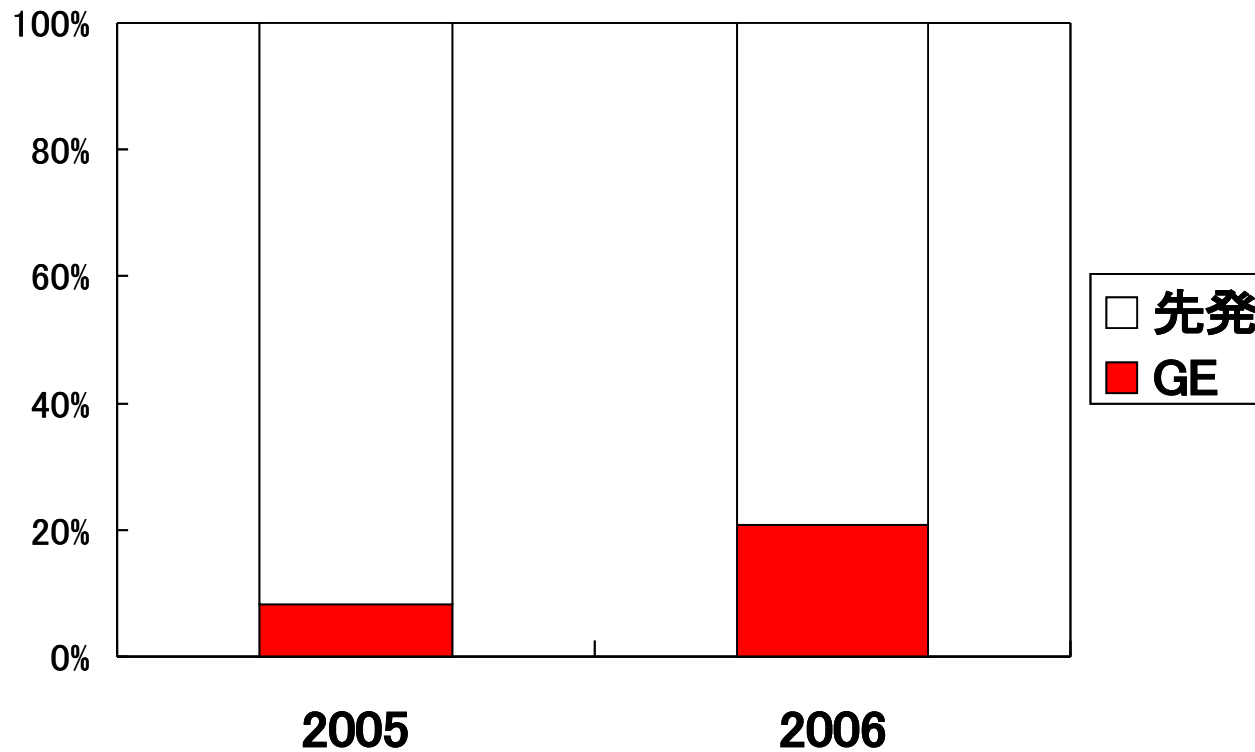
# 抗がん剤においてよく使用されたジェネリック薬

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

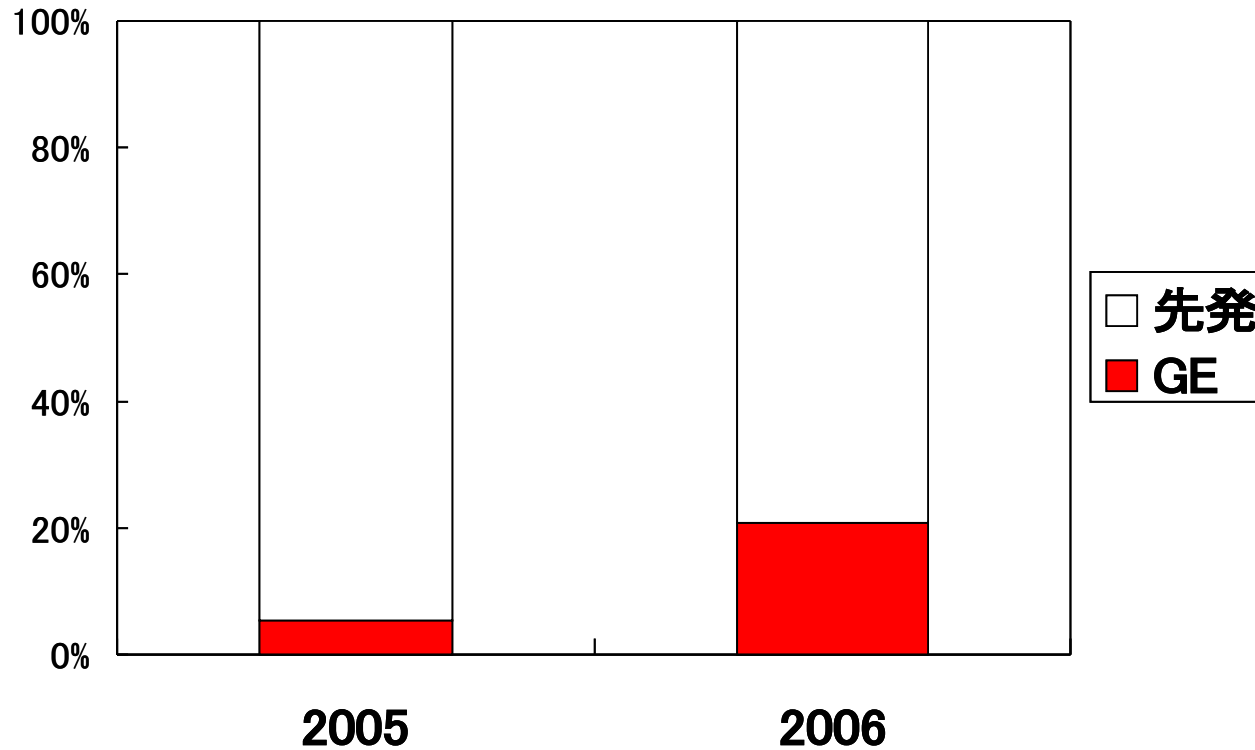
ジェネリック使用率の推移(症例数ベース)



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



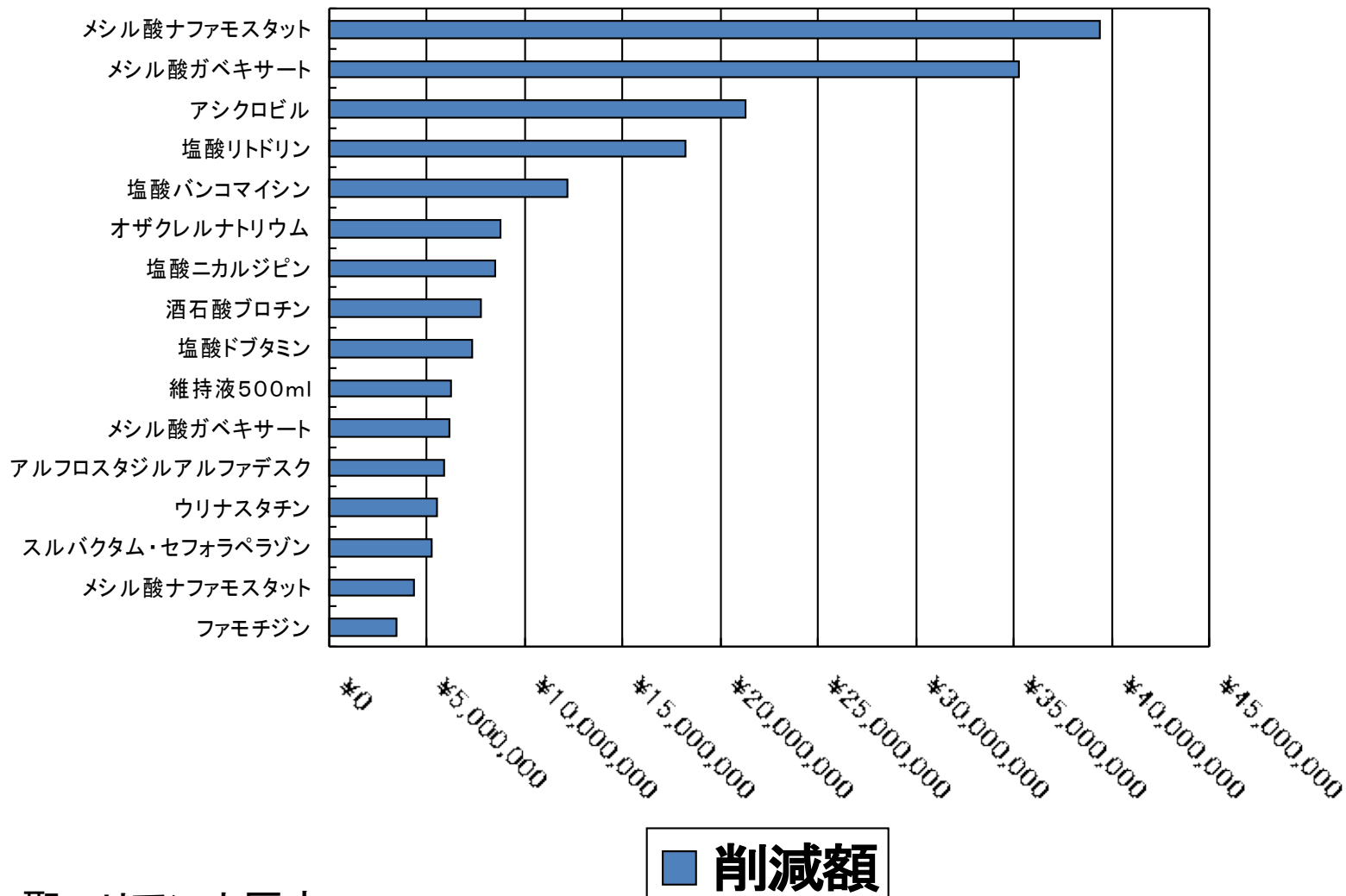
# 三田病院におけるジェネリック医薬品 切り替え方針

- 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。

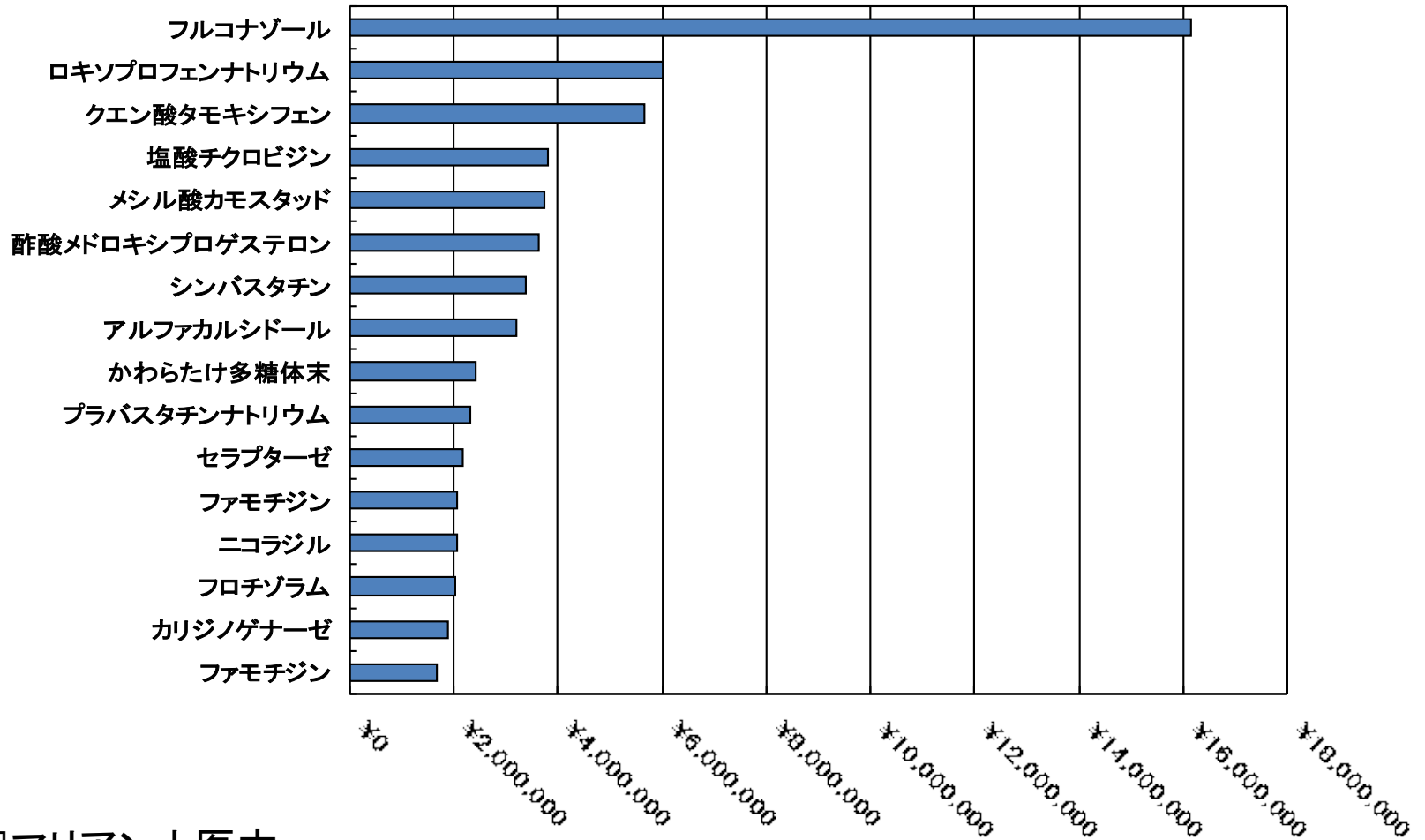
# 聖マリアンナ医大の事例も参考にした

- 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	エフォーワイ注射用 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istol
28	タキソール注射液 100mg	100mg 16.7mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	ブリistol
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istol
36	パラプラチン注射液 150mg	150mg 15mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	ブリistol
37	パラプラチン注射液 450mg	450mg 45mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	ブリistol
38	ハンスホリン静注用 1g ハック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
40	パントール注射液 500mg	500mg 1A	トーアエイ
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
ヘネクトミン静注用100mg	100mg 1A	大洋
ハクリタキセル注射液30mg「NK」	30mg 5mL 1ﾊﾞｲｱﾙ	日本化薬
ハ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)
★ アミノグリッド (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)	イントラファット (20%100mL)
グイーンF (500mL)	ソリュゲーンF (500mL)
★ エアフォー (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)	ニコラシール (2mg)
シグマート (48mg)	ニコラシール (48mg)
スルヘララン (1g)	バクアフェゼ (1g)
セファジキシム (1g)	ラセナゾリンバイアル (1g)
セファジキシムバイアル (1g)	ラセナゾリンバイアル (1g)
セファメゾリン (1g)	セファメゾリンバイアル (1g)
セファメゾリンバイアル (1g)	セファメゾリンバイアル (1g)
セルシン (10mg)	シアゼハム (10mg)
★ ビラックス (250mg)	アシナピル (250mg)
★ ヴィタ-T3号 (200mL)	ビナルク3号 (200mL)
★ ヴィタ-T3号 (500mL)	ビナルク3号 (500mL)
★ ヴィタ-T3号 (100mg)	ヘネグミン (100mg)
★ ヴィタ-T3号 (125mg)	ソル・メルコート (125mg)
★ ヴィタ-T3号 (500mg)	ソル・メルコート (500mg)
★ キキソール (30mg) かん	ハグリタキセル (30mg) かん
★ キキソール (100mg) かん	ハグリタキセル (100mg) かん
★ グラシンS (600mg)	グリダマシ (600mg)
★ チェナム (0.5g)	イネヘム・ウラスタチン (0.5g)
★ チカロン (4mg)	チキヤート (4mg)
★ ドアトックス (100mg)	ドアタシン (100mg)
★ ドラナミン (1g)	ドラナミン (1g)
★ ドルミカム (10mg)	ミダゾラム (10mg)
★ ハバカシン (100mg)	デコタシン (100mg)
★ ハラアラチン (50mg) かん	カルボアラチン (50mg) かん
★ ハラアラチン (150mg) かん	カルボアラチン (150mg) かん
★ ハラアラチン (450mg) かん	カルボアラチン (450mg) かん
★ ハンズネリンパック (1g)	ハンズネリンバイアル (1g)
★ ハンズネリン (100mg)	ハンズネリン (100mg)
★ ハンズネリン (500mg)	ハンズネリン (500mg)
★ ヒトニン (0.5mg)	ビタリン (0.5mg)
★ アスコハン (2%1mL)	アスコハン (2%1mL)
★ プリンヘラン (10mg)	エリチン (10mg)
★ プロスタクリン F (1000 µg)	プロスタクリン (1000 µg)
★ 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)	ビクアエシリンバイアル (1g)
★ ヘントリリンパック (2g)	ビクアエシリンバイアル (2g)
★ ミネリン	ドレニック
★ モダシン (1g)	セハダシン (1g)
★ ユダシン (1.5g)	ビシリンパック (1.5g)
★ ランックス (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をお願いします  
 ・■:抗凝固薬、□:抗ウイルス薬、△:抗がん剤、○:抗がん剤 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)	ドパミン塩酸塩点滴静注用100mg「A10A」	ドパミン点滴静注用100mg「A10A」	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	塩酸ジルチアゼム注射用10「日工」	塩酸ジルチアゼム注射用50「日工」
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	ドブトレックス注射液	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	ヘルベッサー注射用10mg	ヘルベッサー注射用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%プロポフォール注「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%プロポフォール注「マイクシ」	ドルミカム注射液

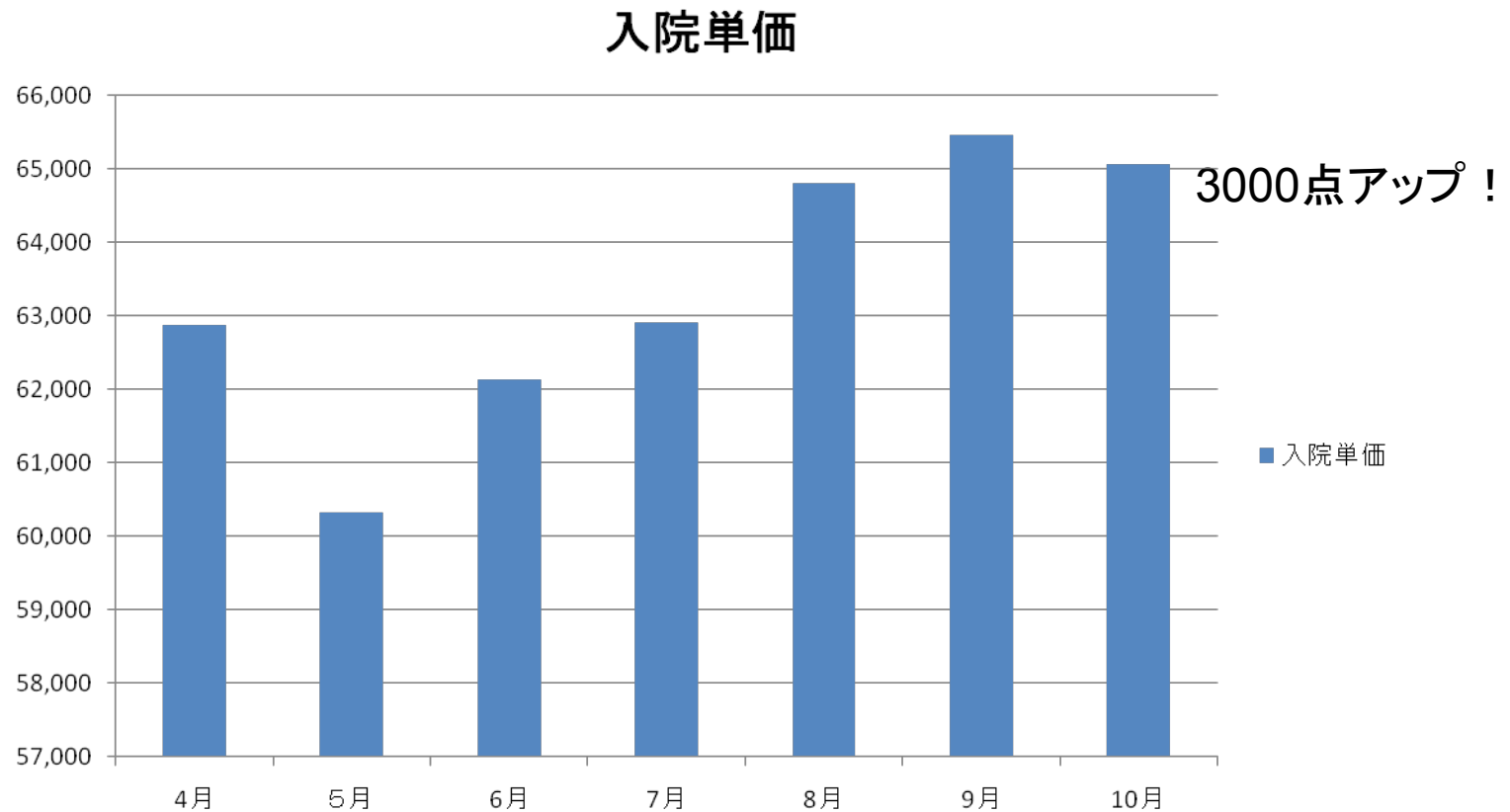
薬効分類	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	輸液・栄養製剤	血液用剤	血液用剤	血液用剤
後発品写真												
変更後	イントラファット注20%(100mL)	ソリュヴェンF	パンテニール注100mg	パンテニール注500mg	ヒカリレバン(500mL)	ヒシナルク3号輸液(200mL)	ヒシナルク3号輸液(500mL)	ヒシナルク3号輸液(500mL)	ヒシナルク3号輸液(500mL)	MDレニック注	キサクロット注2%	トランサポン注1g
変更前	イントラリボス20%	ヴィーンF	パ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

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

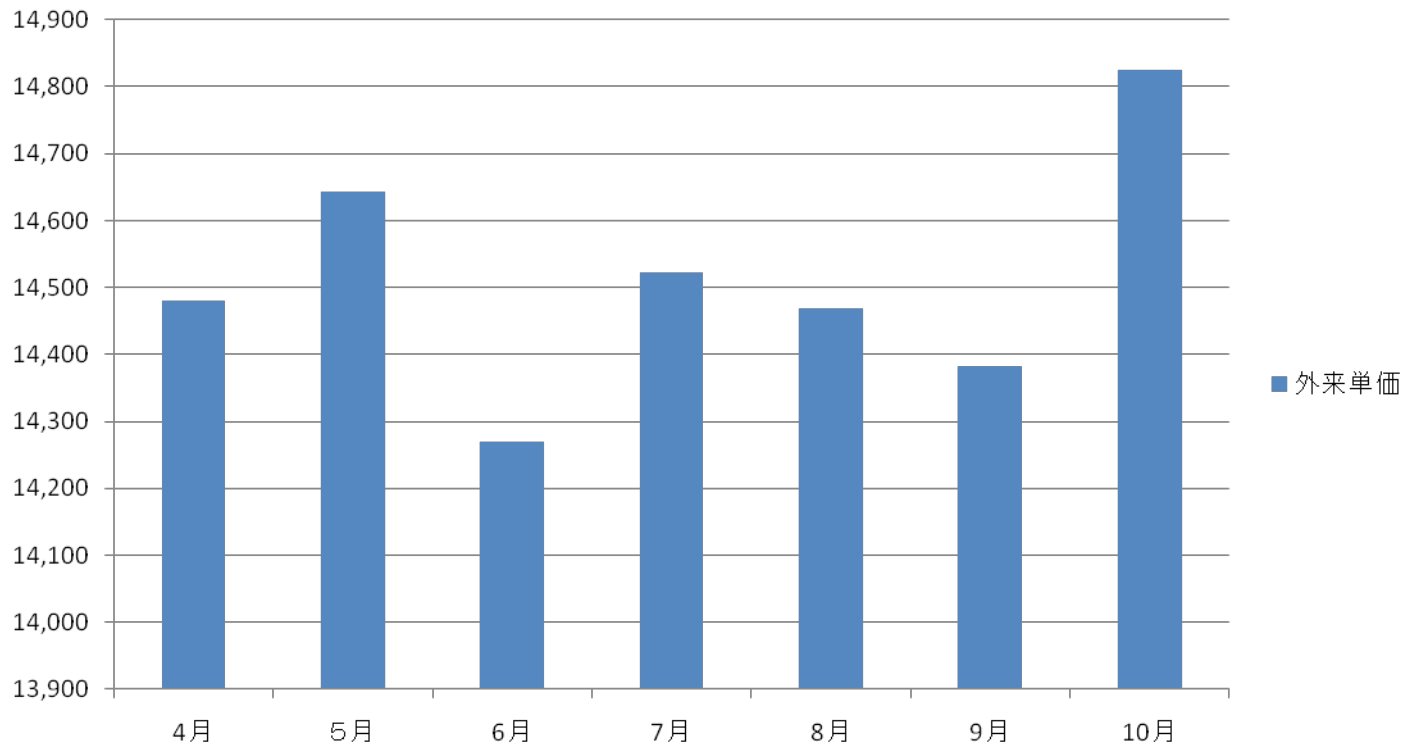
# DPC導入後の 三田病院入院単価推移



DPC導入

# DPC導入後の 三田病院外来単価推移

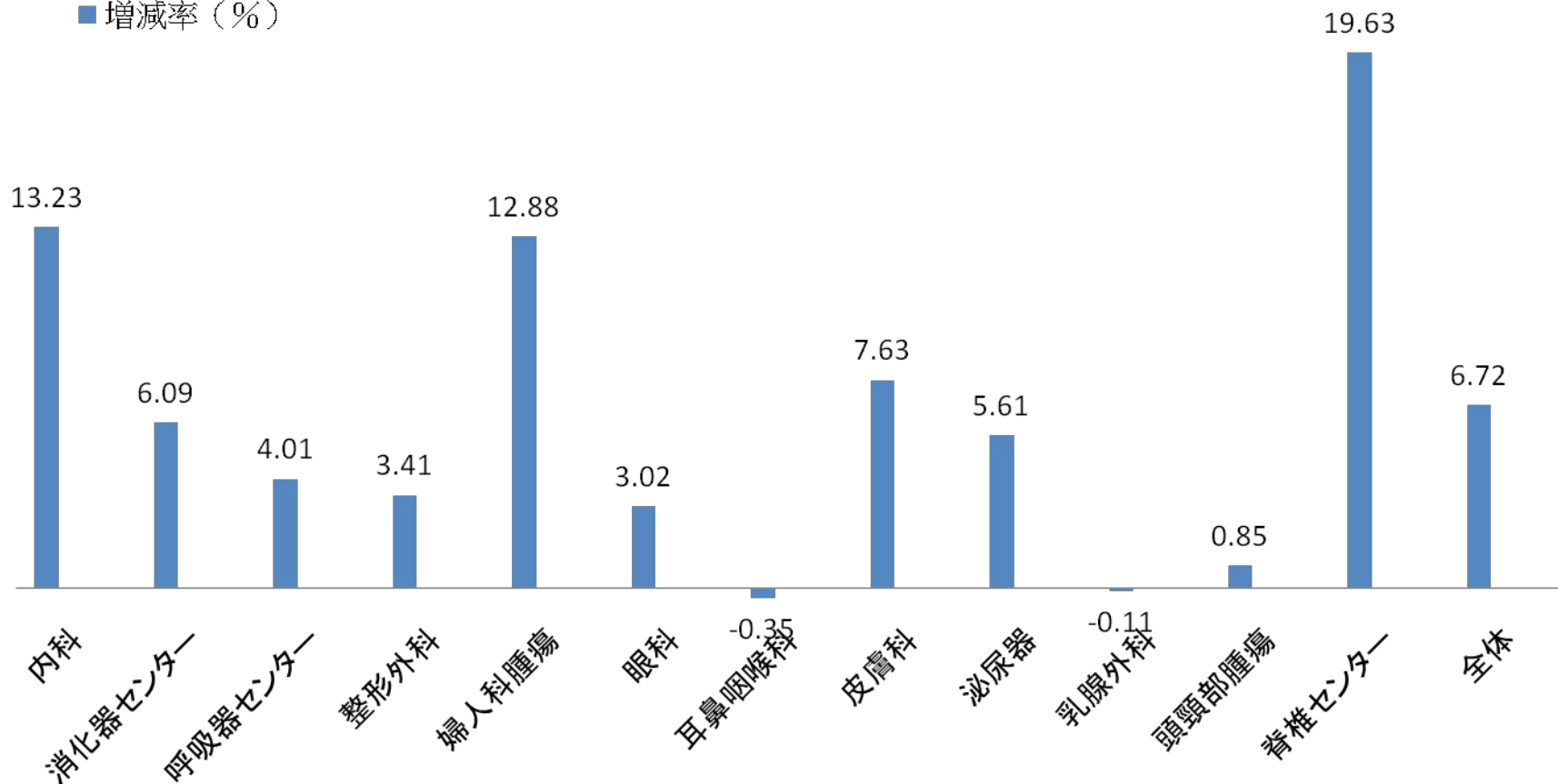
外来単価



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

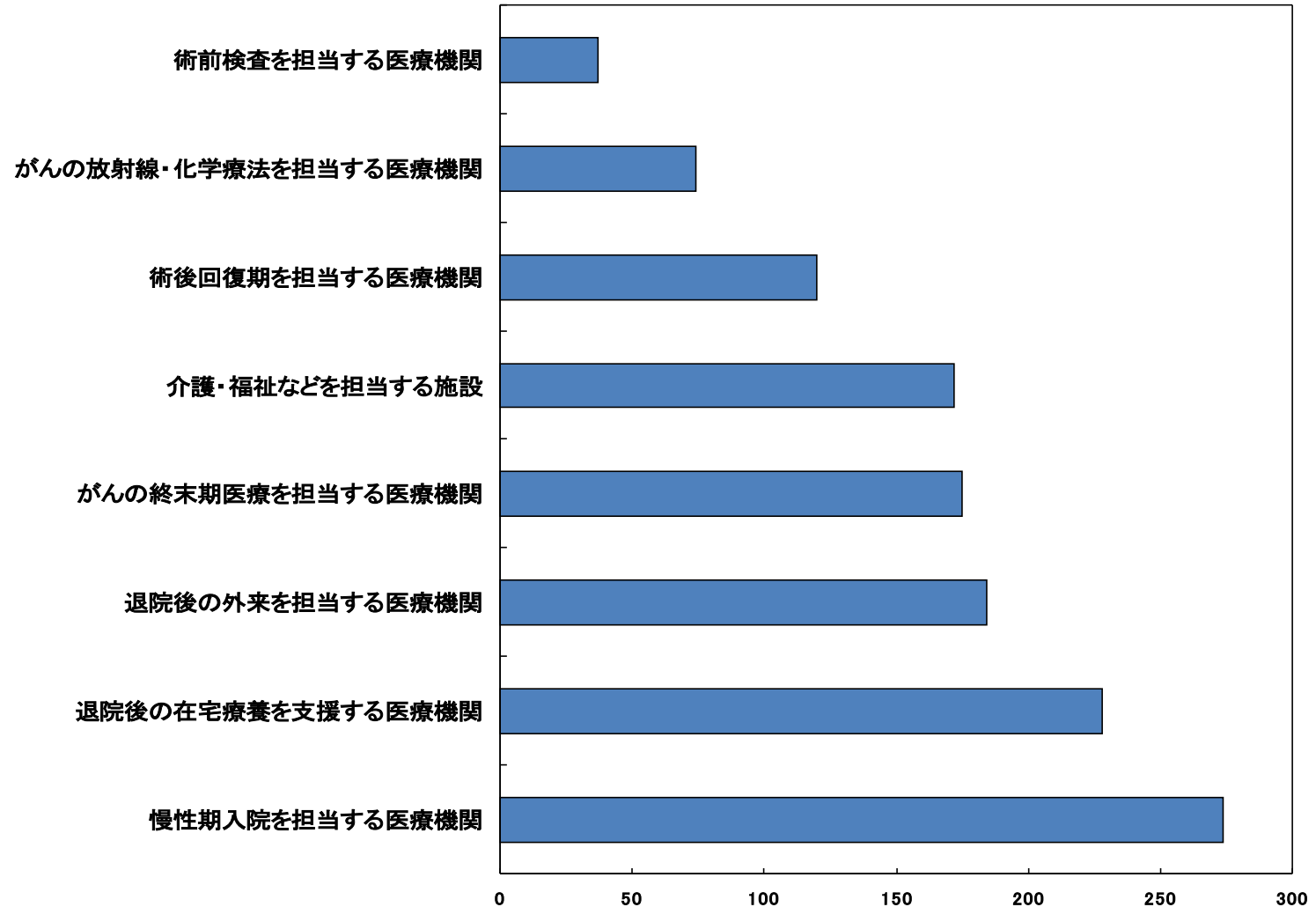


# DPCに医療連携が必要な理由

- 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



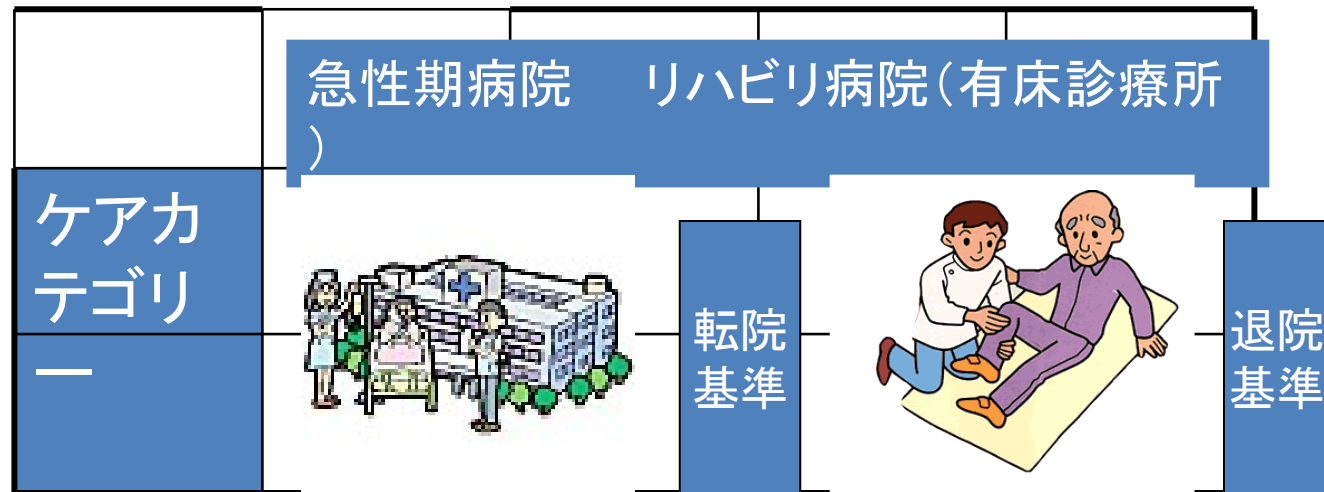
08年改定で脳卒中の  
地域連携パスが導入される。

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

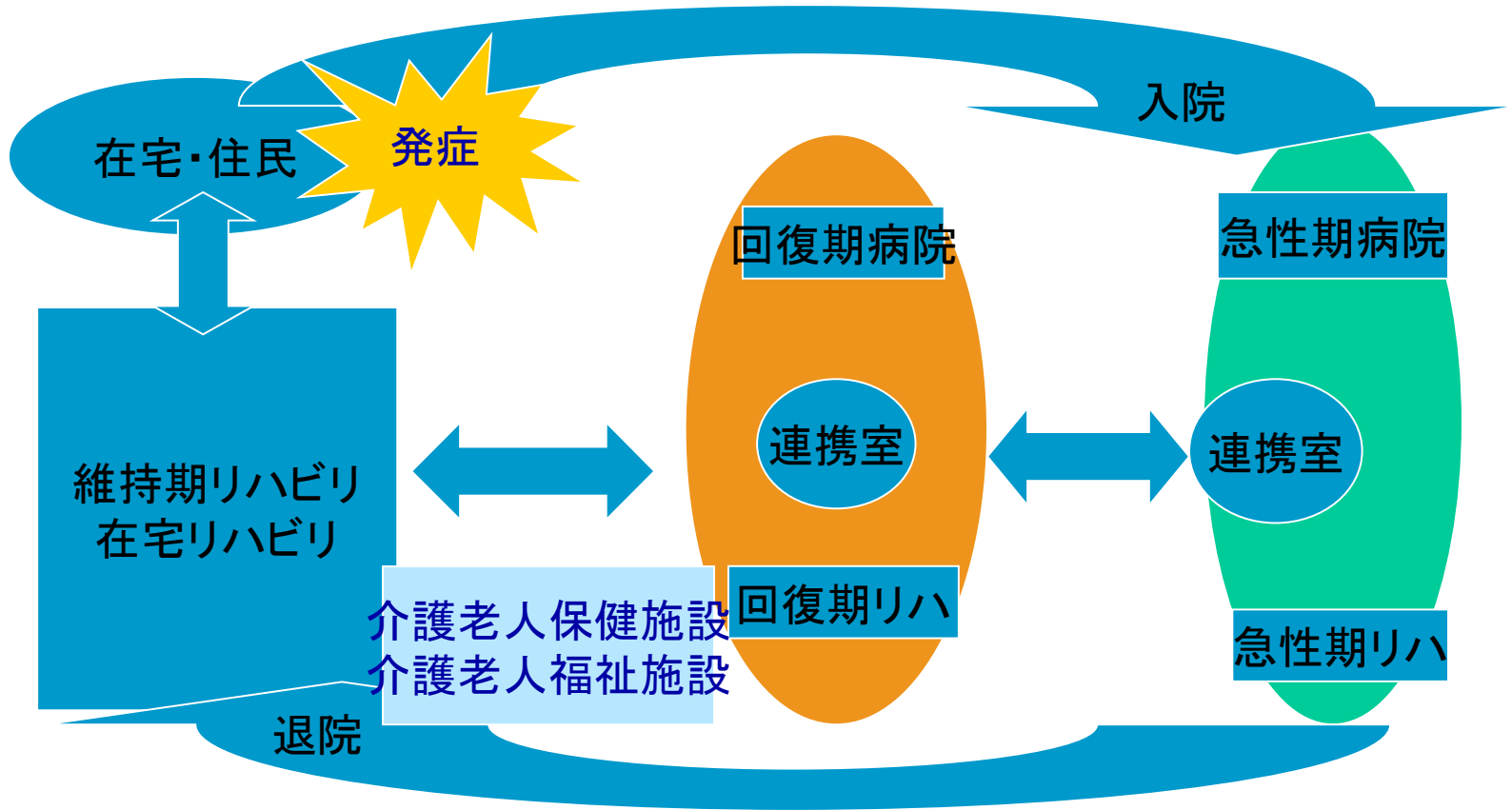
# 脳卒中地域連携パスの 東京都内の事例

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)

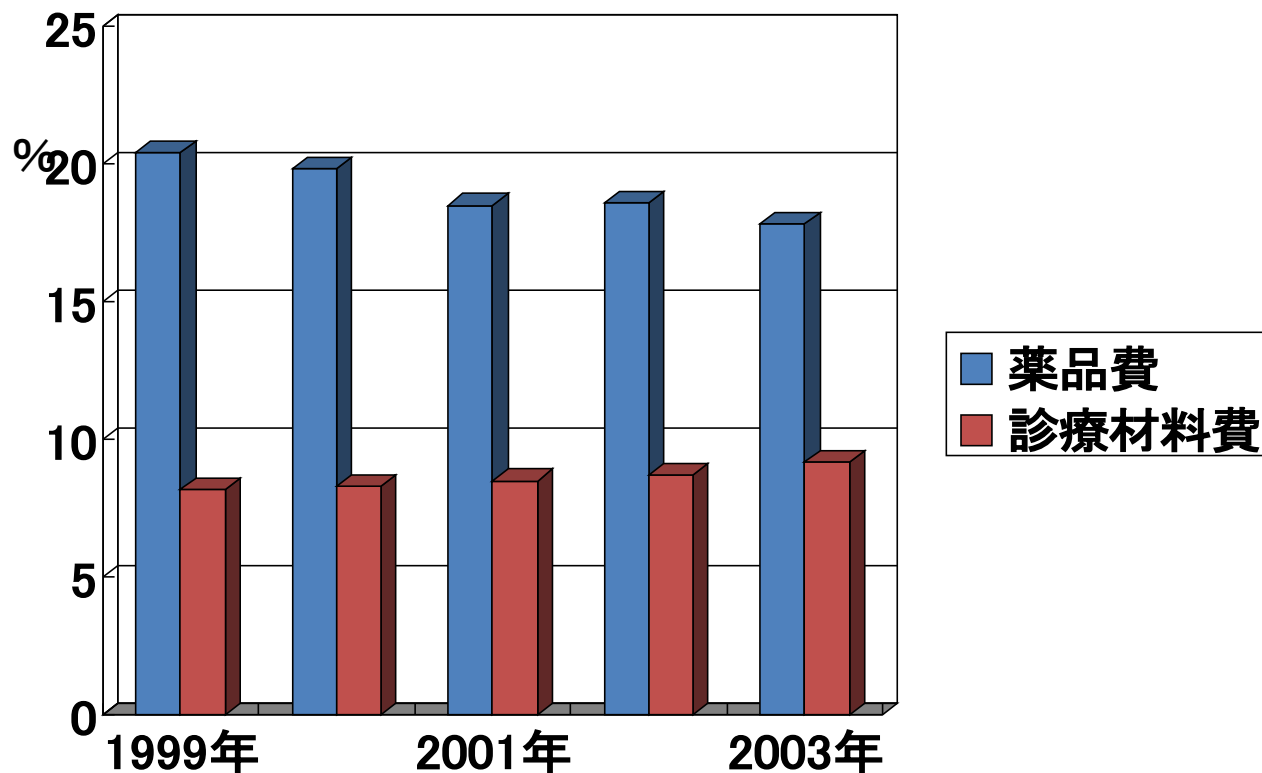
# パート4

## 医療材料マネジメント

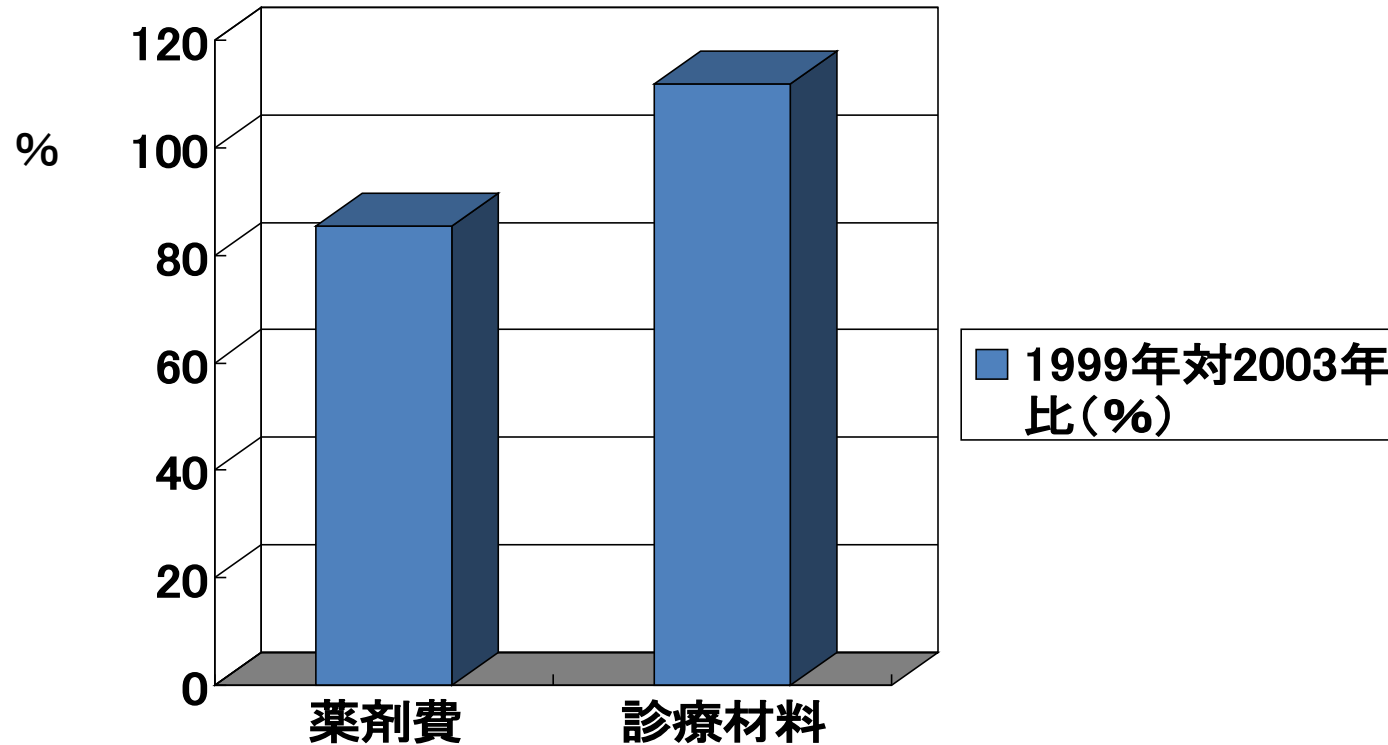




# 国民医療費に占める 医療材料費率の推移



# 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

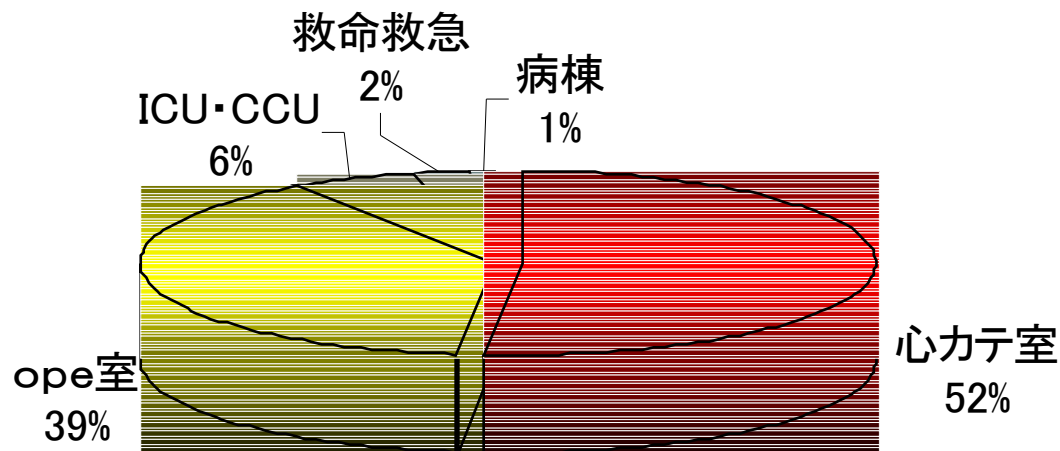
- メーカー絞込みと年間契約がポイント

# 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

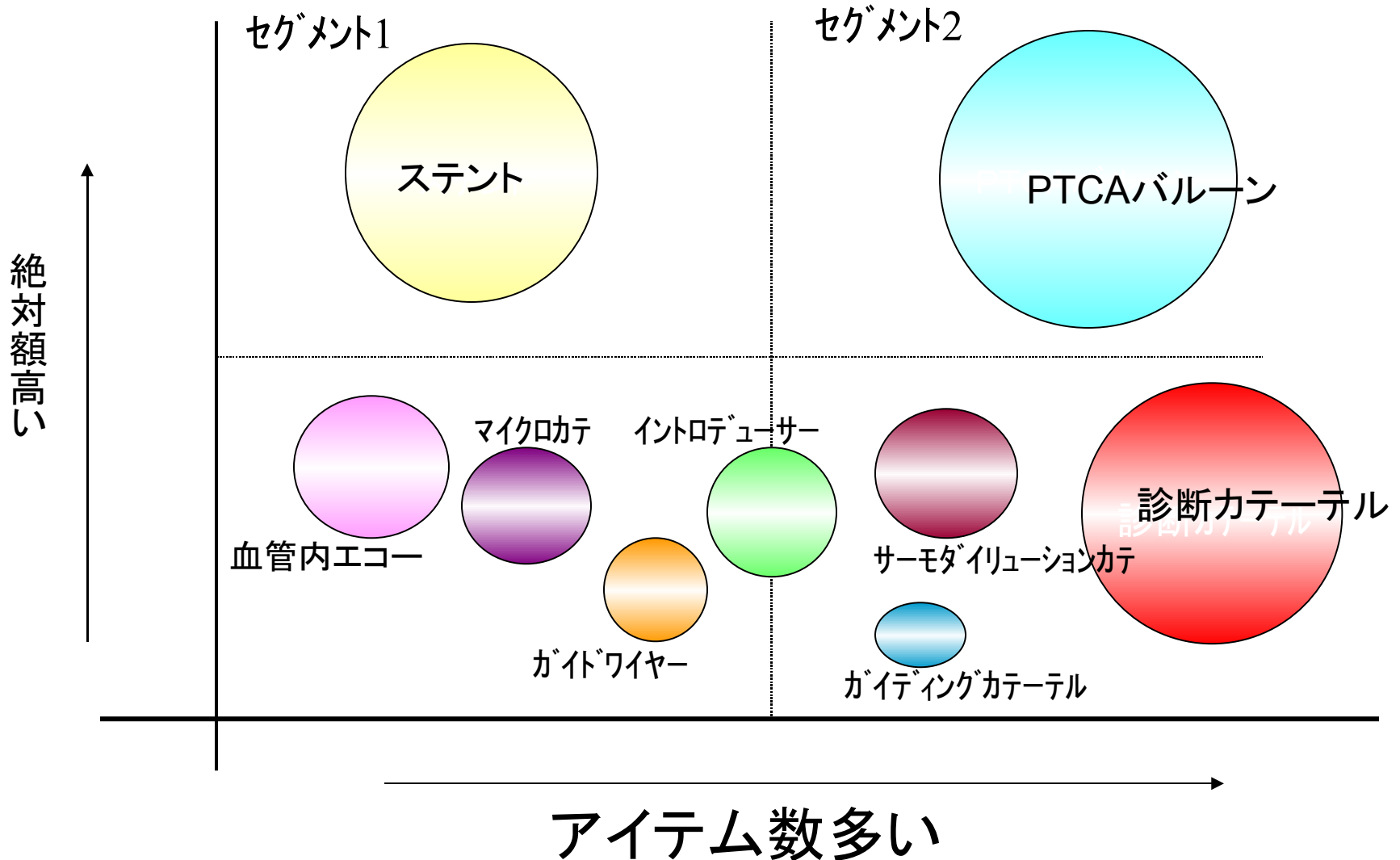
### Step 4. ボリュームおよび契約内容を背景にした価格交渉

- 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
ニホンガイダント	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
アローシヤパン									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	

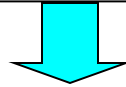
※セグメント別トップメーカー:

(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)

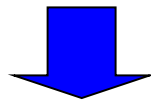
# 輸液ポンプ見直し

## <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		
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			
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	

# ランニングコスト分析

- ・ランニングコスト(修理費用+消耗品):1,350万円/年
- ・継続使用コスト(バッテリー交換): 560万円

## ・輸液P、シリンジP修理費用(00'~04年度実績より)

- テルモ社製 :195万円/年
- アイメド社製:180万円/年
- アトム社製 : 25万円/年?      合計 400万円/年

## ・消耗品コスト(輸液P用セット)

- テルモ社製: 147~290円/個 ⇒ 93万円/年(使用数:6,000個)
- アイメド社製:1,100~2,330円/個 ⇒ 850万円/年(使用数:7,000個)
- 合計 950万円/年

## ・バッテリー交換費用(未交換品について)

- テルモ社製 :171万円
- アイメド社製:387万円      合計 560万円

# 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・機種の絞込み(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

医療マネジメント学会雑誌 6(3) : 538~543, 2005

- 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

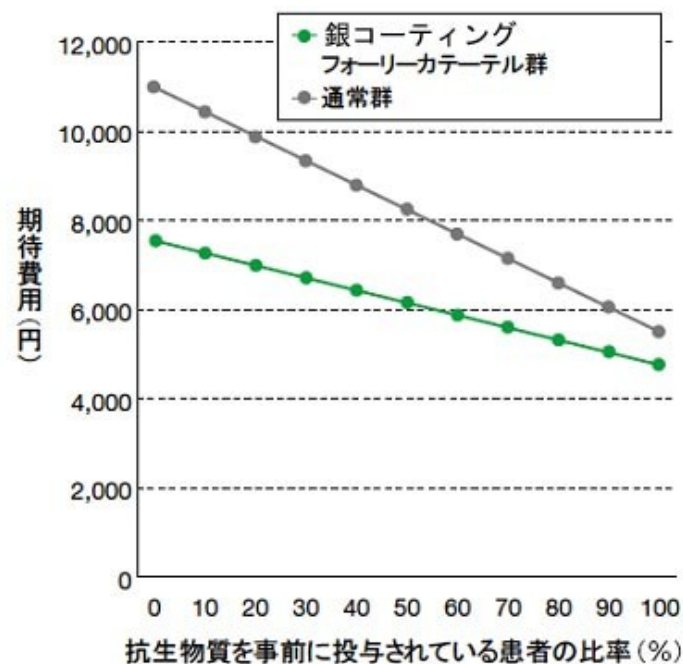
通常群

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

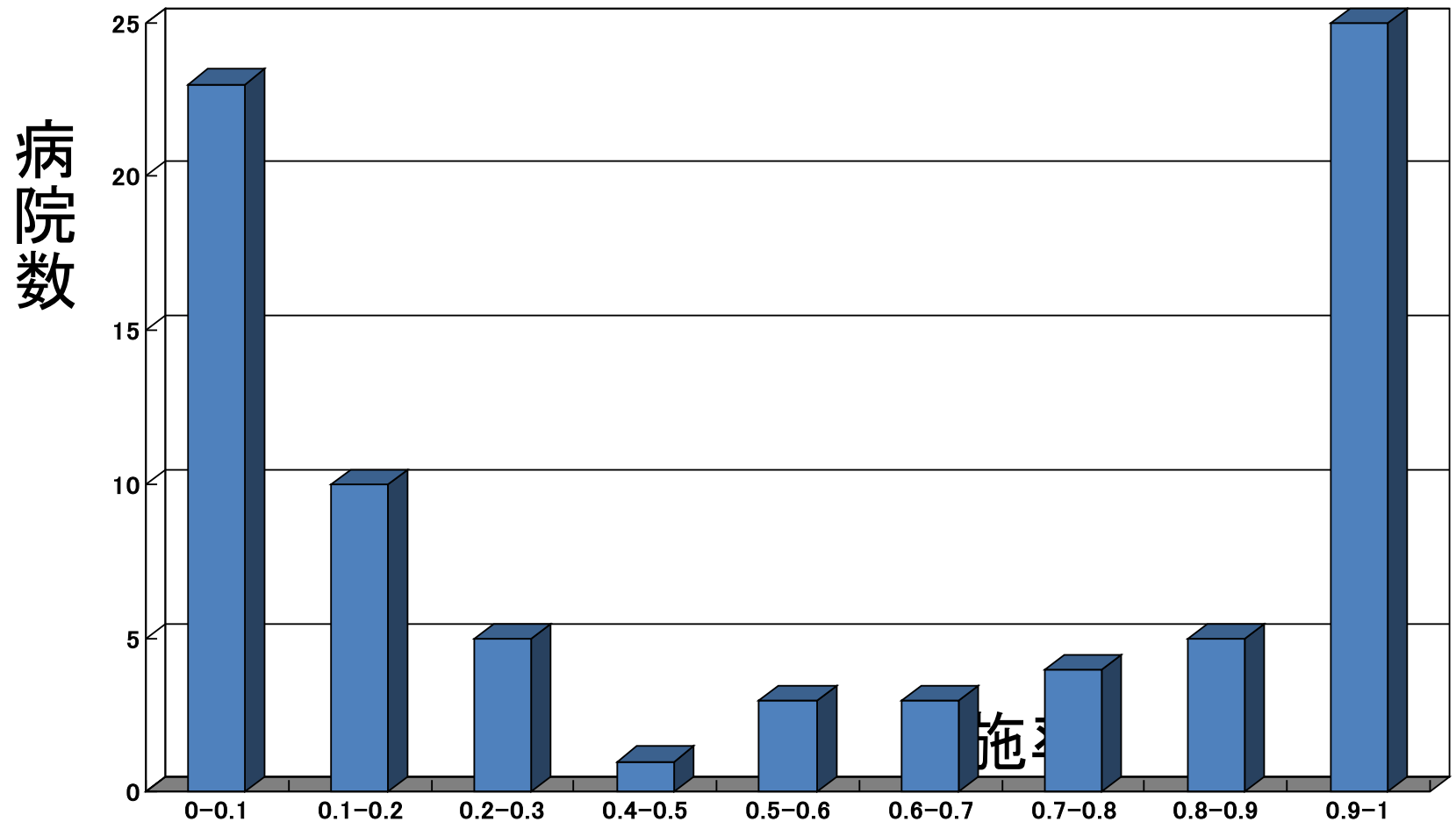
# CDCガイドライン

## 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

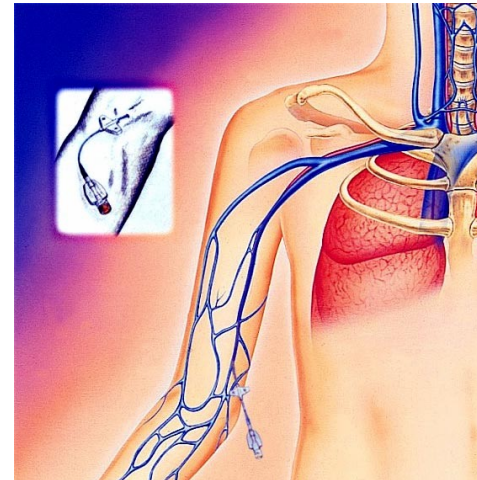
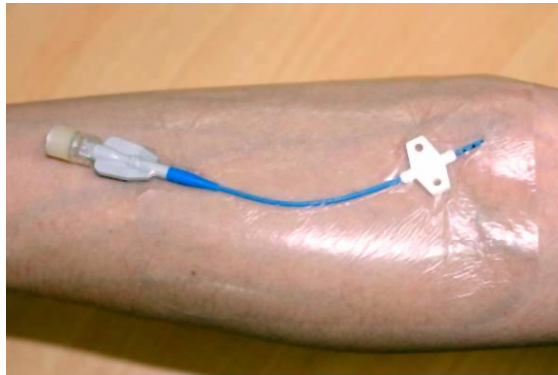
米国では、CVCが引き起こした感染症は80,000件にのぼり、その総費用は2億ドルから23億ドル程度と予測されている。1症例あたりのコストは25,000ドルと見積もられている<sup>※13</sup>

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

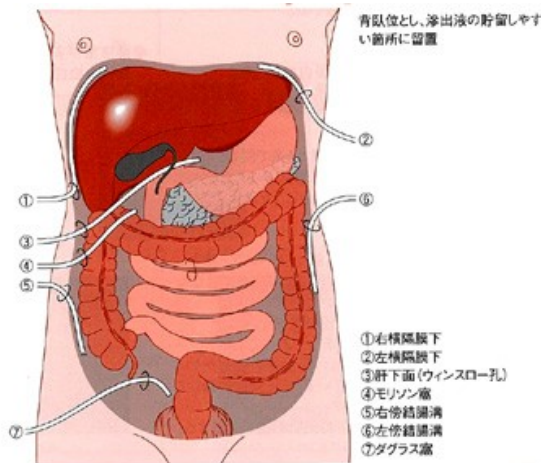
- 創傷ドレーン
  - 閉鎖吸引式ドレーンのほうが開放式ドレーンより割高
  - 閉鎖吸引式ドレーンはSSIリスクを低減させる
- 外科創傷感染（SSI）の治療費は73万円、追加在院日数は8.1日
- 閉鎖吸引式ドレーンが総医療費をさげる



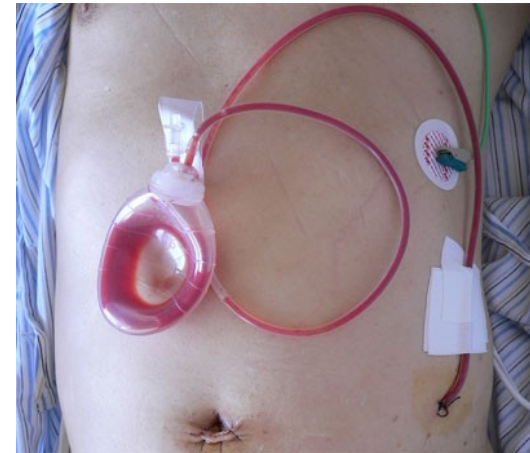
# SSIへの対策

- ・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

## 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、単なる医薬品や医療材料のコスト削減ではなく、感染予防や安全性などトータルコスト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



# 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。

武藤正樹

検索



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](mailto:gt2m-mtu@asahi-net.or.jp)