

2012年診療報酬改定と DPC病院マネジメント

～青森県立中央病院の現状を踏まえて～



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
武藤正樹



国際医療福祉大学三田病院

2月13日(月)新装オープン!

目次

- パート1
 - 2012年診療報酬改定とDPC
- パート2
 - DPC病院マネジメントのポイント
 - DPCデータ分析とパス
 - DPCと医療材料
 - DPCと医薬品
 - DPCとオーデイト
- パート3
 - DPCと地域連携



パート1

2012年診療報酬改定とDPC



2月10日中医協答申

2012年診療報酬改定率

0.004%アップ

- 2012年度診療報酬改定率全体 0.004%
 - 診療報酬本体部分 1.379% (5500億円)
 - 医科 1.55% (4700億円)
 - 歯科 1.70% (500億円)
 - 調剤 0.46% (300億円)
 - 薬価・材料費
 - ▲1.375% (5500億円)
 - 薬価改定 ▲1.26% (5000億円 (薬価ベース6%))
 - 材料費改定 ▲0.12% (500億円)
- 小宮山厚労相 (12月21日)
 - 「首の皮一枚でもプラスにすると行ってきた」
- 2012年介護報酬改定率 1.2%



診療報酬改定とDPC

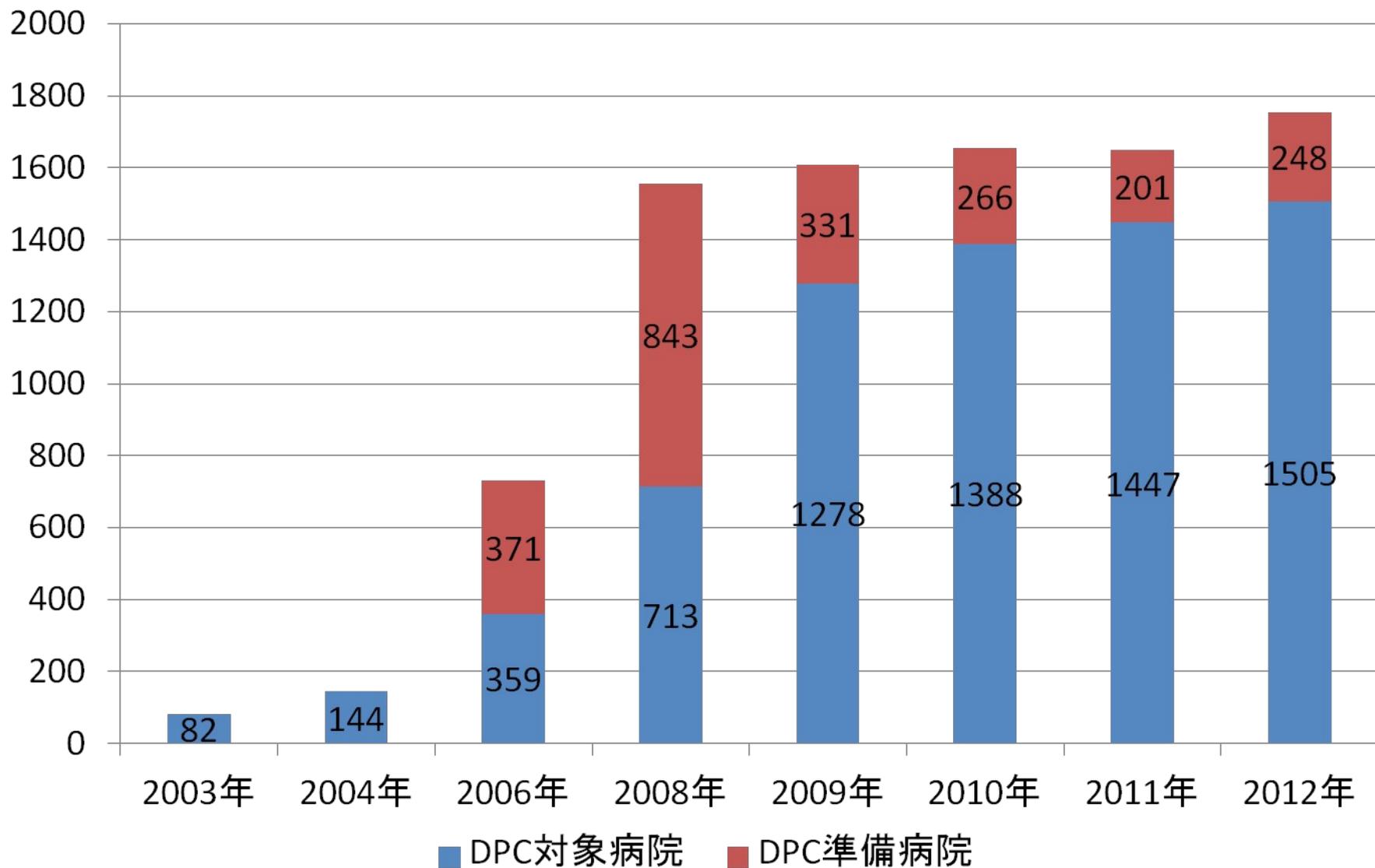
DPC/PDPS

(Diagnosis Procedure Combination/
Perdium Prospective Payment System)

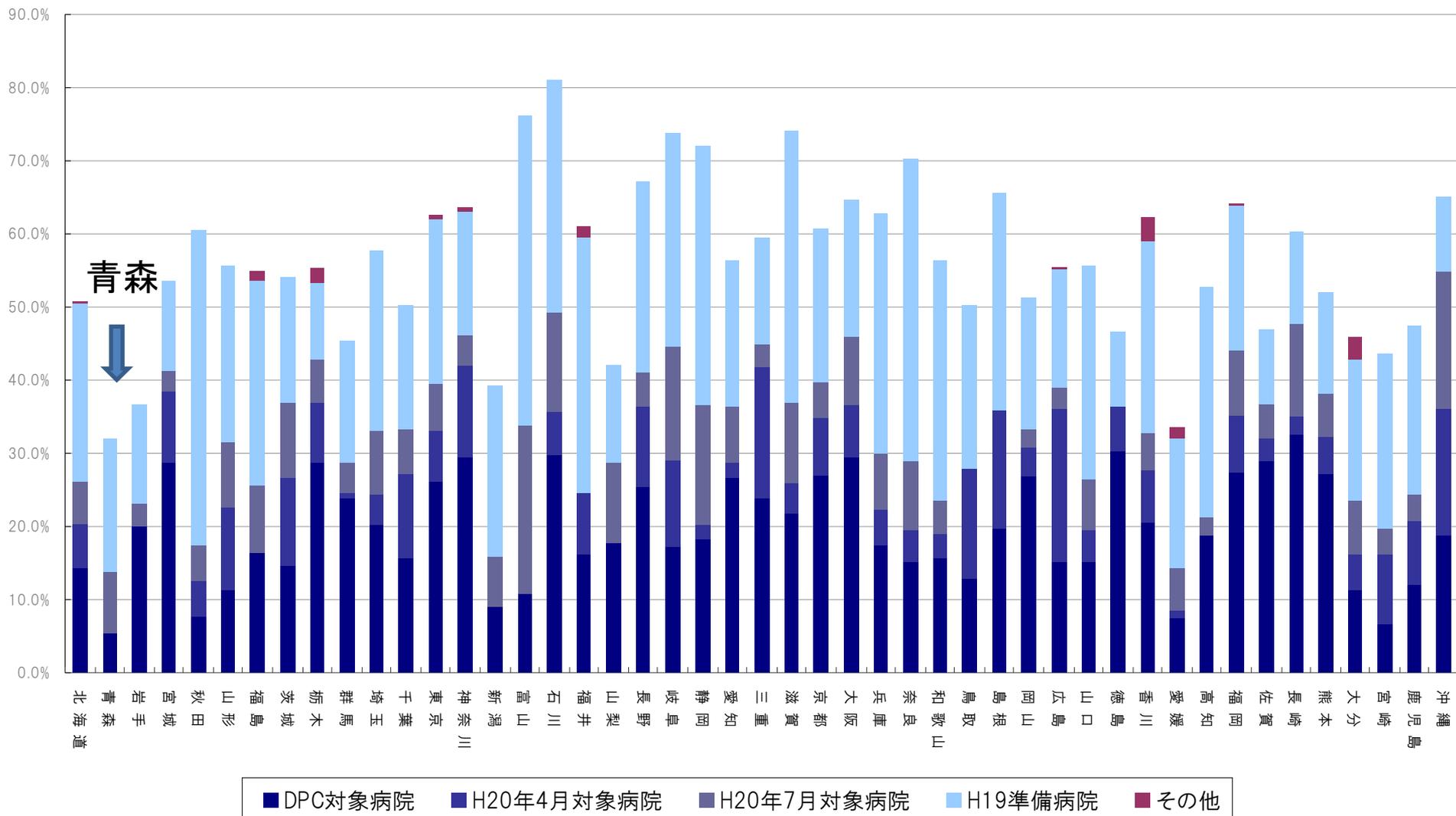
DPC/PDPS制度の経緯と現状

- 2003年、特定機能病院(83病院)から制度導入
- その後、DPC/PDPSの対象病院は段階的に拡大し、2012年4月1日見込みで**1,505病院、約48万床**となり、全一般病床の約53.1%を占めるに至っている。
- しかし都道府県別のDPC導入率には差異がある。
- またDPC営業利益率には経営主体別に差異がある。

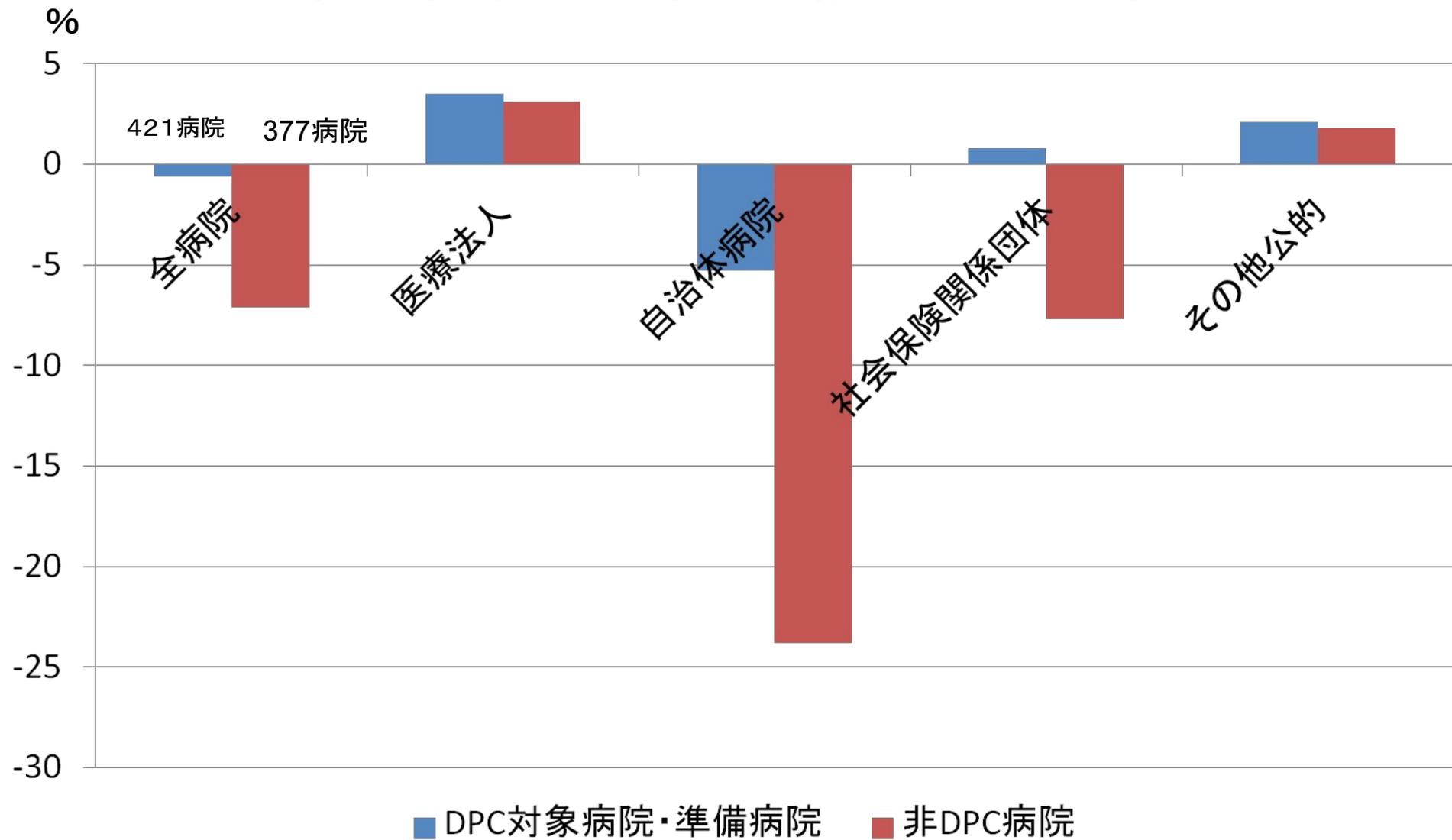
DPC对象病院・準備病院数推移



一般病床に占めるDPC関連病床割合



DPC病院・非DPC病院の 医業利益率比較(2010年)



DPC/PDPSとは？

【包括評価部分】

診断群分類毎に設定

- ・ 入院基本料
- ・ 検査
- ・ 画像診断
- ・ 投薬
- ・ 注射
- ・ 1,000点未満の処置 等

【出来高評価部分】

- ・ 医学管理
- ・ 手術
- ・ 麻酔
- ・ 放射線治療
- ・ 1,000点以上の処置 等

+



【包括評価部分】

D P C 毎の
1日当たり点数

×

在院日数

×

医療機関別係数

3. DPC制度における診療報酬

(3) 診断群分類(DPC)の基本構造

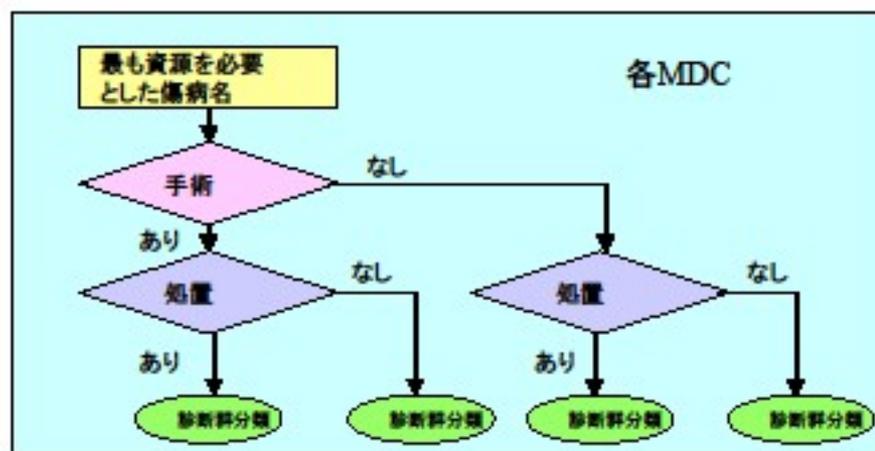
- 日本における診断群分類は、まず、医療資源を最も投入した傷病名により分類。
次に、診療行為(手術、処置等)等により分類。
- 傷病名は、ICD10により定義
診療行為等については、診療報酬上の区分で定義

MDC18種※

ツリー 2,927(うち包括2,241)※

※平成24年度改定における数

わが国の診断群分類開発では、臨床家の思考方法に近い形で判断樹を作成していくことを基本的理念としている



平成22年10月から平成23年9月までの12か月間のデータを用いて点数設定

3. DPC制度における診療報酬

(1) 概要

- 【包括評価部分】
診断群分類毎に設定
- ・入院基本料
 - ・検査
 - ・画像診断
 - ・投薬
 - ・注射
 - ・1000点未満の処置等

+

- 【出来高評価部分】
- ・医学管理
 - ・手術
 - ・麻酔
 - ・放射線治療
 - ・1000点以上の処置等

【包括評価部分】

D P C 毎の
1日あたり点数

×

在院日数

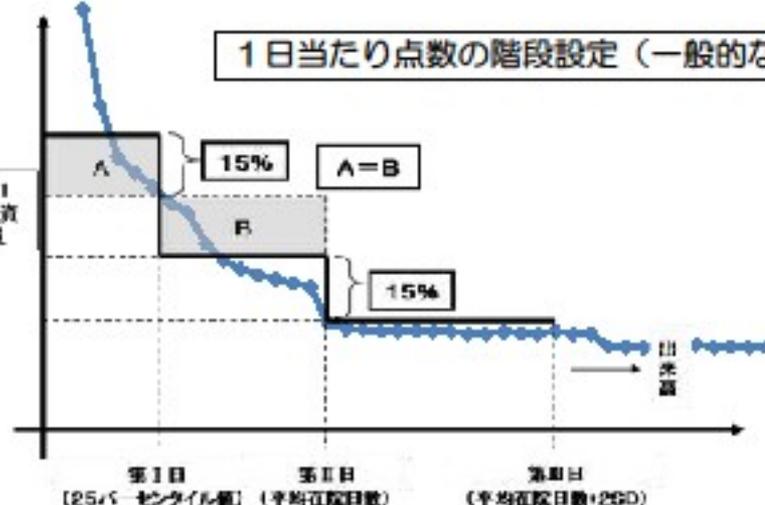
×

医療機関別係数



1日あたり点数の階段設定（一般的な診断群分類）

1入院期間での1
日あたりの医療費
の平均投入量



調整係数の見直し

- 調整係数とは？
 - 医療機関別係数 = 機能評価係数 + 調整係数
- 設定理由
 - 制度導入時に前年度の収入確保のため
- 2012年報酬改定で調整係数は**基礎係数**となった
 - 基礎係数が病院群に3群に分かれた

現 行

機能評価係数Ⅱ

機能評価係数Ⅰ

調整係数



見 直 し 後

(新) 機能評価係数Ⅱ

診療実績や医療の質的向上等を評価

機能評価係数Ⅰ

医療機関単位での構造的因子
(人員配置等) への評価

医療機関

I 群

基礎係数

医療機関群

II 群

基礎係数

医療機関

III 群

基礎係数

基本的な診療機能に対する評価

2. 調整係数の見直しに係る対応と経過措置

基礎係数の導入と医療機関群の設定(DPC病院 I 群～III群)



**DPC病院 II 群の要件(以下の【実績要件1～4】を全て満たす病院)
(大学病院本院に準じた診療密度と一定の機能を有する病院)**

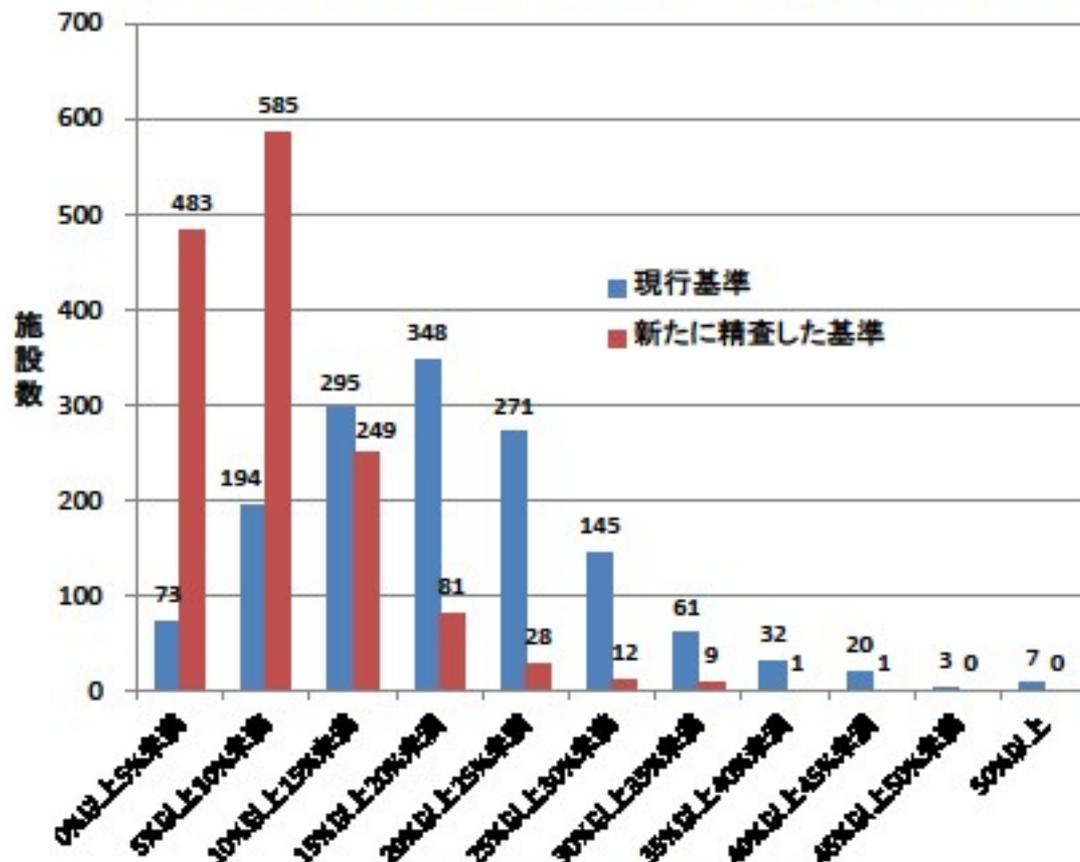
実績要件(特定機能病院は実績要件2を除く)	
	各要件の具体的指標
【実績要件1】診療密度	○ 1日当たり包括範囲出来高平均点数(患者数補正後)
【実績要件2】医師研修の実施	○ 届出病床当たりの医師数(免許取得後2年目まで)
【実績要件3】 高度な医療技術の実施 ※右3つを全て満たす	○ 手術1件あたりの外保連手術指数(協力医師数補正後) ○ DPC算定病床当たりの外保連手術指数(協力医師数補正後) ○ 手術実施件数
【実績要件4】 重症患者に対する診療の実施	○ 複雑性指数(重症DPC補正後)

4. 機能評価係数Ⅱの見直し

データ提出係数における「部位不明・詳細不明コード」の見直し

平成24年1月25日
中医協総会 総-5-2

「部位不明・詳細不明のコード」の使用割合



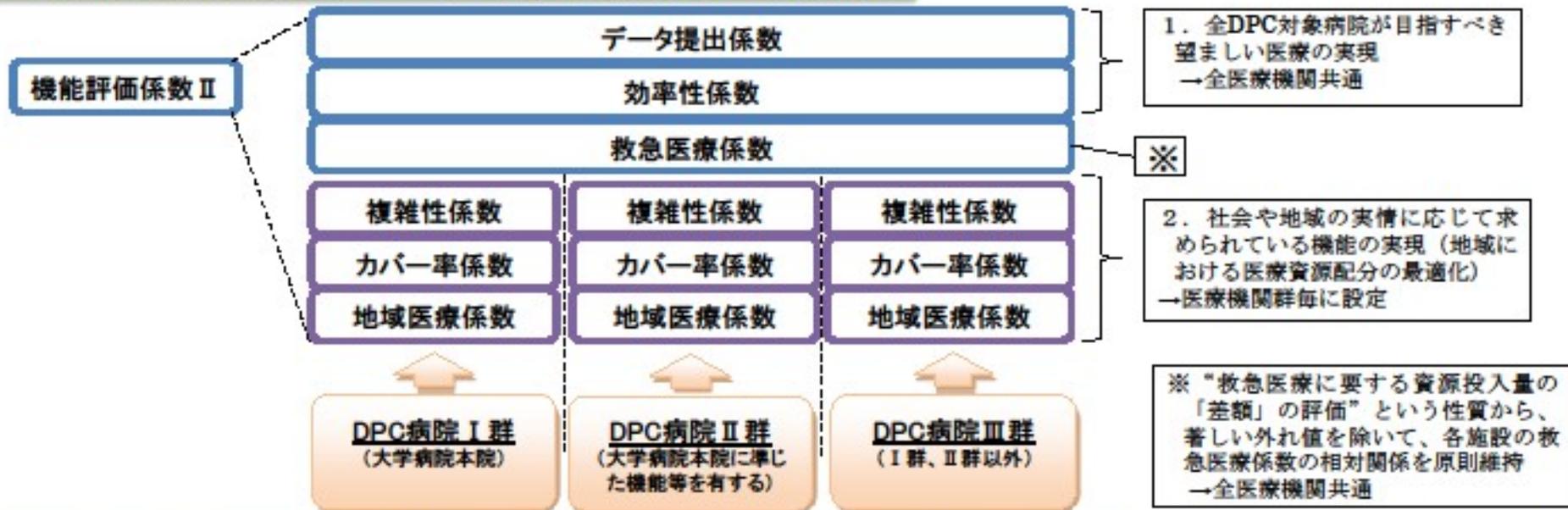
部位不明・詳細不明コードの割合
(平成22年7月～10月データで集計した場合)

	現行基準	新たに精査した基準
最小値	0.7%	0.0%
中央値	17.4%	6.8%
最大値	74.3%	42.2%
算術平均値	18.0%	7.8%

- 現行基準(40%)は青の分布で約98パーセンタイル値に相当。
- 新たに精査した基準では日常臨床でコーディングしうるものを全て除外している。
- 新たに精査した基準(赤の分布)では95パーセンタイル値:18.3%、98パーセンタイル値:23%
- 平成22年度改定での導入以降、より適正なコーディングが意識されていることも踏まえて、新基準は20%とする。

4. 機能評価係数Ⅱの見直し

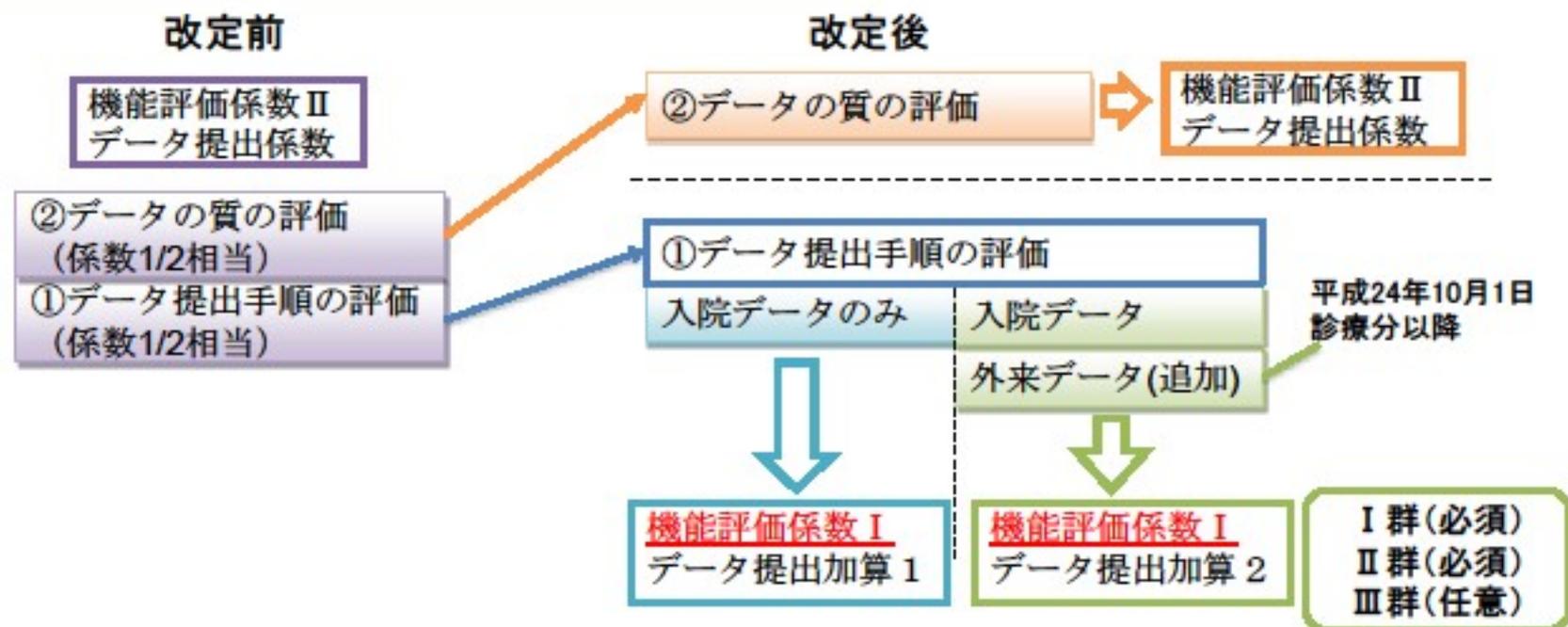
機能評価係数Ⅱと医療機関群の関係



地域医療係数における評価の相違		DPC病院Ⅰ群・Ⅱ群	DPC病院Ⅲ群
定量評価係数(患者シェア)における評価対象地域		三次医療圏	二次医療圏
体制評価指数における実績評価の加味		脳卒中地域連携・がん地域連携・地域がん登録・救急医療	地域がん登録・救急医療
体制評価指数における体制評価の方法	救急医療	救命救急センターを重点評価(2次救急医療機関も評価対象)	2次救急医療機関・救命救急センターのいずれかで評価
	災害医療	災害拠点病院の指定、日本DMATの指定をそれぞれ評価	災害拠点病院の指定、日本DMATの指定のいずれかで評価。
	周産期医療	総合母子周産期医療センターを重点評価(地域母子周産期医療センターも評価対象)	総合母子周産期医療センター、地域母子周産期医療センターのいずれかで評価
	がん診療連携拠点病院	都道府県がん診療連携拠点病院を重点評価(地域がん診療連携拠点病院も評価対象)	都道府県がん診療連携拠点病院、地域がん診療連携拠点病院またはそれに準じた病院のいずれかで評価。

6. 外来診療に係るデータの提出

【イメージ図】データ提出加算の整理



外来データについて留意すべきこと

- 外来データの提出は平成24年10月1日診療分以降(詳細なスケジュール、仕様等は平成24年度調査実施説明資料を参照: <http://www.mhlw.go.jp/bunya/iryohoken/iryohoken15>に掲載)。
- 外来データの提出は、DPC病院Ⅰ群・Ⅱ群は必須、DPC病院Ⅲ群は任意。

DPC対象病院が留意すべきこと

- 加算の算定にあたっては厚生局への届出が必要。
- 診断群分類点数表の適用患者は機能評価係数Ⅰで評価(別途出来高算定不可)。

DPCII群病院リスト(90病院)

機能評価係数Ⅱ

順位	病院名	群	都道府県	市町村	2012年度	2011年度	2010年度
1	済生会熊本病院	Ⅱ	熊本県	熊本市	0.0369	0.0389	0.0397
2	市立函館病院	Ⅱ	北海道	函館市	0.0338	0.0331	0.0337
3	J A北海道厚生連 帯広厚生病院	Ⅱ	北海道	帯広市	0.0338	0.0281	0.0251
4	財団法人 倉敷中央病院	Ⅱ	岡山県	倉敷市	0.0335	0.0319	0.0318
5	高知県・高知市病院企業団立高知医療センター	Ⅱ	高知県	高知市	0.0325	0.0361	0.0351
6	徳島赤十字病院	Ⅱ	徳島県	小松島市	0.0309	0.0343	0.0374
7	自治医科大学附属さいたま医療センター	Ⅱ	埼玉県	さいたま市大宮区	0.0297	0.0335	0.0303
8	医療法人 沖縄徳洲会湘南鎌倉総合病院	Ⅱ	神奈川県	鎌倉市	0.0288	0.0314	0.0326
9	神戸市立医療センター中央市民病院	Ⅱ	兵庫県	神戸市中央区	0.0276	0.0356	0.0338
10	八戸市立市民病院	Ⅱ	青森県	八戸市	0.0276	0.0318	0.0304

DPCIII群病院リスト

順位	病院名	群	都道府県	市町村	2012年度	2011年度	2010年度
11	岩手県立中央病院	II	岩手県	盛岡市	0.0274	0.0309	0.0318
12	青森県立中央病院	II	青森県	青森市	0.0274	0.0296	0.0269
13	東京都立多摩総合医療センター	II	東京都	府中市	0.0273	0.0315	0.0304
14	伊勢赤十字病院	II	三重県	伊勢市	0.0273	0.0312	0.0294
15	茨城県立中央病院	II	茨城県	笠間市	0.0272	0.0313	0.029
16	医療法人豊田会 刈谷豊田総合病院	II	愛知県	刈谷市	0.0269	0.0299	0.03
17	市立四日市病院	II	三重県	四日市市	0.0269	0.0286	0.0307
18	社会医療法人財団石心会 川崎幸病院	II	神奈川県	川崎市幸区	0.0268	0.0308	0.0311
19	埼玉医科大学国際医療センター	II	埼玉県	日高市	0.0266	0.0319	0.0307
20	静岡県立総合病院	II	静岡県	静岡市葵区	0.0266	0.0314	0.0294

青森県立中央病院の場合

機能評価係数 I のアップに

貢献しているのは

「地域医療支援病院」と「総合入院体制加算」

地域医療支援病院の承認要件

- 地域医療支援病院
 - 200床以上(原則)
 - 救急医療
 - 共同利用(病床、機器)
 - 地域医療従事者研修
 - 紹介率 60%以上(2年以内に80%以上)
 - 諮問委員会(病院職員以外の委員で構成)
 - 患者搬送車
- 都道府県地域医療審議会の審議を経て、都道府県知事が承認

地域医療支援病院と診療報酬

- ① 地域医療支援病院入院診療加算(1,000点)
 - 地域医療支援病院になると、1人につき入院初日に1回、上記点数を加算
- ② DPC機能評価係数加算(0.0294)
 - 診断群分類(DPC)請求を導入している医療機関は、地域医療支援病院になると、医療機関別係数に上記②の係数を加算できる。この加算後の医療機関別係数に年間入院請求点数を乗じたものが増収となる。
 - ただし、上記①の地域医療支援病院入院加算はできない
- 地域医療支援病院は診療報酬で優遇されている！

総合入院体制加算(1日120点) DPC機能評価係数加算 0.0291

- 総合入院体制加算の施設基準
- (1) 特定機能病院及び専門病院入院基本料を算定する病棟を有する病院以外の病院であること。
- (2) 急性期医療を行うにつき十分な体制が整備されていること
- (3) 病院勤務医の負担の軽減及び処遇の改善に資する体制が整備されていること。
- (4) 急性期医療に係る実績を相当程度有していること。
- (5) 当該保険医療機関の屋内において喫煙が禁止されていること。

パート2

DPC病院マネジメントの 4つのポイント

ポイント1 DPC分析ソフトとパス

ポイント2 DPCと医療材料

ポイント3 DPCと医薬品

ポイント4 DPCとオーデイト

ポイント1

DPC分析ソフトとパス



三田病院ではDPC分析ソフト(ヒラソル)を使って疾病単位で分析している

DPCデータとは何か

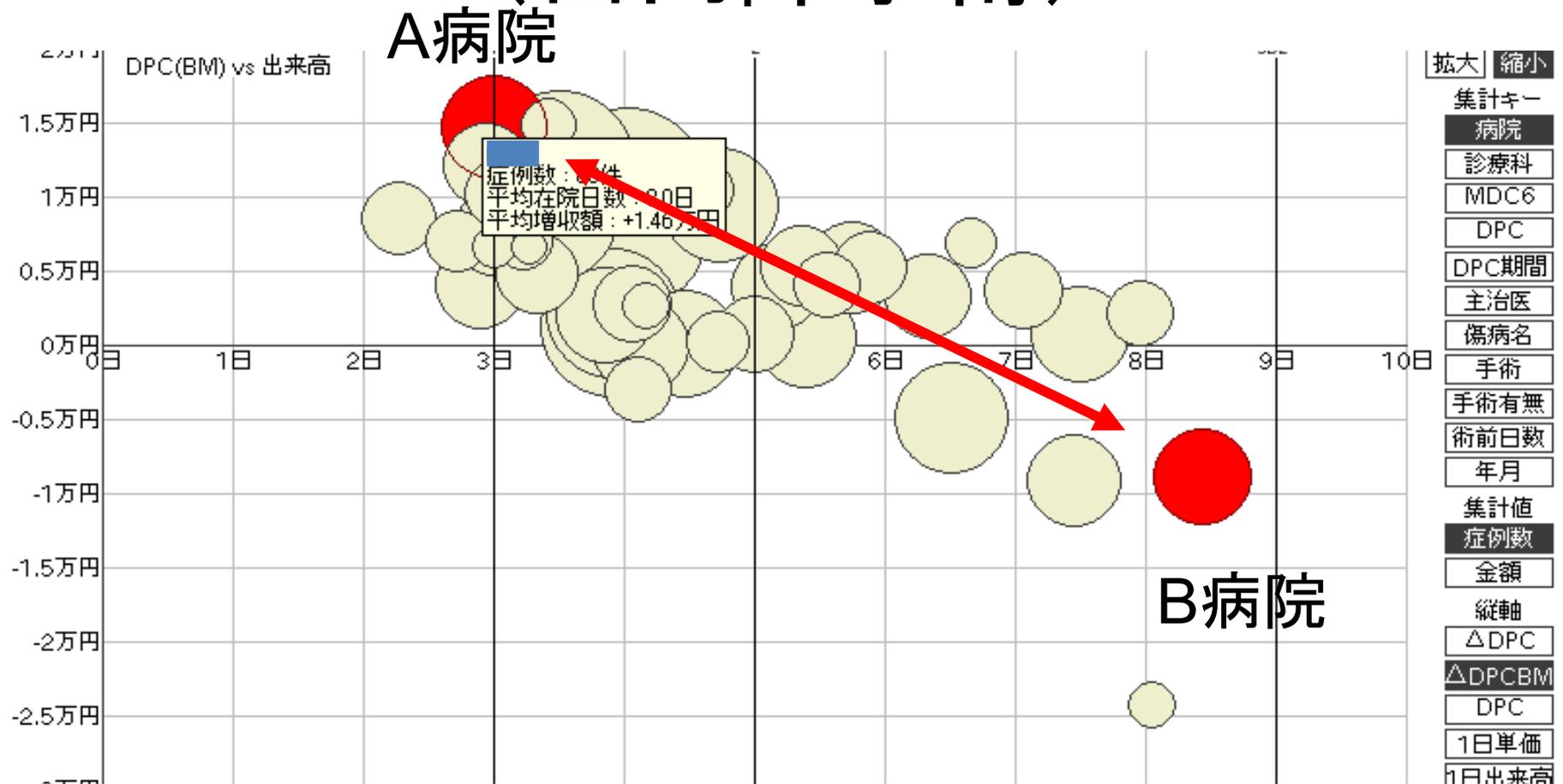
- 分析可能な全国統一形式の**患者臨床情報**
+ **診療行為**の電子データセット
- 患者臨床情報⇒様式1
 - 患者基本情報
 - 病名、術式、各種のスコア・ステージ分類
- 診療行為情報⇒E, Fファイル
 - 診療行為、医薬品、医療材料
 - 実施日、回数・数量
 - 診療科、病棟、保険種別

1入院中のプロセス
(いつ、何を、どれだけ
行ったのか)がわかる

DPC分析ソフト「ヒラソル」の機能

- 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
- 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 (白内障手術)



2006.7-10

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

クリティカルパスベンチマーク

2006.7-10

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

A病院

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

B病院

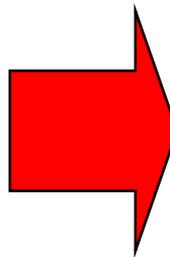
	93.4%	術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日
診察				¥3,500 ■薬剤管理指				¥500 ■退院時服薬
投薬				¥3,870 クラビット点 ジクロード点 フルメトロン				¥70 調剤料(入院)
注射					¥60 アタラックス 皮内、皮下及 ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射
処置					¥450 創傷処置1			¥1,500 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射
手術					¥150,490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

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

	98.5%	術前2日	術前1日	術日	術後1日	術後2日	術後3日	術後4日
診察		¥3,500 ■薬剤管理指						¥500 ■退院時服薬
投薬		¥3,870 クラビット点 ジクロード点 フルメトロン						
注射				¥60 アタラックス 皮内、皮下及 ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥3,000 スルベラゾン ★生食溶解液 静脈内注射	¥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 ヒーロン 1%				
検査	¥5,960 角膜内皮細胞 超音波(Aモー 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	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対	¥20,200 一般病棟7対
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	¥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 フルメトロン ジクロード点 クラビット点			
注射		☒ ¥60 アタラックス 内内、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 ヒーロン 1%		
検査	☒ ¥5,960 角膜内皮細胞 超音波(Aモー 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	☒ ¥20,200 一般病棟7対	☒ ¥20,200 一般病棟7対	☒ ¥20,200 一般病棟7対
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

黒パスを標準パス様式に ダウンロード

Microsoft Excel - 内内障パス.xls

質問を入力してください

MS UI Gothic 11

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	月日
経週					経週	
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 ジカロード点眼液 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6 × 2.5		■水晶体再建術(眼内レン) オセガン0.6 1N0.6mL ヒーロン 1N0.4mL ビーエスエスプラス 0.46 クラビット眼軟膏 0.3% ■球後麻酔 スルバラゾン静注用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「NP」 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 ボスミン注 0.1%1 mL	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	治療・処置 薬剤 リハビリ
	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(片)	

医療者用パス

図形の調整(R) オートシェイプ(W)

コマンド

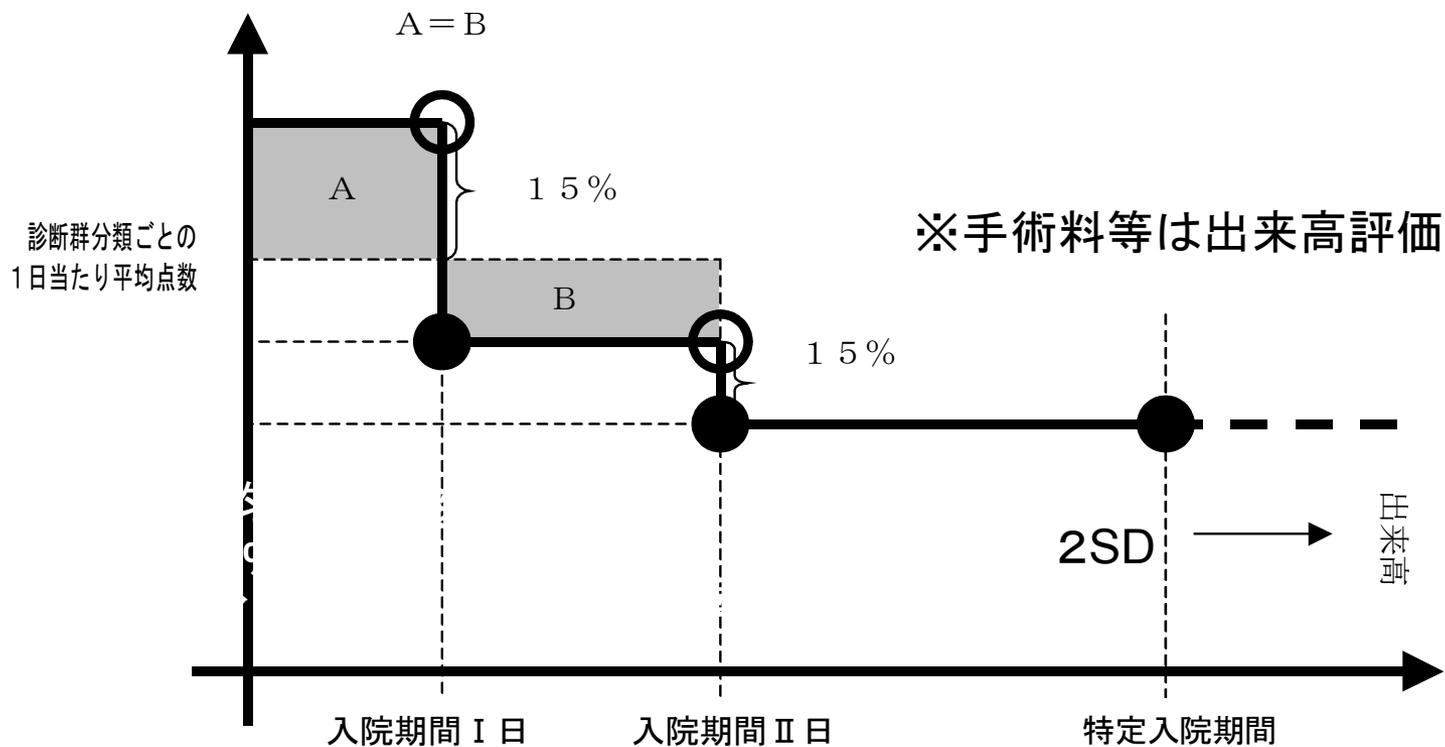
米国でのクリティカルパスの定義

- 「クリティカルパスとはDRGが決め
ている入院期間内に標準的な結果
を得るために患者に対して最も係わ
る医師、看護師がおこなうべき手順
と時間のリスト」(マッケンジー1989
年)

DPC対応型パス

- 条件1
 - 在院日数が「入院期間Ⅱ」の範囲内にあること
- 条件2
 - 外来診療、在宅医療、医療連携が考慮されていること
- 条件3
 - 使用薬剤・医療材料の適正化が図られていること
- 条件4
 - 原価計算に対応していること
- 条件5
 - 臨床指標が組み込まれていること

DPC入院期間 I、II をチェック



青森県立中央病院の現状

- DPC対象病院への移行前後で平均在院日数は17.3日→14.5日、2.8日減
- しかし入院期間Ⅱ（当該疾患の全国の平均在院日数）以内に退院した患者割合は全体の58.6%に留まり、さらに12診療科で病院平均を下回っている。
- 脳卒中の後方連携施設がない→在院日数の長期化

TOP20 検索 統計 **ベンチマーク** 臨床指標 係数指標 オプション

診療科別 主治医別 コード別

検索条件

病院 [01] 青森県立中央 (3936)

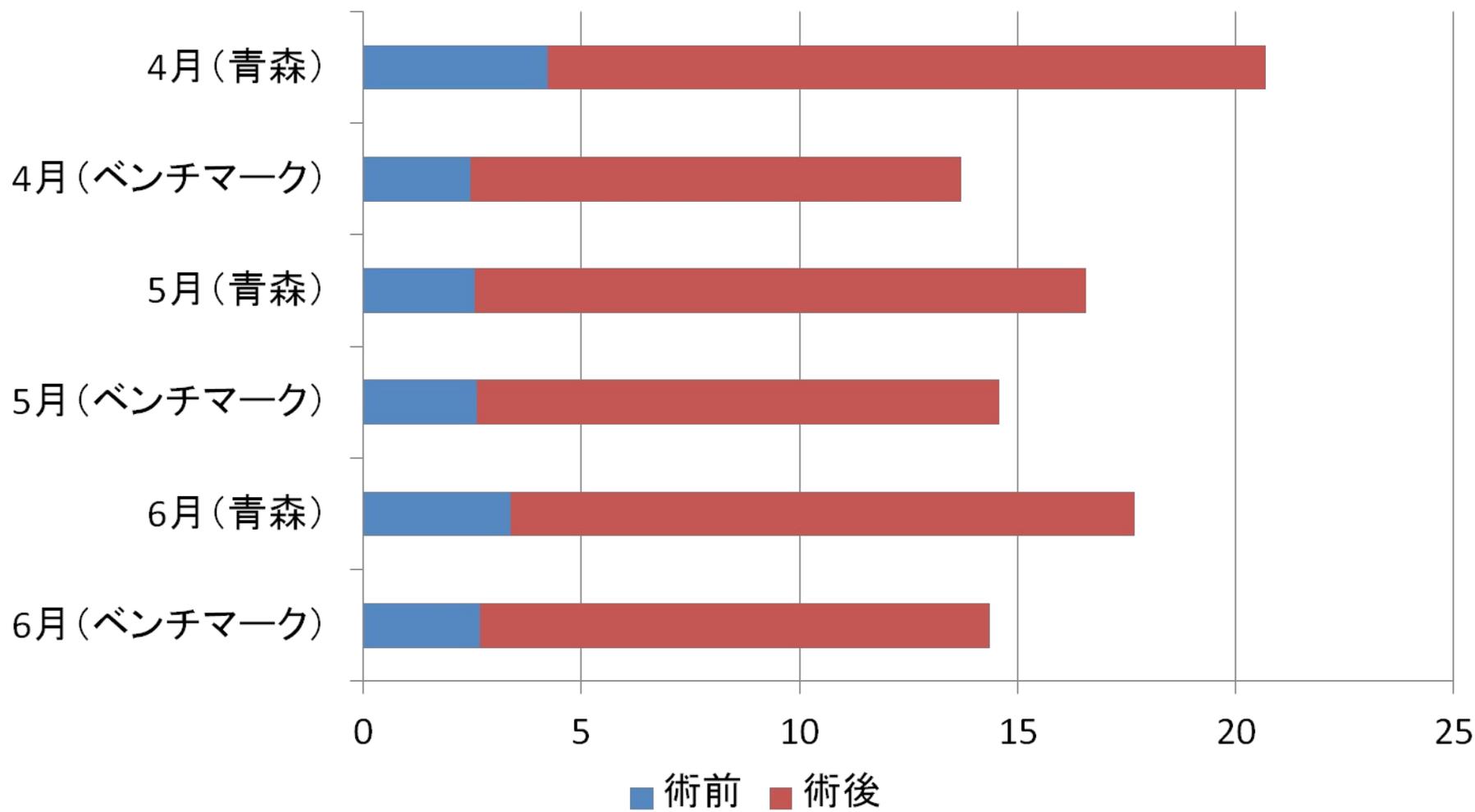
年月(自) 2010年08月 (932) クリア

年月(至) 2010年11月 (1015) クリア

診療科別

↑コード	診療科名称	件数	平均 在院日数	入院期間率				DPC請求額				出来高 合計	差額合計	増収率	
				入院期間0	入院期間1	入院期間2	入院期間3超	包括	出来高	特定入院料	入院期間3超				DPC合計
050	呼吸器科	156	15.0	34.6%	20.5%	35.9%	8.3%	66,809,310	71,480,176	3,600,800	4,766,082	146,656,368	138,260,688	8,395,680	6.07%
070	循環器科	416	8.6	28.1%	49.0%	18.8%	3.8%	108,329,950	170,019,772	521,500	9,282,196	288,153,418	286,519,898	1,633,520	0.57%
100	小児科	420	6.1	29.5%	47.6%	15.7%	2.4%	67,070,650	6,045,268	31,351,500	3,506,750	107,974,168	91,210,228	16,763,940	18.38%
110	外科	425	14.3	17.9%	46.4%	25.9%	4.7%	186,052,770	168,066,334	4,829,740	6,308,584	365,257,428	363,185,038	2,072,390	0.57%
120	整形外科	255	20.2	22.7%	40.8%	28.6%	4.7%	112,355,000	190,120,464	1,241,360	4,595,670	308,312,494	308,254,554	57,940	0.02%
150	脳神経外科	245	16.4	22.4%	37.1%	30.6%	4.9%	110,311,720	152,827,264	223,620	4,563,462	267,926,066	273,179,866	▲5,253,800	▲1.92%
170	心臓血管外科	74	20.9	13.5%	35.1%	32.4%	14.9%	46,953,710	128,852,642	9,188,760	2,282,260	187,277,372	179,884,752	7,392,620	4.11%
230	眼科	173	10.3	15.6%	52.0%	30.1%	2.3%	43,102,220	92,151,424	0	467,226	135,720,870	133,849,560	1,871,310	1.40%
240	耳鼻咽喉科	260	13.0	10.8%	31.9%	37.7%	6.2%	88,383,630	50,183,040	601,720	1,895,968	141,064,358	130,409,318	10,655,040	8.17%
271	271	10	4.1	90.0%	10.0%	0.0%	0.0%	2,767,970	1,240,080	0	0	4,008,050	3,424,850	583,200	17.03%
280	神経内科	194	21.0	13.9%	28.9%	40.7%	13.9%	126,394,510	32,474,268	92,120	9,247,506	168,208,404	166,335,464	1,872,940	1.13%
300	皮膚科	49	20.1	6.1%	36.7%	42.9%	12.2%	21,830,680	9,068,056	372,500	1,911,126	33,182,362	36,209,562	▲3,027,200	▲8.36%
310	泌尿器科	161	14.3	26.7%	32.9%	31.7%	6.2%	60,593,540	48,262,172	303,600	4,014,338	113,173,650	110,320,340	2,853,310	2.59%
320	産科	87	20.4	31.0%	14.9%	29.9%	24.1%	35,758,930	19,288,334	19,444,340	7,570,228	82,061,832	78,718,402	3,343,430	4.25%
330	婦人科	210	12.7	10.5%	26.7%	48.6%	13.8%	71,381,910	54,785,420	74,620	2,354,942	128,596,892	120,972,132	7,624,760	6.30%
450	内分泌内科	111	20.3	5.4%	21.6%	61.3%	11.7%	52,240,360	10,913,200	0	3,762,378	66,915,938	64,967,418	1,948,520	3.00%
480	血液内科	117	22.1	28.2%	26.5%	34.2%	7.7%	92,636,510	32,035,968	0	4,636,584	129,309,062	120,917,752	8,391,310	6.94%
490	麻酔科	2	19.5	0.0%	0.0%	50.0%	50.0%	619,910	68,820	0	386,350	1,075,080	1,022,010	53,070	5.19%
500	消化器内科	473	15.5	30.9%	24.3%	29.4%	12.1%	189,496,230	90,066,832	372,500	19,974,244	299,909,806	296,894,476	3,015,330	1.02%
570	膠原病リウマチ内科	14	38.6	7.1%	7.1%	35.7%	35.7%	11,711,190	2,650,612	0	3,508,418	17,870,220	18,088,860	▲218,640	▲1.21%
600	総合診療科	50	18.4	20.0%	32.0%	28.0%	18.0%	25,450,820	11,594,126	1,643,800	2,356,500	41,045,246	41,678,266	▲633,020	▲1.52%
620	新生児科	34	24.0	26.5%	32.4%	32.4%	5.9%	15,623,130	14,396,900	32,667,180	199,460	62,886,670	60,903,740	1,982,930	3.26%
	計	3,936	14.5	22.5%	36.1%	30.2%	7.7%	1,535,874,650	1,356,591,172	106,529,660	97,590,272	3,096,585,754	3,025,207,174	71,378,580	2.36%

術前・術後在院日数



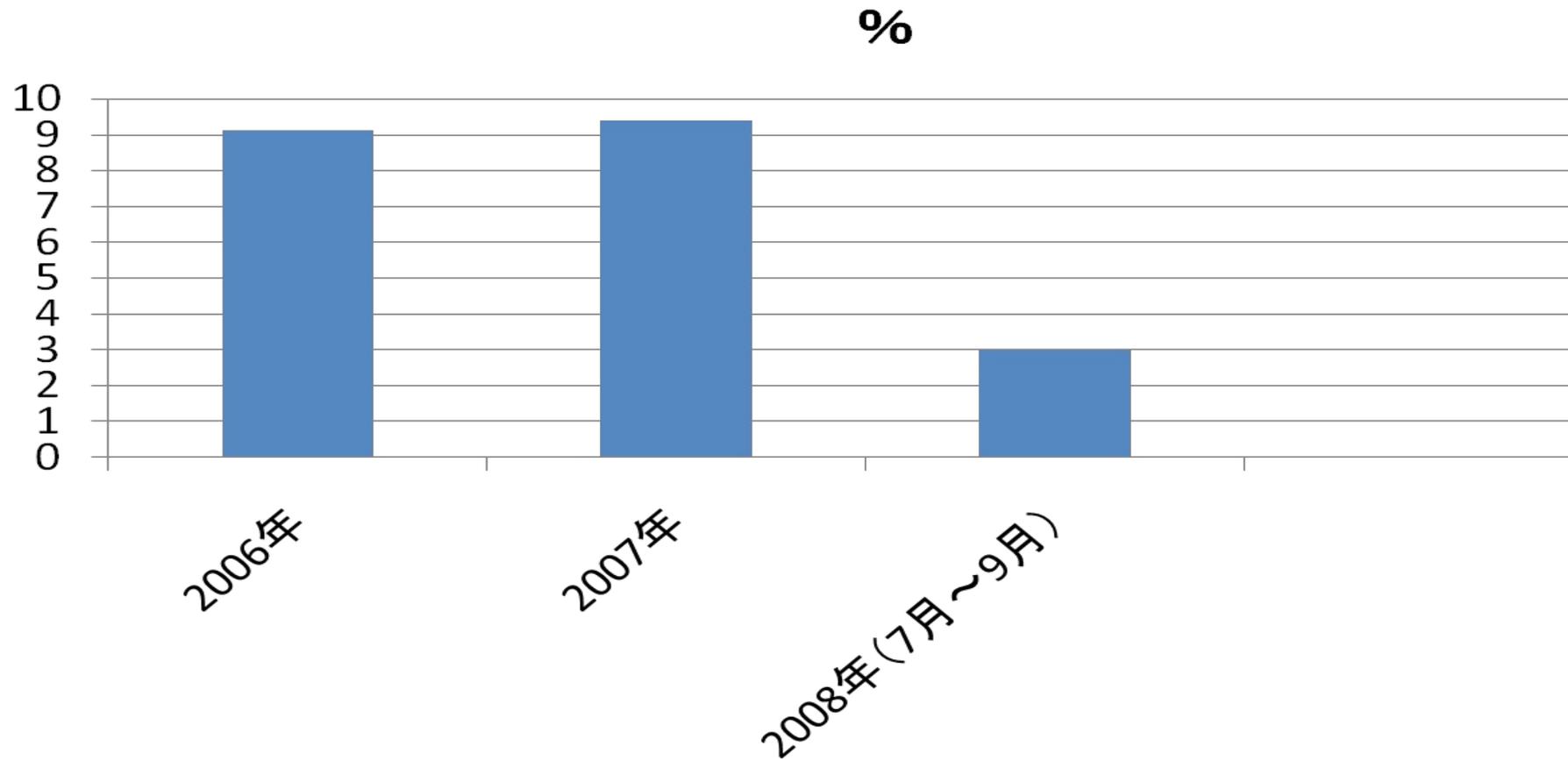
在院日数の短縮

- ①術前入院期間の短縮
- ②術後入院期間の短縮

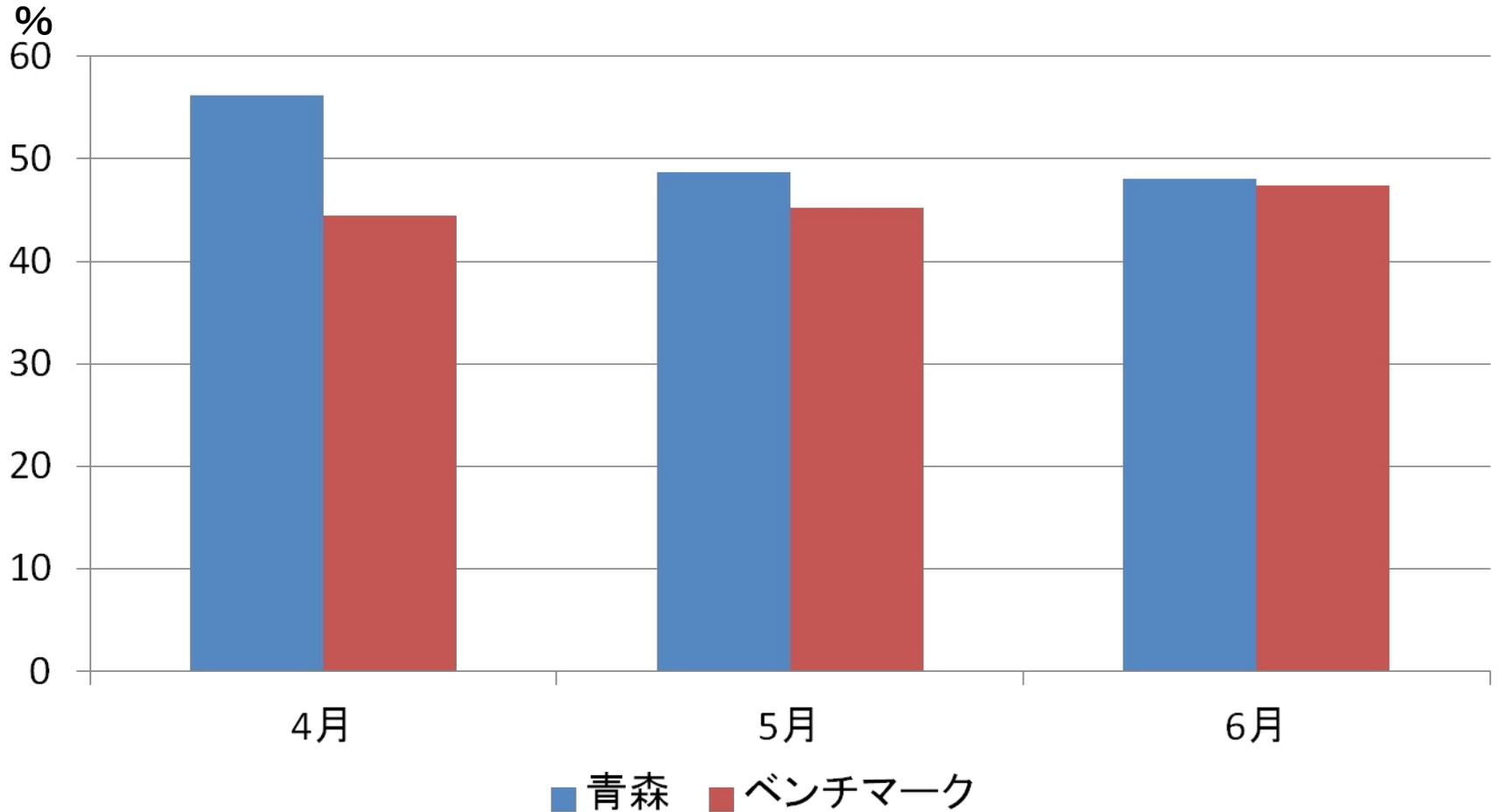
①術前入院期間の短縮化

検査・画像診断等の術前検査の外来化
術前検査センター化

予定入院症例のうち 術前CT・MRI検査実施率(三田病院)



入院中の術前検査・画像診断の実施率



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」

術前検査センター

- 業務内容
 - 患者への手術、検査、入院に至るまでの説明
 - 手術前の検査の日程調整と予約
 - 麻酔科診察までのデータ収集
 - 検査結果、内服薬情報、麻酔問診、歯科問診
 - 麻酔医による術前評価
 - 主治医への報告

術前検査センターの成果

- 休薬ミスによる手術キャンセルがゼロになる
- 検査異常値の早期評価で術前の追加検査が可能
- ケースワーカーの入院前介入により高額医療費の入院前医療費の請求が可能
- 術前準備がすべて完了しているので日曜入院・月曜手術が可能となった
- 手術前期間の短縮につながった

②術後入院期間の短縮

経口摂取開始時期、ドレーン挿入期間
リハビリ開始時期

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 ■診療情報提供
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

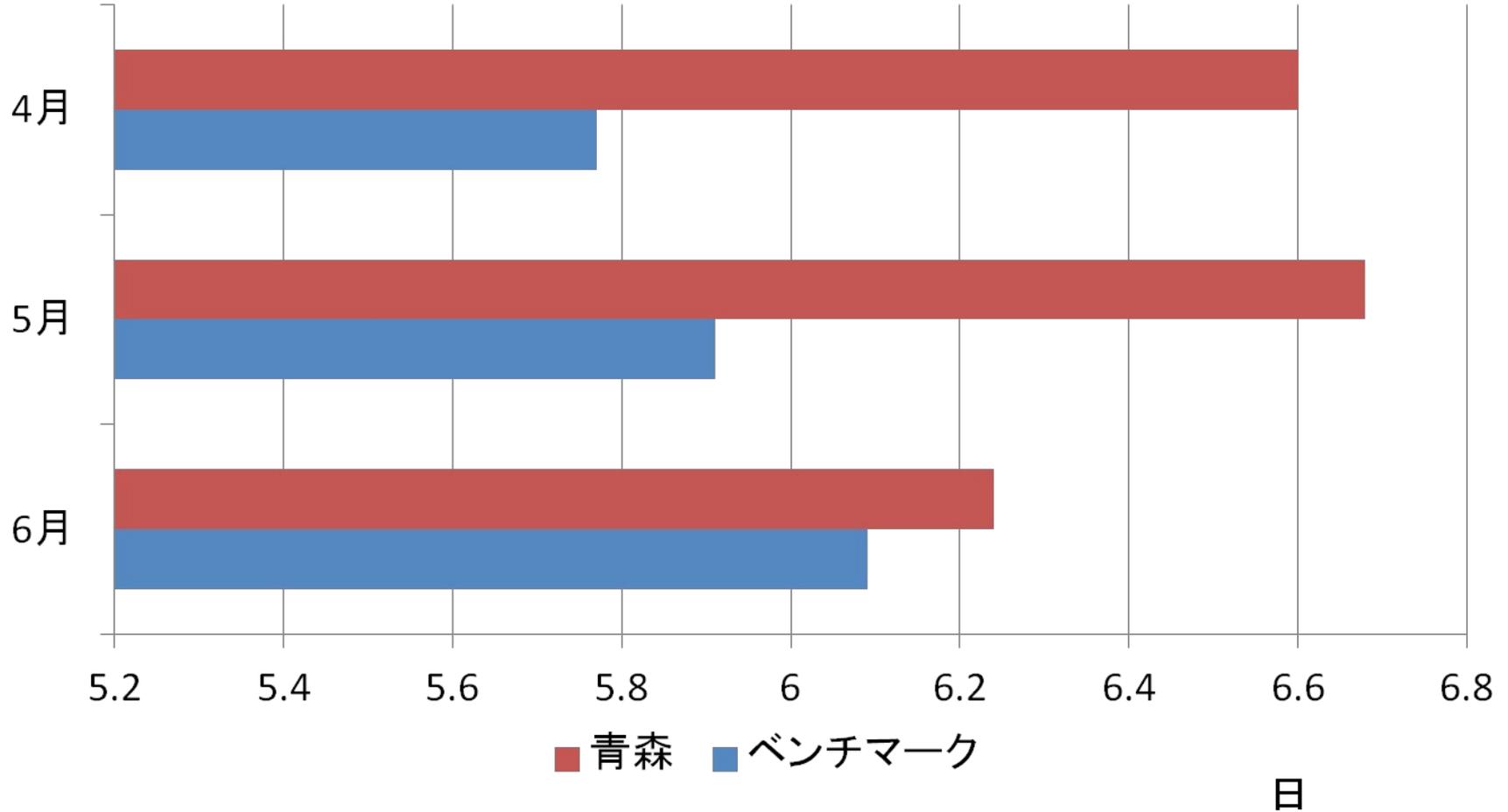
◆結腸切除術 食事開始のバリエーション B病院

	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)	¥100 調剤料(入院)
注射				¥4,030 パンスポリン 点滴注射 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(20 ピソルボン吸	¥250 ドレーン法(20 ピソルボン吸	¥210 ドレーン法(20 ピソルボン吸	¥210 ドレーン法(20 ピソルボン吸	¥730 創傷処置2 ドレーン法(20 ★ネオヨジン	¥730 創傷処置2 ドレーン法(20 ★ネオヨジン	¥680 創傷処置1 ドレーン法(20 ★ネオヨジン	¥680 創傷処置1 ドレーン法(20 ★ネオヨジン	¥680 創傷処置1 ドレーン法(20 ★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			
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

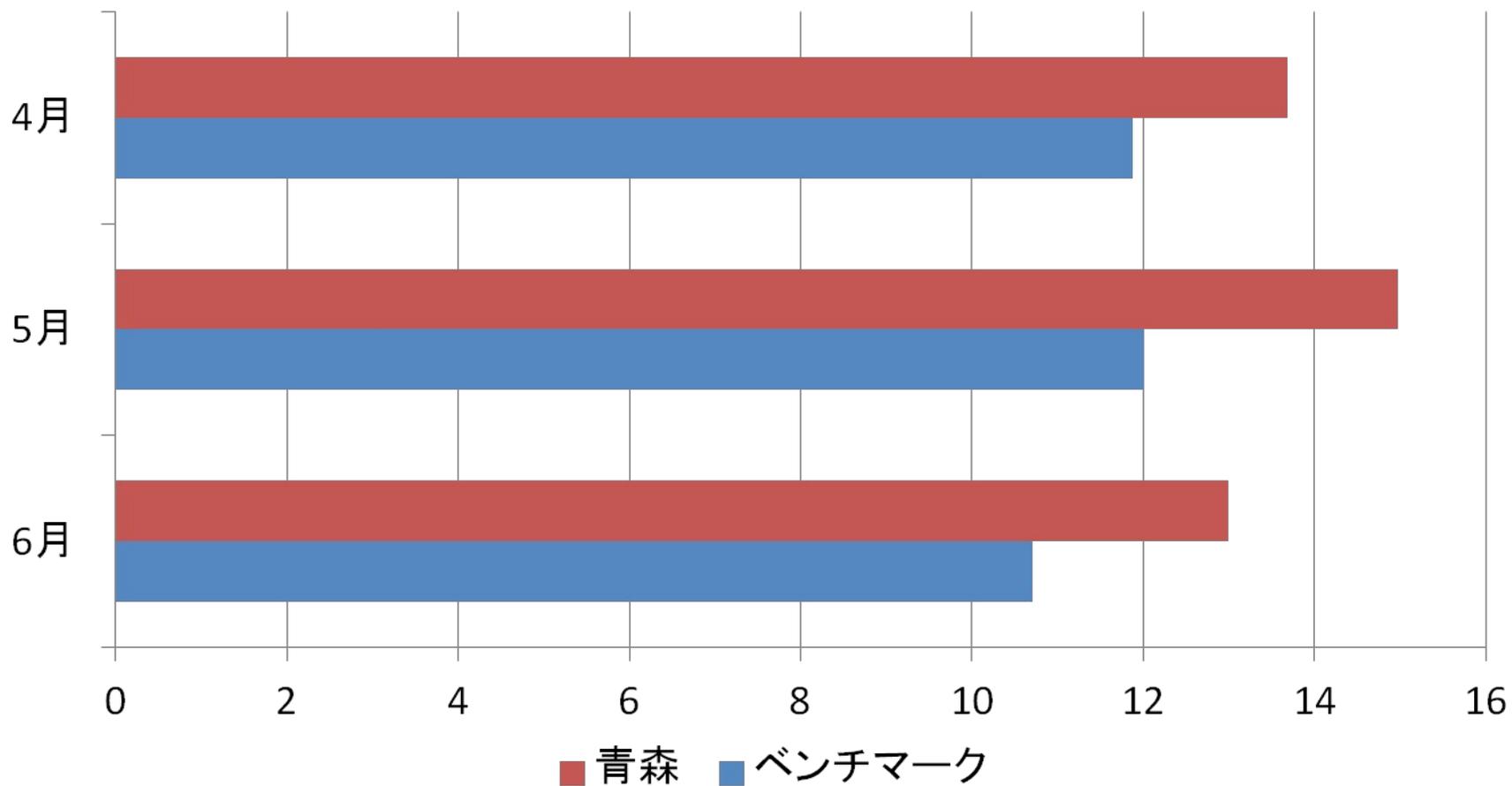
8日間

(株)メテイカルアーキテクト「girasol」による分析

術後ドレーン実施期間

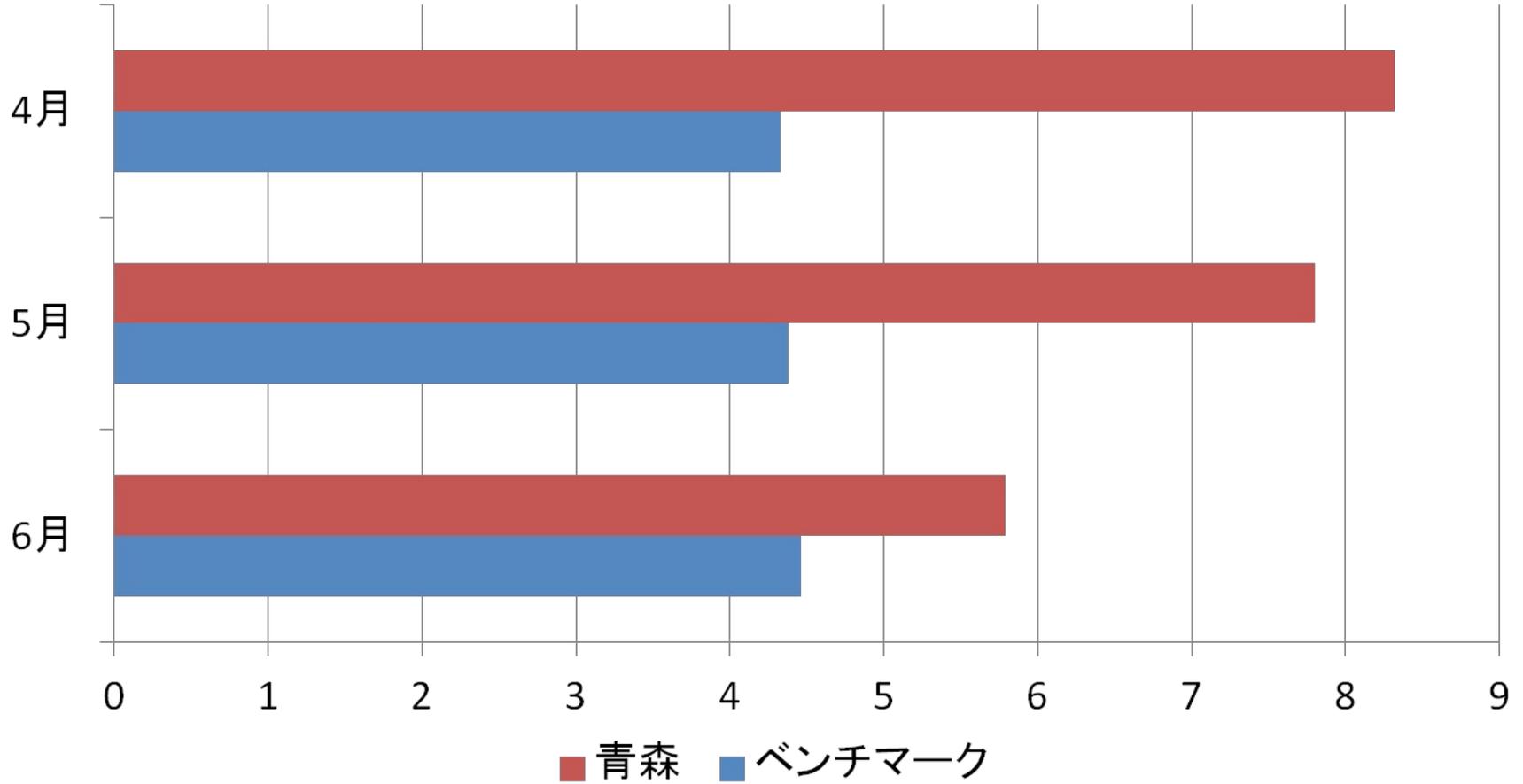


術後中心静脈注射日数



日

術後リハビリ開始日

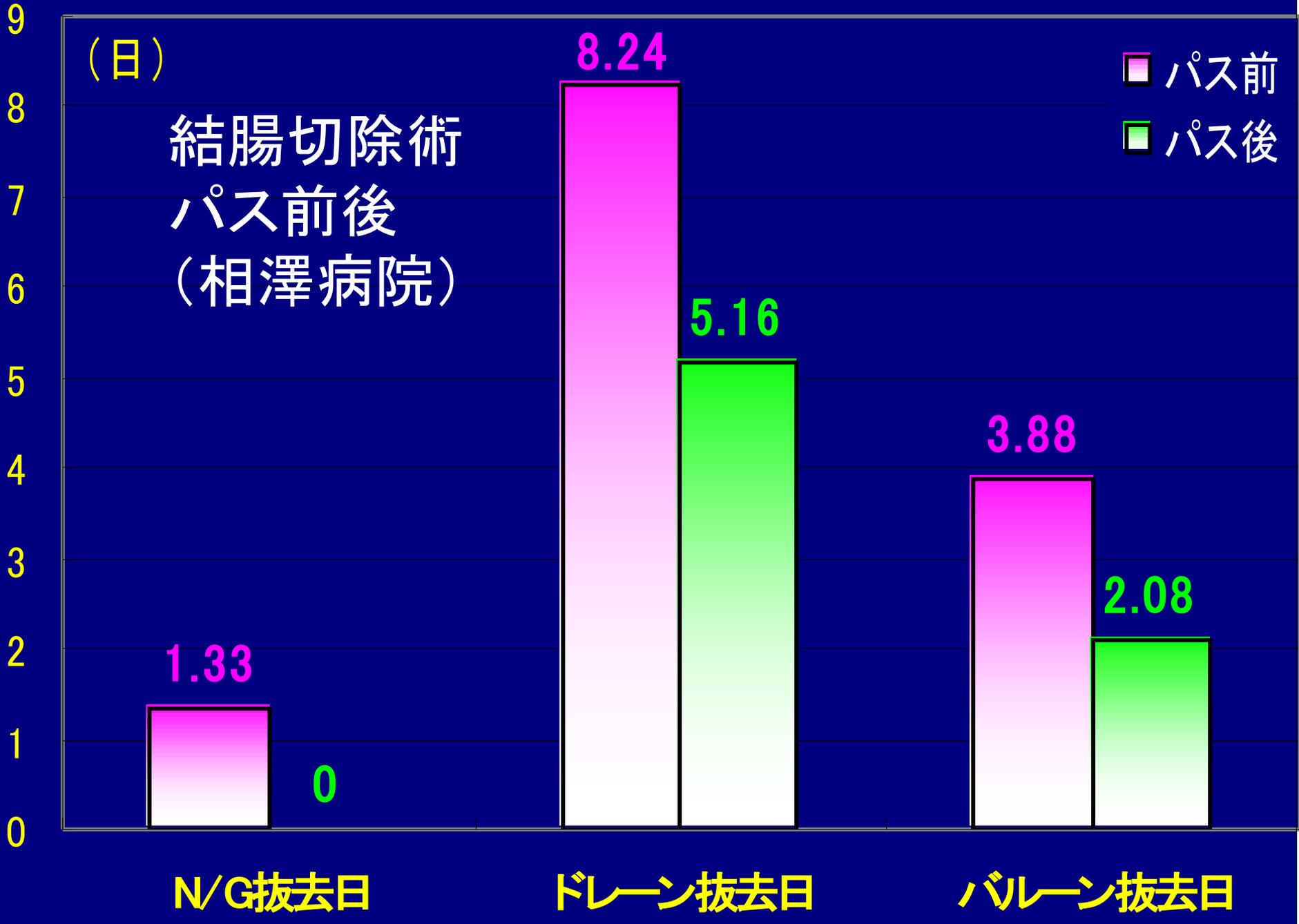


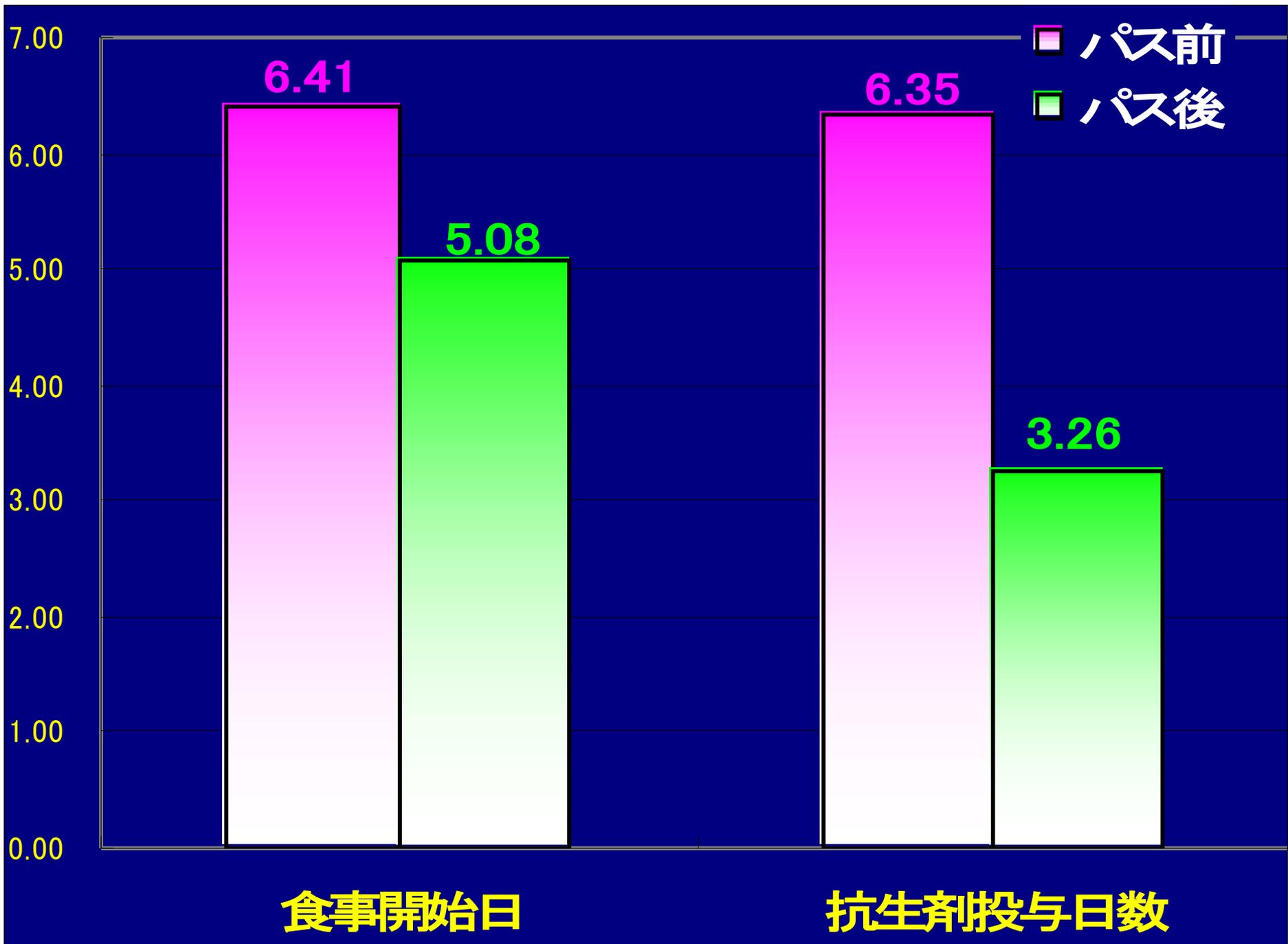
日

(日)

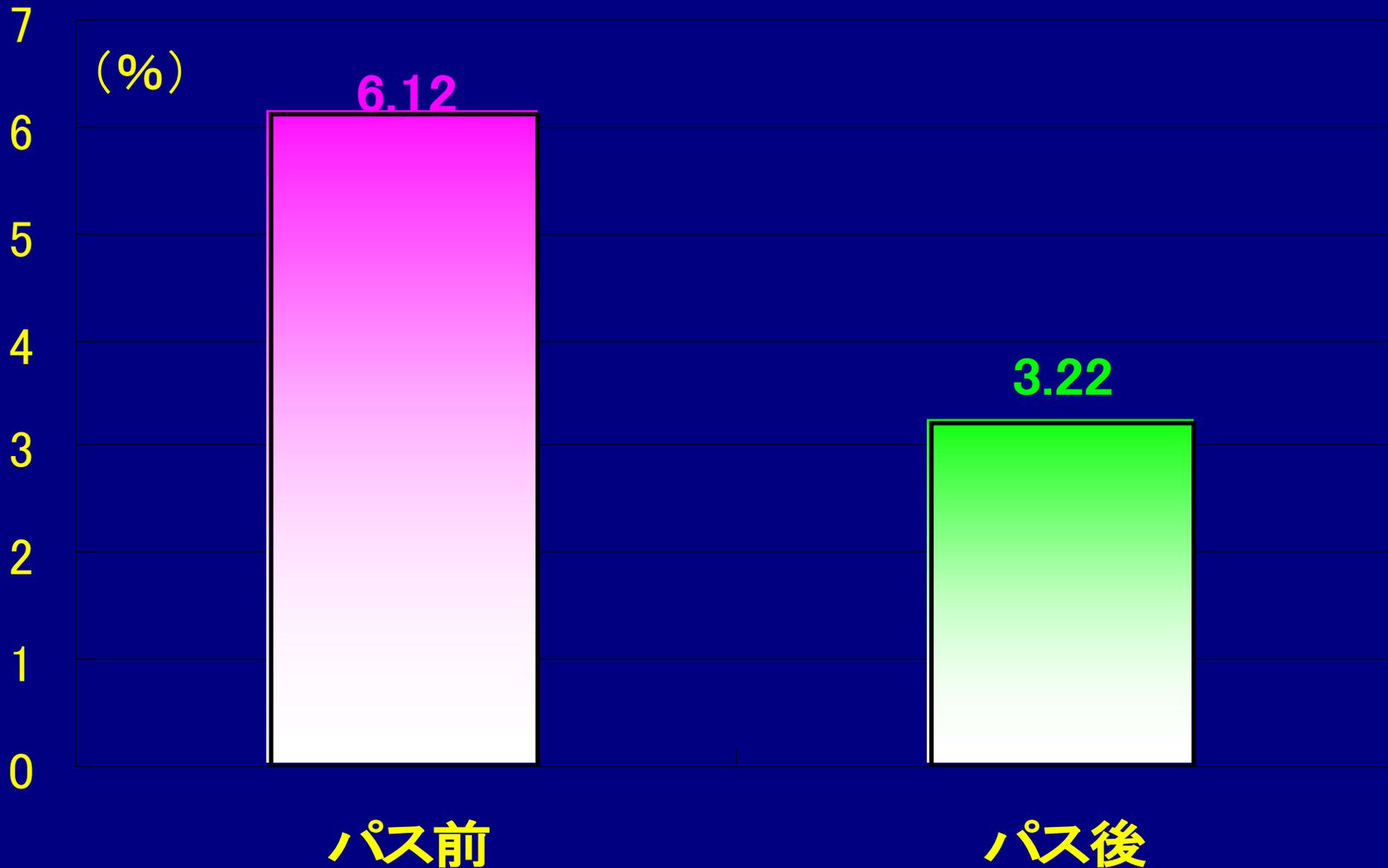
結腸切除術
パス前後
(相澤病院)

■ パス前
■ パス後





退院後1ヶ月以内の予期せぬ再入院



ポイント2 DPCと医療材料

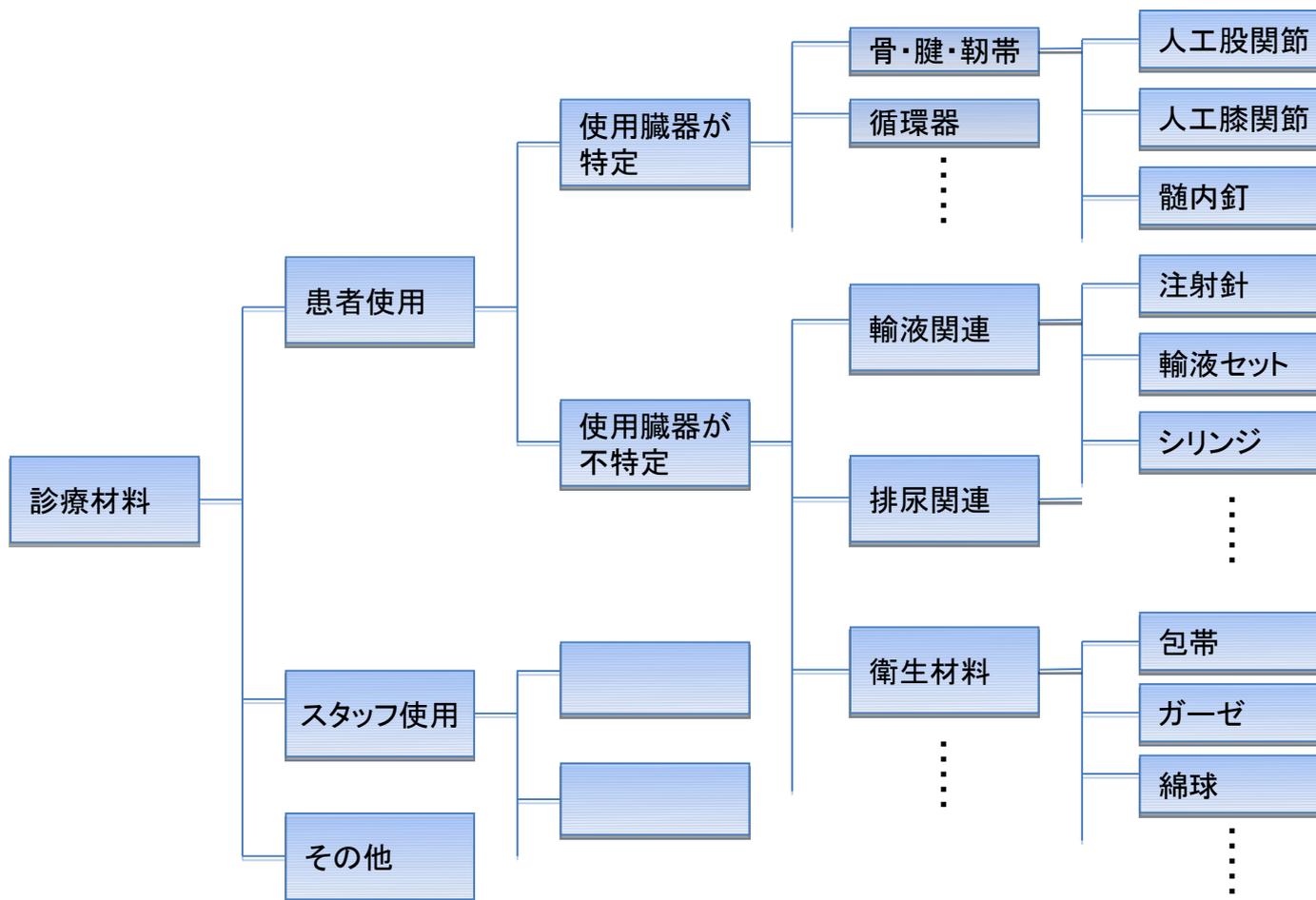


包括部分の非償還材料の見直し

医療材料コスト削減ステップ

- ①医療材料の機能分類
 - 同種同効品を明らかにする
- ②医療材料のターゲットを決める
 - パレート分析
- ③医療材料の標準化を行う
 - 医師・看護師による使用適応決めと使用品目の標準化作業
- ④価格交渉
 - メーカーの切り替えや置き換えを前提に交渉
- ⑤モニター
 - 定期的に実態調査、価格モニター

メッカル分析・協和医科器械(株) 同種同効品分析を支える用途分類の概念



用途分類別ABC分析 同種同効品 メッカル分析

用途分類別ABC

期間：2009/01～2009/12

NO	用途分類	購買金額	購買シェア	累計	累計シェア	時系列グラフ (同一期間)	単価ベンチマーク (過去12ヶ月)
1	[患者][特定臓器][循環器系][心臓][経皮的冠動脈形成術][ステント]	30,485,028	18.4%	30,485,028	18.4%		
2	[器械専用雑品][検査][専用試薬]	9,875,783.8	5.9%	40,160,811.6	24.3%		
3	[患者][不特定][画像診断][フィルム]	8,179,000	4.9%	48,334,711.6	29.2%		
4	[患者][特定臓器][循環器系][心臓][経皮的冠動脈形成術][バルーンカテーテル]	6,000,000	3.6%	54,334,887.6	32.9%		
5	[患者][不特定][輸液・輸血][輸液セット]	5,000,000	3.0%	59,334,887.6	36.2%		
6	[器械専用雑品][検査][専用消耗品]	4,000,000	2.5%	63,334,887.6	38.8%		
7	[患者]	3,000,000	1.8%	66,334,887.6	40.6%		
8	[患者]	3,077,060	1.9%	70,572,763.8	42.5%		
9	[患者]	3,071,187	1.9%	73,643,950.8	44.5%		
10	[患者]	3,016,650	1.8%	76,660,600.8	46.4%		
11	[患者][不特定][感染対策][手術キット(カスタム品)]	2,891,297.5	1.7%	79,551,898.3	48.1%		
12	[患者][不特定][縫合][針付縫合系]	2,758,550.9	1.7%	82,310,449.2	49.8%		
13	[患者][不特定][輸液・輸血][延長チューブ]	2,699,274.2	1.6%	85,009,723.4	51.4%		
14	[患者][不特定][縫合][自動縫合器]	2,447,333	1.5%	87,457,056.4	52.9%		
15	[患者][不特定][画像診断][カラープリントバック]	2,409,197	1.5%	89,866,253.4	54.3%		
16	[器械専用雑品][洗浄][消毒剤]	2,337,264.3	1.4%	92,203,517.7	55.8%		

•クリックすると商品群の内訳を表示

•用途分類別の購買金額と構成比

•単価ベンチマークボタン
•詳細は次画面

用途分類別にパレート分析 この表ができればほとんど成功！

用途分類	合計	累計	シェア	順位
[患者][不特定][－][－][血糖測定][測定用チップ・センサ]	9,345,220	9,345,220	20.3%	1
[スタッフ][－][－][－][手袋][検査・検診用]	2,876,136	12,221,356	26.5%	2
[患者][不特定][－][－][血液浄化][ダイアライザ]	2,345,604	14,566,960	31.6%	3
[患者][不特定][－][－][輸液・輸血][延長チューブ]	1,983,059	16,550,019	35.9%	4
[患者][不特定][－][－][血糖測定][穿刺針]	1,921,874	18,471,893	40.0%	5
[患者][不特定][－][－][その他][オムツ]	1,908,141	20,380,034	44.2%	6
[患者][不特定][－][－][輸液・輸血][輸液セット]	1,399,165	21,779,199	47.2%	7
[患者][特定臓器][泌尿器科][膀胱][吸引・排液][バルーンカテーテル]	1,041,504	22,820,702	49.5%	8
[患者][不特定][－][－][輸液・輸血][注射針]	1,007,040	23,827,742	51.6%	9
[患者][特定臓器][呼吸器系][気管][吸引・排液][吸引カテーテル]	986,630	24,814,372	53.8%	10
[患者][不特定][－][－][輸液・輸血][シリンジ]	936,149	25,750,521	55.8%	11
[患者][不特定][－][－][感染対策][手術キット(カスタム品)]	916,602	26,667,123	57.8%	12
[患者][不特定][－][－][輸液・輸血][留置針]	900,800	27,567,923	59.8%	13
[患者][特定臓器][呼吸器系][気管][気道確保][気管切開チューブ]	796,396	28,364,319	61.5%	14
[患者][不特定][－][－][縫合][針付縫合糸]	782,275	29,146,594	63.2%	15
[患者][不特定][－][－][血液浄化][血液回路]	713,880	29,860,474	64.7%	16
[患者][不特定][内視鏡関連][腹腔・胸腔鏡][専用商品][トロッカー]	669,155	30,529,629	66.2%	17
[患者][不特定][－][－][吸引・排液][排液バック]	620,897	31,150,526	67.5%	18
[患者][不特定][－][－][消毒・洗浄][綿]	613,308	31,763,834	68.9%	19
[患者][不特定][－][－][固定・保護][ドレッシング]	594,832	32,358,666	70.1%	20
[患者][不特定][血行動態モニタリング][－][造影・診断][心電図電極]	589,692	32,948,358	71.4%	21
[スタッフ][－][－][－][－][エプロン]	586,602	33,534,960	72.7%	22
[患者][不特定][－][－][消毒・洗浄][ガーゼ]	525,709	34,060,669	73.8%	23
[患者][不特定][内視鏡関連][腹腔・胸腔鏡][縫合][自動縫合器]	484,177	34,544,846	74.9%	24
[患者][特定臓器][皮膚][皮膚][固定・保護][創傷被覆材]	468,848	35,013,694	75.9%	25

手袋使用適応と種類を決める

検査・検診用手袋の内訳

用途分類		合計	累計	シェア	順位
[患者][不特定][－][－][血糖測定][測定用チップ・センサ]		9,345,220	9,345,220	20.3%	1
[スタッフ][－][－][－][手袋][検査・検診用]		2,876,136	12,221,356	26.5%	2
坂本産業	ラテックス手袋 パウダーフリー	760,546	}	種類がリスク！！ 無駄が大きい！！	
西レメディカル	ノーパウダープラスチック手袋	595,481			
サップ	プラナチュラ ラテックスグローブ	493,259			
	レミディーPVCメディカルグローブ	354,879			
	レミディーエグザミグローブ	231,546			
	トップPVCエグザミグローブ	165,781			
カンバリー	スターリングニトリル検査検診用グローブ	80,454			
オカサキ	エコソフトグローブ	68,450			
ニルモ	検査用グローブ グルベックス・ニトリル	35,001			
イワツキ	クリーンハンドグローブ	793			
テプロ	ノンパウダーラテックスグローブ	0			
[患者][不特定][－][－][血液浄化][ダイアライザ]		2,345,604	14,566,960	31.6%	3
[患者][不特定][－][－][輸液・輸血][延長チューブ]		1,983,059	16,550,019	35.9%	4
[患者][不特定][－][－][血糖測定][穿刺針]		1,921,874	18,471,893	40.0%	5
[患者][不特定][－][－][その他][オムツ]		1,908,141	20,380,034	44.2%	6
[患者][不特定][－][－][輸液・輸血][輸液セット]		1,399,165	21,779,199	47.2%	7
[患者][特定臓器][泌尿器科][膀胱][吸引・排液][バルーンカテーテル]		1,041,504	22,820,702	49.5%	8
[患者][不特定][－][－][輸液・輸血][注射針]		1,007,040	23,827,742	51.6%	9
[患者][特定臓器][呼吸器系][気管][吸引・排液][吸引カテーテル]		986,630	24,814,372	53.8%	10
[患者][不特定][－][－][輸液・輸血][シリンジ]		936,149	25,750,521	55.8%	11
[患者][不特定][－][－][感染対策][手術キット(カスタム品)]		916,602	26,667,123	57.8%	12

青森県立中央病院の場合22品目、20社の手袋が入っている。
 医師、看護師で使用基準をつくる、使用基準にみあう商品に絞り込む

材料価格ベンチマーク画面 購入単価の比較(メッカル)

平均購入単価



- 縦軸は平均購入単価
- 横軸は購入(消費)量
- 赤点は貴院のポジション

ボリュームディスカウントは働かない!

購入数量

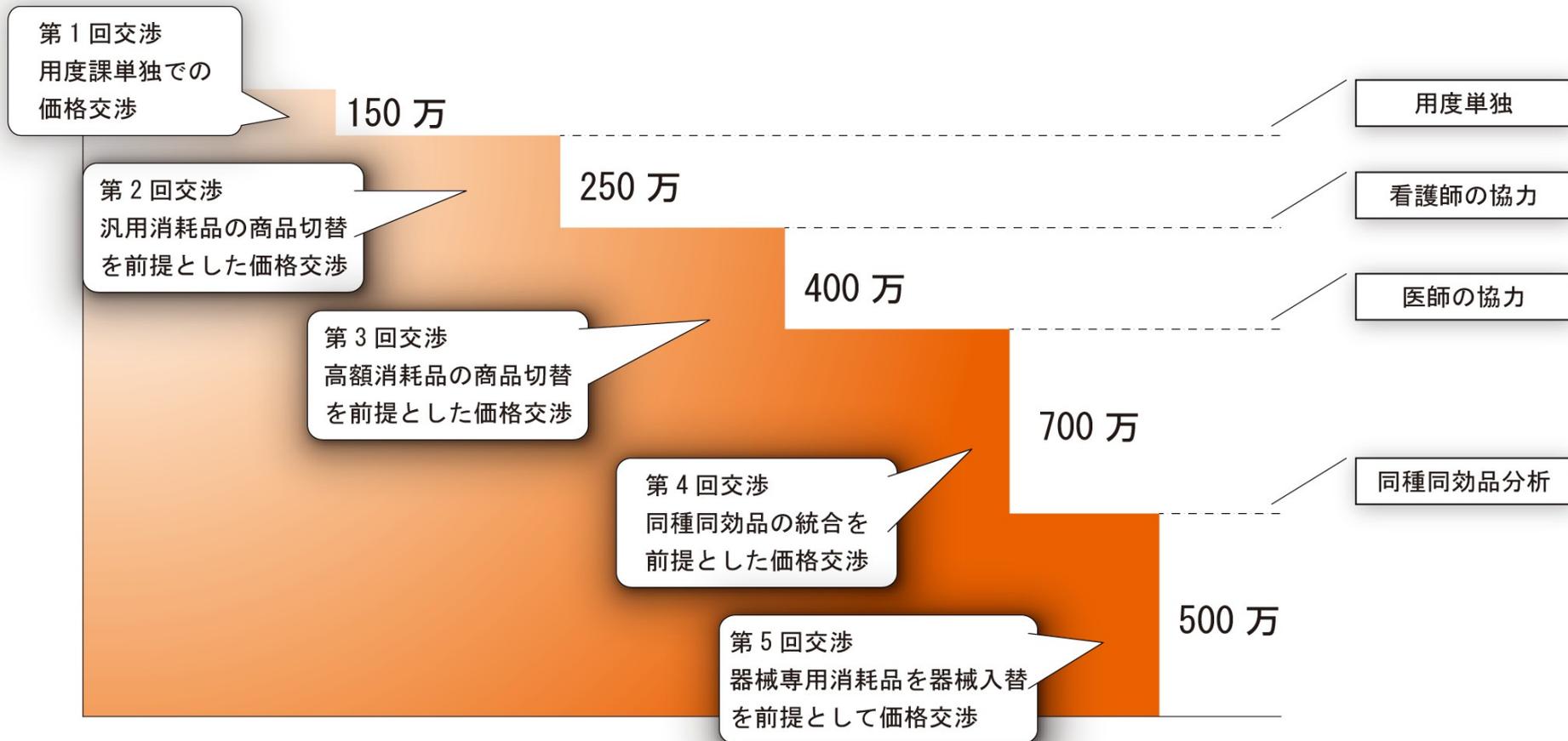
購入量とコストは無関係



「これは、お宅の病院だけの特別価格です。
他には口外しないでくださいね。」

材料コスト削減のポイント

200床の急性期病院 年間購買規模4億円
1年間で購買価格の5%(2000万)削減



コスト削減は用度係だけでは限界
医師・看護師の協力が必須



ポイント3 DPCと医薬品



三田病院のDPC導入と ジェネリック医薬品



国際医療福祉大
三田病

～08年7月からDPC突入～

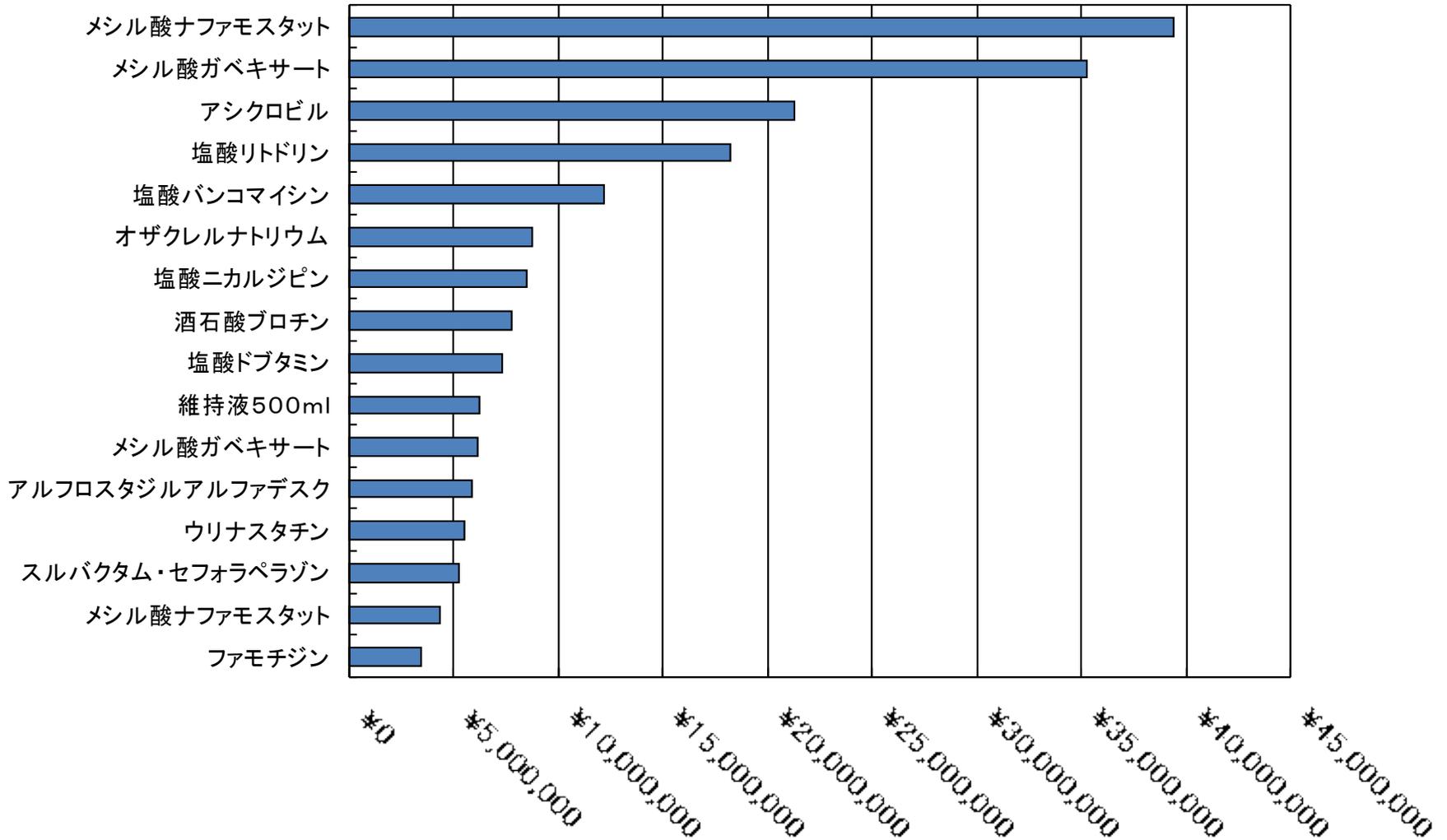
三田病院におけるジェネリック医薬品 切り替え方針

- 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)

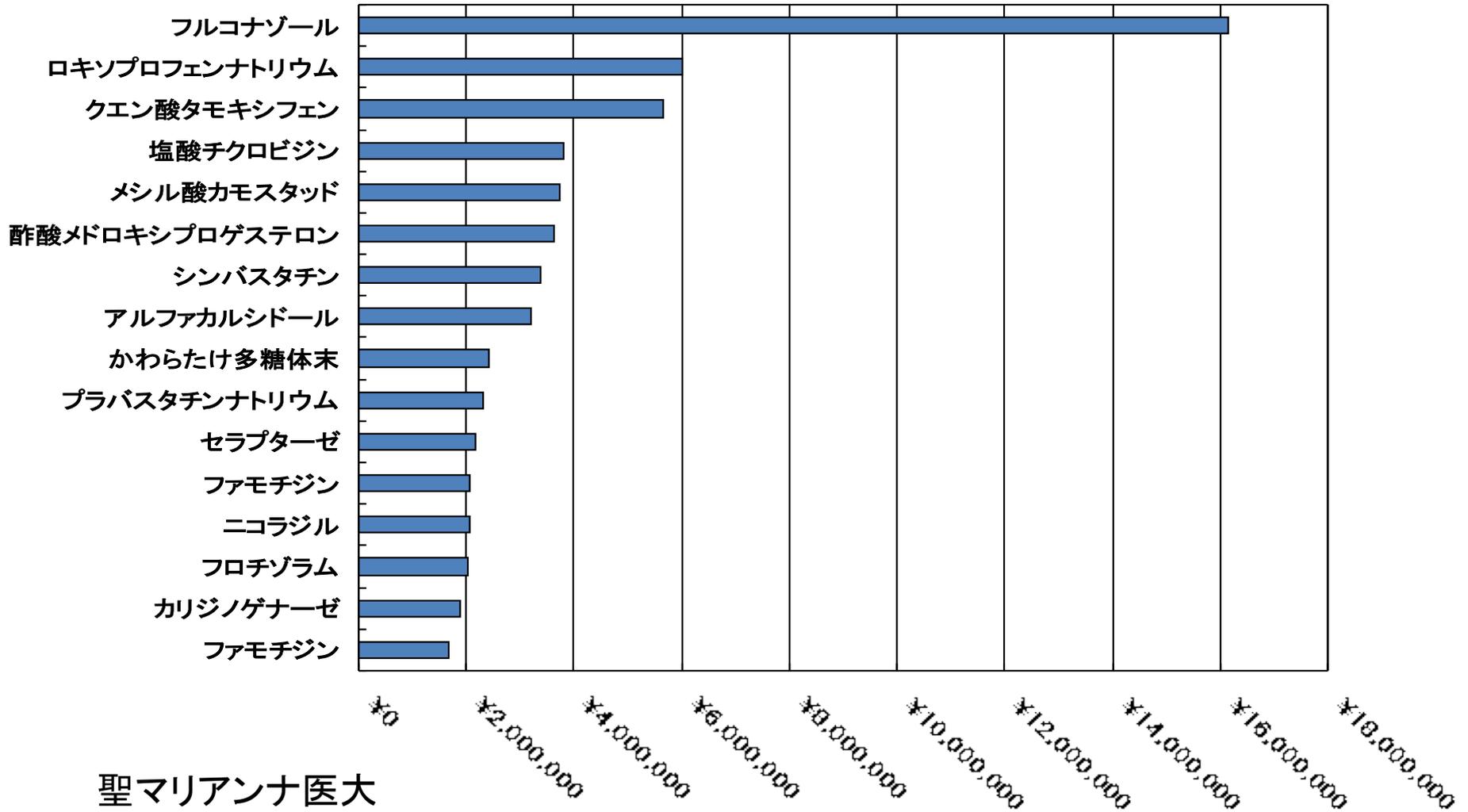


聖マリアンナ医大

■ 削減額

削減額の大きい内服薬（2005年）

Cost reductive Orals (2005)



聖マリアンナ医大

■ 削減額

注射薬をジェネリックに置き換え



三田病院では注射薬65品目を
ジェネリックに一斉置き換え

薬剤費の最近の傾向

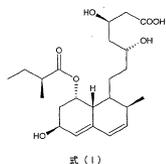
高額なバイオ医薬品が増えてきた

青森県立中央病院

医薬品購入額上位20

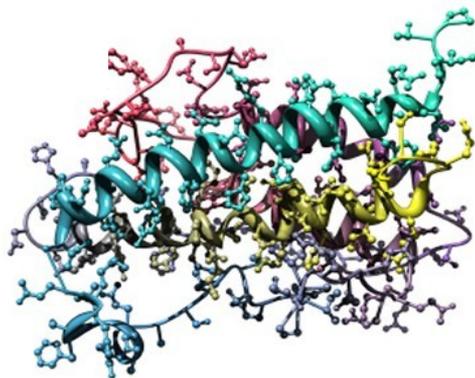
順位	物品名	規格	メーカー	購入金額
1	レミケード点滴静注用100	100mg	田辺三菱製薬	¥53,103,000
2	アバスチン点滴静注用400mg	16ml 1V	中外製薬	¥51,147,950
3	ソリリス点滴静注300mg	※ 30ml	アレクシオンファーマ合同会社	¥29,362,500
4	ルセンティス硝子体内注射液2. 3mg/0. 23ml	専用フィルター付採液針添付	ノバルティスファーマ	¥29,103,000
5	リツキサン注10mg/mL	500mg 50ml×1	全薬工業	¥26,468,400
6	エルプラット点滴静注射液100mg	100mg	ヤクルト	¥21,889,280
7	アリムタ注射用 500mg	1V	日本イーライリリー	¥19,409,700
8	アバスチン点滴静注用100mg	4ml 1V	中外製薬	¥18,515,690
9	シナジス筋注用100mg	※	アッヴィ合同会社	¥13,860,140
10	アービタックス注射液100mg	20ml	メルク	¥12,948,480
11	ビダーザ注射用100mg	1V	日本新薬	¥12,880,000
12	イオパミロン注370シリンジ	100ml×5筒	バイエル薬品	¥12,124,320
13	エンブレル皮下注用25mgシリンジ	☆※1V 25mg/0. 5ml	武田薬品	¥11,883,270
14	ハーセプチン注射用150(希釈液無し)	希釈液無し	中外製薬	¥11,622,400
15	グリベック錠100mg	100mg	ノバルティスファーマ	¥11,380,238
16	リュープリンSR注射用キット11. 25	11. 25mg/キット	武田薬品	¥11,171,680
17	ゾメタ注射液4mg	5ml	ノバルティスファーマ	¥10,642,950
18	ベクティビックス点滴静注100mg	※	武田薬品	¥10,563,000
19	オムニパーク350注シリンジ	100ml	第一三共	¥10,244,880
20	ノイトロジン注250μg	1V	中外製薬	¥9,892,800

時代は低分子医薬品から バイオ医薬品へ移り変わっている

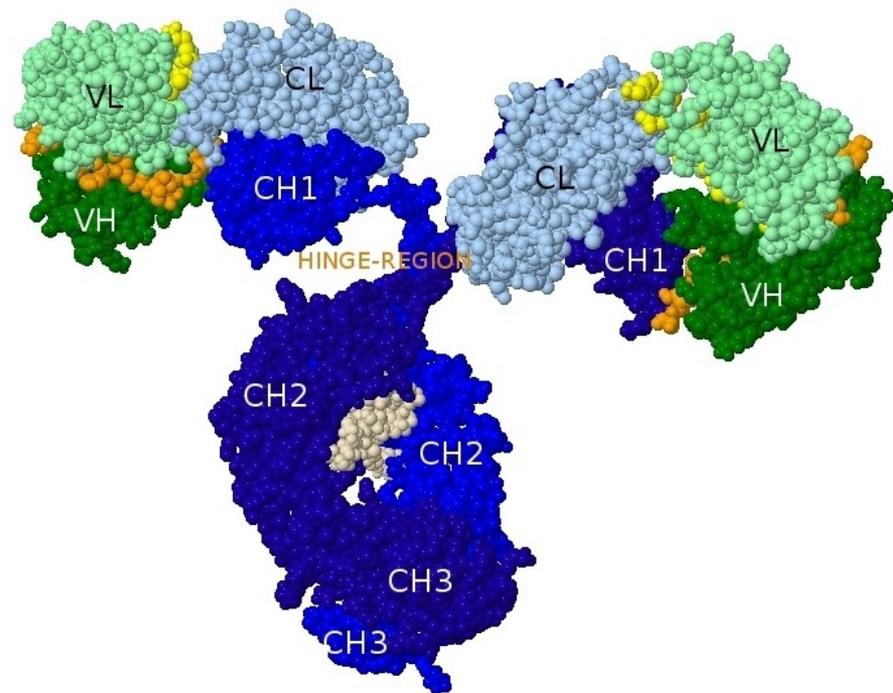


メバロチン

White



ヒト成長ホルモン

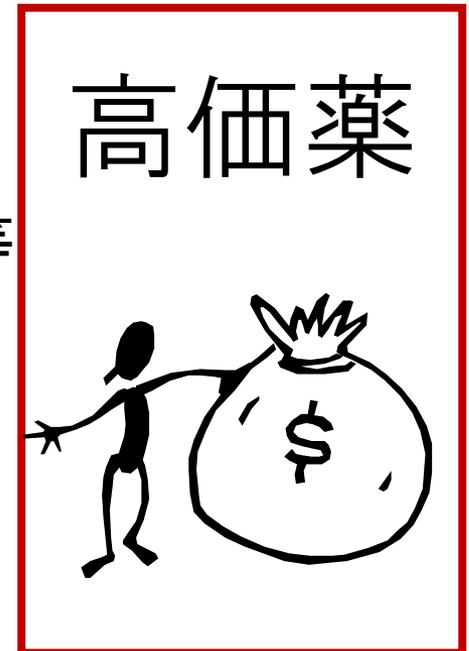


モノクローナル抗体

バイオ医薬品

✓ 遺伝子組み換え、細胞融合、細胞培養などのバイオテクノロジーを応用して製造されたタンパク質性医薬品

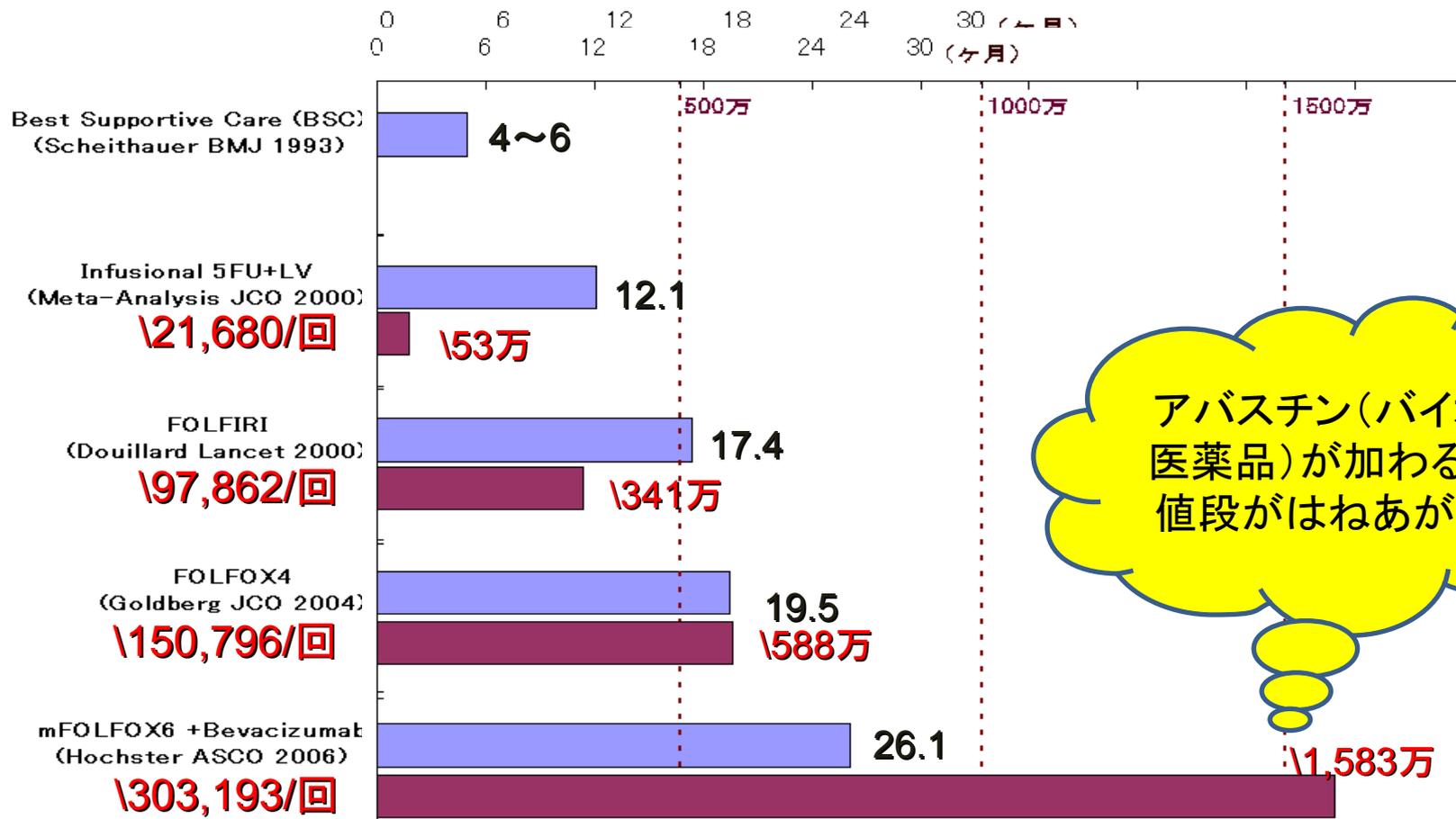
-
- 酵素 (t-PA 等)
- 血液凝固腺溶系因子
- 血清タンパク質
- ホルモン (インスリン、成長ホルモン 等)
- ワクチン
- インターフェロン
- エリスロポエチン
- サイトカイン (G-CSF 等)
- 抗体 (抗CD20抗体 等)
- 融合タンパク質



• (93成分 2012.4.1 国立医薬品食品衛生研究所 生物薬品部HP)

抗がん剤領域での
バイオ医薬品使用が増えてきた

大腸がん化学療法の生存期間と薬剤費



進行再発転移大腸がんの標準治療の薬剤費は30万~60万円/月になる

妻は低分子ジェネリックで
朝食代をなんとか節約、
でも亭主はバイオ医薬品で豪華なディナー



節約



朝食



夕食

しかしそのバイオ医薬品も続々と特許切れを迎える



2016年問題

商品名	企業名	特許失効
ジェノトロピン (hGH)	ファイザー	失効
ヒューマトロープ (hGH)	イーライリリー	失効
エポジン (EPO)	アムジェン	2013年 (米国)、失効 (欧州)
ネオレコルモン (EPO)	ロッシュ	欧州では失効
アラネस्प (EPO)	アムジェン	2016年 (欧州)
ニューボジエン (G-CSF)	アムジェン	失効 (欧州)
ニューラスト (G-CSF)	アムジェン	2015年 (米国)
ヒューマログ (ヒトインスリン)	イーライリリー	2010年 (欧州)
ランタス	サノフィアベンテイス	2014年 (欧州)
イントロンA (インターフェロン)	シェリングプラウ	失効
アボネックス (インターフェロン)	バイオジェン	失効 (欧州)
ベタセロン (インターフェロン)	バイエルシェーリング	失効
レビフ (インターフェロン)	メルクセロノ	2013年 (米国、欧州)
エンブレル (TNF)	アムジェン	2012年 (米国)
レミケイド (anti-TNF)	ジョンソン & ジョンソン	2014年 (米国、欧州)
ヒューミラ (anti-TNF)	アボット	2016年 (米国)
リツキサンの (anti-CD20Ab)	ジェネンテク	2013年 (欧州)
ハーセプチン (anti-HER2Ab)	ジェネンテク	2014年 (欧州)
アバスチン (anti-VEGFAb)	ジェネンテク	2019年 (米国、欧州)

バイオ医薬品の後続品 バイオシミラー

- 2016年、世界の医薬品の売り上げ上位10品目のうち、バイオ医薬品が7品目を占めるようになる
- そしてバイオ医薬品の4割が特許切れを迎える
- バイオ医薬品はきわめて高額
- バイオ医薬品の後続品のバイオシミラーへの期待が高まっている！

バイオ後続品（バイオシミラー）

- バイオ後続品とは、国内で既に新有効成分含有医薬品として承認されたバイオテクノロジー応用医薬品（以下「先行バイオ医薬品」という。）と同等／同質の品質、安全性、有効性を有する医薬品として、異なる製造販売業者により開発される医薬品である。
- 一般にバイオ後続品は品質、安全性及び有効性について、先行バイオ医薬品との比較から得られた同等性／同質性を示すデータ等に基づき開発できる。

H21.3.4 バイオ後続品の品質・安全性・有効性確保のための指針

バイオ後続品は、先行バイオ医薬品と同等／同質であり、同一ではない。
（ジェネリック医薬品と異なる）

エポエチンアルファBS注が上市

- 日本ケミカルリサーチ (JCR) とキッセイ薬品が共同開発した、透析患者の腎性貧血に用いる遺伝子組換えエリスロポイエチン製剤のバイオ後続品「エポエチンアルファBS注」が4月23日、薬価基準に収載された。5月27日に発売される
- エポエチンアルファBS注



ポイント4 DPCとオーデジット

適切なDPC算定・請求

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	143	58%		30	273	11%
	67	143	47%		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！

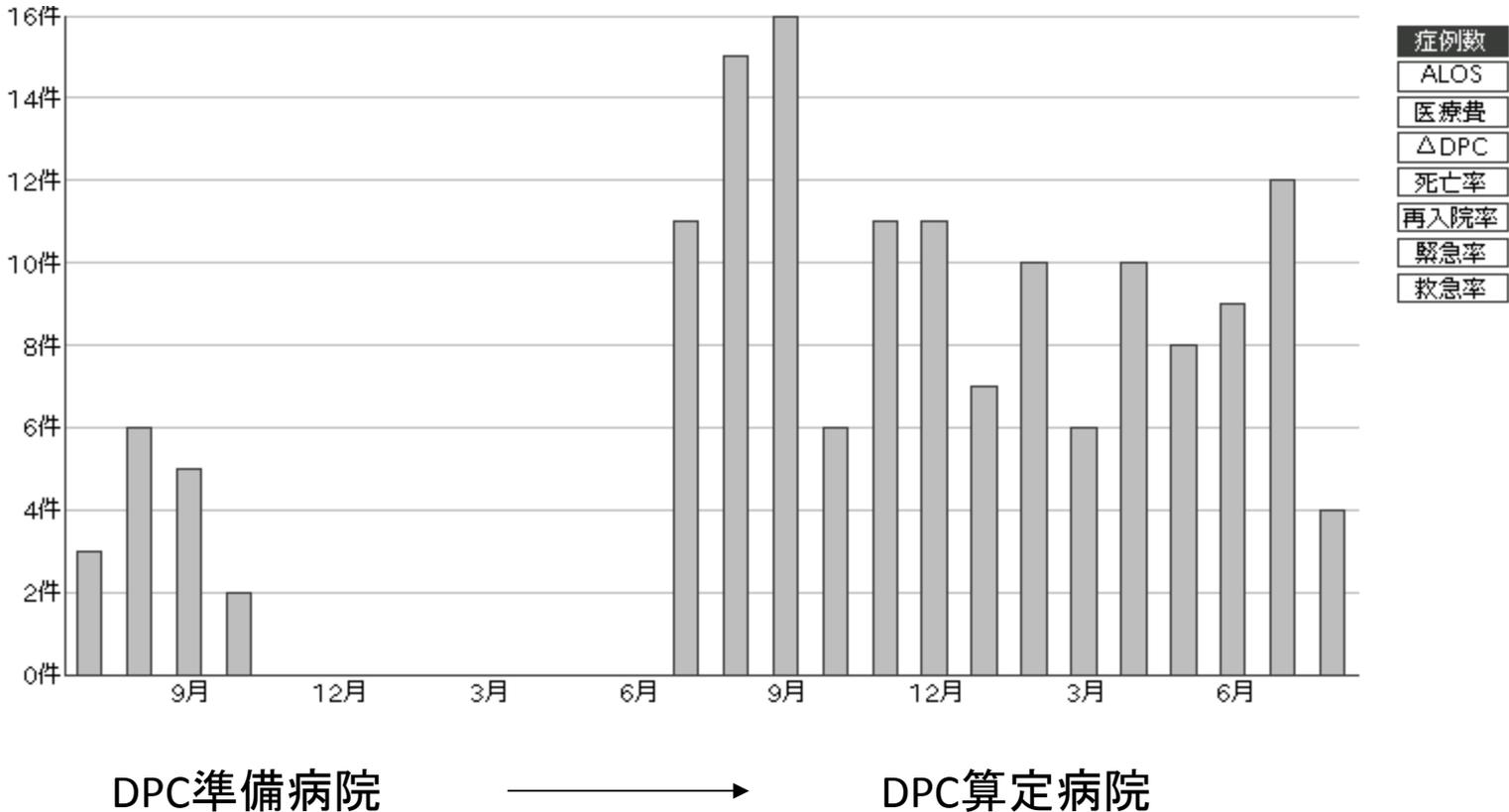
160160敗血症 コーディング率

	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%
			0.21%
			0.20%
			0.19%
			0.17%
			0.16%
			0.15%

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



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(マイクログラブター)
 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(マイクログラブター...
 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
	125.4日	5件	15.6%	37.1
	44.3日	4件	10.3%	35.2
	1日	1件	3.8%	32.9

病院名

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

A病院の医学管理料の算定状況

+799 万円/年

- ①全退院症例における
薬剤管理指導料 1、2、3 の算定率

+4 万円/年

- ②退院先が外来(他
院)または転院の
症例における診療情
報提供料(I)または
(II)の算定率

+11 万円/年

- ③全リハビリテーション症例に
おける退院時リハビリテ
ーション指導料の算定率

5つの医学管理料をあわせて
年あたり 889 万円 増収
のポテンシャル

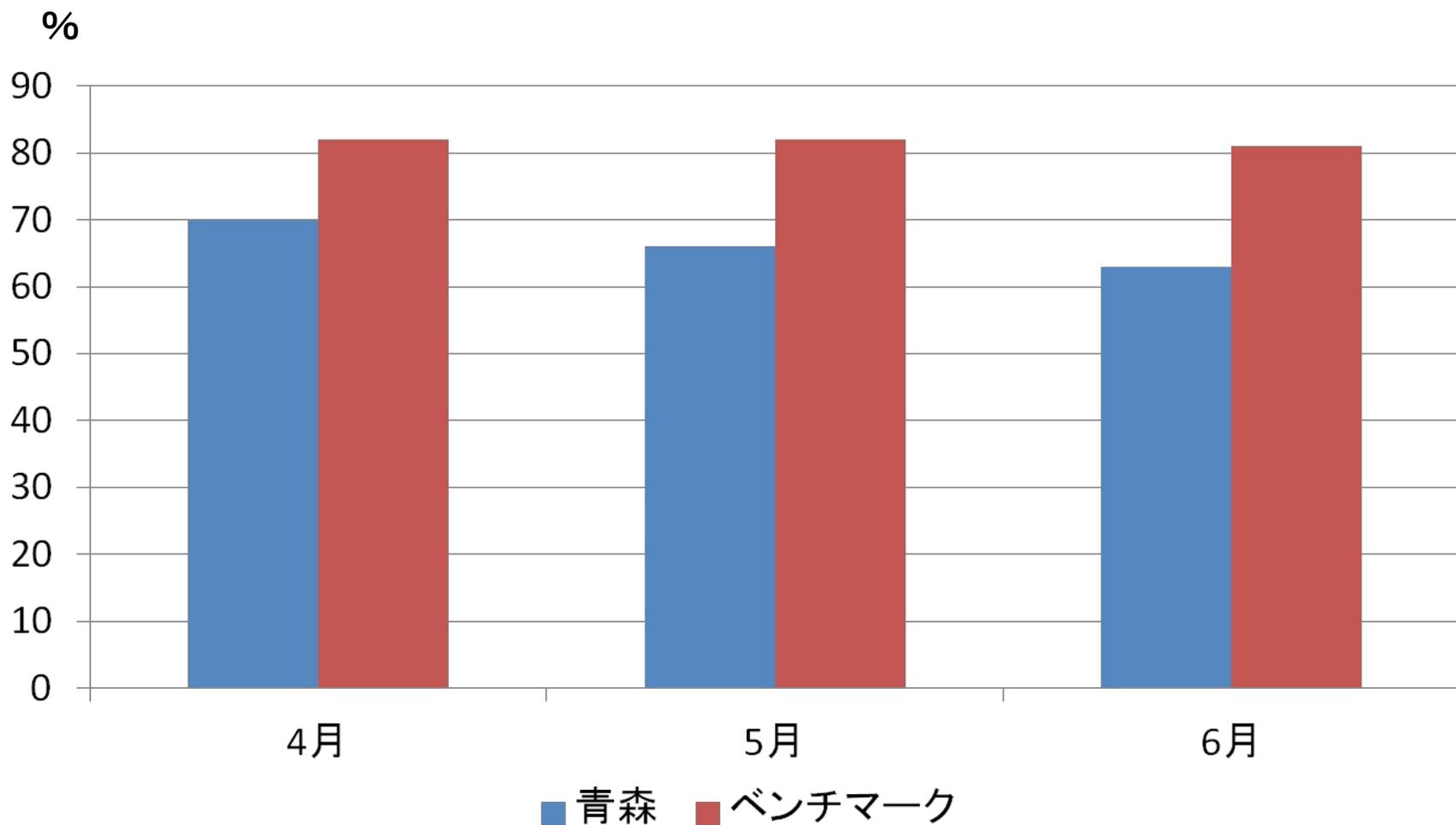
+15 万円/年

- ④肺血栓塞栓症の高リ
スク患者における肺血
栓塞栓症予防管理料
の算定率

+61 万円/年

- ⑤特別食算定症例における退
院時リハビリテーション指導
料または集団栄養食事指導
料の算定率

肺血栓塞栓症予防管理料



もう一つのDPCオーデイト

様式1から見えるアウトカム評価

EFファイルから見えるプロセス評価

ガイドライン準拠の評価

エビデンス準拠の評価

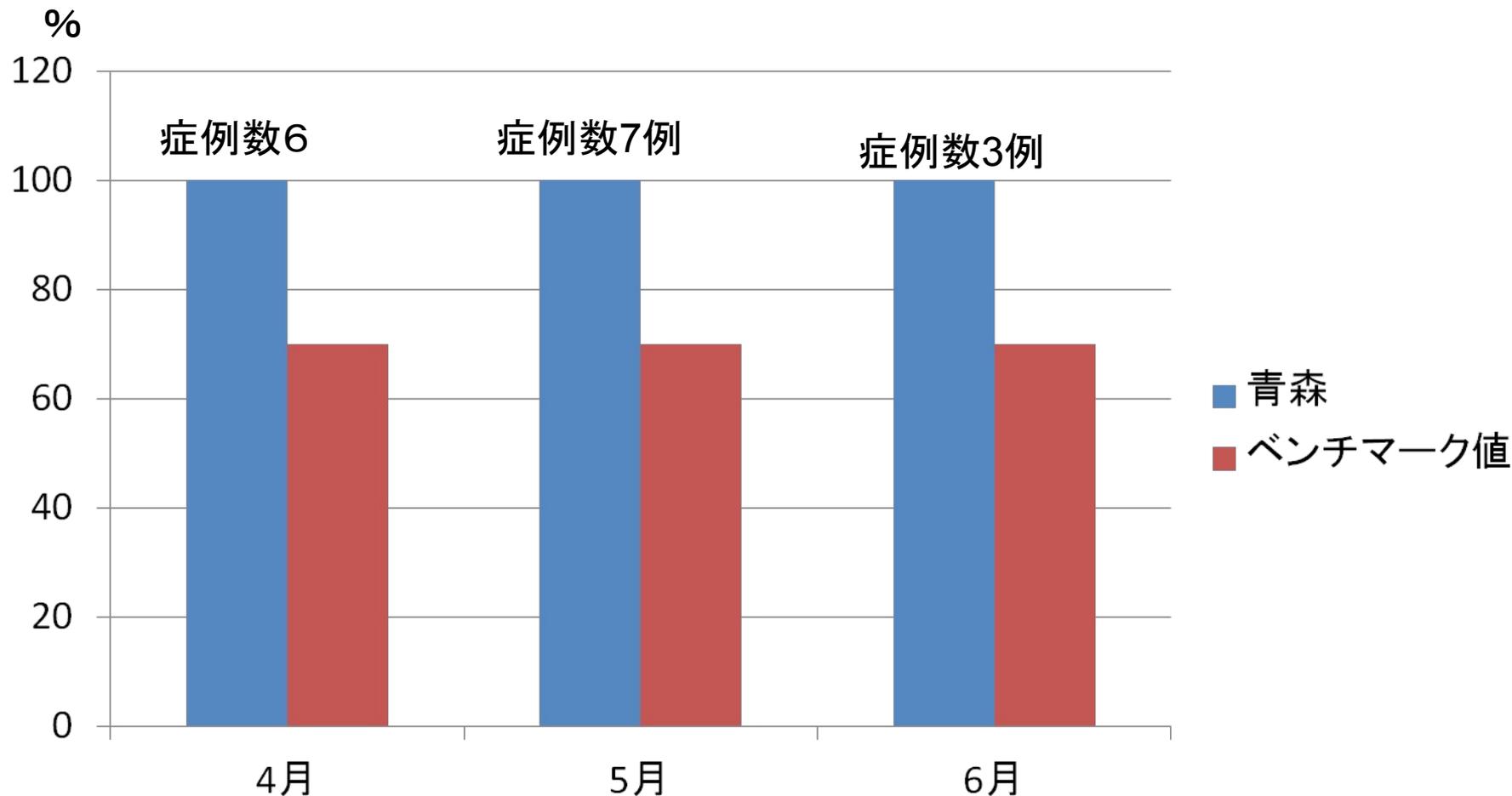
DPCオーデイトの項目

- ガイドライン準拠率
 - 急性心筋梗塞、CABG, 市中肺炎、人口関節置換術
 - 周術期抗菌剤の予防投与の適正化(CDCガイドライン)
 - ヘパリンフラッシュの適正化
 - 膀胱留置カテーテルの適正使用
 - DVTの適正実施
 - 内視鏡時のアネキセート
 - 臨床検査ガイドラインに基づいた評価
 - 大腸がんのFOLFOX4

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

アスピリン使用症例数/AMI症例数



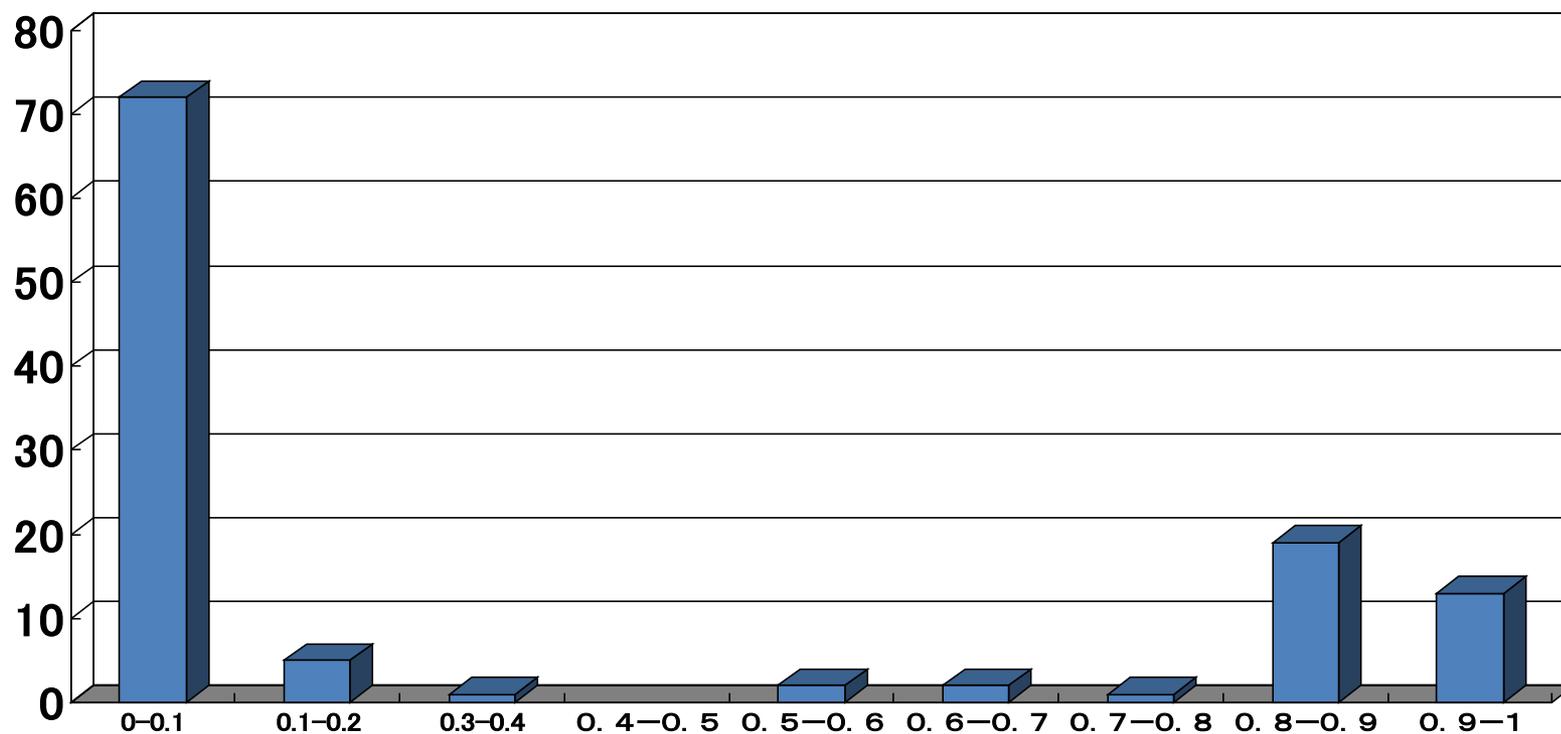
周術期の抗菌剤使用

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

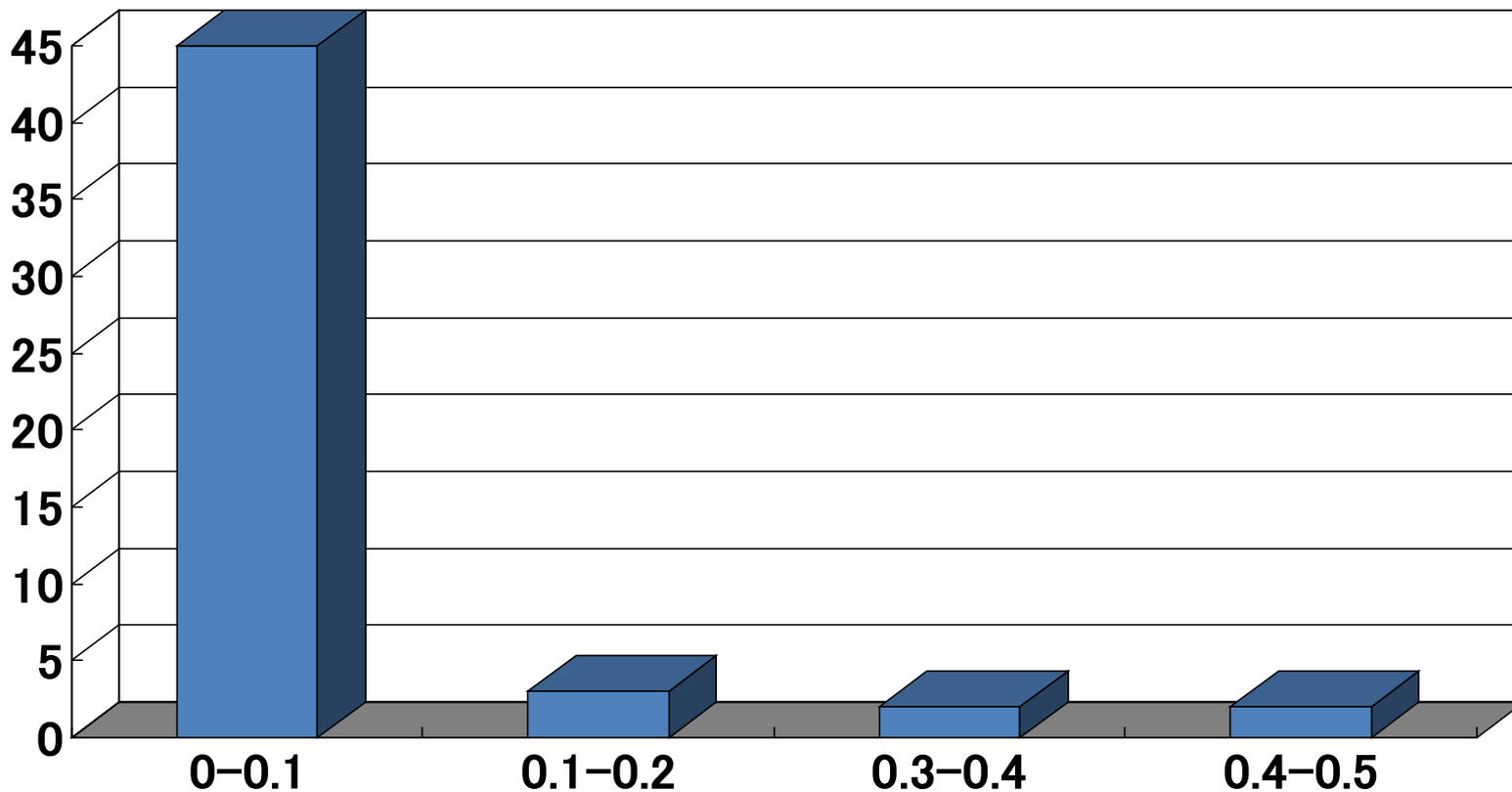


実施率(88病院 2006年)

(株)メデイカルアーキテクト【ヒラソル】

CABG24時間以内抗菌剤投与中止

病院数



実施率(49病院、2006年)

(株)メデイカルアーキテクト【ヒラソル】

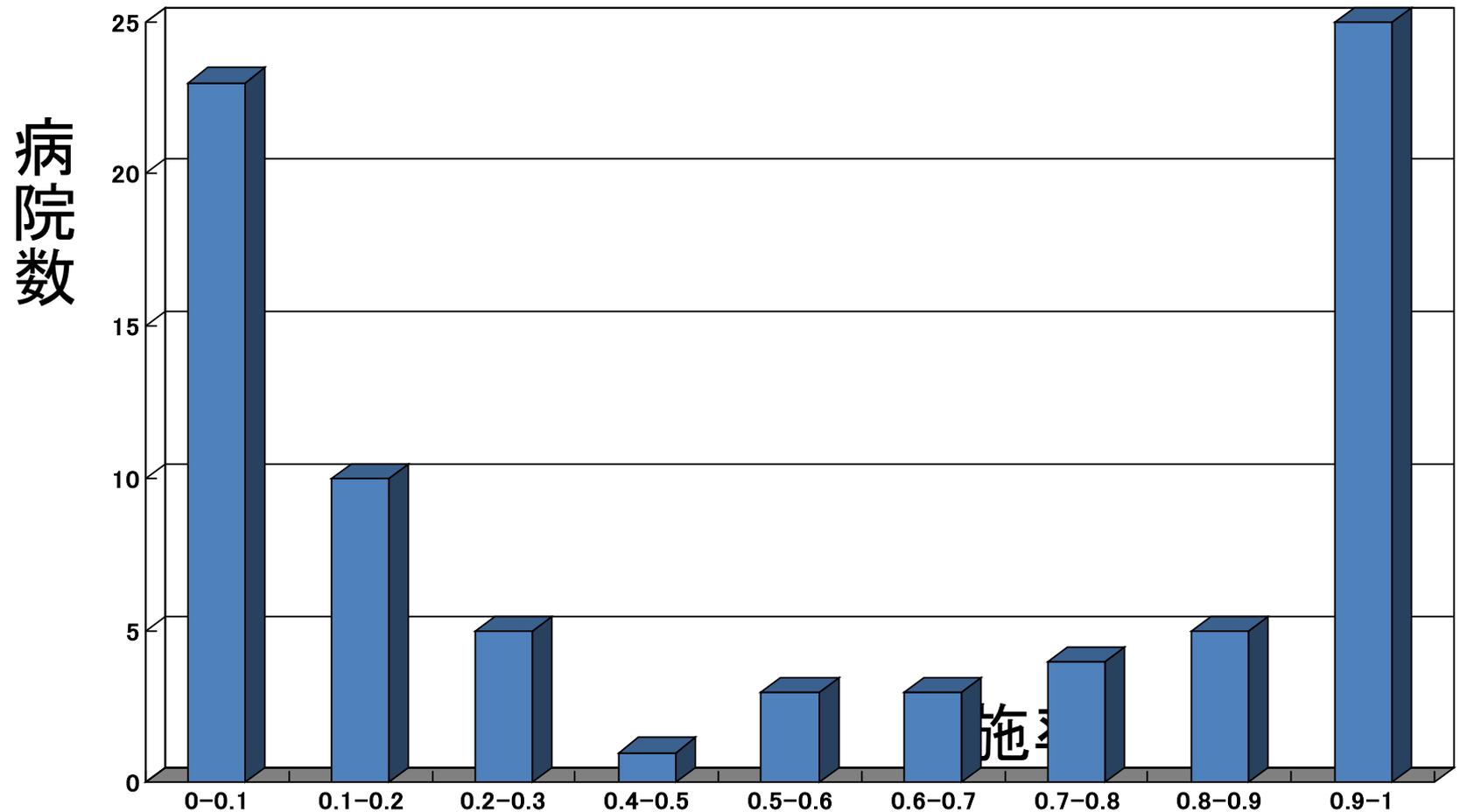
CDCガイドライン

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

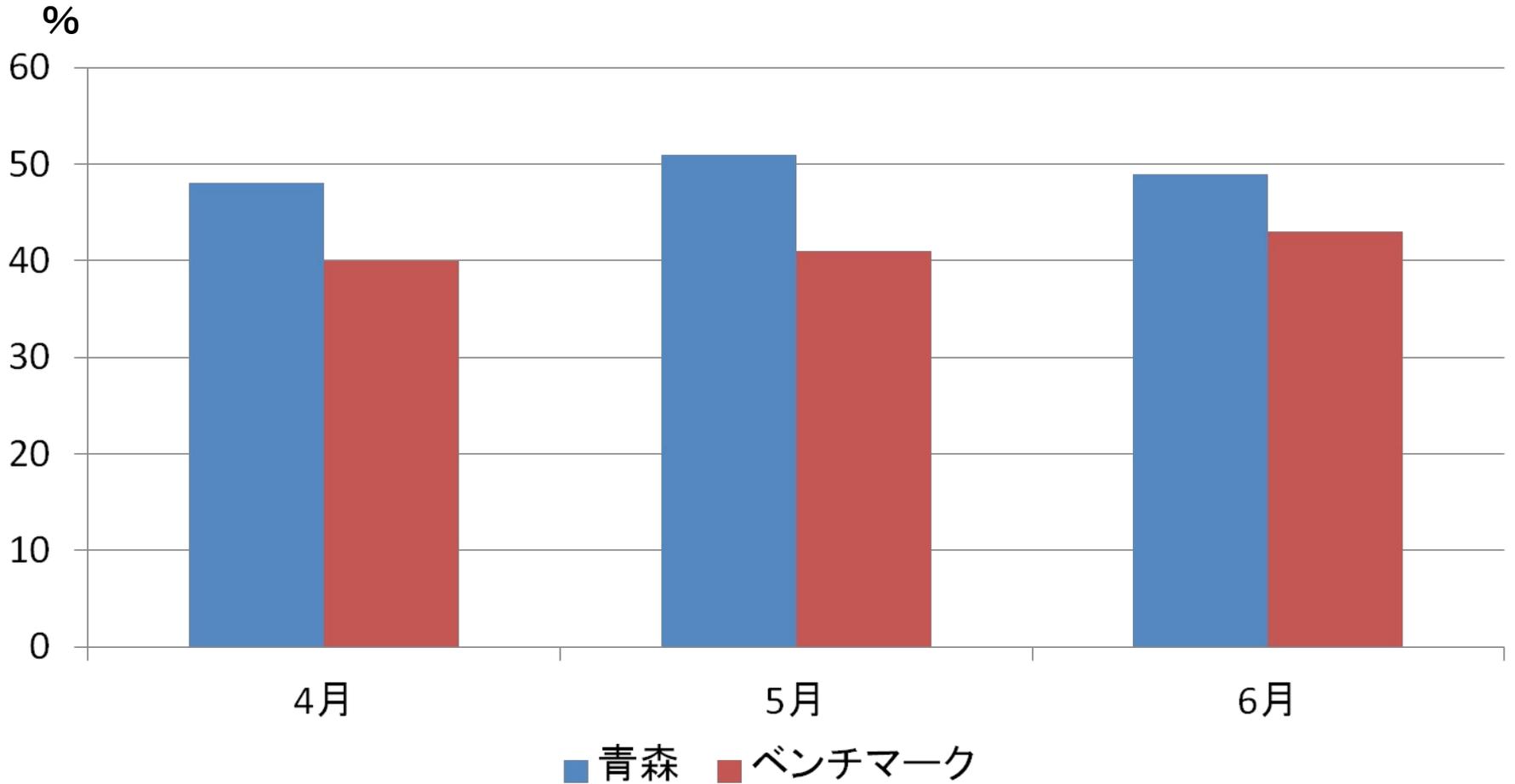
◆鼠径ヘルニア(15才以上) 膀胱留置カテーテル使用



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

術後膀胱留置カテーテル率



パート3

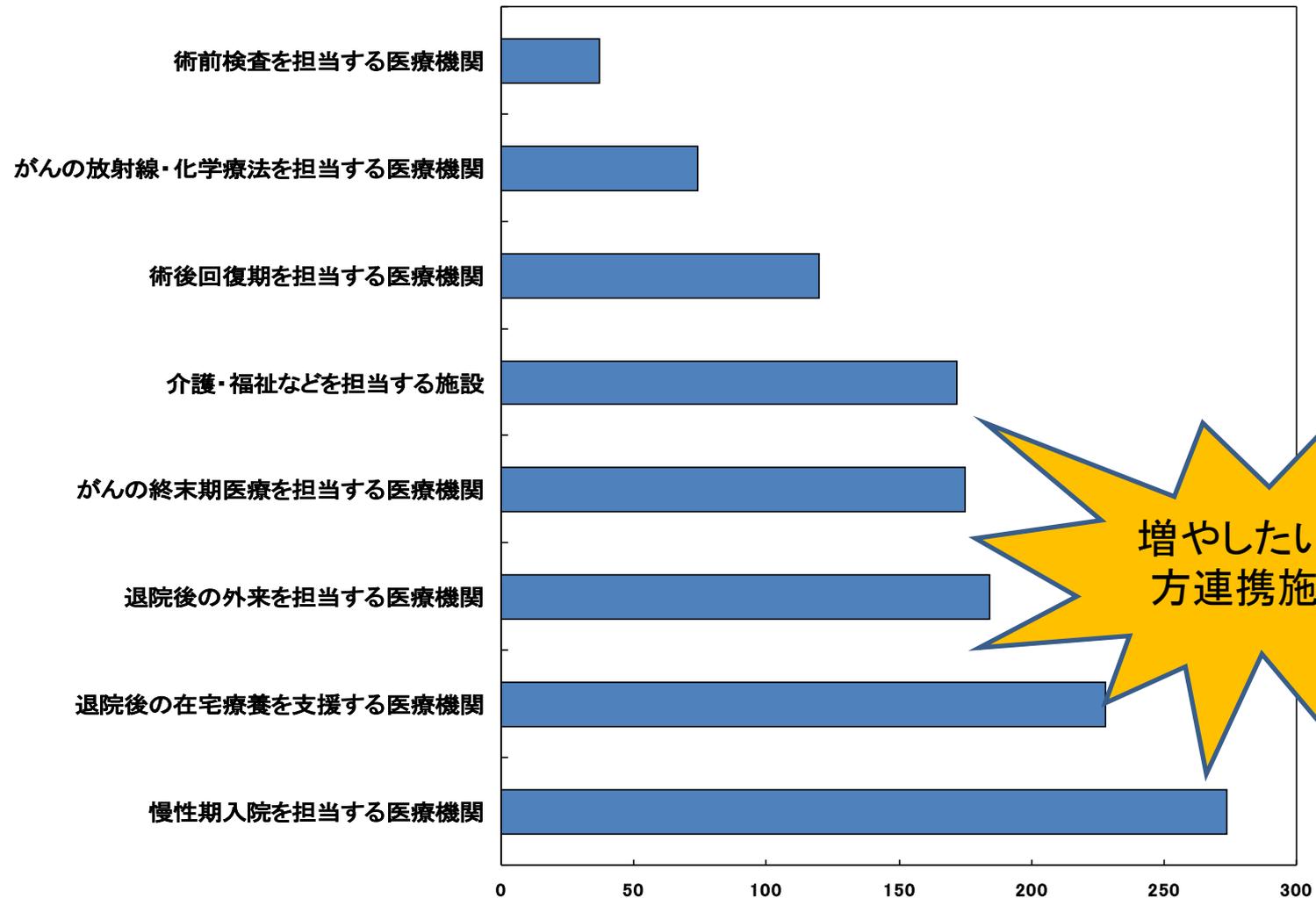
DPCと地域連携

DPC病院と後方連携

DPC病院がほしい連携先

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



青森県立中央病院 地域連携パス実績

種別	4月	5月	6月	7月
脳卒中	21	20	24	22
大腿骨頸部骨折	14	11	8	3
がんパス(五大がん)	20	15	12	11
がんパス(前立腺がん)	—	—	—	—

※ 前立腺がんパスについては、外来患者に対するパスであり、算定要件は満たしていない

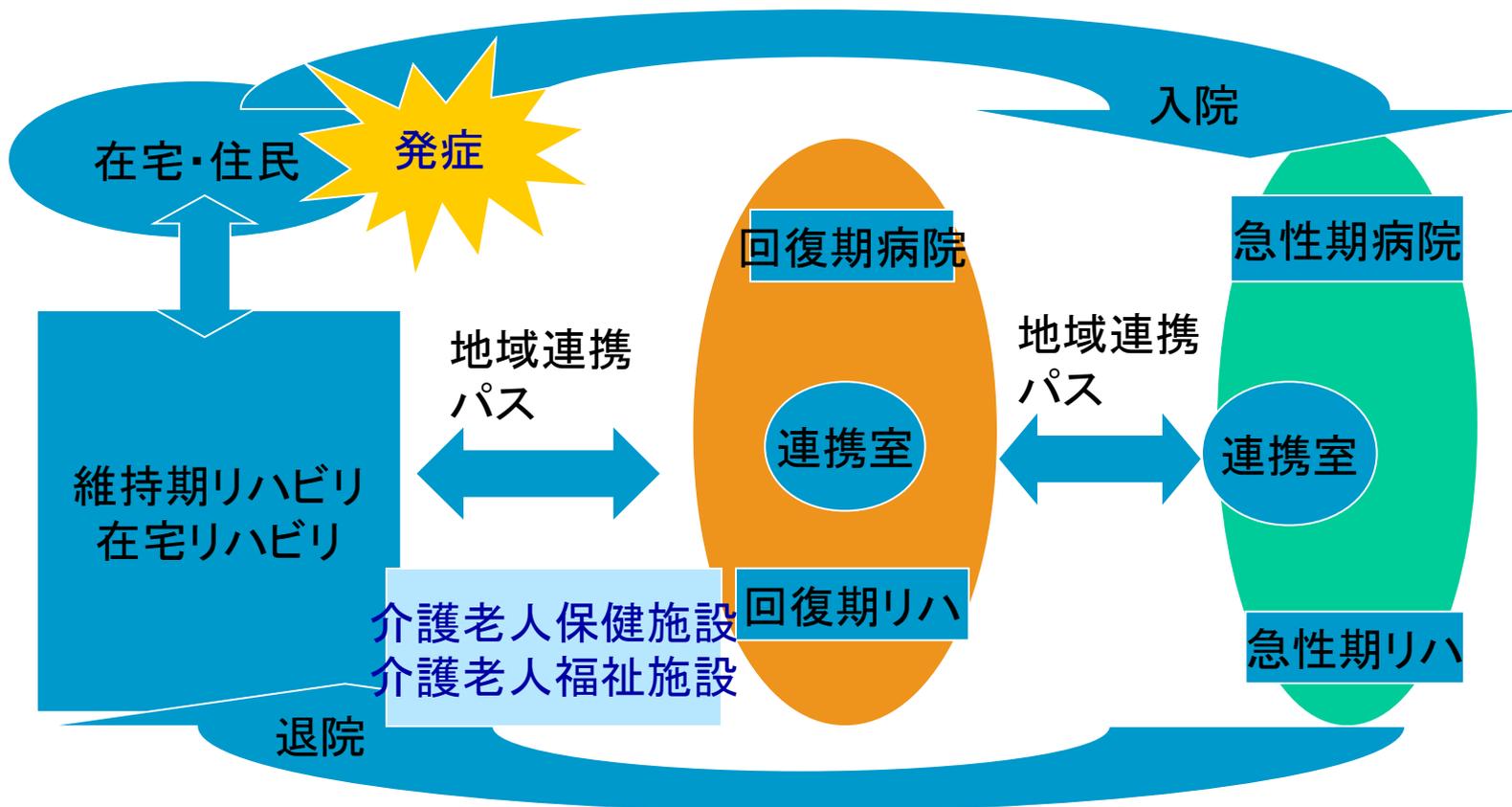
脳卒中地域連携 クリティカルパスの東京都内の事例

メトロポリタン・ストローク・ネットワーク
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 クリティカルパスの流れ



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



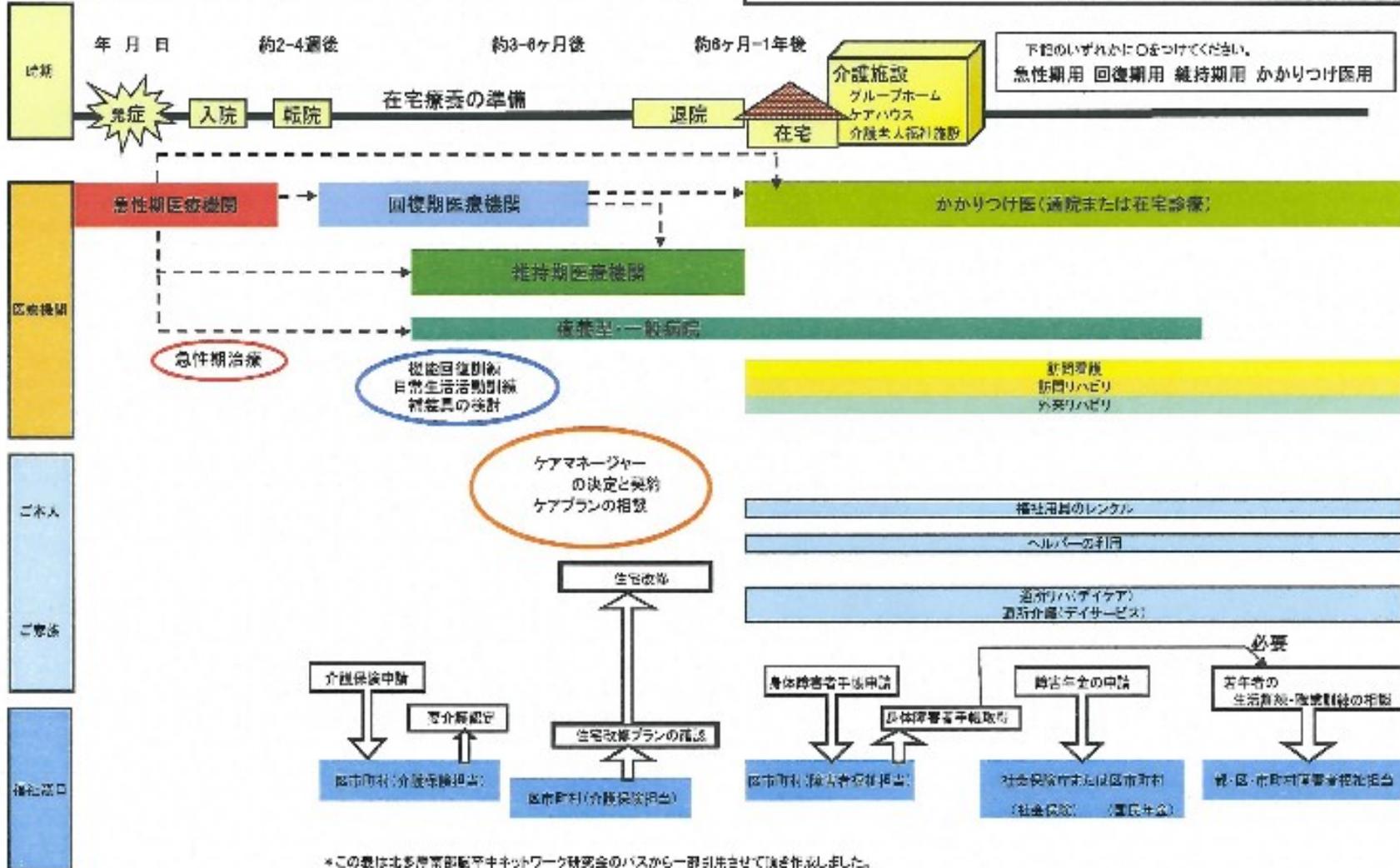
急性期(22施設)

回復期(20施設)

維持期(11施設)

診療計画

私は、下記の地域連携診療計画に関する説明を受けました。
 記載された診療情報が、各連携施設間で共有されることに同意します。
 説明・同意日 年 月 日 施設名 _____
 患者・家族氏名 _____ 説明者氏名 _____



*この表は北多療養部臨床ネットワーク研究会のパスから一部引用させて頂き作成しました。
 *状況により上記の内容が変更になる可能性があります。

慈恵医大のホームページからごらんになれます

一般社団法人

「脳卒中地域連携医療パス協会」

- 脳卒中地域連携医療パス協会
 - メトロポリタンストロークネットワーク研究会から2012年4月発足
 - 東京23区内統一パスを使用し、ITネットワーク化を行う
- 理事長：安保 雅博（東京慈恵会医科大学リハビリテーション医学講座教授）

一般社団法人脳卒中地域連携パス協会
市民公開講座 2012年6月30日 全国町村会館



地域医療連携電子パスシステム機能一覧

【急性期担当】

- 急性期パス登録
(入院時・退院時)
- 入院時申込書
- 回復期担当申請・確定
- 維持期担当申請・確定
- 患者情報登録・検索
- パスワード変更

【回復期担当】

- 回復期パス登録
(入院時・退院時)
- 入院時申込書
- 受入情報確認・回答・登録
- 維持期担当申請・確定
- 患者情報検索
- 空き病床情報登録
- パスワード変更

【維持期担当】

- 在宅生活ノート
- 受入情報確認・回答・登録
- 患者情報検索
- 空き病床情報登録
- パスワード変更

ASP利用のネット入力システム



地域医療連携電子パス画面イメージ

■急性期パス登録 —基本動作・日常生活機能評価表— (急性期担当②⑧)

40MF F20170101 10:29

急性期パス登録 (入院時 [中込時])

診療科等 ▶ 基本動作・日常生活機能評価表 ▶ Basic Life Index ▶ NHSS - 診療科関係者氏 ▶ 確認・登録

※患者情報※

氏名 19月H

性別

年齢

入院日

退院日

担当医師

担当医師

※基本動作※

歩行	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7	歩行杖の有無	<input type="text" value="なし"/>
食事 (咀嚼)	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7	嚥下補助器具の有無 (咀嚼補助)	<input type="text" value="なし"/>
排泄	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7	排泄補助器具の有無	<input type="text" value="なし"/>
入浴 (上着)	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7	入浴補助器具の有無	<input type="text" value="なし"/>
立位	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 <input type="radio"/> 6 <input type="radio"/> 7	立位補助器具の有無	<input type="text" value="なし"/>

計 点

※日常生活機能評価※

以上5分以内	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	歩行補助器具の有無	<input type="text" value="なし"/>
片手片足の手指動を伴った持ち上げが可能	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	排泄補助器具の有無	<input type="text" value="なし"/>
歩行時	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2	入浴補助器具の有無	<input type="text" value="なし"/>
足 (上着)	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	立位補助器具の有無	<input type="text" value="なし"/>
圧位保持	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2		
排泄	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2		
移動 (片足)	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1		
口腔管理	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1		
食事摂取	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2		
衣服の着脱	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2		
他者への意思伝達	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2		
日常生活上の指示が理解できる	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1		
移動 (片足)	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1		

計 点

戻る 次へ

2012年診療報酬改定と クリティカルパス

- ①院内クリティカルパスを入院診療計画へ代替
- ②地域連携クリティカルパスの退院調整への応用と疾病拡大

①入院診療計画を 院内クリティカルパスで代替

- 入院診療計画を院内クリティカルパスで代替
 - 入院診療計画を一定の基準を満たしたクリティカルパスで代替することができる。
- 入院診療計画書とは
 - 医師、看護師等の共同により策定された入院診療計画であること
 - 病名、症状、推定される入院期間、予定される検査及び手術の内容並びにその日程、その他入院に関し必要な事項が記載された総合的な入院診療計画であること
 - 患者が入院した日から起算して7日以内に当該患者に対し、当該入院診療計画が文書により交付され説明がなされるものであること

入院診療計画書

別紙2

別紙2の2

入院診療計画書

入院診療計画書

(患者氏名) 殿

(患者氏名) 殿

平成 年 月 日

平成 年 月 日

病棟 (病室)	
主治医以外の担当者名	
在宅復帰支援担当者名 *	
病名 (他に考え得る病名)	
症状	
治療計画	
検査内容及び日程	
手術内容及び日程	
推定される入院期間	
その他 ・看護計画 ・リハビリテーション 等の計画	
在宅復帰支援計画 *	
総合的な機能評価 ◇	

病棟 (病室)	
主治医以外の担当者名	
病名 (他に考え得る病名)	
症状 治療により改善 すべき点等	
全身状態の評価 (ADLの評価を含む)	
治療計画 (定期的検査、日常 生活機能の保持・ 回復、入院治療 の目標等を含む)	
リハビリテーションの 計画 (目標を含む)	
栄養摂取に関する計画	
感染症、皮膚潰瘍等の 皮膚疾患に関する対策 (予防対策を含む)	
その他 ・看護計画 ・退院に向けた支援 計画 ・入院期間の見込み等	

在宅復帰
支援計画

退院へ向け
た
支援計画

- 注1) 病名等は、現時点で考えられるものであり、今後検査等を進めていくにしたがって変わり得るものである。
 注2) 入院期間については、現時点で予想されるものである。
 注3) *印は、亜急性期入院医療管理料を算定する患者にあつては必ず記入すること。
 注4) ◇印は、総合的な機能評価を行った患者について、評価結果を記載すること。

注) 上記内容は、現時点で考えられるものであり、今後、状態の変化等に応じて変わり得るものである。

(主治医氏名) 印

(本人・家族)

(主治医氏名) 印

(本人・家族)

院内クリティカルパスで入院診療計画書を代用

②地域連携クリティカルパスの 退院調整への応用と疾病拡大

- 退院調整への地域連携クリティカルパスの応用
 - 大腿骨頸部骨折及び脳卒中以外の地域連携クリティカルパスでも、一定の基準をみたしている場合や、退院調整クリティカルパスや退院時共同指導を行った場合に評価を行ってはどうか？
- 地域連携クリティカルパスの疾病拡大
 - 地域連携クリティカルパスを退院後の治療のより総合的な管理手法として、現行の大腿骨頸部骨折、脳卒中、がん以外の疾患にも拡大して適応してはどうか？
- (新設)地域連携計画加算(300点)

(新設)地域連携計画加算(300点)

- 入院時の症状、標準的な入院期間、退院後に必要とされる診療等の在宅での療養に必要な事項を記載した退院支援計画を作成し、当該患者に説明し、文書により提供するとともに、当該患者の治療を担う別の保険医療機関と共有した場合の評価を行う。
- 脳卒中、がん、大腿骨頸部骨折以外の連携パスでも退院調整加算を組み込めば300点が取れる

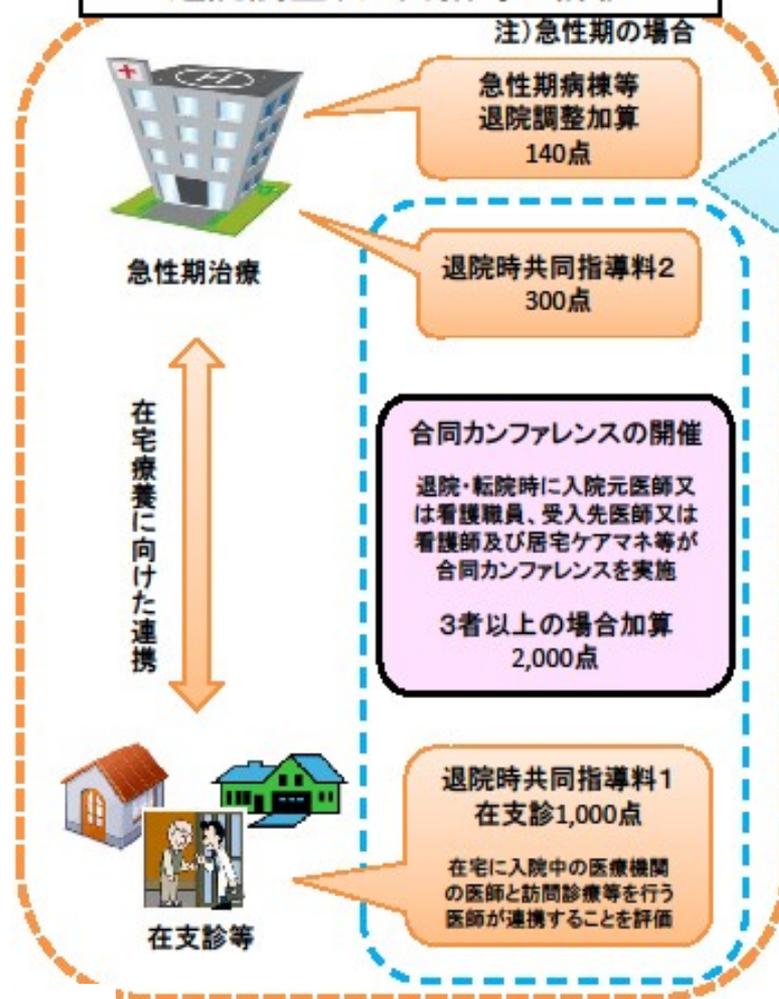
現行の退院調整等に関する評価のイメージ

脳卒中または大腿骨頸部骨折の患者

左記以外の退院困難な患者

地域連携クリティカルパスで評価

退院調整、共同指導で評価



地域連携クリティカルパス

一部の医療機関では、脳卒中・大腿骨頸部骨折以外の活用して、退院調整を行っている。

2012年診療報酬改定

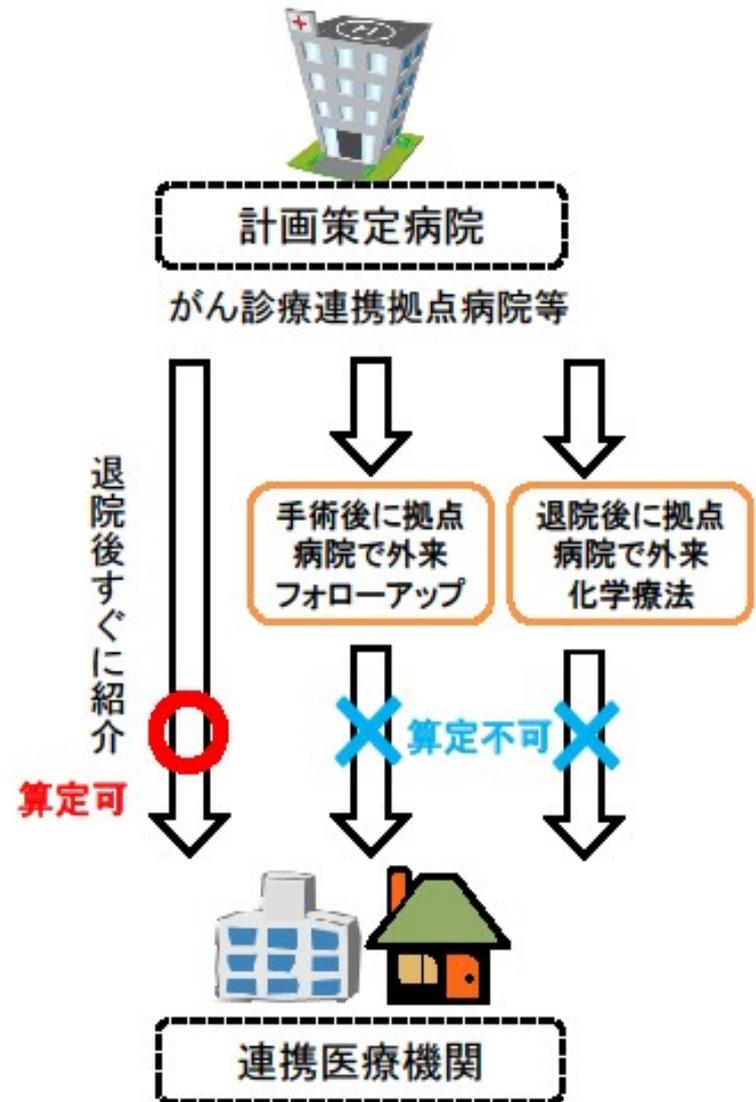
がん診療の連携に関する評価と課題について②

がん治療連携計画策定料

750点(退院時)



がんの治療目的に入院した患者に対して退院時に算定できるが、**当該病院で外来フォローアップを行った後**に連携医療機関に紹介した等の場合には算定できない。



医療が変わるto2020

- 武藤正樹著
- 医学通信社 5月発売
- A5判 320頁、2400円
- DPC/PDPS, 地域連携, P4P, 臨床指標, RBRVS, スキルミクス, etc
- 5月下旬発刊です！



まとめと提言

- ・DPCの基本はコストマネジメント
- ・とくに医療材料のコストマネジメントを！
- ・DPCによる医療の質オーデイトを！
- ・地域連携パスの活用を！
地域連携計画加算の活用を！

ご清聴ありがとうございました



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

本日の講演資料は武藤正樹のウェブサイト
に公開しております。ご覧ください。

武藤正樹

検索



クリック

ご質問お問い合わせは以下のメールアドレスで

gt2m-mtu@asahi-net.or.jp