

それが困難な理由は、算出するための基盤が整備されていないことによる。DPC データは、ある程度の医療の透明化と効率的医療の標準化を促進させることに貢献する。しかしながら、それだけで、改善を進めるには困難がある。

PCAPS は、支払いに関するデータを有してはいないが、診療プロセスの全貌を構造的に可視化し、診療プロセスの改善と、支払い方式の改善に有用なデータを提供し得る。すなわち、DPC-PCAPS コンビネーションシステムの構築が、急性期医療の質保証に必要とする医療費支払いシステムの評価・改善を促進させる起爆剤となるものと考えられる。

8) 国が有すべき「社会技術」としての医療の確立

臨床プロセスの標準化は、容易ではないと考えられてきたかもしれない。しかしながら、社会はそれを求めており、可視化された標準臨床プロセスの公開を求めている。

われわれは、医療は国民に安心／安全を与える、必須の社会技術であると考えている。システムで医療安全と質を保証するしくみ／技術を確立しないと社会技術にはなり得ない。国が有すべき社会技術としての医療を確立することで、医療費に関する国民の見解も異なってくるはずである。われわれは、国民のニーズに対応するための社会技術としての医療のあり方を、患者状態適応型パスを通して、可視化していきたいと考えている。

1 - 2. 分析 PCAPS の設計 : 高度ベンチマーク

(早稲田大学 佐野雅隆)

DPCデータを加えた PCAPS複合分析 〈高度ベンチマーク〉

早稲田大学 佐野雅隆

社団法人 全国社会保険協会連合会 伊藤理事長 支援
(株)日立製作所 水戸総合病院 永井病院長 支援

DPC等他のデータを加えたPCAPS複合分析

全体の在院日数やユニット滞在日数を算出する考え方を、
他のデータにも用いて、改善点を発見する

出来高・原価データには、DPCなどのデータを活用。

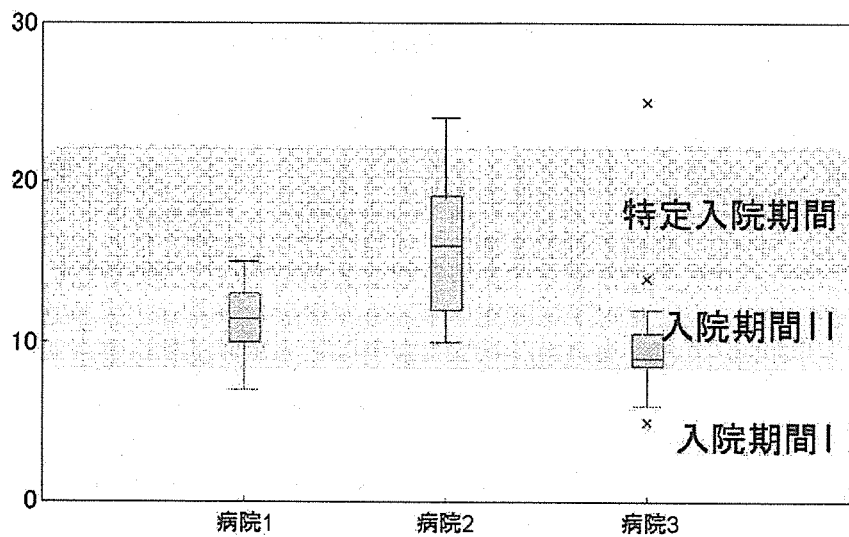
- 基本ベンチマーク+DPC
- ユニットごとの原価の算出

ユニット(患者状態の等しい集まり)という観点から、治療過程を分析する

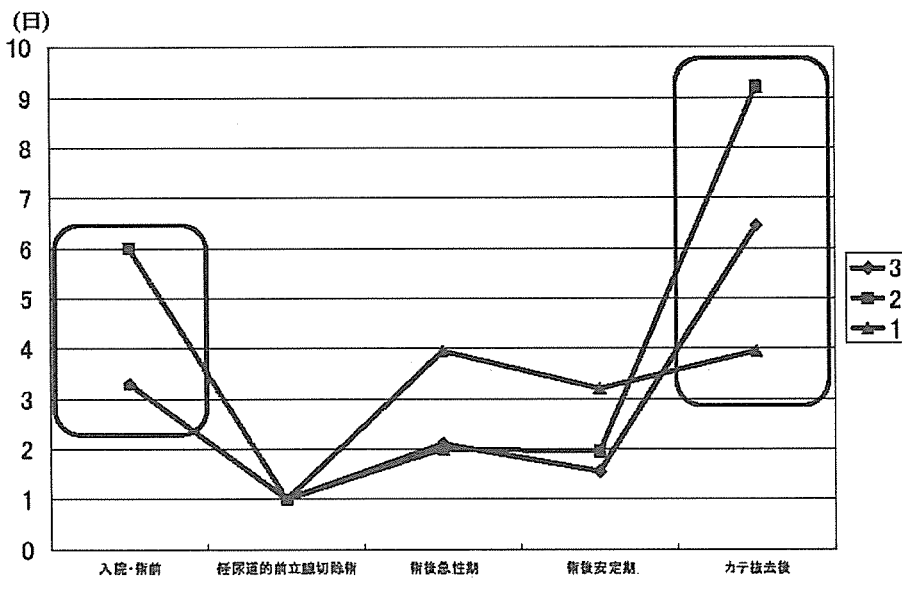
基本ベンチマーク例 【泌尿器科領域】 経尿道的前立腺切除術

経尿道的前立腺切除術

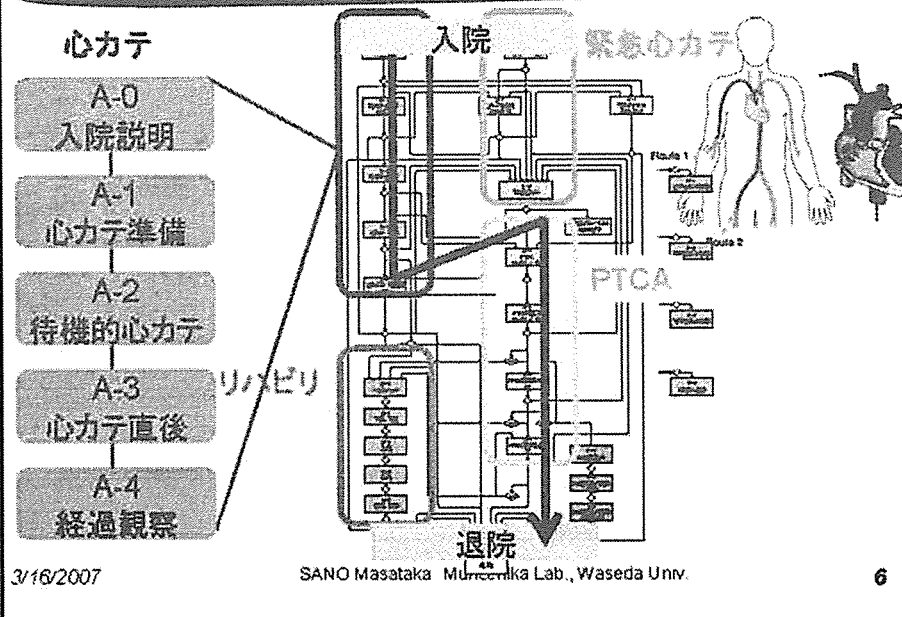
(日) 「病院2」の在院日数が長い



ユニット別滞在日数



虚血性心疾患-臨床プロセスチャート



情報源

■ PCAPSデータ

- プロスペクティブ 水戸総合病院 62症例 2006年
- レトロスペクティブ 全社連5病院 63症例 2004年

■ DPCデータ 計88症例

- Eファイル
- Fファイル
- 様式5,Gファイル

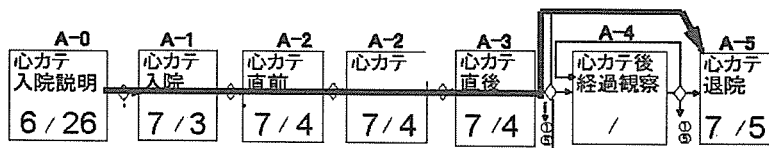
3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

7

紙パスからユニットの抽出

■ ユニットの対応付け



Unit1	A0
1-開始日	2006/6/26
Unit2	A1
2-開始日	2006/7/3
Unit3	A2
3-開始日	2006/7/4
Unit4	A3
4-開始日	2006/7/4
Unit5	A5
5-開始日	2006/7/5

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

8

平成16年度検証調査データ

A-0-開始	A-0-終了	滞在日数	A-1-IsDat	A-1-1開始	A-1-1終了	滞在日数
4月9日	4月9日	1		4月9日	4月9日	1
6月11日	6月11日	1		6月11日	6月11日	1
4月2日	4月2日	1		4月2日	4月2日	1

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

9

DPCデータ

平成18年度Fファイル

平成16年度Fファイル

年月
施設コード
データ識別番号
退院年月日
入院年月日
データ区分
順序番号
行為明細番号
病院点数マスターコード
レセプト電算処理システム用コード
解釈番号(基本)
診療明細名称
使用量
基準単位
行為点数明細
行為明細薬剤料
行為明細材料料
円・点区分
出来高実績点数
出来高・包括フラグ

項目
施設コード
患者ID番号
退院年月日
入院年月日
データ区分
順序番号
行為明細番号
病院点数マスターコード
レセプト電算コード
解釈番号
診療明細名称
使用量
使用単位
行為明細点数
行為明細薬剤料
行為明細材料料
円・点区分

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

10

データの統合

■ 水戸版プロセスチャート - 検証調査プロセスチャート

ユニットの切り分けが若干異なる

■ 平成18年度DPC - 平成16年度DPC

- ・DPCコード
- ・データ構造
が異なる

両者の統合を行う

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

11

経路パターンとDPCコード - 水戸総合病院(H18年度)

ルート詳細	050030XX 03X0XX	050030XX 03X4XX	050050XX 03X0XX	050050XX 03X11X	050050XX 9910XX	総計
A0A1A2A3					1	1
A0A1A2A3A4A5					2	2
A0A1A2A3A4B2C1C2D1D2D3D6			1			1
A0A1A2A3A5					30	30
A0A1A2A5					1	1
A0A1A2D1D2D3D4A5			1			1
A0A1A2D1D2D3D4D5C1C2D1D2D3D4D6			1			1
A0A1A2D1D2D3D4D5D6			3			3
A0A1A2D1D2D3D6			5		1	6
A0A1B1A2D1D2D3D6				1		1
A1A2A3A4A5					1	1
A1A2D1D2D3D6			1			1
E1A3A5					1	1
E1D1D2C2A3A4A5	1					1
E1D1D2D3D4D5A2D1D2D3D4D5D6	1					1
E1D1D2D3D4D5C1C2D1D2D3D4D5C1C2D1D2D3D4D5D6		1				1
E1D1D2D3D4D5D6	1					1
E1D1D2D3D4D5D6	3	1	3			7
	6	2	15	1	37	61

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

12

経路パターンとDPCコード - 水戸総合病院(H18年度)

ルート詳細	050030XX 03X0XX	050030XX 03X4XX	050050XX 03X0XX	050050XX 03X11X	050050XX 9910XX	総計
A0A1A2A3					1	1
A0A1A2A3A4A5					2	2
A0A1A2A3A4B2C1C2D1D2D3D6			1			1
A0A1A2A3A5					30	30
A0A1A2A5					1	1
A0A1A2D1D2D3D4A5			1			1
A0A1A2D1D2D3D4D5C1C2D1D2D3D4D6			1			1
A0A1A2D1D2D3D4D5D6			3			3
A0A1A2D1D2D3D6			5		1	6
A0A1B1A2D1D2D3D6				1		1
A1A2A3A4A5					1	1
A1A2D1D2D3D6			1			1
E1A3A5					1	1
E1D1D2C2A3A4A5	1					1
E1D1D2D3D4D5A2D1D2D3D4D5D6	1					1
E1D1D2D3D4D5C1C2D1D2D3D4D5D6	1	1				2
E1D1D2D3D4D5D6	1					1
E1D1D2D3D4D5D6	3	1	3			7
	6	2	15	1	37	61

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

13

経路パターンとDPCコード - 水戸総合病院(H18年度)

ルート詳細	050030XX 03X0XX	050030XX 03X4XX	050050XX 03X0XX	050050XX 03X11X	050050XX 9910XX	合計
心カテ→退院					35	35
心カテ→PTCA→退院			12	1		13
緊急心カテ→退院					1	1
緊急心カテ→PTCA→退院	6	2	3			11
総計	6	2	15	1	36	60

項目	050050x.03.000		
	I日未満	II日未満	特定入院期間
日数	4	8	16
1日あたり点数	3091	2385	2027

項目	050050XX9910XX		
	I日未満	II日未満	特定入院期間
日数	2	4	7
1日あたり点数	4937	3971	3375

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

14

経路パターンとDPCコード 全社連病院

	050030 3x	050030 3x	050030 3x	050030 3x	050030 3x	050030 3x
臨床経路	040000	04001x	0401xx	0431xx	0501xx	99001x
PTCA→退院						
緊急心カテ→PTCA→退院	1	3	1	1	1	
緊急心カテ→退院						1
心カテ→PTCA→退院						
心カテ→退院						
総計	1	3	1	1	1	1

	050050 1x xxxxxx	050050 3x 050000	050050 3x 05001x	050050 3x 08000x	050050 3x 08001x	050050 3x 99001x	総計
臨床経路							
PTCA→退院				1			1
緊急心カテ→PTCA→退院		2	1				10
緊急心カテ→退院	3					1	5
心カテ→PTCA→退院			1		2	1	4
心カテ→退院	10					1	11
総計	13	2	2	1	2	3	31

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

15

経路パターンとDPCコード 全社連病院(平成18年度DPC)

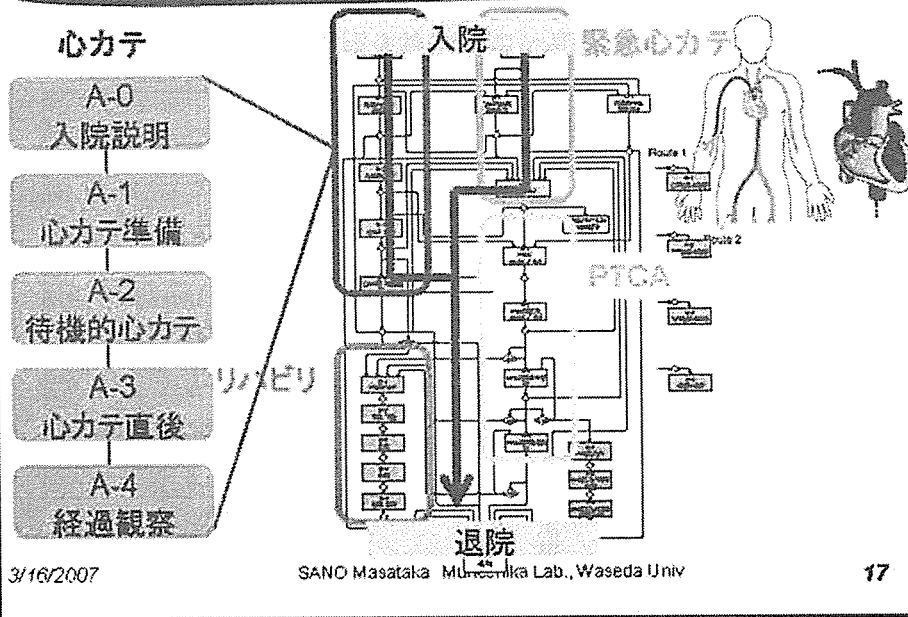
	050050 XX 03X0XX	050050 XX 9910XX
臨床経路		
PTCA→退院		1
緊急心カテ→PTCA→退院		3
緊急心カテ→退院		3
心カテ→PTCA→退院	3	
心カテ→退院		10
総計	7	13

3/16/2007

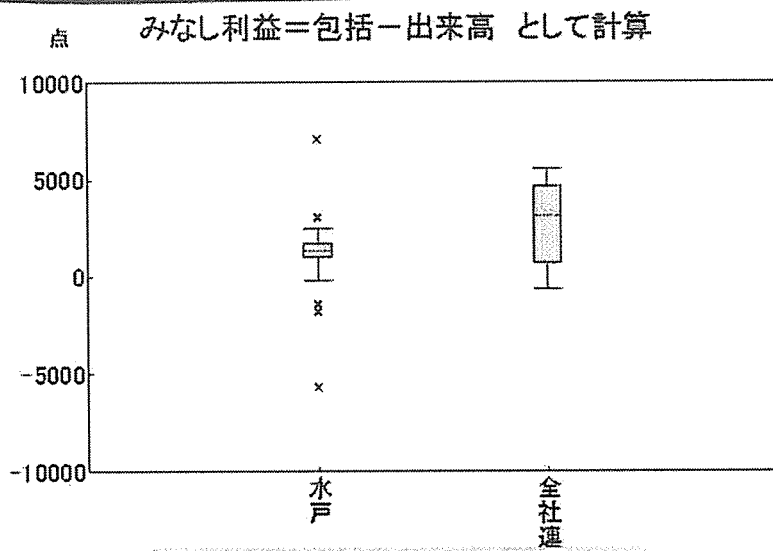
SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

16

虚血性心疾患 心カテのみで退院/転院



心カテ-退院 1入院における損益

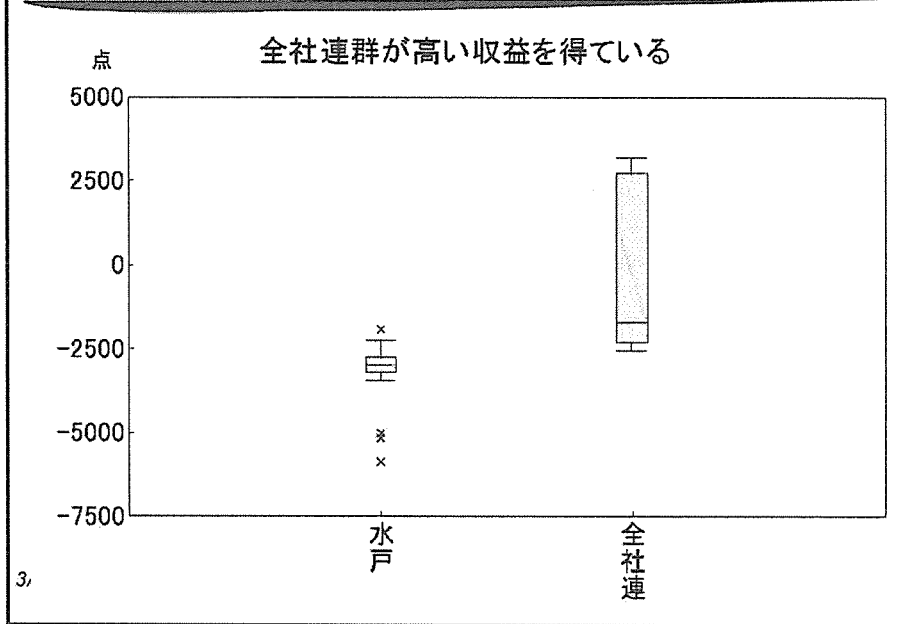


3/16/2007

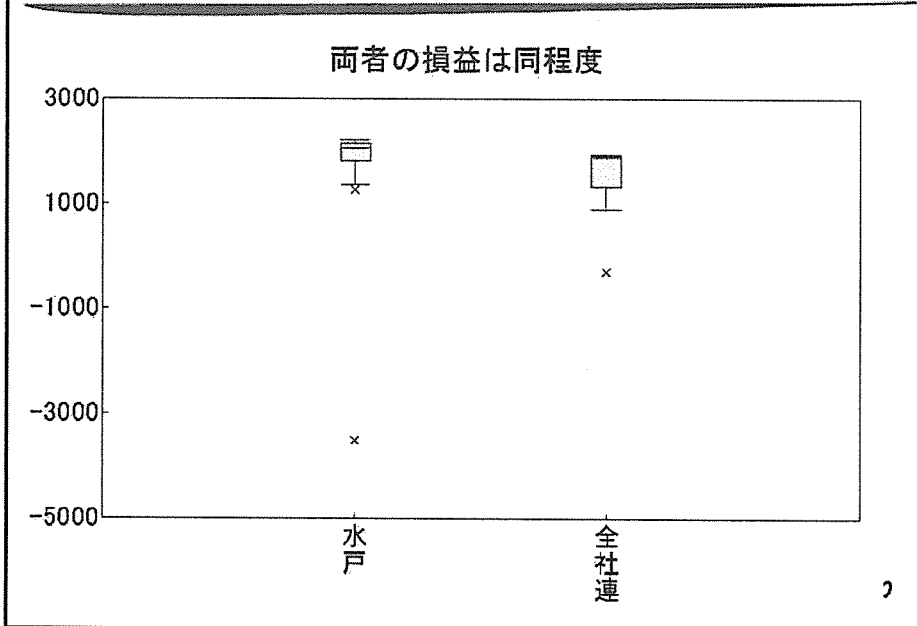
ユニットによる層別

18

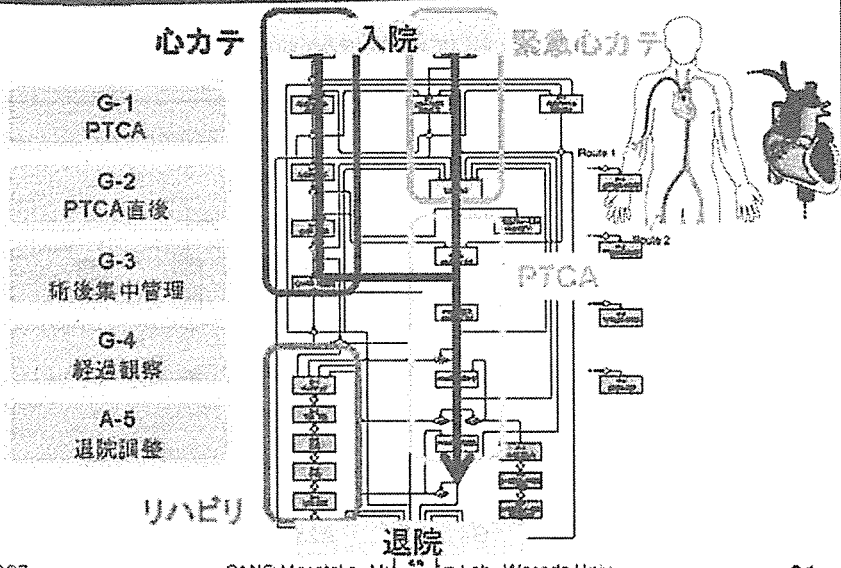
心カテ群ユニット(A2,A3)での損益



退院直前のユニット(A4,A5)における損益



虚血性心疾患 心カテからPTCAを経て退院



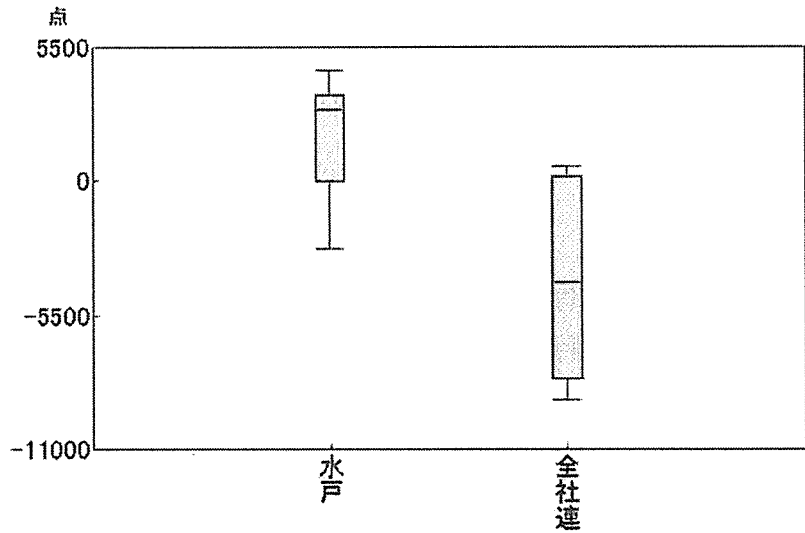
3/16/2007

SANO Masataka Munetaka Lab., Waseda Univ

21

心カテ→PTCA→退院

水戸総合病院が高い収益を得ている

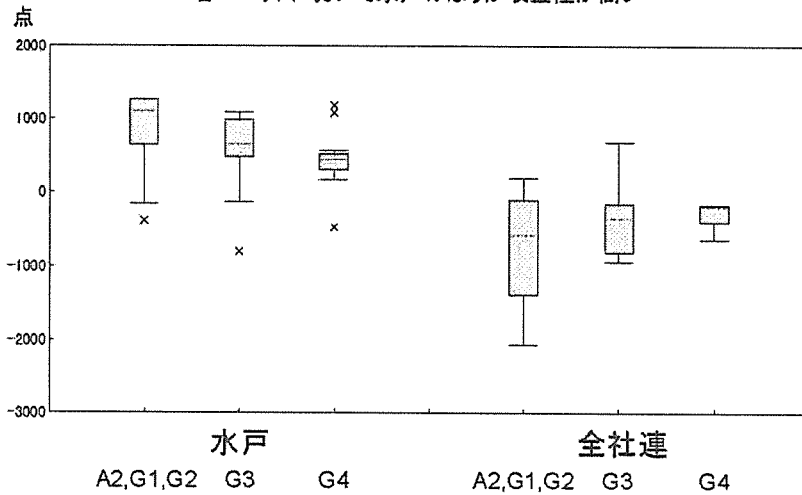


3/1

2

心カテ→PTCA→退院

各ユニットにおいて水戸のほうが収益性が高い



3

13

ベンチマーク分析からわかること

■ 他施設との比較, DPCの適用

- 在院日数
- ユニットにおける滞在日数

- 出来高
- 差額
- ユニットにおける出来高
- ユニットにおける差額

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

24

病院経営の改善に向けた分析

DPCの豊富なデータの活用

- DPC別の在院日数, 収益
- ユニットごとの滞在日数, 収益
- 疾患や診療科単位での強み

表D 高額薬剤の利用状況

名称	患者番号	回数	単価
エスボ一皮下用24000	621951	1	32095
	1589970	1	32095
	1933418	1	32095
ユナシン-S静注用1.5g	1933418	7	17004
リユープリン注射用3.75	1933418	1	54367

診療報酬や在院日数を
他施設と比較検討することで、
自施設の特徴を把握

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

25

PCAPSとDPCを対応させた分析の意義

- DPC 患者を分類してデータを集計
- PCAPS 治療経過に着目

アウトカムアプローチ
DPC

プロセスアプローチ
PCAPS

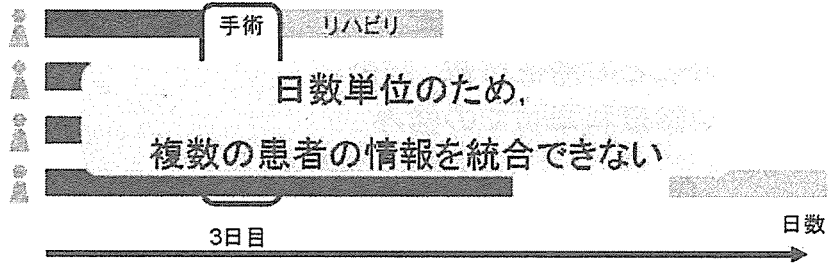
両者を用いることで、よりよい改善ができる

3/16/2007

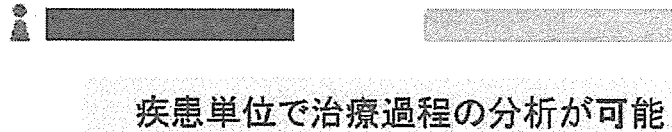
SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

26

5.3 他の分析との比較



本研究



3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

27

診療報酬制度の検討

- 診療報酬制度の妥当性検証
 - 複数施設での検討
 - 治療経過の検討
- 複数施設のコードの分布

表4 前立腺全摘除のDPCコード

DPCコード	病院1	病院2	病院3	入院期間
1100803x01x0xx	18	17		25
1100803x01x1xx	1	1	20	31
1102803xxxx1xx	1			15

1入院あたり支払を含めた
診療報酬制度の検討が可能

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

28

標準コンテンツの改善に向けた分析

- 全国共通のコンテンツ
標準化されたデータを用いることができる
- ベストプラクティスを参考にパスの改善を行う
移行ロジックの明確化
薬剤の選択

治療計画の改善による医療の質向上

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

29

総括 DPCデータを用いたPCAPS分析

- PCAPSの改善に向けた分析
 - 他施設との比較
 - 全国的なデータの集積
 - 自施設の経営データ分析
- 診療報酬制度(DPC)の改善
 - 分類の分布の把握
 - 在院日数, 診療報酬データの収集

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

30

今後の発展

■ ジェネリックの使用の検討

- 金額, 日数, 再入院率などの把握
- 指標の整理

■ 患者説明資料の作成

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

31

参考

■ 薬剤の使用状況

	b-1	b-2	b-3	A-4	総計		b-1	b-2	b-3	A-4	総計
アスピリンシロップ 0.5%		4	2	1	7	アスピリン錠 10%		4	2	4	12
エンテロロンR		4	2	1	7	アンヒバ200 200mg		1			1
オノンドライシロップ 10%		4	2	1	7	オノンドライシロップ 10%		2	2	4	10
ソリター11号 200mL		1			1	オスロマック細粒小児用 100mg		1	2		3
ソリター13号 500mL		1	5	2	8	ソリター11号 200mL		1			1
トミロン細粒小児用100 100mg			1	1	2	ソリター13号 500mL		5	2	4	11
ピクリン注射液 100mg		1	5	1	7	チオドールドライシロップ20%			1	3	2
ブドウ糖注射液 5%20mL		1	5	1	7	ネオフィリン錠 2.5%10mL		5	2	3	10
ペリアクチンシロップ 0.04%		4	2	1	7	ペリアクチン錠1%		4	2	4	12
ムコダインシロップ5%		4	2	1	7	ムコダインUS 33.3%		4	2	4	12
メブチンシロップ 0.0005%		4	2	1	7	メブチン吸入液ユニット0.3mL 0.01%		5	2	4	12
ユナシン-S錠注用1.5g		1	5	2	8	ユナシン-S錠注用0.75g		5	1		6
生理食塩液 20mL		1	5	2	8	生理食塩液 20mL		10	3	4	18
ユニット滞在日数		1	5	2	8	ユニット滞在日数		5	2	4	11

3/16/2007

SANO Masataka Munechika Lab., Waseda Univ.

32

DPC 等他のデータと PCAPS データによる複合分析：高度ベンチマークへの有識者コメント

永井庸次（水戸総合病院）

- ・ DPC の一番の欠点は時間の概念がないこと
 - そのため PCAPS の臨床プロセスチャートを使ってフェーズ毎に分析することはとても意義がある

齊藤寿一（社会保険中央総合病院）

- ・ DPC の診断群分類では外れるものがどうしても出てしまう
 - それらを網羅するためにも PCAPS などを用いて診断群分類などをきめ細かく設定することが出来る可能性がある
- ・ 全社連と水戸での診療報酬上の差がでてくることについて
 - どのような理由・構造によって診療報酬の差が出てくるのが明示的になる
 - 単純なロジックのコンテンツでは実装して使えるというような感想を得たが、逆に複雑なロジックのコンテンツではまだ実装は不可能。しかしそれらの場合は、医療の現場の方等の教育や標準改善に関する議論の材料となりうるため、また別の効果が得られると考えられる。

1－3. 知財管理・知財共有・知財活用