

事例4 医師のカルテ記載率を調べたい

上級医は研修医のカルテ監査をしているか？

必要なデータ: 入院患者リスト(主治医情報も)、カルテ記載情報

考慮すべき事項:

<入院患者リスト>

✓ 期間は 当月入院中の患者

✓ 抽出方法は？

コードファインダーより、1日毎の入院患者リストを抽出

※入退院情報は電子カルテと連携しているが、診療科、主治医の変更は、手入力であることに注意！ 抽出時時点で入力されている情報になるため、精度を上げるためには手作業での修正が必要

<カルテ記載情報>

✓ 抽出方法は？

DWHより、医師のカルテ記載歴を抽出

<報告内容>

主治医としてカルテを記載しているか

科として自診療科のカルテを記載しているか

研修医が書いたカルテを確認しているか

※研修医の書いたカルテに対する主治医の記載有無で判断。記載内容の質的評価は困難（本当はここまでやりたいが…）

DWHよりカルテ記載歴抽出

1	診療日	患者ID	入外区分	操作者ID	操作者	診療科	職種	更新日	更新日時
2	2014/7/31	828	2	1612		整形外科	医師	1612	2014/7/31 6:31
3	2014/7/31	554	2	11		産婦人科	医師	11	2014/7/31 7:28
4	2014/7/31	856	2	11		産婦人科	医師	11	2014/7/31 7:36
5									7:44
6									7:44
7									7:45
8	2014/7/31	429	2	1612		整形外科	医師	1612	2014/7/31 7:55
9	2014/7/31	181	2	1612		整形外科	医師	1612	2014/7/31 7:56
10	2014/7/31	501	2	1612		整形外科	医師	1612	2014/7/31 7:56
11	2014/7/31	988	2	1612		整形外科	医師	1612	2014/7/31 7:57
12	2014/7/31								
13	2014/7/31								
14	2014/7/31								
15	2014/7/31								
16	2014/7/31								
17	2014/7/31								
18	2014/7/31								
19	2014/7/31								
20	2014/7/31								
21	2014/7/31								
22	2014/7/31								
23	2014/7/31								
24	2014/7/31								
25	2014/7/31								
26	2014/7/31								
27	2014/7/31								
28	2014/7/31								
29	2014/7/31								
30	2014/7/31								
31	2014/7/31								
32	2014/7/31								
33	2014/7/31								
34	2014/7/31								
35	2014/7/31								
36	2014/7/31								
37	2014/7/31								
38	2014/7/31								
39	2014/7/31								
40	2014/7/31								
41	2014/7/31								
42	2014/7/31								
43	2014/7/31								
44	2014/7/31								
45	2014/7/31								
46	2014/7/31								
47	2014/7/31								
48	2014/7/31								
49	2014/7/31								
50	2014/7/31								
51	2014/7/31								
52	2014/7/31								
53	2014/7/31								
54	2014/7/31								
55	2014/7/31								
56	2014/7/31								
57	2014/7/31								
58	2014/7/31								
59	2014/7/31								
60	2014/7/31								
61	2014/7/31								
62	2014/7/31								
63	2014/7/31								
64	2014/7/31								
65	2014/7/31								
66	2014/7/31								
67	2014/7/31								
68	2014/7/31								
69	2014/7/31								
70	2014/7/31								
71	2014/7/31								
72	2014/7/31								
73	2014/7/31								
74	2014/7/31								
75	2014/7/31								
76	2014/7/31								
77	2014/7/31								
78	2014/7/31								
79	2014/7/31								
80	2014/7/31								
81	2014/7/31								
82	2014/7/31								
83	2014/7/31								
84	2014/7/31								
85	2014/7/31								
86	2014/7/31								
87	2014/7/31								
88	2014/7/31								
89	2014/7/31								
90	2014/7/31								
91	2014/7/31								
92	2014/7/31								
93	2014/7/31								
94	2014/7/31								
95	2014/7/31								
96	2014/7/31								
97	2014/7/31								
98	2014/7/31								
99	2014/7/31								
100	2014/7/31								

診療日、患者ID、操作者をキーに重複データ削除

**CodeFinderより
評価日の入院患者一覧抽出**

**※抽出した時点での診療科、主治医が記載されていることに注意！
CodeFinderより、転科のある患者リスト抽出
カルテを参照して、評価日時点での診療科、主治医情報に修正**

**<主治医の記載有無確認>
COUNTIFS関数を用い、「Ci-Aより」シートから
患者ID、主治医コードが等しい記録の数を算出
=COUNTIFS('Ci-Aより'!\$B:\$B,CodeFinder!\$D3,'Ci-Aより'!\$D:\$D,CodeFinder!\$C3)
「1」:記載あり、「0」:記載なし 研修医についても同様に処理**

**<医師の記載有無確認>
COUNTIF関数を用い、「Ci-Aより」シートから
患者IDが等しい記録の数を算出
=COUNTIF('Ci-Aより'!B:B,CodeFinder!D3)
「≥1」:記載あり、「0」:記載なし**

1日分の集計

1日分の集計表

A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K		L		M	
医師別・科別患者数とカルテ記載率																									
診療年月日 2014/7/31																									
3	4	5	6	7	主治医のカルテ記載				研修医・専修医のカルテ記載												23				
					8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22						
16	1330	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	1637	7	7	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
18	151	11	3	27%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

「CodeFinder」シートより、主治医コードが一致する患者を数える
 =COUNTIF(CodeFinder!\$C:\$C,まとめ!A5)

「CodeFinder」シートより、主治医コードがA5かつ、主治医、研修医の記録がされている数を数える
 =COUNTIFS(CodeFinder!\$C:\$C,まとめ!\$A5,CodeFinder!\$I:\$I,"○",CodeFinder!\$M:\$M,"○")

「CodeFinder」シートより、主治医コードがA5かつ、研修医の記録がされている数を数える
 =COUNTIFS(CodeFinder!\$C:\$C,まとめ!\$A5,CodeFinder!\$M:\$M,"○")

39		40		41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59	
科別患者数における研修医・専修医のカルテ記載割合																																									
小児科を含む																																									
41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59					
1556		1646		1647		1645		1644		1556		1646		1647		1645		1644		1556		1646		1647		1645		1644		1556		1646		1647		1645		1644			
皮膚科		循環器内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科					
5	71.4%	8	1	13%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
8	61.5%	3	3	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
2	4.4%	2	2	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
7	10.3%	7	7	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
19	42.2%	19	19	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					

「CodeFinder」シートより、SUM関数で計算

「CodeFinder」シートより、COUNTIF関数で計算

1か月分の集計

41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59	
科別患者数における研修医・専修医のカルテ記載割合																																					
小児科を含む																																					
41		42		43		44		45		46		47		48		49		50		51		52		53		54		55		56		57		58		59	
1647		1645		1644		1556		1646		1647		1645		1644		1556		1646		1647		1645		1644		1556		1646		1647		1645		1644			
外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科		内科		外科	
7	4.4%	2	2	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
7	10.3%	7	7	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
19	42.2%	19	19	100%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

該当の日付シートに集計済みシートを貼る

ここでひと工夫

1 31 5 27 終わりのまとめ

日付ごとにシートを用意「平日」、「休日」、「終わり」シートをつくり、各日付のシートを該当の区分にわたる

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17					
1か月分の集計																																					
平日:休日 ⇒平日のみ																																					
平日:終わり ⇒全日																																					
13		14		15		16		17		18		19		20		21		22		23		24		25		26		27		28		29		30		31	
内科・腫瘍		外科		皮膚科		泌尿器科		産婦人科		眼科		脳神経外科		合計		内科		外科		皮膚科		泌尿器科		産婦人科		眼科		脳神経外科		合計		内科		外科			
1735	1244	277	1521	71.7%	87.7%	858	471	260	731	54.8%	85.2%	702	452	153	605	64.4%	86.2%	146	134	1	135	91.8%	92.5%	160	89	50	119	43.1%	74.4%	191	170	5	175	89.0%	91.6%		

配布資料の完成!

カルテ記載調査 2014年7月

診療科	延患者数	主治医記載	主治医以外の記載のみ	医師記載発症合計	本人記載率	医師記載率
内科・腫瘍	2404	1935	397	1928	63.7%	80.2%
外科	1197	611	374	989	82.4%	84.4%
皮膚科	872	493	174	667	50.0%	69.3%
泌尿器科	204	150	49	198	72.5%	87.5%
産婦人科	358	169	44	302	44.1%	85.4%
眼科	264	212	28	250	80.2%	94.7%
脳神経外科	54	47	2	49	87.0%	90.7%
合計	5665	3226	1078	4006	70.7%	81.2%

平日のみ

診療科	延患者数	主治医記載	主治医以外の記載のみ	医師記載発症合計	本人記載率	医師記載率
内科・腫瘍	1735	1244	277	1521	71.7%	87.7%
外科	858	471	260	731	54.8%	85.2%
皮膚科	702	452	153	605	64.4%	86.2%
泌尿器科	143	140	2	142	97.8%	99.3%
産婦人科	290	158	37	195	67.2%	67.2%
眼科	132	105	15	120	79.2%	92.3%
脳神経外科	51	47	2	49	92.2%	96.1%
合計	4072	2768	747	3515	68.9%	86.3%

＜主治医記載＞ 全入院患者、全入院日における、主治医のカルテ記載
 ＜医師記載＞ 当該科の全入院患者、全入院日における医師のカルテ記載率(診療科問わず)

在院患者数推移

※全ての数字に転写を含む。また、在院患者数には出入院患者を含む。

科別患者数 日推移

科別患者数 月推移

※全ての数字に転写を含む。また、在院患者数には出入院患者を含む。

DWHの導入により

- 電子カルテの位置づけが変化
情報共有のための清書機
⇒利用するためのデータ蓄積へ
- “データが出る“ということがわかると
データの質が向上する(ような気がする)

データを扱うにあたり、心がけていること

- どこにどんなデータがあるか、それらはどのように収集されているか、データの確からしさはどの程度かを把握しておく。
- 依頼された内容の“真の要求”は何かを考える。
- 説明がなくても、伝えたい内容を簡単に読み取ってもらえるように表現する。言いたいことは、データで示す。
- 利用しやすい形で提供する。
- データを提供するときは、算出の定義、精度を明記する。
- 精度が必要なのか、傾向がわかればよいのかを考え、費用対効果を考慮して作業を行う。(傾向をみることが目的なら、多少の誤差には目をつぶる)
- 依頼を受けたら、とにかくやってみる。最初から「できません」とは言わない。できない場合は代替案を提案するなどして、内部顧客の要求にできる限り応える。
- 期限を守る。
- 個人情報の取り扱いに厳重に注意する。
- (他部署との関係を良好に保つ)

今後の課題

- 継続的に負荷なく、データを取り続けていく
仕組みづくり
(テンプレート・標準化・BIツールの活用)
- 院内への臨床指標の公表
- 各部署を巻き込んだ改善の仕組み
- データ分析ができる人材の育成
- (他施設との情報交換)

ご清聴、ありがとうございました

医療の質評価・公表推進事業 データ分析事例②

H病院

本日の内容

1. 病院紹介
2. TQMセンター(データセンター)について
3. 当院の臨床指標について
4. Business Intelligenceツールの活用事例
 - ①医療安全
 - ②医療の質
 - ③経営面
5. まとめ

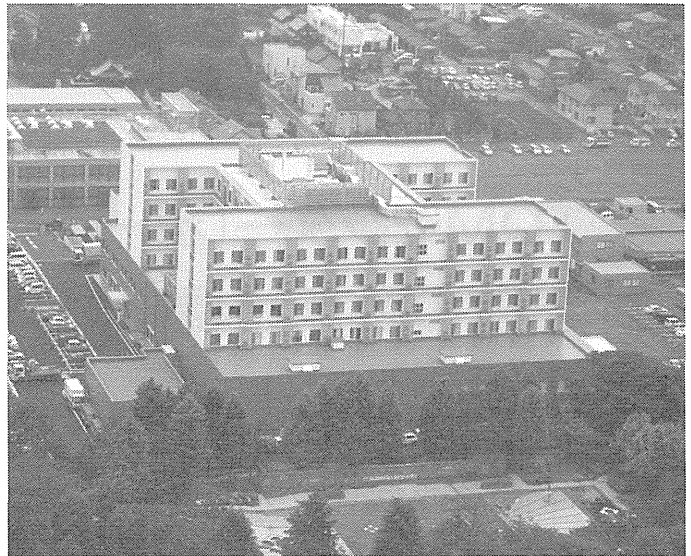
本日の内容

1. 病院紹介
2. TQMセンター(データセンター)について
3. 当院の臨床指標について
4. Business Intelligenceツールの活用事例
 - ①医療安全
 - ②医療の質
 - ③経営面
5. まとめ

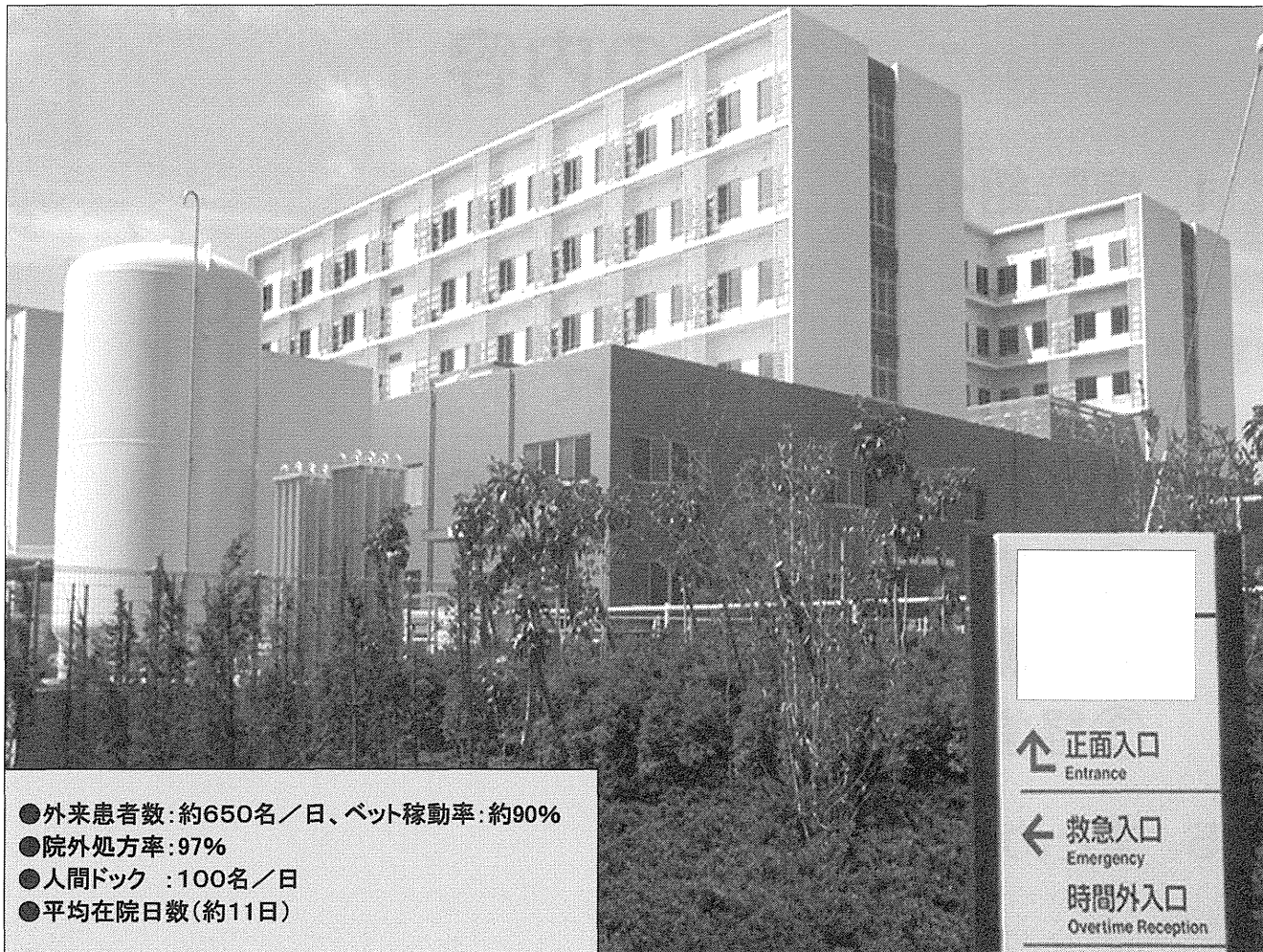
【1】病院紹介

【I県】
「H市」二次医療圏
人口10万人当たりの医師数が全国ワースト6位
看護師数は全国ワースト13位
⇒医療過疎地域

- 臨床研修指定病院基幹型・協力型
- DPC対象病院
- 災害拠点病院
- 地域医療支援病院
- エイズ治療拠点病院
- 茨城県二次救急指定病院
- 茨城県がん診療指定病院
- 茨城県地域小児科センター
- 第二種感染症病床
- 茨城県指定地域リハビリテーション
- 茨城県中央スポーツ医科学センター
- 筑波大学ひたちなか社会連携教育研究センター等



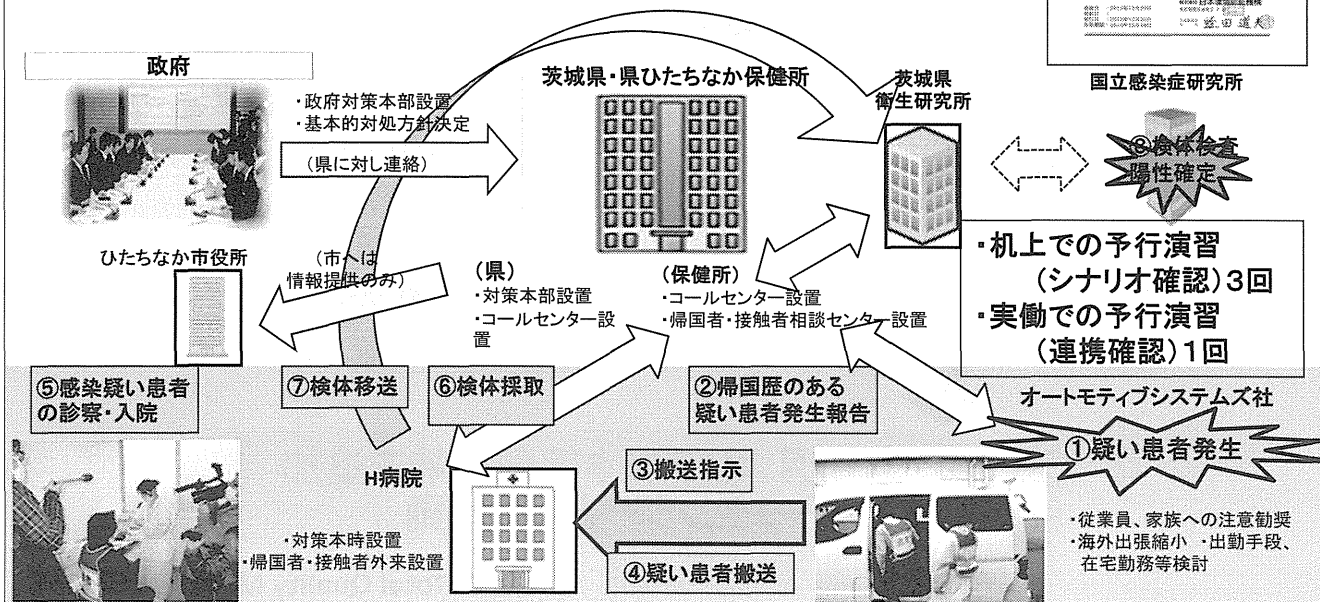
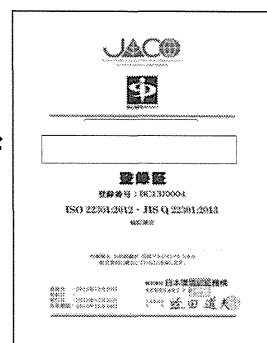
一般病棟入院基本料(7対1)	病棟実施加算
診療録管理体制加算	救急医療管理加算・乳幼児救急医療管理加算
療養環境加算	退院調整加算1
医師事務作業補助体制加算(15対1)	患者サポート体制充実加算
急性期看護補助体制加算(50対1)	ハイケアユニット入院医療管理料
重症者等療養環境特別加算	小児入院医療管理料4
医療安全対策加算、感染対策防止加算1、地域連携加算	回復期リハビリテーション病棟入院料2 休日リハ提供加算



- 外来患者数: 約650名/日、ベット稼働率: 約90%
- 院外処方率: 97%
- 人間ドック: 100名/日
- 平均在院日数(約11日)

国際規格ISO22301 2013年12月取得

- 訓練フェーズ: 新型インフルエンザの海外発生期
- 訓練内容: 政府対策本部における基本的対処方針の決定後、ひたちなか市内における新型インフルエンザ国内第1号患者発生を想定し、疑い患者搬送、診断、病院の受入れなどの訓練を実施

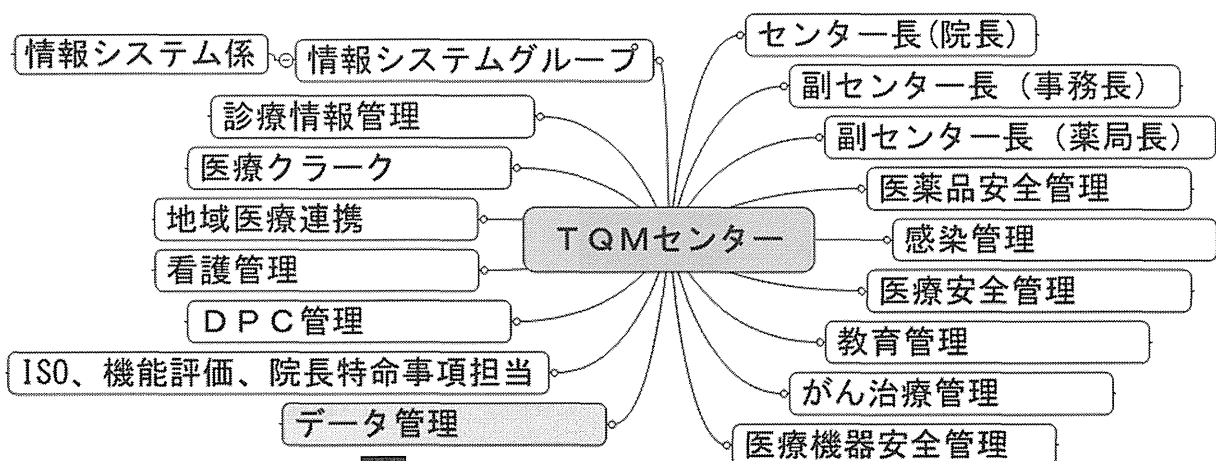


本日の内容

1. 病院紹介
2. TQMセンター(データセンター)について
3. 当院の臨床指標について
4. Business Intelligenceツールの活用事例
 - ①医療安全
 - ②医療の質
 - ③経営面
5. まとめ

【2】TQMセンター(データセンター)について

各種機能を一つの組織として総合的に質を管理



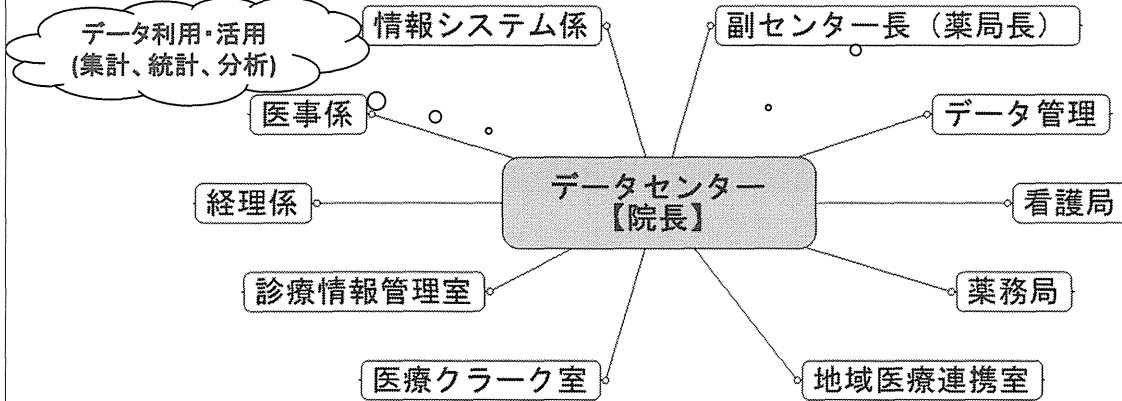
2012年10月よりデータ管理機能を追加
データセンターとして活動

TQM: Total Quality Management

データセンターについて

- ・メンバーは11名の多職種で構成
- ・院内に蓄積された各種データを活用
- ・医療の質の可視化及び経営改善を目的

分析結果を
現場にフィードバック



院内へ提示(成果報告)
内部定例会議(1回/週): 院長・科長・主任
業務運営会議(1回/週): 院長・副院長・科長等
医局会(1回/月): 医師・科長

医療情報を活用した医療の
スマトラの提案するツール
(Business Intelligence)
・QlikView(QlikTech)
・MEDI-TARGET
(ニッセイ情報テクノロジー株式会社)

本日の内容

1. 病院紹介
2. TQMセンター(データセンター)について
3. 当院の臨床指標について
4. Business Intelligenceツールの活用事例
 - ①医療安全
 - ②医療の質
 - ③経営面
5. まとめ

【3】当院の臨床指標作成について

TQM(Total Quality Management)委員会<構成メンバー>

- ・院長
- ・医局長
- ・看護局
- ・薬務局
- ・放射線技術科
- ・検査技術科
- ・TQMセンター
- ・事務長
- ・医事課
- ・情報システム係
- ・地域連携室
- ・診療情報管理室

臨床指標項目の
選定

臨床指標タスクの立ち上げ・データセンターの活用 <構成メンバー>

- ・院長
- ・TQMセンター
- ・診療情報管理室
- ・情報システム係
- ・医事係
- ・地域連携室(看護師)
- ・医療クラーク室(看護師)

臨床指標の
作りこみ

指標項目の設定

各団体、施設のクリニカルインディケーターの項目を参考に当院の指標を検討

平成22年度 医療の質の評価・公表等推進事業

全日本病院会 (参加:27病院、臨床指標:患者満足度・8指標)

国立病院機構 (参加:45病院、臨床指標:患者満足度・17指標)

日本病院会 (参加:30病院、臨床指標:患者満足度・9指標)

指標項目	全日本病院会	日本病院会
1. 患者満足度	①入院患者における満足度 ②外来患者における総合満足度	①患者満足度(入院患者) ②患者満足度(外来患者)
院内感染に関する指標 転倒・転落に関する指標	③院内感染発生率 ④転倒転落	①入院患者の転倒・転落発生率 ②入院患者の転倒・転落による医療発生率 ③退院後7日以内の緊急再入院率
その他	⑤病棟の大腸菌検出率 ⑥転子部会員の発生率	③退院後7日以内の緊急再入院率
5. 医療型・看護型のアウトカム指標		
⑦患者満足度(入院患者)		
⑧患者満足度(外来患者)		
⑨患者満足度(入院患者)		
⑩患者満足度(外来患者)		
⑪患者満足度(入院患者)		
⑫患者満足度(外来患者)		
⑬患者満足度(入院患者)		
⑭患者満足度(外来患者)		
⑮患者満足度(入院患者)		
⑯患者満足度(外来患者)		
⑰患者満足度(入院患者)		
⑱患者満足度(外来患者)		
⑲患者満足度(入院患者)		
⑳患者満足度(外来患者)		
㉑患者満足度(入院患者)		
㉒患者満足度(外来患者)		
㉓患者満足度(入院患者)		
㉔患者満足度(外来患者)		
㉕患者満足度(入院患者)		
㉖患者満足度(外来患者)		
㉗患者満足度(入院患者)		
㉘患者満足度(外来患者)		
㉙患者満足度(入院患者)		
㉚患者満足度(外来患者)		
㉛患者満足度(入院患者)		
㉜患者満足度(外来患者)		
㉝患者満足度(入院患者)		
㉞患者満足度(外来患者)		
㉟患者満足度(入院患者)		
㊱患者満足度(外来患者)		
㊲患者満足度(入院患者)		
㊳患者満足度(外来患者)		
㊴患者満足度(入院患者)		
㊵患者満足度(外来患者)		
㊶患者満足度(入院患者)		
㊷患者満足度(外来患者)		
㊸患者満足度(入院患者)		
㊹患者満足度(外来患者)		
㊺患者満足度(入院患者)		
㊻患者満足度(外来患者)		
㊼患者満足度(入院患者)		
㊽患者満足度(外来患者)		
㊾患者満足度(入院患者)		
㊿患者満足度(外来患者)		

指標作成のシステム化

90%
(38/42)

年月	2012年 4月~6月				
対象	121				
対象外	40				
実施率	75.2%				

電子カルテから、データを抽出する専用のプログラムを組み、エクセルでマクロを組んで、システム化を行いました。
データベースはSQLやCシャープ言語を使用しました。

13

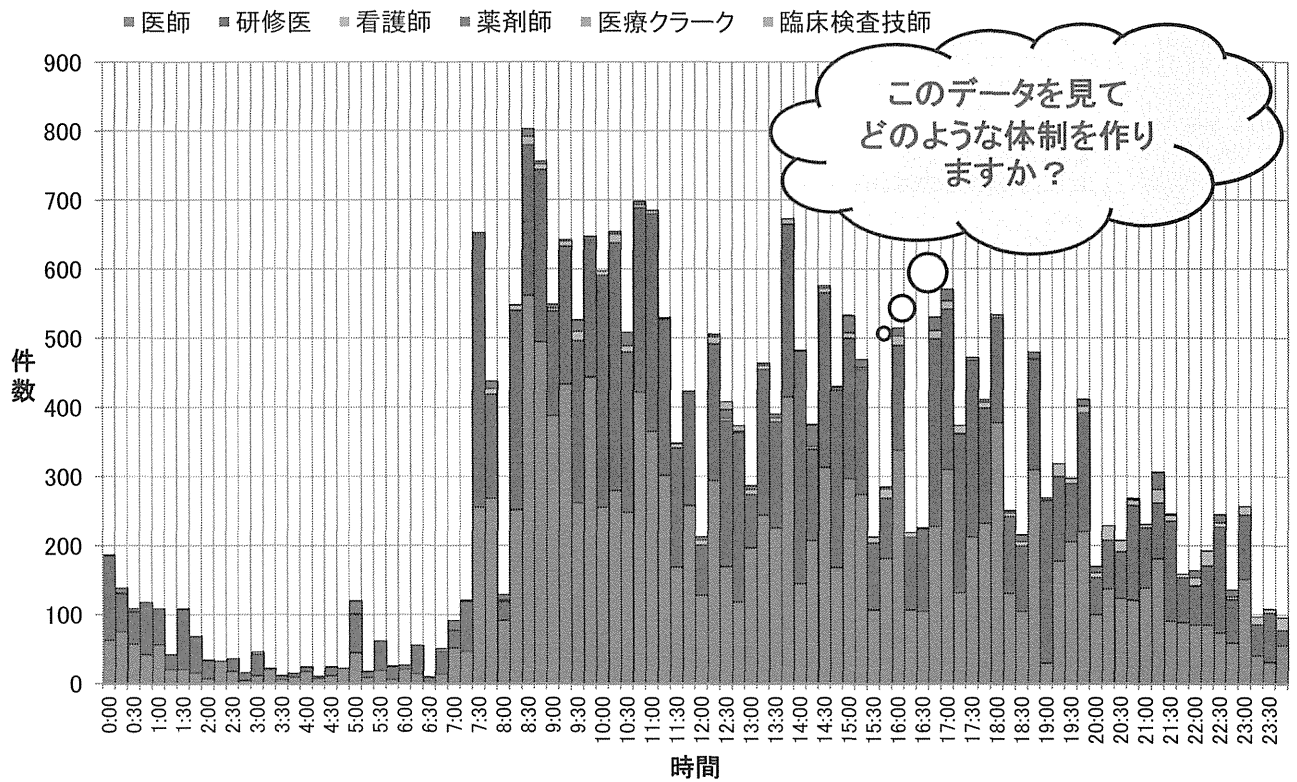
本日の内容

1. 病院紹介
2. TQMセンター(データセンター)について
3. 当院の臨床指標について
4. Business Intelligenceツールの活用事例
 - ①医療安全
 - ②医療の質
 - ③経営面
5. まとめ

①QlikView
②MEDI-TARGET

講師の先生方の
キーワードを基に
3分類で事例紹介

【4】BIツール活用①医療安全<注射オーダー時間の実態>



データセンタ

15

定時注射調剤PFC

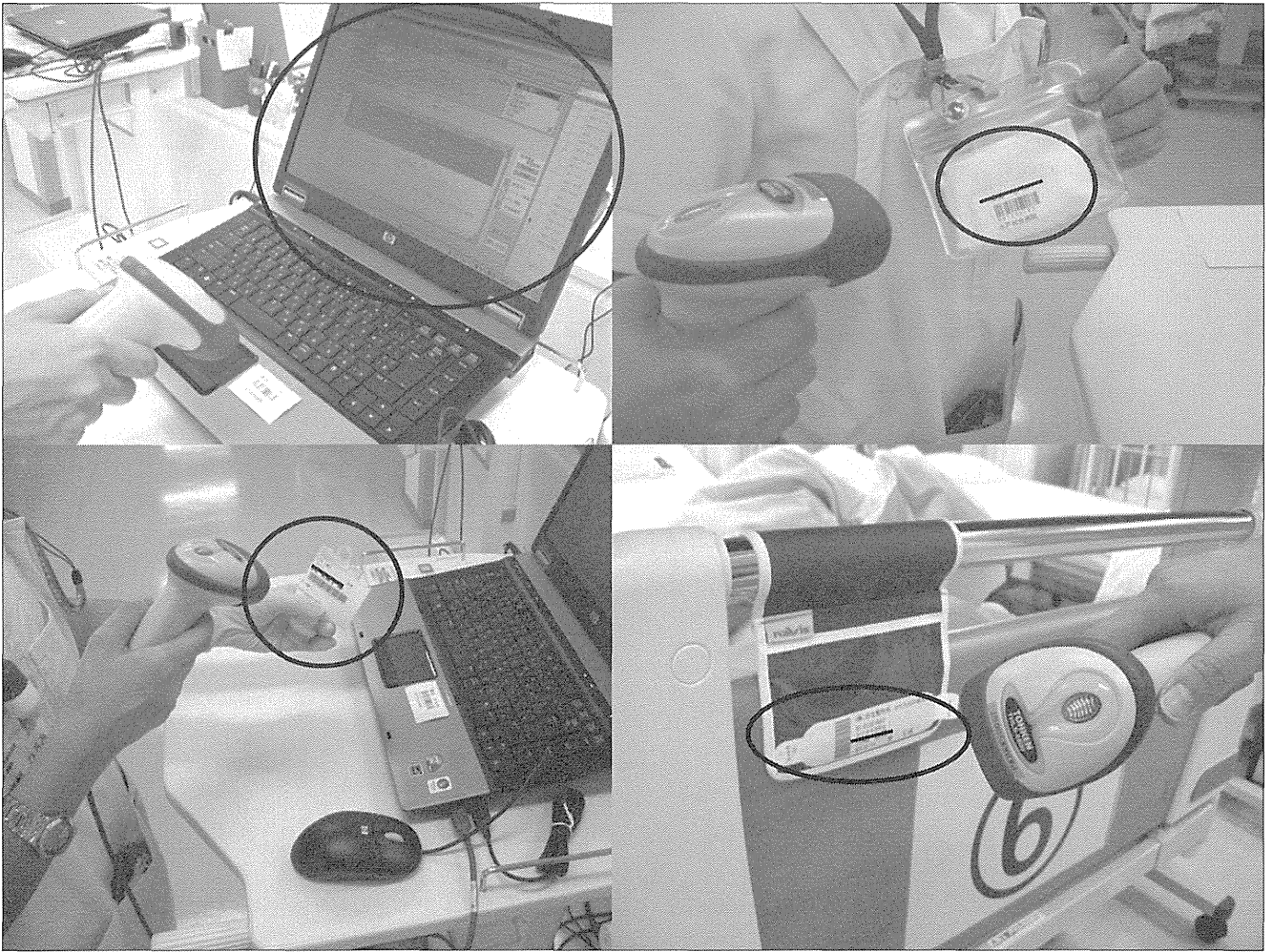


注射調剤(オートアンプルディスペンサー)

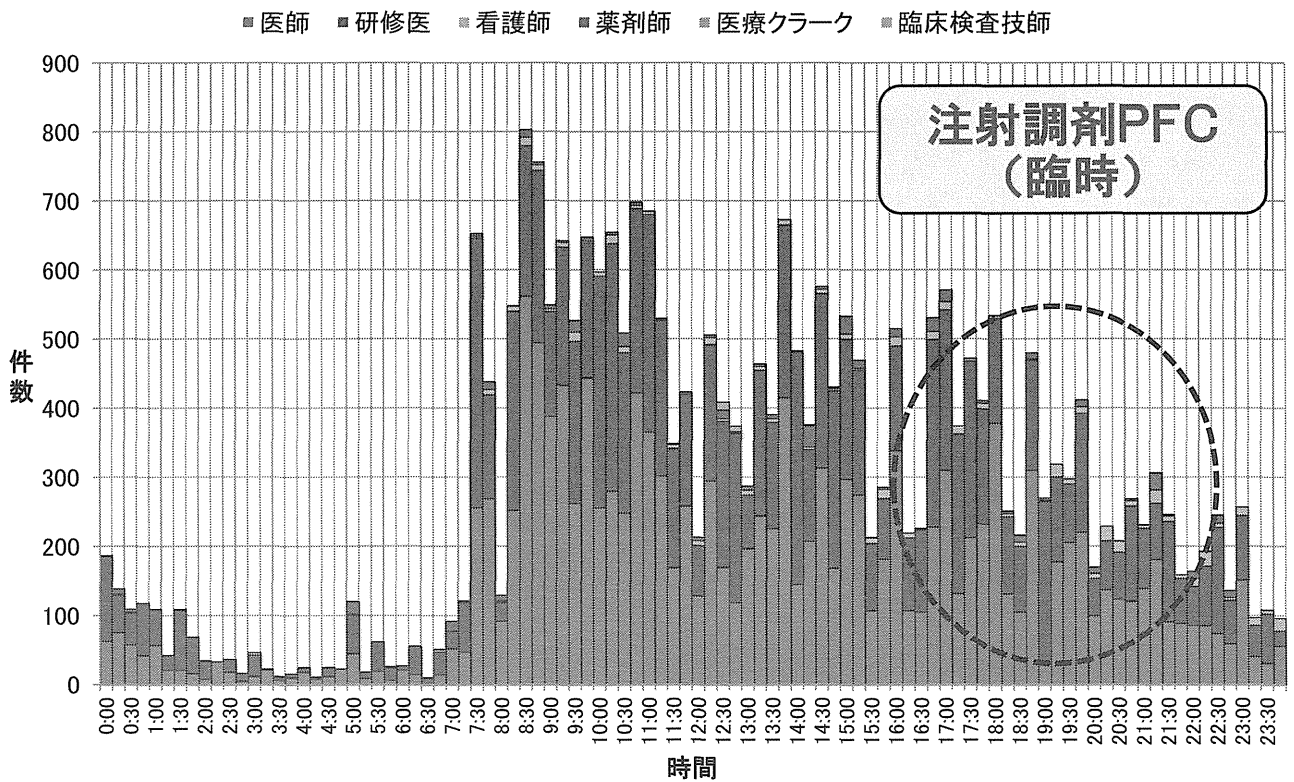


注射カート(患者別処方毎に準備)

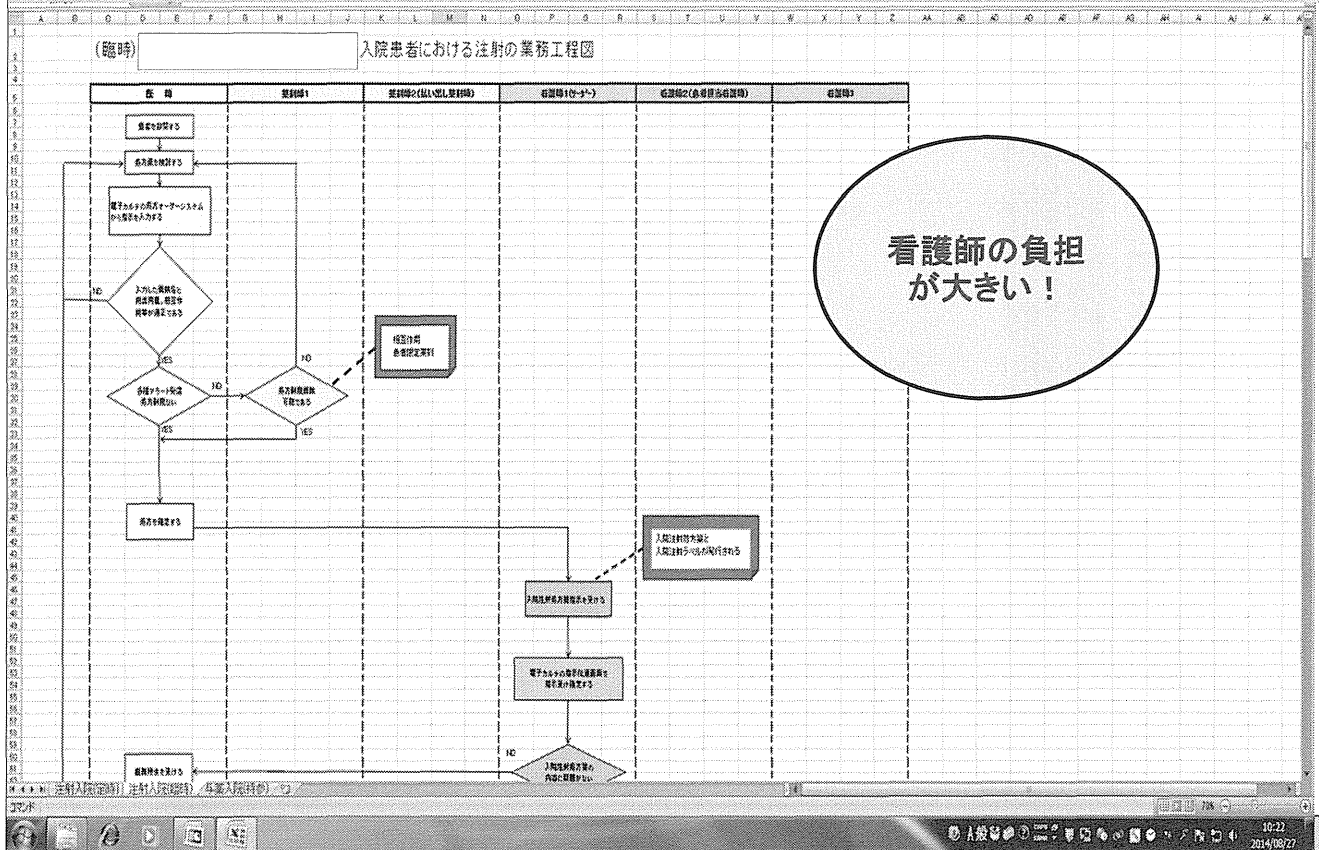




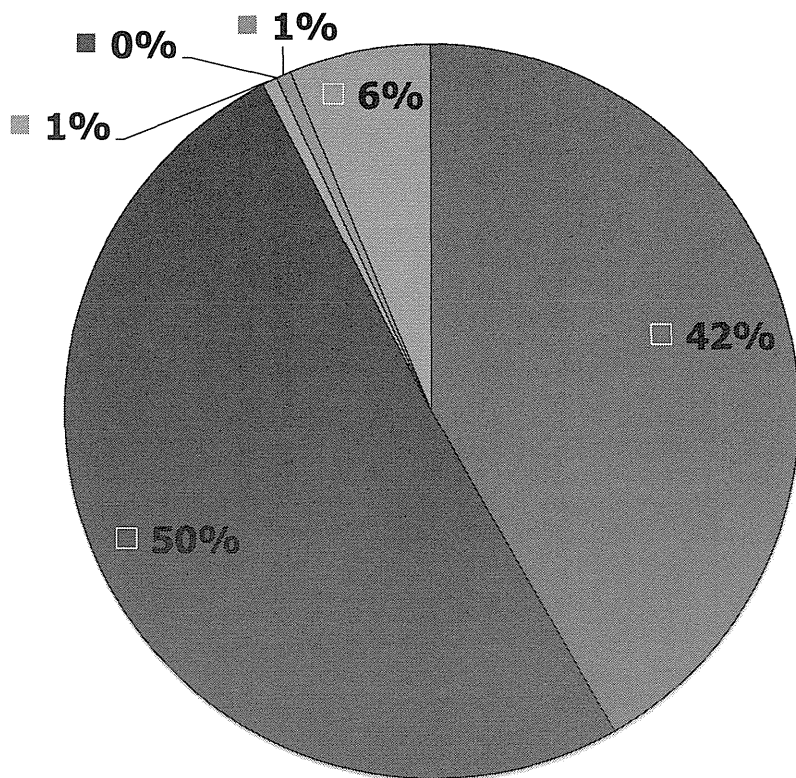
BIツール活用①医療安全<注射オーダー時間の実態>



臨時注射調剤PFC



<注射薬3点認証行動の実態>



病室実施
42%?

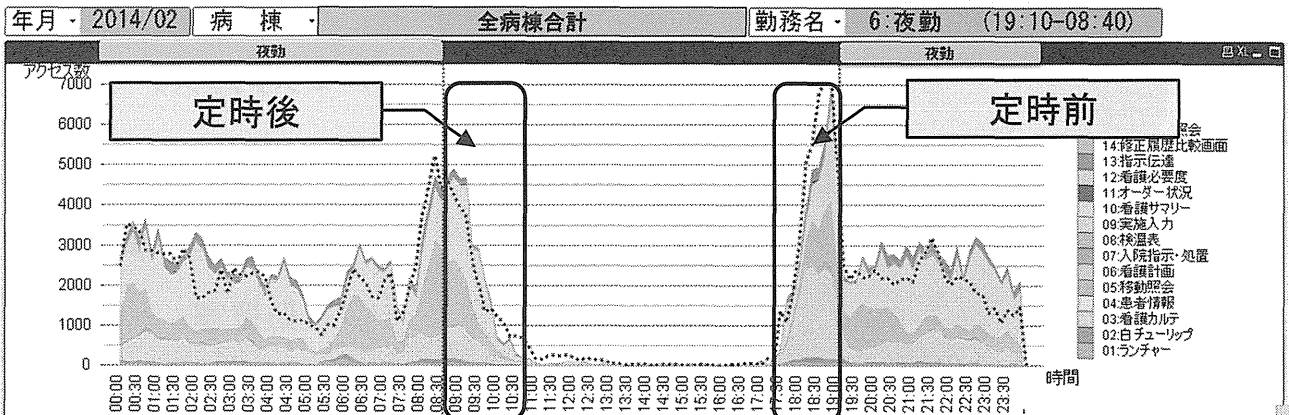
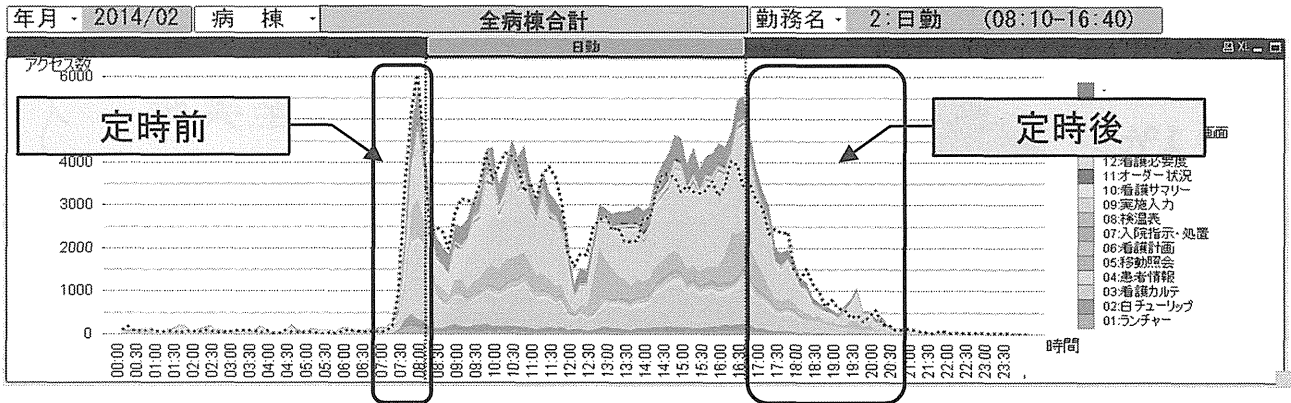
- 病室
- スタッフステーション
- トイレ
- 汚物処理室
- 処置室
- カンファレンス室

	03/31 04:48	03/31 07:12	03/31 09:36	03/31 12:00	03/31 14:24	03/31 16:48	03/31 19:12
リスクマネージメント	03/31 09:11:58		0:05:41				
リスクマネージメント	03/31 10:37:39		0:11:19				
清潔ケア(後部洗浄)	03/31 10:48:53		0:00:03				
環境調整(環境整備)	03/31 10:49:01		0:00:04				
清潔ケア(前部洗浄)	03/31 10:49:05		0:00:03				
清潔ケア(前部洗浄)	03/31 10:49:08		0:00:04				
共通処置(経皮的動脈血酸素飽和度)	03/31 10:49:12		0:00:04				
測定・観察(体重測定)	03/31 10:49:16		0:00:08				
フーイング	03/31 10:49:24		0:01:07				
リスクマネージメント	03/31 10:50:31		0:01:14				
清潔ケア(洗面)	03/31 10:51:45		0:00:04				
清潔ケア(洗面)	03/31 10:51:49		0:00:03				
清潔ケア(後部洗浄)	03/31 10:51:52		0:00:04				
清潔ケア(口腔ケア 経)	03/31 10:51:56		0:00:03				
清潔ケア(口腔ケア 経)	03/31 10:51:59		0:00:04				
共通処置(喉部吸引)	03/31 10:52:03		0:00:06				
共通処置(呼吸器管理)	03/31 10:52:23		0:00:04				
共通処置(経皮的動脈血酸素飽和度)	03/31 10:52:13		0:00:03				
共通処置(呼吸器管理)	03/31 10:52:16		0:00:04				
共通処置(呼吸器管理)	03/31 10:52:20		0:00:03				
測定・観察(体温測定)	03/31 10:52:23		0:00:03				
ドレーン管理(胃腸経ドレーン(2日自注))	03/31 10:52:26		0:00:13				
環境調整(環境整備)	03/31 10:52:31		0:00:03				
環境調整(器具交換)	03/31 10:52:34		0:00:04				
フーイング	03/31 10:52:38		0:00:04				
フーイング	03/31 10:52:42		0:00:05				
フーイング	03/31 10:52:55		0:00:05				
フーイング	03/31 10:53:00		0:00:05				
共通処置(経皮的動脈血酸素飽和度)	03/31 10:53:05		0:00:10				
共通処置(経皮的動脈血酸素飽和度)	03/31 10:53:15		0:00:05				
共通処置(呼吸器管理)	03/31 10:53:20		0:00:04				
清潔ケア(清拭)	03/31 10:53:24		0:00:32				
清潔ケア(後部洗浄)	03/31 10:53:56		0:00:03				
共通処置(経皮的動脈血酸素飽和度)	03/31 10:53:59		0:00:04				
共通処置(呼吸器管理)	03/31 10:54:03		0:00:03				
環境調整(環境整備)	03/31 10:54:08		0:00:03				
環境調整(器具交換)	03/31 10:54:11		0:00:06				
フーイング	03/31 10:54:17		0:00:08				
フーイング	03/31 10:54:22		0:00:09				
フーイング	03/31 10:54:34		0:00:10				
清潔ケア(口腔ケア 経)	03/31 10:54:44		0:00:04				
清潔ケア(口腔ケア 経)	03/31 10:54:48		0:00:04				
共通処置(経皮的動脈血酸素飽和度)	03/31 10:54:52		0:00:04				
測定・観察(体重測定)	03/31 10:54:56		0:00:03				
環境調整(環境整備)	03/31 10:54:59		0:00:03				
環境調整(器具交換)	03/31 10:55:02		0:00:03				
フーイング	03/31 10:55:05		0:05:27				
フーイング	03/31 11:00:32		0:00:00				
フーイング	03/31 11:00:35		2:48:26				
フーイング	03/31 13:49:01		0:00:04				
清潔ケア(入浴)	03/31 13:49:05		0:00:05				
清潔ケア(後部洗浄)	03/31 13:49:10		0:00:04				
共通処置(経皮的動脈血酸素飽和度)	03/31 13:49:14		0:00:03				
共通処置(入院診療計画書読み確認)	03/31 13:49:17		0:00:08				
褥瘡処置(ステージⅢ-Ⅳ)(褥瘡処置 100cm未満)	03/31 13:49:25		0:00:04				
フーイング	03/31 13:49:28		0:00:04				
フーイング	03/31 13:49:33		0:00:04				
フーイング	03/31 13:49:37		0:00:09				
フーイング	03/31 13:49:46		0:00:04				
フーイング	03/31 13:49:50		0:00:03				
清潔ケア(洗面)	03/31 13:49:54		0:00:04				
清潔ケア(入浴)	03/31 13:49:57		0:00:05				
清潔ケア(清拭)	03/31 13:50:02		0:00:04				
清潔ケア(後部洗浄)	03/31 13:50:06		0:00:04				
清潔ケア(口腔ケア 経)	03/31 13:50:10		0:00:05				
清潔ケア(口腔ケア 経)	03/31 13:50:14		0:00:05				
共通処置(経皮的動脈血酸素飽和度)	03/31 13:50:18		0:00:03				
測定・観察(体温測定)	03/31 13:50:21		0:00:04				
環境調整(環境整備)	03/31 13:50:23		0:00:03				
環境調整(器具交換)	03/31 13:50:28		0:00:03				
フーイング	03/31 13:50:31		0:00:08				
フーイング	03/31 13:50:39		0:00:08				
リスクマネージメント	03/31 15:39:38		1:48:59				
リスクマネージメント	03/31 15:41:54		0:14:36				
リスクマネージメント	03/31 17:36:06		0:02:12				
			0:00:00				

短時間に
実行ボタンを押している

<職員アクセスログ分析>

定時に帰宅できる職場・・



バーコード認証の導入

【臨時実施用バーコード】14コード

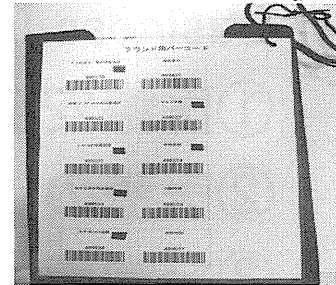
- ・寝具交換 ・環境整備 ・食事介助 ・清拭 ・洗髪 ・手浴 ・足浴
- ・爪切り ・ひげそり ・IC同席 ・面談 ・摘便
- ・尿道留置カテーテル挿入 ・尿道留置カテーテル抜去

【ラウンド用バーコード】9コード

- ・喀痰吸引 ・おむつ交換 ・体位変換 ・安全対策
- ・ベッドの高さ、柵の位置 ・尿器、ポータブルトイレの位置
- ・ナースコールの位置 ・安全な身体拘束 ・センサーのスイッチ点検

【入退院時用バーコード】2コード

- ・入院時間 ・退院時間



<2014.6以降>

①装着機器の確認:4コード

②移送介助に関わるもの:5コード

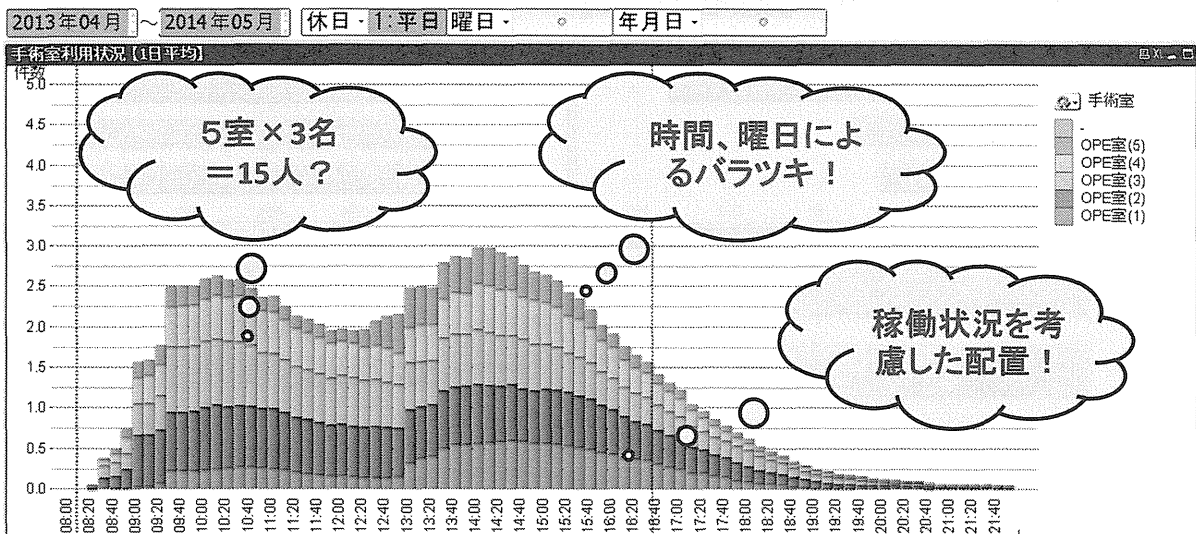
③排泄介助に関わるもの:4コード

④身体介助に関わるもの:4コード

+25コード⇒42コード

手術室利用状況【手術室別】

【看護局人員配置予算時に利用】



手術室	定時内在室時間	定時内フル稼働時間	定時内在室率
合計	1,024	2550	40.2%
OPE室(1)	148	510	29.1%
OPE室(2)	295	510	57.8%
OPE室(3)	264	510	51.8%
OPE室(4)	205	510	40.1%
OPE室(5)	112	510	22.0%

本日の内容

1. 病院紹介

2. TQMセンター(データセンター)について

3. 当院の臨床指標について

4. Business Intelligenceツールの活用事例

①医療安全

②医療の質

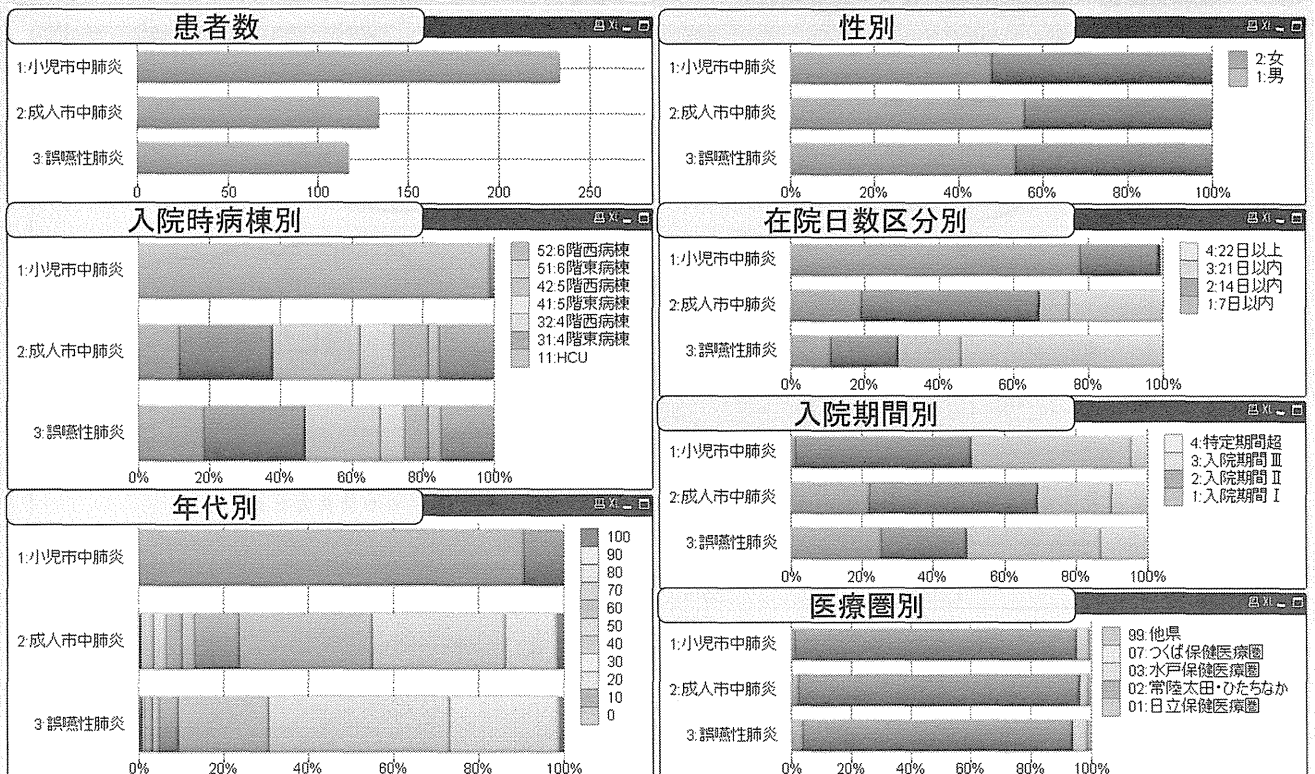
③経営面

①QlikView
②MEDI-TARGET

5. まとめ

BIツール活用②医療の質<DPCデータ等による疾患分析>

肺炎分類別の比較【患者情報】



②医療の質<肺炎分析>

項目	基準値	単位	結果
到着時間			11/8 08:46
TP	6.8~8.3	g/dl	
ALB	4~5.2	g/dl	
A/G	1.1~2.2		
T-BIL	0.2~1.2	mg/dl	
AST	5~35	U/l	18
ALT	5~35	U/l	9
LD	100~210	U/l	170
ALP	96~353	U/l	164
γ-GTP	0~74	U/l	
BUN	8~21	mg/dl	14.2
CRE	0.5~0.9	mg/dl	0.6
eGFR(糸球体濾過量)	60~	ml/分/1.73m ²	72
UA	2~6.9	mg/dl	
Na	135~149	mEq/l	141
K	3.5~5	mEq/l	4.5
Cl	96~110	mEq/l	104
CRP-定性			(+)
CRP	0~0.3	mg/dl	0.28
WBC	35~90	10 ³ /μl	31
RBC	330~500	10 ⁴ /μl	368
Hb	11.5~16	g/dl	11.4
Ht	34~48	%	34.2
MCV	79~99	fl	86.1
MCH	25~34	pg	32.0
MCHC	30~36	%	33.3
PLT	12.5~37	10 ⁴ /μl	13.7
血液像			DIFF
HbS	0~0.1	%	0.0
Pro	0~0.1	%	0.0
H	0~0.1	%	0.0
Met	0~0.1	%	0.0
Sr	0~5	%	0.0
Sec	32~73	%	69.0
Enc	0~7	%	3.0
Bas	0~3	%	0.0
Mon	0~10	%	3.0
Lym	22~56	%	29.0

細菌検査報告書

患者氏名: [REDACTED] 受付番号: 2013120426
 生年月日: [REDACTED] 受付日: 2013/12/27
 性別: 男性 年齢: 74歳 病室: 2013/12/27
 科: 内科 検査: 4F 検査 検査日: 2014/01/01
 検査材料: 肺動脈血 検査内容: コロニー 2
 培養条件: 増殖性検査 (-)

送付: グラム染色検査 検出: グラム陰性桿菌
 検出: グラム染色検査 検出: グラム陰性桿菌 (※)
 菌名: 菌名

菌数: 菌数培養数 10 CFU/μl

検出結果: 1 Escherichia coli: (※)
 2
 3
 4
 5

コメント

薬剤感受性検査

薬剤名	感受性	薬剤名	感受性	薬剤名	感受性
ABPC	<=4 S				
PIPC	<=8 S				
CEZ	<=4 S				
CTM	<=8 S				
CTX	<=8 S				
CAZ	<=1 S				
CFR	<=8 S				
CMZ	<=4 S				
COL	<=8 S				
CPDZ	<=4 N/R				
CFPN	<= 25 S				
FBGX	<=0 S				
IFM	<=1 S				
AMPC/OVA	<=8 S				
CFZ/SET	<=16 S				
AZT	<=0 S				
AMK	<=4 S				
GM	<=1 S				
MIND	<=1 S				
LVFX	<=1 S				
ST	<=2 S				
FCM	<=4 S				

②医療の質<肺炎分析>

分類: 3: 肺炎 重症度: 材料: 細菌: 薬剤:

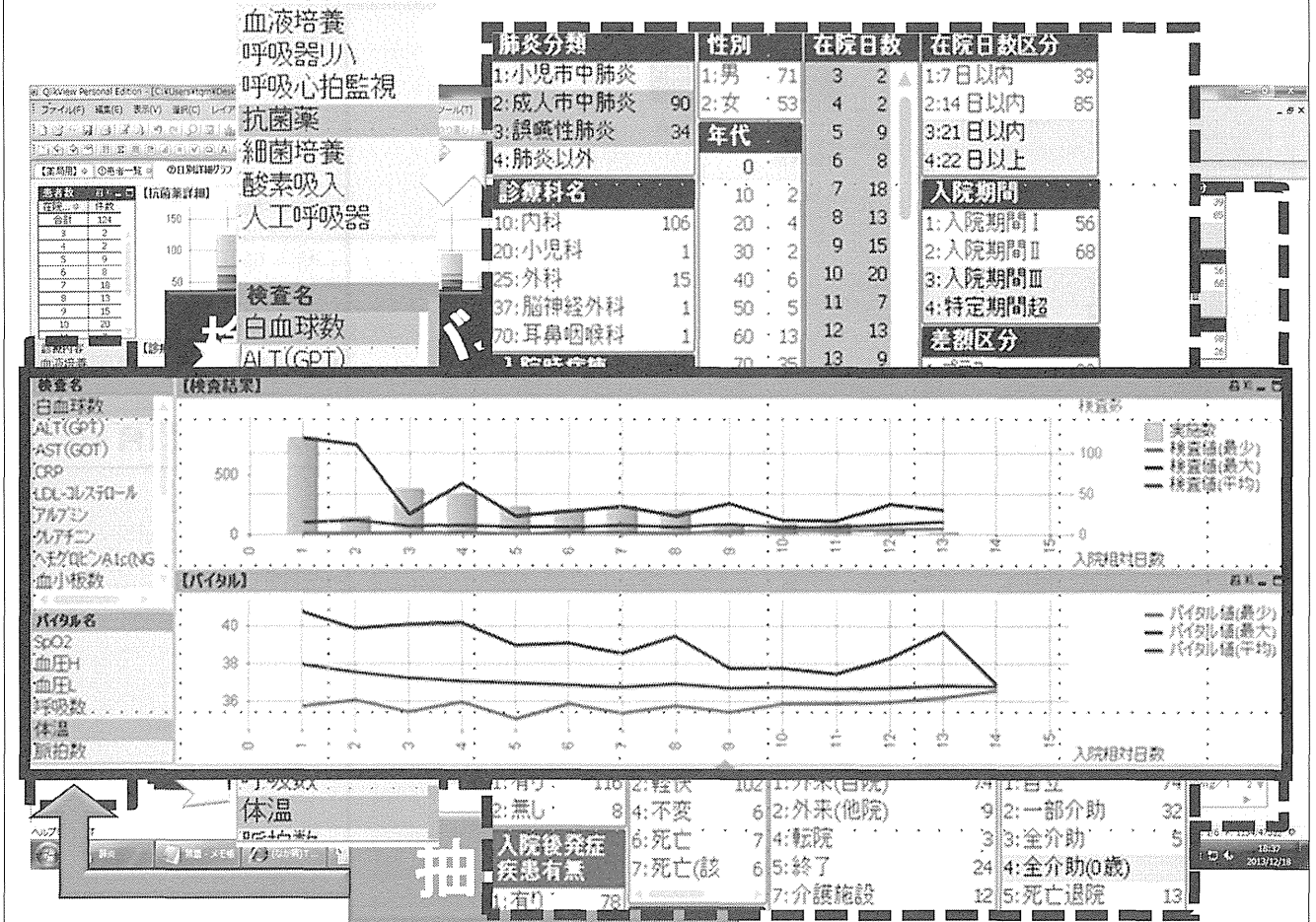
抽出項目

検出菌

薬剤感受性結果

薬剤名	感受性
ABK	
ABPC	
ABPC/SBT	
AMK	
AMPC/OVA	
AZT	
CAM	
CAZ	
COL	
CTM	
CEZ	
CFPN	
CFM	
CFPN	
CLDM	
CP	
CPDZ	
CPR	
CFZ/SBT	
GM	
CTX	

②医療の質<肺炎検査値・バイタルデータ>



データの評価

ガイドラインと結果の比較

	ガイドライン	調査結果
推奨抗菌薬	ABPC/SBT PIPC/TAZ	ABPC/SBT
投与期間	7~10日	8.75日
検出細菌	MRSA 緑膿菌 嫌気性菌	MRSA 緑膿菌 その他腸内細菌群