

一般財団法人医療関連サービス振興会
第224回月例セミナー

病院内各種システムの情報統合による診療・経営の可視化
－病院に埋もれるビッグデータの活用－

平成27年10月26日（月）

講 師：東京学芸大学 人文社会科学系 経済学分野
准教授 伊藤 由希子 氏

<講師ご略歴>

伊藤 由希子 氏

東京学芸大学 人文社会科学系 経済学分野 准教授

■学歴

2001年 東京大学 経済学部卒業

2006年 Brown University, Department of Economics, Ph.D.
(米国 ブラウン大学 経済学研究科 博士課程 博士号(経済学))

■職歴

2006年 東京経済大学 経済学部 専任講師

2009年 東京学芸大学 人文社会科学系 経済学分野 准教授 (現在に至る)

2015年 内閣府経済財政諮問会議専門委員会「経済・財政一体改革推進委員会」委員
(社会保障ワーキング・グループ)

■専門分野・研究内容

医療経済学、国際貿易論、産業組織論

■講演実績

- ・『予防医学から医療経済を考える』日本心臓病学会 特別企画講演 2015年
- ・『病院を中心とする街づくり』日本公衆衛生学会総会 教育講演 2013年

■著書・論文など

- ・『病院を中心とする街づくり まちなか集積医療の提言』
(共同研究) <東京学芸大学> 2013年~2015年
- ・『「まちなか集積医療」の提言 ー医療は地域が解決するー』
(共同研究) <総合研究開発機構> 2010年

病院内各種システムの情報統合による 診療・経営の可視化 —病院に埋もれるビッグデータの活用—

東京学芸大学 人文社会科学系 経済学分野

伊藤由希子

サンプルデータ提供・協力: WingArc1st

医療関連サービス振興会 10月月例セミナー
2015年10月26日

1

なぜ、埋もれるのか、そして
どのように、掘り起こせるのか？
なにを、改善できるのか？

- : データはある、しかし、つながらない
- : つながらない理由は単純、解決できる
- : つなげる、そして、「ムダ・ムリ・ムラ」が見える
- : 「つなげる→見える→改善する」事例
 - DPC(入院履歴情報)と地図
 - 投薬と検査結果

(WingArc 1st社: サンプルデータ+デモンストレーション協力)

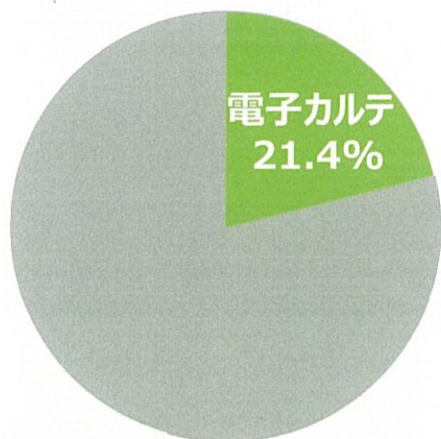
2

臨床指標の抽出手段

(日本病院会:QIプロジェクト アンケート結果)

病院情報化の発展段階

(全日本病院協会:病院のあり方に関する報告書)



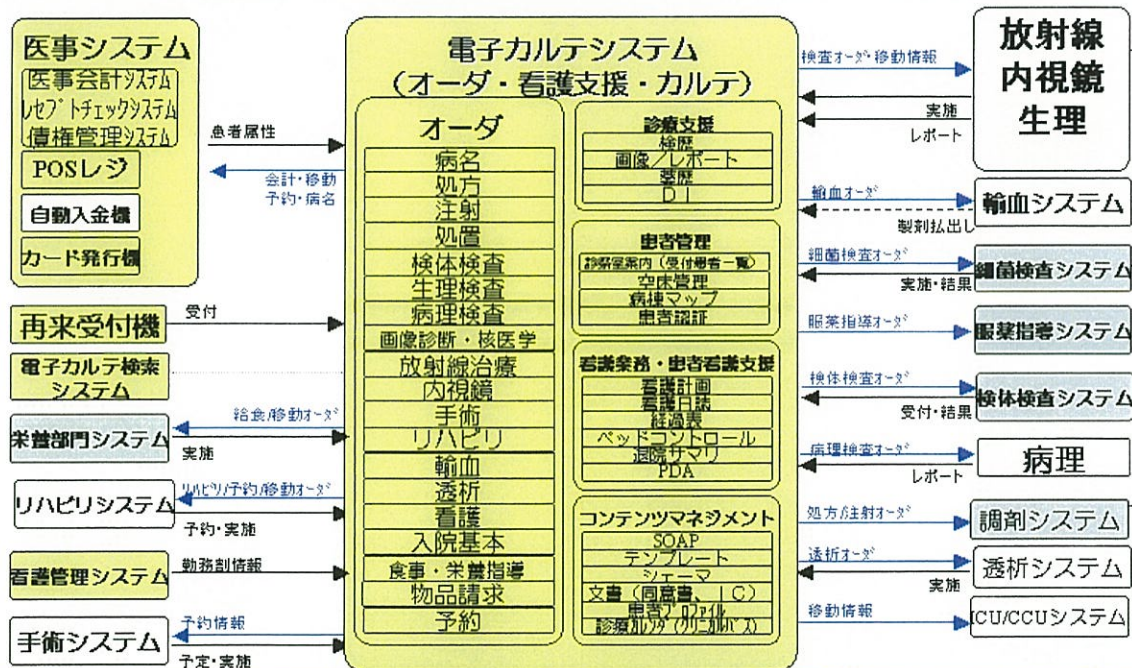
- 第1段階 診療記録の電子化
個別システムが独立して稼働
- 第2段階 院内LAN等で連動して稼働
- 第3段階 **データの二次利用が可能** ← 現状
- 第4段階 医療機関相互の情報共有
(地域連携)
- 第5段階 医療関係組織相互の情報共有
(機関連携・機関ネットワーク)

臨床指標の抽出手段として電子カルテシステムのデータを用いた病院の割合は、全病院の**1/4以下**。システムの活用が行われていないケースが多い。

現在、多くの病院は第2段階にあり、第3段階のデータの二次利用に関しては、その範囲や程度の差が大きく、大部分の病院では**不十分**である。

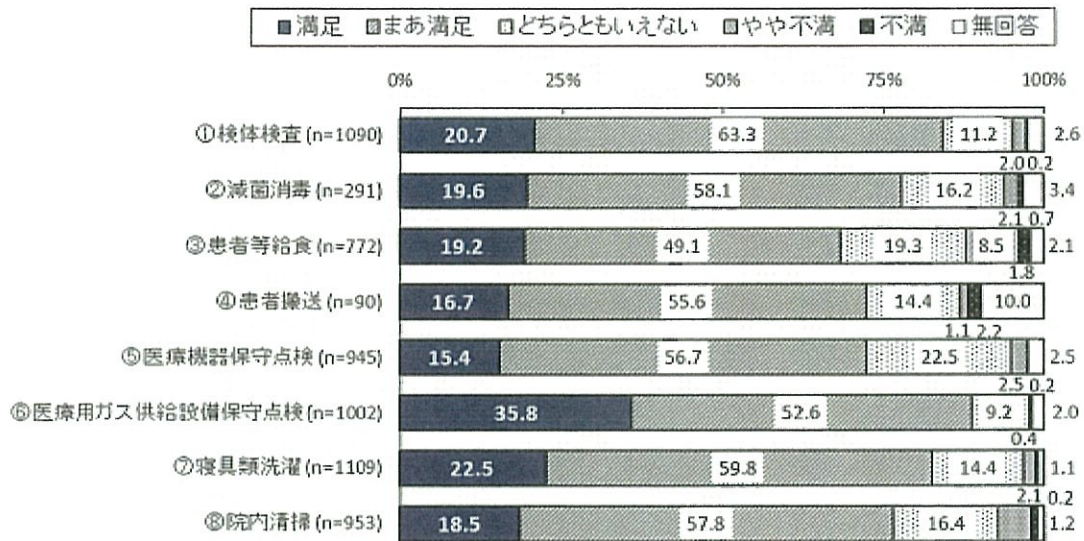
データはある、しかしつながらない

病院内には平均して**30以上**、多い病院では**70以上**の情報システムが存在
順次に、別々の会社にオーダー（アウトソーシング）してその都度導入
それぞれが、鍵の掛かった引き出しのようなもの



病院はアウトソーシング体制に満足しているのか？ ①

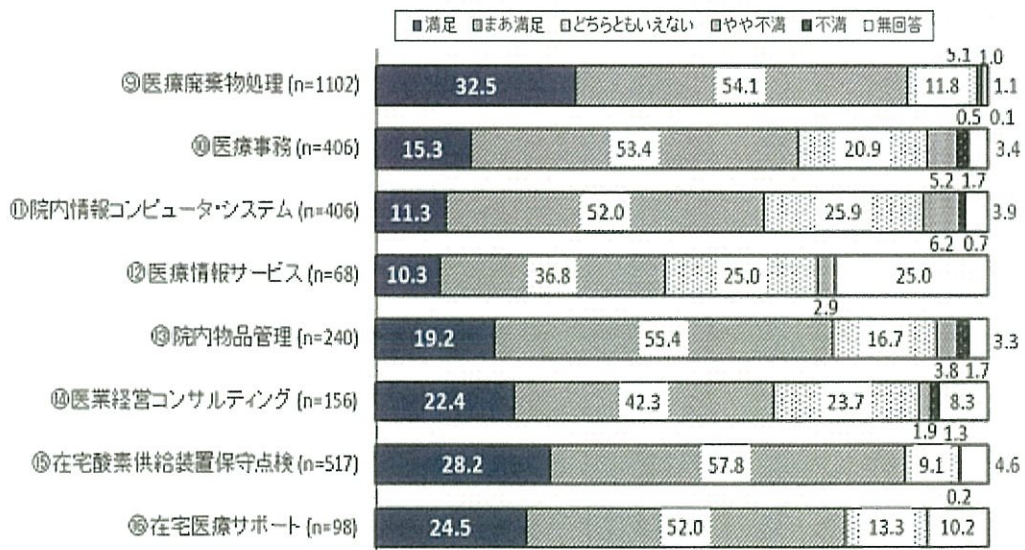
(出典：平成24年度医療関連サービス実態調査：1,137病院回答状況)



①～⑧の医療関連サービスは「満足＋まあ満足」が7割以上を占めている

5

病院はアウトソーシング体制に満足しているのか？ ②
 : 医療情報サービスは「満足＋まあ満足」が47.1%に低下
 : 医業経営コンサルは64.7%
 : 院内情報コンピュータ・システムは63.3%

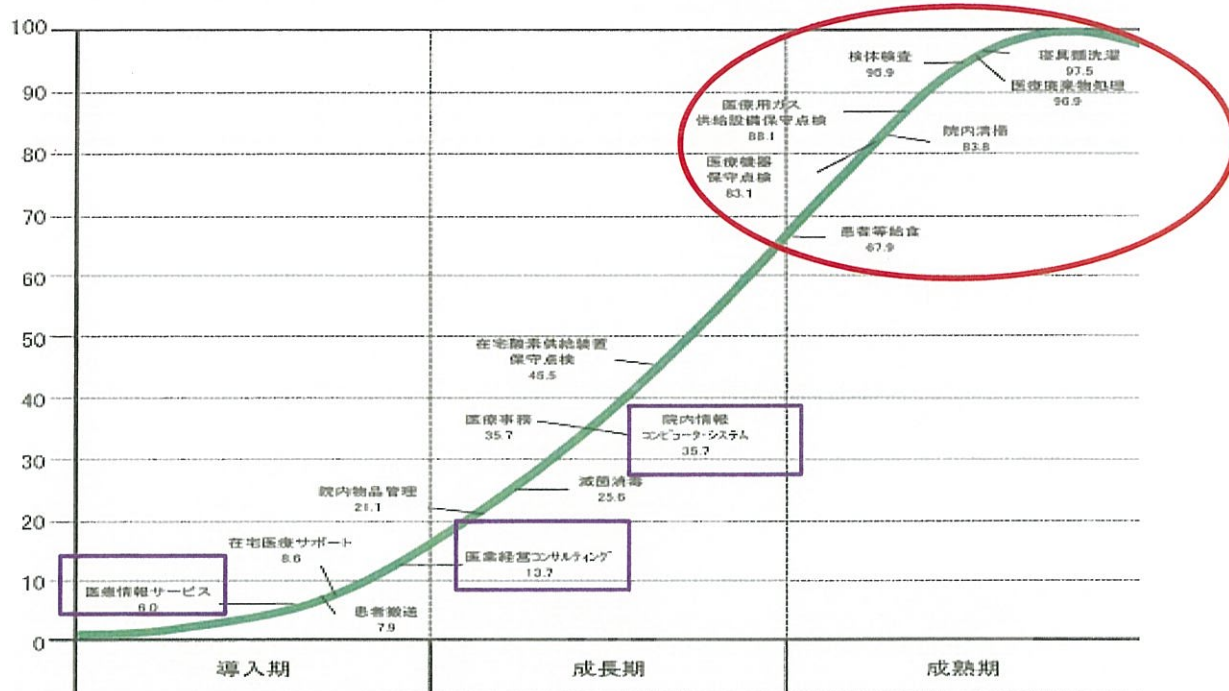


総合力の間われるサービスにおいては病院の満足度は相対的に低い状況にある

6

アウトソーシング比率からみた、医療関連サービスの病院内普及度 (平成24年度医療関連サービス実態調査: 1,137病院回答状況)

(9%) 病院内情報を総合的に活用したサービスの開発力・導入力に課題がある



7

複数の情報がつながらない理由は、実は単純



- : データの構造を「タテ」から「ヨコ」に持ちかえる
- : データの主語は? 「インデックス」の統一をはかる
- : 「見える」形に置き換える

- データ構造の変換
- データ定義の統一
- データ検索と可視化

なぜデータが活用できないのか (データ構造の変換)

データベース毎に**データの持ち方**が異なる。

1つのIDに連なる情報を**ココ**につなげるように**構造を変換**する。

例：タグ型構造(縦持ち構造)を

項目	内容	項目	内容	項目	内容
年月日	2014/9/26	年月日	2014/9/27	年月日	2014/9/28
血圧収縮	140	体温	37.5	血圧収縮	140
血圧拡張	90	血中酸素濃度	98	血圧拡張	90
体温	36.8			体温	36.8
血糖値	110			血糖値	110

変換

CSV型構造(横持ち構造)へ

年月日	血圧収縮	血圧拡張	体温	血中酸素濃度	血糖値
2014/9/26	140	90	36.8		110
2014/9/27			37.5	98	
2014/9/28	135	85	37.0		100

データ構造をCSV化(可視化)

- 列に項目 (タグ)
- 行に履歴 (データ)

なぜデータが活用できないのか (データ定義の統一)

データの活用には、**データクレンジング**に加え**データ定義の統一(変換)**が必要となる。

- 不要な文字の除去
 - NULL, ***, < (より小さい)
- 表記のゆれの修正
 - 全角, 半角, 大文字, 小文字
 - 検体検査の判定: +, (+), 異常,
- 単位の統一
 - mg (ミリグラム) or g (グラム)
 - ml (ミリリットル) or l (リットル)
- 日付フォーマットの統一
 - YYYY/MM/DD or YY/MM/DD
- マスターのコード変換

例えば、同じ薬品でも、部門ごとに名称やコードをつけると…。



オーダーリング 名称	塩酸トリハキフェニジル	薬品コード	223456
医事会計 名称	塩酸トリハキフェニジル錠	薬品コード	40634508
物品管理 名称	マーデン錠	物品コード	406345

なぜデータが活用できないのか（データ検索と可視化）

検索条件の種別の分類や、一定範囲で区切った抽出条件を設定する。
 複数のデータを比較対照として取り出したり、時系列での推移を取り出したりする。
 図表やグラフでの可視化を迅速に行う。

データ検索

**抽出条件
分類方法の設定**

検索画面

データ可視化

**投薬量の変化と
検査結果の変化**

データ定義の統一例：患者ID+受診日からなるフィールド

電子カルテ：患者ID+受診日+処方(薬品)+注射オーダー
 検体検査システム：患者ID+受診日+CRP(C反応蛋白)+ESR(血沈)※血液検査炎症反応
 リウマチ診療支援：患者ID+受診日+CDAI/SDAI/DAS28（関節の活動性の評価指標）

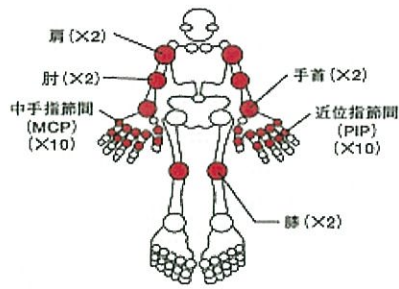
電子カルテ
処方/注射オーダー
処方日等

検体検査システム
CRP/ESR
MMP-3等

**リウマチ
診療支援**
患者・医師VAS
関節所見
CDAI/SDAI等

診療科ごとに適用している診断基準・システムとの互換性

評価する28関節



リウマチ診療支援システムの場合
VAS(Visual Analogue Scale)をもとに
SDAI・CDAI・DAS28などの指標を作成

SDAI(Simplified Disease Activity Index)
圧痛関節数 + 腫脹関節数 +
患者VAS + 医師VAS + CRP(mg/dl)

CDAI (Clinical Disease Activity Index)
圧痛関節数 + 腫脹関節数 +
患者VAS + 医師VAS

DAS28 (Disease Activity Score)
= $0.56 \times \sqrt{\text{圧痛関節数}}$
+ $0.28 \times \sqrt{\text{腫脹関節数}}$
+ $0.70 \times \text{Ln(ESR)}$
+ $0.014 \times \text{患者VAS}$

疾患活動性指標



Copyright © 大阪府立急性期・総合医療センター 関節リウマチ・バイオサイボ中心 All rights Reserved

13

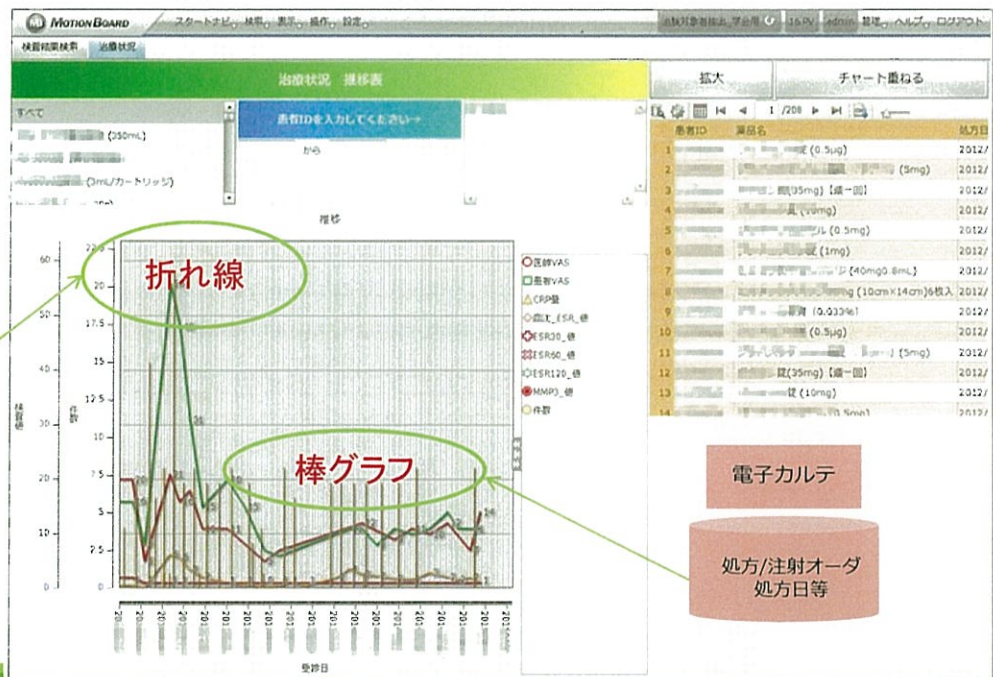
データ検索と可視化例 (1) : 受診日を時系列指標にした可視化

1ST

電子カルテ: 処方(薬品) + 注射オーダー (棒グラフ)

検体検査システム: CRP(C反応蛋白) + ESR(血沈) (折れ線グラフ)

リウマチ診療支援: CDAI/SDAI/DAS28 (折れ線グラフ) 【投薬 + 検査結果 + 診断結果】接続



リウマチ
診療支援

患者・医師VAS
関節所見
CDAI/SDAI等

電子カルテ

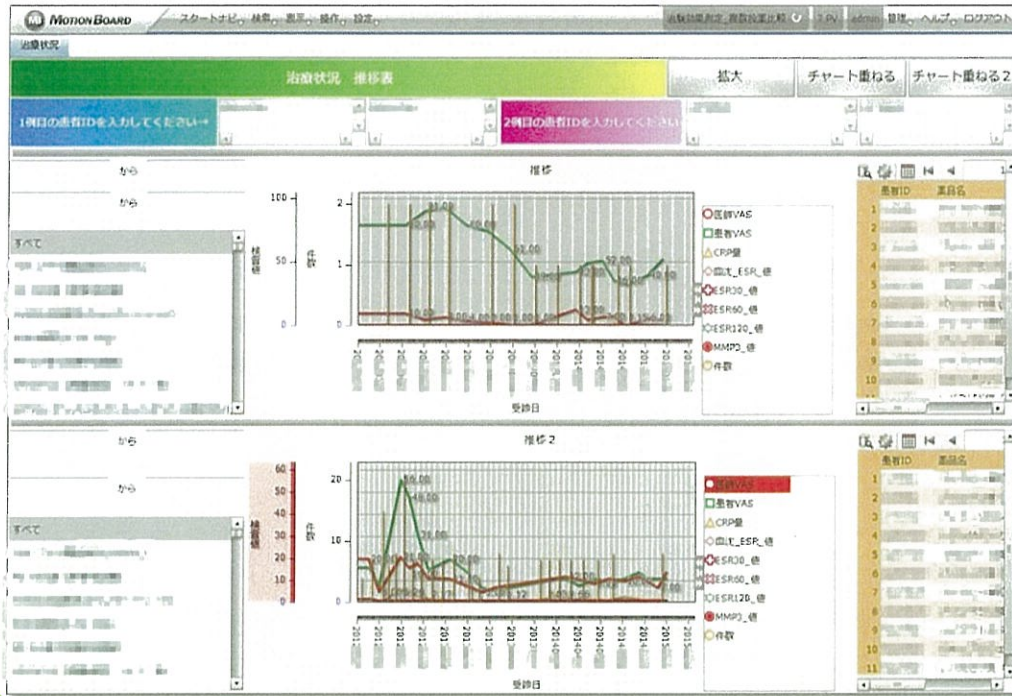
処方/注射オーダー
処方日等

Copyright © 2015 WingArc1st Inc. All Rights Reserved.

14

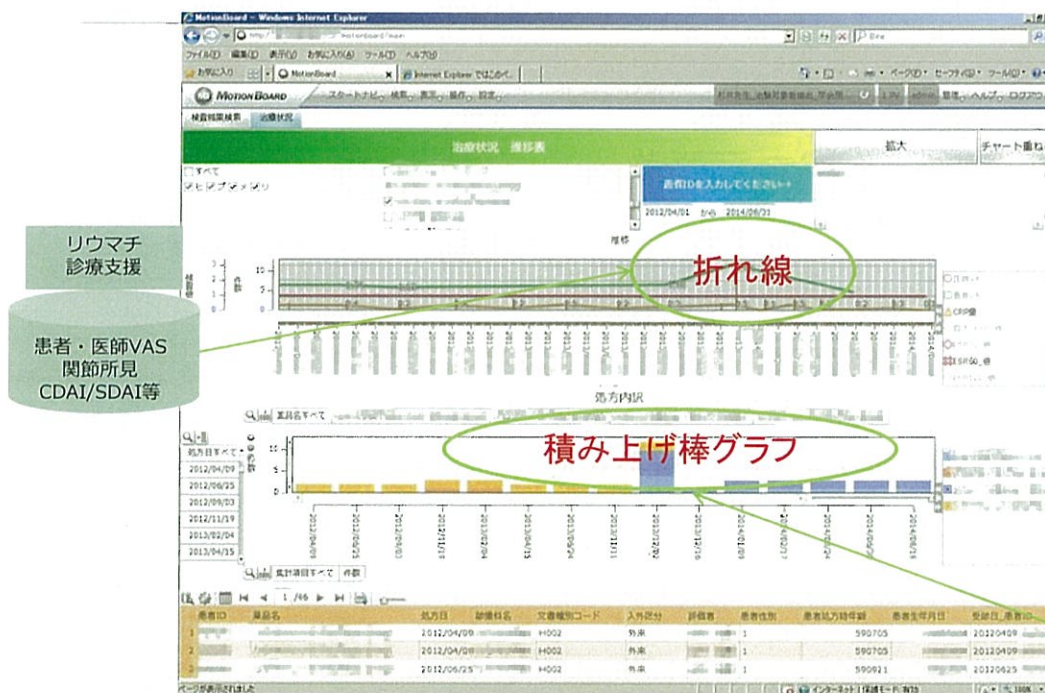
データ検索と可視化例 (2) : 受診日の時系列 + 複数患者ID

上段: 薬剤投与の増量を継続した結果, VASが低下している
 下段: 薬剤投与の増量による, VASの低下が早期に見られている



データ検索と可視化例 (3) : 受診日の時系列 + 薬剤種別

電子カルテ: 処方(薬品) + 注射オーダー (薬剤種別と量ごとの積み上げ棒グラフ)
 リウマチ診療支援: CDAI/SDAI/DAS28 (折れ線グラフ) 投薬切り替えの効果



情報を接続

→ムダ・ムリ・ムラを掘り起こす
→改善する

医師が別々にアクセスしていた情報を接続する(患者ID+受診日)

→

- :効かなくなった薬をやめるタイミングを考える (ムダを省く)
- :薬の効き目の出やすい患者・出にくい患者の区別 (ムリを減らす)
- :所見の似ている患者に対する治療を標準化する (ムラをなくす)

→

医療は患者の個別性が重視され、診療科ごとの専門性も分化している
診療機能に直結する部分ほど分類・整理・標準化が遅れている
(「カイゼン」の余地が大きい)

17

物流における事例：復路のトラックを空にしない

1ST

「空車」と「貨物」のマッチングで物流の稼働率を上昇(ムダ・ムラを省く)
→人材不足を解消(ムリのない人材活用)

物流における、トラックの「空車情報」と荷主の「貨物情報」のマッチング確度を向上させ、マッチングビジネスの成約率を前年比20%向上

あらゆる業界の物流を知り尽くした物流サービスのプロフェッショナル企業、トランコム株式会社(以下、トランコム)。同社の物流情報サービスグループが提供している、トラックの「空車情報」と荷主の「貨物情報」をマッチングするサービスでは、未来予測によるマッチング精度向上や業務の効率化のためにMotionBoardを採用した。データ分析と活用によるワークスタイル改革によってマッチングビジネスの成約率は前年比20%向上し、売上高も増加した。人材不足の解消やスタッフのモチベーションと顧客満足度向上を実現した。



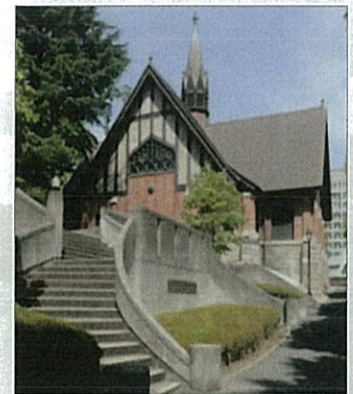
MotionBoard (WingArc1st社: 情報活用ダッシュボード)

社内外の複数の情報源からデータを集め必要な情報を一覧表示。それぞれの現場でスタッフ一人ひとりが情報源にアクセスすることができる

入試成績は「入試課」、学業成績は「学務課」、就職状況は「就職課/キャリアセンター」
 →これまで全くつながっていなかった「学生情報」を一元化
 →“経験や勘”に頼らない、教育プログラム&就職支援プログラム

入試から就職までの学生情報を一元化して分析 学生の満足度を高める教育環境の整備を目指す

明治学院大学では、学生に対して満足度の高い教育環境の整備を目的に、約 12,000 人の学生の「入試・入学」から「卒業・就職」までの情報を分析できるデータ分析基盤「MISSION (Management Information System for Strategic Intent and Orientation Navigation)」を構築した。全学規模のシステムを短期間で確実に構築するために、「MotionBoard」「Dr.Sum EA」に加えて、「BI コンサルティングサービス」を活用。また稼働後も、より高度で多様な用途でのデータ分析・活用を目指し、BI コンサルティングサービスのサポートも活用している。



Dr.SUM EA (WingArc1st社:集計・分析プラットフォーム)

導入実績4,740社(2015年2月現在) 国内シェアNo.1 (23.2%)

BI (Business Intelligence) Consulting Service

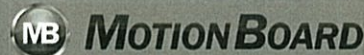
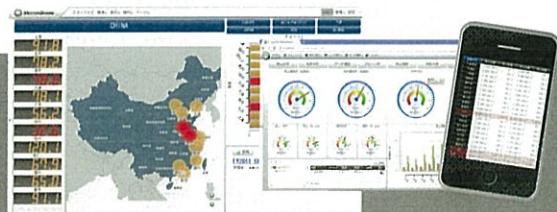
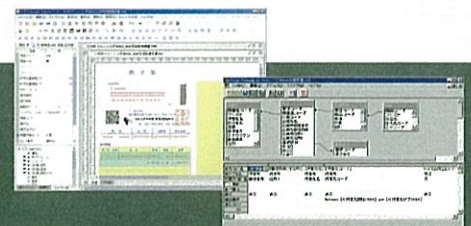
Dr.Sum EAおよびMotionBoardなどのBI関連製品技術コンサルティングや作業支援

WingArc1st社：主要ソフトウェア製品



エンドユーザー志向で開発されたシェアNo.1の帳票ツール

帳票基盤ソリューション



ビジネスを加速する、現場改革BI

情報活用ダッシュボード



3rd Party Data Gallery

“数字”が見える、次の一手が打てる



集計・分析プラットフォーム



病院内外の情報を 「つなげる→見える→改善する」事例

病院内データ

- : 医療費の請求情報 レセプト(外来)・DPC(入院)
- : 患者の診療情報・検査情報 電子カルテ・検体検査・診療支援
- : 人材の管理情報 看護師・医師等勤務体制
- : 薬剤・器材・機器の管理情報 保守点検・稼働管理システム・発注

病院外データ

- : 地域特性 人口分布・交通網・土地利用
- : 診療報酬/制度改正情報 新規収載医薬品・診療報酬改定
- : 他医療機関データ 立地・病床数・機能情報・医師数・診療実績
- : 全国別・地域別データ DPC病院集計・患者調査・施設調査

21

病院におけるDPC方式の普及 診断群分類別に1日当り入院料金を包括評価 全国の約90万床のうちの、**48.4万病床(53.8%)** (平成27年4月1日見込:厚生労働省資料)

DPC算定病床数の変遷(調査開始時の病床数で表示)

年度 及び データの時期	100床未満	100床以上 200床未満	200床以上 300床未満	300床以上 400床未満	400床以上 500床未満	500床以上	計
平成15年度対象病院(H15年7月)	0	0	0	0	441	68,541	68,982
平成16年度対象病院(H16年7月)	65	1,374	2,660	5,817	3,502	80,697	94,115
平成18年度対象病院(H18年7月)	317	5,109	10,097	25,863	18,488	117,932	177,806
平成20年度対象病院(H20年7月)	2,983	16,403	32,409	46,280	37,092	153,115	288,282
平成21年度対象病院(H21年7月)	9,384	38,829	63,714	77,639	60,051	183,987	433,604
平成22年度対象病院(H22年7月)	10,515	43,229	69,514	83,426	65,628	183,889	456,201
平成23年度対象病院(H23年4月)	11,367	47,114	72,611	85,962	66,179	184,278	467,511
平成24年度対象病院(H24年4月)	11,994	50,078	74,571	91,071	65,606	186,219	479,539
平成25年度対象病院(H25年4月)	11,924	50,581	75,291	86,277	67,459	183,449	474,981
平成26年度対象病院(H26年4月)	13,418	55,494	78,491	89,558	68,331	186,914	492,206
平成27年度対象病院(H27年4月)見込み	14,468	56,362	74,715	90,319	66,616	181,601	484,081
(参考)全一般病院数 (平成23年医療施設調査)	116,262	193,237	111,703	139,231	102,341	236,611	899,385

公表資料からは、病院ごと・疾患分類(手術有無)ごとの入院件数・平均在院日数
病院単位の機能評価係数・救急入院や救急搬送件数・全身麻酔件数などがわかる
→地域差・病院差が一定程度可視化できる

22

活用例① 同じ病名・同じ処方→疾患重症度別に整理

■ 各種適用条件から治験の候補者を選び、治験開始前/後の診療情報を整理

The screenshot displays the MOTIONBOARD interface for the '治験候補抽出システム' (Clinical Trial Candidate Selection System). It includes a search criteria input window (① 検索条件入力) with fields for patient name, drug name, and dosage. A table on the left shows a list of patients with columns for patient ID, date of birth, and other attributes. A detailed search results confirmation window (③ 必要に応じて明細画面で処方や検査結果を確認) is shown on the right, listing specific patient records with their IDs, dates, and treatment details.

従来は別ファイルにそれぞれ出力するなど研究遂行のためのデータクリーニングワークが膨大だった

③ 必要に応じて明細画面で処方や検査結果を確認

活用例② DPC個票の所在地情報から診療圏を分析

■ 診療圏分析（患者分布）年齢構成・男女比

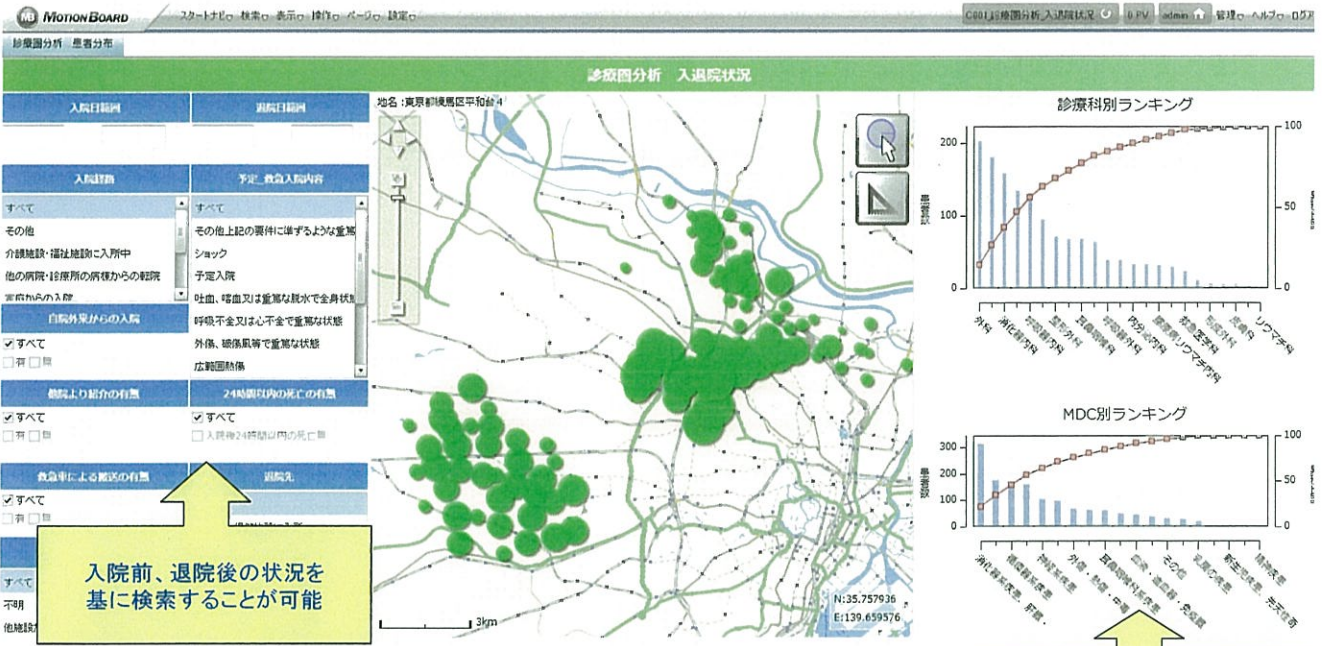
The screenshot shows the MOTIONBOARD interface for '診療圏分析 患者分布' (Treatment Area Analysis Patient Distribution). It includes a map of the patient distribution area (② 診療科ごとに異なる来院患者分布が表示される) and two charts: a bar chart for '年齢層別ヒストグラム' (Age Group Histogram) and a horizontal bar chart for '男女構成比' (Gender Composition Ratio). A search criteria window (① 診療科、病名、予定救急入院、救急車両の利用の有無などを検索条件として設定可能) is also visible on the left.

従来は、どの地域からどの様な年齢層の救急搬送を受け入れているのか記憶が頼りだった。（入院に際して、入院前の状況をフォローしている余裕がなかった）

年齢構成と男女比

活用例 ③ 入院前後の地域連携のあり方の分析

■ 診療圏分析 (診療科別の割合・退院時転帰の分類) → 地域連携

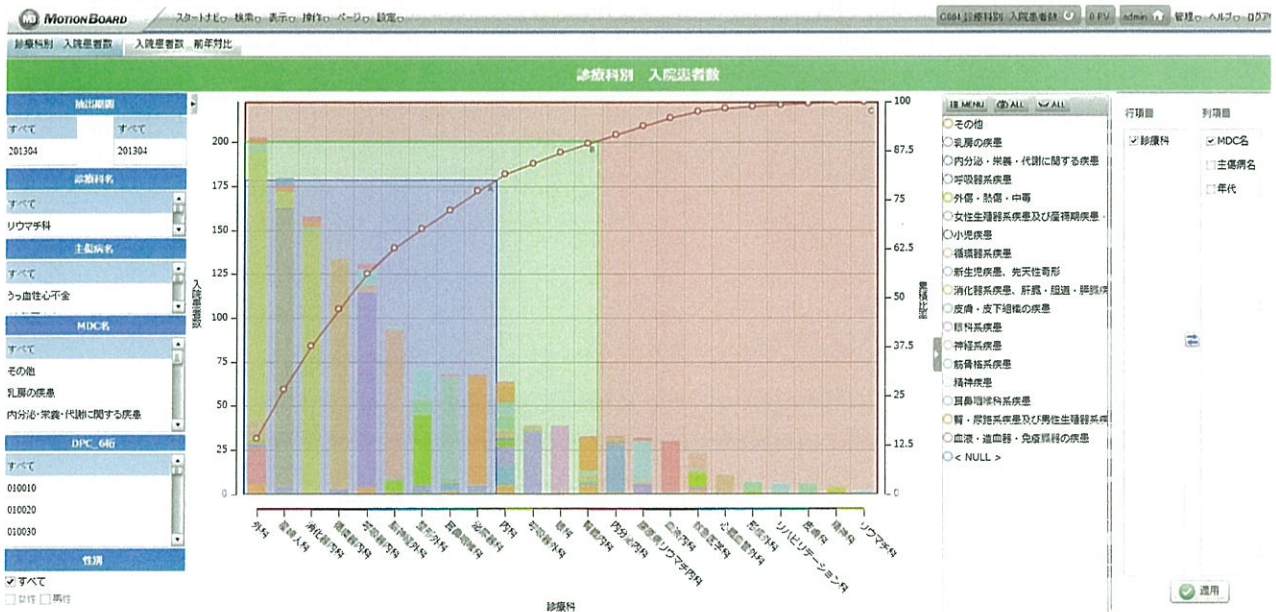


入院前：どこの病院からの転院受入が多いのか？
 入院後：どの疾患の入院が多いのか？ 退院の方法は？

診療科別のランキングとMDC別ランキングを表示

活用例 ③ 続 主傷病 (ICD-10) 別患者数

■ 診療科別 入院患者数



ABC分析 (重点分析) の要領で、どの診療科のどの疾患における件数が多いのか可視化 (重点管理すべき分野の特定)

診療科別、MDC別、主傷病別などに切り替えが可能

■診療圏分析 入院予後の外来機能（他医療機関との連携）の効果的な計画



どの外来機能に紹介できるか？どの病院に転院できるのか？患者の所在地と医療機関の立地状況を踏まえて検討ができる

活用例⑤ 診療科別 ADL (Activities of Daily Living) 指標変化

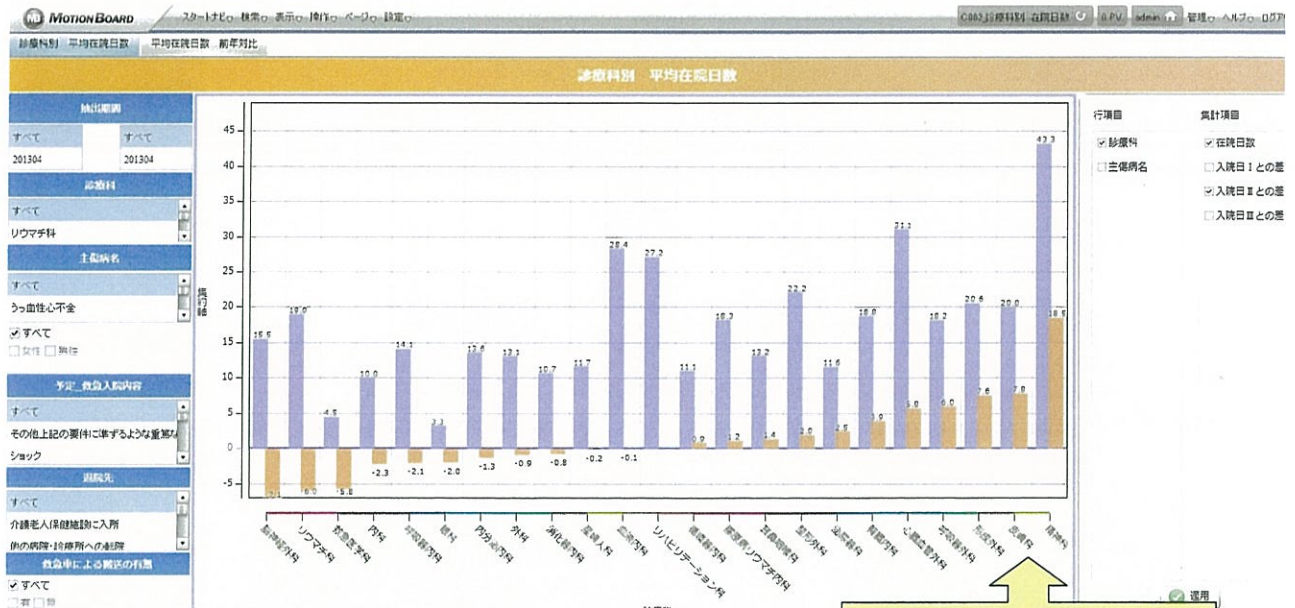
■診療科別 入退院時ADL推移状況



赤いセル：悪化
緑のセル：改善
何が改善し、何が悪化したのか、即時に検討

活用例 ⑥ 自院と他院（全国平均・同一地域内病院等）

■ 診療科別平均在院日数（自院の平均日数はどの診療科でどの程度多いか？）



在院日数全国平均との差が大きい
診療科順にランキング表示

ブルー : 診療科別平均在院日数
オレンジ: 診療科別平均在院日数の全国平均との差

活用例 ⑦ 医師ID別の担当入院患者・診療行為分類

■ 医師別診療行為実績

医師コード	主傷病名	手術1名	年代	傷病件数	
D00001	前立腺癌	前立腺癌性腫瘍手術	60 - 69	1	
	右腎癌		70 - 79	1	
	右腎癌		80 - 89	1	
	尿道狭窄症	尿道狭窄内視鏡手術	70 - 79	1	
	左腎癌		70 - 79	1	
D00002	悪性褐色細胞腫		40 - 49	1	
	術後イレウス		70 - 79	1	
	乳房下内側部乳癌	乳房部分切除術 (腋窩部郭清を伴わないもの)	60 - 69	1	
	右水腎症	経皮的腎 (腎盂) 瘻造設術	50 - 59	1	
	膀胱リンパ腫転移	リンパ腫郭清術 (膀胱)	60 - 69	1	
D00004	術後腫瘍	創傷処理 (筋肉、筋膜に接する) (長径5cm未満)	60 - 69	1	
	転移性脳腫瘍		70 - 79	1	
	D00004	直腸5状部癌腫瘍	腹腔鏡下直腸切除・切開術 (切開術)	70 - 79	1
	D00005	変形性股関節症	人工関節置換術 肩、股、膝	70 - 79	1
	D00006	移植人工血管感染症	動脈形成術、吻合術 (動脈内動脈) (大動脈を除く)	70 - 79	1
D00007	腹部大動脈瘤切迫破裂	大動脈瘤切開術 (吻合又は移植を含む)、 腹部大動脈 (その他のもの)	70 - 79	1	
	右上葉肺癌		60 - 69	1	
		胸腔鏡下肺癌性腫瘍手術 肺癌切除又は1肺葉を超えるもの	70 - 79	1	
	右中葉肺癌		60 - 69	1	
	右自然気胸		60 - 69	1	

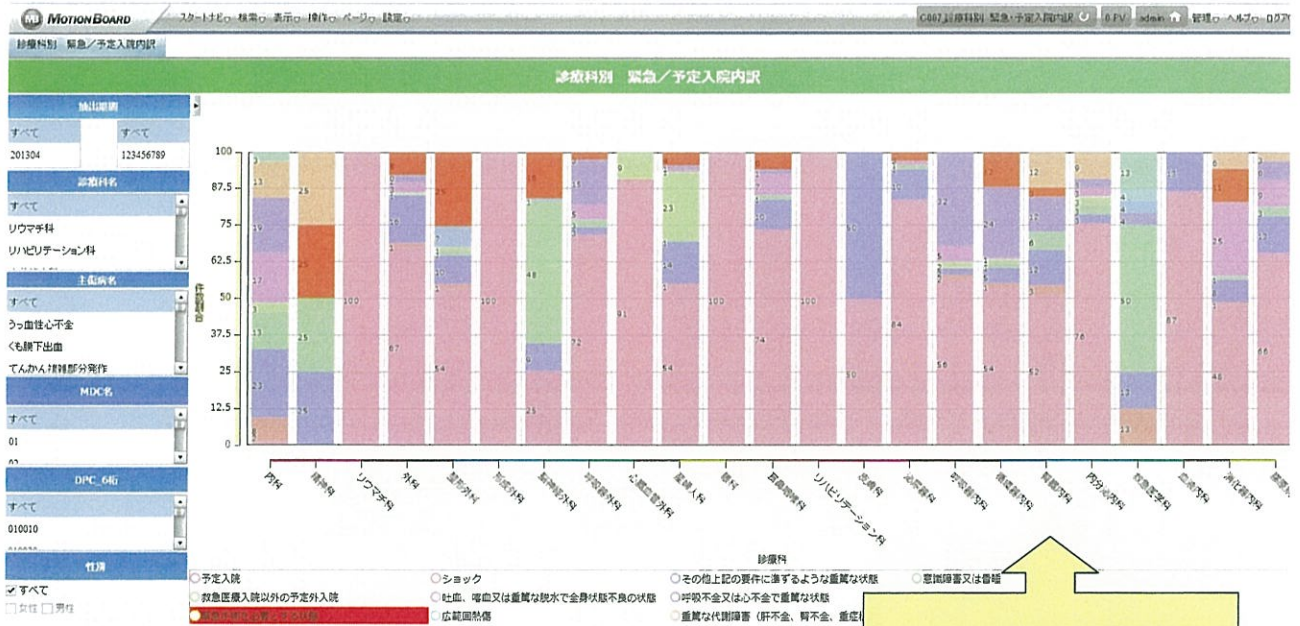
医師毎の医療行為実績を表示

担当主傷病・手術件数・手術時間
検査機器(CT/MRI/PET等)オーダー状況なども
細かく可視化できる

活用例 ⑧ 救急医療体制の強化が必要な診療科は？



■ 診療科別緊急/予定入院（内訳）



予定入院/緊急入院の内訳

精神科・整形外科・脳神経外科・循環器内科などで緊急手術を必要とする頻度が高い等の可視化

活用例 ⑨ どの後発医薬品がどの傷病で用いられているか



■ 後発医薬品使用状況

使用されている後発医薬品と先発医薬品のランキングを表示

■ 指導料実績 (行為明細)

MOTIONBOARD 検索条件: 検索 表示 絞りこみ ページ 設定

CR18 指導料実績 8 PV admin 管理 ヘルプ 02

指導料 行為明細

抽出範囲	診療科	主病名	診療明細名	行為回数	件数	患者数	明細金額計 (参考)
すべて	内分沁内科	ステロイド薬服用・糖尿病性合併症なし	入院準備指導料	1	1	1	1,300
すべて		2型糖尿病・多発性腎臓病合併症あり	肺血栓症予防管理料	1	1	1	3,050
すべて		2型糖尿病・糖尿病性合併症なし	薬剤管理指導料2 (安全管理を要する医薬品投与患者)	1	1	1	3,800
すべて	内科	上腕三頭筋断裂	入院準備指導料	1	1	1	1,300
すべて		深部静脈血栓症	薬剤管理指導料2 (安全管理を要する医薬品投与患者)	1	1	1	3,800
すべて		閉塞性肺炎	薬剤管理指導料3 (1及び2以外の患者)	1	1	1	3,250
すべて	呼吸器内科	下葉肺炎	医療検査管理料 (放射線治療計画前)	1	1	1	11,000
すべて		慢性肺病変質治療管理料 (その他・2項目以上1回目)	2	2	1	5,500	
すべて		慢性肺病変質治療管理料2 (安全管理を要する医薬品投与患者)	1	1	1	3,800	
すべて	呼吸器外科	肺がん	薬剤管理指導料3 (1及び2以外の患者)	2	2	1	3,750
すべて		慢性気管支炎	薬剤管理指導料3 (1及び2以外の患者)	1	1	1	3,250
すべて		肺がん	診療情報提供料 (1) (退院時情報添付)	2	2	1	4,500
すべて	外科	乳房上外側部乳癌	診療情報提供料 (1) (退院時情報添付)	4	4	2	9,000
すべて		乳房下内側部乳癌	薬剤管理指導料3 (1及び2以外の患者)	1	1	1	3,250
すべて		乳房下外側部乳癌	肺血栓症予防管理料	1	1	1	3,050
すべて	外科	急性化膿性胆嚢炎	薬剤管理指導料3 (1及び2以外の患者)	1	1	1	3,250
すべて		胆嚢炎	薬剤管理指導料3 (1及び2以外の患者)	1	1	1	3,250
すべて		胆嚢炎	肺血栓症予防管理料	1	1	1	3,050

データ区分が「13指導料」である診療行為明細データを表示

活用例 ⑪ 診療科・傷病別の入院と収入状況

■ 特定入院料実績

MOTIONBOARD 検索条件: 検索 表示 絞りこみ ページ 設定

CR11 特定入院実績 8 PV admin 管理 ヘルプ 02

特定入院実績

抽出範囲	診療科	主病名	診療明細名	行為回数	件数	患者数	明細金額計 (参考)
すべて	呼吸器外科	右上葉肺炎	ハイケアユニット入院医療管理料	1	1	1	45,110
すべて	外科	急性化膿性胆嚢炎	ハイケアユニット入院医療管理料	1	1	1	45,110
すべて		穿孔性腹膜炎	特定集中治療室管理料1 (7日以内)	1	1	1	92,110
すべて		脾臓断裂	特定集中治療室管理料1 (8日以上14日以内)	1	1	1	77,110
すべて	形成外科	多発性第3度脱臼	特定入院基本料 (一般病棟入院基本料)	2	2	1	18,780
すべて		うつ血性心不全	特定集中治療室管理料1 (7日以内)	2	2	1	184,220
すべて	循環器内科	急性心臓下壁梗塞	ハイケアユニット入院医療管理料	2	2	1	90,220
すべて		肺動脈血栓症	ハイケアユニット入院医療管理料	2	2	1	90,220
すべて	心臓血管外科	不安定狭心症	特定集中治療室管理料1 (7日以内)	1	1	1	92,110
すべて		切迫早産	ハイリスク分娩管理加算	2	2	1	64,000
すべて		経産婦	ハイリスク分娩管理加算	2	2	1	24,000
すべて	産婦人科	妊娠・分娩・産後の既存の本態性高血圧症	特定入院基本料 (一般病棟入院基本料)	2	2	1	18,780
すべて		子宮内胎児死発育不全のための母体管理	ハイリスク分娩管理加算	2	2	1	64,000
すべて		悪阻	ハイリスク分娩管理加算	2	2	1	24,000
すべて	産婦人科	胎児心音異常	ハイリスク分娩管理加算	1	1	1	12,000
すべて		自然早産	ハイリスク分娩管理加算	2	2	1	64,000
すべて		軽症妊婦高血圧症候群	ハイリスク分娩管理加算	1	1	1	32,000
すべて	<NULL>	<NULL>	ハイリスク分娩管理加算	1	1	1	12,000
すべて		<NULL>	ハイケアユニット入院医療管理料	8	8	0	360,880
すべて		<NULL>	ハイリスク分娩管理加算	15	15	0	180,000
すべて	ヘルニア手術 鼠径ヘルニア	<NULL>	特定集中治療室管理料1 (7日以内)	5	5	0	460,550
すべて		<NULL>	総合病棟期特定集中治療室管理料 (母体・胎児)	10	10	0	701,100
すべて	合計			69	69	20	2,568,410

データ区分が「92特定入院料」である診療行為明細データを表示

～データは治療と経営にどのように活用できるか～

- 診療科別/主傷病別患者数集計
- 入院期間別患者数集計
(在院日数分析)
- 来院患者エリアMAP
(郵便番号+地図情報)
- 緊急/予定/救急車搬送入院分布図
- 紹介/逆紹介患者分布図
- 診療科別手術件数実績
- 診療科別退院転帰状況
- 後発医薬品使用実績
- 指導料実績
- 特定入院実績



Copyright © 2015 WingArc1st Inc. All Rights Reserved.

35

情報を「つなげる」と何が改善できるのか？

情報収集のスピードの改善

改善のスピードの改善

改善する意欲の改善

治療の改善

: どの特性の患者には、どの様な治療が有効なのか？

: 長い/短い入院日数に対し、病診連携・クリニカルパスの改善は可能か？

経営の改善

: 経営資源(人材・器材)の投入に対し、見合う収入が得られているか？

関連サービスの改善

: 収入の改善→投資余力→統一プラットフォーム・情報統合システムの活用

人材の改善

: 医療・医療関連サービスの一番の課題は「人材不足」

本当に「人がいない」のではなく「余計な仕事が多い」だけ

労働生産性(一人当たりの稼働率)は上げることができる