

DPC研究班の今までの研究

東京医科歯科大学大学院医療政策情報学分野
 伏見清秀
 2017年8月21日

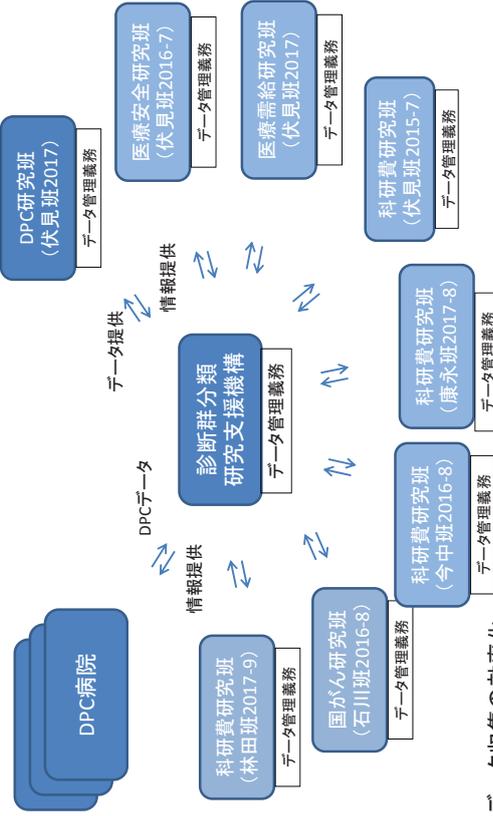
一般社団法人 診断群分類研究支援機構 設立の趣意

(英文名称: DPC Research Institute、略称: DPC研究支援機構)

- 我が国で診断群分類Diagnosis Procedure Combination(DPC)が開発され、急性期入院医療の包括評価に用いられるようになってから8年以上が経過し、DPCを用いた医療経営分析、診療の質の分析、地域医療分析等の手法が開発され、DPC医療情報データを活用する可能性が広がっている
- DPC医療情報データの取り扱いには、専門的な知識と技術の蓄積が必要であり、継続的にDPCデータの取り扱いを支援する組織が必要
- 診断群分類に関する医療情報の健全な利用を促進し、関連する研究等の活動について安全・円滑な実施を支援することを目的として、「一般社団法人診断群分類研究支援機構」を設立
- 本法人は、データ収集、分析用データベース作成支援、分析用データベース提供、データ分析に関する支援、データ提供施設に対する支援などの業務を行い、診断群分類に関する医療情報の利用の促進を図る

代表理事 松田晋哉
 理事 伏見清秀
 監事 西岡清

一般社団法人 診断群分類研究支援機構を介した
 研究班へのデータ提供について



データ収集の効率化

- 年度を越える通年のデータ収集
- データ提供管理の一元化

平成28年度の研究報告

「診断群分類を用いた外来機能、アウトライヤー評価を含む病院機能評価手法とセキユアなデータベース利活用手法の開発に関する研究 (H28-政策-指定-009)」

○ 研究班セミナーの開催

日時	場所	内容
2016年8月29日、30日	北九州	講演・演習
2016年10月1日(土)	東京	講演
2016年11月5日(土)	盛岡	講演
2016年12月3日(土)	新潟	講演
2016年12月10日(土)	福井	講演
2017年1月21日(土)	倉敷	講演
2017年2月4日(土)	神戸	講演
2017年3月4日(土)	熊本	講演
2017年3月11日(土)	山口	講演

○ データ資料の配付

- セミナー等の配付資料
- 厚労省公表データ分析ツール
- 各種分析用マスター

平成28年度総括研究報告書別添DVD収録内容

1. 本報告書PDF版（白黒、フルカラー）
2. 研究報告書追加資料
①分担研究報告書「ICD-10（2013年版）適用への対応について（追加資料）」
阿南誠
②分担研究報告書「DPC データを活用した医療の質と効率性・医療費の評価（研究発表追加資料）」
今中雄一、他
③分担研究報告書「DPC データを活用した医療の質と効率性・医療費の評価（追加資料）」
今中雄一、他
3. DPC 研究班「DPC 制度の適正運用とDPC データ活用促進のためのセミナー」配付資料
4. 研究班作成DPCデータ分析用マスターファイル一式
①平成28年度レセプト電算コードマスター
②平成28年度手術Kコードマスター
③平成28年度化学療法マスター
④平成28年度血液製剤マスター
①平成27年度厚生省公表データDPC病院データベース
5. 研究班作成プログラムとデータ

5

平成28年度研究報告書 付録参考資料集の使い方(1)

- DPC診断群分類と包括評価制度をより深く理解したい方
 - － 研究班セミナーのPDF資料を見ていただければ、DPC診断群分類の概要、現在の課題などが理解できます。
 - － 付録DVD-ROM内にセミナーでの配付資料
 - － 8月29日・30日の産業医大大ホールでのセミナーの内容が網羅的

平成28年度研究報告書 付録参考資料集の使い方(2)

- 院内などのDPCデータを使った分析をしてみたい方
 - － 研究報告書とセミナー資料から、DPCデータに含まれているデータとその分析例を学んでください。
 - 8月29日・30日の産業医大小ホール演習
 - 分析に必要なマスターデータも活用できます。
 - － レセプト・電算コード、手術コード、化学療法、血液製剤など
- 公開用の病院指標を作るための分析を行ってみたい方
 - － 自院のデータを集計、分析して、基本的な指標を公表
 - 8月29日・30日の産業医大

平成28年度研究報告書 付録参考資料集の使い方(3)

- 厚生労働省のDPC病院公表データを使って、地域医療分析をしてみたい方
 - － 都道府県・二次医療圏別に病院別、傷病別、手術有無別などの集計、グラフ化のためのExcel[®]分析やTableau Public[®]を利用
 - 8月29日・30日の産業医大など
 - － より詳細に分析したい場合は、Qlikview[®]等。
 - 8月29日・30日の産業医大など

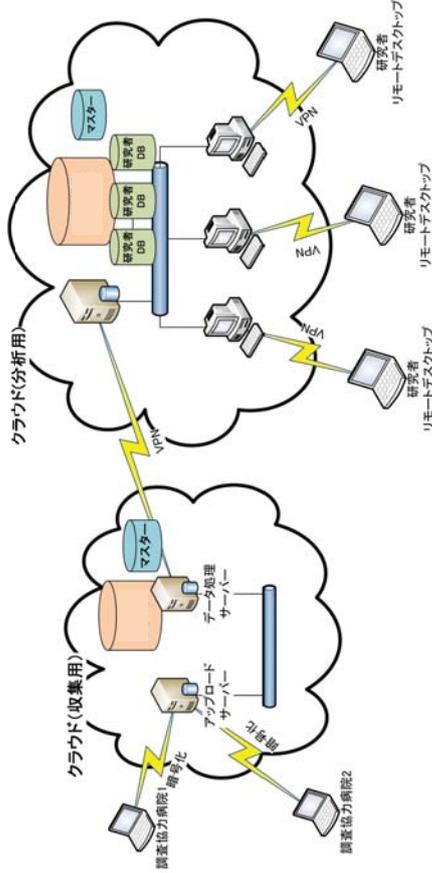
研究班DPCデータベース

調査年	調査病院数	退院患者数	詳細レコード数	詳細データ容量 (MB)
2014	1133	7,794,606	2,714,675,459	139,296
2013	1181	7,776,984	2,739,646,459	771,661
2012	1057	6,861,581	2,394,039,790	388,074
2011	933	6,366,855	2,577,049,236	404,021
2010	980	5,041,157	1,753,363,842	272,200
2009	902	2,833,233	852,145,981	168,239
2008	855	2,863,402	933,114,541	201,314
2007	966	2,970,331	868,842,211	334,366
2006	449	1,757,038	568,050,981	270,361
2005	250	695,083	226,178,052	104,700
2004	197	482,562	164,472,378	33,482

平成29年度以降のDPC関連研究の方向性

- 診断群分類を用いた病院機能評価手法とデータベース利活用手法の開発に関する研究(H29-政策-指定-009)
 - 急性期入院医療における医療提供の評価手法に関する研究
 - DPCデータの適切な第三者提供手法の開発

DPC研究班データ収集・分析システム



平成29年度のセミナー等予定

○研究班セミナーの開催

日時	場所	内容
2017年8月21日、22日	北九州	講演・演習
2017年10月7日(土)	札幌	講演
2017年10月28日(土)	山形	講演
2017年11月18日(土)	鳥取	講演
2017年12月9日(土)	敦賀	講演
2017年1月20日(土)	那覇	講演
2017年2月3日(土)	(未定)	講演
2017年3月3日(土)	神戸	講演
2017年3月17日(土)	倉敷	講演

- データ資料の配付
- マスター類等

平成29年度DPC夏季セミナープログラム

8月21日(月)	大ホール	講師	小ホール	講師
11:15-12:15	今までの研究班の成果	伏見		
	屋食			
13:30-14:30	地域医療分析	石川	ExcelでDPCデータ分析①	今井・清水
14:45-15:45	コーディングと病院指標	藤森	BIツールTableau入門	石川
16:00-17:00	ICD10コーディング	阿南	アクセスでDPCデータ分析	本野
8月22日(火)	大ホール	講師	小ホール	講師
10:00-11:00	臨床疫学研究	康永	QlikSense入門	大谷
11:15-12:15	医療の質	國澤	ExcelでDPCデータ分析②	今井・清水
	屋食			
13:30-14:30	DPCと医療マネジメント	松田	BIツールTableau入門	石川

(場所:福岡県北九州市産業医科大学)

平成30年度DPC改定の方向性 (1)

- 病院群、基礎係数、暫定調整係数
 - 医療機関群の選択制は見送り
 - 暫定調整係数は廃止
 - 激変緩和措置は2%、1年間とする
 - 「プラス緩和」は今後検討

(平成29年8月4日DPC評価分科会まで)

平成30年度DPC改定の方向性 (2)

- 機能評価係数Ⅱ
 - 機能評価係数ⅡはⅠ、Ⅱ群のみ重み付け
 - 後発医薬品係数は廃止
 - 重症度係数は廃止
 - DPCデータ評価は厳格化
 - ・ 部位不明コード等：10%以上で減算
 - ・ 未コード化傷病名：2%以上で減算
 - 病院情報の公表は微修正
 - ・ 疾患数上位3疾患→5疾患
 - ・ 臨床指標等は平成31年度導入を検討
 - 指導医療官派遣の評価は廃止
 - 精神科診療は地域医療係数で評価

(平成29年8月4日DPC評価分科会まで)

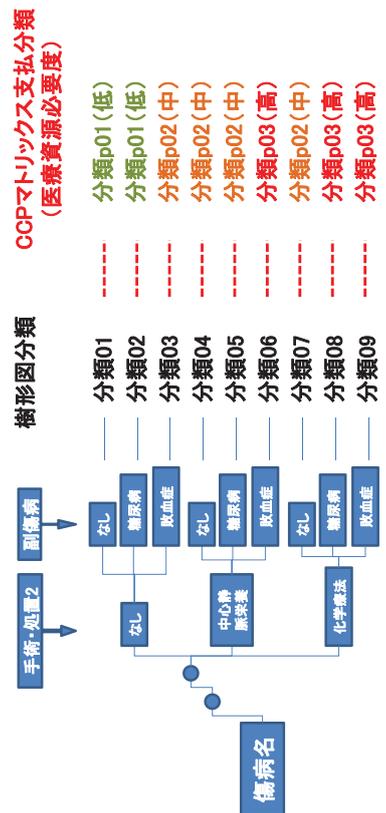
CCPマトリックスの導入

重症度を考慮した評価手法(CCPマトリックス)

- 平成30年度の調整係数廃止に向け、より正確に医療資源必要量を診療報酬支払いに反映させることが必要。
- 例えば、病院毎の肺炎患者の病態・重症度の違いをDPC分類では十分適切に評価されていない可能性。
- DPC分類の更なる精緻化が必要だが、分類数は増やせない。
- 「重症度を考慮した評価手法」 CCP(Comorbidity Complication Procedure)マトリックスの設計手法を検討

CCPマトリックス分類の考え方 (2)

- CCPマトリックスは、分岐条件に基づいて全ての分類を樹形図に書き下した樹形図分類と、医療資源必要度に応じた支払分類との対応表を作成することと同じ意味である。



CCPマトリックスの考え方 (1)

- 手術処置と副傷病等の組み合わせに基づく医療資源必要度分類である。
- 枝分かれの構造にとらわれずに医療資源必要度が類似したグループをまとめることができる。

	副傷病等	
	なし	糖尿病
手術・処置等2	なし	低
	中心静脈栄養	中
	化学療法	高

- この例では9区分を3段階に圧縮して分類数を減らすことが可能
- このような2次元の組み合わせに限らず、多次元で集約が可能となる

CCPマトリックスの導入

- 平成28年度から、脳梗塞、肺炎、糖尿病に試行的に導入
- DPC点数表の見かけ上は、分類数が大幅に増加
 - CCPマトリックスに適した表示方法が導入されなかつたため
 - 多くの分類で日数と点数が全く同一になっている
- CCPマトリックスに適した表現方法を検討する必要

診断群分類	診断群分類数	支払い分類
010060 脳梗塞	1584分類	7分類
040080 肺炎等	1104分類	16分類
100060 ~100081 糖尿病	144分類	27分類

脳梗塞CCPマトリックス (2)

手術・処置等2		手術・処置等1		手術・処置等2		手術・処置等1		手術・処置等2		手術・処置等1	
なし											
なし	03	なし	05	なし	03	なし	05	なし	03	なし	05
1あり	07	1あり	06	1あり	06	1あり	07	1あり	06	1あり	07
2あり		2あり		2あり		2あり		2あり		2あり	
3あり		3あり		3あり		3あり		3あり		3あり	
4あり		4あり		4あり		4あり		4あり		4あり	
5あり		5あり		5あり		5あり		5あり		5あり	

手術・処置等2		手術・処置等1		手術・処置等2		手術・処置等1		手術・処置等2		手術・処置等1	
なし											
なし	03	なし	02	なし	02	なし	07	なし	02	なし	07
1あり		1あり		1あり		1あり		1あり		1あり	
2あり		2あり		2あり		2あり		2あり		2あり	
3あり		3あり		3あり		3あり		3あり		3あり	
4あり		4あり		4あり		4あり		4あり		4あり	
5あり		5あり		5あり		5あり		5あり		5あり	

脳梗塞 CCPマトリックス (1)

手術なし											
手術・処置等2		手術・処置等1		手術・処置等2		手術・処置等1		手術・処置等2		手術・処置等1	
なし	01	なし	03	なし	03	なし	05	なし	07	なし	06
1あり	03	1あり	07	1あり	06	1あり	07	1あり	06	1あり	07
2あり		2あり		2あり		2あり		2あり		2あり	
3あり		3あり		3あり		3あり		3あり		3あり	
4あり		4あり		4あり		4あり		4あり		4あり	
5あり		5あり		5あり		5あり		5あり		5あり	

手術・処置等2		手術・処置等1		手術・処置等2		手術・処置等1		手術・処置等2		手術・処置等1	
なし											
なし	01	なし	02	なし	02	なし	07	なし	02	なし	07
1あり		1あり		1あり		1あり		1あり		1あり	
2あり		2あり		2あり		2あり		2あり		2あり	
3あり		3あり		3あり		3あり		3あり		3あり	
4あり		4あり		4あり		4あり		4あり		4あり	
5あり		5あり		5あり		5あり		5あり		5あり	

市中肺炎 (成人) のCCPマトリックス

手術	手術・処置等2	年齢	定義副傷病	A-DROPスコア						
				0	1	2	3	4	5	
なし	なし	15歳以上65歳未満	なし	02	04	05	08			
			なし	04	05	08				
			なし	02	04	05	08			
		75歳以上	なし	04	05	06				
			なし		06					
			なし		08					
あり	あり	15歳以上65歳未満	なし		11	11	09			
			なし		11	11	09			
			なし		11	11	09			
		65歳以上75歳未満	なし		12	12				
			なし		12	12				
			なし		12	12				
なし	なし	75歳以上	なし		14	14	12			
			なし		14	14	12			
			なし		14	14	12			
		15歳以上65歳未満	なし		14	14	12			
			なし		14	14	12			
			なし		14	14	12			
あり	あり	75歳以上	なし		12	12	12			
			なし		12	12	12			
			なし		12	12	12			
		15歳以上65歳未満	なし		12	12	12			
			なし		12	12	12			
			なし		12	12	12			

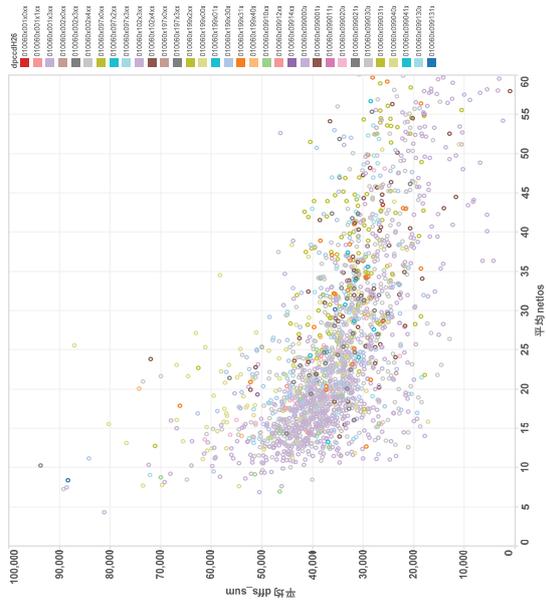
糖尿病のCCPマトリックス改定案

手術	末梢循環不全	85歳未満		85歳以上	
		手術・処置等2	手術・処置等2	手術・処置等2	手術・処置等2
なし	なし	01	14	01	14
	あり	04	25	04	25
	なし	01	20	01	20
あり	あり	25	22	25	22
	なし	06	14	06	14
	あり	09	25	09	25

傷病名の分類を統合する方向で検討中

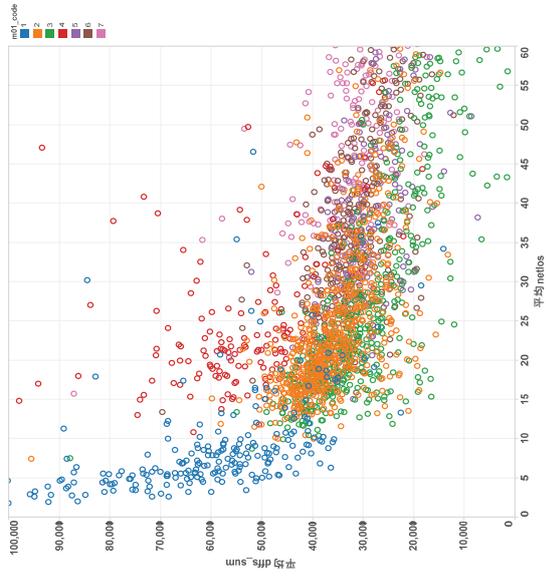
在院日数と1日あたり包括範囲点数の分布 (脳梗塞)

旧分類別、病院毎集計 (H28年、10例/病院以上)



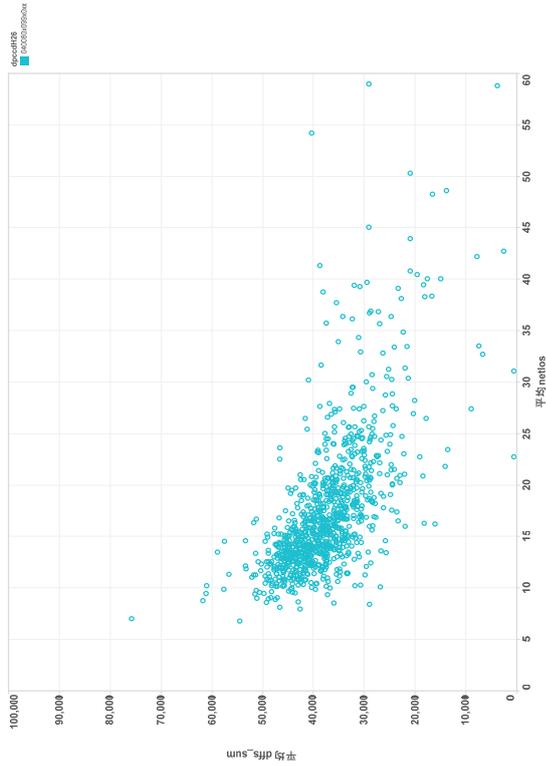
在院日数と1日あたり包括範囲点数の分布 (脳梗塞)

CCPマトリックス別、病院毎集計 (H28年、10例/病院以上)



在院日数と1日あたり包括範囲点数の分布 (肺炎)

15歳以上、手術なし、旧分類別、病院毎集計 (H28年、10例/病院以上)



在院日数と1日あたり包括範囲点数の分布 (肺炎)

15歳以上、手術なし、CCPマトリックス別、病院毎集計 (H28年、10例/病院以上)



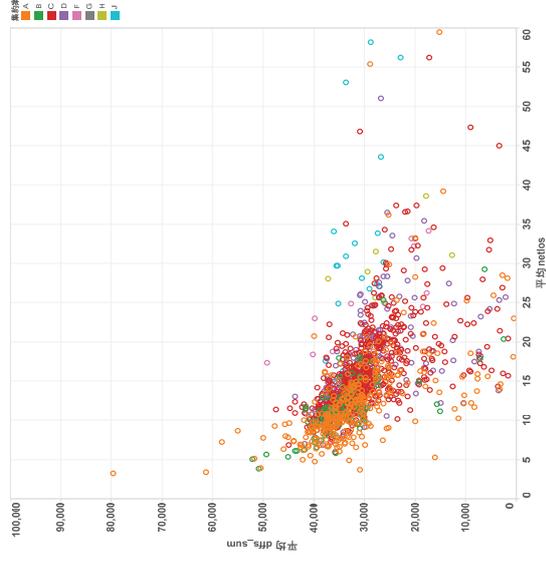
在院日数と1日あたり包括範囲点数の分布 (DM)

旧分類別、病院毎集計 (H28年、10例/病院以上)



在院日数と1日あたり包括範囲点数の分布 (DM)

CCPマトリックス別、病院毎集計 (H28年、10例/病院以上)



統計的な解析

決定係数： 大きいほうが優良

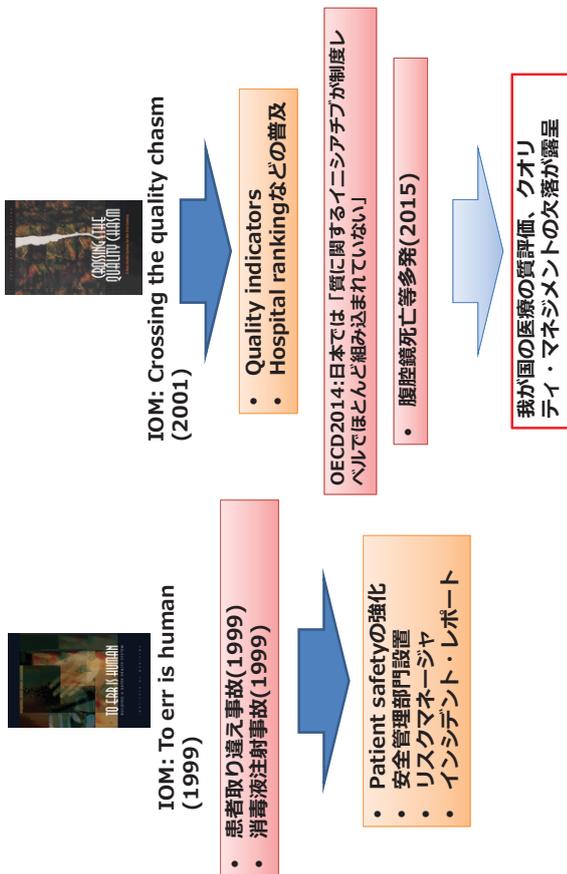
	CCPマトリックス	旧分類
脳梗塞	0.1660	0.1589
肺炎	0.2684	0.2234
糖尿病	0.2088	0.0477

AIC (赤池情報量基準)：小さいほうが優良

	CCPマトリックス	旧分類
脳梗塞	1,168,764	1,170,080
肺炎	1,380,000	1,390,147
糖尿病	383,599	393,377

DPCデータによる医療評価のあり方

医療安全管理からクオリティ・マネジメントへ



ケースミックス分析による病院機能評価

- **効率的性指標**の継続的改善は急性期病院の「義務」
 - 診療部門別、疾患別に具体的に対策を立てる
 - 短期入院の患者を増やしても改善されないことに注意
 - 後方医療連携の重要性
- **複雑性指標**は病院機能を反映する重要な指標となる
 - 入院患者を選ぶことはできないので、単純には改善できない
 - 専門的な手術や検査の患者を増やして改善
 - 前方医療連携を強化し、自院の特徴をより明確化する
 - 病床稼働率が下がり、軽症患者の入院が増えたと低下する
 - 患者構成の指標は地域における病院の役割を反映

医療の質確保と機能分化のための医療データの活用

- ケースミックス分析**
DPC等で調整した比較分析
既に、診療報酬評価に利用され、病院機能を示す重要な指標となりうる
- 診療プロセス分析**
詳細な診療実態の可視化と比較
医療の質の評価への対応が、高度急性期医療機関の要件になりうる
- アウトカム分析**
医療の質の評価の可能性
地域における各医療機関の役割を明確にし、医療計画などへの応用も
- 地域での役割の分析に基づく病院機能分化**

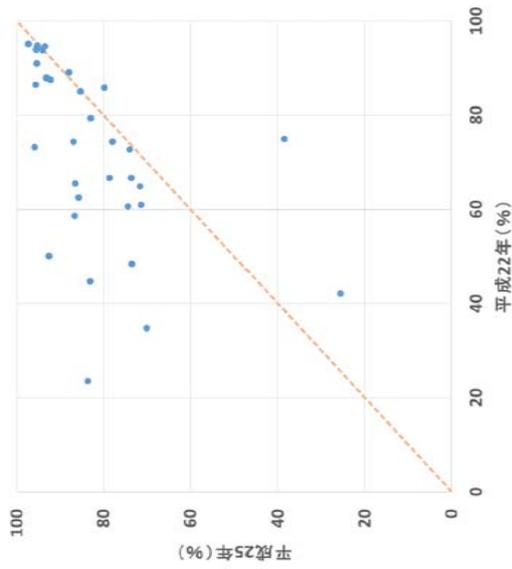
診療科別病院機能ダッシュボード

図表 2-37 病院評価ダッシュボード (診療科別) (1/2)

	患者数	構成比		効率的性指数	複雑性指数
		自院	41病院平均		
外科	870	17.0%	15.3%	1.11	0.90
消化器科	598	11.7%	13.1%	0.89	0.89
循環器科	447	8.7%	9.7%	0.90	1.16
呼吸器科	430	8.4%	8.5%	0.99	0.91
神経内科	377	7.4%	6.1%	1.21	0.66
整形外科	339	6.6%	1.9%	0.74	1.29
眼科	324	6.3%	4.6%	1.38	0.94
耳鼻咽喉科	289	5.6%	3.7%	1.54	1.00
小児科	251	4.9%	7.3%	0.67	1.43
脳神経外科	223	4.4%	4.5%	0.97	1.32
血液内科	186	3.6%	3.0%	1.22	1.19
泌尿器科	184	3.6%	4.9%	0.74	0.62
内分科内科	159	3.1%	2.6%	1.20	0.70
腎臓内科	94	1.8%	1.4%	1.33	1.05
内科	63	1.2%	0.7%	0.77	1.53
膠原病リウマチ内科	55	1.1%	0.9%	1.19	1.23
皮膚科	53	1.0%	1.1%	0.93	0.59
総合診療科	50	1.0%	0.8%	1.24	0.78
心臓血管外科	47	0.9%	1.2%	0.76	1.33
婦人科	43	0.8%	2.6%	0.32	0.95
産婦人科	26	0.5%	2.3%	0.22	1.03
放射線科	9	0.2%	0.2%	0.87	1.04

(国立病機精レポートより)

急性脳梗塞の早期リハビリテーションの実施状況の推移 ～「レポート効果」か?～



抗菌薬使用パターンごとのPDCA介入計画

	A	B	C
日計表			
投与期間	適切	長い	長い
ばらつき	なし	あり	あり
標準化	あり	あり	なし
対策	モニタリング継続	投与期間、ハス見直し	投与期間見直し、パス作成
診療科			

医療安全推進への医療データの活用事例

1. モニタリング
 - 医療安全関連の臨床指標の例
 - 静脈血栓塞栓症予防対策実施率
 - 肺血栓塞栓症発生率
 - CVカテーテル挿入による合併症の発生率
 - 75歳以上患者の入院中の骨折発症率
 - 経皮的心筋焼灼術に伴う心タンポナーデ発生率
2. インシデントレポート検証
 - 入院中の転倒・転落に伴う骨折のレポート提出率等
3. インフォームド・コンセントへの活用
 - 輸血率、合併症発生率、死亡率等



質評価指標（一般42指標）



表1-1 質評価指標（一般）

領域	指標番号	指標名称	目標値	目標値と比較
がん（肺がん）	1	肺がん手術患者に対する術前診断の実施率	95%以上	
	2	小細胞肺癌に対する抗がん剤治療の実施率	80%以上	
がん（胃がん）	3	胃がん患者の待期手術前の病理学的診断実施率	80%以上	
	4	胃がん患者に対する手術時の腹腔水細胞診の実施率	50%以上	
がん（肝がん）	5	リポドール肝動脈（化学）薬療法（TA（C）E）実施率	90%以上	
	6	結腸がんに対する腹腔鏡下手術の実施率（ステージⅠ）	50%以上	
がん（結腸がん）	7	結腸がんに対する腹腔鏡下手術の実施率（ステージⅡ）	50%以上	
	8	浸潤性乳がん（ステージⅠ）に対するセンチネルリンパ節生検の実施率	70%以上	
急性心筋梗塞	10	PCI施行前のアスピリンおよび硝酸グロブドレル処方率	95%以上	
	11	心大血管手術後の心臓リハビリテーション実施率	80%以上	
急性心筋梗塞患者に対する	12	急性心筋梗塞患者に対する院内でのスタチンの処方率	80%以上	

質評価指標（安全18指標）

表2-1 医療安全関連QI（国立病院機構）

番号	指標名称	目標値	2014年度 NHO	2015年度 NHO	2015年度 監査院
13	PCIを施行した患者の入院死亡率	設定なし			
19	脳卒中患者に対する脳神経外科手術の予防的処置の実施率	60%以上			
20	急性心筋梗塞患者における入院死亡率	設定なし			
78	胃がん、大腸がん、膵臓がんの手術患者に対する手術ありの患者の術中経過観察の予防的処置の実施率（リスクレベルが中リスク以上）	90%以上			
79	手術ありの患者の術中経過観察の発生率（リスクレベルが中リスク以上）	95%以上			
80	手術ありの患者の術中経過観察の発生率（リスクレベルが中リスク以上）	0.2%以下			
81	入院患者の転倒発生率	設定なし			
84	75歳以上高齢患者の入院中の予防的骨折発生率	0.2%以下			
85	中心静脈注射用カテーテル挿入による重症気管炎、血腫の発生率	1%以下			
86	骨髄腔面における髄膜炎からの髄液採取率	95%以上			

表2-2 医療安全関連QI（医科歯科オリエント）

番号	指標名称	目標値	2014年度	2015年度
120	入院中の予防的骨折発生率	設定無し		
121	入院中の予防的骨折の安全管理レポート提出率	設定無し		
122	経皮的な動脈造影検査による造影剤アレルギー発生率	設定無し		
123	経皮的な動脈造影検査に伴う造影剤アレルギー発生率に関する安全管理レポート提出率	設定無し		
124	小腸内視鏡に伴う外科的処置を必要とする消化管穿孔発生率	設定無し		
125	小腸内視鏡に伴う外科的処置を必要とする消化管穿孔症例の安全管理レポート提出率	設定無し		
126	入院中の脳転倒率に起因した頭部内出血発生率	設定無し		
127	入院中の脳転倒率に起因した頭部内出血発生に関する安全管理レポート提出率	設定無し		

質評価指標（感染32指標）

表3-1 抗感染関連指標

領域	指標番号	指標名称	目標値	目標値と比較
呼吸器系	28	市中肺炎（重症）患者に広域スペクトラム抗感染薬を投与していない患者割合	95%以上	
	38	前立腺生検実施後の感染症の発生率	80%以上	

表3-2 手術部位感染予防のための抗菌薬3日/4日以内中止率・遅延率

領域	指標番号	指標名称	目標値	目標値と比較
がん（肺がん）	50	肺悪性腫瘍手術患者における抗菌薬3日以内中止率	90%以上	
	51	肺悪性腫瘍手術患者における手術部位感染予防のための抗菌薬遅延率	2.5%以下	
	52	くも膜下出血、硬膜動脈瘤、非造影剤造影剤患者のクリッピング/ラッピングにおける抗菌薬3日以内中止率	90%以上	
脳卒中	53	くも膜下出血、硬膜動脈瘤、非造影剤造影剤でクリッピング/ラッピング手術患者における手術部位感染予防のための抗菌薬遅延率	2.5%以下	
	54	非造影剤造影剤患者における抗菌薬3日以内中止率	90%以上	
循環器系	55	非造影剤造影剤患者における手術部位感染予防のための抗菌薬遅延率	2.5%以下	
	56	ステントグラフト内挿手術患者における抗菌薬3日以内中止率	90%以上	
	57	ステントグラフト内挿手術患者における手術部位感染予防のための抗菌薬遅延率	2.5%以下	
消化器系	58	胃悪性腫瘍手術患者における抗菌薬4日以内中止率	90%以上	
	59	胃悪性腫瘍手術患者における手術部位感染予防のための抗菌薬遅延率	2.5%以下	
	60	大腸および直腸の悪性腫瘍手術患者における抗菌薬4日以内中止率	90%以上	
消化器系	61	大腸および直腸の悪性腫瘍手術患者における手術部位感染予防のための抗菌薬遅延率	2.5%以下	
	62	肝・胆内腫瘍の悪性腫瘍手術患者における抗菌薬4日以内中止率	90%以上	
	63	肝・胆内腫瘍の悪性腫瘍手術患者における手術部位感染予防のための抗菌薬遅延率	2.5%以下	

医療データ分析に基づく病院マネジメント

DPC・レセプトデータに加え、電子カルテ情報なども使った分析手法を掲載

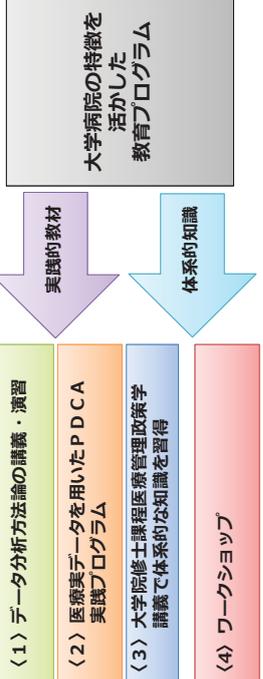
PDCAサイクルに基づく改善活動を行うための現状分析が理解できる

クオリティ・マネージャー養成プログラムの概要

PDCA医療クオリティ・マネージャーに求められる能力

- ① 医療の質評価に必要な医療データ分析能力
- ② 継続的に診療内容の改善を図るPDCAプログラム実行能力
- ③ 有機的な組織連携を構築するリーダーシップ

養成プログラムの構成



東京医科歯科大学課題解決型高度医療人材養成プログラムPDCA医療クオリティ・マネージャー養成 http://www.tmd.ac.jp/koudoiryou_med/index.html

本セミナーの目的

1. DPCの目的の正しい理解
 - 医療制度改革における位置づけ
 - 医療情報の標準化・透明化のツールとしてのDPC
2. DPC関連データの活用方法の理解
 - 前提としての「正しい」データ作成
 - ICDとDPCコーディングの理解
 - DPC関連情報の病院マネジメントへの応用
 - DPC関連情報の医療の質管理への応用
- 主役は皆さんです。
 - せっかくの機会です。講師にたくさん質問して下さい。
 - 学んだことを「やり易いもの」からでいいですから、病院に帰って実践してみてください。
 - 実践しなければ、手法は身につけません。

本書の主な内容

DPCに関する基礎知識
～DPCについて知ろう

自院のDPCデータを活用する
～まずは自院の特徴を知ろう

Section1 データを用意して集計・分析にトライ
Section2 基礎・応用で分かる集計・分析の実践

厚生労働省のDPC公開データを活用する
～自院の実力・地域での位置づけを知ろう

Section1 データを用意して集計・分析にトライ
Section2 基礎・応用で分かる集計・分析の実践

増補改訂版では、病院情報の公表、Hファイルにも対応！



伏見清秀 監修・今井志乃 著
／日経ヘルスケア 編

価格：本体12,000円＋税
●A4変型、●約200ページ
●書籍＋CD-ROM1枚

平成29年5月刊行



平成30年度受講生募集予定（平成29年12月頃）

- 土日を中心とするプログラムに改定予定
 - 医師や遠方の受講者等への配慮
 - 週末数回でデータ分析実習を高密度に提供
 - 病院実習を含むPDCA実践授業を3週間に圧縮
 - 分析成果発表と総合ディスカッションを実施
- 合計120時間の履修証明プログラムとする

平成29年度DPC夏季セミナープログラム

8月21日(月)	大ホール	講師	小ホール	講師
11:15-12:15	今までの研究班の成果	伏見		
	昼食			
13:30-14:30	地域医療分析	石川	ExcelでDPCデータ分析①	今井・清水
14:45-15:45	コーディングと病院指標	藤森	BIツールTableau入門	石川
16:00-17:00	ICD10コーディング	阿南	アクセスでDPCデータ分析	本野
8月22日(火)	大ホール	講師	小ホール	講師
10:00-11:00	臨床疫学研究	康永	QlikSense入門	大谷
11:15-12:15	医療の質	國澤	ExcelでDPCデータ分析②	今井・清水
	昼食			
13:30-14:30	DPCと医療マネジメント	松田	BIツールTableau入門	石川

(場所:福岡県北九州市産業医科大学)

研究班セミナーの講演録画配信(有料)

講演者	タイトル	リンク
伏見清秀	DPC研究班の今までの研究	https://vimeo.com/ondemana/dpcfushimi
石川ベンジヤ ミン光一	地域医療分析(2017年版)	https://vimeo.com/ondemana/dpcishikawa
藤森研司	『病院情報の公開』の変更点と次回以降の方向性	https://vimeo.com/ondemana/dpcfujimori
國澤進	DPCと医療の質の指標	https://vimeo.com/ondemana/dpckumisawa
康永秀生	DPCデータベースを用いた臨床疫学研究	https://vimeo.com/ondemana/dpcyasunaga
阿南誠	DPCにおけるICD-10(2013年版)への改定について	https://vimeo.com/ondemana/dpcan
松田晋哉	DPCと医療マネジメント～地域医療構想との関係を中心に～	https://vimeo.com/ondemana/dpcmatsuda
新城大輔	診療指標(QI)概要と利活用	https://vimeo.com/ondemana/dpcshinjo
清水沙友里	DPCデータ分析演習(Excelによる分析)	https://vimeo.com/ondemana/dpcshimizumi

(30日間視聴\$5.00、無期限視聴\$10.00)

1. データ精度にかかるとの議論

DPCにおけるICD10 (2013年版) への改定と
コーディングテキストの改訂について

- 1) ICDに関する日本版DRGの時代からの課題
- 2) 過去、最近、詳細不明コード (.9コード)、新
たな「未コード化傷病名」の議論
- 3) 発生する要因 (ICDとDPCの出自の違い)
- 4) 標準病名マスターの理解

川崎医療福祉大学医療福祉マネジメント学部

医療情報学科 阿南 誠

2. ICD-10 (2013年版) 改定の影響

※資料中、西暦と年度と混在がありますがご容赦のほど。

1) 日本版DRGの時代からの課題

◇傷病名は「考え方」だから、厄介な課題である。

- 1) 平成8年度の中医協の議論を経て、平成10年11月、国立病院等10病院を対象に、入院医療の定額支払い方式の試行、すなわち日本版DRG試行を開始した。
- 2) 現在のDPCと同様に、基礎調査として各病院から今で言う、様式1、様式2等を収集したが、ICDについては十分に普及しておらず、データの精度は危惧されていた。
- 3) そのような中、当時から関係者は改善に努力してきた。

◇データベースの精度という課題

- 1) ICDが国立病院で十分に一般的ではなく、当時の10病院のうち、診療情報管理士を配置し組織があるのは、3病院のみであった (ICDコーディングを中心としたデータベースを持っていた)。
 - 2) 制度の試行にあたっては、データ精度を確保するため、試行病院に対する勉強会等を実施したが、「事実」の定義は改善が容易、「考え方」の定義は困難に直面した。
- ※「事実」：日時、救急の有無、手術の有無等・・・
→「考え方」：傷病名→理解や意識を統一するのは大変
→本来は「診療記録」がその根拠ではあるが・・・
- ※この問題に対して、対策が早急に議論された
→担当官の病院行脚、精度改善のインセンティブにするための施策。

- 1) 当時の厚生省の担当者は、各試行病院を行脚し、診療記録の記載や傷病名、ICDコーディング等について、改善を依頼した。
- 2) さらに、コーディングについては、試行病院(現在という対象病院)、および国立以外のデータ提出病院(現在という準備病院)を集めて説明会、セミナーを実施した。
- 3) これらに用いるために、正しいコーディングを行うための資料を作成した(後述) →現在の、影響調査説明書、コーディングテキスト等。
- 4) 同時期に問題になっていたカルテ開示が進まない件も踏まえて、「診療録管理体制加算」を誕生させた。

<参考> 当時作成した資料の一部

国際疾病分類 (ICD) の体系: ICD9とICD10の対応表	ICD9	ICD10	分類	留意点
I 00.1-1.39	感染症及び寄生虫症	I A.00-B.99	感染症及び寄生虫症	原因を除外し、病原体を記載(結核合併、原因不明を除く) (転移の概念)、併発、治療後を記載、異なる菌種は新生物ではないで注意
II 1.4.0-2.3.9	新生物	II C.00-D.4.8	新生物	薬剤等の外国に起因する場合はその原因を記載
III 2.4.0-2.7.9	内分泌、栄養および代謝疾患並びに免疫疾患	III D.5.0-D.8.9	血液および造血器の疾患 免疫系の疾患	薬剤等の外国に起因する場合はその原因を記載
IV 2.8.0-2.8.9	血液および造血器の疾患	IV E.0.0-E.9.0	内分泌、栄養および代謝疾患	詳細な原因の記載(印の改訂を参照すること) 遺伝性、先天性疾患、その他の障害、急性が後症
V 2.9.0-3.1.9	精神障害	V F.0.0-F.9.9	精神および行動の障害	左右、面側を明示
VI 3.2.0-3.8.9	神経系および感覚器の疾患	VI G.0.0-G.9.9	神経系の疾患	急性、慢性、左右、面側を明示 脳血管性、高血圧性、急性、亜急性、陈旧性の疾患
VII 3.9.0-4.5.9	循環系の疾患	VII H.0.0-H.4.9	眼および付属器の疾患	急性、慢性の区別、病原体の記載、詳細な部位の記載
VIII 4.6.0-5.1.9	呼吸器の疾患	VIII H.6.0-H.9.5	耳および聴覚器の疾患	急性、慢性の区別、病原体の記載、詳細な部位の記載
IX 5.2.0-5.7.9	消化系の疾患	IX I.0.0-I.9.9	循環器系の疾患	急性、慢性の区別、病原体の記載、詳細な部位の記載
X 5.8.0-6.2.9	泌尿生殖器の疾患	X J.0.0-J.9.9	呼吸器系の疾患	急性、慢性の区別、病原体の記載、詳細な部位の記載
XI 6.3.0-6.7.6	妊娠、分娩および産後よりの合併症	XI K.0.0-K.9.3	消化器系の疾患	前回の記載、感染性の場合は原因を、病原体の記載
XII 6.8.0-7.0.9	皮膚および皮下組織の疾患	XII L.0.0-L.9.9	皮膚および皮下組織の疾患	原因を記載、感染性の場合はその原因を記載、自然分娩以外は原因を記載
XIII 7.1.0-7.3.9	筋骨格系および結合組織の疾患	XIII M.0.0-M.9.9	筋骨格系および結合組織の疾患	好適な場合はその記載 好適な場合、分娩方法の記載、自然分娩以外は原因を記載
XIV 7.4.0-7.5.9	先天異常	XIV N.0.0-N.9.9	悪性腫瘍の疾患	悪性腫瘍の記載、神経障害の有無、新陳代謝と関係
XV 7.6.0-7.7.9	周産期に発生した主要病態	XV O.0.0-O.9.9	妊娠、分娩および産後よりの合併症	悪性腫瘍の記載、神経障害の有無、新陳代謝と関係
XVI 7.8.0-7.9.9	症状、徴候および診断名不明の状況	XVI P.0.0-P.9.6	周産期に発生した疾患	悪性腫瘍の記載、神経障害の有無、新陳代謝と関係
XVII 8.0.0-8.9.9	中毒	XVII Q.0.0-Q.9.9	先天奇形、変形および染色体異常	悪性腫瘍の記載、神経障害の有無、新陳代謝と関係
E.8.0.0-E.9.9	損傷および中毒の外国の補助分類	XVIII R.0.0-R.9.9	症状、徴候および診断名不明の状況	悪性腫瘍の記載、神経障害の有無、新陳代謝と関係
V.0.1.0-V.8.2	損傷および中毒の外国の補助分類	XVIII S.0.0-T.9.8	中毒	悪性腫瘍の記載、神経障害の有無、新陳代謝と関係

<参考> 当時作成した資料の一部

**研究課題名: 急性期入院医療の定額支払い
試行にかかるコーディングガイドの開発**

平成11年度厚生省社会保険基礎調査委託費(急性期入院医療の定額支払いに関する調査研究事業)に係る研究事業を完了したので、次のとおり報告する。

リガナ:アナン マコト
研究者 氏名:阿南 誠
(所属施設:国立病院九州医療センター)

社団法人病院管理研究協会
会長 小西 宏 殿

平成12年3月31日

ICD-10	ICD-9	疾病分類 (疾患名)	汎用疾患名の例	留意点
A04. A 08	008	その他の病原体による腸感染	ぶどう球菌性腸炎	原因菌(大腸菌、アリゾナ種、アデノウイルス等)の記載、感染性が非感染性か記載
A.09	009	診断名不明な腸感染	感染性大腸炎	原因菌の記載
A.15	011	肺結核	肺結核	検査方法の記載、陈旧性か否かの記載
B.02	053	帯状疱疹	帯状疱疹、ラムゼイ・ハント症候群	多発、単神経、合併症の記載
B.00	054	単細胞疹	単細胞疹による角結膜炎	多発、単神経、合併症の記載
***	070	ウイルス性肝炎	慢性C型肝炎	急性、慢性の区別、病原体の記載
B.15	***	急性A型肝炎	急性A型肝炎	
B.16	***	急性B型肝炎	急性B型肝炎	
B.17	***	その他のウイルス肝炎	急性C型肝炎、急性E型肝炎	
B.18	***	慢性ウイルス肝炎	慢性B型肝炎	
B.19	***	詳細不明のウイルス肝炎		

◇DPCの導入と精度

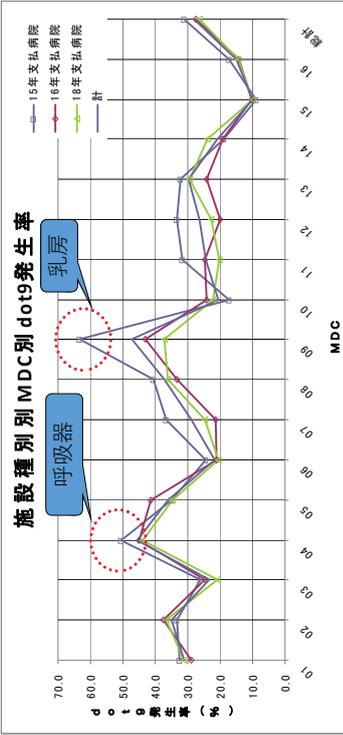
- 1) 2003年（平成15年度）よりDPC導入
- 2) 2007年（平成19年度）にICDコーディングの精度問題がDPC研究班(当時の松田班)から初めて報告された。

このことが、平成20年度の委員会設置義務付けに繋がった。

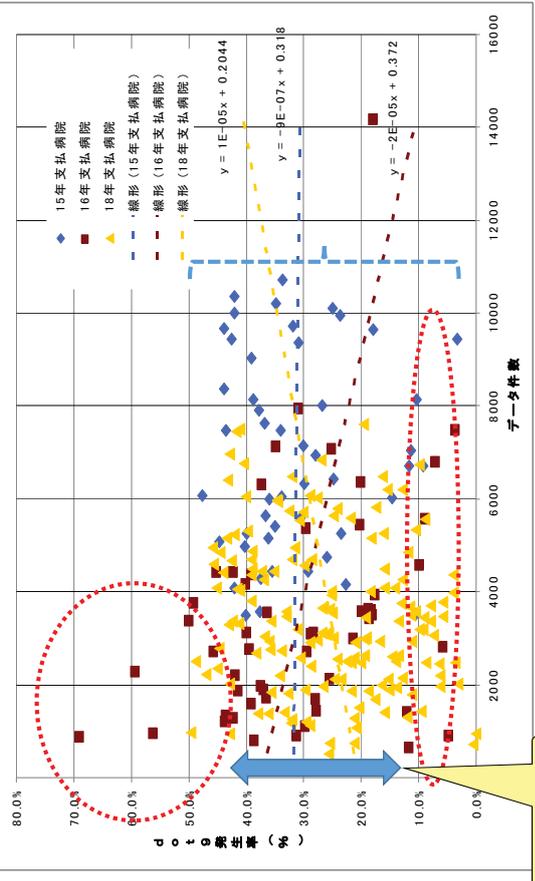
平成19年11月2日、DPC評価分科会：施設類型別のMDC別「9」発生率

MDC	DPC研究施設			16年支払病院			18年支払病院			計		
	ALL	dc93%	dc95%	ALL	dc93%	dc95%	ALL	dc93%	dc95%	ALL	dc93%	dc95%
01	23,201	7,570	32.6	12,709	3,682	29.0	40,296	12,514	31.1	76,206	23,766	31.2
02	27,480	9,140	33.3	7,491	2,807	37.5	21,973	8,042	36.6	56,944	19,989	35.1
03	18,929	4,939	26.1	8,546	2,104	24.6	25,345	5,270	20.8	52,820	12,313	23.3
04	26,336	14,315	50.5	22,548	10,119	44.9	66,318	29,030	43.8	117,202	53,464	45.6
05	33,330	11,660	35.0	19,946	8,259	41.4	58,598	20,354	34.8	111,894	40,303	36.0
06	63,473	15,491	24.4	42,653	9,056	21.2	126,998	26,144	20.6	233,124	50,691	21.7
07	24,524	9,024	36.8	9,114	1,941	21.3	27,785	6,840	24.6	61,423	17,805	29.0
08	4,966	1,106	22.3	1,186	266	22.4	3,307	692	20.9	7,307	1,537	21.0
09	13,880	2,381	17.2	6,124	1,479	24.2	17,822	3,940	22.1	37,796	7,800	20.6
10	25,739	8,155	31.7	16,111	3,985	24.7	46,552	9,481	20.4	88,402	21,621	24.5
11	27,947	9,316	33.3	10,796	2,168	20.1	32,915	7,506	22.8	71,658	18,990	26.5
12	9,922	3,194	32.2	4,618	1,118	24.2	12,360	3,651	29.5	26,900	7,963	29.6
13	11,184	2,112	18.9	3,782	727	19.2	9,104	2,170	23.8	24,070	5,009	20.8
14	2,969	268	9.0	4,467	455	10.2	12,466	1,265	10.1	19,902	1,988	10.0
15	20,901	3,626	17.3	15,152	2,157	14.2	45,734	6,576	14.4	81,787	12,359	15.1
総計	341,421	106,209	31.1	188,486	51,749	27.5	357,801	147,699	26.5	1,067,507	305,657	28.1

50%を超えたもの



グラフ3：施設類型別dot9発生率



この差は？

C34 気管支及び肺の悪性新生物
C34.0 主気管支
C34.1 上葉, 気管支又は肺
C34.2 中葉, 気管支又は肺
C34.3 下葉, 気管支又は肺
C34.8 気管支及び肺の境界部病巣
C34.9 気管支又は肺, 部位不明

疑問：手術をしていながら、詳細部位が不明ということはあるのか・・・？

C50 乳房の悪性新生物
C50.0 乳頭部及び乳輪
C50.1 乳房中央部
C50.2 乳房上内側4分の1
C50.3 乳房下内側4分の1
C50.4 乳房上外側4分の1
C50.5 乳房下外側4分の1
C50.6 乳腺腋窩部<Axillary tail of breast>
C50.8 乳房の境界部病巣
C50.9 乳房, 部位不明

このような違いが発生した要因は、

- (1) オーダーエントリーシステムで医師が入力すること
とが主体
 - (2) そのデータにチェックの目が入らない
 - (3) データの制度を担保する組織なりシステムが存在
しない
- であろうと推察された。

★その理由は、大学病院で顕著にその傾向がみられたこと
とから、当時、オーダーエントリーシステムを導入し医
師による入力が一般的で、その影響と推察。

※さらに傷病名マスターへの理解が十分ではないことも。
この「問題」発生については2013年版改定でも同様。

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

13

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

14

10月25日の議論の概要

◇ICD-10(2013年版)に係る対応について

<背景>

- 1) DPCにおいて使用する ICD-10 コードについて、平成
30年度よりこれまでの 2003 年版から 2013 年版へと変
更するため、平成 28 年 10 月以降のデータについて、通
常のデータの提出 (2003 年版を使用) に加えて、医療機
関が 2013 年版のコードも付与したデータ (以後、追加
データ) の提出を行っている。
- 2) DPC データの提出を評価するデータ提出加算の算定には、
追加データの提出有無を判定対象としていないこともあ
り、通常のデータ提出は通常通り行っている医療機関で
も、追加データの提出は提出期限に遅れて提出する医療
機関がある。

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

15

2) 「.9」、 「未コード化傷病名」の議論：DPC評価
分科会での提案<以下の議論は抜粋>

1. 平成29年7月19日、平成29年8月4日、平成29年9月
29日の3回の分科会において、機能係数2 (保険診
療係数) についての議論
2. 平成29年10月25日の機能係数2の議論 (診療報酬
改定に係るその他の課題) について

<課題>

診療報酬改定に使用するデータ (平成 29 年 9 月分まで) につ
いて、データ提出期限に遅れてデータを提出する医療機関が
あった場合、診断群分類点数表の設定等に使用する全 DPC 病
院のデータセットに組み込むことが出来ない。一方で、当該医
療機関のデータ提出を待つ作業を行うことは時間的に困難。

<対応方針 (案) >

追加データの提出が遅れた医療機関のデータについては、以下
の取扱いとしてはどうか。

- ① 追加データに係る ICD コーディングを事務局で可能なもの
(1 対1 対応のもの) については機械的に対応する。
- ② 他の医療機関のデータ等から機械的に類推できるものについ
ては可能な限り置き換える。
- ③ 上記①、②以外については、診療実績としてはないものとし
て取り扱う。

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

16

◇ここまでのまとめ

1. 部位不明・詳細不明コードの使用割合については、基準値を 10%以上に見直しはどうか

2. 未コード化傷病名の割合については、基準を2%として
はどうか

※従来、乳幼児対象の疾患で詳細不明が多いこと、専門的領域については、どうしても標準病名マスターがカバーしきれないという指摘があった。

◇ICD分類

- 1) 死因分類から発生したものである
※少なくともリアルタイムで傷病名を分類する目的ではない
- 2) コーダー（第三者）が分類をするという前提。したがって、必ずしも臨床現場の考えを取り入れたものではない(世界基準)。
※我が国では厚労省統計情報部がそれにあたる（近い）
※それ故、臨床家の感覚との乖離は以前から指摘されてきた
- 3) 構造上の問題がある
※各分類を異なる者（国）が開発しており、対象は地球規模。DPCのように、臓器、病理の組み合わせというような構造にすべての分類が構成されているわけではない。国によって医療レベルも異なる。調査のため、恣意的な操作(ウイルス性肝炎硬変等)もある→2013年版改定で改善（元に戻った）。

- 3) 誤りの発生要因：ICDとDPCの出自の違い
★ICDもDPCも分類(グループ分けする)方法の仲間

→ICD分類とDPC分類は患者を分類するという意味では仲間であるが、元々の出自が異なる。その理解が必要である。目的も発想も異なる。



◇DPC分類

- 1) DPCは、臨床現場の経験から開発された分類である。
- 2) 臓器（脳神経、頭頸部、眼、呼吸器・・・全身）と病理（腫瘍、炎症、変性、外傷、奇形等）の組み合わせが基本構造で有り、それゆえ臨床現場の親和性は問題ないはずである。
- 3) ICDを意識しつつも本来は無関連
※傷病名に情報を含む意味は、その検証やレポートでも必須である。
- 4) 診療内容、E、Fファイル等との整合性が必須。
※ICDは詳細なルールで必ずしも診療行為との整合性が求められない場合がある。

◇医療資源を最も投入した傷病？

◇主要病態の定義→主として、患者の治療または検査に対する必要性に基づき、保健ケアのエピソードの「最後に診断された病態」

◇そのような病態が複数ある場合は、「**もっとも医療資源が使われた病態**」を選択

◇もし診断がなされなかった場合は、主要症状または異常な所見もしくは問題を主要病態とする

※疾病、傷害および死因統計分類提要ICD-10（2003年版） 準拠125頁

2018/01/20

伏見班冲縄DPCセミナー

21

◇精度の高いコーディングができない要因

- 1) 曖昧な病名に基づくもの・・・
「腎腫瘍：D41.0」→もっと情報が必要である
部位？悪性？良性？原発性？続発性？
- 2) コーディングについての知識不足
「新生児一過性イレウス」→新生児の意味を知らないと
：P76.1（正しい）→K56.-（誤り）
- 3) コーディングツールと病名マスターの無理解
「肺炎：K85」「急性肺炎：K85」
「慢性肺炎：K86.1」→「慢性+肺炎：K85」では×
※急性を優先する考え方（ICD-10 2013年版で改善）

2018/01/20

伏見班冲縄DPCセミナー

23

◇いわゆる「副傷病名」の定義

主要病態に加え、可能な場合はいつでも、保健ケアのエピソードの間に取り扱われるその他の病態または問題もまた、別々に記載するべきである。

その他の病態とは、

- 1) 保健ケアのエピソードの間に**存在**し
- 2) またはその間に**悪化**して
- 3) **患者管理に影響**を与えた病態
- 4) 現在のエピソードに関連しない以前のエピソードに関連する病態は記載してはいけない。

※疾病、傷害および死因統計分類提要ICD-10（2003年版） 準拠125頁

2018/01/20

伏見班冲縄DPCセミナー

22

4) 標準病名マスター

◇標準病名の理解（うまく使うために）

- 1) 傷病名マスターは、あくまで、電子カルテやレセプト表記を行う目的で開発された経緯がある→電子カルテ、レセプト用ワープロ用語集？
- 2) ICDコードが振られているといっても、副次的なものである
※コードを振ることのできない傷病名、曖昧な傷病名も多数存在
- 3) 接頭語や接尾語等の修飾語と組み合わせて初めて、日本語傷病名を構成する構造である→『unspecificなコード』、日本語訳版では、『部位不明、詳細不明等というコード』が与えられていることが多い（本来は明示されていないという意味）。
- 4) 全ての傷病名をカバーしているわけではない、全てのICDをカバーしているわけではない→ICDがついていない、つけられない傷病名もある（体内異物等）→2) のとおり傷病名に無理矢理つけるとこれになる、というものもある、という意識が必要。

2018/01/20

伏見班冲縄DPCセミナー

24

◇標準病名で病名を構成した例（不適当な例）

- 1) 良性、悪性等の区別
- (1) 胃腫瘍 (D37.1) → 「悪性」 + 胃腫瘍 (D37.1) → 本当は胃癌 (C16.9)
- ※ D37.1 : 胃の性状不明の新生物、詳細不明
- ※ ただし、C16.9も精度からいうと問題あり
- 2) 部位が明確になっていない
- (1) 筋骨格系、損傷などは部位によって分類が異なる
- ・ 「尺骨」 + 骨折 (T14.20) → 本当は尺骨骨折 (S52.20)
- ※ T14.2 : 部位不明の骨折
- (2) 消化器系統等はかなり詳細な部位の明示を求める
- ・ 「噴門部」 + 胃癌 (C16.9) → 本当は噴門部癌 (C16.0)
- ※ C16.9 : 胃の悪性新生物、部位不明

修飾語で帳尻をあわせるとICDが変わる！

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

25

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

26

◆理解しておきたいこと

「DPC導入の影響評価に係る調査」実施説明資料から

Q : 標準病名マスタを必ず使わなければならないのか。
手入力や院内で作成したマスタを用いてもよいか。

A : 標準病名マスタの使用を前提とするが、そこに含まれていない等の場合は、施設独自のレコードを使っても構わない。その場合、ICD-10のコーディングはもちろん、データの仕様に準拠していること。

2. ICD-10 (2013年版) 改定の影響
- 1) 平成30年度DPCの診療報酬改定では、傷病名を定義するICD分類も同様に切り替えることが予定されている。
- ※ただし、現時点では分類案は公開されていない。
- ※また、コーディングテキストもまだDPC評価委員会で議論されていない。
- 2) すでにDPC病院では影響調査データの中で、必要に促した2013年版への置き換えが特別調査として実施されている。
- ※しかし、データ提出に遅滞があることが指摘されている（前出）。
- 3) 新たな分類が必要となった分野は適切かつ精度の高いコーディングが必要である。
- ※自動的に置き換えるとその多くは「.9」となってしまう
- い、新たな分類開発に支障を来す。
- ※既にその指摘が聞こえてくる・・・

- 4) 今後、分類検討班で改定案が検討されることになるが、たとえば、一例として痔核等については大きな変更もあるかもしれない。
- ※分類開発や妥当性の検証等、適切な評価を与えるためには高い精度のデータが必須であるため、前述のように新しい定義を理解した上で機械的ではなく正しくコードを選び直す必要がある。

◇ICD-10：2013年版

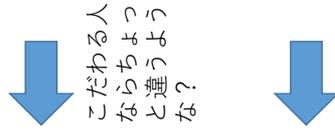
- 1) 2016年から、厚生労働省統計用に正式採用
 - 2) DPCでは、平成30年度（2018年度）以降に対応→変換テーブル（改訂早見表）を作成（後述）。
- (1) 基本的に旧コード（2003年版）から「1対1」で置き換えられるものは少ない。
- (2) 変更となったもの（追加、削除）については、新たに選択しなおさなければならぬ。
- ※病院の確認とはこの意味が含まれる。
- (3) 名称変更だけのものも議論が必要か？

コードの変更はないが名称が変わった例→改めて確認が必要
※たくさんあります・・・

名称変更分類範囲（2003年版）	
コード	分類
A04.7	クロストリジウム・デファイシルによる全腸炎
A09	感染症と推定される下痢及び胃腸炎
A25	鼠咬症

名称変更分類範囲（2013年版）	
コード	分類
A04.7	クロストリジウム・デファイシルによる腸炎
A09	その他の胃腸炎及び大腸炎、感染症及び詳細不明の原因によるもの
A25	鼠咬症

※A09はコードの追加も行われている



こだわる人
ならちよつ
と違うよう
な？

表 3. 追加コードとそれが含まれる分類グループ（3桁）

コード	追加コードと分類	追加分類が含まれる分類範囲（2003年版）	追加分類が含まれる分類範囲（2013年版へ置き換え）
A09.0	感染性原因のその他及び詳細不明の胃腸炎	感染性原因のその他及び詳細不明の胃腸炎	感染性原因のその他及び詳細不明の胃腸炎
A09.9	詳細不明の原因による胃腸炎及び大腸炎	感染性原因のその他及び詳細不明の胃腸炎	感染性原因のその他及び詳細不明の胃腸炎及び大腸炎
B17.9	急性ウイルス性肝炎、詳細不明	急性ウイルス性肝炎	急性ウイルス性肝炎
B17.0	急性ウイルス性肝炎、詳細不明	急性ウイルス性肝炎	急性ウイルス性肝炎
B17.1	急性ウイルス性肝炎	急性ウイルス性肝炎	急性ウイルス性肝炎
B17.2	急性ウイルス性肝炎	急性ウイルス性肝炎	急性ウイルス性肝炎
B17.8	急性ウイルス性肝炎	急性ウイルス性肝炎	急性ウイルス性肝炎
B98	他病に分類される原因の不明な原因	他病に分類される原因の不明な原因	他病に分類される原因の不明な原因
B98.0	他病に分類される原因の不明な原因	他病に分類される原因の不明な原因	他病に分類される原因の不明な原因
B98.1	他病に分類される原因の不明な原因	他病に分類される原因の不明な原因	他病に分類される原因の不明な原因
C79	結核性肺病	結核性肺病	結核性肺病
C79.0	結核性肺病	結核性肺病	結核性肺病
C81	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C81.0	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C81.1	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C81.2	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C81.3	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C81.4	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C81.9	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C82	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C82.0	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C82.1	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C82.2	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C82.3	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C82.4	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C82.5	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C82.6	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C82.7	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C82.8	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C82.9	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C83	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C83.0	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C83.1	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C83.2	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C83.3	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C83.4	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C83.5	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C83.6	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C83.7	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C83.8	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫
C83.9	リンパ腫	リンパ腫	リンパ腫

用語については、日本医学会の医学用語にあわせている



※余談ですが、ICD-11のβ版の翻訳作業でも同様に使いました：一度開いてみて
ください。

◇コードが追加された例→改めて確認が必要

追加コードと分類名	
コード	分類
A09.0	感染症が原因のその他及び詳細不明の胃腸炎及び大腸炎
A09.9	詳細不明の原因による胃腸炎及び大腸炎
B17.9	急性ウイルス性肝炎, 詳細不明
B98	他章に分類される疾患の原因であるその他の明示された感染性病原体
B98.0	他章に分類される疾患の原因であるヘリコバクター・ピロリ [H.pylori]
B98.1	他章に分類される疾患の原因であるヒプリオ・バルニフィカス

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

33

追加コードと分類		追加分類が含まれる分類範囲 (2003年版)	
コード	分類	コード	分類
A09.0	感染症が原因のその他及び詳細不明の胃腸炎及び大腸炎	A09	感染症と推定される下痢及び胃腸炎
A09.9	詳細不明の原因による胃腸炎及び大腸炎		
B17.9	急性ウイルス性肝炎		
B98	他章に分類される疾患の原因であるその他の明示された感染性病原体		
B98.0	他章に分類される疾患の原因であるヘリコバクター・ピロリ [H.pylori]		
B98.1	他章に分類される疾患の原因であるヒプリオ・バルニフィカス		

2013年版では追加されている。(確認出来た)

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

35

追加コードと分類		追加分類が含まれる分類範囲 (2003年版)	
コード	分類	コード	分類
A09.0	感染症が原因のその他及び詳細不明の胃腸炎	A09	感染症と推定される下痢及び胃腸炎
A09.9	詳細不明の原因による胃腸炎		
B17.9	急性ウイルス性肝炎, 詳細不明	B17	その他の急性ウイルス肝炎
B98	他章に分類される疾患の原因であるその他の明示された感染性病原体	B17.0	B型肝炎キャリア<病原体保有者>の急性デルタ(重)感染症
B98.0	他章に分類される疾患の原因であるヘリコバクター・ピロリ [H.pylori]	B17.1	急性C型肝炎
B98.1	他章に分類される疾患の原因であるヒプリオ・バルニフィカス	B17.2	急性E型肝炎
		B17.8	その他の明示された急性ウイルス肝炎

2003年版では存在しない、しなかつた。(ことが確認出来た)

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

34

◇完全に追加された例

追加	C86	T/NK細胞リンパ腫の他の明示された型
追加	C86.0	節外性NK/T細胞リンパ腫, 鼻型
追加	C86.1	肝脾T細胞リンパ腫
追加	C86.2	腸症<腸管>型T細胞リンパ腫
追加	C86.3	皮下脂肪織炎様T細胞リンパ腫
追加	C86.4	芽球性NK細胞リンパ腫
追加	C86.5	血管免疫芽球性T細胞リンパ腫
追加	C86.6	原発性皮膚CD30陽性T細胞増殖

★2003年版ではC85等にされていた (C86は存在しない)。

C86	T/NK細胞リンパ腫の他の明示された型
C86.0	節外性NK/T細胞リンパ腫, 鼻型
C86.1	肝脾T細胞リンパ腫
C86.2	腸症<腸管>型T細胞リンパ腫
C86.3	皮下脂肪組織炎様T細胞リンパ腫
C86.4	芽球性NK細胞リンパ腫
C86.5	血管免疫芽球性T細胞リンパ腫
C86.6	原発性皮膚CD30陽性T細胞増殖

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

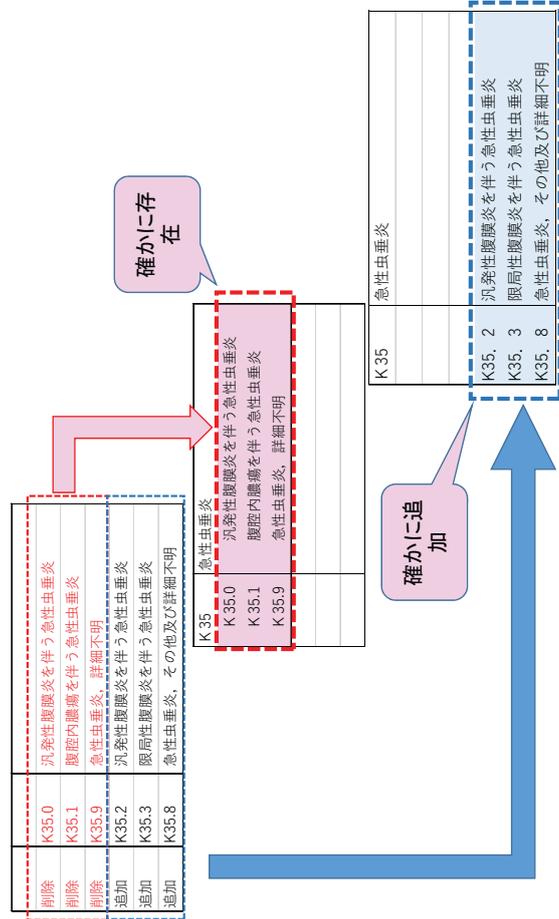
36

◇コードが削除された例→改めて確認が必要

コード	削除コードと分類名	コード	分類
C83.2	小細胞及び大細胞混合型(びまん性)	C83.0	びまん性非ホジキン<non-Hodgkin>リンパ腫
C83.4	免疫芽球型(びまん性)	C83.1	小切れ込み核細胞型(びまん性)
C83.6	未分化型(びまん性)	C83.2	小細胞及び大細胞混合型(びまん性)
		C83.3	大細胞型(びまん性)
		C83.4	免疫芽球型(びまん性)
		C83.5	リンパ芽球型(びまん性)
		C83.6	未分化型(びまん性)
		C83.7	ハーキット-Burkitt>腫瘍
		C83.8	びまん性非ホジキン<non-Hodgkin>リンパ腫の他の型
		C83.9	びまん性非ホジキン<non-Hodgkin>リンパ腫、詳細不明

確かに存在している
(ことが確認できた)

◇追加、削除が同時に行われているケース



コード	削除コードと分類	コード	分類
C83.2	小細胞及び大細胞混合型(びまん性)	C83	びまん性非ホジキン<non-Hodgkin>リンパ腫
C83.4	免疫芽球型(びまん性)	C83.0	小細胞型(びまん性)
C83.6	未分化型(びまん性)	C83.1	小切れ込み核細胞型(びまん性)
		C83.2	小細胞及び大細胞混合型(びまん性)
		C83.3	大細胞型(びまん性)
		C83.4	免疫芽球型(びまん性)
		C83.5	リンパ芽球型(びまん性)
		C83.6	未分化型(びまん性)
		C83.7	ハーキット-Burkitt>腫瘍
		C83.8	びまん性非ホジキン<non-Hodgkin>リンパ腫の他の型
		C83.9	びまん性非ホジキン<non-Hodgkin>リンパ腫、詳細不明

確かに削除
されている

この場合は、自動
置き換えが可能
か？

◇移動しただけではなく定義も全く異なる例：自動置き換えは無理

コード	削除コードと分類	コード	分類
I84	痔核	K64	痔核及び肛門周囲静脈血栓症
I84.0	血栓性内痔核	K64.0	第1度痔核
I84.1	その他の合併症を伴う内痔核	K64.1	第2度痔核
I84.2	合併症を伴わない内痔核	K64.2	第3度痔核
I84.3	血栓性外痔核	K64.3	第4度痔核
I84.4	その他の合併症を伴う外痔核	K64.4	痔核性遺残皮膚突起
I84.5	合併症を伴わない外痔核	K64.5	肛門周囲静脈血栓症
I84.6	残遺痔核皮膚弁	K64.8	その他の明示された痔核
I84.7	詳細不明の血栓性痔核	K64.9	痔核、詳細不明
I84.8	その他の合併症を伴う詳細不明の痔核		
I84.9	合併症を伴わない痔核、詳細不明		

1からKへ

※内痔核、外痔核という区別がス
テーション別に変わる

◇現行の分類定義

○060240 外痔核

<ICD>

- 1843 血栓性外痔核
- 1844 その他の合併症を伴う外痔核
- 1845 合併症を伴わない外痔核
- 1846 残遺痔核皮膚弁
- 1847 詳細不明の血栓性痔核

※困ったことに、現行のDPC分類は内痔核、外痔核は別分類である。ICDも別分類だから当然に。

○060245 内痔核

<ICD>

- 1840 血栓性内痔核
- 1841 その他の合併症を伴う内痔核
- 1842 合併症を伴わない内痔核
- 1848 その他の合併症を伴う詳細不明の痔核
- 1849 合併症を伴わない痔核、詳細不明
- K625 肛門および直腸の出血

K64	痔核及び肛門周囲静脈血栓症
K64.0	第1度痔核
K64.1	第2度痔核
K64.2	第3度痔核
K64.3	第4度痔核
K64.4	痔核性遺残皮膚突起
K64.5	肛門周囲静脈血栓症
K64.8	その他の明示された痔核
K64.9	痔核、詳細不明

「自動置き換え」では出てこない



※ICD (2013年版) では現行のDPC分類(内痔核、外痔核の区別あり)を維持できないうえ、新たな評価が検討されるであろうが、少なくとも、**K64.9**のデータが多数派とならないようにしなければならぬ。

◇もし、標準病名マスターで自動置き換えを試みたら？

- 1) 血栓性内痔核 (1840：血栓性内痔核) → **K648**：その他の明示された痔核
- 2) 炎症性内痔核 (1841：その他の合併症を伴う内痔核) → **K648**：その他の明示された痔核
- 3) 内痔核 (1842：合併症を伴わない内痔核) → **K649**：痔核、詳細不明
- 4) 血栓性外痔核 (1843：血栓性外痔核) → **K645**：肛門周囲静脈血栓症
- 5) 炎症性外痔核 (1844：炎症性外痔核) → **K648**：その他の明示された痔核
- 6) 外痔核 (1845：合併症を伴わない外痔核) → **K649**：痔核、詳細不明
- 7) 肛門皮垂 (1846：残遺痔核皮膚弁) → K644：痔核性遺残皮膚突起
- 8) 血栓性痔核 (1847：詳細不明の血栓性痔核) → **K645**：肛門周囲静脈血栓症
- 9) 出血性痔核(1848：その他の合併症を伴う詳細不明の痔核) → **K649**：痔核、詳細不明
- 10) 痔核 (1849：合併症を伴わない痔核、詳細不明) → **K649**：痔核、詳細不明

※つまり自動置き換えをやると、**K640**から**K643**までは出現しない！

◇新たに2013年版をキーにみてみると、

- 1) 第1度痔核：1841 (2003年) → K640
- 2) 第2度痔核：1841 (2003年) → K641
- 3) 第3度痔核：1841 (2003年) → K642
- 4) 第4度痔核：1841 (2003年) → K643

※1841：その他の合併症を伴う内痔核

つまり、2013年版からみるとまとめのゴミ箱になってしまう

◇3桁分類であったものが4桁に(詳細化されたもの)

2003年版

K85 急性膵炎



2013年版

K85	急性膵炎
K85. 0	特発性急性膵炎
K85. 1	胆石性急性膵炎
K85. 2	アルコール性急性膵炎
K85. 3	薬物性急性膵炎
K85. 8	その他の急性膵炎
K85. 9	急性膵炎, 詳細不明

※単純に自動置き換えしてしまうと、K85.9になると、K85.9になってしまう

◇同様に詳細化されたケース (褥瘡)

2003年版

L89	じょくく褥>瘡性潰瘍
追加	L89.0 ステージIじょくく褥>瘡性潰瘍及び圧迫領域
追加	L89.1 ステージIIじょくく褥>瘡性潰瘍
追加	L89.2 ステージIIIじょくく褥>瘡性潰瘍
追加	L89.3 ステージIVじょくく褥>瘡性潰瘍
追加	L89.9 じょくく褥>瘡性潰瘍及び圧迫領域, 詳細不明

2003年版

L89	じょくく褥>瘡性潰瘍及び圧迫領域
L89. 0	ステージIじょくく褥>瘡性潰瘍及び圧迫領域
L89. 1	ステージIIじょくく褥>瘡性潰瘍
L89. 2	ステージIIIじょくく褥>瘡性潰瘍
L89. 3	ステージIVじょくく褥>瘡性潰瘍
L89. 9	じょくく褥>瘡性潰瘍及び圧迫領域, 詳細不明

同じく自動置き換えをする
と「.9」になる

- E R C P 後膵炎 K85
- アルコール性急性膵炎K85
- ステロイド誘発性膵炎K85
- 亜急性膵炎 K85
- 化膿性膵炎 K85
- 壊死性膵炎 K85
- 感染性膵壊死 K85
- 急性出血壊死性膵炎K85
- 急性膵炎 K85
- 急性膵壊死 K85
- 限局性膵炎 K85
- 再発性急性膵炎 K85
- 重症急性膵炎 K85
- 術後膵炎 K85
- 胆石性膵炎 K85
- 特発性急性膵炎 K85
- 浮腫性膵炎 K85
- 慢性膵炎急性増悪 K85
- 薬剤性膵炎 K85
- 膵炎 K85
- 膵膿瘍 K85

自動置き換えをするとほとんどが「.9」になってしまう。

◇同様に詳細化されたケース

2003年版

I48	心房細動及び粗動
追加	I48.0 発作性心房細動
追加	I48.1 持続性心房細動
追加	I48.2 慢性心房細動
追加	I48.3 定型心房粗動
追加	I48.4 非定型心房粗動
追加	I48.9 心房細動及び心房粗動, 詳細不明

2003年版

I48	心房細動及び粗動
I48. 0	発作性心房細動
I48. 1	持続性心房細動
I48. 2	慢性心房細動
I48. 3	定型心房粗動
I48. 4	非定型心房粗動
I48. 9	心房細動及び心房粗動, 詳細不明

同じく自動置き換えをする
と「.9」になる

◇2013年版への移行のまとめ

- 1) 新たな分類が必要となった分野は適切かつ精度の高いコーディングが必要である。
※自動的に置き換えるとその多くは「.9」となってしまう、新たな分類開発に支障を来す。
- 2) 今後、分類検討班で改定案が検討されることとなるが、たとえば、一例として痔核については大きな変更もあるかもしれない。
※分類開発や妥当性の検証等、適切な評価を与えるためには高い精度のデータが必須であるため、前述のように新しい定義を理解した上で機械的ではなく正しくコードを選び直す必要がある。

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

49

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

50

- 3) ウイルス性肝硬変が、Bコード（感染症）からBコードとKコードのWコーディングを行うこととされ、適切なコーディングがされるように改善されたが適切な分類開発のためにはこちらもBとKを明確に区分するため、精度の高いコーディングデータが必須である。

- (1) 平成28年12月2日の第19回社会保障審議会統計分科会疾病、傷害及び死因分類専門委員会において、ICD-10（2013年版）提要の修正（案）として、B型肝硬変、C型肝硬変のコードをB18.-にK74.6*を追加として、ダブルコーディングのルールを適用されることとされた。

- (2) この問題は、ICD-10の2003年版に改定されていた時から。従来は肝硬変と整理されていたウイルス性の肝硬変が感染症としてコードされるよう索引を恣意的に変更して以来の課題への対応。
- (3) 肝炎と肝硬変とでは治療内容も異なることもあり、改善が求められていたがそれに応えた形となっている。

- (4) すなわち、2003年版では感染症としての取り扱いであったが、死亡統計など原因をコーディングする際は、従来どおりB18.-のコードを使用する。その他、症状発現の統計を取ることが適当と考えられる場合は、K74.6をコードすることが可能とされた。

- (5) したがって、該当する場合は、感染症としての治療をしたのか、肝硬変としての治療をしたのかで適切な分類が可能となっている。

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

51

2018/01/20

伏見班沖繩DPCセミナー

52

4) 病院のデータ「確認」については、慎重かつ適切に行い、精度の高いデータが必要で、担当者においては改定への十分な理解が必要である。以下対応策をまとめてみる。

- (1) 今まで述べて来たことを総合すると、例えば標準病名マスターに2013年版コードがあっても、「9」コードを振るしなくなってしまう、自動置き換えは極めて曖昧なコーディング結果（自動置き換えの限界）となる
 ※妥協すれば、置き換えは100%可能ではある。しかし、本来は、正しく診療記録に基づき、新しい定義や分類分野で再コーディングする必要がある。

- B18 慢性ウイルス肝炎
 B18.0 慢性B型ウイルス肝炎，デルタ因子(重複感染)を伴うもの
 B18.1 慢性B型ウイルス肝炎，デルタ因子(重複感染)を伴わないもの
 B18.2 慢性C型ウイルス肝炎
 B18.8 その他の慢性ウイルス肝炎
 B18.9 慢性ウイルス肝炎，詳細不明

- K74 肝線維症及び肝硬変
 K74.0 肝線維症
 K74.1 肝硬化症
 K74.2 肝硬化症を伴う肝線維症
 K74.3 原発性胆汁性肝硬変
 K74.4 続発性胆汁性肝硬変
 K74.5 胆汁性肝硬変，詳細不明
 K74.6 その他及び詳細不明の肝硬変

(2) したがって、2013年版への置き換えについては、現実問題、作業時間を考慮すると、ある程度「9」にならしてしまふことは仕方がないのかもしれない(診療記録のレベルまで踏み込んで考えなければならぬ)。しかし、どうしても、分類開発のために必要となるであろうコードだけはきちんとした再コーディングが必要であることは理解しておきたい。

(3) 今回の研究成果の「対応表」によって、少なくとも改定の全体像、特に、新たな定義への変更や移動先等を全体的に把握出来るので、再コーディングには十分に役立つのではないかと考えている。

◇コーディングテキスト改定についての方向性

- 1) ICD-10 (2013年版) 改定に伴う変更→新たに追加、削除されたコード
- 2) 従来から議論のあった問題についての対応
- 3) DPC分類改定に合わせた留意点等の見直し
- 4) DPC分類改定に合わせた新たなICD上の問題解決

ご静聴ありがとうございました。

本日の講演中で紹介したICD-10の2013年版改定について、資料を希望される方は以下の私のアドレスに、「★2013年版資料」としてメールしてください。

インターネットディスクにあげてダウンロード出来るようにするつもりです。

mako@mw.kawasaki-m.ac.jp



東北大学



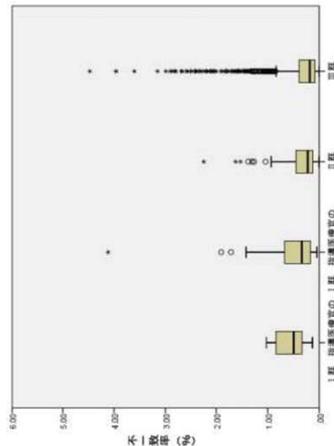
適切なコーディングと 病院情報の公開について

東北大学 大学院医学系研究科 公共健康医学講座 医療管理学分野 藤森 研司

2019年02月03日 伏見班セミナーin鹿児島

医療機関種別毎のコーディング不一致率

- ・H27・H28において指導医療官の派遣実績のあるI群、その他I群、II群、III群について、当該医療機関の症例のうち、H28年度1年間のDPCデータにおいて、コーディング不一致の症例数の分布
- ・コーディング不一致とは、実際に選択された診断群分類番号と、様式1およびEFファイル等から抽出し機械的に選択した診断群分類番号が異なるものと定義。
- ・III群については、6%を超える医療機関が2あるが、図の視認性の観点から削除。



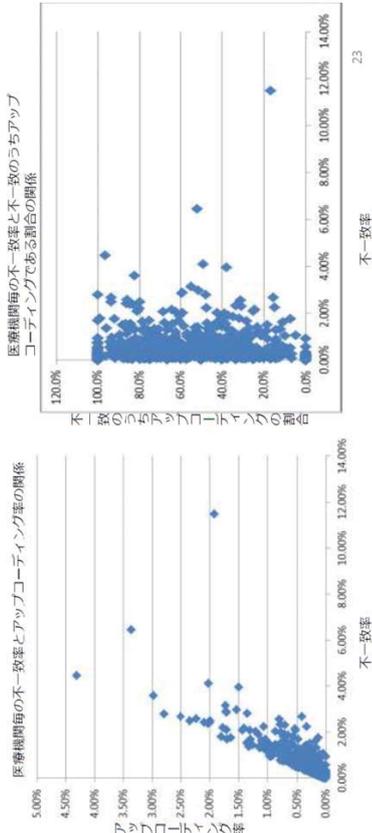
派遣人数	H27	H28	H29
	3	5	7

医療機関群	最大値	中央値
I群 (派遣あり)	1.03%	0.50%
I群 (派遣無し)	4.11%	0.34%
II群	2.25%	0.22%
III群	11.50%	0.18%
全医療機関	11.50%	0.19%

※III群において、不一致率が6%以上となる2医療機関については表示していない

アップコーディングに関する分析

- ・H28年度のDPCデータにおける、コーディングの不一致率とアップコーディング率の関係、不一致率と不一致率のうちアップコーディングである割合を示した。
- ・アップコーディングとは、実際に選択された診断群分類番号と、様式1およびEFファイル等から抽出し機械的に選択した診断群分類番号が異なり、実際のコーディングが高得点となるものと定義。
- ・不一致の割合が高い医療機関がアップコーディングが多いというわけではない。
- ・不一致のうち、100%がアップコーディングであった病院は173あった。



H29.8.4 DPC評価分科会

病院情報の公表

- ・市民に対する情報公開
- ・様式1の精度向上
- ・分析力と説明力の向上

数値の公開そのものより、急性期病院とはどのような考えで、どのような医療を行っているのかを市民に知ってもらうことが目的。

平成29年度の指標

- ① 年齢階級別退院患者数
- ② 診断群分類別患者数等（診療科別患者数上位5位まで）
- ③ 初発の5大癌のUIO0病期分類ならびに再発患者数
- ④ 成人市中肺炎の重症度別患者数等
- ⑤ 脳梗塞のICD10別患者数等
- ⑥ 診療科別主要手術別患者数等（診療科別患者数上位5位まで）
- ⑦ その他（DIC、敗血症、その他の真菌症および手術・術後の合併症の発生率）

5

6



TEL: 082-221-2291 FAX: 082-223-5514

広島市立広島市民病院
Hiroshima City Hiroshima Citizens Hospital

例) 広島市民病院 内科

8

その他（DIC、敗血症、その他の真菌症、その他の合併症）

DPC	症病名	入院回数	症例数	発生率
130100	播種性血管内凝固症疑病	同一	-	-
180010	敗血症	同一	10	0.08%
180035	その他の真菌感染症	同一	-	-
180040	手術・処置等の合併症	同一	74	0.56%

この指標は、DIC（播種性血管内凝固症疑病）や敗血症などの感染症、および、手術・術後の合併症の発生率を表したものである。入院契機が同一の症例とは、感染症や合併症に対する治療を目的に入院した症例の場合、入院契機が異なる症例には、感染症や合併症以外の治療を目的に入院したが、入院中に感染症や合併症の発症が主となった症例のことを表している。

当院では180010敗血症は、緊急入院の患者が約90%を占めており、重症の状態を呈している患者が多い。

手術・処置等の合併症では、人工関節置換のめりによる人工関節の再置換や、シャント閉塞によるシャント作製が約30%を占めている。いったん挿入した人工関節においては、すべてにおいて取り換えが必要である。

平成28年度 鹿児島市立病院 病院指標

医療法における病院等の広域範囲について (厚生労働省)

- 年齢階級別退院患者数
- 診療科別患者数 (診療科別患者数上位5位まで)
- 初発の5大癌のUICC病期分類並びに再発患者数
- 成人中肺がんの重症別患者数等
- 脳梗塞のICD10別患者数等
- 診療科別主要手術別患者数等 (診療科別患者数上位5位まで)
- その他 (DIC、救急症、その他の真面目および手術・術後の合併症の発生率)

年齢階級別退院患者数

年齢区分	0~	10~	20~	30~	40~	50~	60~	70~	80~	90~
患者数	2371	496	469	815	779	1079	2286	2215	1412	259

当院は地域医療の中核として、幅広い年齢層の患者さんに医療を提供しておりますが、症状が重篤化しやすい高齢者の患者さんが増える傾向にあります。また、当院は院内唯一の成育医療センターとして、新生児・小児の患者さんへの高度な医療を提供しており、そのために高齢者の数が非常に多くはなっております。当院としては、今後も新生児・小児の患者さんへ十分な医療を提供していきたいと考えております。

診断群分類別患者数等 (診療科別患者数上位5位まで)

DPCコード	DPC名称	患者数	平均 在院日数 (日数)	平均 在院日数 (全数)	転院率	平均毎 床 入
110280xx99000x	慢性腎臓病(慢性腎臓病)・慢性腎不全 手術なし 手術・処置等1あり 手術・処置等2なし 手術・処置等3あり	37	9.92	12.84	5.41	47.81
110280xx99100x	慢性腎臓病(慢性腎臓病)・慢性腎不全 手術なし 手術・処置等1あり 手術・処置等2あり 手術・処置等3あり	30	3.77	7.58	0.00	45.93
100071xx99x100	2型糖尿病(糖尿病)・糖尿病性ケトアシドーシスを除く。(未補償不全あり。) 手術なし 手術・処置等2あり 手術・処置等3あり	29	22.76	14.91	6.90	63.48
130030xx99x40x	非ホジキンリンパ腫 手術なし 手術・処置等2あり 手術・処置等3あり	29	13.93	16.83	3.45	66.48
110280xx02000x	慢性腎臓病(慢性腎臓病)・慢性腎不全 手術なし 手術・処置等1あり 手術・処置等2あり 手術・処置等3あり	27	9.30	8.87	11.11	66.96

内科で最も多いのは1型糖尿病や慢性腎不全等です。スロイド治療や透析入院等を行っています。次に多いのは2型糖尿病の治療です。インスリンの投与や透析入院を行っています。その次に多いのは非ホジキンリンパ腫で化学療法のリリキサンを行った治療です。

初発の5大癌のUICC病期分類並びに再発患者数

癌種	病期				
	Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV	再発
胃癌	69	-	18	15	10
大腸癌	12	27	42	33	25
乳癌	28	28	-	-	-
肺癌	59	17	70	166	53
肝癌	13	46	46	19	14

当院では、消化器内科・消化器外科・胃腸・大腸癌、肝臓癌、肺癌の治療も、呼吸器内科・呼吸器外科で肺癌の治療も、乳腺外科で乳癌の治療も行っていきます。それぞれの診療科学会専門医を揃え、進行癌に対しては術前、術後の補助化学療法も積極的に実施しなが治療成績向上に努めています。

成人中肺がんの重症別患者数等

	患者数	平均 在院日数	平均 在院日数
軽症	11	15.09	63.09
中等症	50	14.44	71.86
重症	15	17.20	76.67
計	10	17.20	80.70

成人中肺がんとは、成人の方が再発外で日常生活を送っている間にがんが見つかる肺癌のことです。重症の患者が多いことがわかります。抗がん剤による治療を行います。当院では、呼吸器内科にて治療を行っています。

呼吸器外科

KCコード	名称	患者数	平均 在院日数	平均 在院日数	転院率	平均毎 床 入
K514-23	胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術 (肺葉切除又は1肺葉切除)	45	1.31	9.89	0.00	68.69
K514-21	胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術 (部分切除)	27	1.59	8.59	7.41	66.48
K5143	肺悪性腫瘍手術 (肺葉切除又は1肺葉切除)	23	2.74	11.30	0.00	71.43
K514-22	胸腔鏡下肺悪性腫瘍手術 (区域切除)	20	3.15	8.75	0.00	68.65
K5131	胸腔鏡下肺切除術 (楔状部分切除)	19	4.26	5.21	0.00	32.58

呼吸器外科では、肺悪性腫瘍手術の症例、特に胸腔鏡下手術症例が多くなっていきます。

心臓血管外科

KCコード	名称	患者数	平均 在院日数	平均 在院日数	転院率	平均毎 床 入
K616	四肢の血管拡張術・血栓除去術	119	1.23	3.11	21.01	73.13
K617-4	下肢静脈瘤血管内焼灼術	74	0.00	1.08	1.35	68.39
K5522	冠動脈、大動脈バリエーション (2期合以上)	22	10.64	34.64	18.18	67.36
K5612	スタンダード・バイパス術 (腹部大動脈)	20	2.70	15.85	10.00	76.60
K5551	弁置換術 (1弁)	-	-	-	-	-

心臓血管外科では、四肢の血管拡張術・血栓除去術の症例が多くなっていきます。四肢の血管拡張術・血栓除去術とは、カテーテルを用いた静脈焼灼術です。下肢静脈瘤血管内焼灼術は日帰り手術で行っており、展示の患者数には入っていません。

【その他（D I C、敗血症、その他の真菌感染症および手術・術後の合併症の発生率）】

ファイバーのリンク

DPC	診断名	入院期間	症例数	発生率
130100	播種性血管内凝固症候群	同一	-	-
180010	敗血症	異なる	13	0.16
180035	その他の真菌感染症	異なる	14	0.17
180040	手術・処置等の合併症	異なる	40	0.49

播種性血管内凝固症候群、敗血症、その他の真菌感染症、手術・処置等の合併症について入院期間との同一性について集計しております。
手術・処置等の合併症については、「入院に合併する血圧低下」や「心臓及び血管の人工器具等による感染及び気管炎」等があります

【注】「発生率」は「症例数」に「患者の総数」を乗じて算出しております。
発生率の単位は「1000人患者年あたり」です。「患者の総数」は「患者の総数」に「患者の総数」を乗じて算出しております。
発生率の単位は「1000人患者年あたり」です。「患者の総数」は「患者の総数」に「患者の総数」を乗じて算出しております。

大島病院
鹿島の救急医療を担うためドクターヘリを運航しています。

救急科
2017年12月16日付 【お知らせ】 平成29年度鹿島の救急医療を担うためドクターヘリを運航しています。
2017年12月16日付 【お知らせ】 「救急」科 大島病院ドクターヘリ 運航
2017年12月16日付 【お知らせ】 平成29年度 鹿島の救急医療を担うためドクターヘリを運航しています。
2017年12月16日付 【お知らせ】 「救急」科 大島病院ドクターヘリ 運航
2017年12月16日付 【お知らせ】 平成29年度 鹿島の救急医療を担うためドクターヘリを運航しています。

救急科
2017年12月16日付 【お知らせ】 平成29年度鹿島の救急医療を担うためドクターヘリを運航しています。
2017年12月16日付 【お知らせ】 「救急」科 大島病院ドクターヘリ 運航
2017年12月16日付 【お知らせ】 平成29年度 鹿島の救急医療を担うためドクターヘリを運航しています。
2017年12月16日付 【お知らせ】 「救急」科 大島病院ドクターヘリ 運航
2017年12月16日付 【お知らせ】 平成29年度 鹿島の救急医療を担うためドクターヘリを運航しています。

大島病院
DPCデータを活用した病院情報

目的
DPCデータを活用することで、患者や病室の稼働率、医師の稼働率や処置回数について、より詳細な分析が可能となります。

DPC制度について
DPC (Data, Diagnosis, Procedure, Treatment, Combination) の略称で、診療内容や処置内容、入院期間、手術の有無、検査の有無、薬剤の使用状況などを記録し、診療報酬の算出に活用されます。

データの収集
DPCデータは、入院期間、手術の有無、検査の有無、薬剤の使用状況などを記録し、診療報酬の算出に活用されます。

【お問い合わせ】
DPCデータに関するお問い合わせは、DPC課までご連絡ください。

【お問い合わせ】
DPCデータに関するお問い合わせは、DPC課までご連絡ください。

平成28年度 鹿児島県立大島 病院指標

医療法における病院等の広域規制について（厚生労働省）

1. 年齢層別退院患者数
2. 診断別退院患者数（診療科別患者数上位5位まで）
3. 初発の5大癌のUIC年齢別患者数並びに再発患者数
4. 成人市中腸癌の年齢別患者数等
5. 脳腫瘍のICD10別患者数等（診療科別患者数上位5位まで）
6. 診療科別主要手術別患者数並びに手術・術後の合併症の発生率
7. その他（D I C、敗血症、その他の真菌感染症および手術・術後の合併症の発生率）

年齢層別退院患者数

年齢区分	0～	10～	20～	30～	40～	50～	60～	70～	80～	90～
患者数	860	153	76	148	246	442	1,093	1,086	1,009	292

【参考】
1. 平成28年4月1日から平成29年3月31日までで一般診療を退院した患者様を対象としています。
2. 年齢は、一般診療に入院した時点のものを活用しています。
3. 年齢層別(10歳刻み)に集計し、90歳以上を1つの層級として示しています。
【解説】
・全退院患者数は5,405人で、幅広い年齢層の患者様にご利用いただいております。
・60歳以上の患者様の割合は約64%にのぼり、診療圏内の高齢化を反映しています。

【診断別患者数等 (診療科別患者数上位5位まで)】

※1桁をのぞく

ICDコード	ICD名称	患者数	平均年齢 (性別)	平均在院日数 (性別)	平均在院日数 (全額)	転院率	平均治療費 (千円)	平均治療費 (千円)
040040xx99040x	肺の悪性腫瘍、手術なし、手術・処置等1なし、手術・処置等2あり、術後経過なし	28	14.07	12.35	0.00	64.14		
040040xx9910xx	肺の悪性腫瘍、手術なし、手術・処置等1あり、手術・処置等2なし	25	4.36	3.68	0.00	71.56		
040081xx99000x	副鼻腔炎、手術なし、手術・処置等2なし、術後経過なし	20	24.15	21.25	30.00	77.70		
04008014990001	肺炎等 (市中肺炎かつ75歳以上)、手術なし、手術・処置等2あり、術後経過なし、A-DROP、A-DJ71	15	18.00	13.60	13.33	85.47		
04008014990002	肺炎等 (市中肺炎かつ75歳以上)、手術なし、手術・処置等2あり、術後経過なし、A-DROP、A-DJ72	15	16.27	15.29	20.00	86.67		

■消化器科

ICDコード	ICD名称	患者数	平均年齢 (性別)	平均在院日数 (全額)	転院率	平均治療費 (千円)	平均治療費 (千円)
060340xx03000x	胆嚢 (肝内外) 結石、胆管炎、胆嚢炎、胆嚢切除あり、胆嚢手術あり、手術・処置等2なし、術後経過なし	57	14.53	11.06	12.28	75.81	
060350xx99000x	急性胆炎、手術あり、手術・処置等2なし、術後経過なし	22	15.95	11.84	13.64	61.82	
060102xx99000x	胃十二指腸潰瘍を繰り返さない悪性疾患、手術あり	18	10.83	7.89	0.00	61.00	
060030xx97000x	肝・肝内胆管の悪性腫瘍 (結核性を含む)、肝・肝内胆管の手術あり、手術・処置等2あり	17	7.29	11.74	0.00	76.76	
060130xx99000x	食道、膈、十二指腸、他臓器の癌 (その他、良性疾患)、手術なし、手術・処置等1あり、手術・処置等2なし、術後経過なし	15	7.80	7.44	0.00	77.80	

【その他 (D I C、敗血症、その他の真菌症および手術・術後の合併症の発生率)】

※1桁をのぞく

DPC	診断名	入院回数	症例数	発生率
130100	深層性血管性虚血性脳症	同一	0	0.00
180010	敗血症	異なる	18	0.33
180035	その他の真菌感染症	異なる	14	0.26
180040	手術・処置等の合併症	異なる	0	0.00
		異なる	33	0.61
		異なる	8	0.15

【定義】

- 平成28年4月1日から平成29年3月31日までに一般病棟を退院した患者様を対象としています。
 - 上記4つのDPC病名(医療費を最も投入した病名)について、入院契機病名(入院のきっかけとなった病名)の同一性の有無を区別した症例数、全退院患者数(5,405人)に対する発生率を示しています。
- 【解説】
- 臨床レベルにはおなじみのものの少しでも改善すべきものとして定義される感染症および合併症の発生率を示したものです。
 - 手術・処置等の合併症はどのような術式でも一定の確率で起こり得るもので、医療三人とは異なります。

【成人中絶後の重症別患者数等】

※1桁をのぞく

重症	患者数	平均年齢	平均治療費
軽症	28	10.68	62.54
中等症	67	16.06	80.94
重症	15	13.00	85.13
手術	-	-	-

- 【定義】
- 平成28年4月1日から平成29年3月31日までに一般病棟を退院した患者様を対象としています。
 - 患者数10未満の場合は「(小2桁)」で表示しています。
 - 中絶とは、胎内の社会生活の中で胎児の心臓の停止です。
 - 重症分類は、重症分類委員会(小児科、産科)の分類に基づいています。
 - 重症分類の項目が一つでも重複している場合は「併発」として表示しています。
- 【解説】
- 中等症の患者数が多いが、重症患者は少ない。重症患者は平均年齢が低く(7歳以下)に多いことがわかります。

【重症別のICD10別患者数等】

※1桁をのぞく

ICD10	病名	患者数	平均年齢	平均治療費	転院率
045*	一性性感染症及び関連疾患	19	5.74	75.95	10.00
048*	細菌性髄膜炎及び細菌性髄膜炎	-	-	-	-
E03*	甲状腺機能亢進症	122	23.07	74.79	45.99
E05*	甲状腺機能低下症	15	23.93	75.73	4.38
E65*	胆石症	-	-	-	-
E66*	胆嚢炎	-	-	-	-
E67*	胆嚢切除術	-	-	-	-
E67*	胆嚢炎	-	-	-	-

- 【定義】
- 平成28年4月1日から平成29年3月31日までに一般病棟を退院した患者様を対象としています。
 - 患者数10未満の場合は「(小2桁)」で表示しています。
 - 重症分類は、重症分類委員会(小児科、産科)の分類に基づいています。
 - 重症分類の項目が一つでも重複している場合は「併発」として表示しています。
- 【解説】
- 重症患者は、重症患者のほとんどは胆石症のAOI(日常生活動作)に大きな影響を及ぼすことがわかります。

今給黎総合病院・昭和会クリニック

ご来院のみなさまへ

診療部門のご案内

病棟のご案内

採用情報

2019年2月26日-2211



病院というチームを以て、いのちの尊厳を認識し、全患者の尊厳の認識し、積極的に受け入れ、救急医療の発展を期します。

今給黎総合病院

昭和会クリニック

外来診療科のご紹介

外来担当表

地域がん診療連携拠点病院

臨床研修医

病棟情報

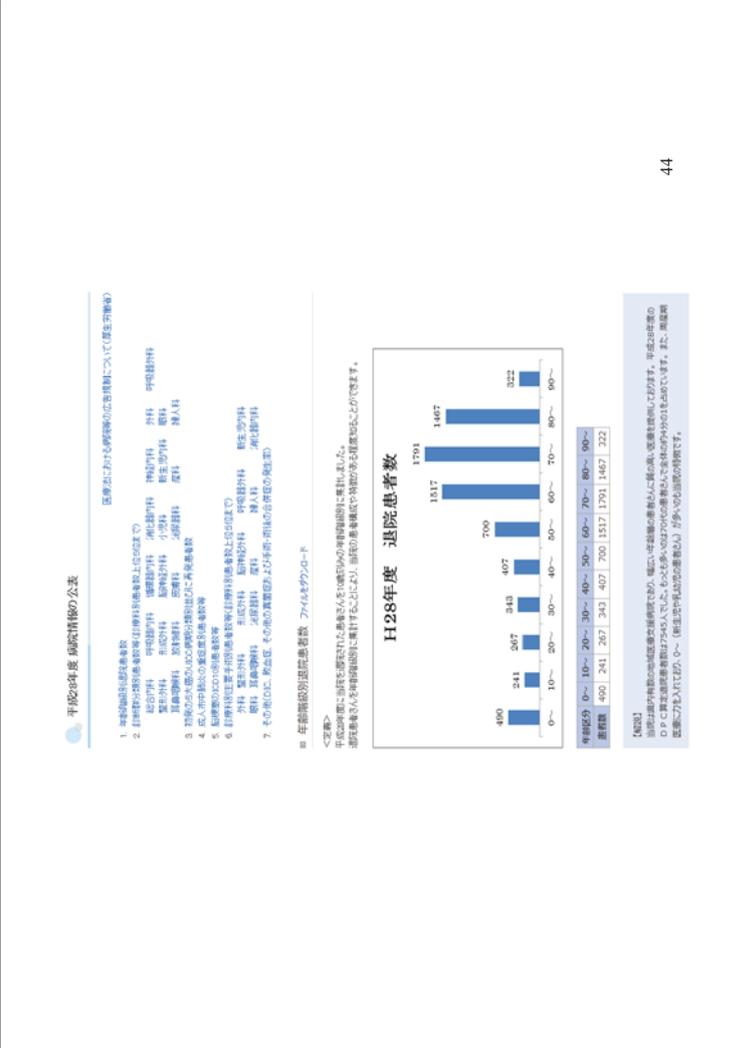
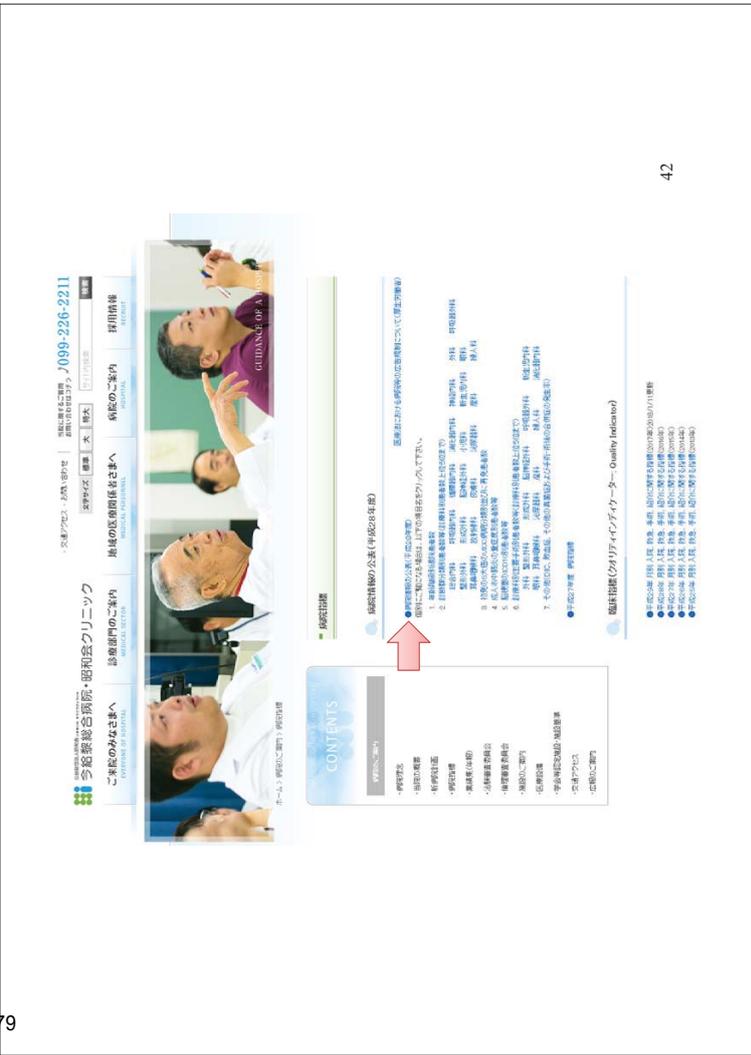
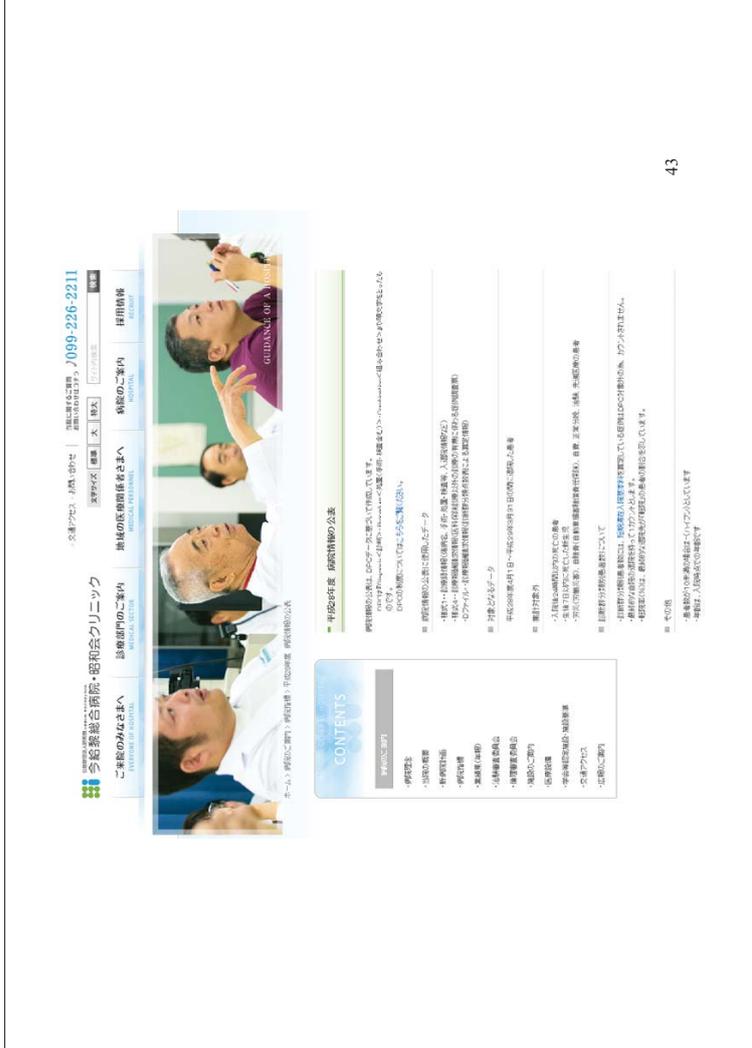
採用情報

お問い合わせ

〒200-0202 東京都千代田区千代田1-1-1 今給黎総合病院

TEL 03-5621-1111 FAX 03-5621-1112

URL www.imakasei-hospital.jp



	DIC		敗血症		その他の真菌症		手術・処置等の合併症	
	同一	異なる	同一	異なる	同一	異なる	同一	異なる
鹿児島大学			0.08%		0.56%			
鹿児島市立	0.02%	0.06%	0.76%	0.25%	0.49%	0.08%		
NHO 医療七			0.16%	0.17%	0.49%			
県立大島		0.33%	0.30%	0.26%	0.61%	0.15%		
今給黎総合		0.17%		0.20%	0.73%			

- 中心静脈カテーテル挿入時の気胸発生率
- 急性心筋梗塞患者におけるアスピリン(入院早期)
- 急性心筋梗塞患者におけるアスピリン(退院時)
- Door to Balloon
- 脳梗塞の早期リハビリテーション
- 誤嚥性肺炎患者に対する喉頭ファイバーあるいは嚥下造影検査
- 予防的抗菌薬(術後24時間および48時間以内停止)

医政局事業：共通指標セット

- 医政局において、平成22年度より、「**医療の質の評価・公表等推進事業**」を実施。本事業は、国民の関心の高い分野について、医療の質の評価・公表等を実施し、その結果を踏まえた、分析・改善策の検討を行うことで、医療の質の向上及び質の情報の公表を推進することを目的としている。
- 平成29年度事業においては、本事業に参加する病院団体に共通指標を用い、その一部を公表することとしている

- 服薬指導(全体と薬剤指導管理料2)
- 栄養指導(特別食の算定)
- 手術あり患者の肺血栓塞栓症の予防対策
- 手術あり患者の肺血栓塞栓症発生率
- 広域抗菌剤使用時の血液培養の実施
- 血液培養時の2セット実施率
- 地域連携パス(脳卒中、大腿骨頸部骨折)

薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン(2016.4.5)【数値目標のまとめ】

指標微生物の薬剤耐性率

指標	2014年	2020年(目標値)
肺炎球菌のペニシリン非感受性率	48%	15%以下
大腸菌のフルオロキノロン耐性率	45%	25%以下
黄色ブドウ球菌のメチシリン耐性率	51%	20%以下
緑膿菌のカルバペネム耐性率	17%	10%以下
大腸菌・肺炎桿菌のカルバペネム耐性率	0.1-0.2%	0.2%以下(同水準)
大腸菌のテトラサイクリン耐性率	45%	33%以下
大腸菌の第3世代セファロスポリン耐性率	5%	G7同水準
大腸菌のフルオロキノロン耐性率	5%	G7同水準

ヒトの抗微生物剤の使用量(人口千人あたりの一日抗菌薬使用量)

指標	2013年	2020年(目標値)
全体	15.8	33%減
経ロセファロスポリン、フルオロキノロン、マクロライド	11.6	50%減
静注抗菌薬使用量	1.2	20%減

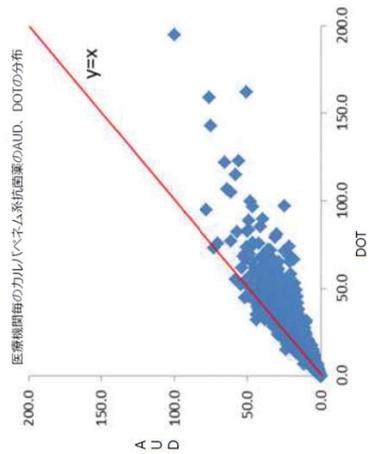
※動物の抗微生物剤使用量の指標については、今後1年以内には、適正使用に係る具体的な行動計画とともに数値目標を設定

2017.9.28 DPC評価分科会

これからの期待

- DPCコーディングの質を確保することが、正しいマネジメントの出发点
- 病院情報の公開は「病院の顔」であり、徒や疎かにすべきことではない
- 急性期を担う医療機関から市民への発信として、記載内容の充実をお願いしたい
- 今後はEFファイルを使用したプロセセス指標も公開対象(任意)

• DPC対象病院における平成28年度DPCデータからカルバペネム系抗菌薬 (メロペネム、イミペネム、ドリペネム、ヒアペネム、ハニペネム) のAUD (抗菌薬使用密度)、DOT (抗菌薬治療日数) を分析。
 • AUDは医療機関の診療措置を補正する指標であり、DOTと併せて他施設との使用量の比較が可能となる。このような指標を医療機関毎に把握し、他施設との比較や自施設の診療内容を把握することは抗菌薬の適正使用に資する。



医療機関毎のカルバペネム系抗菌薬のAUD、DOTの分布

- AUD=H28.4~H29.3月までのカルバペネム系抗菌薬の総使用量(g)×1000/DDD×当該期間の総入院患者延べ入院日数
- DOT=H28.4~H29.3月までのカルバペネム系抗菌薬の延べ投与日数×1000/当該期間の総入院患者延べ入院日数
- DDD=抗菌薬ごとに定められた1日投与量
- カルバペネム系薬剤のうち、オラベネムについてはDDDが把握不能だったため集計対象外とした。
- 腎機能の悪い患者が多い施設や小児科病棟ではAUDが低くなる等、単純に数値の大小で評価出来るものではないことに留意する必要がある。

DPCデータを用いた 病院評価

山形市立病院済生館
岩渕 勝好

※1 提示するデータは特定の病院の現状を表すものではありません
※2 発表の性格上、当日追加するデータがあります。

変えるための3要素

何を変えるか



どうやって変えるか

何に変えるか

(ザ・ゴール ダイアモンド社)

内部環境と外部環境を考慮

本日の内容

医療の質

- 病院指標、臨床指標

経営での評価

- QIと経営指標

評価から中期計画へ

- 施設基準
- 人口変化による診療行為推計

まず、一つ計算してみよう

入院経過でADLは改善 するのか【アウトカム指標】

DPCデータ HFAファイルの利用

必要度B得点

ASS0020	一般病種用の 重症度、医療・ 看護必要度に 係る詳細な 「B」患者の状 況等	様送り	0: できる 1: 何かにつかまればで きる 2: できない 0: できる 1: 見守り・一部介助が必 要 2: できない 0: できる 1: できない 0: 介助なし 1: 一部介助 2: 全介助 0: 介助なし 1: 一部介助 2: 全介助 0: はい 1: いいえ 0: ない 1: ある
1		○	
2		○	
3		○	
4	※1	○	
5		○	
6		○	
7		○	

http://www.prisism.com/dpc/setumei_20160226.pdf

方法

様式1 入院契機病名、最資源病名、
入院日、退院日、年齢、性別

Hファイル ASS0020 //一般B

ASS0050 //ICUB

ASS0070 //HCUB

ペイロード1~7

入院日のB得点、退院日のB得点

重回帰分析

(目的変数)退院日B得点-入院日B得点

(説明変数)入院契機病名、在院週数
年齢、性別、入院日B得点

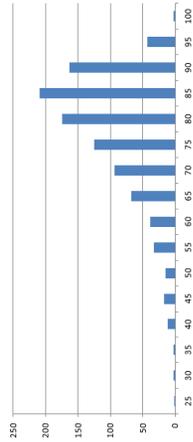
対象

2016年10月から2017年9月

疾患：大腿骨頸部骨折、脊柱管狭窄、脳梗塞、誤嚥性肺炎、
心不全 1000例

転帰：生存

年齢分布



入院時B得点と変化量

入院時B得点/変化量	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	総計
入院時B得点 0										19	3										31
入院時B得点 1										28	3										35
入院時B得点 2										32	4										49
入院時B得点 3										50	3	5	7	4	1	2					77
入院時B得点 4										46	1	2	4	7	4	7	5	2	1	2	82
入院時B得点 5										39	6	11	4	10	14	12	3	5	3	1	119
入院時B得点 6										33	5	6	2	7	16	17	15	11	3	6	126
入院時B得点 7										18	5	4	5	4	10	11	14	26	11	11	130
入院時B得点 8										5	2	1	2	4	10	11	37	39	31		175
入院時B得点 9										1	2	1	9	8	15	28	23	29			116
入院時B得点 10										1	1	2	2	2	2	5	11				37
入院時B得点 11										1	1	6	5	3	7						23
総計	1	5	21	40	55	71	95	83	113	160	124	118	61	32	11	3	4	1	1	1000	

退院時 得点0 (入院時0を除く)
入院時B得点 8-9 → 2段階ぐらゐの改善

年齢とB得点変化

年齢 / B得点変化	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	総計
25									1												1
30									1												1
35									1												2
40									1												3
45									1												1
50									1												1
55									2												15
60									4												39
65									2												4
70									5												1
75									1												11
80									1												13
85									1												11
90									1												9
95									1												13
100									1												1
総計	1	5	21	40	55	71	95	83	113	160	124	118	61	32	11	3	4	1	1	1	1000

85歳代から90歳代 1~2段階 改善

在院週数とB得点変化量

在院週数/B得点変化量	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	総計
0																					53
1																					250
2																					262
3																					163
4																					109
5																					72
6																					33
7																					21
8																					12
9																					2
10																					6
11																					1
12																					1
14																					1
16																					1
17																					1
18																					1
総計	1	5	21	40	55	71	95	83	113	160	124	118	61	32	11	3	4	1	1	1	1000

最資源病名とB得点変化量

最資源病名	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	総計
010060 脳梗塞																					508
040081 脳腫瘍																					257
050130 心不全																					178
07034x 脊髄管狭窄(脊髄症を含む。)																					3
I60800 股関節大腿近位骨折																					54
総計	1	5	21	40	55	71	95	83	113	160	124	118	61	32	11	3	4	1	1	1	1000

脳腫瘍は1~2段階改善する可能性あり

重回帰分析

変数	偏回帰係数	下限値	上限値	F 値	t 値	P 値	
010060 脳梗塞	-0.50509	-1.51322	0.503044	0.966627	-0.98317	0.325763	
040081 脳腫瘍	1.479319	0.422138	2.5365	7.540202	2.745943	0.006143**	
050130 心不全	-0.96459	-2.02421	0.095031	3.191115	-1.78637	0.074345	
I60800 股関節大腿近位骨折	0.059848	-1.14462	1.264314	0.009508	0.097507	0.922343	
歳代	0.084439	0.069491	0.099386	122.8892	11.08554	5.29E-27**	
性別	0.116351	-0.21919	0.451888	0.463039	0.68047	0.496366	
入院時B得点	-0.27924	-0.35119	-0.2073	58.0138	-7.61652	6.07E-14**	
在院週数	0.28574	0.20731	0.369388	51.2713	7.160398	1.57E-12**	
定数項	-6.52444	-8.0078	-5.04108	74.49915	-8.63129	2.39E-17**	

* : P<0.05
** : P<0.01

結論

■ 1-2段階 B得点の改善は考えられる

入院時B得点 7から9

80歳代

入院期間 2-3週

誤嚥性肺炎

■ DPC 様式1とHフアイルにより、ADL改善度の
数値分析は可能

お助けセット 竹H



クリックビュー(personal edition)：無償版)で動作確認済み

マウス操作で自院のデータ

医療の質指標

=

病院の役割指標

- 紹介率
- 救急
- ...

臨床指標

- 転倒・転落率
- 褥瘡
- 肺血栓塞栓症予防対策実施率
- 急性心筋梗塞PCI
- PCI死亡率
- ...

公開臨床指標の二つのユーズ

	プロセス指標	アウトカム指標
病院外(市民感覚)	?	○
病院内(医療従事者)	○	?

- 病院外
 - ・ アウトカム指標(死亡率、再入院率など)は理解可能
 - ・ プロセス指標(肺血栓塞栓予防管理実施率)は理解が困難
- 病院内
 - ・ アウトカム指標は議論が収束しにくい(どのように改善していくか、具体的な対策が取りにくい)
 - ・ プロセス指標は対策を立案しやすい

→ 課題を解決する提案が必要

個別的指標から構成的指標へ

- プロセス指標とアウトカム指標をセットで考える



アウトカムに影響する介入の程度を評価する

構成的指標の例

プロセス指標	アウトカム指標
[P]クリニカルパス使用率	[O]平均在院日数
[P]肺血栓症予防対策実施率	[O]入院後肺血栓症発生率
[P]脳梗塞後リハビリ強度	[O]脳梗塞ADL改善率
[P]急性心筋梗塞PCI実施率	[O]急性心筋梗塞院内死亡率
[P]急性心筋梗塞入院時バイアスピリン処方率	[O]慢性心不全再入院率
[P]慢性心不全ACE阻害薬またはARB処方率	[O]誤嚥性肺炎再入院率
[P]誤嚥性肺炎、摂食指導実施率	

臨床指標の算出

DPCファイルの利用

プロセス指標	アウトカム指標
[P]クリニカルパス使用率	[O]平均在院日数
[P]肺血栓症予防対策実施率	[O]入院後肺血栓症発生率
[P]脳梗塞後リハビリ強度	[O]脳梗塞ADL改善率
[P]急性心筋梗塞PCI実施率	[O]急性心筋梗塞院内死亡率
[P]急性心筋梗塞入院時バイアスピリン処方率	[O]慢性心不全再入院率
[P]慢性心不全ACE阻害薬またはARB処方率	[O]誤嚥性肺炎再入院率
[P]誤嚥性肺炎、摂食指導実施率	

アウトカム指標の選択

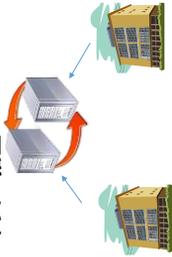
疾患数の降順リストを作成 インパクトを評価し、組み込む

プロセス指標の選択

アウトカム指標の学会ガイドラインを参照し、推奨度A,Bの項目をプロセス指標に組み込む。(またはエビデンスレベルI,II,III)

臨床指標の計算方法

中央一括型



DCS、Eロファイル等を集め、一括で中央解析
各病院の負担は軽い
結果が迅速なるのは一定期間後
詳細データは取得できないことも結構多い
改善力が失いにくい

施設毎処理



DCSデータ以外も可能
各病院の負担はある
ノウハウがないとネット
詳細データなどのケースが問題かなどが手元で確認可能。
比較的早く確認できる
改善への参考資料となりやすい

臨床指標とは改善のためのもの

適切な時期に 対策に必要な資料を提供できたほうがよい

手元で計算してみよう

??どうやって計算する?? 検証は??



患者ID	入院日	病名	対策の有無
111	3/3	肺癌	あり
222	4/1	胃癌	あり
333	4/23	大腸癌	なし
444	5/3	前立腺癌	なし

QIのフォローアップのためには

- 未対策リストの活用
- 時系列
 - 指標値の時系列
 - 分母、分子を構成している数値の時系列
- 既に公開されている他病院との比較



https://www.jmha.or.jp/contents/data/shihyo/20170901/_25.pdf

QIと財務指標

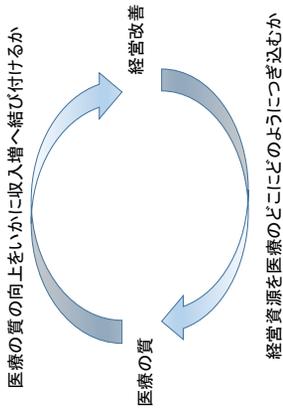
病院評価のうえで、財務指標は重要

公開されている情報の結合

公開されてはいますが、ここから数枚のスライドの配布は控えます

医療の質と経営 (management)

対立するものではない



医療の質指標と財務指標の関連は検討可能

では、改善へのプロセスの糸口はあるか

施設基準

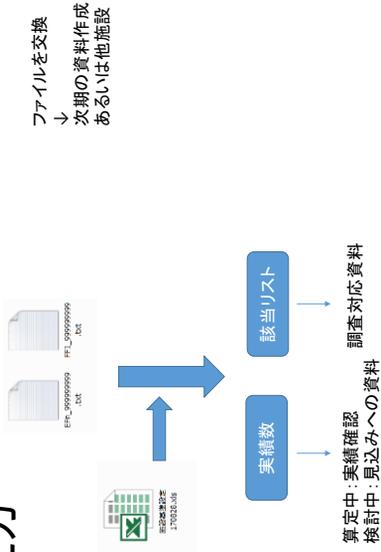
総合入院施設加算①	総合入院施設加算②	240床	240床
総合入院施設加算③	総合入院施設加算④	180床	180床
共通の施設基準	共通の施設基準	180床	180床
実績要件	実績要件	180床	180床
緊急自動通報等による搬送件数	緊急自動通報等による搬送件数	180床	180床
精神科要件	精神科要件	180床	180床
日本医療機能評価機構等が行う医療機能評価	日本医療機能評価機構等が行う医療機能評価	180床	180床
救急医療体制	救急医療体制	180床	180床
一般診療用重症症、救急・看護医療体制	一般診療用重症症、救急・看護医療体制	180床	180床

<http://www.mhiw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12-400000-Hokenkyoku/0000115978.pdf>

施設基準の課題

算定病院	実績数の把握	未算定病院	検討をつけたいが定義の調査や職数を取得するのに手間がかかる
適時調査等への対応 (該当のIDを速やかに検索できるか)	施設基準の数は多い	FFファイルには診療行為が含まれる形式やコードは全国共通	→ 省力化できる方法が見つかればよい

考え方

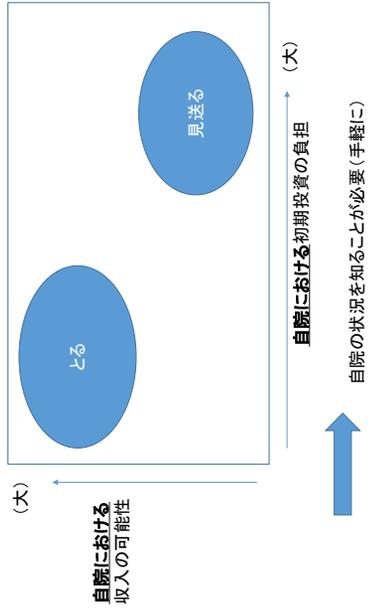


お試しセットの紹介(梅)

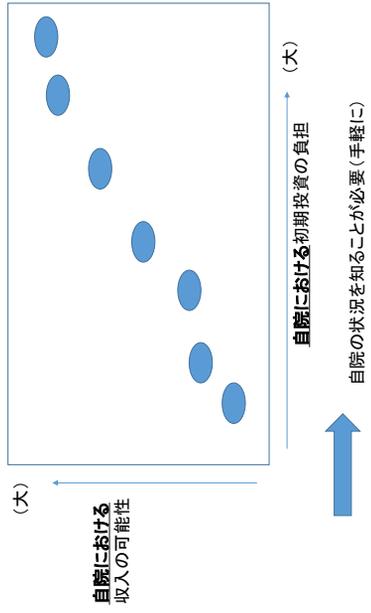
クリックビュー(personal版 無料)
+ お試しセット



どの施設基準か(考え方)



でも実際には

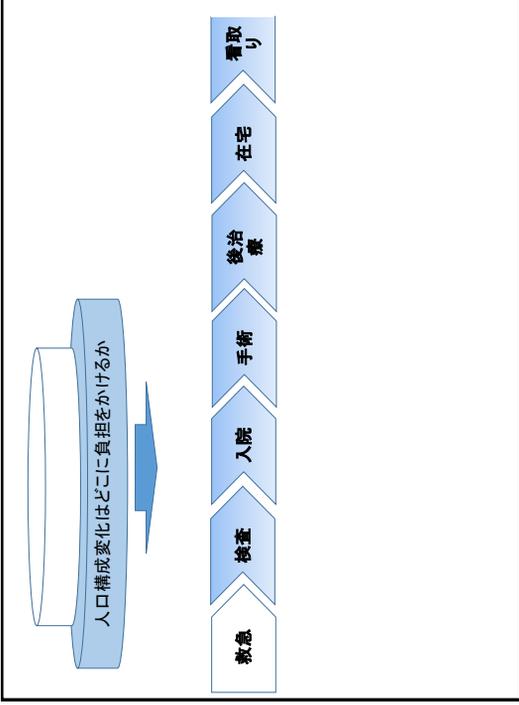


EFファイルは全国共通

施設基準を算定していない病院でも過去の実績をみて、手が届きそうかどうかみることは可能

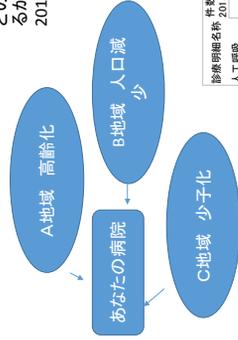
少しでも楽に(提案)

→内部環境を中心にきてきたので、次は外部環境へ



レガ分析とは

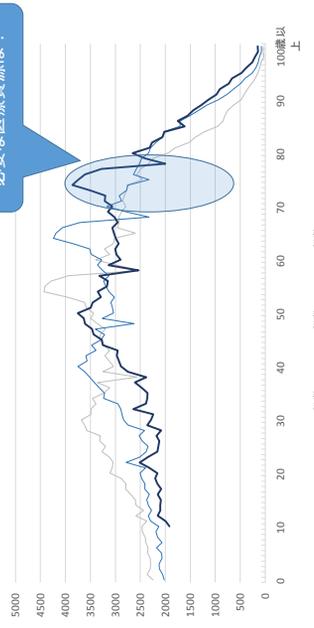
病院には様々な地域から来院します。地域人口が高齢化、少子化、減少になったときに、どの診療行為が増え、どの診療行為が減るかを定量的に推測する試みです。2015年の診療行為を1.0とし、表示します。



診療明細名称	件数	比2020	比2025	比2030	比2035	比2040
人工呼吸	100	1.11	1.20	1.35	1.46	1.47
挿管	100	1.13	1.21	1.37	1.43	1.46
風邪	100	1.00	1.19	1.31	1.38	1.41
重症転院処置	100	1.07	1.08	1.48	1.48	1.35
呼吸器浄化	100	1.06	1.10	1.14	1.29	1.34
呼吸器吸引	100	1.07	1.14	1.21	1.28	1.31
検査結果	200	1.07	1.14	1.23	1.28	1.27
検査実施	200	1.07	1.14	1.19	1.26	1.26
留置カテーテル	300	1.06	1.14	1.19	1.23	1.23
留置カテーテル交換	100	1.04	1.16	1.20	1.20	1.13
皮膚科軟膏	100	0.98	0.95	1.01	0.91	0.87
ドレーン法	100	0.98	0.98	0.82	0.83	0.82

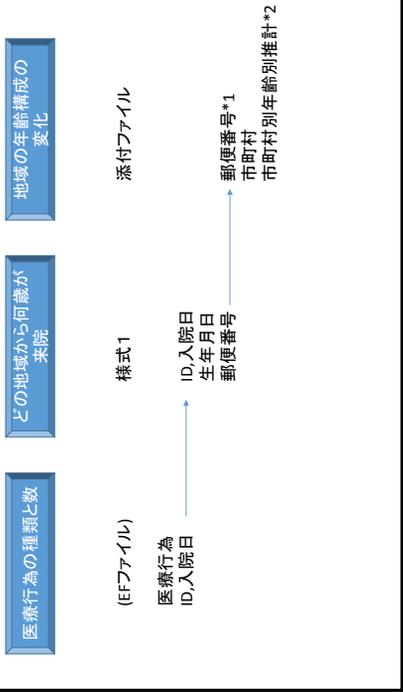
山形市年齢別人口推移(推定)

有病率の高い年齢層
必要な医療資源は?



レガ分析へ

必要な情報は3つ



お試しセット(松)



救急車来院: レンガ分析

年齢区分	2016年	2020年	2025年	2030年
0~4歳	268	0.90	0.82	0.77
5~9歳	73	0.94	0.83	0.76
10~14歳	91	0.93	0.86	0.76
15~19歳	111	0.94	0.86	0.79
20~24歳	117	0.97	0.90	0.82
25~29歳	92	0.98	0.95	0.88
30~34歳	115	0.89	0.87	0.84
35~39歳	127	0.89	0.77	0.76
40~44歳	162	0.94	0.81	0.71
45~49歳	117	1.06	0.97	0.84
50~54歳	156	0.99	1.08	1.00
55~59歳	189	0.94	0.92	1.00
60~64歳	283	0.90	0.84	0.83
65~69歳	374	0.94	0.82	0.77
70~74歳	411	1.17	1.08	0.96
75~79歳	606	1.03	1.26	1.16
80~84歳	699	0.98	1.02	1.27
85~89歳	863	1.05	1.03	1.10
90歳以上	626	1.27	1.52	1.66
合計	5480	5619	5744	5838

(2016年は実績、2020-2030は2016を1とする相対値)

手術件数推計(入院のみ)

診療明細名称	件数2016	比2020	比2025	比2030
骨折脱臼の手術(大腿)	109	1.10	1.19	1.28
内視鏡的乳頭切開術(胆道結石術を併用)	62	1.08	1.14	1.20
慢性閉塞性肺病の手術(気管支切除術)	106	1.06	1.10	1.17
内視鏡的胆道スチント留置術	274	1.08	1.11	1.12
内視鏡的乳頭切開術(頸性動脈切開のみ)	81	1.07	1.09	1.10
内視鏡的経鼻胆管置留術(ERCP)	62	1.06	1.01	1.08
内視鏡的消化管止血術	247	1.01	1.04	1.06
内視鏡的胃、十二指腸ポリプ・粘膜切除術(早期悪性)	96	1.02	1.02	1.08
膀胱癌性腫瘍手術(経尿道的手術)	94	1.01	1.00	1.04
胆管ヘルニア手術	104	1.03	1.05	1.04
内視鏡的大腸ポリプ・粘膜切除術(長径2cm未満)	99	1.01	1.02	1.01
胆管下胆嚢摘出術	168	1.00	1.00	0.99
胆嚢体切除術(網膜付着組織を含む)	144	0.99	0.97	0.94
経尿道的尿管ステント留置術	473	0.99	0.96	0.92
胆嚢下下葉中切離術	72	0.98	0.95	0.92
抗悪性腫瘍剤動脈内持続注入用持続式カテーテル設置	83	1.00	0.93	0.87
胸水・腹水穿刺・経導管静注法	150	0.98	0.93	0.87
内視鏡下軟部組織手術(気管支切除術)	87	0.96	0.90	0.85
経皮的シヤント拡張術・血栓除去術	71	1.00	0.93	0.85
体外前駆室液管・尿管結石破砕術	159	0.98	0.91	0.84
経尿道的尿管結石除去術(レーザー)	254	0.97	0.90	0.82
口蓋扁桃手術(摘出)	177	0.95	0.86	0.79

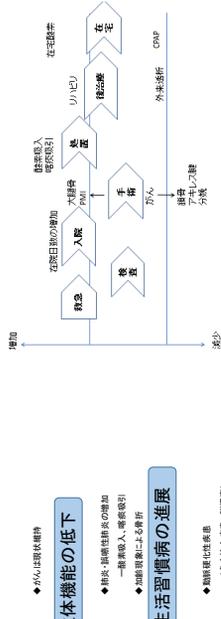
(2016年は実績、2015年-2030年は2016年を1とする相対値。年間60件以上、2030年推計の降順)

処置件数推計(診療区分40)

診療明細名称	件数2016	比2020	比2025	比2030
介護療養引	472	1.08	1.08	1.16
搬送	3305	1.08	1.14	1.21
呼吸吸引	17338	1.06	1.11	1.16
鼻吸引	10068	1.05	1.10	1.15
胃吸引	3190	1.05	1.10	1.14
人工呼吸(慢性維持透析)(4時間未満)	308	1.05	1.10	1.14
経鼻吸入	26834	1.05	1.10	1.13
経腸栄養	388	1.04	1.10	1.13
胃腸機能モニター	282	1.05	1.08	1.12
消化器機能モニター(器具等による検査)	1624	1.03	1.08	1.12
消化器機能モニター(器具等による検査)	148	1.06	1.09	1.12
馬蹄器圧調整装置(入院)(100cm2以上)	3874	1.05	1.08	1.10
人工呼吸(5時間超)	115	0.99	1.00	1.09
人工呼吸(慢性維持透析)(4時間以上5時間未満)	293	1.01	1.03	1.08
人工呼吸(慢性維持透析)(4時間以上5時間未満)	934	1.02	1.09	1.07
人工呼吸(慢性維持透析)(4時間以上5時間未満)	770	1.02	1.03	1.06
人工呼吸(慢性維持透析)(4時間以上5時間未満)	1287	1.01	1.02	1.03
人工呼吸(慢性維持透析)(4時間以上5時間未満)	1097	1.01	1.02	1.02
人工呼吸(慢性維持透析)(4時間以上5時間未満)	248	1.00	0.99	1.00
経腸栄養モニター	10718	1.01	1.00	1.00
創傷処置(100cm2以上50cm2未満)	101	0.99	0.95	0.93
人工呼吸(慢性維持透析)(4時間以上5時間未満)	238	0.97	0.90	0.92
皮膚科処置(慢性維持透析)(4時間以上5時間未満)	242	0.99	0.93	0.88
経腸栄養モニター	2606	0.97	0.92	0.87
経腸栄養モニター	359	0.96	0.88	0.83
経腸栄養モニター(その他)(片)	120	1.00	0.91	0.82
血球成分分離療法	144	0.90	0.83	0.78
インキュベーター				

(2016年は実績、2015年-2030年は2016年を1とする相対値。年間300件以上)

人口変化のまとめ (山形市立病院済生館)



設備と機能への提案

どこに投資をするか
(質、量)の参考にはなる

ここまでだと思ったのですが、最近 呼び出しが重なり

山形市人口の自然減+社会減(65歳以上)

人口減少2016	比2020	比2025	比2030	比2035	比2040	
65~69歳	126	0.922	0.778	0.703	0.680	0.734
70~74歳	141	1.170	1.044	0.888	0.802	0.776
75~79歳	200	1.047	1.168	1.051	0.889	0.795
80~84歳	380	0.941	0.943	1.068	0.952	0.808
85~89歳	527	1.003	0.947	0.963	1.106	0.986
90歳以上	924	1.305	1.523	1.652	1.770	2.014
山形市計	2298	1.124	1.194	1.246	1.286	1.326

山形市の年齢別人口推計(社人研WEBより改変)

市区町村	年齢区分	人口2010	人口2015	人口2020	人口2025	人口2030	人口2035	人口2040
05201 山形市	0~4歳	10416	9718	8850	7920	7489	7129	6647
05201 山形市	5~9歳	11112	10219	9825	8520	7802	7378	7023
05201 山形市	10~14歳	11835	11086	10190	8904	8503	7786	7383
05201 山形市	15~19歳	12443	11694	10798	9512	9111	8394	7991
05201 山形市	20~24歳	12843	12369	11943	10477	10146	9555	8844
05201 山形市	25~29歳	14146	12240	12095	11691	10824	9848	9390
05201 山形市	30~34歳	16584	14151	12379	12154	11748	10878	9988
05201 山形市	35~39歳	17741	16428	14036	12294	12071	11669	10804
05201 山形市	40~44歳	16004	17768	16388	14019	12285	12000	11662
05201 山形市	45~49歳	15717	15886	17831	16285	13919	12202	11882
05201 山形市	50~54歳	15426	15426	16388	15388	13919	12202	11882
05201 山形市	55~59歳	17781	15683	15156	15300	17041	15725	15472
05201 山形市	60~64歳	19062	17278	15421	14770	14975	16635	15354
05201 山形市	65~69歳	15237	15430	16935	14829	14326	14545	16171
05201 山形市	70~74歳	13711	14831	17604	15566	14302	13760	13997
05201 山形市	75~79歳	12882	12713	13486	16438	14907	13415	12847
05201 山形市	80~84歳	10409	10390	10923	11692	14406	13096	11879
05201 山形市	85~89歳	8210	7774	8347	8428	9154	11482	10497
05201 山形市	90歳以上	3062	4854	6501	7713	8511	9483	11684

①は5年後②になる。死亡や転出があれば減少

<http://www.ipss.go.jp/pp-shicyoson//shicyoson13/3kekk/Municipalities.asp>

65歳以上人口の減少(村山二次医療圏)

市町村	人口減少2016	比2020	比2025	比2030	比2035	比2040
山形市	2288	1.124	1.194	1.246	1.286	1.326
天童市	584	1.121	1.190	1.246	1.287	1.336
河北町	565	1.049	1.028	0.975	0.941	1.070
寒河江市	475	1.072	1.099	1.099	1.092	1.119
上山市	468	1.044	1.043	1.021	0.994	0.976
東根市	434	1.125	1.179	1.193	1.195	1.225
村山市	365	1.073	1.073	1.016	0.971	0.969
尾花沢市	287	1.020	1.007	0.953	0.883	0.867
山辺町	173	1.054	1.080	1.076	1.084	1.105
中山町	142	1.058	1.075	1.092	1.096	1.124
大江町	138	1.006	0.962	0.928	0.887	0.876
朝日町	126	1.006	0.975	0.908	0.845	0.819
大石田町	122	1.029	0.995	0.933	0.904	0.900
西川町	106	0.996	0.951	0.895	0.823	0.791

増加傾向の地域・施設や住診の資源と病院のバランス
減少傾向であっても、それ以上の速度で住診、看取りの人的資源が減少しないか

医療資源(人、場所、環境)

病院 VS 地域から
地域と病院の役割分担へ

DPCデータと公開データから役割分担の話題の材料は提供可能

市町村	人口減少2016	比2020	比2025	比2030	比2035	比2040
米沢市	1030	1.035	1.052	1.060	1.049	1.037
南陽市	437	1.026	1.034	1.017	0.994	0.985
長井市	402	1.036	1.024	0.995	0.950	0.937
高島町	305	1.036	1.039	1.031	1.014	1.022
川西町	272	1.001	0.974	0.914	0.857	0.845
白鷹町	234	1.007	0.971	0.912	0.874	0.872
小国町	141	0.991	0.977	0.932	0.862	0.818
飯豊町	131	0.965	0.912	0.846	0.784	0.753
鶴岡市	1711	1.061	1.079	1.069	1.045	1.035
酒田市	1453	1.042	1.058	1.052	1.033	1.025
庄内町	327	1.032	1.034	0.997	0.955	0.935
遊佐町	246	1.015	0.995	0.960	0.920	0.895
三川町	98	1.102	1.076	1.033	0.982	1.002
新庄市	461	1.0517	1.0808	1.0847	1.0682	1.0686
真室川町	157	0.966	0.928	0.872	0.821	0.783
最上町	151	0.999	0.973	0.928	0.889	0.877
舟形町	94	1.045	1.013	0.921	0.879	0.890
金山町	85	1.037	1.014	0.998	0.970	0.967
戸沢村	83	1.007	0.983	0.937	0.872	0.852
鮎川村	79	0.967	0.950	0.899	0.851	0.854
大蔵村	56	1.118	1.057	0.989	0.928	0.885

変えるための3要素

何を变えるか

何に变えるか

どうやって变えるか

(ザ・ゴール ダイアモンド社)

内部環境と外部環境を考慮

発表の機会をいただきましたDPCデータ調査研究班の先生方に感謝いたします。