

DPC研究班の今までの研究

東京医科歯科大学大学院

医療政策学講座医療政策情報学分野

伏見清秀

2017年6月24日

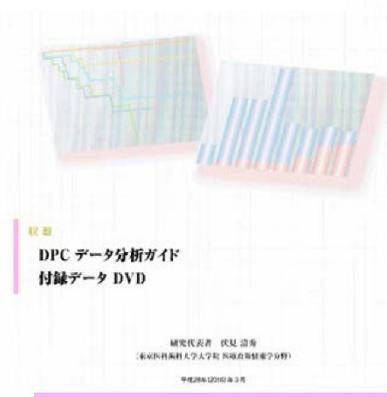
平成28年度の研究報告

「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ュ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）」

厚生労働行政推進調査事業費補助金 政策科学総合研究事業（政策科学推進研究事業）

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ュ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)

平成28年度 総括・分担研究報告書



○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年度の予定

○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

- マスター類等

平成28年度DPC夏季セミナープログラム

8月29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	11:15-12:15	ExcelでDPCデータ分析①	今井・清水
	昼食				
13:30-14:30	コーディングと病院指標	藤森	13:30-14:30	BIツールTableau入門	石川
14:45-15:45	地域医療分析	石川	14:45-15:45	様式1演習	村松
16:00-17:00	コーディング	阿南	16:00-17:00	DPCデータ分析初級・病院指標作成	藤森・堀口
8月30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	10:00-11:00	ExcelでDPCデータ分析②	今井・清水
11:15-12:15	医療の質	國澤	11:15-12:15	BIツールTableau入門	石川
	昼食				
13:30-14:30	DPCと医療マネジメント	松田	13:30-14:30	Qliksence入門	村松

(場所:福岡県北九州市産業医科大学)

平成27年度総括研究報告書別添DVD収載内容

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(今中雄一)「診断群分類を活用した医療の質と医療資源の評価」
今中雄一、國澤 進、佐々木典子、猪飼 宏
 - ②分担研究報告書(石川光一)「医療資源投入量の経日的な集計に基づく病床機能の分析」参考資料
石川ベンジャミン光一
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27年度レセプト電算コードマスター
 - ②平成27年度手術Kコードマスター
 - ③平成27年度化学療法マスター
 - ④平成27年度血液製剤マスター
5. 研究班作成プログラムとデータ
 - ①平成26年度厚労省公表データDPC病院データベース

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)
 - ① 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
 - ② DPCデータの適切な第三者提供手法の開発

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

CCPマトリックスの導入と 病院情報の公表

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）

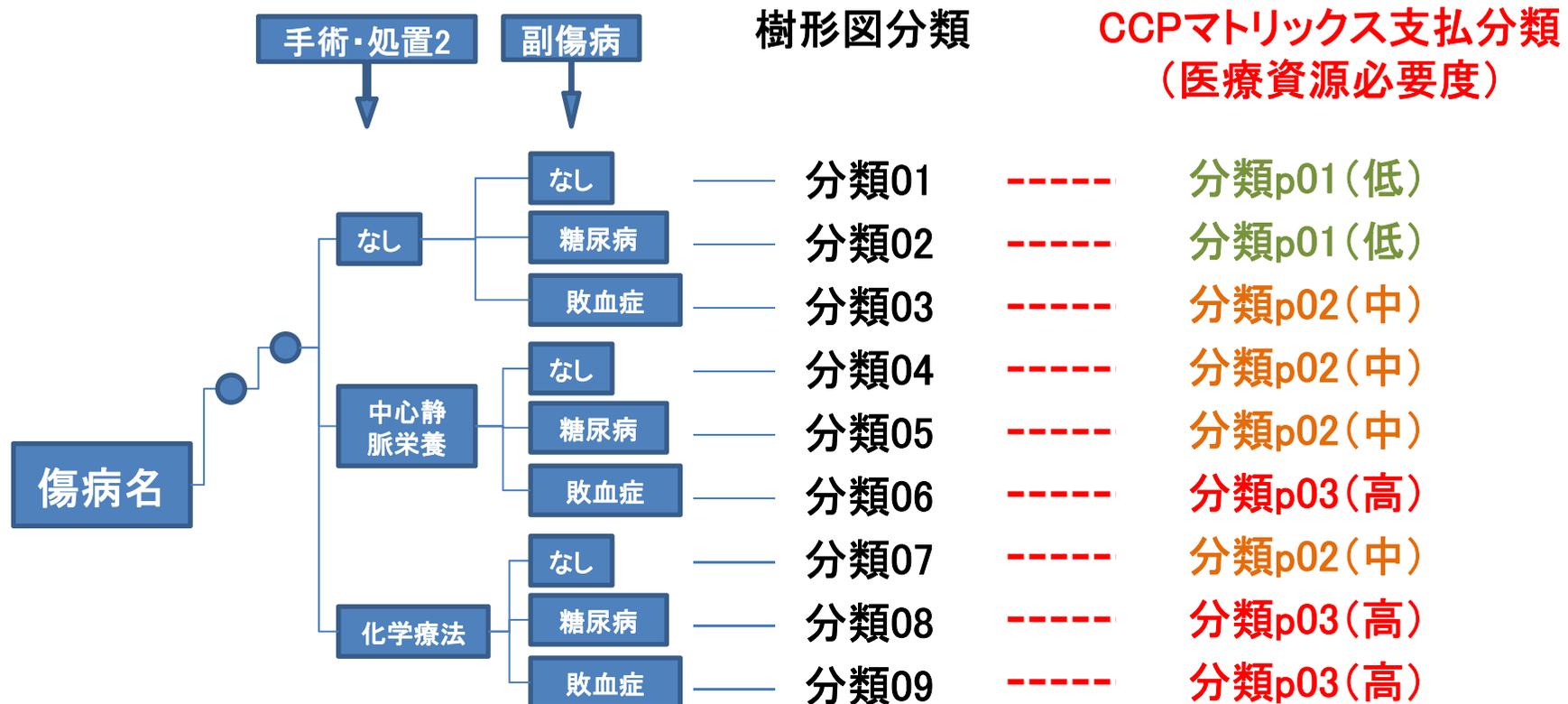
- 手術処置と副傷病等の組み合わせに基づく医療資源必要度分類である。
- 枝分かれの構造にとらわれずに医療資源必要度が類似したグループをまとめることができる。

		副傷病等		
		なし	糖尿病	敗血症
手術・処置等2	なし	低	低	中
	中心静脈栄養	中	中	高
	化学療法	中	高	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ったため
 - 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（1）

手術なし		
手術・処置等2	副傷病なし・ 副傷病1あり	副傷病2あり
なし	01	03
1あり		
2あり	03	05
3あり	02	07
4あり		06
5あり	04	07

経皮的脳血管形成術等								
	発症3日目以内 かつ JCS10未満		発症3日目以内 かつ JCS10以上		発症4日目以降 又は無症候性 かつ JCS10未満		発症4日目以降 又は無症候性 かつ JCS10以上	
手術・処 置等2	副傷病 なし・ 副傷病1 あり	副傷病2 あり	副傷病 なし・ 副傷病1 あり	副傷病2 あり	副傷病 なし・ 副傷病1 あり	副傷病2 あり	副傷病 なし・ 副傷病1 あり	副傷病2 あり
なし	01							
1あり								
2あり	07				02			
3あり	07				02			
4あり	02	07	02	07	02	07	02	07
5あり	04		04		04		04	

脳梗塞CCPマトリックス（2）

動脈形成術、吻合術 頭蓋内動脈等		
手術・処置等2	発症3日目以内	発症4日目以降 又は無症候性
なし	03	
1あり	03	
2あり	07	02
3あり	07	
4あり	07	
5あり	07	

その他の手術						
		発症3日目以内		発症4日目以降 又は無症候性		
手術・処置等1	手術・処置等2	副傷病 なし・ 副傷病1 あり	副傷病2 あり	副傷病 なし・ 副傷病1 あり	副傷病2 あり	
なし	なし	05	07	03	05	
	1あり				05	
	2あり				06	07
	3あり					
	4あり					
	5あり				07	07
あり	なし	05	07	03	05	
	1あり				05	
	2あり				07	07
	3あり					
	4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			08	08
			あり	04	05				
		65歳以上75歳未満	なし	02	04				
			あり	04	05				
		75歳以上	なし		06				
			あり		06				
	あり	15歳以上65歳未満	なし	09					
			あり	09					
		65歳以上75歳未満	なし	11			09		
			あり	11			09		
		75歳以上	なし		11				
			あり		11				
あり	なし	15歳以上65歳未満	なし	12					
			あり	12					
		65歳以上75歳未満	なし	12					
			あり	12					
		75歳以上	なし		12				
			あり		12				
	あり	15歳以上65歳未満	なし	14					
			あり	14					
		65歳以上75歳未満	なし	14					
			あり	14					
		75歳以上	なし		12				
			あり		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なし	手術・処置等21あり	手術・処置等22あり	手術・処置等2なし	手術・処置等21あり	手術・処置等22あり
なし	なし	01	06	14	01	14	
	あり	04	09	25	04	25	
あり	なし	01	20		01	20	
	あり	25	22		25	22	

傷病名の分類を統合する方向で検討中

病院指標（病院情報）の作成と公開

- 平成24年12月7日中医協DPC評価分科会提出（藤森委員）
- 目的
 1. 情報の透明化
 2. データ精度の向上
 3. 医療機関の自己評価能力の向上
- 当初は、算出が容易な指標を候補
- 将来的には、医療の質を評価する指標を含めていくべき

○病院情報の公開の目的（厚生労働省）

- 医療機関の DPC データの質の向上
- 医療機関の DPC データの分析力と説明力の向上

病院情報の公表

1. 年齢階級別退院患者数
2. 診療科別症例数上位3DPC分類
 - 症例数、平均在院日数、平均年齢、パス等
3. 初発5大がんの病期分類別患者数
 - Stage別、初再発別
4. 成人市中肺炎の重症度別患者数
 - 平均在院日数、平均年齢
5. 脳梗塞のICD10別患者数
 - 発症日、平均在院日数、平均年齢、転院率等
6. 診療科別主要手術数上位3疾患
 - 症例数、平均在院日数、平均年齢、パス等
7. その他
 - 敗血症、DIC、手術・術後の合併症、その他の真菌症等の患者数、発症率

指標公開への対応

- 適切なDPCコーディングの確保
- 様式 1 情報の正確性の確保
- 分析担当者のスキルと情報発信力
- 臨床指標等の次段階へ向けた分析のためのインフラ整備

医療データ分析に基づく病院マネジメント

院内 ビッグデータ分析による 病院機能高度化

「医療ビッグデータ」の
活用が、地域医療構想
への戦略を変える!

近年、医療機関の情報化が進み、検査データ、看護記録、レセプトデータ、DPCデータといった膨大なデータが蓄積されつつあります。これらのデータを、院内の業務に使うだけでなく、病院の安全確保、質の向上、経営改善といった課題の解決と、病院機能の高度化のために活用する手法をまとめたのが本書です。最終章には、MEDI-ARROWSシステムのデータベースを活用した分析事例をそのまま再現できるよう掲載しました。



伏見 清秀 / 編
定価 (本体2,600円+税)
B5判 / 118頁 / 2016年6月刊 / ISBN: 978-4-8407-4857-5

第4章 外来診療分析に基づく外来機能の高度化

1 外来診療の可視化はなぜ必要? その

2 診療内容モニタリングってどうすればいい?

外来EFデータも含めたDPCデータの活用で、実践的な分析ができる

インシデントレポートの分析と評価、合併症分析、医療安全推進のPDCAの進め方を理解できる

MEDI-ARROWSのデータベースを活用した分析事例を再現

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

2017年 第19回日本医療マネジメント学会学術総会
シンポジウム10
QIIによる医療の質の可視化から改善活動、
そしてクオリティーをマネジメントする人材育成へ



～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事業」
成果報告を含めて～

2017年7月8日(土) 9:30~11:30
仙台国際センター E会場(桜2)

テーマ① 医療の質の可視化のためのビッグデータの活用

- 伏見清秀 東京医科歯科大学大学院医療政策情報学分野 教授
東京医科歯科大学医学部附属病院 クオリティ・マネジメント・センター センター長
国立病院機構本部総合研究センター 副センター長
- 川本利恵子 日本看護協会 常任理事

テーマ② QIIによる医療の質評価と改善活動

- 福井次矢 聖路加国際病院 院長
- 本橋隆子 聖マリアンナ医科大学予防医学教室 助教
国立病院機構本部総合研究センター 診療情報分析研究員

テーマ③ データ分析

～改善活動～評価に基づいたクオリティをマネジメントする人材育成

- 長谷川友紀 東邦大学医学部社会医学公衆衛生学 教授
- 森脇睦子 東京医科歯科大学医学部附属病院 クオリティ・マネジメント・センター 副センター長

●問合せ先
学術総会事務局 〒983-8520 宮城県仙台市宮城野区桜野2-8
独立行政法人国立病院機構 仙台医療センター内
TEL. 022-293-1111 FAX. 022-291-8114

学術総会運営事務局 〒980-0824 宮城県仙台市青葉区支倉町4-34 丸金ビル6F
H4コンベンションサービス株式会社東北支社
TEL. 022-722-1311 FAX. 022-722-1178 jhm2017@convention.co.jp

<http://www2.convention.co.jp/jhm2017/>



スタートアップシリーズ

監修 伏見 清秀
東京医科歯科大学大学院教授
執筆 今井 志乃ぶ
国立病院機構本部 総合研究センター
編者 日経ヘルスケア

すべてExcelでできる!
経営力・診療力を高める

DPCデータ活用術

増補改訂版



分析用デモデータや
様式1変換マクロ、
各種マスタ等を収録!



新たに始まった「病院情報の公表」
「Hファイル」にも対応!

- 実際に手を動かしながら
自院の診療機能や医療圏を分析できる
- 第3章「病床機能報告など各種統計データを用いた分析」も追加

「二次医療圏コード付き DPC 調査対象病院リスト」も収録。厚生労働省
DPC 公開データを使った地域医療
分析が簡単に行える!

日経ヘルスケア

「ご静聴ありがとうございました。」