

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

2019年8月19日

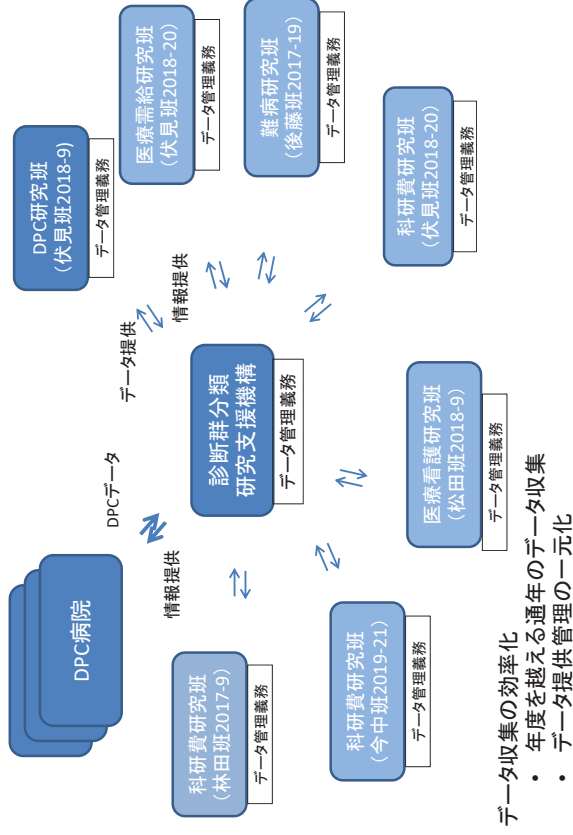
一般社団法人 診断群分類研究支援機構 設立の趣意

(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



平成30年度の研究報告

「診断群分類を用いた急性期等の入院医療の評価とデータベース利活用に関する研究 (H30-政策-指定-004)」

○研究班セミナーの開催

日時	場所	内容
2018年5月26日(土)	山口	講演・演習
2018年6月16日(土)	高知	講演・演習
2018年8月20-21日	北九州	講演・演習
2018年9月15日(土)	名古屋	講演・演習
2018年10月13日(土)	札幌	講演
2018年11月17日(土)	福井	講演・演習
2019年1月26日(土)	別府	講演・演習
2019年2月9日(土)	東京	講演・演習
2019年3月9日(土)	大阪	講演・演習



○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30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）	①分担研究報告書「平成32年度コーディングデータ キスト改定にむけて意見集約」 阿南誠
2. 研究報告書追加資料	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～医療の質指標測定結 果～（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～医療の質指標定義書 ～（追加資料）」 今中雄一、他 等
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30年度レセプト電算コードマスター ②平成30年度手術Kコードマスター ③平成30年度化学療法マスター ④平成30年度血液製剤マスター ①平成2年度厚生労働省公表データ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30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20日・21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30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20日・21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20日・21日の産業医大

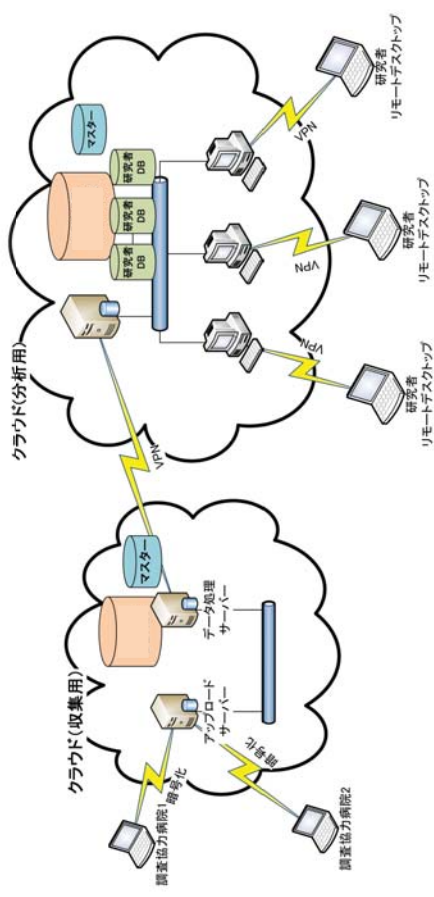
平成30年度研究報告書 付録参考資料集の使い方(3)

- 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20日・21日の産業医大など
 - － より詳細に分析したい場合は、QlikSense[®]等を。
 - 8月20日・21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)
2016	1198	7,154,224	2,661,110,663	620,233
2015	1262	8,019,107	3,006,287,914	632,586
2014	1189	7,794,606	2,714,675,459	610,627
2013	1098	7,776,984	2,739,646,459	771,661
2012	1109	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

DPC研究班データ収集・分析システム



平成31年度以降のDPC関連研究の方向性

- 診断群分類を用いた急性期等の入院医療の評価とデータベース利活用に関する研究（平成30-31年度、H30-政策-指定-004）
 - ① 適切な診断群分類作成のための研究
 - ② DPCデータの第三者提供に関する研究
 - ③ DPCデータを活用した入院医療の評価に関する研究

平成31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
2019年6月29日(土)	札幌	講演・演習
2019年8月19日、20日	北九州	講演・演習
2019年9月28日(土)	高知	講演
2019年10月19日(土)	鹿児島	講演・演習
2019年11月9日(土)	福井	講演・演習
2019年12月7日(土)	山形	講演・演習
2020年1月11日(土)	東京	講演・演習
2020年2月8日(土)	京都	講演・演習
2020年3月7日(土)	広島	講演・演習

- データ資料の配付
- マスター類等

平成31年度DPC夏季セミナープログラム

8月19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	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	公開データ分析	村松
8月20日(火)	大ホール	講師	小ホール	講師
10:00-11:00	臨床疫学研究	山名	BIツールTableau入門	石川
11:15-12:15	医療の質	國澤	ExcelでDPCデータ分析②	清水
	昼食			
13:30-14:30	DPCと医療マネジメント	松田	PowerBI入門	大谷

(場所:福岡県北九州市産業医科大学)

平成30年度研究報告書の概要

1. 適切な診断群分類作成のための研究

- ① ICD10 (2013年度版) のコーディングの検証および平成32年度版DPC/PDPSコーディングテキスト改定へ向けた検討
(阿南分担研究報告)
- ② 病院情報の公開の課題に関する検討
(藤森分担研究報告)

1. 適切な診断群分類作成のための研究

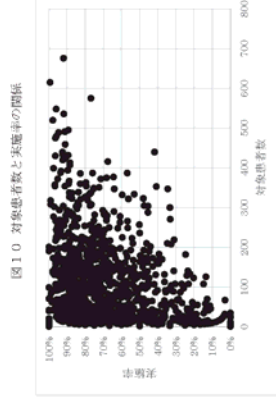
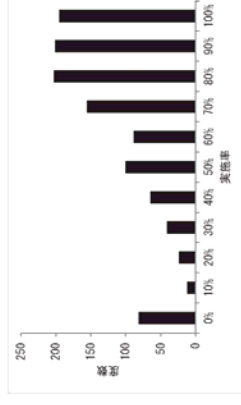


図10 対症患者数と採薬率の関係

(藤森分担研究報告書より)

医療の質の評価・公表等推進事業（厚労省）

平成22年度	国立病院機構	全日本病院協会	日本病院会	済生会	全日本民主医療機関連合会	日本慢性期医療協会	
平成23年度	"	"	"	"	"	"	
平成24年度	"	"	"	"	"	"	労働者健康福祉機構
平成25年度	"	"	"	"	"	"	"
平成26年度	"	"	"	"	"	"	"
平成27年度	"	"	"	"	"	"	"
平成28年度	"	"	"	"	"	"	"
実績	143病院	42病院	145病院 ※追加検査あり	377病院	83病院	36病院	34病院
							115病院

公表の要件（一例）
 ア、臨床指標に係る情報を収集・分析する人材の確保。
 イ、臨床指標の選定。
 ウ、本事業に協力する都府県40施設以上の団体所属病院（以下「協力病院」という。）の選定。
 エ、各協力病院の臨床データの収集・分析。
 オ、収集・分析の結果に基づいた臨床指標の値による医療の質の評価。
 カ、各協力病院の臨床指標の値及びその算出方法等の公表。
 キ、臨床指標評価検討委員会の設置及び当該委員会における医療の質の評価・公表に係る問題点の分析・改善策等の検討。
 ク、国への実績・事業報告

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/00001242225.html>

平成28～30年度厚生労働科学研究 『医療の質の評価・公表と医療情報提供の推進に関する研究』【参考資料】

研究代表者：福井 次矢

共通QIセット：23種類の36指標

平成28年度厚労科研補助金

医療の質指標に関する国内外レビュー及びより効果的な取組に関する研究（研究代表者 福井次矢）

- ①入院患者満足度 ②外来患者満足度 ③職員満足度 ④転倒・転落発生率
- ⑤インシデント・アクシデント発生率 ⑥褥瘡発生率
- ⑦中心静脈カテーテル挿入時の気胸発生率 ⑧がんサージボードの開催
- ⑨麻薬処方患者における痛みの程度の記載
- ⑩急性心筋梗塞患者におけるアスピリン投与
- ⑪Door-to-Balloon ⑫早期リハビリテーション
- ⑬誤嚥性肺炎患者に対する喉頭ファイバースコープあるいは嚥下造影検査の実施率
- ⑭血糖コントロール ⑮予防的抗菌薬の投与 ⑯服薬指導 ⑰栄養指導
- ⑱手術患者での肺血栓塞栓症予防・発生率 ⑲30日以内の予定外再入院率
- ⑳職員の予防接種率 ㉑高齢者における事前指示（ACP）
- ㉒広域抗菌薬使用時の血液培養 ㉓地域連携バスの利用率

平成28～30年度厚生労働科学研究 『医療の質の評価・公表と医療情報提供の推進に関する研究』まとめ（暫定）

研究代表者：福井 次矢

共通QIセットの作成

平成28年度研究班
 全国の病院（研究時点8470病院）を対象に、QIの測定と公表の現状、医療の質改善との関わり、共通QIを用いることへの意見などのアンケート調査を実施した。（805病院から回答；回答率9.5%）
 QIを用いた医療の質の測定・改善を全国の病院で行うためには、指標の数は30未満に抑えたほうがよいと考え、共通QIセット（23種類96指標；参考資料）を構築した。

共通QIセットの評価

平成29年度研究班
 「医療の質の評価・公表等推進事業」参加団体において、前年度に採集した共通QIセットを用いて医療の質の測定・評価・公表を行い、測定可能性や医療の質の改善への影響などを検証した。

共通QIセットの更なる検討

平成30年度研究班—中間発表—
 平成22年度以降の厚生労働省「医療の質の評価・公表等推進事業」参加団体の責任者が集う意見交換会を開催し、本テーマに関するこれまでの取り組み・問題点を集約し、わが国の医療の質を向上させる一手段としてのQIの測定・公表を推進する。

医療の質向上に向けての留意事項

研究班としては、QIの測定・公表の全国展開の最終目的は個々の病院における医療の質の改善であり、単なる病院間の比較・ランク付けではないことを強調したい。

期待される効果
 共通QIセットを用いた医療の質の測定・公表を、より多くの病院について行うことで、医療の質の可視化、各病院での改善活動（PDCAサイクル）を促すことができる。さらには、共通QIセットの測定・公表をある期間ごとに繰り返し行うことで、医療の質の改善が達成されているかを知ることができる。
 医療の質の改善は、患者にとって直接的な利得であり、厚生行政の最大の目的の一つである。厚生行政上、医療の質を高めるためのインセンティブを考へる上でも、共通QIセットの整備とその動きは参考になるはずである。
 本研究成果は、医療の質の評価・公表に関する制度的対応に活用されることで、全国の医療機関間の医療の質向上に資することが期待される。

医療の質向上のための体制整備事業

平成31年度事業予算額：80,928千円（0千円）

課題

厚生労働省は、医療の質を向上させるため、平成22年度から医療の質の評価・公表の取組を行う病院団体を支援することで、約千の病院が取組を行うようになった。しかしながら、データ収集の質の向上活動を行う中核人材不足を理由とした参加病院数の伸び悩み、団体間の臨床指標やその定義のばらつきなどが課題となっている。

方向性

これらの課題を解決するため、これまでの既存の取組を最大限に活かすことを前提とし、医療の質の評価・公表に積極的に取り組む病院団体等の協力を得ながら、「医療の質向上のための協議会」を立ち上げ、医療機関、病院団体等を支援する仕組みを構築する。

事業内容（イメージ）

事務局機能

医療の質向上のための協議会運営

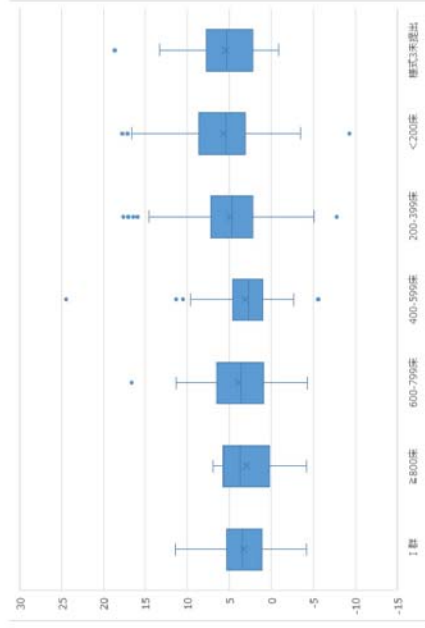
【国】

- 医療の質向上のための具体的な取り組みの共有・普及
 - ✓ 好事例の共有
 - ✓ 手引き作成
- 臨床指標の公表
- 臨床の質の向上活動を行う中核人材の養成
- 臨床指標の標準化
- 臨床指標の評価、分析支援

2. DPCデータを活用した入院医療の評価に関する研究

- 重症度、医療・看護必要度の現状および評価法に関する研究

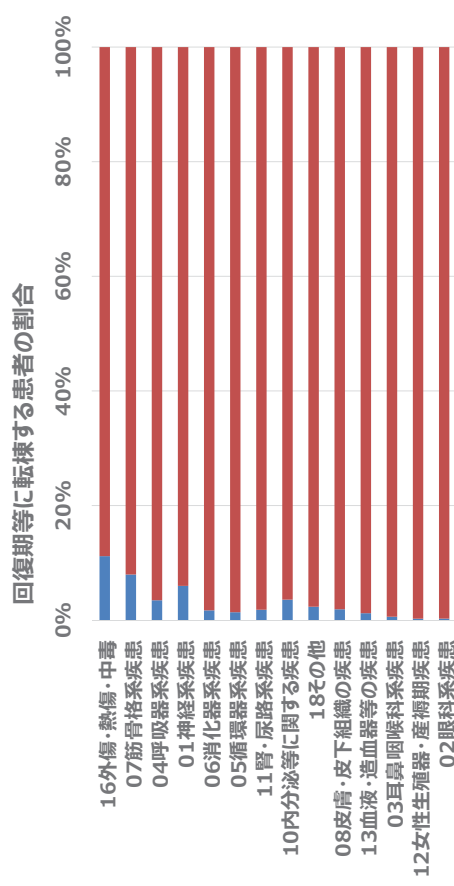
図表 4 評価法 I と II の差の箱図別分布 (縮説別達成割合)



(松田分担
研究報告書より)

2. DPCデータを活用した入院医療の評価に関する研究

- 複数の病棟機能を利用する入院についての分析



■ 一般+回復期等 ■ 一般のみ (石川分担研究報告書より)

2. DPCデータを活用した入院医療の評価に関する研究

- 心臓リハビリテーションとアウトカムの関連

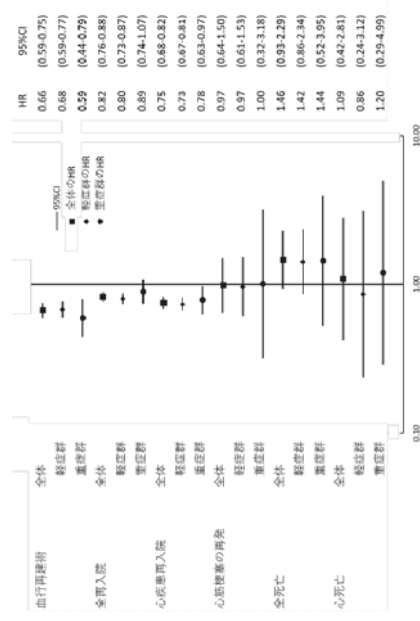


図 3. 心筋梗塞患者における早期心リハ参加者の陽性アウトカムと95%回復区間。

(伏見分担研究報告書より)

2. DPCデータを活用した入院医療の評価に関する研究

- 診療報酬改定と手術選択

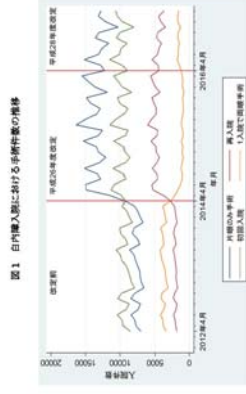


図 1 日内導入における手術件数の推移

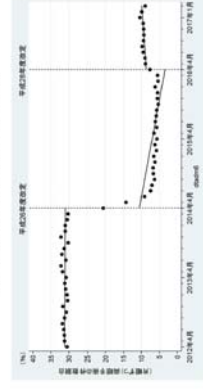
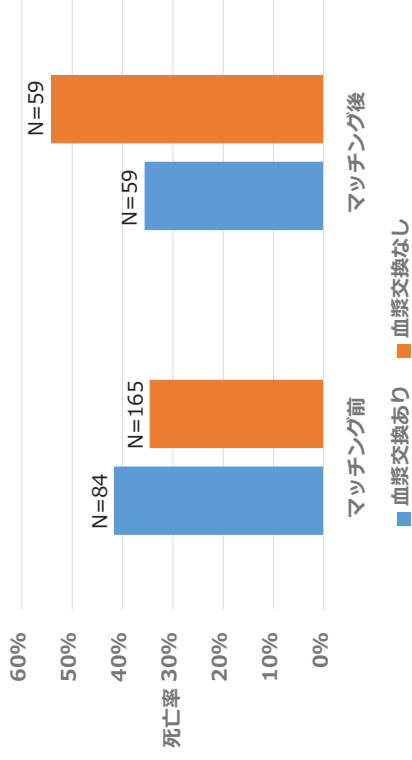


図 2 片側ずつ両側手術を達成した片側手術者の推移

(伏見分担研究報告書より)

ANCA関連血管炎に伴う肺胞出血に対する 血漿交換療法の効果

性別、年齢、施設専門性、緊急入院、併存症、人工呼吸、輸血、ICU、ステロイド/パルス治療、免疫抑制剤等による Propensity Score マッチングによる比較



(Uechi et al. PLOS ONE 2018)

東京医科歯科大学病院クオリティマネジメントセンターで実施する分析



病院に対して：医療の質の可視化、質改善活動のエビデンスの提供
教育に関して：実践的教育体制の整備と教材開発

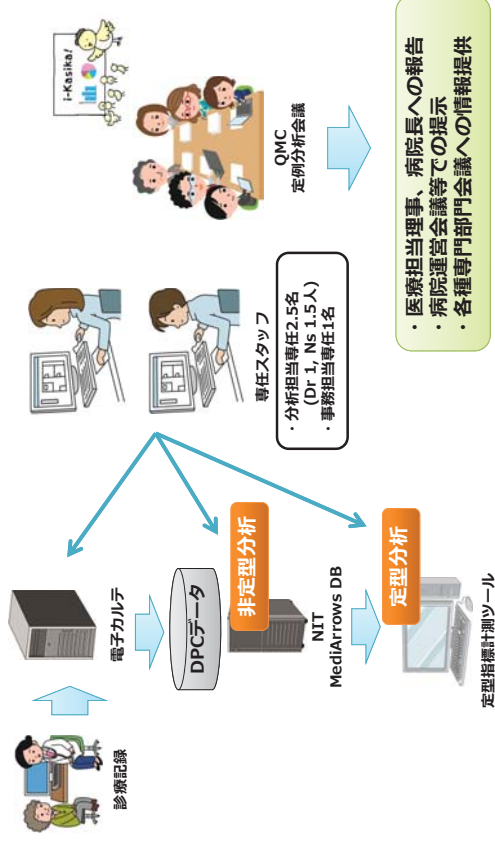


当院の医療の質の可視化が充分ではないことを鑑み、臨床指標等を使った分析に着手

主要会議への分析結果の提示や年報の取りまとめなどを実施



東京医科歯科大学病院での医療データ活用事例



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

参考文献

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

新たに登場した「施設情報の公表」
「H/Aファイル」にも対応!

● 基礎から学ぶから安心! 2015年
● 医師の業務時間や診療科目を分析できる
● 集約された施設情報から集約データツール
(Excel)を用いた活用

● 施設情報(診療科目、医師、診療時間)
● 施設情報(診療科目、医師、診療時間)
● 施設情報(診療科目、医師、診療時間)

山崎 隆夫

最新の進化から始める最新マネジメント
ナースに必要
**問題解決思考と
病院データ分析力**

● 問題発見 ● 問題解決 ● 問題予防 ● 問題回避 ● 問題発生 ● 問題発生 ● 問題発生

山崎 隆夫

院内
**ビッグデータ分析による
病院機能高度化**

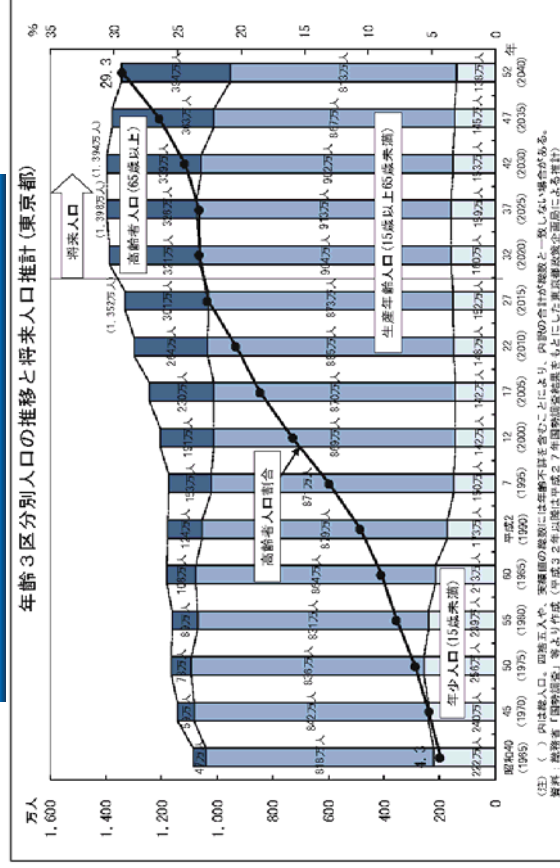
院内のデータ分析による
病院機能高度化

「医療ビッグデータの活用」
活用が、施設長や医師
への理解を促せる!

山崎 隆夫

地域医療構想とDPC病院の今後

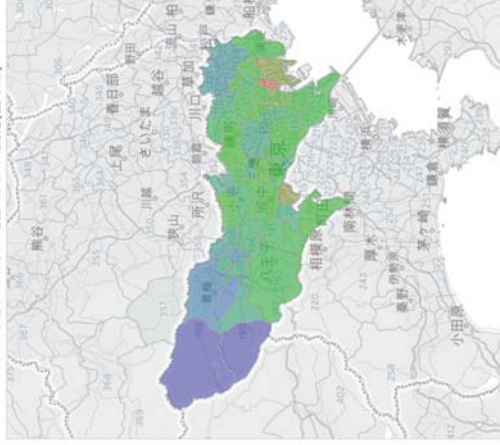
東京都の将来人口予測



(東京都保健医療計画より)

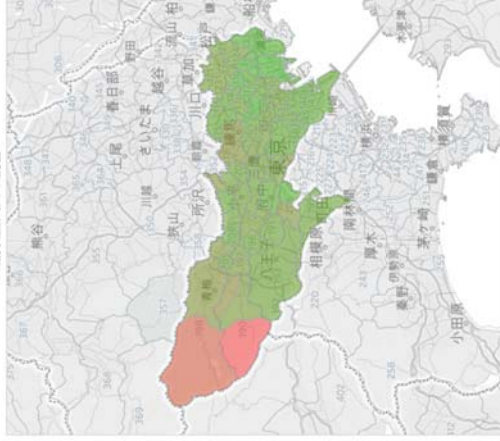
都道府県 13東京都
2次医療圏 複数の圏
市区町村 すべて

2010年を100とした場合の人口の変化(全年齢)

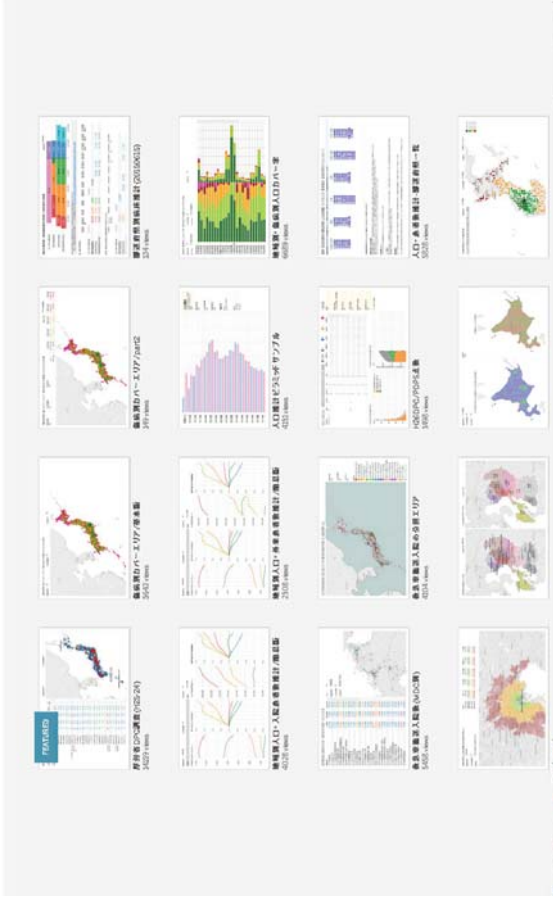


65歳以上人口の割合

推計年 2040

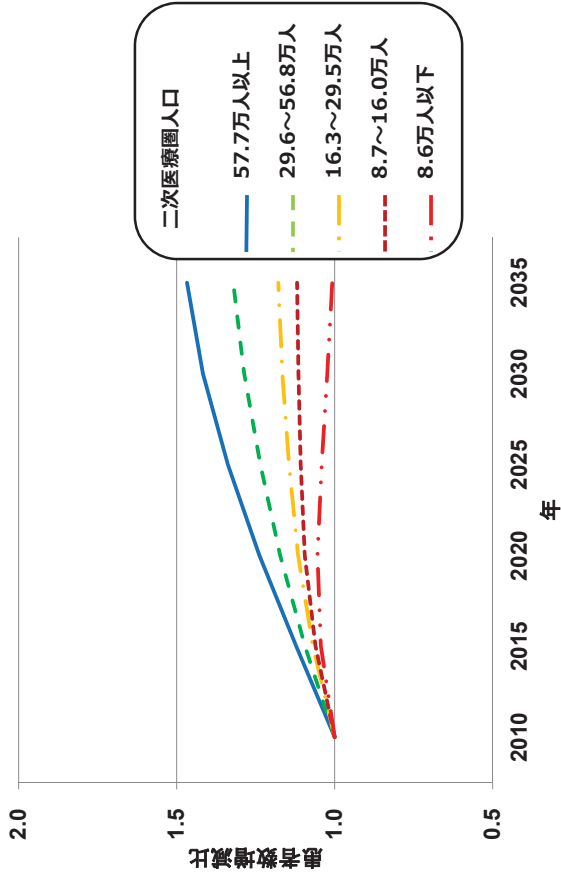


(国際医療福祉大学石川光一先生資料<https://public.tableau.com/profile/kbshikawa>より)

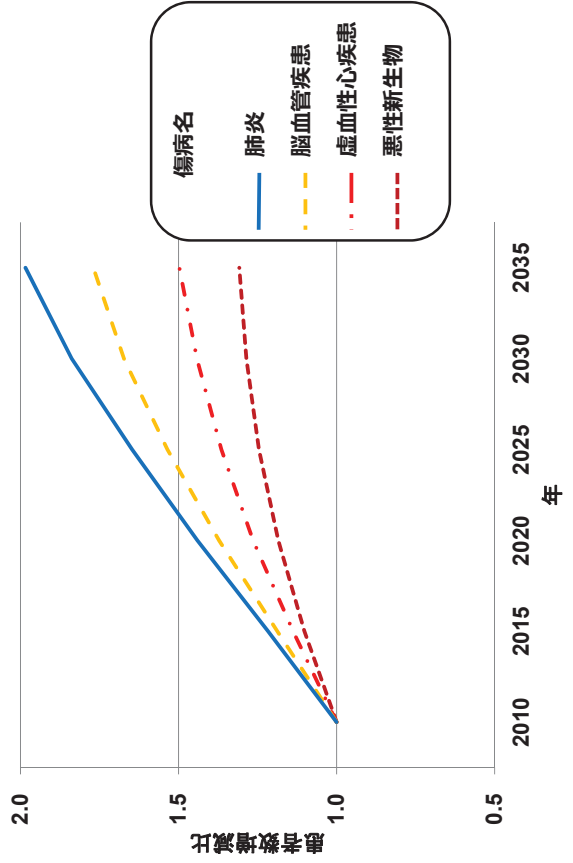


(国際医療福祉大学石川光一先生資料<https://public.tableau.com/profile/kbshikawa>より)

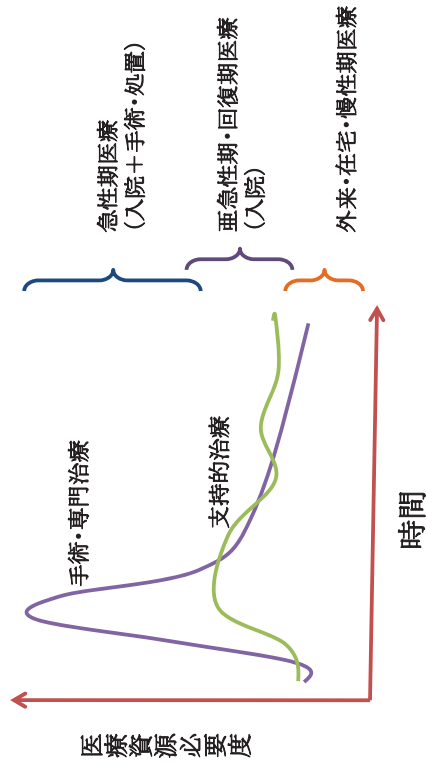
入院患者数の将来推計 (二次医療圏人口規模別)



傷病別入院患者数の将来推計 (都市部二次医療圏)

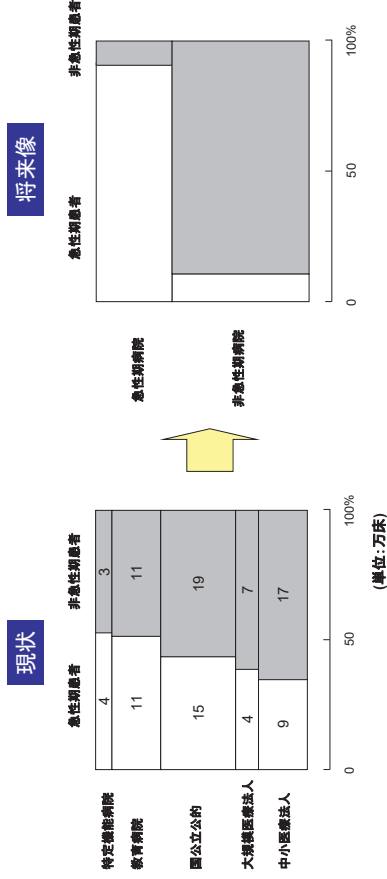


医療機能と医療需要推計の考え方



医療需要推計には、①時間軸、②医療資源必要度に注目する2つの手法がある

一般病床の医療機能分化の状況



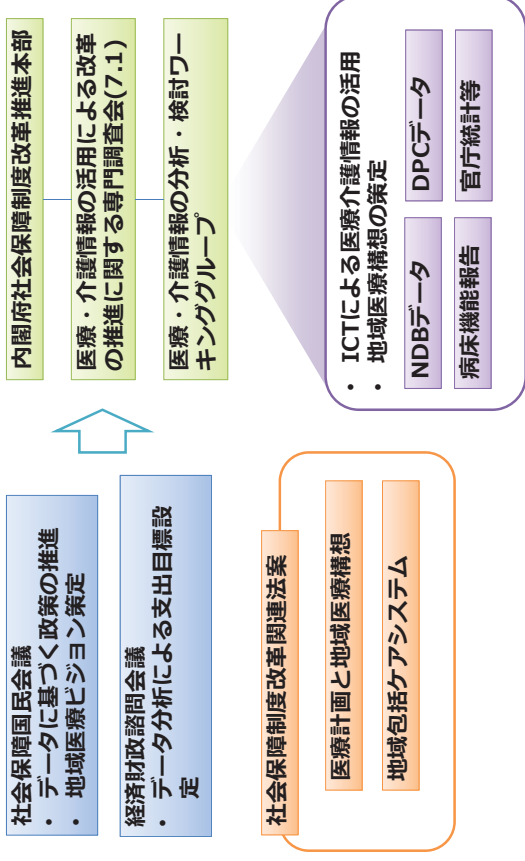
急性期患者: 手術を実施、または在院日数30日以下の一般病床退院患者
 非急性期患者: 急性期患者以外の一般病床退院患者

(週刊エコノミスト2009、伏見)

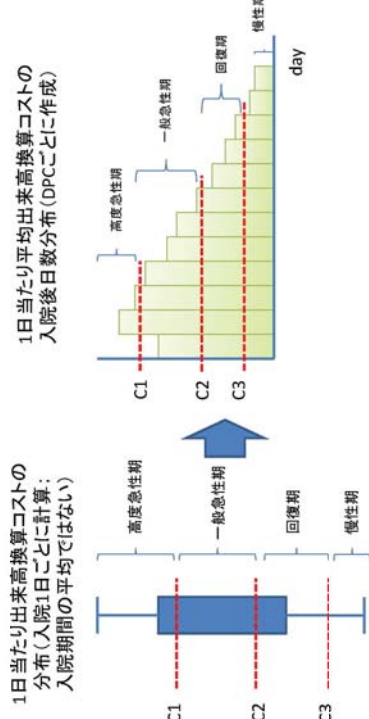
地域医療構想策定・運用の流れ

1. 医療ビッグデータを活用して、医療機能別の標準的な病床数 (医療供給必要量) を国、都道府県、二次医療圏 (構想区域) 別に推計
2. 病床機能報告制度のデータを集計し、実際の医療供給量を明かとして、必要量との差異「供給ギャップ」を可視化
3. 「協議の場」において、地域医療データベース等の様々なデータを分析し、供給ギャップの解消を進める

全体の枠組み



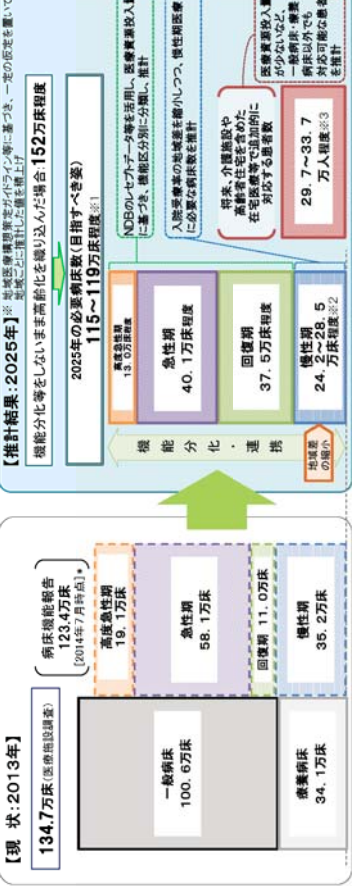
機能別必要需要の推計



2025年の医療機能別必要病床数の推計結果（全国ベースの積上げ）

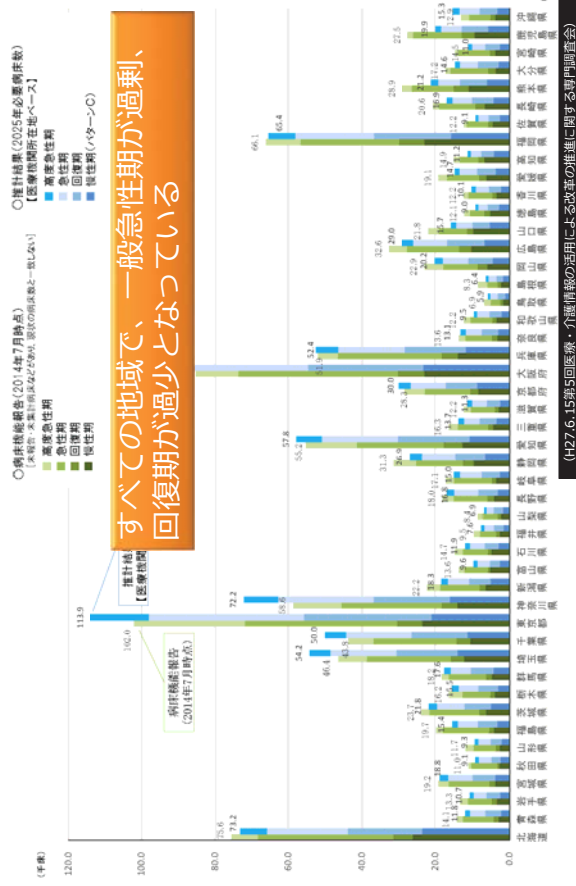
- 今後少子高齢化の進展が見込まれる中、患者の拠点に立つて、どの地域の患者も、その状態に応じた適切な医療を適切な場所で受けられることを目指すもの。このためには、医療機関の病床を医療ニーズの内容に応じた機能分化し、切れ目のない医療・介護を提供することにより、限られた医療資源を効果的に活用することが重要。
(→「病院完結型」の医療から、地域全体で担い、支える「地域完結型」の医療への転換の一環)
- 地域住民の安心を確保しながら改善を推進する観点から、今後、10年程度かけて、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等の医療・介護のネットワークの構築と併行して推進。
- ◇ 地域医療介護総合推進基金を活用した取組等に准拠し、回復期や医療・介護のネットワークの構築を行うとともに、慢性期の医療・介護ニーズに対応するため、全ての方が、その状態に応じて、適切な場所で適切な医療・介護を受けられるよう、必要な検討を行うなど、国・地方が一体となって取り組むことが重要。

【現状・2013年】
 134.7万床(医療施設設置数)
 一般病床 100.6万床
 療養病床 34.1万床
 急性期 58.1万床
 回復期 11.0万床
 慢性期 36.2万床
 高度急性期 19.1万床



※：本報告書は推計結果であり、現状の病床数(134.7万床)とは一致しない。
 なお、今回の推計は、急性期病床が慢性期病床を参照し医療機能を選定したものであり、今回の推計は急性期病床の考え方に沿ったものでない。
 (H27.6.15第5回医療・介護情報活用による改革の推進に関する専門調査会)

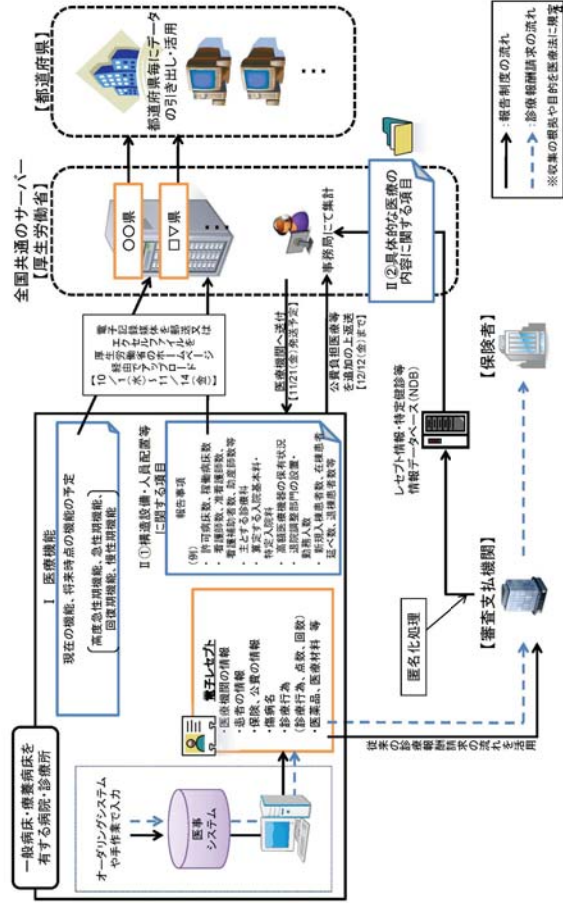
(参考)病床機能報告による報告結果と必要病床数の推計結果(医療機関所在地ベース)



(H27.6.15第5回医療・介護情報活用による改革の推進に関する専門調査会)

病床機能報告制度における報告・集計等の仕組み

(レポート電子申請の医療機関の場合)



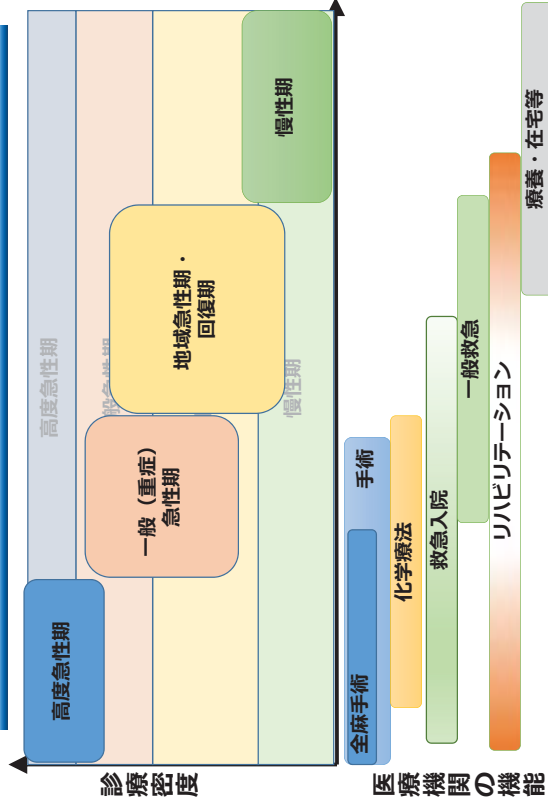
都道府県ごとの定量基準設定

- 大阪方式
 1日50床当たり手術orケモor救急医療or呼吸心拍監視(2回)を重症急性期
 〇 奈良方式
 1日50床当たり手術+救急医療 > 2を重症急性期
 〇 佐賀方式
 在院日数 <= 22を重症急性期

- ・ 「一般急性期」のうち基準を満たさないものを「地域急性期」などとして「地域密着型」の医療を担う役割を定義することもできないのではないか
- ・ ただし、病棟ごとの機能評価は病院管理の観点から非合理的で、単なる「数合わせ」や「ラベル貼り」になりかねない
- ・ 医療機関としての機能を評価する視点も必要

(©東京医科歯科大学 伏見)

医療機関の機能を反映した病床機能分化の可能性



(©東京医科歯科大学 伏見)

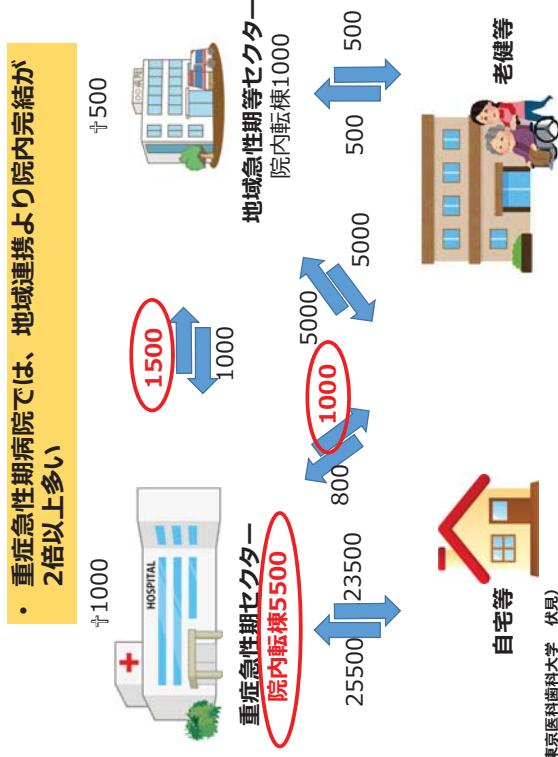
2025年の必要病床数等と病床機能報告 (神奈川県)

(単位:床)			
	病床機能報告 (2017年)	必要病床数 推計(2025年)	差
高度急性期	10,583	9,419	△1,164
急性期	30,310	25,910	△4,400
回復期	5,208	20,934	15,726
慢性期	14,759	16,147	1,388
未選択等	1,396	—	—
計	62,256	72,410	10,154

(単位:人)			
	現行(2013年)	推計(2025年)	増減
在宅医療等	83,775	138,718	54,943

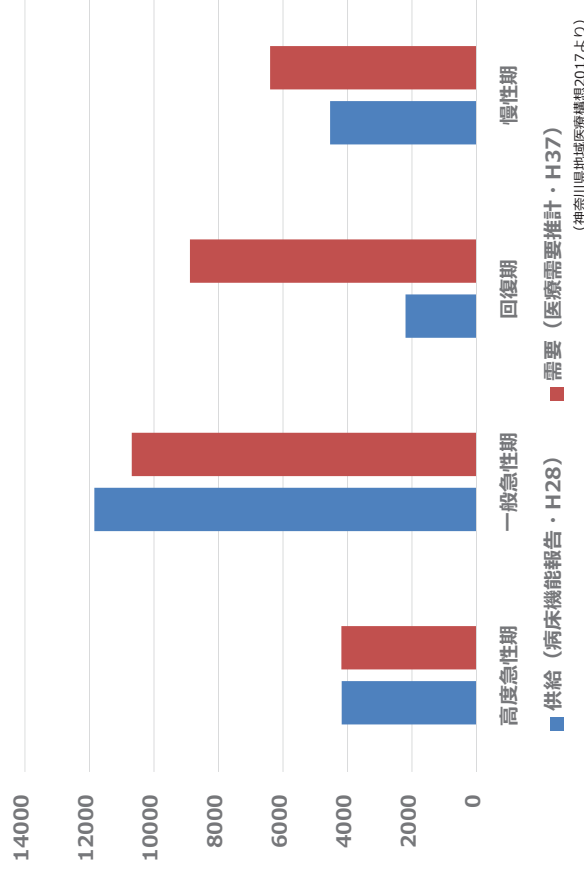
(神奈川県資料)

横浜市の入院患者動態 (現在)



(©東京医科歯科大学 伏見)

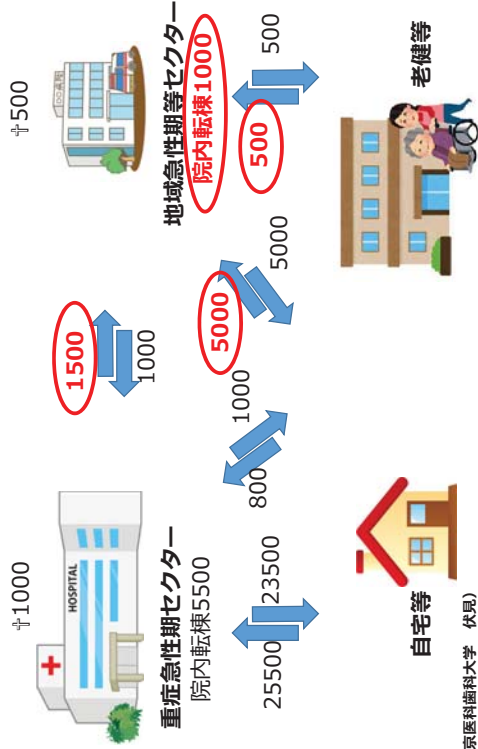
需要と供給のギャップ (横浜市)



(神奈川県地域医療構想2017より)

横浜市の入院患者動態（現在）

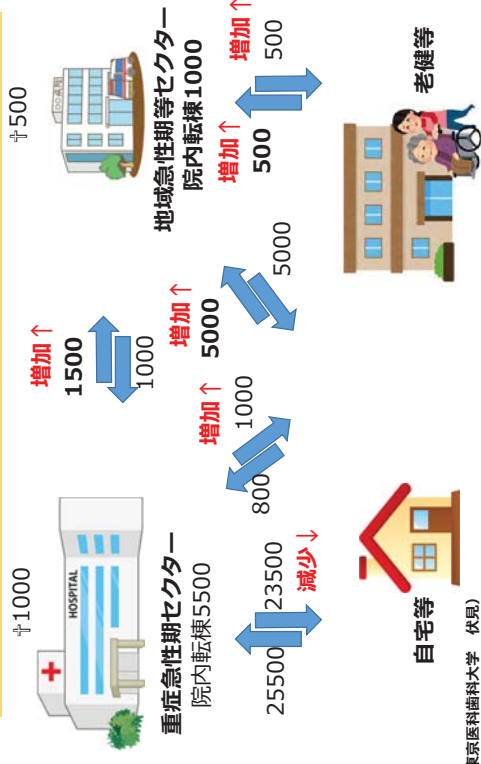
- ・ 地域急性期・回復期病院も、自己完結型で、急性期病院からの転入は非常に少ない



(©東京医科歯科大学 伏見)

横浜市の入院患者動態（2025-）

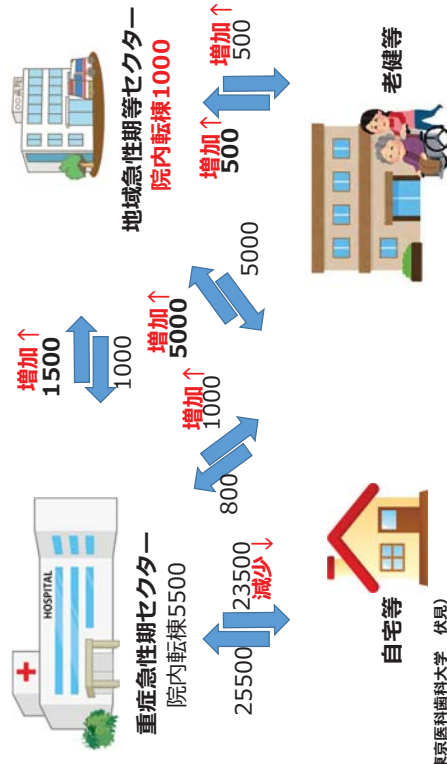
- ・ 高齢化とともに自宅退院が減り、地域急性期等センターへの入院需要が急増する
- ・ それに対応できないと急性期機能が維持できなくなる



(©東京医科歯科大学 伏見)

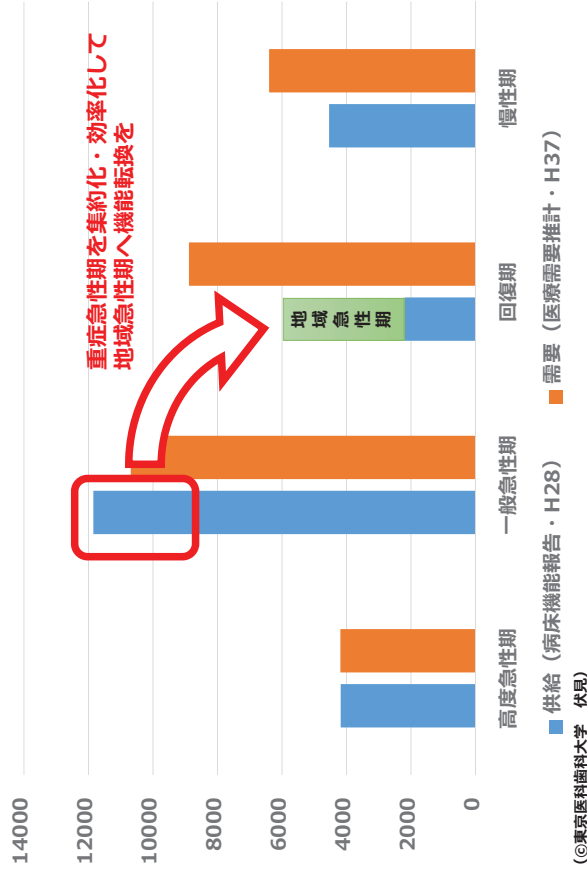
横浜市の入院患者動態（2025-）への対応

- ・ 地域急性期・回復期等への負荷が増えるので、在宅・後方連携推進などでベッド回転率を上げる
- ・ 手術等の重症急性期は集約し、少ない資源を効率的に活用する体制を作る



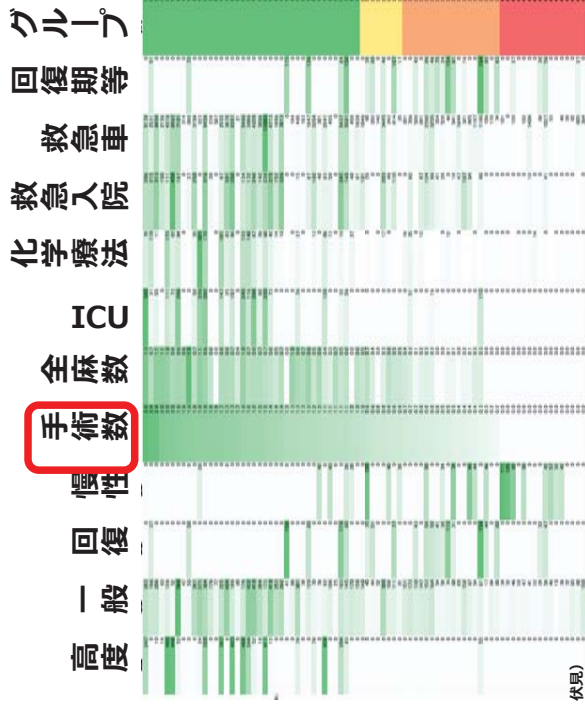
(©東京医科歯科大学 伏見)

需要と供給のギャップ（横浜市）



(©東京医科歯科大学 伏見)

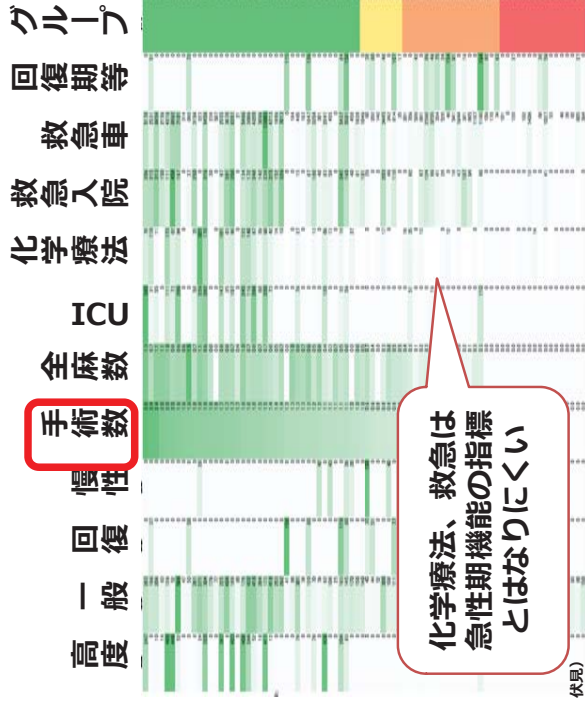
横浜地域急性期82病院の特性(1)



病床数あたりの手術数が多い順の病院リスト

(©東京医科歯科大学 伏見)

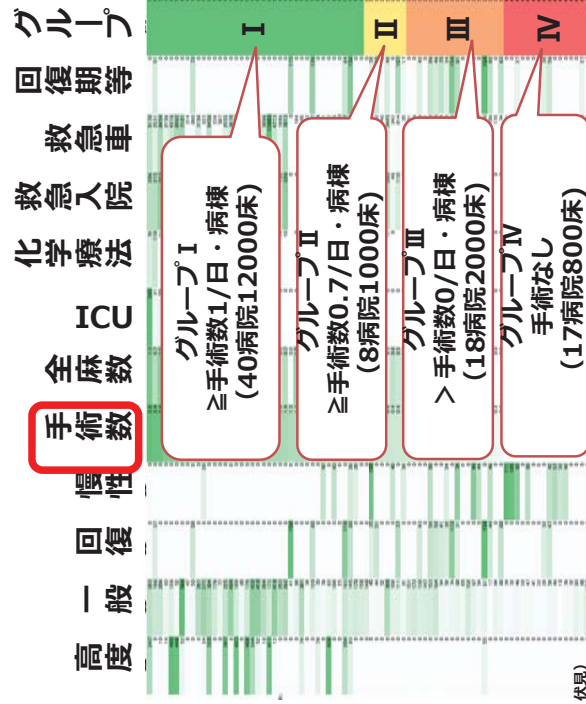
横浜地域急性期82病院の特性(2)



病床数あたりの手術数が多い順の病院リスト

(©東京医科歯科大学 伏見)

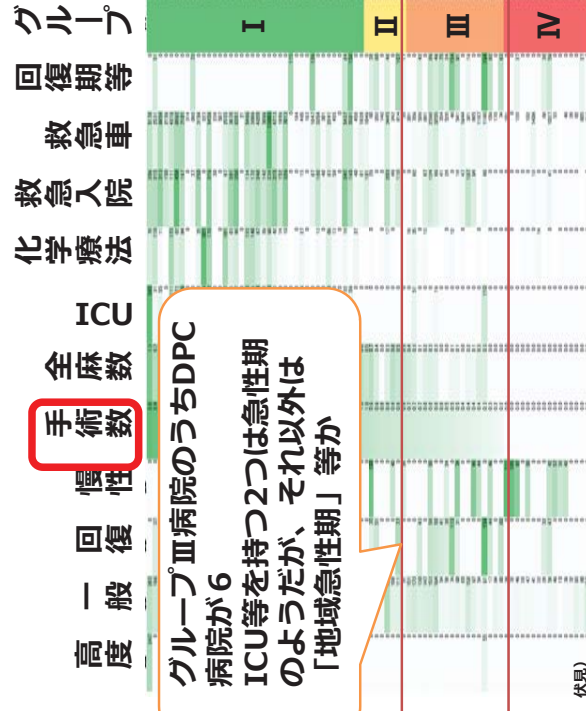
横浜地域急性期82病院の特性(3)



病床数あたりの手術数が多い順の病院リスト

(©東京医科歯科大学 伏見)

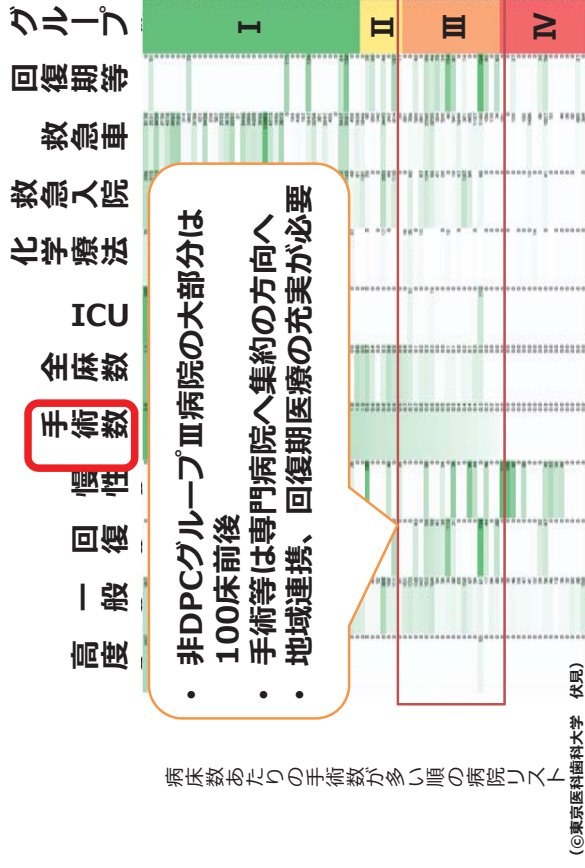
横浜地域急性期82病院の特性(4)



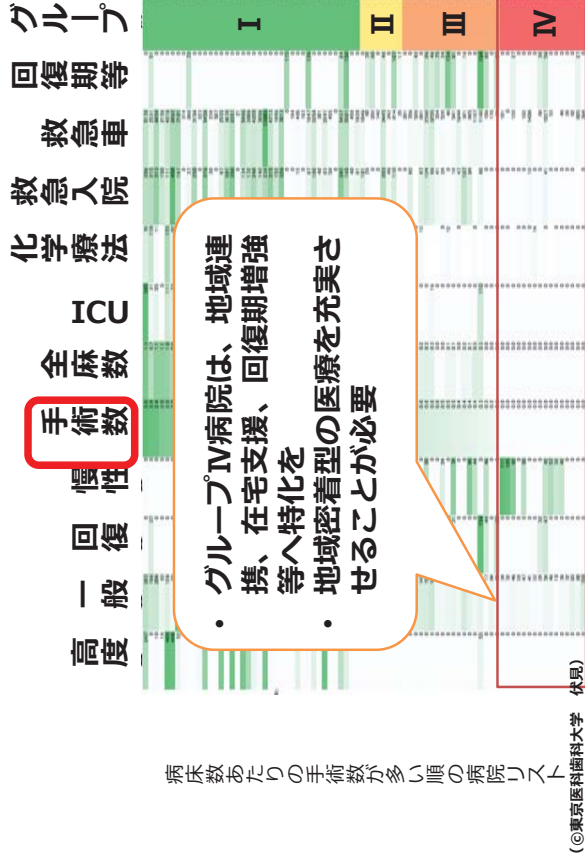
病床数あたりの手術数が多い順の病院リスト

(©東京医科歯科大学 伏見)

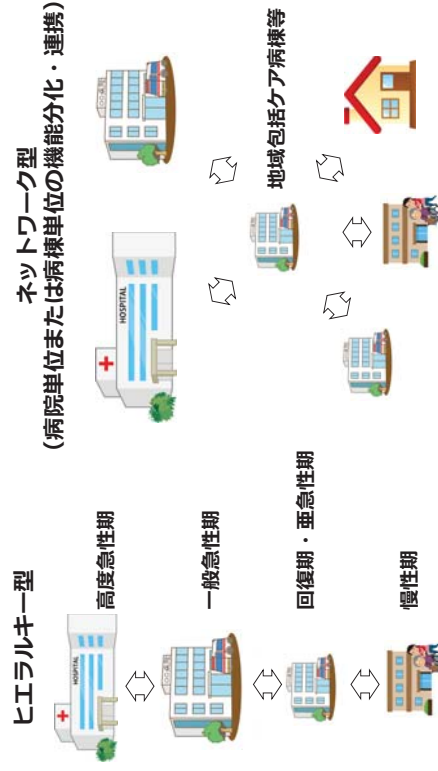
横浜地域急性期82病院の特性(5)



横浜地域急性期82病院の特性(6)



病院機能のパラダイム・シフトの必要性



- 急性期偏重モデルから、ネットワーク型モデルへの、関係者（医師、医療従事者、行政、患者等）の意識改革が必要
- 各プレーヤーそれぞれの役割を明確化

本セミナーの目的

- 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
 - 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。

平成31年度DPC夏季セミナープログラム

8月19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	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	公開データ分析	村松
8月20日(火)	大ホール	講師	小ホール	講師
10:00-11:00	臨床疫学研究	山名	BIツールTableau入門	石川
11:15-12:15	医療の質	國澤	ExcelでDPCデータ分析②	清水
	屋食			
13:30-14:30	DPCと医療マネジメント	松田	PowerBI入門	大谷

(場所:福岡県北九州市産業医科大学)

コーディングテキスト 改定の流れとその意図

川崎医療福祉大学 医療情報学科 阿南 誠

急性期入院医療の定額支払制度の試行

- 我が国の診断群分類の1995年頃の中医協での議論、決定
- 1) 1996年(平成8年)2月、中央社会保険医療協議会(中医協)において、「国立病院である急性期医療における入院医療の包括化の試行」の提言
 - 2) 1997年(平成9年)、厚生省にて試行検討委員会等が組織される
- ※同時期、MEDISの退院患者シートデータのICD分類および処置手術コード(ICD9-CM)について問い合わせ、基礎調査項目、基礎調査の方法について検討依頼あり
- 3) 1999年(平成11年)、病名付与の留意点研究班誕生、病名付与の留意点マニュアル作成→全国試行病院に厚生省から配布(病名に対する危機感：今も続く)、当該資料にて厚生省医系技官全国試行病院を訪問。

1. そのもの話：コーディングテキストとは
2. 課題
3. 2020年改定に向けて

国際疾病分類(ICD)の体系：ICD-9とICD-10の対応表

章	ICD9	分類	ICD10	分類	留意点
I	001-139	感染症及び寄生虫症	I	A00-099	腸所感は除き、原因菌、病原体を記載(結核合併、菌陰性を除く)。背後、治療後を記載。単なる菌陽は病原体ではない(注)
II	140-239	新生物	II	C00-D48	鮮生物
III	240-279	内分泌、栄養および代謝疾患	III	E00-E89	血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害
IV	280-299	血液および循環器の疾患	IV	F00-F99	精神および行動の障害
V	300-319	精神障害	V	G00-G99	詳細な見の記載(②の成置を参照すること)
VI	320-399	神経系および感覚系の疾患	VI	H00-H59	視覚、聴覚、その他の障害。急性か慢性かの区別
VII	400-459	循環器系の疾患	VII	I00-I99	左右、側面を明示
VIII	460-519	呼吸器系の疾患	VIII	J00-J99	急性、慢性、菌性、菌陰性を明示
IX	520-579	消化器系の疾患	IX	K00-K99	急性、慢性の区別、病原体の記載、詳細な部位の記載
X	580-639	泌尿生殖器系の疾患	X	L00-L99	部位の記載。感染性の場合には原因菌、病原体の記載
XI	640-739	妊娠、分娩および産じよくの合併症	XI	M00-M99	病変部位の記載。神経障害の病名、新生物と腫瘍性の区別
XII	740-799	皮膚および皮下組織の疾患	XII	N00-N99	妊娠がある場合はその記載
XIII	800-899	眼耳鼻および結合組織の疾患	XIII	P00-P99	産前産後期の病態のうち赤ん坊を除外したもの
XIV	900-999	先天異常	XIV	Q00-Q99	先天性の記載
XV	700-799	腫瘍に発生した主要病態	XV	S00-S99	先天奇形、変形および染色体異常
XVI	800-899	症状、徴候および診断不明確の疾患	XVI	T00-T99	臨床、検査および病歴から推定された、原因不明の疾患
XVII	900-999	損傷および中毒	XVII	V00-V99	損傷、中毒および他の外傷の影響
XVIII	000-099	損傷および中毒の補助分類	XVIII	W00-W99	損傷および中毒の補助分類
XIX	100-199	損傷および中毒の補助分類	XIX	Y00-Y99	損傷および中毒の補助分類
XX	200-299	損傷および中毒の補助分類	XX	Z00-Z99	健康状態に影響をおよぼす要因および治療の一環としての利用
XXI	300-399	損傷および中毒の補助分類	XXI	A00-A99	健康状態に影響をおよぼす要因および治療の一環としての利用
XXII	400-499	損傷および中毒の補助分類	XXII	B00-B99	健康状態に影響をおよぼす要因および治療の一環としての利用
XXIII	500-599	損傷および中毒の補助分類	XXIII	C00-C99	健康状態に影響をおよぼす要因および治療の一環としての利用
XXIV	600-699	損傷および中毒の補助分類	XXIV	D00-D99	健康状態に影響をおよぼす要因および治療の一環としての利用
XXV	700-799	損傷および中毒の補助分類	XXV	E00-E99	健康状態に影響をおよぼす要因および治療の一環としての利用
XXVI	800-899	損傷および中毒の補助分類	XXVI	F00-F99	健康状態に影響をおよぼす要因および治療の一環としての利用
XXVII	900-999	損傷および中毒の補助分類	XXVII	G00-G99	健康状態に影響をおよぼす要因および治療の一環としての利用

ICD-9、ICD-10に準拠した汎用病名の例示と疾患名記載についての留意点：ICD-9順に配置

ICD-10 ICD-9	疾病分類 (疾患名)	汎用疾患名の例	留意点	ICD-9順に配置
A04_A08	008 その他の病原体による腸感染	腸炎	原因菌 (大腸菌、アリソナ菌、アデノウイルス等) の記載、感染性が非感染性か記載	1
A09	009 診断名不明な腸感染	腸炎	原因菌の記載	1
A15	011 腸結核	腸結核	検査方法の記載、膿田性か否かの記載	1
B02	059 菌状菌疹	帯状疱疹、ラムゼイ・ハント病	多発、単神経、合併症の記載	1
B00	054 単純疱疹	単純疱疹による角膜炎	多発、単神経、急性の記載	1
***	070 ウイルス性肝炎	慢性C型肝炎	原因、慢性、型の別の記載	1
B15	*** 急性A型肝炎	急性A型肝炎		1
B16	*** 急性B型肝炎	急性B型肝炎		1
B17	*** その他のウイルス肝炎	急性C型肝炎、急性E型肝炎		1
B18	*** 慢性ウイルス肝炎	慢性B型肝炎		1
B19	*** 詳細不明のウイルス肝炎			1
B27	075 伝染性単核細胞症	伝染性単核細胞症		1
D86	138 サルコイドシス	心サルコイドシス		1
M05	136 ひびき癩	その他および詳細不明の感染性および寄生感染症		1
B90	137 結核の後遺症	膿田性肺結核、膿田性膿瘍	「膿田性肺結核」のように記載	1

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

基礎調査データの精度の改善

※データの定義付けが不明確だった→「出来高支払い制」では問題ではなかったが診断単分類で顕在化した。

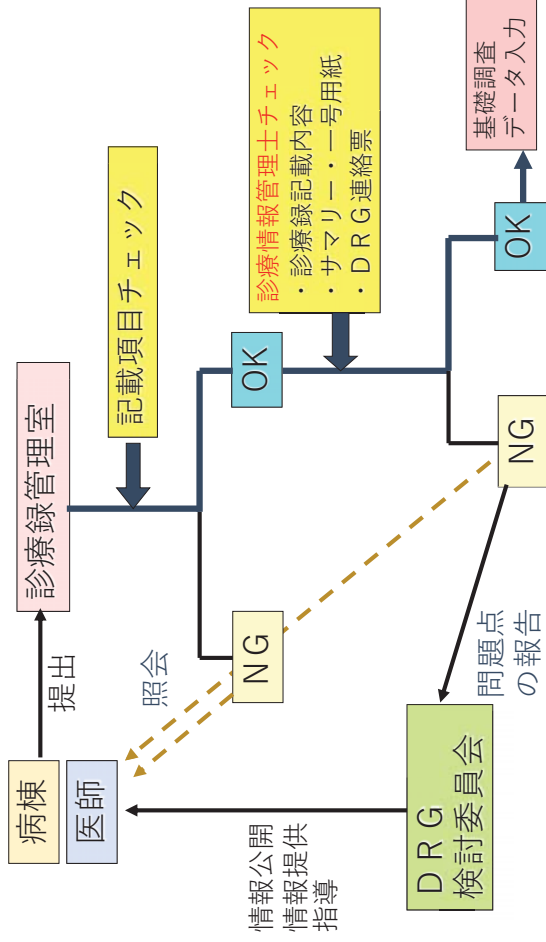
- 1) 主病名とは？→医療資源投入、治療目的、かつ最も重篤、診療科、病理診断→(ケースバイケース)
- 2) 救急とは？→救急車、時間外、診療録に記載したものの？
- 3) 転帰とは？→治癒、寛解、寛解、不変、検査終了

※改訂により、定義付けはかなり進んだ

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

当時の資料から→平成20年度の委員会設置義務へ

診療情報管理の流れ (九州医療センターの例から)



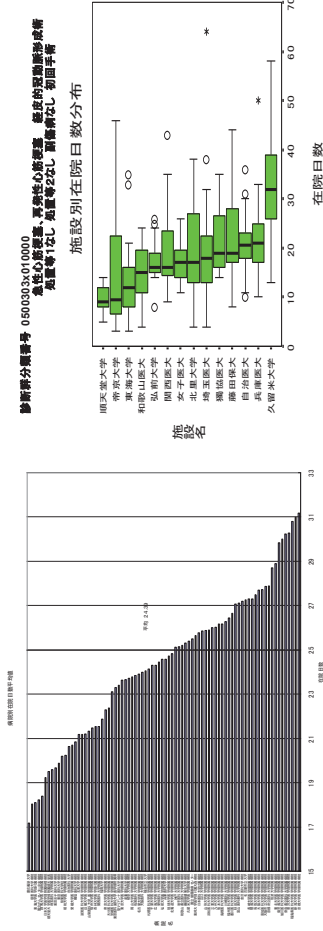
2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

病院における監査の例

	診療録一号用紙		サマリー		DRG連絡票			コメント	
	主病名	ICD9	合併症	内容	診断群	主病名	ICD9		合併症
1	稽留流産	632		稽留流産	1215	流産	634		稽留流産で、診断群に該当しないのでは？ 診断群：化学療法有りの1204では？
2	卵巣癌	1830		化学療法記載無し	1203	卵巣癌	183		主病名：急性肺炎では？
3	膀胱癌	1579	腎不全	急性膀胱炎の治療？	628	膀胱癌	157	糖尿病	記載無し
4	白内障	3661	記載無し	記載無し	204	白内障	366	糖尿病	記載無し
5	難すべり症	7384	腰痛神経痛：7243	第五腰椎分離すべり症	713	難すべり症	738	腰痛神経痛：956	合併症のICDコード
6	梗塞	412		陳旧性心筋梗塞	505	狭心症	413		主病名の不一致
7	胃潰瘍	5319	記載無し	脂肪肝の記載有り	604	胃潰瘍	531	記載無し	診断群：605では？
8	大腸ポリープ	2113		大腸ポリープ (合併症：ソケイヘルニア)	614	大腸ポリープ	211	記載無し	診断群：615では？ (ソケイヘルニアの合併有り)
9	慢性腎不全	585		慢性腎不全	1109	慢性腎不全	585		人工腎臓、腹腔透析の記載無し。診断群：1108では？
10	脳梗塞	4340		脳梗塞	109	脳梗塞	434		緊急の記載無し。診断群：108では？
11	転移性肝癌	1977		転移性肝癌	625	肝の悪性新生物	155		ICDコード：197では？

データの公開・比較（標準化につながる）

- 1) 2002年（平成14年）3月に出現頻度の高い病名について、民間病院を含む医療機関の実名入りでデータの公開が行われた。さらに、特定機能病院も続いた。



※標準化が期待される一方でデータの精度は大丈夫か、という指摘

2019年8月19日 DPCセミナー①産業医科大学

9

2019年8月19日 DPCセミナー①産業医科大学

10

DPC制度導入の前にコーディングルールの提案

<2002年7月、ルールの提案>

- 1) 主傷病名とは医療資源を最も投入した傷病名をいう。
- 2) 入院時併存症とは入院の時点ですでに存在していた傷病名をいう。
- 3) 入院後続発症とは入院後に発症した傷病名をいう。
- 4) 主傷病名をコーディングするときは内容例示表の・章からXIX章 (A-T) の中から選択するものとする。
- 5) 4) のうち主傷病名コーディングには使用してはならないコードは除く。詳細は「疾病、傷害および死因統計分類提要 (第1巻)」を参照のこと。
- 10) ダブルコーディングについては剣印 (+) 星印 (※) は治療の対象となった方の傷病名のコードを優先する。但し、両方存在する可能性もある。

等が提案され、ルールとして採用された。

採用されなかったもの

- 6) 4) で傷病名を原発、術後、治療後、疑い等で区別させるために、疑い: Z03.0-Z03.8, 術後、治療後: Z08.0-Z08.8, Z09.0-Z09.8のコードを修飾コードとして付加する。但し疑い病名の場合は症状や検査所見を優先し、止む終えない場合のみ使用する。
 - 7) 術後や既往歴のある傷病名に対してのフォローアップ検査入院等については元の傷病名を優先させ、「経過観察<フォローアップ>検査」のコードを修飾コードとして付加する。
 - 8) 7) に加え骨折術後の抜釘のための入院や結腸瘻等の手当のための入院、乳癌術後の形成手術のための入院等も元の傷病名を優先させ、○○骨折術後や○○癌術後等にコーディングする。そして、「その他の整形外科的経過観察<フォローアップ>ケア」や「人工開口部に対する手当て」、「形成手術後の経過観察<フォローアップ>ケア」等のコードを修飾コードとして付加する。
- ※これらは現在に至るまで取り入れられていない。「修飾コード」の付与等、要求レベルが高く、ICDについての高い理解度を必要とすることが障害となった。

2019年8月19日 DPCセミナー①産業医科大学

11

2019年8月19日 DPCセミナー①産業医科大学

12

日本版DRGの試行的導入後に発生した課題

- 1) ICDコードという「世界標準」を用いたから大丈夫、ではなかった。
 - 2) 病名の定義、ルール（データベースフィールドも含む）が統一されていないことによるデータベースの精度が不揃いであること
- ※データベースの標準化を行っても同じレベル（精度）を確保するのは甚だ困難であること。
- 3) 医師の付与した病名だからそのまま「正しい」ということではなかった
- ※視点が違うという概念が必要であったこと。どれが正しいという議論ではなく。常に考えなければならぬ「入院期間」があった→病名を3つに定義付けすることによってこの部分は解決した

病名に含まれる「情報」について

単純に病名が課題といっても、その内容は様々である。既に述べてきたように、病名の問題は、日本版DRG試行導入時からの大きな課題であり、いうなら、未だに続く「永遠の」課題でもある。特に、診療報酬制度で用いられる場合は、審査支払機関の業務の関係もあり、病名の記載方法やそれ自体がもつ情報は重要である。

- 1) 診断群分類DRGはICDに基づき傷病分類にマッチしていることが前提であり、そのためには「病名」もICDに明確に区分出来る必要がある。
- 2) データを受け取る側（国、審査支払機関）から、試行開始以来、医師の付与する病名に必要な情報が含まれていないという指摘がある。つまり、病名といえないような病名がある、病名とICDコードが結びつかない等の事例があるということ。

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

13

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

14

標準病名マスターの登場

- 1) 病名の標準化を目標としてICDに準拠した標準病名マスターが登場して、特にDPC制度が導入されて以来、診療報酬請求等で標準とされた。
- 2) しかし、正しい使い方がされていない事も多く、どのようなシステム、マスターを導入するにしても、接頭語、接尾語等の「修飾語」の存在は、構造やマスターの件数を抑制する上でもよく用いられるものであるが、ICD的には致命的な欠陥をもたらすこともある。
- 3) ICDの構造を理解した上で用いるのであれば問題解決も出来るが、未だに全ての病院にルールを浸透させることは困難であり、一般的な現状は、結果として質の低いデータベースを構築することになっている。

標準病名マスターを用いた時の曖昧、不適当な病名例

- 1) 良性、悪性、慢性、急性等の区別を修飾語（接頭語）を組み合わせた場合→「悪性」肝腫瘍、「慢性」肝炎等
「消化器系がん」、「肺がん」等
Ex.筋骨格系、損傷などは部位によって分類が異なる
Ex.消化器系統等は詳細な部位の明示を求める
- 2) 部位が明確になっていない→「骨折」、「関節炎」、「消化器系がん」、「肺がん」等
Ex.筋骨格系、損傷などは部位によって分類が異なる
Ex.消化器系統等は詳細な部位の明示を求める
- 3) 病態等が明確になっていない（慢性、急性の区別、妊娠中、病原体等）→慢性（急性）肺炎、妊娠高血圧等
Ex.肺炎等、明確に区分出来るものがある
Ex.妊娠中は全く区分が異なる

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

15

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

16

標準病名で病名を構成した例（誤った病名の使い方）-1

1) 良性、悪性等の区別

- (1) 胃腫瘍 (D37.1) → 「悪性」 + 胃腫瘍 → 胃癌 (C16.9)

※D37.1: 胃の性状不明の新生物、詳細不明

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) → 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) → 噴門部癌 (C16.0)

※C16.9: 胃の悪性新生物、部位不明

ちゃんとあります

ちゃんとあります

ちゃんとあります

標準病名で病名を構成した例（誤った病名の使い方）-2

3) 病態等が明確になっていない（慢性、急性の区別、妊娠中、病原体等）

(1) 慢性、急性の区別

B型ウイルス性急性肝炎：「B型」 + 「ウイルス性」 + 「急性」 + 肝炎 (K75.9) → B型急性肝炎 (B16.9)

ちゃんとあります

※ K75.9：炎症性肝臓疾患、詳細不明

※ B16.9：急性B型肝炎デルタ因子および肝性脳症を伴わないもの

(2) 妊娠中（は全く区別が異なる）

高血圧症→I10、「妊娠」 + 高血圧症(I10)→妊娠中の疾患として、妊娠高血圧症→O16

ちゃんとあります

※ I10：本態性（原発性<一次性>）高血圧

※ O16：詳細不明の母体の高血圧

DPC/PDPS導入とICDコーディング精度

- 1) 2003年（平成15年度）よりDPC/PDPS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。
- 3) このことが、平成20年度改定での委員会設置義務付けに繋がった（前述した監査体制が参考とされた）。
- 4) さらにその後も精度問題は幾度となく俎上に上がっている（DPC評価分科会でヒアリングが行われたこともあった）。

その後のICDおよびDPCコーディング等の議論

以下、当時のDPC評価分科会の資料より

1. 経緯

○ 診断群分類の選択については、一定のルールに基づいて主治医の医学的な判断でコーディングすることとされているが、コーディングに関する詳細な指針等はなく、平成24年4月25日DPC評価分科会において

- ・ 事例によっては**不適切なコーディングが散見される**
- ・ **コーディングの質が医療機関ごとに大きく差がある**、といった指摘がなされたところ。

○ DPC評価分科会においてはこの指摘を踏まえDPC/PDPSコーディングに関するマニュアルをDPC研究班で作成してもらうこととした。

2. DPCコーディングマニュアル※の今後の取扱いについて(案)

現在、DPCコーディングに関するマニュアル案の作成が進んでいるところであるが、当該マニュアル案は引き続きDPC評価分科会で内容の検討を行った上で、試行版を取りまとめ、DPC病院へ情報提供を行うこととしてはどうか。

※現在のコーディングテキスト

DPC制度運用に関する課題についての検討

DPC制度に関する今後の検討方針について(検討課題とスケジュールの整理)(案)：2012年6月20日DPC評価分科会資料から

③ 適切なDPCコーディングに関する対応案のとりまとめ

＜考え方＞

- 適切なDPCコーディングに関する対応案(コーディングに関するマニュアルの作成、コーディングの現状(質)に関するモニタリング(評価手法)の開発等)に関する検討については、次回改定時を目的に一定の対応が可能となるよう、とりまとめはどうか。
- その際、コーディングの質的評価については、機能評価係数Ⅱのデータ提出係数の評価のあり方と一体的に検討することが望ましいことから、平成25年秋頃までを目的に対応案をとりまとめはどうか。

平成25年秋頃まで

今後の展望と検討課題として、

1. 調整係数から基礎係数・機能評価係数への置換え
 - 基礎係数・医療機関群のあり方(特にⅢ群)
 - 機能評価係数Ⅱの更なる見直し
2. DPCの更なる精緻化
 - CCPマトリックス導入の検討
3. DPCコーディングの標準化/適正化
 - ガイドラインの策定と共有
 - **評価/モニタリング手法の開発**
4. DPCを活用した診療実績(医療の質)の分析・開示の推進
 - 退院患者調査結果の集計・分析手法の見直し
 - **病院自身による診療実績の分析と情報発信の促進**
5. 外来・入院の一体的な診療の分析・評価の検討
 - 外来診療データの収集と分析

2012年7月15日、医療課迫井企画官資料本会全国研修会から抜粋

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

21

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

22

コーディングテキスト作成：平成26年度改定を目指して

- 1) 2012年(平成24年)12月7日、平成24年度第6回DPC評価分科会において、version 0.75を、本研究班の分担研究者でもある松田委員提出資料として公開した。
- 2) その後、研究班および研究協力者等との議論に基づき改善を図り、平成24年度報告書としてversion1.0を掲載した。→2013年度(25年度)も分科会等の意見を踏まえて修正を図った。
- 3) 2013年(平成25年)12月9日、正式に厚生労働省案として公開され、2014年(平成26年)度の診療報酬改定で最終版(第1版)として正式に公開された。
- 4) 2016年(平成28年)度に初めての改定、2018年(30年)度に2度目の改定、現在、2020年(32年)度改定に向けて作業中

コーディングテキスト見直しの議論-1

<第1版から2版へ>

- ◇Pros and Cons：賛否両論(厚生局、審査支払機関等)
- 1) DPCのコーディングと内容がしっくりできていれば審査はほとんど必要ないはず
 - 2) 文書ではなく、フロー方式等、見易さに工夫を凝らせば、普及するのではないかと
 - 3) 事例を豊富に載せると、参考になる：正誤それぞれをコーディングの具体例、留意すべき具体例数を増やす
 - 4) **反する意見**→具体的なのはよいが、**量が多く完読が大変。**
 - 5) おまけ：正しい病名に対応した標準病名マスターがない、という指摘(役所も理解している)

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

23

コーディングテキスト見直しの議論-2

2015年(平成27年)度伏見班報告書から<研究要旨の一部から>

- DPC精度が導入されて以来、傷病名の付与が基軸となるコーディング精度に問題があるとして、幾度となく指摘されてきたところである。
- 1) その改善策として平成26年度の診療報酬改定時にコーディングテキストを誕生させ詳細なルールブック、理解のためのマニュアルとして用いられるようにされた。
 - 2) 引き続き、DPC評価分科会のワーキンググループでの議論と並行して研究班での議論、さらには日本診療情報管理士会におけるDPCワーキンググループでの議論、日本診療情報管理士会所属の診療情報管理士実務者40名以上に對して、東京、大阪、福岡、新潟、福島においての意見聴取、議論を基盤として、コーディングテキストの見直し案を作成した。
 - 3) その結果を、DPC評価分科会WGへ、平成28年度改定のたたき台として提案することとした。

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

24

コーディングテキスト見直しの議論-3

<評価分科会ワーキンググループでの議論>

- 1) 支払側（審査支払機関）の意見
- 2) 医療側の意見（診療情報管理士、病院長）
- 3) 役所（厚生局）の意見（指導する側）
- 4) 純粋にICDコードが本来持っている曖昧さや課題についての意見
- 5) 標準病名マスターを持つ固有の課題
- 6) パブリックコメントからの意見

※強調しておきたいのは、三者の意見がそれなりに集約されたこと。もちろん、現場、診療情報管理士の意見も反映していること。

ワーキンググループでの議論-1

- 1) 原疾患主義によるもの
元々の疾患、基本となる疾患をもっているが、今回の入院では直接的にその治療を行わない場合。
◇典型例
(1) がん化学療法による好中球減少症（今回はがんへの治療はしない）→現状では〇〇がんとせざるを得ない。
(2) 肝臓癌で腹水貯留があり、今回は腹水処置のみを実施→現状では肝臓癌とせざるを得ない。
※この例では腹水貯留のRコードが使えないことも検討すべきである。その一方で、肺癌で胸水貯留がある場合は、Rコードではなく、Jコードに胸水貯留が存在する。
※30年度改定を旨指してデータ収集を検討する。

コーディングテキスト見直しの議論-4

医療側の意見（日本診療情報管理士会）として、6項目

- 1) 原疾患主義によるもの
- 2) 「急性期」ではない患者の取り扱い
- 3) 変化がない、回復不可能な状態への対応
- 4) 過去の病歴が不明で診断に窮する場合（死亡時）
- 5) 結果的に無病の取り扱い
- 6) 処置後合併症の取り扱い

※もっとも、当初から想定された（危惧された）ことが多い。

ワーキンググループでの議論-2

- 2) 「急性期」ではない患者の取り扱い
入院が長期に渡る患者がいた場合、医療資源の投入がフォーカス出来ないことがある。このような患者が主体となる、例えば、ケアミックス型、慢性型の病院の存在（ホスピスも含む）がDPC病院に参入以来の課題として残っている。

◇典型例

- (1) ホスピスのように、事実上、原疾患（がん等）への治療が全く行われない場合でもすべてがんとして扱うしかない→診療内容と傷病名との乖離がある。
- (2) 長期になるためフォーカスを絞った積極的な治療をしないため、集中した医療資源の投入もなく傷病名を選択するのが困難である。

ワーキンググループでの議論-3

3) 変化がない、回復不可能な状態への対応
症状固定に近い状態、積極的な治療がない場合等、医療
資源の投入判断が困難なケースがある。

◇典型例

- (1) かつての低出生体重児が成長した後、健常人と比較して呼吸機能に問題が残った場合→定期的な検査等のために入院（現在は特段の病気や体調不良があるわけではない）。
 - (2) 特段の疾病があるわけではないが加齢等で機能不全が表面化してくるもの(特段の治療歴があるわけではない) →心不全、呼吸不全としか選択しようがない場合→基本的に対症療法のみ等。
- ※心不全については一定の条件をつけてデータ収集等を行うのはどうか。

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

29

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

30

ワーキンググループでの議論-4

4) 過去の病歴が不明で診断に窮する場合（死亡時）

過去の病歴が不明な独居老人等での確な診断が困難な場合があるとの指摘→救急の非常に多い病院で増加しているという指摘あり。

◇典型例

- (1) 救急車で来院後に入院するも、過去の病歴が不明で診断名不明確な状態で数日後に死亡。老衰、心不全、呼吸不全以外の選択は困難であった→無理に傷病名を選ばせると、結果的に不正確コーディング（アッパーコーディング）になる可能性がある。

※前述の2)、3)と同様な考え方も出来るのではないか。

「急性期」ではない、「変化がない回復不可能な状態」、「フォーカーカスを絞れない」、そもそもDPCで対応するべきか、という議論は残る→当初DPCは急性期のみを対象としていた。

ワーキンググループでの議論-5

5) 結果的に無病の取り扱い

現行の診療報酬請求ルールでは、結果的に無病もしくは基本的な発症していても保険診療が適用される。

◇典型例

- (1) 既に患部は切除したり、治療を行って正常な機能を取り戻したという場合で、過去の疾病に対する治療がない場合。例えば、がん患者の定期検査、確認カテーター検査等が該当する。この場合、がんが再発したり、心筋梗塞が再発したりという場合ではなく、その瞬間は無病という場合がある。
- (2) 不明熱で検査していたが検査中に症状が改善して最終的に診断がつかない場合がある。

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

31

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

32

ワーキンググループでの議論-6

6) 処置後合併症の取り扱い

手術・処置等の合併症（180040）については、全くレベルの異なる分類がひとまとめにされていて、いわゆる「その他」、「ゴミ箱」的な扱いとなっているが（全体的に設定された診療点数は高額）、本来は処置後の合併症というよりも、再度の診療とすべき疾病が含まれるのではないかという指摘。

◇典型例

- (1) IVH時のカテ先感染、CAPD、人工骨頭再置換、弁置換等の中には、処置後に発生したというよりも、並行して存在した、もしくは単なる繰り返しというものもあるのではないか。
- (2) 処置後の合併症については現在の分類にはあまりにレベル差がありすぎる疾患が含まれているのではないか（コーディングの限界）。

アップコーディングと「見なされかねない」例の指摘

- 1) 「心不全」→原疾患として、心筋症、心筋梗塞等が明らか
- 2) 「呼吸不全（その他）」→原疾患として、肺炎等が明らか
- 3) 「手術・処置等の合併症」→IVHカテ先の感染
- 4) 「手術・処置等の合併症」→入院中の術後創部感染
- 5) 「DIC等の続発症」→診療内容からして医療資源の投入量等の根拠に乏しいもの
- 6) 「Rコードの多用」→診断が確定しているにも関わらず、漠然とした兆候による傷病名の選択
※鼻出血、喀血、出血、等の頻用・・・

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

33

コーディングテキスト見直しの議論-2

<前述の議論を踏まえて以下の対応とした>

- 1) ICD-10（2013年版）改定による影響を確認した
(1) 2003年版からの変更を確認→変換テーブルを作成（その成果は特別調査へ反映した）
(2) 2013年版への改定が従来のコーディングテキストに与える影響を確認し変更を加えた
- 2) 変更しない部分についても、用語、表現方法等の統一や見直しを実施
- 3) 診療報酬改定の影響等、制度の変更に伴う部分の見直し（詳細不明病名や未コード化傷病名の議論へも配慮）
- 4) 影響調査資料と重複部分については統一（削除する）
- 5) 今後の改定も踏まえて、できるだけDPCの分類改定の影響を受けられないような記載とする→影響調査におけるICDと区別

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

35

コーディングテキスト見直しの議論-1

<2版から3版へ>

2018年（平成30年）度、コーディングテキスト改定方針

- 1) DPC制度は既に安定期にあり制度を根底から見直すという状況にない
- 2) コーディングテキストについては、過去の調査によって、支払い側、医療側とのバランス（妥協）の上に存在する→根拠に
- 3) その一方で
 - (1) 病院側の理解は十分とはいえない
 - (2) アップコーディングがないとはいえない
 - (3) コーディングテキストがDPC選択のバイブルでもあり、システム導入にも影響を及ぼしている
 - (4) ICD-10の2013年版への改定はそれなりに大きな影響があるのに対応をしなければならぬ

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

34

2020年（令和2年）改定に向けて-1

現時点での課題（指摘）

- 1) 簡略化した記載の影響で、例示がなくなると誤解を招く表現となっているものがある（異なるものが同一に見える等）という指摘。
- 2) 表現の統一等を行ったため、かえって異なるものが同一に解釈される（違いがわからない）という指摘。
- 3) 「詳細不明コード」について、選択条件が一定ではないという指摘。
- 4) 専門の医師ばかりが選択する、もしくは点検するわけではないので、選択のための説明を十分にすべき事項がある（簡略化しすぎ？という指摘）。
- 5) 全体の統一性がまだ十分ではない→傷病名とICDコードを全てに併記すべき等の指摘。

2019年8月19日 DPCセミナー@産業医科大学

36

2020年（令和2年）改定に向けて-2

<現時点での改定ロードマップと方針>

- 1) 2019年8月頃までに改定案を作成する。
- 2) 前述したとおり、DPC分類の改定に影響されるような記述は避ける→純粋にDPCのコーディングにフォーカスする。
- 3) 2018年度に日本診療情報管理士会のDPCワーキンググループを中心として、診療情報管理士の意見を聴取したが2019年度も継続したい（未定）。
- 4) 2018年度の影響調査データを分析し、コーディング精度を検証したい。
※ICD-10（2013年版）切り替えにおける精度確認を含めて
- 5) ICDにかかる問題は影響調査で指摘したかどうか。



東北大学



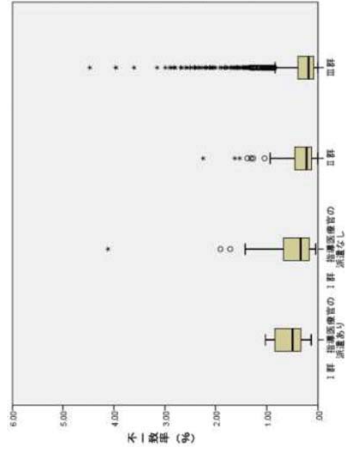
適切なコーディングと 病院情報の公開について

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8月19日 伏見班夏季セミナー in 産業医大

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データについて、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あるが、図の視認性の観点から削除。



※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

	H27	H28	H29
派遣人数	3	5	7

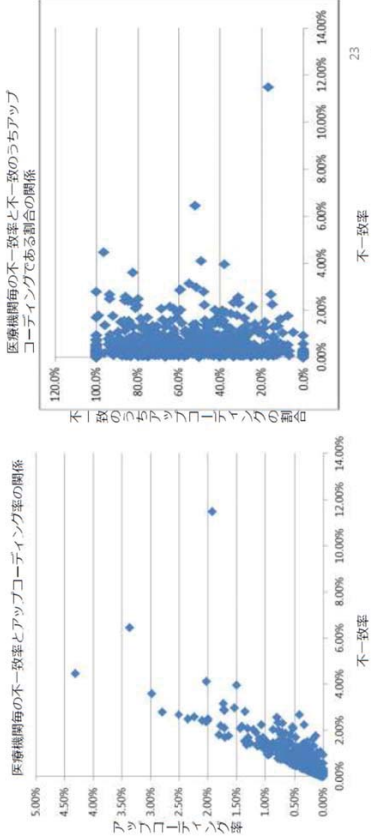
医療機関群	最大値	中央値
I群 (派遣あり)	1.03%	0.50%
I群 (派遣無し)	4.11%	0.34%
II群	2.25%	0.22%
III群	11.50%	0.18%
全医療機関	11.50%	0.19%

22

H29.8.4 DPC評価分科会

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る、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。



23

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。

4

H30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（I63\$）の患者数等
- 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）



例) 広島市民病院 内科

診療群分類別患者数等 (診療科別患者数上位5位まで) ファイナルレポート

内科 (血液内科を除く)

DPCコード	DPC名称	患者数	平均 在院日数 (内科)	平均 在院日数 (全体)	病床率	平均 滞在費
0600200x0400x	胃の悪性腫瘍 内視鏡的胃、十二指腸ポリープ・結核 切除術 手術処置2 なし	188	9.19	9.02	0.53	71.74
0603400x0300x	胆管(肝内外)結石 胆管炎 胆嚢炎 胆嚢切除術 手術等 手術処置2 なし 定額診療 なし	162	9.95	11.06	3.70	69.64
0600500x9700x	肝・肝内胆管の悪性腫瘍 (結核性を含む。) その他 手術あり 手術処置2 なし	124	12.41	11.74	3.23	75.73
0600500x9900x	肝・肝内胆管の悪性腫瘍 (結核性を含む。) 手術なし 手術処置2 なし 定額診療 なし	80	5.79	10.33	6.25	67.50
0601400x9700x	胃十二指腸癌、胃腸癌、膵臓癌、膵門静脈(静脈)を伴った腫瘍 手術あり 手術処置2 なし 定額診療 なし	64	9.83	10.93	3.13	66.48

解説:
内臓に対するESD(内視鏡的粘膜下層剥離術)を多く実施しており、胃・安全性の高い手術も増加しています。胆・膵臓域では、胆嚢炎や急性胆嚢炎、急性膵炎の患者数増加が顕著で、内視鏡的胆石取出術や胆嚢下静脈結石取出術も増加しています。肝臓領域に対するNLA(経皮的ラジカルアブレーション)の件数も多く、TACE(肝動脈化学療法)も増加傾向にあります。また、肝内胆管癌の手術件数も増加しています。また、上部消化器がんの増加傾向に対しては、緊急内視鏡的止血による止血処置も増加傾向にあります。

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

9
2017.8.4 DPC評価分科会

共通指標セットから抜粋

- 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

11

平成29年度医療の質の評価・公表等推進事業の申請受付について

関係資料

- 平成29年度医療の質の評価・公表等推進事業公募要綱
- 公募要綱(048)
- 公募要綱(2)(公募要綱)1(04801)
- 公募要綱(2)(公募要綱)2(04802)
- 公募要綱(2)(公募要綱)3(04803)
- 公募要綱(2)(公募要綱)4(04804)
- 公募要綱(2)(公募要綱)5(04805)
- 公募要綱(2)(公募要綱)6(04806)
- 公募要綱(2)(公募要綱)7(04807)
- 公募要綱(2)(公募要綱)8(04808)
- 公募要綱(2)(公募要綱)9(04809)
- 公募要綱(2)(公募要綱)10(04810)
- 公募要綱(2)(公募要綱)11(04811)
- 公募要綱(2)(公募要綱)12(04812)
- 公募要綱(2)(公募要綱)13(04813)
- 公募要綱(2)(公募要綱)14(04814)
- 公募要綱(2)(公募要綱)15(04815)
- 公募要綱(2)(公募要綱)16(04816)
- 公募要綱(2)(公募要綱)17(04817)
- 公募要綱(2)(公募要綱)18(04818)
- 公募要綱(2)(公募要綱)19(04819)
- 公募要綱(2)(公募要綱)20(04820)
- 公募要綱(2)(公募要綱)21(04821)
- 公募要綱(2)(公募要綱)22(04822)
- 公募要綱(2)(公募要綱)23(04823)
- 公募要綱(2)(公募要綱)24(04824)
- 公募要綱(2)(公募要綱)25(04825)
- 公募要綱(2)(公募要綱)26(04826)
- 公募要綱(2)(公募要綱)27(04827)
- 公募要綱(2)(公募要綱)28(04828)
- 公募要綱(2)(公募要綱)29(04829)
- 公募要綱(2)(公募要綱)30(04830)
- 公募要綱(2)(公募要綱)31(04831)
- 公募要綱(2)(公募要綱)32(04832)
- 公募要綱(2)(公募要綱)33(04833)
- 公募要綱(2)(公募要綱)34(04834)
- 公募要綱(2)(公募要綱)35(04835)
- 公募要綱(2)(公募要綱)36(04836)
- 公募要綱(2)(公募要綱)37(04837)
- 公募要綱(2)(公募要綱)38(04838)
- 公募要綱(2)(公募要綱)39(04839)
- 公募要綱(2)(公募要綱)40(04840)
- 公募要綱(2)(公募要綱)41(04841)
- 公募要綱(2)(公募要綱)42(04842)
- 公募要綱(2)(公募要綱)43(04843)
- 公募要綱(2)(公募要綱)44(04844)
- 公募要綱(2)(公募要綱)45(04845)
- 公募要綱(2)(公募要綱)46(04846)
- 公募要綱(2)(公募要綱)47(04847)
- 公募要綱(2)(公募要綱)48(04848)
- 公募要綱(2)(公募要綱)49(04849)
- 公募要綱(2)(公募要綱)50(04850)
- 公募要綱(2)(公募要綱)51(04851)
- 公募要綱(2)(公募要綱)52(04852)
- 公募要綱(2)(公募要綱)53(04853)
- 公募要綱(2)(公募要綱)54(04854)
- 公募要綱(2)(公募要綱)55(04855)
- 公募要綱(2)(公募要綱)56(04856)
- 公募要綱(2)(公募要綱)57(04857)
- 公募要綱(2)(公募要綱)58(04858)
- 公募要綱(2)(公募要綱)59(04859)
- 公募要綱(2)(公募要綱)60(04860)
- 公募要綱(2)(公募要綱)61(04861)
- 公募要綱(2)(公募要綱)62(04862)
- 公募要綱(2)(公募要綱)63(04863)
- 公募要綱(2)(公募要綱)64(04864)
- 公募要綱(2)(公募要綱)65(04865)
- 公募要綱(2)(公募要綱)66(04866)
- 公募要綱(2)(公募要綱)67(04867)
- 公募要綱(2)(公募要綱)68(04868)
- 公募要綱(2)(公募要綱)69(04869)
- 公募要綱(2)(公募要綱)70(04870)
- 公募要綱(2)(公募要綱)71(04871)
- 公募要綱(2)(公募要綱)72(04872)
- 公募要綱(2)(公募要綱)73(04873)
- 公募要綱(2)(公募要綱)74(04874)
- 公募要綱(2)(公募要綱)75(04875)
- 公募要綱(2)(公募要綱)76(04876)
- 公募要綱(2)(公募要綱)77(04877)
- 公募要綱(2)(公募要綱)78(04878)
- 公募要綱(2)(公募要綱)79(04879)
- 公募要綱(2)(公募要綱)80(04880)
- 公募要綱(2)(公募要綱)81(04881)
- 公募要綱(2)(公募要綱)82(04882)
- 公募要綱(2)(公募要綱)83(04883)
- 公募要綱(2)(公募要綱)84(04884)
- 公募要綱(2)(公募要綱)85(04885)
- 公募要綱(2)(公募要綱)86(04886)
- 公募要綱(2)(公募要綱)87(04887)
- 公募要綱(2)(公募要綱)88(04888)
- 公募要綱(2)(公募要綱)89(04889)
- 公募要綱(2)(公募要綱)90(04890)
- 公募要綱(2)(公募要綱)91(04891)
- 公募要綱(2)(公募要綱)92(04892)
- 公募要綱(2)(公募要綱)93(04893)
- 公募要綱(2)(公募要綱)94(04894)
- 公募要綱(2)(公募要綱)95(04895)
- 公募要綱(2)(公募要綱)96(04896)
- 公募要綱(2)(公募要綱)97(04897)
- 公募要綱(2)(公募要綱)98(04898)
- 公募要綱(2)(公募要綱)99(04899)
- 公募要綱(2)(公募要綱)100(04900)

<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000166331.html>

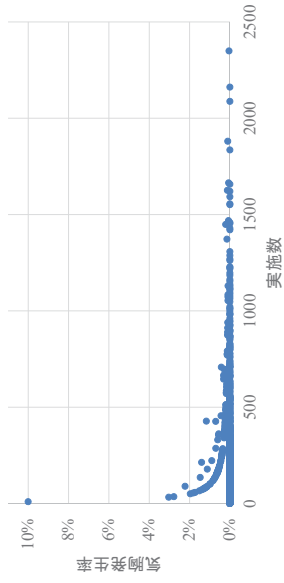
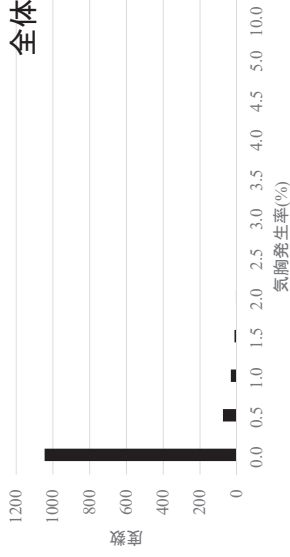
10

- 予防的抗菌薬(術後24時間および48時間以内停止)
- 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
- 30日以内再入院率
- 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)

12

中心静脈カテーテル挿入時の気胸発生率

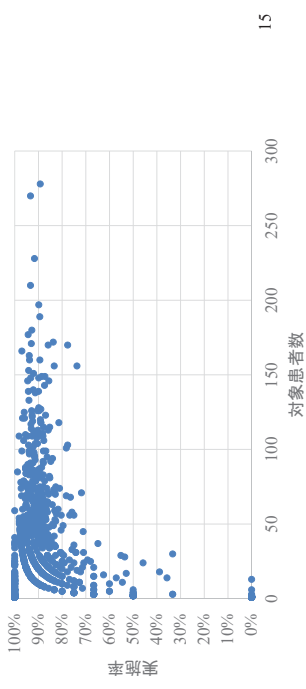
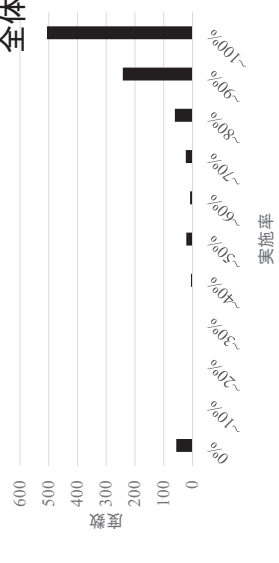
全体平均 0.05%



13

急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与の実施率

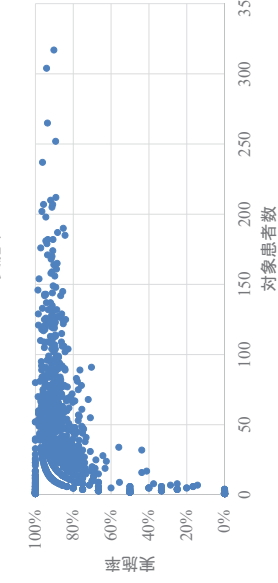
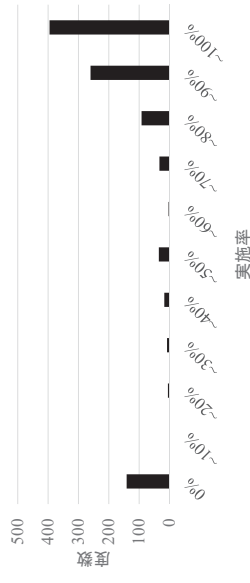
全体平均 84.3%



15

急性心筋梗塞患者における入院時アスピリン投与の実施率

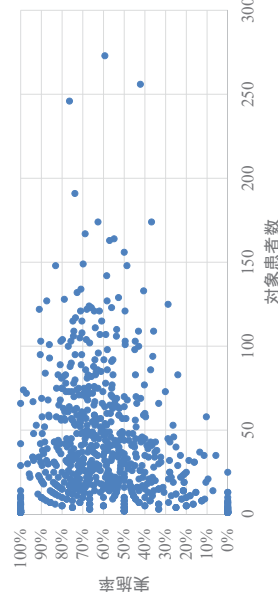
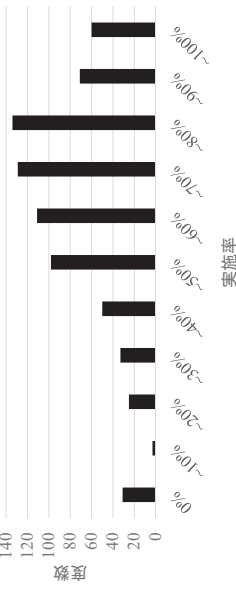
全体平均 89.0%



14

Door to Balloon実施率

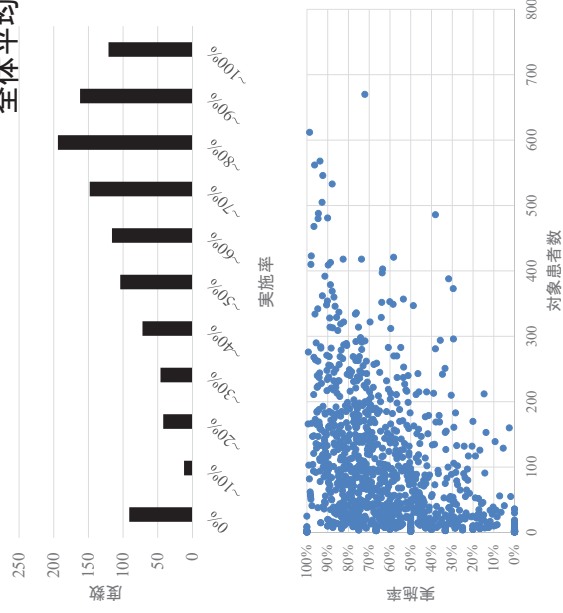
全体平均 62.4%



16

脳梗塞の早期リハビリテーション(3日以内)

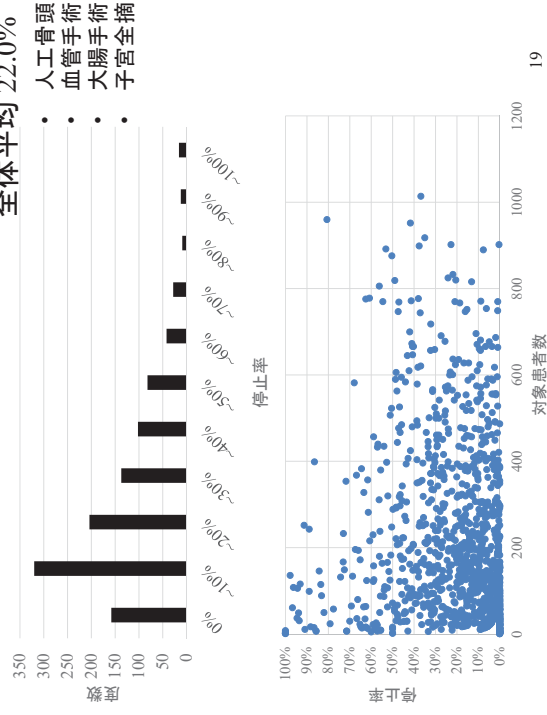
全体平均 70.8%



17

予防的抗菌剤24時間以内停止率

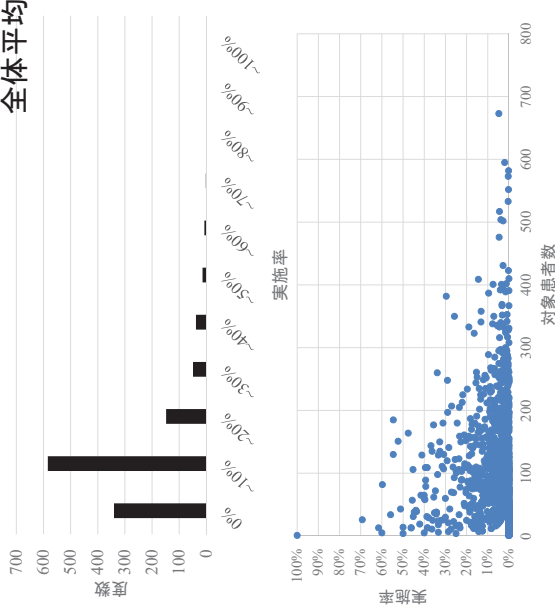
全体平均 22.0%



19

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

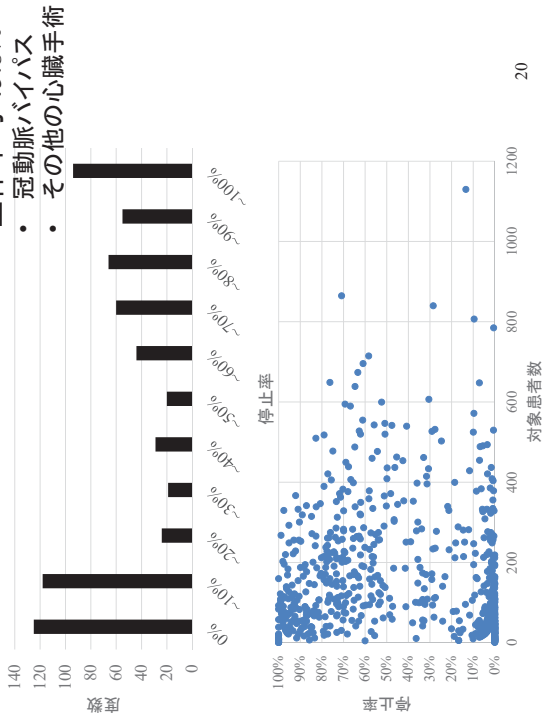
全体平均 6.4%



18

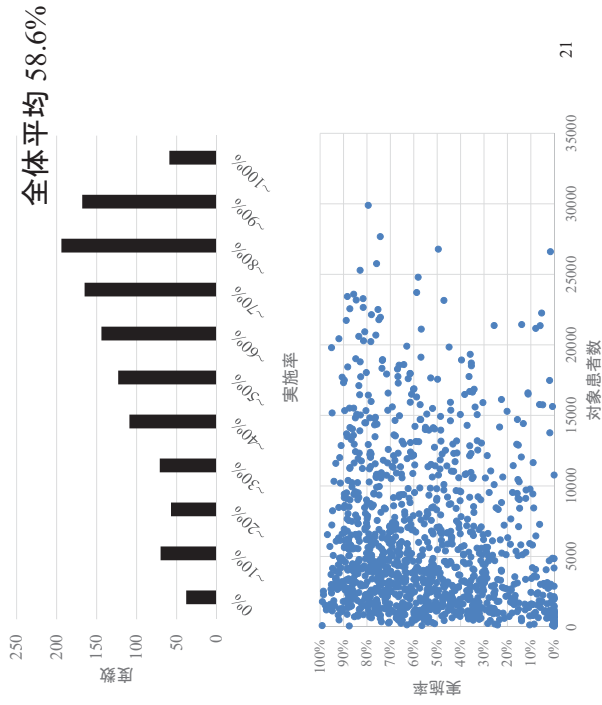
予防的抗菌剤48時間以内停止率

全体平均 45.8%

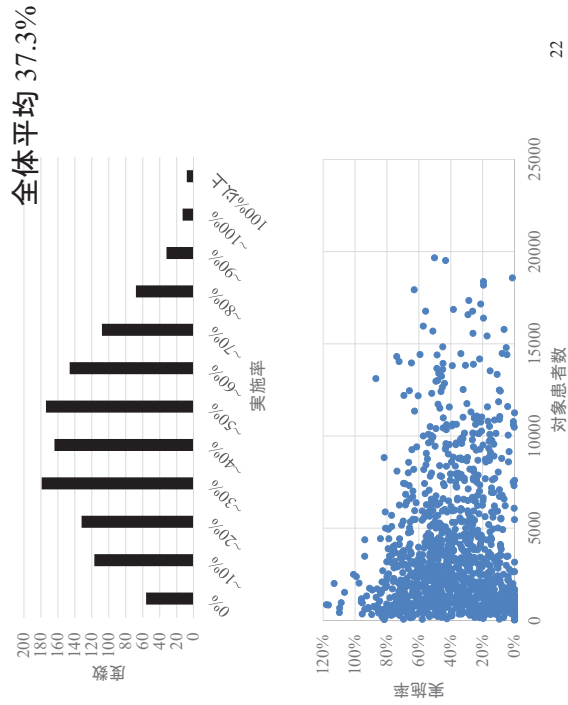


20

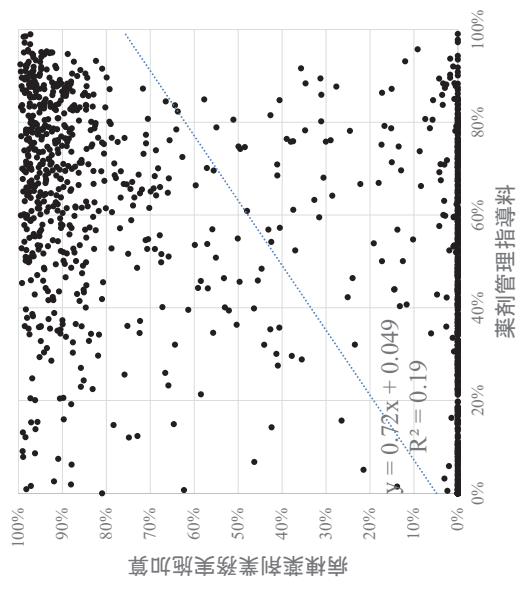
薬剤管理指導実施率



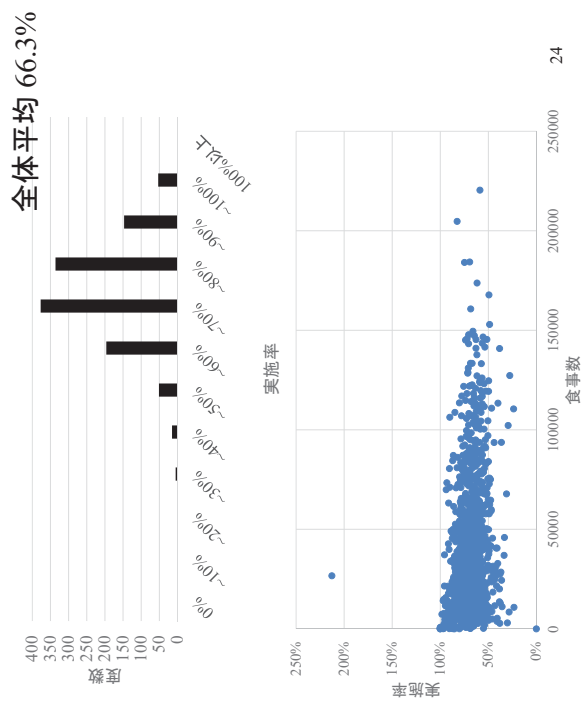
安全管理が必要な薬剤に関する実施率



薬剤管理指導料算定と病棟薬剤業務実施加算算定の関係

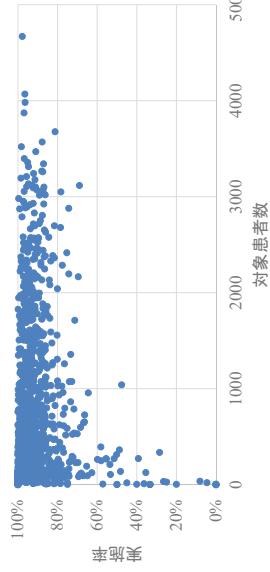
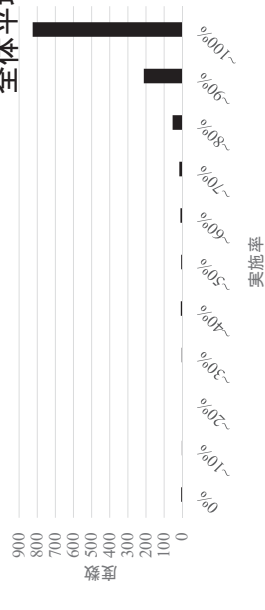


栄養指導(特別食)の算定



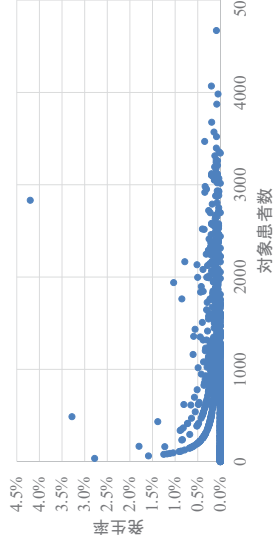
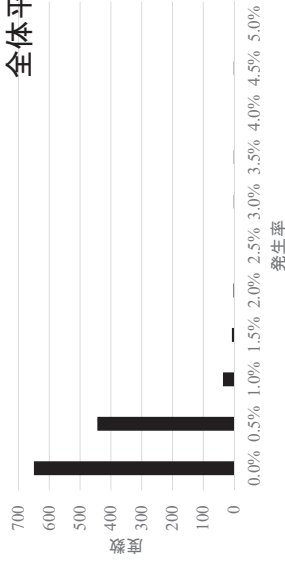
手術あり患者の肺血栓栓症の予防対策

全体平均 92.1%



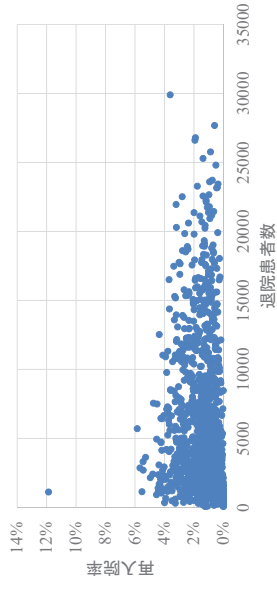
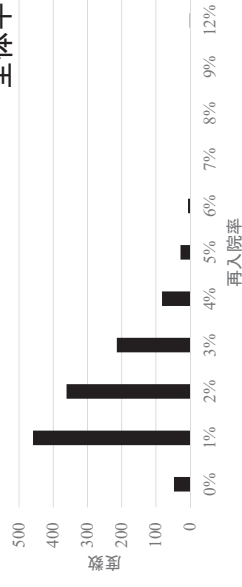
手術あり患者の肺血栓栓症発生率

全体平均 0.13%



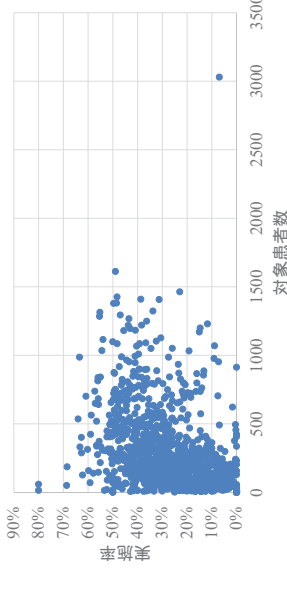
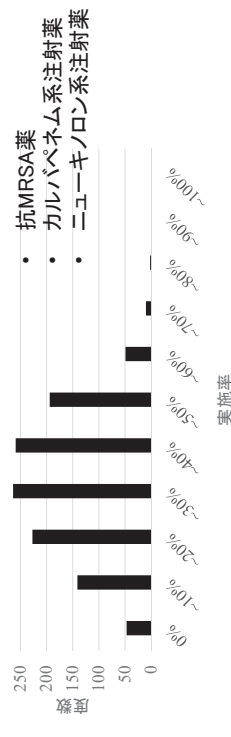
(予定外の)再入院(30日)

全体平均 1.52%

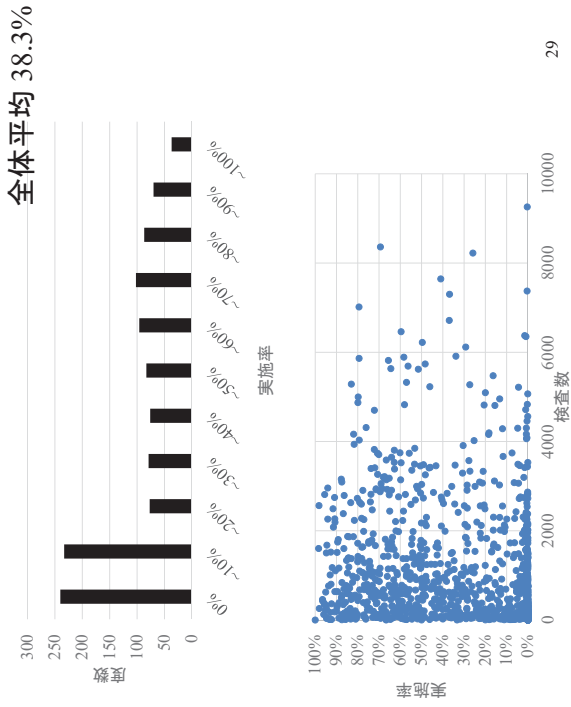


広域抗菌剤使用時の血液培養の実施

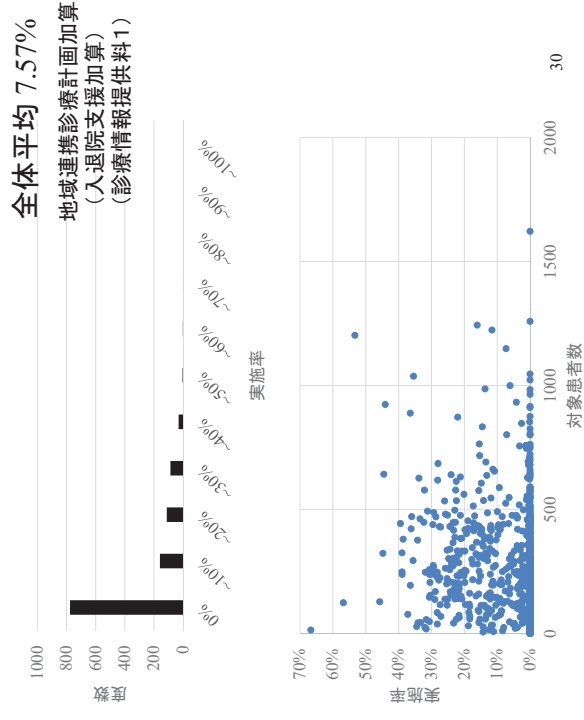
全体平均 32.6%



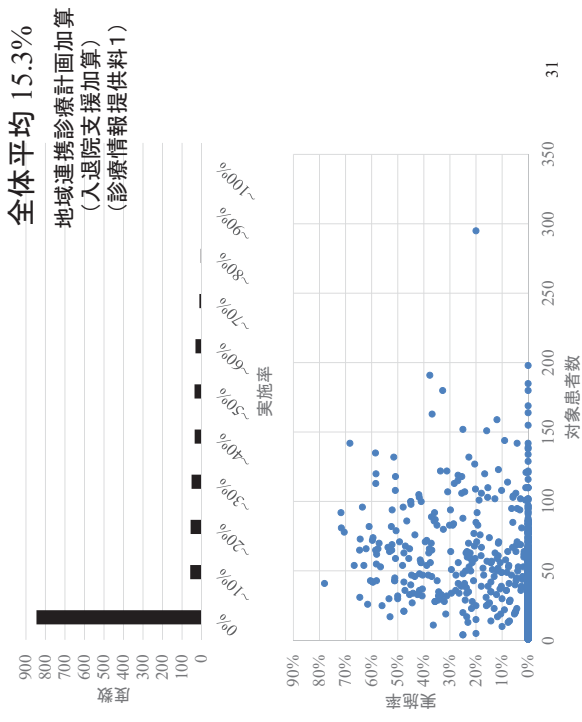
血液培養時の2セット実施率



地域連携パス(脳卒中)



地域連携パス(大腿骨頸部骨折)



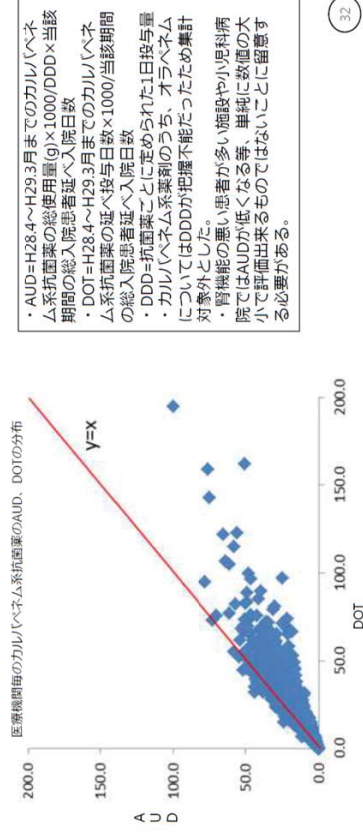
薬剤耐性 (AMR) 対策アクションプラン(2016.4.5)【数値目標のまとめ】

指標微生物の薬剤耐性率		2014年	2020年(目標値)
医療分野	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
畜産分野	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、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

AUD (抗菌薬使用密度)とDOT (抗菌剤使用日数)

- 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（抗菌剤使用日数）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。

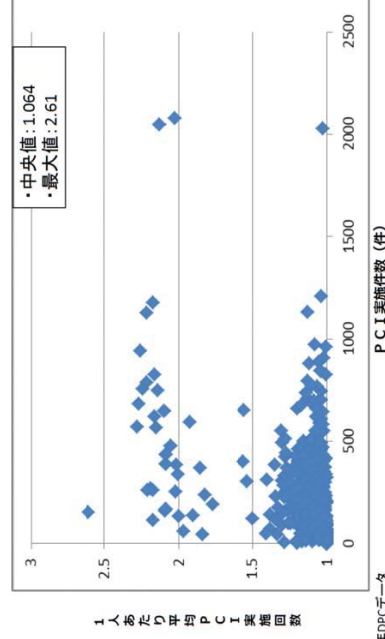


- AUD=H28.4~H29.3月までのカルバペネム系抗菌薬の総使用量(g)×1000/DDD×当該期間の総入院患者延べ入院日数
- DOT=H28.4~H29.3月までのカルバペネム系抗菌薬の延べ投与日数×当該期間の総入院患者延べ入院日数
- DDD=抗菌薬ごとに定められた1日投与量
- カルバペネム系薬剤のうち、オラベネムについてはDDDが把握不能だったため集計対象外とした。
- 腎機能の悪い患者が多い施設や小児科病棟ではAUDが低くなる等、単純に数値の大小で評価出来るものではないことに留意する必要がある。

32
2017.9.28 DPC評価分科会

医療機関別のPCI件数と1人当たりPCI回数

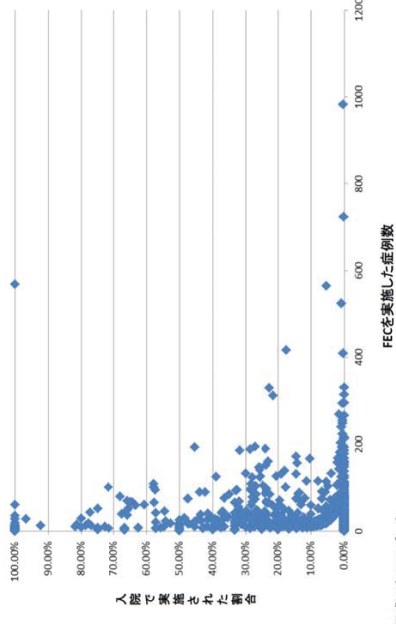
- PCI件数が0の医療機関を除いた1145のDPC病院について、医療機関ごとの総PCI件数及び1人当たりPCI回数（総件数/PCIを行った患者数）を集計。
- 年間で1人当たり平均2回以上PCIを行う医療機関が34存在する。
- 日本心血管インターベンション治療学会の2016年のPCIレジストリデータ（986施設、243,436例）によると、入院時の冠動脈病変変数数は1枝:60%、2枝:24%、3枝:12%、LMT:4%（CVT年次報告書より引用）



出典：平成28年DPCデータ

医療機関別の乳がんに対する化学療法（FEC）症例数と入院で実施される割合

- FEC（エピドキシド、フルオロウラシル、オロウラシル）施行症例数が0の医療機関を除いた743のDPC病院について、医療機関ごとの入院・外来あわせFECの施行症例数及び入院で実施された割合を集計。
- 医療機関によっては患者ごとの症例を入院で実施する医療機関、外来で実施する医療機関が存在し、医療機関毎に実施状況が異なる。



出典：平成28年DPCデータ

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ス指標も検討予定（おそらく任意）