

ExcelでDPCデータ分析 医療の質の評価

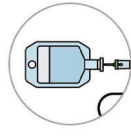


国立病院機構本部総合研究センター
診療情報分析部 医薬品安全管理学教室

横浜市立大学大学院医学群
データヘルスサイエンス専攻

今井 志乃ぶ

清水 沙友里



以下のページにデータをアップロードしています。
あらかじめデータをダウンロードしておいてください。
ダウンロード可能な期限は8月24日～7日間です。

フォルダ名：配布データ.zip

※一度に沢山の方がアクセスするとアクセス制限がかかりますので、時間を
おいて試してください。

<https://fire.st/CVQ4vqD>



2

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー（オンライン）

本日のお話し

- ・医療の質向上のための体制整備
- ・ExcelでDPCデータ分析。その前に
- ・急性心筋梗塞とガイドラインの遵守



3

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー（オンライン）

本日のお話し

- ・医療の質向上のための体制整備
- ・ExcelでDPCデータ分析。その前に
- ・急性心筋梗塞とガイドラインの遵守



4

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー（オンライン）

医療の質向上のための体制整備

医療の質の評価・公表等推進事業の目的

目的

本事業は、国民の関心の高い特定の医療分野において、**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する。

平成22年3月24日医政発0324第22号
厚生労働省医政局長通知

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー（オンライン）

5

医療の質向上のための体制整備

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 日本病院会 全日本病院協会	平成26年度 全日本病院協会 全国自治体病院協議会
平成23年度 済生会 全日本民主医療機関連合会 一般社団法人 日本慢性期医療協会	平成27年度, 28年度 全国自治体病院協議会 全日本民主医療機関連合会
平成24年度 全日本病院協会 全日本民主医療機関連合会 一般社団法人 日本慢性期医療協会	平成29年度 全日本病院協会 日本病院会
平成25年度 全日本病院協会 労働者健康福祉機構 全日本民主医療機関連合会	平成30年度 全日本民主医療機関連合会 日本赤十字社

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー（オンライン）

6

医療の質向上のための体制整備

医療の質の評価・公表等推進事業の目的

目的

本事業は、国民の関心の高い特定の医療分野において、**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する。

平成22年3月24日医政発0324第22号
厚生労働省医政局長通知

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー（オンライン）

5

医療の質向上のための体制整備

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 日本病院会 全日本病院協会	平成26年度 全日本病院協会 全国自治体病院協議会
平成23年度 済生会 全日本民主医療機関連合会 一般社団法人 日本慢性期医療協会	平成27年度, 28年度 全国自治体病院協議会 全日本民主医療機関連合会
平成24年度 全日本病院協会 全日本民主医療機関連合会 一般社団法人 日本慢性期医療協会	平成29年度 全日本病院協会 日本病院会
平成25年度 全日本病院協会 労働者健康福祉機構 全日本民主医療機関連合会	平成30年度 全日本民主医療機関連合会 日本赤十字社

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー（オンライン）

6

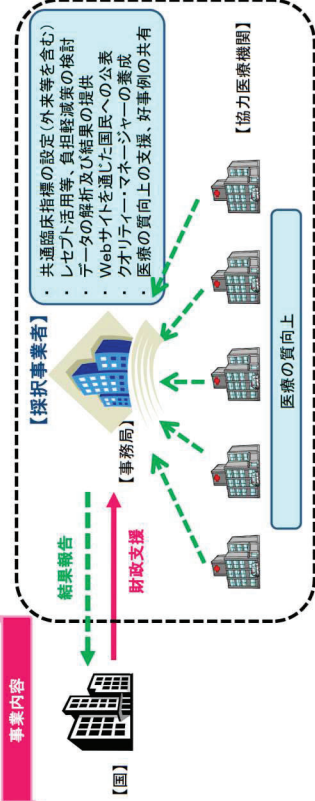
医療の質向上のための体制整備事業

平成31年度概算要求額：80,929千円（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、数百の病院が取組を行うようになった。しかしながら、データ収集の負担、医療の質の管理を担う人材不足を理由とした参加病院数の伸び悩み、団体間で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
これらの課題を専決するため、病院団体の枠を超えた多くの医療機関を対象として、共通の医療の質を測る指標（臨床指標）の開発や、データ収集方法や公表方法の標準化、医療の質の管理を担う人材（クリティキー・マネージャー）の育成等を行う事務局機能を持つ者に対して、財政支援が必要である。

事業内容



5

事業運営体制（案）

医療の質の評価・公表等推進事業
参加病院団体及び参加病院など

臨床指標を活用した質改善活動に
意欲ある医療関連施設など

仮称：医療の質向上のためのコンソーシアム（Qコンソーシアム）

医療の質向上のための活動の“場”



医療の質向上のための協議会

（事業実施機関：公益財団法人日本医療機能評価機構）

各種施策の企画・検討、実施及び「医療の質向上のためのコンソーシアム」の運営



厚生労働省医政局

（「医療の質向上のための体制整備事業」事業管理者）

公益財団法人日本医療機能評価機構



医療の質の評価・公表等推進事業について (独立行政法人国立病院機構)

これまでの取組概要

【目的】
1) 臨床評価指標を開発し計測することにより、医療評価が提供される医療を可視化し、医療の質の向上を図る。
2) 臨床評価指標による計測結果を公表することにより、機構機能が提供する医療の透明性を確保し、わが国の医療の質の向上に貢献する。

【臨床評価指標の構成】
○計測マニュアル・定規、計測方法を解説
○公表事業版
※医療の質の向上・公表推進事業
○院内病歴版
○Webサイト版
○病院別サマリー（各病院の集計結果を要約）

【時期】
H16年 28指標
H22年 47指標
→公表17
→内部70
H27年 118指標
Ver.3

【特徴】
初代、各病院からデータを収集
診療情報の二次利用による指標の開発、臨床情報（医師の自己申告）の活用
※19年度は、医師の自己申告による公表推進事業
アウトカム指標や医療安全、チーム医療の視点を加えた新指標等を開発。

現在の団体としての専攻領域

【参加病院】1098（141病院・2016年度）

【データ収集システム構築の状況】

- NHG本部に構築したデータベースを二改利用
- ①MIA(診療情報システム)・電子カルテ・バイタル(初日)
- ②NCDA(診療情報基盤)・電子カルテ・バイタル(初日)
- 分析は、前年度分を8~9月にまとめる。
- ①本部DBから2名・委員2名(6名)が行う
- ②計測内容の確認から電子構築を研究員(1名)が行う。
- ③構築・印刷を経て電子配布やWeb掲載を行う(年一回)。

【分析体制】

- 臨床評価指標委員会(外部委員2名・委員6名)で承認
- 臨床評価指標委員会(外部委員2名・委員6名)で承認
- 臨床評価指標委員会(外部委員2名・委員6名)で承認
- 臨床評価指標委員会(外部委員2名・委員6名)で承認

【臨床評価指標の活用】

- 臨床評価指標の活用
- 臨床評価指標の活用
- 臨床評価指標の活用
- 臨床評価指標の活用

個別病院での主要取組状況

【PDCA事業により医療の質を向上させる】

- PDCA事業により医療の質を向上させる
- PDCA事業により医療の質を向上させる
- PDCA事業により医療の質を向上させる
- PDCA事業により医療の質を向上させる

【指標の活用や公表方法の検討】

- 指標の活用や公表方法の検討
- 指標の活用や公表方法の検討
- 指標の活用や公表方法の検討
- 指標の活用や公表方法の検討

【臨床評価指標の活用】

- 臨床評価指標の活用
- 臨床評価指標の活用
- 臨床評価指標の活用
- 臨床評価指標の活用



医療の質向上のための 体制整備

臨床評価指標Ver.4による計測マニュアル 国立病院機構のWebで公開

平成22年度から運用している臨床評価指標および公表事業は、運用体制も含め3年を目途に見直す。見直しは、1年を通じて行われる（開発年度）。

臨床評価指標Ver.4開発の基本コンセプト

- 新規データベース(NCDA (診療情報集積基盤))の活用
- NHO内の臨床専門家やPDCA等による現場からの意見を集約

臨床評価指標Ver.4開発にあたっての留意事項

1. 新指標定義の開発
 - ガイドラインに沿った内容で既存指標に取り上げられていない医療
 - レポート等の仕様変更に伴い、技術的に算出可能な指標の検討
 - NCDAの構築に伴い算出可能な指標の検討
2. 既存指標定義見直しの主な課題
 - 制度改正に伴う軽微な見直しの検討（診療報酬改定、新薬発売など）
 - 診療実態に即した見直しの検討（診療ガイドラインの改定など）
 - 目標値の設定に関する検討
 - その他の適正化が必要な事項の検討

ExcelでDPCデータ分析。 その前に

Excelを駆使
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

本体12,000円
書籍+CD-ROM1枚
(消費税別)

DPCに関する基礎知識
自院のDPCデータを活用する
厚生労働省のDPC公開データを活用する
DPC以外の各種統計データを知る

※これから解説する内容では、書籍からの引用は「テキスト〇〇ページ」と示しています。

「病院情報の公表「Hアール」」にも対応!
伏見清秀 監修・今井志乃が 著
日経ヘルスケア 編



本日のお話し

- ・医療の質向上のための体制整備
- ・ExcelでDPCデータ分析。その前に
- ・急性心筋梗塞とガイドラインの遵守

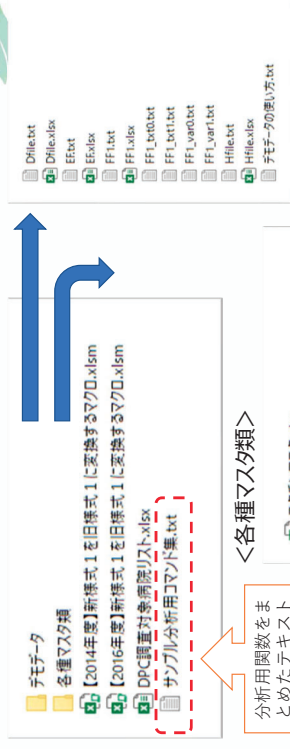


ExcelでDPCデータ分析。 その前に

分析に必要なデータ ①

書籍に添付のデータ

<デモデータ>



<各種マスタ類>

- スタチマスタ.xlsx
- 後発医薬品のある先発医薬品マスタ.xlsx
- 抗生物質マスタ.xlsx
- 各種マスタ類の使い方.txt

分析用関数をまとめたテキストデータ

13

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー (オンライン)



ExcelでDPCデータ分析。 その前に

分析に必要なデータ ②

配布したデータ

<配布したデータ>



※これから解説する内容と同じ分析を体験したい方は、書籍に添付のデータを入力することで、よりリアルに体験できます。

14

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー (オンライン)



ExcelでDPCデータ分析。 その前に

DPCデータのファイル構成

構成単位	注意事項
様式1 (FF1) (患者情報)	再入院の患者は複数行になる。 H26年度より形式が変更 当月の退院患者のみ
EFファイル (診療行為情報)	1データ=1実施単位 ※朝、夕2回注射を1本づつ =同じ実施日に同じ注射が2データ存在する (縦持ち)
Dファイル (請求情報)	1データ=1実施単位 (縦持ち)
Hファイル (重症度、医療・看護必要度)	1データ=1実施単位 (縦持ち)

15

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー (オンライン)



ExcelでDPCデータ分析。 その前に

Administrative database としてのリンケージ

様式1	Eファイル	平成23年度より統合	Fファイル
施設コード	施設コード	施設コード	施設コード
データ識別番号 (患者)	データ識別番号 (患者)	データ識別番号 (患者)	データ識別番号 (患者)
退院年月日	退院年月日	退院年月日	退院年月日
入院年月日	入院年月日	入院年月日	入院年月日
患者属性	データ区分番号	データ区分番号	データ区分番号
入院情報	順序番号	順序番号	順序番号
診断情報	行為点数	行為明細番号	行為明細番号
手術情報	行為薬剤料	行為薬剤料	レセプト電算コード
診療情報	行為材料料	行為材料料	行為明細点数
DPCコード	行為回数	行為回数	行為明細薬剤料
Dファイル	実施年月日	実施年月日	行為明細材料料

16

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー (オンライン)



引用) 伏見, 2010.12.05セミナー資料

ExcelでDPCデータ分析。 その前に

様式 1 に基礎情報を追加する

- テキストP.32～52
- 分析用IDを追加する
 - **様式 1 の分析対象を抽出する（統括診療番号 0）**
 - DファイルからDPCコードを挿入する。
 - MDCを追加
 - DPC 6 桁を追加
 - OPE（手術の有無）を追加
 - 年齢を計算
 - 65才以上高齢者にフラグをたてる。
 - 在院日数を計算

ここまでの処理が終わったデータ「FF1_demo.xlsx」を配布しています。

17

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー（オンライン）



18

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー（オンライン）

本日のお話し

- 医療の質向上のための体制整備
- ExcelでDPCデータ分析。その前に
- 急性心筋梗塞とガイドラインの遵守

急性心筋梗塞と ガイドラインの遵守

院内で急性心筋梗塞の診療ガイドラインがどれ
だけ遵守されているのか確認したいと考えてい
ます。何かいい方法はありませんか？

テキストP.183～

- 診療ガイドラインで推奨されているHMG-CoA還元酵素阻害薬（スタチン）の投与の施行率を調べる。
- 診療ガイドラインで推奨されている入院後早期のアスピリンの投与の施行率を調べる。
- 診療ガイドラインで推奨されている退院時のアスピリンの投与の施行率を調べる。

19

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー（オンライン）



急性心筋梗塞と ガイドラインの遵守

分析の概要

1. 「スタチンマスタ」を使って、「EF_demo」でスタチンが投与されているケースを特定する。
2. 「EF_demo」で、ピボット機能を使ってスタチンが投与された患者の分析用IDを特定し、新しいシートに貼り付けておく。（スタチン患者一覧）
3. スタチン患者一覧を使い、「FF1_demo」の同じ分析用IDにフラグを立てる。
4. 「FF1_demo」でピボット機能を使って、スタチンが投与された急性心筋梗塞（I21\$）の患者数を集計する。

20

2020.08.24 DPC研究班夏季セミナー（オンライン）



急性心筋梗塞と ガイドラインの遵守

完成形

	A	B	C	D
1				
2				
3	主病名(CD10コード) / 個数 / 分析用ID / 個数 / スタチン投与者			
4	I210	17	12	
5	I211	9	4	
6	I214	1	1	
7	I219	3	2	
8	総計	30	19	

	E	F	G
急性心筋梗塞患者数	30	19	63.3%
スタチン投与患者数			
割合			



ご静聴ありがとうございました。

