

DPCデータによる医療の質 の評価

国立成育医療研究センター

情報解析室長 新城

本日本話すること

- はじめに
- 医療の質の評価とは
- DPCデータによる質の評価方法
 - データ処理と統計のイメージ
- 質評価への期待

ある状況において

- 待機的手術...どの病院がベストな選択？

- 父親が狭心症加療目的でA病院を紹介されたけれど...

| 項目 | 病院A | 病院B | 病院C |
|----------|-----|-----|-----|
| 年間狭心症手術数 | 60 | 100 | 25 |
| 成功率 | 60 | 70 | 100 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

適切な情報の必要性

- 取得可能な情報の現状

- 適切な情報へのアクセス & 勘どころが必要

- ▶ 情報過多と情報の質のばらつき

- ▶ 特に非医療従事者からすると、どの情報を信用してよいのかという課題も

- 適切な情報

- 「医療の質の評価」は最も重要な情報の一つ

- ▶ その評価方法は???

- (本邦の課題: 医療の質の評価体制が未成熟)

医療に対するニーズ

- 良質の医療を受けたい
 - 良質な医療を受けることができる病院(医師)を選びたい...
 - (費用面の負担が大きいのも困る...)
 - (距離的に遠すぎるのも...)
- 医療提供側も自院の医療の質に関心あり
 - より良い医療を提供できる余地はあるのか？
 - 客観的に把握するためには、質の評価が必要
 - どう測定？

質を含めた様々な情報

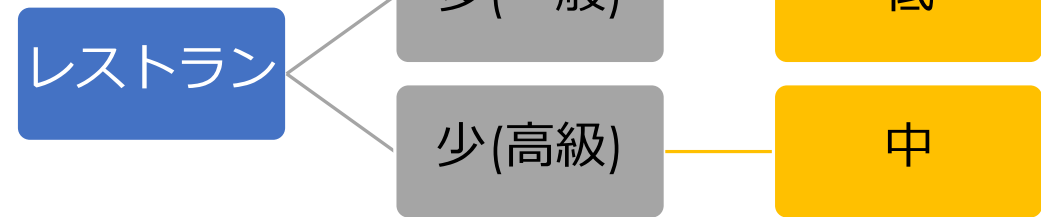
| レストラン | 病院 |
|---------|--------------|
| 味(料理の質) | 医療の質 |
| コスト | 医療費 |
| アクセス | 病院までの距離、営業時間 |
| 雰囲気 | 印象？ |
| 接客 | 接遇・看護 |
| 清潔・綺麗 | アメニティ・施設設備 |
| その他 | その他 |

分野による質評価の考え方の違い

- 訪問機会/頻度、価格、相対的重要度の差あり
- 他にも...

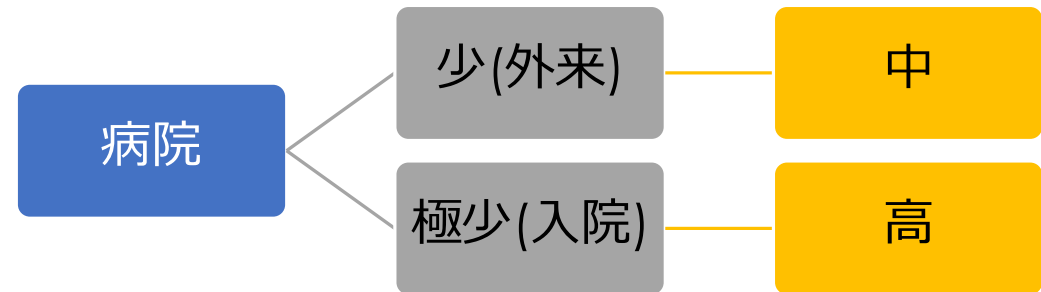
□ レストラン(料理の質)

- 一般的に医療よりも利用頻度が多い
- 主観的評価がある程度許容 (味覚の個人差)



□ 医療の質

- 利用頻度が少なく、個人での比較評価が難しい
 - 同じ手術を別々の病院で受けてみる!?
- 時に生死に直結するため、重要度が高い
- DPCデータ等での評価方法と、期待されることは?

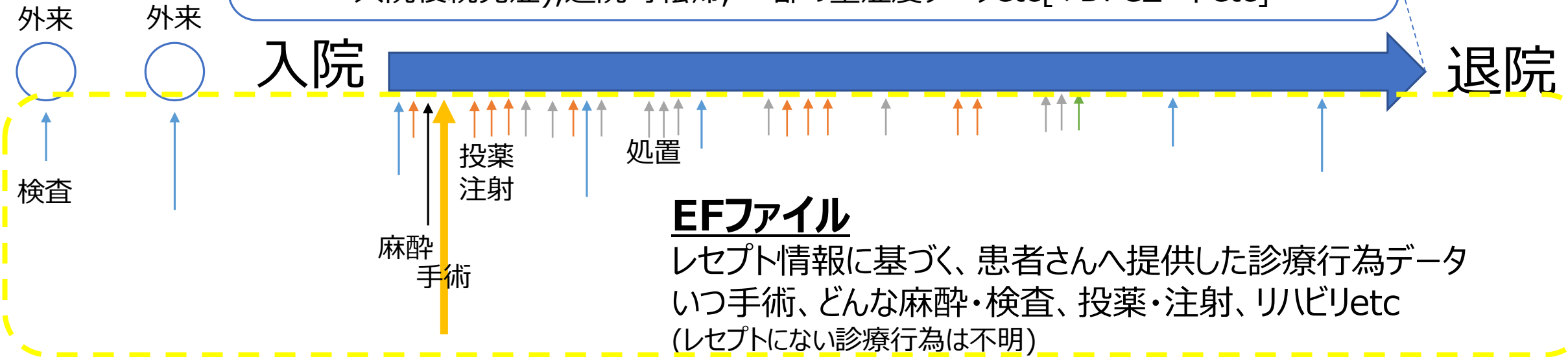


頻度 相対的重要度

DPCデータのイメージ

様式1(≒診療録サマリ)[+Dファイル]

年齢,性別,身長,体重,診療科,在院日数, ICD-10による病名(医療資源,入院時併存症,入院後続発症),退院時転帰,一部の重症度データetc[+DPCコードetc]



- ① どんな患者に、
- ② どんな診療行為を実施し、
- ③ その結果(退院転帰,医療費)が把握可能

診断群分類～疾病による分類～

全入院患者(急性期医療)

MDC
Major Diagnosis Categories
(≒診療科)

01 神経系疾患

...

14 新生児疾患、先天性奇形

15 小児疾患

...

傷病名
ICD-10に対応した
病名分類

...

140010_妊娠期間短縮、
低出産体重
に関連する
障害

**14029x
_動脈
管開存
症、心
房中隔
欠損症**

14031x_先天性心疾患
(動脈管開存症、心房
中隔欠損症
を除く。)

140500_骨
軟骨先天性
形成異常

...

150040_熱
性けいれん

150070_川
崎病

...

...

診断群分類の一例



本日も話すること

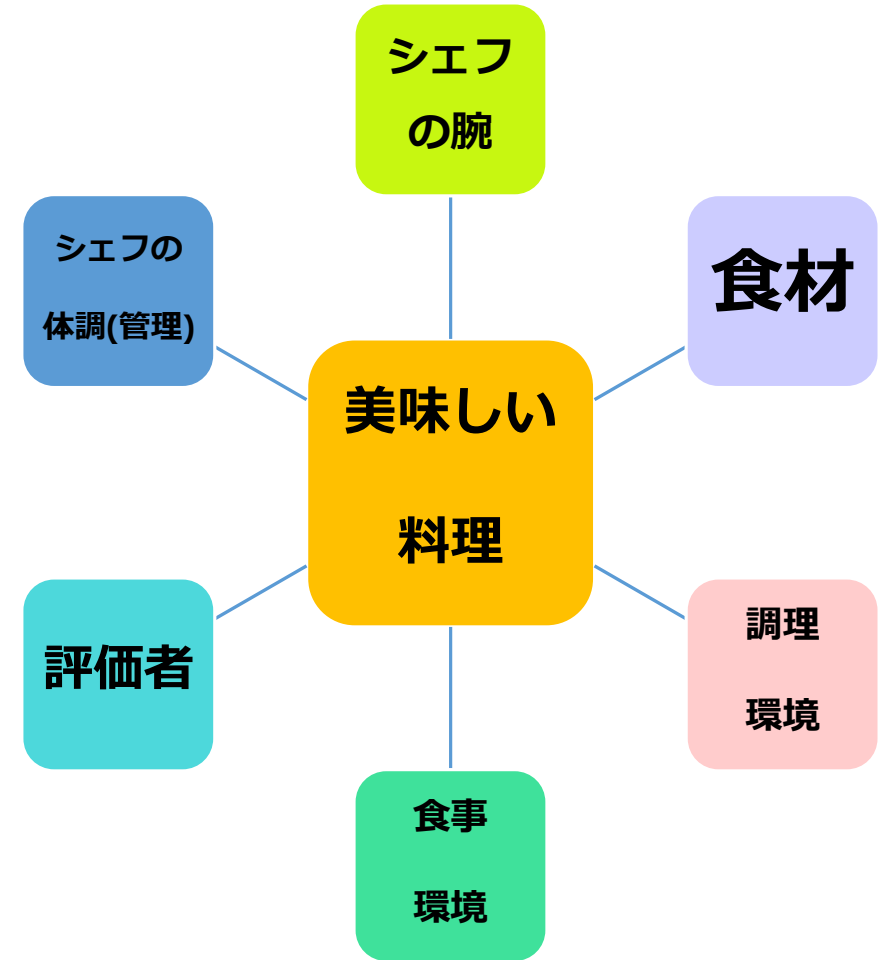
- はじめに
- 医療の質の評価とは
- DPCデータによる質の評価方法
 - データ処理と統計のイメージ
- 質評価への期待

いろいろな評価方法

- スポーツ・芸術（コンテスト等）
 - 順位、タイム、点数・スコア、距離、芸術点
- 学校・会社
 - 成績表・試験、人事評価・ボーナス
- その他
 - 保育園の点数、オークション、料理
- etc

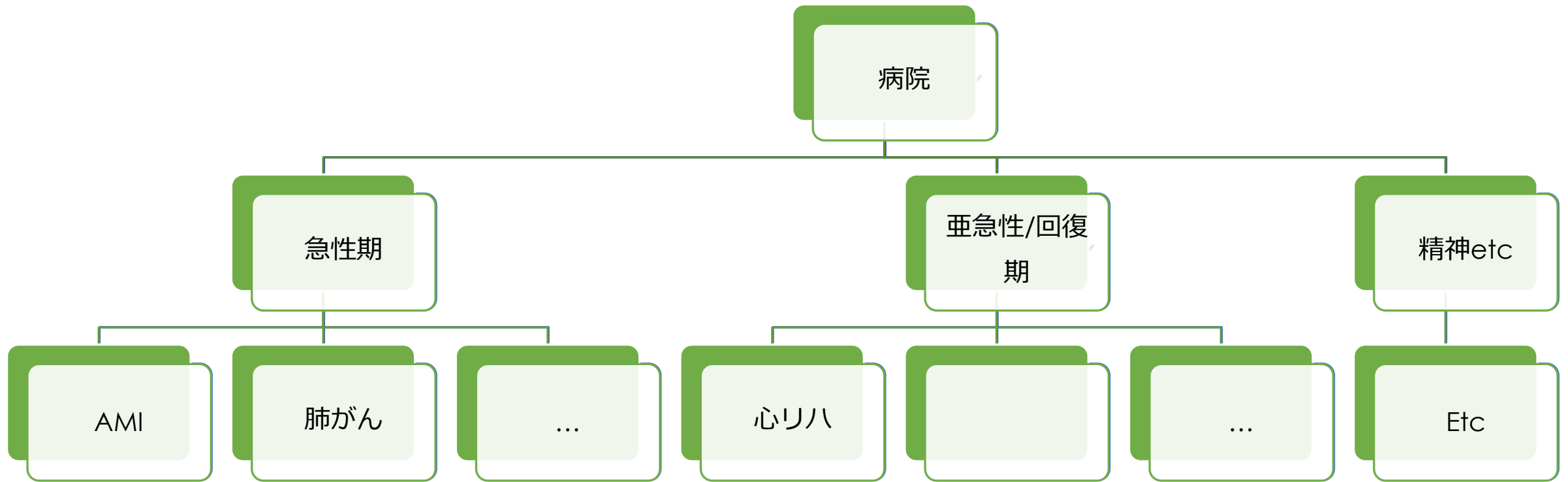
料理の美味しさの評価

- 多様な因子がある...
 - シェフの腕 (才能、技術)
 - 食材 (鮮度、質)
 - 調理環境 (厨房、アシスタント)
 - 評価者 (環境、味覚)
 - など
- 医療の質の評価では ???



※あくまでも例ですが...

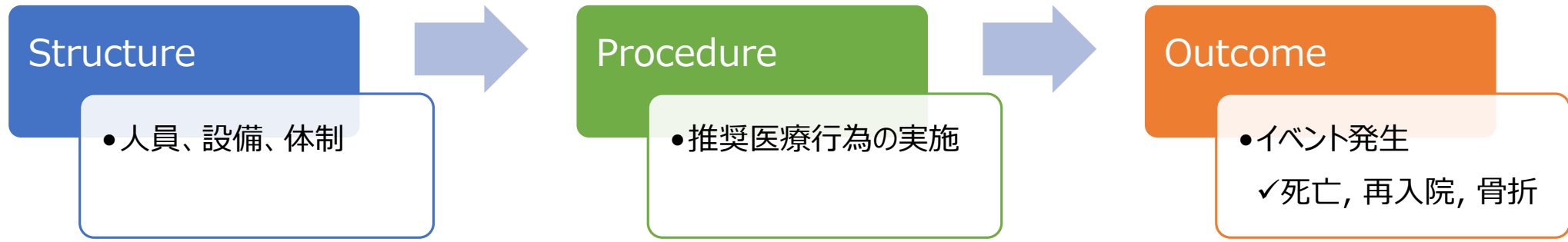
比較単位



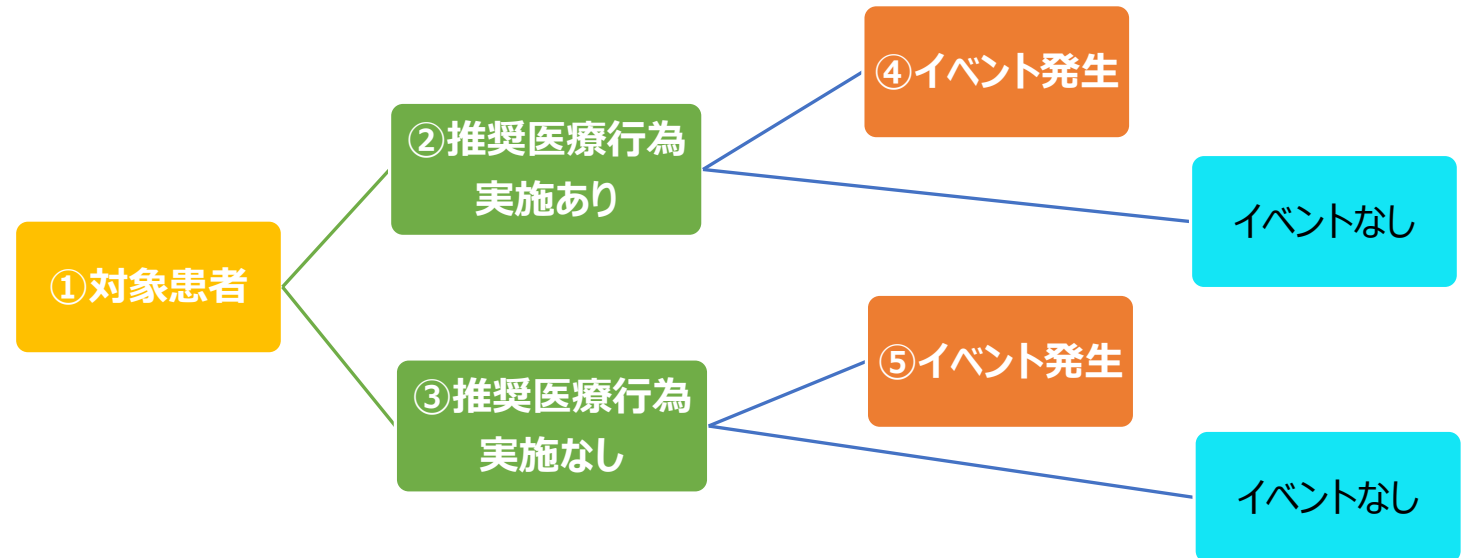
医療の質評価の切り口

- Structure, Procedure, Outcome (by Donabedian)
- Structure(構造)
 - 適切な医療提供に必要な施設、設備、人員、体制
- Procedure(過程)
 - ガイドラインに基づいた標準/推奨医療の提供
- Outcome(結果)
 - 患者への影響[死亡, 再入院, 術後合併症等], 満足度

質評価の整理



(例)
専門医数
手術室・検査設備
夜間救急



DPCデータによる医療の質の評価

●DPCデータの特徴を生かした評価方法

□注) どんなデータにも制約有

Structure (構造)

- ▲～○
- 一部の施設基準、体制加算、入院基本料など
- (専門医数はないが、関連する加算等で検討できるものもあり)

Procedure (過程)

- ◎
- 様式1とFファイルから特定可能な各推奨医療行為
- シンプル

Outcome (結果)

- ○
- 院内死亡、同一病院への計画外再入院
- 術後合併症
- 必要に応じてリスク調整

質評価に利用可能なデータの特徴

| 項目 | 電子カルテデータ | DPCデータ | 学会レジストリ |
|-----------|-----------|----------|------------|
| 共通性 | 病院/ベンダー間差 | 基本的に全国共通 | レジストリ内で共通 |
| 比較可能性 | △ | ◎ | ◎ |
| データ範囲 | 深い | 浅い | (レジストリによる) |
| (例:検査データ) | あり | なし | (レジストリによる) |
| コスト | 大 | 小 | 大? |
| その他の特徴 | 詳細データ取得可 | 定型データ | 参加病院のばらつき有 |

深く
狭い

広く浅い

いろいろ

本日も話すること

- はじめに
- 医療の質の評価とは
- DPCデータによる質の評価方法
 - データ処理と統計のイメージ
- 質評価の展望

DPCデータによる医療の質評価

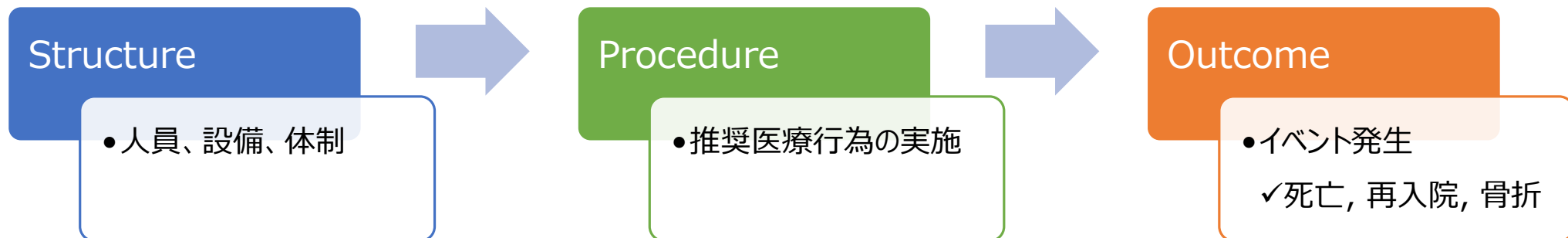
● 既に取り組みられている質評価の事例

□ 臨床指標

- ガイドライン推奨医療の実施
- (一部、Structure や Outcome もあり)

□ リスク調整後死亡率

□ リスク調整後退院後30日以内の計画外再入院



臨床指標の概要

- ガイドラインに基づいた推奨医療行為の実施の度合いや、再入院・術後合併症等の避けるべきアウトカムの発生/予防を数値化して評価するための指標

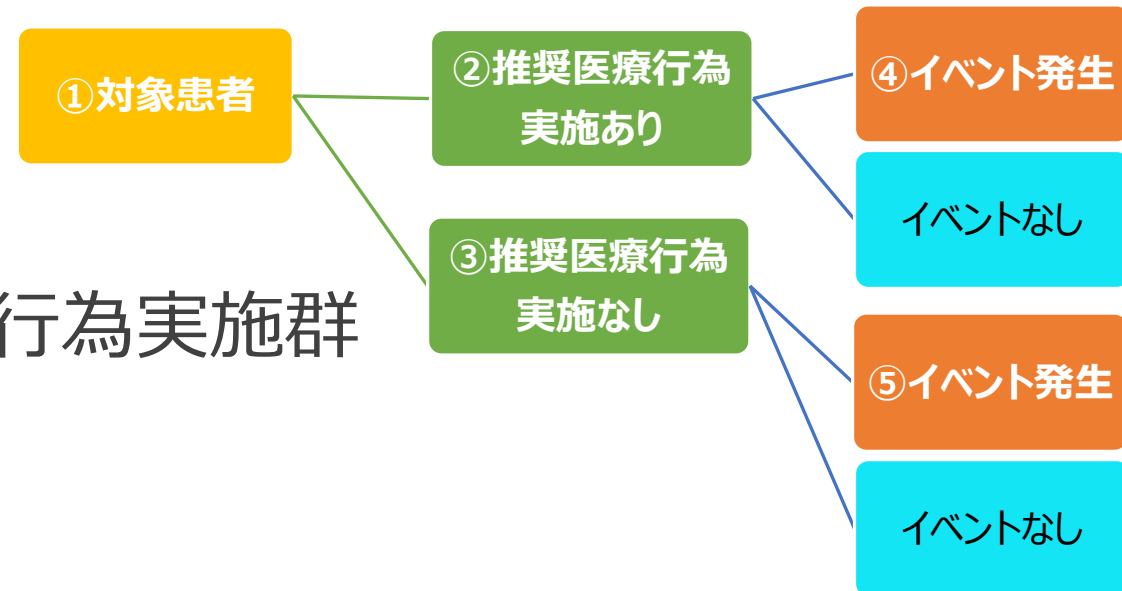
- 分子と分母で指標を定義

- 分母：対象患者群

- 分子：対象患者群のうち、推奨行為実施群

- 質の把握と改善に利用

- PDCAサイクル など



臨床指標例①

●PCI（経皮的冠動脈形成術）施行前の抗血小板薬2剤併用療法の実施率

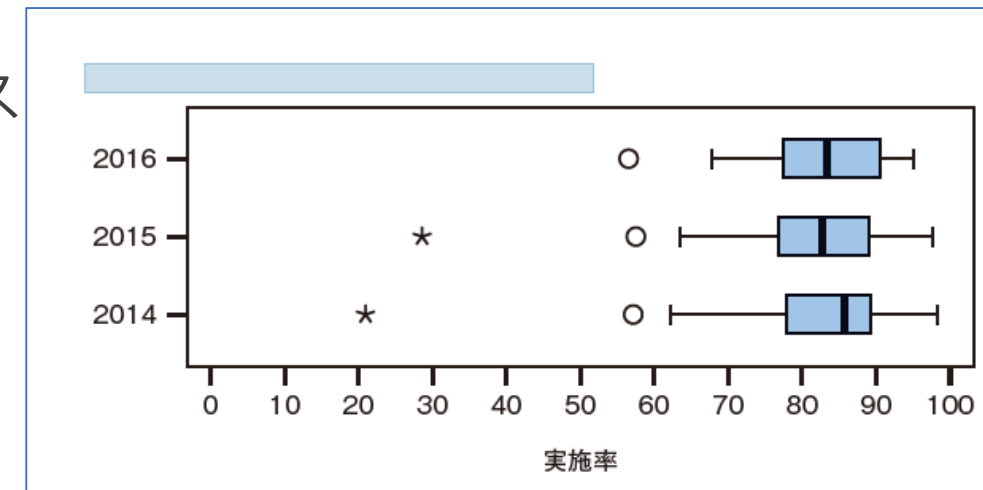
□PCIを行う患者には、2種類の抗血小板薬を投与する方法（dual antiplatelet therapy : DAPT療法）が推奨

□分子

➤分母のうち、PCI施行当日もしくはそれ以前にアスピリンおよび硫酸クロピドグレルあるいはプラスグレルまたはチカグレロールを処方された患者数

□分母

➤急性心筋梗塞でPCIを施行した患者数



臨床指標例②

●股関節大腿近位骨折手術施行患者における抗菌薬3日以内中止率

□周術期の抗菌薬予防的投与は、術後感染症予防に有効

□一方で長期投与は多剤耐性菌の出現に寄与

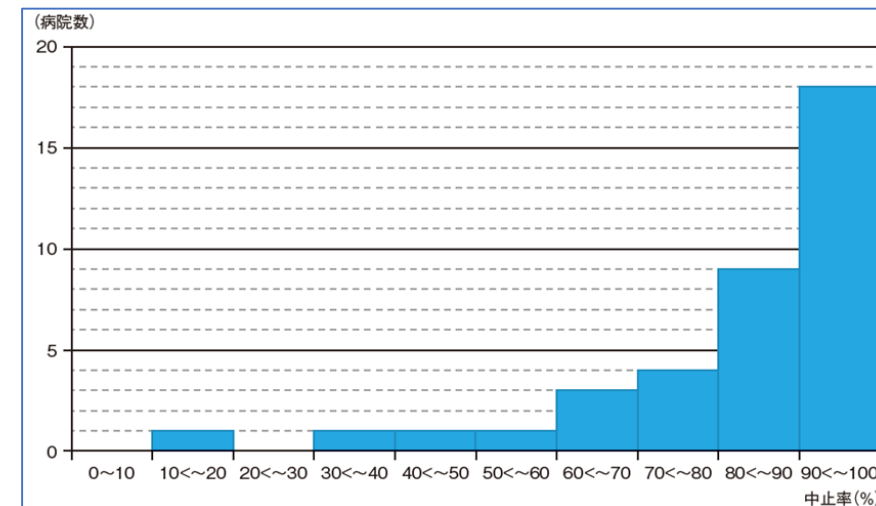
□分子

- ▶分母のうち、手術当日から数えて4日目に、
抗菌薬を投与されていない患者数

□分母

- ▶股関節大腿近位骨折手術を施行された患者数

| (年度) | |
|-------|-------|
| 病院集計 | 2016 |
| 対象病院数 | 38 |
| 平均値 | 82.3% |
| 標準偏差 | 18.9% |
| 中央値 | 89.8% |



なぜリスク調整？

- (臨床指標での) プロセス指標では消極的

- 例: 脳梗塞後の早期リハビリ実施率

- 直感的で分かりやすいというメリットもあり
 - 個別に実施できなかった患者を確認し、共通条件があれば定義変更の議論
 - (可能であれば分母から除外なども選択肢)

- アウトカム指標では一般的

- リスク調整しないと、適切な比較にならない

- とある条件下の死亡率
 - 病院A: 死亡率2% (軽症患者が中心)
 - 病院B: 死亡率14% (急性期の重症患者を多く受け入れ)

統計によるリスク調整手法

- リスク調整後死亡率等

- 院内死亡に関連しそうな因子は一つではなく、複数存在

- ▶ 年齢、性別、重症度、併存症/基礎疾患、術式、など

- 統計手法により、多様な因子を調整(考慮)したうえで、死亡に有意に関連している因子を明らかにすることが可能

- ▶ 例) ハイリスク患者を特定、より慎重なケアを実施

- 病院毎に算出することでアウトカム改善等に寄与

- ▶ 例) 病院毎のばらつき把握とアラート機能

計画外再入院の分析

- 心不全患者の退院後30日以内の計画外再入院の関連因子は？
 - 予防/介入可能な要因があれば普及させることで質向上に
- 分析結果
 - 年齢、重症度[NYHA], 併存症等の要因が再入院に影響
 - ▶ 介入不可だが、慎重なケアを要する患者の絞込み
 - 薬剤処方(βブロッカー等) も再入院に影響
 - ▶ 導入や処方量増時のコントロールの影響による再入院の増などが考えられ、より慎重なケアにより再入院低減の可能性もあるかもしれない

死亡率のばらつき(リスク調整後)

- 統計モデルにより算出

- とある患者群の院内死亡関連因子に基づいて、各患者毎の死亡確率を算出

- 病院毎に「実死亡数÷期待死亡数」を集計

- 分析結果(例:脳梗塞患者)

- ▶ 病院別に「実死亡患者数÷期待死亡患者数」を算出

- ▶ Approximately 4% of hospitals had an RSMR of ≤ 0.50

- ▶ Approximately 8% of hospitals had an RSMR of > 1.50

- 現状把握と対策検討のための重要な情報

在院日数短縮と医療の質(政策)

- DPCによって在院日数短縮/適正化が促される
 - 短縮が目的になって、質の悪化（再入院）が増加？？？
 - ▶ 対象患者：早期がん（ステージⅠ）の胃がん、大腸がん、肺がん患者
 - ▶ 質の悪化：計画外再入院
- 分析結果(年齢・年度調整後の分析)
 - 2010-2013年度で0.5日/年の在院日数短縮
 - 計画外再入院は約2%で安定的、微減傾向だが有意ではない
 - 在院日数短縮による計画外再入院の増加は確認できず

集約化(政策)

- 小児脳腫瘍摘出術の集約化と質の関係は？

- DPCデータから1354名 (≦15歳) を抽出

- 分析結果

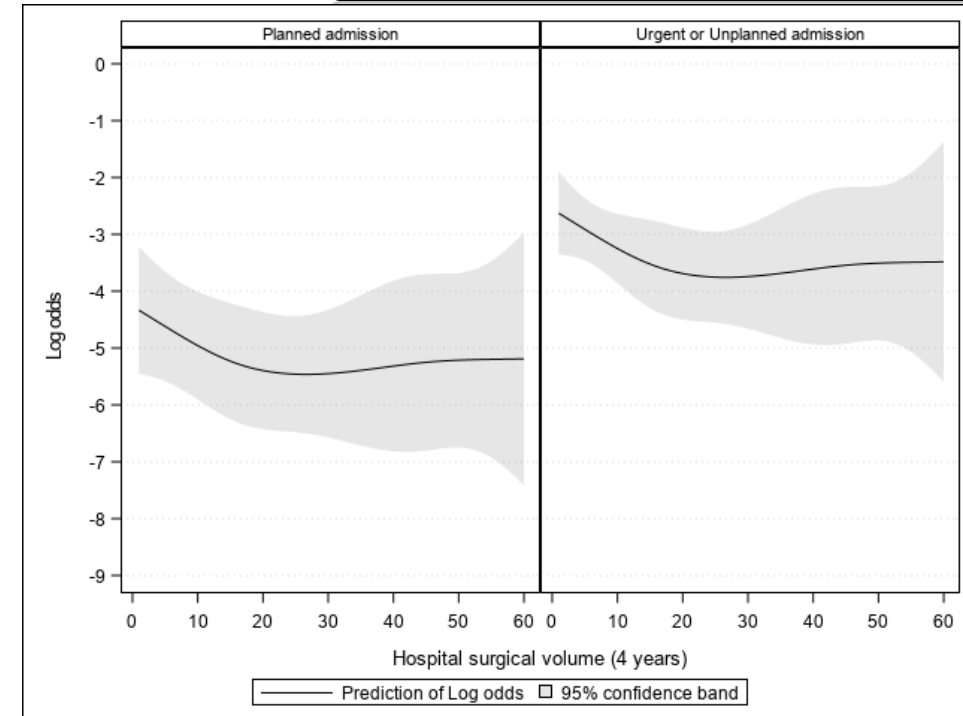
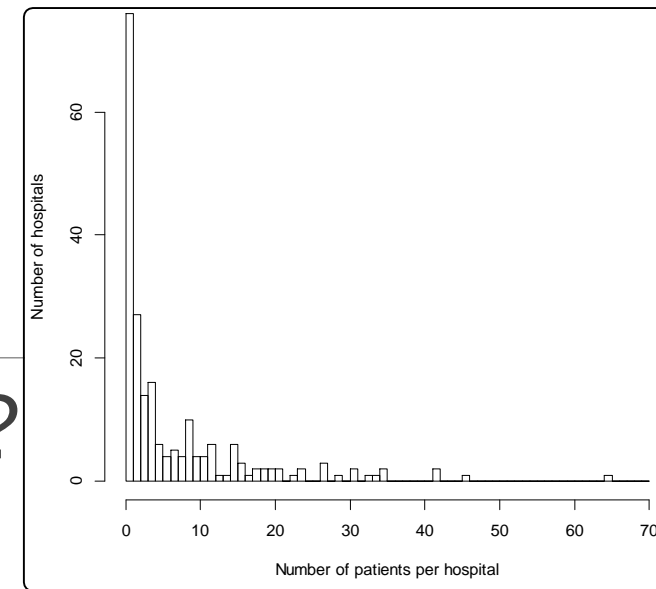
- 4年間で件数が僅かな病院有

- 院内死亡に関連する因子

- 計画/計画外入院、集約度

- 集約化による質改善が確認

- (図は計画入院・計画外入院別に描写)



地域間のばらつき(政策)

- 九州沖縄では成人T細胞白血病が多い
 - 九州沖縄地方と他の地方での患者治療等の差がある？
- 分析結果
 - 九州沖縄地方では患者数が多い
 - 九州沖縄地方の患者と比較して...
 - 関東・関西では骨髄移植を受ける患者が多い
 - 関東・関西で在院日数が長く、投入医療資源量が多い
 - 院内死亡率は有意差なし
 - (考察)社会的な要因もこれらの背景にあり？

臨床指標とリスク調整後の指標

●特徴を考慮して慎重に解釈を

| 項目 | 臨床指標 | リスク調整後の指標 |
|--------|---|---|
| ここでの定義 | 推奨医療行為の実施度合いをみるプロセス指標（分子・分母を定義、リスク調整しない） | 統計手法によるリスク調整をおこなない数値で比較可能とした指標（アウトカム指標） |
| メリット | シンプルで分かりやすい | 本来比較が難しいものを統計処理で数値比較可能に |
| デメリット | 分母・分子で考慮していない交絡因子による影響を受ける(何らかの理由で推奨医療行為を実施できない患者が多いと、見ため上、低い数値に) | 慣れるまでは複雑に感じる(統計の影響) |

諸外国における質評価の制度反映

- 米国

- 質が悪い病院は報酬上不利益

- ▶ 保険会社との契約等に影響

- 英国

- いくつかの指標でレーティング、粗悪な質に対する罰金

- 日本

- 相対的に消極的

※質評価の精緻さと文化的許容度も影響？

本日も話すること

- はじめに
- 医療の質の評価とは
- DPCデータによる質の評価方法
 - データ処理と統計のイメージ
- 質評価への期待

医療の質の評価の実際(統計等)

- データベース作成

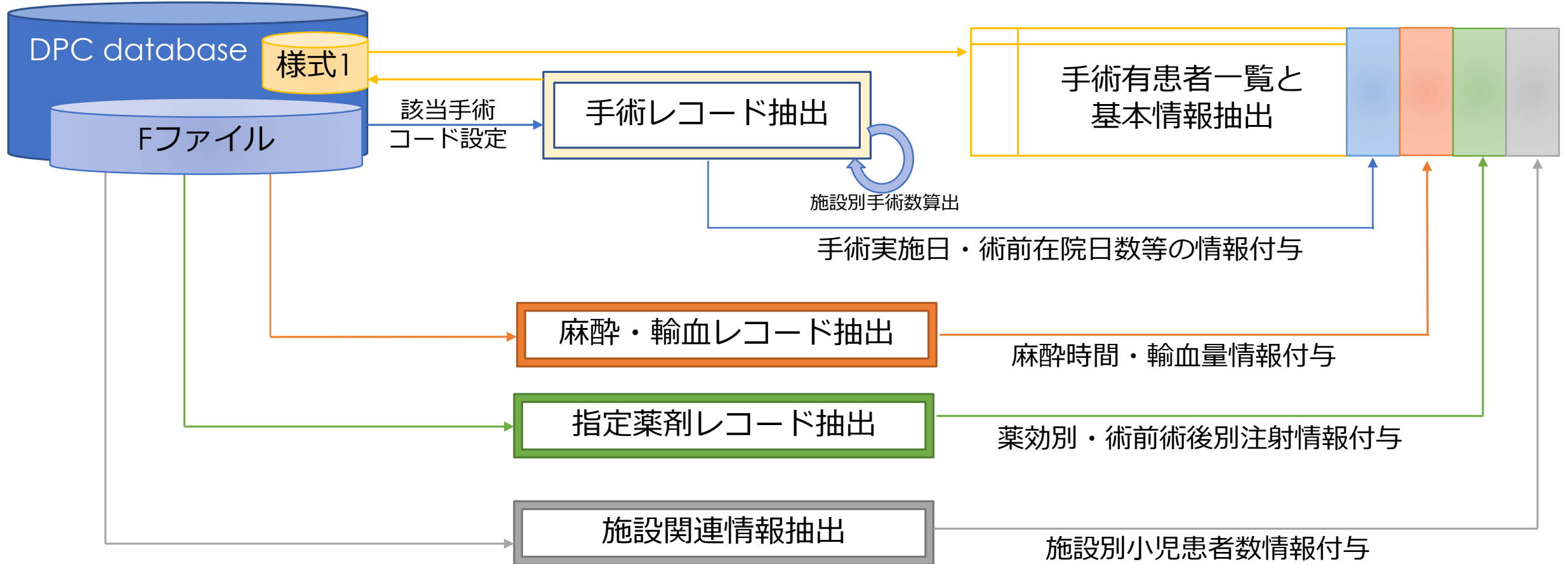
- 簡単なものはエクセルで
- 重たくなったらプログラムも利用

| 件数 | アプローチ |
|----------------|--------------|
| ~10万件 | エクセルでも可 |
| 10万件以上 or 複雑関数 | アクセス、SQL、Rなど |

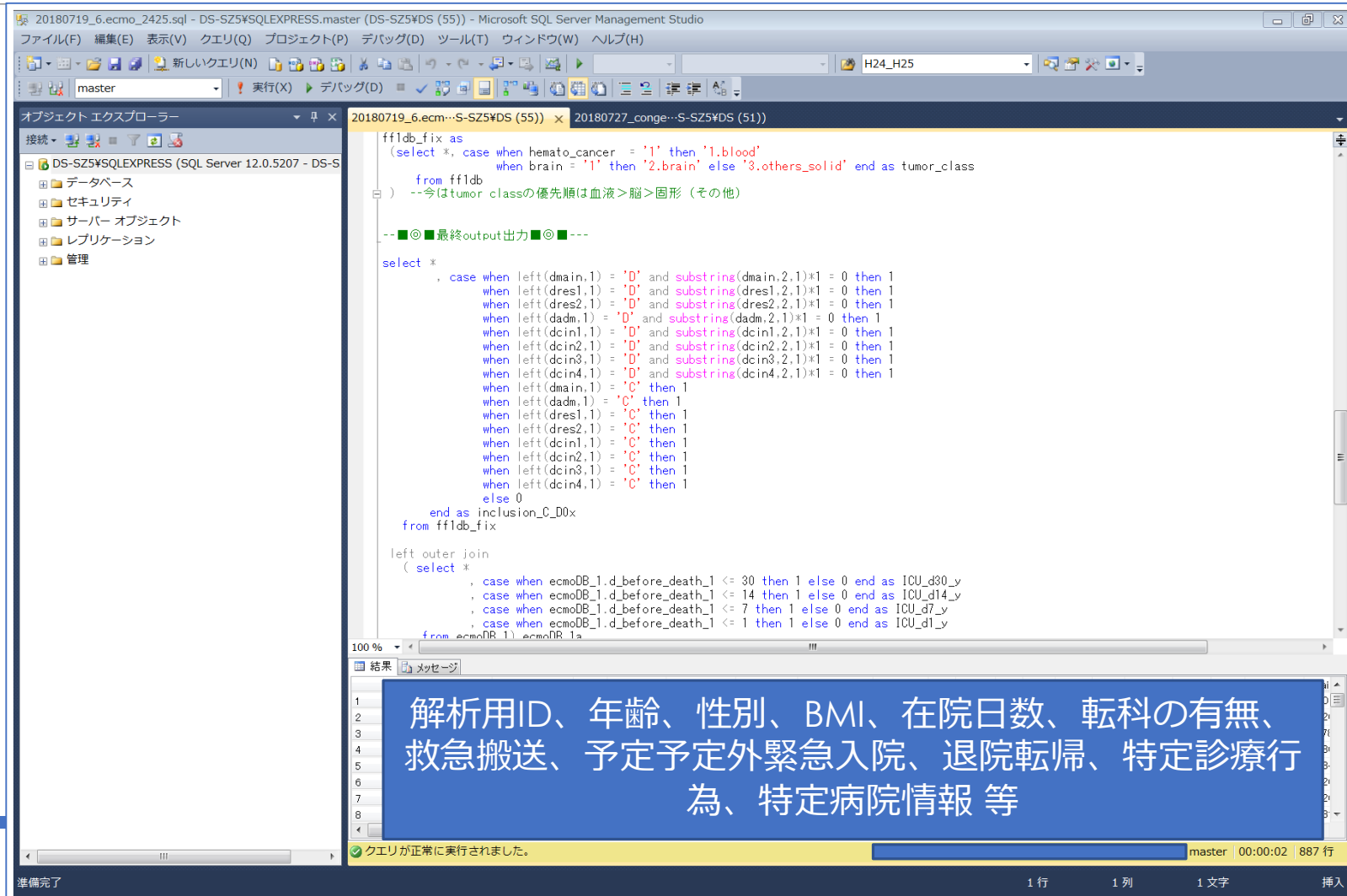
- 統計

- 専用ソフトウェアの利用が一般的
 - SPSS, JMP, SAS, STATA, R, etc

イメージ①データ処理(抄)



イメージ②SQLによるデータ処理



The screenshot displays the Microsoft SQL Server Management Studio interface. The main window shows a SQL query being executed. The query includes a subquery named 'ff1db_fix' that filters data based on 'hemato_cancer' and 'brain' fields. It then performs a series of conditional checks on various columns (dmain, dres, dadm, dcin) to determine an 'inclusion_C_D0x' status. The final query uses a left outer join to combine this with data from 'ecmoDB_1' based on 'before_death_1' values.

```
ff1db_fix as
(select *, case when hemato_cancer = '1' then '1.blood'
              when brain = '1' then '2.brain' else '3.others_solid' end as tumor_class
 from ff1db
)
--今はtumor classの優先順は血液>脳>固形(その他)

--■◎最終output出力◎■---
select *
, case when left(dmain,1) = 'D' and substring(dmain,2,1)*1 = 0 then 1
        when left(dres,1) = 'D' and substring(dres,2,1)*1 = 0 then 1
        when left(dres2,1) = 'D' and substring(dres2,2,1)*1 = 0 then 1
        when left(dadm,1) = 'D' and substring(dadm,2,1)*1 = 0 then 1
        when left(dcin1,1) = 'D' and substring(dcin1,2,1)*1 = 0 then 1
        when left(dcin2,1) = 'D' and substring(dcin2,2,1)*1 = 0 then 1
        when left(dcin3,1) = 'D' and substring(dcin3,2,1)*1 = 0 then 1
        when left(dcin4,1) = 'D' and substring(dcin4,2,1)*1 = 0 then 1
        when left(dmain,1) = 'C' then 1
        when left(dadm,1) = 'C' then 1
        when left(dres,1) = 'C' then 1
        when left(dres2,1) = 'C' then 1
        when left(dcin,1) = 'C' then 1
        when left(dcin2,1) = 'C' then 1
        when left(dcin3,1) = 'C' then 1
        when left(dcin4,1) = 'C' then 1
        else 0
end as inclusion_C_D0x
from ff1db_fix

left outer join
( select *
, case when ecmoDB_1.d_before_death_1 <= 30 then 1 else 0 end as ICU_d30_y
, case when ecmoDB_1.d_before_death_1 <= 14 then 1 else 0 end as ICU_d14_y
, case when ecmoDB_1.d_before_death_1 <= 7 then 1 else 0 end as ICU_d7_y
, case when ecmoDB_1.d_before_death_1 <= 1 then 1 else 0 end as ICU_d1_y
from ecmoDB_1 ecmoDB_1a
```

The results pane at the bottom shows a blue box with the following text:

解析用ID、年齢、性別、BMI、在院日数、転科の有無、
救急搬送、予定予定外緊急入院、退院転帰、特定診療行
為、特定病院情報 等

クエリが正常に実行されました。 master 00:00:02 887行

イメージ③ Rによる統計処理

```
RGui (64-bit)
ファイル 編集 閲覧 その他 パッケージ ウィンドウ ヘルプ

R Console
> HVdata <- data.frame(table(data$HospDmyCd))
> colnames(HVdata) <- c("HospDmyCd", "count")
> mode(HVdata$HospDmyCd)
[1] "numeric"
> HVdata$HospDmyCd <- as.character(HVdata$HospDmyCd)
> data$HospDmyCd <- as.character(data$HospDmyCd)
>
> datam <- merge(data, HVdata, by = "HospDmyCd", type = "left")
>
> datam$HPV_c <- ifelse (datam$count <= 7, "1.7以下",
+                       ifelse (datam$count <= 14, "2.14以下",
+                               ifelse (datam$count <= 25, "3.25以下", "4.26以上")))
> table(datam$HPV_c)
1.7以下 2.14以下 3.25以下 4.26以上
333      329      335      357
>
> #academicのNAを0に変換
> datam[academic == 'N/A', academic := '0']
> table(datam$academic)
0 1
415 939
>
> #####
> library(logistf)
警告メッセージ:
パッケージ 'logistf' はバージョン 3.3.3 の R の下で遊ばれました
>
> #年齢の15以下を対比させるための前処理
> datam$age_cx <- ifelse (datam$age_c == '4.15歳以下', '0.4.15歳以下', datam$age_c)
> #penalized logit
> lreg_p0 = logistf(death ~ age_c1+age_c2+age_c3 + female + icd_C + up_urg_adm +HPV_5
> summary(lreg_p0)
logistf(formula = death ~ age_c1 + age_c2 + age_c3 + female +
         icd_C + up_urg_adm + HPV_C, data = datam)

Model fitted by Penalized ML
Confidence intervals and p-values by Profile Likelihood Profile Likelihood Profile L5

          coef se(coef) lower 0.95 upper 0.95      Chisq      P
(Intercept)
age_c11
age_c21
age_c31
female1
icd_C
up_urg_adm
HPV_c2.14以下
HPV_c3.25以下
HPV_c4.26以上

R Console
C:\Users\DS\Documents\Rprj\4_Btumor_chisq\20180730_BTR - Rエディタ
#【作業ディレクトリ指定、確認】
setwd("C:\\Users\\DS\\Documents\\Rprj\\4_Btumor_chisq")
getwd()

#【data.table/パッケージの読み込み】
library(data.table)
library(dplyr)

#【データの読み込み】 ※必要であれば加工する！
data1 = fread("20180429_Btumor.csv", sep=",", header=TRUE, na.strings=c("NA",""))

#ここで解析対象の1354患者へ絞っている
data <- subset(data1, netlos <= 365 & preopeLOS <= 14)
#年齢カテゴリーの設定
data$age_c <- ifelse (data$age <= 2, "1.2歳以下",
                    ifelse (data$age <= 5, "2.5歳以下",
                            ifelse (data$age <= 10, "3.10歳以下", "4.15歳以下")))
#年齢カテゴリー re
data$age_c1 <- ifelse (substring(data$age_c,1,1)==1,1,0)
data$age_c1 <- as.character(data$age_c1)
data$age_c2 <- ifelse (substring(data$age_c,1,1)==2,1,0)
data$age_c2 <- as.character(data$age_c2)
data$age_c3 <- ifelse (substring(data$age_c,1,1)==3,1,0)
data$age_c3 <- as.character(data$age_c3)
#女性フラグ
data$female <- as.factor (ifelse (data$sex ==2,1,0))
#予定入院フラグ
data$up_urg_adm <- ifelse (substring(data$surgency,1,1)==1,0,1)
#がん属性_ICD_CorD
data$icd_C <- ifelse (substring (data$dres1,1,1)=='C',1,0)

#volume情報の生成と追加(mergeのための一部データ型変換を含む)
HVdata <- data.frame(table (data$HospDmyCd))
colnames (HVdata) <- c ("HospDmyCd", "count")
mode (HVdata$HospDmyCd)
HVdata$HospDmyCd <- as.character (HVdata$HospDmyCd)
data$HospDmyCd <- as.character (data$HospDmyCd)
datam <- merge (data, HVdata, by = "HospDmyCd", type = "left")
datam$HPV_c <- ifelse (datam$count <= 7, "1.7以下",
                    ifelse (datam$count <= 14, "2.14以下",
                            ifelse (datam$count <= 25, "3.25以下", "4.26以上")))

table (datam$HPV_c)
#academicのNAを0に変換
datam[academic == 'N/A', academic := '0']

#####
library(logistf)
#年齢の15以下を対比させるための前処理
datam$age_cx <- ifelse (datam$age_c == '4.15歳以下', '0.4.15歳以下', datam$age_c)
#penalized logit
lreg_p0 = logistf(death ~ age_c1+age_c2+age_c3 + female + icd_C + up_urg_adm +HPV_c, da
summary (lreg_p0)
```

[参考]手術データの条件指定

●診療行為ベースの場合

□診療報酬請求に用いるコードで指定

➤平成30年度 診療報酬点数 医科 >[略]> 第10部 手術 >[略]> (頭蓋、脳)

- [前略]
- K 1 6 7 頭蓋内腫瘍摘出術
- K 1 6 8 脳切除術
- K 1 6 9 頭蓋内腫瘍摘出術
- K 1 7 0 経耳的聴神経腫瘍摘出術
- K 1 7 1 経鼻的下垂体腫瘍摘出術
- [後略]

| 区分番号 | 診療行為名称 | 点数 | 施行日 | 請求コード |
|---------|-------------------|----------|-----------|-----------|
| K169-00 | 頭蓋内腫瘍摘出術 (松果体部腫瘍) | 158,100点 | 平成30年4月1日 | 150070510 |
| K169-00 | 頭蓋内腫瘍摘出術 (その他) | 132,130点 | 平成30年4月1日 | 150284510 |
| K169-00 | 脳腫瘍覚醒下マッピング加算 | 4,500点 | 平成30年4月1日 | 150372470 |
| K169-00 | 原発性悪性脳腫瘍光線力学療法加算 | 12,000点 | 平成30年4月1日 | 150370470 |

[参考]薬効分類別とは...

●4組織細胞機能用医薬品

□41細胞賦活用薬

□42腫瘍用薬

▶421アルキル化剤

- 4211クロルエチルアミン系製剤
- 4212エチレンイミン系製剤
- 4213スルホン酸エステル系製剤
- 4219その他のアルキル化剤

▶422代謝拮抗剤

- 4221メルカプトプリン系製剤
- 4222メトトレキサート製剤
- 4223フルオロウラシル系製剤
- 4224シトシン系製剤
- 4229その他の代謝拮抗剤

▶423抗腫瘍性抗生物質製剤

- 4231マイトマイシンC製剤
- 4232クロモマイシンA3製剤
- 4233アクチノマイシンD製剤
- 4234ブレオマイシン系製剤
- 4235アントラサイクリン系抗生物質製剤
- 4236ネオカルチノスタチン製剤
- 4239その他の抗腫瘍性抗生物質製剤

▶424抗腫瘍性植物成分製剤

- 4240抗腫瘍性植物成分製剤

▶429その他の腫瘍用薬

- 4291その他の抗悪性腫瘍用剤
- 4299他に分類されない腫瘍用薬

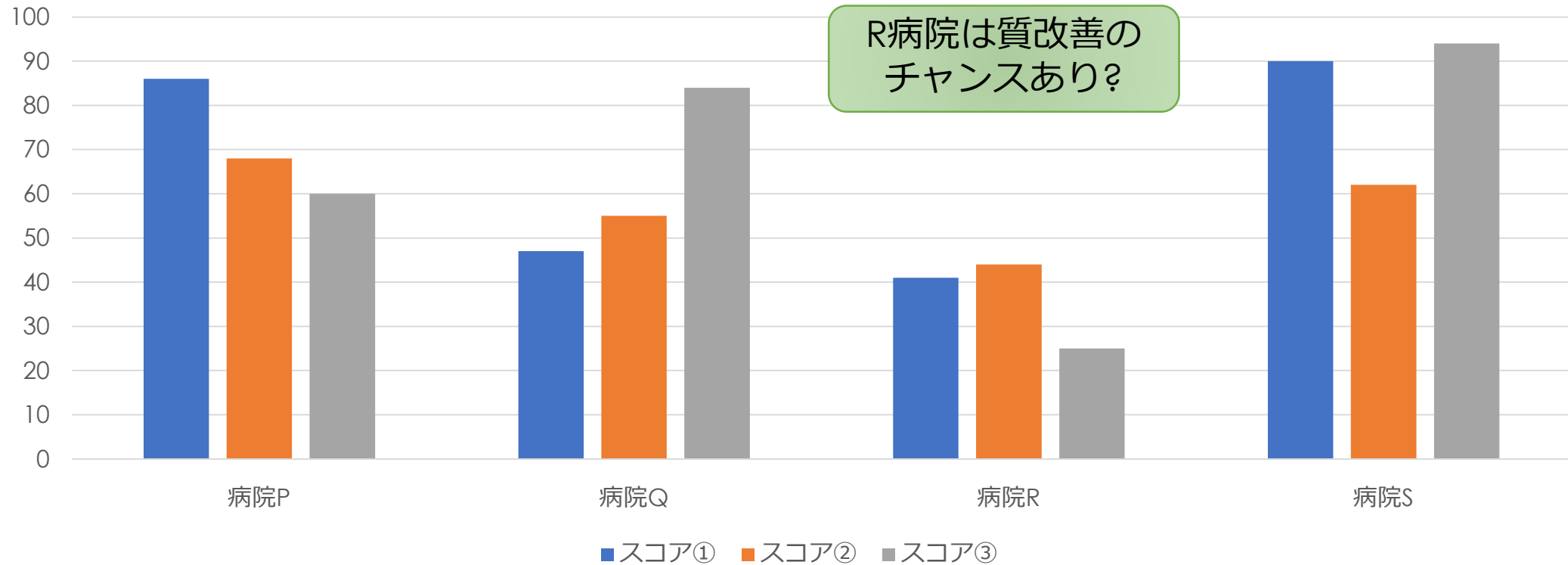
□(後略)

本日本話すること

- はじめに
- 医療の質の評価とは
- DPCデータによる質の評価方法
 - データ処理と統計のイメージ
- 質評価への期待**

測定、把握、改善

医療の質の評価指標



測定されることによる効果

- ホーソン効果

- 工場での労働者の作業効率向上のために、何を改善すれば一番効果的か調査

- 労働者の周囲や上司が関心を高めることが効果的

- 物理的要因以上に効果

- 一般的に関心を持つ人や期待する人の心に応えようとする傾向があるとされる

- 病院情報の公表(病院指標)でも同様の効果が期待

医療の質評価の活用

- 臨床指標
 - 質改善活動のツール（≠順位付け）
- リスク調整後死亡率等
 - 関連因子を明らかにし、介入/予防や政策変更を検討
 - ▶ ハイリスク患者を特定、より慎重なケアを実施
 - ▶ 病院毎のばらつき把握とアラート機能
 - ▶ アクセスを考慮した集約化の検討
- 政策との紐付けは技術的には可能であるが・・・
 - 公的保険×民間病院での統制の難しさ

医療の質の評価の注意点

- データの制約

- 完璧なデータは存在しない

- DPCデータだけでは評価が難しい疾病も

- ▶ 検査値、疾病重症度情報等が不足

- ▶ 特に中長期にわたる患者追跡性も乏しい（他院だと別患者扱い）

- 統計によるアウトカムのリスク調整

- ときに難しいこともある

- ▶ 測定しやすいものを測定し、測定すべきもののデータがない場合も

- 専門家による慎重な検討が必要

評価結果と問題意識について

●スポーツ等

- 最も優秀な選手を決める。アスリートと観客のため
- 個人として傑出し、他の追隨を許さないことも許容

●医療

- 病院のためでもあり、市民・国のため
- 制度として適切なパフォーマンスを出しているかを測定
 - ▶個別の医療機関で、他院と比較して粗悪な医療を提供していないか確認
- 少数の突出した成績の病院があれば良い???
- ▶例) アクセスを確保できない場合、制度的には失敗

医療の質の評価への期待

●医療の質の可視化

□可視化の切り口

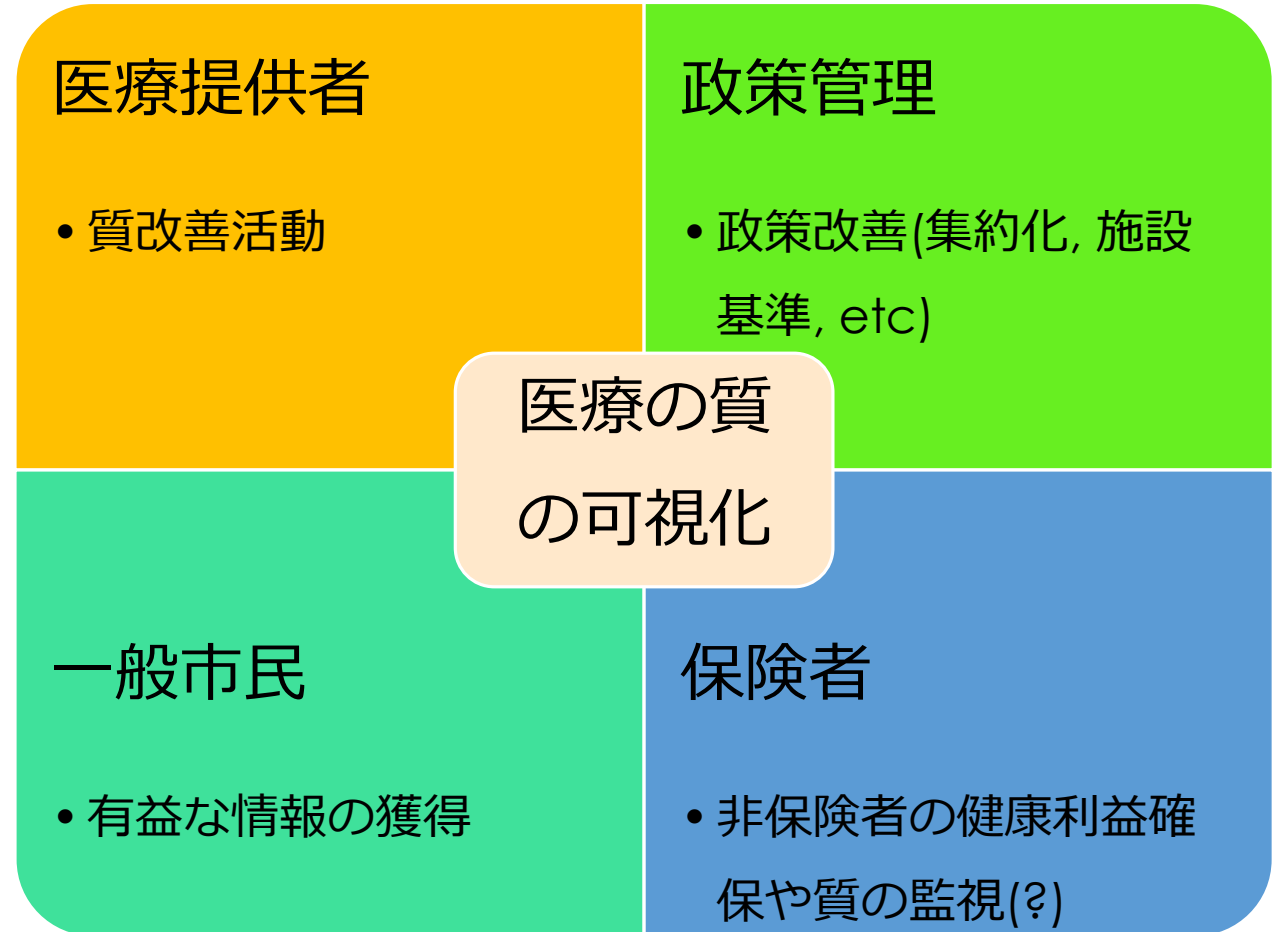
- ▶病院属性別, 地域別, 病院別, etc

□各ステークホルダー

- ▶それぞれにとって有益
- ▶エビデンスに基づく制度変更等も

□より適切な報道等も期待

- ▶公表範囲は慎重に検討



大規模DB間の連結も検討中

(参考) 保健医療分野の主な公的データベースの状況

平成30年4月19日
社会保障審議会医療保険部会資料

保健医療分野においては、近年、それぞれの趣旨・目的に即してデータベースが順次整備されている。
主な公的データベースの状況は下表のとおり。

| データベースの名称 | NDB (レセプト情報・特定健診等情報データベース) (平成21年度～) | 介護DB (平成25年～) | DPCDB (平成29年度～) | 全国がん登録DB (平成28年～) | 難病DB (平成29年～) | 小慢DB (平成28年度～) | MID-NET (平成23年～) |
|-----------|--|------------------------|--------------------|----------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| 元データ | レセプト、特定健診 | 介護レセプト、要介護認定情報 | DPCデータ(レセプト) | 届出対象情報、死亡者情報票 | 臨床個人調査票 | 医療意見書情報 | 電子カルテ、レセプト等 |
| 主な情報項目 | 傷病名(レセプト病名)、投薬、健診結果等 | 介護サービスの種類、要介護認定区分等 | ・簡易診療録情報 ・施設情報等 | がんの罹患、診療、転帰等 | 告示病名、生活状況、診断基準等 | 疾患名、年齢、各検査値 | |
| 保有主体 | 国 (厚労大臣) | 国 (厚労大臣) | 国 (厚労大臣) | 国 (厚労大臣) | 国 (厚労大臣) | 国 (厚労大臣) | |
| 匿名性 | 匿名 | 匿名 | 匿名 | 顕名 | 顕名 (取得時に本人同意) | 顕名 (取得時に本人同意) | |
| 第三者提供の有無 | 有(※1) (平成25年度～) | 有(※1) (平成30年度～開始予定) | 有 (平成29年度～) | 有 (詳細検討中) | 無 (検討中) | 無 (検討中) | |
| 根拠法 | 高確法16条 | 介護保険法118条の2 | - (告示) | がん登録推進法第5、6、8、11条 | - | - | |

厚生労働省HP 医療・介護データ等の解析基盤に関する有識者会議資料より

(2) 保健医療分野の他の公的データベースとの関係整理

○ NDB、介護DBの連結解析に関するこれまでの議論を踏まえ、保健医療分野の他の公的データベース(DPCデータベース、全国がん登録データベース、指定難病・小児慢性特定疾病データベース、MID-NET)との関係について、主に下記の諸点に関して公的データベースごとの議論等を踏まえ、本年秋を目途に本有識者会議で検討する。

- ・ NDB、介護DBとの連結解析の具体的なニーズについて、関係者間で共有されることが可能であること
- ・ 収集・利用目的が法令等で明確に定められ、連結解析の根拠についても位置付けることが可能であること
- ・ 第三者提供の枠組みが法令等で定められ、連結解析に係る第三者提供の根拠についても位置付けることが可能であること
- ・ NDB、介護DBとの匿名での連結解析が技術的に可能であること(共通の識別子の生成に必要な情報が収集されていること、システム面の対応が可能であること等)

※1 NDBについては、「レセプト情報・特定健診等情報の提供に関するガイドライン」に基づき個別審査を行った上で第三者提供を介護DBも、NDBのスキームを基本的に踏襲し、第三者提供を行う予定であり、現在、ガイドライン等について検討中。

※2 上記に加え、生活保護の分野では、福祉事務所がデータに基づき被保護者の生活習慣病の予防等を推進する「被保護者健康管理支同事業の実施に資するため、国が全国の被保護者の医療データを収集・分析することを内容とする「生活困窮者等の自立を促進するための生活困窮者自立支援法等の一部を改正する法律案」を平成30年通常国会に提出。

まとめにかえて

- 医療の質の評価

- 臨床指標、統計モデルに基づくリスク調整評価などによる医療の質の可視化

- 他国では質改善のインセンティブ有

- ▶ 米国では高い保険料を支払うと質が良い病院にアクセス（高収益確保に関連）

- ▶ 英国では質が低い病院の経営者を変更可能

- 医療の質評価の活用は魅力的

- 医療の質の改善や政策改善が期待される

- 体制・制度面の検討も必要