

## 伏見参考人提出資料

「診断群分類を活用した医療サービスのコスト推計に関する研究(H16-政策-027)」班及び「包括払い方式が医療経済及び医療提供体制に及ぼす影響に関する研究(H19-政策-一般-027)」班における検討結果のまとめ

平成 18 年度「診断群分類を活用した医療サービスのコスト推計に関する研究」班及び「包括払い方式が医療経済及び医療提供体制に及ぼす影響に関する研究」班に協力をいただいた施設のデータをもとに医療機関の機能を評価するための基礎的検討を行った。以下、DPC対象病院の基準の考え方、病院機能評価の考え方、データの質についての3つの視点から整理をこころみた。なお、各資料の主な結果は別紙の通りである。

## 1. DPC 対象病院の基準の考え方

### □手術・処置について

- 入院期間中に手術、手術処置等1、手術処置等2のいずれかを受けた「手術処置群」、これらの手術処置を受けていない「9900 群」、それ以外の「9700 群」に分類し、施設種別に検討した。その結果、「手術処置」の実行状況が急性期医療を評価する指標の一つとなりうることを示唆された(資料1・別紙図表)。
- 敗血症、DIC について、施設別・施設種別の発生頻度及びそれらのうち手術処置等2のあるものの割合を検討したところ、施設によって大きな差があることが明らかとなった。この結果は施設によって敗血症・DIC の診断基準が異なっていること、あるいは診療している患者の重症度が異なることを示している。(資料2)

## 2. 病院機能評価の考え方

### 1) 稀少性指数

- 各施設が稀少な傷病をどのくらい診療しているかを評価する「稀少性指数」を考案し、それを施設種別に検討した。その結果、平成 15 年 DPC 対象医療機関の稀少性指数は、約 2.8 で、その他の施設より 0.1 程度高かった。このことは平成 15 年 DPC 対象医療機関が、他施設に比較して「稀な」疾患を数多く診療していることを示している。(資料3)

### 2) 多様性指標、資源ならびに在院日数投下指標、資源ならびに在院日数効率性指標

- 平成 17 年度データ(82 特定機能病院を含む 324 病院)を用いて、多様性指標、資源ならびに在院日数投下指標、そして資源ならびに在院日数効率性指標を検討した。平成 15 年 DPC 対象医療機関は多様性の高さや在院日数

投下量の高さで特徴づけられていた。また、資源投下指標も上位にあった。ただし、その他の病院でも平成15年DPC対象医療機関と同様の特徴を持つ施設が相当数存在している。(資料4)

### 3) 化学療法

- がん化学療法については特定のDPC6桁分類で病院類型間にレジメン・入院日数といった診療パターンの違いが観察された。また同時に、入院1日あたり出来高換算薬剤費用については、化学療法のレジメンの間に大幅な違いがあった。(資料5)

### 4) 画像診断・放射線治療

- 画像診断の高度性を1.5T MRIの使用状況で検討した結果、平成15年DPC対象医療機関は他の施設区分よりも使用割合が高かった。放射線治療については、前立腺癌では平成15年DPC対象医療機関が高度の治療を行っている数が多いが、脳腫瘍については施設間の差は観察されなかった。(資料6)

### 5) 病院機能評価係数の考え方

- 現行の調整係数は診療内容のばらつき(いわゆる変動費用的なもの)を担保するもの考えることができる。他方、病院機能評価係数は各施設の持つ機能(人員や設備などの固定費用的なもの)に対応するものである。したがって、後者の視点からの分析が必要となる。(資料4)
- 上記の問題意識から、財務指標と資源・在院日数投下指標・効率性指標・多様性指標との関係を検討した。多様性が高い施設では付加価値率が高い傾向が見られたものの、資源投下が高度であることと、人件費配分率・研究研修比率・減価償却比率・利益率などとの間に有意な相関を認められなかった。ただし、この分析で使用できた資料は72病院(H16年度、特定機能病院3施設を含む)のみであり、現時点では明確な結論を引き出せるものではない。

## 3. データの質について

- ICD10コーディングにおける「.9」出現割合を検討した。その結果MDC別では04(呼吸器の疾患)と09(乳房の疾患)で「.9」にコードされている割合が高かった。全体として参加年度による施設間格差は少ない。また、病床規模別では小規模病院で「.9」にコードされている割合が高い傾向を認めた。いずれにしてもコーディング精度を高めるための対策が必要である。(資料7)

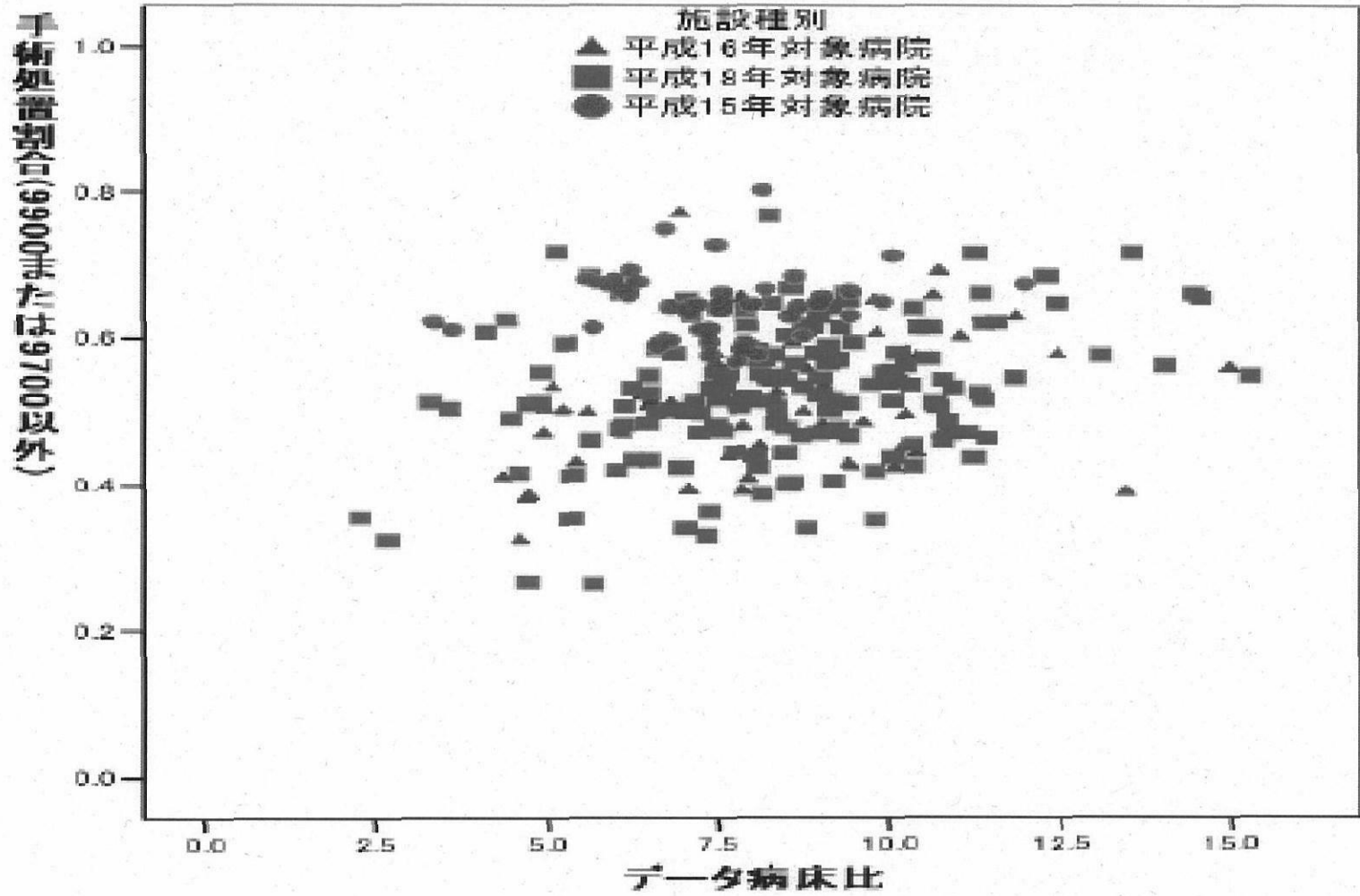
## 4. まとめ

- DPCは急性期入院医療を評価する仕組みとして開発されてきた。このことを踏まえると、DPC対象病院の基準としては急性期入院医療を代表するような

ものを設定する必要がある。研究班におけるこれまでの検討結果としては、手術・手術処置等1・手術処置等2の内容を検証することで、そのような基準を設定できる可能性が示唆された。

- DPC は正確なコーディングを前提として評価が行われる。現在 DPC 対象病院となっている施設でも、必ずしも精度の高いコーディングが行われていない。今後、適切な評価を行うためにもコーディング精度を高めるような対策が必要である。

図表



## 医療機関の機能を評価するための指標の候補

## □ 手術処置施行割合の評価

## ○ 意義

平成 15 年に、特定機能病院に対して『急性期入院医療』を評価する枠組みで、この診断群分類関連事業は始まった。特定機能病院を始め地域の基幹的医療機関は、診療密度の高い医療を受け持っていることが多いと言われている。このような医療機関は、診療密度の高い医療（例えば手術や各種処置）を提供できるように、人員、設備等の面で充実した体制をとっていると考えられる。そこで、そのような診療に対応している医療機関の機能を評価する端緒として、診断群分類が定める手術処置施行状況を可視化した。診断群分類が対象とする施設として何が望ましいのか、議論の参考とする。

## ○ 定義

診断群分類の定義テーブルに記載されている『手術・手術処置 1・手術処置 2』を施行している割合を施設種別別（平成 15 年対象病院、平成 16 年対象病院、平成 18 年対象病院）に検証した。それを病床数、データ提出数、病床データ比、望ましい 5 条件別に散布図で可視化した。

注意：

- 定義されていない何らかの手術を施行している割合（所謂『9700』の割合）と手術処置を施行していない割合（所謂『9900』の割合）とは、手術処置施行割合の残余である。
- 平成 18 年度は調査期間が 6 ヶ月である。
- 病床データ比＝データ数÷病床数

## ○ 結果

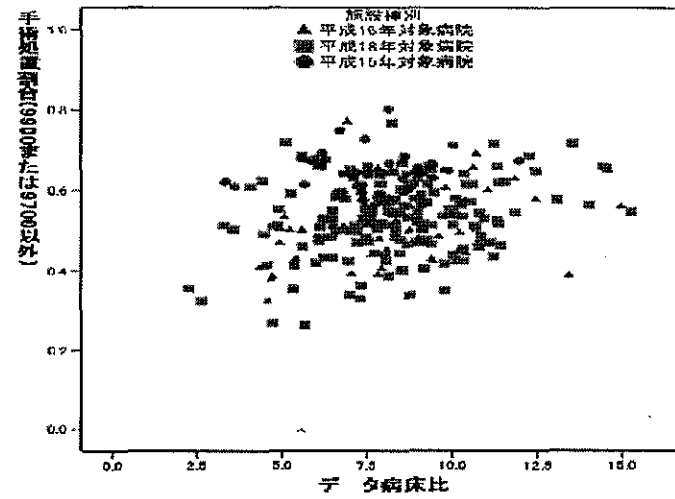
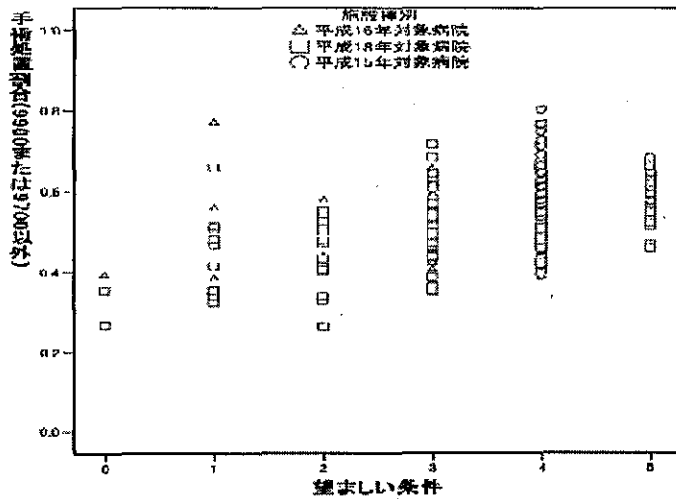
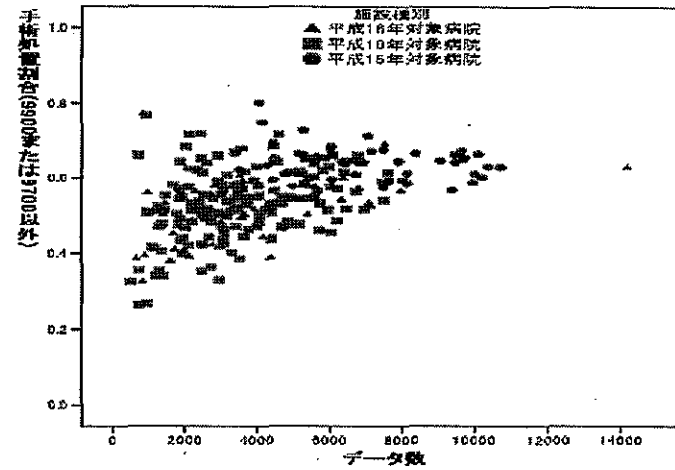
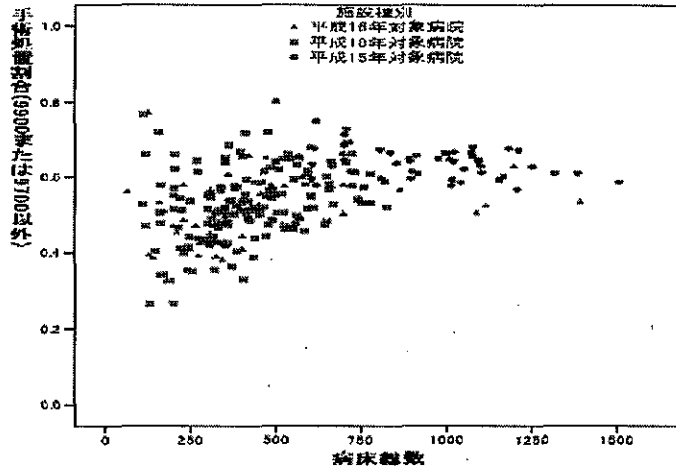
図表にあるように、平成 15 年度対象病院はどの区分においても一つのグループを形成している。ただし、それ以外の区分の病院の中に、平成 15 年度対象病院と同じ特徴をもつ施設が相当数存在している。

## ○ 留意事項

1. 本検証の施設の悉皆性の可能性
2. 各 MDC 別、特定疾患群別の分析
3. 処置の定義
  - 化学療法の定義やその実施（入院か外来か）の考慮
  - 定義テーブルに処置として記載されている高額薬剤の使用方法的定義

# 手術処置割合と病床数、データ数、病床データ比、 望ましい条件別散布図

割合:0.0~1.0で表示



## 医療機関の機能を評価するための指標の検討

## DPC データを用いた DIC・敗血症の診療プロセスの検討

藤森研司 (北海道大学病院 医療マネジメント寄附研究部門)

桑原一彰 (九州大学大学院医学研究院)

## ○ 意義

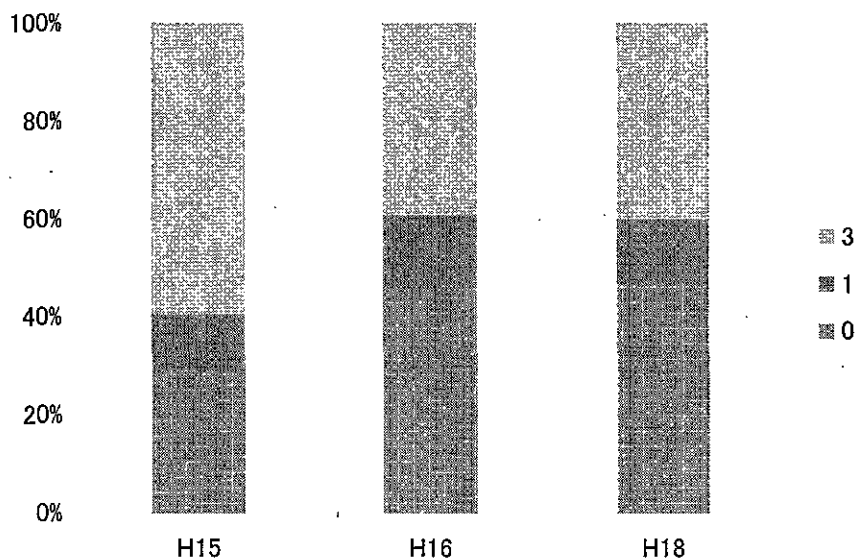
急性期入院医療の対象疾患としての敗血症、DIC の取り扱いが問題となっている。具体的にはその重症度をどのように評価するかが課題である。そこでこれらの疾患に対して定義表の手術処置等 2 に定義されている処置の実施状況をもとに各施設の特性の検討を行った。

## ○ 定義

研究班に対する平成 18 年度調査参加病院 262 施設から提出された DPC データ (様式 1、E ファイル、F ファイル) を用いて、DIC 及び敗血症の診断群分類について、手術処置等 2 に定義されている診療行為の出現頻度を、施設別に検討した。

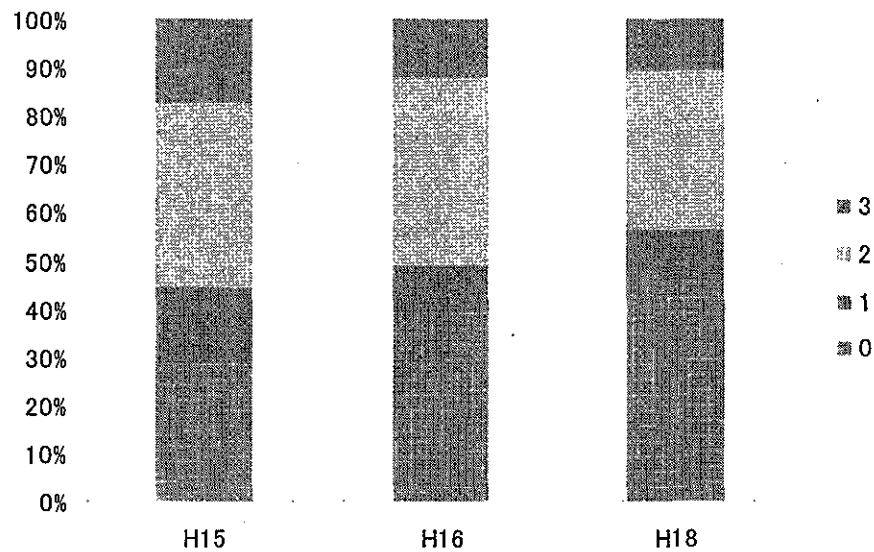
## ○ 結果

下図は DIC について、定義表上 1 及び 3 に定義されている手術処置等 2 の出現割合を施設種別 (H15 年度 DPC 対象病院、H16 年度 DPC 対象病院、H18 年度 DPC 対象病院) に見た者である。H15 年度 DPC 対象病院は他の 2 群に比べて、医療資源投入量の多い手術処置等 2 の割合が高い。





下図は同様に敗血症について定義表上1及び3に定義されている手術処置等2の出現割合を施設種別（H15年度DPC対象病院、H16年度DPC対象病院、H18年度DPC対象病院）に見た者である。H15年度DPC対象病院は他の2群に比べて、医療資源投入量の多い手術処置等2の割合が高い。



なお、個々の施設別の状況については別添の資料に示したとおりである。別添資料ではデータ病床比、望ましい5基準の算定数、データ数別に分析した結果も示している。これを見るとデータ病床比、望ましい5基準の算定数が多い施設ほど手術処置等2定義された診療行為が行われている例が多いこと、平均としてはH15年度DPC対象病院で手術処置等2定義された診療行為が行われている例が多いが、H16年度・H17年度対象病院においても相当数の病院が手術処置等2定義された診療行為を行っていることがわかる。

以上の結果は医療機関の機能を評価するために、DIC・敗血症における手術処置等の実施状況が急性期病院を評価するための一定の指標になる可能性を示唆している。

図1a 脳梗塞、手術なし、エダラボン投与

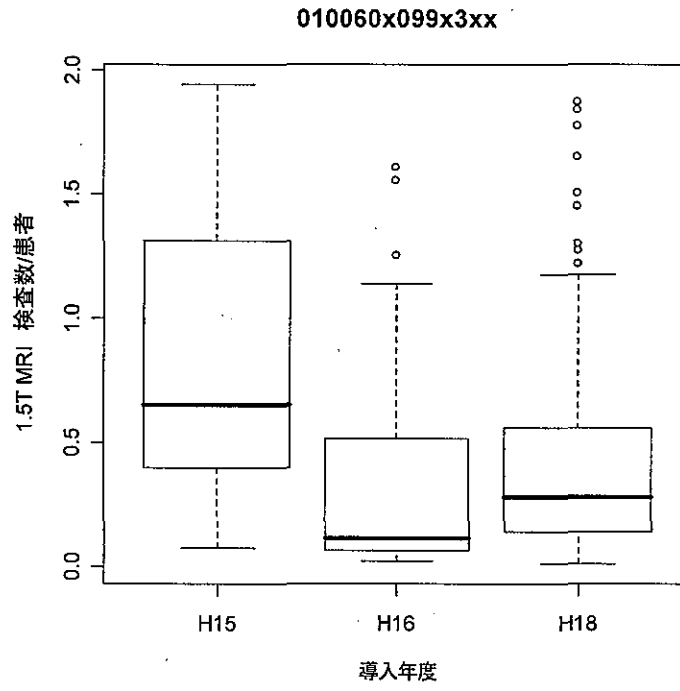


図1b 肝・肝内胆管の悪性腫瘍（続発性を含む。）、手術なし

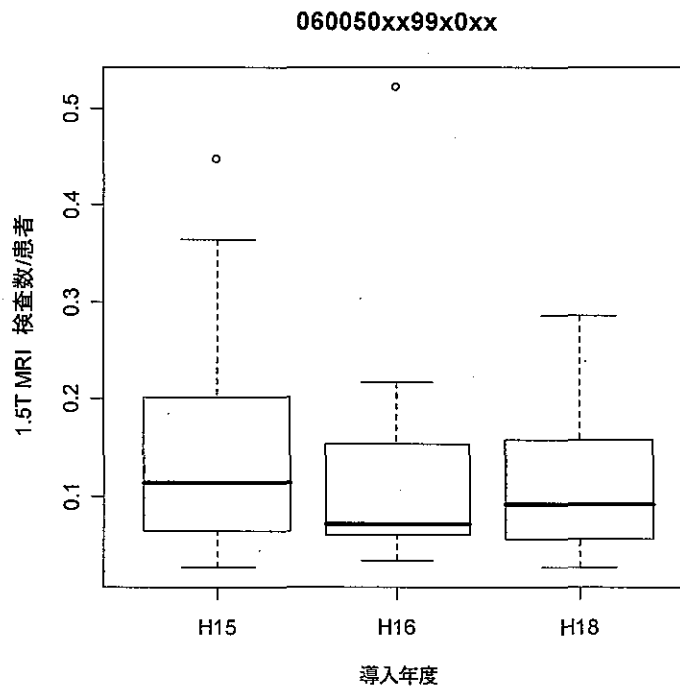


図 2 a 脳腫瘍

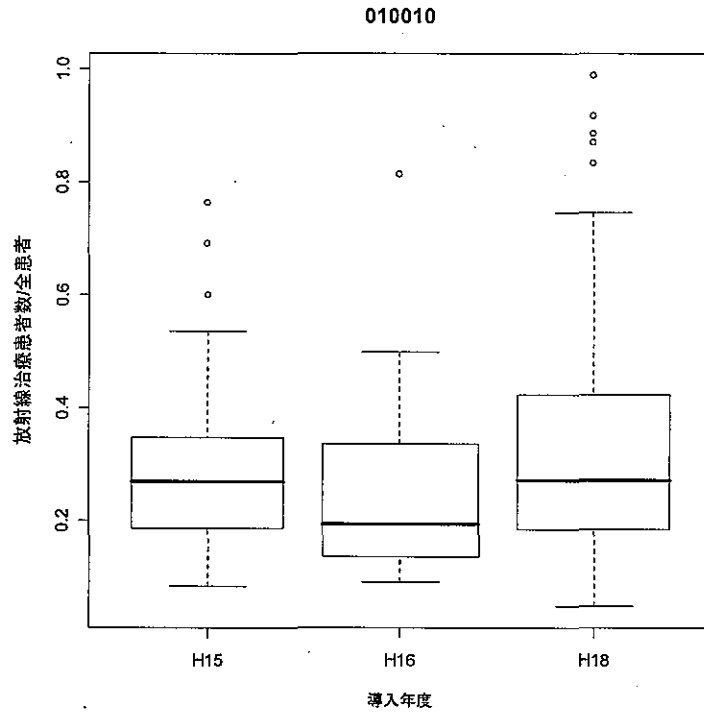
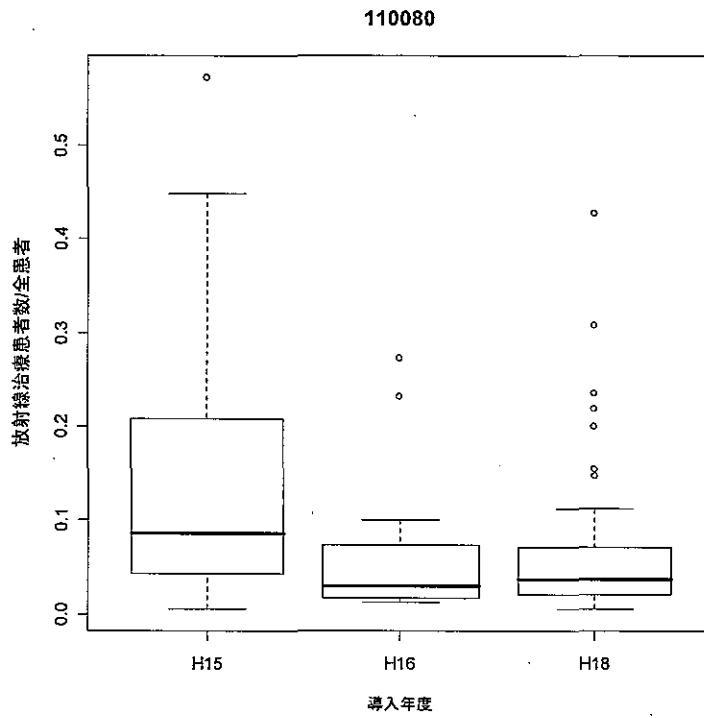


図 2 b 前立腺癌



## 医療機関の機能を評価するための指標の候補

## □傷病の稀少性を評価する指標

## ○意義

地域の基幹的医療機関は、地域の一般医療機関で診療することの難しい特殊な疾患、難病等の診療を受け持っていることが多い。このような医療機関は、多様な疾病や特殊な傷病を持つ患者へ専門的医療を提供できるように、人員、設備等の面で充実した体制をとっていると考えられる。そこで、これらの稀少な疾患の診療に対応している医療機関の機能を評価するための指標として、受療患者の傷病の稀少性を評価する「稀少性指数」を考案した。

## ○定義

傷病の稀少性の指標は、生物の種の稀少性を示すために用いられる Shannon の稀少性指数を応用して、DPC 傷病名分類毎の稀少性指数を

$$-1 \log (\text{患者調査より求めた DPC 傷病名分類毎の総受療患者数割合})$$

と、定義した。医療機関の稀少性指標は、受療患者の稀少性指数の平均値として求めた。

## ○結果

図 1 に示すように、平成 15 年 DPC 対象医療機関の稀少性指標の平均値は約 2.8 であり、平成 16 年 DPC 対象医療機関、平成 18 年 DPC 対象医療機関、DPC 準備医療機関ではいずれも 2.7 程度であった。この結果は、特定機能病院が他の医療機関に比べて、より稀少性の高い特殊な疾患、難病等をより多く診療していることを示していると考えられる。

MDC 毎の分析では、図 2 に示すように、MDC 間で差はあるものの、やはり平成 15 年 DPC 対象医療機関の稀少性指標が他より高い傾向にあった。