

## 地域と病院の中長期的な展望を描くために

- ▶ 将来の地域の医療需要の見通しを確認し
  - 将来の人口推計に基づく患者数の予測
- ▶ 現在の地域内での医療提供体制を生かして
  - DPC/NDBデータ、病床機能報告の活用
- ▶ 今後、どのような役割分担/連携を進めるのか
  - 各施設の役割・方向性の検討



- ▶ データに基づく**地域医療分析**
  - 公開されている資料を用いた検討

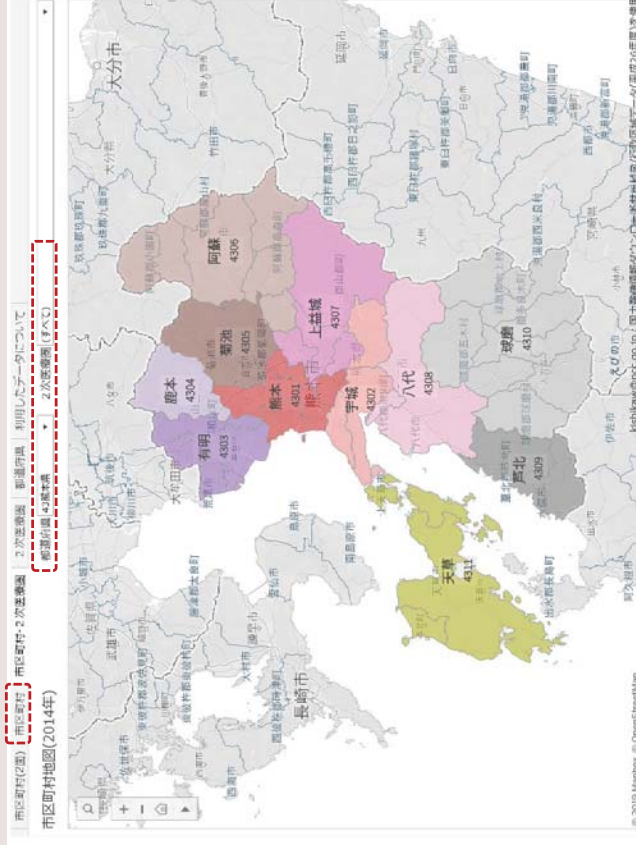
## 地域医療分析

国際医療福祉大学  
赤坂心理・医療福祉マネジメント学科  
大学院 医学研究科

石川 ベンジヤミン 光一

kbishikawa@iuhw.ac.jp : 20190819 : 地域医療分析

## 行政界：市区町村



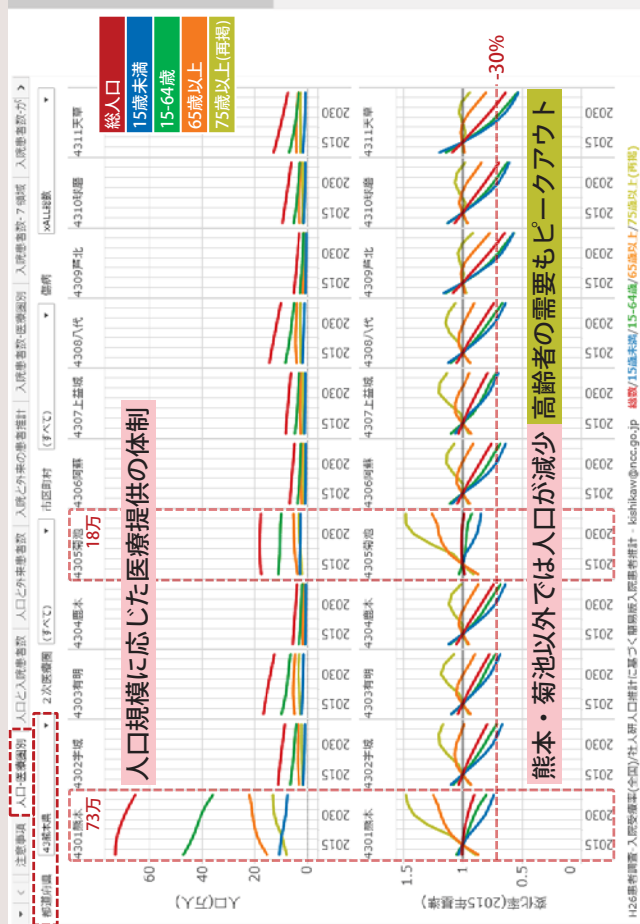
© 2019 Mapbox, © OpenStreetMap

kbishikawa@iuhw.ac.jp : 20190819 : 地域医療分析

2014年地図サンプル  
[https://public.tableau.com/views/2014\\_60/sheet0](https://public.tableau.com/views/2014_60/sheet0)

kbishikawa@iuhw.ac.jp : 20190819 : 地域医療分析

## 2次医療圏別人口推計(社人研の将来推計人口を使用)

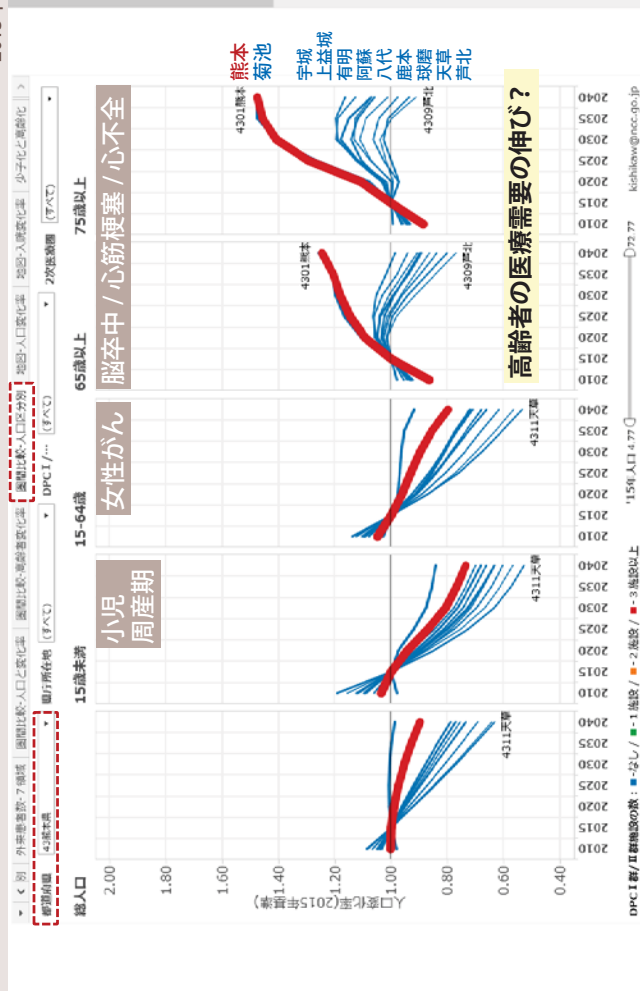


人口・患者数推計/簡易版(H28/2016) → 入院患者数・医療圏別  
<https://public.tableau.com/Views/EstPat2016/-/>

5

## 熊本県人口の変化：年齢区分別(2015年を基準)

社人研将来推計人口 2013年

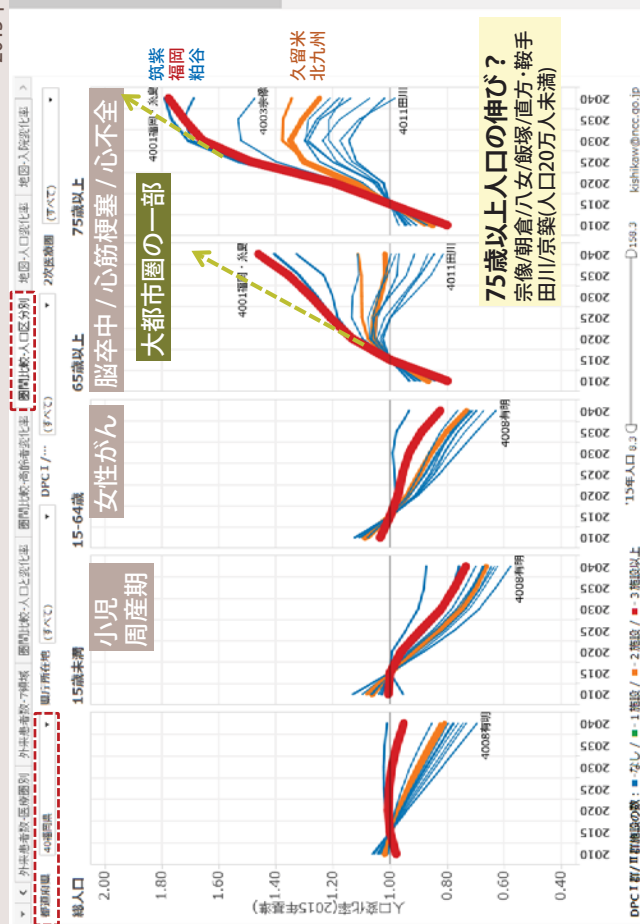


人口・患者数推計/簡易版(H28/2016) → 圏間比較-人口区分別  
[https://public.tableau.com/Views/EstPat2016/-\\_11](https://public.tableau.com/Views/EstPat2016/-_11)

6

## 福岡県人口の変化：年齢区分別(2015年を基準)

社人研将来推計人口 2013年



人口・患者数推計/簡易版(H28/2016) → 圏間比較-人口区分別  
[https://public.tableau.com/Views/EstPat2016/-\\_11](https://public.tableau.com/Views/EstPat2016/-_11)

7

地域人口の変化はわかった  
 では、患者数の変化は？





## DPC調査のオープンデータ

- ▶ 厚生労働省保険局医療課が、
    - DPC(急性期入院医療の包括評価制度)導入の影響評価に関する調査と制度見直し・価格設定のために、
      - 毎年行っている、退院患者調査
        - ↓
          - 中央社会保険医療協議会 > 診療報酬基本問題小委員会
            - > DPC評価分科会に調査結果が報告されてきた
    - ▶ 本日紹介するデータは、**H28年度版**
      - **3,501施設**、受付データ1,329万件、**一般病棟入院あり1,269万件**
      - DPC評価分科会(2018/03/06)で、結果を公表
        - <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingiz/0000196043.html>
- **地域の基幹病院の患者数/入院日数を知ることができる**

## 現在の医療提供機能と 今後の展開

kbishikawa@iuhw.ac.jp : 20190819 : 地域医療分析

13

### 公表されている集計結果の制約

- ▶ 「症例数の少ないセル」はマスキングされている
  - 10例未満 ← 12ヶ月間の調査なので、月0.83例(H23から)
- ▶ 調査に参加していない施設がある
- ▶ **一般病棟以外に転棟した症例は集計対象外**
  - ケアミックス型の病院の集計結果は不完全なもの
- ↓
- ▶ とはいっても、入院医療については現在わが国で  
"best available" なデータ  
(病院の4割、病床の2/3、退院患者の8割をカバー)
- ▶ **地域医療計画・地域医療構想の策定と実現  
病院の中・長期戦略の検討**
  - に向けた重要な資料

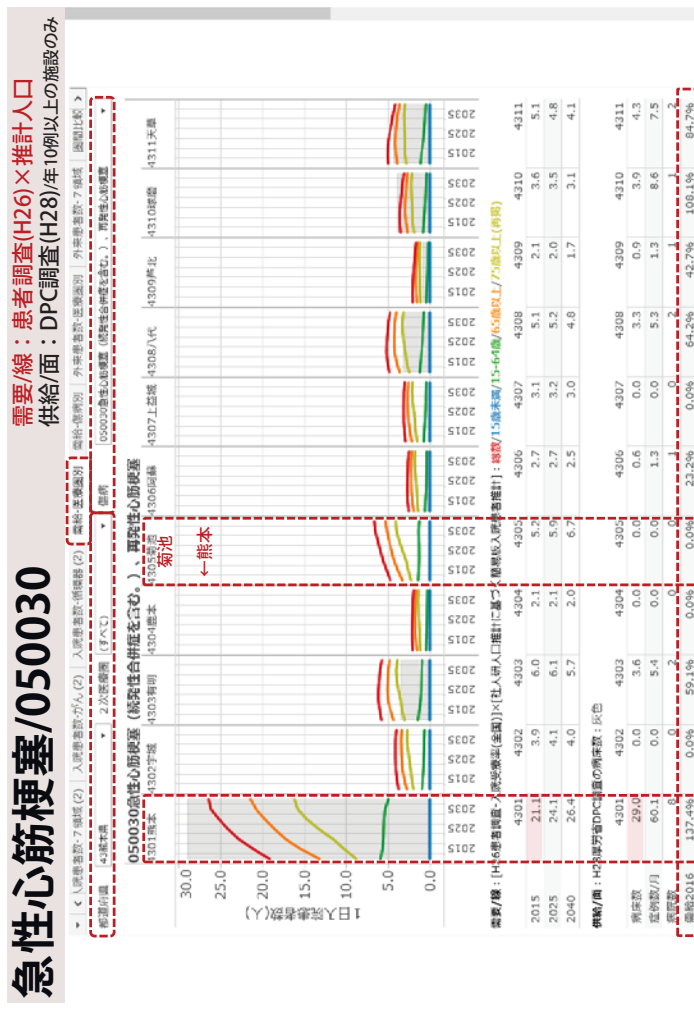
kbishikawa@iuhw.ac.jp : 20190819 : 地域医療分析

15

kbishikawa@iuhw.ac.jp : 20190819 : 地域医療分析

14

## 急性心筋梗塞/050030

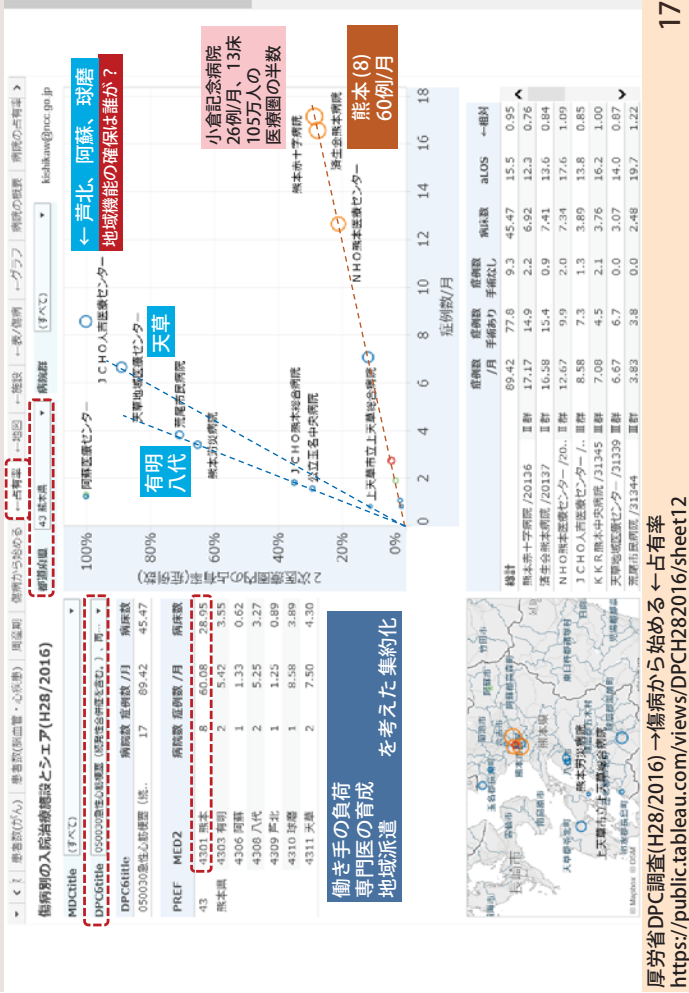


人口・患者数推計/簡易版(H28/2016) → 需給-医療圏別  
[https://public.tableau.com/Views/EstPat2016/-\\_5](https://public.tableau.com/Views/EstPat2016/-_5)

16

# 急性心筋梗塞/050030

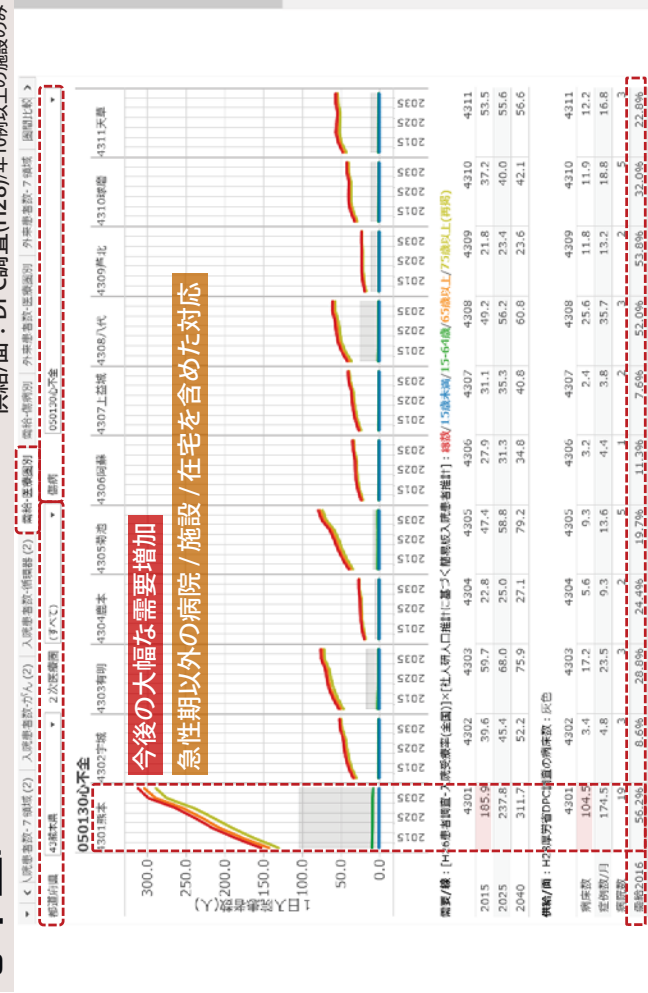
## DPC調査参加施設(H28年度)年10例以上の施設のみ



厚労省DPC調査(H28/2016) → 傷病から始める ← 占有率  
<https://public.tableau.com/views/DPCH282016/sheet12>

# 心不全/050130

## 需要線：患者調査(H26) × 推計人口 供給面：DPC調査(H28)/年10例以上の施設のみ



人口・患者数推計/簡易版(H28/2016) → 需給-医療圏別  
[https://public.tableau.com/views/EstPat2016/-\\_5](https://public.tableau.com/views/EstPat2016/-_5)

## 地域医療構想の実現に向けたさらなる取組について

赤は資料に記述した箇所  
 ○ 2019年中央までに各医療機関の診療実績データを分析し、公立・公的医療機関等の役割が当該医療機関でなければ担えないものに重点化されているか、同意された具体的な対応方針を検証し、地域医療構想の実現に必要な協議を促進。

### 2. 今後の取組

- 合意形成された具体的な対応方針の検証と構想の実現に向けた更なる対策

○ 今後、2019年中央までに、全ての医療機関の診療実績データを分析を完了し、**代替可能性**があるまたは**「診療実績が少なすぎ」**と位置付けられた公立・公的医療機関等に対して、構想区域の医療機関の診療実績や将来の医療需要の動向等を踏まえつつ、医師の働き方改革の方向性も加味して、**当該医療圏内の他の医療機関への患者や他の病院との連携**等について、地域医療構想調整会議で協議し改めて合意を得るよう要請する予定。

- 分析内容
- 分析項目ごとに診療実績等の一定の指標を設定し、当該医療機関でなければ担えないものに重点化されているか分析する。重点化が不十分な場合、他の医療機関による代替可能性があると判断する。
    - A 各分析項目について、構想区域内に、一定以上の診療実績を有する医療機関が2つ以上あり、かつ、お互いの所在地が近接している。
    - B 各分析項目について、診療実績が特に少ない。
  - 医療機関の所在地や、他の医療機関との位置関係を確認するなど、地理的条件も勘案する。



資料1-2 地域医療構想の進捗等について : <https://www.mhlw.go.jp/content/12601000/000504328.pdf>

## 医療需給の推計に関する注意点

- ▶ **需要**：傷病別・性・年齢階級別に受療率 × 人口を積算
  - 受療率についての仮定
    - ▶ 推計期間を通じて一定 = 罹患率 × 入院日数の変化を見込んでいない
    - ▶ 入院期間の短縮 / 医療技術の進歩など
  - 人口の推計方法
    - ▶ 2010年時点の生存者 → 死亡の推計精度は高い一方、人口移動は？
    - ▶ 2010年以降の出生者 → 出生率の仮定(女性子供比など)の確かからしさ？

## 供給：DPC調査の公開データを利用

- 調査に参加する施設が限定されている
  - ▶ 200床以上の急性期病院が中心
    - 全国の病院の4割
    - 一般病床の6割 / 退院患者の8割
- 集計結果から確認できないもの
  - 年10例未満の集計値は非公開
  - 一般病床以外に転棟した患者は集計外

推計の結果を目安として  
 地域ごとに課題と解決策を  
 考え、共有化することが重要

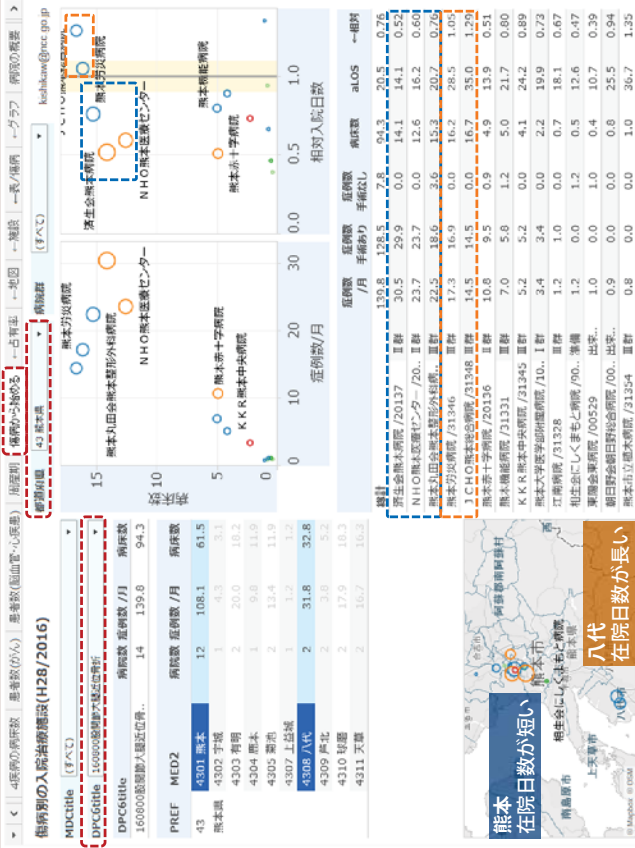


データに基づき継続的な  
 モニタリングとマネジメント



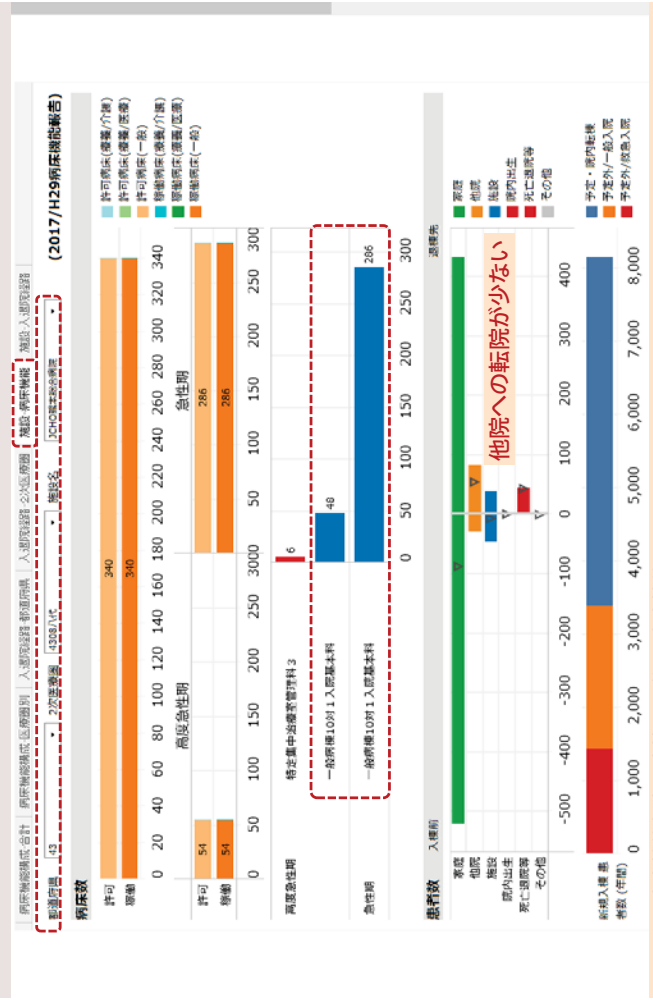
# 160800股関節大腿近位骨折

DPC調査参加施設(H28年度)  
年10例以上の施設のみ



厚労省DPC調査(H28/2016) → 傷病から始める  
https://public.tableau.com/Views/DPCH282016/sheet11

# JCHO熊本総合病院：病床の機能と入院経路

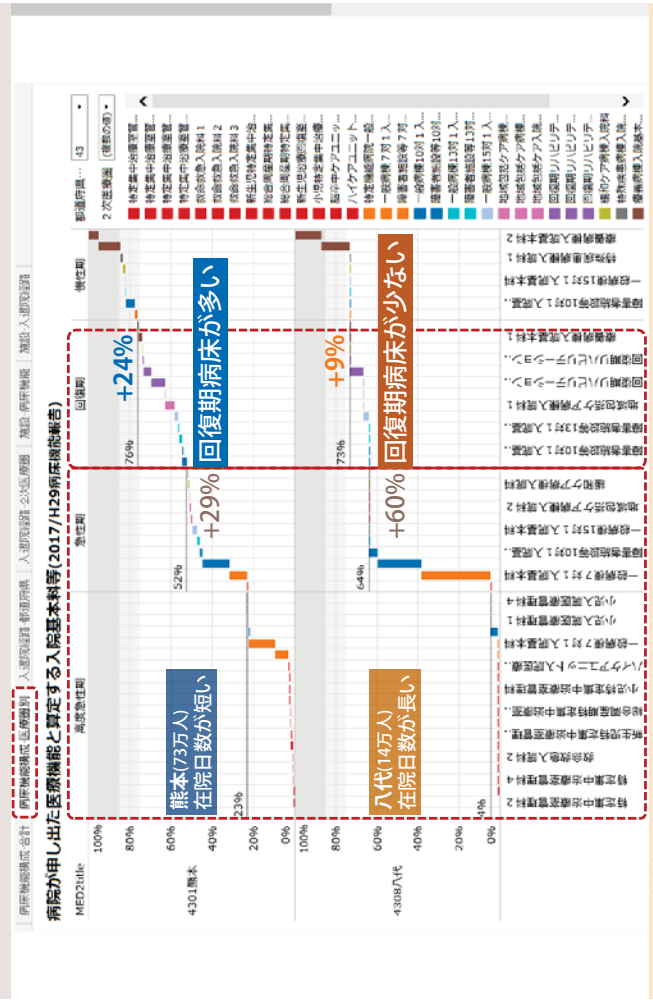


# 地域内の病床機能の分化



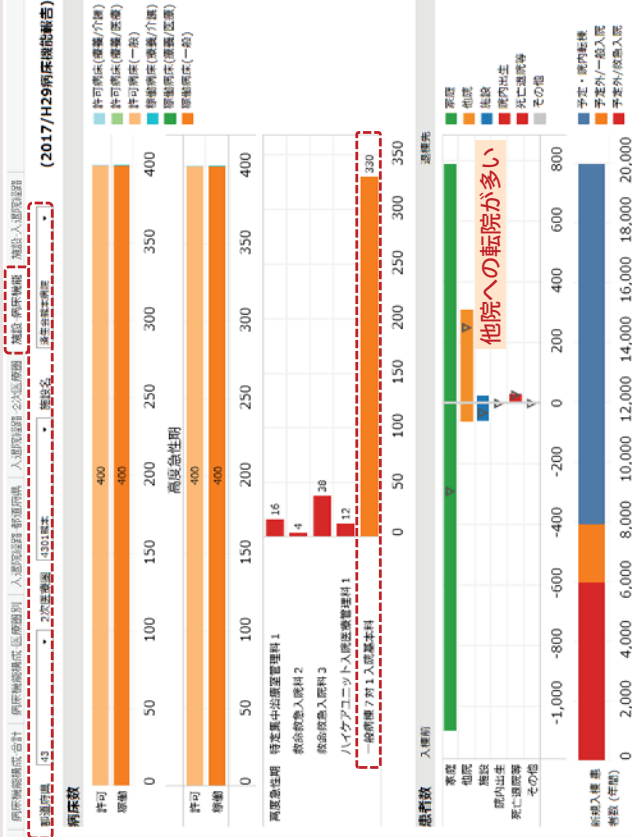
kbshikawa@iuhw.ac.jp : 20190819 : 地域医療分析

# 病床の機能と入院基本料等



# 済生会熊本病院：病床の機能と入退院経路

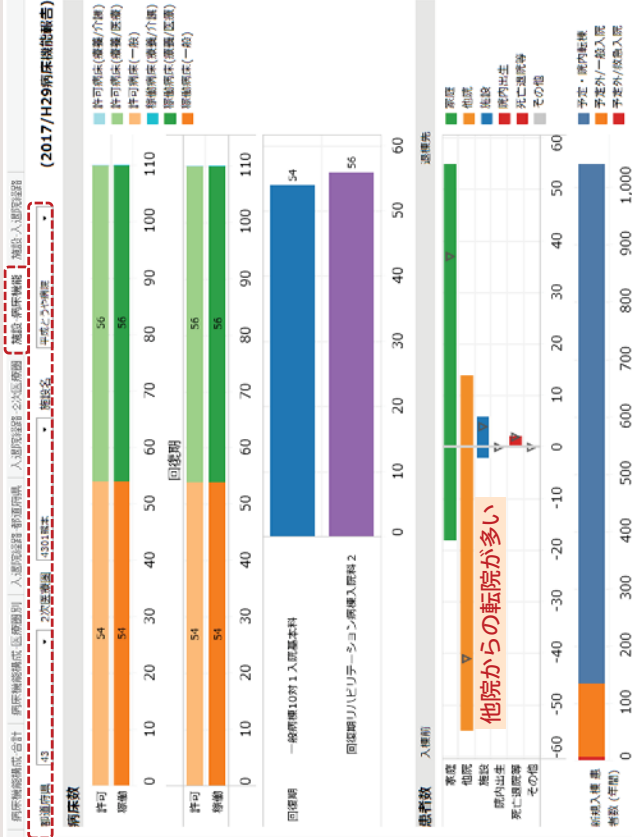
2017(H29)病床機能報告



2017(H29)病床機能報告：病床票→施設-病床機能  
[https://public.tableau.com/Views/2017H29-HospFuncSurvey-Wards/\\_5](https://public.tableau.com/Views/2017H29-HospFuncSurvey-Wards/_5)

# 平成とうや病院：病床の機能と入退院経路

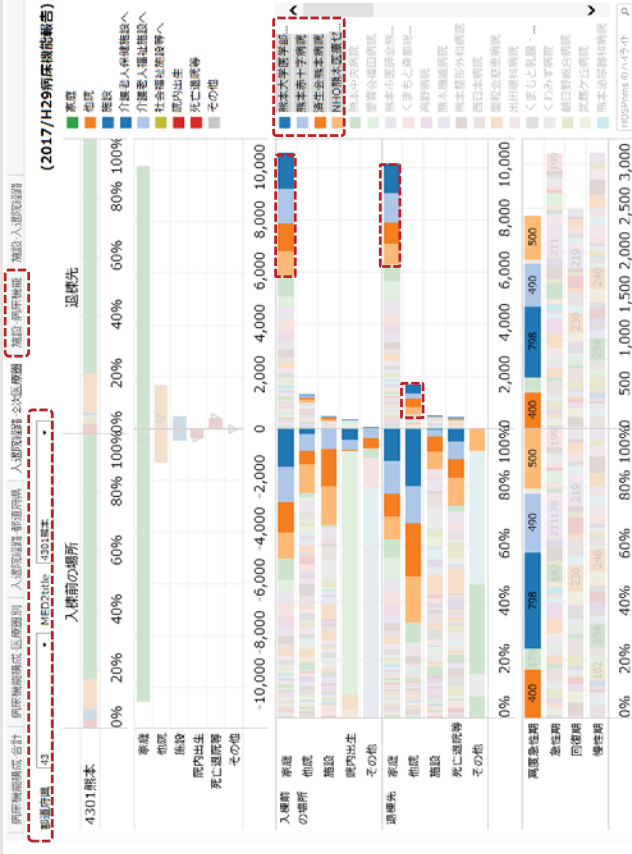
2017(H29)病床機能報告



2017(H29)病床機能報告：病床票→施設-病床機能  
[https://public.tableau.com/Views/2017H29-HospFuncSurvey-Wards/\\_5](https://public.tableau.com/Views/2017H29-HospFuncSurvey-Wards/_5)

# 入退院経路：急性期

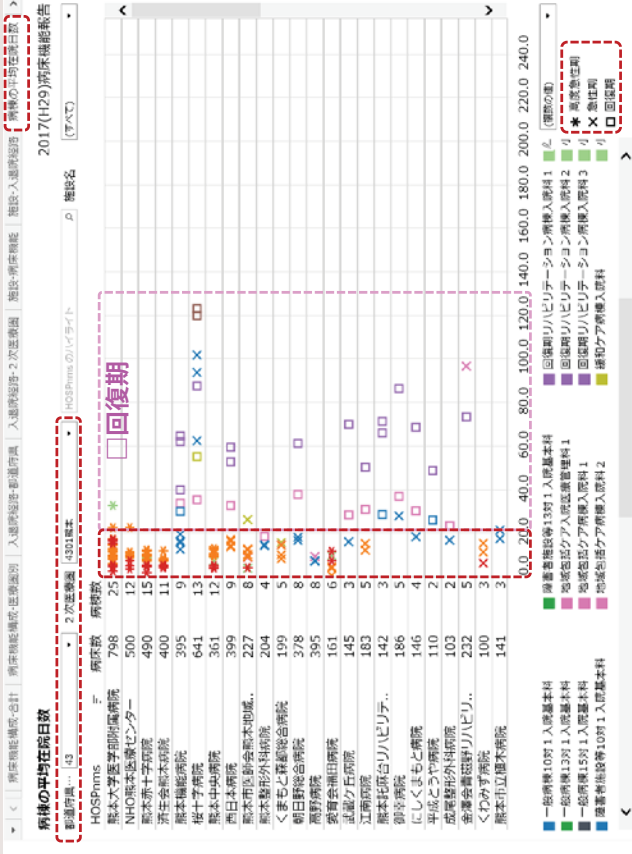
2017(H29)病床機能報告



2017(H29)病床機能報告：病床票→入退院経路-2次医療圏  
[https://public.tableau.com/Views/2017H29-HospFuncSurvey-Wards/\\_3](https://public.tableau.com/Views/2017H29-HospFuncSurvey-Wards/_3)

# 病床の平均在院日数

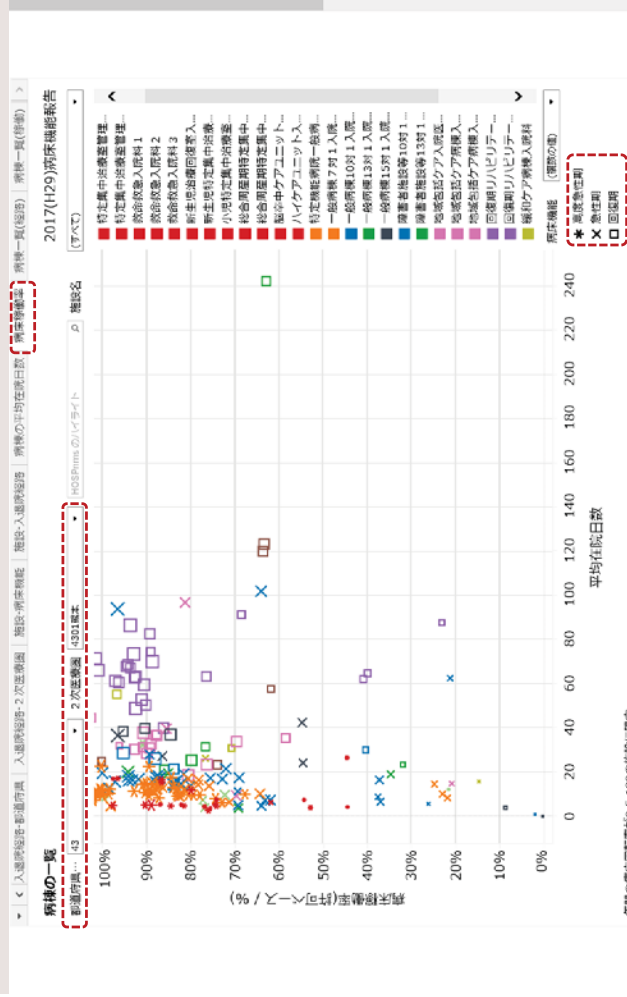
2017(H29)病床機能報告



2017(H29)病床機能報告：病床票→病床の平均在院日数  
<https://public.tableau.com/Views/2017H29-HospFuncSurvey-Wards/sheet6>

# 病棟の稼働率と平均在院日数

## 2017(H29)病床機能報告



2017(H29)病床機能報告：病棟票→病棟稼働率  
[https://public.tableau.com/views/2017H29-HospFuncSurvey-Wards/sheet\\_1](https://public.tableau.com/views/2017H29-HospFuncSurvey-Wards/sheet_1)

# Tableau Public

<https://public.tableau.com/profile/kbishikawa#/>

Koichi B. Ishikawa  
 International University of Health and Welfare | Tokyo, Japan  
 44 VIZERS 373 followers

2017(H29)病床機能報告：病棟票

2017(H29)調査(H28/2016)

2014年地図サンプル

2017(H29)病床機能報告：病棟票

2017(H29)調査(H28/2016)

2014年地図サンプル

資料①

資料②

資料③

人口・患者数推計/電算版(H28/2016)

48307 Views

# 画面上的パーツ

タブ一覧 調音室加算施設(H26/2014)

絞込できる表

地図をドラッグ：表示範囲を移動  
 地図にマウスを移動：ツールボックス  
 +/-：地図の拡大縮小  
 三角：追加の機能を表示  
 ピン/家：表示範囲を自動調節/固定  
 虫眼鏡：選択した範囲にズームイン

タブ：画面の切り替え

ドロップダウンリスト

他にも  
 チェックボックス、  
 ラジオボタン  
 などで操作できます。

# 図のダウンロード

public.tableau.com から 医療個別施設一覧\_map.png (305 KB) を開くか、または保存しますか?

④ ファイルを開く → コピー・貼付

③ ダウンロードが開く

② 「イメージ」を選択

① ダウンロード