

# 必要医師数の推計について (案)

# 医師の需要推計の考え方(案)

- 医師の需要推計について、① 臨床(※)に従事する医師、と② 臨床以外に従事する医師、とに分けて推計(※介護・福祉分野も臨床に含める)
  - ① 臨床に従事する医師数については、地域医療構想との整合を図る観点から、地域医療構想策定で用いた医療需要の推計方法を踏襲(松田構成員担当)  
【本資料に概要】
  - ② 臨床以外に従事する医師については、多様な分野で広く活躍することを想定し、各分野毎に推計  
【次回以降検討】

# 臨床に従事する必要医師数 の推計について

産業医科大学  
公衆衛生学教室  
松田晋哉

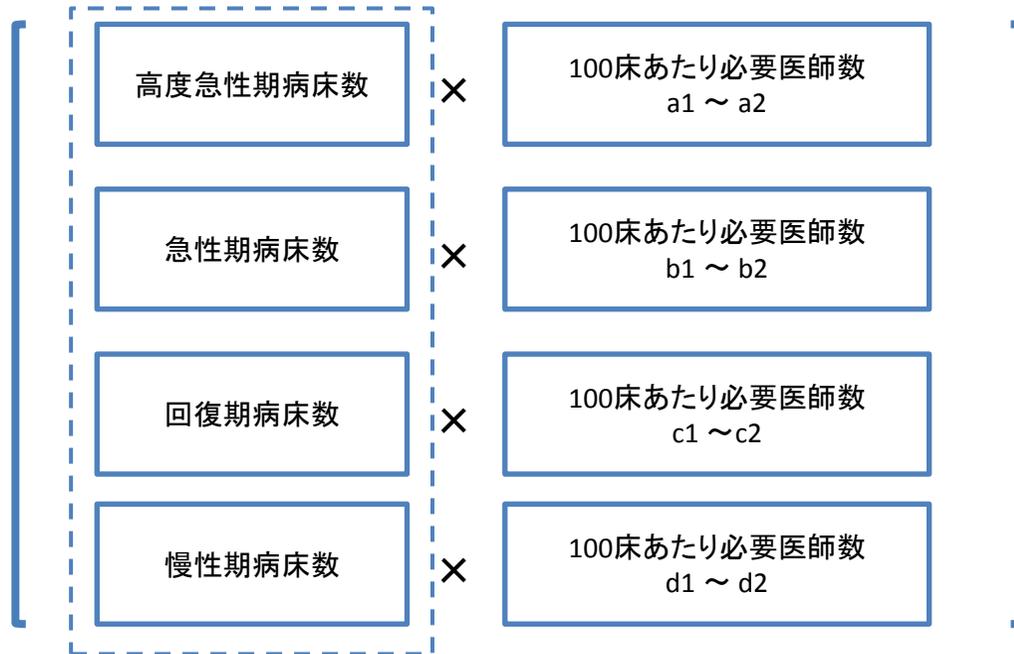
# 医師の需要推計の考え方

- 医療需要に対する医師数についてはgold standardはない。したがって、現状分析をもとに一定の幅を持って単位当たり医師数を設定する。
- 必要数について、各地域の現在の受療率を前提とした方式と全国平均受療率に基づく方式の2つを考える。

# 必要医師数の推計方法

【入院】

$\Sigma$



↑ 地域医療構想の推計に用いる考え方を  
機械的に当てはめた病床数\*

\*: 慢性期病床については 現行  
ベースでの推計をまず行う。

病床数・レセプト数は医療施設所在  
地ベース

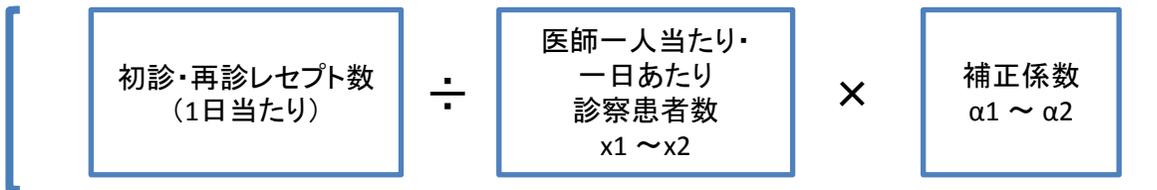
**＝**  
**＝** 常勤換算の  
入院患者分医師数

※a1 ~ a2、b1 ~ b2、c1 ~ c2、d1 ~ d2は病院報告  
とNDBの推計結果をもとに一定の幅を持って推計  
※x1 ~ x2は医師・歯科医師・薬剤師調査とNDBの  
分析結果をもとに一定の幅を持って推計  
※α1 ~ α2は推計に妥当性を保つため、  
補正係数を設定して推計  
※精神科入院医療については後述

【外来】

構想区域ごとの推計結果

$\Sigma$



**＝**  
**＝** 常勤換算の  
外来患者分医師数

# 病床機能別病床推計の考え方

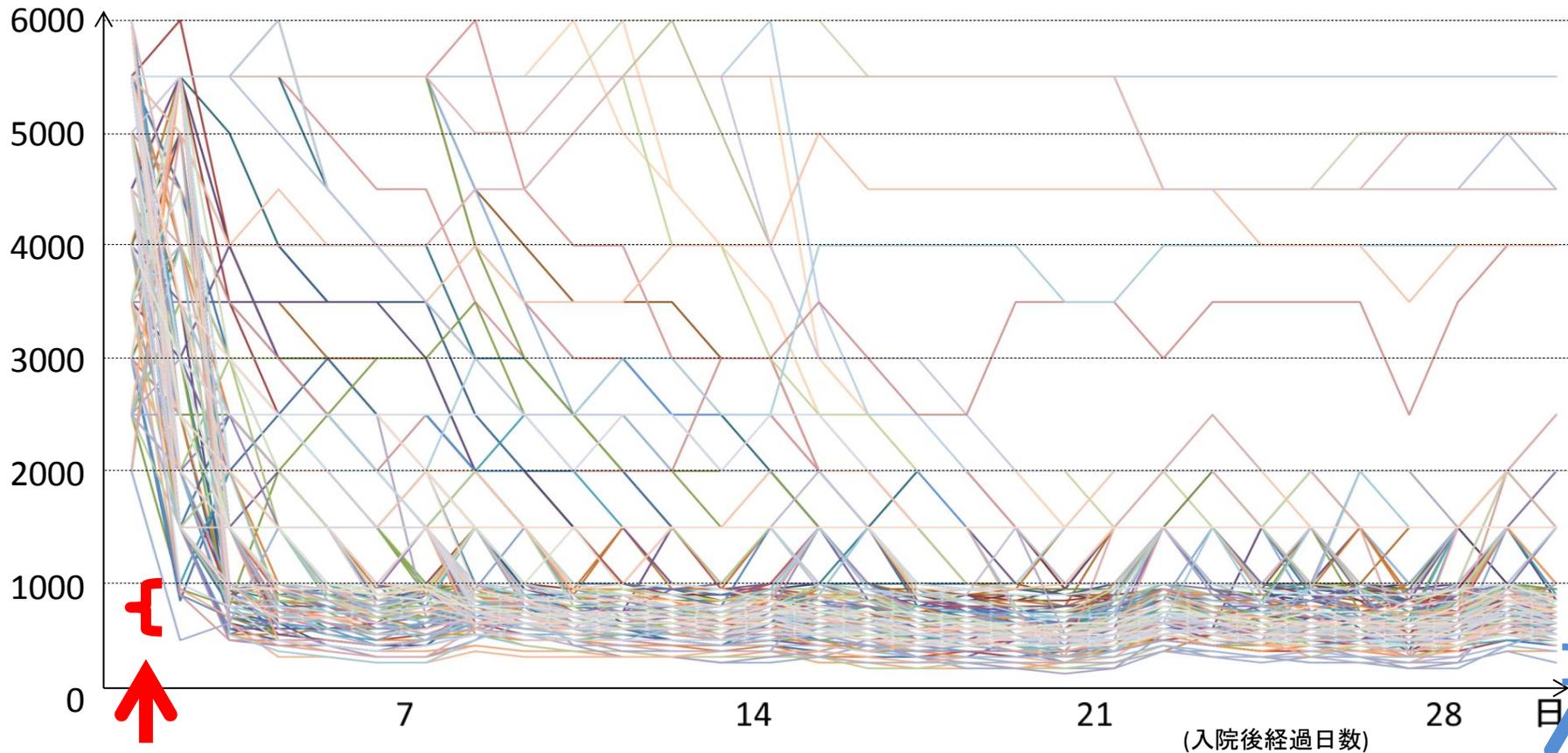
- 平成25年度一年分のDPC及びNDBデータを利用
- 高度急性期、急性期、回復期、慢性期の区分法
  - 一般病床レセプトについては医療資源投入量に基づいて区分(資源投入量が落ち着くまでを急性期、落ち着いてから退院準備ができるまでを回復期とした上で、急性期についてはICU、HCU、無菌室の利用頻度に着目して高度急性期を分離)
  - 回復期リハビリテーション病床は回復期病床、療養病床については医療区分1の70%を入院外で対応可能としたうえで残りを慢性期病床に割り当てた。
  - 障害者病床は慢性期病床に割り付けた

# 推計の考え方

- 次のようなことを考慮し、患者数の推計を行った
  - 機能分化を進める
  - 医療区分1の70%は入院以外で対応
  - 療養病床の有病率の都道府県格差を縮小
- 数字は上記仮定の下での必要病床数
  - 病床稼働率を高度急性期＝75%、急性期＝78%、回復期＝90%、慢性期＝92%と仮定
  - 慢性期＝療養病床入院＋介護施設＋在宅

# C1、C2、C3設定の基本となった医療資源投入量(中央値)の推移の分析結果 (入院患者数上位255のDPCの推移を重ね合わせたもの)

医療資源投入量(点)



急性期と回復期の区分点(変曲点)

回復期と慢性期の区分点(プラトー)

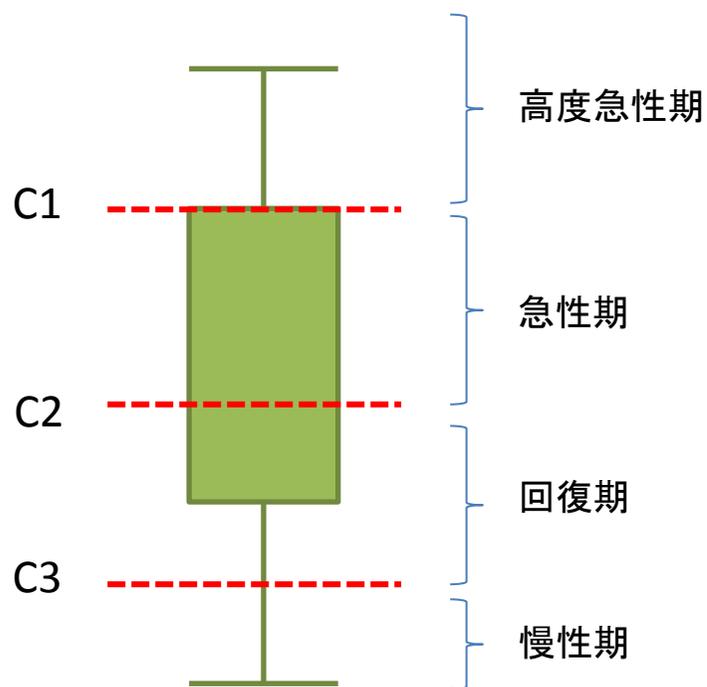
# 医療需要推計にあたっての境界点の考え方

	医療資源投入量	基本的考え方
高度急性期		救命救急病棟やICU、HCUで実施するような重症者に対する診療密度が特に高い医療（一般病棟等で実施する医療も含む）から、一般的な標準治療へ移行する段階における医療資源投入量
急性期		
回復期		急性期における医療が終了し、医療資源投入量が一定程度落ち着いた段階における医療資源投入量
※		在宅等においても実施できる医療やリハビリテーションの密度における医療資源投入量 ただし、境界点に達してから退院調整等を行う期間の医療需要を見込み175点で推計する。

※ 在宅復帰に向けた調整を要する幅を見込み175点で区分して推計する。なお、175点未満の患者数については、慢性期機能及び在宅医療等の患者数として一体的に推計する。

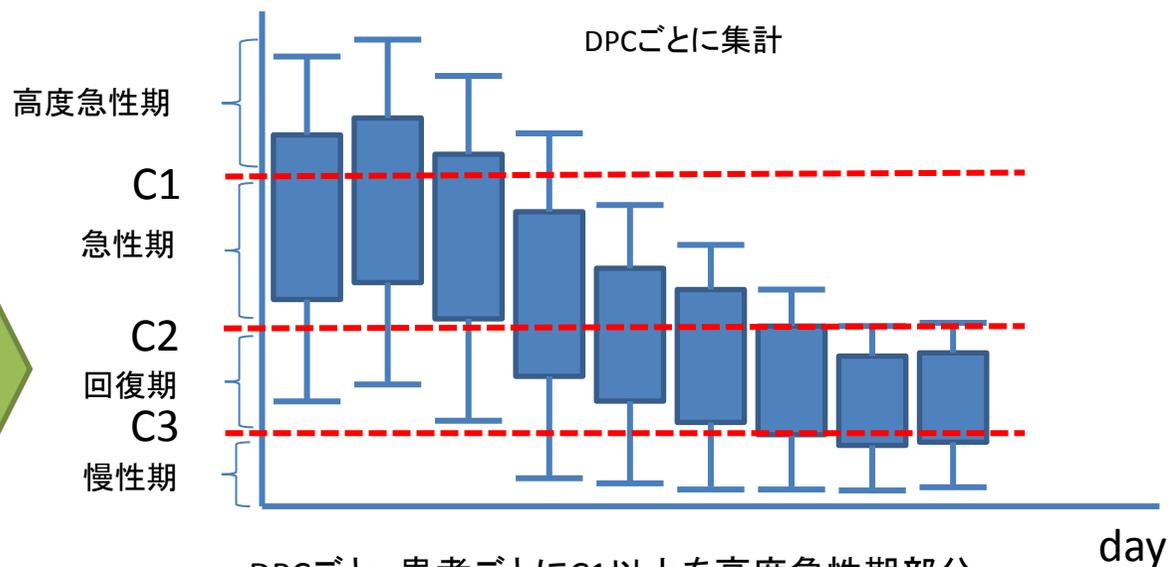
# 機能別病床推計の具体的手順

(1) 1日当たり出来高換算コストの分布(入院1日ごとに計算; 入院期間の平均ではない)



詳細は「病院」誌(医学書院)を参照してください

(2) 1日当たり出来高換算コストの入院後日数ごとの分布



DPCごと、患者ごとにC1以上を高度急性期部分、C2以上C1未満を急性期部分、C3以上、C2未満を回復期部分、C3未満を慢性期部分に分解し、集計

(3) 病床稼働率で割り戻し、病床数とする

# 将来推計の方法

DPC別・病床機能別・性年齢階級別・患者住所地別・医療機関住所地別受療率  
(1日あたり、生保・労災・自賠償等の補正後)

×

推計年度の患者住所地別・性年齢階級別人口

||

推計年度のDPC別・病床機能別・性年齢階級別・患者住所地別・医療機関住所地別患者数  
(1日あたり)

÷

病床利用率(高度急性期=75%、急性期=78%、回復期=90%、慢性期=92%)

||

推計年度のDPC別・病床機能別・性年齢階級別・患者住所地別・医療機関住所地別病床数  
(1日あたり)

患者住所地別

医療機関住所地別

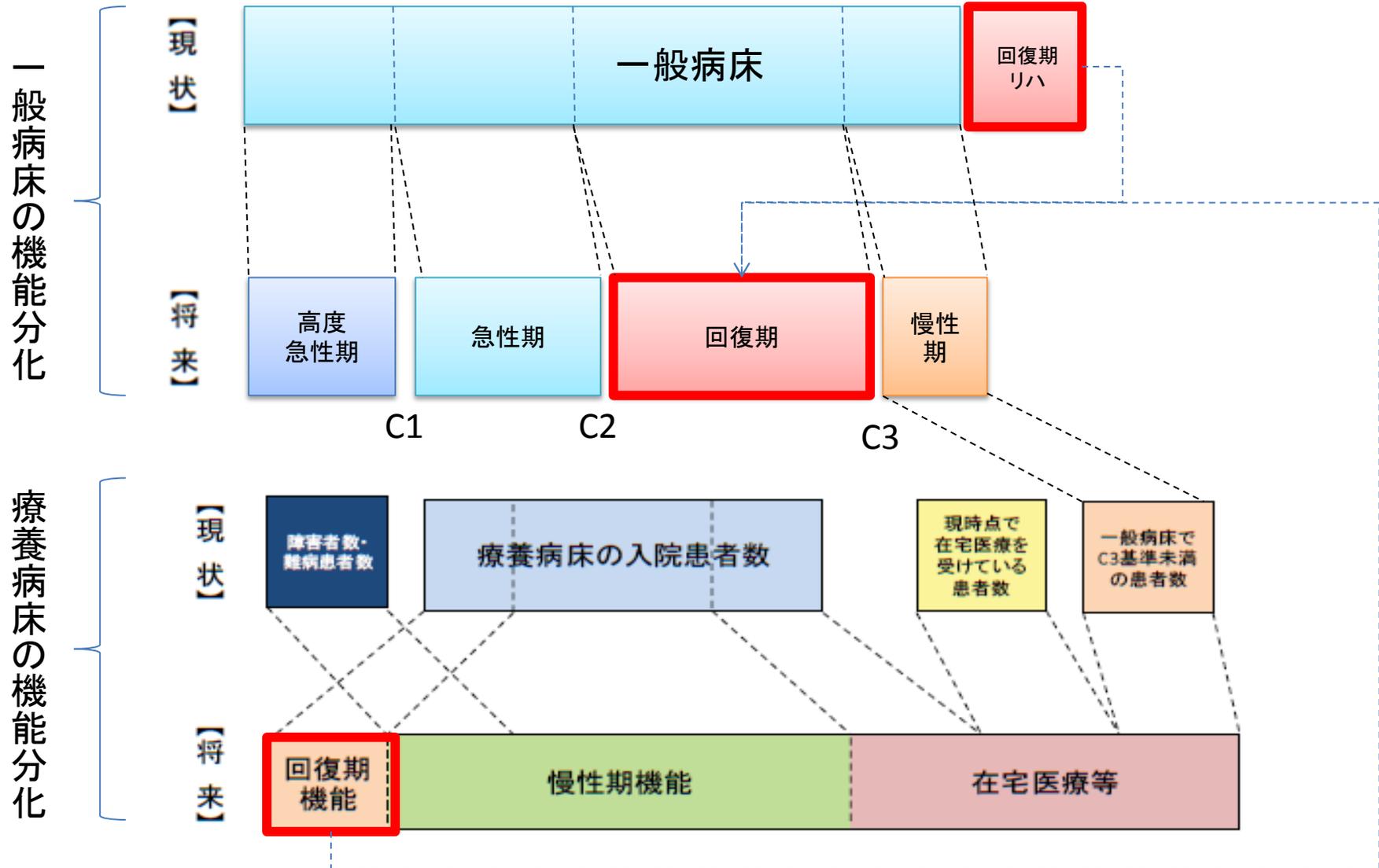


患者住所地別  
病床数

医療機関住所地別  
病床数

人口構成・傷病構造・受療動向の  
地域差を反映させた病床数推計

# 病床機能の推計方法



# 推計に関する残された課題

- ① 外来については、生活保護・自賠責・労災と言った社会保険診療以外がNDBから入手できないため、その分について何らかの対応が必要がある。
- ② 精神科の入院医療については、地域医療構想の推計に含まれていない。  
そこで、MEDIASをもとに全国値での病床推計を行い概算値を推計する。その後、関係部局との調整の後、NDBを用いてその他の診療科と同様の推計を行うこととする。
- ③ 介護・福祉分野については別途検討する。

## 臨床以外に従事する医師の概要

研究機関 (基礎医学)	大学や試験研究機関等で 基礎医学分野を中心とした 研究に従事
産業医 (産業保健)	労働者の健康管理、保持増進 衛生教育や健康障害の原因の 調査及び再発防止のための措置
行政機関	地方自治体(保健所を含む) 国(中央省庁、地方機関等)
製薬会社等の 民間企業	研究・開発に従事 報道やコンサルタント等
国際協力	WHO、UNICEF等の国際機関 JICA等の国際援助機関 MEJ等の国際展開