

医師の需給推計について

※ 今回の需給推計の位置付けについて

- ・今回の需給推計は、第3回医師需給分科会(前回)までの議論(専門家から提示された方法論を含む。)を踏まえ、一定の仮定・前提の下に厚生労働省が推計した結果を、たたき台として議論のために供するもの
- ・このため、本推計については今回の議論も踏まえ、必要な見直しを行っていく
- ・今後、各都道府県が策定する地域医療構想等を踏まえ、更なる推計の見直しを行う

本日の内容

1. 医師の供給推計について

(1) 供給推計の方法

(2) 女性医師等の仕事量

2. 医師の需要推計について

(1) 臨床に従事する医師

(2) 臨床以外に従事する医師

3. 医師の需給推計について

1. 医師の供給推計について

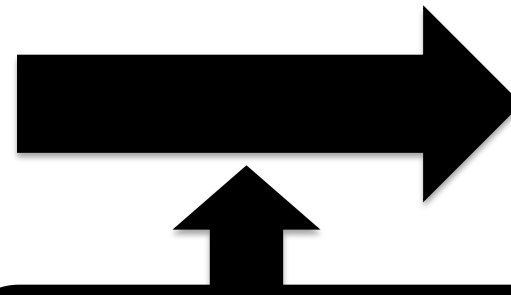
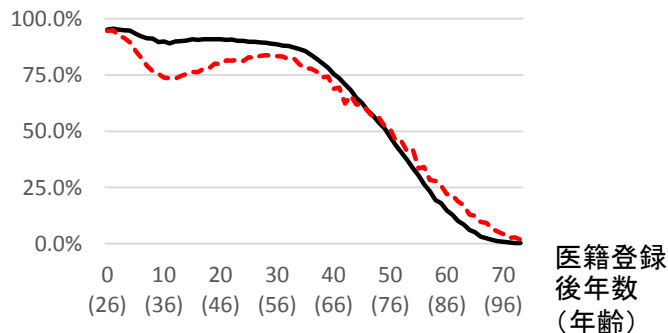
医師の供給推計方法

- 供給推計の方法については、第1回医師需給分科会と同様の方法とする。
- 今後の医学部定員を平成28年度の9,262人として推計を行う。
- 女性医師・高齢医師・研修医の労働時間、経験や技術の違いを考慮すべきではないか、というご意見があったため、これらを仕事量として勘案する。

- 国家試験合格率 ● 再受験率
 - 医籍登録率 ● 三師調査届出率
 - 医籍登録後の就業率 等
- <過去10年分のデータから算出>

医籍登録後の就業率

- 男性医師就業率
- - - 女性医師就業率

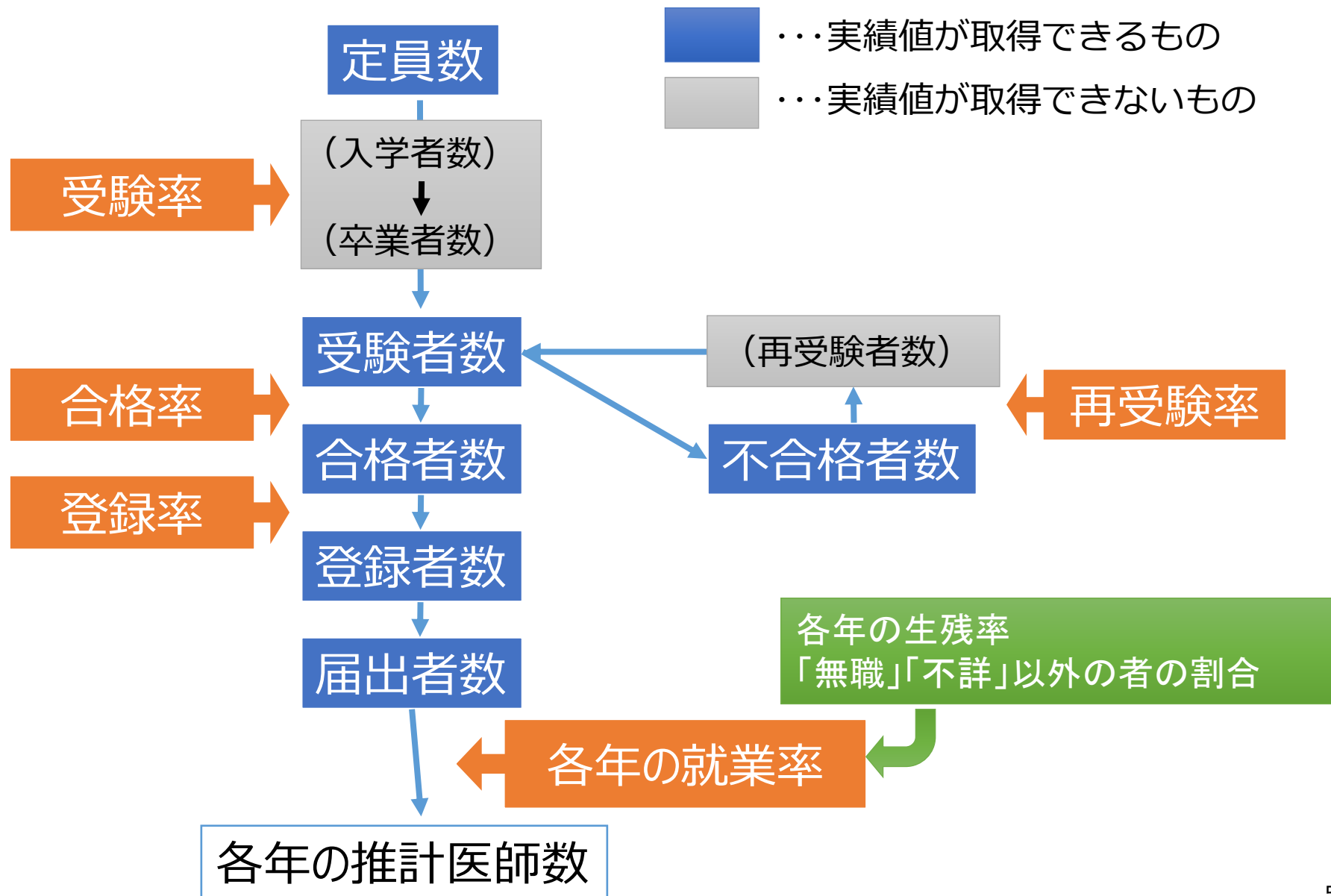


将来の
医師供給数

- 現在の就業者数
- 今後の医学部定員 (9,262人)
- 仕事量

1. 医師の供給推計について
（1）供給推計の方法
（第1回医師需給分科会の推計方法）

推計のフローについて



推計パラメータの設定について

受験率

受験率 = 受験者数 / 6年前の入学定員数

2006～2015年の受験者の受験率(2000年～2009年の入学者に対する割合)の中央値が維持されるものと仮定



100.4%

※定員超えの入学者数分や、留学、留年など遅れて受験する学生がいるため、100%を超えている

再受験率

再受験率 = 既卒の受験者数 / 前年の不合格者数

2006～2015年の受験者の再受験率(2005年～2014年の不合格者に対する割合)の中央値が維持されるものと仮定



99.3%

合格率

合格率 = 合格者数 / 受験者数

2006～2015年の受験者の合格率の中央値が維持されるものと仮定



新卒 : 93.9% 既卒 : 58.3%

推計パラメータの設定について

登録率

$$\text{登録率} = \text{医籍登録者数} / \text{合格者数}$$

2006～2015年の合格者の医籍登録率の中央値が維持されるものと仮定



100.2%

※留学や帰化などで遅れて登録する者がいるため、100%を超えている

各年の生残率

$$\text{生残率} = \text{登録後年数別の届出者数} / \text{医籍登録者数}$$

2002～2012年の医師・歯科医師・薬剤師調査の医師届出票における生残率(各登録後年数別の医籍登録者に対する割合)の中央値を利用

各年の就業率

$$\text{就業率} = \text{生残率} \times (\text{業務の種別が「無職」「不詳」以外の届出者数} / \text{全届出者数})$$

2002～2012年の医師・歯科医師・薬剤師調査の医師届出票における業務の種別で「無職」「不詳」と回答した者を除いた割合の中央値を利用

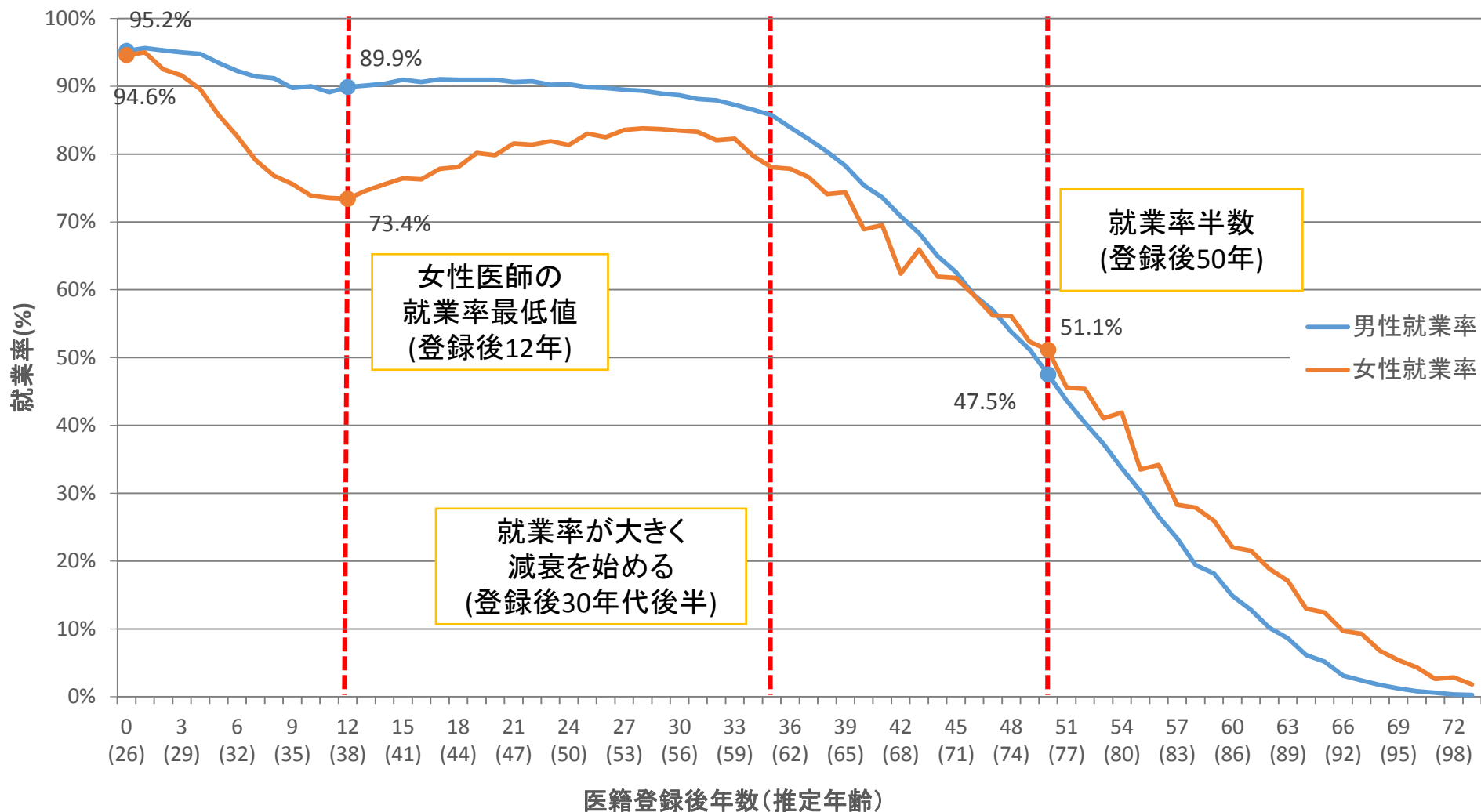


生残率と就業率は登録後年数により変動する

男女比率の設定について

- 以下のパラメータについては、男女別に設定している
- 将来推計分については、過去の男女別のデータから明らかな増加・減少のトレンドがないと判断し、直近10年間のデータの中央値が維持されるものとして推計している
 - 受験者数男女比：男性68.2%、女性31.8% 2006年～2015年受験者
 - 合格率：男性89.1%、女性92.5% 2006年～2015年受験者
 - 医籍登録率：男性100.2%、女性100.1% 2006年～2015年医籍登録者
 - 医籍登録後年数別生残率・就業率：就業率について次ページのグラフ参照
2004年～2014年医師・歯科医師・薬剤師調査、医籍

医籍登録後年数別の就業率



※2004年～2014年の医師・歯科医師・薬剤師調査（医師届出票）および厚生労働省から提供された医籍登録データを利用して作成
 ※推定年齢は医籍登録後年数が0年の届出票の満年齢(12月末時点)の平均値が26.8歳であることを考慮し設定

1. 医師の供給推計について

(2) 女性医師等の仕事量

医師の供給推計 (2) 女性医師等の仕事量-1

仕事量の基本的な考え方

<分科会でのご意見>

- ✓ 女性医師・高齢医師・研修医の労働時間、経験や技術の違いを考慮すべきではないか、というご意見があった。
 - 30～50歳代の男性医師と、①女性医師・②60歳代以上の高齢医師とは、働き方(労働時間)に違いがある。
 - ③研修医と研修を終えた医師とは、経験や技術に違いがある。

<仕事量の基本的な考え方>

- ✓ 以上を数値化するため、労働時間と、経験や技術で増減する「仕事量」を定義する。
- ✓ 30～50歳代の男性医師の仕事量を1とした場合の、女性医師・高齢医師・研修医の仕事量を設定し、供給推計に反映させる。

医師の供給推計 (2) 女性医師等の仕事量-2

① 女性医師の労働時間を踏まえた仕事量

<女性医師の仕事量の計算>

- ✓ 女性医師については、既婚・未婚や子どもの有無・子どもの年齢に応じて労働時間が減少するため、仕事量が低下していると考えて推計を行う。具体的には、第2回医師需給分科会の議論を踏まえて仕事量を計算する。

※供給推計には、就業率が加味されており、休職・離職による影響は既に考慮されている。

<女性医師の仕事量と、それぞれが女性に占める割合>

	配偶者なし	配偶者あり		
		子どもなし	子どもあり (中学生未満の子どもあり)	子どもあり (中学生未満の子どもなし)
仕事量	100%	90%	50%	60%
女性医師に 占める割合(※1)	41.8%(※2)	20.2%	27.1~33.8%(※2)	4.2~10.9%(※2)

※1 出典:「女性医師の勤務環境の現況に関する調査報告書 クロス集計表」平成21年6月 日本医師会女性医師支援センター

※2 「配偶者なし・子どもあり」の場合は、子育て等による働き方の違いが考えられることから、「配偶者あり・子どもあり」の分類に含めている。

- ✓ 上記の「仕事量」と「女性医師に占める割合」とを掛け合わせると、79.4~80.1%となる。

<今回の推計での対応>

- ✓ 以上より、女性医師の労働時間を踏まえた仕事量が0.8であるとする。(女性の高齢医師、女性の研修医については後述)

医師の供給推計 (2) 女性医師等の仕事量-3

② 高齢医師の労働時間を踏まえた仕事量

< 高齢医師の仕事量の計算 >

- ✓ 高齢医師については、労働時間が一般的に短い傾向にあるため、仕事量が低下していると考
えて推計を行う。具体的には、60歳代以上の高齢医師と30～50歳代の男性医師の労働時間を
比較して、仕事量を計算する。

※ 供給推計には、就業率が加味されており、定年・退職による影響は既に考慮されている。

- ✓ 病院勤務医については、60歳代以上の医師の平均労働時間(42.0時間)と、30～50歳代の男
性医師の平均労働時間(54.4時間)とを比較した場合、60歳代以上の医師は30～50歳代の男
性医師の0.77倍。 出典:勤務医の就労実態と意識に関する調査 平成24年9月独立行政法人労働政策研究・研修機構

- ✓ 診療所医師については、60歳代以上の医師の平均労働時間(42.2時間)と、30～50歳代の医
師の平均労働時間(46.7時間)(※)とを比較した場合、60歳代以上の医師は30～50歳代の医
師の0.90倍。 出典:「医師数・患者数等医療需要調査 報告書」平成23年5月 秋田県

※ 同調査では性・年齢別の平均労働時間のデータが示されておらず、30～50歳代の男性医師の平均労
働時間の代わりに30～50歳代の医師の平均労働時間と比較した。

< 今回の推計での対応 >

- ✓ 以上より、60歳以上の高齢医師の労働時間を踏まえた仕事量が0.8であるとする。

※ 女性の高齢医師については、60歳以上の場合、子育て等による働き方の違いはないと考えられるた
め、男性の高齢医師と同等として供給推計に反映させる。

医師の供給推計 (2) 女性医師等の仕事量-4

③ 研修医の経験や技術を踏まえた仕事量

<分科会でのご意見>

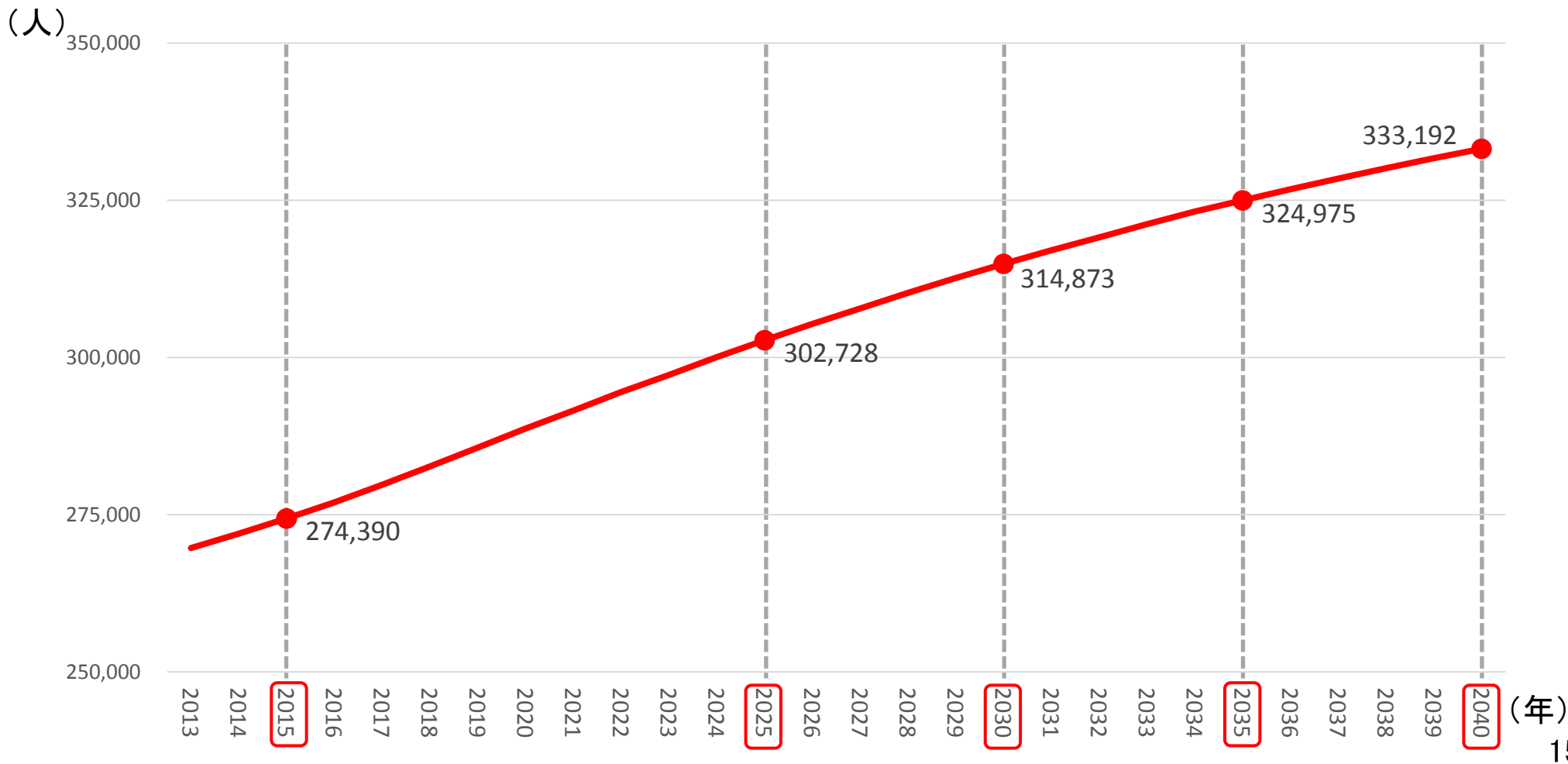
- ✓ これまでの分科会で、研修医の仕事量についても考慮すべき、というご意見があった。
 - 研修医については、労働時間は短くはないが、診療の経験が少なく、技術も取得途上にあることから、仕事量が少ないと考えられる。

<今回の推計での対応>

- ✓ 研修医の仕事量に関して根拠となるデータはないが、分科会でのご意見を踏まえ、仮に以下のように仕事量を設定する。
- ✓ 1年目の研修医については、医学部を卒業して間もなく、基本的な診療能力が十分身につけていないことから、仕事量を大幅に低く見積もり、仮に0.3とする。
- ✓ また、2年目の研修医については、1年目の研修医と比較して仕事量が増加していると考え、仮に0.5とする。
 - ※ 女性の研修医については、男性の研修医と同等として供給推計に反映させる。
 - ※ 研修を終了した20歳代の男性医師は、30～50歳代の男性医師と同等として供給推計に反映させる。

医師供給数の推計結果

- 今後の医学部定員を平成28年度の9,262人として推計。
- 女性医師・高齢医師・研修医の労働時間、経験や技術の違いを仕事量として以下のように設定して推計(以下、「仕事量を考慮」という)。
 - ・ 30～50歳代の男性医師の仕事量を1.0
 - ・ 女性医師の仕事量を0.8、高齢医師の仕事量を0.8、研修医の仕事量を0.3(1年目)、0.5(2年目)



2. 医師の需要推計について

医師の需要推計方法

- 医師の需要推計については、「(1)臨床に従事する医師」と「(2)臨床以外に従事する医師」に分けて推計する。

(1)臨床に従事する医師の推計方法について

(基本方針)

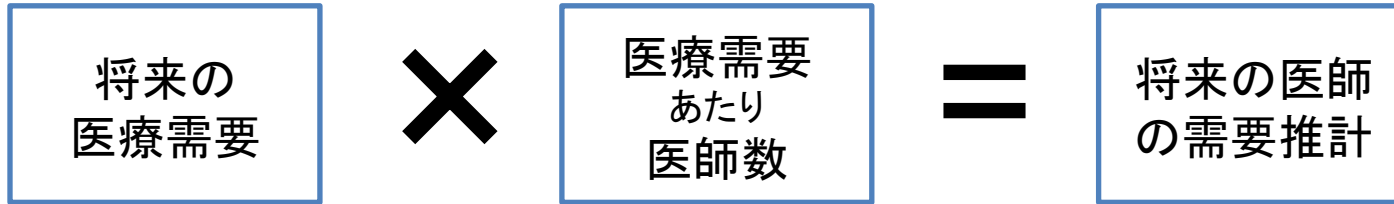
- ✓ 入院医療、外来医療、介護福祉を分けて推計を行う。

(推計方法)

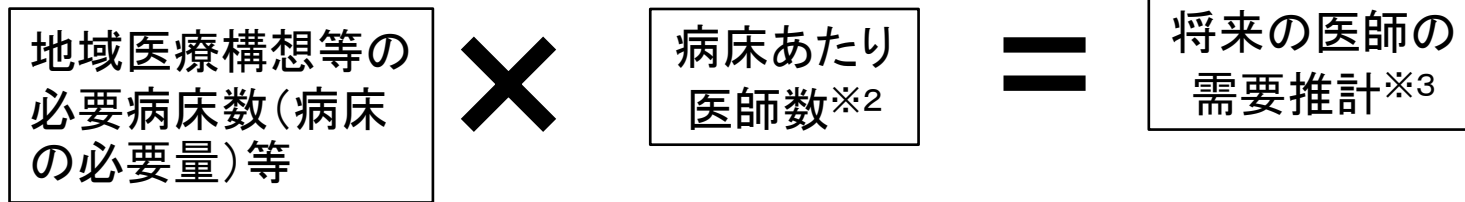
- ① 医療需要(入院;病床数、外来;患者数)あたりの医師数をもとに、医師の需要推計を行う。
- ② 現在の医療体制で、必要な医療サービスについて概ね提供できている前提に立ち、現在の「医療需要あたり医師数」等を推計する。(但し、労働時間については、現在と将来で異なる値を用いることも検討(後述))
- ③ 入院医療の一般病床及び療養病床については、地域医療構想と同様の手法で医療需要の将来推計を行い、推計結果に①を適用して必要医師数(一般入院分)を推計する。
- ④ 地域医療構想で将来推計を行っていない医療需要(精神病床、外来医療等)については、現状分析等に基づく、一定の仮定に基づき推計を行う(仮定が複数ある場合には、複数の推計値を「幅」として設定)。
- ⑤ 医師数については、供給推計と同様に、仕事量を考慮(女性医師や高齢医師の仕事量を0.8とする等)して推計する。

医師の需要推計 (1)臨床に従事する医師-1

○推計方法



入院医療(一般病床・療養病床(①)・精神病床※¹(②))



年	医師の需要推計
2014	166,900~189,600
2025	175,700~197,000
2040	179,200~200,800

※¹

- 地域医療構想の将来の必要病床数(病床の必要量)の推計のうち、パターンC(注)による推計に基づく。(2025年において、高度急性期13.0万床、急性期40.0万床、回復期37.5万床、慢性期28.5万床、合計119.0万床。なお、将来(2025年)、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数は29.7万人となるが、これは外来患者数に含む)
- 精神病床は、地域医療構想に含まれていないため、「精神科医療の機能分化と質の向上等に関する検討会」における「今後の方向性に関する意見の整理」(平成24年6月28日)を踏まえ、入院期間別に3つ(3か月未満、3か月以上1年未満、1年以上)に区分して推計する。なお、受療率は患者調査における直近の年齢階級別入院受療率に将来の人口構成の推移と近年の受療率の年次推移(変化率)を年齢階級別に反映して将来推計を行う。

(注) 要件に該当する全ての二次医療圏は、パターンB(全ての二次医療圏において療養病床の入院受療率と全国最小値(県単位)との差を一定割合(全国最大値(県単位)が全国中央値(県単位)にまで低下する割合)解消するとして推計)の目標入院受療率の達成年次を2030年(平成42年)とし、2025年(平成37年)においては、2030年から比例的に逆算した入院受療率まで低下するとし、その他の二次医療圏は、2025年までにパターンBの目標入院受療率まで低下するとして、推計。)

医師の需要推計 (1)臨床に従事する医師-2

入院医療(一般病床・療養病床(①)・精神病床(②))【 続き 】

※2

- 医師数は、三師調査・医療施設調査等から算定する。(三師調査における、病院で臨床に従事している医師数に着目する。次に、医療施設調査(常勤換算)において、一般・療養病床(精神病床以外)、精神病床それぞれに勤務する医師数の比を算出し、三師調査の結果を按分することで、病院の一般・療養病床、精神病床それぞれで臨床に従事する医師数を推計する。同様に、三師調査において、診療所で臨床に従事している医師数に着目する。次に、医療施設調査(常勤換算)において有床診療所、無床診療所のそれぞれに勤務する医師数の比を算出し、三師調査の結果を按分することで、有床診療所、無床診療所それぞれで臨床に従事する医師数を推計する。)
- 一般病床・療養病床の病床あたり医師数を「高度急性期、急性期、回復期、慢性期」の4つの医療機能に「現状の病床機能報告制度等を活用する方法」を用いて按分する。(後述)
- 精神病床の病床あたり医師数は、3つの区分に按分する。具体的には、「精神科医療の機能分化と質の向上等に関する検討会」における「今後の方向性に関する意見の整理」(平成24年6月28日)を踏まえ、「入院期間が3か月未満については、一般病床と同等の配置」、「3か月以上については、現在の精神病床と同等の配置」として按分する。病床当たり医師数は、現在の精神病床と同等の配置を1とすると、一般病床と同等の配置は3となる。
- 精神病床において、3つの区分を行わず、精神病床を一体として患者数を推計し、近年の受療率の推移(変化率)を反映した場合の推計も今後行う。

※3 高度急性期・急性期の平均労働時間が、将来においては、一定程度短縮することを見込む。(後述)

医師の需要推計 (1)臨床に従事する医師-3

一般病床・療養病床における医療需要(病床数)あたり医師数

- 一般病床及び療養病床における「医療需要あたり医師数」については、高度急性期、急性期、回復期、慢性期の4つの医療機能ごとに設定。
- 「一般病床及び療養病床において、臨床に従事する医師数」を高度急性期、急性期、回復期、慢性期の4つの医療機能に按分し、4つの医療機能ごとの病床数で除することで、4つの医療機能ごとの「医療需要あたり医師数」を推計する。
- 高度急性期、急性期、回復期、慢性期の4つの医療機能に按分する方法については、現状の病床機能報告制度を活用する方法を用いる。

	病床機能報告制度の具体的な活用方法	
高度急性期	全ての病棟が「高度急性期」と報告した病院※の医師数 ÷ 当該病院の病床数	①
急性期	全ての病棟が「急性期」と報告した病院※の医師数 ÷ 当該病院の病床数	②
回復期	全ての病棟が「回復期」と報告した病院の医師数 ÷ 当該病院の病床数	③
慢性期	全ての病棟が「慢性期」と報告した病院の医師数 ÷ 当該病院の病床数	④

※ 大学附属病院を除く

⇒ **結果の比 ①:②:③:④=4.8 : 2.7 : 1.5 : 1.0 (④慢性期を1.0とした場合)**

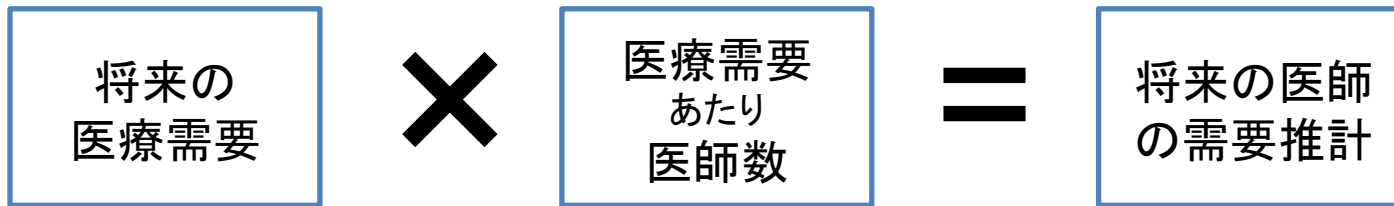
(参考) 地域医療構想における医療資源投入量を用いて按分する方法について

高度急性期、急性期、回復期、慢性期の4つの医療機能に按分する際に、地域医療構想における4機能ごとの医療資源投入量(診療行為を診療報酬点数に換算して合計したもの)に比例して医師数が配置されていると仮定して按分を行う方法もある。

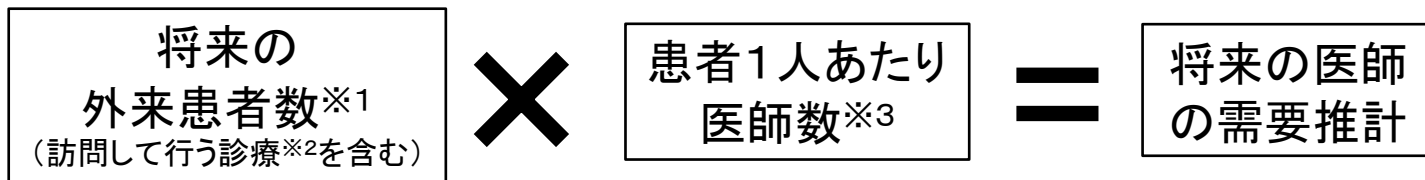
(結果は、①:②:③:④=15.9 : 4.0 : 2.1 : 1.0となる ④慢性期を1.0とした場合)しかしながら、医療資源投入量には、医師以外の医療従事者の人件費等が含まれており、そのまま用いるのではなく、医療資源投入量における医師の人件費がどの程度の割合であるか等を考慮する必要等があるため、今回の推計では現状の病床機能報告制度を活用する方法を用いる。

医師の需要推計 (1) 臨床に従事する医師-4

○推計方法



入院外の医療(無床診療所部分; 外来医療(③)・訪問して行う診療(④))



年	医師の需要推計	うち訪問して行う診療分
2014	89,200	1,300
2025	94,300~94,700	1,800
2040	90,100~90,800	1,800

※1

- 病院及び有床診療所の医師は、入院医療とともに、外来医療(在宅医療等含む。)にも対応を行っている。この外来医療需要(病院及び有床診療所の外来需要)については、入院医療需要と同様に推移すると仮定し、「一般病床及び療養病床において臨床に従事する医師数」として「一般病床及び療養病床」において(一体として)推計する。
- 将来の外来患者数については、直近の患者数(レセプトデータに基づき、初・再診料を算定している患者数(往診・訪問診療等を含む)を年齢階級別に人口で除して、年齢階級別受療率を推計した上で、将来の人口構成の推移と近年の受療率の推移(変化率)を年齢階級別に反映して推計する。

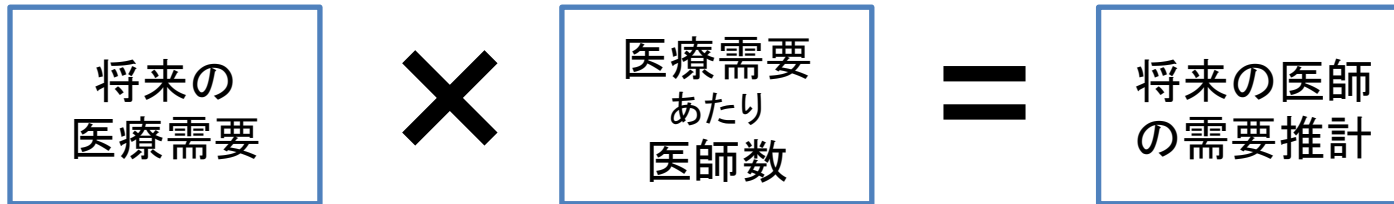
※2

- 訪問して行う診療の対象患者数は、直近の患者数のうち、訪問して行う診療患者数(往診料(緊急往診等を含む)・訪問診療料を算定する患者数)を用いて推計する。(全ての無床診療所の外来患者数のうち、訪問して行う診療の患者数はおよそ1.4%)
- 地域医療構想における、「将来(2025年)、介護施設や高齢者住宅を含めた在宅医療等で追加的に対応する患者数」29.7万人を加えたものとする。

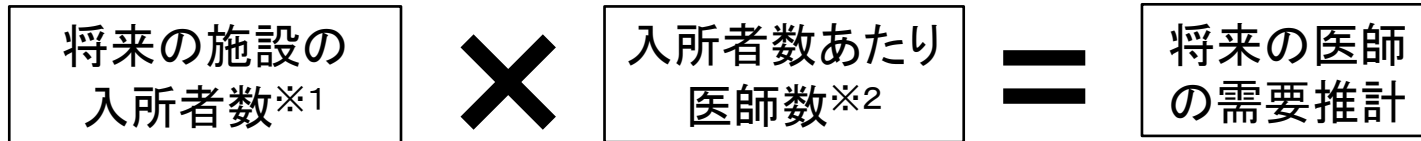
- ※3 三師調査において、診療所で臨床に従事する医師数に着目する。次に、医療施設調査(常勤換算)を用いて、有床診療所、無床診療所のそれぞれに按分することで、有床診療所、無床診療所それぞれで臨床に従事する医師数を推計する(訪問して行う診療部分を含む。)

医師の需要推計 (1)臨床に従事する医師-5

○推計方法



⑤ 介護老人保健施設



年	医師の需要推計
2014	2,700
2025	3,800
2040	4,200

※1 直近の介護老人保健施設の年齢階級別入所者数(介護給付費実態調査に基づく)を年齢階級別人口で除して、年齢階級別の入所率とした上で、将来の人口構成を反映して推計する。

※2 三師調査における、介護老人保健施設に勤務している医師数から推計する。

臨床に従事する医師の需要推計において 勘案した事項

- 次の項目について幅を持って推計(詳細は後述)

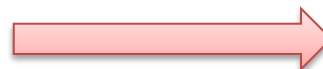
	考え方	上位	中位	下位
①労働時間の適正化の見込み方	高度急性期・急性期に従事する医師の労働時間の適正化をどの程度見込で推計するか (「勤務医の就労実態と意識に関する調査」(平成24年)等における労働時間を基に算出)	56.6時間 → 45.7時間	56.6時間 → 51.1時間	56.6時間 → 53.9時間
②精神病床の入院需要の年次推移	「患者調査」や「社会医療診療行為別調査」に基づき、近年の受療動向の推移(変化率)をどの程度踏まえて推計するか	近年の入院受療率の推移(変化率)の幅を、 0.9~1.1倍にして延伸 (中位推計は、1.0倍)		
③外来需要の年次推移	「患者調査」や「社会医療診療行為別調査」に基づき、近年の受療動向の推移(変化率)をどの程度踏まえて推計するか	近年の外来受療率の推移((変化率)の幅を 0.9~1.1倍にして延伸 (中位推計は、1.0倍)		

労働時間の適正化の見込み方(上位推計)

＜週当たり勤務時間の状況＞

(時間)

	直近 ^{※4}
病院全体 ^{※1}	53.2
病院(精神病床除く) ^{※1}	53.9 ^{※5}
うち、高度急性期・急性期 ^{※1}	56.6^{※6}
うち、回復期・慢性期 ^{※1}	45.7 ^{※7}
病院(精神病床) ^{※1}	45.0 ^{※8}
診療所 ^{※2}	45.8
介護老人保健施設 ^{※3}	38.5



他の病院・診療所
と同レベル
(加重平均45.7時間)
まで低下

(時間)

将来
(45.7)
(45.7)
45.7 (医師が1.24倍必要)
直近値と 同じ値を 用いる

※1 勤務医の就労実態と意識に関する調査 2012年9月 ((独)労働政策研究・研修機構)による。常勤および非常勤を含む。

※2 医師需給に係る医師の勤務状況調査 2006年3月(国立保健医療科学院政策科学部)による。常勤のみ。

※3 介護老人保健施設の管理医師の有効活用による医療と介護の連携の促進に関する調査研究事業(平成26年3月公益社団法人全国老人保健施設協会)による

※4 主たる勤務先の勤務時間に、他の医療機関における勤務時間(病院全体は6.6時間、診療所は6.4時間)を加えたもの。老健施設は加えていない。

※5 病院全体から、精神病床を除いたもの(加重平均)

※6 病院全体から、精神病床、回復期・慢性期を除いたもの(加重平均)

※7 「急性期でも救急指定病院でもない」と回答した病院の平均値

※8 従事する診療科が「精神科」とした者の平均値

労働時間の適正化の見込み方(中位推計)

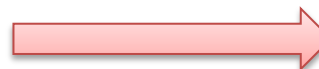
＜週当たり勤務時間の状況＞

(時間)

	直近 ^{※4}
病院全体 ^{※1}	53.2
病院(精神病床除く) ^{※1}	53.9 ^{※5}
うち、高度急性期・急性期 ^{※1}	56.6^{※6}
うち、回復期・慢性期 ^{※1}	45.7 ^{※7}
病院(精神病床) ^{※1}	45.0 ^{※8}
診療所 ^{※2}	45.8
介護老人保健施設 ^{※3}	38.5

(時間)

将来
(45.7)
(45.7)
51.1 (医師が1.11倍必要)
直近値と同じ値を用いる



他の病院・診療所
(加重平均45.7時間)
との労働時間の差が
50%縮小する
として推計

(医師が1.11倍必要)

直近値と
同じ値を
用いる

- ※1 勤務医の就労実態と意識に関する調査 2012年9月 ((独)労働政策研究・研修機構)による。常勤および非常勤を含む。
- ※2 医師需給に係る医師の勤務状況調査 2006年3月(国立保健医療科学院政策科学部)による。常勤のみ。
- ※3 介護老人保健施設の管理医師の有効活用による医療と介護の連携の促進に関する調査研究事業(平成26年3月公益社団法人全国老人保健施設協会)による
- ※4 主たる勤務先の勤務時間に、他の医療機関における勤務時間(病院全体は6.6時間、診療所は6.4時間)を加えたもの。老健施設は加えていない。
- ※5 病院全体から、精神病床を除いたもの(加重平均)
- ※6 病院全体から、精神病床、回復期・慢性期を除いたもの(加重平均)
- ※7 「急性期でも救急指定病院でもない」と回答した病院の平均値
- ※8 従事する診療科が「精神科」とした者の平均値

労働時間の適正化の見込み方(下位推計)

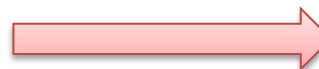
＜週当たり勤務時間の状況＞

(時間)

	直近 ^{※4}
病院全体 ^{※1}	53.2
病院(精神病床除く) ^{※1}	53.9 ^{※5}
うち、高度急性期・急性期 ^{※1}	56.6^{※6}
うち、回復期・慢性期 ^{※1}	45.7 ^{※7}
病院(精神病床) ^{※1}	45.0 ^{※8}
診療所 ^{※2}	45.8
介護老人保健施設 ^{※3}	38.5

(時間)

将来
(45.7)
(45.7)
53.9 (医師が1.05倍必要)
直近値と同じ値を用いる



他の病院・診療所
(加重平均45.7時間)
との労働時間の差が
25%縮小する
として推計

- ※1 勤務医の就労実態と意識に関する調査 2012年9月 ((独)労働政策研究・研修機構)による。常勤および非常勤を含む。
- ※2 医師需給に係る医師の勤務状況調査 2006年3月(国立保健医療科学院政策科学部)による。常勤のみ。
- ※3 介護老人保健施設の管理医師の有効活用による医療と介護の連携の促進に関する調査研究事業(平成26年3月公益社団法人全国老人保健施設協会)による
- ※4 主たる勤務先の勤務時間に、他の医療機関における勤務時間(病院全体は6.6時間、診療所は6.4時間)を加えたもの。老健施設は加えていない。
- ※5 病院全体から、精神病床を除いたもの(加重平均)
- ※6 病院全体から、精神病床、回復期・慢性期を除いたもの(加重平均)
- ※7 「急性期でも救急指定病院でもない」と回答した病院の平均値
- ※8 従事する診療科が「精神科」とした者の平均値

精神病床の入院受療率の推移について

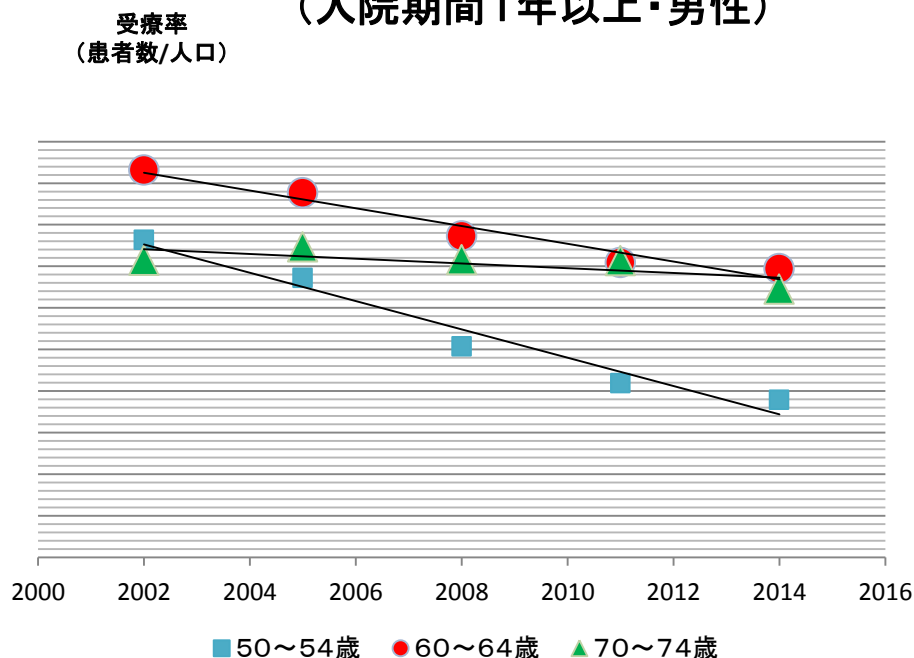
- 精神病床の入院受療率は、患者調査における直近の年齢階級別入院受療率に将来の人口構成の推移と近年の受療率の年次推移(変化率)を年齢階級別に反映して推計する。
- この際、入院期間を3つの区分(3ヶ月未満、3ヶ月以上かつ1年未満、1年以上)に分けて、受療率を推計する。

※ 受療率は、当該年齢階級における「患者数 ÷ 人口」であり、実際の患者数は、年齢階級ごとに受療率に将来人口を乗じたものとなる。

精神病床の入院受療率の変化率 (患者数/人口/年)
【男性・入院期間別 3区分】(平成14年～平成26年)

年齢階級	3ヶ月未満	3ヶ月～1年未満	1年以上
0～4	→	→	→
5～9	→	→	→
10～14	↗	↗	→
15～19	↘	↗	↘
20～24	↘	↘	↘
25～29	→	↘	↘
30～34	↗	↘	↘
35～39	↘	↘	↘
40～44	↘	↘	↘
45～49	↘	↘	↘
50～54	↗	↘	↘
55～59	↗	↘	↘
60～64	↗	↘	↘
65～69	↗	↘	↘
70～74	→	↘	↘
75～79	↗	↘	↗
80～84	↘	↗	↗
85～89	↘	↘	↘
90歳以上	↘	↘	↘

精神病床の入院受療率の年次推移
(入院期間1年以上・男性)



左表(注) 上向き矢印(↗)は受療率が上昇傾向、下向き矢印(↘)は受療率が下降傾向、横向き(→)は受療率が横ばいであることを表す。

外来受療率の推移について

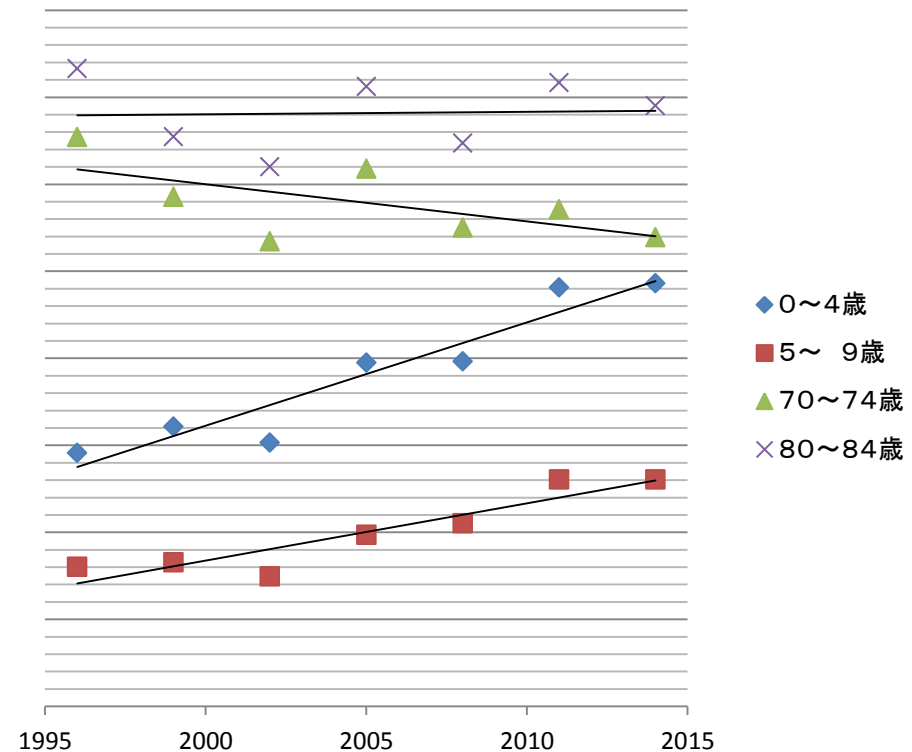
- 将来の外来患者数については、直近の患者数(レセプトデータに基づき、初・再診料を算定している患者数(往診・訪問診療等含む。))を年齢階級別人口で除した年齢階級別受療率を推計した上で、将来の人口構成の推移と近年の受療率の推移(変化率)を年齢階級別に反映して推計する。

外来受療率の変化率(総数) (患者数/人口/年)

平成8年～平成26年

年齢階級	
0～4歳	↗
5～9歳	↗
10～14歳	↗
15～19歳	↗
20～24歳	↗
25～29歳	↗
30～34歳	↗
35～39歳	↗
40～44歳	↗
45～49歳	↗
50～54歳	↗
55～59歳	→
60～64歳	↘
65～69歳	↘
70～74歳	↘
75～79歳	↘
80～84歳	→
85歳以上	↘

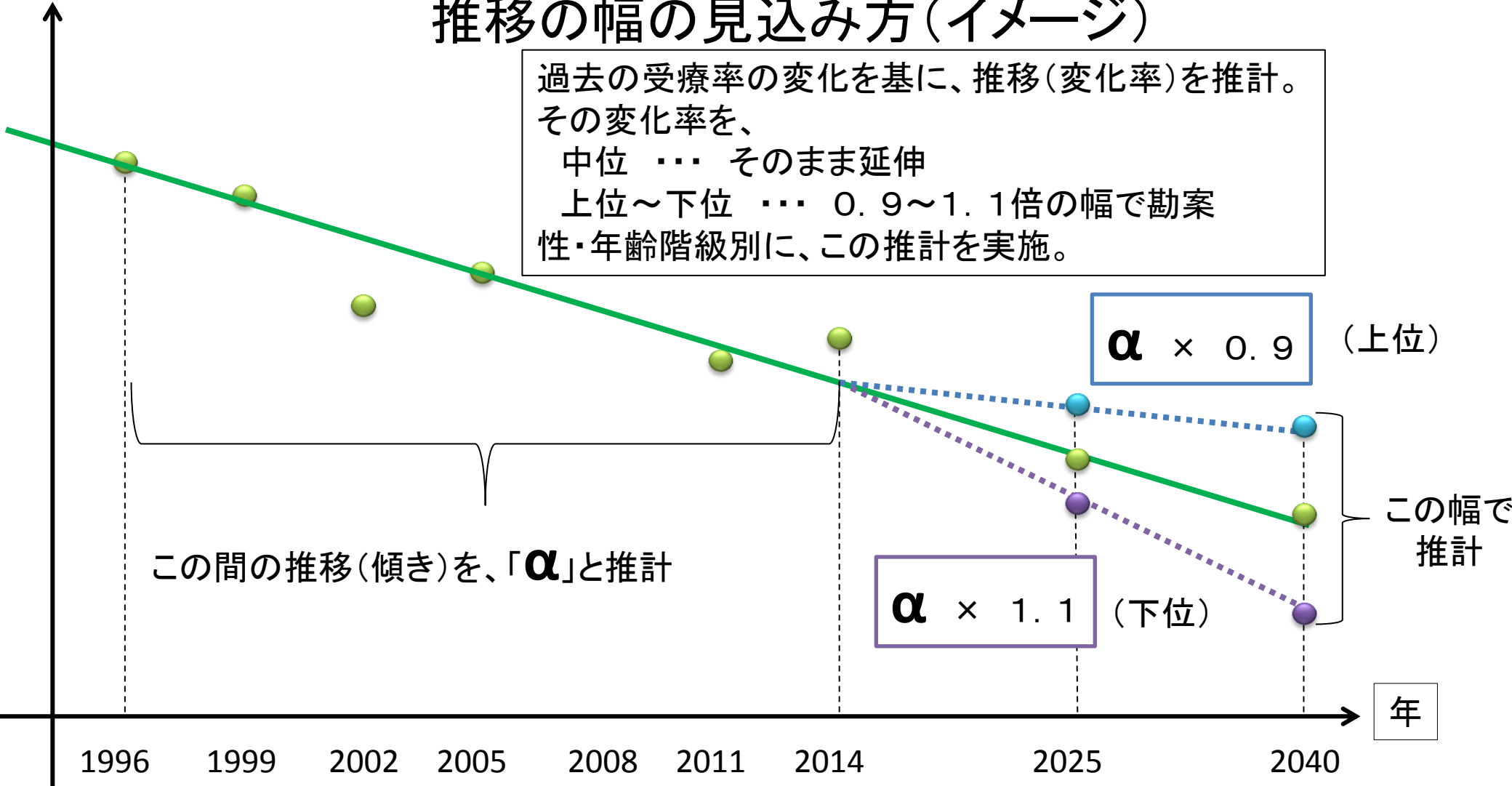
外来受療率の年次推移 (総数)(平成8年～平成26年)



※ 上向き矢印(↗)は受療率が上昇傾向、下向き矢印(↘)は受療率が下降傾向、横向き(→)は受療率が横ばいであることを表す。

受療率の推移(変化率)の推計方法および 推移の幅の見込み方(イメージ)

過去の受療率の変化を基に、推移(変化率)を推計。
その変化率を、
中位 ... そのまま延伸
上位~下位 ... 0.9~1.1倍の幅で勘案
性・年齢階級別に、この推計を実施。



※減少傾向の場合、
0.9倍が、上位となり、
1.1倍が、下位となる。

2. 医師の需要推計について

(2) 臨床以外に従事する医師

医師の需要推計① (臨床以外に従事する医師)

○ 臨床以外に従事する医師については、研究領域、産業医業務、製薬業界、国際分野等のそれぞれの分野ごとに推計し、医師数については、仕事量を考慮(女性医師や高齢医師の仕事量を0.8とする等)して推計する。

<分野別の課題、推計方法>

2040年には 13,100 + α 人前後 (1.5倍)

① 医育機関等に従事する医師

・ 全国医学部長病院長会議が実施のアンケート調査を踏まえ、2025年までに、20%の増加を見込み、その後は維持

② 産業医業務に従事する医師

・ 産業医業務に従事する医師数は年々増加傾向にあり、現行の増加傾向を、2025年、2040年まで延長

③ 行政機関に従事する医師

・ 現状の定員を2025年までに充足し、保健医療政策人材について、さらに2040年までに20%の増加を見込む

④ 製薬業界に従事する医師

・ 製薬業界の医師数(人口当たり)が、2025年までに最高水準のドイツ並み(約3倍)にし、さらに2040年までに20%の増加を見込む

⑤ 国際分野に関連する医師

・ 国際保健政策を形成するリーダーや、国際的に脅威となる感染症対策強化のため、2020年までに500名となるような増加を見込み、2025年までに20%の増加、さらに2040年までに20%の増加を見込む

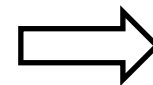
⑥ その他の分野

・ 社会保険診療報酬支払基金や血液センター等に従事する者について、医療需要の増加等に伴う分として、2040年までに20%の増加を見込む

<現状数※(約8,640人)>

<2040年推計値※>

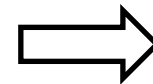
4,700人



5,600人

(1.2倍)

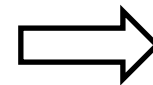
1,500人



2,740人

(1.8倍)

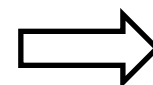
1,600人



2,170人

(1.4倍)

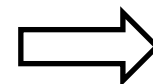
約420人



1,570人

(3.7倍)

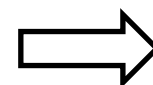
約260人



670人 + α

(2.6倍)

約250人



350人

(1.4倍)

※現状数、推計値ともに、仕事量を考慮(女性医師や高齢医師の仕事量を0.8とする等)して算出している。31

臨床以外に従事する医師の推計

1. 推計の対象

- ・ 医師・歯科医師・薬剤師調査で集計する「医療施設従事する医師」以外を基本とする
- ・ 介護・福祉分野については、地域医療構想の中で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ため、介護老人保健施設の従事者については、臨床に従事する医師に含める

平成26年医師・歯科医師・薬剤師調査	現状	推計の対応
医療施設以外の従事者数		
介護老人保健施設	3,230人	臨床に従事する医師として推計
無職	1,850人	
その他	704人	今回の検討では 推計に含めない
医育機関等の従事者※1	4,999人	
産業医	994人※2	臨床以外に従事する 医師として推計
行政機関	1,661人	
保健衛生業務(民間企業、国際協力等を含む)	922人	
	14,360人	推計対象の合計8,576人

※1 医育機関の臨床系以外の大学院生、勤務者及び医育機関以外の教育医機関又は研究機関の勤務者

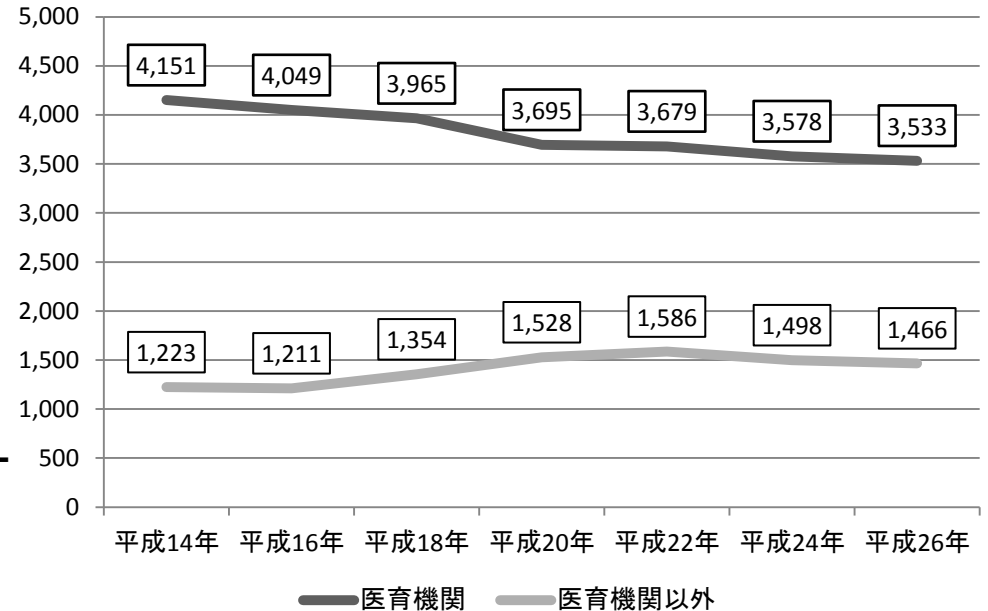
※2 医師・歯科医師・薬剤師調査の「主たる業務内容」が「産業医勤務」で集計すると1,601人
(医療施設に従事する医師の中に産業医として従事する者がいるため)

臨床以外に従事する医師の推計 - ①

医育機関等に従事する医師

推計にあたっての考え方

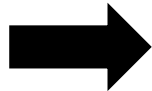
- ① 医師・歯科医師・薬剤師調査における、「医育機関の臨床系以外の大学院生、勤務者及び医育機関以外の教育医機関又は研究機関の勤務者」は、5,000人前後で推移。
このうち、医育機関の医師数は減少傾向。
- ② 全国医学部長病院長会議が実施したアンケート(※)では、望まれる基礎医学の教員数は「現状より20%増」としている。



※ アンケート調査について

全国医学部長病院長会議「医学部大学院のあり方検討委員会」が、平成28年2月に「研究に関わる医師の必要性に関するアンケート」を実施。

有効回答率は80.0%(64/80校、平成28年3月1日現在)。



上記を踏まえ、今後20%増加した場合で推計

(現状数※)

4,700人

(将来推計数※)

5,600人

※現状数、推計値ともに、仕事量を考慮(女性医師や高齢医師の仕事量を0.8とする等)して算出している。

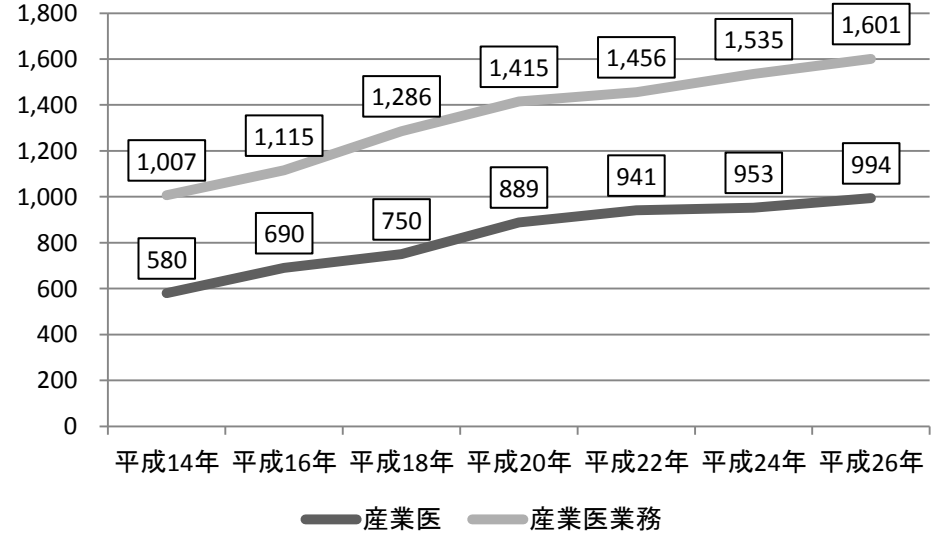
臨床以外に従事する医師の推計 - ②

産業医業務に従事する医師

推計にあたっての考え方

- ① 平成26年医師・歯科医師・薬剤師調査で、主たる業務内容が「産業医業務」は1,601人。年々、増加傾向。
- ② 労働者数が常時1,000人以上の事業場(※)数は約1,700ヶ所

※専属の産業医を選任する必要がある事業場
 出典:総務省 平成26年経済センサスー基礎調査



上記を踏まえ、現在の増加傾向を延長した場合で推計

(現状数※)

1,500人



(将来推計数※)

2,740人

※現状数、推計値ともに、仕事量を考慮(女性医師や高齢医師の仕事量を0.8とする等)して算出している。

臨床以外に従事する医師の推計 - ③

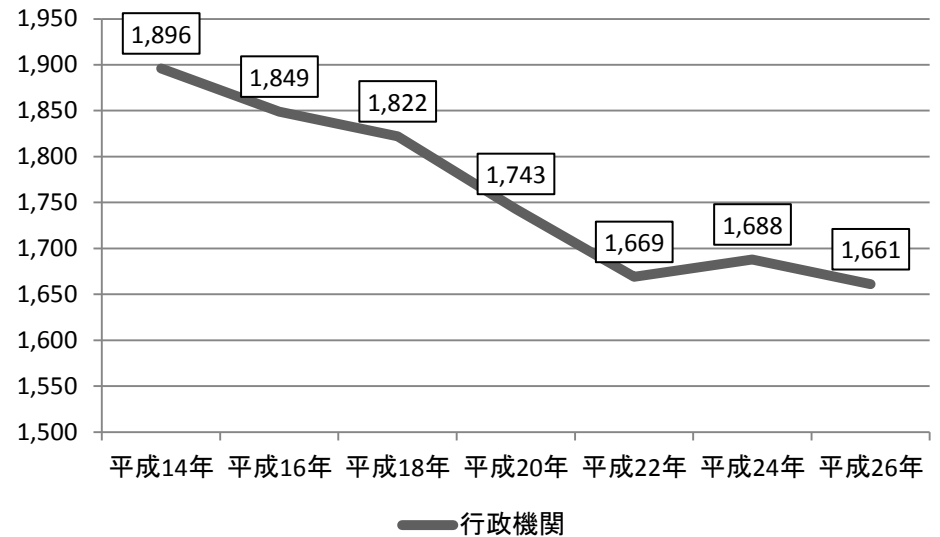
行政機関に従事する医師

推計にあたっての考え方

- ① 矯正医官※1の現員は257人(定員328人)、検疫所医師の定員は78人、地方自治体の公衆衛生医師の現員は1,068人(定員1,241人)、厚生労働省等に勤務する医師(現員292人)など。

※1 業務としては臨床に従事しているが、行政機関に従事する医師として整理

- ② 自治体の政策立案・遂行能力の向上が不可欠であり、保健医療政策人材の育成、確保等を行う必要がある(「保健医療2035」より)ことから、定員を充足した上で、さらに20%の増加を見込む。



➡ 上記を踏まえ、定員を充足した上で、さらに20%増加した場合で推計

(現状数※2)

1,600人



(将来推計数※2)

2,170人

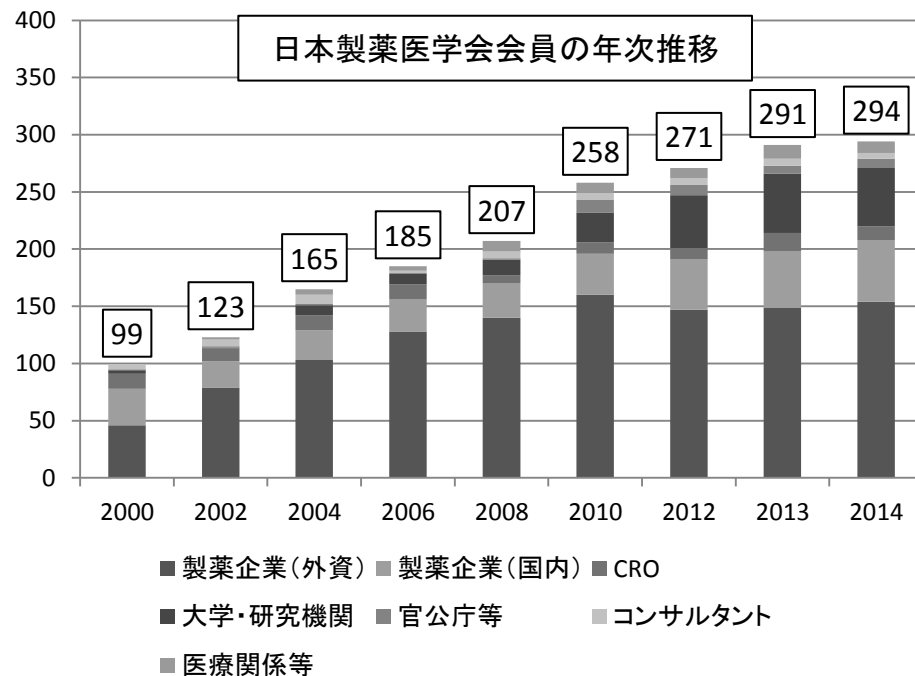
※2 現状数、推計値ともに、仕事量を考慮(女性医師や高齢医師の仕事量を0.8とする等)して算出している。

臨床以外に従事する医師の推計 - ④

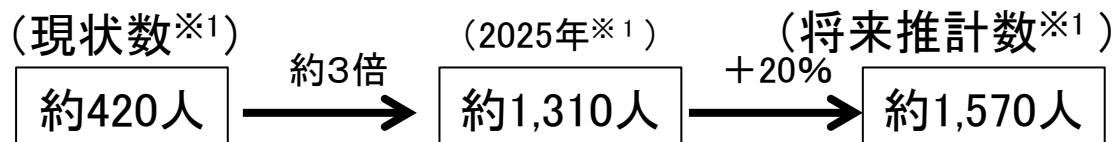
製薬業界に従事する医師

推計にあたっての考え方

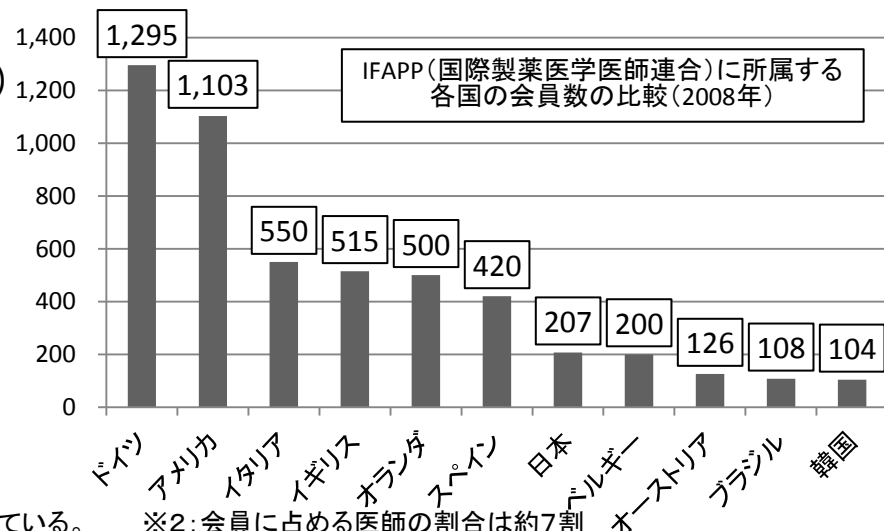
- ① 日本製薬医学会の会員数は、2000年から増加傾向にあったが、近年はほぼ横ばい
- ② 日本製薬医学会の会員数を基に、日本全体の製薬業界の医師数を約450人と推計
- ③ IFAPP(国際製薬医学医師連合)に所属する医師数を参考に、製薬業界に従事する医師の需要を、世界最高水準のドイツ並みに見込む



➡ 上記を踏まえ、医師数の需要を見込む



	人口 (100万人) ①	製薬業界の医師 の数(推計) ②	人口に占める 割合 ②/①	医師数 (千人) <参考>
日本	127.1	450	3.54	311
ドイツ	82.7	(※1) 907	10.96	470
			3.1	



※1: 現状数、推計値ともに、仕事量を考慮(女性医師や高齢医師の仕事量を0.8とする等)して算出している。

※2: 会員に占める医師の割合は約7割

臨床以外に従事する医師の推計 - ⑤

国際分野に関連する医師

推計にあたっての考え方

「国際的に脅威となる感染症対策の強化に関する基本計画～絶え間ない感染症の脅威に挑戦する日本のアクション～」

(平成28年2月9日国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議)において、

2. 国際感染症対応人材育成・派遣プロジェクト

(1) 「国際感染症等対応人材登録システム」³⁰の創設等

- 国際的に脅威となる感染症に対する我が国の人的支援を強化するため、感染症が発生・拡大している国へ派遣される国際緊急援助隊・感染症対策チーム(JDR: Japan Disaster Relief Team・Infectious Diseases Response Team)の隊員候補となる人材の登録を推進するとともに、国際機関等での活躍を期待できる、感染症を含む幅広い分野の国際保健人材(政策人材・技術人材)を育成・確保するため、内閣官房・外務省・文部科学省等の関係省庁の協力も得つつ、厚生労働省等においてその育成強化・情報集約の方策を早急に検討し、早期に取組を開始する。その上で、それぞれの仕組み等について、「国際感染症等対応人材登録システム」として、関係者に登録を勧奨するとともに、情報共有を図りつつ、平成32年度には、500名³¹の登録者数をめざす。【内閣官房、外務省、文部科学省、厚生労働省】
- 31)「国際緊急援助隊・感染症対策チーム」への登録者数200名 国際保健人材政策人材の育成・集約者数300名

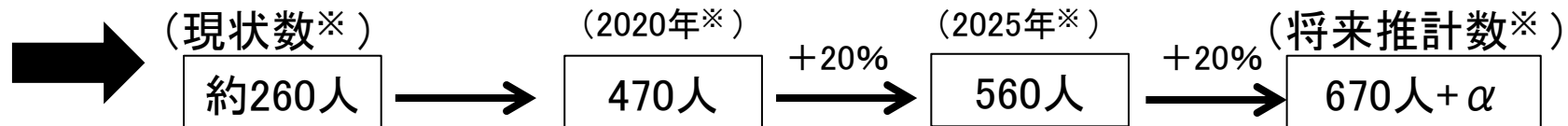
国際的に脅威となる感染症対策の強化に関する基本計画

～絶え間ない感染症の脅威に挑戦する日本のアクション～

平成28年2月9日

国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議

とされた。上記を踏まえ、



- ① 「国際緊急援助・感染症対策チーム」の登録希望者数 138名(平成27年12月22日時点)
- ② WHOの邦人職員数43名
- ③ その他国際機関において国際保健に関わる邦人職員数60名
- ④ J-GRIDの海外研究拠点における邦人職員数41名

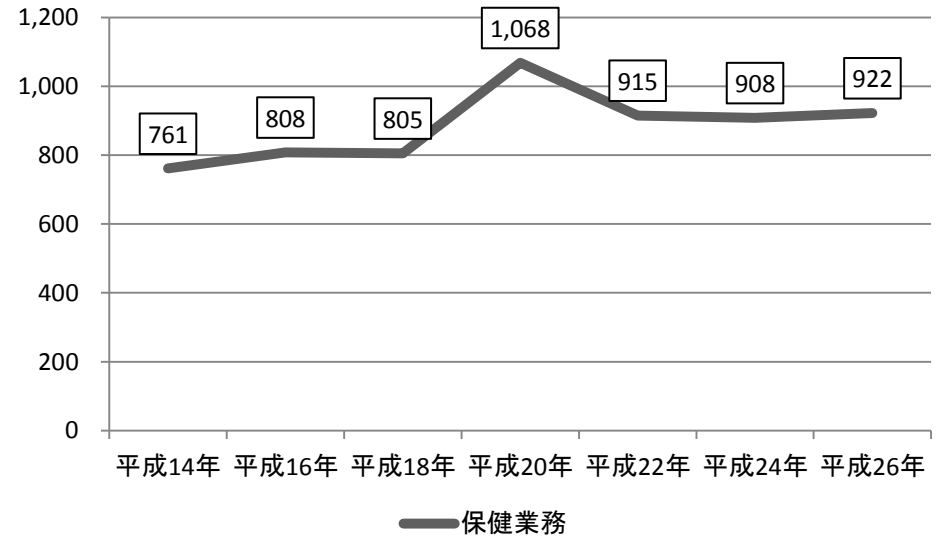
※現状数、推計値ともに、仕事量を考慮(女性医師や高齢医師の仕事量を0.8とする等)して算出している。

臨床以外に従事する医師の推計 - ⑥

その他の分野に従事する医師

推計にあたっての考え方

- ① 平成26年医師・歯科医師・薬剤師調査で、社会保険診療報酬支払基金、血液センターに従事する者は、922人(※1)
※1 民間企業、国際協力等を含む
- ② 近年の傾向としては、ほぼ横ばいであるが、今後の医療需要の増加に伴う分(20%)を見込む



上記を踏まえ、現状より20%増加した場合で推計

(現状数※2)

約250人



300人



(将来推計数※2)

350人

■ 結論

①～⑥を合計すると、

(現状数※2)

8,640人

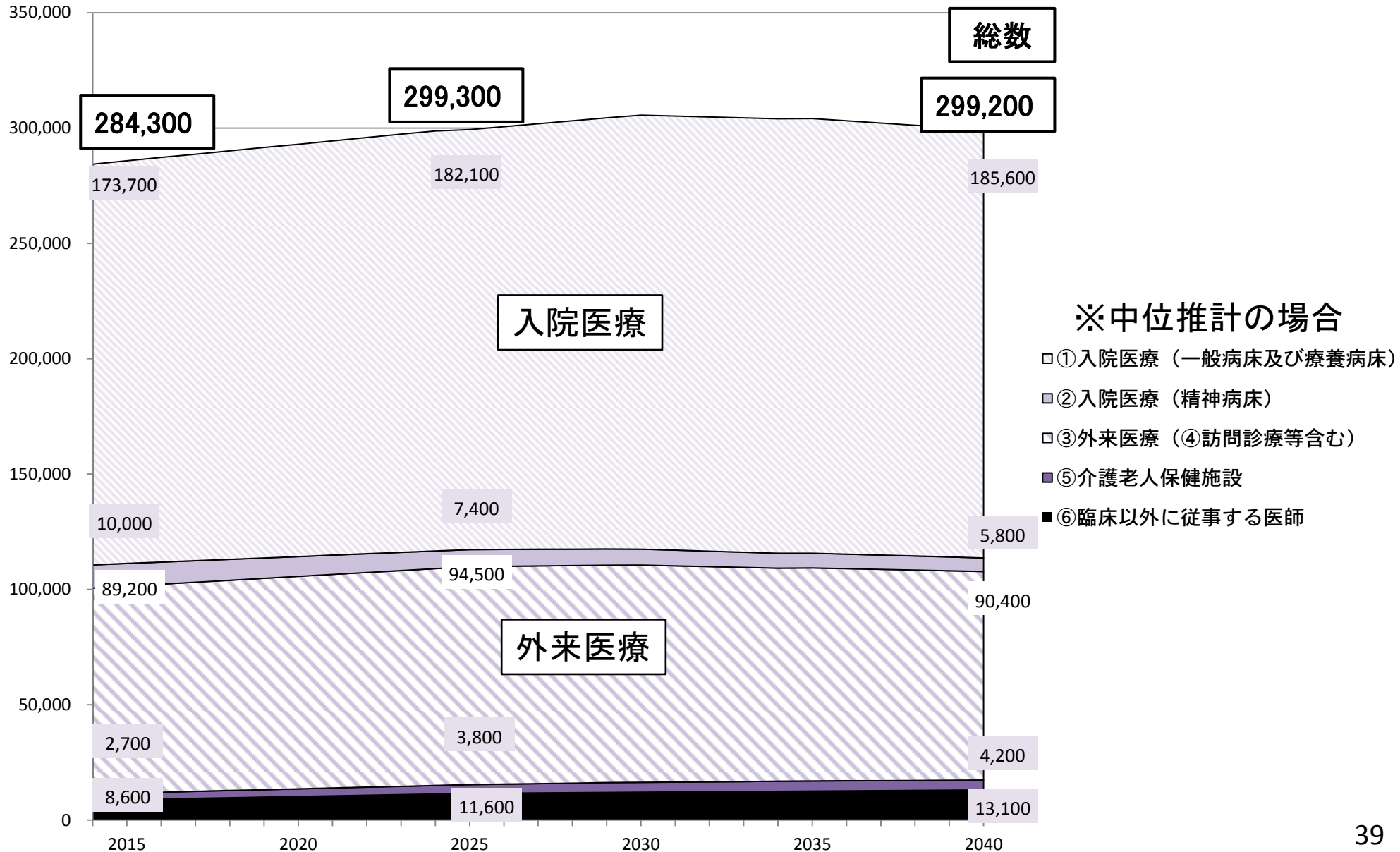


(将来推計数※2)

13,100人+α

医師の需要推計のまとめ（全体の年次推移）

(人)



3. 医師の需給推計について

医師の需給推計の結果について

1 需要推計について（下位～上位）

注) 端数処理(四捨五入)の関係で、合計が一致しないことがあります。

○需要推計について(万人)	2014年	2025年	2040年
	27.7～30.0	29.2～31.4	29.2～31.5

(1) 臨床に従事する医師について(人)		2014年	2025年	2040年
	合計	269,000～ 291,700	281,000～ 303,100	279,200～ 301,800
	①入院医療(一般病床・療養病床)	166,900～189,600	175,700～197,000	179,200～200,800
	②入院医療(精神病床)	10,000	7,300～7,500	5,700～6,000
	③外来医療 (④訪問診療等を含む)	89,200	94,300～94,700	90,100～90,800
	⑤介護老人保健施設	2,700	3,800	4,200

(2) 臨床以外に従事する医師について(人)		2014年	2025年	2040年
	合計	8,640	11,620	13,100
	①医育機関等の研究分野	4,700	5,600	5,600
	②産業医業務	1,500	2,050	2,740
	③行政機関等	1,600	1,810	2,170
	④製薬業界	420	1,310	1,570
	⑤国際保健分野	260	560	670
	⑥その他の分野	250	300	350

2 供給推計について

○供給推計について(万人)	2015年	2025年	2040年
	27.4	30.3	33.3

医師の需給推計の結果について

医師需給は、中位推計においては、2024年(平成36年)頃に、上位推計においては、2033年(平成45年)頃に均衡すると推計される。なお、いずれの場合も需給が均衡した後は、将来人口の減少により、医師の需要は減少すると考えられる。

供給推計 今後の医学部定員を平成28年度の9,262人として推計。

需要推計 (上位推計) 様々な前提・仮定(※)のうち、最も医師の需要推計が大きくなる組み合わせで行った推計
(下位推計) 様々な前提・仮定(※)のうち、最も医師の需要推計が小さくなる組み合わせで行った推計

※ 精神病床の入院受療率、外来医療の受療率、労働時間について幅を持って推計(別紙参照)

※※ 女性医師、高齢医師、研修医については、それぞれ働き方等を考慮し、30~50歳代の男性医師を1とした場合に、女性医師0.8、高齢医師0.8、研修医1年目0.3、研修医2年目0.5として推計

