

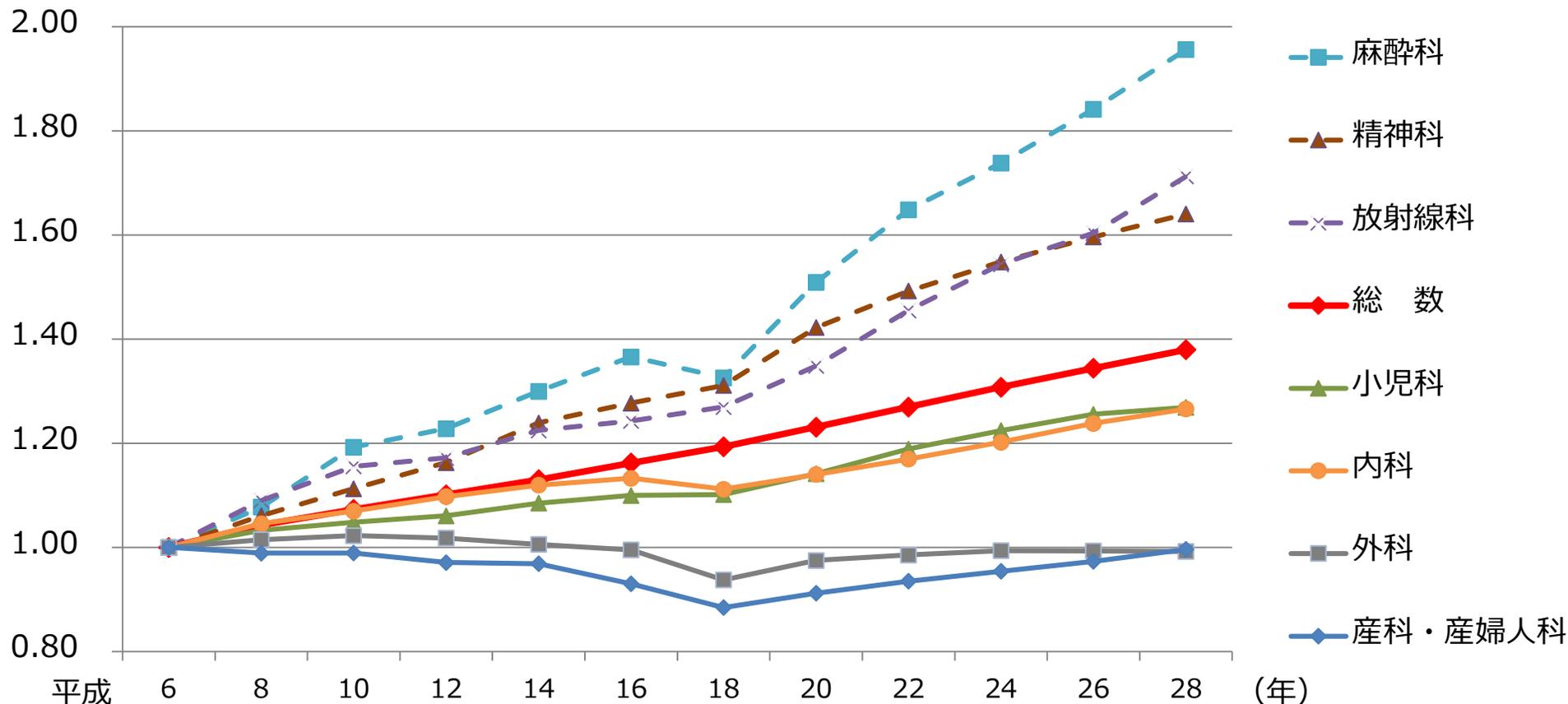
診療科ごとの将来必要な医師数の 見通しの明確化について

地域偏在と診療科偏在に関するこれまでの議論

- 新専門医制度導入するにあたって、地域偏在に関する懸念が各方面から示されていた。そのためシーリング制度等が導入されたが、東京都等のシーリングをかけている都府県から医師が不足している、あるいは将来的に不足するのではないかという懸念が示された。
- 診療科偏在に関しては、以前より指摘されていたものの、各診療科が不足している医師数などを示す指標などは示されていなかった。
- 医師需給分科会の第二次中間とりまとめにおいては、「診療科ごと都道府県別の定員」を設定すべき、との意見もあり、第28回医師需給分科会において、診療科ごとの将来必要な医師数の見通しについて公開し、議論を行った。

診療科別医師数の推移（平成6年を1.0とした場合）

- 多くの診療科で医師は増加傾向にある。
- 減少傾向にあった産婦人科・外科においても、増加傾向に転じている。



※内科・・・（平成8～18年）内科、呼吸器科、循環器科、消化器科（胃腸科）、神経内科、アレルギー科、リウマチ科、心療内科
 （平成20～28年）内科、呼吸器、循環器、消化器、腎臓、糖尿病、血液、感染症、アレルギー、リウマチ、心療内科、神経内科

※外科・・・（平成6～18年）外科、呼吸器外科、心臓血管外科、気管食道科、こう門科、小児外科
 （平成20～28年）外科、呼吸器外科、心臓血管外科、乳腺外科、気管食道外科、消化器外科、肛門外科、小児外科

※平成18年調査から「研修医」という項目が新設された

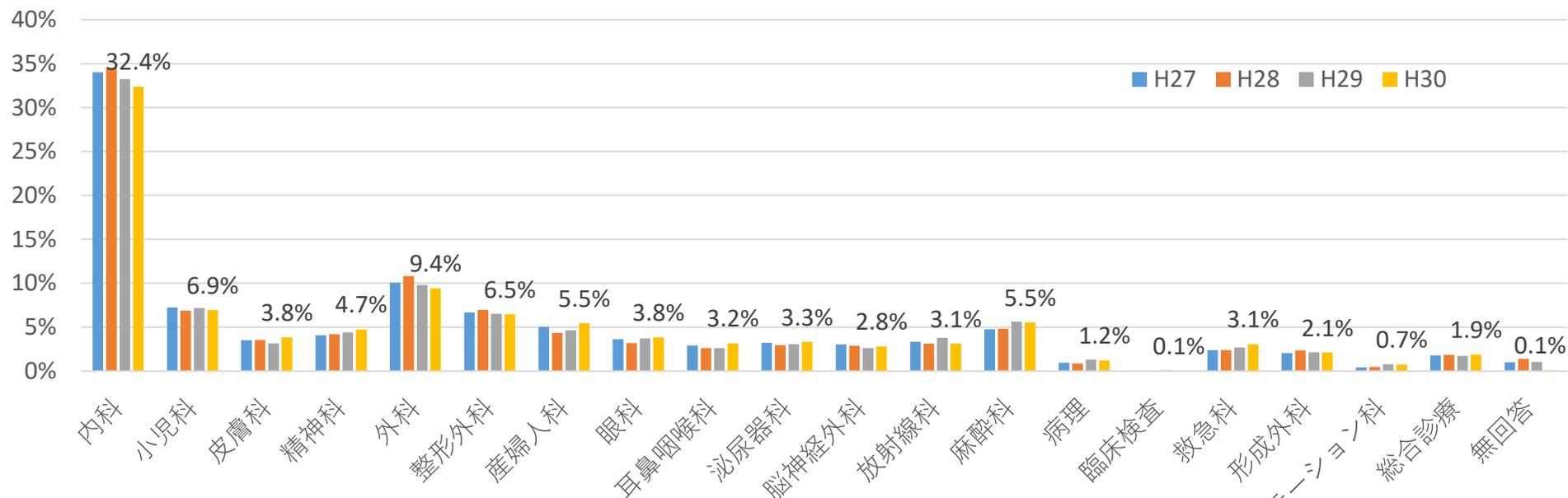
専門研修の予定

- 臨床研修修了後、9割以上が専門研修を行う予定である。
- 専門医取得を希望する診療科の傾向は、4年間あまり変わらない。

専門研修の予定(性別・年齢別)

専門研修を行う予定か	男性	女性	20代	30代	40代以上	合計
行う	89.9%	90.7%	90.9%	88.2%	79.8%	90.3%
来年は行わない・ 行う予定がない	3.9%	2.9%	3.3%	4.5%	7.1%	3.5%
わからない・ まだ決めていない	3.1%	1.9%	2.3%	4.0%	10.7%	2.7%
無回答	3.0%	4.5%	3.5%	3.2%	2.4%	3.6%

専門研修を行う予定の診療領域



(出典) 平成27年～30年臨床研修修了者アンケート調査

※ H29～H27は専門医取得希望の診療領域

将来の診療科ごとの医師の需要の明確化について

現状と課題

医療従事者の需給に関する検討会
第22回 医師需給分科会

資料
2-3

平成30年9月28日

- 現在、医師数は継続的に増加している一方、その増分は一部の診療科に集中しており、診療科ごとの労働時間には大きな差が存在している。
- 一方、現行では、診療科別の医師のニーズは不明確であり、医師は臨床研修修了後に自主的に主たる診療科を選択している。
- また、新専門医制度においても、診療科偏在の是正策は組み込まれていない。
- 医師が、将来の診療科別の医療需要を見据えて、適切に診療科選択ができる情報提供の仕組みが必要。



対応

- 医師需給分科会第2次中間取りまとめにおいては、「医師が、将来の診療科別の医療ニーズを見据え、適切に診療科を選択することで診療科偏在の是正につながるよう、人口動態や疾病構造の変化を考慮した診療科ごとに将来必要な医師数の見通しを、国全体・都道府県ごとに明確化し、国が情報提供すべきである。」とされた。

将来の診療科ごとの医師の需要を明確化するためにあたっての具体的な手順（案）

医療従事者の需給に関する検討会
第22回 医師需給分科会

資料
2-3

平成30年9月28日

考慮すべき要素の例：

・医療ニーズ ・将来の人口・人口構成の変化 ・医師偏在の度合いを示す単位（区域、診療科、入院／外来） ・患者の流出入 ・医師の年齢分布 ・へき地や離島等の地理的条件 等

診療科ごとの医師の需要を決定する代表的な疾病・診療行為を抽出し、診療科と疾病・診療行為の対応表を作成



現状の医療の姿を前提とした人口動態・疾病構造変化を考慮した診療科ごとの医師の需要の変化を推計し、現時点で利用可能なデータを用いて、必要な補正を行なった将来の診療科ごとの医師の需要を推計



将来の医師等の働き方の変化や医療技術の進歩による需要の変化については、定量的なデータが得られた時点で、順次、需要推計に反映させる。

当面の対応

将来の課題

対応（案）

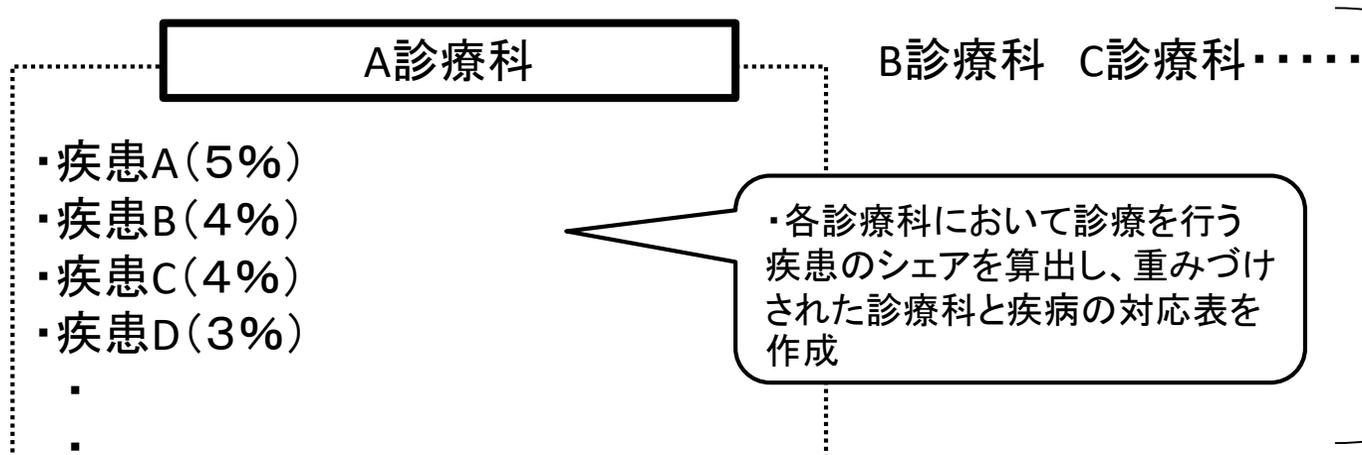
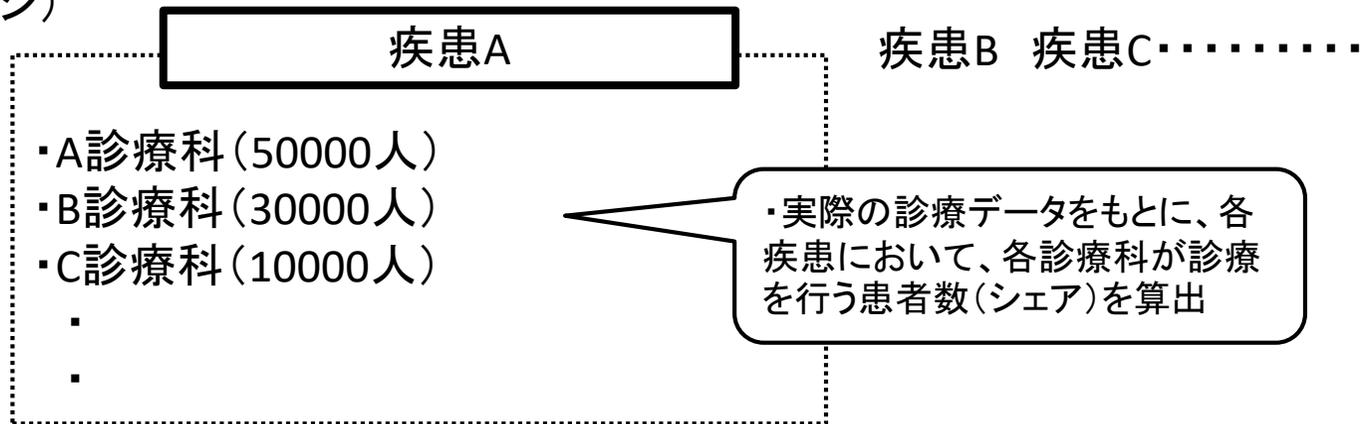
- 将来の診療科ごとの医師の需要の明確化にあたっては、診療科と疾病・診療行為の対応表等を作成するために必要なデータの整理等を行う必要であり、まずは、事務的に、こうした整理を行った上で、具体的な議論を行うこととしてはどうか。

診療科と疾病等の対応表について(事務局整理)

○ 診療科と疾病等の対応表については、急性期領域における実際の診療データを用いて、専門医制度における基本診療領域と疾病等との対応表を作成した。

医療従事者の需給に関する検討会 第28回 医師需給分科会	資料 3
平成31年2月18日	

(イメージ)



各疾病と各診療領域との重み付けされた対応表を作成

※ 厚生労働科学研究「保健医療介護現場の課題に即したビッグデータ解析を実践するための臨床疫学・統計・医療情報技術を磨く高度人材育成プログラムの開発と検証に関する研究」(研究代表者 東京大学 康永秀生)の研究結果(DPCデータから求めた69診療科×傷病分類(ICD-10)別の患者数)を用いて、厚生労働科学研究「ニーズに基づく専門医の養成に係る研究」(研究代表者 自治医科大学 小池創一)において、基本診療領域×傷病中分類(患者調査)別の患者数を算出した。

診療科ごとの将来必要な医師数の見通しの推計について(事務局整理)

医療従事者の需給に関する検討会
第28回 医師需給分科会
平成31年2月18日

資料
3

- 将来必要な医師数の見通しの推計にあたって、まず、各診療科ごとの現在の医師数から、それぞれの診療科における勤務時間を踏まえ、労働時間規制等医師の働き方改革により必要になると考えられる現時点における必要医師数を算出した。
- 算出された現時点における必要医師数に対して、疾病と各診療領域との重み付けがなされた対応表に基づき、性年齢階級別の受療率等が一定であると仮定し、将来の人口動態の変化を踏まえた患者数の変化と必要医師数の変化が比例するものとして計算を行った。
- なお、放射線科、臨床検査、救急科、リハビリテーション科については、全診療科における患者数の変化、麻酔科、病理については、外科における患者数の変化と必要医師数の変化が比例するものとした。

(イメージ)

勤務時間の
変化、診療科の差
を踏まえ調整



将来の人口推計・疾病と各診
療領域との重み付けされた対
応表に基づく患者数の変化



現在の医師数



将来の必要医師数

診療科ごとの将来必要な医師数の見通しを踏まえた年間養成数の算出について(事務局整理)

医療従事者の需給に関する検討会
第28回 医師需給分科会

資料
3

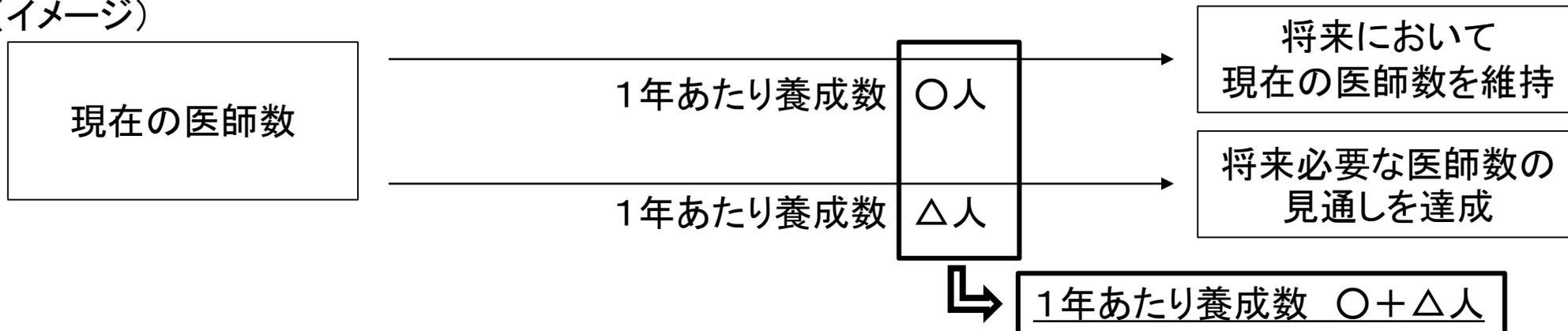
平成31年2月18日

○ 将来の診療科別必要医師数について、実際に診療科選択に資するものにするためには、臨床研修修了後、9割以上が専門研修を行う予定であることを踏まえると、臨床研修修了時点の診療科別の1年あたり養成数を示すことが有用であり、諸外国における養成数の算出手法等を参考※に、

- ・ 現在の医師数を維持するために必要な1年あたり養成数
- ・ 将来必要な医師数の見通しを達成するために追加で必要な1年あたり養成数を合計した数を診療科別の1年あたり養成数として算出することとした。

○ また、医師の働き方改革に関する議論、医師確保計画等のスケジュールを踏まえ、2024年、2030年、2036年の3時点における将来必要な医師数の見通しを算出した上で、1年あたり養成数を算出することとした。

(イメージ)



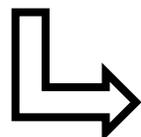
※ 厚生労働科学研究「ニーズに基づく専門医の養成に係る研究」(研究代表者 自治医科大学 小池創一)における海外調査等をもとに整理。

※ 必要養成数の算出にあたっては、医師需給分科会「第3次中間取りまとめ」における供給推計の手法を用いた。

○ 都道府県ごとの診療科ごとの将来必要な医師数の見通しの算出に当たっては、将来時点における必要医師数の算出方法を踏まえ、全国における診療科ごとの将来必要な医師数の見通しをもとに各都道府県別の将来必要な医師数の見通しを算出し、各都道府県・各診療科別の現在の医師数をもとに、都道府県間における医師の流出入がないと仮定して、1年あたりの養成数の計算を行うこととした。

(イメージ)

	a診療科	b診療科	...
全国	〇〇人	△△人	
A県			
B県			
・			
・			
・			



全国における将来必要な医師数の見通しを各都道府県に配分

- 現状においては、医師の適切な診療科選択、各都道府県における医師偏在対策、専門医制度におけるシーリング※1等において、地域及び診療科偏在に対する十分なエビデンスに基づいた対応を行うことが難しい状況である。
- 今回の整理に基づき算出される将来必要な医師数・養成数の見通しの活用については、現状の各診療科の診療実態を反映したエビデンスに基づくものであり、地域及び診療科偏在対策への活用が期待されるが、推計の限界として、現状の各診療科の対象となる疾患等が将来維持されることを前提としたものであり、総合的な診療の領域※2の役割などについて別途検討を行う必要があることに留意しつつ、幅を持った検討を行う必要があるものである。
- 今後、将来必要な医師数の見通し等を踏まえ、
 - ・ 医師が、適切に診療科を選択することで診療科偏在の是正につながること
 - ・ 各都道府県において、県外からの適切な医師派遣調整等や地域枠医師が適切に診療科選択できるような取組を行っていくこと
 - ・ 専門医制度におけるシーリング設定等にあたり、エビデンスとして活用されること等が期待されるのではないかと。

※1 東京都、神奈川県、愛知県、大阪府、福岡県において、原則、各診療領域において、専攻医募集定員が過去5年間の平均選考医採用実績を超えないように定員設定にシーリング(これまでの医師の増減等を踏まえ、外科、産婦人科、病理、臨床検査、総合診療科は除外)を実施。

※2 総合診療、救急、ICU・病棟管理領域等を想定。

診療科ごとの将来必要な医師数の見通し(たたき台)の位置づけについて

医療従事者の需給に関する検討会 第28回 医師需給分科会	参考 資料 5
平成31年2月18日	

(本推計(暫定版)の位置づけ)

- 本資料で提示する推計(たたき台)については、診療科毎の将来必要な医師数の見通しに係るこれまでの医師需給分科会における議論を踏まえ、研究班等による集計結果等に基づき、一定の仮定・前提※1の下に事務局が機械的に計算したものを、たたき台として議論のために供するものであり、今回の議論等を踏まえ、必要な見直しを行っていくもの。

(留意点)

- 本資料で提示する推計は、実際の診療データに基づき、現状の各診療科の診療実態を反映したエビデンスに基づくものであるが、現状の診療科と疾病等の対応が将来維持されるものと仮定したものであり、総合的な診療の領域※2の役割などについて別途検討を行う必要があることに留意しつつ、幅を持った検討を行う必要があるものである。
- 各診療科医師数と専門医資格保有医師数は異なるものであり、必ずしも、養成数が専攻医養成数を意味しない。

※1 計算の仮定・前提は以下の通り。

- 厚生労働科学研究「保健医療介護現場の課題に即したビッグデータ解析を実践するための臨床疫学・統計・医療情報技術を磨く高度人材育成プログラムの開発と検証に関する研究」(研究代表者 東京大学 康永秀生)の研究結果(DPCデータから求めた69診療科×傷病分類(ICD-10)別の患者数)を用いて、厚生労働科学研究「ニーズに基づく専門医の養成に係る研究」(研究代表者 自治医科大学 小池創一)において、基本診療領域×傷病中分類(患者調査)別の患者数を算出した。
- 放射線科、臨床検査、救急科、リハビリテーション科については、全診療科における患者数の変化、麻酔科、病理については、外科における患者数の変化、精神科については、患者調査における「精神及び行動の障害」と必要医師数の変化が比例するものとした。
- 2016年医師数(仕事量)については、平成28年医師届出票における主たる診療科別医師数を基本診療領域に統合(主たる診療科について、内科、呼吸器内科、循環器内科、消化器内科(胃腸内科)、腎臓内科、神経内科、糖尿病内科(代謝内科)、血液内科、アレルギー科、リウマチ科、感染症内科、心療内科については内科、外科、呼吸器外科、心臓血管外科、乳腺外科、気管食道外科、消化器外科(胃腸外科)、肛門外科、小児外科については外科、産婦人科、産科、婦人科については産婦人科、形成外科、美容外科については形成外科として集計)したものを用い、性年齢階級別に第3次中間取りまとめにおけるマクロ供給推計の仕事率を掛け合わせた。
- 2016年における必要医師数については、各診療科別勤務時間(「医師の勤務実態及び働き方の意向等に関する調査」(平成28年度厚生労働科学特別研究「医師の勤務実態及び働き方の意向等に関する調査研究」研究班)結果を基に医政局医事課で作成)及び第3次中間取りまとめにおけるマクロ需要推計の推計値を用いて調整。
- 2024年、2030年、2036年における必要医師数については、「診療科と疾病等の対応表」に基づき、性年齢階級別の人口推計及び平成26年患者調査に基づく受療率を踏まえ計算。
- 全国の推計値については、第3次中間取りまとめにおけるマクロ需給推計の推計値と整合性をとるために調整。
- 年間養成数の算出にあたっては、診療科別の生残率を用いた。

※2 総合診療、救急、ICU・病棟管理領域等を想定。

診療科ごとの将来必要な医師数の見通し(たたき台)

医療従事者の需給に関する検討会
第28回 医師需給分科会

参考
資料
5改

平成31年2月18日

※ 事務局において機械的に計算したたたき台

	2016年		2024年	2030年	2036年	必要養成数に係る推計			
	2016年医師数(仕事量)	必要医師数(勤務時間調整後)	必要医師数(勤務時間補正後)	必要医師数(勤務時間補正後)	必要医師数(勤務時間補正後)	維持するための年間養成数	2024年の必要医師数を達成するための年間養成数	2030年の必要医師数を達成するための年間養成数	2036年の必要医師数を達成するための年間養成数
内科	112,978	122,253	127,446	129,204	127,167	2,289	3,910	3,246	2,978
小児科	16,587	18,620	17,813	17,212	16,374	394	538	480	457
皮膚科	8,685	8,376	7,999	7,695	7,270	193	115	147	159
精神科	15,691	15,437	14,919	14,598	14,003	293	208	243	257
外科	29,085	34,741	34,916	34,605	33,448	907	1,587	1,323	1,217
整形外科	22,029	23,182	24,374	24,680	24,022	499	764	656	613
産婦人科	12,632	14,811	13,624	12,938	12,165	284	394	349	331
眼科	12,724	12,054	12,336	12,293	11,830	271	227	245	252
耳鼻咽喉科	9,175	8,967	8,621	8,345	7,946	219	156	181	191
泌尿器科	7,426	8,320	8,599	8,653	8,429	199	334	281	260
脳神経外科	7,713	9,021	9,789	10,170	10,235	189	423	330	292
放射線科	6,931	7,061	7,147	7,126	6,918	154	177	168	164
麻酔科	9,496	10,076	10,126	10,036	9,701	232	305	276	265
病理診断科	1,887	2,178	2,189	2,170	2,097	48	81	68	63
臨床検査	567	632	639	638	619	21	30	27	25
救急科	3,656	4,250	4,302	4,289	4,164	93	172	141	129
形成外科	3,321	3,431	3,448	3,417	3,303	95	109	104	102
リハビリテーション科	2,399	2,489	2,519	2,512	2,439	51	64	59	57

今後の検討

- 今後、将来必要な医師数の見通し等を国が日本専門医機構および関係学会に対して情報提供していくことにより、専門研修プログラムを運用の中で、地域及び診療科偏在の是正につなげることが期待されている。
- 厚生労働省の医師・歯科医師・薬剤師調査や平成30年度日本専門医機構専攻医調査と比較しても、現在のシーリング数は不十分で東京への集中が進んでおり、客観的で妥当性の高い新たなシーリング数が必要である。



- 今後、専門医制度を通じて専攻医の診療科偏在や地域偏在を是正するために、都道府県別診療科別必要医師数の活用を具体的に検討してはどうか。