

第2章 平成30年度（2018年度）事業実績

1 調査・分析

【総括】

本県の医療施設従事医師数について、各種資料を活用し、施設の医療機能や地域の医療提供体制との関連等を含めた総合的な調査・分析を行った。

その結果、「医師少数県」である本県では、人口当たり医師数の増加率は全国並みであったが、医師数自体の増加率は全国を下回っていた。

性別にみると、本県では、女性医師の構成割合が全国と同様に増加する中、構成割合自体は全国よりも低く、女性医師の増加率は全国を下回っていた。

また、年齢階級別にみると、臨床研修医は増加していたが、臨床研修医を含む若手医師全体では横ばい状態であった。一方、中高年の医師が増加し、全体として医師の高齢化が進んでいた。

これらの要因として、①病院の常勤医師数が少なく、医師1人当たりの負担が大きい、②臨床研修修了後のキャリア形成における選択肢が少ない、③日常生活や子育ての面で、大都市圏と比べて社会・教育環境の差が大きい、などが考えられたが、これらは、女性医師に限らず、男性医師にも共通した課題であると考えられた。

本県の人口当たり医師数を二次医療圏別にみると、構成市町に人口規模が大きい市があり、社会・教育環境が比較的整備された二次医療圏（駿東田方医療圏、静岡医療圏、西部医療圏）や、首都圏に近い二次医療圏（熱海伊東医療圏）では多いが、構成市町の人口規模が小さい伊豆半島の南部や東海道沿線でも上記以外の医療圏では少なく、大きく二極分化していた。

また、診療科別でみると、若手医師で希望者が多いとされる、勤務時間や救急対応が比較的少ない診療科であっても、本県の増加率は必ずしも高くなく、この傾向は人口規模が小さい二次医療圏で多くみられた。

これらは、二次医療圏の地理的・社会的状況により、①～③の課題がより顕著に表れたものと考えられた。

本県は、平成31年度（2019年度）に医師確保計画を策定することとなっているが、医師の不足や地域・診療科の偏在を解消するためには、県内の人口当たり医学部入学定員が少なく、医療施設で従事する医師のうち医育機関附属病院（大学病院）の構成割合が全国で最も低いことから、これまで以上に県内外の大学との連携を強化し、卒前・卒後教育を充実させることにより本県の地域医療を担う医師の養成を進め、大学からの医師派遣を促進するとともに、派遣された医師が県内定着しやすい環境整備を図る必要がある。

そのためには、大学における卒前・卒後教育の充実を図りつつ、①～③の課題への対応として、派遣先の地域において、医師のキャリア形成に寄与し、働き方改革にも対応できるような医療提供体制を構築するとともに、社会・教育環境の整備を進めていくことが重要である。

具体的には、病院単位での多職種間のタスクシェアリング、タスクシフティング等

による医師の業務内容の見直しや勤務環境改善の取組みに加え、各地域の医療関係者や市町担当者等が一同に会する地域医療構想調整会議や、静岡県医療対策協議会等の県単位での各種会議の場を通じて、以下のような取組みを推進することが重要である。

- ① 将来の医療需要を踏まえた、地域全体で必要な医療機能と既存の医療提供体制との整合性や、医師の働き方改革の実現に向けた課題に関する検討(二次医療圏(地域医療構想区域)単位)
- ② ①に基づき、地域全体で医師個人の負担を軽減しつつ、安全で質の高い医療を提供できるようにするための医療機能の集約・再編等による効率的な医療提供体制の構築(同上)
- ③ 地域で完結できない医療機能に対する広域連携の確保に必要な医療提供体制やアクセス(診療情報、受診、搬送等)の整備(地域(東部・中部・西部)・全県単位)
- ④ ②・③に基づき、医師がキャリアを積み重ねることができるような研修体制の充実・強化(二次医療圏・地域・全県単位)
- ⑤ 医師の県内定着を促進するために必要な社会・教育環境の整備(同上)

これらの取組みにより、地域医療に従事する医師が健康を確保しつつキャリアを積むことが可能となり、大学からの派遣が受けやすくなる(派遣調整が円滑に進む)ことが期待できるとともに、地域にとっても安全で質の高い医療を受けることができる医療提供体制を構築することが可能になるものと考えられる。

<本報告書で用いた用語の使い分けについて>

○ 「医療施設」と「医療機関」について

医療法では、医師が医業を行う場所としての病院・診療所の定義が示され、これらに介護老人保健施設等を加えた施設を「医療提供施設」と称している。

なお、厚生労働白書(「平成29年版厚生労働白書」)では、「医療施設の類型」を病院と診療所(有床診療所、無床診療所)に区分している。(資料編:「保健医療」の項を参照)

また、同白書では、医療法に規定された地域医療支援病院の説明で「医療機関」を用いている。検索した範囲において、「医療機関」の明確な定義は確認できなかったが、「医療施設」と「医療機関」の意味に明確な違いはないものと考えられた。

そのため、本報告書では、「医療施設」と「医療機関」のいずれも、医療法に規定された病院・診療所を意味するものとし、出典(各種通知、調査結果等)から引用した場合等を除き、適宜使い分けることとした。

○ 「従事」、「勤務」、「就業」について

「勤務」が雇用関係の被用者に用いられる(例:勤務医)ことを除き、いずれも(特定の)仕事に就くことを意味することから、本報告書では、出典(各種通知、調査結果等)から引用した場合等を除き、適宜使い分けることとした。

【内容】

(1) 方法

可能な限り既存の統計調査の結果等を活用し、静岡県医師数や医師の属性（性・年齢階級・診療科別等）、医師の就業先（医療施設の所在地、病院・診療所別等）、病院の病床当たり医師数（所在地、病床種類別等）等について、総合的な調査・分析を行った。

下記に、平成30年度（2018年度）の調査・分析に活用した主な資料を示す。

平成30年度（2018年度）の調査・分析に活用した主な資料

| 実施主体 | 資料名等 | 引用元 |
|-----------------|-------------------|-------------|
| 厚生労働省 | 医師・歯科医師・薬剤師調査 | 厚生労働省ホームページ |
| | 医療施設調査・病院報告 | 同上 |
| | 各種審議会、研究会等資料 | 同上 |
| 静岡県 | 静岡県保健医療計画 | 静岡県ホームページ |
| | 静岡県地域医療構想 | 同上 |
| | 静岡県地域医療再生計画 | 厚生労働省ホームページ |
| | 病床機能報告集計結果 | 静岡県ホームページ |
| | 静岡県病院名簿、診療所名簿 | 同上 |
| | 静岡県長寿社会保健福祉計画 | 同上 |
| | 静岡県高齢者福祉行政の基礎調査 | 同上 |
| ふじのくに地域医療支援センター | 静岡県専門医研修プログラム | 冊子 |
| | 静岡県医師臨床研修病院ガイドブック | 同上 |
| 公益社団法人 日本医師会 | 地域医療情報システム | 日本医師会ホームページ |

(2) 結果

検討結果の一部は、「ふじのくに地域医療支援センター理事会」や県内9構想区域ごとに設置された「地域医療構想調整会議」等で報告した。また、県内外の学会・研究会や研修会等で発表・報告した。（「第4章 平成30年度（2018年度）業績一覧」参照）

結果の概要については、以下の通りである。

① 医療施設従事医師数

医療施設（病院・診療所）に従事する医師数（医療施設従事医師数；以下、医師数）について、厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」の結果を用いて検討した。

なお、この調査では、平成26年（2014年）まで就業形態（常勤・非常勤の別）を調査していない。そのため、医療施設が少なく、当該医療施設で従事する医師のうち非常勤医師の占める割合が大きい圏域では、調査年ごとの医師数に大きな変動が生じる可能性があるほか、他の調査等で非常勤医師の勤務時間を常勤換算した医師数との間に乖離を生じる可能性があることなどに留意する必要がある。

ア 総数（総数、性別）

医師臨床研修が必修化された平成16年（2004年）と28年（2016年）で、本県と全国の医師数の変化を比較した。（表1）

その結果、本県の医師数は12年間で15.8%増加したが、その増加率は全国を下回った。また、人口10万人当たりでは、本県の医師数は19.2%増加したが、その増加率は全国とほぼ同程度であった。

次に、平成16年(2004年)から28年(2016年)までの性別医師数及び女性医師の構成割合の推移を検討するとともに、平成16年(2004年)を基準とした増加率を性別に比較した。(図1)

その結果、医師数は男性、女性ともに増加していたが、女性医師の構成割合は、本県が全国よりも低く、その差は12年間で拡大していた。

また、増加率をみると、男性医師では本県と全国との間で大きな違いがなかったのに対し、女性医師では直近の2回の調査(平成26年(2014年)と28年(2016年))で本県の増加率が鈍化していた。

イ 総数(年齢階級別構成割合と平均年齢)

本県と全国における医師数の年齢階級別構成割合と平均年齢について、平成16年(2004年)と28年(2016年)で比較した。(図2)

その結果、平成16年(2004年)と28年(2016年)のいずれも、本県と全国との間で大きな違いはなかった。

この間の年齢階級別構成割合の変化をみると、本県と全国はともに、49歳以下(44歳以下の全ての年齢階級を含む)と70歳以上(75歳以上の年齢階級を含む)の構成割合が減少し、50～69歳の構成割合が増加した。中でも、35～44歳の構成割合の減少と55～69歳の構成割合の増加が目立った。平均年齢では、本県で1.7歳、全国では1.8歳の上昇がみられた。

ウ 総数(性・年齢階級別)

本県における医師数の性・年齢階級別の変化について、平成16年(2004年)と28年(2016年)で比較した。(図3)

その結果、男女ともに、29歳以下と70～74歳ではほとんど変化がなく、75歳以上では減少した。性別にみると、男性では、35～44歳で減少し、50～69歳(特に55～69歳)で増加した。一方、女性では、30～69歳(特に35～64歳)で増加した。

エ 総数(病院-診療所・年齢階級別)

本県における医師数の病院-診療所・年齢階級別構成割合の変化について、平成16年(2004年)と28年(2016年)で比較した。(図4～6)

その結果、医師数の変化をみると、病院では、30～34歳でわずかに増加し、45～69歳(特に50～69歳)と75歳以上で増加した。29歳以下と70～74歳ではほとんど変化がなかった。

一方、診療所では、30～49歳(特に35～44歳)と75歳以上で減少し、55～69

歳（特に 60～69 歳）で増加した。50～55 歳と 70～74 歳ではほとんど変化がなく、29 歳以下はごく少数であった。（図 4）

また、年齢階級別構成割合をみると、病院では、本県は全国に比べ、平成 16 年（2004 年）では、39 歳以下（34 歳以下の全ての年齢階級を含む）の占める割合が高く、平均年齢も 1.0 歳低かったが、平成 28 年（2016 年）では、全国の構成割合に近くなり、平均年齢は全国との差が 0.6 歳に縮まっていた。（図 5）

一方、診療所では、平成 16 年（2004 年）と 28 年（2016 年）のいずれも、本県と全国の構成割合がほぼ同じで、平均年齢も両者でほとんど差がなかった。（図 6）

オ 二次医療圏・病院-診療所別

二次医療圏（本県における医療計画である静岡県保健医療計画では「二次保健医療圏」として設定）別の医師数について、平成 22 年（2010 年）から 28 年（2016 年）までの推移を検討した。（表 2-1・2）

その結果、医師数は、人口規模が大きい駿東田方、静岡、西部の 3 医療圏で多く、その他の 5 医療圏では少なかった。（表 2-1）

これを人口 10 万人当たりでみると、平成 28 年（2016 年）では、人口規模が大きい 3 医療圏と熱海伊東医療圏が全県を上回る一方、その他の 4 医療圏では全県の 7～8 割程度と、大きく 2 群に分かれた。（表 2-2）

ただし、熱海伊東医療圏では、医師数、人口 10 万人当たり医師数のどちらも増減に一定の傾向がなく、また増減の幅が大きかった。（表 2-1・2）

次に、平成 16 年（2004 年）から 28 年（2016 年）までの医師数と、平成 16 年（2004 年）を基準とした増減率の推移について、総数と病院-診療所別で検討した。（図 7-1～3）

その結果、医師数の総数は、賀茂医療圏では、平成 20 年（2008 年）に大きく減少した後、平成 24 年（2012 年）に平成 16 年（2004 年）の 80% 台まで回復したが、その後は横ばい状態となった。熱海伊東医療圏では、調査年ごとの変動が大きく、一定の傾向はなかった。富士医療圏と志太榛原医療圏では、平成 16 年（2004 年）以降横ばい状態が続き、その後は増加傾向にあるが、増加率は全県を下回る状態が続いている。中東遠医療圏では、平成 18 年（2006 年）に一度減少したが、その後は大きく増加し、平成 28 年（2016 年）までの増加率は県内 8 医療圏の中で最も高かった。（注：ただし、平成 28 年（2016 年）の人口 10 万人当たり医師数は 8 医療圏の中で最も少ない。）（図 7-1）

病院-診療所別に医師数の推移をみると、病院では、各医療圏における総数の傾向がより顕著にみられた。（図 7-2）

一方、診療所では、全体的に各医療圏の増減幅が小さく、また、最終的な増減率が病院よりも低い傾向にあった。そのような中、賀茂医療圏と熱海伊東医療圏では診療所の医師数が減少する一方、中東遠医療圏では、病院と同様、高い増加率を示した。（図 7-3）

カ 主たる診療科別

医師法に規定された医師の届出でもある医師・歯科医師・薬剤師調査（隔年実施）において、複数の診療科で診療を行っている医師は、主たる診療科以外の診療科についても届け出る（複数回答）こととなっている。

また、医療法の改正に伴い、平成 20 年（2008 年）4 月 1 日から、医療機関の標榜する診療科名が柔軟な方式に改められている。

そのため、今回は、医療施設に従事している医師が主たる診療科として届け出た診療科について、平成 20 年（2008 年）と 28 年（2016 年）の変化を検討した。（表 3-1・2、図 8-1～3、図 9-1～3）

なお、小児科については、調査年ごとの変動が大きかった（後述：（2）①ケの項を参照）ため、平成 20 年（2008 年）と比較する上で平成 28 年（2016 年）よりも妥当性が高いと考えられた平成 26 年（2014 年）の数値を用いた。（ただし、医師数の総数等、小児科以外の診療科を含む数値については、平成 28 年（2016 年）の数値を用いた。）

また、今回検討した診療科は、臨床研修医と、届出医師が自ら「主たる診療科」として選択した診療科のうち、平成 30 年度（2018 年度）に開始された新専門医制度における基本領域（総合診療を除く 18 領域；以下、診療科）とした。

このうち、内科については、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、感染症内科を主たる診療科として届け出た医師を集計した。

外科については、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、小児外科を主たる診療科として届け出た医師を集計した。

産婦人科については、分娩への対応を考慮し、産婦人科、産科、婦人科を主たる診療科として届け出た医師の集計に加え、分娩への対応を考慮し、産婦人科、産科を主たる診療科として届け出た医師の集計も行い、後者の集計を用いた場合はその旨を図表の欄外等に記載した。

その結果、医師数の総数は、平成 20 年（2008 年）から 28 年（2016 年）までの 8 年間で約 1 割増加していた。このうち、臨床研修医の増加率は総数の約 3 倍と、大きく増加していた。（表 3-1）

また、主たる診療科別では、新専門医制度の 18 診療科全てで増加していたが、平成 20 年（2008 年）の時点で医師数が少ない診療科もあり、増加率は診療科間で大きな差があった。増加率で見ると、救急科、形成外科、臨床検査科などで増加率が高く、眼科、外科、耳鼻咽喉科などでは増加率が低かった。（表 3-1・2、図 8-1）

次に、全国との比較が可能な、人口 10 万人当たり医師数についても診療科別に検討した。（図 9-1～3）

なお、小児科は 15 歳未満人口 10 万人当たり小児科医師数について、産婦人科は婦人科を除く 15～49 歳女性人口 10 万人当たりの医師数について検討した。

その結果、対象人口が限られる小児科及び産婦人科を除き、人口 10 万人当たり医師数は、内科、外科、整形外科の順に多かった。(図 9-1)

また、全国との比較では、臨床研修医と 18 診療科のうち、平成 20 年(2008 年)の時点で全国を上回っていた診療科は、小児科(100.3%)、脳神経外科(103.5%)、リハビリテーション科(105.2%)、病理診断科(105.2%)の 4 診療科であったが、平成 28 年(2016 年)では、リハビリテーション科(101.2%)の 1 診療科のみとなり、他の診療科は全国を下回った。(図 9-2)

さらに、平成 20 年(2008 年)から 28 年(2016 年)までの変化をみると、平成 20 年(2008 年)の時点で全国の 8 割を下回っていた診療科は、少ない方から順に、救急科、放射線科、精神科、皮膚科など 6 診療科と臨床研修医であった。

その後、救急科、形成外科など 9 診療科と臨床研修医が 2 割以上増加した結果、平成 28 年(2016 年)で全国の 8 割を下回った診療科は、少ない方から順に、放射線科、救急科、臨床検査科、精神科など 7 診療科となった。(図 9-2・3)

しかし、平成 28 年(2016 年)の時点で、内科、麻酔科、精神科、皮膚科、放射線科、救急科、臨床検査科の 7 診療科において、人口 10 万人当たり医師数が全国の 8 割を下回っていた。(図 9-2)

そこで、人口 10 万人当たりの医師数を全国並みにするために必要な医師数について、診療科別に試算した。(表 4-1)

その結果、平成 28 年(2016 年)の時点(小児科は平成 26 年(2014 年)の時点)で人口 10 万人当たり医師数を全国並みにするためには、1,451 人の医師が必要であった。また、診療科別からみた必要医師数は、多い方から順に、内科(697 人)、精神科(112 人)、整形外科(77 人)、外科(72 人)、眼科(71 人)、放射線科(68 人)であった。

なお、人口 10 万人当たり医師数が全国を上回った診療科はリハビリテーション科のみであったが、全国比は 101.1%で、全国との差はほとんどなかった。(図 9-3)

また、各地域や二次医療圏単位で人口 10 万人当たりの医師数を一律に全国並みにするために必要な医師数について、診療科別に試算した。(表 4-2~4)

ただし、臨床研修病院がない医療圏や主たる診療科として標榜する医師がいない医療圏については計数がないため必要な医師数が算出されないこと、また、全ての二次医療圏について一律に全国と比較した試算値であることに留意する必要がある。

キ 主たる診療科・病院-診療所別

主たる診療科別の医師数について、病院-診療所別に、平成 20 年(2008 年)と 28 年(2016 年)の変化を検討した。(表 3-1・3-2、図 8-1~3)

その結果、病院と診療所で医師数の総数の増加率を比べると、病院の増加率は診療所の約 3 倍であった。

また、診療科別にみると、病院では、増加率が高い方から順に、救急科、臨床

研修医、麻酔科、形成外科などの増加率が高く、減少した診療科は眼科のみであった。

一方、診療所では、平成 28 年（2016 年）の時点で医師数が 10 人未満の診療科を除くと、増加率が高い方から順に、形成外科、精神科、皮膚科が高い増加率を示した一方、麻酔科、外科が大きく減少したほか、小児科と耳鼻咽喉科でわずかながら減少していた。

このうち、同一診療科での病院と診療所との違いをみると、麻酔科、外科、小児科、耳鼻咽喉科の 3 診療科では、病院で増加し、診療所では減少した。また、眼科では、その逆に、病院で減少し、診療所では増加した。

ク 主たる診療科・二次医療圏別

主たる診療科別の医師数について、二次医療圏別に、平成 20 年（2008 年）と 28 年（2016 年）の変化を検討した。（表 5-1～3、参考：表 3-1）

その結果、医師数の総数は、熱海伊東医療圏を除く全ての医療圏で増加していたが、診療科別の状況は医療圏ごとに異なっていた。

このうち、人口規模が大きい駿東田方、静岡、西部の 3 医療圏を比べると、静岡医療圏では、全県でも医師数が非常に少ない臨床検査科を除く全ての診療科で医師数が増加した。一方、駿東田方医療圏では、リハビリテーション科、泌尿器科、脳神経外科、小児科、臨床検査科で、西部医療圏では耳鼻咽喉科、産婦人科、脳神経外科、外科で、それぞれ医師数が減少していた。

その他の二次医療圏をみると、賀茂医療圏では、内科の医師数が大きく増加した。熱海伊東医療圏では、小児科が増加した一方、内科、麻酔科、外科、泌尿器科が減少した。富士医療圏では、内科、精神科、整形外科などで増加し、外科、眼科、病理診断科で減少した。志太榛原医療圏では、内科、精神科などが増加し、耳鼻咽喉科、眼科、整形外科、外科が減少した。中東遠医療圏では、内科、整形外科、麻酔科などが増加し、眼科、皮膚科、脳神経外科が減少した。

総じて、医師数が増加した医療圏が多い診療科は、内科、精神科、整形外科、麻酔科、皮膚科などで、外科、眼科では医師数が減少した医療圏が多く、特に眼科では、規模が大きい 3 医療圏及び熱海伊東医療圏以外の 4 医療圏で高い減少率を示した。

なお、臨床研修医は、臨床研修病院がない賀茂医療圏を除く全ての医療圏で増加していた。

ケ 主たる診療科（4 診療科）・二次医療圏別

主たる診療科のうち、内科、外科、産婦人科、小児科の 4 診療科について、二次医療圏別に、平成 20 年（2008 年）から 28 年（2016 年）までの 8 年間の人口 10 万人当たり医師数（産婦人科及び小児科は、(2)①カと同じ人口を母数とした。）の推移を検討した。（図 10-1～4）

その結果、内科では、全県で見ると、8 年間を通してほぼ一定の割合で増加していた。二次医療圏別にみると、賀茂医療圏で増加率が高く、熱海伊東医療圏で

は減少後横ばい、西部医療圏はほぼ横ばいであった。

また、平成 28 年（2016 年）の時点で、賀茂、熱海伊東、駿東田方、静岡、西部の 5 医療圏では医師数が 70～80 人であったのに対し、富士、志太榛原、中東遠の 3 医療圏では 50 人台半ばと少なく、大きく 2 群に分かれた。（図 10-1）

外科では、全県で見ると、8 年間を通してほぼ横ばいであった。二次医療圏別では、駿東田方医療圏で増加傾向が目立ち、平成 28 年（2016 年）の時点では、医師数が県内で最も多かった。賀茂、熱海伊東、富士の 3 医療圏では減少傾向にあり、静岡医療圏ではわずかに増加、志太榛原、中東遠、西部の 3 医療圏ではほぼ横ばいであった。

また、平成 28 年（2016 年）の時点で、人口規模が大きい駿東田方、静岡、西部の 3 医療圏では 20 人台と比較的多かったが、熱海伊東、富士、志太榛原、中東遠の 4 医療圏では 15 人未満と少なく、大きく 2 群に分かれた。最も多い駿東田方医療圏と最も少ない中東遠医療圏との差は約 2.6 倍であった。（図 10-2）

産婦人科では、全県で見ると、8 年間では増加傾向にあったが、直近の 2 回の調査では横ばいであった。二次医療圏別では、熱海伊東と志太榛原の 2 医療圏で調査ごとの変動が大きかったが、その他の医療圏は全体として増加傾向にあった。

また、平成 28 年（2016 年）の時点では、医師数の多い医療圏から、西部、駿東田方、静岡、熱海伊東、富士、中東遠、賀茂、志太榛原の順で、最も多い西部医療圏と最も少ない志太榛原医療圏との差は約 3.1 倍であった。（図 10-3）

小児科では、全県で見ると、8 年間で多少の増減はあるが、ほぼ横ばいであった。二次医療圏別では、賀茂、熱海伊東、静岡の 3 医療圏で増減の幅が大きく、熱海伊東医療圏では一時的な突出がみられ、賀茂と静岡の 2 医療圏では調査ごとに増減を繰り返していた。（図 10-4）

また、今回、平成 20 年（2008 年）からの増加率を検討した平成 26 年（2014 年）の時点では、静岡医療圏が最も多く、次いで、熱海伊東、西部、賀茂、駿東田方、志太榛原、富士、中東遠の順で、最も多い静岡医療圏と最も少ない中東遠医療圏との差は約 2.4 倍であった。（同）

なお、静岡医療圏は、人口規模が大きいにも関わらず調査ごとの小児科医師数の変動が大きく、今回の検討した 5 回の調査のうち、最多（平成 26 年（2014 年））と最少（平成 24 年（2012 年））での小児科医師数の差は約 60 人で、わずか 2 年の間に約 1.5 倍の変動がみられた。（同）

今回は、医療圏ごとの病院-診療科別の医師数が把握できなかったため、病院・診療所別に直接比較することができなかったが、全県での両者の推移と二次医療圏別の医師数から、静岡医療圏では病院の医師数が大きく変動していたものと考えられた。（図 11-1・2）

② 病院の医師数と病床との関係

医師の不足や地域・診療科の偏在については、それらの発生要因として、例えば、医師一人当たりが受け持つ入院患者数（主治医となる患者数）や当直回数等による過重な負担による医師の疲弊や、専門医資格取得に関連した施設認定等、医師の勤務環境やキャリア形成に課題がある場合などが考えられる。

そのため、今回は、地域単位（全県、二次医療圏）や病院-診療所・診療科別の医師数だけでなく、当該地域に位置する医療施設、特に病院の特性（病床種類、医療機能等）に着目し、厚生労働省「医療施設（動態調査）・病院報告」及び静岡県「病床機能報告」の結果を用いて検討した。

なお、(2) ①で用いた厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」を含め、各種調査・報告で医師数の定義等が異なるため、検討に用いた調査・報告の種類により医師数が一致しないことに留意する必要がある。

ア 病院の 100 床当たり常勤換算医師数（全病院）

厚生労働省「平成 29 年（2017 年）医療施設（動態）調査・病院報告」の結果を用いて、病院（全病院）に従事する医師数（常勤換算医師数）について、本県（全県、県内の指定都市（静岡市、浜松市）、県内の指定都市を除く市町）と全国、本県の医師を派遣している大学が位置する都府県、指定都市との違いを検討した。

（図 12）

その結果、県内の病院 100 床当たり常勤換算医師数は、本県（全県）は全国を下回り、県内では、浜松市のみが全国を上回った。なお、県内の 2 つの指定都市（静岡市、浜松市）の医師数は、それ以外の市町の医師数のそれぞれ約 1.2 倍、約 1.4 倍であった。

また、本県の医師を派遣している大学が位置する都府県、指定都市と本県を比べると、愛知県及び京都府が浜松市とほぼ同数であった以外、県内の医師数はこれらの地域を下回った。特に、首都圏の大学から多くの医師の派遣を受けている東部地域を含む、県内の指定都市を除く市町の医師数との比較では、県外の指定都市との間に最大約 2.2 倍（川崎市）の差があった。

イ 一般病床 100 床当たり医師数（総数・二次医療圏別）

平成 26 年（2014 年）6 月に成立した医療介護総合確保推進法を受け、同年 10 月に施行された改正医療法に基づき、病床を有する全ての医療施設（病院・診療所）が有する病床の医療機能等を報告する病床機能報告制度が導入された。

病床機能報告では、各医療施設での就業形態別医師数（常勤のみ、常勤＋非常勤（常勤換算））と稼働状況別病床数（使用許可病床数、稼働病床数）を把握することができることから、これらを組み合わせて比較することにより、地域ごとの病院の実態をより明らかにすることができる。

そのため、今回は、静岡県「平成 29 年度（2017 年度）病床機能報告」の結果を用いて、病院で従事する医師の就業形態別（常勤のみ、常勤＋非常勤（常勤換算））及び当該病院の病床数別（使用許可病床数、稼働病床数）を二次医療圏別に算出し、一般病床 100 床当たり医師数を検討した。（図 13）

その結果、病院の実態に最も近いと考えられる「常勤＋非常勤（常勤換算）」と「稼働病床数ベース」の組み合わせでみると、二次医療圏別に、医師数の多い医療圏から、西部、静岡、駿東田方、熱海伊東、中東遠、富士、志太榛原、賀茂の順で、最も多い西部医療圏と最も少ない賀茂医療圏との差は約 2.7 倍であった。

また、医師数と病床数の組み合わせに着目すると、熱海伊東医療圏では、病床

数の違いで医師数の変動がほとんどない一方、志太榛原医療圏では、病床数の違いで医師数が変動していた。

さらに、地域全体で病院に従事する医師数の多寡と病院に従事する医師の業務の多忙さ（担当する患者数の多寡など）との関連を検討し、二次医療圏間で比較するため、人口当たりの病院に従事する医師数（常勤・非常勤の区別なし）（以下、人口当たり病院医師数）と病院の一般病床 100 床（稼働病床）当たりの医師数（常勤換算医師数）（以下、病床当たり医師数）との関係を検討した。（図 14）

その結果、人口当たり病院医師数が全県以上の 4 医療圏（熱海伊東、駿東田方、静岡、西部）は、人口当たり病院医師数が全県を下回る 4 医療圏（賀茂、富士、志太榛原、中東遠）よりも病床当たり医師数が多かった。人口当たり病院医師数が最も多い西部医療圏と最も少ない富士医療圏との差は約 2.3 倍であった。

また、人口当たり病院医師数が少ない医療圏であっても、中東遠医療圏のように、病床当たり医師数が多い医療圏もあった。

③ 病院の医師数と救急医療との関係

救急医療、特に入院が必要な救急患者を受け入れる 2 次・3 次救急医療を担う病院では、救急医療に従事する医師の過重労働が全国的にも課題となっている。

そこで、本県の 2 次・3 次救急医療を担う病院における医師数について、病床数や診療実績との関係を検討した。

ア 2 次・3 次救急医療を担う病院（二次医療圏別：病床規模・種類等との関係）

静岡県「平成 29 年度病床機能報告」の結果を用いて、2 次・3 次救急医療を担う病院の機能や病床の種類・規模等で類型化した上で、二次医療圏別に、一般病床 100 床当たりの常勤換算医師数（常勤＋非常勤（常勤換算））；以下、一般病床当たり医師数）を検討した。（図 15）

その結果、重篤な救急患者を 24 時間体制で受け入れることが求められる 3 次救急医療機関（以下、救命救急センター）では、全体として、2 次救急医療機関よりも一般病床当たり医師数が多い傾向にあった。

2 次救急医療機関の病床規模を地域別にみると、中部・西部地域では、一般病床を 200 床以上有する病院が多数を占めるのに対し、伊豆を含む東部地域では、一般病床が 200 床未満の小規模病院が多く、中には、病院全体としては療養病床が中心で、一般病床が 100 床未満であっても 2 次救急医療機関として指定されている病院が複数あった。

イ 2 次・3 次救急医療を担う病院（駿東田方医療圏：救急車受入件数との関係）

病床規模・種類等の検討結果から、中小規模の病院が多い東部地域で救急医療の中核を担う駿東田方医療圏について、2 次・3 次救急医療機関の一般病床の規模を類型化した上で、病院の常勤換算医師数と救急車年間受入件数との関係を検討した。（図 16）

その結果、駿東田方医療圏に位置する 2 つの救命救急センターは、いずれも常

勤換算医師数が 100 人以上で、救急車受入件数は年間 2,000 件以上であった。

一方、2次救急医療機関をみると、一般病床が 200 床以上の病院は 2 病院で、いずれも常勤医師数は 20 人以上（非常勤医師を加えた常勤換算医師数はともに約 50 人）であったが、年間救急車受入件数では約 2.2 倍の差があった。

このほか、一般病床が 200 床未満の病院は 13 病院あったが、そのうち、約半数の 7 病院は常勤医師数が 10 人未満であった。また、この 13 病院のうち、療養病床が全病床の 6 割以上（許可病床ベース）を占める病院が 3 病院あり、うち 2 病院は常勤医師数が 10 人未満であった。

一般病床が 200 床未満の 13 病院の年間救急車受入件数をみると、受入件数が概ね 1,000 件以上の病院が 5 病院あったが、そのうち常勤医師数が 20 人以上の病院は 1 病院のみで、残る 4 病院の常勤医師数は 10 人以上 20 人未満であった。

ウ 救命救急センター（全県：年間受入救急車搬送人員数との関係）

3次救急医療を担う救命救急センターについては、厚生労働省が毎年各センターの実績等を調査し、その評価結果をホームページで公表（厚生労働省「救命救急センターの評価結果」）している。

今回は、平成 29 年度の評価結果を用いて、県内の救命救急センター 10 施設（※）について、病床 100 床当たり常勤換算医師数（以下、病床当たり医師数）と年間受入救急車搬送人員との関係を検討した。（図 17）

※ 救命救急センターは現在 11 施設（平成 29 年 4 月 1 日付けで、藤枝市立総合病院が追加指定された。）であるが、指定時期の関係から、調査時点では 10 施設が対象となっている。

その結果、県内の救命救急センターにおける病床 100 床当たりの常勤換算医師数は、35 人以上が 3 病院、30 人未満が 7 病院と、大きく 2 群に分かれた。

一方、年間受入救急車搬送人員数からみると、3,000 人を下回った 1 病院を除く 9 病院で、病床当たり医師数とは関係なく、いずれも 5,000 人を上回っていた。

（3）考察

第 1 章にあるように、本講座の設置目的は、本県における医療需要等の調査分析を行うとともに、医師不足地域における研修体制を充実させることにより、医師の偏在解消を図ることにあるが、医師数が絶対的に不足している本県では、医師の研修体制の充実と偏在解消の両立は容易ではない。

そのため、本県では、医師不足地域に限らず、限られた医師数で地域に必要な医療を確保するため、診療機能の需要や専門性に応じて、医師の研修体制の整備と効率的な医療提供体制の構築を並行して進めていくことが必要である。

これらに際して、本県における医師確保・養成の経緯やこれまでの取組、国の施策方針等に基づく医師確保・養成を取り巻く状況等を理解しておくことが重要であることから、最初にこれらについて述べ、続いて今回の調査・分析の結果について考察を加えることとする。

① 静岡県における医師確保・養成の経緯と取組について

ア 静岡県における医師確保・養成の経緯

本県では、昭和 48 年（1973 年）の閣議決定によるいわゆる「無医大県解消構

想」に基づき、昭和 49 年（1974 年）6 月に浜松医科大学（以下、本学）が開学するまで、県内に医学部を設置した大学がなかった。

そのため、県内の医療施設は、本学設置以前はもとより現在に至るまで、本学のほか、県外の複数の大学等からの派遣により、医師を確保してきた。

県内で唯一の医学部を有する本学は、平成 31 年（2019 年）に開学 45 周年を迎え、入学定員は開学当初の 100 人から、現在では臨時定員増を含め 120 人（編入学 5 人を含む）まで増加し、平成 30 年度（2018 年度）末までに、4,000 人余（第 1 期～第 40 期）の卒業生を輩出してきた。

このうち、就業先が把握可能な卒業生 2,700 人余からの推計では、県内就業者数は 1,300 人余（県内残存率：約 49%）であり、県内の医療施設従事医師数の約 18%を占めている。これを仮に、全卒業生を母数として推計すると、県内就業者数は 1,900 人余となり、県内の医療施設従事医師数約 7,400 人の約 27%を占めていることになる。

しかしながら、本県の人口当たり医学部入学定員数は少なく、人口 100 万人当たり医学部入学定員数の全国平均が 74.3 人に対して、本県は 32.7 人と約 44%に過ぎない。仮に、本県の人口 100 万人当たり医学部入学定員数が全国平均並みであれば、平成 30 年度（2018 年度）の県内の医学部入学定員は 273 人となり、県レベルの医師不足を自県内の医学部のみで充足するとすれば、本学の入学定員だけでは圧倒的に不足していることになる。

一方、本学では、限られた人員と施設・設備の中、医学教育の改革に沿った質の高い医学教育を提供してきた。

※ 参考までに、本県の人口規模は北陸 3 県に山梨県を加えた 4 県、あるいは四国 4 県とほぼ同規模であるが、前者には医学部を有する大学が 5 大学（平成 30 年度入学定員計 577 人）、後者でも 4 大学（同 458 人）あり、本学の入学定員のそれぞれ 4.8 倍、3.8 倍である。（ただし、入学者の県内出身率や卒業後の県内残存率等は考慮していない。）（表 6）

また、平成 28 年（2016 年）に厚生労働省が実施した「医師・歯科医師・薬剤師調査」の結果によれば、本県の医育機関附属病院（医学部を有する大学等の医学教育機関の附属病院）で勤務する医師数は 616 人で、医師数全体に占める割合を都道府県別にみると、本県は最も低かった。（表 7）

このうち、本学附属病院で勤務する医師数は、順天堂大学医学部附属静岡病院の 216 人を除く 400 人で、卒前・卒後の医学教育を一貫して行う医学部附属病院の本院の医師数は、本県では極めて少ないことが分かる。（同上）

これらのことから、本学は本県の医師確保に大きく貢献してきたが、本県における医師確保対策を更に推進していくためには、人口規模からみても、現状のマンパワーや施設・設備面では限界があると考えられる。

今後、本県の医師の不足や地域・診療科の偏在を解消していくためには、本学の医育機関としての機能の充実・強化に加え、県外の大学等から医師の派遣を受けている県内の病院や医師会等の関係団体はもとより、県外の大学等の医育機関やその附属病院等を含めた、県全体の取組みの中での連携・協働が不可欠である。

イ 静岡県による医師確保・養成の取組

静岡県では、平成 19 年度（2007 年度）から、医学修学研修資金制度に基づき医学生及び専門研修医に修学研修資金を貸与し、県内の医療施設への就業を促進してきた。

また、平成 22 年（2010 年）10 月には、静岡県医師会及び静岡県病院協会の協力の下、全国に先駆けて、医師確保対策を推進するための組織である「ふじのくに地域医療支援センター」を設置した。

さらに、平成 27 年度（2015 年度）からは、複数の県外大学の医学部入学定員に地域枠を設置し、県内の地域医療に従事する医師の確保を図ってきた。

これらの取組により、医学修学研修資金の貸与者はこれまでに 1,000 人余（平成 31 年（2019 年）2 月 1 日現在；静岡県健康福祉部地域医療課まとめ、以下同じ）に上り、現在、臨床研修中の医師が 183 人、臨床研修修了後の返還免除のための勤務中の医師が 110 人（猶予中の医師を除く）、返還免除のための勤務期間が満了した医師が 91 人となっている。

また、県外大学に設置した地域枠は 7 大学 34 人分となり、平成 30 年度（2018 年度）は 24 人が在籍している。

このほか、静岡県では、県内外での病院合同説明会の開催・出展や、県内 3 地域で臨床研修病院の見学ツアーを毎年開催するなど、医学生及び若手医師の県内就業を促進するため、様々な取組を実施してきた。

その結果、医師臨床研修マッチングにおけるマッチ者数は、平成 25 年度（2013 年度）の 169 人から平成 30 年度（2018 年度）には 248 人となり、マッチ者数は 5 年間で約 1.5 倍に増加（同時にマッチ率も向上）（図 18）し、県内の病院で従事する臨床研修医の数が大きく増加した。（表 3-1、図 8-1 ほか）

また、静岡県では、医学修学研修資金制度の拡充に加え、専門医資格取得を可能にすることでキャリア形成を支援する「専門医研修ネットワークプログラム」を導入し、若手医師が臨床研修を修了した後も県内で就業を継続しつつ、専門性を高めることができるような取組を進めてきた。

さらに、平成 20 年度（2008 年度）からは、医学部進学を志す県内の高校生を対象に（平成 29 年度（2017 年度）からは、一部の中学生を対象に追加）、実際の医療現場や医療従事者と接する機会を設ける「こころざし育成セミナー」を開催し、医師を目指す県内中高生の意識づけを図ってきた。

ちなみに、本学では、県の事業開始以来、毎年セミナーを開催してきた。平成 30 年度（2018 年度）までの開催回数は 11 回に上り、延べ 860 人（事業の総延べ参加者数の約 35%）の生徒が参加しており、県内唯一の医学部として、県内の中高生が医学教育の理解を深める良い機会となっている。（図 19）

これらの取組を通じて、静岡県による医師確保・養成の取組は、県内の医師数の増加、中でも臨床研修医の増加に成果を挙げてきた。

② 医師確保・養成を取り巻く状況について

ア 医学部入学定員の見直しと医師確保計画

医学部入学定員については、平成 20 年度（2008 年度）からの医学部定員の暫定増（地域枠等）により、平成 30 年度（2018 年度）には過去最大級の 9,419 人となっているが、平成 31 年度末（2019 年度）までの時限措置とされている。

なお、本学の地域枠については、平成 21・22 年度（2009・2010 年度）に各 10 人の入学定員増が図られた計 20 人分のうち、15 人分が平成 31 年度末（2019 年度末）までに見直しの対象となっており、現在、静岡県と協議を重ねている。

各都道府県は、平成 30 年（2018 年）7 月に施行された改正医療法・医師法に基づき、平成 31 年度（2019 年度）中に「医師確保計画」を策定することとされており、平成 32 年度（2020 年度）以降は、当該計画に基づき医師確保・偏在解消対策が推進されることとなる。

※ 平成 32 年度（2020 年度）から 33 年度（2021 年度）は、平成 31 年度（2019 年度）の医学部定員を超えない範囲で、その必要性を慎重に精査しつつ、暫定的に現状の医学部定員を概ね維持するとされている。（文部科学省ホームページ）

平成 32 年度（2020 年度）以降に設置される地域枠については、都道府県による医学修学資金の貸与が前提となっており、卒業後は返還免除のための就業に際してキャリア形成プログラムが適用される。

キャリア形成プログラムは、厚生労働省が定める運用指針に基づき、医師不足地域における医師の確保と対象医師の能力の開発・向上の両立を目的とし、返還免除のための就業義務期間 9 年間のうち医師不足地域等の医療機関での就業期間を 4 年以上とすることが求められている。

なお、地域枠医師の就業先として義務づけられている医師不足地域については、二次医療圏単位を基本として、人口当たり医師数に様々な要素を加味して決定される医師偏在指数に基づき、各都道府県が医師確保計画を策定する中で決定されることとなっている。

※ 「勤務」と「就業」について

ここでは、厚生労働省医政局長通知「キャリア形成プログラム運用指針」に基づき「就業」と記載したが、次項では、静岡県医学修学研修資金貸与規則に基づき「勤務」と記載している。基本的に両者の趣旨に違いはなく、本報告書内では、適宜使い分けることとした。

平成 31 年（2019 年）2 月 18 日に開催された厚生労働省「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」で初めて医師偏在指標（流出入調整前）が公表されたが、本県の場合、人口当たり医師数が県内で最も少ない中東遠医療圏が医師偏在指数では全国で三分位のうち中位に入る一方、人口当たり医師数が全県を上回る熱海伊東医療圏が全国で下位に入るなど、人口当たり医師数の順位から大きく変化している二次医療圏もある。（図 20-1～3、表 8）

医師偏在指数については、最初の医師確保計画となる平成 32 年度（2020 年度）以降も、3 年ごと（最初の医師確保計画の計画期間は 4 年間であるため、見直しは 4 年後となる。）の計画の見直しに合わせて見直されることとされているが、二

次医療圏ごとの医師確保対策や、地域枠医師に適用されるキャリア形成プログラムにも大きな影響があるため、二次医療圏間の患者の流出入の状況(表9、図21)や二次医療圏ごとの医療の自己完結率(表9)等、県内の患者の受療状況等とともに、今後の動向を注視していく必要がある。

イ 新専門医制度の開始

医師の卒後研修については、プライマリ・ケアの基本的な診療能力を修得することなどを目的に、平成16年度(2004年度)から、医師法に基づく医師免許取得後2年間の臨床研修が必修化され、診療科ごとの専門的な研修は臨床研修修了後(卒後3年目以降)に行われることとなった。

専門医制度については、従前から各学会が独自に制度設計を行い、認定制度を導入・実施してきたが、プロフェッショナルオートノミーを基盤に第三者機関が認定する仕組みとして、平成26年(2014年)5月に、一般社団法人日本専門医機構(以下、専門医機構)が設立された。その後、紆余曲折はあったが、平成30年(2018年)4月から、新専門医制度の下での基本領域(19診療科)の専門研修(研修期間:3~5年)が開始された。

本県では、新専門医制度の初年度となる平成30年度(2018年度)は、専門研修プログラム(以下、プログラム)の基幹施設の要件等から、県内全体の基幹施設のうち6割が西部地域に集中した。

このうち、産婦人科、脳神経外科など9診療科では、県内の基幹施設が西部地域に限られ、中でも、眼科、耳鼻咽喉科、皮膚科、形成外科の4診療科では、県内の基幹施設が本学附属病院のみの1施設となった。(表10)

一方、平成29年度末(2017年度末)に本県で臨床研修を修了する医師数に対して、平成30年度(2018年度)から県内で専門研修を行う専攻医の医師数の割合は約6割にとどまり、県外の基幹施設からのローテート等を含めても、平成30年度(2018年度)当初における県内の卒後3年目の医師数は、前年度に比べて大きく減少した。(表11)

新専門医制度2年目となる平成31年度(2019年度)は、プログラムが少なかった東部・中部地域で4プログラム増加する一方、基幹施設が西部地域のみ診療科は1減少して8診療科となり、プログラムの地域偏在がわずかであるが改善し、専攻医の登録状況も、前年度に比べて36人、約3割の増加に転じた。(表10、12)

新専門医制度については、当初予定された平成29年度(2017年度)からの導入が1年遅れた経緯がある。この間の本県における臨床研修医の動向をみると、研修修了年度が平成27年度(2017年度)までは、研修修了後の県内就業率が増加傾向にあったが、新専門医制度の導入が当初予定された平成29年度(2017年度)直前の平成28年度末(2016年度末)に研修を修了した臨床研修医の県内就業率が大きく減少し、翌年度もその傾向が続いていた。(図22)

このことは、新専門医制度の導入、特に専門研修プログラムに対する臨床研修医の意識が大きく影響したものと推測されるが、臨床研修医マッチング結果の推移をみると、平成25年度(2013年度)以降、マッチ者数・マッチ率ともに増加傾向にあったものが、平成30年度は横ばい状態になっており、専攻医の登録状況と

併せて、今後の動向を注視していく必要がある。(図 18)

また、新専門医制度は、専門医機構において、基本領域とサブスペシャリティ領域の二階建てとして制度設計され、各領域・診療科では基本領域とサブスペシャリティ領域の連続性等について検討が進められていた。(表 13-1・2)

平成 32 年度末(2020 年度末)には、一部の診療科で新専門医制度により研修を開始した専攻医が基本領域の研修を修了することが見込まれる中、既に専門医機構の理事会において承認されていた 23 のサブスペシャリティ領域のうち、内科領域及び外科領域では、平成 31 年(2019 年)4 月から、基本領域とサブスペシャリティ領域の連動研修が予定されていたが、厚生労働省「医道審議会 医師分科会 医師専門研修部会」等における検討の結果、連動研修の開始が見送られることとなった。(2019 年 3 月 27 日付け一般社団法人日本専門医機構理事長名による文書「基本領域とサブスペシャリティ領域との連動研修について」参照)

今後は、これまで県内で増加してきた臨床研修医が一人でも多く県内に定着し、専門医資格取得を目指す専攻が高いモチベーションを保ちつつ地域医療に従事することができるよう、国レベルでの基本領域とサブスペシャリティ領域との関係の整理と、連動研修を含む研修体制の整備を早急に進めることが望まれる。

ウ 地域医療構想の推進

世界に例のない速度で超高齢化が進行する中、将来にわたって地域で効率的で質の高い医療が提供できるようにするため、平成 26 年(2014 年)に成立した医療介護総合確保推進法に基づく医療法の規定により、本県では、平成 27 年度(2015 年度)に「静岡県地域医療構想」(以下、地域医療構想)が策定された。

地域医療構想では、二次医療圏のうち構成市町が多い駿東田方医療圏を 2 分割(駿東と三島・田方に 2 分割)した 9 つの構想区域が設定され、構想区域ごとに、区域内の病床の機能と、病床を有する医療施設(病院、有床診療所)を中心とした医療機能の役割分担と連携を協議する場として、平成 28 年度(2016 年度)に「地域医療構想調整会議」が設置され、各構想区域内的の病院の将来プランや地域医療の課題等に関する協議が行われている。

今後は、地域医療構想の実現に向け、各地域の医療・介護需要予測(図 23-1～3)等を踏まえた医療機能の過不足がより明確化され、必要に応じた病床の統合・再編等を含む医療機能の集約化や、医療と介護の連携や役割分担を推進する地域包括ケアシステムとの連動による病床の機能転換等が進むことにより、地域の実情に見合った効率的な医療提供体制の整備の促進が期待されている。

さらに、これらの取組が医師の研修システムと連動した医師派遣の受け皿になることにより、県全体でバランスの取れた医師の確保や地域・診療科の偏在解消につながることを望まれている。

エ 医師の働き方改革の推進

医師の働き方については、いわゆる過労死ラインを超えた長時間労働や女性医

師の増加に伴う勤務形態の多様化等、これまで多くの課題が指摘されてきた。

平成 30 年（2018 年）7 月の働き方改革推進法の成立等に伴い、平成 31 年（2019 年）4 月からは改正労働基準法に基づく時間外労働の上限規制が導入されるが、医師については、医師法第 19 条に規定された応召義務や労働と自己研鑽の区分の解釈等、解決すべき課題が多く、地域医療への影響も考えられることなどから、時間外労働の上限規制の施行は 5 年後に先送りされることとなった。

なお、これらの課題については、厚生労働省「医師の働き方改革に関する検討会」において議論が重ねられた結果、平成 31 年（2019 年）3 月 28 日に報告書が取りまとめられている。

今後は、改正労働基準法に基づく医師の時間外勤務の上限規制が適用される平成 36 年（2024 年）4 月までの間に、三六協定の締結や、医師の勤務実態を客観的に把握できるような勤怠管理の実施等に加え、医師が医師でなければ実施できない業務に専念できるよう、チーム医療の推進や、他の医療従事者や他職種とのタスクシェアやタスクシフティングの導入・促進等による職場の環境改善を推進する取組など、各医療施設での積極的な対応が求められている。

一方、平成 31 年（2019 年）1 月 11 日に開催された第 16 回の上記検討会では、大学病院や救急医療を担う病院等に勤務する医師を中心に、時間外勤務が年間 1,900～2,000 時間超の医師が約 2 万人いることが示された。

また、副業・兼業として、大学病院や地域の基幹病院等の医師が、地域の夜間休日急患センターや中小病院等の専門外来等に多数派遣されていることを踏まえれば、これらに従事する医師の時間外勤務の上限規制の考え方は、個々の医師や医師が所属する医療施設だけにとどまらず、救急医療をはじめとする地域の医療提供体制全体に大きな影響を及ぼすことが想定される。

このように、医師の健康を確保し、医療安全を推進する視点からも、医師の働き方改革を着実に進めていく必要がある一方、限られた医師数の中で、地域の医療提供体制を後退させることなく、医師の不足や地域・診療科の偏在の解消を図っていくことが求められている。

この両者を並行して進めるためには、医師個人による業務の見直しや効率化や、医療施設単位でのチーム医療やタスクシェア・タスクシフティングの推進、各種業務の I T 化の推進等による勤務環境改善だけでなく、二次医療圏（地域医療構想調整区域）やより広域的な地域単位の中で、将来の医療・介護需要を踏まえ、必要に応じた病床の統合・再編等を含む医療機関の集約化や、医療と介護の連携や役割分担を推進する地域包括ケアシステムとの連動による病床の機能転換等、それぞれの地域における医療提供体制の在り方について、地域医療構想調整会議等の協議の場において協議し、地域で必要な医療機能を確保・維持できるようにしていく必要がある。

なお、この場合においても、地域住民への情報提供や啓発、協議の場への参加等を通じて地域全体で危機意識を共有し、地域住民の理解を得ながら取り組んでいくことが重要である。

③ 今回の検討結果について

ア 医療施設従事医師数（総数、性別）

医師数の総数については、医師臨床研修が必修化された平成 16 年（2004 年）から平成 28 年（2016 年）までの 12 年間で、人口 10 万人当たり医師数は全国順位で多い方から 40 位前後と変化がなく、その増加率も全国平均と差がなかった（表 1）が、実際の医師数の増加率は全国平均を下回っていた（表 1、図 1）。

医師数の過不足を評価する場合、全体を評価する指標としては、一般的に人口当たり医師数が用いられてきた。しかしながら、厚生労働省「医療従事者の需給に関する検討会 医師需給分科会」においても、一律に人口当たり医師数で判断するのではなく、対象地域の人口の構造や将来推計、患者の流出入、医師の性・年齢別構成や診療科等、様々な要素を加味して検討する必要があるとされ、今般、新たな指標として「医師偏在指標」として示された。

「医師偏在指標」については、今後も議論が重ねられていくものと考えられるが、本県については、医師数（実人数）の増加率が全国を下回っていたことから、今後は、その理由を検討し、県全体の医師数を増やすための対策を講じていく必要があると考えられる。

その点において、近年、全国的に女性医師が増加し、医師全体に占める女性医師の構成割合が高まる中、本県では女性医師の構成割合自体が全国よりも低く、かつ、近年の増加率が鈍化している（図 1）ことに注目する必要があると考えられる。

本県では、平成 25 年度（2013 年度）に策定した地域医療再生計画（第 3 次計画）において、本学への相談窓口の設置等による女性医師支援に取り組んできた。平成 29 年（2017 年）4 月には、地域医療介護総合確保基金を活用して、本学内に「ふじのくに女性医師支援センター」を設置し、地方独立行政法人静岡県立病院機構及び一般社団法人静岡県医師会との連携の下、これまでの事業を県内全域に拡大した。同センターには女性医師支援コーディネーター（医師、事務職員各 1 名）を配置し、女性医師のキャリア形成相談等を実施しているほか、毎年「キャリア支援シンポジウム」を開催し、県内病院における女性医師支援の取組等を共有してきた。（ふじのくに女性医師支援センターホームページ → <https://www.fujinokuni-w.jp/>）

本県の医師全体に占める女性医師の構成割合が低い理由について、本学に設置された女性医師支援センターの専任医師等に照会したところ、本県の病院勤務医における課題が浮かび上がってきた。（表 14）

また、同センターが開催した今年度のシンポジウムにおいて、掛川市・袋井市病院企業団立中東遠総合医療センターの企業長・院長である宮地正彦氏から、大変興味深い発表があった。（表 15-1・2）

同病院は、2 つの市立病院が統合した全国初の病院であるが、統合前から現在まで、主に名古屋大学と本学の 2 大学から医師が派遣されている。同病院で従事

する医師 98 名のうち女性医師は 17 名（全体の 17.3%）であるが、派遣大学別にみると、名古屋大学からの派遣医師 52 名中 4 名（同 7.7%）に対して、本学からは派遣医師 33 名中 12 名（同 36.4%）と、両大学間で大きく異なっていた。

さらに、同病院と愛知県内の複数の病院と女性医師の構成割合を比較してみると、派遣元の大学が位置する名古屋市から遠方の病院ほど派遣医師に占める女性医師の構成割合が低くなっていた。

派遣元の大学から遠方の病院に女性医師の派遣が少ない理由として、子どもの教育環境や業務の多忙さが挙げられた。

女性医師支援については、院内保育所の整備や短時間勤務職員としての採用等、各病院において医師個人の勤務環境改善に主眼を置いた取組が進められているが、子どもの教育環境の整備などについては病院のみで解決できる課題ではない。

また、男性医師であっても、県外大学からの派遣に際して、生活環境や子どもの教育環境が課題となることが明らかとなった。

本県では、将来の地域医療を担う医師を志す高校生等を支援するため、これまでも（3）①イに述べたような医療行政と教育行政との連携にも取り組んできたが、今後はこれらの取組をより一層充実・強化するとともに、今回の意見等を参考に、地域全体の取組として、地域医療に従事する医師とその家族が安心して長く就労できる生活環境の整備を進めていく必要がある。

イ 医療施設従事医師数（総数、性・年齢階級別/臨床研修医/病院-診療所別）

今回の検討の結果、医師の年齢階級別構成割合は、本県と全国で差がなく、平均年齢もほとんど同じであったことから、地域医療構想調整会議等で医療提供体制における課題とされる医師の高齢化については、県全体をみる限り、本県に特徴的な状況ではなかった。（図 2）

しかしながら、性・年齢階級別医師数をみると、今回検討した 12 年間は、男性・女性とも 29 歳以下の医師数はほぼ横ばい状態（図 3）で、臨床研修医は大きく増加した（表 3-1、図 8-1 ほか）一方、臨床研修修了後は、多くの医師が県外に流出している（図 22）ことが明らかとなった。

臨床研修医の増加については、各臨床研修病院の採用募集や研修指導等への長年にわたる精力的な取組に加えて、（3）①イに述べたような県や医師会、病院協会等医療関係団体の継続的な支援による成果であると考えられる。

一方、臨床研修修了後の県外への流出については、今後精査していく必要があるが、以下のような要因があるものと思われる。

一つには、本学が県内唯一の医学部であり、その他に県内で専門医資格取得が可能な病院も限られていたため、若手医師が県内でキャリア形成を目指す場合には選択肢が少ないことが考えられた。特に、新専門医制度導入により、（3）②イに述べたように専門研修プログラムの基幹施設がさらに絞られたため、臨床研修修了後の県外流出にさらに拍車がかかることが懸念される。

このほか、静岡県の医学修学研修資金制度の利用状況をみると、全体的に貸与期間が3年以下の短期利用者が多い傾向にある（図24）ため、特に県外出身者の場合は、短期間の貸与が臨床研修修了後の県外流出につながっている可能性が考えられる。

これらに加え、専門研修に要する年数を考慮すると、専門医資格取得予定時期の年齢や専門医資格取得後のキャリアパス、また、女性医師では結婚、出産などのライフイベント、さらに、(3)③アで述べたように、女性医師に限らず、子どもがいる家庭の子育て環境や親の介護等の家庭事情等、様々な要因から、選択肢の幅が広い大都市圏での勤務を希望して県外に流出することが考えられる。

しかしながら、平成30年度（2018年度）に一度は減少した県内の専攻医登録数は、専門研修プログラムが少ない東部・中部地域でのプログラムの増加（表10）もあり、平成31年度（2019年度）には大きく増加に転じた。（表12）

本県では、平成24年度（2012年度）から、静岡県東部保健所（ふじのくに地域医療支援センター東部支部事務局）が管内の2つの臨床研修病院（独立行政法人国立病院機構静岡医療センター、伊東市民病院）を中心に、地域の医療関係者の協力の下で年2回開催している「初期臨床研修医合同研修会」や、平成29年（2017年）2月から、一般社団法人静岡県医師会が県内の臨床研修病院等の協力の下で開催している「屋根瓦塾 in Shizuoka」など、県内での卒後研修の魅力を伝える取組が実施されてきた。

専門研修については、サブスペシャリティ領域を含め、未だ流動的な要素が多いが、本県で臨床研修を修了する医師数は年間約200人（図22）である一方、平成31年度（2019年度）の本県での専攻医登録数は150人と、その約3/4にとどまっている（表12）ことから、今後も引き続き、県内での専門研修の充実を図り、臨床研修修了後も継続して県内で専門医資格取得を目指す専攻医を増やす取組が求められる。

次に、30代から60代までの医師についてみると、医師数全体（図3）、病院-診療所別の医師数（図4）及び年齢階級別構成割合（図5・6）から、病院での医師の高齢化が進んでいることが明らかとなった。

また、性・病院-診療所別の年齢階級別医師数は直接、比較検討できなかったが、性・年齢階級別医師数（図3）及び病院診療所・年齢階級別医師数（図4）から、病院で従事する40代までの医師に占める女性医師の割合が増加し、相対的に、その年代の男性医師の占める割合が減少しているものと考えられた。

男性医師と女性医師の仕事量（仕事率）については、厚生労働省の医師需給分科会において、各性別の年齢階級別の仕事量（仕事率）の推計が示されている。（表16）

この推計を上記の結果に当てはめてみると、病院、特に2次・3次救急医療を担う地域の基幹病院ではマンパワーが低下し、夜間・休日における日当直や時間外診療に大きな影響を与えていることが予測されるが、これは、病院の現場感覚

と概ね一致しているものと思われる。

今後、地域で必要な医療機能を確保・維持していくためには、医師の働き方改革への対応を進めつつ、専攻医とその指導に当たる中堅クラスの医師を確保する方策を検討していく必要がある。

その一つには、地域医療構想の実現に向け、地域における医療機能の過不足を調整し、効率的な医療提供体制を構築するための病床機能の統合・再編あるいは機能転換が考えられる。特に、入院が必要な救急患者を受け入れる2次・3次救急医療機関では、40代前後の中堅クラスの指導医が診療機能を支える大きな柱になっていることから、救急医療を担う医師が地域で分散している場合は、慢性的な長時間勤務による疲弊から医師を守り、健康を確保する観点からも、診療機能を集約することが望ましい。このことについては、以下のオで述べることとする。

このほかには、県外大学に設置した地域枠を活用した、指導医等を含めた県外大学からの医師確保が考えられる。本県では、県外2大学の平成27年度(2015年度)入学生15人分を皮切りに、平成30年度(2018年度)までに県外7大学34人分の地域枠を設置しているが、最も早い大学では、平成32年度末(2020年度末)に最初の県外地域枠卒業生が医師免許を取得し、平成34年度末には臨床研修を修了することが見込まれる。これらの地域枠医師が県内の病院で返還免除のための勤務を開始するに当たって、出身大学によるキャリア支援の一環として、県内にある大学附属病院や既に大学から医師を派遣している関連病院等の活用に加え、指導医等を新たに県内の病院に派遣する方法が考えられる。

特に、東部地域は首都圏に近く、比較的アクセスが良いこと、また、静岡県が地域枠を設置した県外大学の附属病院や関連病院等があることなどから、この方法が有効である可能性が高いと思われる。

既に、静岡県東部保健所を事務局とするふじのくに地域医療支援センター東部支部では、東部地域の病院や郡市医師会、市町担当者等が参加した会議の場で、首都圏の地域枠設置大学との連携の強化や、東部地域の医育機関附属病院等を基幹施設として地域の病院が連携施設となる専門医研修ネットワークプログラムの継続・追加等について議論されているほか、県庁幹部職員等も加わり、地域枠を設置した聖マリアンナ医科大学を毎年訪問し、情報・意見交換会を開催している。

今後は、本県における指導医等を含めた医師確保と地域枠医師等の若手医師のキャリア形成が両立できるよう、県内の臨床研修や臨床研修修了後の勤務の在り方について、キャリア形成プログラムの作成などを通じて指導医等の意見を聴き、地域医療支援センター理事会や医療対策協議会等での議論を重ねながら、医師の働き方改革への対応を進めることが望まれる。

ウ 医療施設従事医師数（総数/二次医療圏別）

今回の検討の結果、各二次医療圏の医療提供体制の状況やその変化が伺われる結果となった。(表2-1・2、表5-1～3)

以下、人口規模が大きく、医師数が多い駿東田方、静岡、西部の3医療圏を除く5医療圏について記載する。

賀茂医療圏は、平成16年(2004年)当時、圏域内で最も医師数が多かった共立湊病院の移転等を契機に一時期大きく医師数が減少したが、現在の医療提供体制に向けた整備が始まった平成24年(2012年)には増加傾向に転じた。しかし、その後は横ばい状態で、臨床研修必修化時までには回復しておらず、医療の自己完結率も県内で2番目に低い。(表9)

一方、診療所の医師数は減少傾向が続いており、病院・診療所ともに従事する医師の高齢化とマンパワーの低下が懸念される。

また、この医療圏では過疎化が進行し、住民の高齢化率は県内で最も高く(表17)、高齢者世帯、特に高齢者の独居世帯の増加がコミュニティを維持する上でも大きな課題となっている。

今後は、高度・専門医療等を担う駿東田方医療圏内の病院との役割分担(表18)をこれまで以上に明確にした上で、圏域内の在宅等で生活する高齢者等への医療を確保するため、受診や救急搬送等におけるアクセスの確保や、コミュニティの在り方を含めた地域全体の将来像を見据えた中での医療提供体制の在り方について検討を進め、ICTを活用した遠隔医療等も活用しながら、より広域的な取組の中で、地域に必要とされる医師の確保や養成を進めていく必要がある。

熱海伊東医療圏は、調査ごとに医師数の変動が大きく、一定の傾向がみられなかった

その要因として、この医療圏が首都圏に近く、アクセスが良いことから、首都圏の大学等からの非常勤医師による診療支援が多いことが考えられる。実際に、病院の医師数を常勤のみと非常勤医師を加えた常勤換算で比較した場合、後者で大きく増加していた。(図13)

また、この医療圏では、賀茂医療圏と並んで診療所の医師数が減少傾向にあり、医師の高齢化とマンパワーの低下が懸念されている。

この医療圏は、賀茂医療圏と同様、住民の高齢化率が高く(表17)、医療の自己完結率が県内で最も低い(表9)ことから、圏域内で整備すべき医療機能を明確にした上で、隣接する駿東田方医療圏や、首都圏の大学等と連携して、必要な医師の確保や養成を進めていく必要がある。

なお、圏域内には国際医療福祉大学熱海病院があり、同大学は平成29年度(2017年度)に医学部を新設し医育機関附属病院となったことから、医師養成機能の充実・強化が期待される。

富士及び志太榛原医療圏は、他の医療圏に比べて医師数の増加が遅く、最終的な増加率も低かった。この2つの医療圏では、救急医療を中心に、公立病院が圏域内の急性期医療を担っているが、富士医療圏の2病院(一般病床数(平成30年(2018年)4月1日時点の使用許可病床数);520床、350床)、志太榛原医療圏の4病院(同;564床、471床、467床、355床)のいずれも病床規模が比較的大きく、特に、志太榛原医療圏では、一般病床の1病院当たり平均病床数が県内の医療圏で最も多い。(図25)

一方、これらの医療圏では、圏域内の一般病床100床当たり医師数が賀茂医療

圏に次いで少ない（図 13）ことから、医師一人当たりの負担を考えた場合、医療の自己完結率を考慮しつつ、医療需要と病床数とのバランスを検討する必要がある。

富士医療圏では、使用許可病床数と稼働病床数の違いから、一部未稼働病床があるほか、常勤のみの医師数と常勤換算医師数の違いから、医療需要に対して常勤医師数が少ない（図 13）ため、非常勤医師による診療支援が行われていることが考えられ、医療の自己完結率が低く、患者流出割合が高い（表 9、図 21）こととも関連がある可能性が考えられた。

志太榛原医療圏では、医師数が常勤のみと常勤換算で大きな違いがなく（図 13）、医療の自己完結率が比較的高い（表 9、図 21）ことから、常勤医師を中心に必要な医療がある程度確保できているものと考えられた。その上で、病床当たり医師数が病床数の違いで差があり、病床当たり医師数も少ないことから、医療需要に対して一般病床が過剰である可能性が考えられ、今後は稼働率など他の指標を含めて検討していく必要がある。

また、いずれの圏域においても、公立病院の診療科の休止等がみられたことがあることから、今後は、医療需要に見合った病床数と圏域全体における診療体制の在り方について検討した上で、高度・専門医療を含む広域的な取組みの中で、必要な医師の確保や養成を進めていく必要がある。

中東遠医療圏は、平成 24 年（2012 年）以降、人口当たり医師数が最も少ない医療圏（表 2-2）であるが、平成 16 年（2004 年）から平成 28 年（2016 年）までの間でみると、病院・診療所ともに医師数の増加率が最も高く（表 7-1～3）、一般病床 100 床当たり医師数は、人口当たり医師数が多い熱海伊東医療圏や駿東田方医療圏並み（図 14）に多かった。

この医療圏は、富士・志太榛原医療圏と同様、複数の公立病院が各病院の診療体制に応じて、救急医療を中心に、圏域内の急性期医療を担っていたが、医師臨床研修必修化を契機として診療科の縮小・休止等が相次いだ。

そのため、圏域内の市町・病院・医師会等の関係者が主体的かつ精力的に協議を重ねた結果、各病院の医療機能と役割分担、在宅医療の充実を含む将来の方向性が明確になり、それらを実現するための具体的対応が平成 22 年度（2010 年度）からの「静岡県地域医療再生計画」（第 1 次計画）に位置づけられ、ハード・ソフトの両面から、医療提供体制の整備が図られてきた。

その結果、平成 25 年（2013 年）には、全国初の市立病院の統合による新病院（中東遠総合医療センター）が開院したほか、圏域内の医療の中核を担う公立病院が、国指定のがん診療連携拠点病院（磐田市立総合病院）や県指定の救命救急センター（前 2 病院）として認定されるなど、拠点化による医療提供体制の充実・強化が図られた。

また、この圏域は、社会・教育基盤が整備された浜松市に隣接し、交通アクセスも良いことなどから、東海道沿線を中心に診療所の開設があり、診療所医師の増加につながったものと考えられる。

一方、この圏域は、県内で高齢化率が最も低い（表 17）ものの、東海道沿線から離れた中山間地域等における在宅高齢者等への医療の確保が課題となっていた。そのため、地域医療再生計画における取組みとして、平成 22 年度（2010 年度）から、地域主体の家庭医養成プログラムを立ち上げ、在宅医療の推進を図るととも

に、平成 25 年度（2013 年度）からは、本学に寄附講座（地域家庭医療学講座）を設置し、医学生の実習先として卒前教育にも活用されている。

このように、この圏域では、地域が主体となって高度急性期医療から在宅医療までの医療機能の分化・連携を図り、地域で必要とされる医師の確保や養成を進めてきた結果、医師数の高い増加率につながったものと考えられる。

しかしながら、圏域内の医師数は依然として少なく、医療の自己完結率も比較的低い（表 9）ことから、引き続き、隣接する西部医療圏と連携して、必要な医師の確保や養成を進めていく必要がある。

エ 医療施設従事医師数（主な診療科別/病院-診療所・二次医療圏別、臨床研修医を除く）

今回の検討の結果、本県における新専門医制度のうち、総合診療を除く 18 診療科の医師数と、直近 8 年間の変化が明らかとなった。（表 3・5、図 8～11）

また、平成 28 年末（2016 年末）の時点（小児科は平成 26 年（2014 年）の時点）で、本県の人口 10 万人当たり医師数を全国並み（全国比 100%）にするための診療科別必要医師数を試算したところ、医師数の総数として約 1,500 人が必要で、リハビリテーション科を除く全ての診療科で医師が必要なことから、「医師少数県」であることが改めて浮き彫りとなった。（表 4-1）

この必要医師数について、県内の地域・診療科の偏在を検討するため、地域（東部・中部・西部）及び二次医療圏ごとに試算したところ、常勤医師数が多く高度・専門医療を担う病院が多い医療圏では必要医師数がマイナス（見かけ上の過剰）となる一方、基幹的な病院がない医療圏では計数がない診療科も多く、二次医療圏単位での評価は困難であった。（表 4-3～4）

これは、二次医療圏ごとに人口当たり診療科別医師数を全国と一律に比較したために生じた結果で、例えば、賀茂医療圏で静岡医療圏や西部医療圏と同様の医療機能を有する病院を整備することは現実的ではないように、医師の地域や診療科の偏在を分析する上では、高度・専門医療を中心とした広域的な医療連携を考慮し、全県（表 4-1）や、少なくとも東部・中部・西部の 3 地域単位（表 4-2）で検討することが適切であると考えられた。

改めて、本県における診療科別の医師数の総数をみると、全ての診療科で増加し、内科、精神科、整形外科、麻酔科、救急科の各診療科では 30 人以上増加したが、病院-診療所別でみると、病院では眼科、診療所では外科、麻酔科、小児科、耳鼻咽喉科で減少していた。（表 3-1、図 8-1 ほか）

そこで、これらの要因等について検討した。

最も多く医師が増加した内科については、全体、病院、診療所のいずれの増加率も全国とほぼ同じであった（図 8-1～3）が、人口当たり医師数は全国の 8 割を下回り、平成 28 年末（2016 年末）時点で全国並みに引き上げるための必要医師数は約 700 人（表 4-1）であった。

二次医療圏別にみると、熱海伊東医療圏以外では増加していた（表 5-1・3）が、人口当たり医師数では富士、志太榛原、中東遠の 3 医療圏が他の医療圏の 6

～7割程度と少なく（図10-1）、医療圏間の差が大きかった。

今後は、超高齢化の更なる進行に伴い、急性期医療だけでなく、回復期から慢性期医療（特に、訪問診療が必要な在宅等の要介護高齢者等に対する医療）の需要の増加が見込まれている（図23-1～3）ことから、専門研修プログラム（表10）を活用し、幅広い領域に対応できる内科医師の養成を強化し、地域偏在を解消していく必要がある。

病院で唯一、診療科別医師数が減少した眼科については、医師数の増減を全国と比べると、総数では全国の微増に対し、本県はほぼ横ばい（図8-1）、病院は全国の微増に対し、本県は約15%減少（図8-2）、診療所では微増ながら全国を上回る増加率（図8-3）と、三者で傾向が異なり、本県では、全国よりも増加率が低い中、病院から診療所へのシフトが進んでいることが明らかとなった。

人口当たり医師数をみると、平成20・28年（2008・2016年）とも全国の約8割（図9-2）で変化がなく、平成28年末（2016年末）の時点で全国並みに引き上げるための必要医師数は71人（表4-1）と、診療科別では4番目に多かった。

二次医療圏別にみると、賀茂、富士、志太榛原、中東遠の4医療圏で、病院の医師数が減少していた（表5-2・3）。

眼科は、厚生労働省の医療従事者の需給に関する検討会 第28回医師需給分科会の資料によれば、週当たり勤務時間が比較的少ない診療科の一つ（表19）で、特に若手医師や女性医師を中心に、勤務時間が長い診療科よりも希望者が多いとも言われており、新専門医制度の開始に伴い、大都市圏では専攻医登録のシーリングが実施されている。

しかしながら、本県では、眼科の人口当たり医師数が少なく、増加率も全国を下回っている上、病院から診療所へのシフトが進んでおり、特に、病院で従事する眼科の常勤医師の不足が懸念される。

その要因としては、一般的に、病院では眼科の常勤医師数が少なく、2次・3次救急医療機関では眼科医師一人当たりの待機日数が多くなるため、（呼び出しの有無に関係なく）長時間の拘束による身体的・精神的負担が影響している可能性が考えられた。特に、人口規模が比較的小さく、救急医療を担う病院が少ない医療圏では、この傾向が強まるため、上記の4医療圏でこのような変化が生じたものと思われる。

今後は、必要に応じて、各医療圏で眼科医師数の変化等について検証し、診療機能の集約化等を含む診療体制の在り方についても検討する必要があるものと考えられる。

外科については、医師数を病院-診療所別にみると、病院の増加が診療所の減少をやや上回り、全体として微増となった（表3-1）が、全国と比べると、総数では全国、本県ともほぼ横ばい（図8-1）、病院は全国、本県とも微増ながら、本県が全国をわずかに上回り（図8-2）、診療所では全国、本県とも減少ながら、減少率は本県が全国を上回り、約2割の減少（図8-3）と、三者で傾向が異なり、本県では、外科医師の就業先が病院中心になっていることが明らかとなった。

その要因としては、外科では鏡視下手術やロボット支援手術など、高度な技術を要する手術の導入が進み、医療安全の面からも実施施設の集約化が進んでいることから、その流れに沿ったものと考えられた。

人口当たり医師数をみると、平成 20・28 年（2008・2016 年）とも全国の約 9 割（図 9-2）で、平成 28 年末（2016 年末）の時点で全国並みに引き上げるための必要医師数は 72 人（表 4-1）と、診療科別では 3 番目に多かった。

二次医療圏別では、賀茂、熱海伊東、富士、志太榛原、西部の 5 医療圏で減少し、駿東田方、静岡、中東遠で増加していた（表 5-1・3）が、二次医療圏別の人口当たり医師数の推移をみると、県内で人口規模の大きい医療圏とその他の医療圏との間に大きな差があり（図 10-2）、中でも、駿東田方医療圏は、医師の増加数と人口当たり医師数の両方が県内で最も多かった。

今後も、高度化する外科手術を安全に実施するため、病院-診療所・病院-病院間の機能分担が進むことが考えられるが、県内外の大学等の基幹病院を中心とした専門研修プログラムの充実により、若手医師の育成と県内定着が望まれる。

麻酔科については、医師数を全国と比べると、全体では全国、本県とも大きく増加（図 8-1）、病院は全国、本県とも約 3 割の大幅増（図 8-2）、診療所では全国は微増、本県は減少（図 8-3）と、病院で従事する医師の増加が医師数全体を大きく押し上げていた。

本県を病院-診療所別にみると、病院が大きく増加し、診療所が減少したが、診療科の医師は少数（表 3-1・2）で、ペインクリニック等の疼痛緩和が主になるものと推測される。また、二次医療圏別では、熱海伊東医療圏を除く全ての二次医療圏で増加していた（表 5-2）。

しかしながら、人口当たり医師数をみると、2 回の調査とも全国の 8 割を下回っており（図 9-2）、今後も、麻酔科医の確保や養成は必要であると考えられる。

また、麻酔科に限らず、一人の医師が複数の病院で非常勤医師として従事する場所があるが、平成 26 年（2014 年）までの「医師・歯科医師・薬剤師調査」では、医師の就業形態（常勤・非常勤）に関する設問がないことから、実際の就業状況が十分把握できない可能性があることに留意する必要がある。

小児科については、（2）①ケで述べたように、静岡医療圏（おそらく病院）の届出数の関係から、平成 20 年（2008 年）と平成 26 年（2014 年）の 6 年間の変化を検討することとした。

本県を病院-診療所別にみると、病院で増加、診療所でわずかに減少し（表 3-1）、二次医療圏別では、駿東田方医療圏でわずかに減少していた（表 5-1・3）。

人口当たり医師数とその増減率をみると、医師数は全国より増加率が低く（図 9-3）、診療所では減少した（表 3-1）ほか、二次医療圏間の格差が大きい（図 10-4）など、本県の小児医療の提供体制には多くの課題がある。

小児は突然の発症や病状の急激な悪化などが多く、休日・夜間の救急外来の需要も高いこと、高齢初産の女性が増加し、帝王切開による出産や早産、低出生体重児が増えたことなどから、小児救急医療や分娩を取り扱う病院で従事する小児科医師の負担が大きく、産婦人科と同様、以前から学会主導で病院小児科の再編・集約化が提唱されてきた。

今後も、15 歳未満人口が急激に増加することは見込めないことから、医師の働き方改革を推進する意味からも、地域の小児医療提供体制の見直しを進め、必要に応じて病院小児科の再編・集約化を図ることにより、質の高い小児医療を提供しつつ、小児科医師の確保と養成を進めることが求められる。

なお、今回の検討により、本県における小児科医師数を調査・分析する上での課題が明らかとなった。詳細は第5章に掲載したが、今後は、小児医療に従事する医師の適切な届出により、経時的な変化が確実に把握できる状況が整うことが強く望まれる。

耳鼻咽喉科については、医師数の増減はわずか（表3-1）で、全体では全国、本県とも微増から横ばい（図8-1）、病院は全国、本県は微増（図8-2）、診療所は全国で横ばい、本県は微減（図8-3）で、いずれも全国を下回った。

二次医療圏別でみると、志太榛原、西部医療圏で減少し、特に、志太榛原医療圏の医師数、減少率が大きかった（表5-2・3）。

本県では、眼科と同様に、人口当たり医師数の増加率は全国に近いが、医師数が全国よりも少ない（図9-1～3、表4-1）ことから、減少率が大きい医療圏や救急医療を担う病院の常勤医師数が少ない医療圏などでは、必要に応じて、診療体制の在り方についても検討する必要があると考えられた。

その他の診療科についてみると、精神科、皮膚科、放射線科、救急科、臨床検査科の5診療科は、平成28年（2016年）調査時点で人口当たり医師数が全国の8割未満で、特に、放射線科と救急科は7割未満と特に少なかった。（図9-3）

このうち、精神科と皮膚科は、医師数は全国を上回る増加率を示しているが、平成28年時点（2016年時点）においても人口当たり医師数が全国の8割を下回っている（図9-2・3）ことから、全国比からみた必要医師数は多くなっている。（表4-1）

しかしながら、病院と診療所を比較すると、皮膚科では病院の医師数がほぼ横ばい（図8-2）である一方、診療所は全国を大きく上回る増加率を示している（図8-3）など、今後は、二次医療圏間や医療圏ごとに、外来医療機能に着目した医療提供体制のバランスにも留意していく必要があると思われる。

放射線科については、臨床検査科と同様、検査精度や診断・判定能力の向上を図るためにも、例えば、救命救急センターやがん診療連携拠点病院のような高度・専門医療を担う医療機関を中心に、重点的に充実・強化していくことが望まれる。

また、IT技術を活用した遠隔診断等を通じて、へき地等での診療や各種の健康診断やがん検診といった、身近な地域で質の高い医療が提供できるような体制を並行して構築していくことが望まれる。

救急科については、本県では救命救急センターの整備が進んだ（表20）こともあり、医師数が大きく増加した（図9-3）が、平成28年時点（2016年時点）においても人口当たり医師数は全国の7割を下回り（図9-2）、全国並みに引き上げるための必要医師数は30人（表4-1）と多かった。

救急科は診療科別勤務時間が最も長く（表19）、医療需要も高いことから、今後も積極的に確保・養成を進めていく必要がある。

オ 医療施設従事医師数（医療提供体制との関係）

これまで述べたように、医師の不足や地域・診療科の偏在を解消するためには、

単に医師数を増やすだけでなく、限られた医師数の下で、それぞれの地域に必要な医療が提供できるよう、効率的な医療提供体制の構築が求められる。

医療法に定める都道府県医療計画(本県では「静岡県保健医療計画」)において、二次医療圏は「一般の入院に係る医療を提供」するための病床の整備を図るべき地域単位として定義され、「一体の区域として病院等における入院に係る医療を提供することが相当である単位として設定」し、設定する際には、「地理的条件等の自然条件、日常生活の需要の充足状況、交通事情等の社会的条件を考慮する」とされている。

本県には8つの二次医療圏が設定されている(図26・27)が、上記の社会的条件から、一部の医療圏では一般の入院に係る医療が圏域内で完結していないため、三次医療圏(全県)単位で整備される高度・専門医療を含め、広域的な地域単位で医療が提供されてきた。(表9、図21)

このような状況において、静岡県は、県内で相対的に人口当たり医師数が少ない東部地域に医師確保対策の重点を置いてきたが、これまで、医師数と医療提供体制との関係については必ずしも十分な検討がなされてこなかった。

今回は、県内全体の病院の状況について概観した後、東部地域の医療の中核的な役割を担う駿東田方医療圏を中心に、医師数と医療提供体制との関係について検討した。

このうち、病院の状況については、病院を全病院(図28・31)、精神病床のみの精神科病院を除く病院(図29・32)、一般病床を有する病院(図30・33)の3種類に区分し、さらに、病床規模別(図28~30)と開設主体別(図31~33)の2つの視点から、二次医療圏ごとの病院数と構成割合を示し、比較検討した。

その結果、人口規模(図27)に対して、東部地域は中部・西部地域に比べて病院数が多かった。特に、病床規模別で見ると、駿東田方医療圏では病院の区分を問わず、病床数が200床未満の小規模病院の占める割合が高く、特に一般病床では全体の8割が200床未満であった。

また、人口規模が小さい賀茂、熱海伊東の2医療圏は、人口規模に比べて病院数は多いが、全て300床以下の比較的小規模の病院であった。

一方、志太榛原医療圏では、総病床数で400床以上、一般病床で300床以上の比較的大規模の大きい病院が多く、特に一般病床では全体の7割以上が300床以上であった。

開設主体別にみると、今回検討した病院の区分を問わず、国・国独立行政法人及び日赤・済生会・厚生連は人口規模が比較的大きい駿東田方、静岡、西部の3医療圏に、県・県独立行政法人は駿東田方、静岡の2医療圏にそれぞれ限られていた。

また、全病院及び精神科病院を除く病院の2種類の区分では、いずれの圏域も医療法人が多い一方、一般病床を有する病院は、市・市独立行政法人(市独立行政法人は、県内では静岡市立静岡病院の1病院のみ)の占める割合が高くなり、特に、志太榛原及び中東遠の2医療圏では、過半数の病院は市が開設主体であった。

駿東田方医療圏については、人口当たりの医師数は全県を上回り（表 2-2）、医療の自己完結率も高く。（表 9、図 21）、隣接する賀茂、熱海伊東の 2 医療圏から多数の患者が流入しているが、その受診先の多くは順天堂大学医学部附属静岡病院（学校法人のため、今回は「その他法人」に分類される）と静岡県立静岡がんセンター（表 18）で、これらの 2 病院は病床規模が大きく（図 34-1・2）、高度・専門医療を中心に、これら 2 医療圏で対応できない診療機能を補完していた。

しかしながら、駿東田方医療圏全体で開設主体別の一般病床数をみると、400 床以上の大規模病院は公立（国・県・市）及びその他法人（私立大学）の病院に限られ、公的（日赤・済生会・厚生連）及び医療法人等の民間病院は全て 200 床未満の小規模病院（図 34-1・2）で、圏域全体の一般病床 100 当たりの常勤換算医師数は全県をわずかながら下回り（図 13）、傷病の発生早期に集中的な医療資源の投入が必要な急性期医療を支える体制としては必ずしも十分ではなかった。

特に、2 次救急医療を担う病院の多くは小規模で、少ない常勤医師数で年間多くの救急車を受け入れていた（図 15・16）一方、この医療圏に 2 つある救命救急センターのうちの 1 つの年間受入救急車搬送人員は、病床当たり常勤換算医師数がほぼ同規模の中部・西部地域の救命救急センターと比べ、約半分程度であった。（図 17）

これらのことから、駿東田方医療圏では、医師の総数は少なくないが、中小規模の病院に分散しているため、結果的に医療提供体制が脆弱となり、救急医療などの急性期医療を担う小規模病院で従事する医師の負担が大きい一方、地域の基幹病院に重症患者を集約できていないことから、効率的な医療提供体制にならず、若手医師にとっても魅力ある研修の場になりにくいことが考えられた。

最後に、今後、県全体で、医師の働き方改革を進め、若手医師に魅力ある研修環境を提供し、県内外の大学等から医師の派遣を受けやすくすることで医師確保を図り、地域・診療科の偏在を解消し、県民に安全で質の高い医療を提供するためには、それぞれの地域において、地域医療構想調整会議等、幅広い関係者が参加する様々な協議の場を通じて、医療施設の再編・統合に限らず、開設主体の枠組みを超えた医療機能の集約・再編や、地域包括ケアシステムに基づく医療・介護の役割分担の推進等を含め、効率的な医療提供体制の構築に取り組んでいく必要がある。

また、県内への医師の定着を促進し、偏在の解消を図るためにも、各地域における社会・教育環境の整備を促進する必要がある。

謝辞

考察に際して、貴重な意見をいただいた「ふじのくに女性医師支援センター」の諸先生方、並びに、貴重な資料を提供いただいた掛川市・袋井市病院企業団立中東遠総合医療センター企業長・院長の宮地正彦先生に深く感謝申し上げます。