

# 資料3-2

愛知県医療審議会医療体制部会  
(2020.02.17) 資料

## 愛知県医師確保計画（案）

## 【目次】

第1章 医師確保計画総論	1
1 策定の趣旨	1
(1) 背景及び計画の必要性	1
(2) 計画の推進	2
2 本県の医師の状況及び人口の推移	4
(1) 医師の状況	4
(2) 将来人口と医療需要の見通し	12
(3) 2次医療圏の状況	14
3 医師偏在指標	21
4 医師少数区域、医師多数区域、医師少数スポットの設定	27
5 医師の確保の方針	31
(1) 基本的な考え方	31
(2) 本県における医師の確保の方針	31
(3) 2次医療圏における医師の確保の方針	32
(4) 医師少数スポットにおける基本的な医師の確保の方針	33
6 目標医師数	34
(1) 考え方	34
(2) 県全体としての目標医師数	35
(3) 2次医療圏における目標医師数	35
7 目標医師数を達成するための施策	38
(1) 基本的な考え方	38
(2) 今後の主な施策	38
第2章 個別の診療科における医師確保計画	41
1 策定の趣旨	41
(1) 計画の基本的な考え方	41
(2) 計画の推進	41
2 本県の産科・小児科医師の状況等	42
(1) 産科・小児科医師の状況	42
(2) 本県における周産期医療対策・小児医療（小児救急医療）対策	46
(3) 2次医療圏の状況	48
3 医師偏在指標	52
(1) 産科における医師偏在指標	52
(2) 小児科における医師偏在指標	54
4 相対的医師少数都道府県・相対的医師少数区域の設定	59
(1) 産科における相対的医師少数都道府県・相対的医師少数区域	59
(2) 小児科における相対的医師少数都道府県・相対的医師少数区域	60

5	偏在対策基準医師数.....	64
	(1) 産科における偏在対策基準医師数.....	64
	(2) 小児科における偏在対策基準医師数.....	65
6	医師確保の方針.....	66
	(1) 基本的な考え方.....	66
	(2) 産科における医師確保の方針.....	67
	(3) 小児科における医師確保の方針.....	68
7	偏在対策基準医師数を踏まえた施策.....	70
	(1) 基本的な考え方.....	70
	(2) 今後の主な施策.....	70
	用語の解説.....	72
	資料.....	74

## 第1章 医師確保計画総論

### 1 策定の趣旨

#### (1) 背景及び計画の必要性

- 医師偏在（地域間・診療科間）の問題は、長きにわたり課題として認識され、これまでも医師が勤務地や診療科を自由に選択するという自主性を尊重した地域偏在対策が講じられてきましたが、未だ解消が図られていない状況です。
  - 医師の総数については、2008（平成20）年度以降、地域枠を中心に全国的な医師数の増加が図られており、医学部定員は2017（平成29）年度に過去最高の9,420人となっていますが、偏在対策が十分図られなければ、地域や診療科といったミクロの領域での医師不足の解消にはつながりません。
  - このため、地域間の医師偏在の解消等を通じて地域における医療提供体制を確保するための措置を講じるため、「医療法及び医師法の一部を改正する法律」（平成30年法律第79号）が2018（平成30）年7月に制定され、医療法の改正により、都道府県は「医師確保計画」を策定し、地域の実情に応じた実効性のある医師確保対策を推進することとなりました。
  - なお、「医師確保計画」は、医療法第30条の4第2項の規定により、医療計画の一部に位置付けられており、医師の確保に関する次に掲げる事項を定めることとされています。
    - ① 2次医療圏及び3次医療圏における医師の確保の方針
    - ② 厚生労働省令に定める方法により算定された2次医療圏における医師の数に関する指標を踏まえて定める2次医療圏において確保すべき数の目標
    - ③ 厚生労働省令に定める方法により算定された3次医療圏における医師の数に関する指標を踏まえて定める3次医療圏において確保すべき数の目標
    - ④ ②及び③に掲げる目標の達成に向けた医師の派遣その他の医師の確保に関する施策
- このため、2018（平成30）年3月に策定しました「愛知県地域保健医療計画」に定める「第9章 保健医療従事者の確保対策」の「1 医師、歯科医師、薬剤師」のうち、「医師」に関しては、今後は「医師確保計画」に替えることとします。
- また、改正された医療法や医師法では、医師確保計画を推進していくために、地域医療対策協議会の機能強化や、地域医療支援事務及び医療勤務環境改善支援事務の見直し等、都道府県における医師確保対策の実施体制の強化が図られています。

## (2) 計画の推進

### ア 計画目標年次

- 最初の計画となる今回の計画期間は、2020（令和2）年度から2023（令和5）年度までの4年間とします。（次の計画からは3年間）
- なお、「医師確保計画」は、3年ごと（今回は4年）に計画の実施・達成を積み重ね、その結果、2036（令和18）年までに医師偏在是正を達成することを長期的な目標としています。

#### <医師確保計画に基づく実効的な医師確保対策の推進>

年度	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
医療計画	現 愛知県地域保健医療計画 計画期間：6年(2018年度から2023年度)						次期 愛知県地域保健医療計画 計画期間：6年(2024年度から2029年度)						次々期 愛知県地域保健医療計画 計画期間：6年(2030年度から2035年度)						
医師確保計画			医師確保計画 計画期間：4年(2020年度から2023年度)				次期計画 (前期)		次期計画 (後期)		次々期計画 (前期)		次々期計画 (後期)						偏在是正

医師確保計画では、「医療従事者の需給に関する検討会 医師需給分科会 第3次中間取りまとめ」における、将来の医師需給推計（以下「マクロ需給推計」という。）に基づき、2036（令和18）年時点において全国の医師数が全国の医師需要に一致する場合の医師偏在指標の値（全国値）を算出し、医療圏ごとに、医師偏在指標が全国値と等しい値になることを、医師偏在是正の目標としています。

### イ 計画の推進体制

- 医療法第30条の23には「都道府県は、関係者との協議の場（地域医療対策協議会）を設け、関係者の協力を得て、医療計画において定める医師の確保に関する事項の実施に必要な事項について協議を行う」とされています。
- また、改正医療法により、都道府県が大学等の管内の関係者と連携して医師確保対策を進めていくことができるよう、地域医療対策協議会の機能強化が図られています。
- 本県では、これまで「愛知県地域医療支援センター運営委員会」において、医師の確保に関する施策等の協議を行ってきましたが、改正医療法を踏まえ、当該委員会を改組し、構成員を再構成して、2019（平成31）年4月に「愛知県地域医療対策協議会」を設置しました。
- 今後は、「愛知県地域医療対策協議会」において、大学や医師会、地域の中核病院等の関係者と協議を行い、関係者と連携を図りながら医師確保対策を推進していきます。
- なお、「医師確保計画」は医療計画の一部であることや、医師偏在対策が地域医療構想や医師の働き方改革と密接な関連があることから、愛知県医療審議会や地域医療構想推進委員会等とも情報共有を行う等の連携を進めていきます。

## ウ 計画の効果測定・評価

- 都道府県は、3年ごと（今回の計画は4年）に医師確保計画を見直すPDCAサイクルを実施し、医師確保対策の実効性を強化することとされていることから、次期計画を策定する際には、必要に応じて調査等を行い、計画の進捗状況の評価等を行っていきます。

### 【留意事項】

#### （１）地域医療構想との関係

- 本県では、2016（平成28）年10月に策定した「愛知県地域医療構想」を実現するため、県内の各構想区域において、個別の医療機関における具体的な対応方針の決定や医療機関の再編・統合等、病床の機能の分化と連携に関する協議が「地域医療構想推進委員会」で進められています。
- 各地域において必要となる医師数は、「地域医療構想推進委員会」における協議結果によっても左右されることとなりますので、医師確保計画を推進していく際には、各地域における医療提供体制が整備できるよう、地域医療構想との整合性に留意していく必要があります。

#### （２）医師の働き方改革との関係

- 2018（平成30）年6月公布の「働き方改革を推進するための関係法律の整備に関する法律」（平成30年法律第71号）により、労働基準法（昭和22年法律第49号）が改正され、診療に従事する医師に対する時間外労働規制が2024（令和6）年度から適用されます。
- 今後、医師の労働時間短縮のための取組が進められることとなりますが、個別の医療機関内での取組だけではなく、地域医療提供体制全体としても、医師の勤務環境改善や医師の確保を行っていくことが重要です。
- このため、医師確保計画を推進していく際には、医師の働き方改革に関する取組状況に留意しつつ、各地域における医療提供体制を確保できるよう、必要な医師確保対策を講じていく必要があります。

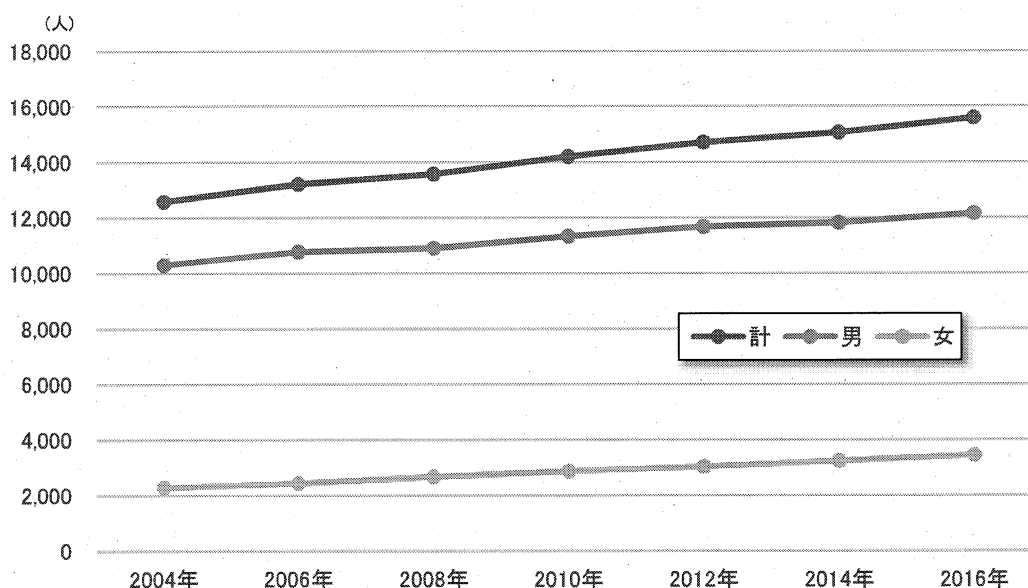
## 2 本県の医師の状況及び人口の推移

### (1) 医師の状況

#### 【医師法第6条第3項による医師の届出状況】

- 「平成28年医師・歯科医師・薬剤師調査」における本県を主たる従業地としている医師の届出数（2016（平成28）年12月31日現在）は16,410人で、前回調査（2014（平成26）年12月31日現在）と比べ483人増加しています。
- このうち医療施設（病院・診療所）に従事する医師は15,595人で、前回調査と比べ530人増加しており、2004（平成16）年から2016（平成28）年までの各調査結果の推移をみると、増加傾向が続いています。（図1）  
 なお、性別でも、男性医師・女性医師ともに増加傾向が続いていますが、女性医師の増加率（平均1.07）が男性医師（平均1.03）より高くなっています。
- これまでの増加傾向が今後も同様が続くと仮定した場合、今回の計画期間が終了した段階（2024（令和7）年）では、本県の医療施設で従事する医師は18,107人と推計され、2016（平成28）年から2,512人の増加が見込まれます。

図1 愛知県における医療施設従事医師数の推移



(単位:人)

区分	2004年	2006年	2008年	2010年	2012年	2014年	2016年
全年齢	計	12,577	13,208	13,574	14,206	14,712	15,065
	男	10,297	10,765	10,905	11,333	11,672	11,820
	女	2,280	2,443	2,669	2,873	3,040	3,245

資料: 医師・歯科医師・薬剤師調査(厚生労働省)

各年12月31日現在

- 医療施設で従事する医師のうち病院に従事する医師は10,231人、診療所に従事する医師は5,364人で、前回調査に比べそれぞれ392人、138人増加しており、2004（平成16）年から2016（平成28）年までの各調査結果の推移をみると、病院・診療所ともに増加傾向が続いています。（図2、図3）
- 性別でも、病院・診療所ともに、男性医師、女性医師それぞれ増加傾向が続いています。

図2 愛知県における病院の従事医師数の推移

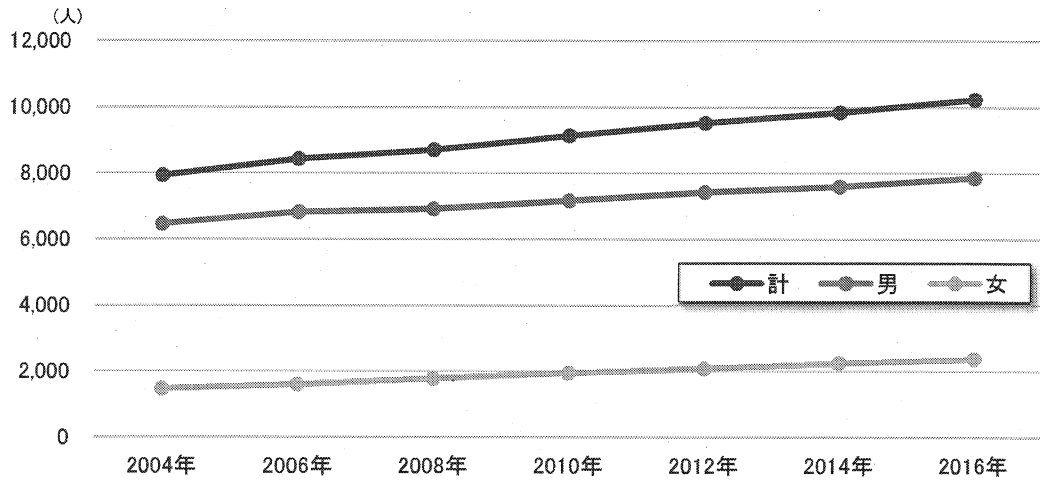
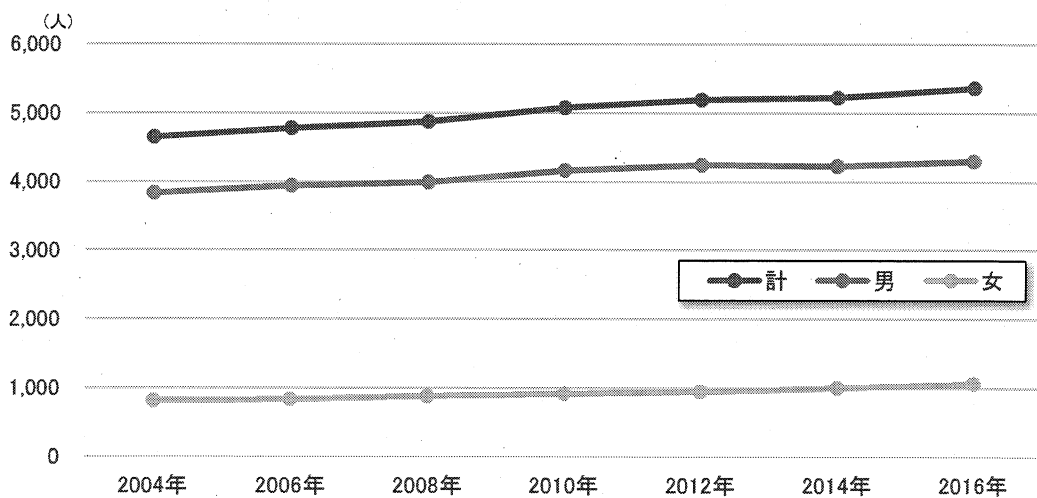


図3 愛知県における診療所の従事医師数の推移



(単位:人)

区分		2004年	2006年	2008年	2010年	2012年	2014年	2016年
病院 (全年齢)	計	7,932	8,431	8,704	9,129	9,519	9,839	10,231
	男	6,466	6,825	6,917	7,173	7,428	7,593	7,855
	女	1,466	1,606	1,787	1,956	2,091	2,246	2,376
診療所 (全年齢)	計	4,645	4,777	4,870	5,077	5,193	5,226	5,364
	男	3,831	3,940	3,988	4,160	4,244	4,227	4,299
	女	814	837	882	917	949	999	1,065

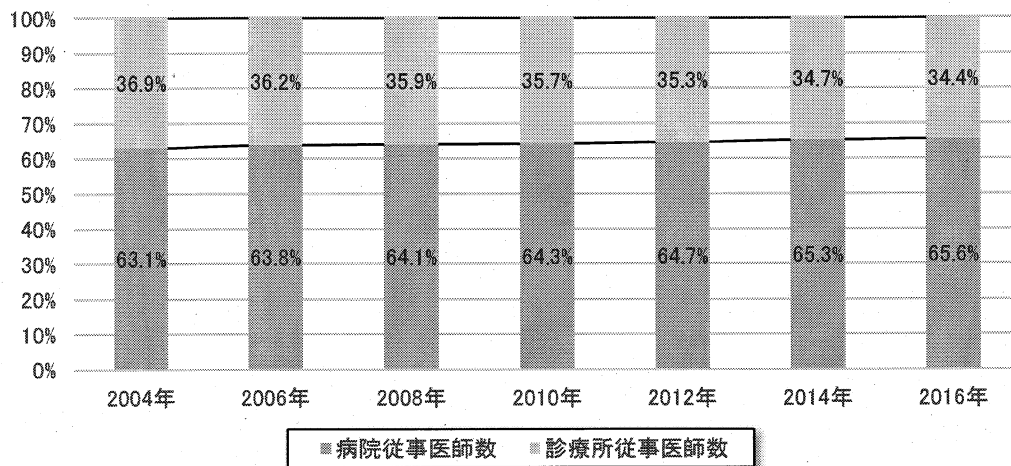
資料: 医師・歯科医師・薬剤師調査(厚生労働省)

各年12月31日現在



- 病院に從事する医師数と診療所に從事する医師数の割合の推移をみると、病院に從事する医師の割合が増えています。(図4)

図4 愛知県における病院従事医師数と診療所従事医師数の割合の推移



- 性別でも、男性医師・女性医師ともに病院で從事する医師の割合が増加していますが、女性医師の増加割合が高くなっています。(図5、図6)

図5 病院従事医師数と診療所従事医師数の比率の推移(男性医師)

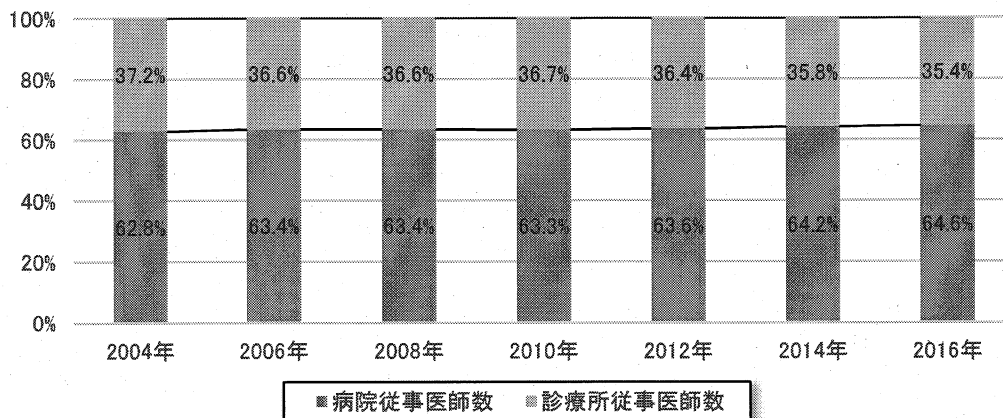
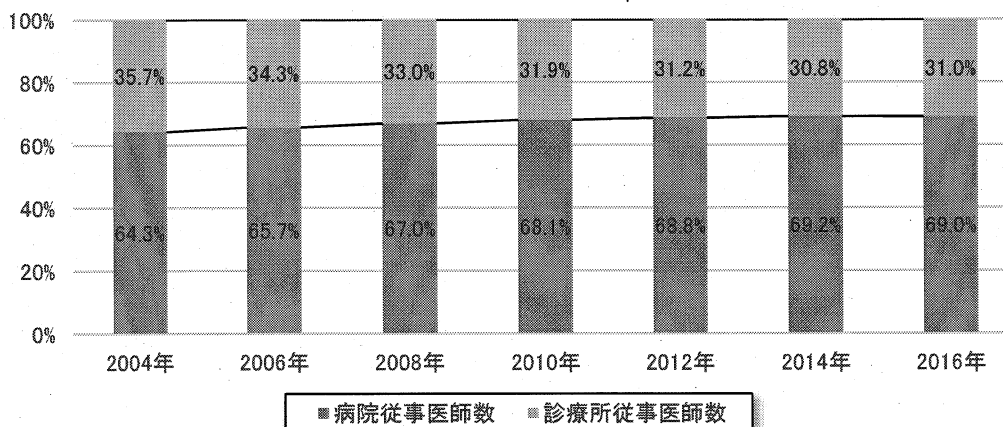
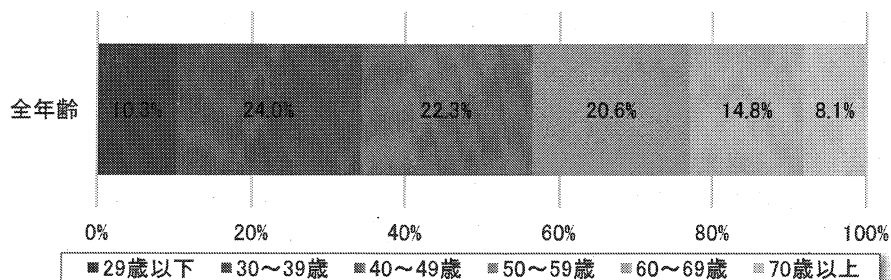


図6 病院従事医師数と診療所従事医師数の比率の推移(女性医師)



- 医療施設（病院・診療所）に従事する医師を年齢階級別にみると、「30～39歳」が3,738人（24.0%）と最も多く、次いで「40～49歳」3,485人（22.3%）、「50～59歳」3,211人（20.6%）となっています。（図7）

図7 愛知県における医療施設従事医師数の割合（年齢階級別）



(単位:人)

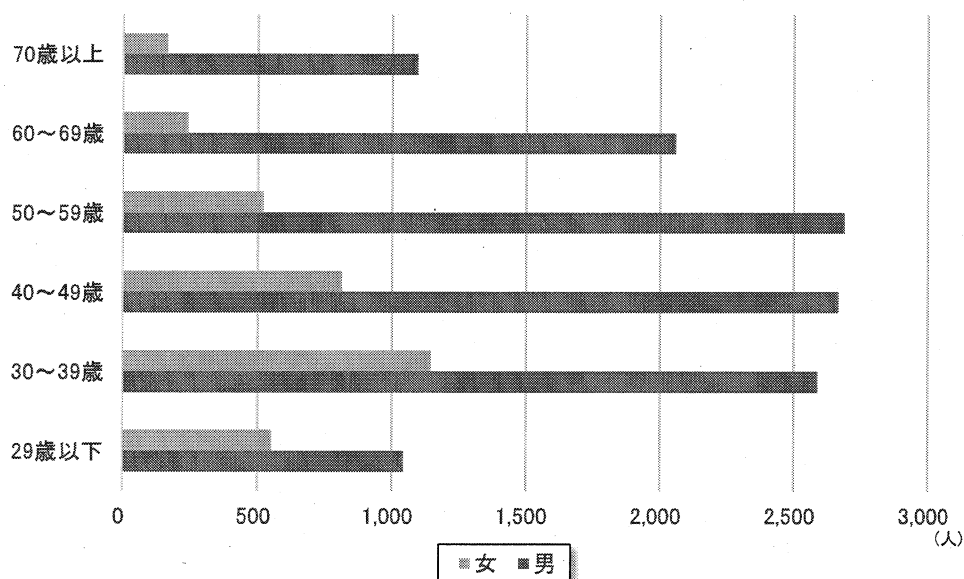
2016年	29歳以下	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	計
全年齢	1,599	3,738	3,485	3,211	2,301	1,261	15,595
男	1,047	2,590	2,669	2,690	2,060	1,098	12,154
女	552	1,148	816	521	241	163	3,441

資料: 医師・歯科医師・薬剤師調査(厚生労働省)

12月31日現在

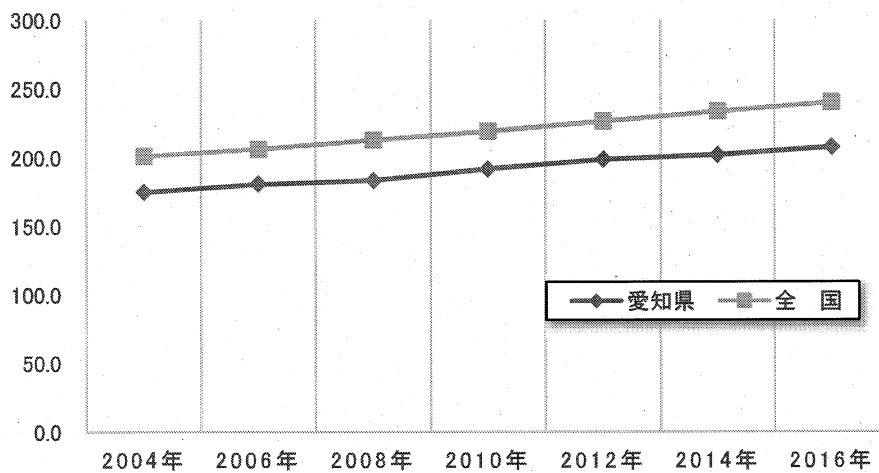
- また、男女別に年齢階級の構成をみると、男性医師は「50～59歳」が2,690人、女性医師は「30～39歳」が1,148人と最も多くなっています。（図8）

図8 愛知県における医療施設従事医師数（性別・年齢階級別）



- 人口10万対の医療施設で従事する医師は207.7人で、47都道府県中38位と下位に位置しています。また、全国値（240.1人）を下回っており、この状況は従来から続いています。（図9）

図9 愛知県における人口10万対医師数(医療施設の従事者)の推移



(単位:人)

区分	2004年	2006年	2008年	2010年	2012年	2014年	2016年
愛知県	174.9	180.7	183.4	191.7	198.7	202.1	207.7
全 国	201.0	206.3	212.9	219.0	226.5	233.6	240.1

資料: 医師・歯科医師・薬剤師調査(厚生労働省)

各年12月31日現在

## 【医師の養成】

### ＜医学部定員＞

- 本県では4 大学に医学部が設置されており、2019（令和元）年度入学定員は444人となっています。（表1）
- 国は、医師数そのものを増加させるため、大学医学部の入学定員を2007（平成19年度）の7,625人から2017（平成29）年度には9,420人まで増員させており、本県4大学の医学部入学定員は、2008（平成20）年度の380人から2016（平成28）年度には64人増員され444人となっています。（表1）

### ＜地域枠医師＞

- なお、増員された入学定員数には、医師不足対策として、卒業後、地域の医療機関で一定期間従事する条件で医学部に入学する地域枠の制度による数が含まれています。

本県では、2009（平成21）年度から地域枠の定員を設け、定員枠を増やしています。2019（令和元）年度の地域枠定員は4大学32名で、これまでに220名が入学しています。（表1、表2）

表1 県内4大学医学部の設置状況

名称	設置者	入学定員(うち地域枠)					
		2008年度	2009年度	2010・2011年度	2012～2014年度	2015年度	2016～2019年度
名古屋大学医学部	国立大学法人	100人	108人 (3人)	112人 (5人)	112人 (5人)	112人 (5人)	112人 (5人)
名古屋市立大学医学部	公立大学法人	80人	92人 (2人)	95人 (5人)	95人 (5人)	97人 (7人)	97人 (7人)
愛知医科大学医学部	学校法人	100人	105人	105人	110人 (5人)	113人 (8人)	115人 (10人)
藤田医科大学医学部	学校法人	100人	110人	110人	110人	115人 (5人)	120人 (10人)
計		380人	415人 (5人)	422人 (10人)	427人 (15人)	437人 (25人)	444人 (32人)

表2 地域枠医学生の入学者数の推移

名称	入学年度											計
	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	
名古屋大学医学部	3人	5人	5人	5人	5人	5人	5人	5人	3人	5人	5人	51人
名古屋市立大学医学部	2人	5人	5人	5人	5人	5人	7人	7人	7人	7人	7人	62人
愛知医科大学医学部	-	-	-	5人	5人	5人	8人	10人	10人	10人	10人	63人
藤田医科大学医学部	-	-	-	-	-	-	5人	10人	10人	9人	10人	44人
計	5人	10人	10人	15人	15人	15人	25人	32人	30人	31人	32人	220人

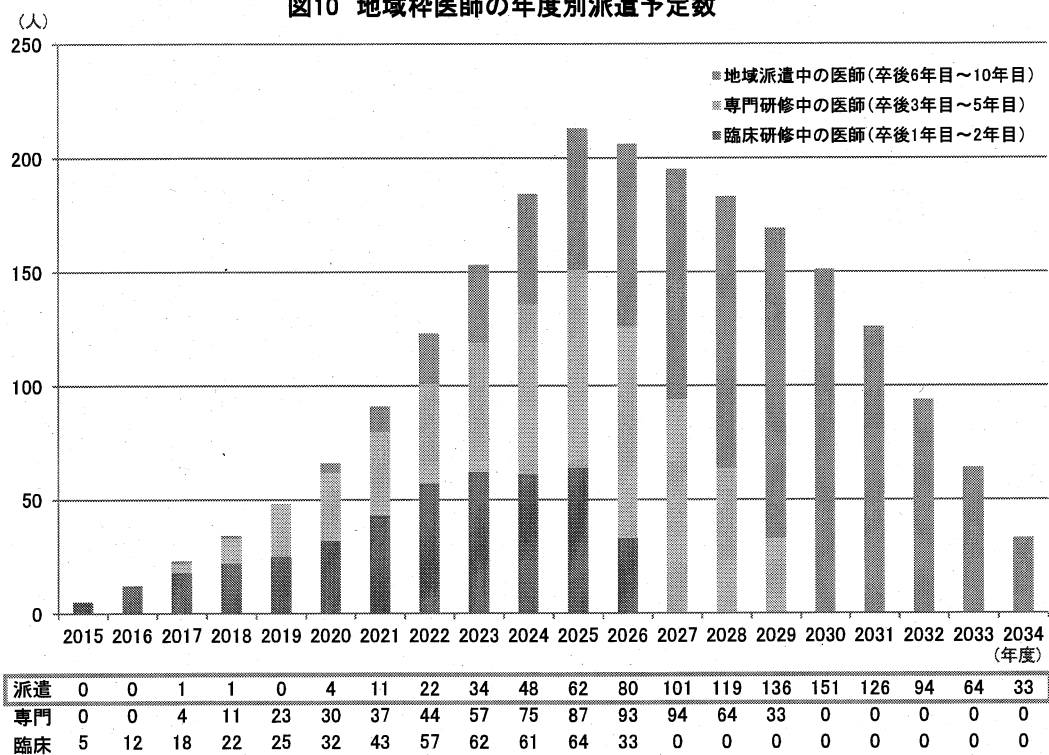
注) 入学者の状況であり、退学者の状況は反映していない。

2019年度時点の状況	専門研修 3年目	専門研修 2年目	専門研修 1年目	初期研修 2年目	初期研修 1年目	6年生	5年生	4年生	3年生	2年生	1年生

注) 留年等は考慮していない。

- 地域枠医師の地域派遣が2020（令和2）年度から始まり、2030年度には151名の地域枠医師が派遣先医療機関で従事する予定です。（図10）

図10 地域枠医師の年度別派遣予定数



注1) 留年等を反映した数。  
注2) 地域枠の臨時定員増の措置期限である2019年度まで地域枠を設置した場合の推移。

### <臨床研修医>

- 国においては、2004（平成16）年4月から、医師としての人格を涵養し、基本的な診療能力を習得させることを基本理念とする新たな臨床研修(2年)が必修化されました。
- 本県では、56施設(2019（平成31）年4月1日現在)が臨床研修病院に指定されており、2019（平成31（令和元））年度に採用された研修医数は507人となっています。（表3）
- なお、臨床研修病院の募集定員設定は、これまで国が臨床研修病院ごとの定員を定めていましたが、医師法の改正により、2020（令和2）年度からは、国が都道府県ごとの定員（上限）を定め、都道府県が病院ごとの定員を定めることとなります。

表3 愛知県における医師臨床研修の状況

区分	2009年度研修	2010年度研修	2011年度研修	2012年度研修	2013年度研修	2014年度研修	2015年度研修	2016年度研修	2017年度研修	2018年度研修
募集定員	699人	584人	580人	572人	542人	516人	539人	543人	568人	566人
採用実績	493人	496人	493人	461人	455人	452人	461人	466人	468人	507人

資料：採用実績は厚生労働省医政局医事課調べ

<専攻医(専門研修)>

- 2018(平成30)年度から19の診療領域による新たな専門医制度が、第三者機関の一般社団法人日本専門医機構の所管により開始されています。
- 本県では、165施設が2019(平成31(令和元))年度の専門研修プログラムの承認を一般社団法人日本専門医機構から受けており、2019(平成31(令和元))年度に採用された専攻医数は476人となっています。(表4)

表4 愛知県における基本領域別専攻医の採用状況

(2019年4月15日時点)

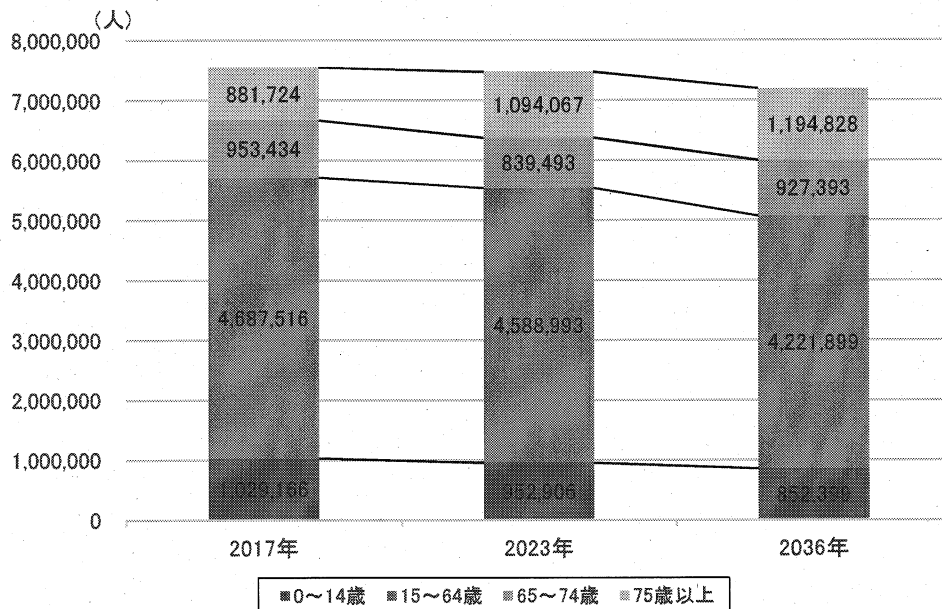
基本領域	専攻医採用者数	基本領域	専攻医採用者数
内科	162人	脳神経外科	18人
小児科	23人	放射線科	5人
皮膚科	22人	麻酔科	26人
精神科	28人	病理	5人
外科	55人	臨床検査	0人
整形外科	25人	救急科	9人
産婦人科	28人	形成外科	6人
眼科	18人	リハビリテーション科	7人
耳鼻咽喉科	14人	総合診療	14人
泌尿器科	11人	総計	476人

資料:2019年度採用数(一般社団法人日本専門医機構ホームページの掲載資料)

## (2) 将来人口と医療需要の見通し

- 本県の総人口は、2017（平成 29）年を「1」とした場合、2023（令和 5）年には 0.99、2036（令和 18）年には 0.95 に減少すると推計されます。
- 本県の 64 歳以下の人口は、2036（令和 18）年に向けて減少すると推計されますが、0～14 歳人口の減少率が高くなる見込みです。
- 本県の 65 歳以上人口は、2036（令和 18）年に向けて増加すると推計されますが、65～74 歳人口は減少し、75 歳以上人口は増加する見込みです。

図 11 人口の推移



区分	総人口		
	2017年	2023年	2036年
全国	127,707,259 (1.00)	123,656,399 (0.97)	114,356,269 (0.90)
愛知県	7,551,840 (1.00)	7,475,459 (0.99)	7,196,520 (0.95)

区分	0～14歳			15～64歳		
	2017年	2023年	2036年	2017年	2023年	2036年
全国	15,951,158 (1.00)	14,473,629 (0.91)	12,352,960 (0.77)	76,958,685 (1.00)	72,643,469 (0.94)	63,908,884 (0.83)
愛知県	1,029,166 (1.00)	952,906 (0.93)	852,399 (0.83)	4,687,516 (1.00)	4,588,993 (0.98)	4,221,899 (0.90)

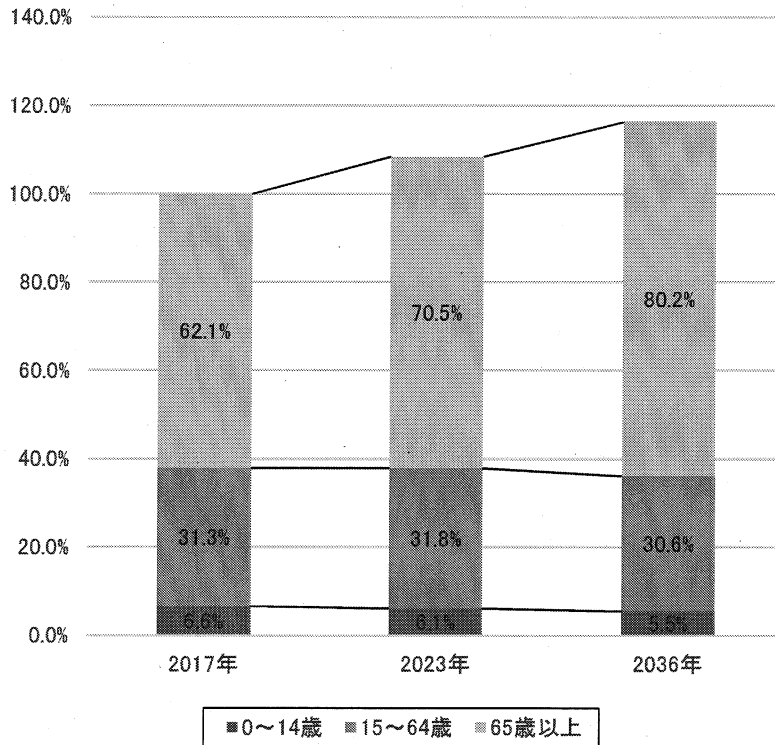
区分	65～74歳			75歳以上		
	2017年	2023年	2036年	2017年	2023年	2036年
全国	17,517,225 (1.00)	15,971,506 (0.91)	15,538,255 (0.89)	17,280,192 (1.00)	20,567,795 (1.19)	22,556,170 (1.31)
愛知県	953,434 (1.00)	839,493 (0.88)	927,393 (0.97)	881,724 (1.00)	1,094,067 (1.24)	1,194,828 (1.36)

資料：2017年は「平成30年1月1日住民基本台帳年齢階級別人口(市区町村別)(総計)」

資料：2023年、2036年は「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)(国立社会保障・人口問題研究所)」

- 本県の総人口における医療需要は、2017（平成 29）年を 100%とした場合、2023（令和 5）年には 108.4%、2036（令和 18）年には 116.3%まで増加すると推計されます。
- 本県の 0～14 歳人口における医療需要は、2036（令和 18）年に向けて減少すると推計されます。また、15～64 歳人口における医療需要も、2036（令和 18）年には減少すると推計されますが、2023（令和 5）年までは増加が見込まれます。
- 本県の 65 歳以上人口における医療需要は、2036（令和 18）年に向けて増加すると推計されます。

図 12 医療需要の推移



区分	総人口		
	2017年	2023年	2036年
全国	100.0%	105.8%	110.3%
愛知県	100.0%	108.4%	116.3%

区分	0～14歳			15～64歳			65歳以上		
	2017年	2023年	2036年	2017年	2023年	2036年	2017年	2023年	2036年
全国	5.6%	5.0%	4.3%	28.8%	28.0%	25.7%	65.6%	72.8%	80.2%
愛知県	6.6%	6.1%	5.5%	31.3%	31.8%	30.6%	62.1%	70.5%	80.2%

資料：「医師偏在指標作成支援データ集(厚生労働省)」

2017年入院外来合計医療需要を100%として2023年、2036年の推移を示している。

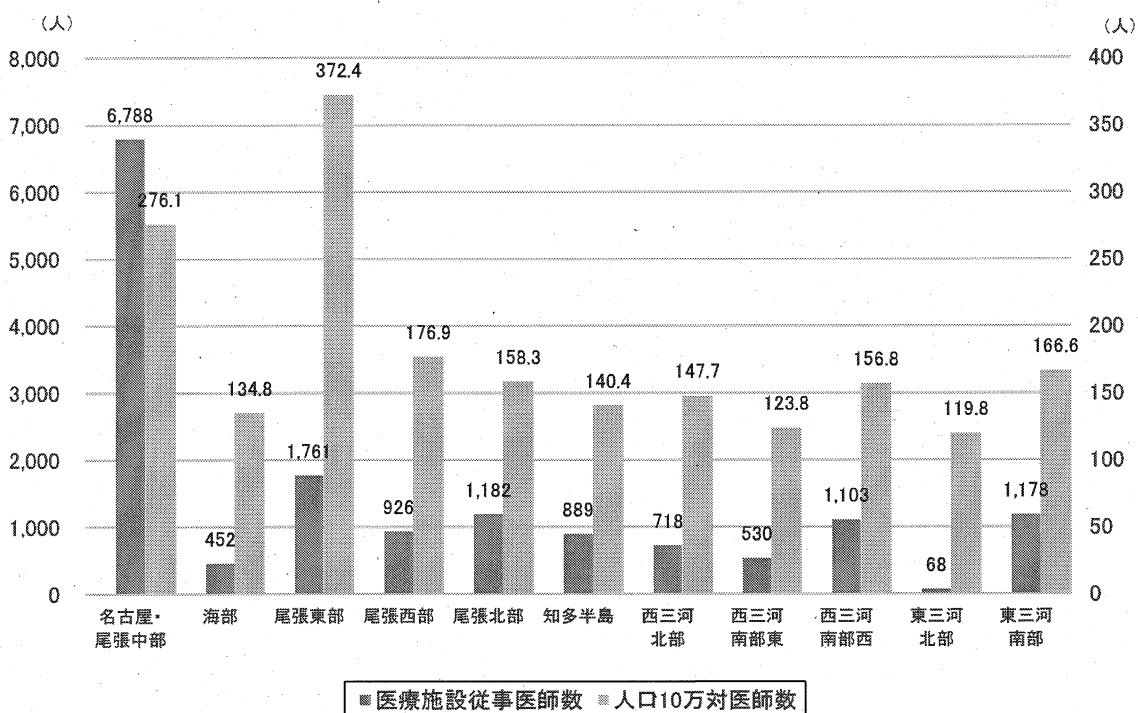
(医療需要は全国における性年齢階級別受療率と当該地域の性年齢階級別人口を乗じて算出)



### (3) 2次医療圏の状況

- 「平成28年医師・歯科医師・薬剤師調査」における本県を従業地としている医療施設（病院・診療所）に従事する医師を2次医療圏ごとにみると、名古屋・尾張中部医療圏が6,788人で最も多く、次いで尾張東部医療圏が1,761人、尾張北部医療圏が1,182人となっていますが、人口10万対医師数でみると、尾張東部医療圏が372.4人と最も多く、次いで名古屋・尾張中部医療圏が276.1人、尾張西部医療圏が176.9人となっています。（図13）
- 2次医療圏で全国及び愛知県内の人口10万対医師数を超えているのは、名古屋・尾張中部医療圏と尾張東部医療圏の2医療圏です。

図13 愛知県における2次医療圏別の医療施設従事医師数・人口10万対医師数



(単位:人)

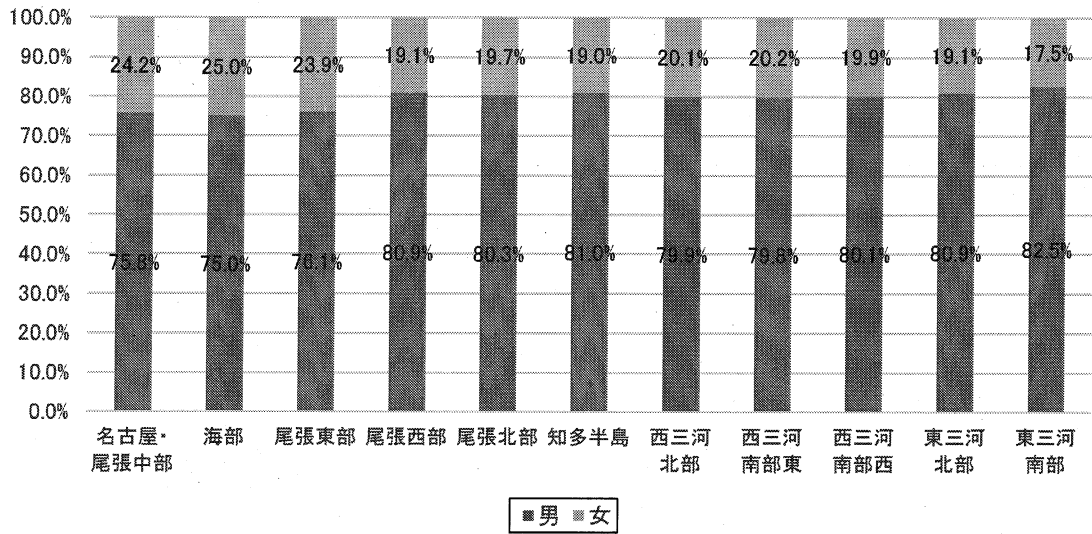
2次医療圏	名古屋・尾張中部	海部	尾張東部	尾張西部	尾張北部	知多半島	西三河北部	西三河南部東	西三河南部西	東三河北部	東三河南部
医療施設従事医師数	6,788	452	1,761	926	1,182	889	718	530	1,103	68	1,178
男	5,148	339	1,341	749	949	720	574	423	884	55	972
女	1,640	113	420	177	233	169	144	107	219	13	206
人口10万対医師数	276.1	134.8	372.4	176.9	158.3	140.4	147.7	123.8	156.8	119.8	166.6

資料:「医師偏在指標作成支援データ集(厚生労働省)」

医療施設従事医師数は、医師・歯科医師・薬剤師調査(2016年)12月31日現在の医療施設(病院及び診療所)従事医師数  
人口10万対医師数は、住民基本台帳人口(2017年)の2018年1月1日現在人口と医療施設従事医師数を用いて算出

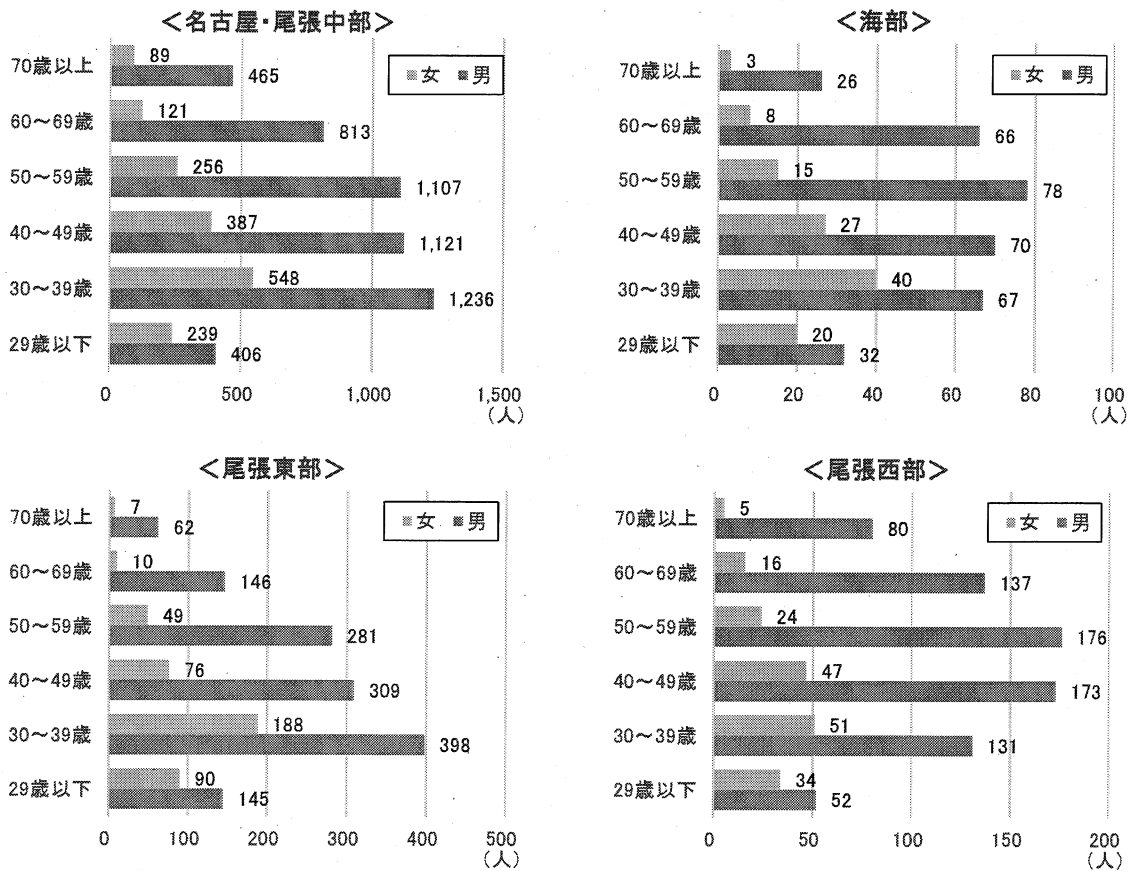
- 医療施設（病院・診療所）に従事する医師の男女比をみると、海部医療圏の女性医師の割合が25.0%と最も高く、次いで名古屋・尾張中部医療圏の24.2%、尾張東部医療圏の23.9%となっています。（図14）

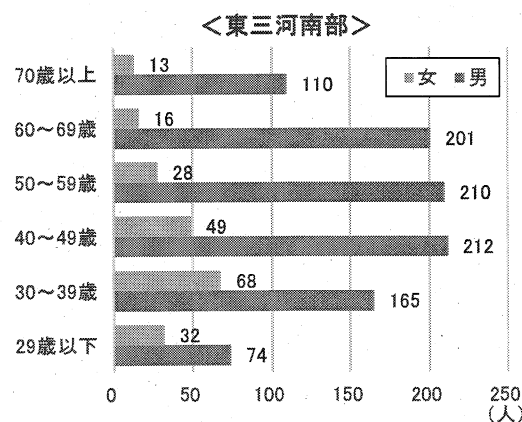
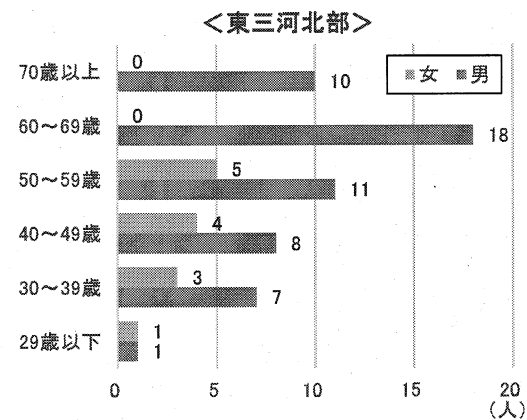
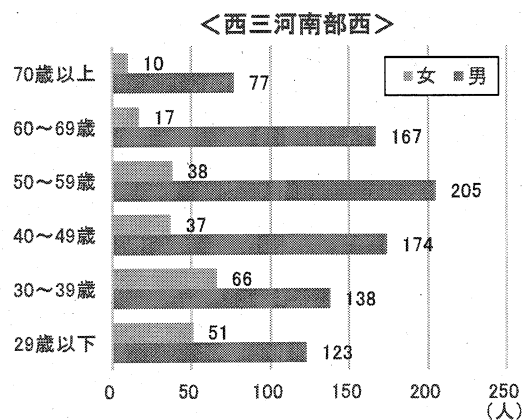
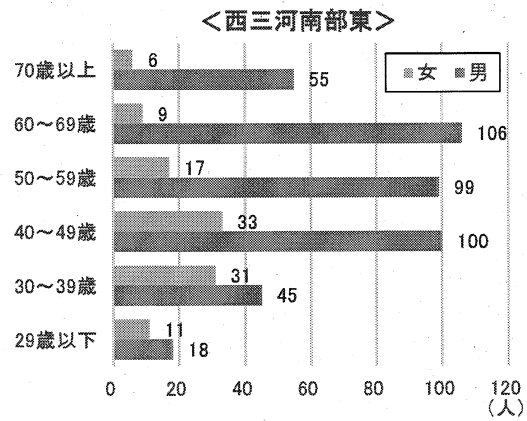
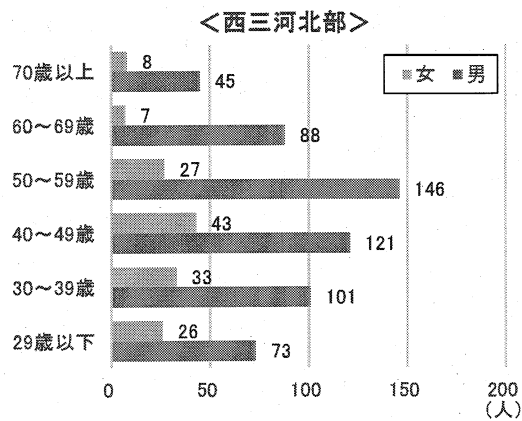
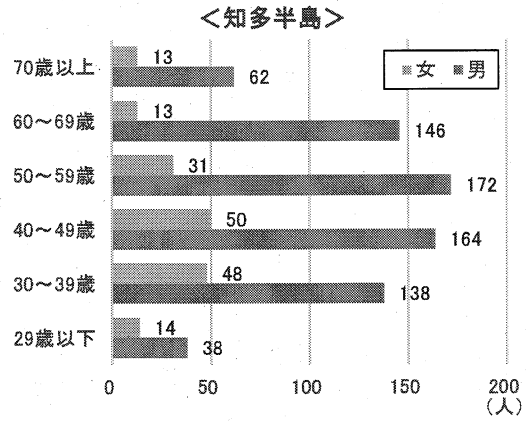
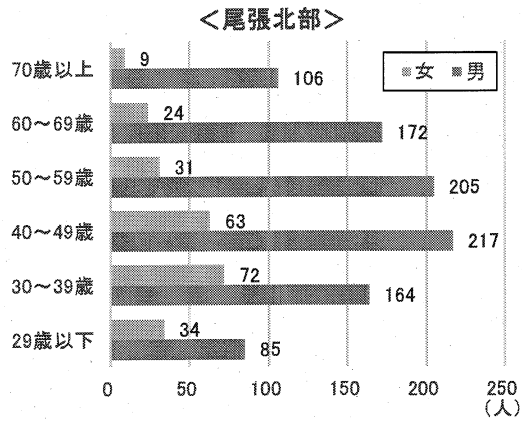
図 14 愛知県における2次医療圏別の男性医師・女性医師割合



○ また、男女別に年齢階級別の構成をみると、男性医師は名古屋・尾張中部医療圏及び尾張東部医療圏の「30～39歳」の割合が他の医療圏と比べ高くなっています。女性医師は、殆どの医療圏で「30～39歳」の割合が最も高くなっています。(図 15)

図15 愛知県における2次医療圏別の医療施設従事医師数(性別・年齢階級別)





○ 2次医療圏ごとの人口をみると、2017（平成29）年から2023（令和5）年に向けて人口が増えると推計されているのは、名古屋・尾張中部医療圏、西三河北部医療圏、西三河南部東医療圏及び西三河南部西医療圏で、西三河南部東医療圏及び西三河南部西医療圏においては、2036（令和18）年においても2017（平成29）年の人口と比較すると人口が増えると推計されています。

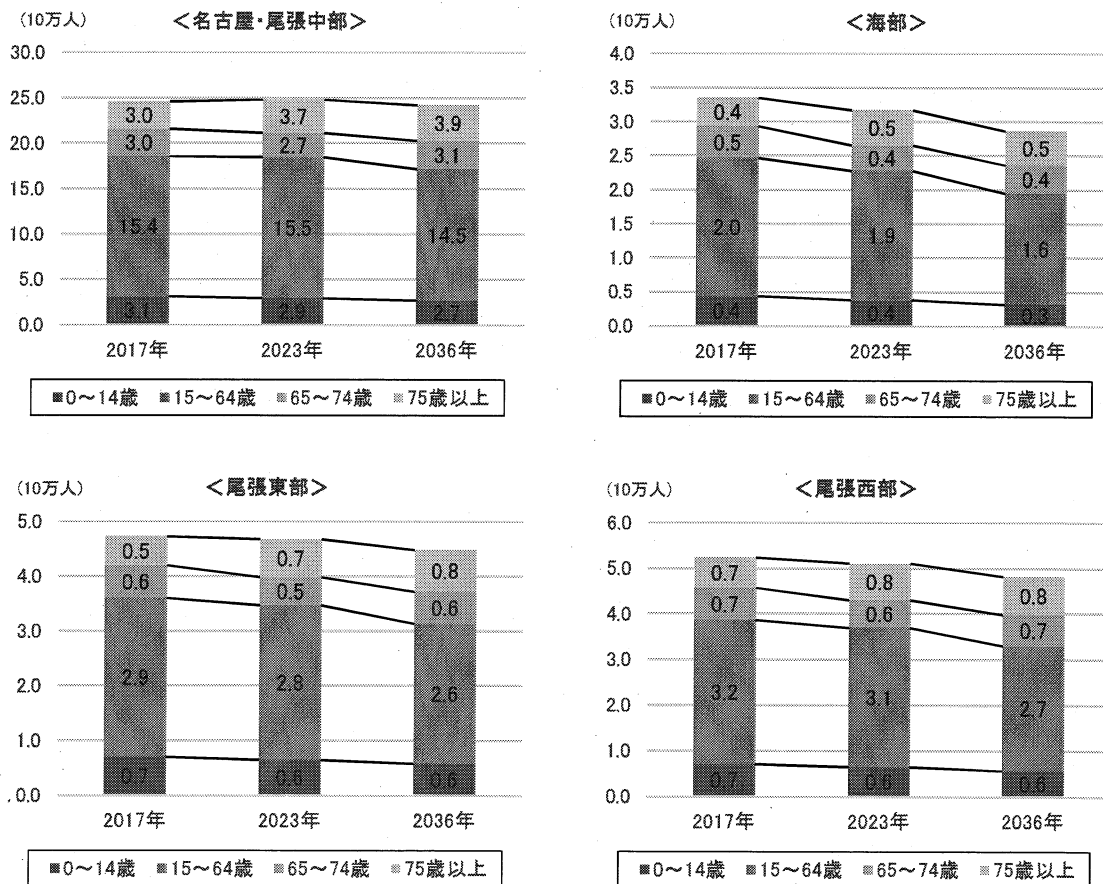
その他の医療圏は人口減少が見込まれていますが、中でも東三河北部医療圏の減少率が高くなっています。

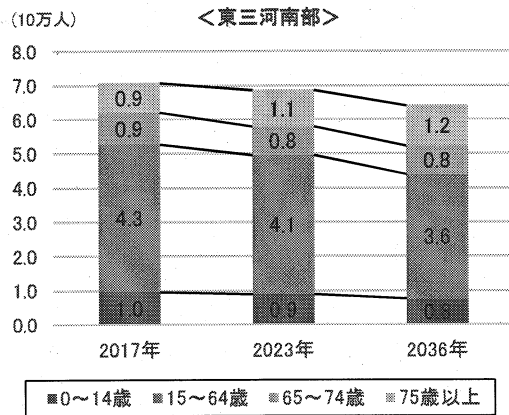
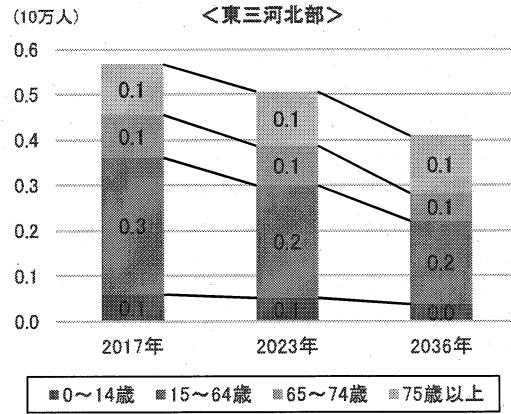
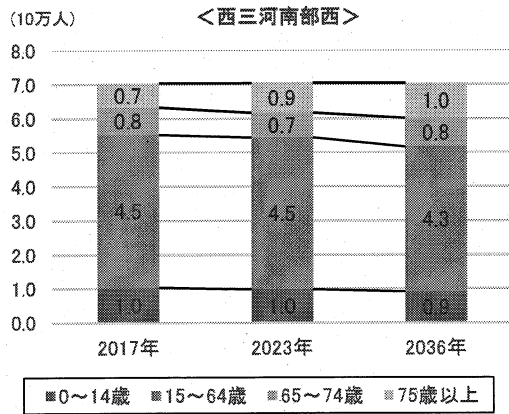
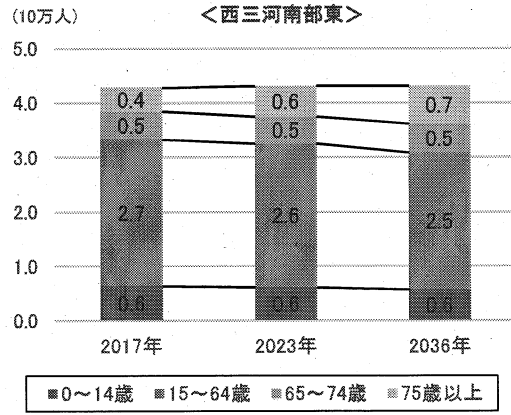
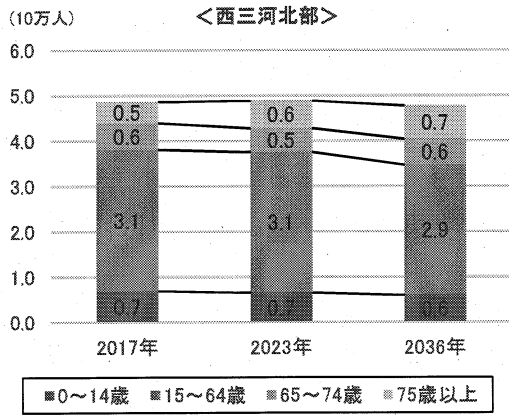
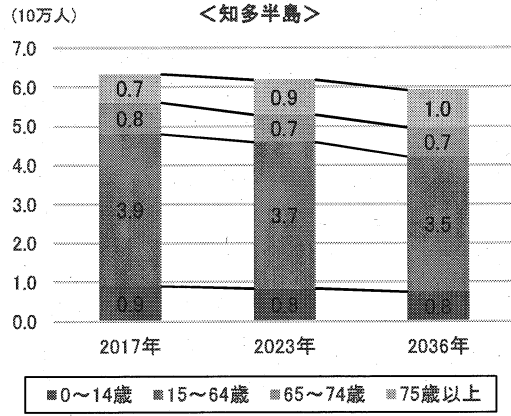
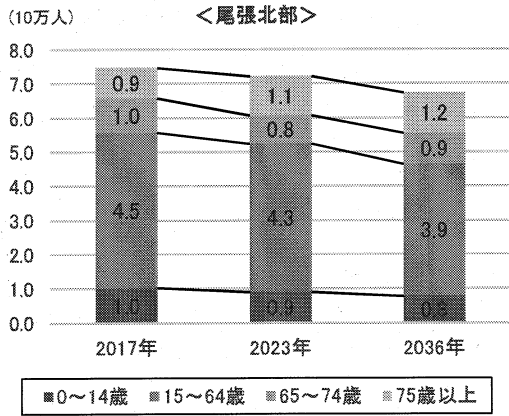
○ 64歳以下の人口は、全ての2次医療圏で2036（令和18）年に向けて減少すると推計されますが、0～14歳人口の減少率が高くなる見込みで、中でも東三河北部医療圏の減少率が高くなっています。

○ 65歳以上人口は、東三河北部医療圏を除いて2036（令和18）年に向けて増加すると推計されますが、西三河北部医療圏、西三河南部東医療圏及び西三河南部西医療圏の増加率が高くなっています。

東三河北部医療圏は、2023（令和5）年に向けて微増しますが、2036（令和18）年には減少する見込みです。

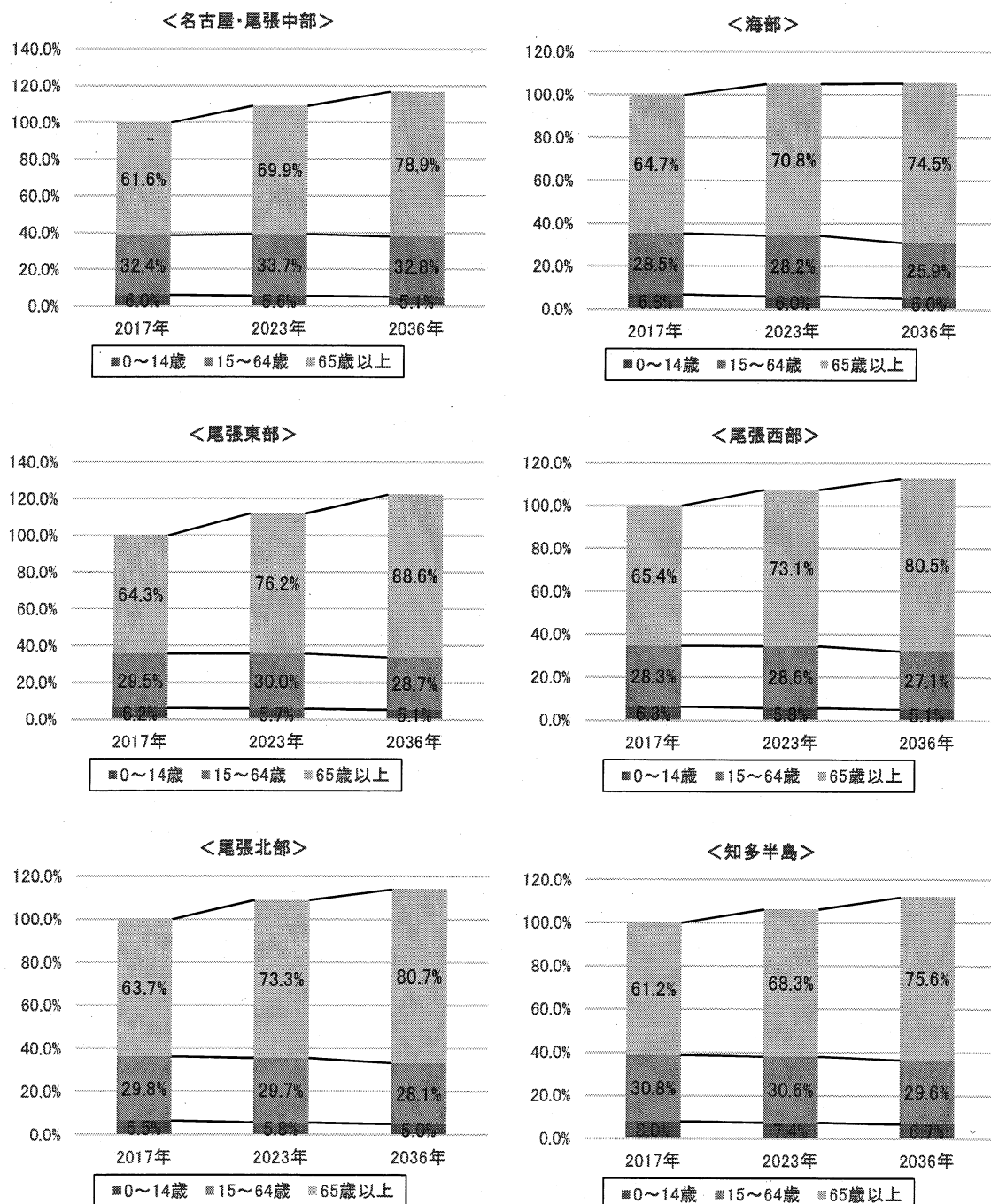
図16 2次医療圏別の人口の推移



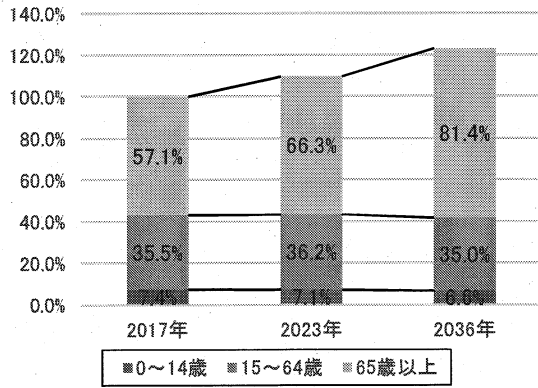


- 2次医療圏ごとの医療需要をみると、東三河北部医療圏を除いて2036（令和18）年に向けて増加すると推計されます。
- 0～14歳人口における医療需要は、全ての2次医療圏で2036（令和18）年に向けて減少すると推計されます。
- 65歳以上人口における医療需要は、2036（令和18）年に向けて増加すると推計されますが、東三河北部医療圏においては、2017（平成29）年から2023（令和5）年に向けては増加しますが、2023（令和5）年から2036（令和18）年に向けて減少する見込みです。

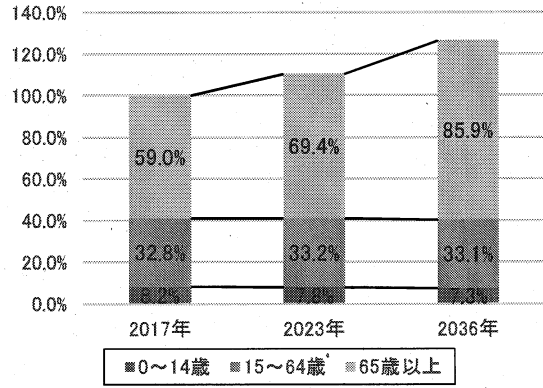
図17 2次医療圏別の医療需要の推移



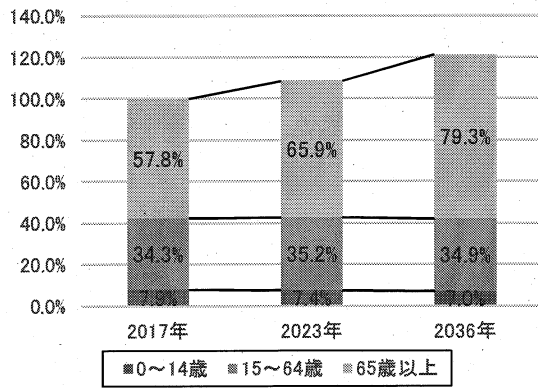
<西三河北部>



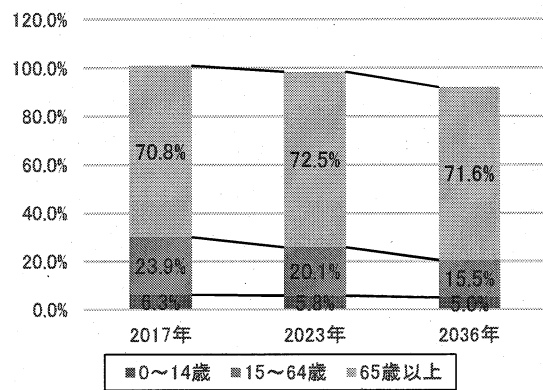
<西三河南部東>



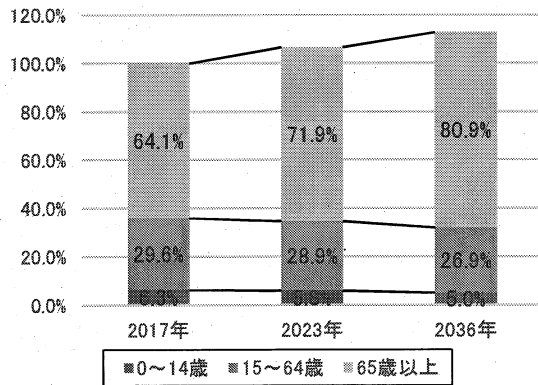
<西三河南部西>



<東三河北部>



<東三河南部>



### 3 医師偏在指標

- これまでは、地域ごとの医師数を比較する際には一般的に人口10万人対医師数が用いられてきましたが、地域ごとの医療ニーズや人口構成等が反映されていなかったため、地域の実情を踏まえた医師の偏在の状況を十分に反映した指標とはなっていませんでした。(本県における人口10万対医師数の状況はP8を参照)
- このため、全国ベースで医師数の多寡を統一的・客観的に比較・評価するための指標として、人口10万人対医師数に次の「5要素」を考慮した医師偏在指標を都道府県(3次医療圏)・2次医療圏ごとに設定することとなりました。

#### 【5要素】

- ・ 医療需要(ニーズ)及び人口・人口構成とその変化
- ・ 患者の流出入等
- ・ へき地等の地理的条件
- ・ 医師の性別・年齢分布
- ・ 医師偏在の種別(区域、診療科、入院/外来)

- 医師確保計画では、新たに算定した医師偏在指標に基づき医師少数区域・医師多数区域等を設定し、医師偏在を可視化することで、データに基づいたそれぞれの地域の実情に応じた医師偏在対策を行うことが可能となります。
- 但し、医師偏在指標の算定に当たっては、一定の仮定が必要であり、また、入手できるデータの限界などにより指標の算定式に必ずしも全ての医師偏在の状況を表しうる要素を盛り込んでいるものではないため、医師偏在指標の活用にあたっては、医師の絶対的な充足状況を示すものではなく、あくまでも相対的な偏在の状況を表すものであるという性質を十分に理解した上で、数値を絶対的な基準として取り扱うことや機械的な運用を行うことのないよう十分に留意する必要があります。

#### 【医師偏在指標の算定式】

- 医師偏在指標は、以下の計算式により算定することとされています。

$$\text{医師偏在指標} = \frac{\text{標準化医師数 (※1)}}{\frac{\text{地域の人口}}{10 \text{ 万}} \times \text{地域の標準化受療率比 (※2)}}$$

(※1) 標準化医師数は、医師の性・年齢階級別の平均労働時間で重み付けを行なったものです。

$$\text{標準化医師数} = \sum \text{性・年齢階級別医師数} \times \frac{\text{性・年齢階級別平均労働時}}{\text{全医師の平均労働時間}}$$



(※2) 地域の標準化受療率比は、地域ごとの医療需要について、人口構成の違いを踏まえ、受療率を用いて性・年齢階級別に調整を行ったものです。

さらに、入院患者・無床診療所患者の患者流出入調整係数により修正を行っています。

$$\text{地域の標準化受療率比} = \frac{\text{地域の期待受療率 (※3)}}{\text{全国の期待受療率}}$$

$$(※3) \text{ 地域の期待受療率} = \frac{\Sigma(\text{全国の性年齢階級別調整受療率}^{\text{注1}}(※4) \times \text{地域の性年齢階級別人口})}{\text{地域の人口}}$$

$$(※4) \text{ 全国の性年齢階級別調整受療率} = \frac{\text{無床診療所医療医師需要度 (※5)} \times \text{全国の無床診療所受療率} + \text{全国の入院受療率}}$$

$$(※5) \text{ 無床診療所医療医師需要度} = \frac{\frac{\text{マクロ需給推計における外来医師需要}^{\text{注2}}}{\text{全国の無床診療所外来患者数 (※6)}}}{\frac{\text{マクロ需給推計における入院医師需要}^{\text{注3}}}{\text{全国の入院患者数}}}$$

$$(※6) \text{ 全国の無床診療所外来患者} = \text{全国の外来患者数}$$

$$\times \frac{\text{初診・再診・在宅医療算定回数 [無床診療所]}}{\text{初診・再診・在宅医療算定回数 [有床診療所・無床診療所]}}$$

注1 性年齢階級別の受療率を算出する際に、入院受療率と外来受療率を同一の基準で比較するために、マクロ需給推計に基づいて無床診療所における外来患者と、病院及び有床診療所における入院患者それぞれの一人当たりが発生する需要の比を、無床診療所医療医師需要度として用いることとされています。この無床診療所医療医師需要度を乗じた無床診療所受療率と入院受療率の合計を、性年齢階級別調整受療率として、性年齢階級ごとの医療需要を表す指標として用いることとされています。

注2 マクロ需給推計における外来医師需要は、無床診療所における外来医療需要の推計を行っています。

注3 マクロ需給推計における入院医師需要は、病院及び有床診療所における入院医療需要の推計を行っているものですが、病院及び有床診療所における外来医療需要においては、入院需要の一部として推計されています。

○ なお、へき地等の地理的条件については、「医師少数スポット」を定め、医師少数区域と同様に取り扱うことで対応することとされているため、医師偏在指標の変数としては使われていません。

- さらに、患者の流出入（無床診療所及び入院患者における流入数及び流出数）に基づく増減を反映するために、「(※4) 全国の性年齢階級別調整受療率」を、次のように修正を加えて計算を行うこととされています。

性年齢階級別調整受療率（流出入反映）

$$= \text{無床診療所医療医師需要度} \times \text{全国の無床診療所受療率} \\ \times \text{無床診療所患者流出入調整係数 (※7)} \\ + \text{全国の入院受療率} \times \text{入院患者流出入調整係数 (※8)}$$

(※7) 無床診療所患者流出入調整係数

$$= \frac{\text{無床診療所患者数(患者住所地)} + \text{無床診療所患者流入数} - \text{無床診療所患者流出数}}{\text{無床診療所患者数(患者住所地)}}$$

(※8) 入院患者流出入調整係数

$$= \frac{\text{入院患者数(患者住所地)} + \text{入院患者流入数} - \text{入院患者流出数}}{\text{入院患者数(患者住所地)}}$$

- なお、都道府県間において1,000人を超える患者の流出入が発生している場合は、当該都道府県間で患者数の増減を調整することとされていますが、調整について協議した結果、合意が得られない場合は、患者の流出入の状況を全て見込む（医療施設所在地に基づく患者数を用いる）ことが基本とされています。
- 本県は、岐阜県等と協議・調整を行った結果、患者の流出入の調整は行わず、全ての流出入患者数を見込む（医療機関所在地ベースとする）こととします。
- また、県内2次医療圏間における患者の流出入についても、必要に応じて調整を行うこととされていますが、本県では調整を行わず、全ての流出入患者数を見込む（医療機関所在地ベースとする）こととします。
- これは、医師確保計画は医療計画の一部として策定するものですが、本県の医療計画（愛知県地域保健医療計画）は、都道府県間及び2次医療圏間の入院患者の流出入の状況を踏まえた医療機関所在地ベースの考え方に基づき医療提供体制の整備を図ることとしていることや、医療計画の一部として策定している「愛知県地域医療構想」においても、構想区域ごとの2025年における病床数の必要量は、医療機関所在地ベースで推計していることから、計画全体で医療提供体制の整備に関する整合性を図る必要があるためです。

表5 入院における都道府県間患者流出入表

施設所在地 患者居住地		患者数(施設所在地)(病院の入院患者数、千人/日)						患者総数 (患者住 所地)	患者流出入	
		東京 都	岐 阜 県	静 岡 県	愛 知 県	三 重 県	都 道 府 県 外		患者流出 入数(千人 /日)	患者流出 入調整係 数
患者数 (患者住 所地)	長野県	0.10	0.00	0.00	0.10	0.00	0.20	18.90	0.0	1.000
	岐阜県	0.00	15.50	0.00	1.20	0.10	1.40	16.90	-0.9	0.947
	静岡県	0.20	0.00	29.80	0.40	0.00	0.80	30.60	0.1	1.003
	愛知県	0.10	0.40	0.20	54.30	0.20	0.90	55.20	1.2	1.022
	三重県	0.00	0.00	0.00	0.40	15.80	0.90	16.70	-0.4	0.976
	都道府県外	12.80	0.50	0.90	2.10	0.50	-	-	-	-

資料:「医師偏在指標作成支援データ集(厚生労働省)」

・「平成 29 年患者調査」閲覧 149 表をもとに作成(病院のみ)。

・都道府県間患者流出入調整係数 = [当該都道府県の入院患者数(患者住所地) + 当該都道府県外からの入院患者流入数 - 当該都道府県外への入院患者流出数] ÷ 当該都道府県の入院患者数(患者住所地)

表6 無床診療所における都道府県間患者流出入表

施設所在地 患者居住地		患者数(施設所在地)(無床診療所の外来患者数、千人/日)									患者総数 (患者住 所地)	患者流出入	
		東京 都	神 奈 川 県	岐 阜 県	静 岡 県	愛 知 県	三 重 県	京 都 府	大 阪 府	都 道 府 県 外		患者流出 入数(千人 /日)	患者流出 入調整係 数
患者数 (患者住 所地)	東京都	382.10	3.08	0.02	0.15	0.08	0.02	0.05	0.10	7.95	390.05	17.4	1.045
	神奈川県	9.38	254.15	0.01	0.37	0.06	0.02	0.03	0.06	11.30	265.45	-5.8	0.978
	岐阜県	0.04	0.01	65.88	0.01	0.78	0.06	0.02	0.02	1.06	66.94	0.7	1.011
	静岡県	0.43	0.31	0.01	102.70	0.29	0.01	0.02	0.02	1.33	104.03	-0.8	0.992
	愛知県	0.31	0.09	0.81	0.29	237.72	0.24	0.07	0.11	2.47	240.20	0.4	1.001
	三重県	0.08	0.03	0.08	0.02	1.05	57.58	0.06	0.19	2.21	59.78	-1.4	0.976
	大阪府	0.18	0.04	0.01	0.02	0.05	0.04	0.46	260.68	2.91	263.60	4.6	1.017
	都道府県外	25.34	5.48	1.77	0.53	2.83	0.80	1.85	7.51	-	-	-	-

資料:「医師偏在指標作成支援データ集(厚生労働省)」

・患者流出入表は、「平成 29 年患者調査」の一般診療所の県内・県外の外来患者流出・流入数データを(無床診療所按分調整)、NDB の 2017(平成 29)年 4 月から 2018(平成 30)年 3 月までの無床診療所における初再診・在宅医療の診療分データ(12 か月分算定回数)の都道府県間流出入割合に応じて集計したもの。

・都道府県間患者流出入調整係数 = [当該都道府県の外来患者数(患者住所地) + 当該都道府県外からの外来患者流入数 - 当該都道府県外への外来患者流出数] ÷ 当該都道府県の外来患者数(患者住所地)

表7 入院における愛知県内2次医療圏間患者流出入表

愛知県	患者数(施設所在地)(病院の入院患者数、千人/日)												患者総数(患者住所地)	患者流出入		
	海部	尾張東部	尾張西部	尾張北部	知多半島	西三河北部	西三河南部西	西三河南部東	東三河北部	東三河南部	名古屋・尾張中部	都道府県外		患者流出入数(千人/日)	患者流出入調整係数	
患者数(患者住所地)	海部	1.5	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.1	2.6	-0.7	0.731	
	尾張東部	0.0	2.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.8	3.2	1.6	1.500	
	尾張西部	0.1	0.0	2.8	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1	3.5	0.1	1.029	
	尾張北部	0.0	0.2	0.2	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	4.6	0.1	1.022	
	知多半島	0.0	0.2	0.0	0.0	2.6	0.0	0.3	0.0	0.0	0.6	0.0	3.7	-0.9	0.757	
	西三河北部	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	2.2	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	2.7	0.1	1.037	
	西三河南部西	0.0	0.3	0.0	0.0	0.1	0.2	3.1	0.2	0.0	0.1	0.1	4.1	0.0	1.000	
	西三河南部東	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	2.0	0.0	0.1	0.1	2.8	-0.4	0.857	
	東三河北部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0	0.0	0.4	-0.2	0.500	
	東三河南部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	6.0	0.1	6.4	0.3	1.047	
	名古屋・尾張中部	0.2	1.6	0.2	0.5	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	17.4	0.1	20.3	1.3	1.064	
	都道府県外	0.1	0.1	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.7	-	-	-	-	
	患者総数(施設所在地)	1.9	4.8	3.6	4.7	2.8	2.8	4.1	2.4	0.2	6.7	21.6	-	54.3	1.3	1.024

資料:「医師偏在指標作成支援データ集(厚生労働省)」

・「平成29年患者調査」をもとに作成(病院のみ)。

・2次医療圏間患者流出入調整係数 = [当該2次医療圏の入院患者数(患者住所地) + 当該2次医療圏外からの入院患者流入数 - 当該2次医療圏外への入院患者流出数] ÷ 当該2次医療圏の入院患者数(患者住所地)

表8 無床診療所における愛知県内2次医療圏間患者流出入表

23 愛知県	患者数(施設所在地)(無床診療所の外来患者数、千人/日)												患者総数(患者住所地)	患者流出入		
	海部	尾張東部	尾張西部	尾張北部	知多半島	西三河北部	西三河南部西	西三河南部東	東三河北部	東三河南部	名古屋・尾張中部	都道府県外		患者流出入数(千人/日)	患者流出入調整係数	
患者数(患者住所地)	海部	9.9	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	0.1	11.7	-0.6	0.953	
	尾張東部	0.0	12.0	0.0	0.1	0.0	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	2.0	14.6	-0.1	0.991	
	尾張西部	0.3	0.0	14.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.3	16.0	-0.6	0.965	
	尾張北部	0.0	0.1	0.4	21.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.3	23.1	-0.2	0.990	
	知多半島	0.0	0.1	0.0	0.0	17.8	0.0	0.3	0.0	0.0	1.0	0.1	19.3	-1.0	0.951	
	西三河北部	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	12.1	0.2	0.3	0.0	0.0	0.3	13.3	-0.3	0.978	
	西三河南部西	0.0	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	18.8	0.4	0.0	0.2	0.3	20.3	-0.3	0.985	
	西三河南部東	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	14.0	0.0	0.2	0.1	15.0	0.0	0.997	
	東三河北部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2	0.2	0.0	1.5	-0.2	0.854	
	東三河南部	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.1	20.8	0.1	21.5	0.2	1.007	
	名古屋・尾張中部	0.6	1.7	0.2	0.8	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	79.1	0.9	83.9	3.5	1.042	
	都道府県外	0.3	0.1	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.2	1.3	-	-	-	
	患者総数(施設所在地)	11.1	14.5	15.5	22.9	18.4	13.0	20.0	14.9	1.3	21.7	87.4	-	240.2	0.4	1.001

資料:「医師偏在指標作成支援データ集(厚生労働省)」

・患者流出入表は、「平成29年患者調査」の一般診療所の県内・県外の外来患者流出・流入数データを(無床診療所按分調整)、NDBの2017(平成29)年4月から2018(平成30)年3月までの無床診療所における初再診・在宅医療の診療分データ(12か月分算定回数)の都道府県間流出入割合に応じて集計したもの。

・2次医療圏間患者流出入調整係数 = [当該2次医療圏の外来患者数(患者住所地) + 当該2次医療圏外からの外来患者流入数 - 当該2次医療圏外への外来患者流出数] ÷ 当該2次医療圏の外来患者数(患者住所地)

### 【本県の医師偏在指標】

- 都道府県間及び2次医療圏間の患者流出入を踏まえ、計算式により算出された本県の医師偏在指標は次のとおりです。
- 本県の医師偏在指標による順位は47都道府県中27位で、人口10万対医師数（医療施設従事医師数）による順位（38位）から上がっていますが、医師偏在指標は全国値（239.8）より低くなっています。
- 2次医療圏ごとの医師偏在指標をみると、尾張東部医療圏以外の2次医療圏では、人口10万対医師数（医療施設従事医師数）より医師偏在指標の数値が高くなっていますが、全国値を上回っているのは名古屋・尾張中部医療圏と尾張東部医療圏の2医療圏のみとなっています。

	医師偏在指標	医療施設従事医師数		2018年1月 1日時点 人口 (10万人)	標準化 受療率比	〈参考〉 人口10万対 医師数
		標準化医師数 (人)	医療施設 従事医師数(人)			
全国	239.8	306,269.7	304,759	1,277.07	1.00	238.6
愛知県	224.9	15,848.8	15,595	75.52	0.93	206.5
名古屋・尾張中部	284.0	6,896.6	6,788	24.58	0.99	276.1
海部	177.6	458.4	452	3.35	0.77	134.8
尾張東部	332.2	1,866.6	1,761	4.73	1.19	372.4
尾張西部	184.9	932.3	926	5.24	0.96	176.9
尾張北部	169.8	1,187.7	1,182	7.47	0.94	158.3
知多半島	186.3	890.9	889	6.33	0.75	140.4
西三河北部	176.7	735.6	718	4.86	0.86	147.7
西三河南部東	151.4	513.5	530	4.28	0.79	123.8
西三河南部西	188.0	1,125.1	1,103	7.03	0.85	156.8
東三河北部	148.3	63.7	68	0.57	0.76	119.8
東三河南部	169.5	1,178.2	1,178	7.07	0.98	166.6

図 18 医師偏在指標と人口10万対医師数(医療施設従事者)との比較

