

# 医療機関等における必要医師数調査について

## I 医療機関等における必要医師数調査について

### 1. 調査の目的

東北医科薬科大学では、東北地方の地域医療を担う総合的な診療能力を持つ医師を養成することを設置の趣旨としているが、入学定員のうち30人を限度として、大学卒業後、宮城県内の医療機関での勤務を条件に宮城県が財源を負担して同学が創設した修学資金の貸与が認められている。(以下「宮城県卒の卒後医師」という。)

宮城県、学校法人東北医科薬科大学及び一般社団法人東北地域医療支援機構では、これからの地域医療における医師定着策の検討、特に宮城県卒の卒後医師の配置に係る具体的な仕組みについて現実に即した検討を行うため、県内医療機関等における必要医師数及び総合診療医に対するニーズに関する調査を共同で実施した。

### 2. 調査の基準日

平成28年8月1日現在

### 3. 調査の対象

宮城県が取りまとめて公表している「宮城県内の医療機関（病院・診療所）名簿（平成28年4月1日現在）」に記載されている医療機関のうち病院、有床診療所、自治体が設置する無床診療所（303施設）

### 4. 調査方法（平成28年度 医療機関等における必要医師数調査（調査票）参照）

対象となる医療機関に郵送によるアンケートを実施した。

### 5. 回答状況（資料1. 1参照）

調査対象機関は、病院139施設、有床診療所142施設、自治体が設置する無床診療所22施設であり、回答があった医療機関は、病院119施設、有床診療所75施設、自治体が設置する無床診療所18施設、合計212施設であった。

回答率は、病院85.6%、有床診療所52.8%、自治体が設置する無床診療所81.8%であった。

医療施設区分	調査対象医療機関数 A	回答のあった医療機関数 B	回答率 (B/A)
病院	139 施設	119 施設	85.6%
有床診療所	142 施設	75 施設	52.8%
自治体が設置する無床診療所	22 施設	18 施設	81.8%
合計	303 施設	212 施設	70.0%

## 6. 用語の定義

正規雇用	1日の所定労働時間が8時間程度で週5日勤務を基本（いわゆるフルタイム）とし、期間の定めのない労働契約を締結している場合の勤務形態
短時間正規雇用	正規雇用の医師に比し、その所定労働時間が短いものの時間当たりの基本給及び賞与・退職金等の換算方法等が正規雇用の医師と同等で、期間の定めのない労働契約を締結している場合の勤務形態
非常勤	正規雇用、短時間正規雇用以外の勤務形態（※ 非常勤は、週当たり延べ勤務時間数を40時間で除して常勤換算している）
現員医師数	調査時点において、医療機関に従事している正規雇用医師数、短時間正規雇用医師数、非常勤医師の常勤換算数を合計した医師数
必要医師数	現員医師数に追加して必要な医師数
現在必要医師数	調査時点において、現員医師数、必要医師数を合計した医師数
今後確保必要医師数	5年後の必要医師数から現員医師数を差し引いた医師数
5年後医師数	5年後（2021年）において希望する医師数
総合診療医	病院総合医又は家庭医

## II 調査結果

### 1. 現在必要医師数の状況

#### 1 全体の現在必要医師数（資料2. 1参照）

回答のあった医療機関全体の現在必要医師数の状況は、現員医師数3,159.9人、必要医師数733.1人、合計3,893.0人であった。また、現在必要医師数に対する現員医師数の割合（充足割合）は、81.2%であった。

現員医師数のうち、正規雇用医師数は2,437.0人、短時間正規雇用医師数は139.1人、非常勤常勤換算医師数は583.8人であった。また、必要医師数のうち、正規雇用医師数は563.5人、短時間正規雇用医師数は68.0人、非常勤常勤換算医師数は101.6人であった。

#### 2 二次医療圏別の現在必要医師数（資料2. 1参照）

##### (1) 仙南医療圏

仙南医療圏における現在必要医師数の状況は、現員医師数157.8人、必要医師数は55.7人、合計213.5人であり、回答があった医療機関全体の現在必要医師数に対する割合は、5.5%であった。また、充足割合は73.9%であった。

##### (2) 仙台医療圏

仙台医療圏における現在必要医師数の状況は、現員医師数2,218.2人、必要医師数は491.9人、合計2,710.1人であり、回答があった医療機関全体の現在必要医師数に対する割合は、69.6%であった。また、充足割合は81.8%であった。

(3) 大崎・栗原医療圏

大崎・栗原医療圏における現在必要医師数の状況は、現員医師数379.0人、必要医師数は87.4人、合計466.4人であり、回答があった医療機関全体の現在必要医師数に対する割合は、12.0%であった。また、充足割合は81.3%であった。

(4) 石巻・登米・気仙沼医療圏

石巻・登米・気仙沼医療圏における現在必要医師数の状況は、現員医師数404.9人、必要医師数は98.1人、合計503.0人であり、回答があった医療機関全体の現在必要医師数に対する割合は、12.9%であった。また、充足割合は80.5%であった。

	現員医師数 A	必要医師数 B	現在必要医師数 C		充足割合 C/A×100
			(A+B)	合計に対する割合	
合計	3,159.9人	733.1人	3,893.0人	—	81.2%
仙南医療圏	157.8人	55.7人	213.5人	5.5%	73.9%
仙台医療圏	2,218.2人	491.9人	2,710.1人	69.6%	81.8%
仙台市内	1,818.3人	377.3人	2,195.6人	56.4%	82.8%
仙台市外	399.9人	114.6人	514.5人	13.2%	77.7%
大崎・栗原医療圏	379.0人	87.4人	466.4人	12.0%	81.3%
石巻・登米・気仙沼医療圏	404.9人	98.1人	503.0人	12.9%	80.5%

3 医療施設別の状況 (資料2. 1参照)

(1) 病院

病院における現在必要医師数の状況は、現員医師数2,965.1人、必要医師数676.9人、合計3,642.0人であり、現在必要医師数全体に対する割合は、93.5%であった。また、充足割合は81.4%であった。

(2) 有床診療所

有床診療所における現在必要医師数の状況は、現員医師数154.8人、必要医師数38.1人、合計192.9人であり、現在必要医師数全体に対する割合は、5.0%であった。また、充足割合は80.2%であった。

(3) 自治体が設置する無床診療所

自治体が設置する無床診療所における現在必要医師数の状況は、現員医師数40.0人、必要医師数18.1人、合計58.1人であり、現在必要医師数全体に対する割合は、1.5%であった。また、充足割合は68.8%であった。

	現員医師数 A	必要医師数 B	現在必要医師数 C		充足割合 C/A×100
			(A+B)	合計に対する割合	
合計	3,159.9 人	733.1 人	3,893.0 人	—	81.2%
病院	2,965.1 人	676.9 人	3,642.0 人	93.5%	81.4%
有床診療所	154.8 人	38.1 人	192.9 人	5.0%	80.2%
自治体が設置する無床診療所	40.0 人	18.1 人	58.1 人	1.5%	68.8%

#### 4 主な診療科別の状況 (資料2. 2参照)

##### (1) 回答があった医療機関全体の状況

回答があった医療機関全体の主な診療科別現在必要医師数の状況について人数の多い5つの診療科を挙げると、内科は615.0人(現員医師数486.9人、必要医師数128.1人)、精神科は265.8人(現員医師数227.3人、必要医師数38.5人)、整形外科は223.8人(現員医師数178.8人、必要医師数45.0人)、外科は202.6人(現員医師数179.5人、必要医師数23.1人)、消化器内科は177.8人(現員医師数128.8人、必要医師数49.0人)であった。

診療科	現在必要医師数 A (B+C)	現員医師数 B	必要医師数 C	増減割合(%) (C/B×100)
内科	615.0 人	486.9 人	128.1 人	26.3%
精神科	265.8 人	227.3 人	38.5 人	16.9%
整形外科	223.8 人	178.8 人	45.0 人	25.2%
外科	202.6 人	179.5 人	23.1 人	12.9%
消化器内科	177.8 人	128.8 人	49.0 人	38.0%

同様に現在必要医師数について増減割合(必要医師数÷現員医師数)で増加割合の高い5つの診療科を挙げると、感染症内科(146.3%)、腎臓内科(129.9%)、総合診療科(126.4%)、リハビリテーション科(52.5%)、乳腺外科(43.5%)であった。

診療科	現在必要医師数 A (B+C)	現員医師数 B	必要医師数 C	増減割合(%) (C/B×100)
感染症内科	10.1 人	4.1 人	6.0 人	146.3%
腎臓内科	29.2 人	12.7 人	16.5 人	129.9%
総合診療科	41.2 人	18.2 人	23.0 人	126.4%
リハビリテーション科	49.4 人	32.4 人	17.0 人	52.5%
乳腺外科	13.2 人	9.2 人	4.0 人	43.5%

また、現在必要医師数に対する現員医師数の充足割合(現員医師数÷現在必要医師数)の低い5つの診療科を挙げると、感染症内科(40.6%)、腎臓内科(43.5%)、総合診療科(44.2%)、リハビリテーション科(65.6%)、乳腺外科(69.7%)であった。

診療科	現在必要医師数 A (B+C)	現員医師数 B	必要医師数 C	充足割合 (%) (B/A×100)
感染症内科	10.1 人	4.1 人	6.0 人	40.6%
腎臓内科	29.2 人	12.7 人	16.5 人	43.5%
総合診療科	41.2 人	18.2 人	23.0 人	44.2%
リハビリテーション科	49.4 人	32.4 人	17.0 人	65.6%
乳腺外科	13.2 人	9.2 人	4.0 人	69.7%

## (2) 二次医療圏別の状況

### ① 仙南医療圏

仙南医療圏において現在必要医師数の多い診療科を5つ挙げると、外科26.2人、内科21.1人、精神科13.0人、産婦人科10.7人、整形外科10.0人であった。

### ② 仙台医療圏

仙台医療圏において現在必要医師数の多い診療科を5つ挙げると、内科341.7人、精神科181.7人、整形外科157.5人、消化器内科148.5人、麻酔科113.8人であった。

### ③ 大崎・栗原医療圏

大崎・栗原医療圏において現在必要医師数の多い診療科を5つ挙げると、内科120.8人、外科32.7人、整形外科31.4人、精神科29.4人、神経内科16.6人であった。

### ④ 石巻・登米・気仙沼医療圏

石巻・登米・気仙沼医療圏において現在必要医師数の多い診療科を5つ挙げると、内科131.4人、外科46.4人、精神科41.7人、整形外科24.9人、小児科18.7人であった。

仙南医療圏		仙台医療圏		大崎・栗原医療圏		石巻・登米・ 気仙沼医療圏	
外科	26.2 人	内科	341.7 人	内科	120.8 人	内科	131.4 人
内科	21.1 人	精神科	181.7 人	外科	32.7 人	外科	46.4 人
精神科	13.0 人	整形外科	157.5 人	整形外科	31.4 人	精神科	41.7 人
産婦人科	10.7 人	消化器内科	148.5 人	精神科	29.4 人	整形外科	24.9 人
整形外科	10.0 人	麻酔科	113.8 人	神経内科	16.6 人	小児科	18.7 人

## 2. 5年後医師数の状況

### 1 全体の5年後医師数の状況 (資料3.1参照)

回答があった医療機関のうち、「5年後医師数」の回答があった医療機関の「5年後医師数」の合計は2,684.6人で、現員医師数2,299.9人と比べ、384.7人増加し、その増加率は16.7%であった。

### 2 二次医療圏別の5年後医師数 (資料3.1参照)

#### (1) 仙南医療圏

仙南医療圏における5年後医師数の状況は、203.5人で、現員医師数154.8人と比べ、48.7人増加し、その増減割合は31.5%の増であった。

(2) 仙台医療圏

仙台医療圏における5年後医師数の状況は、1,668.8人で、現員医師数1,419.4人と比べ、249.4人増加し、その増減割合は17.6%の増であった。

(3) 大崎・栗原医療圏

大崎・栗原医療圏における5年後医師数の状況は、381.2人で、現員医師数351.1人と比べ、30.1人増加し、その増減割合は8.6%の増であった。

(4) 石巻・登米・気仙沼医療圏

石巻・登米・気仙沼医療圏における5年後医師数の状況は、431.1人で、現員医師数374.6人と比べ、56.5人増加し、その増減割合は15.1%の増であった。

	現員医師数 A	5年後医師数 B	今後確保必要医師数 (B-A) C	増減割合 (%) (C/A×100)
合計	2,299.9人	2,684.6人	384.7人	16.7%
仙南医療圏	154.8人	203.5人	48.7人	31.5%
仙台医療圏	1,419.4人	1,668.8人	249.4人	17.6%
大崎・栗原医療圏	351.1人	381.2人	30.1人	8.6%
石巻・登米・気仙沼医療圏	374.6人	431.1人	56.5人	15.1%

### 3 医療施設別の5年後医師数の状況 (資料3.1参照)

(1) 病院

病院における5年後医師数の状況は2,480.4人で、現員医師数2,136.1人と比べ、344.3人増加し、その増減割合は16.1%の増であった。

(2) 有床診療所

有床診療所における5年後医師数の状況は139.3人で、現員医師数123.8人と比べ15.5人増加し、その増加割合は12.5%であった。

(3) 自治体が設置する無床診療所

自治体が設置する無床診療所における5年後医師数の状況は64.9人で、現員医師数40.0人と比べ、24.9人増加し、その増減割合は62.3%の増であった。

	現員医師数 A	5年後医師数 B	今後確保必要医師数 (B-A) C	増減割合 (%) (C/A×100)
合計	2,299.9人	2,684.6人	384.7人	16.7%
病院	2,136.1人	2,480.4人	344.3人	16.1%
有床診療所	123.8人	139.3人	15.5人	12.5%
自治体が設置する 無床診療所	40.0人	64.9人	24.9人	62.3%

#### 4 主な診療科別の状況 (資料3. 2参照)

##### (1) 回答があった医療機関全体の状況

回答があった医療機関全体の主な診療科別の5年後医師数の状況について今後確保必要医師数の多い5つの診療科を挙げると、総合診療科47.0人、産婦人科26.1人、麻酔科22.8人、消化器内科22.7人、整形外科22.6人であった。

診療科	現員医師数 A	5年後医師数 B	今後確保必要医師数 (B-A)	増加割合 (%) ((B-A) / A)
総合診療科	18.0 人	65.0 人	47.0 人	261.1%
産婦人科	102.7 人	128.8 人	26.1 人	25.4%
麻酔科	89.7 人	112.5 人	22.8 人	25.4%
消化器内科	93.8 人	116.5 人	22.7 人	24.2%
整形外科	150.7 人	173.3 人	22.6 人	15.0%

同様に現員医師数について増減割合 ((5年後医師数－現員医師数) ÷ 現員医師数) で増加割合の多い5つの診療科を挙げると、総合診療科 (261.1%)、腎臓内科 (136.4%)、感染症内科 (122.0%)、リウマチ科 (96.7%)、肛門外科 (66.7%) であった。

診療科	現員医師数 A	5年後医師数 B	今後確保必要医師数 (B-A)	増加割合 (%) ((B-A) / A)
総合診療科	18.0 人	65.0 人	47.0 人	261.1%
腎臓内科	10.7 人	25.3 人	14.6 人	136.4%
感染症内科	4.1 人	9.1 人	5.0 人	122.0%
リウマチ科	9.1 人	17.9 人	8.8 人	96.7%
肛門外科	3.0 人	5.0 人	2.0 人	66.7%

##### (2) 二次医療圏別の状況

###### ① 仙南医療圏

仙南医療圏の今後確保必要医師数は48.7人であり、このうち人数の多い診療科を5つ挙げると、内科5.0人、消化器内科3.5人、外科3.1人、呼吸器内科2.8人、整形外科2.8人であった。

###### ② 仙台医療圏

仙台医療圏の今後確保必要医師数は249.4人であり、このうち人数の多い診療科を5つ挙げると、産婦人科19.9人、循環器内科17.0人、消化器内科17.0人、総合診療科17.0人、麻酔科16.2人であった。

###### ③ 大崎・栗原医療圏

大崎・栗原医療圏の今後確保必要医師数は30.1人であり、このうち人数の多い診療科を5つ挙げると、脳神経外科3.9人、神経内科2.4人、精神科2.3人、産婦人科1.7人、腎臓内科1.6人であった。

④ 石巻・登米・気仙沼医療圏

石巻・登米・気仙沼医療圏の今後確保必要医師数は56.5人であり、このうち人数の多い診療科を5つ挙げると、総合診療科29.0人、整形外科6.5人、麻酔科4.2人、精神科3.6人、小児科2.9人であった。

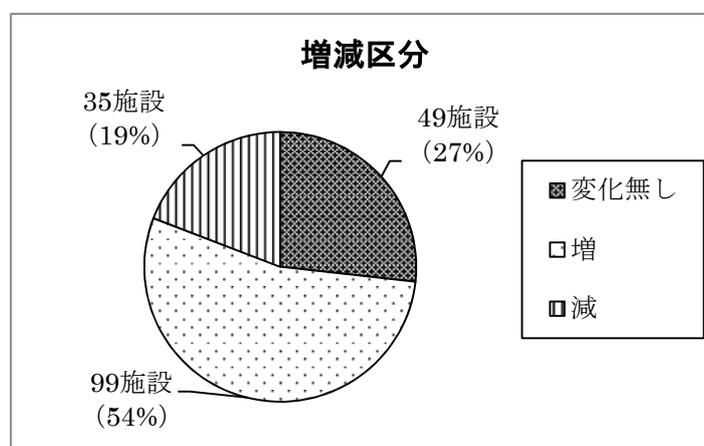
仙南医療圏		仙台医療圏		大崎・栗原医療圏		石巻・登米・気仙沼医療圏	
48.7人		249.4人		30.1人		56.5人	
内科	5.0人	産婦人科	19.9人	脳神経外科	3.9人	総合診療科	29.0人
消化器内科	3.5人	循環器内科	17.0人	神経内科	2.4人	整形外科	6.5人
外科	3.1人	消化器内科	17.0人	精神科	2.3人	麻酔科	4.2人
呼吸器内科	2.8人	総合診療科	17.0人	産婦人科	1.7人	精神科	3.6人
整形外科	2.8人	麻酔科	16.2人	腎臓内科	1.6人	小児科	2.9人

#### 4. 5年後医師数の増減状況

##### 1 全体の状況 (資料4. 1参照)

「5年後医師数」の回答のあった医療機関について、5年後医師数から現員医師数を差し引いた医師数を現員医師数で除して増減割合を求め、医療機関の増減割合の分布を確認した。

回答のあった183施設のうち、変化がなかった施設は49施設、増加していた施設は99施設、減少していた施設は35施設であった。

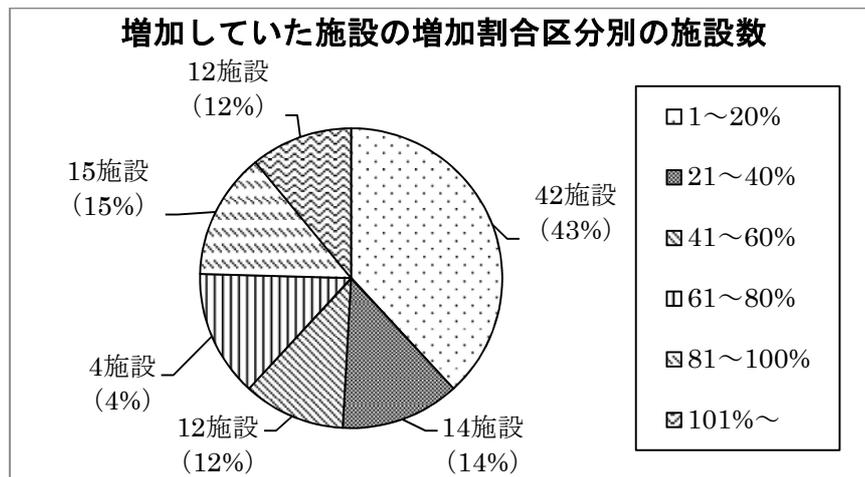


##### 2 増減区分別の分布状況 (資料4. 1参照)

次に増加していた施設、減少していた施設、それぞれにおいて、その増減の割合を区分し、分布を確認した。

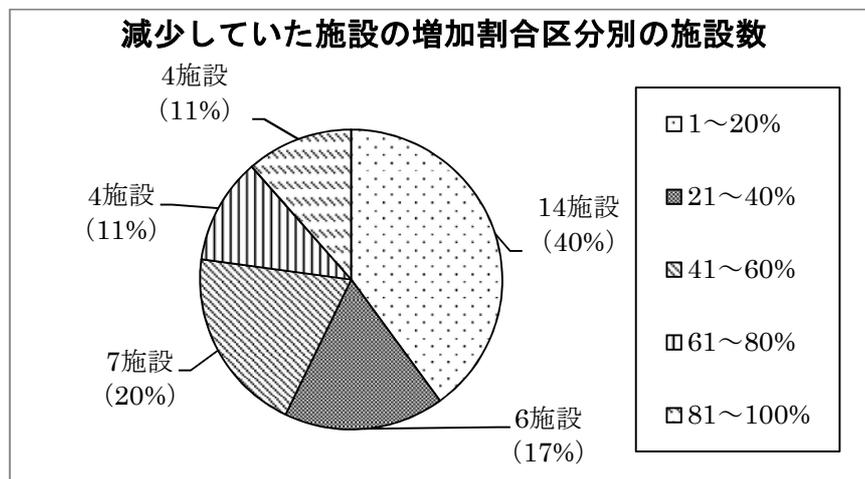
###### (1) 増加していた施設の状況

増加していた99施設のうち、「1～20%」の増加となっていた施設が最も多く、42施設であった。最も少なかったのは「61～80%」の増加となっていた施設で4施設あった。その他の区分については、概ね10程度の施設があった。



(2) 減少していた施設の状況

減少していた施設 35 施設のうち、もっとも多かった区分は「1~20%」の減少で、14 施設があった。「21~40%」減少していた施設、「41~60%」減少していた施設は、同程度でそれぞれ、6 施設、7 施設であった。



※各区分の全体に占める割合の合計は端数処理の関係で100%にならない。

(3) 医療施設別の状況

医療施設別の状況は、病院が107施設あるうち、変化無しであった施設が10施設、増加していた施設が70のうち40施設が「1~20%」の増加となっており、減少していた施設27のうち、14施設が「1~20%」の減少となっていた。

有床診療所60施設のうち、22施設が増加していたが、そのうち半数近い9施設が「81~100%」の増加となっていた。

自治体が設置している診療所は16施設あるうち、変化無しであった施設が8施設、増加していた施設が7施設、減少していた施設が1施設であった。増加していた施設のうち5施設は「81~100%」以上の増加となっており、規模の小さい施設において医師数の確保を積極的に行おうとしている状況が確認できた。

### Ⅲ 地域の医療ニーズ及び総合診療医に関するアンケートの状況

本調査の対象とした医療機関に対して必要医師数のほか、医療機関が所在する市町村における医療ニーズや総合診療医に関するアンケート調査を行った。調査結果の概要については次のとおり。

#### 1. 今後、医療機関が所在する市町村でさらに需用が増す診療科・医療について（資料5. 1参照）

本調査の対象とした医療機関に対して所在する市町村内で需用が増す診療科・医療について自由に意見を記入いただいたところ、内科や地域の高齢化に伴う医療ニーズ（精神科、整形外科、在宅医療）が増えるとの意見が多くみられた。二次医療圏ごとの状況については、次のとおりであった。

##### (1) 仙南医療圏

仙南医療圏では、高齢化に伴う、脳卒中や脳神経系の疾患、循環器系の患者が増加するとの意見や、認知症患者が増加するとの意見があった。また、内科に関する医療ニーズが増えるとの意見が見られた。

総合診療医に関するものでは、総合診療を受け持てる外科医が必要との意見があった。

##### (2) 仙台医療圏

仙台市内においては、高齢者医療が増加するとの意見が多くみられたほか、内科、精神科、整形外科及びリハビリテーション科のニーズが増えるとの意見が多く見られた。

総合診療医に関するものでは、総合診療科又は総合診療医のニーズが増えるとの意見が多く見られた。一方で都市部では専門医が求められる傾向が強まっているとの意見もあった。

仙台市外においては、高齢者医療が増加するとの意見のほか、小児科のニーズが増える（小児科の診療体制維持への懸念）との意見が見られた。

総合診療医に関するものでは、有床診療所に区分された医療機関においてニーズが増えるとの意見が見られた。

##### (3) 大崎・栗原医療圏

大崎・栗原医療圏では、在宅医療、高齢者医療、整形外科及び内科のニーズが増えるとの意見が多く見られた。また、外科手術対応が可能な施設を求める意見があった。

総合診療医に関するものでは、地域の医療機関減少に伴うニーズの増加を予想する意見が見られた。

##### (4) 石巻・登米・気仙沼医療圏

石巻・登米・気仙沼医療圏では、高齢者医療、整形外科及び総合診療医のニーズが増えるとの意見が多く見られた。

総合診療医に関するものでは、高齢化に伴う疾患（整形外科及び心のケアなど）に対応できる総合診療医を求める意見があり、地域の高齢化と総合診療医への期待を結びつける意見が見られた。

#### 2. 総合診療医について

本調査の対象とした医療機関に対して5年後に必要とする総合診療医の人数及び期待する役割について記入いただいたところ、5年後に必要とする総合診療医数は200人程度で

あった。期待する役割については、高齢者医療、在宅医療及び、特定しにくい内科系の疾患をはじめ、内科を総合的に見られる診療能力を期待する意見が見られた。また、地域包括ケアの中核を担うことや、専門医への橋渡し役、地域開業医の後方支援など地域の医療提供体制におけるつなぎ役を期待する意見も見られた。一方で、都市部では開業医と病院の連携を密にすることにより、救急医以外の総合診療医の必要性を感じないとの意見もあった。

## 1 5年後に必要とする総合診療医の人数について (資料5. 2 (1) 参照)

5年後に必要とする総合診療医の人数については、調査対象とした医療機関303施設のうち144施設から回答があり、その数は200.3人から208.3人であった。

二次医療圏別の状況は、仙南医療圏では13.0人から15.0人、仙台医療圏のうち仙台市内が67.3人から70.3人、仙台医療圏のうち仙台市以外が38.0人から39.0人、大崎・栗原医療圏では26.0人から27.0人となっており、石巻・登米・気仙沼医療圏では56.0人から57.0人の総合診療医が必要であるとしている。

医療施設区分別の状況は、回答があった病院81施設では144.0人から148.0人、有床診療所49施設では28.2人から31.2人、自治体が設置する診療所14施設では28.1人から29.1人の総合診療医が必要としている。

## 2 総合診療医に期待する役割について (資料5. 2 (2) 参照)

本調査の対象とした医療機関が総合診療医に期待する役割のうち、主なものは次のとおり。

- ・ 地方病院の医師は来院した患者を自院で対応できる疾患か高度医療が必要な疾患かを見極め、必要に応じて高度医療を行う施設に転送するといった、Gatekeeper 的役割を担い、一方自院で対応できる患者に関してはしっかりと診療治療を行う必要がある。その中心的な位置を担うのが総合診療医であると考えられる。
- ・ 救急疾患における中等症以下の診療科を特定しにくい内科系疾患、および診療科を特定しにくい救急以外の内科系疾患。
- ・ 地域開業医の後方病院として入院機能を持つ総合診療。総合診療、家庭医の育成する専門医養成機関。
- ・ 高齢者の内科一般を診てもらいたい。
- ・ 高齢者の健康上の問題を総合的に把握し、他の医療機関や福祉関係者とも連携を密にしてより良い方向にマネジメントする役割。
- ・ 高齢者の多彩な病態に対応できる能力を期待する。また、在宅医療において、最小限の検査で対応できる能力をあわせて期待する。
- ・ これからは、地域住民も少子高齢化により人口が減少するが、当院医師の退職や開業医も高齢化による廃業により地域の医師が不在になる恐れがある。個別の診療科を超えた総合診療医は、地域のかかりつけ医として特定機能病院や地域医療支援病院へつなぐ役割は大きいと考える。
- ・ 医師不足が著しい本市では、日常的な疾患や傷害の治療・予防、保健・福祉など幅広い問題に適切な初期対応と、必要に応じた継続医療を全人的に提供できる総合診療医が求

められており、その総合診療医が将来的には地域に根付いて地域包括ケアの中核を担っていただけることを期待する。