

厚生労働科学研究研究費補助金

医療技術評価総合研究事業

# 新たな歯科医療需要等の予測に関する総合的研究

平成 17 年度総合研究報告書

主任研究者 宮武 光吉

平成 18 (2006) 年 3 月

## 目 次

I. 総括研究報告	
新たな歯科医療需要等の予測に関する総合的研究……………	1
主任研究者 宮武光吉	
II. 分担研究報告	
1. 今後の歯科医師需給の予測 ……………	5
分担研究者 大内章嗣	
(資料) 女性歯科医師数の現状と将来 ……………	18
研究協力者 末高武彦	
2. 諸外国の歯科医療需要に関する調査……………	22
分担研究者 下野正基	
(資料) 諸外国における歯科大学への入学要件など ……………	52
研究協力者 友藤孝明	
(資料) アメリカ合衆国における歯科医療事情 ……………	55
研究協力者 笹井啓史	
(資料) カナダにおける歯科医療事情 ……………	61
研究協力者 笹井啓史	
3. 新たな歯科医療需要等の予測に関する総合的研究 ……………	77
分担研究者 渡邊達夫	
(資料) 「新しい歯科医療技術の予測に関するアンケート調査」用紙……………	81
(資料) 質問別回答結果 (率)……………	82
(資料) 新しい歯科医療技術の予測に関するアンケート調査結果の報告 ……	87
(資料) 外国への日本人研究者派遣事業研究実績報告書 ……………	95
研究協力者 友藤孝明	

厚生労働科学研究研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）

総合研究報告書

## 新たな歯科医療需要等の予測に関する総合的研究

主任研究者 宮武 光吉 財団法人口腔保健協会理事

研究要旨：国内および諸外国の関係者を対象として調査を実施し、今後の歯科保健医療の需要などについての予測を行った。また、最近の「医師・歯科医師・薬剤師調査」および「患者調査」の結果などを用いて、歯科医師数ならびにその需要などについて予測を行い、これらの結果を総合的に検討し、今後の施策などについて提言を行った。

分担研究者氏名・所属機関名および所属機関における職名

大内 章嗣（新潟大学歯学部教授）

下野 正基（東京歯科大学教授）

渡邊 達夫（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科教授）

に調査を行い、その結果を分析した。

(3) 2004年の「医師・歯科医師・薬剤師調査」の結果を用いて、将来の歯科医師数およびその分布などについて検討した。

(4) 以上の結果を総合的に検討し、今後の歯科保健医療の需要と供給についての予測を実施し、政策提言を行った。

## A. 研究目的

わが国および諸外国における歯科医療の需要と供給について、その実態を把握し、今後必要とされる歯科保健医療の需要についての予測を行い、そのあり方などについて検討を行うために本研究を実施した。過去2回にわたり同様の趣旨の研究が行われているが、その殆どが、もっぱら歯科医師数の予測値に基づく供給についての検討であり、歯科医療の需要については、過去の患者調査に基づいて将来の需要を推計したものが多かった。

今回は、今後の新たな需要を考慮した歯科保健医療の供給体制に関する基礎資料を得るために本研究を実施した。

## B. 研究方法

(1) 今後のわが国における歯科保健医療の需要について、国内の有識者を対象にしてアンケート調査を行い、その結果を集計・分析した。

(2) 諸外国の歯科保健医療の現状と将来の歯科医療・予防技術などについての予測について、関係者を対象

（倫理面への配慮）

本研究における調査は、各大学歯学部・歯科大学の教授、医科大学歯科口腔外科学担当の教授および都道府県歯科医師会長、国際歯科連盟加盟の各国歯科医師会代表者並びに世界保健機関本部事務局から得た情報や資料を用いて行ったものである。調査の対象者には、本研究・調査の目的・提供された情報の取り扱いについて説明し、同意を得た上で情報や資料の提供を受けた。提供された資料には、個人の情報は含まれていないが、なお調査結果は統計値または匿名性を確保して公表することとし、資料の取り扱いについては十分な注意を払って実施した。

## C. 研究結果

(1) 今後のわが国における歯科保健医療技術の予測について次の項目について調査した。

- ・今後需要が増加すると考えられる歯科医療の分野とその理由および対策
- ・今後需要減少すると考えられる歯科医療の分野とその理由および対策
- ・現在不足していると考えられる歯科保健医療分野

とその理由および対策

- ・今後開発されると考えられる歯科医療・予防技術
- ・今後歯科保健医療に組み入れる必要があると考えられる領域とその実現時期
- ・口腔保健の向上が全身疾患の予防または進行阻止に寄与している事例とその根拠
- ・歯科保健医療が全身の健康の保持増進に寄与する分野とその根拠

調査の対象は、歯科大学・大学歯学部教授727名、医科大学・大学医学部教授47名そして都道府県歯科医師会長47名であり、その結果、大学教授から40%、歯科医師会長から59.5%、全体では41.7%の回答があった。

今後需要が増加すると考えられる歯科医療の分野は、歯科疾患の予防・健康増進、インプラント、高齢者、審美修復および再生医療などであった。また、今後需要が減少すると考えられる分野は、小児歯科、保存修復、欠損補綴などであった。また、現在不足していると考えられる分野は、予防歯科、口腔外科、行政・保健分野、高齢者歯科、病院歯科、再生・インプラントなどであり、今後10～20年間に開発・導入されるものとしては、再生・インプラント、予防処置、検査・診断技術などであった。

口腔保健の向上が全身疾患の予防または進行防止や全身の健康の保持増進に寄与するものとして、歯周病、口腔ケア、咀嚼・咬合などが挙げられており、これらを広く国民に普及させるためには、国民への啓発、マスメディアの利用、医科との連携、研究の充実などが必要とされた。

(2) 諸外国における歯科保健医療の現状について17か国を対象として、各国の歯科医師会長あてにアンケート用紙を郵送して協力を依頼した。調査項目は次の通りである。

- ・歯科医師数（性・年齢階級別分布）
- ・人口10万人当り歯科医師数
- ・歯科大学・学生数
- ・歯科医師の地域分布
- ・過去10年間の歯科医療の変化
- ・将来開発される歯科医療

その結果、オーストラリア、カナダ、オランダ、韓国、スイス、アメリカおよびドイツの7か国の歯科医師会から回答があった。これらの国の中では、ドイツはわが国と同じく歯科医師の供給は充足されているが、その他の各国では人口10万人対の歯科医師数はわが国

よりも少なく、需給のバランスはとれている。女性の歯科医師はドイツが最もその比率が高く38%となっているが、その他の国では概ね20%前後であった。各国とも都市部への集中、資質の向上を図ることが必要であるとしている。また、領域的には、検査・診断や予防歯科やインプラントの分野が、増加傾向にある国が多く見られた。

(3) 歯科医師の供給推計については、①推計生存歯科医師数、②推計稼働歯科医師数を基準とし、前提条件を①歯科大学・歯学部卒業者数、②国家試験合格率、③新規参入歯科医師の年齢構成及び女性比率④歯科医師の性・年齢別生存率、⑤歯科医師の推計稼働率（性・年齢階級別）として計算し、推計稼働歯科医師数を求めた。

また歯科医師の需要推計については、①歯科診療所勤務の歯科医師、②病院・介護老人保健施設等に勤務する歯科医師、③その他の歯科医師についてそれらの需要を計算した。

その結果、2004年末における歯科医師数は、95,197人であり2年前と比較して2,323人増加している。その67.6%は女性の歯科医師であり、今後ますます増加することが予測される。地域別にみると、都道府県における人口10万対の歯科医師数では、全国平均を上回っているのは10都府県であり、あとの37道府県は全国平均以下である。歯科医師数の将来推計は、現状の供給数および稼働状態が続くと仮定すると、2030年頃にピークとなり、以降は減少傾向になることが示された。しかし、今後の歯科医療形態や新たな歯科医療需要により、必要歯科医師数には変化が生じると思われる。

(4) 今後の歯科保健医療の需要は、歯科疾患の予防と、全身の健康増進のために口腔領域で必要とされる事項をさらに充実していくことが必要であり、そのためにはまず歯学部における教育、臨床研修および生涯研修を通じて歯科医師の資質の向上を図っていくことが必要である。また、歯科保健医療制度において、歯科疾患の治療や予防のみならず、全身の健康を維持増進するという視点から、歯の健康の向上を図るための施策を充実していくことが必要である。

#### D. 考 察

(1) 今後の歯科医療の需要は、領域や年齢により増

加していく部分もあると考えられるが、総人口の減少により相対的には現在より減少傾向が予測される。従って、これらのことを勘案して歯科医師の養成数を諮っていくことが必要である。

(2) 最近の米国における研究によれば、女性の歯科医師は生涯を通じての稼働率が低いのみならず、1日当りの労働時間や取扱い患者数が男性歯科医師に比較していずれも少ないことが報告されている。今後の歯科医師における女性の増加傾向と併せて考えると、従来の患者数との対比から歯科医師の必要数を算出している要件を変更することも必要であると考えられる。

(3) 18歳人口の減少は総人口の減少よりも早期に現れているところから、歯科大学・大学歯学部の入学者数にも影響が見られている。現在の入学定員を維持しようとするならば、入学者の質の低下を否定することは出来ないと考えられる。これらを勘案すると、歯科大学、大学歯学部の入学定員をさらに減少させることを真剣に検討することが、緊急な課題であると考えられる。

(4) 平成18年度からはじめられた歯科医師の臨床研修の必修化により、歯科医師の地域的、勤務場所および専門領域についての変化の兆しが見られる。出身大学の所在地から出身地への回帰、開業医志向から勤務医志向、専門医志向からかかりつけ一般歯科医志向へと変化することが期待され、今後の動向が注目されるとともに、誘導的な各種の施策が必要であると考えられる。

(5) 今後の歯科医療の需要を拡充するためには、国民の歯科医療・口腔保健についての関心の高まりが必須であり、そのためには、政府はもとより歯科保健医療関係者の総力を挙げて日常的な国民に対する普及啓発を進めていくことが必要であると考えられる。

(6) 現在歯科界で研究されている諸問題のうち、特に全身の健康との関連の深いものについて、その根拠を明らかにして対応策を確立することがまず重要であり、それには大学、学会さらに歯科医師会が一丸となって早急に検討し、具体化していくことが必要であると考えられる。

(7) 歯科保健医療の需要と歯科保健医療関係施設お

よび関係者の供給については、本来恒常的に研究していくことが必要であるが、2、3年毎に見直していくことが当面は必要であり、今後このような研究を継続的に実施することを提案する。

## E. 結 論

(1) 今後の歯科保健医療の需要については、新たな分野の需要が増加するとともに、減少する分野もあることが予測された。

(2) 諸外国における歯科保健医療の現状は、歯科医師の数は充足されているが、その質の向上を図っていくことが必要であるとされている。また、従来の歯科医療の主要な分野であった修復・補綴から、予防および診断の領域が増加していくことが示されている。

(3) 2004年末における歯科医師数とその分布状況から、将来の歯科医師数を推計すると、今後25年間は歯科医師の増加傾向が続き、2010年には14,100～18,100人、2025年には29,400～33,200の歯科医師供給過剰を生じ、需給バランスも拡大傾向が示されている。歯科医療の需要に影響を与える主な条件としては、歯科診療所の受療率、将来推計人口、歯科医師1人1日当たり患者数、歯科診療所以外の歯科医師需要等があるが、今後の歯科医療の需要の変化により当然これらは変化することが予測される。

(4) 歯科医師の臨床研修の義務化により、歯科医師の地域分布や就業形態に変化が齎されると予測されるが、未確定の部分が多く今後の検討が必要である。

(5) 今後の歯科保健医療の需要と供給の予測については、今後需要が増加すると思われる領域は、予防歯科、インプラントであり、次いで高齢者歯科、審美修復および再生歯科の順であった。また需要が減少する領域としては、小児歯科、保存修復、歯科補綴が挙げられている。これらの根底には、少子高齢化、齲蝕の減少に加えて、国民のQOLの向上への期待など社会的要因が関与している。また、口腔保健の向上と全身の健康との間に関連のあるものとして歯周病と循環器疾患・感染症・認知症などが確認されている。

今後、開発されると思われる歯科医療技術として、インプラント、再生歯科医療があるが、その実用化までには相当の期間を要すると思われる。大学の教員と

都道府県歯科医師会長との間に乖離が見られたが、国民や患者の意識や要望などについては、後者の方が敏感に受け止めており、さらなる検討が必要である。

(6) 国民の口腔保健に対する意識の向上を一層図っていくことが、今後の歯科保健医療の需要を増加させる上ではもっとも必要なことであり、そのための方策を早急に検討し、具体化することが必要である。

#### F. 研究発表

##### 1. 論文発表

なし

##### 2. 学会発表

大内章嗣，下野正基，渡邊達夫，末高武彦，宮武光吉：今後の歯科保健医療の需要と歯科医師数の推計について，第25回日本歯科医学教育学会記念大会，2006年6月16，17日，仙台市。

#### G. 知的財産権の出願・登録状況

##### 1. 特許取得

なし

##### 2. 実用新案登録

なし

##### 3. その他

本研究の中間報告を平成17年2月7日に厚生労働省の「今後の歯科保健医療と歯科医師数に関する検討会」において行い，宮武，渡邊および下野各研究班員から，その概要を報告し，委員からの質疑に応答した。これらの報告と資料は検討会のその後の検討に多大の貢献をしたと考えられる。

#### 研究協力者

末高 武彦（日本歯科大学新潟歯学部）

眞木 吉信（東京歯科大学）

笹井 啓史（日本大学松戸歯学部）

友藤 孝明（岡山大学大学院医歯薬学総合研究科）

厚生労働科学研究研究費補助金（医療技術評価総合研究事業）  
分担研究報告書

## 1. 今後の歯科医師需給の予測

分担研究者 大内 章嗣 新潟大学歯学部教授

研究要旨: 今後の我が国の歯科保健医療供給体制の在り方に関する基礎資料とすることを目的に、近年の医療制度改革等の環境変化や最新の統計資料等を踏まえた新たな歯科医師需給の推計を行った。その結果、現状の稼働率が継続するとした上位供給（S上位）推計では、平成42（2030）年に114,400人とピークを迎え、その後緩やかに減少に転じること。一方、高齢者の歯科診療所受療率の上昇等の需要増を見込んだ新上位需要推計（D+上位）では、平成37（2025）年にピークの111,500人となり、以後は上位供給推計（S上位）を上回るスピードで減少していくこと。また、前回推計に準じて高齢歯科医師の稼働停止を見込んだS下位推計と比較すると、いずれの需要推計もこれを大きく下回ることはないことなどの結果が得られた。

### A. 研究目的

これまで、歯科医師需給予測に関しては、平成6（1994）年に大川らの行った推計<sup>1)</sup>、平成9（1997）年に森本らの行った推計<sup>2)</sup>（以下、「前回推計」と略す。）等が行われており、いずれの推計においても将来的に歯科医師の供給が需要を上回るとの予測が示されている。

しかしながら、前回推計以後、様々な医療制度改革や介護保険制度の創設および改正が行われるなど、歯科保健医療を取り巻く環境は大きく変化している。

そこで、最新の「医師・歯科医師・薬剤師調査」や「患者調査」等の統計調査を用いると共に、近年の環境変化等を踏まえた新たな歯科医師需給の推計を行い、今後の我が国の歯科保健医療供給体制の在り方に関する基礎資料とすることを目的に本研究を実施した。

### B. 研究方法

推計は、基本的に前回推計の手法を踏襲し、歯科医師の供給推計と需要推計とに分けて行った。

歯科医師の供給に影響を与える要素としては、歯科大学・歯学部卒業者数、歯科医師国家試験合格率、高齢歯科医師や女性歯科医師の稼働率等がある。

また、歯科医師の需要に影響を与える要素としては、人口構造および受療動向（受療率）の変化、歯科医師1人当たりの診療患者数、医育機関や基礎歯学、衛生行政等における歯科医師需要等がある。

今回の推計にあたっては、これらの各要素について、基本的に前回推計の条件を踏襲したが、最新の資料等

に基づき条件を修正して推計を行った。

#### 1) 供給推計

供給推計は性・年齢毎に、ある年次の推計生存歯科医師数に新規参入歯科医師数を加え、死亡歯科医師数を減じることにより、翌年次の推計生存歯科医師数を求めた。以後これを繰り返すことにより各年次の推計生存歯科医師数を求め、これに性・年齢階級別の推計稼働率を乗じることにより行った。

#### (1) 推計の基準となる歯科医師数

##### ①推計生存歯科医師数

推計を行うにあたっての歯科医師数の基礎データとして平成16（2004）年「医師・歯科医師・薬剤師調査」（以下、「三師調査」と略す。）を用いた。三師調査における歯科医師数には届出漏れの存在が知られており、前回推計においては三師調査と同時期の歯科医籍の性・生年別登録者数から、生命表を用いて推定生存登録者数を求め、三師調査の歯科医師数と比較することなどにより、性・年齢階級別に届出率を推計している。

今回は、直近の歯科医籍の性・生年別登録者数の入手が不可能であったため、前回推計の届出率（表1）を採用することとした。

平成16（2004）年「三師調査」の性・年齢別歯科医師総数に上記届出率の逆数を乗じることにより推計生存歯科医師数を求めた。求められた推計生存歯科医師数は109,994人であった。

##### ②推計稼働歯科医師数

離職等による稼働状況を考慮した推計稼働歯科医師

数を、推計生存歯科医師数に推計稼働率を乗じることにより求めた。

推計稼働率は、60歳未満の歯科医師は原則として全員が稼働するものとしたが、平成16年(2004年)「三師調査」で離職している者の割合は勘案した。さらに、女性については、同一年齢階級の届出率の男女差を結婚・出産等による稼働率の低下として勘案した。

60歳以上については、平成16(2004)年「三師調査」で業務に従事していると届出のあった歯科医師数を稼働歯科医師数として、推計生存歯科医師数で除して稼働率を求めた。

また、男性歯科医師と比較した場合の女性歯科医師の稼働状況について、単に結婚・出産等による離職の割合を勘案するだけでは十分実態を反映していないのではないかとの指摘が前回推計の時点からなされていた。我が国の女性歯科医師の稼働実態に関する詳細な資料は見あたらないものの、米国において女性歯科医

師は男性歯科医師と比較して、年間稼働日数、処置患者数等が少ないとの報告がなされている<sup>3)</sup>。このため、今回の推計では上記で求められた女性歯科医師の稼働率に0.9を乗ずることとした。

得られた稼働率を5%単位で丸め、推計稼働歯科医師数の推計に用いた。推計稼働率を表2に示す。

求められた推計稼働歯科医師数は100,351人であった。

## (2) 供給推計の前提条件

### ① 歯科大学・歯学部（歯学科）の卒業生数

平成12(2000)年度の募集定員(2・3年次編入定員を学年進行にあわせ合算)を平成18(2006)年3月の卒業生数とし、以後、順次、平成18(2006)年度入学者までの募集定員を6年後の卒業生数とし、以後は一定と仮定した。

表1 届出率(性・年齢階級別)

年齢階級	男性	女性
24歳	90%	90%
25～29歳	85%	80%
30～34歳	85%	70%
35～39歳	90%	75%
40～44歳	90%	80%
45～49歳	95%	85%
50～54歳	95%	85%
55～59歳	95%	85%
60～64歳	90%	80%
65～69歳	90%	75%
70～74歳	85%	65%
75～79歳	75%	55%
80～84歳	65%	45%
85歳～	60%	40%

表2 推計稼働率(性・年齢階級別)

年齢階級	男性	女性
24歳	100%	90%
25～29歳	100%	85%
30～34歳	100%	75%
35～39歳	100%	75%
40～44歳	100%	75%
45～49歳	100%	80%
50～54歳	100%	80%
55～59歳	100%	80%
60～64歳	90%	70%
65～69歳	90%	65%
70～74歳	80%	55%
75～79歳	70%	45%
80～84歳	55%	35%
85歳～	50%	30%

表3 歯科大学・歯学部入学者数および歯科医師国家試験合格者数

入学年度	入学者数 (3年次編入を含む)	国家試験 受験年	受験者数	合格者数	国家試験 合格率
平成5年	2,742	平成11年	3,056	2,554	83.6%
平成6年	2,718	平成12年	3,014	2,102	69.7%
平成7年	2,715	平成13年	3,446	3,125	90.7%
平成8年	2,727	平成14年	2,956	2,462	83.3%
平成9年	2,734	平成15年	3,208	2,932	91.4%
平成10年	2,723	平成16年	2,960	2,197	74.2%
平成11年	2,716	平成17年	3,343	2,493	74.6%
計	19,075		21,983	17,865	81.3%



②入学者数に対する歯科医師国家試験合格者の割合  
公表されている歯科医師国家試験の合格率は再受験者も含めた受験者に対する単年度の合格率であり、歯科大学・歯学部（歯学科）に入学した者が最終的に歯科医師免許を取得する割合を示すものではない。

そこで、平成5（1993）年度～平成11（1999）年度の入学者総数と、これらの入学者が通常国家試験を受験する平成11（1999）年～平成17（2005）年の歯科医師国家試験合格者総数（表3）の比を求め、これを入学者数に対する実質的な歯科医師国家試験合格者の割合とした。

入学者数に対する歯科医師国家試験合格者数の割合は93.7%（前回推計では97.6%）で、以後一定と仮定した。

③新規参入歯科医師の年齢構成および女性比率

歯科医師免許を取得し、新規参入する年齢には幅があるため、平成12（2000）年～平成16（2004）年の歯科医籍新規登録者の性・年齢別実績から、平均分布を求め、1%単位に丸めて、以後一定とした。使用した新規参入歯科医師の性別年齢構成割合を表4に示す。

また、歯科大学・歯学部入学者および歯科医籍登録者における女性比率について、前回推計では、平成9（1997）年の国家試験合格者に占める女性比率32.1%を基準として、毎年1.5ポイントずつ上昇し、平成21（2009）年に50%に達し、以後一定となると仮定していた。

しかし、最近の歯科医師国家試験合格者および歯科

表4 新規参入歯科医師の性別年齢構成割合

年齢	男性	女性
24歳	7%	12%
25歳	28%	42%
26歳	22%	24%
27歳	15%	10%
28歳	9%	5%
29歳	6%	2%
30歳	4%	1%
31歳	2%	1%
32歳	2%	1%
33歳	1%	1%
34歳	1%	1%
35歳	1%	0%
36歳	1%	0%
37歳	1%	0%

大学・歯学部の在学学生における女性比率の増加が鈍化している傾向が認められる。

そこで今回の推計では、平成13（2001）年～平成17（2005）年の歯科医師国家試験合格者における女性比率の平均値（37.0%）を基準値として用い、この基準値に対して、女性比率の上昇が鈍化している現状を勘案して、基準値に対して、毎年1.5ポイントずつ上昇し、平成24（2012）年に40%に達し、以後一定となると仮定した。

④歯科医師の性・年齢別生存（死亡）率

歯科医師の生存（死亡）率については、前回推計に準じ、「第19回完全生命表（平成12年）」の生存（死亡）率を使用し、以後一定であると仮定した。

⑤歯科医師の推計稼働率（性・年齢階級別）

「(1) ②推計稼働歯科医師数」の項で述べた推計稼働率を基本として用いた。

なお、供給推計は、前回推計に準じ、稼働状態を以下の3種に設定して推計した。

S上位：現状の稼働状態（表2の推計稼働率）が継続すると仮定したもの

S中位：70歳以上の稼働率が徐々に低下し、平成42年（2030年）に「0」となるとしたもの

S下位：70歳以上の稼働率が徐々に低下し、平成27年（2015年）に「0」となるとしたもの

(3) 歯科医師供給推計の方法

歯科医師供給推計は、平成16（2004）年「三師調査」の性・年齢別歯科医師総数に届出率（性・年齢階級別）の逆数を乗じて得られる、平成16（2004）年末時点での推計生存歯科医師数を基準として行った。

まず、前年の推計生存歯科医師数に第19回完全生命表（平成12年）の生存率を乗じることにより、推計死亡歯科医師数を減じた。

これに推計新規参入歯科医師として、「(2) ①歯科大学・歯学部の卒業者数」の項で述べた卒業者数に歯科医師国家試験合格率（93.7%）を乗じ、新規参入歯科医師の年齢構成および女性比率に従い分配した数を加えた。

こうして得られた各年次の生存歯科医師数（性・年齢別）に推計稼働率（性・年齢階級別）を乗ずることにより、その年次の推計稼働歯科医師数を求めた。

2) 需要推計

前回推計に準じ、歯科医師需要の大部分を占める歯

科診療所に勤務する歯科医師数については、性・年齢階級別の歯科診療所受療率と将来推計人口から推計患者数を求め、歯科医師1人1日あたり患者数で除して需要数を推計した。

その他の病院勤務者等の需要数については、前回推計に準じ個別に積み上げを行った。

(1) 需要推計の前提条件

① 歯科診療所に勤務する歯科医師の需要

ア) 歯科診療所受療率（性・年齢階級別）

昭和62（1987）年から平成14（2002）年の患者調

査でみると歯科診療所受療率（総数）は平成11（1999）年および平成14（2002）年で若干低下傾向を示している。性・年齢階級毎にみても、調査年により増減があるが、全体としては65歳前後を境に、若年者層の受療率の低下と、高齢者層の受療率の上昇が認められる（図1および2）。

これをどう評価するかによるが、受療率は、疾病動向、医療保険制度を含む医療提供体制、社会的・経済的環境等が複雑に影響するものであることから、極めて予測が困難である。

そこで、今回は、以下の2種類の受療率を用いて推

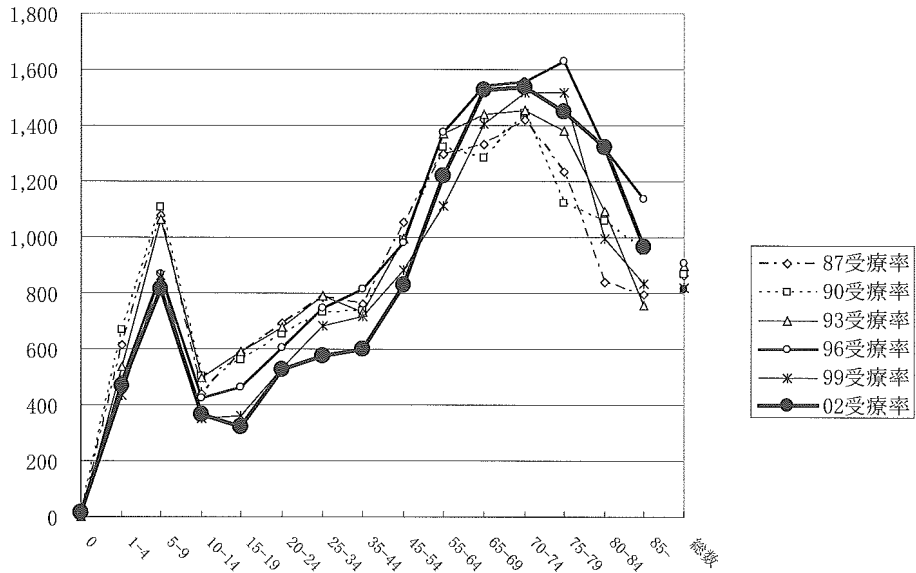


図1 歯科診療所受療率（男性）の推移（資料：患者調査）

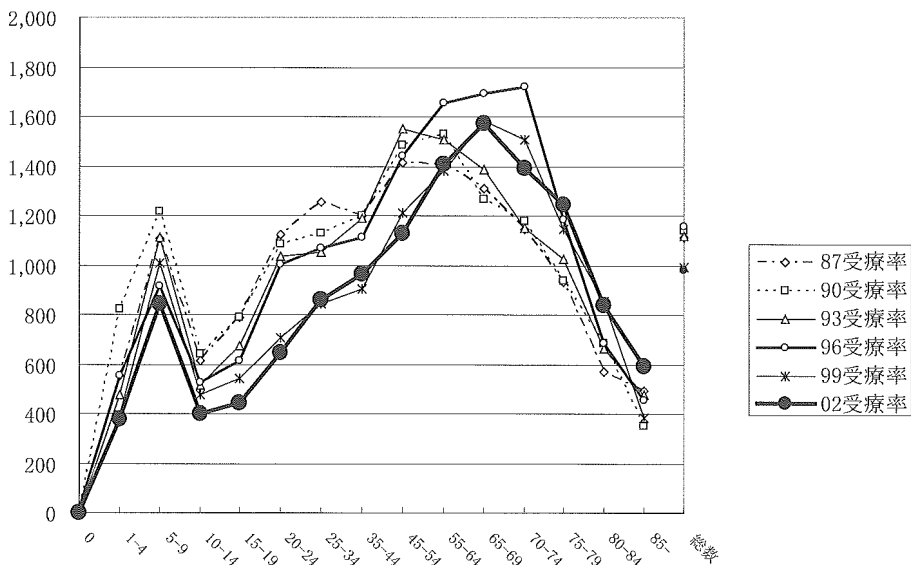


図2 歯科診療所受療率（女性）の推移（資料：患者調査）

計を行った。

i) 前回推計に準じ、直近の平成 14 (2002) 年患者調査の性・年齢階級別の受療率を用い、以後一定と仮定

ii) 平成 14 (2002) 年患者調査の性・年齢階級別の受療率を用いるが、近年の高齢者の残存歯数の増加、介護保険における「口腔機能の向上」の位置づけ等を反映し、70 歳以上については、37 (2025) 年までに、各性・年齢階級別受療率が平成 14 (2002) 年の 65～69 歳の受療率との中間値まで徐々に上昇すると仮定

#### イ) 将来推計人口

将来推計人口には、「日本の将来推計人口 (平成 14 年 1 月)」(中位推計) を使用した。

ウ) 歯科診療所に勤務する歯科医師 1 人 1 日あたり患者数

歯科診療所に勤務する歯科医師 1 人 1 日あたり患者数については、前回推計に準じ、平成 14 (2002) 年患者調査による受療率と平成 16 (2004) 年推計人口を用いて、歯科診療所推計患者数 (1143.2 千人) を求め、歯科診療所で業務に従事する推計稼働歯科医師数 (86,514 人) で除して歯科診療所の業務従事歯科医師 1 日 1 人あたり患者数を算出した。求められた歯科医師 1 人 1 日あたり患者数は 13.2 人 (前回推計では 16.3 人) であり、以後一定と仮定した。

なお、歯科診療所で業務に従事する推計稼働歯科医師数は、今回の供給推計で求めた平成 16 (2004) 年の推計稼働歯科医師数に平成 16 (2004) 年「三師調査」における従事者に対する歯科診療所従事者の割合を乗ずることにより求めた。

#### エ) 歯科診療所の推計患者数の補正

患者調査は、昭和 59 年 (1984 年) 以降、10 月の特定日に行われているが、1 日あたり患者数には時期により変動があるものと考えられるため、年間平均との補正係数を求めた。

具体的には「最近の医療費の動向」から平成 14 (2002) 年 1 月から 12 月までの月別診療実日数を把握し、土日、祝祭日および年末年始休業 (2 日)、お盆休み (3 日) を除いた、稼働日数で除して、1 稼働日あたり患者数を求めた。

ここで得られた 10 月の 1 稼働日あたり患者数に対する年間平均との比を補正係数とした。補正係数は 1.06 であった。

なお、需要推計では、歯科診療所に勤務する歯科医師の需要について次の 4 種の条件で推計を行った。

①「D+ 上位」および②「D+ 中位」: 2) (1) ①ア ii) に示した 70 歳以上の受療率の改善を見込み、さら

に推計歯科診療所患者数に補正係数 1.06 を乗じて補正

②「D+ 下位」: 上記と同様に 70 歳以上の受療率の改善を見込むが、推計歯科診療所患者数の補正を行わないもの

③「D 中位」: 前回推計に準じ、平成 14 (2002) 年患者調査の受療率で固定し、推計歯科診療所推計患者数の補正 (1.06) をしたもの

②病院・介護老人保健施設等に勤務する歯科医師の需要

歯科診療所従事歯科医師数の推計と同様の方法により、平成 16 (2004) 年末の病院等に勤務する推計稼働歯科医師数は、12,653 人と推計された。

D+ 中位、D+ 下位および D 中位推計では、病院等に勤務する歯科医師数に増減はないものと仮定した。

D+ 上位推計では、平成 18 年度から歯科医師臨床研修が必修化されること、介護保険制度の改正や急性期病床等における歯科治療・口腔ケアの効果に対する認識が広まりつつあることから、病院・介護老人保健施設等に勤務する歯科医師数が平成 27 年 (2015 年) までに 1,500 人増加するものと仮定した。

#### ③その他の歯科医師需要

その他の歯科医師需要数についても、病院・介護老人保健施設等に勤務する歯科医師の需要同様、D+ 中位、D+ 下位および D 中位推計では増減はないものとした。

D+ 上位推計では基本的に前回推計に準じ、平成 37 年 (2025 年) までに 約 2,300 人の増加を見込んだが、その内訳は次のとおりとした。

ア) 基礎研究等に従事する歯科医師の需要 (約 300 人の増加)

前回推計では平成 32 (2020) 年までに 100 人増加し、900 人となるとしていたが、平成 16 (2004) 年三師調査の実数で 1,092 人と、すでに推計値を上回っていることから、今後の再生医療分野等での更なる増加を見込み、当該推計稼働歯科医師数 1,166 人から平成 37 年 (2025 年) までに約 300 人増加し、1,500 人となるものとした。

イ) 衛生行政等に従事する歯科医師の需要 (約 500 人の増加)

衛生行政等に従事する歯科医師数は平成 16 (2004) 年三師調査では減少に転じている。しかし、今後、市町村合併に伴い、中核市、政令指定都市等になる市町村での行政歯科医師需要増が見込めることから、前回推計に準じ、平成 37 (2025) 年までに 800 人に増加

するものとした。

ウ)へき地医療および国際協力等に従事する歯科医師の需要(1,500人相当の増加)

無歯科医地区人口は平成6(1994)年調査の417,037人から平成16(2004)年調査では295,480人へと約3割程度も減少しているが、近年の産業界を中心とした国際化の進展、東アジア地区を中心とした自由貿易協定等の拡大から、国際協力等に従事する歯科医師需要の拡大が見込まれることから、前回推計に準じ、平成37年(2025年)までに1,500人相当の増加需要が見込めるものとした。

エ)要介護高齢者等に対する歯科医師の需要増

前回推計では、要介護者数の増加等に伴い、歯科医師2,000人相当分の需要増を見込んでいたが、今回の推計(D+)では、高齢者の受療率の増加を見込んでおり、この中で要介護高齢者に対する需要も見込んでみるとみなされるため、個別の積み上げは行わなかった。

## (2) 歯科医師需要推計の方法

歯科医師需要推計にあたっては、将来推計人口(性・年齢階級別)に歯科診療所受療率(性・年齢階級別)を乗じることにより、各年次の推計歯科診療所患者数を求め、これを歯科診療所で従事する歯科医師1人1日あたり患者数(13.2人)で除することにより、歯科診療所で従事する歯科医師の需要数を求めた。なお、D+上位、D+中位およびD中位推計では、各年次の推計歯科診療所患者数に年間平均との補正係数(1.06)を乗じて補正した。

また、病院等に勤務する歯科医師需要数およびその他の歯科医師需要数については、D+中位、D+下位およびD中位推計においては、現状のまま推移するものとし、D+上位推計については2) (1) ②および③により、個別に積み上げを行った。

なお、歯科医師臨床研修必修化に伴う需給への影響については、前回推計に準じ、新規参入歯科医師は全員が臨床研修に専念するものとし、新規参入歯科医師数を供給数および需要数から除外した。ただし、前回推計では需要数に臨床研修歯科医師2名あたり1名の臨床研修指導歯科医師を需要数として加算しているが、病院等に勤務する歯科医師の需要増見込みと重複する部分があり、臨床研修医の医療活動もゼロになるわけではないため、別途積み上げを行うことはしなかった。

(倫理面への配慮)

本研究は、公表された統計調査等のみを用いた推計であり、倫理面での問題はない。

## C. 研究結果

今回の供給推計にあたっては、基本的に前回推計の手法を踏襲したものの、直近の三師調査や歯科大学・歯学部の入学者数に対する歯科医師国家試験合格者の割合等のデータを用いるとともに、新規参入歯科医師の女性比率、推計稼働率は前回とは異なる設定を行っている。

前回の推計における供給推計(S上位推計)と今回設定した新規参入歯科医師の女性比率および推計稼働率の設定の違いによる供給推計の比較を表5および図3に示す。

なお、ここで $S_{50}$ は新規参入歯科医師の女性比率が37%から平成27(2015)年に50%に上昇し、以後一定となると仮定したもので、推計稼働率については前回推計に準じたもの、 $S_{40}$ は新規参入の女性比率が37%から平成24(2012)年に40%に上昇し、以後一定となると仮定したもので、推計稼働率については前回推計に準じたもの、 $S_{40*0.9}$ は $S_{40}$ の新規参入の女性比率の設定に加えて、女性歯科医師の稼働率として全体に0.9を乗じた設定を行ったものであり、前回Sは前回推計のS上位推計を示す。

入学者数に対する歯科医師国家試験合格者の割合(97.6%→93.7%)、新規参入歯科医師の女性比率及び推計稼働率における女性歯科医師の稼働率の設定の違いにより、前回推計のS上位推計と比較して、平成42(2030)年時点で $S_{50}$ では4.1千人、 $S_{40}$ では3.2千人、 $S_{40*0.9}$ では6.7千人、供給数が減少するものと推計された。

今回の推計では、現状で把握しうる実態に最も近い供給推計の設定として $S_{40*0.9}$ を採用することとした。参考として、この $S_{40*0.9}$ (以後の推計では、単に「S」で表示する。)について、前回推計に準じて、70歳以上の歯科医師の稼働停止の状況を設定して推計を行った結果を前回推計と比較したものを表6および図4に示す。

この供給推計に研究方法の2)需要推計で示した条件を設定した需給推計の結果を併せたものを表7および図5に、その主な推計条件をまとめたものを表8に示す。なお、この推計では平成18(2006)年度から

表5 今回供給推計における各種設定と前回推計の比較  
(歯科医師臨床研修の必修化を勘案しない段階)

平成	H22	H27	H32	H37	H42	H47	H52	H57	H62
西暦	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S <sub>50</sub>	109.1	113.8	117.1	119.1	119.5	118.7	117.2	115.7	114.5
S <sub>40</sub>	109.1	114.0	117.5	119.7	120.4	119.7	118.3	116.8	115.7
S <sub>40*0.9</sub>	106.9	111.4	114.6	116.5	116.9	116.0	114.5	112.9	111.7
前回S	111.9	116.9	120.6	122.8	123.6	123.1	121.8	-	-

S<sub>50</sub>：新規参入者の女性比率が37%から平成27(2015)年に50%へ、以後一定。

S<sub>40</sub>：新規参入者の女性比率が37%から平成24(2012)年に40%へ、以後一定。

S<sub>40\*0.9</sub>：S<sub>40</sub>に加え、女性歯科医師の稼働率として全体に0.9を乗じたもの。

前回S：前回推計におけるS上位推計。

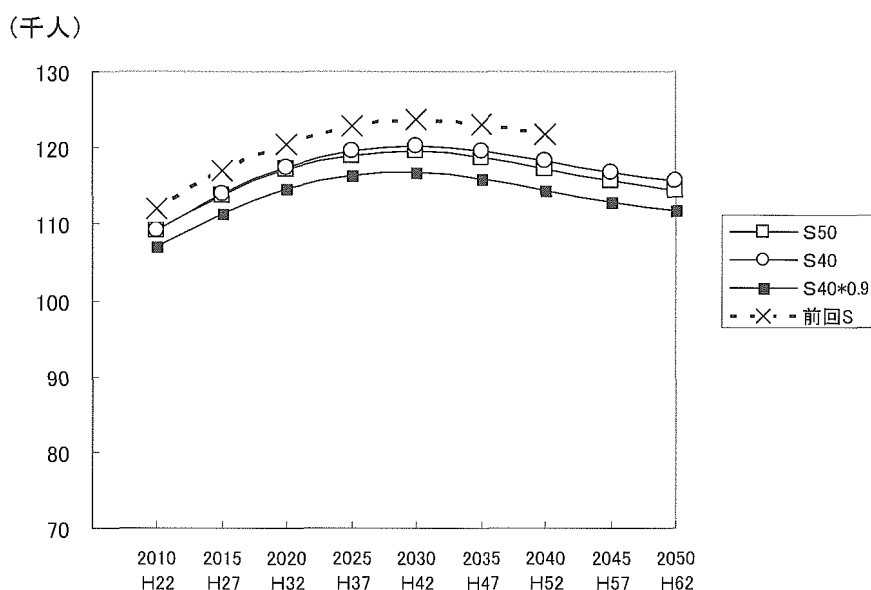


図3 今回供給推計における各種設定と前回推計の比較  
(歯科医師臨床研修の必修化を勘案しない段階)

表6 今回供給推計と前回推計の比較(歯科医師臨床研修の必修化を勘案しない段階)

平成	H22	H27	H32	H37	H42	H47	H52	H57	H62
西暦	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S上位	106.9	111.4	114.6	116.5	116.9	116.0	114.5	112.9	111.7
S中位	105.3	108.2	107.5	104.1	97.7	95.1	94.2	93.1	92.7
S下位	103.2	103.8	103.1	101.1	97.7	95.1	94.2	93.1	92.7
前回S上位	111.9	116.9	120.6	122.8	123.6	123.1	121.8	-	-
前回S中位	108.7	112.2	111.4	107.6	104.2	102.1	101.4	-	-
前回S下位	105.2	109.7	109.5	107.6	104.2	102.1	101.4	-	-

S上位：設定した稼働率が維持された場合

S中位：70歳以上の稼働率が徐々に低下し、平成42(2030)年(前回推計では平成37(2025)年)に「0」となるとしたもの

S下位：70歳以上の稼働率が徐々に低下し、平成27(2015)年(前回推計では平成22(2010)年)に「0」となるとしたもの

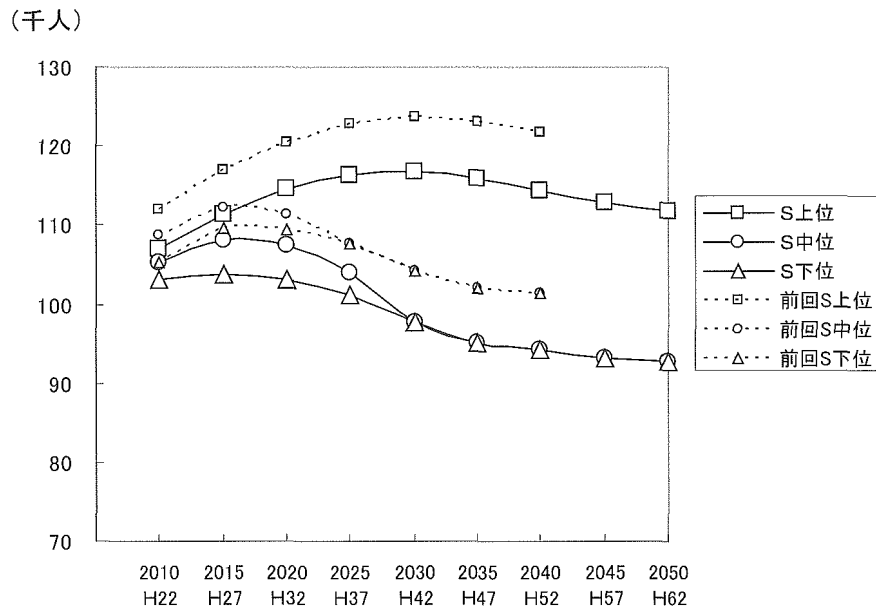


図4 今回供給推計と前回推計の比較（歯科医師臨床研修の必修化を勧奨しない段階）

表7 今回の歯科医師需給推計結果

平成	H22	H27	H32	H37	H42	H47	H52	H57	H62
西暦	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
S 上位	104.4	108.9	112.1	114.0	114.4	113.5	112.0	110.4	109.2
S 中位	102.8	105.7	105.0	101.6	95.2	92.6	91.7	90.6	90.2
S 下位	100.7	101.3	100.6	98.6	95.2	92.6	91.7	90.6	90.2
D+ 上位	107.4	110.7	111.4	111.5	109.7	107.3	104.5	101.6	98.1
D+ 中位	106.7	107.7	107.8	107.4	105.5	103.1	100.4	97.4	94.0
D 中位	105.8	105.9	104.7	102.9	100.7	98.1	95.4	92.4	88.8
D+ 下位	101.5	102.4	102.5	102.1	100.4	98.1	95.5	92.7	89.4

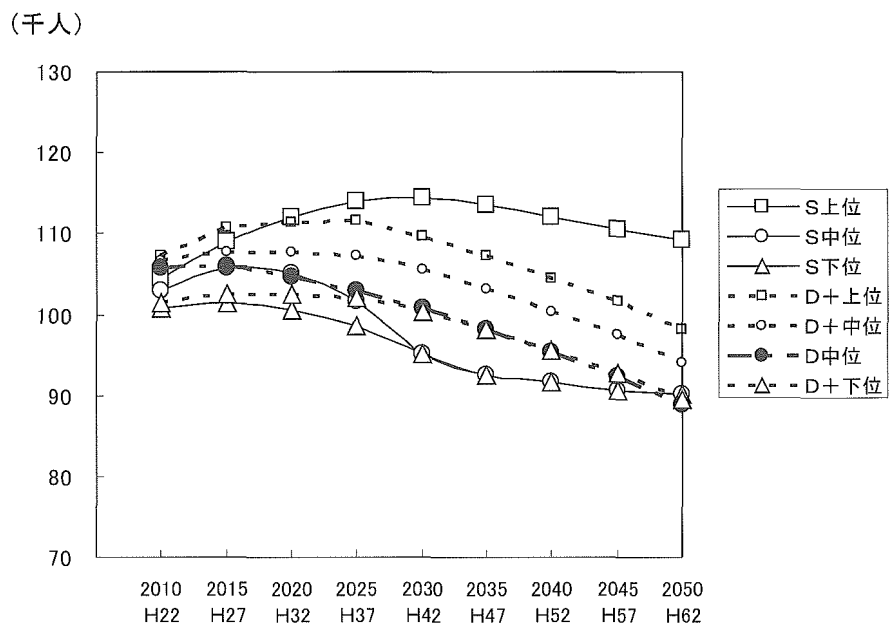


図5 今回の歯科医師需給推計結果

表 8 今回の推計で用いた主な設定条件

供給	S 上位	現状の活動性が継続するものと仮定	
	S 中位	70 歳以上の活動性が徐々に低下し、平成 42 (2030) 年に 0 になると仮定	
	S 下位	70 歳以上の活動性が徐々に低下し、平成 27 (2015) 年に 0 になると仮定	
需 要		歯科診療所に従事する歯科医師需要数	病院・その他の歯科医師需要数
	D+ 上位	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査月による変動を考慮し推計患者数を補正 (補正係数: 1.06) (前回: 1.05)</li> <li>1 人 1 日当たり患者数 13.2 人 (前回: 16.3 人)</li> <li>70 歳以上については、37 (2025) 年までに、各性・年齢階級別受療率が平成 14 (2002) 年の 65 ~ 69 歳の受療率との中間値まで徐々に上昇すると仮定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>病院等勤務者: 平成 27 年 (2015 年) までに 1,500 人増加 (前回: 1,000 人増)</li> <li>その他の従事者: 平成 37 年 (2025 年) までに 2,300 人の増加 (前回: 4,100 人増)</li> <li>注) 要介護者等に対する需要 (前回: 2,000 人) 増は高齢者受療率の上昇分に含まれるとして、算定せず</li> </ul>
	D+ 中位	同 上	病院等勤務者: 現状のまま その他の従事者: 現状のまま
	D 下位	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査月による変動を考慮し推計患者数を補正 (補正係数: 1.06) (前回: 1.05)</li> <li>1 人 1 日当たり患者数 13.2 人 (前回: 16.3 人)</li> <li>H14 患者調査受療率で固定</li> </ul>	同 上
	D+ 下位	<ul style="list-style-type: none"> <li>調査月による変動の補正を行わず</li> <li>他は D+ 上位, D+ 中位と同様</li> </ul>	同 上

注 歯科医師臨床研修必修化により新規参入歯科医師は全員が 1 年間臨床研修に専念するものとして、供給数および需要数から除外

の歯科医師臨床研修必修化に伴う需給への影響として、新規参入歯科医師は全員が 1 年間臨床研修に専念するものとし、新規参入歯科医師数を供給数および需要数から除外している。

今回の供給推計で設定した稼働状態が続くと仮定した上位推計 (S 上位) では、供給歯科医師数は年々増加し、平成 42 (2030) 年にピークを迎え、114,400 人となり、以後ゆるやかに減少することが示された。平成 42 (2030 年) または平成 27 年 (2015 年) に 70 歳以上の歯科医師の稼働率が 0 となると仮定した中位 (S 中位)、下位推計 (S 下位) では、ピークはどちらも平成 27 年 (2015 年) で、それぞれ 105,700 人、101,300 人であり、以後減少していくことが示された。平成 42 (2030) 年における供給歯科医師数は上位推計 (S 上位) で 114,400 人、中位 (S 中位) および下位推計 (S 下位) で 95,200 人となった。

需要推計では、まず、歯科診療所患者数の推計にあたって 70 歳以上については、37 (2025) 年までに、各性・年齢階級別受療率が平成 14 (2002) 年の 65 ~ 69 歳の受療率との中間値まで徐々に上昇すると仮定するとともに、歯科診療所推計患者数の月別変動を補正し、病院等の勤務者が平成 27 (2015) 年までに 1,500 人、その他の従事者等が平成 37 (2025) 年までに 2,300 人増加すると見込んだ新上位推計 (D+ 上位) を行った。

この新上位推計 (D+ 上位) では、平成 37 (2025) 年にピークを示し、111,500 人となり、以後は人口減少の影響が現れて、上位供給推計 (S 上位) を上回るスピードで減少していくことが示された。新上位推計に対し、病院、その他の需要増を見込まない新中位推計 (D+ 中位)、これに加え、歯科診療所推計患者数の月別変動を補正しなかった新下位推計 (D+ 下位) では、いずれも平成 32 (2020) 年にピークがあり、その時の需要数はそれぞれ 107,800 人、102,500 人であった。

これに対し、前回推計に準じて、歯科診療所受療率を平成 14 年患者調査の値で固定し、歯科診療所推計患者数の月別変動の補正のみを行った中位推計 (D 中位) では、平成 27 (2015) 年にピークの 105,900 人となった後、急速に減少していくことが示された。

平成 42 (2030) 年における需要歯科医師数は新上位推計 (D+ 上位) で 109,700 人、新中位推計 (D+ 中位) で 105,500 人、中位推計 (D 中位) で 100,700 人、新下位推計 (D+ 下位) で 100,400 人となった。

設定した条件における稼働状態が続くものとした S 上位推計と比較すると、高齢者の歯科診療所受療率の向上や病院等における新たな歯科医師需要増を見込んだ D+ 上位推計においても、平成 37 (2025) 年以降、需給のギャップが拡大していくことが推計された。その一方で、前回推計に準じて高齢歯科医師の稼働停止

を見込んだD下位推計と比較すると、いずれの需要推計も将来的にこれを大きく下回る結果とはならなかった。

今回行った推計は、基本的には前回推計に準じるものの、入手可能な直近の状況を踏まえた各種設定条件の修正を行って実施したものである。したがって、今回の推計における様々な設定条件等については、検討会等での議論および新たなデータの蓄積や状況変化等を踏まえ、必要に応じて変更していくべきものである。

#### D. 考察

今回、基本的には前回推計の手法を踏襲しながらも、最新の統計資料等に基づき、設定条件の修正や加除を行いながら新たな歯科医師需給の推計を行った。

供給推計についての、前回推計との主な差異は、①近年の歯科大学・歯学部募集定員の削減と国家試験合格率の低下を反映して、新規参入者数の推定値が各年150人程度減少したこと。②女性歯科医師の稼働率について、単純な離職・未就業の推計だけでなく、年間の稼働日数等の差を考慮した係数を乗じたこと。③近年の国家試験合格者や歯科大学・歯学部の入学者の現状を踏まえ、新規参入者の将来的な女性比率を50%から、40%に引き下げたこと。④最新の実績を反映して、わずかながら高齢歯科医師の推計稼働率の低下や新規参入歯科医師の年齢構成の上昇を盛り込んだことなどが挙げられる。これらについては③を除いて、推計供給数を引き下げる方向に作用している。

また、今回の供給推計では直近の歯科医籍の性・生年別登録者数が得られず、前回推計の届出漏れ率を用いた。このため、もし、平成16(2004)年三師調査の届出率が前回と大きく変化していると、推計の基準点となる推計生存歯科医師数に誤差を生じている可能性がある。しかし、この誤差は一義的には推計の基準点に影響を与えるのみで、将来的な動向に大きな影響を与えるものではない。

需要推計については、最も大きな差異を生ずる原因となったのは、歯科診療所で従事する歯科医師1人1日当たりの患者数の減少である。

前回推計も、今回推計も、需要推計の大部分を占める歯科診療所で従事する歯科医師需要数の推計にあたって、直近の患者調査の歯科診療所推計患者数を、今回求めた歯科診療所で従事する推計稼働歯科医師数で除することによって歯科医師1人1日当たりの患者数を求め、これを将来的に固定して需要数を推計して

いる。

患者調査による推計患者数が減少する一方、推計稼働歯科医師数は増加しているため、今回推計で用いた歯科医師1人1日当たりの患者数は3.1人減少して13.2人となった。このことが、歯科診療所で従事する歯科医師需要を大きく引き上げていることになる。

しかしながら、平成14年医療施設調査による歯科診療所従事歯科医師数(常勤換算)は89,455人、常勤歯科医師数だけをみても81,950人であり、これにより歯科医師1人1日当たり患者数を求めると、それぞれ、12.8人、14.0人となり、今回用いた13.2人という数値も全体の平均として見る限り、現実と乖離した値ではないと考えられる。

また、今回の推計では前回の下位推計に準じて歯科医師1人1日当たり患者数を固定して推計を行っているが、当研究班の渡邊達夫分担研究者の報告にあるように、将来的にインプラント補綴や審美歯科などの専門的歯科医療の発展を予測する者が多く、これらに対応した歯科医師1人1日当たり患者数の変化を検討していく必要もあると思われる。

需要推計における次の大きな差異としては、高齢者の歯科診療所受療率の上昇を見込んでいることが挙げられる。これは図1および図2に示すような受療率の動向を踏まえたものとも言えるが、何よりも表7および図5の推計で参考の意味も含めて提示した中位推計(D中位:H14患者調査の受療率で固定したもの)が表しているように、総人口が減少し、高齢者(特に後期高齢者)人口のみが増加を続ける当面の我が国において、高齢者の受療率を改善することが最も効果的な需要の確保に繋がることを示している。

以上のように、前回推計の手法に則り、近年の状況を踏まえたいくつかの設定条件や仮定の修正を行いながら、新たな歯科医師需給の将来推計を行った。今回の推計における様々な条件の設定等については、検討会等での具体的議論を踏まえ、必要に応じて変更していくべきものであろう。

ここで、議論の参考となるよう、需給を考えるうえで、主要なポイントとなると考えられる事項を整理すると次のとおりである。

#### 【供給面】

①女性歯科医師の稼働状況(1日当たり担当患者数、1日平均稼働時間、年間稼働日数等を含む)の現状と将来の動向

②歯科大学・歯学部(歯学科)入学者数に対する国



家試験合格者の割合が今後変化しなかった場合の、歯科大学などに入学しながら歯科医師免許を取得出来なかった者（毎年平均170人弱）への対応

③今後、平成42（2030）年頃まで増加を続ける就業（稼働）高齢歯科医師の稼働状況

#### 【需要面】

①将来の歯科保健医療技術の発達、国民ニーズの変化等も踏まえた歯科医師1人当たり担当患者数の将来の動向（医業収入への配慮も含む）

②高齢者を含む歯科診療所受療率の将来の動向

③国際協力等新たな歯科医師需要の増加

また、これまで述べてきた需給はあくまで全体としての動向について検討を行ったものであるが、医師のように大きな社会問題として取り上げられていないものの、就業歯科医師にも地域偏在（地域間格差）が存在している（図6）。実際の需給対策を考えるうえでは、こうした点への対応についても検討していく必要があると考えられる。

#### E. 結論

1. 森本らによる平成9（1997）年の歯科医師需給推計の手法に準じて、平成16（2004）年医師・歯科医師・薬剤師調査等の直近の統計資料等を用いながら新たな歯科医師需給推計を行った。

2. 直近のデータ等を用いて、新規歯科医師における女性比率、女性歯科医師の推計稼働率、歯科大学・歯学部（歯学科）入学者に対する歯科医師国家試験合格者の割合等の条件を設定して、供給推計を行ったところ、設定した現状の稼働率が継続するとしたS上位推計では、平成42（2030）年にピークを迎え、114,400人となり、その後緩やかに減少に転じること。平成42（2030年）または平成27年（2015年）に70歳以上の歯科医師の稼働率が0となると仮定した中位（S中位）、下位推計（S下位）では、ピークはどちらも平成27年（2015年）で、それぞれ105,700人、101,300人であり、以後減少していくことが推計された。

3. 需要推計にあたっては直近の患者調査等から歯科診療所で従事する歯科医師の1人1日当たり患者数を求め、これにより将来の歯科診療所推計患者数を除

することで歯科診療所で従事する歯科医師の需要数を推計することを基本として、その他の需要については個別に積み上げることにより行った。高齢者の歯科診療所受療率の上昇、歯科診療所推計患者数の月別変動の補正、病院勤務者等の需要増を見込んだ新上位推計（D+上位）では、平成37（2025）年にピークの111,500人となり、以後は上位供給推計（S上位）を上回るスピードで減少していくことが示された。新上位推計に対し、病院、その他の需要増を見込まない新中位推計（D+中位）、これに加え、歯科診療所推計患者数の月別変動を補正しなかった新下位推計（D+下位）では、いずれも平成32（2020）年にピークがあり、その時の需要数はそれぞれ107,800人、102,500人であった。

これに対し、前回推計に準じて、歯科診療所受療率を平成14年患者調査の値で固定し、歯科診療所推計患者数の月別変動の補正のみを行った中位推計（D中位）では、平成27（2015）年にピークの105,900人となった後、急速に減少していくことが推計された。

4. 設定した現状の稼働状態が続くものとしたS上位推計と比較すると、高齢者の歯科診療所受療率の向上や病院等における新たな歯科医師需要増を見込んだD+上位推計においても、平成37（2025）年以降、需給のギャップが拡大していくことが推計された。その一方で、前回推計に準じて高齢歯科医師の稼働停止を見込んだS下位推計と比較すると、いずれの需要推計もこれを大きく下回る結果とはならなかった。

5. 今回行った推計は、基本的には前回推計に準じるものの、入手可能な直近の状況を勘案して各種の設定条件の修正を行い、実施したものである。したがって、今回の推計における様々な設定条件等については、検討会等での議論および新たなデータの蓄積や状況変化等を踏まえ、必要に応じて変更していくべきものである。

#### F. 研究発表

1. 論文発表  
なし

2. 学会発表  
なし

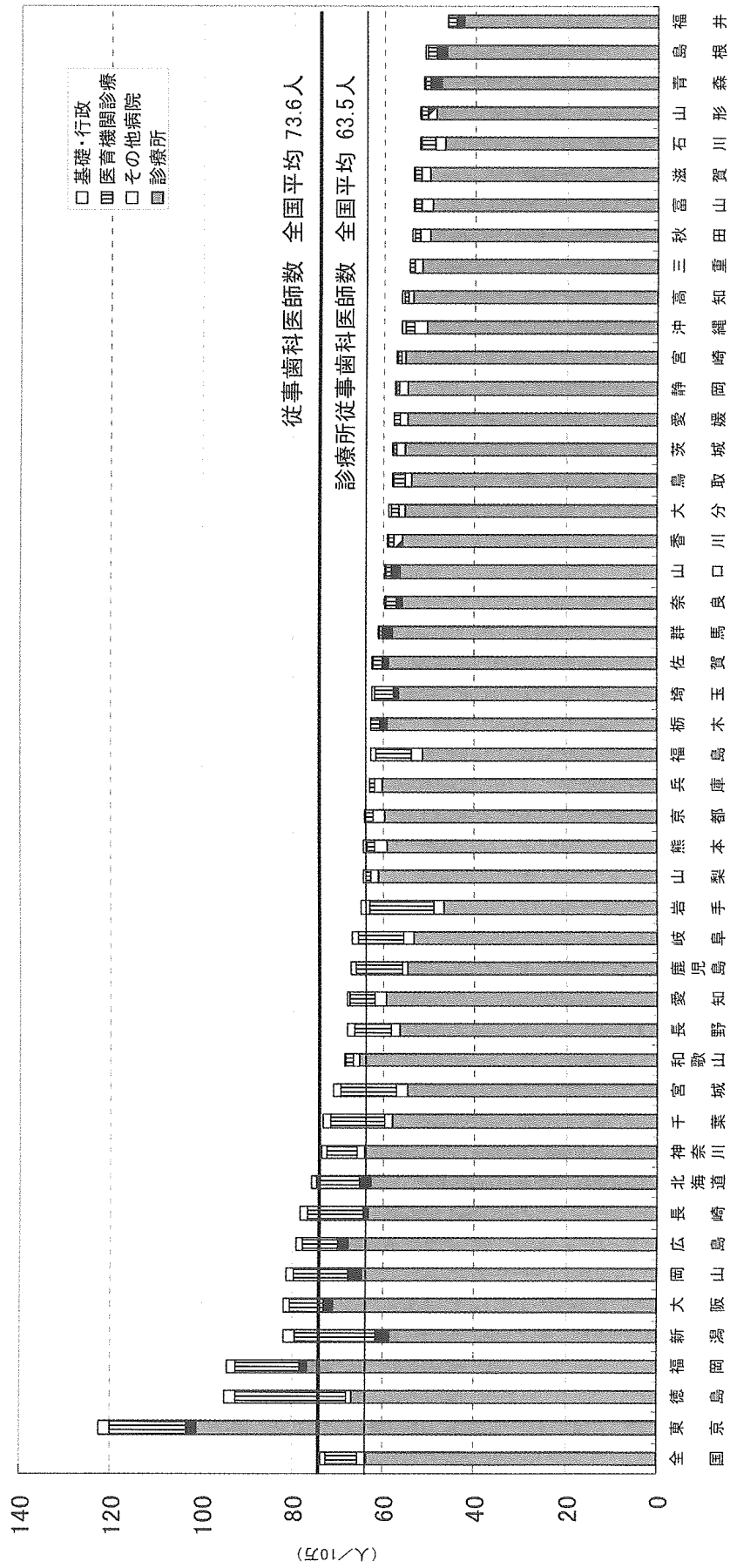


図6 都道府県別人口10万対従事歯科医師数（平成16年末現在、無職およびその他を除く）

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

【参考文献】

- 1) 大川由一ら：将来の歯科医師需給予測に関する研究，  
厚生指針，第42巻15号，P11～20，1995.
- 2) 森本基ら：歯科医師の供給と需要の推計について，  
日歯教誌，第14巻2号，P270～281，1999.
- 3) Del Aguila MA et al：Practice patterns among  
male and female general dentists in a Washington  
state population, JADA, 136：790-796, 2005.

## 女性歯科医師数の現状と将来

研究協力者 末高 武彦 日本歯科大学新潟歯学部教授

### はじめに

歯科医師国家試験の合格者数をみても女性の割合が増加しており、このことは歯科大学の入学者数からみても一過性の現象とはいえない。今後の歯科医師供給量を検討するにあたり、女性歯科医師の特性等も考慮した検討が必要と考え、国の資料、関連文献等を収集しまとめた。

### 1. 厚生労働省「医師・歯科医師・薬剤師調査」からみた状況

#### 1) 総数 (表 1)

女性歯科医師の総数は、1975年には4,886人で歯科医師全体の11%であったが、2002年には16,325人で全体の18%となり、この25年ほどの間に女性歯科医師の人数、割合がともに増加している。年齢階級別女性歯科医師の割合は、2002年には29歳以下40%、30～39歳22%、40～49歳16%、50～59歳11%であり、若い年齢で著しく高い。このことから、この25年ほどの間の歯科医師免許取得者では、女性の割合が増加しているといえる。

#### 2) 医療施設の従事者 (表 2, 3)

女性総数のうち医療施設従事者の割合は、全年齢では1975年には92%であったが、その後徐々に増加し2002年には96%となった。年齢階級別のこの割合は、2002年には59歳まででは96～97%で、70～79歳でも91%と高い。男性全年齢におけるこの結果は、1975年には97%、2002年には98%であり、この間にほとんど変化していない。男性を100とすると女性の従事率は2002年には98であり、やや少ないものの差はほとんどない。しかし、医師・歯科医師・薬剤師調査は届け出による調査であり、業務に従事していない者の性別による届け出率については定かでないことから単純に比較することはできない。

#### 3) 医療機関勤務者 (表 4)

医療機関に勤務する女性歯科医師は、医療施設で従事するもののうち29歳以下では半数以上の57%にあたり若年齢階級で女性の割合が多い。このことは、女性では国試試験合格後医療従事場所として医療機関を選択する者が多いためと考えられる。今後、全年齢を通じて女性の増加がみられるか注目する従事先である。

#### 4) 診療所開設者 (表 5)

歯科医師では医師と異なり、医療施設の従事者のうち医療機関附属病院を除く病院での従事者は医療施設の従事者の3%と少なく、診療所の従事者が87%を占める(2002年調査)。このため、以下は診療所に限った値である。

診療所従事者のうち開設者の割合は年齢によって異なるため、ここでは開設するか否かがほぼ固まると思われる40～49歳について性別での開設者の割合を調べた。この結果、女性では1975年に67%であったが、その後次第に減少し2002年には38%となった。一方、男性では1975年に97%でその後やや減少するが2002年には90%となり、男性歯科医師の大多数が開業している。なお、開設者の割合が最も高くなる年齢は、2002年には女性では60～64歳の62%であり、男性では60～64歳の96%である。このように女性では男性に比べ著しく開設者が少ない。ここで、歯科医師同士の婚姻率については不明である。

#### 5) 主な診療科名 (表 6)

診療科名の標榜は、医療法施行令において歯科医業では歯科のほかに、1978年に小児歯科と矯正歯科が、1996年に歯科口腔外科が認められた。ここでは、診療所における2002年の状況を示す。歯科医師では医師に比べさきの4診療科に対する専門性が強くなく、1歯科医師あたり4科中1.8科を担当しており男女で違いがみられない。ここで、主たる診療科として歯科医師個々が1科目あげた診療科をみると、全体では女性の割合が16%であるが、小児歯科では66%、矯正歯科では34%、歯科では14%、歯科口腔外科では13%であり、小児歯科と矯正歯科で女性の割合が著しく多い。

#### 付) 女性医師数の状況

歯科医師と同様に医師においても1980年ごろから女性の割合が増加しており、2002年の総数では16%、29歳以下では33%を占める。また、40～49歳における女性の割合は総数では13%であるが、診療所従事者では17%、診療所開設者では10%で病院従事者より多くかつ診療所勤務者が多い。主な診療科名においても、眼科、皮膚科、小児科、麻酔科などで女性医師の割合が多い。