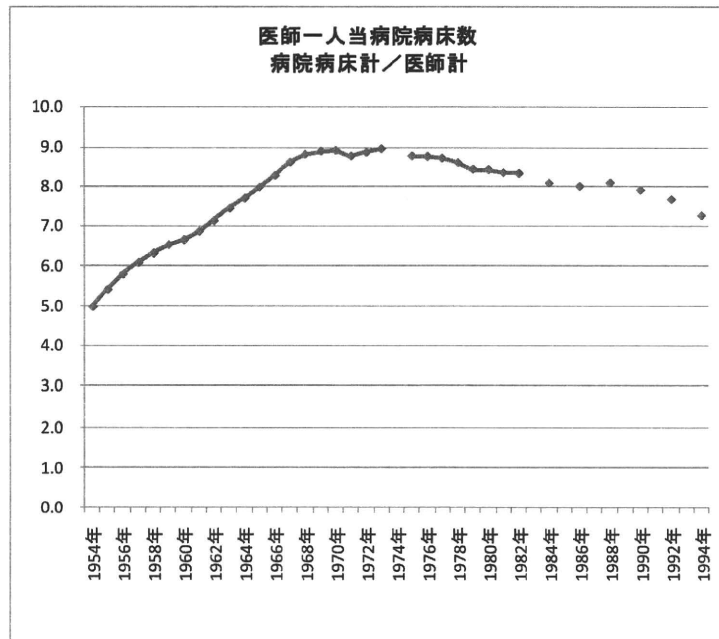


引き替えにすることへシフトする必要があることを認識していたのである。そして、医局にとっては、専門医資格とは、それ自体が存在しないか、その資格取得過程を医局が統制できるかのどちらかでなければならなかった。かくして、医局制度は、1960年代から80年代まで、「専門医制度」の制度化に対しては抑制的な役割を果たしつつも、内部的には、臨床経験を医局員に分配することを通じて事実上の専門医となる機会を保証した。その結果、医局は、臨床経験の分配と引き替えに大学本来の機能である研究に医師たちを従事させる、新しい組織へと衣替えすることに成功したのである。

このような医局の転換こそが、医局講座制が医局制度へとその範囲を拡大する基本的動機となった。というのも、医局は、医局員に臨床経験を分配するために、大学病院を超えて市中病院に臨床経験を求めて行かなければならなかったからである。折しも、市中でも、病院・病床が飛躍的な速度で増大しており、病院における医師不足が深刻化していた。1954年から1973年まで医師数は35%増加したが、その間、病床数は144%増大していた。このため、1954年において医師一人当たり病院病床数は5.0床であったが、1973年には9.0床にまで増大した(図表10)。このことは、1960年代には病院勤務医の労働市場は逼迫した状態となっていたことを示唆している。当時の市中病院が、当時医師たちの帰属が進みつつあった医局に医師の派遣を求めたとしても当然のことであった。このように、当時は市中病院の側すなわち医師を需要する側からも医局に系列化されることを望む状況が存在していたのである。

図表 10



Source: 厚生労働省（厚生省）『医師・歯科医師・薬剤師調査』各年

総じていえば、戦後すべての医学校が医学博士号を授与することができる大学へと昇格したことから、ひとまず若年医師の大学病院への帰属が強まることとなった。だが、新制大学から医師が輩出されるようになるころには、医局組織化の源泉は、医学博士号から臨床経験へ移行しつつあった。このため、医局は、市中病院を系列化しつつ、臨床経験を分配する組織へと転換を図っていった。医局制度とは、この過程において医局講座制が拡張的に展開したものであったのである。第2節においてみた1990年代において、医局員たちにとって博士号が「足の裏の米粒」となっていたことは、このような学位の意義の喪失の進行の結果であるといえる。

このシステムには、研究のための人員を確保したい医局にとっては、医局員を、必要に応じて大学に連れ戻して研究に従事させることができるという点で、この医局制度の形成には大きなメリットがあった。また、市中病院にとっても、安定的に若年医師たちの供給を受けることができた。さらに、医師にとっても医局人事にしたがっていけばやがて一人

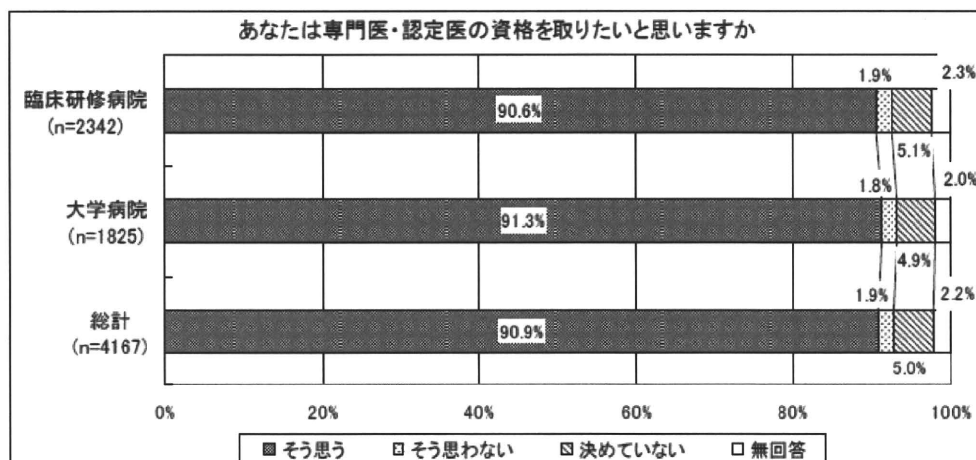
前の医師に到達することができたのである。つまり、医局制度とは、医師にとっての臨床経験、大学講座にとっての研究、市中病院にとっての労働力という三つのニーズをワンセットで充足するシステムとして形成されたのである。

4. 医局制度のゆくえ

1960年代に確立し、戦後日本の医療供給における中核的制度の一つとして機能してきた医局制度が、現在解体に向かっているように見える。この動きがどのような新しいシステムに落ち着するかを現時点で述べるにはあまりに不確実性が大きいであろう。だが、はっきりしていることもある。それは、医局制度の縛りが緩む中で医師は、医療の専門性を高める方向に急速に傾斜しつつあるが、それは、社会が全体として医療に対して求めるものとは異なっているということである。

まず、前節までの議論を踏まえて、現在生じていることを考察してみよう。冒頭において紹介した「臨床研修に関する調査」（2006年）に戻ると、研修2年次生の大部分が将来専門医資格を取得することを希望していることがわかる。これは、博士号に関する同様の質問への回答（博士号取得を取りたいと希望する者は全体の35.3%に留まった）と明らかな温度差をなしているといえるが、ここに大きな状況の変化が表われている。

図表 11



専門医制度については、1960年代までの運動が挫折に終わったことは前節において述べたところであるが、その後、各学会ごとに再設置が進み、1980年代末には「専門医・認定制度」と呼ばれる今日の専門医制度の骨格が形成された。当初の専門医制度と今次の専門医制度の最大の違いは、前者が専門医と専門医でない一般医とに分離することによって、専門医＝セカンダリケア、一般医＝プライマリケアという機能的分業を実現しようとするものであったのに対し、後者は、単に専門的能力を認定するものであり、すべての医師にとって取得のチャンスが開かれたものであるという点にある。前者は、欧州諸国を中心に先進諸国において普及している方式であり、後者はアメリカにみられる方式である。日本の医師の知識・技能の分布構造は、医局制度にみられるように、元来すべての医師が専門性を獲得するように形成されているので、後者の方式の方が馴染みやすいことは言うまでもない。実際、新しい専門医制度が始まってみると、祖父条項が設けられていたこともあり、日本の医師の大部分が何らかの専門医資格を有するという事態となった³¹。

さて、この専門医制度は、1990年代においては、部品の一つとして医局制度と矛盾なく共存していた。というのも、医局にとって、医局員達がローテーションをつつがなくこなしていれば、やがて資格要件を満たすだけの臨床経験を蓄積できるように人事を運営する

³¹ このような取得者数の多さは、直接には、過渡的経過措置によって認定された者が144,058名（岩崎1995）も存在するからであるが、通常の認定においても、学会によって難易差があるものの、決して取得が困難な状況ではない。また、朝日新聞2003.8.22（朝）は延約20万人の専門医が認定されていると推計している。

ことは充分可能であったからである。

だが、新たに専門医制度が再制度化された背景には、より高度かつ効率的に専門的な医師を養成することを目指す改革の意図が存在していた。実際、医局制度において養成された医師が、レジデンシー（residency）と呼ばれるアメリカの卒後教育プログラムによって養成された医師に比べて成熟が遅く、臨床経験の蓄積も少ないということは医師の間ではよく知られてきた。医局制度においては、医師が一人前になるまでに10年から15年以上の期間がかかるが、これは、5年から8年で開業にこぎ着けるアメリカの医師に比べるとあきらかに遅い。日本の学会関係者たちが、日本の卒後教育がアメリカに見劣りすると認識したとしても当然である。

だが、日本の専門医育成の遅さの原因は、専門医制度の欠如にあったのではなく、医局制度の存在にあった。すなわち、医局制度においては、医師は、専門医として習熟する最短のコースを辿るのではなく、キャリアの過程で研究する時期をはさみ、また、関連病院の求めに応じて、必ずしも専門化するための症例を効率的に得られない病院での勤務に従事する期間もある。このように、医局制度が、医師への臨床経験、研究、地域医療への労働力分配を妥協的に調整するシステムとしてある以上、まっすぐ医師を専門医に仕立てるレジデンシーに比べると、医師の成熟に時間がかかることはやむを得ないことであった。

今次の卒後臨床研修必修化を契機とする現象は、専門医養成への潜在的傾斜が一気に顕在化したことを意味しているといえる。そこで、卒後臨床研修の必修化の影響よりも直接的に大きかったのは、その後に臨床研修プログラムを提供している臨床研修指定病院が、臨床研修修了者に対して、後期研修プログラムを供給することが一般化したことである。後期研修プログラムを提供している病院は概ね先端的な病院であり、そこにおいて研修をすることで、医師たちは、医局制度における迂遠な途を辿るかわりに、まっすぐ専門医に到達することが期待できる。その結果、日本の医師のうち、より専門医療に意欲的なグループが、医局制度から「吹きこぼれ」たのである。言い換えれば、日本の専門医制度は、

医局制度の部品の一つであることを止めて、勝手に走り出したのである。

逆に、医局制度は、一部の研究指向の医師をのぞけば、残余的グループのための制度へと転落しつつある。このような状況において、医局制度には選択の余地はあまりない。最もありそうなシナリオとしては、より専門医指向をもった医師たちに応えるだけの臨床経験を与える体制を取ることによって、彼らを医局に呼び戻すように努力することであろう。大学病院の水準を維持するためには他の方法はない。ただ、その場合、効率的に専門性の高い臨床経験を得られない自治体病院などの市中病院については、医局の人事的平等性を維持する限り、関連病院から切り離し、比較的少数の先進的市中病院との間にだけ人事的関係を結ぶことにならざるを得ない³²。医局員の一部にのみ特権的に臨床経験を分配する人事を内部に構築することができるならば、従来通り関連病院を抱えることができるが、各医局が、医局員を納得させるに充分透明な選抜システムを内部に持つことは難しいであろう。

いずれにせよ医局が日本の医療システムの中で何らかの機能を担おうと努力する限り、医局制度が完全に解体することはないであろうが、かつてのような多機能をバランスするシステムとしては存続することはできない。すなわち、医師への臨床経験分配に大きく偏ったシステムとしてのみ生き残り得るのである。このように、日本の医師は、臨床研修必修化を契機として、専門医療の深化に大きく舵を切ったのである。

問題は、この傾斜が、人びとによる医療に対する期待に応えるものであるといえるかどうかである。部分的には応えるであろう。少なくとも、難治の病気に苦しむ人びとにとっては、医療の専門化はこれからも恩恵であり希望であるといえる。その意味において、医療の専門化は今後とも一つの医療の進むべき方向であることは言うまでもない。

だが、医師全体が専門医療に傾斜するとすれば、人びとの期待のかなりの部分を置き去

³² 医局員の一部にのみ特権的に臨床経験を分配する人事を内部に構築することができるならば、従来通り関連病院を抱えることができるが、各医局が、医局員を納得させるに充分透明な選抜システムを持つことは難しいであろう。

りにする。現在、自治体病院などにおいて発生している深刻な医師不足は、専門医療および専門医養成に効率的でない医療機関が切り捨てられることによって生じたものであるが、これは、言い換えれば専門医療が地域医療を切り捨てつつあることを意味する。従来、医局制度は、功罪ありながらも、医師の専門化指向と人びとの医療への要求を調和させる役割を果たしてきたのである。この問題に対して、医学部定員を増やすことを提案する者もあるが、それ自体の是非はともかくとして、事態の解決には全く役に立たないであろう。というのも、追加的に養成された医師たちも、より高度な技術をもつ専門医を目指してしまうであろうからである。

ただし、このような医療需給のミスマッチは、これから生ずる可能性のある事態のごく一端に過ぎないということの方がより重要である。というのも、人びとの医療に対する期待は、現在の医師の傾向とは多分に異なった方向に発展しつつあるからである。21世紀において医療は、より生活の論理に沿ったものであることを要求されるようになりつつある。

端的に言って、医療の専門化は、医療の治療能力の向上に資するものである。だが、人びとが医療に期待するものは単に病気の治療を超えてはるかに多様化しつつあるのである。そのことを最もよく示す現象が、ここ 20 年来進展してきている医療・福祉・居住サービスの一体化である。この統合された社会サービスのパッケージが一体人びとに何をもちこたえているのか、この点を考慮してみれば、それは私たちの生活の質である、ということになる。これは一見当たり前のように見えるが、この百年間というもの医師にとっては決して当たり前ではなかった。というのも、医師は、自分たちが何を指すべきかについて自分たちで決めてきたからである。「治癒」は 20 世紀における医師の最大目標であったが、何が治癒なのかについては、疾病を定義することと一体のこととして、それは医師たちが医学的な見地から定義してきたのである。つまり、20 世紀においては、医師は自分たちの定めた目標に向かって突き進んできたのであり、社会もそれを認めてきたのである。医師はときに、「医療専門職」(medical profession) とよばれてきたが、それは、このような

自律的 (autonomous) な力を行使することが可能な社会環境が、20 世紀を通じて存在してきたからに他ならない³³。

これに対し、生活の質を決めるのは誰か、といえ、社会の成員自身なのである。このような言い方でピンとこない読者は、生活の質を QOL (quality of life) と言い換えてみればよい。1990 年代においては、QOL が何を意味しているのかについて、まだ医師たちには大きな誤解が広がっていた。たとえば、胃がん患者の胃袋を残すことが QOL に配慮することだと考える如き誤解である。それは、QOL を単なる利便性であると認識していたということである。もし、そうなら医師は何が QOL かを患者の生活とは独立に判断することができる。そこには、まだ医師の自律性が残されているといえよう。だが、今日 QOL をそのように解釈する者はいない。それは個人一人一人に属しているものであり、個人の生活のあり方に即して存在する極めて多様な評価基準の束の如きものであるということと言ってもよいであろう。すなわち、QOL の観点からみれば、何が人びとに対する正しいアプローチかは、人びとが暮らす文脈に決定的に依存するということなのである。

医療が生活の質に奉仕する社会サービスの一つになる、ということの意味は、地域社会の地理的広がりの中で適切な形で医療サービスを供給し、また、人びとのライフサイクルの適切なタイミングで時々に応じた医療サービスを供給するということである。これは、20 世紀に一度自律化した医療が、再び社会の文脈の中に帰って行くことでもある。この中で医師がしかるべき役割を担う気があれば、医師の活躍の場は、これまでよりもはるかに多様になるであろう。また、それに応じて、知識・技能に関してもはるかに多様な医師を用意しなければならないであろう。少なくとも、これに対して、専門性に傾斜したキャリアシステムでは応えることはできない。もし、医師がごく限られた専門的領域にのみサー

³³ 社会理論としての専門職論 (profession theory) は、主に 20 世紀の英米圏において発達した。フリードソンの定式化によれば、専門職の中核的特徴は、自律性 (autonomy) にある (Freidson, E. (1970), *Profession of Medicine: A Study of the Sociology of Applied Knowledge*, Harper & Row: New York.)。筆者の理解では、このような定式化がリアリティをもった背景には、それを認める社会環境の存在、言い換えれば自律的な専門職から社会が十分な恩恵を受けることができる条件の存在があった。それは、医学の進歩によって治療能力が高まるのが社会の要求でもあったということに他ならない。

ビスを供給する存在へと自己限定するならば、残りの広大な医療領域は、空白となるのでなければ、医師でない他の職種によって担われることになるであろう。アメリカの医師は今、この方向に進んでいるように見えるが、日本がそれを模倣することの是非については真剣に考えなければならない。

この問題を解決する方策を思いつくことは、それほど難しいとは思われない。医師の一定部分を、高度医療を担う専門医や医学研究者として養成しつつも、他を多様な医療の場に適合するだけの柔軟性をもった集団として養成するシステムであればよい³⁴。

いずれにせよ、現時点で最も重要なことは、現在の医局制度の衰退が、医療の一つの時代の終わろうとしていることを意味しており、したがって、医師と社会を調和させる新しい医師養成システムが求められているという認識を医療関係者のみならず社会が共有することであるだろう。

³⁴ 確実かつ効果的な方法の一つは、現在専門化しつつある医師養成システムに対して、医療需要の多様性に対処するグループの医師（それは従来的一般医や家庭医よりも人びとの生活の質の守護者としてより進化した形態として規定できれば理想的である）を、専門医療に従事する医師から、卒然教育の段階から区別して供給するシステムを追加することであろう。また、医学校をメディカルスクール化（職業大学院化）して、あらかじめ多様な経験を積んだ人びとを入学させることも効果的であろう。

I . 経済分析

アメリカ将来予測モデルの日本への応用
—経済基盤をベースにした医師需給モデリング—

小塩篤史

医師誘発需要：先行理論と日本への応用

澤野孝一郎・長谷川敏彦

アメリカ将来予測モデルの日本への応用

Dr. Richard Cooper のトレンドモデルと日本の動向

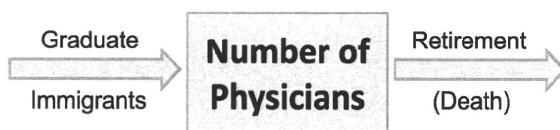
1. はじめに

アメリカは、医師の需要に関して推計を行っている。特に、AAMC(Association of American Medical Colleges)が中心に医師需給の将来推計が行われている。AAMCのモデルは、本研究班で実施している推計に比較的類似しているが、一方でそういった数学的に精緻な推計に否定的な見解もある。その代表が、Dr. Richard Cooperで、医療人的資源の第1人者であり、独自のトレンドモデルという考え方を提示している。このモデルは基本的には、経済基盤が医師への需要を決定するというもので、AAMCのモデルでも一部この考え方を取り入れている。本研究班では、Dr. Richard Cooperをお招きしてシンポジウムを行った。本論では、そこでのディスカッションの成果を基に、Dr.Cooperのモデルの日本への応用とその結果を提示する。

2. 医師の需給の推計

医師の供給数の推計に関しては比較的議論の余地が無く、パラメーターの設定が問題となる程度である。図1は供給モデルの概念図であり、将来医師数は、医学部の卒業生、移民等の流入数、退職や休職、死亡等の流出数に実労働時間や診療科、性別等が重要なパラメーターとなる。

Projection Model Supply



＊

- Rate of practicing physicians
- Average working hours

- Percentage of each specialty
- Gender

図 1 供給モデルの概念図

具体的な供給の推計に関しては、本報告書の別項に譲るが、現在の日本の医師供給の将来推計は、以下のグラフのようになっている。

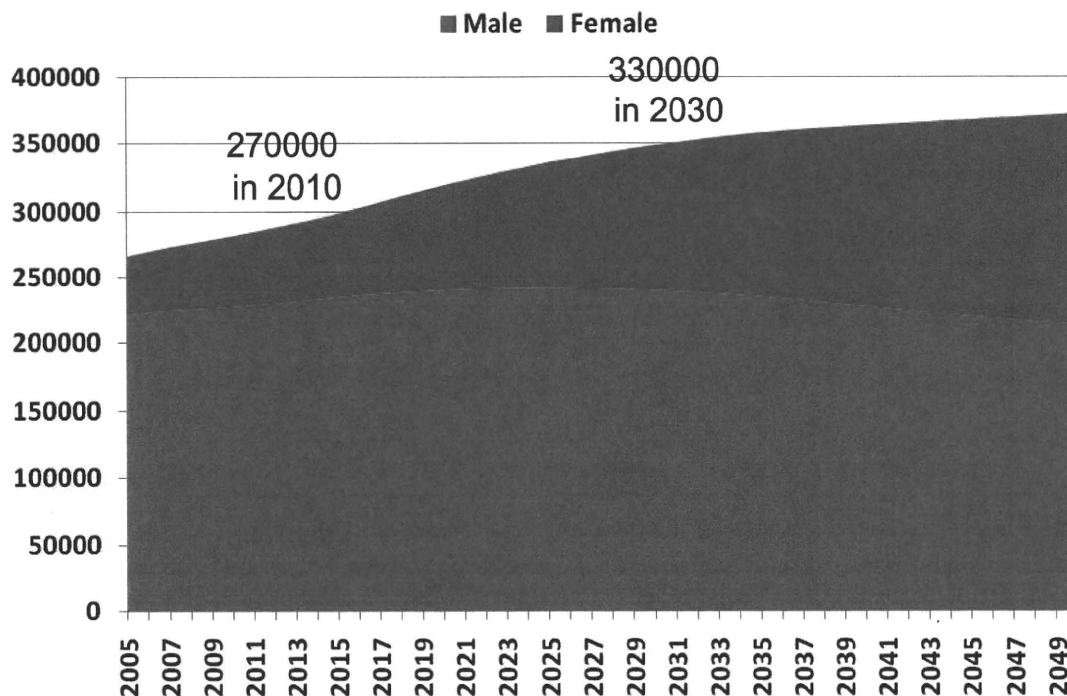


図 2 医師供給の将来推計

2010年現在、常勤医換算の医師数は、約27万人であるが、2030年には、33万人となる。特に女性医師が大幅に増加する。人口1000人あたりの医師数は、約2.2人であるが、2030年には約3人となる。OECD諸国と比較して、依然としてそれほど高いレベルでは無いが、1980年頃まで約1人程度あったことを考えると大幅に増加しつつある。

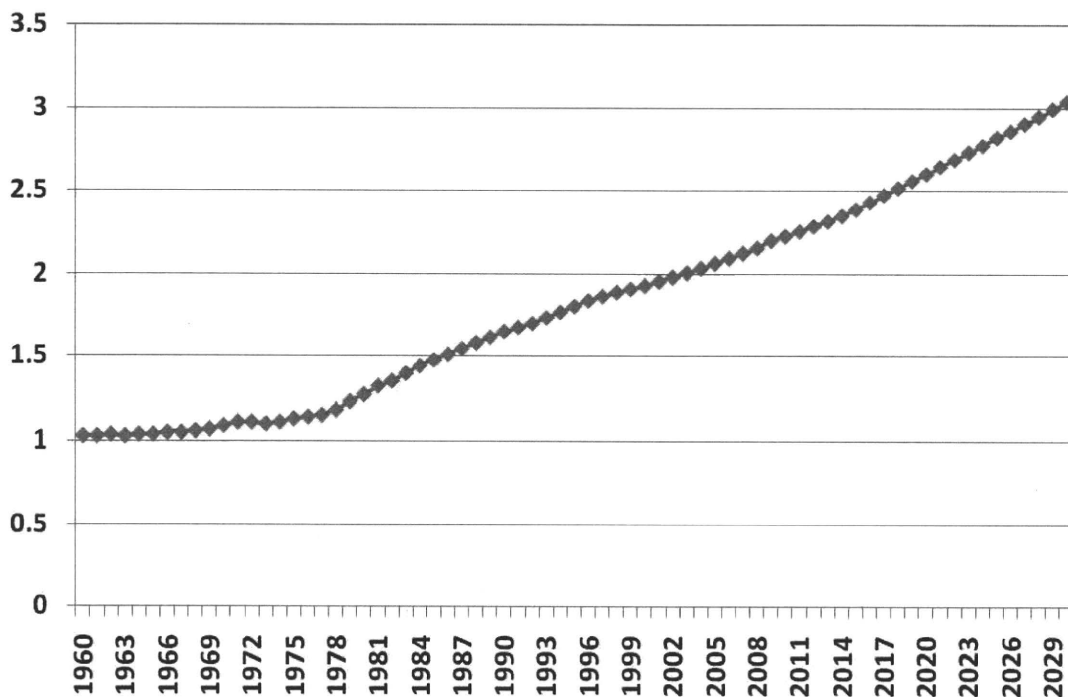


図 3 人口 1000 人あたりの医師数の推移 (2009 まで実数。その後は推計)

需要のモデルに関しては多くの議論が行われており、そもそもの医療需要とは何かというところで定義に大きくばらつきがある。医療の需要そのものは計測できないので、関連する他の概念の測定を基に推計する必要がある。

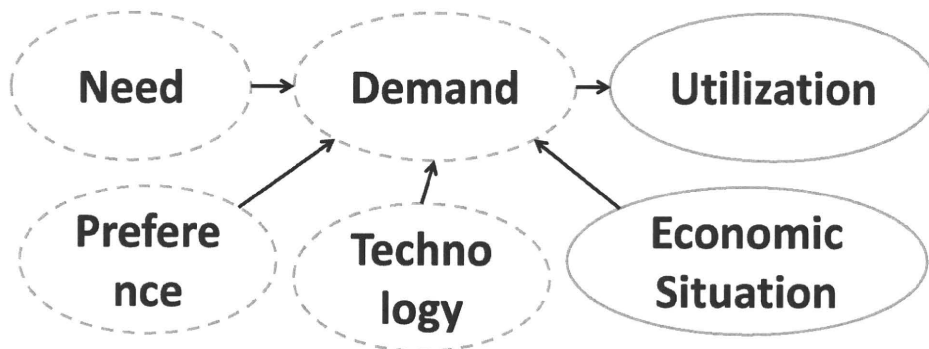


図 4 需要と他の概念との関係

需要 (Demand) を決定づける要因として、必要性 (Need)、好み (Preference)、技術 (Technology)、経済状況 (Economic Situation) が想定される。医療需要は、その人の医療の必要性があって、その必要性に対して、どのような治療を受けたいか (好み)、どのような治療があるか (技術)、その治療を購入可能かという点で決定される。その上で、医療の利用 (Utilization) が発生する。このうち、最も計測を行いやすいのが、利用と経済状況である。AAMC 並びに本研究班では、利用を基に需要の将来推計を行っているが、Cooper 博士のモデルでは、経済状況を将来推計の基として利用し

ている。

利用を基にした将来推計のモデルは、
 $\text{医療需要} = \text{性} \cdot \text{年齢階級別一人あたり年間入院} \cdot \text{退院数} \times \text{性年齢階級別人口}$
 というモデルで計算をされる。

	本研究	AAMC model
利用	利用数に対する2種類のパターン(固定と回帰)	利用パターンは最新年度の値で固定
人口	急速な高齢化と人口減少	高齢化 人口増 民族多様性
経済	モデル内では考慮せず	経済成長率を医療の消費性向を考慮

図 5 需要推計モデルの比較

本研究班の推計モデル並びに AAMC のモデルは共に上述したモデルで推計を行っているが、各パラメーターに関しては若干の相違がある。まず、利用回数に関しては、AAMC は、性・年齢・民族別の年間入院・外来数を最新年度の値で固定して、推計を行っている。本研究班では、同様の固定推計に加えて、年間の入院・外来回数そのものも推計を行う「回帰」方式も行っている(図6参照)。人口に関しては、日本では急速な高齢化と人口減少が起きているのに対して、アメリカは比較的ゆっくりとした高齢化、移民による人口増、民族的多様性が課題になっている。アメリカのモデルでは、性・年齢階級だけでなく、民族も分類カテゴリーとなっている。経済状況に関しては、本研究班ではモデル化していないが、AAMC では経済成長率による需要の増加を医療サービス毎の消費性向に基づいて掛け合わせて、経済成長に伴う医療需要の増大を想定している。AAMC に経済に関する指標が入っている理由としては、Dr, Richard Cooper の貢献が大きいと考えられる。本稿において、経済指標と医師需要に関して検討することで、この欠損を補完することを目指している。

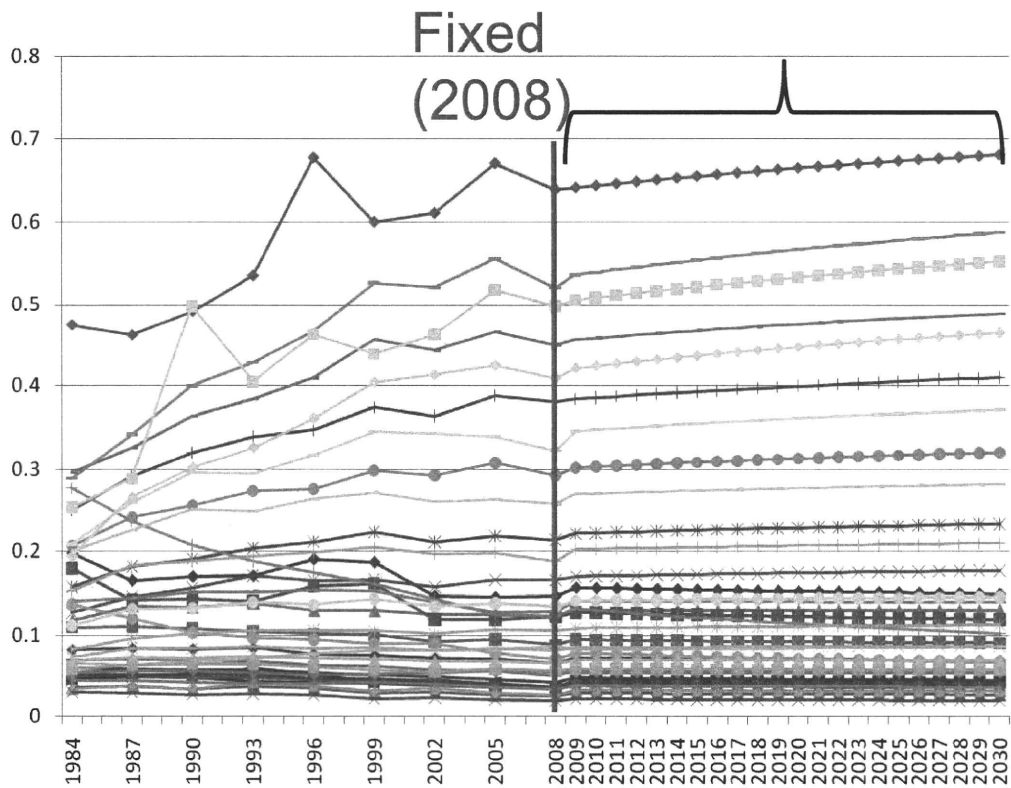


図 6 年間入院回数の推計

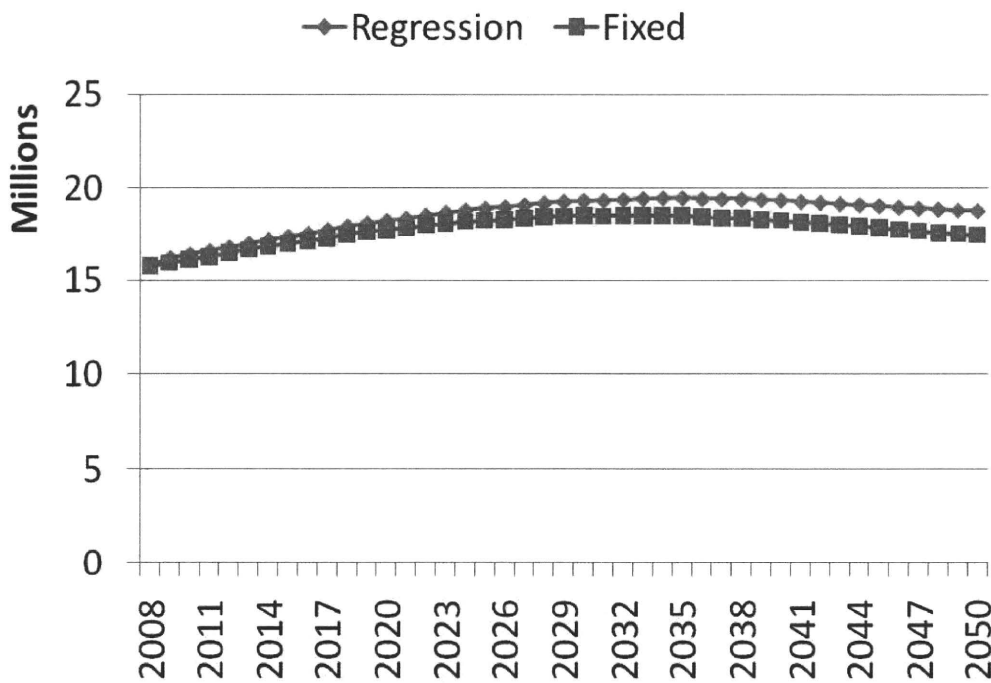


図 7 入院回数 推計結果

図 7 は、入院回数の推計結果である。現在、年間約 1550 万の退院回数であるが、2030

年頃にピークを迎え、回帰法では 1950 万回、固定法では 1800 万回程度である。

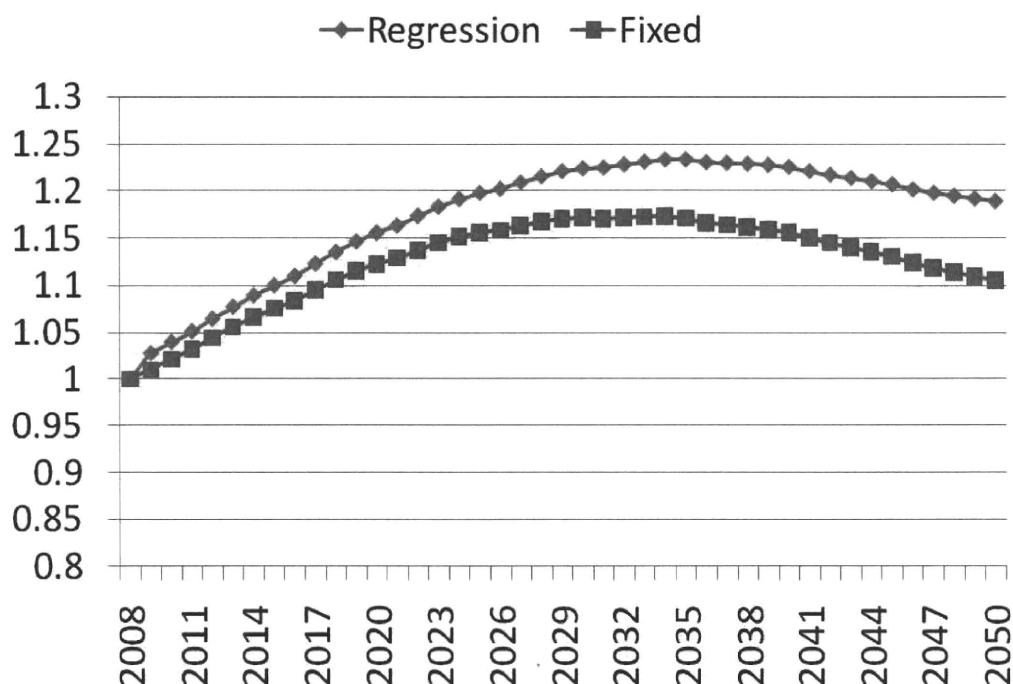


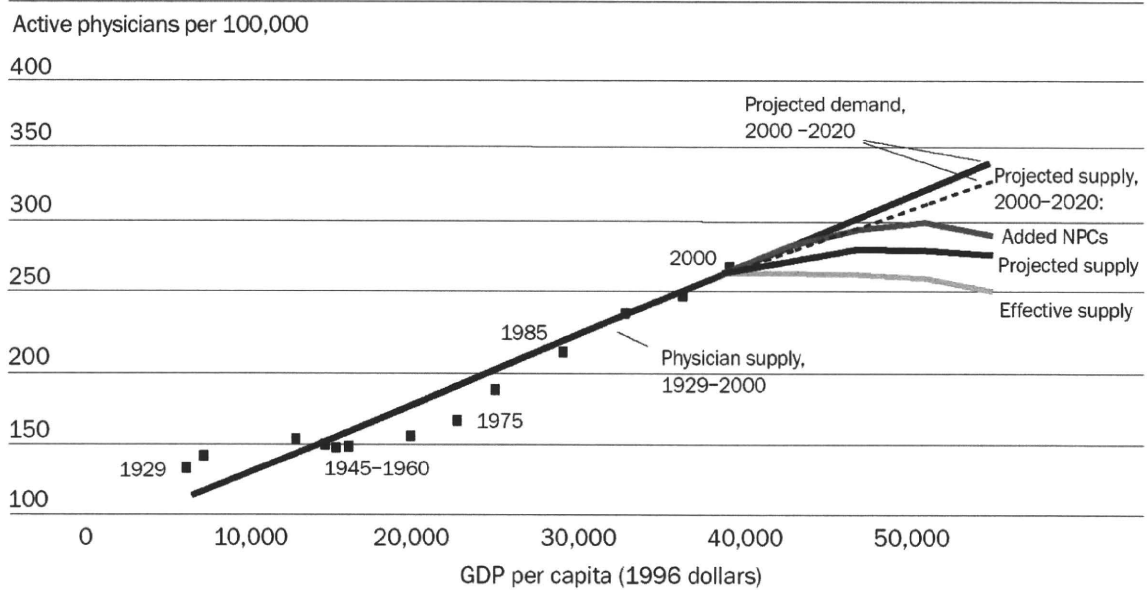
図 8 2008 年を基準としたときの入院数推計の変化

図 8 は、2008 年の入院回数を 1 としたときの推移であるが、2030 年頃には回帰法で 1.2～1.25 倍程度、固定法では、1.15～1.2 倍程度になると推計されている。本推計の固定法は、AAMC のモデルに非常に類似している。この推計の問題点としては、現段階で需要と供給が均衡していると仮定している点である。つまり、満たされていない重要や過剰な供給が存在すると本推計の信頼性は低下することになる。

満たされていない需要や過剰な供給の有無をどのように判定するか、非常に困難な課題であるが、一つの方法論として、クーパー博士のモデルがある。クーパー博士のモデルは、需要は基本的に経済状況で決定されるとしている。十分な経済状況であるにも関わらず、一定レベルの供給を行っていない場合は、そこに満たされていない需要が存在することになる。クーパー博士は、このモデルを基に、アメリカの医師数は過小であり、医学部定員を増員すべきと言う議論を行ってきている。

3. クーパーモデル (トレンドモデル)

クーパーモデルをもっとも的確に表現しているのが下図である。医師の供給量を非説明変数とした場合の説明変数をして、一人あたり国内総生産をあげている。本稿でも、クーパーモデルの応用はこの一人あたり国内総生産のモデルを基本として応用している。



SOURCES: Physician supply: R.I. Lee and L.W. Jones, *The Fundamentals of Good Medical Care* (Chicago: University of Chicago Press, 1933); W.H. Stewart and M. Pennell, "Health Manpower, 1930-75," *Public Health Reports* 75, no. 3 (1960): 274-280; American Osteopathic Association; and Bureau of Health Professions. Population: Bureau of the Census. Gross domestic product: Bureau of Economic Analysis. Supply projections based on authors' model; see Note 4 in text.

NOTES: "Physician supply 1929-2000" includes active physicians only ($r^2 = 0.94$). "Projected supply" includes all active physicians. "Effective supply" represents the number of active physicians reduced by the decrements in work effort associated with increasing numbers of female and older physicians in the workforce. "Added NPCs" represents the sum of "effective supply" plus the incremental contributions of nonphysician providers (NPCs). Per capita GDP is expressed in chained 1996 dollars. "Physician demand" is projected based on average annual GDP growth rates of 1.5 percent (dotted rule) and 2 percent (continued solid rule).

図 9 クーパーモデルによるアメリカ医師供給の将来推計

医師数は、一人あたり国内総生産が上がるのに伴って、右肩上がり増加している。回帰直線の説明力は非常に高いものとなっている。アメリカで、現在の医学部定員で推移した場合の将来医師数推計は、Projected supply で、現在の経済成長率が続いたと仮定した場合の予想需要が、Projected demand, 2000-2020 である。

このモデルを日本の数値に当てはめたものが下図である。X軸に、一人あたり国内総生産（日本円）、Y軸に人口 1000 人あたりの医師数を取って、1960 年から時系列に並べたものである。

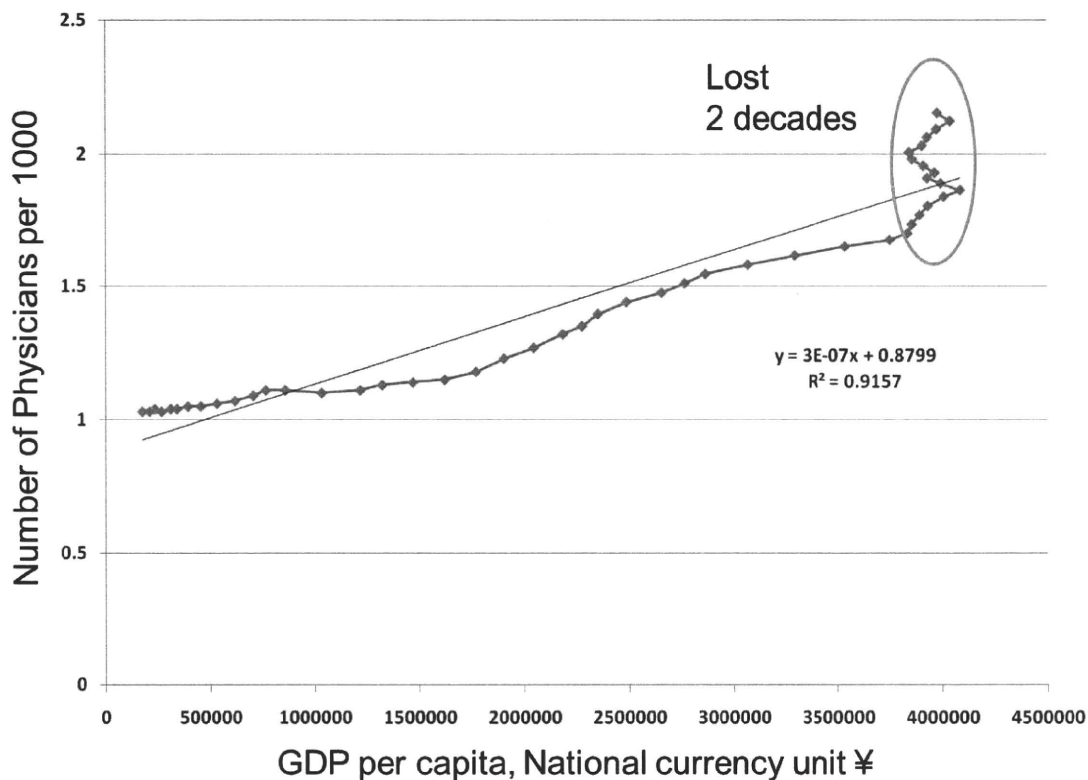


図 10 日本における総生産と医師数の関係

日本においてもアメリカと同じく非常に直線的に関係が見られ、回帰曲線の説明力 (R-square) は 0.9157 となっている。特に、1960～1990 年代は、ほぼきれいな直線の右肩あがりになっているが、1993 年以降、日本の一人あたり国内総生産の伸びが止まったにも関わらず、人口あたり医師数が増加しているため、上手の丸で囲まれた部分のように、これまでの関係性とは異なる動きをしている。

図 11 は、同様のグラフを各国で描いたものである。X 軸は購買力平価で調整された一人あたり国内総生産、Y 軸は人口 1000 人あたり医師数である。データは、OECD Health Data 2009 を用いている。この図を見ると、日本は見事にイギリスとアメリカの軌跡を辿っていることが分かる。一方で、グラフのより上部に、ドイツとスウェーデンのラインが描かれている。ドイツとスウェーデンについても同様の右肩上がりの傾向があるが、回帰式の x の係数に当たる部分が、アメリカ、イギリスよりも大きくなっている。

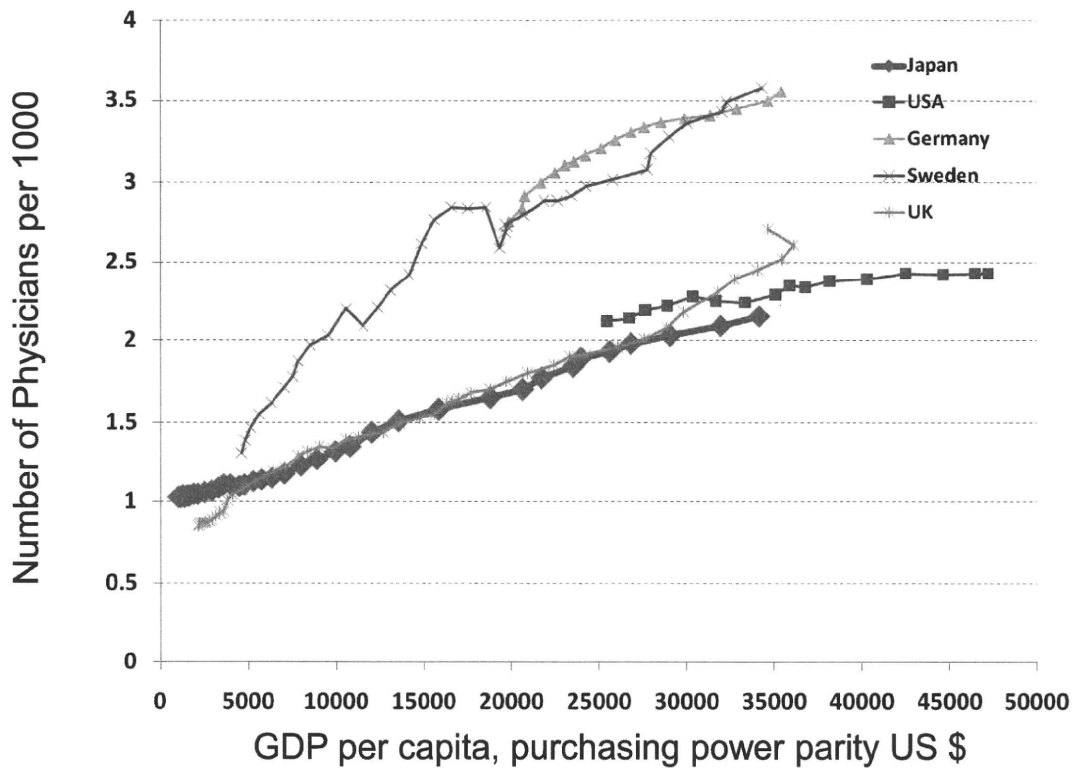


図 11 クーパーモデルの各国比較

図 12 購買力平価換算GDPによるクーパーモデル

図 12 は、購買力平価換算GDPを用いた場合のクーパーモデルを日本に適用したものである。このモデルは更に説明力が高く、決定係数は、0.9937 となっており、非常に 1 に近い。ここで興味深いのが、実際の医師数が回帰線よりも上に出た年が 1983 年で、まさに医療費亡国論が提示された年となっている。購買力平価モデルを用いる理論的に意味に関しては大きく議論のあるところではあるが、ある種の説明力の高さを持っていることから、以後はこちらのモデルを活用する。

クーパーモデルにおいては、医師数の決定要因として、経済成長・生産高が重要要因になるので、医師需要の将来推計を行うには、経済成長率の将来推計が必要となる。現実的には、日本経済は高齢化や国際経済環境の悪化等で、高い成長率は見込めない。ここでは、経済成長率の将来見込みの一つとして、内閣府 21 世紀ビジョンによる成長率の将来推計を採用した。本推計によると、2010 から 2013 年の経済成長率は、1.5%、2014 から 2020 年の経済成長率は、2%、2021 から 2030 年の経済成長率は、1.5%と想定されている。現実的にはこの達成はなかなか難しい側面もあるが、この想定で今後の一人あたり国内総生産を計算したものが下図である。

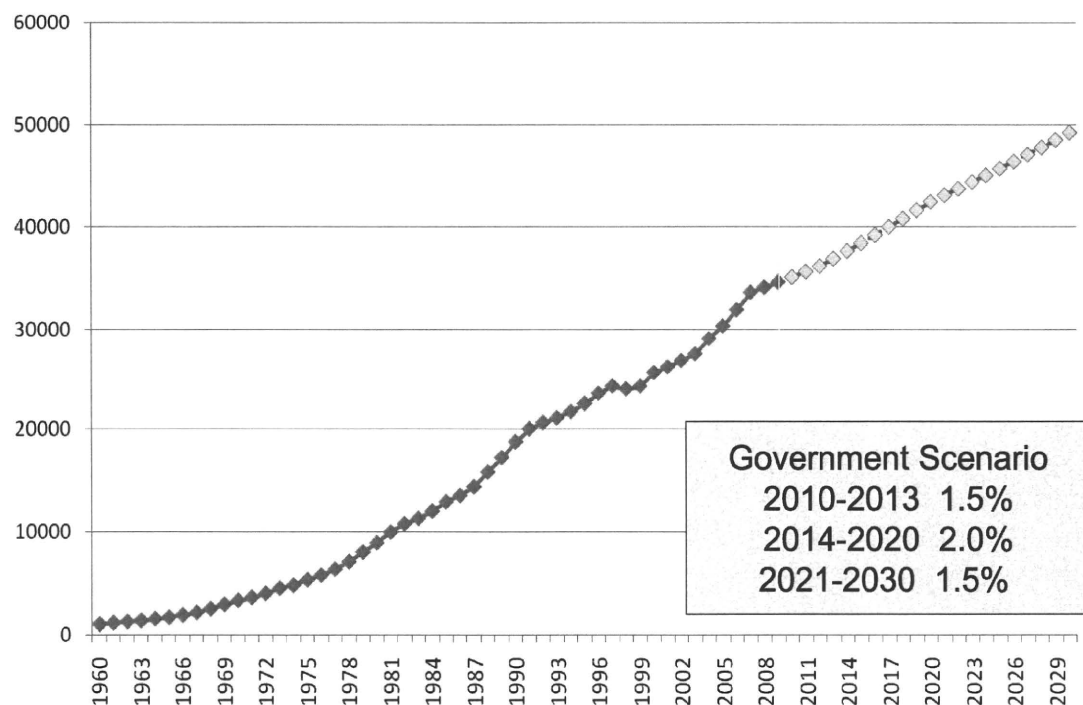


図 13 GDPの将来推計

このGDP将来推計を図12の式に代入したものが、図14である。今後、推計通り経済成長が続いた場合、2030年の医師数は、人口1000人あたり約2.8人となり、現在より22%ほど多い値である。

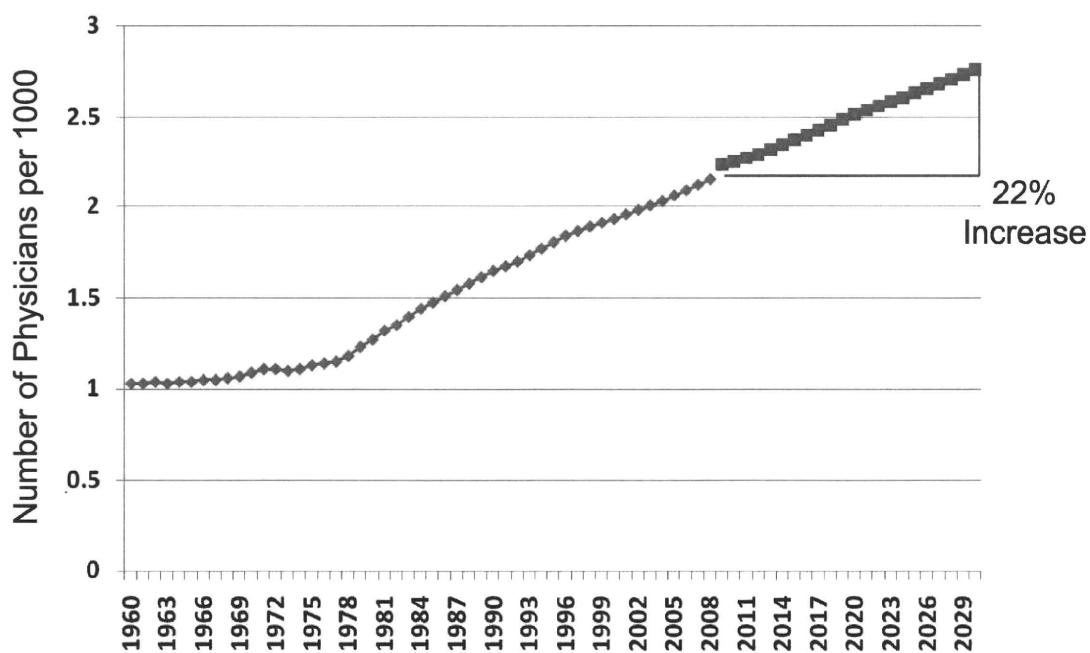


図 14 トレンドモデルに基づく将来医師数