

医学の方法と経済学の方法*

—実証研究の方法をめぐる—

西 村 周 三

1. はじめに

本稿の目的は、現代経済を分析するにあたっての「実証的方法」に焦点をあてて、とくに日本の実証研究の現状をふまえて、これに内省を加えようとするものである。しかしながら以下の内容は、これについて包括的検討を加えようとするものではない。

近年「新古典派経済学」の意義と限界が話題とされるに及んで、経済理論に関する回顧と展望は、比較的好んでなされているが、「実証研究」のあり方に関しては、必ずしも正面からこれを取りあげて議論されることが少ないように思われる。したがってこの課題に正面から取り組むことは、本特集における格好の課題のように思われるが、筆者は、その任にはない。

代わりに、本稿では、経済学の方法を医学の方法に対比させることを通して、経済学の方法に内省を加えようというものである。あわせて本稿では、このテーマと関連させて、職業集団としての医師の行動に関する経済社会学的考察を行い、これを職業集団としての経済研究者(学者、官庁エコノミスト、民間エコノミスト)の行動に照射させる、という作業に関する問題提起を行う。

この後者の点は、ここで論ずることが若干奇異

* 本稿は、筆者の現在の研究テーマ「医師マンパワーの配分に関する経済社会学的考察」をもとにして書かれたものである。第4節に関してより詳しくは、Nishimura [23]を参照されたい。なお本稿は、筆者が、国際文化会館の「新渡戸フェローシップ」を得て、米国の National Bureau of Economic Research および Harvard University に訪問研究員として滞在する間に書かれたものである。上記フェローシップの援助に謝意を表したい。いうまでもなく、本稿の見解は筆者個人のものである。

に思われるかもしれないので、最初に注釈を加えておこう。

近年、高度に発展した資本主義諸国においては、いずれの国においても医療費の高騰が深刻になっており、これについて、経済学、社会学等の社会科学的研究が次第に増加しつつある。

後述する如く、この医療費の高騰の原因として、「医師マンパワーの不適切な配分」「医療技術の高度の専門化」があげられる。これらの現象は、総医療費の対 GNP 比が9%にまで達し、マクロ経済問題としても無視しえなくなったアメリカ合衆国においてとりわけ深刻な問題として受けとめられているが、しかしアメリカ合衆国のみにとどまらず、ヨーロッパ諸国、日本でも次第に深刻に受けとめられつつある。

これらの現象、すなわち「医師マンパワーの不適切な配分」と「医療技術の高度の専門化」は相互に密接に関連しており、しかもこの問題を考察するにあたっては、「医学の方法」そのものが問われなければならない。

すなわち医学研究の高度の専門化が、後に述べるごとく、医師自身を高度に専門化させ、医師マンパワーの適切な配分を歪め、それがひいては、医療費の高騰という深刻な社会経済問題を惹起する。逆に医療費の高騰を許容する医療制度が、医師の高度な専門技術への志向を促進し、それが「医学」そのものの内容を変質させる、という相互作用があるのである。

これと同様の問題が、経済学研究——とりわけ実証研究——に存在しないであろうか。すなわち、一例として、経済データ処理におけるコンピュータの導入が、経済学者自身を高度に専門化させ、経済学研究者同志でさえ相互に理解しがたい論文

を生産し、それが逆に、ますます経済学者を一専門分野に特化させ、経済学自身を変化させていく、ということがないであろうか、という疑問が生じてくるのである。

最初にことわっておくが、筆者はこの例のような問題提起を、否定的な意味をこめて行いたいのではない。異なる専門分野に特化する経済学研究者の適切な「研究者配分」と経済学研究の内容そのものが密接に関連していることを指摘することをめざすだけである。学問の高度な専門化は、ある意味では必然の現象であろうからである。

ところで医療費の上昇に関する研究、医師マンパワーの配分に関する研究等は近年、その掲載される舞台を、次第に社会科学研究誌から、医学専門誌に移しつつある。たとえばアメリカの最もポピュラーであり、かつ権威の高い医学学術誌 *New England Journal of Medicine* は、近年しばしば *physician manpower* 問題の社会科学的分析の特集を行ってきているだけでなく、毎号のように医療の経済学的分析を行っている。イギリスの *British Medical Journal* についても同様の現象がみられる。さらには、たとえば小児科医の行動の分析が、*Pediatrics* という小児科専門誌に、病理医のそれが、*Journal of Clinical Pathology* という病理学専門誌に掲載される、といった等々である¹⁾。

この傾向を生ぜしめる要因は、医療そのものが、社会経済問題として深刻になってきたということと共に、医療の社会科学研究そのものに、詳細な医学的知識が必要とされるようになってきたことがある(医療の研究そのものに、社会科学的知識が必要とされるようになってきた、といってもよい)。たとえば、医療サービスの「質」に消費者主権が存在するかどうかは、経済学にとって重要であるだけでなく、医学研究そのものにとっ

ても重要であり、医学研究者と経済学研究者とによるこの種の研究が、医学研究誌に掲載されるのは、決して不思議な現象ではない。

また上述のように、小児科医の行動とその機能的、地理的配分の妥当性を研究することは、社会科学研究者にとってのみでなく、小児科研究者にとっても重要な関心事である(単に「職業集団」としての利害を考えるとといった意味にとどまらず、「小児科医学」の研究にとっても重要なのである)。

同様のことは、経済学研究にとってもあてはまらないであろうか。経済学研究のあり方は、経済学研究者マンパワーの専門分野内での配分と決して無縁であるとは思われない。

そして従来、こういった経済学研究者マンパワーの配分の問題は、いわば「経済学者の生態」といった形で、エッセイふうの形でしかとりあげられてこなかった。少なくとも学問的研究の対象としては、社会学における「professionalism」の研究としてしかとりあげられてこなかった²⁾。

しかし現時点で、経済学研究者マンパワーの配分の問題を、経済学研究誌で論ずることは、経済学の方法を論ずるよりも、はるかに重要なことであると思われるのである。

以下では、以上の趣旨にそって、「医療」のあり方と医師マンパワーの配分の関連の分析を通して、経済学と経済学研究者マンパワーの配分に関して問題提起を行うことを目的とする。後者の問題に関する直接的な研究ではないが、前者の問題に関する研究が有益な示唆を与える、と思われるのである。

2. 医学の方法と経済学の方法

最初に、医学研究と経済学研究の異同についての一般的な理解を整理しておこう。

もしわれわれが科学というものを、自然科学と社会科学とに限定し、かつ古典物理学の方法を、自然科学の典型とみなすならば、医学と経済学とは、相当程度近い存在のように思われる。この場合おそらく自然科学のカテゴリーに入れられるで

1) こういった例は、他にも枚挙のいとまがない。ここ10年ほどのアメリカの医学専門研究誌をひもとけば、80%以上の雑誌が、一度は、その専門分野の医師マンパワー問題をとりあげている。ここにあげた *Pediatrics* については、Burnett & Bell [7], *Pathology* については、Baron [2] 参照。この *Pathology* の研究誌は、イギリスのものである。

2) professionalism に関する最近の社会学分析としては、Larson [17] をあげておく。

あろう医学は、もっとも「仮説演繹論型」理論に乏しいという意味において、もっとも自然科学的でなく、社会科学のカテゴリーに入れられる経済学は、「仮説演繹論型」理論という意味において、最も自然科学的であろうからである。より正確には、「理論」を論ずる限りにおいては、経済学の方が医学より、上述の意味の自然科学に近いといえよう。ただこの場合注意すべきは、経済学における「理論」を医学にもとめるとするならば、医学の基礎を受けもつ生物学や細菌学にそれを求めなければならない、という点である。経済学における「理論」(正統、異端という形容詞を付するかどうかは別として)は、多くの場合、「社会」についての総体的把握をめざしているものが多い(新古典派経済学、マルクス経済学)。もしこれに対応して「人間」を自然科学的に総体的に把握する試みをもとめるとするならば、それは人間に関する生物学的研究や細菌学の研究である、といえるからである。

しかしわれわれが比較の対象を、「経験的諸事実の把握」という意味での実証研究に限定するならば、経済学における実証研究と、医学研究とは、その方法、意図等においていくつかの類似点を持つといえる。

第1に、医学が、自然科学理論の応用という点で、最も「実験」による検証が困難である、という意味において、経済学と近似しているといえるからである。

第2に、医学がすぐれて実用的な側面を持ち、人間の精神・身体作用における異常現象を究めるという意図から研究が進められてきたのと同様、経済学の実証研究が、とりわけケインズ革命以降、社会の病理現象を治癒させるための手段として急速に発展した点である。

いうまでもなく説明だけでは、医学と経済学の実証研究の対比としては誤解を招きやすい。後述するようにこれらには本質的な差異が存在すると思われるが、上述の2点があながち、牽強附会の類似点ではないことをまず述べておこう。

医学をアートから科学へ発展させたといわれる、クロード・ベルナルの貢献以来、医学の分野に

おいては、飛躍的に「実験」による洞察力が高まった。ベルナル [3] は、それまで支配していた生氣説(vitalism)、すなわち生命現象は、物質の機能以上の「生命力」を持つという説を排し、生命現象といえども適切に条件をコントロールすることによって、実験から法則を見出すことが可能であるという議論を展開した。彼の思想は、より高度に内部に自律作用を持った高等動物の生理が、下等動物の生理の知識を前提に、種々の「実験」を繰り返すことを通して明らかになる、というものであり、現代の生物学的知識からすれば、当然のことであるが、彼の実験医学の思想が、医術を魔術から解放し、医学の地位へと高めた点での功績は大きい。

いうまでもなく、「人体」そのものの生理を研究するにあたって、物理学、化学と全く同じ意味での「実験」を行うことが困難であることは明らかである。しかしながら高等動物は、それ自体が一つの有機体であると共に、その部分部分が、一つの自己調整作用をもっている。たとえば人体の一部の組織体を人体から切り離しても、一定時間生きていとか、麻酔技術によって有機体の一部を他の部分から孤立させ、全体からの反応を断じうる、といった例である。

このような方法で「実験」が可能なのであるが、この場合、生体に対して、実験そのものを最終的な目的として、実験を行うことは、倫理的に許容されない。何らかの予防、治療を目的とする過程で、その治療をあたかも実験であるかの如くみなすのである。実験というより観察という側面を強く持った研究が多いのである。とりわけ近年予防医学が注目されるようになって、研究が急速に発展しつつある「疫学」(epidemiology)の分野は、観察の要素がきわめて強い。

この疫学の研究の方法は、経済学の実証研究の方法ときわめて類似している。喫煙者と非喫煙者にとりて集団を類別し、性・年齢などの諸要因を考慮したうえで、肺ガンの発生頻度を調査し、タバコと肺ガンの因果関係を知る、といった方法は、経済学の実証研究とほとんど変わらない。たとえば、企業組織の投資行動を知りたいと思うとき、この

行動を、経済システムの中での一つの自律系の行動とみなし、これについて時系列データを用いて法則性を見出す、というのは、上述とほぼ同じ手続でなされる。

これら2つの例が、医学の方法と経済学の実証研究の方法とを対比するうえで適切かどうかはたしかに疑問である。ガン発生の原因は、医学においてももっとも究明が困難な分野であり、したがって喫煙と肺ガンの関係についても、理論的根拠には乏しく、少なくともその因果関係を論理的に説明することがむずかしいテーマである。これに対して企業の投資行動については、経済理論の根本的な問題の一つであり、多くの理論仮説の蓄積があるテーマである。

しかしこの2つの例の対比を、医学において遅れた分野と、経済学において進んで分野とを対比していると考えるのは、疑問があるのである。このことは後述する。

さて第2の類似点に移ろう。医学がすぐれて実用的な学問であることはいまさらいうまでもない。また経済学もすぐれて実用的な性格を持っていたことは、経済学の発展の歴史をみれば、否定しがたい事実である。それにもかかわらず、経済学が、「一見した意味での」実用性をしばしば拒否しがちになるのはなぜか。それは、医学において「健康」「正常状態」のイメージが、かなりの程度研究者の間で共有されており、この状態を維持したり、この状態に復元することが明確な目標とされているのに対し、経済学が、理想状態、正常状態についての共通したイメージを持ちえないことに起因している。

部分的な経済学研究者集団においては、いまだに「完全競争」「パレート最適」が一つの理想状態として、共通にイメージされるが、情報の不完全性、不確実性、取引費用等々の概念そのものがあいまいなまま、議論が続けられる限り、ここに理想状態を見出す試みは、徒労に終るとしか思えない(ここで「取引費用」の概念があいまいである、ということは「財」の概念があいまいである、ということと同義である(村上[18] p. 352~p. 354, 西村[22] 参照))。実証、検証を拒否した理論分析

においては、「完全競争」等々の概念は有効であっても、ひとたびそれを検証に移そうとすれば、直ちに取引費用、財といった基本語句の特定化が必要とされるからである。経済学がもっともなおざりにしてきたのは、この理想状態の具体的な把握である、といってもよいであろう。医学においては、少なくともものに述べるような問題があるにもかかわらず、この「正常状態」を「具体的に把握」することに多大の努力が傾けられてきたのである(医学における「正常状態」を知るための科学的方法に関する試みは Galen & Gambino [14] 参照³⁾)。

しかしながら、「理想状態」「正常状態」についての共通のイメージを持つことに関する混乱は、ひとり社会科学の混乱である、とはいえなくなりつつある。自然科学においても同様なのである⁴⁾。近代医学は、種々の技術機器の導入によって、飛躍的に発展したが、臓器移植(腎機能、心臓)、心臓開胸手術(open heart surgery)による動脈バイパス造成手術(coronary artery bypass surgery)等の発展は、単に経済的費用のうえで深刻な社会問題を生み出すばかりではなく、体内に種々の人工的機器が導入されることを通して、有機体としての人体機能全体のバランスを変化せしめ、人間における「健康」という概念そのもののイメージに変化を要請しつつある⁵⁾。しかしこのような人体内への人工機器(人工臓器等々)の導入を、それ自体がのぞましくない、として批判するのは奇妙である。それはセンチメンタルな「自然治癒力」崇拜論でしかない。問題は、人間の自然治癒力

3) Galen & Gambino [14] は、医学において normal を把握することがいかに困難か、そしてそれゆえにこそ、多くの検査機器が発達したこと、現在でも、医師がどうしても検査を過剰にしがちであること、を説得的に述べている。なおこの点については、Reiser [24] も参照のこと。

4) 医学に限らず、これは、最近の生態学に関する研究の注目もこのことと関連がある。工学の過度な発展とその応用が、生態系バランスを崩壊せしめる危険は、自然の「正常状態」のバランスの欠如に対する危険と言いかえることができよう。

5) 医療における工学の導入、およびそれがもたらした社会問題については、Egdahl & Gertman [12] 参照。

と人工機器の体内への導入のいずれが、人間の 'Quality of Life' をより「有効に」高めるかということではなければならないはずである⁶⁾。

いずれにせよ医学においては、実験科学としての医学の発達、工学の医学への導入が、正常状態、理想状態の概念を変化せしめる方向に働いてきたことは明らかである。

ただ妥当な判断をすれば、それが過度に行きすぎたともいえよう。人体の健康を維持・回復することを目的としてきた医学が、工学の導入によって、単に「寿命を永えること」のみを目的とするように変化してきた、といえるのである。

そしてこのことについての内省が、医学の方法そのものにも再検討を迫りつつあることに留意したい。言葉をかえて、「正常状態」概念に対する反省の契機をふりかえてみよう。

一般に医学において、内科学と外科学とを分けた場合、外科学における方が、人体の正常な機能からの乖離とその原因とを容易にとらえやすい。たとえば骨折は明らかに身体機能の異常現象であり、その原因はほとんどの場合、外的環境からの衝撃による。これに対して、内科的疾患は、カゼ一つをとっても、多くの検査を行わないと、どのような原因で症状が発生しているか、どこが異常をきたしているかということがわからない場合が多い。

このため工学の発展の恩恵をうけた近代医学は、アメリカを中心として(しかしアメリカにとどまらず、やや時期が遅れて欧州諸国、日本でも)、検査機器と手術技術に急速な発展をとげた(この点は Reiser [24] 参照)。これは、医学研究者そのものを、検査作業と外科手術作業へ過度に配分した(これらの機器の発展が、ほとんど労働節約的技術進歩でなく、技術者そのものを同時に多く要請したことは、厳密な分析ではないが、しばしば指摘されている。たとえば Caceres [9], 参照)。

6) Quality of Life に関する医学と経済学の共同研究については、Cochrane [11] 参照。また外科に関するそれについてのより詳しいものは、Bunker, Barnes & Mosteller [6] 参照。

帰結は、医学的にみて(すなわち経済的効率性を考慮しないでもなおかつ)、過度と思われる水準に至るまでの、外科手術と検査とがもたらされたのである(たとえば The American College of Surgeons & The American Surgical Association [1] 参照。アメリカ外科学会さえもがこのことを反省している。なお Bunker [5], Bombardier, Fuchs, Lillard & Warner [4] も参照)。そして医学的見地からの有効性に対する反省と、医療費の急激な高騰とがあいまって、「健康」そのものに対する考え方の反省が生まれ、「予防医学」の見直し、およびその積極的な評価がなされるようになったのである。中国医学に対する過度なまでの期待も、このような近代医学の反省に基づいていると思われる。

このような医学の発展を省みれば、医学の各分野の研究手法のどれがより進んでいるか、ということに対する反省も生じてくる。観察よりも実験を重視する分野の異常な発展が、全体としての医学の発展をゆがめたことは明らかであるからである。各分野を独立して考察した場合には、検査機器の導入は、明らかに検査技術の質を高め、医学の発展に寄与したといえよう。また外科技術は、種々の試行錯誤を繰り返しながらも着実に発展しているといえよう。しかし研究者、技術者の好ましくない配分が、全体としての医学の発展を遅らせた、と推測できそうである。予防医学、疫学の分野は、その研究方法としては、明らかに古典物理学の意味での「科学的方法」に劣る。明確な因果関係でなく、タバコと肺ガン、といった「相関関係」を基礎に研究が進められなければならないからである。

そしてそれゆえにこそ、こういった疫学的方法を中心とした予防医学の発展が遅れたのである。

ただここで、こういった疫学的方法についての新しい研究方向には注目しておく必要がある。経済学の方法にも有用であると思われるからである。それは、疫学的方法における「実験」の試みである。近年の最も有名な試みとして、UGDP (University Group Diabetes Program) [25] による糖尿病に関する、経口血糖降下剤の薬効と副作用

の研究がある(これについての平易な解説は、二宮[20]参照)。

インスリンに代わって、糖尿病治療に有効な役割を果たすと期待された、経口血糖降下剤が、副作用に関して決定的な欠陥を持つことが危惧されるに及んで、アメリカでは、12大学の協力で、この問題についての研究が巨額の資金をもとに着手された。

この研究方法は、糖尿病患者を、一種の生体実験の対象とし、病気の程度、年齢、性別、人種等で群に分け、人命を守ることに對するきわめて慎重な配慮を重ねたうえで、薬効と副作用とを調査するものであった。この研究は、それまで糖尿病の治療薬として効果があり、しかも安全性が高いとされていた、トルブタマイド剤が、危険な薬剤であることが知られるに及んで、当初の計画を2年縮小し、8年間で中止されたが、この研究が、糖尿病治療研究に果たした役割は、きわめて大きいと評価されている(上述二宮[20]参照。ここでは、この研究に対する日本の医学界の対応の遅れ、日本の薬事行政の対応の遅れも指摘されている)。

ここでは、この実験に対する社会的な評価をすることは控えたいが、そして慎重な社会的評価なしに、いちがいにこの方法の是非を判断することこそ、非科学的であると思われるが、少なくとも経済学の実証研究の一つの発展方向に、何らかの示唆を与えるものであると思われる(なおこの点に関する経済学の発展の可能性は、すでに村上[18] p.345によって示唆されている。またアメリカでは、現実に New Jersey 州などのいくつかの州で「逆所得税」(Negative Income Tax)についての実験が行われている。これについては Cain [10] 参照。またその後この実験に対する統計的評価についても多くの研究が生まれつつある。たとえば Burtless & Hausman [8] 参照)。

3. 実証研究の方法

——医学研究の発展が与える示唆——

前節では、われわれは、医学の方法と医学の発展とを振りかえりつつ、経済学との対比を若干行いながら、経済学に与える示唆を暗示した。ここ

では、実証研究に与える示唆をより明示的に論ずることにしよう。

繰り返しておくが、本稿では、個々の実証研究の方法に立ち入ってその是非を論ずることはしない。こういった問題は、すでにたびたび指摘されている(村上[18]、西部[21]、村上・西部[19]など)。

ただそこで論じられているのは、あくまで経済理論の検証のためのものとしての、実証研究である。しかし、経済理論の検証としてしか、実証研究は意味のないものであろうか。単なる観察事実の積み重ねが、実証研究の科学性を保証するものではない。このことは明らかであるが、だからといって、既成の経済理論を検証することのみが実証研究の作業であるとは思われぬ。

この疑問——少なくとも一定数の実証研究者の心にひそむこのようなアンビバレントな心情——を解く鍵が、前節で述べた医学の発展にひそんでいるように思われる。すなわち、観察、実験を通して、理論の描く、「理想状態」「正常状態」像に疑問を投げかけたり、また理論を作りかえていく契機を見出す、という点である。

不幸なことに、わが国では、マルクス経済学にせよ、近代経済学にせよ、経済「理論」を外国から輸入した、という傾向が強い。理論の基礎となった、種々の「観察」を切りはなして、抽象化された概念だけが輸入された、というのはしばしば指摘されることである。

このため、実証研究は、理論を検証することに重きがおかれ、観察から理論を生み出すという作業がなおざりにされてきたように思われる。欧米の経済学の発展は、明らかにそうではない。近年アメリカで流行している rational expectation の理論は、フリードマンら monetarist の「自然失業率」の概念から生まれてきたものであり、これはアメリカでのインフレーションと失業率に関する観測結果に基礎をおいている。またイギリスのケンブリッジ学派の理論が、イギリス社会の観察にその基礎をおいていることは明らかであろう。

このような点は、いまさら論じるまでもないが、上述の医学研究の発展は、それ以上の示唆を与え

よう。

現代の経済理論は、明らかに「正常状態」「理想状態」の概念の明確な意味づけを失っている。パレート最適の概念自体が、不確実性、取引費用のとらえ方いかんによって、具体的な意味づけを大きく異らしめるのである。直観的にみて明らかにパレート最適でない状態でさえ、それは取引費用が存在するからだ、といえ、取引費用の存在を考慮したパレート最適である、といった言語操作の遊戯が可能となるのである。

このような状況では、たとえば統計データの収集に工夫を加え、財の概念により明確なイメージを与える、といった基礎的な作業でさえも、理論の「理想状態」のイメージに変化を要請することが考えられるのである。

失業保険制度が、経済システムのなかにビルト・インされている状況では、そうでない経済システムと比べて、明らかに「失業」の意味は異ってくるのではないだろうか。

少なくともわが国においては、実証研究が理論研究のあと追いを続けてきたという傾向はいなめない。もちろん、これはわが国の理論研究が、わが国の実証研究の成果を十分に摂取しえていない、という現状も左右している。これは、実証研究と理論研究で用いられる言語が異っていたということも原因している。したがって、実証家が、理論研究者と共通の言語を用いて、理論にインパクトを与えることは必要であろう。

これらのことを前提としたうえで、いま、とりわけわが国の実証研究に要請されているのは、理論の検証といった方法的態度にとらわれず、実証を通して、理論を再構築することに努力を払うことであるように思われるのである。

これと共に、上述の医学研究の発展が示唆しているのは次の点である。

理論が正常状態、理想状態についての明確なイメージを失っている状態では、いわば理論にとらわれない観察にもとづく実証研究の役割がきわめて重要であるが、それと共に、理論を失った実証研究は、カイのない船のごとく、果しない観察事実の羅列を招きがちである。

これに歯止めをかけるものは何か。それは、研究者個人の研究努力が、全体の経済研究のなかで、どのように位置づけられているかを知るという作業ではないだろうか。一つの研究努力が、それ自体としては興味深いものであり、新たな観察を行ったという意味で新しい貢献であったとしても、それが全体としての経済学研究の発展に、偏倚をもたらすものであるとするならば、そのことのもつ意味はうすい。このことは、上述の医学の発展が如実に語っている。

印象的な議論でしかないが、こと日本の経済学の現状をみる限り、少なくとも上述のような意味での「研究努力の配分」が適切であるようには思われない(他国がよいというのではない)。大学に籍をおく学者の場合には、あまりにも自らの興味のおもむくままに、また官庁および各種営利、非営利研究機関に籍をおく経済学研究者の場合には、あまりにも自らのおかれた制約に課せられすぎて研究を行っているように思われる(例外はあるが)。

もちろんこのような現状だからこそ、全体としての経済学研究の適切な配分が保たれている、という皮肉な見方もできよう。しかしこの見方は、研究努力の配分に、「見えざる手」の有効な機能が働いているという直観を吐露するものでしかない。

もし学問研究者の集団が、自らの自律性を保ちつつ、研究を通して社会に寄与することをめざすならば、それぞれの研究者集団の組織が、その組織内での研究努力の適切な配分に留意すべきであろう(集権的なメカニズムで、強制的に研究努力を個々の研究者に配分することも、また全く無政府的なメカニズムで研究努力を配分することも、有効でないことは、比較経済体制論の暫定的な研究成果からの類推で明らかである)。

次節では、この問題提起に答えるための準備作業として、医師メンバーの、医療および医学研究の努力への適切な配分の問題を検討する。経済学研究についての上述の問題への直接的な類推をすることは危険であるが、多くの示唆するところがあるものと思われる。

4. 医師マンパワーの適切な配分について⁷⁾

最初に述べたように、現在アメリカ合衆国では、異常な医療費の上昇要因をめぐって、医師マンパワーの不適切な配分の問題が、研究対象とされている。

この契機は、相互に関連した2つの要因に分けられる。第1は、病院での専門医(とりわけ外科医において)の技術が、高度に機械化されたものとなり、しかもかつ決して労働節約的でない技術変化がもたらされたために、医師や関連マンパワーをますます専門化せしめたこと(機器を用いるためのノウ・ハウが効率的に、マンパワー間に配分されなかったから、といってもよい)。第2に、これにともなって、いわゆるプライマリー・ケア(primary care)の医師——患者が症状を訴えるために第1次的に接する医師——が減少したこと⁸⁾。

このため、ますます患者は、プライマリー・ケアを行う医師のオフィスへではなく、直接的に病院を訪れることになり、公的医療保障制度の拡充と私的保険の普及とがあいまって、病院費用が急上昇したのである。

この現象が、病院サービスに対する需要の増大を契機として生じたか、それとも「医師が需要を生み出す」という supplier induced demand であるのかは、議論が別れるところであるが⁹⁾、少なくとも医療技術の高度な機械化・専門化が、「費用・有効性分析(cost-effectiveness analysis)」による限り、無駄なサービスを過度に提供したことは多くの例で明らかにされている¹⁰⁾。とりわけ、

7) 本節の議論はより詳しくは Nishimura [23] 参照。

8) プライマリー・ケア(primary care)の定義については Institute of Medicine [15] 参照。

9) カナダの医療経済学者 Evans [13] は、医療費の上昇を、需要に求める経済学者と供給に求める経済学者とを、それぞれ、「狭い経済学者」と「広い経済学者」と名づけ、経済研究者の方法的態度について論じている。これは、1973年に東京で行われた、IEAの「健康と医療の経済学」に関する conference の刊行物の書評である。

10) 「費用・有効性分析」は、「費用・便益分析」と

アメリカでは、外科手術の件数が、人口当りにして約2倍近くもイギリスのそれを上回ることの発見は、アメリカ外科学会に衝撃を与えた。アメリカ外科学会は、数年にわたる膨大な「外科医の行動」に関する調査の結果、アメリカでは明らかに「外科医」の数が過剰であること、過剰であるがゆえに、不必要な手術がなされていることを報告した¹¹⁾。

いうまでもなく医療技術の高度な機械化、それにとまなう医師の高度な専門化それ自体が、無効な治療をもたらしたのではない。時に新しい有効とみなされた手術方法が、のちの研究によって、無効であることが明らかにされる、ということがあったにせよ、個々の治療法が着実に進歩してきたことは否定できないであろう。しかしながら、個々の治療技術が(とくに外科医の場合には)個々の医師自身のなかに体化されていることが多く、専門化した医師が、他の分野の技術的知識を自らのうちに体化していないことによって、より広い意味での「有効な」治療が行われなかったのである。

厳密には、「医師の専門化」と「医師マンパワーの不適切な配分」とは同じではない。たとえば、放射線医(radiologist)は、高度な専門技術を要するが、全体としての医師の専門の配分のなかで、必要に応じた供給が十分でなかったことが指摘されている(Knowles [16] 参照)¹²⁾。

しかしよりマクロ的には、いわゆる専門医と一般医(プライマリー・ケアを行う医師)との配分の不適切さが、医療費を上昇せしめただけでなく、医療サービスそのものの「質」に不適切さをもたらしたように思われる。

ところで現在のところ、アメリカ合衆国の医療費の上昇は、他の欧米諸国、日本と比べてとくに著しい。サービスの「質」に関して各国の「質」

は異なる。すなわち、効用概念としての「便益」といった価値判断に立ち入ることを拒否して、単に「寿命の増加」という点に効果を限定するのである。くわしくは Cochrane [11] 参照。

11) この点は第2節でふれた文献参照。

12) Knowles [16] の研究は、きわめてすぐれた、マンパワーと技術の関連に関する研究である。

の高さを比較することは、きわめてむづかしく、即断は許されないが、アメリカ合衆国の医療サービスが、それに要している費用の割には、他国と比べて有効なサービスを提供していない、と推論することができそうである。

これは何に原因をもとめるべきか。多くの仮説が提示されているが、筆者[23]は、その一つの要因を、医師マンパワーの「manhour」の配分の制度的差異にもとめている。このことを簡単に説明しよう。よく知られているように、イギリスでは National Health Service のもとで、「一般医」と「専門医」の厳密な区別がなされている。一定期間の医学教育を終えたのち、医師は、この2つの職種のいずれかに明確に区別されて配分されるのである。そして労働時間もほぼ決まっている。専門医は、大部分の場合、一般医からの照会(referral)を受けた患者のみしか診療しない。これに対し、アメリカでは、もしイギリスとの対比を明瞭にするために極論すれば、同じ医師が、同時に「一般医」と「専門医」とを兼ね、その労働時間をこの2種の職種に配分することが多い。いわゆる 'office-based physician' といわれるものである。すなわち自らのオフィス(それが病院内にある場合も多いが、医師サービスのフィーは病院の費用とは別会計で請求される)を持ち、そこで第一次患者を診察し、必要に応じて、自らが契約した病院で、第2次的な診療(手術など)を行うのである。

いま他の制度的条件を同じとすれば、上述のイギリスとアメリカ(ただし差異を明確にするためにやや極端な形にモデル化されたアメリカ)との医師の配分の制度的差異はどのような帰結をもたらすだろうか。社会全体の一般医サービスと専門医サービスに対する需要が変化するとき、その変化にどちらが急速に反応するだろうか。明らかにアメリカである。なぜなら、イギリスにおいては、新規の医師労働力の供給を通してしか、2つのサービスの調整がなされないのに対し、アメリカでは、個々の医師の労働時間の配分によってこれがなされるからである。ではもし、需要者に、2つのサービスの質の差異を識別する能力が欠けてい

て、その効果からみて有効であると思われる以上に、専門医サービスを需要することが増加すれば、どうなるか。この場合も明らかにアメリカの方がこれに速やかに対応し、専門医サービスの供給量が増すであろう。一般に、一般医サービスより専門医サービスの方が、資本をより多く使用するから、当然、資本の増加もアメリカにおいての方が急速である。

以上が、筆者[23]のアメリカの医療費の上昇を説明するための基本的アイデアである。この説明は、モデルの外で、アメリカの医療サービスが、専門医サービスに偏倚していることを前提としている。この点はここでは論じない。

上述の制度的差異に関して日本の事情を概観しておこう。日本の医師、医学研究者のライフ・サイクルは、きわめて典型的には、英米の中間の形態をとると考えてよい。もし平均的な医師のライフ・サイクルをたどるとすれば、日本では、公式的な医学教育を受けたあと、英米のレジデントに相当する on-the-job training を受けたあと、一定期間専門医として働き、そして中年に至って開業する、というものであろう。日英米の医師のライフ・サイクルを、2期モデルで特徴づけるならば、日本では、第1期が専門医、第2期が一般医、イギリスでは、第1期、第2期にわたって、専門医は専門医を、一般医は一般医を続ける、アメリカでは、第1期、第2期とも一人の医師が、専門医、一般医を兼ねる、と特徴づけられよう。

このような制度的差異のもとで、日英を比較した場合、イギリスの方が、それぞれの職種で、より professional な意識が生まれることは容易に想像できよう。アメリカの場合はどうか。一見したところでは、最も professionalism が成立しがたいように思われる。しかしながら極論すれば、アメリカにおいては、一般医のサービスは、専門医としてのサービスを提供するための、一準備段階にすぎないといえるから、ほとんど専門医である、といってもいいすぎでない。事実、アメリカでは専門医と比べた場合に、極端に一般医が減少したために、近年政府が resident に対して補助金を与え、一般医としての教育を受けるインセン

ティブを与える試みをしている。

アメリカの方が、イギリスと比べて、より専門化の度合いが進んでいるが、それぞれの専門医が直面する競争状態にも注目すべきである。イギリスの専門医は、National Health Service のもとで、それぞれの地域に配分され、かなりの程度固定的なサラリーを得ているから、全体としての労働時間を増すというインセンティブが働かない代わりに、ファッションやガジェットにも似た、こけおどし的な医療技術にとらわれる度合いも少ない。アメリカでは上述のように、一般医サービスと専門医サービスを一人の医師が兼ねるかゆえに、専門医が患者を獲得するための競争を行う。このため、機械信仰にとらわれた患者を、みせかけの科学的な治療でひきつけることが要請され、ますますこのような意味での専門化に拍車にかけるといふ側面が少なくないのである。

5. むすび

われわれは、第3節で、経済学研究者の全体としての研究努力の配分を本格的に考慮する必要性があることを述べ、それが経済学の方法そのものにも、影響を与えることを述べた。しかし、経済学研究者マンパワーの適切な配分という問題は、必ずしも容易な問題ではない。医師マンパワーの適切な配分が、医病制度と切り離して論ずることができないと同様、経済学研究者の配分も、経済学研究制度と切り離して論ずることはできない。

それにもかかわらず、医師マンパワーの配分に関しての日英米の制度の差異を検討すれば、わが国の経済学研究者の研究努力の配分になにがしかの示唆が与えられることがわかる。それは次のような点である。

経済学研究者の研究姿勢に、日英米の医師の治療姿勢と共通した面が見受けられるように思われるのである。わが国の研究者は、若い間は、専門的な研究にいそしむが、一定の年限を越すと、社会の直接的な「経済学研究サービス」の需要に応えるようになる。イギリスの経済学者は、イギリスの専門医と同様、一見すると、社会の直接的な「経済学研究サービス」の需要に応えないような

研究姿勢をとって、いわばかなり「アカデミック」な研究を続けることが多い。アメリカの研究者の場合は、きわめて多様であるから、一義的な判断はむずかしいが、少なくともかなりの研究者が、その時その時の社会の直接的な需要に応じて、サービスを提供するよう見える。しかもその時に提供するサービスの質は、経済学研究者以外には、しばしば理解しがたい高度な技法をこらしたものであることが多い。

いずれのシステムが適切であるかは、日英米の医療制度のいずれが適切であるのかを判断することが困難であると同様に困難である。

結局のところ、医師マンパワーの配分問題にしても、経済学研究者の研究努力の配分問題にしても、各国の制度的特徴を十分に把握したうえで、長所を採り、欠点を是正していく、というしかないのであろう。

医学と経済学が、これまで述べた意味で、種々の類似性を持っている、ということが理解さえすれば、本稿の目的は果される。

たとえば、経済学研究における、プライマリー・ケアとは何か、何をもちて過度の専門化というか、これらはいずれも興味深い問題であり、これらを明らかにすることが、経済学研究者マンパワーの適切な配分を考えるうえで、有益な示唆を与えると思われるが、この問題を直接論ずるためには、経済学研究者の研究努力についての実証研究をまたなければならぬであろう¹³⁾。この問題は、今後の課題としたい。

(横浜国立大学経済学部)

参考文献

- [1] The American College of Surgeons & The American Surgical Association, *Surgery in the United States*, 1976.

13) たとえばこの方法として、経済学研究者にアンケート調査をして、それぞれに現代どのような経済問題についての研究が最も要請されているかを問い、それが実態といかにかけ離れているかを調査することが考えられる。経済学研究者とそれ以外の人々の間での、経済学に対する期待の乖離を知ること重要であろう。

- [2] Baron, D. N., "Medical Careers in Pathology, 1977," *Journal of Clinical Pathology*, Vol. 32, 1979, pp. 11—15.
- [3] Bernard, C., *Introduction à L'étude de la Médecine expérimentale* (『実験医学研究序説』三浦岱栄訳, 岩波文庫)。
- [4] Bombardier, C., Fuchs, V., Lillard, L. & Warner, K., "Socioeconomic Factors Affecting the Utilization of Surgical Operations," *New England Journal of Medicine*, Vol. 297, No. 13, 1977, pp. 699—705.
- [5] Bunker, J. P., "Surgical Manpower—A Comparison of Operations and Surgeons in the United States and in England Wales," *New England Journal of Medicine*, Vol. 282, No. 3 1970, pp. 135—144.
- [6] Bunker, J.P., Barnes, B. A. & Mosteller, F., *Costs, Risks, and Benefits of Surgery*, Oxford University Press, 1977.
- [7] Burnett, R. & Bell, L. S., "Projecting Pediatric Practice Patterns," *Pediatrics*, Vol. 62, No. 4, 1978, Supplement.
- [8] Burtless, G. & Hausman, J. A., "The Effect of Taxation on Labor Supply Evaluating the Gary Negative Income Tax Experiment," *Journal of Political Economy*, Vol. 86, No. 6, 1978.
- [9] Caceres, C. A., "New Technology Demands Teamwork," *Hospitals*, Vol. 50, April 1, 1976.
- [10] Cain, G. G. & Watts, H. W., *Income Maintenance and Labor Supply: Econometric Studies*, Rand McNally, 1973.
- [11] Cochrane, A. L., *Effectiveness and Efficiency: Random Reflections on Health Services*, The Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1972.
- [12] Egdahl, R. H. & Gertman, P. M., *Technology and the Quality of Health Care*, Aspen Systems Cooperation, 1979.
- [13] Evans, R. G., "Review of *The Economics of Health and Medical Care*," M. Perlman (ed.), *Canadian Journal of Economics and Political Science*, Aug. 1973, pp. 376—393.
- [14] Galen, R. S. & Gambino, S. R., *Beyond Normality: The Predictive Value and Efficiency of Medical Diagnosis*, John Wiley & Sons, 1975.
- [15] Institute of Medicine, *A Manpower Policy for Primary Care*, Institute of Medicine, National Academy of Sciences, 1978.
- [16] Knowles, J. H., "Radiology—A Case Study in Technology and Manpower," *New England Journal of Medicine*, Vol. 280, No. 23, pp. 1271—1278 & No. 24, pp. 1323—1329.
- [17] Larson, M. S., *The Rise of Professionalism: A Sociological Analysis*, University of California Press, 1977.
- [18] 村上泰亮『産業社会の病理』(中央公論社, 1975)。
- [19] 村上泰亮・西部邁編『経済体制論——社会学的基礎』(東洋経済新報社, 1978)。
- [20] 二宮陸雄『糖尿病と薬害』(日本経済新聞社, 1975)。
- [21] 西部邁『ソシオエコノミックス』(中央公論社, 1975)。
- [22] 西村周三「新古典派理論の見通しと展望」『経済評論』(1976年6月号)。
- [23] Nishimura, S., "The Allocation of Physician Manpower under Different Medical Systems—The United States, the United Kingdom, and Japan," mimeo.1979.
- [24] Reiser, S. J., *Medicine and the Reign of Technology*, Cambridge University Press, 1978.
- [25] UGDP (University Group Diabetes Program), "A Study of the Effects of Hypoglycemic Agents on Vascular Complication in Patients with Adultonset Diabetes," *Diabetes*, Vol. 19 (Suppl. 2), pp. 747—83, 1970, Vol. 19 (Suppl. 2), pp. 789—830, and Vol. 24 (Suppl. 1), pp. 65—184, *Journal of the American Medical Association*, Vol. 218, pp. 1400—1410, and Vol. 217, pp. 777—784, 1971.