



## 医は算術

宮脇 一 男\*

揮毫料，1万円也。生来悪筆のわたしがかせいだ後にも先にもこれっきりの揮毫料。すぐに飲み代となってしまったが，マジックでのただの4文字に対する報酬だから悪くはなかった。

昭和38年6月1日から10回，読売新聞はメディアカル・エレクトロニクス（ME）を解説したが，上の4文字はその題字「医は算術」であった。

医師の荒稼ぎが社会問題となっている現在であれば，「医は算術」というと医師を皮肉の言葉と受けとられようが，当時は事情がちがう。題字の下に，新聞社は，ちゃんと，次のようなことわりを入れている。

「医術，仁術，算術——とならべても早合点は禁物。これからとり上げる“算術”は，お医者さんの悪口ではない」

では何だ，と気をもたせた上「自宅出発は午前7時，帰宅は午後の3時という患者の条件を無視した病院治療の現状を，電子計算機などを使った数学の応用で解消させよう」との話である。受け付けからの診察，検査，投薬まで人どもの動きを算式にかえ，病院のオートメを目ざすMEがこれだ。だから，お医者さんが数学と機械の勉強に工学部へ通い，電機メーカーは医学博士のスカウトにのり出す。つまり“医は算術”である」とつづけている。

ちなみに，日本ME学会が誕生したのは，この年の1月。ついでにいえば，筆者がMEを志したのは昭和34年，当時の阪大の医学部や産研に数多くの同志を得てあれやこれやと手がけ，現在に至ったが，有体にいって，今や，前途芒洋として歩みあぐねる思いであり，あの揮毫料をせしめた頃，いっそ逃げておくべきであったと悔やまれもするのである。

なにせ，この十年ほどの間に，わが国におけ

る医療問題はあまりにもむずかしくなり過ぎた。MEのEをエレクトロニクスからエンジニアリングと読みかえるぐらいのことでは何の前進も見られないことが明白となってきた。この数年の中に，福祉の一環として医療をとらえ，思いきった処置をとらない限り，早晚，大きな社会的不安を招来すること必定である。

ま，しかし，厚生大臣や医師会長，それに多くのお歴々をさしおき，一庶民の筆者などがこのような大問題に首をつっこんでいきりたつのは，ごまめの歯ざしり，石亀の地団駄のそしりもあろうし，何かといえ，「責任者出てこい」とどなるばやき漫才流と笑われましょう。

が，筆者は，あえて勇気をふるい，今こそ，新しい意味で「医は算術」ということを強調しなくてはならないと思うのである。ここで，「医」は「医療サービス」，「算術」は「数」と解してほしい。

要するに「将来，すさまじい勢で殺到することの予想される医療需要をまかなうには，医療従事者の数を画期的に増す以外に方法はない」と筆者は——医療従事者の一人として——考えるのである。

ところで，筆者を医療従事者の一人として見てくれる者はいるだろうか。もう15年以上もMEの研究・教育・実践にたずさわってきたわたしをだ。

かって阪大工学部電子工学第5講座を担当していた頃，学生がうまい数え唄をつくっていた。「5つとせ，医師法違反も何のその，お医者ごっこの宮脇さん」

みごと核心をついている。医療の場は，もともと，オーソライズされた「資格」をもたない者をよそ者としてきびしくシャット・アウトする「聖域」なのである。

さらに，看過できないことは，「有資格者」の中でも，医師の権限が看護婦，検査技師，薬

\* 宮脇一男 (Kazuo MIYAWAKI)，大阪医療システム研究会代表，工学博士，電子工学

剤師などのそれにくらべ、きわ立って大きいという事実である。

ともあれ、このような事情は、疑いもなく、医療の場に、バラエティに富む人材を糾合する妨げとなり、数多の重要問題の解決を阻んできた。

たとえば、老人医療の問題。人口の高令化が急速に進む我が国では、どの病院も診療所も老人に占領されるのではないかと危惧されているが、医師を中心とする従来の医療陣だけで、この問題は片付けられるだろうか。

有吉佐和子氏は、自から数年間、ジェロントロジー（老人学）を勉強した後「恍惚の人」を書いた由であるが、先述の危惧は、じゅうぶんな数の老人学専攻者の協力によってはじめて杞憂となり得る性質のものではなからうか。

さらに、たとえば、寝たきり老人などにとっては、治療より介護の方が重要な場合が多いだろうが、これを容易にするには、種々な施設や装置の開発担当者も不可欠であろう。

名医として尊敬され、支配力も大きい医師は、個々の患者を治療する臨床医の中から輩出し、一方、社会の推移にマッチする医療システムを設計するような立場にある医師が小勢で菲力であることがやがて、おそろしい事態を招来しそうである。

さて、話題を変えよう。かつて、医学部の改革が激しく論議された頃、某内科学教授が次のように語ったと新聞は報じている。

「昔は名医が聴診器で診察したものだが、現在は、ほとんど検査、検査でしょう。尿を調べる血液を調べるなど、そこに必要なのは生化学とか、化学の知識です。これはもう名医でなくても、科学者ならだれにでもできるという技術です」

もう1つ最近のニュース。8月4日の朝日。「カルテ専用の人工用語。東大・阪大で研究進む」という見出しの下に、古川俊之教授（現東大医用電子研究施設、前阪大第1内科）らの研究が紹介されている。要点をいえば、従来、ドイツ語、英語などで雑然と書かれてきたカルテの様式を改め、病状や検査データなどを数字や符号を組み合わせて書く方式を開発中というの

である。

さて、筆者の主宰する研究会のグループは、先年、いわゆる3時間ドック。すなわち、高度に自動化された健診センターを設計し、現在、毎日数十名の受診者を迎えているが、このような、あるいは、もっと精密な検査を実施する健診センターが増加してくると、先述の内科学教授の意見通りとなり、医師の仕事は医師が本来やらねばならない仕事、たとえば、患者との接触、手術などの処置に限定され、それだけに良質なサービスが可能となってくる。その代り、検査業務にたずさわる人的要素——数多い職種に分かれる——が必要となり、メディカル・スタッフ全体の「数」が問題となってくる。

ところで、一般の診療のプロセスでは、医師は個々の患者についての問診データ、検査データをもとにし、既得の医学知識に照らして、病名、処置法などを決定しなくてはならない。

この決定は、多くの場合、担当医師の単独判断で行なわれてきたが、客観的に見た信憑性を確保するため、早くから、コンピュータを利用することが考えられていた。

しかし、これを実行するととなると、いろいろな人的要素、たとえば、いわゆる決定理論に通じた者、コンピュータのソフト・ハードに明かるといえる者など、従来の医療の場に居合わさない人的要素間の協力が不可欠となる。

ということから、前掲の古川教授らの報告は、ようやく、このような協力が可能になってきたことを知らせるものと受けとってよいが、おそらく、これからは胸突八丁ということになるだろう。なぜなら、この類のプロゼクトは進捗の程度の2乗にも3乗にも比例して、手の「数」も、頭の「数」も必要となってくるからである。

銘記すべきは、これが研究段階での事情だということである。実施には、あらためてまた、大動員が要求されよう。

空青く緑濃い山村などは、本来もっとも健康的な環境にあるが、現在は無医地区として、保健に対する住民の悩みは大きい。

都会で教育される若い医師はよりつかず、老医師が「いつまでやれるやら」とつぶやきつつ、

保健婦だけを頼りにして、ひっそりと診療にあたっている。若者流出のため患者もほとんど中高年層であり、診療所がそのまま老人ホームに化ける例も珍しくない。

働き盛りの中の残留組も、近距離出稼者が多く、魚肉の入手に苦勞するだけでなく、自家用の野菜をつくる労働力さえ不足し、そのため、幼児などの栄養が危ぶまれる状態に立ち至っている。

むろん、種々な対策が企画される。しかし、これを実施するためのスタッフをそろえることは、しばしば金を集めるより困難であるようだ。なぜなら、人材があり、不転の決意を示しつつあれば、政府・自治体は、渋々ながらも、予算をつけざるを得ないからである。最近、こうしてうまくいった例も出ている。

ところで、定期的に健診車を走らせるという企画にしても、運転者を兼ねた検査技師や保健婦などだけでなく、連絡・記録、装置保守、検査場設営など雑務にしたがうスタッフが要る。従来、雑務は町村役場、小中学校などの職員の臨時サービスに任ねており、実験などの場合は、筆者もほうきをにぎって一役買うことになる。

CATV によるテレメデシ（遠隔診療）を企画すれば、スタッフとして少なくとも1人のしっかりした電子技術者と装置を操作する能力をもった保健婦が必要となり、設備費についてはともかく、人的要素の点から、この企画はお流れになる。筆者の経験上、わが国の電子技術者の中から医療スタッフをスカウトするのは至難のようである。いや、むろん、電子技術者だけではない。

しかし、今や、あらゆる能力者をカッコのいい大学や病院だけでなく、暗い環境の中で救いを待つ障害児や公害被災者のところへも動員しなければならぬ。

すぐれた人的要素の力が福祉関連部門に万遍

なくゆきわたっている米国、ソ連、欧州諸国と、産業関連部門に過密的に集中しているわが国とで、どこに根本的なちがひがあるのだろうか。

さて、医療機関を増設し、従事者を画期的に増強するなどという、まず、お役人は逃げ腰になるだろう。が、板子一枚下は地獄の木葉船にぎゆうずめされている庶民までそっぽを向くのはわからない。それでいて、あくせく働いた揚句、病人、老人になった時点から、中途半端なサービスに、やっと貯めた金をごっそりもっていかれるのである。福祉の基盤を営々と築き上げてきた欧州先進諸国の努力は貿易の帳尻を好転させる努力に劣るものだろうか。民主国家と自負するならば、政府ばかりをあてにせず、庶民の福祉は庶民の力でいきたいものである。

さて、庶民は資本をもたないというが、まったくの素寒貧でない限り、少なくとも自からの福祉のために応分の出資は可能なはずである。ま、しかし、今はこれをいうまい。そして、筆者は、「医は算術」にもどり、スタッフの数が医療サービスの質と量を決定するという主張から「庶民はすべからく人を出せ」と叫ぼう。

当世、さいわい、子女を医師に仕立てようとするものは多い。その真のねらいはどうかであれ、社会のためを思えば悪くない風潮であり、りっぱな医師ができるかどうかは別の問題である。

が、縷々述べてきたように、これからの医療サービスを全うするには、医師に数十倍、数百倍する他のスタッフが不可欠である。このようなスタッフの地位や収入を今から評価することはできない。それは社会に対する貢献度によって社会がきめてくれることである。

医療の行きづまりは医師だけの責任ではなくしかも、その被害者はほかならぬ、あなたでありわたしである。