

連 載

画像診断と医療経済

佐久間 貞行

国民医療費

厚生省⁽¹⁾によると国民医療費は1988年には約1兆8千7百億円で、国民一人当たり医療費は約15万円で、国民所得に対する割合は6.3%であった。本年度はさらに2兆1千7百億円で（対国民所得比6.1%）と一層の増加傾向にあるが、国民所得に対する比率は安定してきていると言えよう。仮に現状の傾向のまま推移すれば、21世紀初頭には約4兆3千億円で達すると考えられている。ここで問題となるのは国民医療費の範囲である。わが国の国民医療費は欧米に比べ範囲が狭く、診療費、処方箋薬剤費、健保で認められているリハビリテーション費、鍼・灸費、看護・輸送費などに限られる⁽²⁾。WHOの基準に合わせ保健・予防費、出産費、建設費、研究費等々を含めると、保健費用の総額は国民医療費の約1.4倍になるという推計がある⁽³⁾。これを当てはめると本年度のわが国の保健費用は約3兆円ということになる。対国民所得比8.4%となり米国の11.2%に近づく。

国民医療費のうち診療費は約1兆5千億円で、うち入院による医療費は7兆5千億円で50%を占めている。とくに65歳以上では約60%、70歳以上では60%を越すに至っている。そこで国民医療費の抑制のための政策は、その一つとして長期入院の是正、老人医療の見直し、在宅医療の推進、検査の適正化に向けられている。平均在院日数は欧米に比べ長い。老人医療費も急騰している。しかし老人一人当たりの医療費の増加は老人保健法実施以降は国民一人当たりの医療費の増加と変わらないことなど老人医療費の増加が国民医療費増加の主因ではないという二木⁽⁴⁾の分析やOECD⁽⁵⁾の報告もある。

診療費を診療行為別にみると、投薬・注射約4兆8千億円で（32.5%）、入院費用が約4兆円（26.4%）、診察料約2兆円（14%）、検査料約1兆7千億円で（11.3%）、手術料約8千4百億円で（5.6%）、レントゲン診断料約5千7百億円で（3.8%）、処置料約5千5百億円で（3.7%）などである⁽⁶⁾。画像診断関係の費用はそれほど大きくはないが、CTやMRIでは検査の量、部位の数と関係なく一律というマルメ即ち事実上の定額払い方式が導入されている。これは需要と供給即ち検査の有用性と機器の開発の面を抑制するという良くない反面が考えられるので問

題である。

疾患群別にみると、診療費15兆円のうち費用の最大の疾病は「循環系の疾患」で3兆5千億円（23%）、次いで「消化系の疾患」1兆8千億円（12%）、「新生物」1兆4千億円（9%）「呼吸系の疾患」1兆3千億円（8.7%）「筋骨格系及び結合組織の疾患」1兆1千億円（7.3%）と続いている。入院、入院外ともに「循環系の疾患」が最も多く、入院では「新生物」が、入院外では「消化系の疾患」が次いでいる。これらの疾患群では画像診断がしばしば用いられる。

診療機器の保有状況

日本における1987年の主な診療機器の保有状況は、画像診断用超音波（US）装置が28,053施設（総施設数の31.5%）に36,855台、頭部用X-CTが1,166施設（1.3%）に1,174台、全身用X-CTが3,174施設（3.6%）に3,380台、胃ファイバースコープが16,031施設（18.0%）に28,290台などで、磁気共鳴画像（MRI）装置は1989年5月現在で460施設に474台ある。これを人口あたりで見ると、超音波装置は3千3百人に1台、頭部X-CTは10万4千人、全身用X-CTは3万6千人に1台、MRI装置はまだ25万8千人に1台の普及率である。

MRI装置474台のうち、超伝導装置が292台（0.5T-163台、1.0T-28台、1.5T-101台）、常伝導装置が93台、永久磁石装置が88台である。

MRI装置の設置されている施設を開設者別にみると、国立33施設（8.2%）、公的病院が107施設（7.8%）、その他が321施設（3.3%）である。国立33施設中31施設（94%）、公的病院107施設中31施設（29%）、その他321施設中39施設（12%）が1.5Tである。MRI装置が導入されている病院の特徴は、大学病院の殆ど総て、比較的大きな公立病院、脳神経外科、整形外科のある病院などである。

ここで注目すべきは、このような診療機器の購入費の問題である。新しく導入されるような高額機器、例えばMRI装置の購入費などは、国公立の大学や病院の場合には、一般的に財政等融資か一般会計からの繰入によることが多いことである。これは高額機器の導入にあたって、EC諸国に比べて速やかで、普及も早かった理由の一つであろう。しかし一方で米国のように機器購入が経済原則にたち保健費用に含まれる国に比べると、医療費ではないため需要に対し供給がリゾナブルではなくなっているのではなかろうか。

画像診断機器の生産量

わが国における画像診断機器の生産量や金額は、統計上の診療機器の分類や輸出入量の記載、定価と実勢価格などがそれぞれ微妙に異なるため定かではない。1989年の医薬品の生産額が約5兆5千億円で、医療用具が約1兆2千億円である。それから類推すればおよそ年1兆円弱ではないかと考えられる。因みにパチンコの市場は年約2兆円、葬祭の市場は約4兆円といわれる。

画像診断の診療費

画像診断に関する診療費も、手にすることのできる統計の上の分類からは正確に把握することは困難である。高額医療の抑制の一環として、検査の適正化による費用の抑制が試みられている。しかし画像診断関連は機器の生産高に比べ医療費が少ないなどその間のギャップのおおきさに問題がある。しかも画像診断では適用の範囲を大きく規制する代わりに、検査費用の面で何れの部位を何枚撮影しても一定額として抑制している。例えばX-CTは一連で1万2千円、造影剤を用いると造影剤の費用が加算されて2万円である。MRIでは一連で2万円、造影した場合には加算されて2万8千円である。しかしX-CT、MRIともに米国の検査費用に比べ低額であり、約1/2-1/4である。一日に行われる検査数が多いか、機器の価格が安くなくては、例えば機器の償却費は弁済できるとしても人件費を賄うことは出来ない。それでも購入されるのは財政等融資や一般会計からの繰入れが在るからと、病院のステイタスとして言えよう。

医療経済の特異性

医療需要には需要者無知 (consumer' ignorance)、供給創造的需要 (supply-creates-demand) という面があり、一方で準公共財として医療保障制度と調整機構がある。従って費用-効果分析 (cost-effectiveness analysis) や費用-便益分析 (cost-benefit analysis) が基本的に行いにくいところがある。そこにいろいろな矛盾を生じてきているものと考えられる。しかし国民すなわち需要者側の意識改革も進んできている。有用性分析、費用分析を研究する機運も医療すなわち供給側にあり、厚生科学研究費による多施設・多人数による分析実験も行われつつある。わが国は国民皆保険ということ、医療費の点数制という医療受益の平等性がある。この平等の原則は効率性の原則とは二律背反の関係にある。この矛盾の調和を目指した研究が今後必要になるであろう。

(名古屋大学教授・医学部放射線医学教室)

文献

- 1) 厚生省：厚生白書 1991。
- 2) 西村周三：医療の経済分析 東洋経済新聞社 1987。
- 3) 二木立：医療経済学 臨床医の視覚から 医学書院 1985。
- 4) 二木立：現代日本医療の実証分析 医学書院 1990。
- 5) OECD:Aging populations,1988。
- 6) 医療保険制度研究会：目で見える医療保険白書（平成元年度）－医療保障の現状と課題－ ぎょうせい 1989。