

# 医療費増加と経済成長

## —アクセス・技術革新・高齢化—

広井 良典\*

わが国の今後の医療費政策の基本的方向を考えていくにあたっては、これまでの医療費増加のトレンドを中長期的な視点から捉え直し、診療パターンの変化や技術進歩を含めた医療費増加の原因の中身に立ち入った分析を行うとともに、経済成長全体の動向を相関的ににらみつつ「医療費増加と経済成長」をめぐる今後の展望を得ていく必要がある。こうした観点から、本論文では、第一に、わが国の医療費の増加構造を途上国にも視野に入れた国際的な視点から分析し、その特質と医療費抑制効果の原因を明らかにし、第二に、医療費増加にとって実質的に主要な要因となる「アクセス、技術革新、高齢化」の三者を機軸として、経済成長の動向を視野に入れながら今後の医療費増加についての基本的な展望を示す。

キーワード：医療費増加、経済成長、自然増、医療費増加要因分析、技術革新、国際比較

### はじめに

#### 「行き過ぎた医療費抑制政策」か？

一般に、日本の医療費適正化政策はその是非は別としてひとつの「サクセス・ストーリー」として語られ、特に近年では医療費高騰に喘ぐ諸外国から相当な注目を集めるようになってきている。さらに最近では、それが医療の質を犠牲にした“行き過ぎた医療費抑制”であるのではないかとの観点から、昭和50年代後半以降の強力な医療費抑制政策を見直すべきではないか、との議論も提出されるようになってきている（注1）。なるほど平成3年度の我が国の国民医療費の対GNP比率は約4.8%（厚生省統計情報部「国民医療費」）と、先進国中もっとも低い水準であると同時に、この率は昭和53年度のそれとほぼ同じ値であり、このことは、当時以降の急速な高齢化の進展にもかかわらず、国民経済全体に占める医療費の割合がフラットで推移しているという、“奇跡”ともいえる医療費抑制効果を示している。

ではやはり日本の医療費適正化政策は“行き過ぎた抑制”であり、今後はむしろ“適正化の手を緩める”ことが求められているのであろうか？ このもっとも基本的な問いに正面から答えるためには、我が国の医療費増加のトレンドを中長期的な視点から分析し捉え直すとともに、診療パターンの変化や技術進歩を含めた医療費増加の原因の中身に立ち入った分析と展望が必要となる。こうした点に関し、筆者は以前医療費の増加要因分析——

とくに近年における「自然増の鈍化」の原因の分析——を踏まえつつ「近年における我が国の医療費の低い伸びは、診療報酬すなわち医療の価格水準そのものを引き上げない限り“構造的な”ものである」と述べたが（注2）、いわゆるバブル経済が崩壊し、日本の経済社会全体が構造的な低成長期ないし成熟期に入りつつあることが明確となってきた現在において求められているのは、医療費の動きのみに注目するのではなく、経済成長全体の動向を相関的ににらんだ広い視点からの「医療費増加と経済成長」をめぐる今後の展望である。

こうした問題意識を踏まえた考察のための第一歩を展開しようとするのが本論文の目的であり、ここでは、第一に、我が国の医療費の増加構造を途上国をも視野に入れた国際的な視点から分析し、その特質と「サクセス・ストーリー」の原因を明らかにするとともに、第二に、医療費増加にとって実質的に主要な要因となる「アクセス、技術革新、高齢化」の三者を機軸として、経済成長の動向を視野に入れながら今後の医療費増加についての基本となる展望を模索していくことを試みたい。

### 1. 概観

#### ——国際的にみた日本の医療費の動向と展望——

##### (1) 高齢化率と医療費水準の相関

一般に医療費の水準を国際比較する際に最もよく使われるには、各国の医療費がその国の国民総生産GNP（または国内総生産GDPないし国民所得NI）に占める割合を比べる方法であり、経済開発協力機構（OECD）が行っているGDP比で見ると先進諸国の医療費水準は

\*厚生省社会援護局更生課課長補佐

次のようなものとなっている(1990年、OECDデータ)。

アメリカ	12.1%	フランス	8.8%
スウェーデン	8.6%	ドイツ	8.1%
日本	6.5%	イギリス	6.2%

これを見ると日本の医療費はイギリスと並んで先進国の中では最も低いグループに入り、逆にアメリカが群を抜いて高いことが分かる。

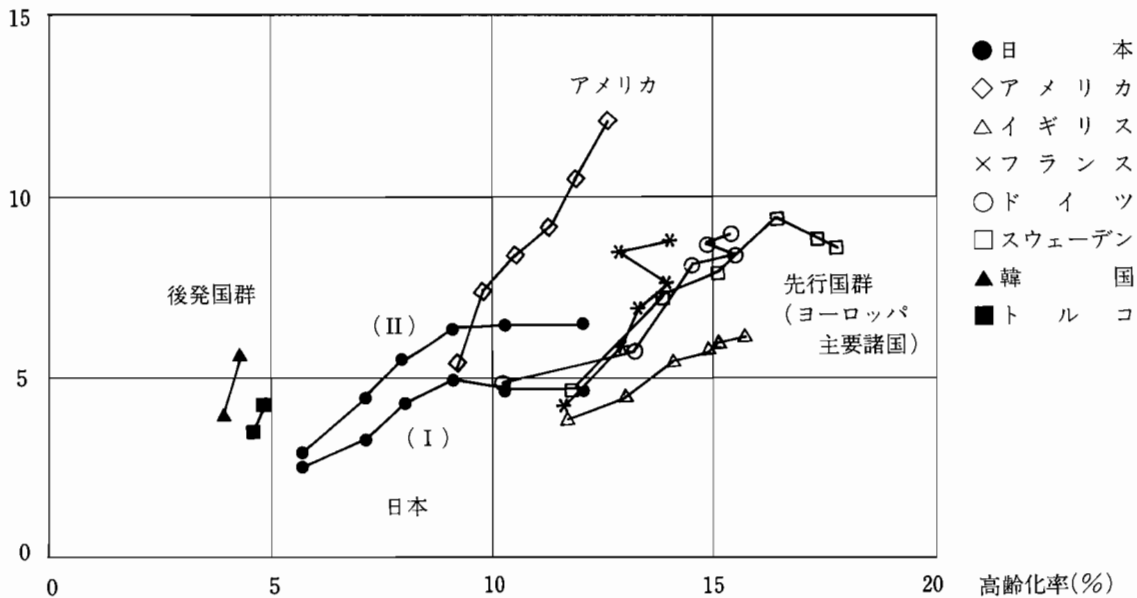
しかし、これについてまず提出される疑義は、こうした比較は各国の高齢化の度合いと今後の動向を考慮に入れていない、という点であり、しばしば論じられる「日本の場合は現時点では高齢化率がヨーロッパ諸国に比べてもっとも低く、かつ、高齢化のスピードがもっとも速い」のだから、現在の医療費水準の低さに“安心”してはならない」との議論に応えるかたちになっていない。

では、「高齢化の現状と今後の動向」を視野に収めた上で、日本の医療費水準は国際的にみてどう評価されるのか。

この点を明らかにする第一歩として(図1)をまず見てみよう。これは、1960年から90年にかけての各国の「高齢化率」と「医療費水準(医療費の対GDP比率)」との相関のトレンドを示したものであり、図の上方であるほど「高齢化の度合いに比して医療費の水準が高い」ことを示すとともに、各国の年次推移を示す線の勾配が急であるほど、その国は高齢化の進行に比して医療費の伸びのスピードが大きいことを示している。具体的には、次のような点がまず指摘できよう。

- ①アメリカが、その相対的に低い高齢化率にもかかわらず際立って医療費水準が高く、また伸びにおいても急であり、逆に日本はイギリスと並んでもっとも伸びがゆるやかなグループである。
- ②日本について見ると、その伸びは1980年代(昭和50年代後半)以降顕著に鈍化している。そして、この80年代以降のトレンドが今後も継続すると仮定すれば、日本の高齢化率が今後ヨーロッパ並の水準(若しくはそれ以上)になっていったとしても、医療費の水準はほぼイギリスと同程度の低い水準にとどまるものと予想

(図1) 高齢化率と医療費水準の相関関係の国際比較(1960-90年)医療費対GDP比率(%)



出所：OECDデータ (Health Care Financing Review, Summer 1992) より作成。韓国については Park Oh-Young, "Cost-Containment Measures under Social Security Medical Care Schemes: National Experience of Korea".  
 注 1. 各国の1960、70、75、85、90年の各データ。ただし、ドイツの高齢化率の1990年分は1988年のもの。また、トルコについては1975年及び80年の、韓国については1980年及び85年のデータのみ。  
 2. 日本(I)は我が国で発表されている「国民医療費」(厚生省統計情報部)の医療費データを用いたものであり、日本(II)はOECDデータにおける日本の医療費データを用いたもので「医療費」の範囲について他国との一定の調整が行われている。

される。

全体として見れば、これらの国は理想的なグループとして、

- (a) 先行国群 (=ヨーロッパ主要諸国) ; 高齢化 (ないし経済成長) において先行し、医療費水準の伸びは中程度である、という類型
- (b) 日本; 高齢化(ないし経済成長)において後発し、当初比較的大きな医療費水準の伸びを経験しつつも、途中から相当な医療費抑制が図られた、という類型
- (c) アメリカ; 高齢化の進展は比較的ゆるやかであるにもかかわらず、急激な医療費水準の上昇を経験している、という類型
- (d) 後発中進国~途上国群; 高齢化 (ないし経済成長) においてもっとも後発し、かつ急激な医療費水準の上昇を経験している、という類型

という4つの群に区分できるように思われる。そして言うまでもなく、類型(d)のいわばさらに手前、すなわち経済発展やそれに伴う医療システムの整備、衛生水準の向上等が十分になされぬまま、自ずと低い医療費水準にとどまり、未だ「医療費適正化」という問題そのものに直面するに至っていない多数の発展途上国があるわけである (図2)。

(2)医療費の増加要因

では何故医療費の増加パターンにこのような差が生ずるのであろうか。こうした相違の背後にある原因は何であるのか。このことを見ていく手がかりとして、まず初

めに日本とアメリカのこれまでの医療費の増加とその要因を例にとって議論を進めてみたい。

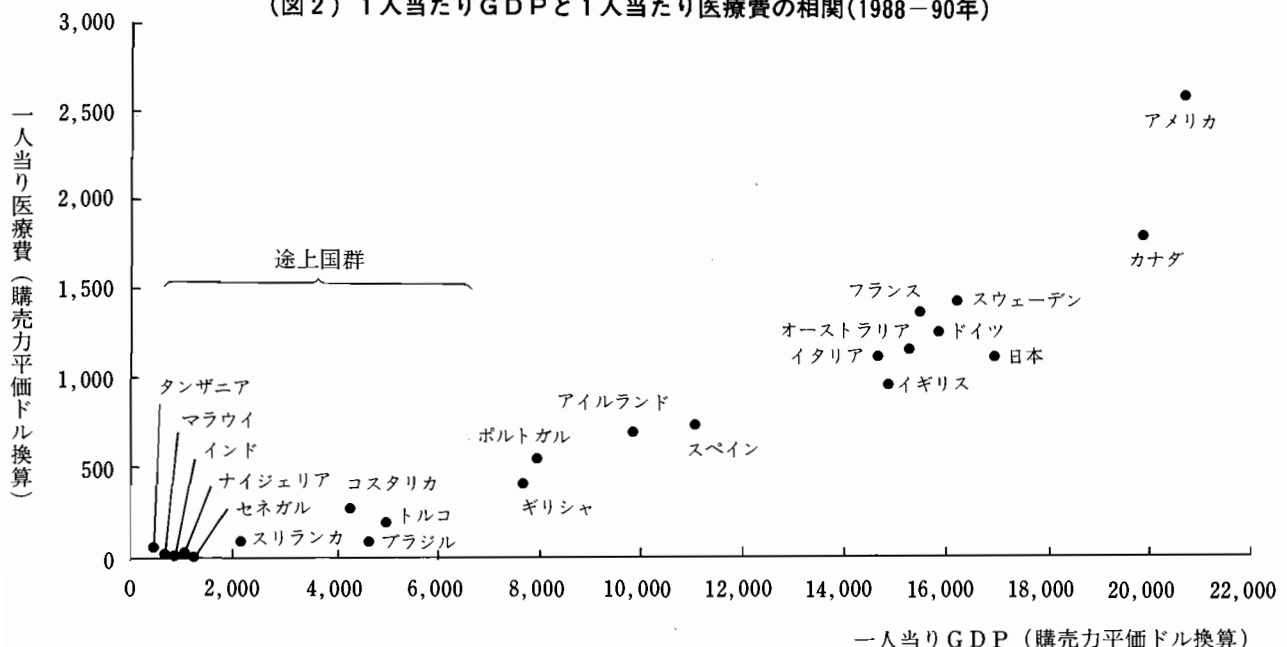
1) アクセス要因

(表1) は日本とアメリカにおける国民医療費の年平均伸び率と国民所得またはG N Pの伸びの相関を5年毎のタームで比較したものである。

日本の場合では、国民医療費の伸びが国民所得の伸びに対して特に大きかった時期は昭和35~40年の時期であり (いわば「第1の医療費高度成長期」)、これは我が国において国民皆保険が達成され(昭和36年)、国民の医療へのアクセスが大きく拡大したことによる部分が大きいものと考えられる(「患者調査」によれば、受療率は昭和35年から40年にかけて23.0%の大幅な伸びを示している)。

その後医療費の対国民所得比での伸びは一時落ち着くが、それが再び大きな伸びを示すのが昭和40年代後半~50年代前半の10年間である (いわば「第2の医療費高度成長期」)。この背景には、①投薬及び検査を中心とした大幅な技術革新に伴う「自然増」の大きな伸び (後段でくわしく検討)、②「物価・賃金スライド制」に基づく診療報酬の大幅な引き上げ (昭和53年改定まで) (注3)、③老人医療無料化 (昭和48年) 等による老人受診率の大幅な上昇、等が働いているものと考えられる。しかし、こうした状況を受けての政策的対応——診療報酬をもっとも大きなツールとする医療費適正化政策の本格化——と、自然増そのものの鈍化等により、表からも明らかにように昭和50年代後半以降医療費の国民経済全体の中で

(図2) 1人当たりGDPと1人当たり医療費の相関(1988-90年)



(出所) Charles Webster (ed.), 'Caring for Health: History and Diversity,' Open University Press, 1993, P.173

表1 日米の医療費の中長期トレンド  
(NI, GNPとの相関)

年度	日本			アメリカ		
	NIの年平均伸び率 (A) (%)	医療費の年平均伸び率 (B) (%)	(B) (A)	GNPの年平均伸び率 (C) (%)	医療費の年平均伸び率 (D) (%)	(D) (C)
昭						
35-40	14.8	22.4	1.51	—	—	—
40-45	17.9	17.3	0.97	7.6	12.3	1.62
45-50	15.4	21.3	1.39	9.5	12.1	1.27
50-55	10.0	13.2	1.32	11.3	13.3	1.18
55-60	5.4	6.0	1.12	8.0	11.0	1.38
60-平2	5.8	5.2	0.89	6.4	9.5	1.50

(注) 太字は経済全体の中でとくに医療費の伸びが大きかった時期を示す。

(出所) 日本：統計情報部「国民医療費」。アメリカ「Health Care Financing Review」(1991 Fall)等から作成。

の伸びは顕著に鈍化するに至っているのである。

以上をアメリカの場合と対比するといくつかの興味深い事実が浮き彫りになる。

アメリカの場合には、際立って医療費の伸びが大きな時期は第一に1965～70年(昭和40～45年)の時期と、第二に1980年代(昭和50年代後半)に入って以降現在まで、であることがわかる。前者は、他でもなく1965年における、アメリカ初の公的医療保険制度であるメデイケア・メデイケイドの成立による部分、すなわち公的医療保険の整備による医療へのアクセスの大幅な改善(受診率の上昇)が大きく、これは、日本における昭和35～40年の大幅増加期と内容的に類似している。

続く70年代はアメリカにとって医療費の伸びは相対的にはやや落ち着いた時期であったが、80年代に入って再び高騰を始めることとなった。ただし、先の65～70年の時期は医療費の伸びは上に述べたように「医療供給そのものの量」の伸びによる部分が大きかったのに対し、この80年代以降の医療費の伸びは、むしろ純粋に医療の「価格」の伸びによる部分が大きかった。こうした中で、1983年にはメデイケアのホスピタル・フィーについて、いわゆるDRGに基づく定額払い制が導入され入院医療費の抑制が図られたが、医師技術料(ドクターズ・フィー)はその後も高騰を続け、医療費全体の大きな増加要因となっていた(注4)。こうした状況を踏まえ、これまでアメリカにおいて聖域であった医師技術料についても、日本と同様の点数表による価格規制が1992年以降メデイケアにおいて実施されるとともに、現在のクリントン政権における医療保険改革論議に連なっているのである。

以上から明らかなのは、第一に、両国とも公的医療保険制度の拡充からくるアクセス上昇による医療費大幅増加の時期を経験していること、第二に、そうしたいわば

医療供給の量(Q)的拡大の時期の後には価格(P)上昇による医療費増加という要因が相対的に大きくなり、「価格コントロール政策」をとったか否かで大きく結果が異なる、ということである。

## 2) 技術革新要因から高齢化要因へ

さらに医療の内容面、特に技術進歩による医療費増加まで立ち入って把握していくためには、診療行為別にみた医療費の増加要因の年次的な推移についての分析が必要となる。(図3)は1件当たり医療費の増加の診療行為別寄与率の変遷を示したものであるが、これを見ると、医療技術の変化等に伴い、各年代によって診療内容のパターンが大きく変化していることがわかり、これはそのまま戦後日本の医療の技術変化の歴史の一端を示しているといえる。

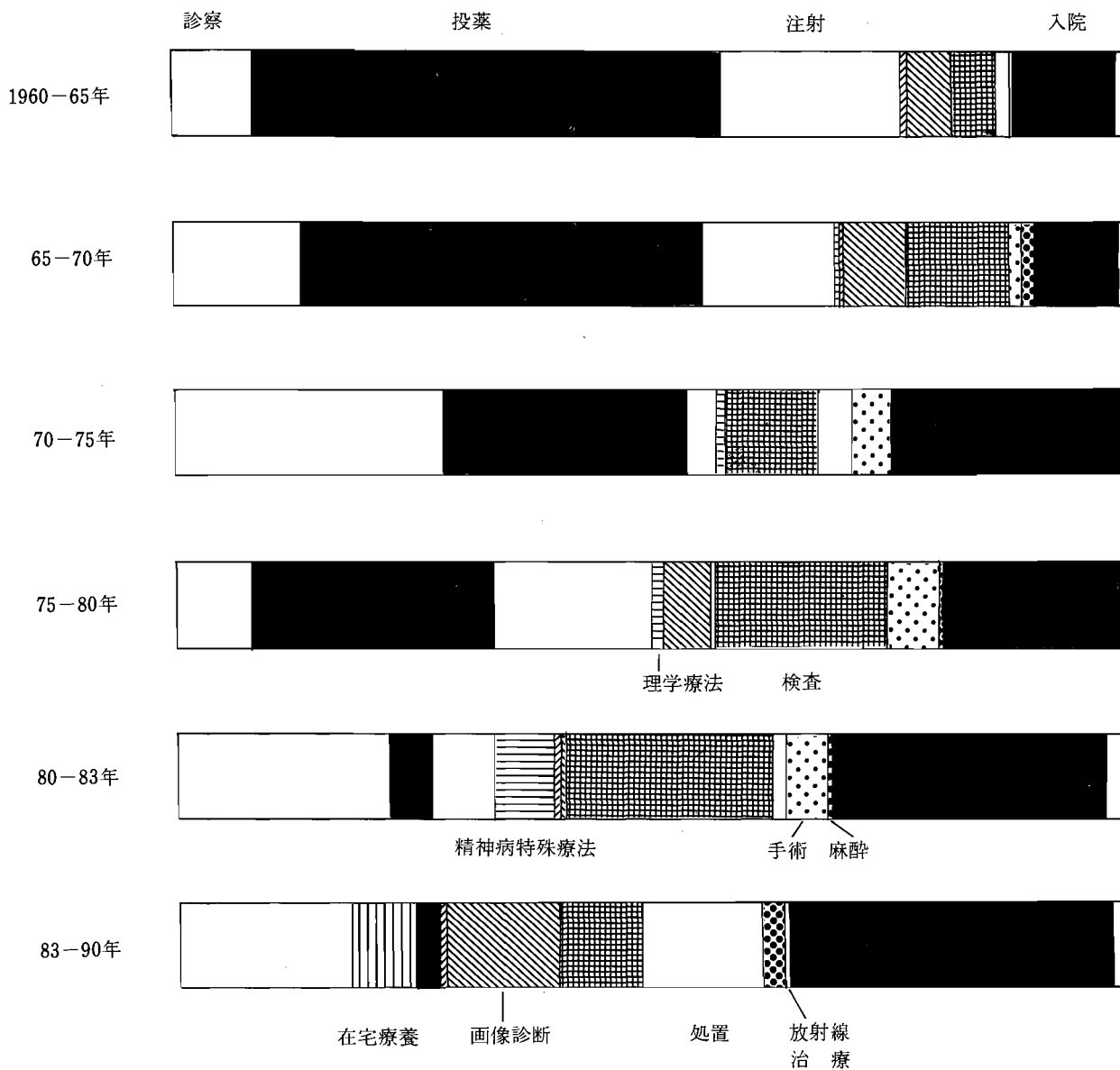
すなわち、昭和40年代を中心に医療費の伸びを牽引していたのは他でもなく「投薬」すなわち「薬」であり、例えば昭和46年には医療費全体に占める薬剤の比率は46%にも及び、実際にも、この頃まさに「薬漬け医療」に対する批判がピークに達しようとしていた。しかしその後、薬価基準の適正化等を通じ、近年では薬剤の比率は30%前後で推移しており、医薬品の医療費増加への寄与率は比較的小さいものになっている。

代わって登場したのが「検査」である。図に示されているように、特に昭和50年代以降、検査が医療費を増加させる牽引車の役割を果たした。これは、自動血液化学分析(オートマチック・アナライザー)やCTキャン等、この時期に特に際立って起こった診断機器を中心とした技術革新——エレクトロニクス技術の革新を踏まえたいわゆるME(メデイカル・エレクトロニクス)の台頭がその中心であった——に伴う必然的なものであった反面、ともすればそうした検査が過剰に行われる傾向も存在していた。そのため、診療報酬上も種々の包括化措置等がとられ、その結果、近年では医療費増加への検査の貢献率は顕著に減少している。

以上をまとめれば、かつて医療費増加の駆動要因であった薬剤(昭和40～50年代前半)、検査(昭和50年代)の寄与率が近年著しく縮小しており、これが「自然増鈍化」の最大の原因と考えられ、その背景としては、  
(ア)診療報酬上の点数組み替え等を通じたこれらの自然増の抑制  
(イ)「医療費誘発型」の技術革新そのものの近年における落ち着きの両者が挙げられる。

こうした状況を経て、近年における医療費増加の最大の寄与要因となっているのは、(図3)に示されているよ

(図3) 1件当たり医療費の増加に対する診療行為別寄与率



(出所) 社会医療診療行為別調査より作成。

- (注) 1. ここでの「診療行為別寄与率」とは、1件当たり医療費の増加全体に対して各々の診療行為の1件当たり医療費の増加が占める割合をいう。
2. 点数組み替えによる見かけ上の増減の影響を避けるため、1980-90年の期間については1983年で区切っている。また、83-90年分については、注射及び理学療法の1件当たり医療費は減少しているが、この分は無視して寄与率を算定。

うに「入院」(看護料、室料、給食料、入院時医学管理料等)であり、これらは「技術」というより、「マンパワー(人件費)及びキャピタル(資本)関連コスト」的な性格のものであることに注意する必要がある。そして、この背景には、高齢化の進展や慢性疾患への疾病構造の変化の中で、老人介護や長期療養など、「ケア」的なサービスの比重がますます高まっていることが、大きく働いているのである。

### 3) 技術革新要因の今後の展望

ここで、技術革新要因についてももう少し踏み込んだ議論を展開してみたい。

上に見たような70年代における検査、診断機器を中心とした技術革新は、戦後の「第2次医療技術革新」と呼ばれることがある(注5)。これは、戦後まもなくの昭和20年代におけるストレプトマイシン等の抗生物質の開発に代表される「第1次医療技術革新」が、感染症を中心とする疾病の発生機序の機構解明に立った上でそれを完全に撲滅するいわば「医療費削減型」の医療技術革新であったのに対し——例えば、抗生物質の開発により結核はほとんど撲滅され、昭和30年には結核医療費は我が国医療費全体の4分の1以上を占めていたのが一気に減少し、現在では1%前後を占めるに過ぎなくなっている——、「第2次医療技術革新」は「診断」機器が中心であったこともあってきわめて「医療費誘発型」の技術革新であったのである。

元エール大学医学部長のルイス・トマスは、医療技術ないしサービスの全体について、

- ①「非・技術(nontechnology)」；いわゆるケアとか支援的セラピーと呼ばれるもので、(科学)技術という性格が相対的に薄いもの
- ②「途上の技術(halfway technology)」；疾病の発生機序そのものの解明は当面括弧に入れておいた上で、いわば対処療法的に行われる技術(臓器移植、人工臓器等)
- ③「純粋技術(genuine technology)」；疾病の発生機序の解明に立った上で、それを根治する技術(ジフテリア等への免疫療法、抗生物質による結核等の治療、ホルモンによる内分泌系疾患の治療等)

という「医療技術の3段階発展論」を展開し、医療費は「非・技術」から「途上の技術」に移行するにつれていったん大きく増加するが、研究開発がすすみそれがさらに「純粋技術」の段階まで到達すると、疾病の治療に投入すべきコストはむしろ低下すると論じた(注6)。

こうした医療技術革新のモデルに照らして戦後日本の医療技術の展開を振りかえるとき、まず上述の「第1次

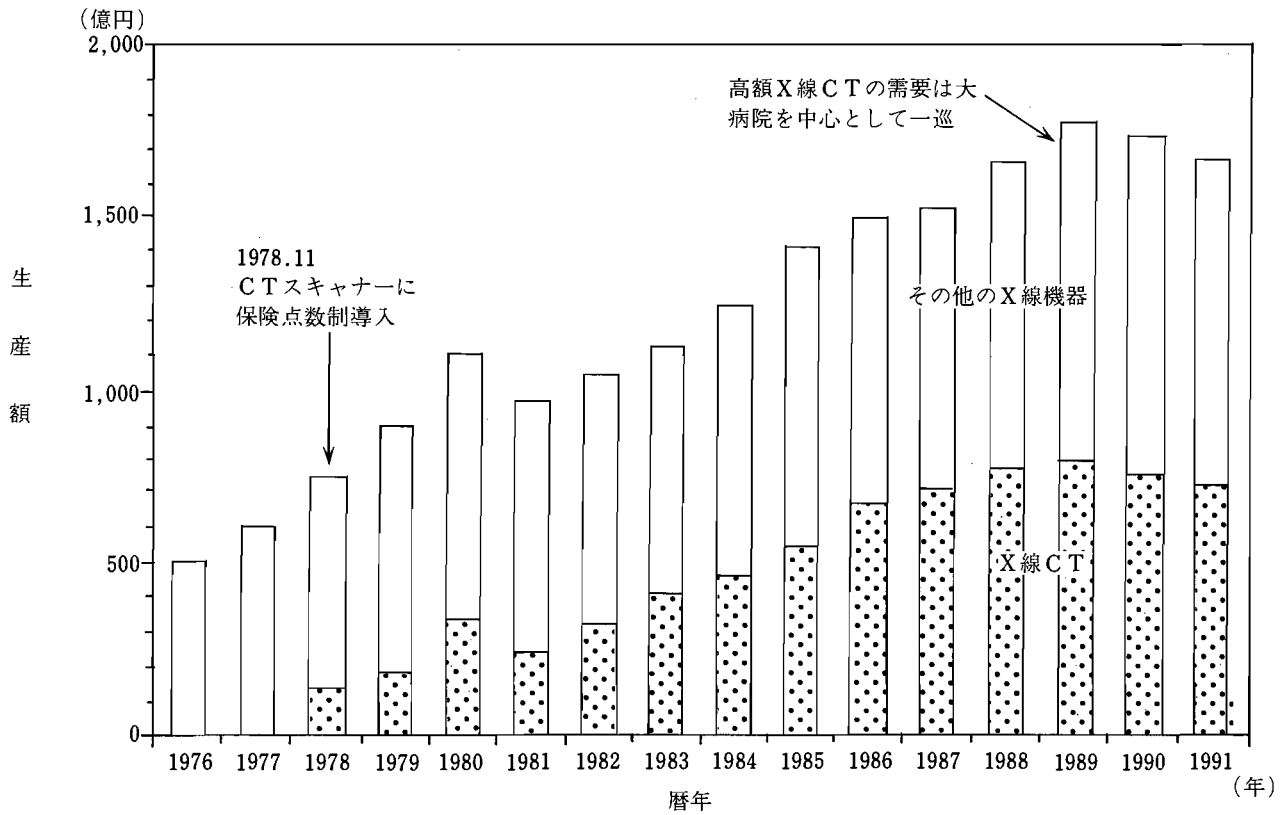
医療技術革新」が、結核等の感染症の機構解明に立脚したものであり、また大きな医療費「削減」効果をもたらしたという点においてもトマスのいう「純粋技術」に該当することについては異論はなからう。そして、こうした技術変化の背景にある「科学」上の革新のルーツは、19世紀後半のパスツール、コッホら以降の流れをくむ細菌学や生化学の成立と発展であった。

問題は「第2次医療技術革新」の位置づけである。科学的な視点からみるならば、オートマチック・アナライザーやCT, MRI, ファイバースコープ等の診断・検査機器、レーザーメス、体外衝撃波結石破碎装置等の治療技術など、第2次医療技術革新を支えた技術進歩は、実のところエレクトロニクス関連技術を中核とした物理ないし工学系の技術革新に負うところが大きく、これらは基本的に今世紀初頭から半ばに至る物理学を中心とした科学の目ざましい発展(量子力学と相対論に象徴される)とその応用の華々しい成果であって、生体における疾病の機構解明そのものを内容としたものではなかった。そしてこれらの技術は疾病の早期発見や診断技術の向上等に寄与する半面、感染症に対する抗生物質のようなかたちで疾病を根治する「純粋技術」ではなく、基本的に「途上の技術」であったといえる。そして、こうしたエレクトロニクス関連技術が成熟期を迎える中で、現在では例えばCTスキャナーの普及を示すS字カーブも成熟段階に達しつつある(図4)。(注7)

ところが、特に近年コンピューターサイエンスの発展とも連動しながら、分子生物学等生命科学系の諸科学が飛躍的な展開を遂げつつあり、今世紀初頭の物理学の革命に匹敵するような形での、新たな理論科学の革新が起きつつある。こうした中で、疾病の発生機序の遺伝子レベルでの解明や、老化現象の解明、早期発見や予防を含めたこれらの漸進的な応用等、臨床応用への道はなお多くの課題を残すにせよ、これらが今後21世紀にかけて様々な「純粋技術」として結晶していくことは否定できない。こうした意味において、今世紀前半の物理学を中心とした革新に起源をもつメディカル・エレクトロニクスを中心とした「第2次医療技術革新」から、生命科学そのものの発展に礎を置く新たな「第3次医療技術革新」が今後前面に出てくる可能性があると考えことはあながち不合理ではあるまい(表2)。

先に、近年の我が国の医療費増加は、70~80年代を中心とした第2次医療技術革新時代における技術関連要素を主因としたものから、高齢化を背景とした「ケア」の比重の高まりから「マンパワー&キャピタル」関連要素にシフトしていることを示したが、今後の医療技術革新について見れば、少なくとも一部にはかつての第1次医

(図4) X線CT普及のS字カーブ



(出所) 通産省・中期産業経済展望研究会報告書「創造的革新の時代」、1993。

表2 医療技術革新の展望

	第1次 医療技術革新	第2次 医療技術革新	第3次 医療技術革新
時期	戦後～60年代	70年代～現在	現在～
主たる内容	抗生物質による結核等の治療  外科技術の進歩(輸血・麻酔等)	MEを中心とする診断・検査技術(C T等) 治療技術(人工呼吸器、内視鏡利用、ESWL、レーザー、放射線治療等) 人工臓器、移植医療ICU	疾病の発生機序の遺伝子レベルでの解明と治療
基盤となる理論科学の革新	19世紀後半以降の細菌学～生化学等の発展	20世紀初頭～半ばの物理学の革新と発展(相対論、量子力学～コンピュータ、エレクトロニクス)	分子生物学等生命科学の革新
対象疾患	感染症	慢性疾患	
技術の性格	纯粹技術	途上の技術	纯粹技術
医療費への影響	医療費削減型	医療費誘発型	医療費削減型?

(出所) 筆者作成

療技術革新の場合のような「医療費削減型」のものが含まれうるものと考えられるのであり、この意味でも体系的な「医学研究振興政策」を我が国の医療政策の中に正当に位置づけ推進していくべきものと筆者は考える(注8)。

## 2. 「経済成長と医療費増加」の基本的パターンと日本の経験

### (1) 一般的モデル

以上、医療費の増加について、その要因にそくして概観してきたが、特に経済成長ないし経済の発展段階との関係で1国の医療費の増加パターンを動的な過程において考えるとき、実質的にみて以下の点が主要な要因として働くものと考えられる(注9)(注10)。

- a 経済成長
- b アクセス
- c 技術革新
- d 高齢化

すなわち、aの要因(具体的にはGNPの伸び率等)

に対して、b、c、dの各要因が①どのタイミングで、②どれだけの規模で起こるかが、その国における「医療費増加と経済成長」との関係の規定する、というのがここでの基本的な仮説である。この場合重要であるのは、以下の具体的な論述で明らかにしたいが、aやdの要因がいつ進行するかはまさにその国の置かれた状況によって千差万別であり、先進国から発展途上国までのタイムラグが存するわけであるが、c（技術革新）の要因については、科学技術そのものの普遍性から、ほとんど全世界的に同時進行する、という点である。

さて、こうした経済成長と医療費増加についての基本的なモデルに照らしてとらえ返し場合、日本の経験は次の二重の意味で幸運であり、このことが現在までの「経済規模に比して相対的に低い医療費」を実現してきた大きな要因のひとつであったと考えることができる。

- 1) 「アクセス増加による医療費増加」の時期と、「(医療費誘発型の)技術革新による医療費増加」の時期を2段階に分散して経験することができた、という点。
- 2) 高齢化が本格的に進行する一步前の段階において、きわめて高い経済成長の時期を経験することができた、という点。

以下、それぞれについて見ていきたい。

## (2) アクセス要因と技術革新要因のタイムラグ；後発中進国との対比において

まず1)については、これを特に現在における中進国や発展途上国の置かれた状況と対比すると明確に理解される。一般に、一定の産業化の過程を通じて経済成長をスタートさせた国は、それに伴い医療制度の整備を含めた社会的インフラストラクチャーの整備に着手することとなるが、特に医療保険制度の整備に関して彼らが直面する困難は、それがアクセス上昇（上記要因b）による医療費増加と技術革新によるそれ（同c）を同時にもたらしてしまい、しかもそれが経済成長に比して負担可能な許容限度をしばしば上回ってしまうほどに大きな規模になる、という点である。こうしたことは、例えば筆者も参加したインドネシアでの「第9回国際社会保障協会（ISSA）アジア・太平洋地域会議」（1991年9月）における「医療保障制度における医療費抑制方策」セッションにおいても、多くの中進国～発展途上国から発言のあった点であるが、考えてみれば、これは先に指摘した医療費増加をめぐる技術革新要因（c）が、科学技術の普遍性のために全世界的にほとんど同時進行するという点に由来するものと把握することができる。すなわち、そうした中進国～発展途上国が医療施設整備や医療保険制度を整備しようと

した場合、そこにおける機器等を含めた医療技術そのもの（例えばX線CT）は先進国と同様の最新のものがいきなり導入されることになるため、それはアクセス上昇と同時に急激な1件当たり医療費の増加をもたらすことになってしまうのである。この点、日本の場合は、先にみたようにこれまで「第一の医療費高度成長期」（昭和30年代後半）と「第二の医療費高度成長期」（昭和40年代後半～50年代前半）を経験してきたが、前者は主に国民皆保険制度の成立による「アクセス上昇」要因、後者は主にこの時期に先進国にほぼ共通して起こったメディカル・エレクトロニクス（ME）技術の革新による検査等を中心とした「(医療費誘発型)技術革新」要因によるものであり、

まさに「アクセス上昇」要因と「技術革新」要因による医療費増加を2段階に分けて経験することができたのである。もし例えばかりに国民皆保険制度が成立する前後の昭和30年代に、検査等におけるME技術の革新（先に整理した「第2次医療技術革新」）が生じていれば、医療財政は当時においてほとんど破綻をきたしていたであろう。日本の場合はこれは仮定の問題にとどまるが、こうした問題に今現実に直面しているのが現在の中進国や発展途上国なのである。

具体的なケースとして、例えば韓国の例を見てみよう。韓国の場合、1963年（昭和38年）に「医療保険法」がいったん成立するが、義務的なものではなかった点や財源的な不足から、1976年までの時点でわずかに4つの職域型医療保険組合と7つの自営業型組合が存在するのみであった。こうした状況を打開するため、またある程度の経済成長の実現から、1977年（昭和52年）に初の義務的医療保険制度が導入され（対象は従業員500人以上のすべての企業）、徐々にその対象が拡大され（79年、81年、83年、88年）、その結果1989年（平成元年）には国民皆保険制度が成立したのである。義務的な公的医療保険導入後12年目の成果であった（注11）。

こうして、韓国にとっての1980年代は公的医療保険制度整備によるアクセスの急上昇の時期であったが、同時にこの時期はMEを中心とした「第2次医療技術革新」が既に起こった後の時期であったため、同国は「技術革新要因による医療費増加」を同時に経験しなけりななかつた。例えば、CTキャナーについてみると1990年において総合病院の46.3%、一般病院の11.0%がCTを保有しており、「1人当たりGNP約5000ドルの国が20万人に1人の割合でCTを保有しているのは異例である」との指摘もなされているが（注12）、これらは先に指摘した「医療技術革新は科学技術の普遍性から世界的に同時進行する」という点を証左するものであろう。そしてこ



の結果、韓国の医療費対G N P比は1980年の4.0%から85年の5.6%へとときわめて急激に上昇することとなった。

この医療費水準は、現在の日本のそれよりもなお高いこと、しかも韓国の高齢化比率（65歳以上の人口割合）は1990年においてなお4.7%と日本の半分以下であることに注意されたい。こうした状況から、同国は我が国以上に強力な医療費適正化策を余儀なくされ、例えば1989年には、一部の例外を除き全国を140の地区に分けた上での完全な「紹介外来制」が採られるに至った。

おそらく韓国のケースは、その経済成長の大きさからみても他の中進国や発展途上国に比べれば比較的許容可能な範囲のものであったと考えられるが、いずれにしてもこうした例は、経済成長において後発し、その結果医療保険制度の整備に当たって「アクセス上昇」要因（b）と「技術革新」要因（c）を同時に経験せざるをえなかった国が、いかに急激かつ困難な医療費増加に直面し、かつそれに対応して強力な適正化政策を採らざるを得ないかを示すとともに、1970年代を中心として起こったM Eを中心とする「第2次医療技術革新」「前夜」に国民皆保険制度を実現させた日本の経験の幸運さを、改めて明らかにしてくれるものと考えられる。

### (3) 経済成長と高齢化のタイムラグ；ヨーロッパ諸国との対比において

次に2)の点(高齢化が本格的に進行する一歩前の段階において、きわめて高い経済成長の時期を経験することができたという点)について考えてみたいが、これについては、以上述べた1)の点が、中進国や発展途上国との対比において明らかになるのとは対照的に、先進国特にヨーロッパ諸国との対比において明瞭になるものである。

ここで、本論文の冒頭でみた(図1)に立ち戻ってみよう。たしかに「医療費の対G D P比」という観点からみる限り、我が国のそれは1980年代以降ほとんどフラットであり、先進諸国の中でもっとも医療費適正化が功を奏し、かつ、このトレンドが続く限り医療費の経済全体に占める位置についてさほど深刻に考える必要はなく、それどころか医療の質の向上のため診療報酬水準の積極的な引き上げが必要であるとも見える。しかし果してそうであろうか。

ひとつの大きな問題は、こうした国際比較を行う場合、単純に「医療費の対G D P比」の数字のみを比較し、それぞれ(すなわち医療費増加とG D Pの伸び率)の動的な変化を十分見ていないことである。というのも、医療費の増加と経済成長率はある程度独立した動きを示すため、例えばたまたま高い経済成長率が一時的に生じたことが見かけ上「医療費の対G D P比」の伸びを小さくさ

表3 医療費の実質伸び率の国際比較  
(1975-90年；5年ごとの%)

	75-80年	80-85年	85-90年
日 本	45.5%	20.2%	26.8%
ド イ ツ	21.5%	8.9%	8.6%
フ ラ ン ス	27.2%	19.6%	20.7%
ア メ リ カ	28.9%	28.4%	31.8%
イ ギ リ ス	15.5%	14.2%	21.2%

(出所) OECDデータより作成。

せる、といったことが生じてしまうからである。

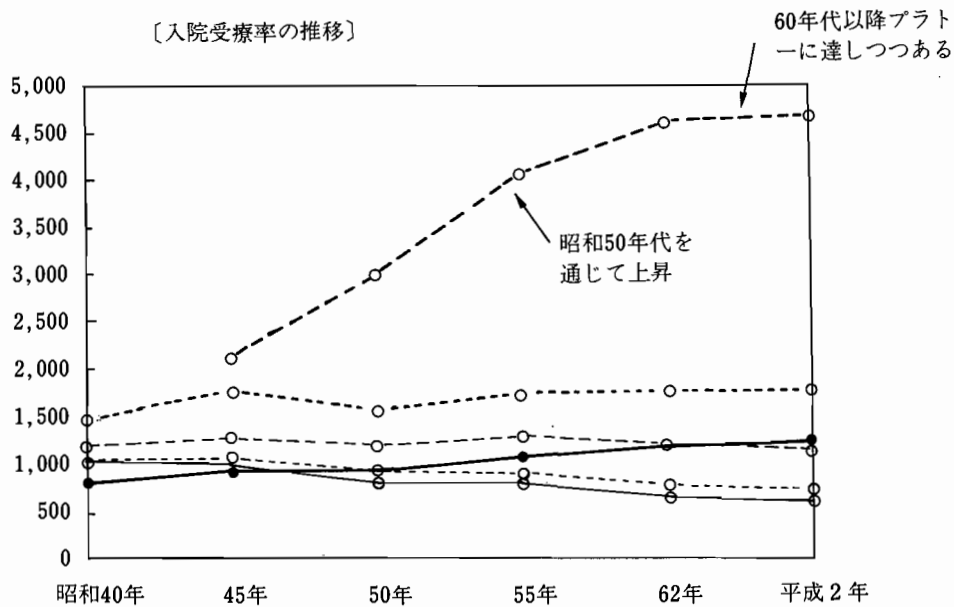
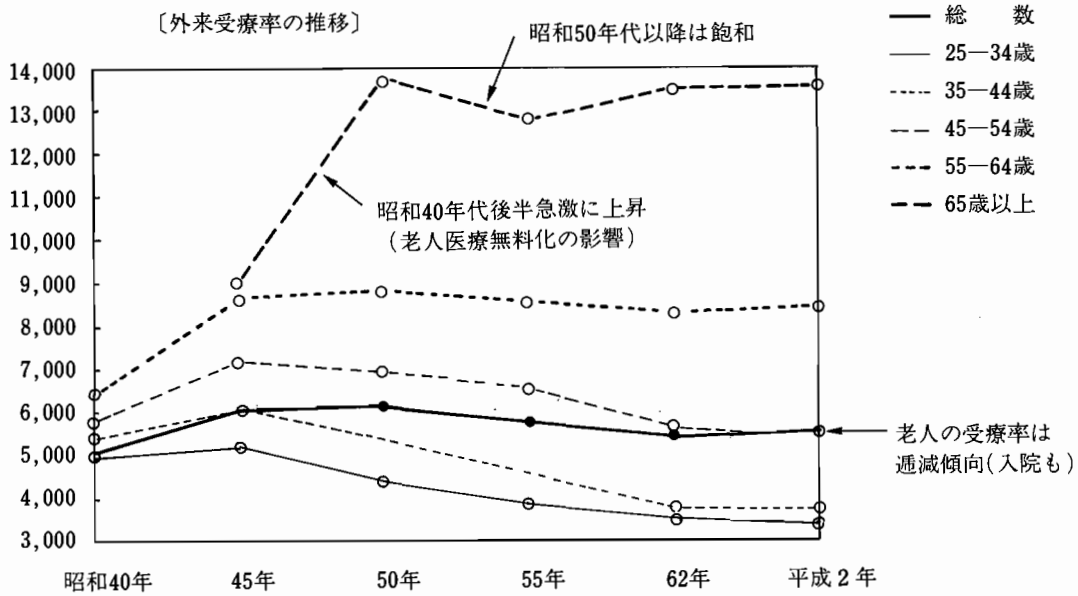
こうした点を避ける意味でも、まずは医療費増加率のみに着目した国際比較を行う必要がある。それを示したのが(表3)である。

(表3)から次のことが明らかになる。すなわち、特に80年代以降で比べた場合、日本における医療費の実質伸び率は、もっとも高いアメリカに次いで5か国中2位であり、フランス、イギリス、ドイツのそれを上回っている、ということである(すなわち、アメリカ、日本、フランス、イギリス、ドイツの順)。特に80年代後半のそれはアメリカのそれに迫る程度であり、この背後には、いわゆる“駆け込み増床”(昭和62年～平成元年)による急激な病床増加等が働いているものと考えられる。

こうした事実は、今まで一般に指摘されてきた「日本における強力な医療費適正化政策の成功」ないし「行き過ぎた医療費抑制」というイメージをくつがえす要素を持っているものと考えられる。すなわち実質的な医療費増加としては、日本はアメリカに次いで大きな伸びを示しているのである。ではなぜそれにもかかわらず「日本の医療費適正化政策の絶大な効果」ということがいわれてきたのであろうか。

これに対する答えは自明であって、医療費の大きな伸びにもかかわらず、まさに80年代特に80年代後半におけるそれを上回る大幅なG N Pの伸びが、結果的に「医療費の対G D P比」の低い伸びに大きく貢献したのである。その実体は何かと問えば、他でもなくいわゆる「バブル経済」の膨張なのであり、仮にバブル経済が一過的な現象に過ぎないのだとすれば、80年代後半の「医療費の対G D P比の低成長」も、バブル経済のもたらした見かけ上の現象である側面を多く有していると考えべきであろう。換言すれば、冒頭で(図1)にそくして先に述べたように「医療費水準の動向の近年のトレンドが将来も続く」と仮定すれば日本の医療費は将来においても低い水準」という場合の「仮定」はきわめて蓋然性の低い仮定にとどまるものである。現に、90年度(平成2年度)以降を見ると、医療費と国民経済の伸びは、

(図5) 受療率の年齢階級別推移



(出所) 患者調査より作成。

	医療費の対前年伸び率(%)	国民所得の対前年伸び率(%)
平成3年度	5.9%	4.7%
4年度	7.6%	0.3%
5年度(推計)	4.5%	4.1%

となっており、いずれも医療費の伸びが国民所得の伸びを大きく上回っている。繰り返すが、このような結果となるのは医療費がこの時期に至って再び急激な伸びを示したからではなく、国民所得やGNP等経済の側が「構造的な低成長期」に入ってきたからなのである。

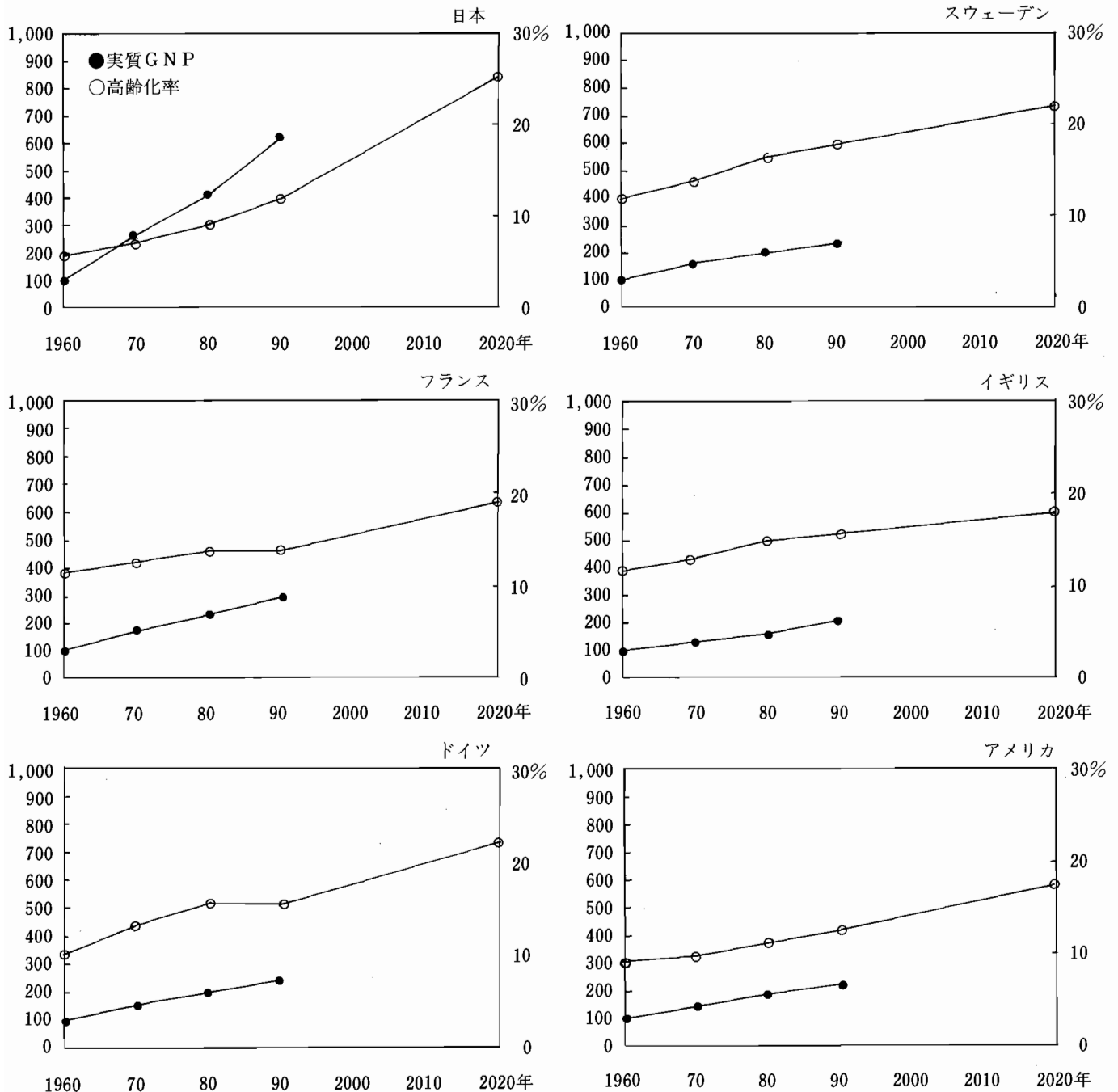
先に医療費の一般的な増加要因としてb(アクセス)、c(技術革新)、d(高齢化)の3つを挙げたが、aが「受療率の成熟化」という形でほぼプラトーに達し(図5参照)。なお、医療法による病床規制のスタートにより、「供給が需要を生む」という効果も見られなくなってきている)、bについても先述のように医療費誘発型の技術革新が落ち着いてきた現在において、今後医療費増加の中心要因となるのがcの要因であるが、これについては特にヨーロッパ諸国との対比でみるとき次の点に注意すべきであろう。すなわち、戦後現在までの時期を中長期的な視点で見ると、ヨーロッパ先進諸国の場合は、比較的

早くから経済が成熟期（＝低成長期）に入るとともに、並行して「ゆるやかな」高齢化を同時に経験してきた。これに対し後発型経済としての日本の場合は、高齢化のスピードが加速する以前の比較的「若い」時期に急速な経済成長を経験したため、ヨーロッパ諸国に比べれば、これまではc（高齢化）の要因をほとんど無視することができるほどにGNPや国民所得が相対的に大きな伸びを示してきたのである。

このことは、各国における経済成長と高齢化の進展の

関係を概観した（図6）からも理解することができる。すなわち、1960年から1990年までの経済成長（GNPの伸び）と高齢化の推移を比較したとき、ヨーロッパ諸国がいずれもほぼ同様の傾向を示している（すなわち、実質GNPは1960年を100とした場合に概ね200～300への伸びであり、他方高齢化率は相対的に高い水準でしかもゆるやかに増加）のに対し、我が国のみは、実質GNPが6倍以上に増加する半面、高齢化は低い水準で推移するという、際立ったパターンを示し、この意味できわめ

（図6）経済成長と高齢化の相関関係(国際比較)  
〔縦左軸:実質GNP(1960年=100)、縦右軸:高齢化率(65歳以上の人口割合)〕



出所:OECDデータより作成。

て有利な状況に置かれてきたのである。

しかし、これは結果的にはまさに「ツケを後に回している」形となっているのであって、今後我が国は一方において経済が構造的な成熟期に入るとともに、他方において高齢化のスピードはむしろ加速化する。例えば昭和45年から60年までの15年間で65歳以上の人口割合は7.1%から10.3%まで3.2ポイント増加したが、昭和60年から平成12年までの15年間は17.0%へと6.7ポイントも上昇し、さらに平成12年から27年までの15年間では7.1ポイント上昇するのであり、これは(図6)からも明らかかなようにかつてのヨーロッパ諸国が経験したことの無い急激な上昇である。

したがって、医療費と国民経済との相関関係について現在の状況及びこれまでの推移をみた限りにおいて、我が国のパフォーマンスが相対的にすぐれているのは、以上見てきたように「(日本が後発型経済であったがゆえに) 高齢化が本格的に進行する手前の段階においてきわめて高い経済成長の時期を経験することができた」という、経済成長(先のa)と高齢化(先のc)のタイムラグによる部分がきわめて大きいのであり、むしろこのことは逆に今後の我が国の直面する状況の厳しさを示しているといえるのである。

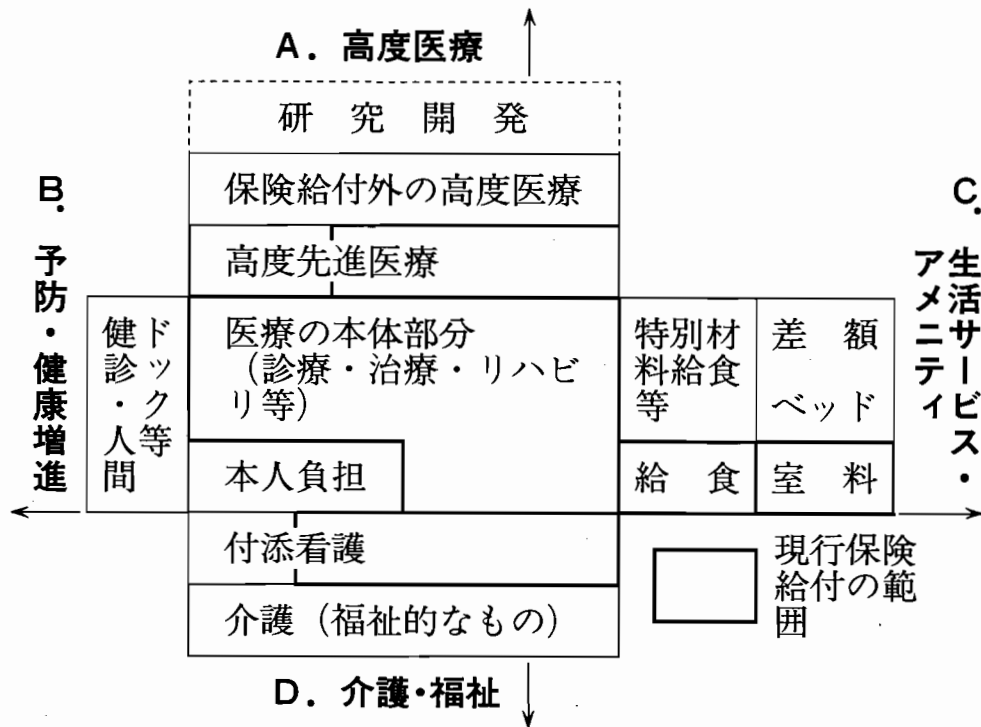
### 3. 若干の総括

本稿での議論をまとめると、医療費をめぐる日本のこれまでの経験は、

- 1) 「アクセス上昇による医療費増加」の時期と、「(第2次) 医療技術革新による医療費増加」の時期を2段階に分散して経験することができたこと、
- 2) 高齢化が本格的に進行する一歩前の段階において、きわめて高い経済成長の時期を経験することができたこと、

という二重の意味において諸外国と比較して幸運であった。今後を展望した場合、①「医療費誘発型」の技術革新の落ち着き、②受療率の成熟化、加えて③医療法による病床規制のスタートという3つの構造的要因により医療費の「自然増」がかつてに比べ大きく鈍化しており、したがって(診療報酬を大幅に上げない限り)今後我が国の医療費がかつてのように「急激に」増加することはない。しかしながら、入院料等の「ケア」関連要素(マンパワー&キャピタル関連要素)が医療費の主要な増加要因となっていることにも示されているように、高齢化要因によりそれは着実かつ安定的に増加していくのであり、他面において日本経済が構造的な成熟期・低成長期

(図7) 医療の本体部分と周辺部分



(備考) 「医療全体」を概念的に整理したのが本図であるが、この「全体」については今後の経済成長との関係からみて資源制約が強く働く中で、周辺部分(特にA, B及びD)に資源投入をシフトしていくことが、トータルとしてより対費用効果の大きい医療構造となるのではないかと考えられる。

に入りつつあること、しかも経済成長と高齢化とのタイムラグの構造が日本の場合ヨーロッパ諸国と根本的に異なっていることを踏まえれば、一方においては医療技術評価や「成果研究」、情報開示の推進等「医療の質」に注目した新たな政策展開を図りつつ、第一に、今後も「医療費の無駄の排除、医業経営の近代化・効率化、医療費の『配分』の是正」等の適正化政策は強力に追求していく必要がある（注13）。むしろ、そのようにして初めて、我が国は高齢化のピーク時においてヨーロッパ諸国と同様の医療費水準を維持することが可能となるのである。

第二に、この場合、これからの医療政策に求められているのは、医療費全体がこのように「限られたパイ」である中で、医療の「どの部分」に資源を重点的に投入していくことが健康水準の達成との相関においてもっとも cost effective となるか、という視点である。私見では、こうした点を考えるにあたり、筆者が以前から示しているような（図7）で整理したような「医療の本体部分（ないし急性疾患への治療を中心とする医療の「ルーティン的部分」）から、その「周辺部分」、特に「研究開発」と「予防」の領域に資源配分をシフトしていくことが、本論文で述べたような医療における技術革新の今後の展望（生命科学の革新を踏まえた純粋技術へのシフト）や疾病構造の変化を考慮すれば、マクロとしてより cost effective な医療政策となるのではないかと考える。こうした点についての実証研究が、今強く求められているのである。

## 注

- (1)その代表例が、二木立「世界一の医療費抑制政策を見直す時期」、『社会保険旬報』1994年1月1日号～2月21日号（勁草書房より近刊予定）である。
- (2)広井良典『アメリカの医療政策と日本』、勁草書房、1992年。
- (3)物価・賃金スライド制の採用と廃止をめぐる詳細及びその意義については、広井良典「診療報酬の政治経済

学』、『医療と社会』Vol.3, No.2, 1994 を参照されたい。

- (4)以上、アメリカの状況についての詳細については注(2)の文献を参照。
- (5)川上武『技術進歩と医療費』、勁草書房、1986年。
- (6)Lewis Thomas, "The Technology of Medicine," The Lives of A Cell, Viking Press, 1974.
- (7)一般に革新的技術の普及は「S字カーブ(S-shaped curve)」を辿りこれが技術論の基本をなすが、特に医療技術の普及（及び廃棄）におけるS字カーブ（及び逆S字カーブ）について以下の実証研究がある。  
Stan N. Finkelstein and Dana L. Gilbert, "Scientific Evidence and the Abandonment of Medical Technology," Sloan WP 1419-83R, October 1983.
- (8)医療における技術革新の分析と展望について、よりくわしくは広井良典「技術革新の巨視的展望と医療」、『社会保険旬報』1994年1月11日号～21日号を参照。
- (9)医療費増加についての一般的な分析枠組については、注(2)の文献の第1章を参照。
- (10)なおb（アクセスの上昇）は、医療保険制度の整備等の政策的要因とdの要因（高齢化）による部分の双方があるが、ここでは前者を考慮し、後者についてdに入れる。
- (11)Park, Oh-Young, "Cost-containment measures under social security medical care schemes: National experience of Republic of Korea," Report of the Ninth ISSA Regional Conference for Asia and the Pacific.
- (12)注11の論文参照。
- (13)本稿では議論する余裕がないが、医療の本体部分（特に診療報酬関係）についてはこのように適正化政策を追求しつつ、他方で①医学研究開発、②介護や長期ケア等「福祉」との接点領域、③予防・健康増進等については積極的な公的投資を行っていくべきものと筆者は考えている。

# Increases of Health Care Expenditures and Economic Growth

———— Access, Technological Changes and Aging ————

Yoshinori Hiroi  
(Ministry of Health and Welfare)

The long term trend of the health care expenditures of Japan is analysed in terms of ①analysis of the chronological change of the factors of increase, particularly with the attention to (a)increase of accesibility, (b)technological innovation, (c) change of population structure, and ②corelation with economic growth. Based on these analyses, future prospests of Japanese health care expenditures and policies to be taken are presented.

Key words: increases of health care expenditures, economic growth, natural increases, analysis of the factors for the health care expenditures increases of Japan, technological change, international comparison