

医療サービスに対する需要と供給の見通し

都 村 敦 子

はじめに

わが国の医療サービス市場の需給ギャップの様相は、国民皆保険の達成された昭和30年代および40年代とは対照的であり、将来は変化する傾向が予想される。本稿のねらいは、医療サービスにおける需給ギャップを再考することにある¹⁾。第1節では、需給分析の基礎となる、医療需要に影響を及ぼす要因について若干の分析を行なう。わが国では、現在医療保険の各制度別に医療給付の実態調査が行なわれているため、医療サービスに関連するデータは制度別に把握されたものが多い。本稿では、それらを集計することによって、マクロ・レベルでの受診率と医療費を他の経済的・社会的変数に関連づけることを試みたい。つづいて第2節では、医療需給の動向とおおよその見通しを、数量化可能ないくつかの要因をもとにして分析する。

I 医療需要に影響を及ぼす要因

医療サービスに対する需要は国民の疾病構造や社会的・経済的特性の変化、医学・技術の進歩、供給システムの変化、および医療保険制度の拡充

- 1) わが国の医療需給について、かつて筆者は若干の分析を試みたことがあるが、国民皆保険の達成された昭和36年前後の約10数年間に比べて、需給動向に変化のきざしが見られるため、ここであらためてこの問題をとりあげる次第である。①「保健・医療サービスの経済分析」『季刊社会保障研究』4巻1号、②「医師不足の経済分析」社会保障研究所内研究資料 No. 6902、③「医療の動向」『季刊社会保障研究』9巻1号、④「医療サービスに対するニーズと需要」『季刊社会保障研究』9巻1号参照。なお、本稿は、拙稿「医療サービスにおける需給ギャップと混雑現象」『ESP』1978年6月号と一部重複しているが、本稿では、そこでとりあげなかった分析の詳細および新しいデータによる推定結果を加えたことをおことわりしておきたい（たとえば、将来推計人口は昭和51年11月推計に、またクロスセクション・データは昭和50年のデータに修正した）。

等によって影響される。これら諸要因のうち、需要に及ぼす効果の計測可能ないくつかの要因について、まず昭和50年の実態を分析することから始めよう。以下の分析では、医療需要は受診率（1ヵ月1,000人当り受診件数）および1人当り医療費で測ることとする。

(1) 人口動態——年齢階級別人口分布の変化

医療需要に影響を及ぼす要因の説明変数としてまず年齢をとりあげよう。年齢階級別の受診率を把握するためには、厚生省の「患者調査」を利用できるが、これは1日調査であるため、ここでは別の方法を用いる。すなわち、政管健保、組合健保、国民健保3制度の医療給付実態調査のデータを統合することによって、年齢と受診率および1人当り医療費を関連づける（医療保険適用者総数に占めるこれら3制度の適用者数の割合は、昭和50年には88%である）。これら3制度の年齢階

表1 年齢階級別、受診率と1人当り医療費
(昭和50年。1ヵ月平均。)

	受 診 率	1人当り医療費 (円)
0～4歳	666.2	2,248
5～9	487.6	1,763
10～14	301.7	1,360
15～19	236.5	1,535
20～24	293.4	2,476
25～29	358.9	2,866
30～34	365.5	2,974
35～39	396.3	3,244
40～44	418.1	3,769
45～49	454.9	4,388
50～54	552.9	5,565
55～59	594.7	6,299
60～64	680.7	7,573
65～69	731.8	8,904
70～	940.0	13,696

資料 付表1, 2を用いて算出。

注 付表1に同じ。

表 2 70 歳以上高齢者の受診率の推移 (1 ヶ月平均)

年 度	制度別 70 歳以上受診率			老人医療費支給制度		
	政管健保家族	組合健保家族	国民健保	対象者数 (1,000人)	年間受診件数 (1,000件)	受診率
47 年	580.3	639.5	722.8			
48	871.7	783.7	851.6	4,198	40,665	807.3
49	953.6	830.8	938.6	4,481	46,935	872.8
50	946.7	902.9	936.6	4,681	51,639	919.3
51	947.7	1,081.8	903.7	4,877	55,642	950.8

資料 受診率は、政管・国保・組合健保の「医療給付実態調査報告」。老人医療は厚生省社会局調べ。

表 3 総需要量および総医療費の年齢別構成比

(単位: %)

年齢区分	需要量比率		医療費比率		人口比率	
	昭和50年	60年	50年	60年	50年	60年
0～14歳	26.03	22.92	11.46	9.73	24.32	22.90
15～54	48.35	46.02	49.94	45.58	59.76	57.31
55～64	10.96	13.33	14.32	16.53	8.00	10.06
65～69	4.86	5.08	7.11	7.07	3.08	3.31
70～	9.80	12.65	17.17	21.09	4.84	6.42
総 数	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

資料 表 1 および総理府『国勢調査報告』50年、人口問題研究所『日本の将来推計人口』51年11月推計を用いて算出。

注 1) 需要量は、全国民の総受診件数を示す。

2) 需要量比率とは、総受診件数に占める各年齢階級の受診件数の割合、医療費比率とは、総医療費に占める各年齢階級の医療費の割合である。

3) 60年の構成比は、受診率および1人当り医療費の50～60年の増加率は年齢階級間で同一であると仮定したばあいの数字である。

級別、受診率と1人当り医療費——本人・家族別——(付表1)に医療保険加入者数(付表2)を適用して、3制度を統合した受診率と1人当り医療費を求めると表1のようになる。

年齢15～19歳の受診率がもっとも低く、年齢の増加とともに受診率も上昇し、70歳以上高齢者の受診率は20～24歳のその3.2倍以上を示している。1人当り医療費については、年齢要因による差異がますます顕著であり、70歳以上高齢者の1人当り医療費は20～24歳のその5.5倍以上を示している。

ところで、高齢化社会の到来を前にして、人口の老齢化が医療需要に及ぼす影響はどうであろうか。医療需要全体に占める高齢者の医療需要の位置をみるために、70歳以上高齢者の受診率のレベルおよび需要量比率・医療費比率(表2～表4)を分析すると、次の特徴が明らかになる。第1に、受診率のレベルでみる限り、それは安定化傾向に

表 4 総需要量および総医療費に占める70歳以上の比率

——制度別——

(単位: %)

	70歳以上の需要量 比		70歳以上の医療費 比	
	47 年	50 年	47 年	50 年
政 管 健 保	3.99	6.70	4.99	10.62
本 人	2.16	2.58	3.30	4.05
家 族	6.01	10.70	11.43	23.73
組 合 健 保	3.83	5.25	6.62	10.65
本 人	1.07	0.93	1.75	1.50
家 族	5.95	7.98	12.16	18.24
国 保	11.29	14.97	17.58	25.06

資料 50年については付表1, 2を用いて算出。47年も同様の方法により算出。

注 老人医療費支給対象者のみならず、70歳以上のものすべてにかかわる需要量および医療費を示す。

ある。すなわち、昭和48年1月の老人医療費支給制度の実施により、各制度の受診率は47年に比べて48年には20～50%上昇したが、49年以後、受診率は鈍化ないし下落傾向にある。老人医療の無料化により、経済的障壁がとり除かれたため、潜在需要は48, 49年頃に顕在化したと考えられる。(表2参照)

第2に、70歳以上の需要量比率(総受診件数に占める70歳以上の高齢者の受診件数の割合)はそれほど高くはないが、70歳以上の医療費比率(総医療費に占める70歳以上高齢者の医療費の割合)は昭和50年の段階ですでに相当高い。すなわち、総人口の4.8%を占めている70歳以上高齢者が、総需要量の9.8%、総医療費の17.2%を消費している。他方、総人口の24.3%を占めている幼少人口(0～14歳)の需要量比率は26.0%であるが、医療費比率は11.5%と低いのと対照的である。(表3参照)

第3に、人口老齢化の影響は医療保険の制度別

に異なる。老人医療費支給制度対象者の63%は国保に属するが、それを反映して、国保では50年の総需要量の15.0%、総医療費の25.1%を70歳以上が占めている。それに対して、政管健保では、70歳以上の需要量比率は6.7%、医療費比率は10.6%、組合健保では、前者は5.3%、後者は10.7%であり、国保に比べて相対的に低くなっている。なお、48年1月の老人医療費支給制度の影響により、47年に比べると、50年には家族および国保の比率が相当高くなっている。(表4参照)

第4に、昭和60年には、70歳以上の需要量比率、医療費比率は50年よりもさらに高まること予想される。すなわち、受診率および1人当り医療費の50~60年の増加率は年齢階級間で同一であると仮定すると、60年には、総需要量の約 $\frac{1}{8}$ 、総医療費の $\frac{1}{5}$ 以上を70歳以上のものが占めることになる。(表3参照)

(2) 医療サービスの価格(医療保険の給付率)の変化

通常の財・サービスと同様に、医療需要も医療サービスの価格によって影響される。しかし、医療保険は消費者の医療費負担を軽減するから、医療保険の給付率は「医療サービスの価格」に代る役割を果たす。たとえば、被保険者本人は10割給付であるから、消費者側からみると、医療サービスの価格はゼロの状態にある。

給付率が需要に及ぼす効果をみるためには、医療保険の家族の給付率改定(昭和48年10月に5割から7割へ引上げ)の実施前と実施後と比較するのがよいであろう。政管健保家族の年齢階級別受診率によって、入院、入院外、歯科について給付率改定前後を比較すると次の点が明らかになる。給付率改定が受診率に及ぼす効果は、入院外の受診にもっとも顕著にあらわれている。とくに、乳幼児と50歳以上の中・高年齢層の受診率が急激に増加している。他方、入院は供給能力に依存するので、入院の需要増加は入院外ほど大きくはない。ただし、高齢者(とくに60~69歳)の入院率の増加が著しい(約30%増)。歯科は給付率改定の影響をほとんど受けていない点が注目される。

ところで、給付率と受診率との間の関係を年齢階級別にみると図1のようになるが、給付率の変

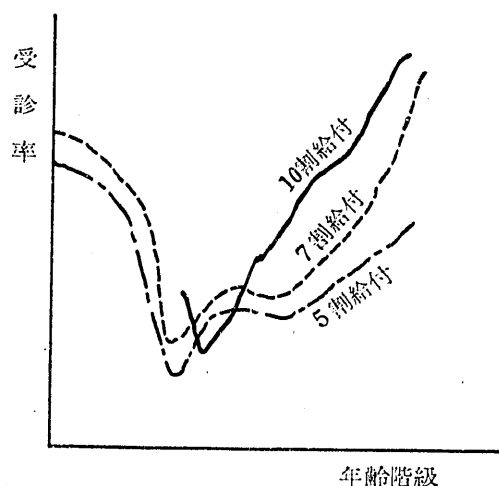


図1 年齢階級別にみた受診率と給付率

化によってマクロ・レベルでの受診率はどのように変わるであろうか。昭和48年の給付率改定前後に関して、給付率²⁾と受診率指数との関係を非線型式にあてはめると次のようになる。

$$y = 0.362x^2 + 0.342x + 0.738$$

x : 給付率

y : 受診率の指数

これは付加給付のない政管健保の資料を基礎として、年齢別人口を標準化したうえで、年齢階級別の受診率と人口を用いて総受診量を求め、平均受診率を比較したものであり、あくまでもおおよその傾向を知るための試算にすぎない(48年1月より実施された老人医療費支給制度の影響は除去した)。給付率5割のときの受診率指数を100とすると、給付率の上昇とともに受診率は表5のよ

表5 給付率と受診率指数および1人当り医療費指数の推定値

給付率	受診率指数	1人当り医療費指数
5割	100.0	100.0
7	115.5	194.4
7.5	119.9	222.9
8	124.4	253.3
9	134.0	320.0
10	144.3	394.5

資料 社会保険庁『医療給付受給者状況調査』48年4月、49年4月と厚生省『健康保険被保険者実態調査報告』47年10月、48年10月を用いて推定。

2) 高額療養費の償還により、家族の実質的な給付率は7割よりも高くなるが、ここでは、消費者(患者)が医療サービスを利用する際の意志決定要因としての給付率の効果を考えているので、受診時の給付率は7割とみなして計算した。

うに上り、10割給付では、受診率は144になる。給付率の差異がメディカル・ニードを需要に転化させるのにかなりの影響を及ぼしている。

なお、給付率と1人当り医療費指数との関係を同様にして求めると次のようになる。

$$y' = 3.897x^2 + 0.045x + 0.003$$

x : 給付率

y' : 1人当り医療費の指数

(49年2月に実施された医療料金引上げの影響は除去した)。給付率5割のときの1人当り医療費指数を100とすると、給付率の上昇とともに1人当り医療費は表5のように上り、10割給付では、1人当り医療費は395になる。受診率のばあい以上に、給付率は医療費に大きい影響を及ぼしている。

(3) 供給条件の変化

各種のパーソナル・サービスのばあいと同様に、医療サービスのばあいにも、その特徴の1つは、生産と消費が時間的および空間的に同一時点で生じることである。このことは、消費者が医療サービスの便益を受けるためには自ら生産の場を求めていかなければならないし、また医療サービスのアクセシビリティは生産施設——すなわち病院や診療所——の利用可能性に大いに依存することを意味する。消費者が医療サービスを受ける機会を規定する要因として、医療サービスの利用可能性が医療需要に重要な影響を及ぼす。

この点は都道府県別データを用いて、受診率(入院と入院外に分類)が入院についてはベッド数、入院外については施設数(病院・診療所)および医師数によってどの程度影響を受けているかを検討することによって明らかになる。地域別の受診率および1人当り医療費についても、医療保険各制度と公費負担医療のデータを統合して分析を試みよう。表6～表8は、昭和50年の社会保険診療分(政管健保、組合健保、日雇健保、船員保険、共済組合、国民健保)および生活保護と老人医療による診療分すべてを合計して求めた受診率と1人当り医療費を示すものである。すなわち、これは、昭和50年1年間に全国民が各都道府県の医療機関で受診した件数と医療費の実数を示す。したがって、ここでの受診率は年間の1,000人当

表6 受診率と1人当り医療費、総数(入院+入院外)
(昭和50年、1年間)

	受診率	1人当り医療費(円)	受診率順位	医療費順位
1 北海道	5,219	58,323	39	14
2 青森	5,508	54,484	33	22
3 岩手	5,548	57,166	30	18
4 宮城	5,457	51,474	35	28
5 秋田	5,676	57,275	26	17
6 山形	5,849	47,289	21	36
7 福島	5,556	51,901	29	27
8 茨城	4,833	40,047	44	42
9 栃木	5,290	44,293	36	38
10 群馬	5,795	48,208	22	35
11 埼玉	4,549	33,952	46	46
12 千葉	4,573	33,984	45	45
13 東京	5,980	50,462	16	31
14 神奈川	4,882	37,941	42	43
15 新潟	5,720	49,622	25	33
16 富山	6,236	59,272	9	12
17 石川	6,379	60,108	4	10
18 福井	5,771	54,464	23	23
19 山梨	5,022	44,040	41	39
20 長野	5,889	53,922	20	25
21 岐阜	5,264	43,817	37	40
22 静岡	5,220	39,016	38	44
23 愛知	5,484	49,818	34	32
24 三重	5,640	50,469	27	30
25 滋賀	4,840	41,933	43	41
26 京都	5,909	62,317	18	6
27 大阪	5,738	56,773	24	20
28 兵庫	5,523	49,427	32	34
29 奈良	5,085	46,328	40	37
30 和歌山	6,095	55,355	12	21
31 鳥取	6,281	57,468	7	16
32 島根	6,071	54,239	13	24
33 岡山	6,171	61,061	11	9
34 広島	6,402	57,762	2	15
35 山口	6,190	57,039	10	19
36 徳島	6,384	65,621	3	4
37 香川	6,300	61,636	5	8
38 愛媛	6,275	62,803	8	7
39 高知	6,761	76,924	1	1
40 福岡	6,284	68,366	6	2
41 佐賀	5,909	58,340	18	13
42 長崎	5,957	65,997	17	3
43 熊本	6,057	63,437	14	5
44 大分	6,047	59,319	15	11
45 宮崎	5,639	50,615	28	29
46 鹿児島	5,530	52,711	31	26
47 沖縄	3,144	24,635	47	47

資料 表7と表8を合計したもの。資料および注については表7と表8参照

表7 入院：受診率，1人当り医療費とベッド数（昭和50年，1年間）

	受診率	1人当り医療費 (円)	ベッド数 (人口10万対)	受診率順位	医療費順位	ベッド数順位
1 北海道	216	23,507	1,704	7	4	14
2 青森	214	20,818	1,726	9	16	12
3 岩手	206	23,370	1,593	10	6	17
4 宮城	171	18,442	1,447	22	25	23
5 秋田	178	21,484	1,497	20	15	21
6 山形	149	15,664	1,147	27	32	34
7 福島	181	20,188	1,571	18	18	18
8 茨城	117	13,378	1,096	38	41	36
9 栃木	120	13,473	1,260	37	40	30
10 群馬	134	14,626	1,151	33	37	33
11 埼玉	87	9,705	701	47	46	46
12 千葉	96	10,650	885	45	45	45
13 東京	127	14,875	1,161	34	36	32
14 神奈川	105	12,191	890	44	44	44
15 新潟	139	16,882	1,136	31	30	35
16 富山	167	20,267	1,539	23	17	19
17 石川	196	21,664	1,776	17	14	9
18 福井	179	19,757	1,509	19	21	20
19 山梨	137	16,931	1,335	32	29	26
20 長野	141	18,001	1,219	29	26	31
21 岐阜	109	13,370	1,028	43	42	39
22 静岡	112	12,829	983	41	43	43
23 愛知	115	14,937	1,036	40	35	38
24 三重	141	16,345	1,273	29	31	29
25 滋賀	117	14,505	1,000	38	38	41
26 京都	154	19,089	1,282	26	22	28
27 大阪	125	15,550	1,022	35	33	40
28 兵庫	124	15,070	1,053	36	34	37
29 奈良	112	14,342	979	41	39	42
30 和歌山	149	17,261	1,368	27	28	25
31 鳥取	197	21,800	1,668	16	13	15
32 島根	167	18,710	1,374	23	23	24
33 岡山	199	23,014	1,754	15	8	10
34 広島	157	18,477	1,301	25	24	27
35 山口	177	20,102	1,462	21	19	22
36 徳島	204	23,498	1,885	12	5	4
37 香川	230	23,564	1,792	3	3	8
38 愛媛	205	23,175	1,602	11	7	16
39 高知	315	30,759	2,523	1	1	1
40 福岡	239	22,813	1,793	2	9	7
41 佐賀	220	21,792	1,854	5	11	5
42 長崎	225	24,688	1,804	4	2	6
43 熊本	220	22,129	1,991	5	10	2
44 大分	215	21,792	1,733	8	11	11
45 宮崎	201	17,606	1,725	14	27	13
46 鹿児島	202	19,857	1,890	13	20	3
47 沖縄	93	8,801	864	46	47	47

資料 国保については，厚生省『国民健康保険事業年報』50年，国保以外の社会保険および生活保護，老人医療については，社会保険診療報酬支払基金『基金年報』50年を用いて算出。

注 1) 受診率および1人当り医療費は，社会保険診療分（政管健保，組合健保，日雇健保，船員保険，共済組合，国民健康保険）と生活保護・老人医療の診療分すべてを合わせたものである。患者の一部負担金を含む。

2) 昭和50年，1年間の実数を示す。したがって，受診率は年間1,000人当り件数を示す。

表 8 入院外：受診率，1人当り医療費と施設数・医師数（昭和50年，1年間）

	受診率	1人当り医療費(円)	施設数(人口10万対)	医師数(人口10万対)	受診率順位	医療費順位	施設数順位	医師数順位
1 北海道	5,003	34,816	105.6	131.6	39	24	28	34
2 青森	5,294	33,666	98.2	132.2	34	39	38	32
3 岩手	5,342	33,796	97.1	142.0	32	28	40	22
4 宮城	5,286	33,032	102.5	165.4	35	31	30	12
5 秋田	5,498	35,791	98.3	120.5	27	19	37	40
6 山形	5,700	31,625	100.6	112.2	20	37	32	43
7 福島	5,375	31,713	99.6	131.7	30	36	34	33
8 茨城	4,716	26,669	91.1	100.4	44	42	44	45
9 栃木	5,170	30,820	98.9	128.8	36	38	36	36
10 群馬	5,661	33,582	103.5	141.4	22	30	29	23
11 埼玉	4,462	24,247	79.6	92.9	46	45	46	46
12 千葉	4,477	23,334	90.7	109.6	45	46	45	44
13 東京都	5,853	35,587	164.1	198.2	14	21	1	3
14 神奈川	4,777	25,750	99.4	127.9	42	44	35	37
15 新潟	5,581	32,740	100.7	142.5	25	34	31	21
16 富山	6,069	39,005	127.8	132.8	7	10	14	29
17 石川	6,183	38,444	132.0	176.2	3	11	9	8
18 福井	5,592	34,707	116.4	124.1	24	25	24	38
19 山梨	4,885	27,109	111.8	132.4	41	41	26	31
20 長野	5,748	35,921	113.0	144.9	18	18	25	19
21 岐阜	5,155	30,447	97.3	131.3	37	39	39	35
22 静岡	5,108	26,187	94.9	123.2	38	43	43	39
23 愛知	5,369	34,881	100.4	139.7	31	23	33	25
24 三重	5,499	34,124	109.4	140.4	26	27	27	24
25 滋賀	4,723	27,428	95.1	112.8	43	39	42	42
26 京都	5,755	43,228	147.9	206.8	17	3	2	1
27 大阪	5,613	41,223	123.4	179.2	23	7	19	7
28 兵庫	5,399	34,357	120.1	158.0	29	26	21	15
29 奈良	4,973	31,986	96.5	138.4	40	34	41	26
30 和歌山	5,946	38,094	120.1	159.0	12	12	21	14
31 鳥取	6,084	35,668	126.1	183.4	5	20	17	5
32 島根	5,904	35,529	130.7	137.2	13	22	12	27
33 岡山	5,972	38,047	131.0	183.0	11	14	11	6
34 広島	6,245	39,285	132.8	173.6	2	9	8	10
35 山口	6,013	36,937	137.1	161.4	9	16	5	13
36 徳島	6,180	42,123	131.4	190.0	4	4	10	4
37 香川	6,010	38,072	124.2	150.4	10	13	18	16
38 愛媛	6,070	39,628	117.0	132.7	6	8	23	30
39 高知	6,446	46,165	136.6	147.4	1	1	6	18
40 福岡	6,045	45,553	142.7	200.2	8	2	3	2
41 佐賀	5,689	36,548	138.0	144.1	21	17	4	20
42 長崎	5,732	41,309	130.3	175.0	19	5	13	9
43 熊本	5,837	41,308	126.4	167.4	15	6	16	11
44 大分	5,832	37,527	134.3	149.3	16	15	7	17
45 宮崎	5,438	33,009	120.3	114.2	28	33	20	41
46 鹿児島	5,328	32,854	126.7	135.9	33	34	15	28
47 沖縄	3,051	15,834	58.4	68.7	47	47	47	47

資料 表7に同じ。

注 1) 受診率は，入院外（内科診療＋歯科診療）に関するもの。

2) 施設数は，病院の患者処理能力を診療所の3倍とみなして，（病院数×3）＋（一般診療所数＋歯科診療所数）。

医師数には歯科医師を含む。医師数・歯科医師数は医療施設の従事者のみである。

3) 表7の注1～2に同じ。

表9 供給に関する需要の弾力性の推定値 (クロスセクション) (昭和50年)

需要の指標 供給の指標 弾力性, R	入 院				入 院 外				入 院 + 入 院 外			
	受 診 率		1人当り医療費		受 診 率		1人当り医療費		受 診 率		1人当り医療費	
	弾力性	R	弾力性	R	弾力性	R	弾力性	R	弾力性	R	弾力性	R
ベ ッ ド 数	1.057	0.973	0.897	0.931	—	—	—	—	—	—	—	—
施 設 数	—	—	—	—	0.568	0.841	0.891	0.847	0.587	0.854	0.916	0.813
医 師 数	—	—	—	—	0.463	0.723	0.760	0.785	0.468	0.716	0.757	0.701

注 1) 医療供給に対する医療需要の弾力性 e は指数型の関数 $D_r = AS_r^e$ を仮説として、不変弾性値として e を推定した (D_r : r 地域の医療需要, S_r : r 地域の医療供給)。

2) 昭和50年のクロスセクション・データ ($n=47$) による推定値である (表6~表8のデータ。供給の指標は人口10万対)。

3) R (相関係数) はいずれも1%水準で有意である。

り件数である (通常の1ヵ月平均ではない)。医療費には患者の一部負担金も含めてある。

医療サービスにみられる一種の供給効果を測るために、このクロスセクション・データによって、供給に関する需要の弾力性の推定値を求めると表9のようになる。これは、たとえば、ベッド供給の1%の変動が入院受診率の1.057%、入院1人当り医療費の0.897%の変化をもたらすと推定されることを意味する。また、医師数の1%の変動は、入院外の受診率の0.463%、入院外の1人当り医療費の0.760%の変化をもたらすことを示している。需給間の相関係数は高く (いずれも1%水準で有意)、観測された需要は利用可能な供給の影響を強く受けている——「供給がそれ自らの需要をつくり出す」——と考えられる。

(4) 地域間人口移動

前項でみたように、受診率および1人当り医療費は地域によってかなり変動する。わが国では、受診率および1人当り医療費は「西高東低」の傾向にあり、四国・九州・中国地方のそれは相対的に高い。受診率の高い県は高知、広島、徳島、石川、香川であり、受診率の低い県は沖縄、埼玉、千葉、茨城、滋賀である。高知県の受診率は埼玉県受診率の1.5倍、沖縄県の2.2倍である。他方、1人当り医療費の高い県は高知、福岡、長崎、徳島、熊本であり、低い県は沖縄、埼玉、千葉、静岡、神奈川である。高知県の年間1人当り医療費は7万6,924円であり、埼玉県受診率の3万3,952円の2.3倍、沖縄県の3.1倍である。(表6参照)

受診率に地域間差異が生じるのは、医療サービスの利用可能性の差異以外にも、その地域の医療

に対するビヘービアや選好の差異、文化の状況の差異、地域の人口の年齢構成の違い等を反映しているといえよう。大都市地域への人口の流入は、マクロ・レベルでみた医療サービスの利用に影響を及ぼすであろう。

(5) 医療保険適用人口の変化

医療保険制度別の受診率と1人当り医療費は表10のようになる。受診率も1人当り医療費も制度間でかなり差異が生じている。国民健保適用者よりも被用者保険適用者の方が受診率は高い。本人と家族の受診率を比較すると、50年の組合健保と船員保険を除いて、いずれの制度においても本人の方が家族よりも受診の機会を多くもっている。本人と家族の受診率の差をもたらす要因としては、当然給付率が影響を及ぼしているであろう。しかしそれは別としても制度間に差異が生じているの

表10 医療保険制度別受診率と1人当り医療費 (1ヵ月平均)

			受 診 率		1人当り医療費 (円)	
			40年	50年	40年	50年
被 用 者 保 険	本 人	政管健保	470.1	542.2	1,428	5,645
		組合健保	448.9	451.4	1,100	3,941
		共済組合	534.8	518.6	1,291	4,301
		船員保険	467.6	461.6	1,747	6,374
		口雇健保	386.6	655.9	1,394	8,578
	家 族	政管健保	330.4	505.5	572	3,685
		組合健保	379.5	510.8	668	3,419
		共済組合	387.5	515.8	660	3,646
		船員保険	352.1	546.5	604	4,231
		日雇健保	239.0	345.9	466	4,340
国民健康保険			276.5	448.1	616	5,849

資料 各制度の療養の給付および家族療養費の件数と金額にそれぞれ適用人口を用いて算出。1人当り医療費は患者負担分を含む。

表 11 医療需給の増加率と需給ギャップ率

増 加 率 (%)				需 給 ギ ャ ッ プ 率 (%)				
		30～40年	40～50年		需要の指標	供給の指標	30～40年	40～50年
供給の指標	診療従事医師・歯科医師数	17.7	23.3	総 数	総受診件数	医師・歯科医師数	150.3	39.5
	看護婦数	26.4	31.2		患者数	医師・歯科医師数	79.4	12.6
	医療施設数	24.9	14.3					
	ベッド数	72.0	32.5					
需要の指標	総受診件数	168.0	62.8	入 院	受診件数	ベ ッ ド 数	53.6	13.7
	┌ 入 院	125.6	46.2	入 院 外	受診件数	医 療 施 設 数	144.3	51.5
	└ 入 院	172.7	65.9	歯 科	受診件数	医 療 施 設 数	203.9	42.7
	└ 歯 科	219.3	56.6					
	患者数	97.1	35.9					

資料 付表3参照。

注 1) 付表3の注参照。なお、需給ギャップ率は需給各指標の増加率間のギャップである。

2) 医療施設数は、病院の患者処理能力を診療所の3倍とみなして、(病院数×3)+(一般診療所数+歯科診療所数)。

は、各制度グループに属するものの健康状態（有病率）や健康管理、予防システム、経済的条件等に差があると考えられる。なお、1人当り医療費についても、同様に制度間に差異が生じている。

II 医療サービスに対する需要と供給の見通し

1 医療需給の動向

わが国の医療需給の動向を代表的な指標でみると表11のようになる。昭和30年と40年を基準にして10年間の需給各指標の増加率を比較することにより需給ギャップの大きさをとらえてみよう。昭和30年から40年にいたる10年間には、医療保険の適用拡大を反映して（適用者数は59%増加）、需要の伸びが著しく大きい。年間総受診件数でみて168%、1日当りの患者数でみても97%増加した。これに対応する供給面、とくにヘルス・マンパワーの増加は低く、この期間の需給ギャップはきわめて大きい。すなわち、この期間の医師・歯科医師数の伸び率は17.7%にすぎないので、需給ギャップ率は150.3%になる。

しかし、昭和40～50年には、需給ギャップは縮小傾向にあり、需給ギャップ率は39.5%に低下している。すなわち、40～50年には、需要側は、総受診件数でみて62.8%、1日当り患者数でみて35.9%増加したのに対して、医師・歯科医師数の増加率は23.3%であり、医師・歯科医師数の増加率は30年代よりもやや上廻っている。

マクロ・レベルでの需給ギャップの程度を測る

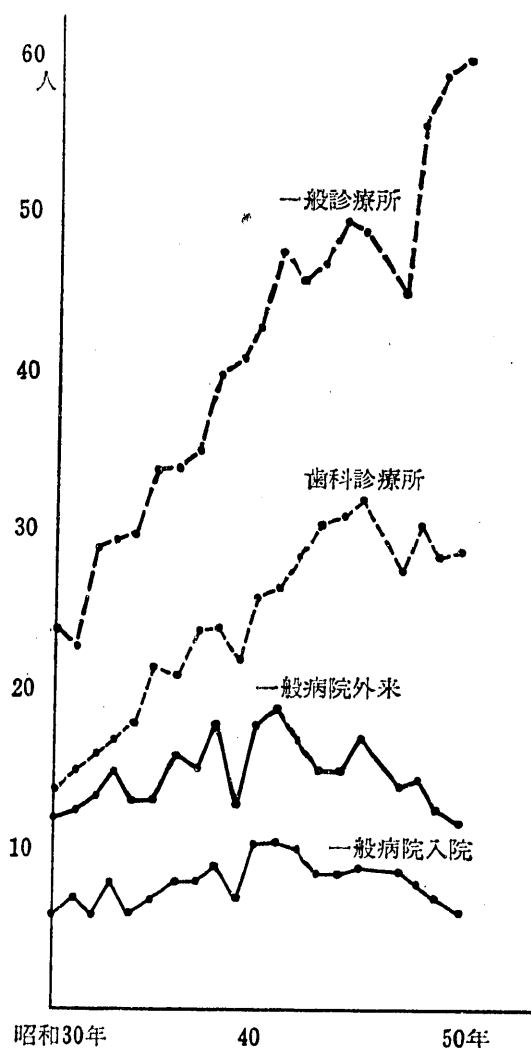
別の指標、医師1人当り患者数（1日当り）の推移を施設の種別別にみると図2のようになる（保険医総辞退の行なわれた46年は除く）。医師1人当り患者数は昭和40年代のはじめまでは上昇を続けたが、その後は一般病院と歯科診療所では減少または横ばい状態にある。ただし、一般診療所では、30年代、40年代を通じて増加傾向を示している。

次に、数量化可能な要因について、昭和50年を基準にして昭和60年の医療需給の簡単な予測を行なうことによって、将来の需給ギャップのおおよその見通しを検討してみよう。

2 医師のサービスに対する将来の需要

特定の個人が利用する各種の医療サービスの需要量を予測することはできないが、グループ別の需要量を予測することは可能である。ある個人がどのような医療サービスを利用するかについては知られないが、グループ別および階層別のデータを把握することは可能である。前節でみてきたように、医療サービスの利用は、数量化可能ないくつかの人口動態特性および社会的・経済的特性に依存している。したがって、利用される医療サービスの総量は、人口の規模および国民の各種の特性の関数である。これらを把握することはできるから、人口の規模およびその諸特性の変化が医師のサービスに対する需要に及ぼすインパクトを推定することは可能である。

数量化可能な要因について、昭和50年を基準



資料 厚生省「患者調査」。

図2 医師1人当り患者数の推移

にして、昭和60年の医師のサービスに対する需要の簡単な予測を行なってみよう³⁾。需要に影響を及ぼす要因として次の6つの要因を取りあげる。

- (1) 人口増加
- (2) 年齢階級別人口分布の変化
- (3) 地域間人口移動
- (4) 医療保険適用人口の変化
- (5) 給付率の改定
- (6) 供給条件の変化

需要予測を行なうにあたって次の仮定を設ける。すなわち、昭和60年に所与の特性をもつ人々（たとえばある年齢階級に属するもの）は、現在それと同一の特性をもつ人々が医師のサービスを受け

るのと同じ割合で受診するであろうという仮定である。各要因別に医師のサービスに対する需要の増加率 G を次の式により求める。

$$G = \frac{\sum_i m_i r_i - \sum_i n_i r_i}{\sum_i n_i r_i}$$

m_i : ある特性の第 i 区分に属する人口（昭和60年）

n_i : ある特性の第 i 区分に属する人口（昭和50年）

r_i : 第 i 区分に属するものの受診率（昭和50年）

ただし、供給条件の変化による需要増加は表9の弾性値を用いて推定する。

なお、各要因別に医師のサービスに対する需要の増加率を算定するにあたっては、次の推計値を利用した。

- (1) 人口増加および年齢階級別人口分布の変化については、厚生省人口問題研究所の51年11月の推計値（中位推計値）。
 - (2) 地域間人口移動については、人口問題研究会の都道府県別人口の推計値。
 - (3) 医療保険適用人口の変化については、年金制度基本構想懇談会中間意見の加入者数の見通し。
 - (4) 給付率の改定については、筆者の推計値（前節表5の受診率指数）。
 - (5) 供給条件の変化については、医師数の増加によるものについては、筆者の推計値（表19の推計値）、またベッド数および医療施設数の増加によるものについては、40～50年の増加率を用いてもとめた60年の推計値に表9の弾性値を適用。
- 各特性をもつ人々の受診率に各要因の変化（たとえば年齢別人口分布の変化）を適用して、総需要量が10年間に何パーセント増加するかを推定してみよう。

- (1) 人口増加

昭和50年の国勢調査の結果によれば、50年の総人口は1兆1,194億人であるが、60年には1兆2,233億人になると推計されている。昭和50～60

3) R. Fein, The Doctor Shortage — An Economic Diagnosis, 1967の予測方法を参照。（本誌8巻2号の筆者の書評参照）

年の人口増加率は9.3%であり、40～50年の増加率13.9%を下廻る。

(2) 年齢階級別人口分布の変化

表12は年齢階級別人口分布の将来推計値を示したものであるが、50～60年の10年間には、55～59歳および70歳以上の人口の増加率がもっとも高い。

人口分布の変化に表1の年齢階級別受診率を適用して、需要の増加率をもとめると、12.4%になる（人口増加分を差引くと3.1%）。このうち、0～69歳人口の増加によるものは8.0%であり、70歳以上人口の増加によるものは4.4%である。70歳以上人口の増加率は45%であり大きい、総受診量に占める70歳以上の受診量の割合は9.8%（表3）であるから、70歳以上人口の増加は50年の総受診量を4.4%増加させるにすぎない。

年齢階級別人口分布の変化を考慮に入れた需要の増加率は、人口増加率にのみ基づく増加のばあいと比べて大きくは変わらない。人口増加に加えて、さらに、約3%の増加をひきおこすにすぎない。通常、人口の老齢化は医療サービスに対する需要をかなり増大させるであろうといわれているので、この結果は意外であるかもしれない。しかし、受診率でとらえたばあいは、年齢別人口分布

表12 年齢階級別人口分布の将来推計

(単位: 1000人)

	昭和50年	昭和60年	増加率(%)
0～4歳	10,001	8,768	△14.1
5～9	8,938	9,318	4.3
10～14	8,282	9,928	19.9
15～19	7,949	8,933	12.4
20～24	9,072	8,230	△10.2
25～29	10,795	7,853	△37.5
30～34	9,246	9,018	△2.5
35～39	8,422	10,766	27.8
40～44	8,224	9,134	11.1
45～49	7,361	8,235	11.9
50～54	5,782	7,928	37.1
55～59	4,674	6,967	49.1
60～64	4,284	5,345	24.8
65～69	3,449	4,053	17.5
70歳以上	5,417	7,856	45.0
総数	111,940	122,333	9.3

資料 50年は総理府『国勢調査』50年、60年は厚生省人口問題研究所の51年11月の推計値（中位推計値）。

表13 都道府県別人口分布の将来推計

(単位: 1000人)

	昭和50年	昭和60年	増加率(%)
1 北海道	5,338	5,156	△3.5
2 青森	1,469	1,446	△1.6
3 岩手	1,386	1,276	△8.6
4 宮城	1,955	2,048	4.8
5 秋田	1,232	1,188	△3.7
6 山形	1,220	1,179	△3.5
7 福島	1,970	1,880	△4.8
8 茨城	2,342	2,428	3.7
9 栃木	1,698	1,787	5.2
10 群馬	1,756	1,815	3.4
11 埼玉	4,821	7,510	55.8
12 千葉	4,149	6,258	50.8
13 東京	11,669	12,316	5.5
14 神奈川	6,398	9,347	46.1
15 新潟	2,392	2,275	△5.1
16 富山	1,071	1,059	△1.1
17 石川	1,070	1,068	△0.2
18 福井	774	734	△5.5
19 山梨	783	761	△2.9
20 長野	2,018	1,963	△2.8
21 岐阜	1,868	1,927	3.2
22 静岡	3,309	3,599	8.8
23 愛知	5,923	7,190	21.4
24 三重	1,626	1,627	0.1
25 滋賀	986	1,003	1.7
26 京都	2,425	2,654	9.4
27 大阪	8,279	10,508	26.9
28 兵庫	4,992	5,647	13.1
29 奈良	1,077	1,326	23.1
30 和歌山	1,072	1,075	0.3
31 鳥取	581	562	△3.4
32 島根	769	680	△13.1
33 岡山	1,814	1,961	8.1
34 広島	2,646	2,933	10.9
35 山口	1,555	1,442	△7.8
36 徳島	805	765	△5.2
37 香川	961	974	1.4
38 愛媛	1,465	1,384	△5.9
39 高知	808	746	△8.3
40 福岡	4,293	4,166	△3.1
41 佐賀	838	759	△10.4
42 長崎	1,572	1,364	△15.3
43 熊本	1,715	1,555	△10.3
44 大分	1,190	1,121	△6.2
45 宮崎	1,085	996	△8.9
46 鹿児島	1,724	1,456	△18.4

資料: 50年は国勢調査の結果、60年は、黒田俊夫、岡崎陽一、山口喜一「地域人口の将来展望」人口問題研究会人口資料第1号。

表14 医療保険制度別適用人口の将来推計

(単位: 1000人)

		昭和 50 年	昭和 60 年
被 用 者 保 険	本		
	政 管 健 保	13,285	15,130
	組 合 健 保	10,984	12,509
	共 済 組 合	4,861	6,244
	船 員 保 険	244	274
家 族 保 険	日 雇 健 保	418	450
	政 管 健 保	14,839	15,873
	組 合 健 保	15,110	16,162
	共 済 組 合	7,313	7,819
	船 員 保 険	490	524
	日 雇 健 保	250	268
国民健康保険		43,996	47,068

資料 50年は総理府『社会保障統計年報』, 60年は年金制度基本構想懇談会中間意見の加入者数の見通しを用いて推計。

の変化が医療需要増大に寄与する割合はそれほど大きくはないことが予想される。ただし、診療行為の量および医療費でとらえたばあいは、その増加率への寄与要因としてより大きい影響力をもつことは前節の分析からも明らかである。

(3) 地域間人口移動

地域間の人口移動について将来予測を試みることは相当困難であるが、人口問題研究会の推計によると都道府県別の将来人口は表13のようになる。地域間の人口分布の変化に表6の都道府県別受診率を用いて、需要の増加率をもとめると、9.7%になる(人口増加分を差引くと1.2%の減少となる)。これは都道府県別受診率の順位の上位10県中8県(高知、徳島、石川、福岡、鳥取、愛媛、富山、山口)において人口が減少し、他方受診率の下位10県中8県(埼玉、千葉、茨城、滋賀、神奈川、奈良、静岡、岐阜)において人口が増加する点にもあらわれている。

(4) 医療保険適用人口の変化

医療保険の制度別適用人口は、昭和50~60年には表14のように変化することが予想される。被用者保険の本人は16.2%、被用者保険の家族は7.0%、国保は7.0%増加する。医療保険適用人口の変化に基づく需要の増加率をもとめるために、表10の制度別受診率を用いると、増加率は9.5%になる(人口増加分を差引くと0.2%)。

(5) 給付率の改定

給付率の改定は医療需要をどれほど増加させるであろうか。被用者保険の本人・家族および国保の給付率をすべて10割給付に統一するばあい、あるいは9割に統一、あるいは8割、あるいは7.5割に統一するばあいについて、需要の増加率をもとめてみよう。昭和50年の医療保険適用人口(本人・家族別)に表5の受診率指数を適用すると結果は次のようになる。給付率を10割に統一すると、医療需要は現行制度のばあいに比して17.1%増加する。9割に統一したばあいは医療需要は8.8%、8割に統一したばあいは1.0%増加する。7.5割に統一すると、医療需要は1.0%減少する。

(6) 供給条件の変化

医師数の増加に伴う需要増加を予測するためには、表19の医師・歯科医師数の推計値に表9の弾力性を適用する⁴⁾。医師・歯科医師数の増加により、医師のサービスに対する需要は昭和50年を基準にすると昭和60年には10.3%増加することが予想される。また、ベッド数および病院・診療所数の増加に伴う需要増加を予測するためには、40~50年の増加率を用いて、60年の推計値をもとめ、表9の弾力性を適用する。ベッド数・医療施設数の増加による需要増加は3.1%である。

本節では、人口変動および社会的・経済的变化から生じる医師のサービスに対する需要の増加に関する数量的予測を行なった。各要因別の影響は表15のようになる。需要増加をもたらす主要な要因は人口規模の増加、給付率の改定、および医師数の増加によるものである。各要因別の増加率をそのまま合計することには問題があるが、各要因は一応独立であると仮定して合計すると、医療需要は10年間に34%増加する。ただし、ここで予測された需要増加はミニマムの推定値である点に注意する必要がある。というのは、その他の変化(数量化の困難なそれ)、たとえば医学の進歩、疾病構造の変化、国民の医学的知識の向上、利用を促進するような計画の導入等の要因によってさ

4) クロスセクション・データによる弾力性を利用したのは資料上の制約による。なお、同じ方法で45年、46年の弾力性の推定を行ってみたが、50年のそれとほとんど変わらず、安定している。

表 15 医師のサービスに対する需要の増加率 (昭和 50—60 年)

特 性	性	増加率 (%)	
			人口増加分を 差引いたもの
(1) 人 口 増 加		9.3	9.3
(2) 年齢階級別人口分布の変化 (0~69 歳)		8.0	12.4
(70 歳以上)		4.4	
(3) 地域間人口移動		9.7	△ 1.2*
(4) 医療保険適用人口の変化		9.5	0.2
(5) 給付率の改定	(a) 本人・家族 10割	17.1	(17.1)
	(b) 本人・家族 9割	8.8	8.8
	(c) 本人・家族 8割	1.0	(1.0)
(6) 供給条件の変化	医師数の増加による	9.7	10.3
	医療施設数およびベッド数の増加による	3.1	3.1
合 計			33.6**

注 1) *印の増加率——表13の都道府県別人口分布の将来推計には沖縄は含まれていないため、この要因については、沖縄を除く総人口の増加分を差引いた。

2) **各要因別の増加率をそのまま合計することには問題があるが、各要因は一応独立であると仮定して合計したものである。合計は給付率(b)を仮定したばあい。給付率(a)を仮定すると増加率の合計は45.1%になる。

らに需要は増加すると考えられるからである。

3 医師の供給

以上のような医師のサービスに対する将来の需要増加を充たすことは可能であろうか。次に供給側の分析に議論を進めたい。

われわれの関心は医師の提供するサービスにあり、単純にマンパワーに焦点ををさることはできない。技術は変化し、新たな資本設備が導入され、新しい開発がなされ、新しいタイプの医療従事者が養成され、またサービスの配分のための新しい組織がつくられる。これらは医師と医師が提供するプロダクト、すなわち医療サービスとの間の関係を変えるであろう。また医師といっても、年齢も能力も、訓練のタイプも、専門分野も異なり同質的ではない。しかしここでは資料上の制約から、第1次近似として医師数を予測する。

医師数の予測では次の2つの仮定を設ける。

(1) 新規参入に関しては、医学部専門課程入学者(表16)は順調に卒業して医師になるものと

5) かつて筆者は同様の方法により、昭和40年を基準にして、45年、50年の医師数の予測を行なったが、実績値と予測値は次のようになり、両者の乖離率は低かった。ただし前回の予測では、医学部専門課程入学者はすべて順調に卒業して医師になると仮定した。今回の予測では、国家試験合格率を考慮に入れたので、過小推定の傾向にあるかもしれない。むしろ、それを考慮に入れないばあい(表19、表20の括弧内の推計値)の方が実績に近くなることが予想される。これは主として10年間に医師の平均死亡・退職率が低下するため

する。ただし、過去10年間(昭和41—50年)の医学部卒業者数に対する国家試験合格者数の割合をもとめると82%(表17)になるので、これを適用する⁵⁾(歯学部平均合格率は86%)。

(2) 医師の年齢5歳階級別平均死亡・退職率(いいかえれば残存率)を過去のトレンドより算定し(表18)、昭和50年の年齢5歳階級別医師数に適用する。平均死亡・退職率は次の式により算定する。

$$\alpha_{i,j} = \frac{d_{i-5,j-1} - d_{i,j}}{d_{i-5,j-1}}$$

$\alpha_{i,j}$: 第*i*年の第*j*年齢階級の死亡・退職率

$d_{i,j}$: 第*i*年の第*j*年齢階級に属する医師数

まず、医学部・歯学部の入学者の動向をみると表16のようになる。専門課程入学者数は昭和30であろう。

		実績値	予測値	実績値-予測値	乖離率 (%)
医師数	45年	118,990	119,088	△ 98	0.1
	50年	132,479	131,068	1,411	1.1
歯医師科数	45年	37,859	37,659	200	0.5
	50年	43,586	42,679	907	2.1

資料 注1)の文献②。

$$\text{注 乖離率} = \left| \frac{\text{実績値} - \text{予測値}}{\text{予測値}} \times 100 \right|$$

表16 医学部・歯学部入学者の推移

	医 学 部	歯 学 部
昭和30年	3,242	929
31	3,175	676
32	2,833	797
33	2,989	804
34	3,032	775
35	3,052	787
36	3,096	694
37	3,099	815
38	3,252	951
39	3,351	969
40	3,569	1,038
41	3,576	1,154
42	3,853	1,413
43	4,228	1,643
44	3,367	1,704
45	4,059	1,808
46	4,263	1,871
47	4,916	2,244
48	5,075	2,642
49	6,104	3,143
50	6,398	3,302
51	7,114	3,035
52	7,495	3,066
53	7,724	3,014
54	7,750	3,302
55	7,820	3,160
56	7,820	3,160

資料 文部省『学校基本調査報告書』。

注 1) 54年までは入学者数実数。55年以後は定員。

2) 47年までは、専門課程入学者数。48年以降は進学課程入学者数、すなわち、48年以降は進学課程入学者はすべて専門課程に入学するものとする（ただし、50年より大阪大医学部3年編入の定員が20名増加されたが、これを52年以降の専門課程入学者数に加えた）。

年代は毎年ほぼ一定（医学部は3,000人前後、歯学部は800人前後）であったが、40年代以降はかなりの増加傾向を示している。

医師数・歯科医師数の推計方法は、昭和50年の年齢5歳階級別医師数を基準にして、新規参入と平均死亡・退職率を適用し、55年の年齢5歳階級別医師数をもとめる。同様にして60年の医師数を推計する。推計結果は表19のようになる。

表17 医・歯学部卒業生数に占める国家試験合格者数の割合10年間（昭和41—50年）

	専門課程入学者数 (37年入学～46年入学) (1)	卒業生数 (41～50年) (2)	国家試験合格者数 (3)	$\frac{(3)}{(2)}$ (%)	$\frac{(3)}{(1)}$ (%)	平均合格率 (%)
医 学 部	36,617	36,144	29,828	82.53	81.46	82
歯 学 部	13,366	13,602	11,560	84.99	86.49	86

資料 文部省『学校基本調査報告書』と、厚生省『医師・歯科医師・薬剤師調査』を用いて算出。

近年の医科大学（医学部）の新設と入学定員増および医（歯科医）師の平均死亡・退職率の低下を反映して、昭和50～60年の10年間に医師総数は30%、歯科医師は45%という大幅な増加をもたらす（表20）。すなわち、10年間に、医師は13万2,000人から17万3,000人へ、歯科医師は4万4,000人から6万3,000人へ増加する（医学部を卒業したものはすべて医師になると仮定すれば、50～60年の増加率はさらに上り、医師は40%、歯科医師は54%増加する——昭和60年には、医師は18万5,000人、歯科医師は6万7,000人になる——）。人口10万対医師数は、50年の118.8に対して60年には141.1、歯科医師については、50年の39.1に対して51.5といずれも大幅に上昇する。かつてない程の医（歯科医）師の増加はわが国の将来の医療問題になんらかのインパクトをもたらすことは確かであろう。

結局、昭和50年を基準にすると、昭和60年には需要は33.6%、供給は33.8%増加することになる。過去の実績では、すでにみたように、医師のサービスに対する需給の増加率間のギャップは、昭和30～40年には150%、40～50年には40%であった（表11参照）。しかし、昭和50～60年の見通しとしては、数量化可能な要因については、需給それぞれの増加率はほぼ同じであり、需給ギャップは昭和30～40年および40～50年に比べると相対的に縮小することが予想される。

表18 年齢階級別平均死亡・退職率（単位：%）

年 齢 階 級	医 師	歯 科 医 師
50～54	0.63	1.67
55～59	1.68	1.48
60～64	5.79	5.60
65～69	10.15	11.45
70～74	18.75	18.87
75～	39.26	39.45

資料 厚生省『医師・歯科医師・薬剤師調査』を用いて算出。

注 昭和48、49、50年の $\alpha_{i,j}$ を計算し、その算術平均をとったもの。

表 19 医師・歯科医師の推計 ——年齢階級別——

年齢階級	医 師			歯 科 医 師		
	50 年	55 年	60 年	50 年	55 年	60 年
総 数	132,479	149,834 (155,163)	172,631 (184,910)	43,586	52,909 (54,920)	62,992 (67,201)
～29歳	13,204	24,538 (29,867)	31,659 (38,609)	6,080	12,494 (14,505)	13,504 (15,702)
30～34	11,651	12,944	24,538 (29,867)	4,783	5,941	12,494 (14,505)
35～39	12,449	11,651	12,944	4,245	4,783	5,941
40～44	15,105	12,449	11,651	4,018	4,245	4,783
45～49	23,211	15,105	12,449	5,302	4,018	4,245
50～54	19,522	23,064	15,009	4,630	5,213	3,951
55～59	10,464	19,194	22,676	3,195	4,561	5,135
60～64	10,425	9,858	18,082	3,969	3,016	4,306
65～69	7,815	9,367	8,857	3,194	3,515	2,671
70～	7,883	11,484	14,586	4,151	5,104	5,942
不 詳	180	180	180	19	19	19

注 1) 50年は実績(厚生省『医師・歯科医師・薬剤師調査』), 55, 60年は推計値。

2) ()内の数字は、医(歯)学部卒業生はすべて医(歯科医)師になると仮定したばあい。

表 20 医師・歯科医師の推計

	医 師 数		歯 科 医 師 数		医師数+歯科医師数	
	総 数	人口10万対	総 数	人口10万対	総 数	人口10万対
昭 和 30 年	94,563	105.9	31,109	34.8	125,672	140.7
40	109,369	111.3	35,558	36.2	144,927	147.5
50	132,479	118.8	43,586	39.1	176,065	157.9
55	149,834 (155,163)	127.5 (132.0)	52,909 (54,920)	45.0 (46.7)	202,743 (210,083)	172.5 (178.7)
60	172,631 (184,910)	141.1 (151.2)	62,992 (67,201)	51.5 (54.9)	235,623 (252,111)	192.6 (206.1)
増加率	40/30	15.7%	14.3%		15.3%	
	50/40	21.1	22.6		21.5	
	60/50	30.3 (39.6)	44.5 (54.2)		33.8 (43.2)	

注 1) 30～50年は実績, 55, 60年は推計値。

2) 55, 60年の()は医(歯)学部卒業生はすべて医(歯科医)師になると仮定したばあい。

おわりに

医療サービスにおける需給間にギャップが存在することは2つの異なる意味をもつ。1つは、供給が有効需要に追いつかないことであり、他の1つは、需要増大の内容——需要とメディカル・ニードの問題に関連する。第1の意味での需給ギャップは、マクロのレベルでみる限り、昭和40年代のはじめを頂点として縮小傾向にあり、利用できるデータによって予測する限りでは、将来もこの縮小傾向が続くことが予想される。しかし、分布の問題——地域別、開業医と勤務医、診療科別

等——が重要であり、資源の偏在が解消されない限り、部分的な需給ギャップは拡大する可能性もある。第2の意味での需給ギャップは医療保険制度の仕組みおよび医療サービスに対する需要者・供給者双方のビヘービアに関連する。需要増大には、必要度の低い、あるいは不必要な受診が多く含まれていると同時に、皆保険システムのもとでも、もっとも医療を必要としているものが十分な医療を受けることができない。あるいは医療費の家計への圧迫が著しいという問題が含まれている。ある人の生命を救いうる資源が他の人のとるに足らない目的のために消費されるということはない

かどうかの問題である。

ところで、需給ギャップの縮小傾向は（分布面でのアンバランス問題は残るとしても）、一般に、医療機関の混雑現象の緩和をもたらすであろうが、福祉政策の観点からは別の問題を提起している。医療需要は、受診率でみると将来安定化傾向にあるが、患者1人当りの医療サービス量（診療行為の量）でみた場合は、医学の進歩に伴って増加傾向を示すことが予想される。この要因は、医師数の大幅増加とあいまって、将来の国民医療費増大に拍車をかけることは必至であろう。

高齢化社会の到来に伴う、多様な福祉需要とそれらを充足するための国民の負担を考えると、医療需給問題も国民経済的視点から再検討することが必要であろう。すなわち、医療の本質的性格を損わないようにして、医療サービスの需要と供給両者の内容を吟味し、公的介入を加える必要性である。需要面については、需要内容を選別する方法を保険制度にビルト・インする必要がある。と

同時に、健診システムの充実および国民の保健教育の徹底が計画されるべきである。供給面についても、医療サービスの供給量だけではなく、サービスの配分の方法を問題にすることが重要である。医療サービスは人間の生命にかかわるものであるから、経済的効率のみで問題を処理することはできないが、（医学的な）技術的効率と経済的効率をある程度区別することは可能であろう。たとえば、医療従事者の分業を深め、より効率的に利用することである。わが国では医師の養成にウェイトがおかれ、昭和60年には医師の大幅な増加が達成されるが、今後はむしろ看護教育の充実にもっと力が注がれるべきである。医療内容の高度化・人口の老齡化に対応して、今後看護職員の重要性はますます増大すると思われるからである。その他医療機関相互の連携および医療施設と社会福祉施設の機能的連携をはかることによって、資源の効率的利用を考える必要がある。

付表1 年齢階級別、受診率と1人当り医療費——制度別（昭和50年、1ヵ月平均）

	受 診 率					1 人 当 り 医 療 費 (円)				
	政 管 健 保		組 合 健 保		国 保	政 管 健 保		組 合 健 保		国 保
	本 人	家 族	本 人	家 族		本 人	家 族	本 人	家 族	
0 ~ 4 歳		706.4		564.8	725.0		1,742		2,334	2,560
5 ~ 9		495.8		513.2	465.2		1,315		2,282	1,705
10 ~ 14		292.1		366.2	274.4		1,000		1,910	1,275
15 ~ 19	271.4	221.8	287.1	281.7	208.6	2,002	972	2,201	1,813	1,462
20 ~ 24	345.3	237.2	343.5	282.5	240.7	2,865	1,368	2,717	2,728	2,336
25 ~ 29	389.9	393.0	331.7	443.5	311.0	3,302	1,920	2,828	3,453	2,685
30 ~ 34	412.1	380.1	326.3	437.8	329.9	3,578	2,040	2,922	3,310	2,828
35 ~ 39	472.3	407.3	406.4	426.8	340.7	4,244	1,992	3,914	3,133	2,749
40 ~ 44	560.0	379.1	481.1	426.3	331.4	5,438	2,123	4,917	3,658	2,866
45 ~ 49	638.8	448.2	527.3	478.0	350.1	6,548	3,119	5,756	4,667	3,170
50 ~ 54	723.8	516.5	619.8	636.6	465.8	7,735	3,600	7,188	6,849	4,366
55 ~ 59	740.1	612.7	769.3	724.4	511.5	9,302	4,298	9,246	7,840	5,148
60 ~ 64	940.4	640.9	949.2	706.3	608.8	12,017	4,745	12,661	8,959	6,528
65 ~ 69	1,026.9	369.4	999.9	806.0	729.7	15,398	3,137	15,282	11,262	8,351
70 ~	1,111.6	946.7	988.2	902.9	936.6	17,822	10,396	15,701	15,615	13,903

資料 社会保険庁『医療給付受給者状況調査報告』50年。

健康保険組合連合会『医療給付実態調査』50年。

厚生省『国民健康保険医療給付実態調査報告』50年。

注 1) 受診率は医科と歯科の合計、1,000人当り件数を示す。

2) 受診率および1人当り医療費は1ヵ月間の値を示す。

3) 1人当り医療費は保険給付分に患者負担分を加えた総額を示す。

付表 2 年齢階級別、医療保険適用者数（昭和50年）

（単位：1000人）

	政 管 健 保		組 合 健 保		国 保
	本 人	家 族	本 人	家 族	
0 ～ 4 歳		2,463.3		2,840.7	3,211.0
5 ～ 9		2,181.3		2,266.5	3,380.0
10 ～ 14		1,825.2		1,722.5	3,438.0
15 ～ 19	544.7	1,380.0	593.1	1,284.4	3,122.0
20 ～ 24	1,859.9	934.9	2,021.1	740.4	2,600.0
25 ～ 29	2,138.9	1,053.6	1,988.1	1,193.7	3,117.0
30 ～ 34	1,607.5	890.3	1,581.7	1,103.0	2,958.0
35 ～ 39	1,594.2	712.3	1,351.0	876.4	3,051.0
40 ～ 44	1,541.1	578.7	1,131.4	680.0	3,151.0
45 ～ 49	1,301.9	460.0	966.6	544.0	3,041.0
50 ～ 54	969.8	430.3	670.0	362.6	2,584.0
55 ～ 59	744.0	385.8	362.5	241.8	2,522.0
60 ～ 64	531.4	385.8	186.7	287.1	2,506.0
65 ～ 69	292.3	356.1	87.9	317.3	2,085.0
70 ～	159.4	801.3	43.9	649.7	3,151.0
総 計	13,285.0	14,839.0	10,984.0	15,110.0	43,919.0

資料 国保は50年9月末現在の実態調査による数値である。政管健保と組合健保は、年度末現在の総数に、厚生省『健康保険被保険者実態調査報告』50年の年齢別構成比を用いて算出した数値である。

付表 3 医療需給指標の推移

		30 年	40 年	50 年
供給の指標	診療従事医師数	86,244	102,015	125,970
	診療従事歯科医師数	29,422	34,127	41,951
	看護婦数	105,965	133,985	175,841
	病院数	5,119	7,047	8,294
	一般診療所数	51,349	64,524	73,114
	歯科診療所数	24,773	28,602	32,565
	ベッド数	626,716	1,077,695	1,428,183
需要の指標	総受診件数(1,000)	150,475	403,254	656,565
	入院(1,000)	4,436	10,008	14,635
	入院外(1,000)	114,660	312,641	518,530
	歯科(1,000)	18,899	60,340	94,491
	患者数(1,000)	2,947.4	5,808.1	7,890.7

資料 厚生省「医師・歯科医師・薬剤師調査報告」「衛生行政業務報告」「患者調査」「医療施設調査」「病院報告」「国民健康保険事業年報」、社会保険診療報酬支払基金「基金年報」を用いて算出。

注 1) 総受診件数は国民の年間総受診件数（実数）。ただし、入院、入院外、歯科の内訳は資料上の制約により社会保険診療分のみ。

2) 患者数は「患者調査」による1日当り全国推計患者数。