

外来受診の平均通院日数の分析

松浦 和幸*

I はじめに

入院の場合は、患者がどの程度の期間にわたって入院しているかの統計として、患者調査の退院患者平均在院日数、病院報告の平均在院日数が公表されている。そして、これら両指標の値及び年次推移の動向には差がみられること、その違いは情報源の違いによるものでなく、両指標の特徴や性格そのものが異なると考えられることが指摘されている^{1)~5)}。また、これらのデータを利用して平均在院日数に対するさまざまな分析が試みられ、在院日数の分布は強く歪んでおり、対数正規分布やワイブル分布が適合すること、性・年齢・傷病・地域でみると在院日数分布やその平均に格差がみられるなどの結果が得られ^{6)~10)}、また、平均在院日数の都道府県格差の要因分析などがなされている^{11)~13)}。

それに対して外来の場合には、入院の平均在院日数に対応する指標、すなわち外来患者がどの程度の期間にわたって通院しているかの指標は、患者調査、病院報告には存在しない。

本論文の目的は、入院の場合の平均在院日数に対応する、外来の平均通院日数の推計方法を導くこと、及び患者調査データを利用して実際にその平均通院日数の推計方法を適用し、その推計結果に基づいて平均通院日数を性・年齢階級別に分析することである。

II 分析方法

(1) 既存の外来受診状況の指標

人口のどの程度の割合が外来受診しているか

をとらえるのに、患者調査の受療率、レセプトデータに基づく受診率、国民生活基礎調査の通院率などの概念が利用可能である。これらの概念はそれぞれ外来受診の状況を示すが、その性格は相互に微妙に異なっている。患者調査の受療率、レセプトデータに基づく受診率、国民生活基礎調査の通院率にどのような差異が存在するのか、また、それら相互にどのような関係が成立しているのかをまず明確にする。

本論文では、外来患者の通院パターンを以下のように分類する。

- (1) 調査日に初めて受診する場合。初めての受診で診療が終了する場合（橋本(他)¹⁴⁾が1回患者と呼んでいるものに相当する）、及びその後も診療が継続する場合がある。
- (2) 調査日以前に診療が開始され、調査日に再診をうける場合。特別な場合として、調査日に診療が終了する場合を含む。
- (3) 調査日以前に診療が開始され、調査日に再診を受けないが診療は継続しており、調査日以降に再診を受ける場合（橋本(他)¹⁴⁾が通院継続中患者と呼んでいるものに相当する）。
- (4) 診療が調査日以前のレセプト期間中に終了している場合。

図1に、これらの通院パターンを図示した。この図では、外来患者の発生が定常的であるとみなし、患者調査及び国民生活基礎調査の調査時点をレセプトデータの調査期間（1カ月間）の最後の日と仮定している。

患者調査の受療率は、患者(人)を対象とする特定の時点（1日）での調査に基づく、ストック量・時点量の概念である。患者調査の推計外来患者数は、特定時点での標本（平成5年患者調査では、平成5年10月19日～21日の3日間の

* 兵庫県立看護大学助教授

うち医療施設ごとに指定した1日に医療施設で受診した者)に基づいている。したがって、ケース1の初診患者、及びケース2の再来患者がその対象となる。

$$\text{外来患者数} = \text{初診患者数} + \text{再来患者数}$$

この患者調査の推計外来患者数では、調査日に医療施設で受診した患者しか把握できず、調査日に医療施設で受診しないが診療は継続しているケース3の患者をとらえることができない。

ケース2・3は通院継続中の患者である。この患者数は、いわゆる「総患者数(調査日現在において、継続的に医療を受けている者)」として議論されてきており、一般に以下の式で推計される^{14)~16)}。

$$\text{通院継続中患者数} = \text{再来患者数} \times \text{平均診療間隔} \times \frac{6}{7}$$

ここで6/7は、1週間に1日休診するとみならず、医療施設の休診日を考慮した補正定数である。本論文でもこの式の成立を仮定する。

ケース1~3の合計は、調査日に医療施設で受診しないが診療は継続している患者をも含む、調査日における(潜在的な)通院件数である。

$$\begin{aligned} \text{通院件数} &= \text{初診患者数} + \text{通院継続中患者数} \\ &= \text{初診患者数} + \text{再来患者数} \\ &\quad \times \text{平均診療間隔} \times \frac{6}{7} \end{aligned}$$

通院件数では、1人の患者が同時並行的に複数の医療機関で受診している場合は、重複してカウントする。

この通院件数と似ているのが、国民生活基礎調査の通院者の概念である。患者調査は調査日当日の医療施設での受療状況を調査するのに対して、国民生活基礎調査は世帯における潜在傷病者や通院者を把握する調査である¹⁷⁾。国民生活基礎調査では、通院者を「世帯員(入院者は除く。)のうち、病院・診療所・老人保健施設・歯科診療所・病院の歯科・あんま・はり・きゅう・柔道整復師に通っている(調査日に通院し

図1 外来パターンの分類

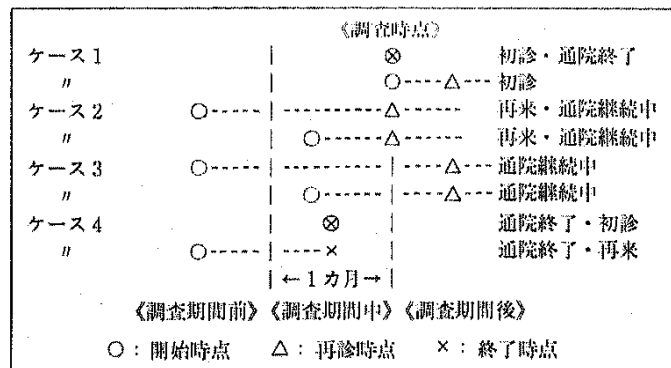


表1 患者数・件数の概念の比較

	調査期間	対象	範囲	対人口比	調査
外来患者数	1日	人	(1)~(2)	受療率	患者調査
通院件数	1日	件数	(1)~(3)	通院件数率	(患者調査)
通院者数	1日	人	(1)~(3)	通院者率	国民生活基礎調査
外来件数	1カ月	件数	(1)~(4)	受診率	レセプトデータ

ていなくても、ここ1月通院(通所)治療が継続している場合は通院となる)」と定義している。この調査は、特定の時点(1日)でのケース1~3の調査であるが、調査対象は件数ではなく人である。したがって複数のレセプト件数を持つ通院者も1人とカウントする。

受診率は、レセプト件数から計算される。そのレセプト件数は、対象とする一定期間(1カ月)で調査されるフロー量・期間量であり、1カ月間に何らかの受診を受けた件数すべてを対象とする。したがって、ケース1~3の合計である調査日における(潜在的な)通院件数に、調査時点では診療が終了しているケース4を加える必要がある。

定常状態を仮定すれば、このケース4は調査期間にわたって毎日継続的に発生しているケース1の初診患者に等しい、と考えられる。したがって、調査期間である1カ月を30日間と仮定すると、レセプト概念での外来件数は以下の式で推計できる。

$$\begin{aligned} \text{外来件数} &= \text{初診患者数} \times 30 \times \frac{6}{7} \\ &\quad + \text{再来患者数} \times \text{平均診療間隔} \times \frac{6}{7} \\ &= (\text{初診患者数} \times 30 + \text{再来患者数} \\ &\quad \times \text{平均診療間隔}) \times \frac{6}{7} \end{aligned}$$

この外来件数も、1人の患者が平行して複数の診療科・医療機関を受診すれば、重複してカウントする。

外来患者数、通院件数、通院者数、外来件数の概念の差異などを要約すると表1の通りである。これらの概念は対人口比をとることにより、人口のどの程度の割合が受診しているかの受診状況をとらえる概念となる。なお、厳密には国民生活基礎調査の通院者は入院者を除いて定義されている。

(2) 平均通院日数の推計と寄与分解の方法

病院報告では、「1人の患者が入院してから退院するまでの在院日数」を平均在院日数として、以下の算出方法で推計している。

$$\text{平均在院日数} = \frac{\text{年(月)間在院患者延数}}{\frac{1}{2} \left[\frac{\text{年(月)間}}{\text{新入院患者数}} + \frac{\text{年(月)間}}{\text{退院患者数}} \right]}$$

在院患者は、「毎日24時現在、病院に在院中の患者」と定義されており、したがって在院患者延数は、特定の時点でのストック量の合計である。それに対して、新入院患者数・退院患者数は、一定期間でのフロー量である。この式は、入院患者の回転状況をあらわし、入退院が定常状態にあれば在院期間の平均に一致する理論式である。

この病院報告の平均在院日数の考え方を外来患者に適用し、平均通院日数の推計式を導こう。(新入院患者に対応する)新たに通院を開始する初診患者、及び(退院患者に対応する)治療が終了するなどで通院しなくなる外来患者の発生が定常的であり、かつ初診患者数と通院しなくなる患者数が等しいと仮定する。分母のフロー量として初診患者数を、また、分子のストック量として(潜在的な)通院件数をとると、医療施設での外来患者の回転状況をあらわす、休診日を考慮に入れない平均通院実日数は、以下の式で推定される。

$$\text{平均通院実日数} = \frac{\text{初診患者数} + \text{通院継続中患者数}}{\text{初診患者数}}$$

$$= \frac{\text{初診患者数} + \text{再来患者数} \times \text{平均診療間隔} \times \frac{6}{7}}{\text{初診患者数}}$$

$$= 1 + \frac{\text{再来患者数}}{\text{初診患者数}} \times \text{平均診療間隔} \times \frac{6}{7}$$

一方、1週間に1日と仮定する医療施設の休診日を考慮に入れると、現実の平均通院日数は、平均通院実日数の7/6倍となる。したがって、以下の平均通院日数の推計式が成立する。

$$\text{平均通院日数} = \text{平均通院実日数} \times \frac{7}{6}$$

$$= \frac{7}{6} + \frac{\text{再来患者数}}{\text{初診患者数}} \times \text{平均診療間隔}$$

この平均通院実日数及び平均通院日数の推計式で、[再来患者数/初診患者数]は再来患者の回転状況をあらわし、通院を終了するまでに再来患者が平均して何回通院するかを平均再来回数に相当する。この平均再来回数を使って書き直すと以下の式が導かれる。

$$\frac{7}{6} \times [\text{平均通院実日数} - 1]$$

$$= \text{平均再来回数} \times \text{平均診療間隔}$$

$$\text{平均通院日数} - \frac{7}{6}$$

$$= \text{平均再来回数} \times \text{平均診療間隔}$$

この式は、「初診日を除いた平均通院実日数」である[平均通院実日数-1]を「1週間の診療日数7/6で調整」したものは、平均再来回数に平均診療間隔をかけたものに等しい、ないしは、「平均通院日数」から「初診日を1週間の診療日数で調整した7/6」を差し引いたものは、平均再来回数に平均診療間隔をかけたものに等しい、というきわめて当然の結果を示している。

さて、これらの式の両辺の対数を取り、比較値と基準値の差を取ると、平均通院日数に関する以下の寄与分解が可能となる。

$$\Delta \ln (\text{平均通院実日数} - 1)$$

$$= \Delta \ln \left(\frac{\text{平均再来}}{\text{回数}} \right) + \Delta \ln \left(\frac{\text{平均診療}}{\text{間隔}} \right)$$

$$\Delta \ln (\text{平均通院日数} - \frac{7}{6})$$

$$= \Delta \ln \left(\frac{\text{平均再来}}{\text{回数}} \right) + \Delta \ln \left(\frac{\text{平均診療}}{\text{間隔}} \right)$$

これらの式で、△記号は比較値と基準値の差分

を示している。この式により、対数表示の「平均通院実日数-1」ないし「平均通院日数-7/6」の差は、対数表示の「平均再来回数」の差と「平均診療間隔の差」の寄与部分の和として分解できることがわかる。

(3) 利用データ

本論文では、性・年齢階級別に平均通院日数を推計し、その寄与分解により平均通院日数長期化の要因を分析する。

1993年（平成5年）の平均通院日数の推計は『平成5年患者調査（全国編）』に基づいている。すなわち、初診患者数及び再来患者数のデータは患者調査の「第9表 推計患者数、入院-外来（初診-再来）・年齢階級・性・傷病中分類別」を、そして平均診療間隔のデータは患者調査の「第35表 再来患者の平均診療間隔、病院-一般診療所・年齢階級・性・傷病中分類別」を利用した。なお、患者調査の第9表では、推計外来患者数は歯科診療所で受療している者を含んでいる。したがって本論文では、総数から、消化系の疾患の「う蝕症」、「歯肉及び歯周疾患」、「その他の歯の疾患」、V分類の「歯の補綴」を差し引くことにより外来患者数を求めた。また、1984年（昭和59年）の平均通院日数の推計について

も、『昭和59年患者調査（全国編）』による同様の手順にしたがっている。

平均通院日数がどのように推移してきたかの分析には、『平成5年患者調査（全国編）』の「第1表 推計患者数の年次推移、施設の種類・入院-外来の種類別」による初診患者数及び再来患者数のデータと、「第5表 再来患者の平均診療間隔の年次推移、施設の種類・傷病分類別」による平均診療間隔のデータを利用した。

III 結 果

(1) 性・年齢階級別の平均通院日数とその寄与分解

表2は、1993年の性・年齢階級別平均通院日数、平均再来回数、平均診療間隔を示している。

平均通院日数は「0歳」（9.0日）から「35～44歳」（26.6日）までは比較的緩やかな上昇であるが、その後は高年齢になるにつれて急速に長期化し、「70歳以上」では151.8日となる。「70歳以上」の高年齢では、男子よりも女子の方が平均通院日数が長いという男女間の格差がみられ、また「85歳以上」になると「80～84歳」よりむしろ平均通院日数が短くなるという特徴がみられる。

図2は、この年齢階級別平均通院日数の推計結果を全年齢を基準として寄与分解した結果である。

年齢階級別平均通院日数の差に対しては、年齢階級別平均再来回数の差がきわめて大きな影響を与えている。平均再来回数の年齢階級間の差は、平均通院日数と同じく、きわめて大きい。「総数」の平均再来回数は5.0回であるのに対し、高年齢階級では平均再来回数が急速に増大し、「70歳以上」では19.3回である

表2 性・年齢階級別の平均通院日数、平均再来回数、平均診療間隔（1993年）

	平均通院日数			平均再来回数			平均診療間隔		
	総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女
全年齢	42.2	39.5	44.6	5.0	4.7	5.2	8.2	8.1	8.3
0歳	9.0	9.5	8.4	1.2	1.3	1.1	6.4	6.2	6.6
1～4	11.0	11.5	10.3	1.6	1.7	1.6	6.1	6.2	5.9
5～9	15.3	16.3	14.2	2.0	2.1	1.8	7.1	7.1	7.1
10～14	16.4	17.2	15.2	1.9	2.0	1.7	8.2	8.1	8.2
15～19	15.4	16.0	14.9	1.8	1.9	1.7	7.9	7.6	8.3
20～24	15.7	15.0	16.3	1.8	1.9	1.8	7.9	7.2	8.4
25～34	20.6	15.9	24.1	2.3	2.0	2.6	8.3	7.5	8.8
35～44	26.6	27.4	26.1	3.1	3.2	3.1	8.1	8.2	8.1
45～54	43.3	45.0	42.3	5.0	5.1	4.8	8.5	8.6	8.5
55～64	73.8	76.1	72.2	8.3	8.5	8.1	8.8	8.8	8.8
65～69	105.6	105.7	104.3	12.0	12.0	12.0	8.7	8.7	8.6
70～74	140.3	137.2	142.2	17.4	17.0	17.6	8.0	8.0	8.0
75～79	154.4	150.5	162.2	19.9	19.4	20.6	7.7	7.7	7.8
80～84	176.2	163.2	181.4	22.4	21.3	23.1	7.8	7.6	7.8
85歳以上	157.1	132.3	173.6	20.0	17.0	21.8	7.8	7.7	7.9
不詳	29.4	19.2	36.0	3.3	2.2	4.0	8.5	8.2	8.7
65歳以上	135.0	129.3	138.9	16.5	15.8	17.0	8.1	8.1	8.1
70歳以上	151.8	145.1	158.0	19.3	18.5	19.8	7.8	7.8	7.9

図2 平均通院日数の寄与分解（年齢階級別）

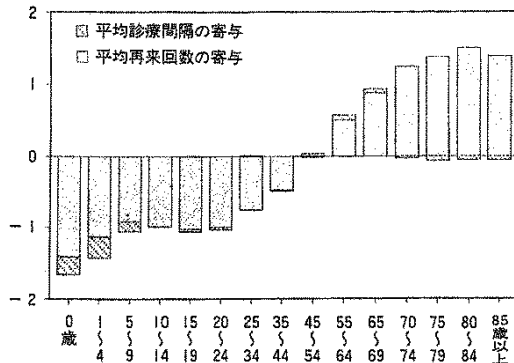
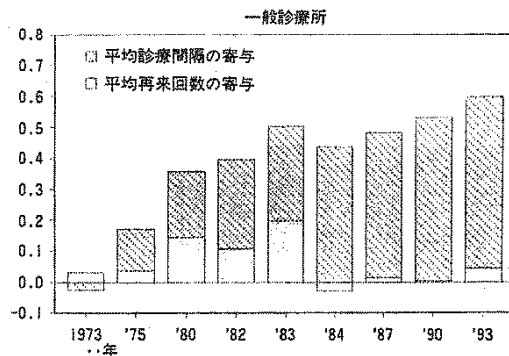
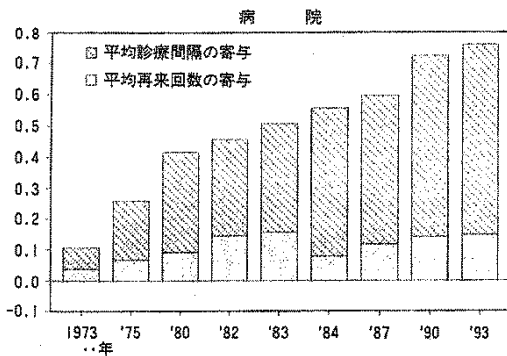


表3 平均通院日数、平均再来回数、平均診療間隔の推移

	平均通院日数		平均再来回数		平均診療間隔	
	病 院	一 般 診療所	病 院	一 般 診療所	病 院	一 般 診療所
1970年	31.7	19.3	5.4	4.3	5.7	4.2
'73	35.1	19.4	5.6	4.5	6.1	4.1
'75	40.7	22.7	5.7	4.5	6.9	4.8
'80	47.6	27.1	5.9	5.0	7.9	5.2
'82	49.5	28.1	6.2	4.8	7.8	5.6
'83	51.9	31.1	6.3	5.3	8.1	5.7
'84	54.5	28.4	5.8	4.2	9.2	6.5
'87	56.6	30.5	6.0	4.4	9.2	6.7
'90	64.1	32.0	6.2	4.3	10.2	7.1
'93	66.4	34.1	6.2	4.5	10.5	7.3

図3 平均通院日数の寄与分解（1970年基準）



（表2）。

その一方、年齢階級別平均診療間隔の差の年齢階級別平均通院日数の差に対する影響はわずかである。「0歳」、「1～4歳」などでは平均診療間隔の差がマイナス方向にやや大きく影響しているが、それ以外の年齢階級ではその影響はきわめて小さい。平均診療間隔は「0歳」と「1～4歳」が他の年齢階級よりも短く、また、高齢者の平均診療間隔も、中年者の平均診療間隔よりも1日ほど短い。なお、「15～19歳」、「20～24歳」、「25～34歳」では、平均診療間隔に男女間格差がみられる（表2）。

（2）平均通院日数の推移

表3に、病院・一般診療所別に、平均通院日数、平均再来回数、及び平均診療間隔の推移を示した。病院と一般診療所のあいだの平均通院日数、平均再来回数、平均診療間隔には格差がみられ、また、その格差は拡大する傾向がみら

れる。

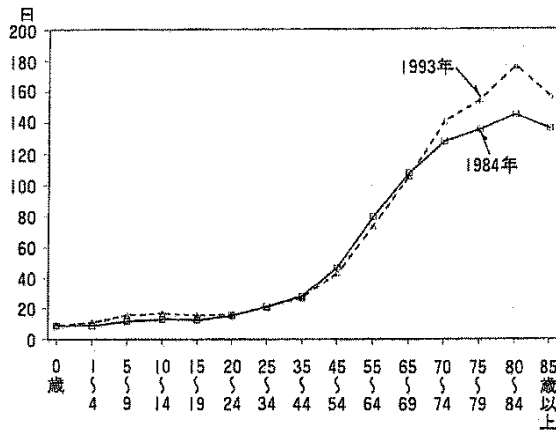
患者調査の退院患者平均在院日数が短縮化傾向であるのとは対照的に、平均通院日数は病院・一般診療所ともに長期化傾向を示している。推計結果によれば、病院の場合は1970年の31.7日から1993年の66.4日へと2.1倍に、また、一般診療所は1970年の19.3日から1993年の34.1日へと1.8倍の長さになった。

平均通院日数と同じく、平均診療間隔も長期化している。病院の場合は1970年の5.7日から1993年の10.5日へ、また、一般診療所は1970年の4.2日から1993年の7.3日へと増加した。

平均再来回数は病院・一般診療所ともに、1983年まで増大し、翌年の1984年に低下し、その後また徐々に増大するという、やや複雑な傾向を示している。この1984年は、被保険者10割給付の原則が改正され、定率1割負担が導入された年に当たっている。

図3は、病院・一般診療所それぞれの、1970

図4 平均通院日数の比較



年を基準にした平均通院日数の寄与分解の結果を示している。平均通院日数の長期化に対しては、病院・一般診療所ともに、平均診療間隔が長期化した影響が大きい。

(3) 平均通院日数の推移の年齢階級別特徴

図4は、1984年と1993年の平均通院日数を年齢階級別に比較した結果である。

この間の平均通院日数は0～24歳の年齢階級と「70歳以上」で長期化し、25～69歳の年齢階級では短くなっている。また、平均通院日数の増加率でみると1～19歳の年齢階級が高いが、増加日数でみると「75歳以上」の高年齢階級の方が大きい。

図5は、1984年を基準として、1984年と1993年の年齢階級別平均通院日数を比較し、平均再来回数増加と平均診療間隔増加の寄与部分に分解した結果である。その特徴から、次の3つの年齢グループにまとめることが可能である。

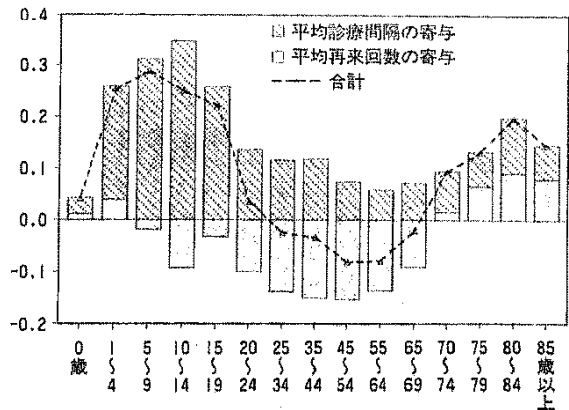
① 0から19歳

(0歳を除くと)平均診療間隔増大の寄与部分が大きく、その一方で平均再来回数はそれほど変化していないため、平均通院日数は大きく増加している。

② 20～69歳

平均診療間隔が平均通院日数を増加させる方向に、そして平均再来回数は平均通院日数を減少させる方向に作用している。「20～24歳」を除くと、平均再来回数が平均通院日数を減少させる影響の方がやや大きい。

図5 平均通院日数の年齢階級別寄与分解 (1984年基準)



③ 70歳以上

平均診療間隔、平均再来回数ともに平均通院日数を増加させる方向に作用している。

この寄与分解の結果によれば、平均診療間隔はすべての年齢階級で平均通院日数を増加させる方向に作用しており、特に1～19歳の年齢階級でその寄与率が大きい。平均再来回数は「0～4歳」と70歳以上の年齢階級で平均通院日数を増加させる方向に作用しており、特に高年齢階級で寄与率が大きい。

(4) 推計患者数と通院件数の推移

図6は、推計患者数の推移を示している。医療機関全体としての1日の需要量＝供給量と考えられる推計患者数は、病院では増加しているものの一般診療所では減少しており、全体として大きな変化はみられない。

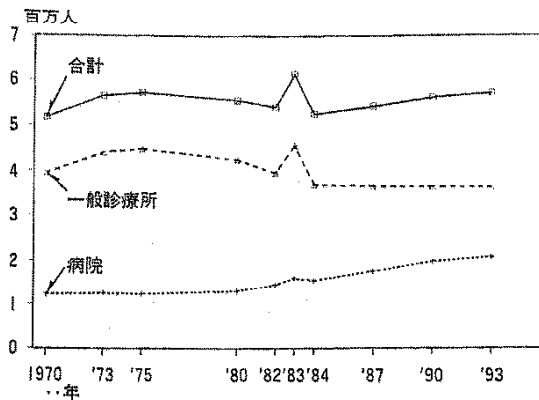
図7は、通院継続中の患者を含む(潜在的な)通院件数の推移である。1日の社会全体の潜在的な需要量と考えられる通院継続中の患者を含む通院件数は、一般診療所はわずかながら増加傾向であり、また、病院は一般診療所に比較してきわめて大きな増加傾向を示している。このことは、近年の外来の病院指向が顕著にあらわれている結果であろう。

IV 考 察

(1) 医療サービスの経済特性

医療もその中に含まれるサービスの経済特

図6 推計外来患者数の推移



性^{18)~21)}として、いくつかの点が指摘されているが、ここでは本論の内容に関係する次の2点に注目する。

① 財貨が有形であるのに対してサービスは無形であり、財貨が生産から消費までの間に時間的・空間的距離をもつのに対し、サービスは輸送が不可能であるので生産と消費（需要と供給）が同時である。

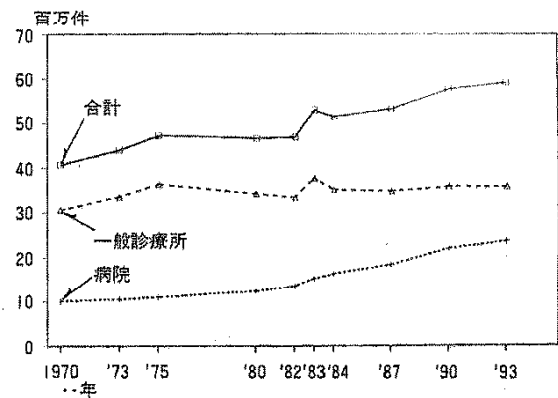
② 財貨には在庫が存在し、在庫変動によって需給を調節する。サービスには在庫が存在せず、また、貯蔵ができないので、（医療サービスにおける予約制のように）時間によって調節する。

医療サービスでは需要と供給が同時であるので、供給量は実現した需要量に恒等的に等しい。その一方、あらゆる医療需要がその時点で常に満たされているわけではないので、実現した需要量＝供給量の背後に、潜在的な需要量を考える必要がある。

外来受診の実現した需要量＝供給量、及び潜在的な需要量とは具体的にどのようなものかを考えてみよう。ここで需要量・供給量は、便宜的に時点（1日）では患者数＝件数、期間では診療実日数でとらえることとする。

実現した需要量＝供給量は、その日に実際に外来を受診した人の数であるから、図1のケース1に対応する患者調査の推計患者数でとえられる。一方、潜在的な需要量は、図1のケース1～3に対応する。すなわち、調査日に医療施設で受診しないが診療は継続している場合を

図7 推計通院件数の推移



も含む、調査日における（潜在的な）通院件数とするのが自然であろう。

（2）平均通院日数の長期化の要因

本論文では、平均通院日数の増加を平均診療間隔増加の寄与部分と平均再来回数増加の寄与部分とに分解して、平均通院日数の長期化の要因を分析した。その結果によれば、時系列的にみると平均通院日数が長期化する大きな要因として平均診療間隔の長期化があげられる（図3）。また、すべての年齢階級で平均診療間隔は平均通院日数を長期化させる方向に作用していることがわかった（図5）。

平均通院日数の長期化は、平均診療間隔増加に起因する場合と平均再来回数増加に起因する場合とでは、その内容が根本的に異なる。平均診療間隔の増加にともなう平均通院日数の長期化は、患者の診療日を単に後日に移動させ、通院期間を長期化させるだけである。その患者の診療終了までの需要量＝供給量（診療実日数）を増加させないので、その患者に対するトータルの医療需要＝供給は実質的に何の変化もない。それに対して平均再来回数の増加による平均通院日数の長期化は、医療機関で実際に診療する日数を増加させるから、患者に対する診療終了までの需要量＝供給量（診療実日数）を増加させ、その患者に対するトータルの医療需要＝供給を実質的に増加させる。

このように患者1人当たりの実質的な医療需要＝供給を増加させるのは、平均再来回数が増

加している場合である。現実のデータでみると、平均再来回数が増加しているのは「0～4歳」と「70歳以上」である(図5)。今後もこの傾向が持続していくと仮定すると、少子化の影響で「0～4歳」の人口はむしろ減少すると予想されるので、この外来需要増加の影響は比較的小さいと考えられる。それに対して「70歳以上」の高齢者外来需要は、今後の人口高齢化の更なる進展を考慮に入れると、高齢者人口の増加と高齢者1人当たり需要量の増加という2つの要因がともに外来需要増加の方向に作用する。したがって、必然的に将来の外来需要の動向に大きな影響を与えると予想される。

(3) 平均診療間隔増加の影響

次に、平均診療間隔増加が社会全体の一定期間当たり需要量=供給量にどのような影響を与えるかを考えてみよう。平均診療間隔の増加は、1人の患者の診療日をより長い期間に分散させ、その患者の潜在的な需要が一定期間に実際の需要量=供給量(診療実日数)として実現する割合を低下させる効果を持つ。平均診療間隔の増加は、1人の患者に対するトータルの医療需要=供給(診療実日数)を実質的に変化させないが、一定期間の医療需要=供給(診療実日数)を実質的に減少させる。したがって平均診療間隔増加は、一定数の患者の一定期間の医療需要を減少させる結果となる。

さて、実際の平均診療間隔の推移をみると、増加傾向が観察される(表3)。平均診療間隔が長期化しているのに実際の需要量=供給量が減少していないのであれば、それは潜在的な需要が増大していることを意味する。現実のデータで医療需要の推移をみると、社会全体の実際の1日当たり需要量=供給量(患者調査の推計外来患者数)はほとんど増加していないのに対して(図6)、潜在的医療需要量(通院件数)は大きく増加している(図7)。

このように潜在的な医療需要、すなわち、その日に医療施設で受診しないが診療は継続している件数は大きく増加している。それに加えて、一般診療所よりも病院という指向が高まり、特

に(大)病院の潜在的医療需要量が大きく増大している。この潜在的な医療需要の増加が、平均診療間隔を長期化させる原因である。潜在的な需要が高まるなかで、サービスの特徴として指摘したように、需要が時間(すなわち平均診療間隔)によって調節されて需給が一致しているのである。

また、先に指摘したように、平均診療間隔はある特定の年齢階級でなくすべての年齢階級で増加している(図5)。これは潜在的医療需要量の増大が特定の年齢階級の平均診療間隔に影響するのではなく、すべての年齢階級の平均診療間隔に影響を及ぼす全体的な現象であることを示す。

V 結 び

本論文では、平均通院日数の分析を性・年齢階級別分析に限定した。しかし、平成5年患者調査によれば、平均通院日数推計の前提となる初診患者数・再来患者数、及び平均診療間隔は、性・年齢階級・傷病中分類で利用可能である。今後は、平均通院日数を年齢階級・傷病中分類別に推計するなどして、傷病面からの分析が課題となろう。加えて、平均通院日数の地域格差も重要な分析課題である。しかし、平成5年患者調査では、平均診療間隔は都道府県別に利用可能であるが、初診患者数・再来患者数は都道府県別に利用できない。

文 献

- 1) 梅田珠実：患者退院票を用いた入院期間別患者分布の推計，厚生指標，第35巻第11号，10-14，1988年
- 2) 小松 仁：平均在院日数について，公衆衛生情報，第17巻第7号，21-23，1987年
- 3) 小山 敦：患者調査の入院患者及び退院患者の期間分布を用いた新しい入院期間の指標について，厚生指標，第36巻第7号，29-35，1989年
- 4) 福田 敬(他)：算出方法の異なる2つの平均在院日数の比較，病院管理，第28巻第1号，90，1991年
- 5) 橋本修二(他)：病院報告と患者調査の平均在院日

- 数の意味と性質, 厚生指標, 第42巻第2号, 3-8, 1995年
- 6) 張素真(他): 某大学附属病院における退院患者の在院日数の分布に関する研究, 病院管理, 第20巻第2号, 55-64, 1983年
- 7) 江川 寛, 舟谷文男: ワイブル確率紙による入院患者の在院パターンの解析, 病院管理, 第23巻第4号, 71-80, 1986年
- 8) 岩本 晋(他): わが国における在院日数, その調査方法別の比較, 病院管理, 第25巻第2号, 55-63, 1988年
- 9) 清水時彦: ワイブル分布による退院患者の解析, 厚生指標, 第37巻第11号, 15-22, 1990年
- 10) 松浦和幸: ワイブル分布による在院日数の分析, 厚生指標, 第43巻第11号, 34-38, 1996年
- 11) 緒方 昭(他): 平均在院日数・病床利用率と社会構造の府県分析, 病院管理, 第20巻第3号, 59-69, 1983年
- 12) 緒方 昭(他): わが国の病院在院日数に関する統計, 病院管理, 第24巻第4号, 17-27, 1987年
- 13) 松浦和幸: 平均在院日数の都道府県格差の分析, 厚生指標, 第46巻第1号, 24-35, 1999年
- 14) 橋本修二(他): 厚生省患者調査に基づく総患者数の推計方法に関する検討, 厚生指標, 第41巻第6号, 3-12, 1994年
- 15) 染谷 意(他): 平成2年患者調査に基づく総患者数の推計について, 厚生指標, 第39巻第5号, 3-8, 1992年
- 16) 中村好一(他): 厚生省患者調査に基づく総患者数推計に関する文献的考察, 厚生指標, 第41巻第5号, 3-9, 1994年
- 17) 藤本眞一, 野崎貞彦: 国民生活基礎調査の傷病量の把握の妥当性の検討, 厚生指標, 第36巻第15号, 30-35, 1989年
- 18) フェックス(著)江見康一(訳): サービスの経済学, 日本経済新聞社, 1974年
- 19) 井原哲夫: サービス経済学入門, 東洋経済新報社, 1979年
- 20) 江見康一: サービス経済, (経済学大辞典II, 東洋経済新報社, 1980年, 252-266所収)
- 21) 二木 立: 医療経済学—臨床医の視点から, 医学書院, 1985年

■近刊

21世紀へ向けての健康指標集

瀬上 清貴 編著

A4版 約1300頁 定価 本体 9,000円 + 税

都道府県別に死亡状況进行分析の際に, 必要と思われる健康指標を集大成したものです。簡単死因分類別に, 年齢調整死亡率, SMRについて, その県の問題点が一目で分かるように編集されています。主たる17の疾患については, 平成7年から9年の加算死亡数を用いて, 性・年齢5歳階級別の死亡率を詳細に分析。主な年齢の平均余命には, 最近話題となっている「平均自立期間」(いわゆる健康寿命の一つ)も併記しています。

SALT(死亡数の実現可能な削減目標数)の考え方, 基礎理論を詳述した論文や関連図表も掲載されています。また, 17の疾患について, 各都道府県の性・年齢5歳階級別死亡数等, 分析の基礎資料がふんだんに入ったCD-ROM版(9,000円)も販売しております。

財団法人 厚生統計協会

〒106-0032 東京都港区六本木5-13-14
TEL 03-3586-3361