

高齢者の入院費用の高低に関する研究

——地域差の分析——

前 田 信 雄

I 研究目的

高齢人口と慢性疾患の増加にともなう、わが国における医療費増嵩も、だんだん入院費用中心型に移行しつつある。

70歳以上老人1人当たりでみると、市町村によっては年間100万円を超える国民健康保険給付費を支出するところが出現するようになった。これは加入老人数1人当たりの全体の金額であるが、入院患者1人当たり入院費用をとってみると、膨大な医療費の支払いをしたことを意味するものである。このような市町村は、北海道や高知県に多くみられることは知られていた。しかし、他方では、静岡県などのように、現在の段階では同じ老人患者についても、これらの道県ほど高医療費の重圧にあえいでいない県もある。

一体このような老人医療費の差異をもたらす要因は何なのであろうか。とりわけ、老人の入院費用の決定要因とみられることはどんなことなのであろうか。本研究は、この要因解明を究極目的にしたものである。その分析のまえに是非とも欠かせない入院費用の実態、つまりどれだけのどのような費用構成要素（主に日数・点数）が大きな差異を示すのかを明らかにしたい。

高齢者の病院や診療所内死亡が最近急速に増えて、かつては自宅で死ぬことが普通だった習慣が大きく変った。「老人病院」のあり方が深刻に問われている今日、本研究による老人入院利用率決定因子の解明は今後の老人医療の諸政策立案のうえでも極めて重要である。

II 研究方法

国民健康保険(市町村)加入者のうちから50歳以上の高齢者を選び、入院費用の地域差を分析する方法をとった。50歳以上をさらに70歳以上グループに分けて、費用についても診療行為別にみて、どの部分が高額入院費用に影響しているかを分析した。入院費用は、入院日数が長いために高額になる場合と、日数はそう長くないが1日当たり費用が高いための場合とがあるので、費用の高低分析に当たっては日数をもう1つの指標としてとった。

入院費用に影響する要因としては、患者側つまり需要側の要因と、医療機関側つまり供給側の要因とが考えられる。本研究では、主に後者の要因との関連を分析する方法をとった。人口対比病床数と人口対比医師数、そして人口対比診療機器の普及度との関連をみることにした。

これらの分析を今回は都道府県ごとに行なった。市町村ごとにみるのも1つの方法であるが、その場合、影響要因を指標化するのが非常に難しい。また、都道府県についても、その全部を対象とする分析と、これらのうち特に高い道府県と低い県、そしてその中間とグループ化して、上記の諸指標との関係を明らかにする方法をとった。

III 研究対象と資料

最も統計が整備されている市町村の国民健康保険の診療費統計を用いることとし、下記の既存資

料について分析した。

資料名

- 1 国民健康保険医療給付実態調査
- 2 国民健康保険事業年報
- 3 医療施設調査
- 4 病院報告

IV 研究結果

IV-1 高齢者の入院費用とその要素の分解

まずはじめに、昭和55年度の都道府県別国保の老人1人当たり入院診療費の実態をみておくこととしよう。

この年の全国平均は約18万円であったが、最高は北海道の34万円、次いで高知県の32万円であった。最低は静岡県約11万円、その開きは約3倍である。この差を図示したのが図1である。

国保の診療費一般については、従来から西高東

低といわれてきたが、この老人(70歳以上)の入院診療費については、本州が低く、北海道と九州、四国に高いということが明らかである(沖縄は例外)。東京と大阪、京都という大都市の間では、少なくともこの1人当たり診療費のうえでは、それほど大きな差はみられず、いずれも約20万円台であった。最低費用のグループは静岡県のほか、岐阜県とか千葉県などであって、いずれも10万円台である。なお、入院外も含めた昭和56年度の全体の老人1人当たり診療費は表1に示すとおりであり、入院費用の高低が全診療費の高低を大きく左右している。

この1人当たり診療費は、1人当たりの入院日数と1日当たり診療費との積であるから、その2つの要素を分けて、再び入院についてのみ図示したのが図2である。これをみると、高知県の入院日数が極端に長く42日であり、短い県(静岡)との差は約30日もある(表2)。これは老人人口で除

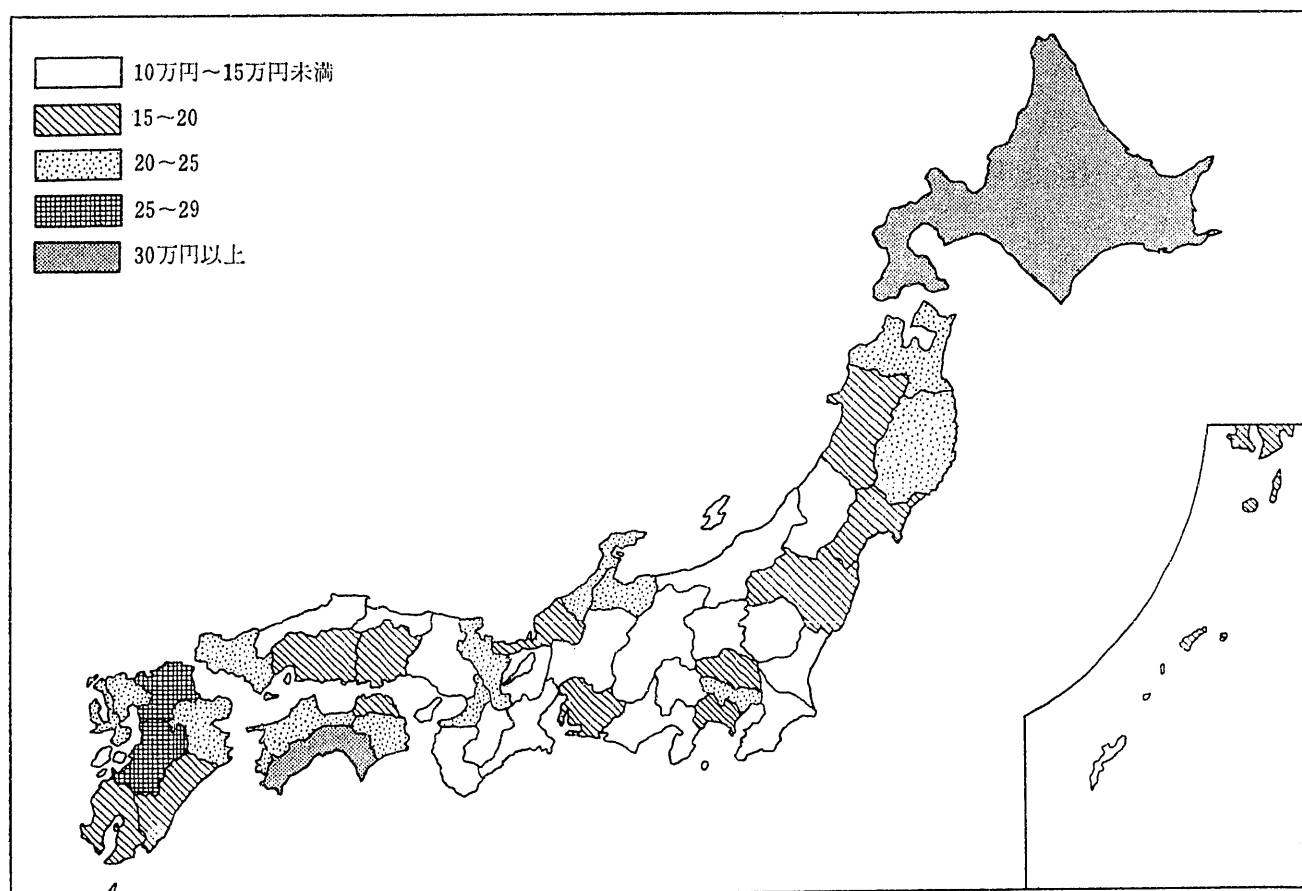


図1 老人1人当たり入院診療費(国保、昭和55年)

表1 老人1人当たり診療費等(国保, 昭和56年)

		1人当たり診療費	1人当たり診療日数	1日当たり診療費
上位	北海道	(1.47) 549,200円	(1.28) 82.07日	(1.15) 6,692円
	大阪府	(1.47) 547,192	(1.30) 83.45	(1.13) 6,557
	高知県	(1.40) 523,533	(1.36) 87.49	(1.03) 5,984
	福岡県	(1.29) 480,825	(1.43) 92.01	(0.90) 5,226
	熊本県	(1.21) 452,670	(1.30) 83.22	(0.93) 5,439
下位	茨城県	(0.74) 276,836	(0.68) 43.47	(1.09) 6,368
	山形県	(0.74) 274,771	(0.77) 49.23	(0.96) 5,581
	千葉県	(0.72) 269,932	(0.71) 45.66	(1.02) 5,912
	静岡県	(0.71) 263,640	(0.71) 45.70	(0.99) 5,770
	沖縄県	(0.61) 229,663	(0.49) 31.19	(1.26) 7,363
全国平均		(1.00) 373,475	(1.00) 64.15	(1.00) 5,822

(注) 括弧内は指数。

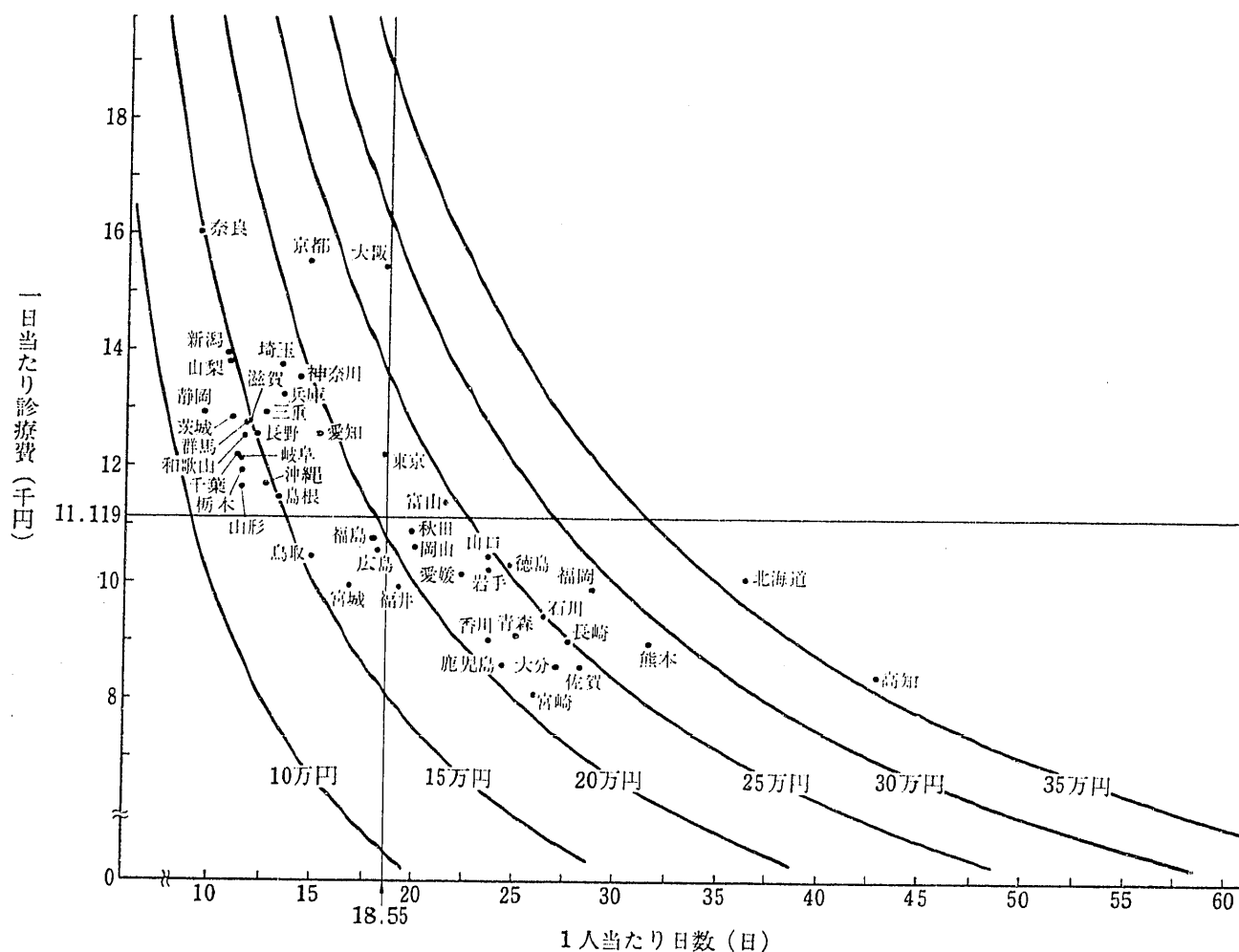


図2 70歳以上老人1日当たり診療費と入院日数と1人当たり診療費等額曲線(昭和56年度)

表 2 老人1人当たり日数等(国保, 昭和56年)

		老人1人当たり 診 療 日 数	入 院		入 院 外		歯 科	
			老人1人当たり 日	人口10万対 ベ ッ ド 数	老人1人当たり 日	人口10万対 医 師 数	老人1人当 たり日数	人口10万対 歯科医師数
上 位	北海道	(1.23) 82.07日	(1.96) 36.34日	(1.33) 1,873床	(1.00) 43.45日	(0.88) 116.3人	(1.01) 2.28日	(0.86) 40.1人
	大阪府	(1.30) 83.45	(0.99) 18.37	(0.86) 1,207	(1.42) 61.76	(1.19) 156.9	(1.48) 3.32	(1.17) 54.7
	高知県	(1.36) 87.49	(2.32) 42.91	(2.07) 2,912	(0.99) 43.01	(1.16) 152.5	(0.70) 1.57	(0.74) 34.3
	福岡県	(1.43) 92.01	(1.56) 28.80	(1.40) 1,963	(1.37) 59.40	(1.31) 172.3	(1.69) 3.81	(1.29) 60.3
	熊本県	(1.30) 83.22	(1.71) 31.64	(1.67) 2,351	(1.13) 49.03	(1.17) 154.3	(1.14) 2.56	(0.75) 34.8
下 位	茨城県	(0.68) 43.47	(0.59) 10.92	(0.89) 1,252	(0.71) 31.02	(0.68) 90.2	(0.68) 1.54	(0.69) 32.3
	山形県	(0.77) 49.23	(0.62) 11.43	(0.88) 1,240	(0.83) 35.88	(0.85) 111.4	(0.86) 1.93	(0.66) 30.8
	千葉県	(0.71) 45.66	(0.61) 11.26	(0.64) 901	(0.75) 32.76	(0.67) 88.8	(0.73) 1.64	(0.95) 44.5
	静岡県	(0.71) 45.70	(0.52) 9.61	(0.74) 1,040	(0.79) 34.09	(0.80) 105.8	(0.88) 1.99	(0.83) 38.7
	沖縄県	(0.49) 31.19	(0.68) 12.59	(0.83) 1,167	(0.41) 17.86	(0.65) 85.3	(0.33) 0.74	(0.48) 22.3
全国平均		(1.00) 64.15	(1.00) 18.55	(1.00) 1,407	(1.00) 43.40	(1.00) 131.8	(1.00) 2.25	(1.00) 46.6

(注) 老人1人当たり診療日数とは、延べ診療日数合計をその都道府県の老人人口で除したものの、平均在院日数とは異なる。括弧内は指数。

した人口1人当たり入院利用の程度を示すものであるが、この程度が結局は1人当たり診療費を決定する。

1人当たり入院日数が長いのは、そのほか九州の県に多い。その反対にこの日数が短いのは、静岡などであって、高知などの約4分の1の長さである。要するに、1つは長期入院かどうかの差によって、老人医療費の高低が左右される面が出てくる。

次は、入院日数はそう長くはないが、1日当たり診療費が高いがために老人入院費用を押し上げる例がある。図2でみれば、奈良、京都、大阪の場合がそれである。老人入院費用は平均1万6,000円台と非常に高く、宮崎などの2倍の金額である。1日だけの費用で倍もの開きがあるというのは大幅な高低である。大阪の場合は、したがって老人1人当たり入院日数は18日と全国並みなのにもかかわらず、高い入院費用を示す。

以上のような2つの構成要素に基づいて図2から典型的な都道府県14を引き出してみた。つまり、日数の長短と診療費の高低という2つの指標でもって表3のようなグループ分けが可能となる。北海道と高知県(Iグループ)は長い入院日数のために高医療費となっており、その対照をなすのが茨城、千葉、岐阜、静岡(IIグループ)などである。他方、1日費用が高いために高医療費となっているのが京都と大阪である(IIIグループ)。その対照

表 3 老人国保診療費高低の類型区分(14都道府県について)

		1人当たり入院日数		
		長 い	中 位	短 い
一 日 当 た り 診 療 費	高 い		京 都 大 阪 (Ⅲグループ)	
	中 位		東 京 神 奈 川 (Ⅴグループ)	茨 城 千 葉 岐 阜 静 岡 (Ⅱグループ)
	低 い	北 海 道 高 知 (Ⅰグループ)	大 分 佐 賀 宮 崎 鹿 児 島 (Ⅳグループ)	

となるのが九州の4県(Ⅳグループ)である。2つの構成要素からみても中程度に位する群の代表として東京、神奈川(Ⅴグループ)を引き出すことができる。

以下、これらのグループ、つまり、14都道府県ごとに、入院医療費に影響を及ぼす地域の諸特性を分析することにした。

なお、昭和48年、老人医療費無料化政策の時点での、この1日当たり診療費と入院日数を図3でもって参考までに示しておこう。かつては、1日当たり最高10万円の北海道の高入院費用は既に驚異とされていたものだが、8年後の今日、この10

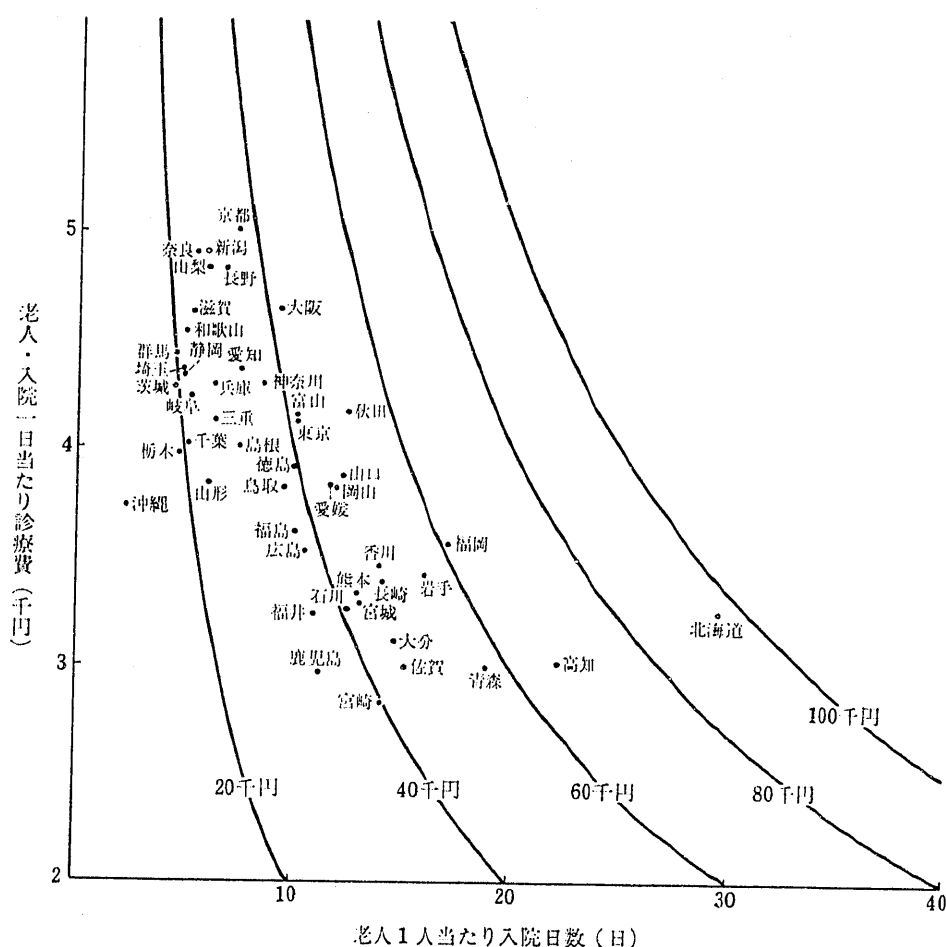


図 3 70歳以上老人1日当たり診療費と入院日数
〔昭和48年度 国保(市町村)老人分〕

万円台医療費というのは最低グループのレベルとなった。ほぼ8年間におよそ3倍増となったわけであるが、これと並んで1人当たり入院日数も長くなる一方である。かつては、20日台だった高知は今日では40日を超え、この県は特に異常な長期化を示している。同じ高医療費地域である北海道は、寒冷な地域でありながら、過去8年間30日台の1人当たり入院利用でもって僅かに変化しただけである。しかし、大都市の東京や大阪でも過去8年間に入院日数は2倍となった。このなかには、老人自身がより入院利用に向かったこと、とりわけ病院への入院、病院での入院死亡が増えたことを意味する面と、入院そのものの長期化したことの両面がある。いずれにせよ、入院費用単価と入院日数による入院費用増嵩をこの2つの図から読

みとることができる。

また、老人1人当たり入院日数とその都道府県における病院一般の平均在院日数の長さとは深くかかわっている。たとえば、病院報告(昭56)で知られた一般病院の都道府県別平均在院日数と老人1人当たり入院日数(同年)との間の相関係数は0.78である(表省略)。全体的にみて、その地域の老人が多く長く病院を利用することは、その地域の一般病院平均在院日数を長くさせる大きな要因となっていることがわかる。したがって、今後老人の医療施設計画を立てる際のニーズの1つとして、この老人人口で除したところの1人当たり入院日数を使用することは十分に意味のあることである。この入院日数の場合は、平均在院日数では知られない主要疾病分類別のデータも得られる。

以上を小括しておくと、老人の入院費用は、西南の県と北海道に高く、本州が低い点が第1の特徴である。1日当たりの単価（入院）が高いのは京都と大阪である点が第2の特徴であった。老人の長期入院を示す県では、1日当たり入院費用が少ないことも知られた。

IV-2 老人の入院利用を決定する要因としての病床数普及度

本研究において指標化した老人1人当たり入院日数は、既に述べたように、一定老人集団の全体としての入院利用の程度を示すものであった。この利用程度を決定する要素の最大の1つは、その地域における病床数の多寡であると考えられる。そこで、人口10万対病床数と老人1人当たり人口数との関係を図4でみることにする。

ここでも高知の場合はいうまでもなく、入院日数が長かった熊本や福岡などの九州の諸県では、

一般に病床数そのものが多い。そのことがむしろ原因となって、結局は老人の入院日数を長くしているものと予測される。人口増が急で人口対比病床数の少ない都市周辺部の県では、老人1人当たり日数が短い。

この2つの指標の回帰式は、

$$y = -5.414 + 0.01543x$$

であり、相関係数 $r=0.8820$ と非常に高い。

なお、老人の1人当たり入院外診療日数と人口10万対医師数との回帰式と相関係数をみると（表示省略）、これでは相関係数は、0.6368であった。入院の方がそれよりもはるかに強い相関を示していた。

日本の各都道府県の多くは、既に病床数は十分に配置されているが、この傾向が進んだり、あるいは、大都市周辺部の県に今後急速な病床増がみられるようになると、九州ならびに四国地方と同

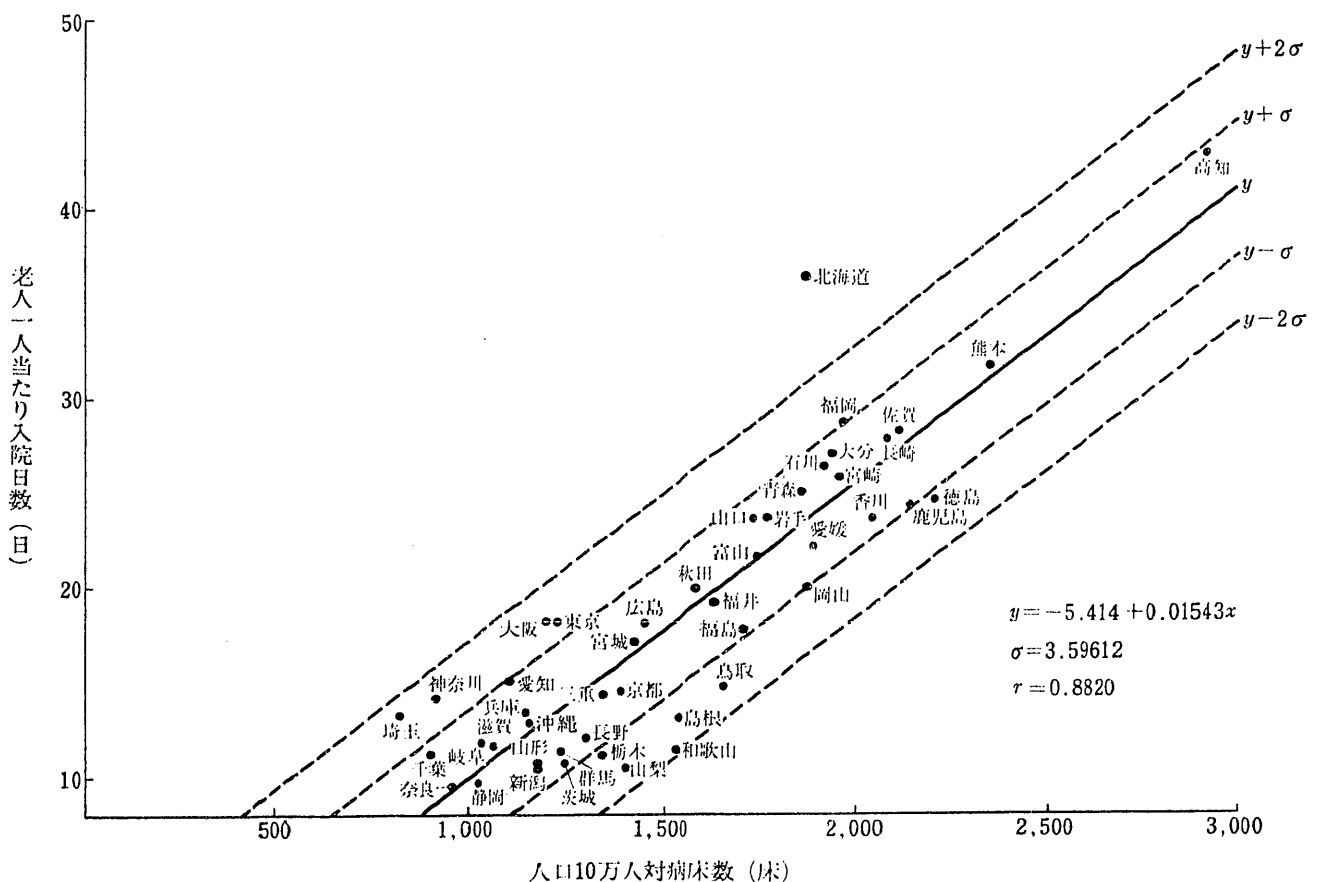


図4 都道府県別人口10万人対病床数と老人1人当たり入院日数との関係(昭和56年度)

様の老人入院長期化が起ってくることは当然予測される。

日本の病院における異常に長い平均在院日数は、病床過剰供給と老人収容福祉施設不足にあったこともよく知られた事実である。以上の所見も、老人が豊富な病院病床に収容されていることを意味している。

IV-3 老人入院費用の高低の特性からみた5つの都道府県別グループについての分析

さて、老人1人当たり入院日数の長短と老人1日当たり診療費とを軸として、既に述べたように、表3のように5つのグループをとり出してみた。

I グループ（北海道、高知）

……日数が長い。

II グループ（茨城、千葉、岐阜、静岡）

……日数が短い。

III グループ（京都、大阪）

……1日費用が高い。

IV グループ（大分、佐賀、宮崎、鹿児島）

……1日費用が低い。

V グループ（東京、神奈川）

……いずれも中間的。

これらの都道府県がなぜそのような特性を示すかを分析するために、老人についてどのような病気の場合に高額かを分析してみよう。また、そのような高額（もしくは少額）の医療内容の構成を分析してみることとする。

1) 高知県と北海道について

表4において、主な疾患別に、5月分の1件当

たり国保入院診療日数をみた。

1ヵ月以内であるが、ほとんどの傷病において全国平均を上まわる長い入院期間である。したがって、この道県の場合は、老人そのものに入院利用が多いというよりも、いったん入院してしまうと長く滞在していたと理解できるデータである。短い入院日数グループよりも、最高のグループは平均で3日も長いというのはかなりの差である。特に、高血圧性疾患での入院の場合、IIグループよりも約8日も長く入院していた。胃・十二指腸疾患の場合も長い入院を示しているから、ここでも、老人自身の病状とか症状が重いから長い入院になるということではないといってよい。病床数に余裕あるために病院としても患者の要望をとり入れて長期入院ということになる。この2つの地域では、僻地も多く、しかも市部に病院が集中していて、外来診療には不便だということもあろう。

1日当たり点数が低いことからみても、入院患者が回復期に入っても入院続行のケースが多いと推測可能である。表5でみると、高知と北海道の老人患者は、どの傷病でも全国平均より低い1日当たり1,000点未満であった。新生物だけが、1日2,264点つまり約2万円の医療費ということで、例外的なのは興味深い。このIグループのなかには、いわゆる高額医療に該当するような少数の重篤傷病へのいわゆる濃厚医療の群と長期入院で特に高度診療は要しないが未だ退(転)院できない(しない)多くの老人がいることを示していよう。これらの割合などは今後の研究課題である。

この高知県と北海道とでは、図5で示したよう

表4 主な疾病別入院1件当たり日数の比較(70歳以上)(昭和55年と56年の計)

	全 国	Iグループ (北海道・高知)	IIグループ (茨城・千葉・ 岐阜・静岡)	IIIグループ (京都・大阪)	IVグループ (大分・佐賀・ 宮崎・鹿児島)	Vグループ (東京・神奈川)
総 数	(100.0)23.20日	(106.4)24.68日	(91.9)21.33日	(100.4)23.30日	(107.1)24.85日	(91.1)21.14日
新 生 物 (II)	(100.0)20.52	(107.8)22.13	(94.4)19.37	(116.8)23.96	(102.1)20.96	(89.8)18.42
精 神 障 害 (V)	(100.0)29.07	(99.3)28.86	(93.4)27.18	(93.8)27.28	(99.0)28.77	(96.6)28.09
高 血 圧 性 疾 患 (42)	(100.0)24.44	(108.3)26.48	(77.5)18.93	(88.4)21.60	(109.3)26.71	(88.2)21.55
虚 血 性 心 疾 患 (43)	(100.0)23.37	(101.9)23.82	(85.8)20.04	(97.2)22.72	(113.6)26.56	(91.9)21.47
脳 血 管 疾 患 (45~47)	(100.0)25.25	(102.3)25.82	(93.7)23.65	(100.1)25.27	(102.5)25.88	(99.0)25.01
胃及び十二指腸の疾患 (60~61)	(100.0)22.10	(114.6)25.32	(97.0)21.43	(125.6)27.76	(101.9)22.52	(81.3)17.97
筋骨格系及び結合組織の疾患(Ⅷ)	(100.0)24.08	(107.3)25.83	(106.9)25.75	(108.7)26.18	(93.9)22.60	(90.8)21.87
そ の 他 の 疾 患	(100.0)21.63	(106.3)23.00	(92.3)19.96	(98.6)21.33	(113.9)24.64	(85.5)18.50

(注) 5月診療分のみ。括弧内は指数。

表 5 主な疾病別入院1日当たり診療点数比較 (70歳以上) (昭和56年)

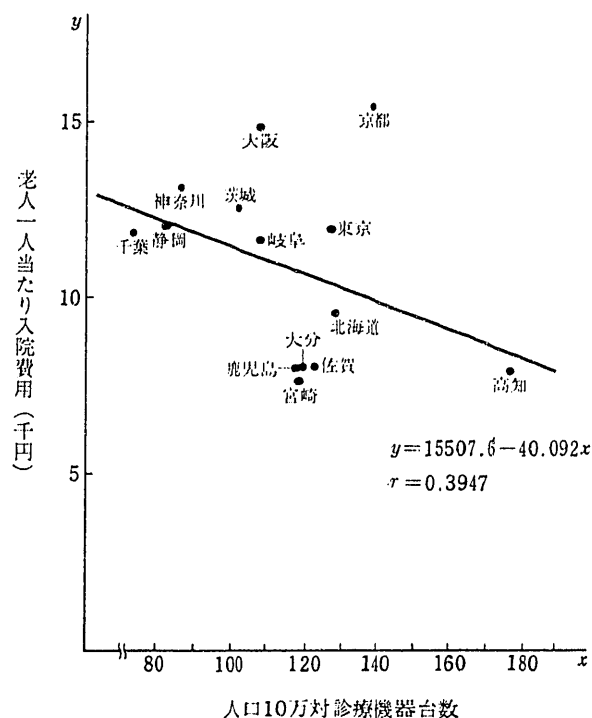
	全 国	Iグループ (北海道・高知)	IIグループ (茨城・千葉・ 岐阜・静岡)	IIIグループ (京都・大阪)	IVグループ (大分・佐賀・ 宮崎・鹿児島)	Vグループ (東京・神奈川)
総 数	(100.0) 点 1,074.3	(88.3) 点 948.4	(113.1) 点 1,214.9	(145.1) 点 1,558.4	(74.7) 点 802.3	(110.0) 点 1,181.6
新 生 物 (II)	(100.0) 1,930.0	(117.3) 2,264.4	(111.8) 2,157.8	(126.1) 2,433.8	(72.8) 1,405.6	(103.0) 1,987.7
精 神 障 害 (V)	(100.0) 658.1	(98.8) 649.9	(111.5) 733.9	(127.6) 839.9	(94.3) 621.0	(110.9) 729.9
高 血 圧 性 疾 患 (42)	(100.0) 828.4	(90.2) 747.6	(121.4) 1,005.7	(174.3) 1,444.2	(84.2) 697.7	(110.1) 912.2
虚 血 性 心 疾 患 (43)	(100.0) 988.0	(81.6) 805.9	(142.5) 1,408.0	(151.9) 1,500.8	(66.2) 653.6	(118.1) 1,166.4
脳 血 管 疾 患 (45~47)	(100.0) 1,111.4	(84.2) 935.5	(117.5) 1,305.6	(142.7) 1,585.6	(76.3) 848.3	(109.0) 1,211.7
胃及び十二指腸の疾患 (60~61)	(100.0) 1,015.2	(88.9) 902.9	(124.5) 1,263.6	(143.0) 1,451.6	(83.6) 848.3	(101.2) 1,027.0
筋骨格系及び結合組織の疾患(VII)	(100.0) 755.5	(97.5) 736.3	(106.1) 801.8	(139.5) 1,054.2	(81.7) 617.4	(106.3) 803.0
そ の 他 の 疾 患	(100.0) 1,108.1	(91.1) 1,009.0	(104.6) 1,159.0	(141.6) 1,569.1	(73.7) 816.3	(106.4) 1,179.3

に診療機器の普及のうえで差異がある。高知はこの機器の普及の面でも非常に多い。北海道は東京などとはほぼ同程度である。高知の方がこれらの機器の利用頻度は当然高いと思われるが、その1人当たり費用への反映はみられない。

図6～図9では、14の都道府県が診療行為のうえでどういうタイプか、つまり入院料中心か処置・検査(手術を含む)型なのかをみようとしたものである。薬剤ほかのなかには診察料など、前二者以外の診療行為がまとめられている。これによると高知県の高齢者入院医療は、九州の諸県と同じように入院料中心である。大阪と京都のように薬の多投与もみられない。北海道もこの診療行為面では、特に他と異なった構成とはなっていない。

なお、この70歳以上老人の1日当たり点数を50歳～69歳までの人の点数と比較してみると(表6)、北海道と高知県ともに全国並みに近く、70歳以上老人となると、1日当たり点数は減っていた。高齢もしくは超高齢になると、なすべき診療行為が狭くなったり限界を示すことがある。また、回復を期待できない症例や手術に耐えられない老人がいるのであるから当然である。もっとも、70歳以上老人医療費は当時も無料であった。そのため安心して長く入院できたということもあろう。

まとめてみると、高知県と北海道の高齢者入院



(注) 診療機器は病院報告による。

図 5 1日当たり入院費用と診療機器及び台数普及度との関係 (昭和56年)

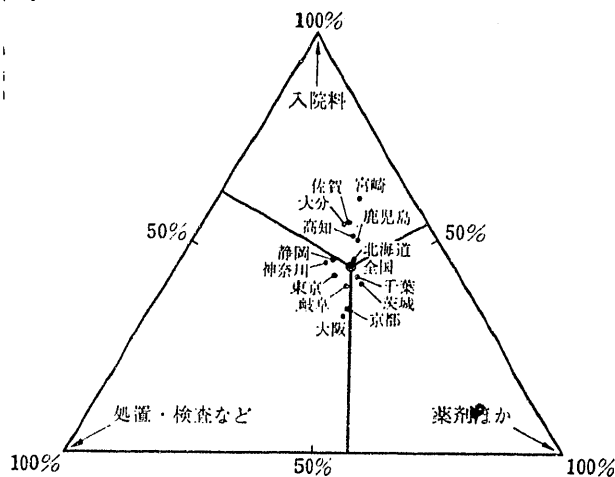


図 6 1日当たり高齢者の診療点数・14都道府県分
(全病類) —診療行為別割合—

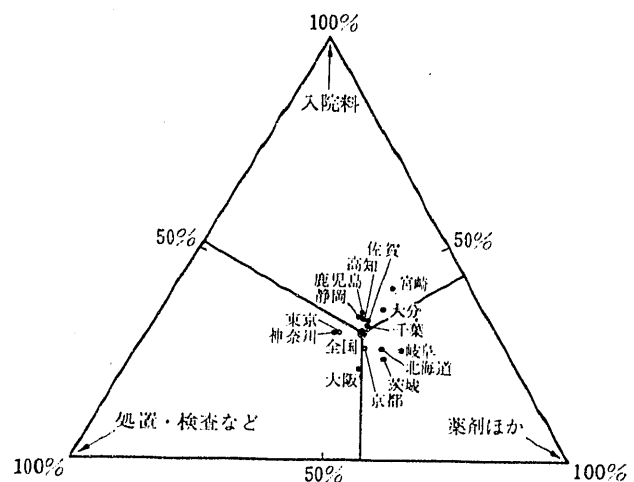


図 7 1日当たり高齢者の診療点数・14都道府県分
(悪性新生物) —診療行為別割合—

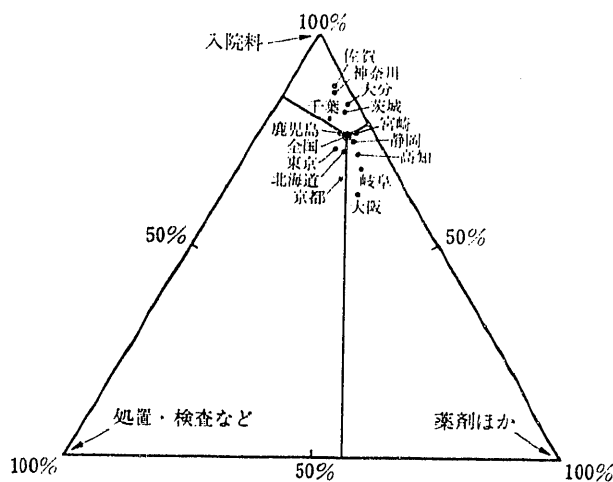


図 8 1日当たり高齢者の診療点数・14都道府県分
(精神障害) —診療行為別割合—

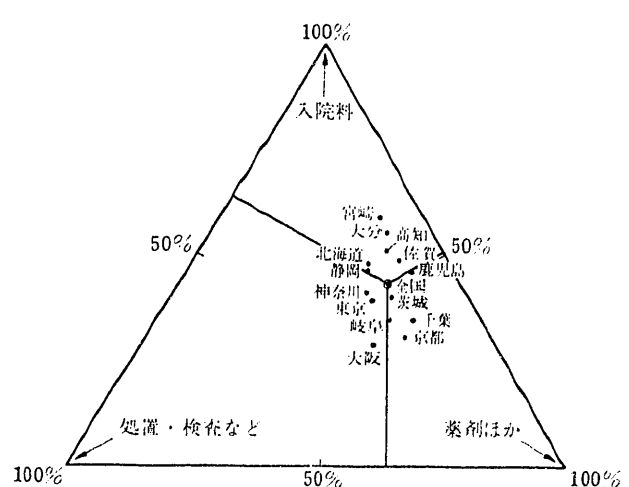


図 9 1日当たり高齢者の診療点数・14都道府県分
(脳血管疾患) —診療行為別割合—

医療費の増嵩は、長く入院させていることに大きく起因している。入院医療の内容も、手術、検査、投薬というより収容型医療の色彩が強い。退院できる諸条件あるいはシステムの整備が特にこれらの県での課題であることが知られた。

なお、全国でも老人人口割合の高い高知県とその対照をなす若年者人口の多い北海道とにおいて、老人入院医療のうえでは類似の傾向を示すのは大変興味深い点である。高齢者人口が多いから長期

入院が一般化するのではない。その地域の入院医療態勢と病床数普及が大きな決定因子である。

また、北海道では、高知県ほど病床数は多くない点は指摘されねばならないが、いずれにせよ地域病院の多くを長期にわたって老人の入院のためにふり向けている点では変りない。

2) 茨城、千葉、岐阜、静岡について (IIグループ)

このグループは、高知県と対照的な県であっ

表 6 中高齢者国保入院1日当たり診療行為別点数(全病類)(昭和55年度)

		50 歳 ~ 69 歳						70 歳 以 上					
		総 数	処 手 麻 酔	検 査	レント ゲン	入院料	その他	総 数	処 手 麻 酔	検 査	レント ゲン	入院料	その他
I	北 海 道 高 知	1,163.0	111.5	120.7	28.6	497.8	404.4	989.3	71.2	84.8	16.0	460.2	357.1
		971.1	127.7	65.2	18.5	455.1	304.6	823.4	51.6	41.4	7.5	449.3	273.7
II	茨 城 千 葉 岐 阜 静 岡	1,314.2	144.7	132.9	33.2	523.0	480.5	1,197.0	76.3	80.5	17.5	487.0	535.7
		1,196.7	132.0	108.3	34.5	525.0	396.9	1,236.8	105.9	104.3	19.5	482.4	524.8
		1,293.7	148.5	115.5	38.2	530.4	461.0	1,223.4	145.2	102.3	20.7	482.0	473.1
		1,199.4	152.8	122.6	46.2	555.8	322.0	1,200.0	133.7	87.2	22.6	539.5	417.0
III	京 都 大 阪	1,642.6	141.3	201.4	39.4	568.0	692.5	1,561.5	184.4	211.4	30.1	543.1	592.4
		1,588.8	206.7	204.8	41.0	527.7	608.6	1,557.5	196.1	194.4	27.0	496.3	643.6
IV	大 分 佐 賀 宮 崎 鹿 児 島	988.3	118.7	90.4	16.6	486.7	275.8	809.3	46.6	44.5	14.4	459.5	244.3
		872.7	52.5	50.8	14.8	476.3	278.3	789.7	82.0	49.2	7.4	425.9	225.2
		795.0	43.2	48.1	16.0	453.7	234.0	743.4	32.0	29.8	7.8	454.8	219.0
		937.8	81.2	67.6	15.1	460.2	313.2	839.6	50.9	47.5	15.0	430.9	295.3
V	東 京 神 奈 川	1,329.4	186.8	153.9	38.3	534.0	416.4	1,165.8	108.3	116.4	21.6	509.9	409.6
		1,183.8	140.6	135.2	29.7	545.8	332.7	1,240.6	112.8	165.8	24.5	535.4	402.0

表 7 中高齢入院患者の1件当たり日数(5月診療分のみ)

グループ別		総 数		新 生 物		精 神 障 害		脳血管疾患	
		50~69歳	70歳以上	50~69歳	70歳以上	50~69歳	70歳以上	50~69歳	70歳以上
I	北 海 道 高 知	20.94日	24.53日	21.75日	22.56日	29.04日	28.73日	23.12日	25.08日
		22.75	25.14	15.83	19.67	23.44	29.07	26.53	27.24
II	茨 城 千 葉 岐 阜 静 岡	18.44	19.91	15.60	17.31	27.77	27.73	20.75	20.69
		17.20	20.45	19.95	15.17	26.15	25.27	18.42	24.58
		19.00	24.14	19.64	24.71	28.50	26.80	18.20	25.17
		19.46	22.10	19.00	22.48	30.36	30.00	19.25	24.06
III	京 都 大 阪	19.90	23.17	19.88	21.10	28.00	31.00	20.95	26.44
		20.70	23.34	18.71	25.79	28.02	26.75	21.36	24.96
IV	大 分 佐 賀 宮 崎 鹿 児 島	20.17	26.56	19.12	24.44	29.80	31.00	17.33	26.47
		22.01	24.39	19.00	20.86	30.82	31.00	23.11	21.59
		20.28	24.91	23.00	20.29	28.43	24.75	23.10	29.03
		20.92	23.95	20.04	18.32	29.38	30.20	19.70	24.56
V	東 京 神 奈 川	19.76	21.55	20.06	18.81	28.96	28.61	22.14	25.33
		18.25	19.75	15.77	16.86	29.89	26.46	24.20	23.92

(資料) 国保医療給付実態調査, 昭和55年と昭和56年。

た。入院日数がこれらの県で最も短い要因は何なのであろうか。既に若干ふれたように入院外利用(例えば日数)が多いために入院が不要なわけではなく、70歳以上老人医療そのものの頻度や長さが最も短いグループである。

前述した表4は、限られた1ヵ月以内の入院の長さを示すものだが、これによっても、このグループにおいては、筋骨格系および結合組織の疾患

以外は、いずれの疾患の場合も短い日数である。

さらに、同じくこの日数を50歳~69歳以上と比較してみるとわかるが(表7)、これらの県では70歳以下の入院患者はより短い入院日数だったのも特色である。

これらの県では他よりも人口対比病床数が少ないことは既に指摘したとおりである。老人によっては、入院先をみつけるのに困難だったり、他の

地域よりも早く退院を指示される場合が相対的に多いことを意味している。特に千葉県の場合は、人口増に医療施設供給がついていけない。人口対比診療機器の台数が少ないのもこれらの県に共通する点である。図5でみられたとおり、千葉県の人口10万対台数は80弱、高知県の半分である。千葉県と静岡県とは、医療施設調査で知られたように、胃ファイバースコープ、CTスキャン、自動分析装置など、ほとんどの機器の台数のうえで少ないのが特徴である。

これらの県の特徴のもう1つは、短い入院日数にもかかわらず、1日当たり入院費用がさほど高くない点であった。70歳以上老人の入院1日当たり点数を表5で示したが、これによると全国平均の約13パーセントだけ高いにすぎない。東京都や神奈川県レベルとほぼ同じであった。診療行為の点数構成をみても(図6～図9)、特に静岡県と千葉県とは、処置や検査、手術をあまりしないことも影響している。いずれの県も、どちらかといえば入院料中心あるいは薬剤多使用型の費用構成になっている。

これらの県の中高齢者の1日当たり医療費は、1,000点から1,300点程度となっている。70歳未満と70歳以上との差はあまりない。これらの県においても、個別的に掘り下げてみれば決して問題はないわけではないが、少なくとも県レベルで他と比較してみると、現在のレベルでの1日当たり入院費用のまま推移していくことは、財政的にみて一応は好ましいことである。

老人の入院待期患者の実態は今後の新たな調査に待たねばならない。この待期患者も少なくしていけるなら、国全体のなかでは他県が見習うべきものを持つ県として位置づけられるであろう。

なお、老人入院患者に対し直接的なデータではないが、一般病床の病床利用率(病院報告による)をみると、千葉県と静岡県とは75パーセント前後で、全国平均の80パーセントより下まわっていて、いつも満床というわけではない。したがって、このことからだけいえば、入院待期患者が他よりも多いということはいえない。その逆に、つまり入院日数の長い北海道と高知県では、病床利用率は

それぞれ80パーセントと90パーセントという異常な高さである。この2つの道県では、やはり老人入院患者を多く抱えこんでいて、病床利用に余裕をもちえないということがあるろう。

3) 京都、大阪について(Ⅲグループ)

この2つの府の大きな特徴は、1日当たり老人入院費用が最も高いことであった。

再度その実態を詳しくみると、病類別では(表5)、例えば高血圧性疾患では1日1,444点、つまり1万4,000円の入院費用であって、全国平均の8,000円をはるかに上まわっている。新生物のような、それほど費用に差があるはずのない疾病の場合でも、Ⅳグループより1人1日1万円も高額となっている。70歳未満の中高齢者の入院費用と70歳以上との比較でも差がなく、おしなべて高額であるのもこの2つの府の特徴である(表6)。そして、どの病気の場合も老人1人当たり処置、検査、手術、薬剤を使っているのも目立っている(図6～図9)。いわゆる濃厚な診断と治療を惜しみなく行なっている。

診療機器等の普及が進み、これらの利用率を高めるための大量診療かどうかは、本研究で集めたデータのなかでは何ともいえない。図5でみる限りは、大阪のように人口対比機器普及は中程度なのに、1日当たり入院費用は他よりも高い。医療機関側の意思もしくは方針によって、多くの、そして高額な診療内容が投じられていることを示している。

なお、この2つの府の老人入院日数は中位ということであって、決して全国平均より短いということではない。新生物の場合は、グループ間で最も長い24日である(全国は21日)。70歳未満と70歳以上老人の入院期間の長さは、1件当たり日数でみても、京都と大阪とでは、二者の間で約4日(全病類)の開きがある。東京都、神奈川県などの1両日ほどの開きと格段の差があるのも特色である。特に、70歳以上となると長く入院させる傾向が家族側にあるのか、あるいはまた老人病院側に公費負担医療を適用できるからということとで長期入院を是認する対応があるためにこのような結果になったのか、これらの点は今後の研究課題であ

る。

なお、老人人口当たりの入院日数は、2つの府とも15日前後であって、東京都や神奈川県とそう違わない。北海道や高知県の半分以下の期間である。老人自身が多く入院したというよりも、あるグループの老人が特に長く入院するということも十分うかがえるデータである。寝たきり老人に対する訪問看護やデイケアあるいはショートステイの面では、東京都や神奈川県の方がより進んでいて、京都と大阪ではその遅れが病院入院医療というかたちで、現在も残っているという面も考えられる。

まとめてみると、京都府と大阪府とでは現在入院の老人に対する医療費は他よりもとび抜けて高い。もしも他県と同じ症状や回復の程度もしくは慢性患者であるなら、何故それまで高額の手術や薬剤投与が必要なのかの分析が今後必要となろう。

病院の機器よりも、やはり病院の数と病床数が多いことが東京都などと違う点であった。高価な土地価格のところに建設したからには、その資本回収は当然病院自身の業績向上によらねばならない。基本的にはそこから老人入院医療の高額化が生じてきたものと考えられる。

4) 大分、佐賀、宮崎、鹿児島について(Ⅳグループ)

これらの県は、同じ九州地方で隣接しているということもあるが、極めて類似した特色を示している。

老人人口当たり入院利用(1人当たり日数)は決して低くはなく、年間1人は1ヵ月近く入院したという数値である。老人がもしその地区に12人いると、うち1人は1年間通して入院していたというデータである。一般人口を対象にして一般病院側からみると、これらの県の平均在院日数は80日から90日にかけての長さになっていて、全国平均の56日を上まわっている。入院長期化の面では、これらの九州の諸県は、他の県も含めて、高知県の傾向つまり多病床長期入院収容型を示している。1日当たり入院費用が最も低いのは、この長い入院日数のためだという点を再び強調しておかねばならない。

表4は、人口当たりでなく、1ヵ月の診療報酬請求書ごとの入院の長さ(最高は31日)を示したものであったが、これをみてもⅣグループは、高知県とほとんど同じ24日(全病類)であった。70歳以上の老人ほど長く入院させているのもこのグループに共通している。この老人入院利用の高さは、九州の場合も人口10万対病床数が多いことと関連することは既に指摘したとおりである(図4)。供給が需要をつくり出す、とよく言われている現象が、これらの県にも明らかであった。

さて、大分県ほかこれら九州の諸県の場合、1日当たり費用は低いという特色がある。1日当たり点数の平均は800点(昭和56年)で、京都や大阪の約半分の金額であった。1日当たりで半分というのは大変大きな差であるが、このような格差は、新生物でも脳血管疾患という重篤疾患の場合でもみられる。最も多様な診療があれこれと行なわれやすい高血圧性疾患の場合も、約50パーセントほど少ない費用であった。50歳から69歳の人に対しても、そんなに処置や手術はしない、レントゲンも他よりは撮らない(佐賀県14点、大阪府41点)ということであった。70歳以上老人の場合、これらの1人当たり点数はさらに低くなっている。入院料だけが他とそう異ならないだけで、あとはすべての診療行為において極めて大きな差を示していて、このような診療行為が同じ老人を対象にして、同じ性格の病院で行われたとは信じがたいほどの地域差である。

それでは、これら九州の各県では、診療機器等の普及が遅れているために十分な診断治療が実施し得なかったためかと想定してみても、事実はそれと全く違っている。

これらのグループでは、人口10万人対およそ120台という全国平均以上の機器導入が既になされている。それでいて、大阪や京都ほどの回転や利用、そして収益増に向っていない。診療点数の構成でみても、高齢者に対しては入院サービスつまり看護や診察そして慢性疾患指導中心である(図6など)。特に宮崎県は処置や薬剤よりもこれらケア中心となっていた。こういうことが、1日当たり入院費用の単価を低める要因であったと結

論づけられよう。

しかしながら、九州の諸県の老人入院費用の総額は高い。人口当たり入院が長いために、1人当たりではどうしても高くなる。1人当たり入院費用の高さは、老人人口割合が多いことと相俟ってこれらの県の70歳以上老人医療費全般を拡大させてきた。ちなみに、全国保険診療費中の老人医療費割合を計算すると、全国平均33パーセントに対し、これらの県では40パーセントを超えた（宮崎県は37パーセント，昭和56年）。病弱老人に対する在宅ケアが九州の諸県でも今後真剣に取り組まなければならないことを、これらのデータは示唆している。

なお、老人を抱えた家族が、就業とか勤務のために老人を病院入院させる傾向が九州に強いかどうか、言いかえれば県民性のような問題は、今後の研究課題である。

5) 東京と神奈川について（Vグループ）

この2つは、類型区分のうえでは「中間的」とした都県であった。日数と費用両方からいって、特に高くもなく低くもなかった例として選んでみた。どちらも大都市圏に属するので、大阪や京都との対比も興味あるところである。

この2つの都県は、1日当たり費用では全国を少し上まわるが、老人1人当たり入院日数ではむしろ少ないグループに属する。また、東京都は有数の高度病院が所在するものの、人口対比でみると病床はむしろ他より少ない。診療機器の保有状況も人口対比でみれば、京都と大阪の中間ぐらいである。神奈川県は若干供給態勢は不十分であるとみられる。

にもかかわらず、老人の入院日数のうえで関西や九州地方より短いのは何故であろうか。まず、この都市での病院自体の平均在院日数が他より短いことを指摘すべきであろう。一般病院のそれが40日台で京都府などの50日台よりも低い（表示省略）。

日本の病院の多くが看板は一般病院でありながら多くの慢性患者を抱えているといわれるが、東京都と神奈川県ではその傾向が他よりは少ない。つまり、どちらかといえば急性患者中心医療のた

めに、これに入院した老人も早めに退院するかあるいは転院をしたということになる。

急性患者への医療を適切に示す指標は今回とりえなかったが、東京都と神奈川県では、その診療行為は処置、検査そして手術などの点数が多い（図6ほか）。急性期中心に病院医療を提供していて、それが過ぎると在宅医療もしくはリハビリテーションあるいは特別養護老人ホームに転院をしているために、1人当たり入院利用度と入院の長さが少なくなったと考えられる。他地域に比べると、急性医療、慢性医療、在宅医療、福祉医療などとの間の相互連携とが相対的に合理的に行なわれていることが、東京都と神奈川県の特色を一部形成しているかと予測される。これらの点は、今後検討することで明確な結論の得られる問題点ではある。

京都府や大阪府とこれらVグループと比較してまとめてみると、老人1人当たり入院費用のうえでは両グループとも同程度である。異なるのは、入院の頻度とその長さである。これは、結局は、病床の多寡と在宅医療（訪問看護など）充足度の差にも影響されていよう。いわゆる老人病院は、東京都や神奈川県のなかには少ないということもあろう。

V 結 語

老人の入院費用の高低は、1日当たり費用と老人1人当たり日数とによって決まってくる。その二要素の合成としての老人1人当たり入院費用は、いずれの指標においても都道府県間に大きな格差があることが知られた。ある指標によっては、最高と最低とが倍以上の差を示すほどであった。

老人1人当たり入院日数の長いグループである北海道と高知県とはとび離れて長期入院であるが、多い病院、病床がそれをもたらした主要要因であると分析された。病院の診療設備も重装備化している。

これと対照をなす静岡県などは、入院日数も短く、医療費重圧も他の国保ほどではない。病院数が人口増についていっていないこと、あるいは病

床過剰になっていないことが重要な要因と考えられる。

京都府と大阪府の1日老人入院費は極端に高く、供給側が経営上多くの診療を行なっているとしか考えようのない実情が明らかとなった。

大分県ほか九州の4県では、1日当たり入院費用はかなり少ないものの、長期入院と頻繁な入院利用がみられるので、住民や家族側の対応が今後解決すべき1つの課題となろう。病院医療への安易な依存があらうかと思われる。

東京都と神奈川県は、相対的には他府県ほど深刻な老人入院医療問題はないように分析されたが、

日本の老人入院医療そのものの基本問題である極端に長い入院傾向はこのグループにも一般的である。より一層老人入院サービスを効率的・効果的にシステム化する課題は、これらの都県にも少なくない。

追記 本研究は、昭和57年度厚生科学研究の補助を受けたものである。資料収集とその解析に当たっては、厚生省保険局調査課の川上友康課長はじめ鎌形健三、中島一夫、清水昭の諸氏から援助を得た。心から深謝するものである。

(まえだ・のおお 国立公衆衛生院社会保障室長)