

高齢者入院医療費の都道府県地域格差に関する研究

わが国における先行研究の文献的総括

藤原 佳典* 星 旦二^{2*}

高齢化社会を迎えてわが国の医療費は増大している。都道府県別に医療費の実態をみると大きな格差も認められ、その規定要因に関する研究も進んでいる。本研究では、わが国における高齢者の入院医療費格差について特に都道府県地域格差に着目した先行研究をレビューして地域格差規定要因の観点から総合的に検討した。まず入院医療費の構成要素である「入院受診率」、「高齢入院者入院レセプト1件当たり入院日数」、および「高齢入院者1人1日当たりの入院医療費」(以下、「入院医療費の三要素」¹⁾という)をそれぞれ目的変数とした研究について整理した。その結果、「入院受診率」を規定する要因としては精神障害、循環器系疾患、筋骨格系および結合組織疾患、損傷および中毒疾患が多いといった「疾患別の差異」が、「高齢入院者入院レセプト1件当たり入院日数」を規定する要因としては「都市的状況であること」、「高齢化が進んでいること」、「入院医療体制が整備されていること」が、そして「高齢入院者1人1日当たりの入院医療費」を規定する要因としては「濃厚な診断と治療」が指摘されていた。次に入院医療費の三要素を介さずに直接的に「高齢者1人当たりの入院医療費」を規定する要因を探った研究については病床数、医師数といった「医療供給量」の他に「人の離散傾向」、「生命に対する認識の低さ」、「健康水準の低さ」、「経済力指標の劣悪さ」などの「社会的・経済的・文化的要因」の影響が大きいことが指摘されていた。

Keywords: 入院医療費, 高齢者, 都道府県地域格差, 入院医療費の三要素

I 緒 言

今後とも予想される高齢者率の増加¹⁾に伴い、高齢者医療費の増加は依然として深刻な国民的課題である。1995年度国民医療費は前年度比4.5%増の26兆9千5百77億円となり、過去最高を記録した。1人当たり国民医療費は前年度比4.1%増の21.4万円、70歳以上高齢者は63.9万円(歯科などを除く一般診療費)であり、70歳以上高齢者と70歳未満世代の国民医療費(12.5万円)の格差は5倍以上に拡大した²⁾。また国民所得に対する国民医療費の比率は7.1%(同94年度は6.9%)まで上昇した。高齢者医療費、とりわけその入院医療費

は高齢者医療費全体の半分以上を占めている。1994年度の高齢者一人当たり1カ月間の入院医療費(以下、「入院医療費/老人1人」と示す)の都道府県別順位を高い順番でみると①北海道55万4,293円②高知県49万9,490円③福岡県48万1,584円と続いている。逆に低い順番でみると①長野県21万5,144円②山形県23万1,370円③栃木県23万7,317円と続く³⁾。「入院医療費/老人1人」の上位県と下位県の都道府県格差は徐々に縮小しつつあるとは言われるものの、上位県と下位県の顔ぶれは医療費格差に関する研究が活発となり始めた1980年代初頭とほとんど変化が認められない。しかも最高額を示す北海道と最低額を示す長野県との比較では依然として2.5倍もの大きな格差が認められる。こうした都道府県別地域格差は長年にわたり、同一保険医療制度下、同一国内で普遍的ともいえる事実として存在している⁴⁾。しかし、その都道府県別にみた老人医療費に関する地域格差の背景要因に関する先行研究を総括的に論じた

* 京都大学大学院医学研究科臨床生体統御医学講座(成人・老年病態学)

^{2*} 東京都立大学・都市研究所
連絡先: 〒192-0397 東京都八王子市南大沢 1-1
東京都立大学都市研究所地域保健福祉研究室
藤原佳典

表1 医療費関連要因と各要因間の関係性

* 1) 入院医療費の三要素;
• 入院受診率
• 高齢入院者入院レセプト1件当たり入院日数
• 高齢入院者1人1日当たりの入院医療費
* 2) 1人当たり入院医療費
= 1人当たり入院日数 × 1日当たり入院医療費
= 受診率 × 1件当たり入院日数 × 1日当たり入院医療費
* 3) 1人当たり入院日数 = 受診率 × 1件当たり入院日数
* 4) 1件当たり入院医療費
= 1件当たり入院日数 × 1日当たり入院医療費
医療費/老人1人; 高齢者1人当たり医療費 (= 高齢入院者1人当たりの入院および入院外合計医療費)
入院医療費/老人1人; 高齢者1人当たり入院医療費 (= 高齢入院者1人当たりの入院医療費)
入院医療費/老人1件; 高齢者1件当たり入院医療費 (= 高齢者入院レセプト1件当たりの入院医療費)
入院医療費/老人1人; 高齢者1日当たり入院医療費 (= 高齢入院者1人1日当たりの入院医療費)
入院日数/老人1人; 高齢者1人当たり入院日数 (= 高齢入院者1人当たりの入院日数)
入院日数/老人1件; 高齢者1件当たり入院日数 (= 高齢者入院レセプト1件当たりの入院日数)
受診率; 1人当たり年間受診件数 (= ある月(年間)の件数(レセプトの枚数)/月末(年間平均)被保険者数)
受療率; 調査日(1日間)に医療施設で受療した患者数/人口 × 100,000

文献は見あたらないようである。

本研究の目的は都道府県別にみた高齢者の入院医療費の地域格差の実態およびその規定要因について、都道府県別格差に関する先行研究を総合的にレビューすることによって今後の高齢者医療費政策を検討する上での基礎資料を得ることである。

II 高齢者入院医療費の都道府県別地域格差に関する規定要因

1. 「入院医療費/老人1人」と「入院医療費の三要素¹⁾」

医療費を構成する要素の間には対象が高齢者であるなしに関わらず、一般に「1人当たりの入院医療費」は「入院日数」と「1日当たり入院医療費」の積²⁾で求められる^{5,18)}。さらに「入院日数」は「受診率」と「1件当たり入院日数」の積³⁾で求められることから、「1人当たりの入院医療費」は「受診率」と「1件当たり入院日数」と「1日当たり入院医療費」の積として、また「1件当たりの入院医療費」は「1件当たり入院日数」と「1日当たり入院医療費」の積⁴⁾として表される。

森ら⁶⁾は47都道府県別データに基づいた入院および入院外を含む高齢者1人当たり医療費(以下、「医療費/老人1人」と示す)は「入院医療費/老人1人」と有意な正相関($p < 0.001$, $r = 0.951$)を示し、さらに高齢者1人当たり入院日数(以下、「入院日数/老人1人」と示す)、高齢者1件当たり入院日数(以下、入院日数/老人1件と示す)、入院受診率とも有意な正相関($p < 0.001$, $r = 0.818 \sim 0.825$)を示したと報告している。逆に「入院医療費/老人1日」および「入院医療費/老人1件」とは負の相関を持つことを示した。以上、総括すると、都道府県のレベルにおいては「医療費/老人1人」は、「入院日数/老人1人」、「入院日数/老人1件」、「入院受診率」と正の相関を持ち、「入院医療費/老人1日」および「入院医療費/老人1件」つまり「入院医療費単価」とは負の相関を持つといえる。ただし都道府県レベルでは直接、「入院医療費/老人1人」と上記の三つの要素(以下、「入院医療費の三要素」と呼ぶ)である「受診率」、「入院日数/老人1件」、「入院医療費/老人1日」の相関を示した先行研究は見あたらないように思われる。しかし対象地域として、市区町村レベル⁷⁾や二次医療圏レベル⁸⁾ではこの関係は明らかにされている。また新村⁹⁾らは高齢者と非高齢者を含めて国民健康保険被保険者を対象に都道府県レベルで「1人当たり入院医療費」と「入院医療費の三要素」の相関を調べたところ同様の結果を得ている。したがって、この関係は入院医療費を老人対象に限定して、「入

院医療費/老人1人」とした場合も「入院医療費の三要素」について同様の相関関係が認められるものと予想される。ただし、「入院医療費の三要素」の中でも「1人当たり入院医療費」に寄与する各要因の割合にはばらつきが存在するとして新村⁸⁾らは「1人当たり入院医療費」を目的変数として重回帰分析を行った。その結果、①単相関における平均在院日数と「1人当たり入院医療費」の関係は人口千人対病院病床数を交絡因子とする見かけ上の関係であること②「1人当たり入院医療費」の都道府県格差の最も大きな要因は第一に「人口千人対病院病床数」、第二に「1日当たり入院医療費」であることが示された。つまり医療技術の進歩に伴って平均在院日数は益々短縮するものと予想されているが¹⁰⁾実際の研究結果をみると医療技術の向上が平均在院日数の短縮化に与える影響は少なく、むしろ病院病床数が多い地域では平均在院日数が長く¹¹⁾、「1人当たり入院医療費」も高くなるものと判断された。さらに詳しく高齢者の入院医療費の構造を調べるために、以下「入院医療費の三要素」のそれぞれを目的変数とし、都道府県別にこれらを規定する要因について検証することとする。

2. 都道府県別にみた「入院受診率」を規定する要因

都道府県別に見た疾患別の受診率の差異について「入院医療費/老人1人」が全国平均よりも高い県の特徴として精神障害、循環器系疾患、筋骨格系および結合組織疾患、損傷および中毒疾患が多いとの報告がある¹³⁾。また「受診率」について入院受診と入院外受診を合計した受診率について分析した研究¹⁴⁾や調査フィールドを市区町村^{15,16)}あるいは二次医療圏^{8,17)}とした先行研究は報告されている。しかし「受診率」を都道府県別に検討し、かつ「入院受診」に限定して規定要因を探った研究は見あたらない。

3. 都道府県別にみた高齢者入院レセプト1件当たりの入院日数を規定する要因

前田ら¹⁹⁾は14都道府県について50歳以上国保加入者のレセプトを用い「入院医療費/老人1日」と「入院日数/老人1人」の高低別に5つのグループに類型区分し、その特徴を検討した。「入院日数/老人1人」が長い北海道と高知県については「入院日数/老人1件」も長く、他の4グルー

プ(12都府県)と比較したところ同一疾患群でもほとんどの疾患群において最短の「入院日数/老人1件」のグループより平均して3日間も長いことを報告した。北海道と高知県のグループにおいてこのように入院の長期化が見られる原因として前田ら^{19,20)}は、高齢患者自身の病状や症状とは関係なく病床数に余裕があるために患者の要望を取り入れて長期入院を促進することや、市部に病院が集中しているために、多数を占める過疎地域の住民にとって外来診療では通院加療するには交通の便が不良であること、また1日当たり診療点数が低いことから示唆されるように回復期に入っても入院が続行される症例が多いことを理由に挙げている。つまり、長期入院が一般化する要因として入院医療体制と病床数の普及が大きいと述べている。さらに森ら²¹⁾は高齢者医療費のきわめて高い北海道ときわめて低い静岡県^{70歳以上高齢者}を対象にアンケートを実施した結果、「入院日数/件」、特に長期入院を促す要因として世帯規模が小さく、要介護高齢者の受け入れ能力が劣ることや医師の判断よりもむしろ患者あるいは家族の自己判断により入退院を決定することが多いことに依存しているという新たな仮説を報告している。また森ら⁶⁾は47都道府県別データに基づいて「入院日数/老人1件」ときわめて相関の高い「入院日数/老人1人」を目的変数として重回帰分析を行った結果、正の寄与因子として65歳以上千人当たり病床数(偏回帰係数0.774, $p < 0.001$)、人工死産率(偏回帰係数0.185, $p < 0.01$)が示された。一方、負の寄与因子としては人口1万人当たり転入転出超過率(偏回帰係数-0.149, $p < 0.01$)が示された。以上より「入院日数/老人1件」を増加させる要因についてまとめてみると「都市的状況であること」、「高齢化が進んでいること」および「人口当たりでみた入院医療体制が整っていること」が規定要因として挙げられた。

4. 都道府県別にみた高齢入院者1人1日当たりの入院医療費を規定する要因

前田ら^{18~20)}は14都道府県別に見た「入院医療費/老人1日」について分析を加えた結果、入院医療費/老人1日が高いのは京都と大阪のグループであり、その内容は疾患群を同一にして比較した場合も高齢者1人当たりの処置、手術、検査、薬剤費、入院料などすべての診療行為において他

のグループを超越していることを報告している。すなわち、「入院医療費/老人1日」の高い県では同様な病態の患者に対していわゆる濃厚な診断と治療が行われているためであると指摘している。

5. 都道府県別にみた高齢入院者1人当たりの入院医療費を直接的に規定するその他の要因

「入院医療費/老人1人」には都道府県別にみて地域格差があることはすでに広く知られている^{5,6,9,13,14,18~20}。その規定要因として「入院医療費の三要素」を介さずに「入院医療費/老人1人」を直接的に規定する要因として「医療供給量および需要量」、「社会的、文化的、経済的指標」について報告された研究の中で調査対象地域を「都道府県」とした、先行文献を以下に紹介する。

(1) 都道府県別にみた入院医療費の地域格差の規定要因としての医療供給量および需要量

都道府県別レベルにおいて高齢者と高齢者以外および入院と入院以外のすべてを対象とした全医療費を目的変数とし、規定要因としての医療供給量について検討した研究は数多く報告されている^{5,6,9,14,18~20}。しかし目的変数を「入院医療費/老人1人」に絞った研究はその大半が「入院医療費の三要素」を介したものである。入院医療費と医療供給量の関係を直接的に検討した研究としては森ら⁶が病床数(65歳以上人口千対)、医師数(人口10万対)を規定要因として指摘している。また安西¹³は外来医療費に比較して入院医療費が高い(以下、入院型という)都道府県に属する市町村は入院医療費に比較して外来医療費が高い(以下、外来型という)都道府県に属する市町村に比べて有意($p < 0.05$)に一般病院数、有床診療所数および有床診療所病床数が多く、逆に外来型都道府県に属する市町村は有意($p < 0.05$)に無床診療所数が多いと報告している。また医療需要量のみを検討した研究は見あたらなかった。

(2) 都道府県地域格差の規定要因としての社会的、文化的、経済的指標

1.で述べたように「入院医療費/老人1人」は「高齢者入院医療費の三要素」とそれぞれ相関を認めていることは明らかであり、さらにこの「入院医療費の三要素」の地域格差は病床率や人口当たり医師数などの医療供給量の地域格差と関連を持つことは2.から4.において述べた。安西ら¹²の研究では入院および入院外医療費を合計した「全

医療費/老人1人」に対して社会的、経済的、文化的要因が重要であることがすでに示されている。さらに安西¹³は入院型都道府県に属する市町村は外来型都道府県に属する市町村に比べて有意($p < 0.05$)に人口密度が低く、第一次産業の人口比が多く、逆に外来型都道府県に属する市町村は有意($p < 0.05$)に人口密度が高く、第三次産業の人口比が高いと報告している。一方、社会的、文化的、経済的指標と「入院医療費/老人1人」の相関を数多くの関連指標を導入して総合的に検討した報告は森ら⁶により示されている。つまり、47都道府県別データに基づいて社会的、文化的、経済的指標と「入院医療費/老人1人」の相関を因子分析および重回帰分析を用いて検討されている。その結果、「入院医療費/老人1人」と正相関を認めるものは、人の離散を示唆する指標(離婚率や家出入指数)、生命に対する認識を示唆する指標(人工妊娠中絶率、人工死産率)、犯罪発生を示唆する指標(殺人件数指数、犯罪発生件数指数)、経済力を示唆する指標(企業倒産件数指数、被生活保護者数指数、男性の失業率、男性の被就業者率、男性の完全失業者率)、経済力と人の離散の両方を示唆する指標(季節労働者率)が挙げられた。一方、負相関を認めたものは健康水準を示唆する指標(男性の平均寿命)、世帯人員の多さを示唆する指標(一世帯当たりの人員)、居住空間の大きさを示唆する指標(持ち家率、一戸建て率、一世帯当たり室数、世帯当たり畳数、一住宅当たり室数)が挙げられた。この結果から、高齢者に対する結びつきが弱い(人の離散傾向)、高齢者の福祉に関する認識が低い(生命に対する認識の低さ)、罹患率や有病率の高い(健康水準の低さ)、社会全体の経済力が脆弱(経済力指標の劣悪さ)な地域などでは高齢者を受け入れる家庭環境が整備されにくく、有病高齢者は医療機関に入院し続けるケースが多くなり、入院日数の長期化ひいては医療費高騰に拍車をかけられることが推測されるとしている。また、森ら⁶は「入院医療費/老人1人」を目的変数として重回帰分析を行ったところ、正の寄与因子として病床数(65歳以上千対)、医師数(人口10万対)、季節労働者率(労働人口100対)、負の寄与因子として1世帯当たりの人員を示し、これら4指標による自由度調整済み重相関係数=0.854、寄与率=0.753と報

告しており「入院医療費/老人1人」の都道府県格差には医療供給量以外に社会的、経済的、文化的要因が重要であることが示唆された。

Ⅲ 今後の検討課題

1. 老人1人医療費の地域格差を検討する上で の対象フィールド～都道府県格差の限界と展望

1980年代以降、わが国の医療費に関する研究は多数報告されている。これは老人保健法に基づき昭和58年2月から高齢者（70歳以上の者および65歳以上70歳未満の寝たきり者など）を対象として

高齢者医療費が支給され始めた時期に一致する。この頃より、高齢者医療費は対象者の増加、医学・医療の進歩、受療の向上などから年々増加し、国家財政を圧迫し始めたことから緊急に解決すべき国家的課題として盛んな議論が繰り広げられるようになった^{4,6,22~26}）と言われている。医療費に関する研究対象の大きな流れとしては地域格差に着目すると①都道府県格差→②市区町村格差→③二次医療圏格差、とそのフィールドは徐々に変遷してきているように思われる。つまり、いわゆる「医療費の西高東低」が叫ばれるようになり、まず「都道府県」における医療費の格差要因が着

表2 高齢者入院医療費の都道府県格差に関する先行研究一覧

【研究者】	前田 信雄 (1)	前田 信雄 (2)	前田 信雄 (3)	佐久間 淳	安西 将也 (1)	森 満	安西 将也 (2)	飯塚 弘志	新村 和哉
【研究年】	1982			1986	1987	1988	1987	1990	1992
【対象】	14都道府県			47都道府県			19県	47都道府県	
【検討した変数】									
県民1人当たり年間 入院医療費						○			○
老人1人当たり 年間医療費	○				○	○	○	○	
老人1人当たり 年間入院医療費						○	○	○	
県民受療率					○				○
老人受療率							○		
老人受診率				○					
老人入院受診率						○		○	
県民1日当たり 入院医療費									○
老人1日当たり 入院医療費	○	○	○			○			
診療実日数当たり 年間総医療費								○	
老人1件当たり 入院日数		○	○			○		○	
老人1人当たり 入院日数	○					○			
平均在院日数					○				○
医療需要指標		○		○		○	○	○	
医療供給指標	○		○	○	○	○	○	○	○
社会・経済・ 文化指標				○	○	○	○	○	

目された。そしてその分析がより詳細に進められるに従い、「市区町村」^{15,16,22,26,27)}さらには全国的にみて、依然として人口規模や面積に格差は存在するもの²⁹⁾「二次医療圏」^{8,17,28)}へとその分析対象はより地域住民の受療行動に即したフィールドを設定した研究へと移行してきた傾向が窺える。こうした変遷の理由として医療費の地域格差を都道府県単位で分析することに次のような限界あるいは問題点が考えられる。つまり①都道府県単位では、地域住民の受療行動範囲よりも広すぎるため、同一の県内でも大きな格差がみられ②その格差を平均化せざるを得ないために本来の地域格差を過小評価してしまう可能性がある点である^{8,17)}。一方、都道府県単位で分析することについては厚生省をはじめとする官公庁などのデータを比較的ロング・スパンかつ多項目にわたり詳細に入手しやすく、経年的な分析や社会・経済・文化など多岐にわたる要因分析に適する利点を持つものと考察された。

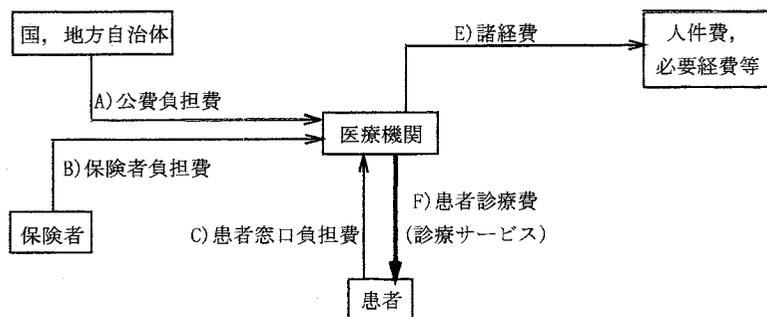
2. 医業の諸経費の地域格差規定要因

本稿では医療需要または供給体制や社会政策全体に大きく関わる、「患者診療サービスに要する費用〈患者診療費〉下図1のF参照」を狭義の「医療費」ととらえて先行研究を紹介してきた。しかし、公費負担分財源、保険者負担分財源、患者窓口自己負担分財源から医療機関へ支払われる費用全体を広義の「医療費」ととらえるならば上記の狭義の「医療費」に付け加えて「医業に必要な経費〈諸経費〉下図1のE参照」についても検討することが望まれる。なお「医業に必要な経費」のうちわけはコメディカルスタッフや事務職員など医師以外の人件費が40%弱、医師への人件

費は約16%、薬剤費と医療機器費は併せて約30%とされている²⁸⁾。

西村ら³¹⁾この経費の地域格差について次のような見解を示している。①医療機器価格や薬剤の仕入れ値などの「非人件費」には地域差はほとんど認められず、②人件費の中でも医師の給与格差は一部の僻地を除き、地域格差はさほど認められず、むしろ、勤務する診療所の病床規模の差により、③逆に、コメディカルスタッフや事務職員など医師以外の人件費は大都市ほど高い傾向にあるが病院経営の面では問題であるものの医療政策全体からするとさほど問題にはならないと指摘している。以上より「医業に必要な経費」は従来、「支払い者にとっての費用」に比べて地域格差はあまり認められないと考えられる。しかも西暦2000年度からの実施が予定されている医療保険制度の改革に向けて「医薬品参照上限価格制度」、「医療機器価格統制」などの法的規制が検討されていることから、直接的に「広義の医療費」の地域格差に及ぼす影響は今後、暫減傾向を呈するものと予測される。1997年9月施行の患者医療費負担は主に外来診療を対象とするものであったが、窓口での患者負担の増加という形で国民の家計を圧迫していることは事実である。さらに、入院医療費も含め、さらなる窓口負担の増加や「新高齢者保険制度」の新設が予想され得る。こうした状況で診療サービスの質を維持しながら広義の「医療費」を可能な限り抑制する方策として最も注目されるのが「医業に必要な経費〈諸経費〉」の効率的抑制である。また医療費問題に対する国民のコンセンサスを得るためにも、「医業に必要な経費〈諸経費〉」の明示は不可欠であるが、「患者診療サー

図1 医療費の負担体系と経費の分類



ビスに要する費用〈患者診療費〉に比べてまだ研究報告は少ない³¹⁾。医療費問題の基礎資料として「医業に必要な経費」の地域格差分析を様々な側面から掘り下げ、究明することが今後の研究課題であると示唆される。

3. わが国と諸外国の入院医療費の比較

OECD (経済協力開発機構) 加盟国各国においても1980年代から入院医療費を主とした医療費抑制政策は国家的課題と認識されるようになった³²⁾。本稿では欧米との医療保険制度の違いから諸外国との地域格差については総括しなかった。その理由の一つとしてOECD (経済協力開発機構) 医療統計以外に包括的かつ経年的な国際的医療統計データは入手不可能と思われることが挙げられる。特にOECD医療統計をもってしても「高齢者」に限定した研究はほとんど見あたらない^{33~35)}。しかし、勝又³³⁾は諸外国 (特に米国) とのある程度の比較は各データの補正により可能であることを示している。さらに新村³⁶⁾らはOECD (経済協力開発機構) 医療統計³⁷⁾を用いてわが国とオーストリア・デンマーク・フィンランド・西ドイツ・ギリシャ・イタリア・オランダ・ノルウェー・イギリス・アメリカの諸外国の入院医療費の特徴を比較した。人口当たり入院医療費を入院患者1人1日当たり入院医療費と国民1人当たり年間在院患者延べ数との積として、またさらに国民1人当たり年間在院患者延べ数を国民1人当たり年間入院患者数と入院患者の平均在院日数との積として入院医療費の構造を比較した。その結果、わが国を含む11カ国に共通する傾向として人口当たり入院医療費と入院患者1人1日当たり入院医療費は有意な正の相関 ($r=0.87$, $p<0.01$) を示したが、国民1人当たり年間在院患者延べ数とは有意な相関は認めなかったと報告している。また国民1人当たり年間在院患者延べ数は人口千人当たりの病床数と強い相関 ($r=0.99$, $p<0.01$) を示したと報告している。一方、諸外国と比較した、わが国の入院医療費の特徴として人口当たり入院医療費は166.9ドルで11カ国の平均値293.4ドルを下回りギリシャ・オーストリアに次いで3番目に低いことを示した。入院患者1日当たり入院医療費つまり1日当たりの単価については49.8ドルでわが国を含めた11カ国の平均値118.2ドルを大きく下回りオーストリア

に続いて2番目に低く、また人口当たり入院患者数、つまり国民1人当たりの入院の頻度については6.0で11カ国の平均値15.2を大きく下回り最低であることを明らかにした。逆に、平均在院日数は55.9日と11カ国の平均値21.3日を大きく上回ると指摘している。新村らの報告は高齢者に限定しない包括的な国民医療費についての知見であるが、平均在院日数が長い理由として、欧米諸国であればナーシングホームに入所すべき病態の高齢者の多くがわが国の場合、病院に入院し続けている実態、いわゆる「社会的入院」が挙げられる^{38~40)}であろう。一方では平均在院日数の短縮と医療の効果にはほとんど相関が見られないとの報告もみられる^{41~43)}。わが国において、これからもさまざまな保健医療施策の介入が行われることにより「都道府県格差」が是正されたとしても、平均在院日数が長いことは依然として諸外国と比較したわが国の課題として残るものと思われる。今後、新ゴールドプラン⁴⁴⁾の普及・定着や公的介護保険⁴⁵⁾の導入により「社会的入院」の患者が特養ホームや在宅介護へと徐々に転換していくことが期待されるが、それに伴い都道府県別の平均在院日数にも横断的或いは縦断的に影響が生じると思われ、その医療費に及ぼす影響は興味深い。こうした社会情勢の変化に対応した医療費の動向を検討する上でも平均在院日数を規定する要因に主眼を置いた諸外国の先行研究を総合的にレビューすることはわが国の保健医療政策に明確な方向性を示すことが期待され今後の課題と言えよう。

(受付 '98. 2.19)
(採用 '98. 9.21)

文 献

- 1) 国民衛生の動向 1997. 厚生指標臨時増刊. 東京: 厚生統計協会, 1997; 44(9): 38.
- 2) 厚生省大臣官房統計情報部1997年9月8日発表. 社会実務研究所発行. 週刊保健衛生ニュース 1997; 917号: 7-9.
- 3) 厚生省保健医療局老人保健部. 平成6年度老人医療事業.
- 4) 谷 修一. 医療費の動向と今後の課題. 日本医師会雑誌 1988; 99(4): 625-634.
- 5) 飯塚弘志. 北海道の老人医療費に関わる要因の分析. 北海道医学雑誌 1990; 65(1): 21-25.
- 6) 森 満, 三宅浩次. 老人入院医療費の都道府県格

- 差と社会的、経済的及び文化的指標との関連性。日本公衛誌 1988; 35(12): 662-668.
- 7) 畝 博. 福岡県における老人医療費とその地域格差の規定要因に関する研究。日本公衛誌 1996; 43(1): 28-36.
 - 8) 星 且二, 府川哲夫, 中原俊隆, 他. 県内第二次医療圏での高齢者入院医療費格差の規定要因。日本公衛誌 1994; 41(8): 724-740.
 - 9) 新村和哉, 荒記俊一. 入院医療費の増加要因—都道府県別データの解析—。日本公衛誌 1992; 39(8): 449-454.
 - 10) Sloan FA, Valvona J. Why has hospital length of stay declined? An evaluation of alternative theories. Soc-Sci-Med, 1986; 22(1): 63-73.
 - 11) 多田羅浩三, 他. 大阪府 S 市国民健康保険患者の在院日数の推移に関する分析。日衛誌 1987; 42(2): 631-632
 - 12) 安西将也, 他. 老人入院医療費の都道府県格差の要因 (その 1)。病院管理 1987; 24(4): 25-35.
 - 13) 安西将也. 老人入院医療費の都道府県格差の要因 (その 2)。病院管理 1989; 26(7): 23-28.
 - 14) 佐久間淳. 老人医療の受療を規定する要因に関する研究—実施10年間における都道府県別の解析—。民族衛生 1986; 52(5) 225-233.
 - 15) 田中宏之, 妹尾秀雄, 森 昭久. 北海道の老人入院医療費に影響を及ぼす要因。公衆衛生 1990; 54(1): 67-70.
 - 16) 多田羅浩三, 他. 老人保健事業が老人入院費に及ぼす影響に関する分析。厚生指標 1990; 37(4): 23-30
 - 17) 谷原真一, 他. 二次医療圏毎にみた医療供給と受療行動の関連および地域格差。日本公衛誌 1997; 44(9): 688-693.
 - 18) 前田信雄. 高齢者の入院費用の高低に関する研究—地域差の分析 1—。厚生 1984; 39(1): 64-67.
 - 19) 前田信雄. 高齢者の入院費用の高低に関する研究—地域差の分析 2—。厚生 1984; 39(2): 62-65.
 - 20) 前田信雄. 高齢者の入院費用の高低に関する研究—地域差の分析 3—。厚生 1984; 39(3): 68-72.
 - 21) 森 満, 他. 老人医療費の高額地域と低額地域の比較。公衆衛生 1995; 59(4): 280-284.
 - 22) 後藤修司, 延原弘章, 安西将也. 老人医療費に影響を与える要因分析。病院管理 1991; 28(7): 25-37.
 - 23) 江見康一. 長寿社会と経済。医学のあゆみ 1985; 132(13): 939-999.
 - 24) 唐沢 剛. 老人医療費の動向。厚生指標 1986; 33(11): 13-18
 - 25) 中島久幸. 老人医療費の動向。からだの科学 1989; 68-72
 - 26) 湊 孝治, 渡辺由美, 安西将也. 東京都下 A 区における老人医療費—特に入院医療費の分析。昭医会誌 1991; 51(5): 500-508.
 - 27) 石井敏広, 清水弘之, 西村周三, 他. 入院・入院外別老人医療費と社会・経済・医療供給・福祉・保健事業との関連性。日本公衛誌 1993; 40(3): 159-170.
 - 28) 松野喜六, 林 恭平, 土井 渉, 他. 保健医療に関する研究—京都府における保健医療圏別国保医療費と医療・社会指標。京都府立医科大学雑誌 1988; 97(12): 1569-1576.
 - 29) 中原俊隆, 宮城島一明, 針田 哲. 人口と面積からみた 2 次医療圏の現状。厚生指標 1994; 41(13): 3-8.
 - 30) 土塚芳郎. 医療費を考える—幅広い議論で活路を一。モダンメディスン 1993; (4) 47-54.
 - 31) 西村周三, 大竹文雄. 医業に要する経費の地域格差と診療報酬評価。医療 '89 1989; 5(12)
 - 32) OECD. Financing and Delivering Health Care: A Comparative Analysis of OECD Countries. Paris: OECD, 1987.
 - 33) 勝又幸子. 日米医療支出の比較研究—OECD Health Data と厚生省「国民医療費」の比較を通して—。厚生指標 1993; 40(8): 19-29.
 - 34) Hitris T, et al. The determinants and effects of health expenditures in developed countries. Journal of Health Economics. 11: 173-181, 1992.
 - 35) Getzen TE. Population aging and the growth of health expenditures. Journal of Gerontology. 47(3): S98-104, 1992.
 - 36) 新村和哉, 荒記俊一. 入院医療費の国際比較—OECD 医療統計を用いた分析。日本公衛誌 1990; 37(4): 247-254.
 - 37) OECD. Measuring Health Care 1960-1983: Expenditure, Cost and performance. Paris: 1985.
 - 38) 新村和哉. アメリカのナーシングホーム調査の紹介—平均在院日数の日米比較に関する考察。厚生指標 1989; 36: 26-32
 - 39) 岩本 晋, 他. 高齢者の入院実態, 病院機能と在院期間の関係について。日本公衛誌 1988; 35(3): 151-158.
 - 40) 二木 立. 日本の医療費—国際比較の視角から。25-38, 医学書院, 1990.
 - 41) Chassan MR. Variations in Hospital Length of Stay: Their relationship to Health Outcomes. Health Technology Case Study 24. United States Office of Technology Assessment, Washington, D.C., 1983
 - 42) Mozes B. Reduction of Redundant hospital stay through controlled intervention. Lancet 1987; April 25: 968-969.
 - 43) Russel IT. et al. Day-case surgery for inguinal hernia and varicose veins. J Epidem Comm Hlth 1978; 32: 136-142

- 44) 国民衛生の動向 1997. 厚生指標臨時増刊. 東京: 厚生統計協会, 1997; 44(9): 135-137
- 45) 厚生省高齢者介護対策本部事務局. 介護保険制度案の概要. 公衆衛生 1997; 61(5): 308-312

REVIEW OF PREFECTURAL DIFFERENTIALS OF INPATIENT MEDICAL COST FOR THE ELDERLY

Yoshinori FUJIWARA*, Tanji HOSHI^{2*}

Key words: Inpatient medical cost, Elderly person, Prefectural differentials, Three factors of medical expenditure

The rapid increase in the proportion of the elderly populations has made the problem of medical costs increasingly serious and important. This problem is also indicated by the fact that the medical care expenditures of inpatients per one elderly person differs by prefectures. On the other hand, Several studies of the factors associated with the prefectural differentials have been reported. These prefectural differentials, however, have not as yet been extensively reviewed. Therefore in this study total review of the reported factors in the prefectural differentials of medical care expenditures of inpatients per one elderly person, was performed.

The main findings are summarized as follows;

- 1) The medical care expenditures of inpatients per one elderly person consist of the three elements of admission rate, bed-days per admission, and inpatient expenditures per person per day.
- 2) The regulatory factor affecting the admission rate was difference in disease groups, such as mental disease, circulatory system disease, bone-muscular system and tissue disease, injury, and poisoning.
- 3) The regulatory factors affecting bed-days per admission were urban life, aging population rate, and inpatient medical supply.
- 4) The regulatory factors affecting inpatient expenditures per person per day were intensive medical activities such as diagnoses, analyses, treatments, etc.
- 5) The direct regulatory factors associated with the medical care expenditures of inpatients per one elderly person were supply of medical service, high rate of family breakdown, low value placed on life, lower standard of health status, and poor condition of economic indicators, namely, socioeconomic factors.

* Kyoto University

^{2*} Tokyo Metropolitan University