

論文

外来患者による大病院選択の規定要因

－「国民生活基礎調査」の個票データを用いた実証分析－

塚原 康博*

本研究は、1995年の「国民生活基礎調査」の個票データを使い、外来患者による大病院選択の規定要因を分析した。分析結果から、回答者が自営業者との比較において、不労働、そして、男性ほど、大病院を選択するという結果が得られた。また、分析結果によると、健康状態が悪い場合や、癌、泌尿器科などの病気の場合は、大病院が選択され、健康状態がさほど悪くない場合や、皮膚科、歯科、耳・鼻などの病気の場合は、大病院以外の医療機関が選択されている。それゆえ、大病院とそれ以外の医療機関との間にある程度の役割分担が存在するといえる。経済力を示す変数は、大病院選択において有意でなかったが、この原因として、1992年の医療法の改正から始まった大病院における外来患者の紹介制の影響を指摘できる。大病院への紹介が、患者の経済的な要因ではなく、傷病の重症度や大病院での受療に適した傷病の観点からなされるならば、この現象は説明可能である。

キーワード：大病院選択、紹介制、国民生活基礎調査

1. 序論

日本の医療政策の問題点の1つとしてしばしば指摘されるのが、病院、とりわけ大病院の外来患者の集中である。この傾向は、1970年頃から発生し、1980年頃から強まっている。知野(1994)は、1970年頃まで病院と診療所のいずれにおいても外来患者数が増加していたが、それ以降、病院では外来患者数は増加を続けているものの、診療所の外来患者数は減少に転じていることを示し、外来患者の病院への集中を指摘した。安西(1987)は、1980年から外来患者の病院志向、特に大病院志向

が高まっていることを指摘し、疾病別では悪性新生物や循環器疾患などの成人病で、新来・再来別では新来で、年齢別では高齢者で、外来患者の大病院志向が強いことを明らかにした。広井(1994)は1970年と1991年を比較し、一般病院の外来患者数が病床数300未満の病院で減少し、病床数300以上の病院で大きく増加していることを示し、外来患者の大病院への集中を指摘した。

このような外来患者の大病院への集中に対し、1990年代前半から、病院の機能を分化し、それぞれの機能に応じて患者の流れを誘導するための施策がとられてきた^{註1}。具体的には、1992年の医療法改正で、病院は「特定機能病院」、「一般病院」、「療養型病床群」に分けられ、高度医療を提供する大学病院などから成る特定機能病院は、初診外

* 明治大学情報コミュニケーション学部教授

来患者の紹介率を30%以上とするように規定された。1993年には、特定機能病院における紹介患者の比率を引き上げるために、外来初診患者に占める紹介患者の多寡により初診料の加算制度が設けられ、紹介状を持たない患者からは初診料にかかわる費用として特定療養費の徴収も認められるようになった。さらに、1996年には、特定機能病院以外の病院でも、病床数200以上の病院であれば、外来初診患者に占める紹介患者の多寡により初診料の加算制度が設けられ、紹介状を持たない患者からは初診料にかかわる費用として特定療養費の徴収も認められるようになった。

このように紹介制などを通じて、外来患者の大病院への集中を緩和する政策がとられてきているが、この問題が解決されたとは言い難い状況である。日本経済新聞社が大都市部の住民に行ったアンケート調査によると、医療機関に対する満足度を尋ねた質問では、「満足」と「やや満足」と答えた回答者の割合は80.6%に達し、医療機関に対する満足度は高いという結果が得られているものの、医療機関の個別の内容に関する質問では、「待ち時間」に対する満足度が低く、「不満」と「やや不満」と答えた回答者の割合は51.1%となっている。待ち時間への不満は、規模が大きい医療機関ほど高くなっており、大学病院と国立病院では7割を超えている（日本経済新聞、2002年4月13日）。

規模が大きい医療機関ほど、待ち時間が長いということは、規模が大きい医療機関ほど、外来患者が集中し、需給のミスマッチの度合いも大きいことを意味する。日本では、患者が診療を受けたい医療機関を自由に選べる一方で、医療サービスの価格や医療サービスの供給において規制がなされているので、医療機関によっては、需給のミスマッチが生じる。通常の財やサービスであれば、超過需要の場合は、その財やサービスの価格が上

昇したり、供給量が増えたりすることで、超過供給の場合は、その財やサービスの価格が低下したり、供給量が減ったりすることで、需給のミスマッチは解消される。しかし、日本では、医療サービスの価格や医療サービスの供給において規制が存在するため、ミスマッチが解消されにくい。さらに、医療サービスの需要者である患者は、2つの不確実性に直面している。1つは、個々の医療機関がどのような種類の、どのような質の医療サービスを提供するかに関する不確実性であり、もう1つは、自分の病気を治療するのに最も適切な医療サービスとは何かに関する不確実性である。このような不確実性に対する対応という観点から、外来患者の大病院志向を説明することが可能である。中島(1998)は、外来患者の大病院志向の理由として、患者は重病であったとしたら、はじめから設備や医療スタッフが整っている大病院へ行くことで、不確実性に対する一種の保険をかけていると主張している。

高度医療を提供できる大病院に通院することは、不確実性に直面している患者にとっては、一定の合理性は認められるものの、診療所で対応できる場合でも、大病院に外来患者が集中することは、医療資源の効率的な使用の阻害を意味するので、大病院への外来患者の集中を是正すべきだという主張がなされている。しかし、外来患者の大病院選択の規定要因について、十分な実証分析の蓄積があるとは言い難い。そこで、本研究では、1995年の「国民生活基礎調査」の個票データを使い、外来患者の大病院選択を規定する要因を分析する。

2. 先行研究のサーベイ

本研究の目的は、「国民生活基礎調査」の個票データを使い、外来患者の大病院選択を規定する

要因を分析することであるが、それに先立ち、このテーマに関する先行研究のサーベイを行う。

関田ほか(1983)は、大都市周辺に位置し、調査時点で約10万人の人口を有するI市を対象に、外来患者の医療機関選択に関する実態調査を行った。調査は、1980年3月に2つの病院の外来・入院患者と46の診療所の外来患者に対してなされた。この調査の結果によると、医療機関の選択理由として、医療機関の大きさや設備、親切さや評判、地理的な近さが重要であった。また、医療機関の規模別では、200床を超える病院の選択理由として、医療機関の大きさや設備、地理的な近さが重要であり、診療所の選択においては、親切さや評判、地理的な近さが重要であった。

島ほか(1990)は、千葉県内の400床以上の大病院を5つ選び、これらの病院の外来患者に対して、受療行動の実態調査をした。調査は、1988年12月から1989年2月のうち、各病院で1日から2日ずつ実施された。調査結果によると、今の病院を選んだ理由として、「設備がよい」、「どんな病気でも診てもらえる」が上位を占め、今の病院への不満として、「待ち時間が長い」が圧倒的に多かった。

杉澤・西(1995)は、東海地方のA市の20歳以上の住民をサンプルとして抽出し、「初診のときに病院と診療所のどちらを選んだか」と「慢性疾患を自覚しているときに病院と診療所のどちらを選んだか」の2つの要因分析を行った。調査は1993年11月に実施され、調査データは多重ロジスティック回帰によって分析された。説明変数として、年齢、性別、学歴、就労の有無、居住年数、健康度自己評価、どの医療機関に近いか、医療機器・検査機器への関心の有無、最新の治療技術への関心の有無が2つの要因分析で共通に用いられ、「初診のときに病院と診療所のどちらを選んだか」の要因分析では、初診後の継続受療の有無が説明

変数として追加された。「初診のときに病院と診療所のどちらを選んだか」の要因分析の結果から、回答者は年齢を重ねるほど、継続診療が必要なほど、最新の治療技術への関心があるほど、病院を選択するという結果が得られた。「慢性疾患を自覚しているときに病院と診療所のどちらを選んだか」の要因分析の結果から、回答者は不健康なほど、診療所が近くにないほど、就労をしていないほど、病院を選択するという結果が得られた。

吉岡ほか(1996)は、神奈川県の中にあるT大病院に通院する外来患者を対象に受診目的の調査をした。調査は1993年の3月と1994年の3月になされた。調査結果によると、検査・診断目的が70%前後、治療目的が20%前後、救急は10%弱であった。

杉澤ほか(2000)は、全国の60歳以上の高齢者を対象として、大病院の選択行動に関する要因分析を行った。調査は1996年に実施され、調査データはロジスティック回帰によって分析された。「どんな病気やケガでも大病院(500床以上)を利用する」と答えた回答者の特徴に関する分析は、「どんな病気やケガでも診療所や医院を利用する」と答えた回答者との比較においてなされた。説明変数として、ニーズ要因(疾病罹患数、生活障害度)、先行要因(年齢、性別、就学年数)、選択促進・阻害要因(徒歩圏にある医療機関、高度医療を重視するか、診療所にかかりつけ医はいるか、就労しているか)が投入され、次に、ニーズ要因が有意なときにそれと選択促進・阻害要因をかけた合わせた交互作用項が投入された。分析結果によると、男性ほど、多くの疾患を持つほど、大病院のみが近いほど、高度医療を重視するほど、診療所にかかりつけ医がいないほど、大病院志向が強いという傾向がみられた。この分析では、杉澤・西(1995)の分析結果に反し、就労の有無が有意となっていない。この理由として、この分析が高齢

者を対象としているので、サンプルに就労者が少ないことが原因であると指摘されている。

以上が、外来患者の大病院選択に関する要因分析のサーベイである。概して、特定地域を対象としたケース・スタディが多く、得られた結論が日本全体に当てはまるかどうかは不明である。例外として、杉澤ほか(2000)が全国調査を行っているが、高齢者に限定したものであり、得られる結論にも限界がある。とりわけ、機会費用の代理指標と考えられる就労の有無の影響をみるには、就労している可能性が高い若年者もサンプルに取り入れる必要がある。さらに、杉澤ほか(2000)は、大病院を選択するかしないかの態度を分析しているのであって、実際に生じた大病院の選択行動を分析しているわけではない。

そこで、本研究では、全国調査である「国民生活基礎調査」のデータを使用し、対象者を高齢者以外にも拡大し、実際に生じた大病院選択行動の要因分析を行う。本研究は、「国民生活基礎調査」のデータを使用しているので、使用できるデータも調査項目に制約される。それゆえ、この分析から得られる結論も限定されたものとならざるをえないが、就労の有無が大病院選択に与える影響や、従来の分析ではなされてこなかった傷病の種類の違いが大病院選択に与える影響を分析することが可能である。

3. 「国民生活基礎調査」の個票データを用いた実証分析

「国民生活基礎調査」とは、全国の世帯および世帯員からサンプルを抽出し、保健、医療、年金、福祉、所得などの国民生活に関する基礎的な事項を調査して、厚生行政に役立つ資料を得ることを目的とするものであり、1986年を初年とし、3年ごとに大規模な調査が実施されている。調査票は、

世帯票、健康票、所得票、貯蓄票からなる。

本節では、1995年の「国民生活基礎調査」の個票データを使い、外来患者の大病院選択を規定する要因を分析する^{註2}。本分析では、通院している回答者を対象とし、「最も気になる傷病の治療のために大病院に通院しているか、それ以外の医療機関に通院しているか」の選択を規定する要因をロジット・モデルを使って分析する。使用したロジット・モデルは、以下のような式である。

$$\log \frac{p}{1-p} = a + BX$$

ただし、 p は大病院への通院確率、 a は定数項、 B は回帰係数の行ベクトル、 X は説明変数の列ベクトルである。ロジット・モデルの被説明変数として、大病院、すなわち大学(附属)病院、総合病院、大きな病院への通院を1、それ以外の医療機関への通院を0とするダミー変数を用いる^{註3}。大病院への通院確率の決定要因として、われわれが取り上げたのは、回答者の在住する地域や回答者自身の属性である。経済変数としては、回答者の機会費用の指標や所得を取り上げた。具体的な説明変数は、以下のとおりである。すなわち、関東Iを基準とする地域ダミー^{註4}(地域ダミーの種類は、北海道、東北、関東I、関東II、北陸、東海、近畿I、近畿II、中国、四国、北九州、南九州)、郡部を基準とする人口規模別の都市ダミー^{註5}(都市ダミーの種類は、大都市、15万人以上、5万人から15万人、5万人以下、郡部)、男性を基準とする性別ダミー(性別の種類は、男性と女性)、年齢、その他の傷病を基準とする傷病ダミー^{註6}(傷病の種類は、癌、貧血・血液の病気、腰痛・神経痛、内分泌・代謝障害、外傷、泌尿生殖系、皮膚、耳・鼻、眼、精神病・神経症、歯、消化系、呼吸系、循環系、その他の傷病であり、婦人科の病気と妊娠は、女性に特有の病気であるため、女性と相関するので外してある)、ふつうを基準とする健

康状態ダミー（健康状態の種類は、よい、まあよい、ふつう、あまりよくない、よくない）、無職を基準とする職業ダミー（職業の種類は、被用者、自営業者、無職）、世帯の所得（単位は1万円）、世帯の純貯蓄ゼロを基準とするダミー（純貯蓄の種類は、プラス、マイナス、ゼロ）である。

1995年の個票データのサンプル・サイズは24974であり、使用した変数の記述統計量は表1

に、ロジット・モデルの推定結果は表2に示してある。なお、ここでは、有意水準が5%水準以下の変数を有意とみなすことにする。表2の推定結果をみてみると、地域別では、関東Ⅰが最も大病院が集中していると考えられるが、その関東Ⅰと比較するとき、北海道、北陸の各地域では、有意に正の大病院志向がみられ、東北、関東Ⅱ、東海、近畿Ⅱ、中国、四国、北九州、南九州の各地域で

表1 使用した変数の記述統計量

連続変数				
使用した変数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
年齢	52.72559	20.47385	6	99
世帯所得	748.20349	661.69266	1	11454
質的変数				
使用した変数	度数	使用した変数	度数	
(1) 通院		腰痛・神経痛	3214	
大病院に通院	6164	内分泌・代謝障害	1253	
大病院以外に通院	18810	外傷	468	
(2) 地域		泌尿生殖系	583	
北海道	1233	皮膚	1086	
東北	2575	耳・鼻	1122	
関東Ⅰ	5349	眼	1134	
関東Ⅱ	2088	精神病・神経症	560	
北陸	1442	歯	3674	
東海	3249	消化系	2291	
近畿Ⅰ	1974	呼吸系	1269	
近畿Ⅱ	687	循環系	6517	
中国	1855	その他の傷病	1477	
四国	1034	(6) 健康状態		
北九州	2103	よい	3958	
南九州	1385	まあよい	4335	
(3) 都市		ふつう	11297	
大都市	3952	あまりよくない	4837	
15万人以上都市	6939	よくない	547	
5万人から15万人の都市	5521	(7) 職業		
5万人以下の都市	1797	自営業者	8218	
郡部	6765	被用者	4728	
(4) 性別		無職	12028	
女性	14064	(8) 純貯蓄		
男性	10910	正の純貯蓄	14998	
(5) 傷病		ゼロの純貯蓄	3490	
癌	119	負の純貯蓄	6484	
貧血・血液の病気	207			

は、有意に負の大病院志向がみられる。都市別では、郡部を基準とするとき、大都市と5万人以下

の都市で有意に正の大病院志向がみられる。地域ダミーと人口規模別の都市ダミーは、「国民生活

表2 大病院選択のロジット分析

説明変数	回帰係数	標準誤差	t 値	確率値
定数項	-0.36615	0.10586	-3.45881	0.001
北海道	0.25003	0.07215	3.46535	0.001
東北	-0.19328	0.06202	-3.11641	0.002
関東Ⅱ	-0.76681	0.07390	-10.3767	0.000
北陸	0.26991	0.07089	3.80752	0.000
東海	-0.21118	0.05571	-3.79093	0.000
近畿Ⅰ	0.11015	0.06204	1.77537	0.076
近畿Ⅱ	-0.31136	0.10391	-2.99630	0.003
中国	-0.26021	0.06820	-3.81553	0.000
四国	-0.54690	0.09171	-5.96360	0.000
北九州	-0.26933	0.06441	-4.18123	0.000
南九州	-0.18123	0.07670	-2.36289	0.018
大都市	0.24039	0.05300	4.53545	0.000
15万人以上都市	-0.06304	0.04397	-1.43350	0.152
5万人から15万人の都市	-0.01010	0.04640	-0.21757	0.828
5万人以下の都市	0.15844	0.06419	2.46847	0.014
女性	-0.18375	0.03360	-5.46840	0.000
年齢	0.11659E-02	0.10099E-02	1.15448	0.248
癌	1.29802	0.20803	6.23951	0.000
貧血・血液の病気	-0.04834	0.15927	-0.30350	0.762
腰痛・神経痛	-0.75538	0.07349	-10.2789	0.000
内分泌・代謝障害	0.15385	0.08339	1.84504	0.065
外傷	-0.47473	0.12156	-3.90528	0.000
泌尿生殖系	0.29827	0.10359	2.87932	0.004
皮膚	-0.91804	0.09851	-9.31883	0.000
耳・鼻	-1.01153	0.09922	-10.1952	0.000
眼	-0.44853	0.08976	-4.99685	0.000
精神病・神経症	-0.15978	0.10688	-1.49493	0.135
歯	-2.76263	0.11074	-24.9470	0.000
消化系	-0.17910	0.07441	-2.40679	0.016
呼吸系	-0.50259	0.08615	-5.83367	0.000
循環系	-0.43741	0.06721	-6.50853	0.000
よい	-0.24118	0.05177	-4.65821	0.000
まあよい	-0.07267	0.04496	-1.61639	0.106
あまりよくない	0.38625	0.03934	9.81870	0.000
よくない	0.59512	0.09323	6.38375	0.000
自営業者	-0.10024	0.03990	-2.51198	0.012
被用者	-0.06959	0.04766	-1.46001	0.144
世帯所得	0.56533E-05	0.23978E-04	0.23577	0.814
正の純貯蓄	-0.07317	0.04528	-1.61592	0.106
負の純貯蓄	-0.02180	0.05102	-0.42726	0.669

基礎調査」で使用されている分類をそのまま使用したものであるが、推定結果は、その地域における医療機関に占める大病院の比率などの要因を反映している可能性がある。ちなみに、平成7年の「医療施設（動態）調査・病院報告」から一般医療機関（一般診療所と一般病院の合計）に占める300床以上の医療機関の比率を求めてみると、全国平均が1.35%であるのに対し、北海道と石川県がそれぞれ2.27%、2.05%であり、高い数値であった。最も高いのが、3.39%の沖縄県であるが、南九州の他の県の数値は全国平均より低かったため、南九州全体の数値を引き下げたと考えられる。また、「医療施設（動態）調査・病院報告」の病院における外来患者延べ数の病床規模別・都道府県別の数値によると、北海道や富山県において、400床から899床の大病院の外来患者延べ数の比率が全国平均より大きく、四国や九州の各県では、700床以上の外来患者延べ数の比率が全国平均より小さい傾向にあった。900床以上の大病院の外来患者延べ数の比率が大きい地域は、東京都23区、大阪市、名古屋市などの大都市に集中していた。本研究は、「国民生活基礎調査」の個票データを使った第1次的な分析なので、「国民生活基礎調査」で使用されている分類をそのまま使用したが、厳密な分析を行うには、医療圏別のような他のデータとリンクさせる必要がある。

性別に関しては、女性であることは男性であることに比べて、大病院への通院に有意な負の効果をもつ。傷病の種類では、その他の傷病を基準とすると、癌、泌尿器科の病気が大病院志向に有意な正の効果をもち、それ以外の皮膚科、歯科、耳・鼻などの病気は大病院志向に有意な負の効果をもつ。健康状態では、ふつうを基準とすると、不健康なほど、大病院志向に有意な正の効果が見られる。無職に比べ、自営業者であることは、有意に大病院への通院確率を低める。

男性と比べ、女性は大病院志向でないが、その理由として、女性のリスク回避性が関係している可能性がある^{註7}。すなわち、女性は健康リスクに対して敏感であり、軽度の病気でも、すぐに近くの診療所等に行くとするれば、その分、大病院への通院確率を低めるので、女性であることが大病院志向に負の効果をもつことは説明できる。本研究による新たな知見は、傷病の種類が、大病院とそれ以外の医療機関の選択において有意な影響を与えているという点にある。常識的な知見であるが、全国データにおいても、傷病の種類が大病院の選択において影響することが定量的に確認できる。分析結果から、健康状態が悪い場合や、癌、泌尿器科などの病気の場合は、大病院が選択され、健康状態がさほど悪くない場合や、皮膚科、歯科、耳・鼻などの病気の場合は、大病院以外の医療機関が選択されるため、大病院とそれ以外の医療機関との間にある程度の役割分担が存在するといえる。

大病院は、他の医療機関と比べ、通院時間や待ち時間が長いため、通院の機会費用が大きいと考えられる。したがって、通院による時間あたりの機会費用が大きい有職者のほうが、そうでない無職者より大病院志向でないと予想される。推定結果によると、自営業者であることは、無職者に比べて有意に大病院選択に負の効果をもつが、被用者であることは、符号は負であるものの、有意ではなかった。この理由として、被用者は有給休暇などの利用によって大病院への通院が可能であるが、自営業者は、代替要員の調達が困難なので、大病院への通院の機会費用は大きいということが考えられるだろう。

経済力を示す所得と貯蓄は、有意でなかった。それゆえ、大病院の医療サービスが正常財ではないという可能性がある。ただし、大病院の医療サービスが正常財であっても、医療保険による患者

負担の低下によって経済力が大病院の医療サービスに対する需要の制約になっていない可能性や、自由に医療機関の選択が可能ならば、経済力があ

るほど大病院の医療サービスを必要するが、紹介制の導入によって経済力の要因よりも病状や病気の種類の要因のほうが優先された可能性がある。

なお、1995年の分析に関する説明変数の限界効果（これらの変数が1単位増えたとき、大病院を選択する確率がどれだけ変わるかを示す）については表3に示してある。限界効果は、サンプル全体の大病院選択確率、0.24682を用いて算出したものである。限界効果を効果の大きい変数をあげておくと、関東Ⅰと比べ、関東Ⅱの場合は、外来患者による大病院の選択確率を12%ポイント低める。傷病の種類別では、他の傷病と比べ、癌の場合は、外来患者が通院先として大病院を選択する確率を21.8%ポイント高め、歯の場合は46.5%ポイント、耳・鼻の場合は17%ポイント、皮膚の場合は15.4%ポイント、腰痛・神経痛の場合は12.7%ポイント、外来患者が通院先として大病院を選択する確率を低める。健康状態については、ふつうを基準とするとき、よくない場合は外来患者が通院先として大病院を選択する確率を10%ポイント高める。

表3 説明変数の限界効果： $\frac{\partial p}{\partial X_i}$

北海道	0.04216
東北	-0.03259
関東Ⅱ	-0.12930
北陸	0.04551
東海	-0.03561
近畿Ⅰ	0.01857
近畿Ⅱ	-0.05250
中国	-0.04388
四国	-0.09222
北九州	-0.04541
南九州	-0.03056
大都市	0.04054
15万人以上都市	-0.01063
5万人から15万人の都市	-0.00170
5万人以下の都市	0.02672
女性	-0.03098
年齢	0.00020
癌	0.21887
貧血・血液の病気	-0.00815
腰痛・神経痛	-0.12737
内分泌・代謝障害	0.02594
外傷	-0.08005
泌尿生殖系	0.05029
皮膚	-0.15480
耳・鼻	-0.17056
眼	-0.07563
精神病・神経症	-0.02694
歯	-0.46584
消化系	-0.03020
呼吸系	-0.08475
循環系	-0.07376
よい	-0.04067
まあよい	-0.01225
あまりよくない	0.06513
よくない	0.10035
自営業者	-0.01690
被用者	-0.01173
世帯所得	9.53258D-07
正の純貯蓄	-0.01234
負の純貯蓄	-0.00368

4. 結論

本研究では、1995年の「国民生活基礎調査」の個票データを使い、外来患者の大病院選択を規定する要因の分析を行った。最後に、先行研究から得られた結果と比較しながら、本研究から得られた知見を要約しておこう。

杉澤・西(1995)は、1993年に東海地方のある市の住民を対象に、慢性疾患を自覚しているときの病院選択の要因分析を行い、不健康なほど、不就業であるほど、回答者が病院を選ぶという結果を得ている。本研究では、不健康なほど、回答者は大病院を選び、自営業者との比較において、不就業ほど、回答者は大病院を選ぶという結果が得ら

れている。

杉澤ほか(2000)は、男性ほど、大病院を選択するという結果を得ているが、本研究でも、同様の結果を得ている。

また、本研究によると、傷病の種類が、大病院とそれ以外の医療機関の選択において有意な影響を与えている一方で、経済力を示す変数は、大病院とそれ以外の医療機関の選択において有意な影響を与えていない。この原因として、1992年の医療法の改正から始まった大病院における外来患者の紹介制が影響している可能性がある。大病院への紹介が、患者の経済的な要因よりも、傷病の重症度や大病院での受療に適した傷病の観点からなされるならば、この現象は説明可能である。

最後に本研究の課題を述べておこう。第1に、関田ほか(1983)が示すように、医療機関の選択において、医療機関が自宅から近いかが重要であるが、本研究では、それが考慮されていない。厳密な分析のためには、地域別の大病院密度のような他のデータとリンクさせる必要がある。第2に、サンプルを年齢階層別、傷病別、地域別などのサブ・サンプルに分けることで、より有益な情報が得られると考えられるが、本研究では、そのような詳細な分析を行っていない。第3に、本研究では、特定療養費が大病院選択に与える効果を分析していない。大病院を選択したときに各サンプルが直面する特定療養費は、各サンプルごとに異なるが、この情報が「国民生活基礎調査」の個票データから得られなかったためである。第4に、本研究では、不確実性に対する対応から大病院への外来患者の集中を説明する仮説の検証をするに至っていない。傷病の重症度や傷病の種類が有意なので、外来患者は医療機関の適切な選択をしている、もしくは、紹介制により適切な選択へと誘導されていると推測されるが、その一方で、新聞社の調査などによると、待ち時間への不満が

大病院ほど高いので、大病院への外来患者の集中は残存していると考えられる。大病院への外来患者の集中が、不確実性によるものなのかを検証するためには、大病院の外来患者のデータから、大病院にふさわしい患者数と大病院以外の医療機関でも対応可能な患者数を調べる必要がある。大病院の外来患者の多くが、大病院にふさわしい患者だとすれば、大病院への外来患者の集中の真の原因は、不確実性への対応にあるのではなく、大病院の数が需要に比べて少ないという供給不足に求められることになる。

われわれは、「国民生活基礎調査」の個票データを利用する機会を得たが、データの利用に当たっては、事前に分析方法や分析に使用するデータを申告する必要があり、分析する場所や期間も限られている。大病院選択という観点から「国民生活基礎調査」の個票データを用いて分析するのは、本研究が初の試みであり、今回は、全体的な傾向をみることに主眼を置いた。今後は、大病院選択のさらなる要因解明のために、本研究をステップにして、上記に示したような課題に取り組んでいく必要がある。

謝辞

筆者は、国立社会保障・人口問題研究所による「社会保障の社会経済への効果分析モデル開発事業」に委員として参加し、「国民生活基礎調査」の個票データを用いた分析を行い、塚原(2001)としてまとめたが、本研究は、そのときの分析結果に基づいている。個票データの計算処理に当たっては、国立社会保障・人口問題研究所の泉田信行研究員のご協力をいただいた。また、本研究は、日本経済学会の2002年度秋季大会で報告され、討論者の大阪大学の大日康史教授より有益なコメントをいただいた。さらに、本誌の2名の匿名レフ

ェリーより本論文の内容を改善するに当たり有益なコメントをいただいた。「国民生活基礎調査」の個票データの使用に当たって便宜をはかってくださった関係各位、泉田信行研究員、大日康史教授、2名の匿名レフェリーに深く感謝申し上げたい。

注

- 1 1990年代における医療施設の機能分化や医療施設間の連携に関する一連の医療政策については、寺崎ほか(1997)を参照されたい。
- 2 本研究は、当初、1992年の「国民生活基礎調査」も分析対象としたが、地域ダミーのデータに入力の誤りが見つかったので、ここでは、1995年のデータの分析結果を報告する。
- 3 被説明変数の具体的な入力は、以下のとおりである。1995年の「国民生活基礎調査」の健康票のうち、まず、病院や診療所等に通っているかを尋ねた質問3の回答から、「通っていない」回答と「はり、あんま、きゅう、柔道整復師へ通っている」回答を除外して、医療機関に通っている回答にサンプルを限定した。次に、最も気になる傷病で、通っている病院や診療所等が何箇所かを尋ねた補問3-4の回答のうち、「大学(付属)病院」もしくは「総合病院や大きな病院」の回答欄のどちらか一方に少なくとも1以上の数字が記入されていれば、1を入力し、その他は0を入力した。なお、調査時に、回答者に手引書が渡され、その中で、200床以上の病院が大きな病院と規定されているので、ここでいう大きな病院とは200床以上の病院を指している。
- 4 各地域ダミーに含まれる都道府県は、北海道が北海道、東北が青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、関東Ⅰが埼玉県、千葉

県、東京都、神奈川県、関東Ⅱが茨城県、栃木県、群馬県、山梨県、長野県、北陸が新潟県、富山県、石川県、福井県、東海が岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、近畿Ⅰが京都府、大阪府、兵庫県、近畿Ⅱが滋賀県、奈良県、和歌山県、中国が鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、四国は徳島県、香川県、愛媛県、高知県、北九州は福岡県、佐賀県、長崎県、大分県、南九州が熊本県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県である。

- 5 大都市とは、13大都市、すなわち東京都区部、札幌市、仙台市、千葉市、横浜市、川崎市、名古屋市、京都市、大阪市、神戸市、広島市、北九州市、福岡市のことである。ただし、1995年の数値では、阪神・淡路大震災の影響により神戸市が除外されている。
- 6 ここでいう傷病とは、治療のために通院している最も気になる傷病のことである。
- 7 Flynn, Slovic and Mertz (1994)は、アメリカにおける調査から、男性より女性のほうが健康や安全への関心が高いことを明らかにしたが、その理由として、女性は生命の養育と維持のために生を受けている点を指摘している。また、Jianakoplos and Bernasek (1998)は、男性より女性のほうがリスク回避的であり、それが資産選択に影響していることを示した。

参考文献

- 1) 安西将也. 最近10年間における病院・診療所別外来患者の受療行動に関する研究. 病院管理 1987; 24: 27-33.
- 2) 厚生大臣官房統計情報部編. 平成7年医療施設(動態)調査・病院報告.
- 3) 島正之ほか. 大病院外来患者の受療行動に関する研究. 公衆衛生 1990; 54: 66-70.

- 4) 杉澤秀博・西三郎. 住民の医療機関の選択傾向を規定する要因－病院志向の傾向－. 日本公衆衛生雑誌 1995; 42: 463-471.
- 5) 杉澤秀博ほか. 高齢者における医療機関選択に関連する要因－なぜ大病院を選択するのか－. 日本公衆衛生雑誌 2000; 47: 915-923.
- 6) 関田康慶ほか. 患者訪医行動の分析－大都市周辺都市のケース・スタディ－ 病院管理 1983; 20: 23-38.
- 7) 知野哲朗. タイムコストと受診行動. 医療と社会 1994; 4: 1-25.
- 8) 塚原康博. 大病院志向の要因分析. 国立社会保障・人口問題研究所編. 社会保障の社会経済への効果分析モデル開発事業・調査研究報告書2001: 446-451.
- 9) 寺崎仁ほか. 大学病院と地域医療機関との施設連携に関する研究. 病院管理 1997; 34: 5-14.
- 10) 中島孝子. 不確実な状況における患者の病院選択行動の経済分析. 医療と社会 1998; 8: 39-51ページ.
- 11) 広井良典. 医療の経済学. 東京: 日本経済新聞社、1994.
- 12) 吉岡恵美子ほか. 医療提供システムの策定に関する研究－中小都市における特定機能病院を中心とした実証的分析－. 病院管理1996; 33: 5-17.
- 13) Flynn, J., Slovic, P. and Mertz, C. Gender, Race, and Perception of Environment Health Risks. Risk Analysis 1994; 14: 1101-1108.
- 14) Jianakoplos, N. and Bernasek, A. Are Women More Risk Averse? Economic Inquiry 1998; 36: 620-630.

著者連絡先

〒101-8301

東京都千代田区神田駿河台1-1

明治大学情報コミュニケーション学部

塚原 康博

TEL. 03-3296-2001

e-mail: tukahara@isc.meiji.ac.jp

An Empirical Study on the Determinants of a Choice of Large Hospitals by Outpatients Using Individual Data

Yasuhiro Tsukahara, Ph.D.*

We analysed the determinants of a choice of large hospitals by outpatients using the individual data from the 1995 “Comprehensive Survey of Living Conditions (Kokumin Seikatsu Kiso Chousa)”. The results were as follows: (1) The respondents who were male and who were not working showed a tendency to choose a large hospital. (2) The respondents who were unhealthier and who had cancer showed a tendency to choose a large hospital. This means that the role of large hospitals is different from that of small hospitals and clinics. (3) Economic variables did not have any effect on the choice of large hospitals. As a cause of this phenomenon, we can point to the effect of the introduction system of large hospitals which started in 1992. If the introduction of large hospitals is made from the viewpoint of the seriousness of the illness rather than economic factors, we can explain this phenomenon.

[key words] Choice of large hospitals, Introduction system, “Comprehensive Survey of Living Conditions (Kokumin Seikatsu Kiso Chousa)”

* Professor, School of Information and Communication, Meiji University