

大病院の外来受診に関する仮想的効用値の 測定に関する研究

河 口 洋 行
菅 原 琢 磨

I. 背景

1. 研究目的

現状の医療政策では、医療機関における適切な役割分担が実施できていないと考えられている。このため、比較的規模の大きい急性期病院から診療所に、軽症と思われる外来患者を誘導する政策が実施されている。例えば、紹介状のない患者が200床以上のDPC対象病院の外来を受診した場合に、保険外併用療養費（選定療養）の仕組み¹⁾のなかで、定額自己負担を患者に求める仕組みが導入されている。しかし、未だに手術を主体とする急性期病院から診療所への外来患者の誘導が十分に行われていないとの指摘がある。この問題に対して、更なる自己負担金額の引き上げや、全国一律の自己負担金額の徴収を可能にするなどの政策案が検討されている。例えば、社会保障審議会医療保険部会では、外来医療の機能分化を進めるため、平成28年度から紹介状なしで特定機能病院及び500床以上の病院を受診する場合等には、選定療養として原則的に定額負担を求めることが検討されている²⁾。

-
- 1) この仕組みでは、各病院で自ら患者が負担する金額を設定することになっており、全国一律な自己負担金額が設定されているわけではない。
 - 2) 例えば、平成27年1月9日第85回社会保障審議会医療保険部会資料1-1「医療保険制度改革骨子（案）」を参照されたい。

これらの政策を立案・推進する際には、そもそもなぜ多くの外来患者が大病院を選好するのかについての実証研究を蓄積し、その結果を十分に吟味することが必要であると考えられる。

2. 外来受診における受診先選択の要因に関する先行研究

(1) 患者がいわゆる大病院の外来を選好する理由

日本では、公的医療保険の皆加入制度に加えて、受診先を自由に選択できる、いわゆる「フリーアクセス」制度が導入されている。このため、患者は外来受診の際に、見かけの価格となる自己負担金額の水準や、受診のための物理的な時間（病院へのアクセス時間や病院内での待ち時間）、予想される医療サービスの品質の水準などを考慮して受診先を決定していると考えられる。以下で、外来医療における患者の受診先選択に関する先行研究をレビューしたい。

一般的に風邪などの軽症の場合には、診療所での外来受診で十分な医療サービスが受けられると考えられる。また、一般的に医療機関までのアクセス時間や医師に会うまでの待ち時間は、病院よりも診療所の方が短い。それでは、軽症でありながら大病院を受診する患者の行動はどのように説明されるのであろうか。

塚原(2004)では、1995年の国民生活基礎調査の個票データを用いて、「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」への回答を被説明変数としたロジット分析を実施し、大病院の外来受診の決定要因を探っている。その結果、性別・疾患の種類・健康状態・雇用形態（自営業であること）が大病院受診に影響を及ぼしていた。一方で、所得・貯蓄などの経済変数は統計的に有意な影響を及ぼしていなかった。

続く塚原ら(2006)では、一般病院に独自アンケート調査を実施し、診療所の外来受診が適切でありながら病院を受診した患者の比率を被説明変数とし、病院志向に影響する要因を推定している。その結果、病院特性・

診療科・二次医療圏の高齢化率が要因とされている。なお、診療所で十分な対応ができると勤務医が判断したにも関わらず、病院を受診している患者の比率は26%であることを確認している。

また、遠藤(2004)は、住民に対する独自アンケート調査から、紹介状を持たない大病院への直接受診の有無を被説明変数にしたプロビット分析を実施している。その結果、かかりつけ医が開業医の場合には大病院への外来受診の確率は低下し、かかりつけ医が病院勤務医の場合には大病院への外来受診の確率は逆に増加することを確認した。なお、伏見(2010)によれば、海外の研究でも、病態の重篤度・治療手技の複雑度・患者の年齢・性別・病院の機能などが、遠方の病院を受診する要因として紹介されている。

(2) 外来医療サービスにおける価格弾性値に関する研究

患者が軽症でも大病院を受診する場合、診療所を受診した方が見かけの価格である自己負担金額が低くなるようにして、受診先を診療所に誘導することが考えられる。医療経済学では、見かけの価格の1つである自己負担率が上昇することにより、どの程度の医療費が抑制されるかを見るために、需要の価格弾性値が測定されている。外来医療の弾性値としては、鴛田ら(2004)が0.13と推計している。我が国では、高齢者の外来受診回数が特に多いことから、高齢者医療需要の外来診療における価格弾力性の推定が数多く実施されている。最近の研究だけを見ても、増原(2004ab)、鈴木(2005)、湯田(2007)などが挙げられる。これらの研究によると、価格弾性値は0.1~0.4と低い値が推計されている。

これらの先行研究が示す外来医療サービスに対する低い価格弾性値を前提とするならば、紹介状なしに直接大病院の外来を受診する際に、自己負担額を増額しても患者の選択行動に影響を与えることは困難と考えられる。一方で、軽症患者の場合には相対的に高い弾性値が推定されている。それ

図表1 医療分野でWTPを測定した先行研究の事例

文献名	測定方法	WTPの内容
Yasunaga et al (2006) BMC HSR	インターネットで795人の日本人に 仮想評価法で支払意志額の水準をア ンケート	風邪治療 (\$29.9) 網膜剥離 (\$2,223) 心筋梗塞 (\$8,976)
Bishai and Lang (2000) JHE	スペインの204人に二択方式で、離 散選択実験を実施	眼科手術待ち時間の1 か月短縮 (\$243)
Hjeimgren and Anell (2007) HP	スウェーデンの1,600人に二択方式 で、離散選択実験を実施	非救急医療の待ち時間 の1日短縮 (\$15)

出所) 先行研究より筆者作成

では、軽症患者に対して高額の自己負担金額を課せば、大病院から診療所に受診先を変更させることは可能であろうか。

これらの価格弾力性に関する先行研究は、見かけの価格の変化率に対する需要の変化率であるため、大病院受診の際に一定額の負担を増加した場合の効果を特定して計測することはできない。例えば、自己負担額を一律5千円増加させた場合に、総額の医療費負担額が1万円なのか、2万円なのかによって、影響度が異なってしまう。第三に、患者の選択は、見かけの価格に対して線形とは限らない。例えば、軽症の場合は受診先を変更し、重症の場合には変更しない閾値 (threshold) のような金額が存在する可能性もある。

(3) 効用値を表明選好法で測定する先行研究

患者が軽症でありながら大病院をわざわざ受診するのは、長い待ち時間や短い診療時間などを全て考慮しても、大病院を受診する方が診療所よりも患者にとってなんらかの満足度が高いためと考えられる。経済学では、個人の心理的な満足を「効用 (utility)」として考え、この効用を表すパラメーターを推定したり、この効用値を貨幣換算した支払意志額 (willingness to pay: WTP) を測定する研究が実施されている。

先行研究において効用値を測定する場合には、個人の選好を直接測定する表明選好法 (stated preference method) と間接選好法がある。前者においては、直接効用の数値や水準を問う仮想評価法 (CVM) やいくつかの代替案を示して選好を問うコン・ジョイント分析が代表的である。このコン・ジョイント分析においては、数個の選択肢から一つを選択する choice-base 方式が信頼性が高いとされている。こうして観測されたデータは、離散変数の確率分布を想定したロジット (或いはプロビット) モデルを用いて、最尤法によりパラメーターを推定する方法が一般的である。

例えば、Yasunaga et al (2006) は、インターネットで 795 人の日本人に仮想評価法 (CVM) で各種治療の WTP をアンケート調査している。具体的には、風邪の場合には WTP の水準として、\$ 10, \$ 20, \$ 30, \$ 40, \$ 50, \$ 60, \$ 70, \$ 80, \$ 90, \$ 100, \$ 200 の 7 段階を直接示している。その結果、医療サービスに対する WTP として、風邪治療では \$ 29.9, 網膜剥離の治療では \$ 2,223, 心筋梗塞の治療では \$ 8,976 などの WTP を得ている。

また、財・サービスだけでなく、待ち時間やその他の要因について WTP を測定することも可能である。例えば、Bishai and Lang (2000) は、スペインの 204 人に二択のアンケートを実施し、コン・ジョイント分析を用いて眼科手術待ち時間の 1 か月短縮が WTP で \$ 243 と推計している。Hjeimgren and Anell (2007) は、スウェーデンの 1,600 人に二択方式でアンケートを実施し、コン・ジョイント分析を用いて非救急医療 (non-emergency) の待ち時間を 1 日短縮することに対する WTP として \$ 15 を推定している。

(4) 本研究の特徴と構成

本研究ではコン・ジョイント分析を用いて、大病院と診療所間の受診選択に影響を与えるいくつかの要因の効用値を推定する。この効用値を要

因ごとに分析することにより、例えば軽症患者が初診の外来受診先を大病院から診療所に変更するように誘導するには、どの程度の経済的誘因が必要かについての情報を得ることができる。また、外来受診に影響を及ぼす個別要因(例えば、待ち時間)について部分的な効用値を測定することにより、受診選択にかかるより具体的な政策立案に役立てることができる。

前節でみた先行研究の知見を元に、本研究では以下のような方法で効用値を測定する。第一に、受診する状態については、①患者の症状が軽症か重症か、②患者の外来受診が一度目(初診)か二回目以降(再診)かによりパターンを分ける。

第二に、回答者の属性については、①年齢(但し小児の場合には保護者が子供の年齢を回答する)、②性別、③所得、④最終学歴、⑤自己評価した健康状態、⑥リスク選好(宝くじの価格に関する質問から測定)、⑦かかりつけ医(但し開業医に限定し、病院勤務医を想定していない)の有無、⑧医療制度に関する知識(高額療養費制度、紹介状なしの外来患者の定額自己負担制度の2つ)、である。

本研究の特徴は以下の通りである。第一に、選択実験の選択肢に、「非受診」という第三の選択肢を設けた点である。先行研究では、病院か診療所の受診先を2択とする場合が多い。これにより、受診先の選択に加えて、非受診の場合の効用値を測定し、受診した場合と比較することが可能となる。

第二に、当該医療機関に最初に受診する「初診」と同じ医療機関に再度受診する場合の「再診」に分けて効用値を測定する点である。既に日本医師会(2013)³⁾により、大病院の外来受診の約8割は再診患者であることが

3) 日本医師会病院委員会(2013)「平成25年度病院委員会審議報告—病院の機能分化と役割分担—特に病院外来のあり方について」
http://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCYQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdl.med.or.jp%2Fdl-med%2Fteireikaiken%2F20140409_8.pdf&ei=DcfJVN6FGILL8AXHI4KoBA&usg=AFQjCNG_NeQdREuteIEGiDqyvBO_BD66Bw&bvm=bv.84607526,d.dGc

判明している。このため、勤務医の外来診療業務の負担を軽減するためには、再診患者に対しても定額自己負担を検討する必要がある。

第三に、上記に示したように、先行研究で示された要因を網羅的に設問に組み込み、それらの要因を複合的に勘案して、受診行動を予想できる点である。例えば、自己負担額が増額する場合の効用値の変化と、患者教育により医療制度に関する知識が増加した場合の効用値の変化を比較することも可能となる。

本研究の構成は以下の通りである。本節では、研究の背景と目的について述べた。続く第2節では本研究で実施した web アンケート調査の実施方法やコン・ジョイント分析について解説する。第3節では、コン・ジョイント分析の結果を記述する。最後の第4節では分析結果に関する討論を行う。

II. web アンケート調査の実施方法

1. web アンケート調査の仮想的な受診シナリオと受診プロフィール

(1) 受診行動の4パターンへの単純化

① シンプルな4パターンを設定

受診行動は患者の状態や環境によって多様である。例えば、ある疾患では診療所の医師を主治医としつつ、重篤な持病については、別途病院勤務医に継続的に受診しているなどである。本研究は、このような現実の複雑な受診行動を描写するのではなく、仮想的な受診パターンにおいて受診先の選択行動を分析することが目的である。このため、アンケート調査では、①軽症・初診、②軽症・再診、③重症・初診、④重症・再診の4つの単純化した受診パターンを想定した。

②患者の症状

患者の自覚症状は軽症（風邪）の場合と、重症（心筋梗塞の前哨）の場合の2つに分けた。アンケート回答者は、疾患名は知らされず、2つの場合の自覚症状のみを知らされる。軽症の場合には、「前日から喉のいがらっぽさや痛み、鼻水が出て、少し体調が悪いと感じている場合」と示される。一方で重症の場合には、「数日前に、胸のあたりに圧迫感や締め付けられるような感じと、冷や汗が出たり呼吸しにくい状態が20分以上続いた」と示される。後者の症状は、重篤な心筋梗塞の前駆症状を想定している。なお、これらの表現は「メルクマニュアル18版（日本語）」より引用した。

③受診の回数

受診回数では、自覚症状を得てから最初に受診する場合（初診）と、その後と同じ医療機関を再度受診する場合（再診）の場合の2つに分けた。アンケート回答者には、初めて受診する「初診」の場合には、「ここからは、あなたが病気にかかったときの行動についてお聞きします」と示される。一方で、二度目以降の受診となる「再診」の場合には、「ここからは、あなたが同じ症状で、再診（1度目で医師の診断を受けてから、2度目の受診）の場合についてお聞きします」と示される。この時、なぜ再診を受けるのかの理由については、明示していなかった。

(2) web アンケートの回答方法

①アンケート回答者の入力方法

アンケート回答者は、マクロミル社のホームページから web 上に設定したアンケート調査票を閲覧し、コンピューター上で選択肢をクリックし、回答を行う。具体的なアンケート調査の web 画面については、菅原ら(2014)の別添資料に示した。なお、これらの回答は、マクロミル社が導入している Sawtooth 社の CBC (choice-based conjoint analysis) というソフト

大病院の外来受診に関する仮想的効用値の測定に関する研究

ウェアを利用して、集計及び分析を実施した。当該ソフトウェアの詳細については、Sawtooth Software (2009) を参照されたい。

②回答者に示される3つの選択肢

回答者は、最初は軽症・初診のパターンが説明された web 画面を示される。このパターンを想定した上で、アンケート回答者に対して、a) 大病院を受診、b) 診療所を受診、c) 受診しない、の3種類の選択肢から一つを選んで回答する。a) 大病院を受診及び b) 診療所を受診する選択肢の場合には、後述する③定額自己負担額・④アクセス時間・⑤待ち時間の条件を組み合わせた「プロフィール（受診条件の組み合わせ）」を作成した。従って、回答者は「大病院の受診プロフィール」、「診療所の受診プロフィール」、「受診しない」、の3つを比較して選択する。

③定額自己負担額の負担金額

大病院または診療所を受診する場合のプロファイルには、患者が負担する定額自己負担金額として、a) 0 円、b) 1,000 円、c) 5,000 円、d) 10,000 円、e) 20,000 円、の5種類を設定した。この定額自己負担は、大病院だけでなく診療所を受診する際にもプロファイルに含まれることに注意が必要である。

④医療機関に行くためにかかる時間（徒歩、自動車等の手段で）

大病院または診療所を受診する場合のプロファイルには、患者が徒歩、自動車等の手段で医療機関に行くためにかかる時間として、a) 5分以内、b) 5分～15分、c) 15分～30分、d) 30分～60分、e) 60分以上、の5種類を設定した。

⑤医療機関に到着して、医師に会うまでの待ち時間（待合室から受診まで）

大病院または診療所を受診する場合のプロファイルには、患者が医療機関の待合室に入ってから医師に受診するまでの待ち時間として、a) 15分以内、b) 15分～30分、c) 30分～60分、d) 60分～120分、e) 120分以上、の5種類を設定した。

2. web アンケートの質問項目

(1) 回答者の属性に関するアンケート質問項目

①性別

男または女の属性をマクロミル社のモニター登録時に申告された情報から引用した。

②年齢

アンケート実施時の年齢をマクロミル社のモニター登録時に申告された生年月日から算出した。

③世帯所得

アンケート調査において、「失礼ですが、あなたのご家庭の年収（税込）についてお聞きします」との問いに対して、200万円未満から100万円単位で1,000万円以上までの金額及び「わからない」・「収入はない」・「この質問には答えたくない」の選択肢から選択して回答してもらった。

④職業及び就業状態

アンケート調査において、「現在のあなたの職業はどれに当てはまりますか。当てはまるものを選択して下さい」との問いに対して、会社員・役員、自営業、専門職、公務員、学生、専業主婦、パート・アルバイト、無職、その他から選択して回答してもらった。

⑤教育年数

アンケート調査において、「あなたの最終学歴を教えてください」との問いに対して、中学校、高等学校、専門学校、高等専修学校、短期大学、大学、大学院、その他から選択して回答してもらった。

⑥自己評価健康状態（5段階）

アンケート調査において、「現在のあなたの健康状態（体調）はいかがですか」との問いに対して、非常によい、よい、普通である、ややわるい、非常にわるい、の5段階で回答してもらった。

⑦現在の受診状態

アンケート調査において、「現在、医療機関を受診していますか」との問いに対して、有又は無で回答してもらった。

⑧リスク選好

アンケート調査において、「100枚に1枚の確率で10万円が当選する宝くじを、あなたはいくらであれば購入しますか」との問いに対して、いくらであっても購入しない、100円、500円、1,000円、5,000円、1万円の6つの選択肢から選んで回答してもらった。

⑨かかりつけ医の有無

アンケート調査において、「あなたは診療所・クリニックに普段からよく受診したり相談できる医師（かかりつけ医）を持っていますか」との問いに対して、有または無から選んで回答してもらった。

⑩高額療養費制度に関する知識

アンケート調査において、「あなたは公的医療保険制度の高額療養費制

度を知っていますか」との問いに対して、知らなかった、名前だけは聞いたことがある、制度について少し知っている、制度のおおまかな内容は知っている、制度を他人に詳しく説明できる、の5段階で回答してもらった。

①定額自己負担制度に関する知識

アンケート調査において、「あなたは、受診時定額負担制度を知っていますか」との問いに対して、知らなかった、名前だけは聞いたことがある、制度について少し知っている、制度のおおまかな内容は知っている、制度を他人に詳しく説明できる、の5段階で回答してもらった。

3. 想定した母集団と標本の抽出方法

(1) 調査対象と標本の抽出

①調査依頼対象者の抽出

(株)マクロミル社に事前にモニター登録した15歳以上の男女から「年齢」及び「居住地」の二層で20,000人を無作為抽出した。

②職業による事前スクリーニングの実施

この20,000人に対して、職業を条件として事前スクリーニングを実施した。具体的には、他の職種より医学知識が多い「医療職」と、調査手法に詳しい「マーケティング職」を排除した。その結果、18,000人が調査依頼対象者として選抜された。

③必要な回答数を年齢と居住地から設定

年齢と居住地で、母集団となる全国の外来受診患者の特性を反映させるように、必須回答者数を設定した。年齢は0～14歳(回答するのは親)、15歳～39歳、40歳～64歳、65歳以上である。これらの年齢構成から、大病院の外来受診者の年齢構成に準じて必須回答者数を設定した。つぎに居住

大病院の外来受診に関する仮想的効用値の測定に関する研究

図表 2 本研究の事前スクリーニングで確保したサンプルの年齢・居住地の構成

No	セル名称	必須	必要数 (必須の2倍)	出現数 (本調査対象数)	出現率
1	首都圏0～14歳子どもあり	54	108	202	3.12%
2	首都圏15～39歳	111	222	400	6.19%
3	首都圏40～64歳	263	526	985	15.23%
4	首都圏65歳以上	372	744	1,283	19.84%
5	北海道・東北0～14歳子どもあり	34	68	125	1.93%
6	北海道・東北15～39歳	69	138	344	5.32%
7	北海道・東北40～64歳	164	328	597	9.23%
8	北海道・東北65歳以上	233	466	701	10.84%
9	中国・四国0～14歳子どもあり	34	68	160	2.47%
10	中国・四国15～39歳	69	138	365	5.64%
11	中国・四国40～64歳	164	328	552	8.54%
12	中国・四国65歳以上	233	466	687	10.62%
				6,401	

地は、首都圏（埼玉県、千葉県、東京都、埼玉県）、東北（北海道、青森県、宮城県、岩手県、秋田県、山形県、福島県）、四国・中国（徳島県、香川県、愛媛県、高知県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県）である。これらの地域毎に、人口割合に応じて必須回答者数を設定した。その上で、必須回答者数の2倍の数を、必要回答者数として設定した。その結果、6,401人を確保した。なお、小児患者のサンプルを確保するため、成人のサンプルに対して0-14歳の子供を持っているサンプルを別に必要数だけ選択した。

④web アンケート調査への参加依頼と調査締切り方法

事前スクリーニングで層化抽出した6,401人に対し、web 調査への参加依頼を電子メールで2014年3月14日に送付した。回答者は、調査に協力する場合には、各自でweb上に設置された仮想質問票に回答する。(株)マクロミル社は、年齢及び居住地で算出した必要回答者数を充足した

同年3月16日で、回答を締め切った。その結果、標本となる調査先として1,849人から回答を得ることができた。尚、回答者は、全ての質問に回答した場合には、マクロミル社からポイント付与という形で、経済的利益を得ることに注意が必要である。

III. 分析手法

1. 選好表明法による choice-based のコン・ジョイント分析

本研究でも、先行研究で数多く採用されている選好表明法を採用した。但し、本研究では大病院・診療所の受診先の選択肢に加えて、非受診という第三の選択肢を設けた。従って回答者は、様々な待ち時間などの受診条件と組み合わせたプロフィールがついた大病院受診の選択肢、同様に診療所受診の選択肢、非受診の選択肢の3つから1つの選択肢を必ず選択することになる。定額負担の金額や待ち時間などのプロフィールを構成する受診条件が多いため、全てのプロフィールを示すと回答時間が長くなり、回答者が疲れて不適切な選択肢を選んでしまう可能性がある。これを避けるため、線形計画法を用いてプロフィールの数を絞り込み、1人の回答者が10回の回答を行うように設定した。

これらの選択肢のプロファイルは、コンピューターによりランダムに選択され、回答者毎に異なるプロフィールの選択肢が Web アンケート上に示される仕組みになっている。これにより、選択肢を示す順番により回答にバイアスがかかることを回避することが可能となる。

2. 階層ベイズ・モデルの採用

先行研究では、選択肢の選択結果を被説明変数とし、その確率分布をロジット分布やプロビット分布と仮定したモデルを採用するケースが多い。しかし、本研究では(株)マクロミル社の協力を得て、マーケティング分野

で利用されている階層ベイズ・モデルを用いた。ベイズ統計学とは、パラメーターの事前に想定した事前確率とデータから得られる尤度分布から事後確率を得る考え方である。これは、一般的な頻度統計学が単一の効用関数を前提として制御変数を用いて個人別の期待値を算出するのと異なり、共通部分としてパラメーターの「分散」の超パラメーターを設定し、そこから最適なパラメーターを推定する。この事前確率分布に加えて、超事前確率分布を階層的に設定することから階層ベイズ・モデルと呼ばれている。患者の受診行動では、個人の価値観や居住地毎の医療供給体制などの **unobserved heterogeneity** が予想されることから、頑健性に優れた階層ベイズ・モデルを本研究では採用した。

3. マルコフ連鎖モンテカルロ法によるパラメーター推定

この階層ベイズ・モデルでは、得られたデータを最尤法を用いて推定することも可能であるが、本研究ではマルコフ連鎖モンテカルロ法を推定に用いた。モンテカルロ法とは、得られた標本をリサンプリングしてパラメーターを推定する手法である。マルコフ連鎖とは、離散変数（例えば二択の結果）が過去ではなく現在のデータにより決定するという確率過程を指している。この推定方法では、何度もリサンプリングを行う（リサンプリング回数は20,000回に設定）ことによって得られたパラメーターの値を確率分布として保存する。この時、はじめの方のパラメーターは初期値（初期値0.0に設定）に大きく影響を受けてしまうため、**burn-in** 値（**burn-in** の値は10,000回に設定）以降の値を利用するギブス・サンプラー法を採用した。

この推定手法により、大病院か診療所かなどの受診先の選択がどの程度回答者にとって重要かの個人毎の部分効用値を得ることができる。この部分効用値とは、選択肢の受診条件（或いはその異なる水準）ごとの重要度を示し、属性内で0に平均化される。その部分効用値が高いほど、より好まれる選択肢となる。

また、個人毎に推定した部分効用値から、受診条件ごとの相対重要度を計算することができる。相対重要度は、「部分効用値の分散/部分効用値の全分散」で算出でき、全体の合計値を100%とした場合の、受診条件ごとの寄与度を表す。

IV. 分析結果

1. 回答者属性の割合と平均値

今次アンケート調査の回答者の属性を一覧表にして図表3に示した。

図表3 回答者属性の質問への回答数とその割合

全 体		1,849	割合(%)
性別	男性	1,124	60.79%
	女性	725	39.21%
年齢区分	14歳以下子供あり【代理回答】	128	6.92%
	15～39歳	256	13.85%
	40～64歳	606	32.77%
	65歳以上	859	46.46%
地域	首都圏	818	44.24%
	北海道・東北	514	27.80%
	中国・四国	517	27.96%
婚姻・子の有無	未婚(離死別含)・子なし	338	18.28%
	未婚(離死別含)・子あり	102	5.52%
	既婚・子なし	221	11.95%
	既婚・子あり	1,188	64.25%
職業	会社員・役員	453	24.50%
	自営業	150	8.11%
	専門職	22	1.19%
	公務員	49	2.65%
	学生	35	1.89%
	専業主婦	366	19.79%
	パート・アルバイト	188	10.17%
	無職	542	29.31%
	その他	44	2.38%

大病院の外来受診に関する仮想的効用値の測定に関する研究

世帯年収	200万円未満	122	6.60%
	200～300万円未満	250	13.52%
	300～400万円未満	300	16.22%
	400～500万円未満	224	12.11%
	500～600万円未満	176	9.52%
	600～700万円未満	124	6.71%
	700～800万円未満	100	5.41%
	800～900万円未満	86	4.65%
	900～1,000万円未満	60	3.24%
	1,000万円以上	97	5.25%
	収入はない	16	0.87%
	わからない	114	6.17%
この質問には答えたくない	180	9.73%	
最終学歴	中学校	48	2.60%
	高等学校	622	33.64%
	専門学校	172	9.30%
	高等専修学校	20	1.08%
	短期大学	167	9.03%
	大学	762	41.21%
	大学院	54	2.92%
	その他	4	0.22%
健康状態	非常によい	138	7.46%
	よい	457	24.72%
	ふつうである	856	46.30%
	やや悪い	357	19.31%
	非常に悪い	41	2.22%
リスク選好	100円	628	33.96%
	500円	324	17.52%
	1,000円	370	20.01%
	5,000円	90	4.87%
	10,000円	113	6.11%
	いくらであっても購入しない	324	17.52%

①回答者の年齢構成について

今次アンケート調査の回答者の年齢構成は、大病院の外来受診者の年齢構成とほぼ同じ構成である（図表4）。従って、本研究のサンプルは大病院

の外来受診者の代表性を確保していると考えられる。

図表4 大病院の外来受診者の年齢構成 (%)

年齢層	0-14歳	15-39歳	40-64歳	65歳以上-	合計
本研究	6.9%	13.8%	32.8%	46.5%	100.0%
公式統計	6.8%	13.8%	32.8%	46.5%	100.0%

出所) 平成24年度受療行動調査より筆者作成

②回答者の所得について

今次アンケート調査の質問と国民生活基礎調査との平仄を合わせるために、「わからない」と「回答したくない」を除いた回答数で階級毎の割合を再計算したのが図表5である。本研究では、200万円未満の階級が9.0%と公式統計の19.0%に比して10ポイントも低かった。また、1,000万円以上の階級の割合が6.3%と、公式統計の11.3%に比して5ポイント低かった。従って、本調査の回答者は、低所得者層の割合がかなり低く、

図表5 本研究の標本の所得分布

		本調査	公式統計
世帯年収	収入はない	16	1.04%
	200万円未満	122	7.93%
	200～300万円未満	250	16.24%
	300～400万円未満	300	19.49%
	400～500万円未満	224	14.55%
	500～600万円未満	176	11.44%
	600～700万円未満	124	8.06%
	700～800万円未満	100	6.50%
	800～900万円未満	86	5.59%
	900～1,000万円未満	60	3.90%
	1,000万円以上	97	6.30%
合計	1,539	100%	100%

出所) 平成25年度国民生活基礎調査より筆者作成

高所得者層の割合もやや低かった。それ以外の所得階層においては、国民生活基礎調査（平成25年度）とほぼ同じ分布であった。

③回答者の健康状態について

回答者の健康状態については、「ふつうである」が最も多く46.3%であった。平成25年度の国民生活基礎調査では、「ふつう」が46.9%と本調査とほぼ同水準であった。本調査では「よい」と「非常によい」を併せると33.2%、国民生活基礎調査で「よい」及び「まあよい」を合せた38.5%よりやや低かった。逆に、本調査で、「やや悪い」及び「非常に悪い」を合せた割合は21.5%で、国民生活基礎調査の「あまりよくない」及び「よくない」を合せた割合13.4%よりやや高かった。これは本調査の回答を外来受診者の割合に合せたため、高齢者の割合が高くなったためと考えられる。

④回答者のリスク選好について

宝くじの期待値である1,000円を回答した場合をリスク中立型と考えると、回答者の2割が該当した。残りの8割のうち、「500円」、「100円」及び「いくらであっても購入しない」を合わせた約7割がリスク回避型であった。残りのリスク愛好型は、わずかに1割程度であった。

⑤回答者の医療制度に関する知識について

アンケート回答者の医療制度に関する知識を問うために、高額療養費制度及び受診時定額負担制度の2つについて質問した。その結果、「制度を他人に詳しく説明できる」という回答は、高額療養費制度で4.9%、受診時定額負担制度で3.2%とわずかであった。制度のおおまかな内容は知っているまで含めると、制度の知識を持っているのは36.9%と25.5%と約1/3から1/4に達した。制度について知識がないと思われる、「知らなか

図表6 本研究の標本の知識変数の回答

知識変数	あなたは公的医療保険制度の「高額療養費制度」(患者の窓口での支払金額を軽減してくれる制度)を知っていますか。		
	知らなかった	312	16.9%
	名前だけは聞いたことがある	370	20.0%
	制度について少し知っている	486	26.3%
	制度のおおまかな内容は知っている	591	32.0%
	制度を他人に詳しく説明できる	90	4.9%
	あなたは、「受診時定額負担制度」(紹介状なしで大病院を受診すると、追加で特別料金を徴収される制度)を知っていますか。※ここでいう「大病院」とは、大学病院や県立病院などベッド数が500床以上の病院をさします。		
	知らなかった	670	36.2%
	名前だけは聞いたことがある	292	15.8%
	制度について少し知っている	414	22.4%
	制度のおおまかな内容は知っている	413	22.3%
	制度を他人に詳しく説明できる	60	3.2%

った」及び「名前だけは聞いたことがある」は、それぞれ36.9%と52.0%であった。従って、アンケート回答者は医療制度についての知識がかなり限定されていることに注意が必要である。

2. 受診に係る条件に関する部分効用値の推定結果

①受診先に関する部分効用値

「軽症・初診」のパターンでは部分効用値の平均値は、診療所で+0.71及び大病院で-0.71となり、大病院より診療所を受診した方が効用値が高い。これは「軽症・再診」の場合でも同様で、軽症の場合には初診でも再診でも診療所が選好される結果となった。

大病院の外来受診に関する仮想的効用値の測定に関する研究

図表7 受診条件に関する部分効用値 (4パターン別)

受診先	軽症・初診	軽症・再診	重症・初診	重症・再診
大病院	-0.710	-0.451	0.625	0.615
診療所・クリニック	0.710	0.451	-0.625	-0.615
定額自己負担額				
0円	4.406	8.387	4.116	5.968
1,000円	3.457	6.427	3.484	4.550
5,000円	-0.547	-0.408	1.007	0.950
10,000円	-3.163	-6.683	-2.259	-3.477
20,000円	-4.152	-7.722	-6.348	-7.991
医療機関に行くためにかかる時間				
5分未満	0.812	1.317	0.839	0.884
5分以上15分未満	0.675	1.114	0.641	0.548
15分以上30分未満	0.496	0.578	0.550	0.394
30分以上60分未満	-0.101	-0.294	-0.251	-0.193
60分以上	-1.882	-2.715	-1.780	-1.633
医療機関に到着して医師に会うまでの待ち時間				
15分未満	1.259	2.283	1.581	1.532
15分以上30分未満	1.218	2.117	1.274	1.383
30分以上60分未満	0.694	1.256	0.674	0.814
60分以上120分未満	-0.851	-1.567	-0.926	-0.873
120分以上	-2.321	-4.089	-2.604	-2.856
受診しない	4.133	0.075	-5.684	-3.491

一方で、「重症・初診」のパターンでは部分効用値の平均値は、診療所で-0.625及び大病院で+0.625となり、診療所より大病院が選好された。これは、「重症・再診」の場合でも同様で、重症の場合には大病院受診の部分効用値がプラスであった(図表7)。

②定額自己負担額に関する部分効用値

「軽症・初診」のパターンでは、部分効用値は定額自己負担額が0円及び1,000円の場合でプラス、5,000円・1万円・2万円の場合でマイナスになる。これは、軽症初診の場合には定額自己負担の金額の「1,000円」と「5,000円」の間に受診行動の効用値がプラスからマイナスに転じる閾値があることを示している。この閾値は、「軽症・再診」の場合も同様である。一方で、重症の場合には、初診も再診も「5,000円」と「1万円」の間に受診行動の部分効用値がプラスからマイナスに転じる閾値があった(図表7)。

この閾値は、定額自己負担額をある特定の金額にすることにより、受診先を変更する可能性を示していると考えられる。

③医療機関にいくためにかかる時間の部分効用値

「軽症・初診」のパターンでは、部分効用値はアクセス時間が「15分以上30分未満」と「30分以上60分未満」の間に受診行動の効用値がプラスからマイナスに転じる閾値があることを示している(図表7)。この閾値は、「軽症・再診」、「重症・初診」及び「重症・再診」の場合も同様である。つまり、受診に際して医療機関へのアクセスは30分未満であることが重要であると考えられる。

④医療機関に到着して医師に会うまでの待ち時間の部分効用値

「軽症・初診」のパターンでは、部分効用値は待ち時間が「30分以上60分未満」と「60分以上120分未満」の間にプラスからマイナスに転じる閾値があることを示している。この閾値は、「軽症・再診」、「重症・初診」及び「重症・再診」の場合も同様である(図表7)。

つまり、受診に際して医療機関において医師に会うまでの待ち時間は60分未満であることが重要であると考えられる。

⑤受診しない場合の部分効用値

本研究では、示された選択肢は3種類で、そのうちの 하나가「受診しない」という選択肢である。これにより、非受診の場合の部分効用値を推定することができ、その値は「軽症・初診」の場合で、4.13であった。逆に言えば、「軽症・初診」の受診は-4.13の部分効用値を持つことになる。軽症でも再診の場合には、部分効用値は0.075とほぼ0になり、受診と非受診の効用値にそれほど差がなくなった。

「重症・初診」の場合には、非受診の部分効用値は-5.68となり、かなり大きなマイナスとなる。これは、医療機関に受診する部分効用値が5.68と大きいことを示している。「重症・再診」のパターンでは、部分効用値は-3.49とやや低下した。

従って、部分効用値で考えると「重症初診で受診」,「軽症初診で非受診」,「重症再診で受診」,「軽症再診で非受診」の順に効用値が高いことになる。

3. 受診に係る条件に関する重要度

本研究で受診するプロファイルの受診条件のうち4つの変数の相対的な重要度を図表8に示した。その結果、4つの変数の相対的重要度は、4パターンでほぼ同水準の結果が得られた。最も重要な変数は「定額自己負担額」で、重要度として約50%を占めている。つまり、受診に関する4条

図表8 受診に関する4つの条件に関する重要度

	軽症・初診	軽症・再診	重症・初診	重症・再診	合計
受診先	10.5%	7.5%	11.8%	11.2%	100.0%
定額自己負担額	50.2%	56.0%	51.3%	56.8%	100.0%
医療機関に行くためにかかる時間	17.2%	14.4%	14.9%	12.3%	100.0%
医療機関に到着して医師に会うまでの待ち時間	22.1%	22.1%	22.0%	19.7%	100.0%

件ではほぼ半分の寄与度を占めている。この結果は、先行研究において外来医療需要の価格弾力性がかなり低く推定されていることと、やや矛盾するようにも思われる。或いは、医療費の一定割合を負担するのと、定額を医療サービスの内容に関わらず負担するのでは、効用への影響が異なるのかも知れない。

二番目は、医療機関に到着して医師に会うまでの待ち時間で、約20%であった。これは、医療機関に行くためにかかる時間が約15%であることよりも、相対的重要性が高かった。

最後の四番目は受診先の選択で、約10%と4条件のなかで最も重要度が低かった。この結果によれば、定額自己負担額を適切に設定することによって、受診先を変更させることは十分可能ということが伺える。

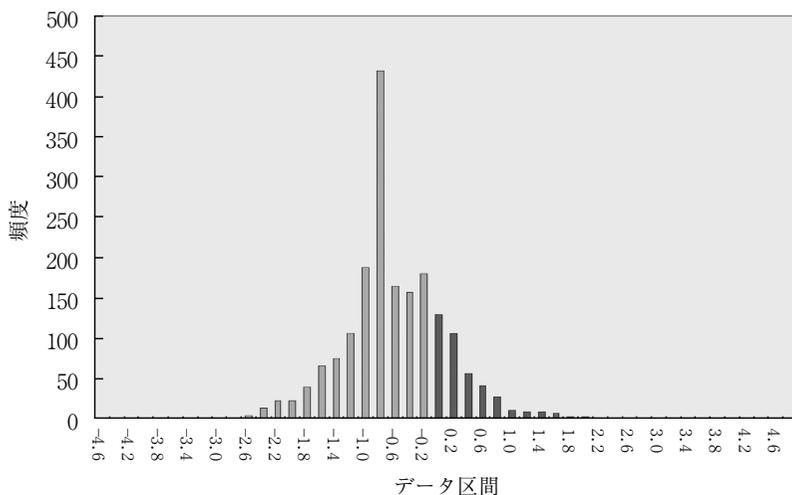
4. 受診先の部分効用値の個人別数値の分布形状について

(1) 軽症初診で、大病院受診の効用値がプラスになる割合は21%

これまでは、部分効用値の平均値を比較したが、図表9はその個人別の分布形状を示したものである。平均値を見ると軽症では相対的に診療所、重症では相対的に大病院の効用値が高い。しかし、先行研究が示したように、大病院志向の個人の場合は大病院受診の効用値がプラスになっているはずである。「軽症・初診」の場合では、大病院受診の効用値がプラスになる回答者の割合は21.0% (388名)であった。つまり、全体の約2割が軽症にも関わらず大病院を受診する傾向が認められた。これは、塚原(2006)で病院の医師が判断した、病院を受診したが診療所でも対応可能な患者数の割合である26%とほぼ同等の水準であった。

但し、軽症・再診のパターンでは、大病院受診の効用値が+になるのは42.2% (781名)と2倍に増加した。これは、初診でも症状が改善しないとの想定が生まれた可能性が考えられる。この点は、web アンケート調査票では、「ここからは、あなたが同じ症状で、再診(一度目で医師の診断

図表 9 軽症・初診の場合の大病院受診の効用値の分布



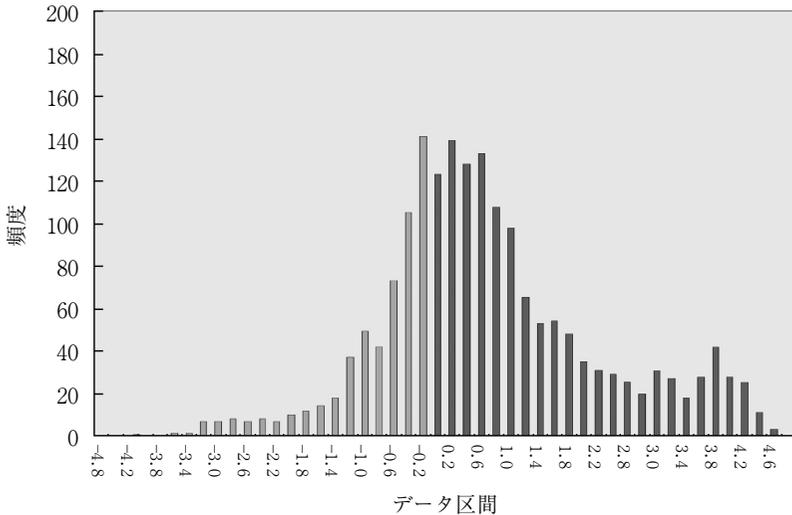
を受けてから、2度目の受診) の場合についてお聞きします」と記載しており、初診において確定診断を得られたか否かを明示しておくべきだったかも知れない。

(2) 重症の場合には初診・再診ともに約7割が大病院の効用値がプラス

「重症・初診」の場合の部分効用値の分布をみると、大病院受診の効用値がプラスになるのは75.2% (1,390名) と大半であった(図表10)。また、重症の場合には再診でも、大病院受診の効用値がプラスになるのは70.4% (1,302名) であった。

「重症・再診」でも大病院受診の効用値が高いことは、重症の場合には病院で専門医へのアクセスを確保する行動が効用値を高めることを示していると考えられる。

図表10 重症・再診の場合の大病院受診の効用値の分布



5. 患者属性と大病院を受診する場合の影響度

(1) 回答者属性と定額自己負担金額の部分効用値が無関係な場合

①所得階層と部分効用値に関連は見られない

所得階層が高い層では、支払能力が高いため、定額自己負担金額が高くなっても、部分効用値は低下しないかも知れない。しかし、本調査の分析結果でも、所得階層の違いにより定額自己負担額による部分効用値の違いはほとんど見られなかった(図表11)。これは遠藤(2004)で所得階層と受診先選択には関係性がないという結果と同様である。

②最終学歴と部分効用値に関連は見られない

最終学歴が高いほど、一般的に医学知識や制度に関する情報が豊富で、医療機関への受診による部分効用値への影響を予想した。しかし本調査の結果では、学歴による部分効用値への特定の傾向を認めることはできな

大病院の外来受診に関する仮想的効用値の測定に関する研究

図表 11 患者属性と受診先に関する部分効用値のクロス集計表

		【効用値】 受診先		【効用値】 定額自己負担額				
		大病院	診療所・クリニック	0円	1,000円	5,000円	10,000円	20,000円
全 体		-0.71	0.71	4.41	3.46	-0.55	-3.16	-4.15
世帯年収	200万円未満	-0.73	0.73	4.50	3.44	-0.68	-3.18	-4.08
	200～300万円未満	-0.70	0.70	4.34	3.32	-0.50	-3.10	-4.06
	300～400万円未満	-0.75	0.75	4.36	3.45	-0.51	-3.15	-4.15
	400～500万円未満	-0.70	0.70	4.25	3.37	-0.54	-3.04	-4.04
	500～600万円未満	-0.75	0.75	4.34	3.41	-0.52	-3.10	-4.14
	600～700万円未満	-0.64	0.64	4.53	3.71	-0.50	-3.34	-4.39
	700～800万円未満	-0.67	0.67	4.67	3.62	-0.50	-3.36	-4.42
	800～900万円未満	-0.73	0.73	4.73	3.68	-0.64	-3.37	-4.40
	900～1,000万円未満	-0.76	0.76	4.29	3.33	-0.33	-3.11	-4.18
	1,000万円以上	-0.60	0.60	4.43	3.50	-0.51	-3.14	-4.28
	収入はない	-0.94	0.94	4.41	3.56	-0.71	-3.22	-4.04
	わからない	-0.66	0.66	4.45	3.48	-0.62	-3.22	-4.09
	この質問には答えたくない	-0.71	0.71	4.39	3.43	-0.67	-3.13	-4.03
最終学歴	中学校	-0.63	0.63	4.37	3.38	-0.45	-3.14	-4.16
	高等学校	-0.70	0.70	4.43	3.51	-0.59	-3.20	-4.15
	専門学校	-0.73	0.73	4.60	3.55	-0.64	-3.28	-4.23
	高等専修学校	-1.05	1.05	4.37	3.15	-0.54	-3.12	-3.87
	短期大学	-0.79	0.79	4.55	3.48	-0.58	-3.23	-4.22
	大学	-0.69	0.69	4.32	3.40	-0.50	-3.10	-4.13
	大学院	-0.69	0.69	4.25	3.48	-0.46	-3.09	-4.18
	その他	-0.74	0.74	4.57	3.40	-0.42	-3.35	-4.19

った(図表 11)。

(2) 回答者属性と定額自己負担金額の部分効用値に関連が見られる場合

①健康状態が悪いほど、部分効用値が低い

健康状態が悪い場合には、受診することにより効用値が高まるかも知れ

ない。また、受診の際に定額自己負担額を課されても、部分効用値は健康な場合よりマイナス幅が小さくなるかも知れない。図表12に示したように、健康状態が「非常に悪い」場合には、定額自己負担が1万円及び2万円と高額でも、健康状態が良い場合に比して、部分効用値の低下幅は低い傾向が見られた。

②リスク回避的であるほど、部分効用値が低い

回答者がリスク回避的である場合には、受診により健康水準が低下するリスクが小さくなるため効用値は高まるかも知れない。逆に、リスク愛好的な場合には、健康水準の低下リスクに反応せず、定額自己負担額を課されると部分効用値は低まるかも知れない。また、リスク回避的な回答者は日常的に自身の健康に留意し、より受診傾向が強いと考えられるので高額の自己負担設定について、より大きく部分効用値が低下する可能性もある。本調査の結果では、特にリスク愛好的である場合の方が、リスク回避的で

図表12 患者属性と受診先に関する部分効用値のクロス集計表

		【効用値】受診先		【効用値】定額自己負担額				
		大病院	診療所・クリニック	0円	1,000円	5,000円	10,000円	20,000円
健康状態	非常によい	-0.68	0.68	4.50	3.50	-0.44	-3.23	-4.33
	よい	-0.70	0.70	4.41	3.46	-0.56	-3.15	-4.17
	ふつうである	-0.73	0.73	4.39	3.46	-0.59	-3.16	-4.09
	やや悪い	-0.69	0.69	4.45	3.48	-0.47	-3.21	-4.25
	非常に悪い	-0.62	0.62	4.07	2.94	-0.50	-2.74	-3.76
リスク選好	いくらであっても購入しない	-0.81	0.81	4.13	3.30	-0.64	-2.98	-3.81
	100円	-0.70	0.70	4.59	3.55	-0.64	-3.26	-4.24
	500円	-0.69	0.69	4.52	3.55	-0.55	-3.24	-4.28
	1,000円	-0.69	0.69	4.46	3.50	-0.44	-3.24	-4.28
	5,000円	-0.70	0.70	3.85	3.11	-0.21	-2.85	-3.90
	10,000円	-0.60	0.60	4.14	3.23	-0.39	-2.95	-4.04

ある場合に比して、定額自己負担額に対する部分効用値のマイナス幅が一部を除き小さくなる傾向が認められた（図表 12）。

IV. 討論

1. 分析結果のまとめと討論

(1) 本研究の概要

本研究では、患者が大病院を受診する際に定額自己負担額がどのような影響を及ぼすのかを検討するために、2014年3月に(株)マクロミル社のモニター登録者に対するインターネット上でのアンケート調査を実施した。そこから得られたデータについて階層ベイズ・モデルを採用したコン・ジョイント分析を用いて、効用値を推計した。

その結果、標本となる1,849人について、4つの受診に際する条件（受診先・定額自己負担金額、医療機関までのアクセス時間、医療機関での待ち時間）の部分効用値を推定した。あわせて、部分効用値の分散から、4つの条件の相対的な重要度を得た。

(2) 部分効用値の平均値

受診先の部分効用値については、「軽症・初診」のパターンで平均値は診療所で+0.71及び大病院で-0.71となり、大病院より診療所を受診した方が部分効用値が高い。これは「軽症・再診」の場合でも同様で、軽症の場合には平均的に診療所が選好される結果となった。

一方で、「重症・初診」のパターンでは部分効用値の平均値は、診療所で-0.625及び大病院で+0.625となり、診療所より大病院が選好された。これは、「重症・再診」の場合でも同様で、重症の場合には大病院受診の部分効用値がプラスとなった。

定額自己負担額に関する部分効用値では、軽症のパターンでは、定額自

己負担額が0円及び1,000円の場合でプラス、5,000円・1万円・2万円の場合でマイナスになる。これは、定額自己負担額部分でみる限り軽症初診の場合には1,000円から5,000円の間を受診行動の効用値がプラスからマイナスに転じる閾値があることを示している。一方で、重症のパターンでは、5,000円と1万円の間を受診行動の部分効用値がプラスからマイナスに転じる閾値があることが示唆された。つまり、定額自己負担金額については、5千円から1万円の間を設定することにより、軽症の場合には部分効用値が平均値でマイナスになり、重症の場合には平均値がプラスになることが示された。

政策的示唆としては、平均的に5,000円～1万円の定額自己負担を課すことにより、軽症の場合には大病院を受診せず、重症の場合には大病院を受診する可能性が示された。併せて、所得水準は部分効用値に影響をほとんど及ぼさないことが示された。

(3) 部分効用値の分布に関する討論

個別の回答者毎の部分効用値の分布をみると、「軽症・初診」のパターンでも大病院を選好するサンプルが、全体の21%に及ぶことがあきらかになった。これは塚原(2006)の示した26%とほぼ同水準であると考えられる。この21%にどの水準の定額自己負担額を課せば、受診先を診療所に変更するかについては、本研究で得られたデータを用いてシミュレーションを実施することにより明らかにできる可能性がある。

(4) 相対的重要性の平均値

相対的重要度については、「軽症か重症か」及び「初診か再診か」で設定した4つの受診パターンにおいて、ほぼ同水準の結果が得られた。最も重要な変数は「定額自己負担額」で、重要度として約50%を占めている。二番目は、「医療機関に到着して医師に会うまでの待ち時間」で、約2割

であった。これは「医療機関に行くためにかかる時間」が約 15% であることよりも重要性が高かった。最後の四番目は受診先で、4 条件のなかで最も相対的重要度が低かった。

この結果は、外来医療需要の価格弾性値が低いという先行研究と必ずしも整合しない可能性がある。一方で、医療費の一定割合を負担する自己負担比率と、医療費の額に関わらず一定金額を負担する定額自己負担額では、患者の受診行動に与える影響が異なることも想定される。これらの負担方式の差による影響の違いについても、更なる研究が必要である。

2. 本研究の限界と今後の課題

本研究にはいくつかの限界があることに注意が必要である。第一に、単純化したプロフィールを仮想質問方式で回答者に示すため、回答した選択肢と実際の行動とにズレが生じる可能性を否定できない。但し、患者の受診行動は、受診後の医療サービスの選択に比してかなり自律的に決定できる行動である。従って、一定の妥当性を持つと考えられる。

第二に、多重受診や副傷病の存在などは信頼性のある回答を得る上で困難が生じるため、選択肢のプロフィールに含まれていない。従って、今回得られた知見は、多くの既往症や複雑な受診形態を取る可能性が比較的高い一部の高齢者には、あまり適合しないかも知れない。但し、これらのケースについては、自己評価の健康状態が非常に悪いと回答した標本によってある程度代替捕捉できるものと推測される。

第三に、web アンケート調査に再診のパターンを設けたが、再診を行う理由を明確に示さなかったため、回答者によって異なる想定で回答が行われた可能性がある。例えば、再診を行うのは、初診で確定診断が出なかったためなのか、それとも治療を継続する必要があるためなのかなどを示す必要があったと考えられる。但し、再診の定義は病院毎に異なっており、その定義を確定することは困難と思われる。

第四に、定額自己負担額を変更した場合に、回答者の受診先が変更するかどうかについては、今回推定したモデルを用いて、個人別の行動変容をシミュレーションする必要がある。しかし、本研究ではこれを今後の課題としている。より現実的な政策的示唆をえるためには、厳密なシミュレーションを行って定額自己負担の影響を検証する必要がある。

最後に本研究で検討した定額自己負担制度の実際の導入に関しては、制度導入による患者側への影響だけでなく、提供側である医療機関側への影響も慎重に検討する必要があることを指摘しておきたい。本研究のベースとなった調査研究では、病院外来受診の現状、課題について、医療機関、診療科によって「初診」、「再診」の定義がまちまちであることが指摘されており、政策導入を検討する際にはこの点に関する一定の整理が必要であろう。また医療機関の機能分化の必要性について概ね異論はないものの、患者にとって地域や診療科によっては受診可能な医療機関の選択が実質的に限定される場合もあり、このようなケースにおける例外的取扱いの検討も必要である。さらに救急患者に対する定額自己負担の徴収のあり方について検討することも困難だが重要な課題と言える。仮に救急患者について一律に定額自己負担を免除すれば、経済的負担軽減を目的とした不適切な救急利用が増加し、病院の現場医師をむしろ疲弊させることにもなりかねないからである。その他、制度導入後の外来受診患者減少が病院経営に与える影響や、病院への紹介状を安易に書く診療機関が増加することがないよう「かかりつけ医」の質確保への対応も併せて問題となる可能性がある。以上のように大病院の外来定額自己負担制度の導入については、導入後、予期せぬ副作用が生じぬよう需要（患者）側、提供（診療）側の双方の影響について今後、慎重な検討が必要である。

以上

謝辞

本研究で実施したアンケート調査に協力して頂いた関係者に感謝したい。また、インターネット調査によるデータ収集の実施やデータ分析については、(株)マクロミル社の協力を得た。本研究は、厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)「病院外来受診時の一定定額自己負担制度導入に関する調査研究(H25-特別-指定-032) 研究代表者 菅原琢磨 法政大学経済学部教授」の助成を受けている。また、同調査研究班のメンバーからは、多くの有益なアドバイスを受けた。ここに記して感謝したい。

参考文献

- 遠藤久夫 (2004) 「かかりつけ医の実態と受療行動に及ぼす影響」『学習院大学経済経営研究所年報』 Vol. 8, 27-37 頁
- 菅原琢磨ら (2014) 厚生労働科学研究費補助金(厚生労働科学特別研究事業)「病院外来受診時の一定定額自己負担制度導入に関する調査研究」(H25-特別-指定-032) (研究代表者 菅原琢磨 法政大学経済学部教授) 総括報告書別添資料 1
- 鈴木亘 (2005) 「老人医療の価格弾力性の計測と最適自己負担率：国保レセプトデータを用いた検証」田近栄治・佐藤主光(編)『医療・介護の世代間格差現状と改革』第2章, 33-50 頁 東洋経済新報社
- 鶴田忠彦ら (2002) 「レセプトデータによる医療費改定の分析」『経済研究』 Vol. 53, 226-235 頁
- 塚原康博 (2004) 「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」『医療経済研究』 Vol. 14, 5-16 頁
- 塚原康博ら (2006) 「外来患者の病院志向とその関連要因-医師の個票データを用いた実証分析」『季刊社会保障研究』 Vol. 42, No. 3, 288-295 頁
- 日本医師会病院委員会 (2013) 「平成 25 年度病院委員会審議報告-病院の機能分化と役割分担-特に病院外来のあり方について」
http://www.google.co.jp/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CCYQFjAB&url=http%3A%2F%2Fdl.med.or.jp%2Fdl-med%2Fteireikaiken%2F20140409_8.pdf&ei=DcfJVN6FGILl8AXHI4KoBA&usg=AFQjCNG_NeQdREuteIEGiDqyvBO_BD66Bw&bvm=bv.84607526,d.dGc
- 増原宏明 (2004a) 「老人保健制度と外来受診 組合健康保険レセプトデータによる count data 分析」『季刊社会保障研究』 Vol. 40, No. 3, 266-276 頁
- 増原宏明 (2004b) 「Finite Mixture モデルを用いた受診行動の比較分析」『医療と社会』 Vol. 14, No. 3, 35-50 頁

- メルクマニュアル 18 版 (日本語) <http://merckmanual.jp/mmpej/index.html>
- 湯田道生 (2007) 「高齢者の外来医療需要における総価格弾力性の計測」『日本経済研究』 Vol. 57, 23-52 頁
- Bishai D.M. and Lang H. C. (2000) “The willingness to pay for wait reduction: the disutility of queues for cataract surgery in Canada, Denmark, and Spain” *Journal of Health Economics* 19 pp 219-230
- Hjeimgren J. and Anell A. (2007) “Population preferences and choice of primary care models: A discrete choice experiment in Sweden” *Health Policy* 83 pp 314-322
- Sawtooth Software (2009) “The CBC/HB System for Hierarchical Bayes Estimation Version 5.0 Technical Paper”
<http://www.sawtoothsoftware.com/products/advanced-analytical-tools/cbc-hierarchical-bayes-module#technical-papers>
- Yasunaga H. et al (2006) “Willingness to pay for health care services in common cold, retinal detachment, and myocardial infarction: an internet survey in Japan” *BMC Health Services Research* 6 (12) Open Access