

20020059

厚生科学研究費補助金

政策科学推進研究事業

医療保険給付における公平性と削減可能性に関する実証研究

平成 14 年度研究報告書

主任研究者 八代尚宏

平成 15 (2003) 年 3 月

# 「医療保険給付における公平性と削減可能性に関する実証研究」

## 目次

平成 14 年度総括研究報告書	八代尚宏	p1-3
平成 14 年度分担研究報告書	鈴木玲子	p4-5
日本の医療は平等か・持病を持つ高齢者アンケートを用いた 外来医療給付の実証分析	鈴木玲子	p6-19
平成 14 年度分担研究報告書	鈴木玲子	p20-21
Inequity in the Health Care System of Japan	鈴木玲子	p22-25
平成 14 年度分担研究報告書	八代尚宏・鈴木亘・鈴木玲子	p26-27
Evaluating Japan's Health Care Reform in the 1990s and Major Issues Coping with the Aging of the Population	八代尚宏・鈴木亘・鈴木玲子	p28-56
平成 14 年度分担研究報告書	八代尚宏・鈴木亘・鈴木玲子	p57-58
日本の医療制度をどう改革するか	八代尚宏・鈴木亘・鈴木玲子	p59-82
平成 14 年度分担研究報告書	鈴木玲子	p83-84
医療サービス産業と効率性：医療への資源投入は経済全体のパフォーマンスを低下させるか？	鈴木玲子	p85-95
平成 14 年度分担研究報告書	八代尚宏	p96-97
医療特区が目指すもの	八代尚宏	p98-101
平成 14 年度分担研究報告書	鈴木亘	p102-103
終末期医療の自己決定権に関する経済学的考察	鈴木亘	p104-120
平成 14 年度分担研究報告書	鈴木亘	p121-122
介護サービス需要増加の要因分析－介護サービス需要と介護マンパワーの長期推計 に向けて－	鈴木亘	p123-141

平成 14 年度分担研究報告書	鈴木亘	p142-143
公的介護保険で訪問介護市場はどう変わったか	鈴木亘	p144-155
平成 14 年度分担研究報告書	鈴木亘	p156-157
訪問介護市場におけるサービスの質と効率性の政策評価研究	鈴木亘	p158-183
平成 14 年度分担研究報告書	鈴木亘	p184-185
医療制度と医療費～都市職員・都市労働者の医療保険～	鈴木亘	p186-201

#### 研究班員所属

主任研究者：八代尚宏 ((社) 日本経済研究センター理事長)  
分担研究者：鈴木玲子 ((社) 日本経済研究センター 主任研究員)  
鈴木亘 (大阪大学大学院 国際公共政策研究科 助教授)

厚生科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）

2001 年度総括研究報告書

医療保険給付における公平性と削減可能性に関する実証研究

主任研究者 八代尚宏 （社）日本経済研究センター理事長

**研究要旨** 今年度は、昨年度に作成した独自のアンケート調査や医療保険財政予測モデルを元に、論文を書き出版することに重点が置かれた。まず、医療の公平性が分析され、諸外国に比較してわが国は極度に平等性の高く、特に老人医療費に関してはまったく不平等が存在していないことがわかった。しかしながら、増大する医療費の削減可能性という面では、特に供給サイドに大きな問題があることが再確認され、需要面のみでの改革を目指した 2003 年度の医療制度改革の問題点が浮き彫りとなった。このほか、介護保険は医療制度改革の試金石としての性質を持つことから、介護保険の分析を進めた。さらに、諸外国の事例に学ぶ意味で中国や OECD 諸国の医療制度改革の分析を行い、わが国への教訓・知見を得た。

**A. 研究目的**

今年度は、昨年度に作成した独自のアンケート調査や医療保険財政予測モデルを元に、論文を書きあげ、出版することに重点が置かれた。

まず、第一のテーマとして、昨年度に収集された「高齢者の医療行動調査」を元に、本プロジェクトのメインテーマである医療の公平性の分析（本報告書 1 章「日本の医療は平等か・持病を持つ高齢者アンケートを用いた外来医療給付の実証分析」2 章「Inequity in the Health Care System of Japan」）や、削減可能性の分析（本報告書 7 章「終末期医療の自己決定権に関する経済学的考察」）が分析された。

ところで、平成 14 年度は、平成 15 年度から実施される医療制度改革をめぐって激しい政策論争が繰り広げられたまさに「医療制度改革に明け暮れた

年」であった。我々の研究プロジェクトも、こうした現実の動きとは無縁ではいられない。このため、昨年作成した医療制度財政予測モデルを用いて、平成 15 年の医療改革に関するさまざまな予測検証を行い、政策提言を行った（本報告 3 章「Evaluating Japan's Health Care Reform in the 1990s and Major Issues Coping with the Aging of the Population」、4 章「日本の医療制度をどう改革するか」）。さて、今回の医療制度改革に一番欠けているのは、供給者サイドの効率化・改革である。

「医療保険の削減可能性」を探るためには、自己負担増といった需要サイドの改革だけでは片手落ちであることはいうまでもないであろう。このため、病院産業の特徴と効率化を議論し（本報告書 5 章「医療サービス産業と効率性：医療への資源投入は経済全体のパ

パフォーマンスを低下させるか?」)、来るべき医療特区のあり方についても考察を行った(本報告書6章「医療特区が目指すもの」)。また、特区で議論されている病院に対する株式会社参入が医療資源を効率化するかどうかを探るためには、株式会社参入が認められた訪問介護市場の現状を評価することで、知見が得られると考えた。このため、介護保険市場の効率性評価についても実施した(本報告書9章「公的介護保険で訪問介護市場はどう変わったか」、10章「訪問介護市場におけるサービスの質と効率性の政策評価研究」)。

さて、平成14年度は介護保険にとっても、15年度の見直しに向けて激しい動きのある年であった。こうしたなか、医療だけではなく、介護も視野にいたれた給付費予測・公平性分析の必要性が高まり、考察を行うこととした(本報告書8章「介護サービス需要増加の要因分析—介護サービス需要と介護マンパワーの長期推計に向けて—」、既出9章、10章)。

最後に、本テーマを分析するにあたっては、諸外国の改革の動きにも着目すべきである。わが国の改革アジェンダのほとんどは、諸外国で既に実施された改革である。特に、中国は現在、大規模な改革を進めており、わが国への教訓が大きい。したがって、中国の医療保険改革から得られる知見を別途探り(本報告書11章「医療制度と医療費～都市職員・都市労働者の医療保険～」)、その他の諸外国の動向もまとめた(既出1章)。

## B. 研究方法

1、2章、7章の分析には、昨年度に独自に実施したアンケート調査「高齢者の医療行動調査」を利用している。

また、医療制度改革を分析した3、4章は、医療保険財政の将来推計を行う為のシミュレーションモデル「日経センター医療財政予測モデル」を用いている。その他の章は、日銀や内閣府、OECD等によって作成された既存のデータを解析している。

## C. 研究結果

1、2章の主な結果は、①スイスとアメリカを除く大半の国は平等主義色の色彩が濃く、わが国も平等主義寄りでフランスやドイツとともに公的医療保険中心の国に分類される、②負担面が不公平な国は予想外に多く、日本も例外ではない、③給付の分布は、外来医療が累進的、入院医療が逆進的な国が多い、④わが国の高齢者の外来医療の給付において所得に関する不平等は発生していない、などである。

3、4章の主な結果は、2005年には保険財政全体で3.22兆円の収支改善効果が見込まれ、0.69兆円の黒字となるというものである。ただし、この財政収支の黒字化は一時的なものにとどまり、その後赤字幅は再び拡大して、2025年の赤字幅は6.54兆円に達すると見込まれる。

7章の主な結果は、リビングウィルの作成確率は、①リビングウィルの実行性が確保される場合には6.0%ポイント、②緩和ケア病棟やホスピスが確保される環境

では 11.2%ポイント、③終末期認定の厳密化が行われる環境では 3.2%ポイント、④告知と病状説明が十分行われる環境では 9.1%ポイント、それぞれ高まるというものである。8章の主な結果は、介護保険の介護費は2010年で8.7兆円程度に達するというものである。9、10章の主な結果は、①営利・非営利業者間における明確なサービス水準差はみられない、②新旧業者間のサービス水準の差もみられない、③サービスの質を考慮した上での効率性は、新規業者が旧業者に比べて明確に高いというものである。11章の主な結果は、中国の医療制度改革によって保険給付費は激減しているが、家計へのしわ寄せは限定的であるということである。

#### D. 考察

わが国の医療制度は、公平性という観点からは問題が非常に少ないものの、供給サイドには不高率な点が多々見られることから、供給サイドの効率化が今後の医療制度改革の課題である。改革の方針を得るためには、改革が一步進んでいる介護保険の評価や諸外国の改革の評価が不可欠の作業となろう。

#### E. 結論

研究結果に同じ。第3年度の調査にあたっては、医療資源の効率性確保や供給サイドの改革により重点を置いた研究を行う予定である。また、それらの改革、特区による改革の効果の計量化・評価が重要であることも再認識された。

#### F. 健康危険情報

なし。

#### G. 研究発表

- ①鈴木玲子「日本の医療は平等か：持病を持つ高齢者アンケートを用いた外来医療給付の実証分析」日本経済研究センター「JCER PAPER」No.73, 2002年11月
- ②R.Suzuki “The Japan Center for Economic Research” JCER PAPER No.74, November 2002
- ③八代尚宏・鈴木亘・鈴木玲子「日本の医療制度をどう改革するか」八代尚宏編「社会保障改革の経済学」東洋経済新報社所収論文、2003年3月
- ④鈴木玲子「医療サービス産業と効率性：医療への資源投入は経済全体のパフォーマンスを低下させるか？」医療経済研究機構監修「医療白書」2002年度版
- ⑤八代尚宏「医療特区が目指すもの」『未来医学』第18号、2003年2月号
- ⑥鈴木亘「終末期医療の自己決定権に関する経済学的考察」『Gerontology New Horizon』Vol.14 No.3, pp.53-57, 2002年5月
- ⑥鈴木亘「終末期医療の自己決定に関する実証研究」日本財政学会発表論文（於：東京大学、討論者：西村周三）2002年10月
- ⑦鈴木亘「介護サービス需要増加の要因分析－介護サービス需要と介護マンパワーの長期推計に向けて－」『日本労働研究雑誌』（日本労働研究機構）No.502, pp.6-17, 2002年5月
- ⑧鈴木亘「公的介護保険で訪問介護市場はどう変わったか」八代尚宏編「社会保障改革の経済学」東洋経済新報社所収論文、2003年3月
- ⑨鈴木亘「医療制度と医療費～都市職員・都市労働者の医療保険～」大塚正修編「中国社会保障改革の衝撃－自己責任の拡大と社会安定の行方」勁草書房所収論文, pp.102-128, 2002年11月
- ⑩鈴木亘・鈴木玲子「寿命の長期化は老人医療費増加の要因か？」『国際公共政策研究』（大阪大学）第8巻第2号, 2003年3月

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

なし。

厚生科学研究費補助金（政策科学推進研究事業）  
「医療保険給付における公平性と削減可能性に関する実証的研究」

日本の医療は平等か  
持病を持つ高齢者アンケートを用いた外来医療給付の実証分析

研究者 社団法人日本経済研究センター 主任研究員 鈴木玲子

**研究要旨** わが国の医療給付の平等性、とくに低所得高齢者の通院行動が阻害されていないかどうかを検証することが本稿の目的である。まず医療の公平性の考え方を整理し、先進各国の平等性の達成状況を概観したのち、最後に独自のアンケート調査を用いて給付面の平等性を実証分析した。主な結論は、①スイスとアメリカを除く大半の国は平等主義色の色彩が濃く、わが国も平等主義寄りでフランスやドイツとともに公的医療保険中心の国に分類される、②負担面が不公平な国は予想外に多く、日本も例外ではない、③給付の分布は、外来医療が累進的、入院医療が逆進的な国が多い、④わが国の高齢者の外来医療の給付において所得に関する不平等は発生していない、などである。

**A. 研究目的**

医療財政の逼迫はわが国だけでなく多くの先進国共通の悩みであり、80年代からさまざまな改善策が展開されている。しかし保険料引き上げや、患者自己負担の引き上げなどの医療抑制策は不平等をもたらす懸念があるため、海外では医療の平等性に関する研究が盛んである。わが国の医療制度は全ての国民に平等といわれるが、実際のところどれほど平等なのかは十分に明らかにされていない。特に高齢者で持病を持つ人が低所得のために十分に治療を受けられないような給付の不平等が発生していないかどうかを検証する必要がある。

**B. 研究方法**

最初に医療制度における給付の平等と負担

の公平性を国際比較し、わが国の医療制度の平等性を位置付け、そのうち実証分析として、アンケート調査（持病を持つ高齢者に対して外来受診頻度などに関するアンケートを実施した（2002年2月実施、回答者数1,095人））の個票を用いた計量分析によって高齢者の外来医療需要の所得弾力性を計測する。

**C. 研究結果**

制度の国際比較からは、①制度面ではわが国はフランスやドイツに類似した平等主義に分類される、②負担面が不公平な国は予想外に多く日本も例外ではない、③給付の分布は、外来医療が累進的、入院医療が逆進的な国が多い、などの知見が得られた。実証分析からは、疾病の違いや時間コストなどをコントロールすると、所得や資産の

大きさは高齢者の通院需要に影響を与えていないことが判明した。

#### **D. 考察**

高齢者の外来医療アクセスは所得にかかわらず平等であり、平均的にみて低所得高齢者の通院行動が阻害されているとはいえない。しかしながら、持病がある高齢者の通院回数は平均で1ヶ月に4.4回であり、最高は35回にも上ったことから、いわゆる多受診や重複受診の深刻な発生が懸念される。これは高齢者の自己負担が低く抑えられている（1ヶ月に約3,000円の限度額を超えれば、それ以降の通院は実質的に無料）ためではないか。

#### **E. 結論**

制度比較から導かれたわが国の医療制度の平等性は、実証研究によっても裏付けられた。すなわち、高齢者の外来医療アクセスは所得にかかわらず平等であり、平均的に

みて低所得高齢者の通院行動が阻害されているとはいえない。しかし平等を保証するための低自己負担が過大な受診を促している。したがって医療制度改革によって2002年10月から高齢者にも1割の自己負担が厳格に実施されることになったが、これは医療を患者側から効率化していくための有効な改革といえよう。

#### **F. 健康危険情報**

なし。

#### **G. 研究発表**

日本経済研究センター「JCER PAPER」  
No.73, 2002年11月

#### **H. 知的財産権の出願・登録状況**

なし。

「日本の医療は平等か」  
持病を持つ高齢者アンケートを用いた外来医療給付の実証分析

研究者 社団法人日本経済研究センター 主任研究員 鈴木玲子

医療財政の逼迫はわが国だけでなく多くの先進国共通の悩みであり、80年代からさまざまな改善策が展開されている。しかし保険料引き上げや、患者自己負担の引き上げなどの医療抑制策は不平等をもたらす懸念があるため、海外では医療の平等性に関する研究が盛んである。わが国の医療制度は全ての国民に平等といわれるが、実際のところどれほど平等なのか。

本稿では、まず医療の公平性に関する考え方を整理したのち、医療費の負担と給付の両面で先進各国はどれほどの平等を達成しているのかを概観する。ついで、わが国の医療の平等に関して既存の研究結果を紹介し、最後に独自のアンケート調査によって、給付面で不平等が発生していないか、すなわち低所得高齢者の通院行動が阻害されていないかどうかに関する分析を行ったのでこの結果を報告する。

主な結論は次のようなものである。①先進諸国の医療制度には平等と自由の2つの考え方があがるが、スイスとアメリカを除く大半の国は平等主義色の色彩が濃く、わが国も平等主義寄りである。②負担面で不平等（所得に占める医療費の割合が低所得層ほど高い、すなわち負担分布が逆進的）な国は予想外に多く、日本も例外ではない。③給付の分布は、外来医療が累進的、入院医療が逆進的な国が多い。④わが国の高齢者の外来医療の給付において所得に関する不平等は発生していない。

### 1. 医療に公平性（2つの考え方）

公平に対する考え方は大きく分けて2通りある。ひとつは平等主義の立場から、医療アクセスは国民の権利であり、国は公的医療制度によってこれを保障しなくてはならないというものである。公的医療制度ではこの考え方にもとづき、低所得者も自由に医療を受けられるようにするために、負担は支払い能力に、給付はニーズに応じてなされるのが一般的である。とくに負担が累進的な税などで賄われる場合には、高所得者ほど負担が大きくなるので、医療給付を通じた高所得者から低所得者への所得移転が大きい。

公平性に対するもうひとつの考え方は、医療も通常のサービスであるとの位置付けから支払いに応じた給付をすればよいという自由主義的な見方である。この立場からは広

範な公的医療制度は不必要であり、国の責任は貧困層への最小限の医療給付の保障である。こちらでは、負担に見合った給付がなされるという意味で公平といえる。

このように平等主義と自由主義では公平性についての見方がまったく異なる。各国の医療制度はこうした公平性の考え方に基づいて医療制度を構築しているが、どちらか一方の考え方だけに立脚する国は少なく、多くの国は多かれ少なかれ平等と自由をミックスした政策を採用している。

図表1 医療費の財源別シェア

	医療費 合計	公的		民間			
		税	保険料	自己負担	民間保険		
フランス(1989)	100.0	73.6	0.0	73.6	26.4	20.1	6.3
ドイツ(1989)	100.0	82.7	17.7	65.0	17.3	10.2	7.1
スウェーデン(1990)	100.0	89.7	71.9	17.8	10.3	10.3	0.0
イギリス(1993)	100.0	84.0	64.0	20.0	16.0	9.0	7.0
スイス(1990)	100.0	35.6	28.7	6.9	64.4	23.9	40.5
アメリカ(1987)	100.0	48.7	35.5	13.3	51.3	22.1	29.2
日本(1999)*	100.0	85.3	32.9	52.5	14.7	14.7	0.0

出所) Wagstaff and van Doorslaer (2000)より抜粋。ただし、日本は厚生労働省「国民医療費(財源別)」によった。日本の民間保険は不明のため、民間はすべて自己負担とみなした。

わが国の医療の平等性の分析に先立ち、ここでは先進諸国の医療制度を平等と自由の軸で分類し、日本がいずれの陣営に属するのかを考える。医療費の財源の構成は、公的(税+保険料)と民間(民間保険+自己負担)からなるが、平等主義を標榜する国では公的医療制度が充実しているため主な財源は公的な税や公的保険料である。逆に、自由主義の国々では民間財源を基盤とした医療が中心である。このような特色の違いから、先進諸国の医療制度を区分けしてみよう。

図表1は先進諸国の財源別シェアである。これをみると、まずスウェーデン(公的財源比率89.7%)を筆頭に公的財源比率が高い国が圧倒的に多く、医療において平等が重視されていることがわかる。例外はスイス(同35.6%)とアメリカ(同48.7%)であり、この2カ国は自由主義に分類できよう。

平等主義寄りの国のなかでも、フランス(同73.6%)、ドイツ(同82.7%)、日本(同85.3%)は公的保険が制度の中核を成していることから、公的財源中の保険料のウェイトが高いことが特色である。一方、平等主義寄りでもスウェーデンとイギリスでは医療サービスは政府の責務という位置付けであり、財源も税が中心で平等主義がいつそう強い。反対に自由主義寄りのスイスとアメリカでは、自己負担や民間保険のシェアが大きい。

このように平等主義寄りと自由主義寄りとおおまかに分類できるものの、その境界はあいまいである。言い換えれば徹底した平等主義で100パーセント公的財源の国も、

逆に完全に民間財源だけの国もないということになる。先進諸国は、2つの考え方を折衷してその国に合ったベストミックスを模索しているといえよう。

## 2. 負担は平等か？

財源別の詳しい考察から、国民は支払い能力（所得）に応じた負担をしているかという問いに答えることができる。仮にすべての所得層で医療費負担が所得に占める比率が等しいことをもって平等（もしくは中立）であると定義したとき、所得が増加するとそれ以上に医療負担が高まる累進的な負担分布の国や、反対に所得増加よりも負担増加が小さい逆進的な国は平等といえない。この基準で各国の負担分布の平等性を、税、公的保険料、自己負担、民間保険の別に計測すれば、自由主義と平等主義という考え方の違いがもたらす負担構造の相違が明らかになる。日本の不平等度が国際的にみてどの程度なのかにも注目する。

平等度の尺度として累進度指数がある。その求め方は、累積所得分布から所得のジニ係数を求め、一方で医療費負担分布から同様に負担のジニ係数を求める。そして後者から前者を引いたものを累進度指数とする。周知のように集中度が高いほどジニ係数は大きいのであるから、累進度指数がプラス、すなわち負担のジニ係数が所得のジニ係数より大きいということは、負担のほうが所得より集中度が高いことを意味する。言い換えれば、高所得者のほうが負担率（＝負担／所得）が高く、負担は累進的であるといえる。累進度指数がプラスで大きい数値であるほど医療費負担は累進性が高い。反対にマイナスで小さい数値であるほど逆進的であり、低所得者への負担が重い。

より具体的に累進度指数のイメージを描くために累積分布曲線を想起すれば、所得のローレンツ曲線に比べて、医療費負担の分布曲線が下側にあるほど累進的、反対に上側にあるほど逆進的ということである。

図表2 財源別累進度

(%)

	医療費 合計	公的	税	保険料	民間	自己負担	民間保険
フランス(1989)	0.0012	0.1112		0.1112	-0.3054	-0.3396	-0.1956
ドイツ(1989)	-0.0452	-0.0533	0.1100	-0.0977	-0.0067	-0.1472	-0.0210
スウェーデン(1990)	-0.0158	0.0100	0.0371	0.0100	-0.2402	-0.2402	
イギリス(1993)	0.0518	0.0792	0.0456	0.1867	-0.0919	-0.2229	0.0766
スイス(1990)	-0.1402	0.1389	0.1590	0.0551	-0.2945	-0.3619	-0.2548
アメリカ(1987)	-0.1303	0.1060	0.1487	0.0181	-0.3168	-0.3874	-0.2374
日本(1999)*	—	?	+	—	-0.2440	-0.2440	

出所) Wagstaff and van Doorslaer (2000)より抜粋。  
日本は遠藤他(2001)、符号だけの欄は著者記入。

図表2は医療費の財源別の累進度指数である。医療費合計の累進度指数から判断すれば、①税中心の国では、イギリスがやや累進的、スウェーデンはほぼ中立、②社会保障

中心の国では、フランスが中立、ドイツがやや逆進的、③民間中心のスイスとアメリカは逆進度が高い、ということがいえよう。日本の公的財源の指数は計測されていないので確かなことは分からないが、医療費合計では弱い逆進性があるものと推測され、比較した国々の中ではドイツにもっとも近いといえるのではないかと。

財源ごとにやや詳しく見ると、税金はすべての国で累進的である。中でもアメリカとスイスの累進度が際立って高い。日本も所得税率の構造から考えて程度は不明ながらも確実に累進的である。ただし税のなかでも累進性が強いのは所得税を代表とする直接税であり、一般に間接税は逆進的である。そのため間接税の比率が高い国では、税全体での累進性が弱まる傾向がある。

次に公的保険料もおおむね累進的といえよう。例外はドイツと日本である。ドイツの公的保険料は所得に一定比率であるところは日本と同じだが、日本と違って高所得者が公的保険から外れるために弱い逆進になっている。また日本の保険料は所得に関して中立と考えられがちであるが、実際にはかなり強い逆進性があることが指摘されている。小椋・千葉(1991)によれば、被用者保険では①タックスベースが上限<sup>1</sup>付きの標準報酬に法定の料率<sup>2</sup>を掛けて保険料が計算されるために、月次給与額が上限を超える高所得者の負担率(保険料/所得)は低下する、②ボーナスから徴収される保険料きわめて少額であるため<sup>3</sup>、年収に占めるボーナス比率が高いほど負担率が低下するなどの理由から、年収1500万円以上層で顕著な逆進性が起きている、さらに所得に比例する部分と定額部分からなる国民健康保険でも、保険料の定額部分が大きいいため強い逆進性がある。

民間財源は顕著に逆進的である。とりわけ自己負担は逆進性が強い。自己負担を課すことは医療費の無駄遣いを防ぐために有効だが、疾病リスクは所得に関係ないとすれば<sup>4</sup>、自己負担額が所得に占める比率は低所得者ほど高くなるからである。わが国では低所得者に対して自己負担の減免措置が講じられているが、逆進性を打ち消すほどのものではない。遠藤他(2001)の家計調査を用いた計測によれば、自己負担は所得に関して逆進的であり、近年は逆進性が強まる傾向にある。2003年度から自己負担率が一律3割に引き上げられるが、これは世界的に見ても高い水準である。遠藤他によれば逆進性の強さは順に、入院>外来

---

<sup>1</sup> 小椋・千葉(1991)は1986年の分析であり当時の上限は71万円であった。現在の上限は98万円である。

<sup>2</sup> 法定料率は中小企業就業者が加入する政府管掌健康保険が8.5%であるのに対して、大企業就業者の組合管掌健康保険は3%~9.5%の範囲で組合ごとに決める。優良大企業ほど賃金が高く、保険料率が低いとすれば、負担が逆進的になる。しかし近年は組合健保の財政が逼迫し、政管健保を上回る料率を適用する組合も増えていることから(健保連調べ)、料率格差に起因する逆進性は解消しつつあると考えられる。

<sup>3</sup> 2003年から総報酬制に移行するのでタックスベースに起因する問題は解消する。

<sup>4</sup> むしろ低所得の方が高所得者よりも有病率が高い可能性が大きい。高所得者は健康の維持や増進に熱心であるのに対し低所得者ではその余裕がないであろうし、そもそも病気がちであるために勤労所得が少ないという逆の因果が成り立つ場合もあろう。

>薬剤>歯科であるから、入院の自己負担の2割から3割への引き上げは低所得者の負担をさらに増やすことになる。低所得層へ配慮した自己負担制度が望まれる。

民間保険はわが国には存在しない制度だが<sup>5</sup>、他の先進諸国では広く普及している。一口に民間保険と言っても国によって性格が大きく異なる。公的な皆保険制度がないために多くの国民が民間保険に加入している国（アメリカとスイス）、社会保険の自己負担分を支払うための民間保険が発達した国（フランス）、公的保険に加入できない高所得層が民間保険に入る国（ドイツ）、公的保険に加えて贅沢財として民間保険を購入する国（イギリス）などさまざまである。このように民間保険のカバーする対象がまったく違うことから、累進度指数は国によって符号すら異なっている。

### 3. 給付は平等か？

給付の平等性を図る基準は、同じ疾患を持つ患者は所得の大きさに関わらず同じ医療を給付されているかどうかである。これを検証するための方法は大きく分けて二つある。ひとつは先に負担の分析で用いられた指数と類似の不平等度指数による方法で、もう一つは回帰分析を用いて所得による給付の差が有意に存在するかどうかを検定する方法である。ここでは、前者の給付の不平等性指数によって各国比較した研究例を紹介する。次章以降で回帰分析による分析を詳しく述べる。とくにわれわれは独自のアンケート調査<sup>6</sup>に回帰分析を適用し、わが国の給付の不平等性を検定したので、その結果を中心に詳しく紹介する。

不平等度指数を作成のためには、まずそれぞれの所得層の人々が平均的な給付を受けた場合の給付を計算し<sup>7</sup>、これをそれぞれの所得層の医療ニーズ額と見なす。次に横軸に所得ランクを、縦軸にこの医療ニーズ額の累積をとって、ローレンツ曲線状の医療ニーズ集中度曲線を描く。これが平等な医療ニーズと見なされる。次にグラフ上に実際の医療給付額の集中度曲線を描き加える。この2つの曲線の乖離がすなわち平等からの乖離度というわけである。指数は（医療ニーズ曲線の下側の面積）－（医療給付曲線の下側の面積）で求める。グラフ上で医療ニーズ曲線が医療給付曲線より上側にあれば、指数はプラスで、これは高所得者のほうがニーズに比べて余計に給付されていることを示す。逆なら指数はマイナスとなり、低所得者が優遇されていることを示す。

van Doorslaer 他 (2000)は先進 11 カ国の不平等度指数を外来と入院それぞれについて

<sup>5</sup> わが国でポピュラーな疾病保険は医療費を給付するのではなく、疾病時に1日当たり所定の金額の金額を給付するタイプのいわば所得保障が主体である。最近になって、がんの自費診療費をカバーする本格的な医療保険が登場した。

<sup>6</sup> これは筆者らが厚生労働省から補助金（厚生科学研究費）を受けて行った持病を持つ高齢者へのアンケート（2002年2月実施）である。

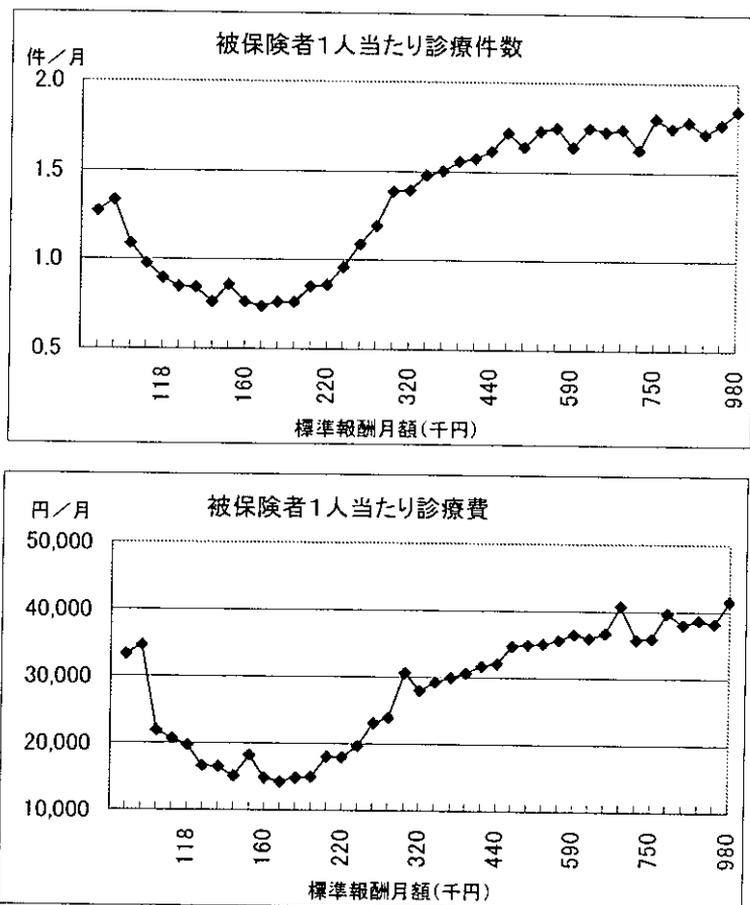
<sup>7</sup> 医療ニーズ関数を、年齢、性、慢性疾患ダミーなどを用いて推計し、所得階層別の集計データを用いるのであればそれぞれの所得階層ごとの平均値を（個票を用いるのであればサンプルごとの値を）右辺に代入することによって医療ニーズを求める。

て計測し、次のような結果を得ている。外来通院の指数は大多数の国でプラスであることから、外来給付は累進的、つまり同じ疾病状況で高所得層のほうが多く給付を受けている。各国には医療システムの違いがあるにもかかわらず、一様に指数がプラスとなったことは意外である。外来の診察先をかかりつけ医と専門医に分けて推計すると、専門医で累進性が顕著であることから、所得が高いほど病気の初期段階で納得いくまで診察を受けることが推測される。他方、入院に関して指数の統計的有意度は低いもののスイスを除く全ての国でマイナスとなり、外来とは反対に、入院給付は逆進的で低所得者の利用が多いということである。残念ながらわが国の不平等度指数は計測されていない<sup>8</sup>。

#### 4. わが国の医療給付と所得に関する先行研究

これまで先進諸国の医療給付の不平等度を概観してきたが、この面におけるわが国の研究蓄積は少ない。これはひとえに統計的制約によると思われる。数少ない統計のなかで社会保険庁「医療給付受給者状況調査」は所得（標準報酬月額）と医療給付の関係を示す貴重な公表統計である。調査対象は政府管掌健康保険加入者すなわち中小企業の従業員とその家族である。し

図表3 所得と医療給付



資料)社会保険庁「医療給付受給者状況調査」1999年4月診療分  
 注) 診療件数および診療費は被扶養者分と老人保健分を含み、  
 被保険者は老人保健加入者を含む。

<sup>8</sup> 著者の知る限り日本での計測例はない。医療ニーズをベースとする不平等度指数がわが国で計測できない理由は医療給付と所得および疾病状況などが網羅された統計が存在しないからである。政府の統計では社会保険庁「医療給付受給者状況調査」と厚生労働省「国民生活基礎調査」が所得と医療給付に関する情報を収集している。しかし前者は調査対象が政管健保加入者だけであるため、低所得層や高所得層および高齢者が除外されており、不平等度の計測には不向きである。後者は調査対象人口に問題はないが、医療給付に関して外来通院しているか否かと入院しているか否かが分かるだけで、通院回数や入院日数など給付の程度が不明という問題があり、いずれの統計も情報不足で不平等度を計測することは難しい。

たがって無職者や高齢者が対象となっていないので、低所得者がサンプルから外れているという問題点があることに留意せねばならない。

図表3はこの統計から作ったグラフである。横軸が標準報酬月額、縦軸は医療給付の指標として、上図で診療件数（外来＋入院）を、下図で診療費を示している<sup>9</sup>。2つの図からは、診療件数でも、診療費でも、医療給付は所得に関してU字型の分布となっていることがわかる。標準報酬月額が20万円までは所得が高まるほど医療給付は低下するが、20万円以上では所得が上昇すると給付も増える関係になっている。この統計にみる限り、わが国の医療は所得と無関係に給付されているわけではないようだ。

ただしここでは年齢や健康状態がコントロールされていないので、所得と年齢や健康状態に相関がある場合には、所得と医療給付との相関は見かけ上であって、実際は所得と医療ニーズの関係を反映しているだけに過ぎない。そのうえ、データ上では被保険者つまり加入者本人1人当たりの月間医療費は本人だけでなく扶養者である妻や子の医療費も合計されているので、所得と扶養者数の関係も入り込んでいる。したがって、この図が所得と医療給付の関係だけを捉えているとはいいがたく、この数値だけから医療給付の不平等を主張することはできない。そこで不平等を証明するためには、回帰分析を用いて他の要因をコントロールしたうえで所得と医療給付にプラスの関係があることを統計的に検定しなければならない。これが先に述べた回帰分析を用いる不平等の計測の方法である。

金子（2000）は老人医療費抑制の観点から、自己負担引き上げによる医療需要抑制効果が所得上昇に伴う需要増加効果によって相殺されることを検証した。この分析の中で所得上昇に伴って医療需要が増加するかどうかの部分がわれわれの関心と一致するわけだが、「国民生活基礎調査」の個票を用いてさまざまな要因をコントロールした推計によれば、平成4年データでは男子のみに所得増加が医療需要を高める関係が見出されたものの、同年の女子と平成7年の男女ともにそのような関係はみられなかった。計測年や男女によってやや推計値が安定しないものの、この結果はわが国の医療給付の平等性を強く否定するものとはいえないようだ。

また、経済学者は主に価格弾力性の観点から医療需要関数を計測しているが、計測された関数中の所得項の係数から所得弾力性の大きさを知ることができる。所得弾力性が有意で大きいプラスの値であれば、低所得者の医療アクセスが悪いことになる。経済学者のアプローチからは、医療需要に対して所得はほとんど影響を与えていないか、わずかながらプラスの弾力性があるという報告がなされている<sup>10</sup>。

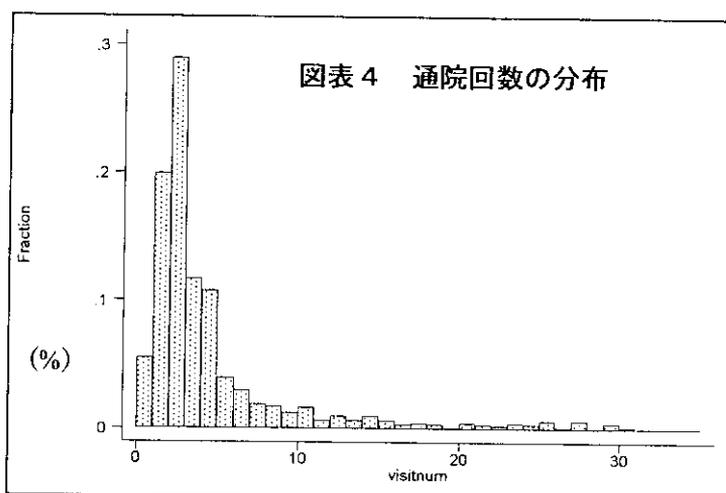
<sup>9</sup> 1人当たりの数値で表示されているが、分母は被保険者すなわち加入者本人であり、分子は加入者と被扶養者の給付が合算されている点に注意されたい。

<sup>10</sup> 例えば、吉田・伊藤（2000）による健保組合加入者データの分析で若人（非老人）の外来受診行動分析では所得（標準報酬）は医療需要に影響しないこと、澤野（2001）の政管健保加入者の外来受診行動分析では所得は一般に医療需要に影響しないが軽度疾病で所得

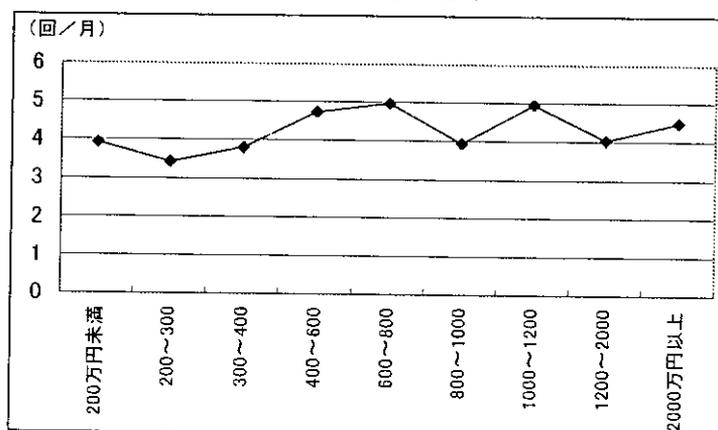
## 5. 高齢者の外来医療需要

伝染病や怪我など救急疾患では患者は所得のあるなしに関わらず受診するが、リウマチや高血圧症など慢性疾患では診療費の高さや所得状況によって受診頻度が影響を受ける可能性がある。とくに高齢者は所得格差が大きいいためその傾向が強く、低所得層では受診が差し控えられているのではないか。この疑問を解明するため、われわれは持病を持つ高齢者に対して外来受診頻度などに関するアンケートを実施した（2002年2月実施、回答者数1,095人）。サンプルは「持病を持っている高齢者がいる世帯」から無作為に抽出されている。ただし高齢者のみ世帯は対象から外した。これは高齢者が郵送アンケートの内容を正確に理解できるよう娘もしくは嫁と一緒に答えてもらうためである<sup>11</sup>。

このアンケートの個票を用いて外来医療給付の所得に関する不平等性を検証した結果を以下に紹介する。アンケートでは医療供給を示す質問として通院回数を訊ねた。高齢者は複数の持病を持つこと考慮して、「かかりつけの医療機関」、「2番目によく通う医療機関」、「3番目によく通う通院機関」のそれぞれへの1月当たり通院回数を訊ねている。ここではこれら3つの医療機関への合計回数を通院回数と呼ぶこととする。通院回数はすべての回答者（1,095サンプル）が答えており、平均4.4回（最小値0回、最大値35回）である。3回以下が710サンプル（全体の64.8%）、



図表5 所得階層別外来通院回数



弾力性はマイナス0.00184と小さいながらも有意であること、一方、澤野（2000）の高齢者通院率の分析からは所得弾力性はプラス0.159～0.387としている。

<sup>11</sup> 高齢単身世帯を外した結果、サンプルの分布は低所得層が少ないと考えられる。

5 回以下が 880 サンプル（全体の 80.4%）である。多くの高齢者は週 1～2 回程度の通院頻度とみられるが、10 回以上が 124 サンプル（全体の 11.3%）も存在することから、一部の高齢者で深刻な多受診、重複受診が発生していることがうかがわれる。

さて、この医療需要と所得の関係に注目しよう。図表 5 は世帯の総所得（高齢者本人の所得を含む）の階級別の平均通院回数である。これによれば、通院回数は 400 万円以下の 3 つの階層でやや低く、中間所得層の 600～800 万円層および 1,000～1,200 万円の 3 つの階層でやや高い。この図からは所得と通院回数にはわずかなプラスの相関がうかがわれるようだ。

またさまざまな面から所得を補強していると考えられる資産残高と医療需要の関係についても、資産階層別の通院回数を調べたところ、両者の間に相関関係は見受けられなかった。

## 5. 所得は医療需要に影響するか

このようにグラフだけでは所得と通院回数の関係を厳密に検証することはきない。そこで回帰分析の手法を使って、さまざまな他の要因をコントロールしたうえで、所得が通院回数に影響を与えているかどうかを統計的に検定する。回帰分析にあたっては説明変数に所得を含む下記のような医療需要関数を想定した。すなわち持病を持つ高齢者  $i$  の医療需要  $H_i$  は、所得  $I_i$ 、属性  $X_i$ 、機会費用  $C_i$  などに影響されていると仮定し、(1) 式のような医療需要関数を想定した。

$$H_i = \alpha I_i + \beta X_i + \gamma C_i + u_i \quad (1)$$

ここで、医療需要は通院回数である。所得変数として世帯年収（所得）ならびに世帯総資産を用いる。したがって所得変数の係数  $\alpha$  がプラスで統計的に有意であれば、所得が高いほど通院回数が多いことになり、所得に関して医療給付の不平等があることを証明できる。回帰分析を用いることによって、所得以外に通院回数に影響を与えられ下記のようなすべての要因の影響を取り除くことができるからである。それらの要因とは、高齢者の属性として、性別、年齢、学歴、就労状態、職業、地域活動状況、持病の種類がある。さらに高齢者本人や家族の機会費用として、家族などの通院付き添いが必要かどうか、かかりつけが診療所かどうか、通院にかかる（片道）時間、（待合室に入ってから診察を受けて会計を終えるまでの）待ち時間を用いた。この中でダミー変数以外の量的変数はすべて対数表示として推計に用いている。これら推計に用いた変数の詳細は図表 6 のとおりである。

図表6 記述統計量

変数	平均値	標準偏差	最小値	最大値
支払った医療費(1ヶ月)	4006.7	8750.1	0	200000
通院回数(1ヶ月)	4.4	5.6	0	35
1回当たり支払い医療費	162.6	467.2	0	10000
世帯の年収(万円)	817.9	414.3	100	2200
世帯の総資産(万円)	4480.8	3823.3	150	15000
男子ダミー	0.329	0.470	0	1
年齢	77.6	5.6	70	95
高卒ダミー	0.387	0.487	0	1
大卒ダミー	0.102	0.303	0	1
現在就労ダミー	0.194	0.396	0	1
ブルーカラー職業ダミー	0.229	0.421	0	1
地域活動ダミー	0.203	0.402	0	1
持病の数	1.891	0.942	0	7
持病1(高血圧)ダミー	0.546	0.498	0	1
持病2(心臓)ダミー	0.179	0.384	0	1
持病3(糖尿)ダミー	0.127	0.333	0	1
持病4(脳関連)ダミー	0.078	0.268	0	1
持病5(消化器)ダミー	0.130	0.336	0	1
持病6(呼吸器)ダミー	0.077	0.266	0	1
持病7(腰痛・リウマチ)ダミー	0.348	0.477	0	1
持病8(眼関係)ダミー	0.342	0.474	0	1
持病9(じん臓)ダミー	0.032	0.176	0	1
持病10(肛門)ダミー	0.034	0.181	0	1
通院つきそいダミー	0.157	0.364	0	1
かかりつけは診療所	0.643	0.479	0	1
通院時間(片道、分)	18.1	37.4	1	900
待ち時間(分)	66.0	72.0	2	1800

サンプル数は1,095。

(1) 式を最小二乗法で推計したところ図表7のような結果が得られた。まず、所得変数に注目すると、世帯の収入、世帯の総資産はともに推定値のt値が低く統計的に有意ではない<sup>12</sup>。これは、われわれの関心事項である所得変数が外来医療需要(通院回数)に影響を与えているという仮説を棄却する統計的判定であり、結果として所得は通院回数に影響を与えとは言えないということになる。言い換えれば、年収が高い人や資産が多い人ほど通院回数が多いとは言えない、すなわち所得による不公平は認められないという結果が導かれたことになる。

続いて所得以外の説明変数の医療需要への影響をみていく。患者属性の中で統計的に有意な推定値が得られた変数は「80～84歳ダミー」、「高卒ダミー」および「持病ダミー(6(呼吸器)7(腰痛・リウマチ)、8(眼関係))」である。これら推定値から判断して、80～84歳は70～74歳(基準年齢)より通院回数が20%程度多い。高卒者は中学卒者(基準学歴)に比べて通院回数が17%少ない。持病の種類では、持病7(腰痛・リウマチ)があると74%、持病6(呼吸器)だと33%、持病8(眼関係)だと16%通院回数が増える。持病を複数持っている人はそれぞれの持病の効果が加算されることになる。

<sup>12</sup> これはt検定という統計手法で、t値がおおむね2以上であれば係数がゼロであるという仮説を棄却できるというものである。今の場合、世帯の年収のt値は0.55、世帯の総資産のt値は0.35といずれも2を下回るので、係数の0.0351と0.0114はどちらもゼロでないとは言いきれない、言い換えればゼロと見なして差し支えないということになる。

図表7 推計結果

説明変数	被説明変数 通院回数	
	推定値	t値
世帯の年収	0.0351	0.55
世帯の総資産	0.0114	0.35
男子ダミー	-0.0901	-1.18
75～79歳ダミー	0.0117	0.15
80～84歳ダミー	0.2033	2.24
85～89歳ダミー	0.0683	0.64
90歳以上ダミー	-0.1439	-0.72
高卒ダミー	-0.1694	-2.43
大卒ダミー	0.0149	0.13
現在就労ダミー	-0.1288	-1.57
ブルーカラー職業ダミー	-0.0143	-0.18
地域活動ダミー	0.0201	0.26
持病1(高血圧)ダミー	-0.0727	-1.12
持病2(心臓)ダミー	0.0688	0.85
持病3(糖尿)ダミー	0.0155	0.16
持病4(脳関連)ダミー	0.1815	1.49
持病5(消化器)ダミー	0.1262	1.35
持病6(呼吸器)ダミー	0.3297	2.78
持病7(腰痛・リウマチ)ダミー	0.7355	10.81
持病8(眼関係)ダミー	0.1581	2.38
持病9(じん臓)ダミー	0.1078	0.61
持病10(肛門)ダミー	-0.0083	-0.05
通院つきそいダミー	-0.2527	-2.86
かかりつけは診療所	0.2939	3.90
通院時間	-0.0972	-2.17
待ち時間	-0.0916	-2.30
定数項	0.8446	1.90
サンプル数	953	
自由度修正済み決定係数	0.1968	

機会費用についての計測結果は大変興味深い。医療需要にはこれら機会費用が強く影響していることは従来予想されていたが、機会費用をデータとして得るのが難しいことから、これまで分析の枠組みにのせられることが少なかった。しかしわれわれは高齢者の通院には本人とともに家族の時間的なコストが強く影響していると考え、今回のアンケートではこれらの情報を収集することにした。回帰分析では「通院つきそいダミー（通院に家族がつきそう＝1、つきそいなし＝0）」、「かかりつけは診療所（かかりつけ医療機関が診療所＝1、かかりつけ医療機関が病院＝0）」、「通院時間（かかりつけ医療機関への片道）」、「待ち時間（かかりつけ医療機関で診察・薬剤処方・会計に費やす時間）」の変数を用いたが、これらすべての変数が統計的に有意であることから、機会費用が高齢者の医療需要を大きく左右する要因であることが証明された。まず、付きそいについては、家族がつきそう高

齢者は、つきそわない高齢者に比べて通院回数が 25%少ない。つきそいが必要だと家族の機会費用が大きいので通院が抑制されていることを示しているといえよう。また、かかりつけ医療機関が診療所の人、病院をかかりつけにしている人より通院回数が 29%多い。町のお医者さんは高齢者になじみやすいということであろう。通院時間と待ち時間の影響の大きさはほぼ同等で弾力性は約 0.09 である。これは時間が 1%増えれば需要が 0.09%減るといふことであるから、仮に時間が 2 倍になれば（100%増加すると）、通院回数が約 9%減ることに等しい。例えば、図表 6 をみるとアンケート解答者の平均は、片道通院時間が約 18 分、通院回数が月 4.4 回なので、もしも通院時間が 36 分になれば通院は 4 回になると試算される。待ち時間増加の効果も同様に考えることができる。逆に近隣に利用しやすい医療機関が新設されると通院時間が短くなるため、高齢者の外来医療需要は増加するだろうということが容易に予想できる。

## 5. まとめ

医療に関する公平性に関しては、平等主義と自由主義という 2 つの対立する考え方があり、前者の公平性は負担の大きさにかかわらず国民は医療サービスを等しく受けることであり、後者は負担に応じた給付がなされることが公平であるとする。したがって平等主義では国の医療市場への介入が大きく、反対に自由主義の国では医療が普通のサービスと同様に民間で取り引きされる。先進諸国はそれぞれ異なったやり方で平等と自由の 2 つの考え方をミックスした制度を運営しているが、スイスとアメリカを除く大半の諸国は平等主義色の色彩が濃い。わが国は平等主義寄りの立場からフランスやドイツと同様に公的医療保険が医療制度の中心である。負担面の不平等度を検討すると、所得に占める医療費の割合が低所得層ほど高い、すなわち負担分布が逆進的で不平等な国は予想外に多く、日本も例外ではない。

一方、給付の平等性については、国による差異はあるものの、外来医療はおおむね累進的（所得が高い人のほうが給付が多い）、入院医療はおおむね逆進的（所得が低い人のほうが給付が多い）であることが、海外の研究で示されている。残念ながらわが国はデータの制約からかこの研究に含まれない。わが国で所得による不平等が発生しているかどうかについては国内での研究にみる限り、いまだ確定的なことは分かっていない。

今回われわれは持病を持つ高齢者に対してアンケートを実施したので、これを用いて外来通院行動を分析した結果、疾病の違いや時間コストなどをコントロールすると、所得や資産の大きさは通院需要に影響を与えていないことが判明した。言い換えれば高齢者の外来医療アクセスは所得にかかわらず平等であり、平均的にみて低所得高齢者の通院行動が阻害されているとはいえない。

アンケート分析の副産物として、一部の高齢者は非常に多くの外来医療サービスを享受していることが明らかになった点は重要である。調査対象の持病がある高齢者の通院回数は平均で 1 ヶ月に 4.4 回であったが、最高は 35 回にも上った。高齢者の中には非常に頻繁