

VBP で評価の対象となる項目は、病院における医療の質を評価する既存の基準が活用されている。すなわち、RHQDAPU 臨床ケアプロセス調査結果の一部分、Hospital Consumer Assessment of Healthcare Providers and Systems (HCAHPS)<sup>5)</sup> と呼ばれる患者満足度調査の結果、主要なアウトカム指標から構成される。ケアプロセスの評価は、ベンチマークまたは許容値の達成状況、あるいは直前期スコアとベンチマークとの差の改善状況のうち、より良好な結果を採用して評価され、0点から10点にスコア化される。なお、ここでベンチマークは、全体の上位10%の平均値であり、許容値は全体の平均値である。ケアプロセス評価の各対象領域の合計スコアを分子、測定した領域数の10倍を分母として total clinical process of care performance score として算出する。

患者満足度を測定する HCAHPS の項目は、看護師とのコミュニケーション、医師とのコミュニケーション、疼痛マネジメント、薬物治療に関するコミュニケーション、清潔さと静かさ、病院職員の迅速性、退院時情報、病院の全体評価から構成される。各領域について測定されたデータにより、臨床ケアプロセスの場合と達成状況、あるいは改善状況のうち、より良好な結果を採用して評価され、0点から10点にスコア化される。さらに、全体の評価として minimum performance score も算定される。minimum performance score は、HCAHPS の8領域の中で最も低いポイントに応じて20点を満点として算定される。そして、HCAHPS 領域のスコアは、8領域すべての合計得点と minimum performance score から算定される。ケアプロセスの評価と HCAHPS の結果から the VBP Total Performance Score を算定することとなっているが、両者の配分をどうするか、また臨床アウトカムの測定結果をどのように組み込むか、現在 CMS が検討を進めている<sup>5)</sup>。

ケアプロセスの評価と HCAHPS 評価結果の配分は未定ではあるが、DRG に基づく支払いへの VBP インセンティブ報酬の反映については事例が示されている<sup>5)</sup>。事例では、ケアプロセス評価の配分を0.7、HCAHPS 評価結果の配分を0.3と仮定した上で、VBP インセンティブ報酬の82.0%を獲得した病院Aと、同じく100%を獲得した病院Bを想定し、DRG498への適応した場合の支払いの差異が示されている(表2)。DRG に基づく支払いのうち一定割合(ここでは5%)を VBP に基づく支払いに割り当て、得点の獲得状況に応じて報酬を支払うこととされている。

表2 DRG498 への適応例

	病院 A	病院 B
DRG498 への支払い	\$14,713.85	\$14,713.85
DRG に基づく支払いに対する VBP インセンティブの割合 (5%)	\$735.69	\$735.69
VBP インセンティブ報酬の獲得パーセンテージ	82.0%	100.0%
病院毎の獲得した VBP に基づく支払い部分	\$603.27	\$735.69
VBP 報酬による DRG498 への支払い	\$14,581.43	\$14,713.85

## 5. まとめ

CMS の P4P の試行的運用も含めて、その導入効果を明らかにした研究の結果では、例えば急性心筋梗塞のアウトカムについては、P4P 病院群と対照病院群で有意な差がなかったとする報告<sup>6)</sup>がある一方で、P4P 病院群とデータ提供のみ行っている病院群との比較において、P4P 病院群の方で有意にパフォーマンスが向上していたとする報告<sup>7)</sup>もある。

今後米国では、P4P の導入効果がさらに検証されるとともに、疾病の予防からリハビリテーションに至る各ステージに対応した、疾病別のパフォーマンス測定などについても検討が進むと考えられる。米国を含めた諸外国における P4P 実践の経験、すなわちパフォーマンス測定の項目や指標、データ収集の方法、収集されたデータの分析と公開のあり方、さらに測定されたパフォーマンスの診療報酬への反映といった事項は、わが国への P4P 導入を検討する際に有益な知見となると考えられる。

## 参考文献

- 1) Williams TR, Raube K, Damberg CL, Mardon RE. : Pay for performance: its influence on the use of IT in physician organizations. *J Med Pract Manage.* 21(5):301-306. 2006.
- 2) Integrated Healthcare Association: Advancing Quality Through Collaboration: The California Pay for Performance Program. 2006.
- 3) Integrated Healthcare Association California Pay for Performance Program: Measurement Year 2008 P4P Draft Manual. 2008
- 4) Centers for MEDICARE & MEDICAID Services: Report to congress: Plan to Implement a Medicare Hospital Value-Based Purchasing Program. 2007.
- 5) Centers for MEDICARE & MEDICAID Services: The CAHPS Hospital Survey (HCAHPS) FACT SHEET. 2007.
- 6) Glickman SW, Ou FS, DeLong ER, Roe MT, Lytle BL, Mulgund J, Rumsfeld JS, Gibler WB, Ohman EM, Schulman KA, Peterson ED.: Pay for performance, quality of care, and outcomes in acute myocardial infarction. *JAMA*; 297(21): 2373- 2380. 2007.
- 7) Lindenauer PK, Remus D, Roman S, Rothberg MB, Benjamin EM, Ma A, Bratzler DW: Public reporting and pay for performance in hospital quality improvement. *N Engl J Med.* 356(5); 486- 96. 2007.

## 第8章 医療財源負担の公平性に関する実証研究

### 1. 目的

現在、社会の高齢化に伴って、医療制度を維持するための財源について様々な議論が行われている。しかし、財源に関しては充分性の観点から論じたものは多いが、公平性の観点から論じたものは少ない。本研究の目的は、World Health Organization (WHO) が開発した公正財源 (FFC: Fairness in Financial Contribution) の概念を用いて、日本の医療財源負担の公平性を年齢階級別に評価し、高齢社会における医療財源負担のあり方を公平性の観点から論ずることにある。

医療財源負担の公平性に関しては、2000年にWHOが作成した『世界保健報告2000』)の中で、「公正財源 (Fairness in Financial Contribution、以下FFC)」の考え方が示されている。同報告書では、世界各国の保健医療システムを包括的に数値で評価を行い、各国間で比較できるような手法を提示する試みが行われている。FFCの考え方は、こうしたWHO新評価の一つの柱であり、保健医療システムを支える財源が国民に公平に分担されているか否かを計る手法である。2000年の推計結果の公表以来、数度に渡って計算方法が変更されてきているが、原理は簡潔で、世帯を単位とし世帯の支払能力のうち保健医療分野に支払われた割合を算出して「保健医療に対する分担 (Health Financial Contribution、以下HFC)」とし、各世帯のHFCと全国平均値との差を比較することにより全体のばらつきを測定しようとするものである。

本研究は、『全国消費実態調査』を用いてこのFFCを、1989、1994、1999、2004年で比較し、この間に行われた医療制度改革が財源負担の公平性にどのような影響を及ぼしたかを測定することを目的とした。

また、この研究とは別に、経済発展と医療費の関係を調べるため、近年、経済成長著しいタイ及びベトナムにおいてヒアリング調査を行った。特に、タイにおいては、いわゆる30パーセント・スキームによって国民の医療へのアクセスが2001年から保障されるようになり、新興工業国のモデル・ケースとなる可能性を秘めている。これら二か国の行政担当者にヒアリング調査をし、新興工業国の視点からも経済成長と医療費の動向を考察する。

### 2. 方法

まず、HFCを以下のように定義する。

$$HFC_h = \frac{\text{家計の医療支出} - \text{税を通じた負担} + \text{社会保険料} + \text{私的医療保険料} + \text{自己負担}}{\text{家計の支払い能力} + \text{家計の支払い能力}}$$

分子の家計の医療支出は、まず前払い負担 (prepayment) と自己負担 (out of pocket payment) に分けられる。前者は、租税という形で政府に徴収されて保健医療セクターに使われる分の負担、社会保険料の徴収という形の負担、私的保険料という形の負担に分け

られる。

租税を通じた負担は、公的医療保険を除いた政府総支出に同じく公的医療保険を除いた保健医療分野への支出が占める割合を計算し、その割合に政府収入を掛け合わせて求められる。即ち、以下の式が計算式となる。

$$GHE_h = \left( \frac{GHE}{GC} \right)_N * ((INCTAX + VAT + Excise + other)_h * Scalar(X))$$

$GHE_h$  : ある家計  $h$  の租税を通じた負担額。

$GHE_N$  : 政府の保健医療分野への支出 (公表データから計算)。

$GC_N$  : 政府総支出 (公表データから計算)。

$INCTAX_h$  : ある家計  $h$  の所得税支払額。

$VAT_h$  : ある家計  $h$  の消費税支払額。

$Excise_h$  : ある家計  $h$  の物品税支払額。

$other_h$  : ある家計  $h$  のその他の税支払額

ここで、右辺の後半部分は政府収入を示しており、 $Scalar(X)$ は以下の式にて与えられる。

$$scalar(x) = \frac{(GC / GDP)_N * GDP_s}{\sum w_h (INCTAX + VAT + Excise + other)_h}$$

$GC_N$  : 政府収入額 (公表データから計算)。

$GDP_N$  : GDP 額 (公表データから計算)。

$GDP_s$  : サンプル・データから得られる GDP。サンプル・データの家計支出を合計し、国の GDP に占める消費支出の割合で除したもの。

$w_h$  : データのウエイト。ここでは 1 とする。

次に社会保険料を通じた負担であるが、これは以下の式で表わされる。

$$SSH_h = SSHo_h * Scalar(Y)$$

$$\text{ただし、 } Scalar(Y) = \frac{GDP_s * (SSH / GDP)_N}{\sum w_h SSHo_h}$$

$SSHo_h$  : ある家計  $h$  の公的医療保険料支払い。

$SSH_N$  : 公的医療保険料の総額 (公表データから計算)。

これら前払い負担に、保健医療分野の自己負担 (病院・診療所における支払いだけでなく、売薬や健康器具も含めたもの) を足したものが家計の医療支出として  $HFCh$  の分子と

なる。

今度は、分母、即ち家計の支払い能力であるが、これは二通りの場合わけを行い、以下のような式で与えられる。

①ある家計の食糧消費よりも  $SE_h$  が小さい場合

$$CTP_h = Exp_h - SE_h + GHE_h - indtax_h * (GHE/GC)_N + SSH_h$$

②ある家計の食糧消費よりも  $SE_h$  が大きい場合

$$CTP_h = Exp_h - Food_h + GHE_h - indtax_h * (GHE/GC)_N + SSH_h$$

$CTP_h$  : ある家計  $h$  の支払い能力。

$Exp_h$  : ある家計  $h$  の総支出。

$SE_h$  : 生存支出。1日1ドルを基準として、購買力平価を用いた各国通貨で表わす。

$indtax_h$  : ある家計  $h$  の間接税支払額。

このようにして、各家計において  $HFC_h$  を求め、それを基準として以下の式に代入し、 $FFC$  を求める。

$$FFC = 1 - \sqrt[3]{\frac{\sum_{h=1}^n w_h |HFC_h - HFC_o|^3}{\sum w_h}}$$

$$\text{ただし、} HFC_o = \frac{\sum w_h HE_h}{\sum w_h CTP_h}$$

この  $FFC$  に加えて、保健医療セクターに対する支払すべてではなく、自己負担のみに着目した自己負担  $FFC$  ( $OFFC$  とする) を計算する。自己負担  $FFC$  ( $OFFC$  とする) は、以下の式で表すことができる。

$$\text{自己負担 } FFC = 1 - \sqrt[3]{\frac{\sum_{h=1}^n w_h |oopctp_h - \overline{oopctp}|^3}{\sum w_h}}$$

$oopctp_h$  : ある世帯  $h$  の支払い能力に占める保健医療サービスへの自己負担額の割合。

$$oopctp_h = \frac{\text{保健医療サービスへの自己負担額}}{CTP_h}$$

$\overline{oopctp}$  : 母集団全体の  $oopctp$  の平均値。

$FFC$  は 0 から 1 までの間を取り、1 に近ければ近いほどより公平性が高いということになる。

さらに、 $oopctp$  が 0.4 を超える世帯を破滅的医療費 (catastrophic health expenditure) 世帯と定義して、各年齢階級および全年齢階級の世帯数に占める割合を  $cata\ ratio$  とする。

これは、医療費の支払いによって困窮している家計の割合を示す指標となる。

### 3. 結果

表1は、各種の指標をまとめたものである。家計の医療支出の割合を表すHFCと自己負担の割合を示すoopctpは、1989年以降一貫して上昇している。特に1999年からの上昇は著しい。FFCは1999年にやや上昇した後（すなわち公平性が高くなった後）、2004年には大きく低下している。また、破滅的支払世帯の割合を示すcata ratioはHFCやoopctp同様に1999年以降大きく上昇している。

表1：世帯の財産負担に関する諸指標

	1989	1994	1999	2004
HFC	12.18%	12.61%	13.93%	14.62%
自己負担の支払い能力に占める割合 oopctp	3.38%	3.45%	4.07%	4.85%
破滅的医療費家計の割合 cata ratio	0.37%	0.34%	0.58%	0.67%
FFC	0.890	0.890	0.894	0.872
自己負担FFC OFFC	0.910	0.909	0.903	0.883

次にこの諸指標を、それぞれの世帯主の年齢で分けて分析したものが図1～5である。10歳年齢階級別に20歳階級から80歳階級まで7つの階級に分け、それぞれの指標を4時点で算出している。この5つの図を見ると、以下の傾向が読み取れる。まずHFCは各年齢階級で上昇傾向にあるが、特に高年齢階級で上昇が激しい。oopctpは1999年、2004年と2時点で大きく上昇している。やはり高年齢階級で上昇が大きい。cata ratioもこれと同じ傾向にあり、1999年以降、80歳階級では著しく上昇している。FFCは、2004年に全年齢階級で低下しており、特に高年齢階級での低下は著しい。OFFCも、2004年に全年齢階級で低下しており、50歳代、80歳代での低下が目立っている。

図1：世帯主10歳年齢階級別HFC

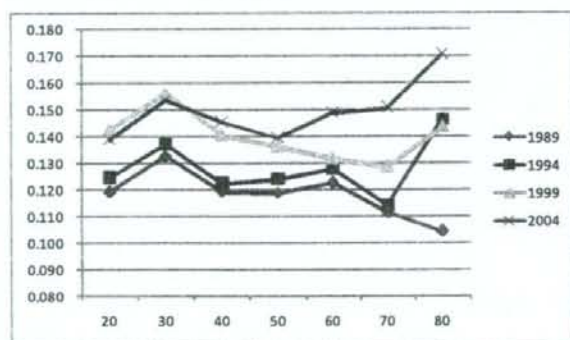


图 2：世帯主 10 歳年齢階級別 oopctp

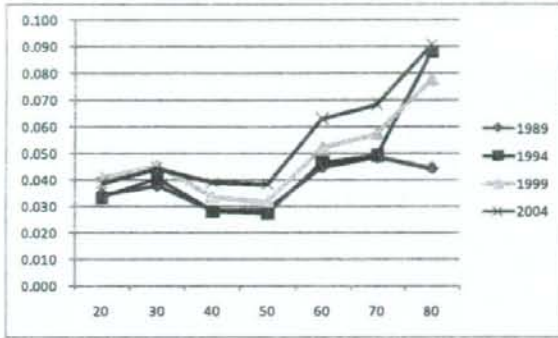


图 3：世帯主 10 歳年齢階級別 cata ratio

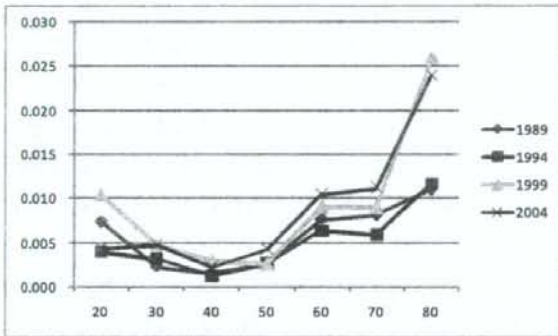


图 4：世帯主 10 歳年齢階級別 FFC

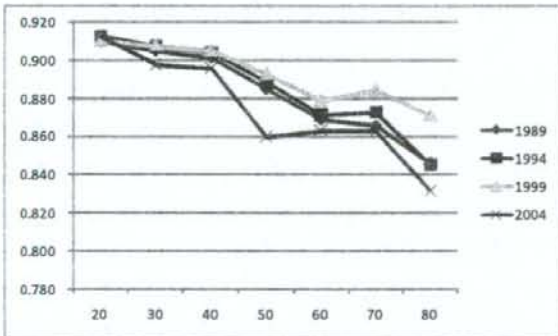
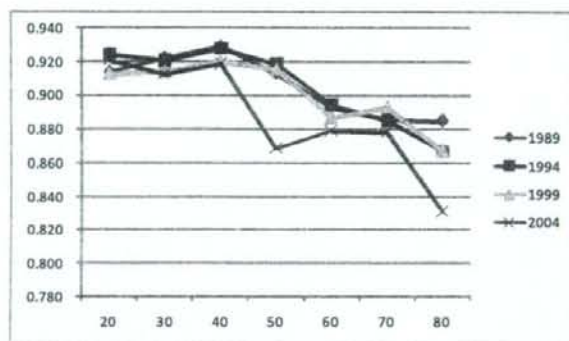


図5：世帯主10歳年齢階級別OFFC



#### 4. 考察

医療保険制度は、1961年に国民皆保険が達成され1973年の老人福祉法改正によって老人医療費が無料化されたが、1980年代からは、高度経済成長終焉以降の長期にわたる低成長と高齢者人口割合の増加により、一転して負担増につながる制度改正が実施されてきている。1996年には、それまで1割だった被用者保険の自己負担額が2割に引き上げられ、1997年には高齢者の自己負担額が、1か月定額制から受診回数に応じた支払に変わった。また、2001年には高齢者の自己負担額が、原則1割負担となり、2003年には被用者保険の自己負担額が3割に引き上げられた。また、1989年には3%の消費税が導入され、1997年には5%に引き上げられている。

このような一連の医療制度改革の中で、世帯の医療負担は増大してきた。また、高齢者にも負担を求めるような政策がとられたため年齢階級間の医療負担の差は縮小するように働いてきたことがわかる。しかし、改革は自己負担額の割合を上昇させることを中心に行われてきたため、貧困層、特に高齢階級の貧困層にとっては負担が過重になってきたと考えられる。この中で、分析結果は年代階級内の不平等が特に2004年には悪化したことを示している。

医療制度改革は、国民皆保険の原則を守るためにも十分な財源の確保を求めていかななくてはならない。しかし、昨今言われるように現役世代に一層の負担を求めるのは、世代間の公平性を欠くことにつながり、また社会の高齢化によって労働人口の相対的な低下が進む中では高齢者層の負担も一層増加せざるを得ない。しかしその場合、高齢者の中でも弱者に配慮した負担を考えなければならないだろう。すなわち、世代間の公平性のみならず、世代内の公平性にも配慮した改革が必要であるといえる。医療財源の負担は本来、所得の再分配を目的としたものではないが、少なくとも所得分配に中立的であるか、あるいは所得再分配政策が同時に実施される必要がある。破滅的医療費世帯の増加など医療へのアクセスの公平性自体に影響を与えかねない問題にはより慎重に対応しなければならないであろう。



## 5. 結論

1984年以降の医療保険制度改革は、世代間の公平性を高めることには寄与したが世代内の公平性を悪化させてきた。社会の高齢化に伴って医療費が増加する中で、国民皆保険維持のためには一層の負担増はやむをえないが、その場合は世代間の公平性だけでなく世代内の公平性も考慮すべきである。

## 参考文献

- ・ 照山博司, 伊藤隆敏, みせかけの不平等と真の不平等—重複世代モデルによるシミュレーション分析, 日本の所得と富の分配 (石川経夫編), 東京大学出版会 (東京), 279-320, 1994
- ・ 松本邦愛, 長谷川敏彦, 長谷川友紀, 医療制度改革と医療財源負担の公平性, 病院管理, 43(4), 17-29, 2006
- ・ Murray C., Xu K., Klavus J. et al, Assessing the distribution of household financial contributions to the health system: concepts and empirical application, Health system Performance Assessment: Debate, Methods and Empiricism (Christopher J. L. Murray and David B. Evans ed.), WHO, Geneva, Switzerland, 513-531, 2003
- ・ World Health Organization, The World Health Report 2000 – Health Systems: Improving Performance, Geneva, Switzerland, WHO, 2000
- ・ Xu K., Klavus J., Kawabata K. et al, Household health system contributions and capacity to pay: definitional, empirical, and technical challenges, Health system Performance Assessment: Debate, Methods and Empiricism (Christopher J. L. Murray and David B. Evans ed.), WHO, Geneva, Switzerland, 533-542, 2003
- ・ Xu K., Klavus J., Mylena A., et al, Summary measures of the distribution of household financial contributions to health, Health system Performance Assessment: Debate, Methods and Empiricism (Christopher J. L. Murray and David B. Evans ed.), WHO, Geneva, Switzerland, 543-556, 2003
- ・ Xu K., Evans DB., Kawabata K., Household catastrophic health expenditure: a multicountry analysis, Lancet 362(9378), 111-117, 2003
- ・ Xu K., Distribution of health payments and catastrophic expenditures: Methodology, discussion paper Number 2-2005, World Health Organization, Geneva, 2005, URL: [http://www.who.int/about/iag2005/distribution\\_of\\_health\\_pay\\_dp\\_05\\_2.pdf#](http://www.who.int/about/iag2005/distribution_of_health_pay_dp_05_2.pdf#)