

表1 記述統計

受診を控えたことがある N=224 (全体の8.1%)

外来の検査	27.7
外来の治療や手術	9.8
薬	7.6
歯科診療	63.8
入院の検査	3.6
入院の治療や手術	4.5
その他	4.1

受診を控えた理由	N=224 (全体の8.1%)	外来検査 (N=62)	外来治療 (N=22)	薬 (N=17)	歯科 (N=143)	入院検査 (N=8)	入院治療 (N=10)
時間や距離	22.3	29.0	27.3	23.5	21.7	12.5	29.0
時間が不便	9.8	14.5	9.1	5.9	9.1	25.0	14.5
費用が高い	15.6	16.1	18.2	11.8	18.9	0.0	16.1
仕事や家事	34.8	40.3	36.4	17.7	43.4	12.5	40.3
よい医療施設がない	9.8	9.7	31.8	23.5	8.4	12.5	9.7
その他	18.3	9.7	9.1	11.8	16.8	0.0	9.7

介護サービス利用を控えたことがある N=27 (全体の1.0%)

家事支援	25.9
訪問介護	14.8
食事宅配	11.1
訪問看護・リハビリ	7.4
デイケア・デイサービス	37
ショートステイ	14.8
施設介護	18.5

介護サービス利用を控えた理由	N=27	家事支援 (N=7)	訪問介護 (N=4)	食事宅配 (N=3)	訪問看護 リハビリ (N=2)	デイケア・ デイサー ビス (N=10)	ショート ステイ (N=4)	施設介護 (N=5)
サービスへのアクセス	7.4	0	0	0	0	0	0	40
利用時間帯が不便	7.4	14.3	0	0	0	10	0	0
費用	25.9	28.6	50	33.3	0	10	50	20
空気がなかった	14.8	14.3	25	33.3	0	20	50	20
家族からの反対	3.7	0	0	0	0	10	0	0
その他	33.3	14.3	25	33.3	50	60	0	0

表2-1
医療サービス受診控えの関連要因 (N=2288)

	Odds Ratio	P> z	[95% Conf. Interval]	
年齢 60-64	0.704	0.094	0.467	1.062
年齢 65-69	0.467	0.002	0.287	0.761
年齢 70+	0.301	0.000	0.172	0.528
女性	1.131	0.501	0.790	1.618
未婚	0.336	0.154	0.075	1.504
離別	2.202	0.124	0.805	6.028
離婚	0.379	0.121	0.111	1.290
女性×未婚	1.321	0.795	0.162	10.792
女性×離別	0.265	0.044	0.073	0.968
女性×離婚	2.103	0.353	0.438	10.089
高卒	1.020	0.925	0.681	1.526
短大・専門	0.839	0.547	0.475	1.484
大学	1.105	0.724	0.636	1.920
所得	1.000	0.993	1.000	1.000
社会的サポート	0.670	0.077	0.430	1.044
休職	1.312	0.731	0.279	6.172
非就労	0.841	0.358	0.582	1.216
都市3	1.211	0.425	0.757	1.939
都市4	1.171	0.581	0.668	2.053
都市5	1.201	0.491	0.714	2.020
都市6	1.589	0.063	0.975	2.590
うつ状態	2.552	0.000	1.793	3.632
IADL障害	1.088	0.621	0.779	1.520
ADL障害	2.345	0.026	1.108	4.964
かかりつけ不在	1.387	0.067	0.977	1.971

*都市2が reference (都市1 はなし)

表2-2
介護サービス利用控えの関連要因 (N=2230)

	Odds Ratio	P> z	[95% Conf. Interval]	
年齢 60-64	0.538	0.363	0.142	2.042
年齢 65-69	0.313	0.161	0.061	1.591
年齢 70+	0.869	0.831	0.239	3.157
女性	1.466	0.426	0.572	3.760
未婚	1.069	0.951	0.126	9.049
離別	1.179	0.834	0.254	5.465
離婚	0.696	0.747	0.077	6.300
高卒	4.227	0.044	1.039	17.194
短大・専門	5.637	0.039	1.094	29.030
大学	4.217	0.130	0.653	27.230
所得	1.000	0.574	0.999	1.001
社会的サポート	0.969	0.962	0.262	3.580
休職	7.197	0.093	0.720	71.890
非就労	0.863	0.784	0.302	2.468
都市3	0.907	0.888	0.234	3.515
都市4	1.436	0.644	0.309	6.672
都市5	2.710	0.134	0.737	9.965
都市6	0.809	0.788	0.174	3.774
うつ状態	2.759	0.031	1.096	6.945
IADL障害	0.643	0.389	0.236	1.754
ADL障害	6.922	0.010	1.576	30.400
かかりつけ不在	0.519	0.308	0.147	1.831

*都市2が reference (都市1はなし)

平成 22 年度厚生労働科学研究補助金 (政策科学総合研究事業 (政策科学推進研究事業))

分担研究報告書

中高年齢世帯における医療・介護サービスアクセスの公平性に関する研究

(H22-政策-一般-009)

「医療アクセスの水平的公平性に関する国際比較分析のためのデータ要件の検討」

報告者 (分担研究者)

橋本英樹 東京大学大学院医学系研究科 臨床疫学・経済学分野

研究協力者

Juifen R. Lu Chang Gung University, College of Management, Taiwan

抄録

わが国では皆保険制度が 1961 年に達成された後、1973 年に高齢者の医療費無料化・高額療養費制度が導入され、医療のアクセスは国際的にみても高度なレベルが保障されていると考えられている。近年、経済不況を背景に所得の格差拡大が社会的関心事と取り上げられる一方、無保険・保険資格証明書により事実上保険によるカバーが受けられない層の問題が社会問題化しつつある。本分担研究では、医療のアクセスや医療費の負担の公平性を検討するフレームとして、国際比較研究を実施している研究グループ EquiTap の活動に注目し、その先行研究を参照するとともに、同グループとのディスカッションを通じて、公平性に関する評価をするために必要なデータの要件について検討した。その結果、全国消費実態調査等を用いることで医療費負担の公平性についてはほぼ検討できるものの、高額療養費制度による破たんの自己負担がどの程度回避できているのか、については、現在の情報では検討は困難であると判断された。また医療アクセスの公平性 (水平的公平性) については、現行では国民健康生活基礎調査の健康票個票を用いることでできるが、外来・入院の区別がなく、また健康状態とサービス利用の時期が前後しているために、正確な評価は現在入手可能な公的統計では不可能であると判断された。このほか、公費負担による便益配分の公平性については、現在入手可能なデータでは比較可能な形で検討することは困難であった。以上から、医療の公平性をモニターし、政策的な対応を取るうえで、現行の公的統計の調査項目を追加・改定することが喫緊の課題であることが明らかとなった。

【A. 目的】

平成23年度を以て、わが国の皆保険制度は50周年を迎えることになる。すべての人に適切な費用負担で必要な医療サービスへのアクセスを公平に保障することこそ、皆保険制度 (universal coverage) が目指す最大の政策目的である (WHO, 2005)。世界保健機構においても2005年の総会決議において、皆保険制度の必要性が国際的政策アジェンダに取り上げられ、Rwandaなどの発展途上国でも2000年以降、皆保険制度を目指した医療保険制度の構築が進んでいる。こうした中、わが国を始め、台湾・韓国・タイなどの東アジア諸国では、経済発展と並行して皆保険制度が導入され、医療アクセスの公平性を達成するうえで成功事例として評価を受けている。すでに台湾・韓国・香港の3事例については、Lu, et al. (2007) などにより、医療アクセスの公平性に関する国際比較研究が報告されているが、残念ながら日本は比較可能なデータが入手できないとの判断から、その比較検討の枠組みから外されている。

本分担研究では、アジア諸国の医療制度の公平性に関する比較研究を行っている研究グループEquitapとのコミュニケーションをベースに、わが国の皆保険制度を国際比較の観点から位置づけ、公平性の観点から見たその優位性と問題点を明らかにするために必要とされるデータ・分析の在り方を模索することを目的とした。

Equitapは2001に台湾・スリランカ・韓国の医療経済学系研究者を中心に作られた研究グループで、世界銀行の医療経済学者などと連携を取りつつ、各国の政府統計データから得られる数字を、共通のフォーマッ

トで整理し、データの比較可能性を高めつつ、医療制度の公平性・パフォーマンスを比較分析している。すでにその成果は、論文・報告書などで公表されている (O'Donnell, et al. 2008, Lu, et al. 2008)。

Equitapでは、1) 医療アクセスの水平的公平性、2) 医療費負担の公平性、3) 医療保険による破たんの自己負担の回避度、4) 公的補助などによる再分配 (Benefit incidence analysis) の4つのプロジェクトが同時並行で進んでいる。今回我々は、Equitapの研究リーダーの一人である台湾・長庚大学のLu教授とコンタクトを取り、上記4つのプロジェクトで必要とされるデータ項目について情報収集し、日本の公的統計を用いた場合に、どこまで比較可能な分析が得られるかを事前検討することとした。

【B. 方法】

Equitap は、世界銀行の医療経済学者などを中心とした欧州での医療の公平性に関する研究プロジェクト (van Doorslaer, et al. 2004) と連携し、アジア諸国における医療制度のパフォーマンスを公平性の観点から比較評価することを目的としている。皆保険制度を達成した韓国 (1989 年)、台湾 (1997 年)、タイ (2002 年) に続き、人口増加と高齢化が同時に進行し、医療ニーズが高まるアジア諸国において、医療保険制度の設計を公平なものにするために、モニタリングと比較を行い、それを政策設計に活かすことができるよう、各国政府が実施している世帯面調査をベースとして、できるだけ比較可能な形でデータ項目をそろえ、

統一されたフォーマットと分析手法により、公平性指標を提示することを目的としている。分析手法については、すでに世界銀行からガイドブックとして出版されており、用いるべきデータソースの要件、ならびに実際の分析（統計ソフト Stata を用いることを前提として、分析用のコマンドまですべて収録）のノウハウを公開している（O'Donnell, et al. 2008）。

（１）医療費負担の公平性

（Progressivity analysis）

世帯面統計と、公表されている医療費統計を用いて、世帯による医療費負担のソース（自己負担、公的保険料、私的保険料、直接税、間接税、その他）ごとに、世帯の支払い能力による分布をカクワニ係数で表現している。世帯の支払い能力は原則として消費額（食費を含まない）によって表現することとし、これを世帯構成（14歳以下の子どもの数を成人等価人数として）で補正したもの（成人等価人数で0.75乗する）を用いている。消費が得られない場合にかぎり、所得を用いることを許しているが、その旨の表記が求められる。

（２）破たんの自己負担の回避

（Threshold analysis of catastrophic payment）

医療にアクセスできても、高額な自己負担が家計を圧迫し世帯を貧困化することが問題となる。そこで医療費の自己負担分を、入院・外来・薬剤・予防サービスなどに分けたのち、消費額（食費を含めた場合と含めない場合の両方）に占める割合を求める。支払能力（食費を除く消費額）によって10段階に分けたのち、破たんの自己負担（家計消費に占める割合がそれぞれ5%、10%、

15%、20%、25%、30%、40%）を経験した世帯の割合を求めるとともに、世帯支払い能力に貧困基準を設けて、自己負担後に貧困基準を割ってしまう（絶対的貧困化）世帯の発生割合を求めている。貧困基準は低所得国に併せて、一日一人当たり消費が1ドル以下などの低い閾値を用いているため、日本はじめとする高所得国の実情に合わないことから、現在高所得国むけの基準の合意形成を行っている。これらの計算はすべて世界銀行の発表による貨幣の購買力平価と、GDPの成長率、さらに消費者物価指数を考慮して、すべて2000年段階のドル換算に割戻して、比較可能性を高めている。

（３）医療アクセスの公平性（horizontal equity of access）

水平的不公平性の検討は先行研究（van Doorslaer, et al. 2004）にならひ、医療ニーズと医療受療量の指標をそれぞれ所得順位によってソートして集中度曲線を作成し、その差をもって水平的不公平の指標としている。医療ニーズとして年齢・各種健康指標（自覚的健康状態、ADL障害の有無など）を含め、これに非ニーズ要因（所得、地域、年など）を加えて期待受療確率をprobit回帰で推計している。自己負担額についてはNegativ binary modelを用いて推計し、それを成分分解し、ニーズ部分の影響を除いた不公平性指標を算出している。サービスは外来・入院・歯科・予防サービスなどに加えて、台湾・韓国・香港の先行研究では伝統的代替医療（漢方・鍼灸など）ごとに分けて推計を行っている。

（４）公費による便益配分の分析（Benefit Incidence Analysis）

本分析では、世帯ごとに入院・外来・歯科・

予防などのサービス受給の状況を記述したうえで、それらのサービス受給に投じられた公的補助を割り当て、世帯の支払い能力ごとに応じて公的補助がどのように配分されたかを計算するものである。必要要件として、世帯面統計での世帯ごと・サービス別の受療に関するデータ、国レベルでの統計として上記サービスのタイプ別に公的補助が全体の支出に占める割合を示したデータなどが求められる。

【C. 結果】

以上の情報から、わが国で入手可能な公的統計の個票レベルでの情報を検討した。

1) 全国消費実態調査

支払い能力の指標として原則、世帯の「消費」額を用いることから、全国消費実態調査（もしくは家計調査）が、事実上唯一の利用可能データとなっている。世帯構成員の数と年齢もそれぞれ入手できるので、等価消費額についてもプロトコルどおりに求めることができる。Equitap の計算式では、サンプリングを反映し、全国値を得るために適切な重みづけを行うことが要求されているが、全国消費実態調査では47都道府県についてそれぞれサンプリングウェイトが付与されている。さらに税については直接税分については所得税・住民税など項目別の税が、また間接税については一般消費項目ならびにたばこ・灯油などの間接税の推計に必要な項目別に消費額が得られている。医療費の直接負担については、入院・薬剤購入・外来診療費・針きゅうなどに項目が分かれていることから、医療費負担の公平性推計に必要な直接税・間接税・社会保険料・自己負担について、ほぼプロトコ

ルどおりの推計ができると考えられる。

一方、破たんの自己負担についての分析では、食費を除く消費額（＝支払い能力）と、医療費消費額が得られているため、単純には自己負担が支払い能力に占める割合が一定程度の基準を越えた世帯を同定すること自体は可能である。ただし、高額療養費制度により、補助された額については、「公的な支給」に関する項目があるものの、高額療養費であるかどうかは定かではない。また高額療養費は、申請から2-3カ月のタイムラグを以て外来の場合には支給がなされるため、現行の全国消費実態調査の調査対象期間（2ないし3カ月）では、支給を必ずしも同定できていない可能性が高い。したがって、高額療養費制度による影響は、世帯の構成と所得などから、高額療養費対象部分を制度によって定められた基準に従って計算し、「対象額がすべて支給されている」という前提に立った推計を行うこととなる。

2) 国民生活基礎調査

全国消費実態調査には健康状態に関する項目がまったく含まれていないために、医療アクセスの所得による水平的公平性を検討するには、国民生活基礎調査を利用せざるを得ない。ただし国民生活基礎調査では、消費額が月額総額の報告しかいないため、食費を分離することができず、また消費額の報告内容についても、自記入式で妥当性の検証が十分なされていない。そこで他計式の所得票の情報に基づき、世帯所得を代わりに用いることになる。世帯の人数・年齢構成は世帯票から得られるので、成人等価による等価所得の計算は可能であ

る。一方医療サービスへのアクセスについては、過去1カ月について、外来・入院の区別なく、また医療機関か、鍼灸などのサービス化についても明確な区別なく、サービス利用の有無を尋ねている。多くは外来と思われるが、正確には、Equitap のプロトコールに沿って、外来・入院・歯科・予防サービス別のアクセス評価は不可能である。また外来については、一般医と専門医の区別がプロトコールには求められているが、現状の日本では両者の区分が制度的にも曖昧であるため、この点もプロトコールに遵守した形での検討は困難である。

3) 患者調査

患者調査は世帯面調査ではないが、上記のように全国消費実態調査・国民生活基礎調査ともに、サービス種別（入院・外来・歯科など）の需給状況に関する情報を持っていないことから、患者調査と国勢調査のデータを組み合わせて用いることで、年齢層・地域（ないし都道府県）別にサービス利用確率を計算し、それをもって外挿することを試みることは価値があるかもしれない。ただし Benefit Incidence Analysis ではさらに公的補助（結核法ほか法律に基づく公費負担、ならびに特定疾患などの措置、生活保護の医療給付など）が外来・入院・歯科にそれぞれどの程度費やされているのかについてのデータが必要となる。残念ながら、公的に入手可能なデータとして、福祉・高額療養費・公費補助などがそれぞれのサービスに費やされているのかを示すデータが存在しないため、現時点では BIA については、プロトコールに遵守した推計値を求めることは不可能である。

【D. 考察】

医療サービスへの公平なアクセス、支払い能力に応じた公平な負担、さらに医療による破たんの家計負担を防止することこそ、公的医療制度による社会保障が目指すところである。アジア諸国を比較することで、これまで Equitap は、公平な医療制度の構築に必要な要素や、その導入ステップについて明らかにしてきている。さらに 2001 年時点の Equitap I に続き、現在 Equitap II プロジェクトを実施中で、この間の制度変更による公平性実現への影響評価を行うこととしている。Equitap II では、新たに 10 数カ国が参加する見込みとなっているが、そのほとんどは中～低所得国である。日本との比較が可能な高所得国としては、香港、マレーシア、韓国、台湾などが含まれているが、特に韓国・台湾は、わが国の医療制度を参照しつつ設計されてきたことから、比較可能性は極めて高い。これらの国との比較に加え、すでに EU で推進されてきた公平性検証プロジェクトとの比較と併せることで、どのような制度設計がアクセス・負担の公平性に寄与するのかを明らかにできると期待される。医療費負担増を前に、財源論に陥りがちなわが国の医療制度改革論議に、公平性の観点を再度取り上げ、これまでわが国の制度が果たしてきた役割と限界を明らかにすることで、社会連帯に基づく制度設計をより確かなものにするためには、こうした比較研究は極めて重要な意義を持つことになるであろう。

一方、今回の検討から明らかになったことは、現状で入手可能な、代表性の高い公的統計個票を利用しても、十分な比較可能性を持った検証が一部困難であるという問

題である。全国消費実態調査や国民生活基礎調査という世帯面大規模調査の設計にあたり、サンプリング、聴取項目などを一部見直すことが早急に求められる。

【E. 結論】

医療の公平性を国際比較研究している Equitap ならびに世界銀行の先行研究チームの活動に取材し、わが国における医療の負担やアクセス、公費配分の公平性の評価の可能性と、必要なデータ要件を検討したところ、既存の公的統計では項目が不足していることが明らかとなった。社会問題化しつつある、医療サービスの公平性と社会格差の問題を、正確に捉え、政策的対応を検討するうえで、医療の公平性をモニターできるよう、既存の公的統計項目を見直す必要があると考えられた。

【F. 研究発表】

平成 23 年 3 月現在未発表

【G. 知的所有権の取得状況】

該当なし

参考文献

- Lu JR, Leung GM, Kwon S, et al. Horizontal equity in health care utilization - evidence from three high income Asian economies. *Social Science and Medicine* 2007; 64; 199-212.
- O' Donnell O, van Doorslaer E, Rannan-Eliya RP, Somanathan A, Adhikari SR, Akkazieva B, et al. Who pays for health care in Asia? *J Health Econ.* 2008 Mar;27(2):460-75.
- O' Donnell, Owen, Eddy van Doorslaer, Adam Wagstaff, and Magnus Lindelow. 2008. *Analyzing Health Equity Using Household Survey Data: A Guide to Techniques and Their Implementation*, WBI Learning Resources Series. Washington, D.C., USA: World Bank
- van Doorslaer, E., Koolman, X., & Jones, A. M. (2004). Explaining income-related inequalities in doctor utilisation in europe. *Health Economics*, 13(7), 629-647.
- Van Doorslaer E, Masseria C. (2-4) Income related inequality in the use of medical care in 21 OECD countries. *OECD health working paper series No14*. OECD publishing.
- WHO. Sustainable health financing, universal coverage and social health insurance. *World Health Assembly Resolution 58.33*. May, 2005.
http://www.who.int/health_financing/documents/cov-wharesolution5833/en/index.html.