

平成 25 年度厚生労働科学研究補助金（地球規模保健課題推進研究事業）

先進国高齢者パネル調査の国際比較研究を通じた
高齢化対応政策の提案（H24- 地球規模 - 一般 - 002）

分担研究報告書

中高齢者の外来医療サービス利用の水平的公平性に関する検討；

欧州データによる比較検討

報告者（分担研究者）

野口晴子 早稲田大学大学院政治経済学術院 教授

橋本英樹 東京大学大学院 公共健康医学専攻 保健社会行動学分野 教授

抄録

我々は先行研究（平成 22 年度政策科学推進研究事業）において、2007・2009 年に実施された「暮らしと健康」調査（清水谷・市村ら）の対象者フレーム（東日本を中心とする 5 市町村在住の 2007 年当時 55 歳以上 75 歳までの中高齢者 3,011 名）のパネルデータを利用して、医療サービスへのアクセスに対する所得による水平的公平性について検討し、外来受診アクセスは比較的公平性が保たれていたが、受診回数は高所得層に偏った分布があることを確認した。今回我々は、暮らしと健康調査と比較可能性が高い欧州の高齢者パネルデータ（Survey of Health, Ageing, and Retirement in Europe; SHARE）を用いて同様の分析を実施し、日本とは医療制度が異なる国々の状況と比較することで、政策的示唆を得ることを目的とした。2004 年に実施された SHARE の wave1, 2 の公開データを入手し、外来受診の有無と年間受診回数について、所得による集中度指数を求め、実際の状況と、回帰分析により得られた予想状況とのギャップを比較することで水平的公平性の指標を得た。その結果、65 歳以上では、欧州各国・日本のいずれでもアクセス・受診回数について比較的公平性が保たれていたが、50-65 歳未満の層で受診回数が日本では際立って pro-rich な分布となっていた。その主な理由として低所得層での受診ニーズが満たされていないことが明らかとなった。疾病ニーズが高まるが負担率が 3 割となる層に該当することから、窓口負担の違いが欧州各国と我が国の差の要因となっていることが示唆された。

【A. 目的】

これまで我々は、我が国で得られる数少ない大規模中高齢者パネル調査である「暮らしと健康」調査を利用し、医療サービスのアクセスについて横断データ（野口、橋本 2010）ならびにパネルデータ（野口、橋本 2011）を用いて、医療サービスへのアクセスの所得による水平的公平性について検討を重ねてきた。その結果、外来診療のアクセスについては比較的公平性が保たれているのに対し、受診回数については、pro-richな偏りが見られ、高所得層における利用過剰よりは、低所得層におけるニーズが十分満たされていないことが、その原因となっていることを明らかにしてきた。

これまで医療サービスのアクセスに関する水平的公平性の検討は、欧州の先行研究（van Doorslaere, et al. 2004）に手法論的に負うことが多く、パネルデータ（European Household Panel）を用いて、前年度の健康状態から医療ニーズを推測し、それを翌年の実際の医療受療の状況と比較することで水平的不公平性の検出を行ってきた。しかし、先行研究が用いたデータは1990年代のものであり、その後制度改革を大胆に行ってきた欧州の現状を把握するデータとしては古い。しかし、その後同様の検討を欧州各国比較可能性の高いデータで行った研究は見られていない。

我々が主に用いてきた「暮らしと健康」調査は、欧州で2004年より実施されているSHAREの姉妹研究として構築されてきたことから、両者の間ではデータの比較可能性が極めて高い形で担保されている。SHAREに参加している国は、社会保険を中心としたフランス・ドイツや、管理競争を導入し

たオランダ・スイス、税を中心とする北欧（スウェーデン）など、さまざまな医療制度を採用していることから、これらの国との比較は、我が国の高齢者医療制度の特性を抽出するうえで、有意義であると考えられる。今回我々はSHAREの公開データを入手し、2011年に実施した分析枠を再度用いて日本と欧州各国における医療アクセスの水平的公平性を比較検討した。

【B. 方法】

（1）データソース

「暮らしと健康」調査の詳細については先行研究報告などに詳細を譲る。今回用いたのは、2009年度に実施された追跡調査（wave 2）のデータである。Wave1に参加した5都市の高齢者のうち、Wave2データが入手可能な2957名のデータを用いた。SHAREデータは、公開利用手続きを取ったうえで、2004-5に実施されたwave 1に参加したAustria, Germany, Sweden, Netherland, Spain, Italy, France, Denmark, Switzerland, Belgiumのデータを用いた。なお同じくW1に参加しているギリシャ・イスラエルは検討対象から外した。W1, 2のデータがパネルで得られたのは以下のとおり（合計13234名）である。

Austria	886
Germany	1,523
Sweden	1,860
Netherlands	1,620
Spain	1,169
Italy	1,299
France	1,477
Denmark	659
Switzerland	533
Belgium	2,208

(2) 方法

水平的不公平性の検討は先行研究 (van Doorslaer, et al. 2004) にならい、受療ニーズと予測受療確率 (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た。サービスとして外来医療について対象とした。それぞれwave2の段階で聴取した過去1年間の受診の有無、受診の回数について検討した。具体的には以下の手順によった。医療ニーズとして、各種健康指標によって期待受療確率 (ないし期待受療回数) を推計した。JSTAR, SHAREいずれも「過去1年間」の医療 (外来サービス) 受療について尋ねており、wave2の該当項目を被説明変数として、受療確率はプロビット回帰モデルを、回数についてはトビット回帰モデルをそれぞれ用いて推計値を求めた。説明変数としてはwave1調査時点における年齢・性別・学歴・婚姻状況・自覚的健康状態・IADL機能障害の有無、移動機能障害の有無、疾病 (心臓病、高血圧、高脂血症、脳卒中、糖尿病、白内障、悪性新生物) の有無を用いた。なお日本のデータでは年間受診回数が100回を超えるものが含まれていたが、SHAREでは最大98回であったことから、JSTARサンプルから100回以上と回答した36人を除いて推計を行った。こうして得られた推計値を用いて、実際の受療確率 (ないし数・自己負担額) との集中度指数の差を求めて水平的不公平の指標とした。集中度指数の算出はSTATA ver11で共用コマンドとして提供されているconcindecを用いた。50歳以上65歳未満と65歳以上に2つに層化して分析を行った。

【C. 結果】

付帯表に推計結果を示した。上段には外来サービスのアクセス有無に65歳未満・以上に分けた結果を示している。いずれも比較的高度に水平的公平性は保たれており (HIがほぼ0) 国の間での違いは目立たない。強いて言えば、私的保険者による管理競争などを採用したオランダで若干pro-richな偏りが65歳以上で見られていた (HI=0.019)。逆にデンマークではpro-poorな分布が見られていた (HI=-0.021)。65歳未満では国による違いは大きくは見られていないが、中でも日本はpro-poorな分布が見られていた (HI=-0.014)。

表の下段では、年間の外来受療回数について検討した結果を示した。65歳以上の高齢者ではスペインで突出したpro-richな偏りが見られていた (HI=0.118)。一方、フランスやデンマークではpro-poorな分布となっていた。65歳未満については、日本が最もpro-richな分布となっていた (HI=0.094)。実際の受療回数の集中度指数はCa=-0.0409と負の値をとり、pro-poorな分布となっているが、推計されたニーズではさらにpro-poorな分布が見られているために、相対的にpro-richな偏りが見られていた。すなわち、低所得層での受療回数のニーズが満たされていないことが理由として考えられた。

【D. 考察】

Van Doorslaer, et al. (2004)をはじめとする欧州の先行研究、ならびに韓国・台湾・香港などのアジア諸国での類似先行研究 (Lu, et al. 2007) でも、一般外来は比較的水

平的公平性が保たれていることが指摘されてきた。今回の我々の分析は、先行研究事業で示した結果を、パネルデータを用いて、因果関係がより鮮明な形で再検討したものであり、ほぼ先行分析の結果を確認するものとなった。

わが国は原則的にフリーアクセスによっていつでもどこでもだれでもが医療・歯科などの健康保健サービスにアクセスすることを、皆保険を通じて全国民に保証されていると信じられてきた。また、高齢者については、医療費自己負担率が若年層よりも有利に設定されている。

しかし、国民生活基礎調査個票を用いた Watanabeら（2012）の検討では、65歳以下の層では90年代後半より、次第に水平的公平性が失われつつあり、主に低所得層における診療ニーズの増加が満たされていないことが、公平性低下の原因と考察されている。「暮らしと健康調査」のwave1データに基づく報告書（Ichimura, et al. 2009）でも、医療費自己負担額は高所得層でやや高い一方、所得にしめる医療費自己負担額の割合は、低所得層ほど高く、最低所得層では8%以上に及んでいることが報告されている。

先行研究ならびに今回の我々の検討によれば、外来診療アクセスそのものについては、所得によらず水平的公平性は比較的担保されているものの、受療回数は65歳未満の比較的低所得層において低所得層に不利な形で水平的不公平性が存在していることが確認された。さらにこれは欧州各国の程度と比べて、我が国でより顕著な現象となっていることが明らかとなった。

欧州各国の制度と比較した場合、我が国

では自己負担率が比較的高いことがひとつの要因として考えられる。高齢者については低減負担率が適応されていることが、比較的高齢者で影響が少ない要因となっているのかもしれない。一方、日本における外来受療回数が、欧州各国のそれに比較して、抜きんで高いという事情を考慮に入れる必要があるかもしれない。すなわち欧州では外来診療以外のサービスによって充足されている健康ニーズが、日本では外来の場で提供されることが期待され、特にその期待が低所得層で高い可能性がある。低所得・学歴層では受診確率・回数が高いことが JSTAR データの横断データによる検討では指摘されている（Ichimura, et al. 2009）。しかし今回我々のパネルデータを用いた検討で、受療率・回数を予測する回帰分析を SHARE, JSTAR それぞれで実施したが、有意となる変数には大きな違いはなく、学歴は有意な変数とはならなかった。

【E. 結論】

「暮らしと健康」調査と欧州の SHARE のパネルデータを用いて、医療（外来）診療アクセスの水平的公平性を検討した。その結果、外来診療アクセスは比較的公平性が保たれているものの、65歳未満で受療回数は低所得層でニーズが高い割に利用が満たされていないことにより、水平的不公平が存在することが示された。一方65歳以上の層では、アクセスならびに受療回数ともに、欧州各国と比較して水平的公平性の達成レベルは遜色が見られなかった。今後比較的低所得層の中高齢者について、医療ニーズの充足がどのように図られているのかの実態把握に努めるとともに、公平性の担保のため

めに必要な要件を検討することが求められる。

【F. 研究発表】

平成 26 年 5 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

- Ichimura, Hashimoto, and Shimizutani; First report of JSTAR (Japanese Study of Ageing and Retirement) RIETI.
- 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.
- 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. Income related inequality in the use of medical care in 21 OECD countries. OECD health working paper series No14. OECD publishing.
- 野口・橋本(2010)高齢者の外来医療・歯科サービス利用の水平的公平性の検討 社会経済的格差と高齢者の健康、生活習慣、医療介護資源利用に関する検討 (H19-長寿-一般-017) 平成 19-22 年総括報告書 (研究代表 橋本英樹) 2010・8
- 野口晴子 橋本英樹 (2011) 中高齢

者の外来医療・歯科サービス利用と健康状態の水平的公平性に関する検討；パネルデータによる再解析 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)) 中高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) 分担研究報告書

- Watanabe R, Hashimoto H. (2012) Horizontal inequity in healthcare access under the universal coverage in Japan; 1986-2007. *Soc Sci Med.* 2012 Oct;75(8):1372-8. doi: 10.1016/j.socscimed.2012.06.006.

表 SHARE (w1,2)と JSTAR (w1,2) による検討

Table: Horizontal equity in access and frequency for outpatient services by countries

	Access					
	>=65			<65		
	Ca	Cp	HI=Ca-Cp	Ca	Cp	HI=Ca-Cp
Austria	0.0058	-0.0010	0.0068	0.0051	-0.0003	0.0055
Germany	0.0033	0.0025	0.0008	-0.0040	0.0003	-0.0044
Sweden	0.0053	0.0001	0.0052	0.0036	-0.0011	0.0047
Netherlands	0.0168	-0.0023	0.0190	0.0075	-0.0016	0.0091
Spain	-0.0020	-0.0020	0.0000	0.0057	-0.0021	0.0078
Italy	-0.0103	-0.0008	-0.0095	-0.0019	0.0007	-0.0026
France	-0.0001	0.0015	-0.0016	0.0009	-0.0015	0.0024
Denmark	-0.0189	0.0023	-0.0212	-0.0041	0.0001	-0.0041
Switzerland	0.0054	-0.0003	0.0056	0.0107	0.0026	0.0081
Belgium	-0.0064	-0.0015	-0.0049	0.0032	0.0008	0.0024
Japan (JSTAR)	-0.0008	-0.0076	0.0068	-0.0234	-0.0091	-0.0142

	Frequency (number of visit per month)					
	>=65			<65		
	Ca	Cp	HI=Ca-Cp	Ca	Cp	HI=Ca-Cp
Austria	0.0159	0.0034	0.0124	-0.0693	0.0067	-0.0760
Germany	0.0193	0.0260	-0.0068	0.0387	0.0077	0.0310
Sweden	0.0224	-0.0030	0.0254	0.0140	-0.0075	0.0216
Netherlands	0.0192	-0.0075	0.0267	-0.0035	-0.0089	0.0054
Spain	0.1023	-0.0158	0.1181	0.0046	-0.0237	0.0283
Italy	0.0158	-0.0111	0.0268	0.0307	0.0094	0.0213
France	-0.0325	0.0085	-0.0410	-0.0369	-0.0004	-0.0365
Denmark	-0.0390	-0.0004	-0.0386	-0.0294	0.0017	-0.0311
Switzerland	-0.0187	-0.0054	-0.0133	0.0330	0.0306	0.0024
Belgium	-0.0048	-0.0189	0.0141	0.0010	0.0091	-0.0081
Japan (JSTAR)	-0.0520	-0.0398	-0.0122	-0.0409	-0.1351	0.0942

Ca= actual distribution of targeted behavior

Cp= predicted distribution of targeted behavior

Access = logistic regression

visit per year = Tobit regression

regressed on age, sex, education, marital status, work status, subjective health, IADL, mobility, grip, comorbidity (stroke, hypertension heart disease, cancer, cataract, and diabetes)