

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

中高齢者における医療受診の差し控えに関する検討；

欧州データとの比較

報告者（分担研究者）

近藤克則 日本福祉大学 社会福祉学部 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

我々は先行研究で、2009年に実施された「暮らしと健康」調査（清水谷・市村ら）（東日本を中心とする5市町村在住の50歳以上75歳までの中高齢者2,766名）を用い、医療・歯科などサービス受診が必要であったにもかかわらず費用による理由で受診を控えたものが対象の1.2%程度に見られたこと、年齢により所得との関連が異なることなどを報告した。今回、欧州で得られる比較可能データとして Survey of Health Ageing and Retirement in Europe (SHARE)の第1回調査（2004）の公開データを入手し、社会保険制度を有する欧州各国における受診控えの状況を分析し、日本との違いを検討した。その結果、費用が問題で受診控えをした割合は65歳未満では1.9～7.1%、65歳以上では2.1～6.2%で見られ、いずれも日本の先行研究で報告されている比率より高い数値であった。また国によってその割合は大きく異なっていた。受診控えをターゲットとした多変量ロジスティック回帰分析では、65歳未満では貯蓄の低いもので控えが見られたのに対し、65歳以上では所得の多いもので控えが見られる傾向が有意に見られた。また65歳未満では国ごとの差が有意に見られたが、65歳以上ではスエーデンを除き国による差は有意ではなかった。欧州ではIADLや移動に支障があるもので控えが有意に多く見られたが、我が国では費用を理由とした受診控えについては、機能障害との有意な関係は見られなかった。我が国で費用を理由とする受診控えが欧州各国に比べて低い理由として、高齢者でニーズが高い歯科サービスや薬剤費用も公的保険がカバーしていること、フリーアクセス・高い医療機関密度によるアクセスの機会費用の低さ、さらに高額療養費制度などが、機能していると考えられた。

【A. 目的】

我々は平成22年度厚生労働科研事業を通じて、我が国で入手できる高齢者パネルとしてもっとも詳細なデータを有する「暮らしと健康調査(JSTAR)」の第2回調査(2009年実施)データを用いて、医療・歯科などのサービス受療が必要であったにもかかわらず、なんらかの理由で受診を控えた中高齢者の実情について分析を行った(近藤・橋本2011)。その結果、費用を理由に受診を控えたものが全体の1.2%程度に見られ、受診控え(費用以外の理由を含む)をターゲットとしたロジスティック回帰分析の結果、65歳未満では所得との相関は見られず、65~69歳以上高齢者で中位所得層が、また70歳以上では低位所得層で控えが有意に見られたことを報告した。学歴などは有意な系統的関連は見られなかったが、IADLやADLの障害があるものなど、物理的アクセスに費用がかかるもので受診控えが有意に見られたことから、経済的のみならず時間・心理コストなども考慮する必要があることを考察した。

受診控えを軽減するためどのような施策が必要なのかを考えるうえで、異なる制度のもとで同様の検討を行い比較するのは有意義であると考えられる。今回我々は、米国などの市場主義的医療制度と異なり、日本との制度的比較性が高い欧州各国で行われた高齢者パネルであるSurvey of Health Ageing and Retirement in Europe (SHARE)の公開データを入手した。JSTARとSHAREは姉妹研究として調査項目を共有し、比較可能性が高いデータを構築している。SHAREデータを用いて受診控えの発生割合、関連する人口学的・社会

経済的・健康関連要因を探り、JSTARで得られた知見と比較することで、高齢者の受診控えを防止する政策的な示唆を得ることを目的とした。

【B. 方法】

(1) データソース

「暮らしと健康」調査は平成18~19年度に清水谷・市村らによって文部科学省特別推進研究費・独立行政法人産業経済研究所研究補助金などにより支援され、都市規模などを考慮し全国から選ばれた5市町村において、50~75歳の男女につき、住民票からの年齢層化無作為抽出により市町村ごとの代表的標本抽出を得ている。平成21年に、これら5調査地点で追跡調査(wave 2)が実施された際に、2,766名から留め置き質問票により、医療・介護などのサービス受療の状況について情報を収集している。

まず過去2年間に遡って、必要だったのにサービス受療を控えたことがあるかどうかを尋ねたうえで、控えたサービスの種類(外来検査・外来手術など治療・薬・歯科診療・入院検査・入院治療・その他)を複数回答で回答してもらい、その理由について費用・時間・距離・不便・該当医療機関がないなど複数回答で回答してもらった。2011年度の先行研究分析では、費用以外の理由も含めた解析を行ったが、今回は、SHAREデータとの比較のため、費用が理由である受診控えに特化した。また先行研究では所得のみを含み、貯蓄を含まなかったが、それは貯蓄の欠損が約3割に及んだためであった。今回はChained equation法によるmultiple imputationを実施し、欠損を補てんしたうえで貯蓄の影響も見る

こととした。MI の実施は STATA13 の mi chained コマンドを利用した。

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。JSTAR の年齢分布にあわせて 50 歳から 75 歳までの男女 19876 名が分析対象となった。SHARE では外来・歯科・薬剤・その他の医療保健サービスについて過去 2 年間で費用を理由に受診しなかったことがあるかを尋ねている。またさらに一般診療医 (General Practitioner)、専門医 (specialist)、歯科などに細分して同じ質問を繰り返している。

(2) 分析

これらの結果について記述統計を得たのち、費用によるサービス受療控えと関連する要因を明らかにするため多変量ロジスティック回帰分析を実施した。説明変数として、年齢・性別・婚姻状況・就労状況・学歴・世帯所得・資産 (預金額・証券債券の保有) に加え、子供との同居、健康状態については IADL の障害、移動機能の障害、握力、現病歴 (脳卒中・高血圧・心臓病・悪性新生物・白内障・糖尿病) を含めた。さらに国ごとの制度の違いを吸収するため国ダミーを含めた。以上を、65 歳未満と 65 歳以上に分けて層化分析を行った。

【C . 結果】

表 1 に記述統計を示す。SHARE 参加国の

65 歳未満では 1.88 ~ 7.07% でなんらかの受診控えが報告され、その半数以上が歯科サービスで、特に歯科では Sweden, Netherland, Italy で 3% 以上が控えた経験を報告していた。一方 65 歳以上では、2.36 ~ 6.17% で受診控えが報告されていた。傾向として、65 歳以上・未満で大きな違いは見られなかったが、国別で見ると、Austria が比較的受診控えが少ないのに対し、Sweden, Netherland, Italy で訴えが多く、特に Sweden では一般診療医や専門医の外来受診を控えたとする訴えが他国に比べると多かった。

これに対し、JSTAR では 65 歳未満で費用による医療サービスの受療控えを経験したものは 1.9%、65 歳以上では 0.6% に留まった。また歯科サービスの受療控えに特化しても、65 歳未満で 1.5%、65 歳以上で 0.4% だった。

表 2 に、SHARE データを用いた、受診控え (全サービス) の要因を検討した多変量解析の結果を示す。65 歳未満では年齢・学歴・婚姻状況・所得は有意な関係を認めなかったが、資産 (銀行預金) が多いものでは有意に受診控えが少なかった。一方、パートタイム勤労者では常勤に比べて受診控えが 1.5 倍多かった。自覚的健康状態が不良のもの、IADL に障害を持つ者、移動機能に障害を持つ者では、それぞれ 1.7 倍、1.4 倍、2.2 倍受診控えが多く見られた。また握力が強いものでは受診控えは有意に少なかった。疾患では糖尿病を持つもので受診控えが有意に多く見られた。以上に加えて、国による差が大きく、Austria を基準に見た場合、Sweden, Netherland, Italy で 4 ~ 5 倍受診控えが多く報告されていた。

65歳以上では、年齢が高いもの、大学以上の学歴保有者、所得の高いもので受診控えが多く見られていた。一方65歳未満と同様、IADLや移動機能に障害があるもので、1.5～1.7倍受診控えが多く見られていた。脳卒中の既往があるものでは受診控えが有意に少なかった。65歳未満と比較してみると、国ごとの格差は少なく、最も開いているAustriaとSwedenを比較しても2倍程度の範囲に収まっていた。

表3にJSTARの結果を示す。心臓病・脳卒中・悪性新生物については、perfect failureとなるため、説明変数から落としている。SHAREと同様、所得による有意な関連は見えないものの、貯蓄額が多いものでは有意に控えが少なかった。SHAREと異なり、IADLや移動能力の障害などの有意な影響は見られなかった。一方、糖尿病の罹患者で控えが有意に多く、オッズ比の大きさはSHAREよりも大きいものが見られた(OR=3.9)。国内でも地点による差が有意に見られた。なお、65歳以上では受診控え者の割合が少なく、ロジスティック回帰分析を実施できなかった。ポワソン回帰やプロビット回帰などで補足的に実施したが、有意な関連要因は抽出されず、特に所得については、欧州と同様、中高所得層でむしろ受診控えが多い傾向が見られた。

【D. 考察】

SHAREデータのw1は2004 - 2005年実施のものであり、その後今日までに、欧州ではさまざまな改革(たとえばドイツにおける皆保険への動きなど)が2008年以降進んでいることから、現状の制度との比較ではないことに注意が必要である。しかし全

般的にみると、JSTARから得られた「費用を理由とした受診控え」の割合は、SHARE参加国と比較した場合、低めであると言ってよさそうである。特にJSTARでは65歳以上における受療控えは65歳未満に比較しさらに頻度が低かった。

2011年度の検討では費用による受療控えに絞らず、時間制約などによる受療控えも含めて検討した結果、機能障害やパートタイムなどの要因による有意な関係が見られたが、今回はSHAREとの比較のため「費用による控え」に限定したところ、機能障害などの影響が見られなくなった。これは我が国ではフリーアクセス・医療機関密度の高さのおかげで、受療の機会費用が欧州、特に北欧に比べて低く、それが費用による受療控えと関連した物理的なアクセス障害による影響を弱めているからかもしれない。

世帯の経済力の影響は65歳未満では、SHAREとJSTARでほぼ同じ結果が得られた。すなわち所得は受療控えと有意な関係を見ないものの、貯蓄については有意な関係が見られ、貯蓄の少ないもので受療控えが多かった。これは50歳以上65歳の年齢層では、引退などによる労働所得ほか所得ソースが減り、貯蓄に頼る割合が増え始める一方、疾患罹患率が高まるため、医療ニーズと購買力とのギャップが生じやすく、貯蓄の有無が受療判断に大きく影響しているのではないかと考えられた。

いまひとつ、欧州各国と我が国の65歳未満層で見られた共通点は、糖尿病罹患者で受療控えが有意に多いことであり、特記に値する。糖尿病治療からの脱落が発生する要因として費用の問題があることを示唆しており、糖尿病対策、ひいては医療費適正

化の観点から見て、糖尿病治療の受療費用を適正化することが、離脱を防ぐうえで有効となる可能性を示唆している。

一方 65 歳以上については、欧州諸国でも高齢者対策として優遇がなされ、日本でも自己負担率の軽減や高額療養費制度などの減免措置が取られていることから、むしろ受療控えの程度は軽微となっていた。さらに日本の制度では高齢者で需要が高まる歯科サービスも公的保険によるカバーを受けていることが歯科受診控えを下げている要因と考えられた。最後に SHARE データでは、65 歳以上の受療控えは所得の高い層でむしろ発生していることに注目が必要である。受療控えはニーズとアクセスのギャップの結果生じると考えられるが、所得の高い層でよりサービス受療ニーズが高いこと、一方で相対的に所得とニーズのギャップが、中高所得層で大きいことが示唆される。低所得層でのニーズについては、健康状態・病状など客観的にはニーズがあると思われるが、受療ニーズが顕在化されていない可能性があり、その場合、自己申告により受療控えを問うている SHARE も JSTAR も低所得層のニーズを見逃している可能性はある。我が国の場合、高額療養費制度の存在により、低所得層よりも、中～高額所得者で、高額の医療を購入する場合に利用がしやすくなっている。

【E. 結論】

比較可能性の高い、欧州ならびに我が国の高齢者調査データを用いて、50 歳以上 75 歳以下の層における医療・歯科など保健サービスの受療について、費用工面を要因とする受療控えの状況と、その関連要因につ

いて探索的に分析したところ、我が国では欧州各国に比べ受療控えの割合は少なかった。その理由として、高齢者でニーズが高い歯科サービスや薬剤費用も公的保険がカバーしていること、フリーアクセス・高い医療機関密度によるアクセスの機会費用の低さ、さらに高額療養費制度などが、機能していると考えられた。一方、50～65 歳では、欧州・日本に共通して、貯蓄の低さと糖尿病の 2 つが受療控えの有意要因となっていることは、政策的に注目に値する。自己負担など費用の適正化により、適切な受診行動を促す必要があることが示唆された。65 歳以上の低所得層における受療控えについては、ニーズの適正な顕在化を考慮してさらに調査をする必要がある。

【F. 研究発表】

平成 26 年 3 月現在未発表

【G. 知的所有権の取得状況】

該当なし

引用文献

- 近藤克則 橋本英樹 中高齢者における医療・歯科受診の差し控えに関する検討平成 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）分担研究報告書平成 23 年

表1 欧州データによる検討；費用を理由に必要な治療の受診を控えたものの割合（％）
（年齢階層別、サービス種別）

Table: Percent who answered forgone care due to cost concerns in a previous year

	Healthcare all		GP visit		Specialist visit		dental care	
	<65	>=65	<65	>=65	<65	>=65	<65	>=65
Austria	1.88	4.16	0.13	0.22	0.00	0.00	0.50	1.75
Germany	4.44	3.80	0.56	0.46	0.50	0.46	1.25	1.96
Sweden	7.07	5.00	1.88	1.00	2.13	1.75	3.50	1.63
Netherlands	6.23	4.80	0.30	0.73	1.45	0.87	3.02	2.33
Spain	3.34	3.27	0.09	0.43	0.37	0.28	1.58	0.99
Italy	6.15	6.17	0.07	0.00	1.57	1.97	3.22	3.35
France	2.65	2.36	0.00	0.39	0.43	0.92	1.17	0.66
Denmark	5.61	6.37	0.77	1.11	0.88	0.00	2.64	2.77
Switzerland	3.17	2.05	0.20	0.41	0.60	0.00	0.40	1.23
Belgium	3.27	3.48	0.41	0.50	0.46	0.60	1.02	1.39
Japan (JSATR)	1.89	0.55	NA	NA	NA	NA	1.48	0.39

表2 SHARE データによる検討；費用による受診控えの予測因子の検討（多変量ロジスティック回帰分析による）

	<65				≥65			
	N=11785				N=5983			
	LR chi2(33) = 307.26				LR chi2(33) = 152.32			
	Prob > chi2 = 0.0000				Prob > chi2 = 0.0000			
	Log likelihood = -1965.1964				Log likelihood = -952.92892			
	Pseudo R2 = 0.0725				Pseudo R2 = 0.0740			
	Odds Ratio	P> z	[95% CI]		Odds Ratio	P> z	[95% CI]	
age	1.002	0.894	0.976	1.028	1.044	0.064	0.997	1.092
sex	0.865	0.151	0.710	1.054	1.181	0.273	0.877	1.589
education_highschool	1.170	0.182	0.929	1.474	1.169	0.382	0.824	1.658
education_college and over	1.096	0.459	0.860	1.396	1.672	0.007	1.153	2.425
Never married	1.294	0.239	0.842	1.987	1.143	0.731	0.534	2.446
Widowed	0.935	0.715	0.653	1.340	0.480	0.086	0.208	1.110
Divorced	1.323	0.177	0.881	1.985	1.285	0.161	0.905	1.823
Children living together	1.277	0.198	0.880	1.852	0.963	0.901	0.528	1.753
Children within 1km	0.989	0.963	0.625	1.566	1.204	0.526	0.678	2.138
Children away	1.124	0.536	0.776	1.630	1.154	0.596	0.679	1.959
Income (ln transformed, PPP)	1.031	0.480	0.947	1.123	1.163	0.041	1.006	1.345
Deposit (ln transformed, PPP)	0.970	0.034	0.943	0.998	0.994	0.774	0.952	1.037
Stock/bond holder	1.032	0.780	0.828	1.287	1.100	0.553	0.804	1.505
Work_part-time	1.552	0.077	0.954	2.525				
Work_self-employed	1.095	0.594	0.785	1.527	0.945	0.964	0.080	11.188
Work_other_work	0.529	0.538	0.070	4.014				
Work_unemployed	0.926	0.725	0.604	1.421				
Work_retired	1.091	0.543	0.823	1.447	1.792	0.575	0.234	13.755
Work_homemaker	0.906	0.566	0.646	1.270	1.775	0.588	0.223	14.109
Work_other	0.985	0.939	0.660	1.468	2.555	0.437	0.240	27.171
Self-rated health ≤good	1.707	0.000	1.318	2.211	1.281	0.192	0.883	1.859
IADL limitation +1	1.379	0.006	1.098	1.733	1.710	0.001	1.235	2.367
Mobility limitation +1	2.169	0.000	1.676	2.808	1.575	0.013	1.102	2.251
Grip strength (kg)	0.987	0.004	0.978	0.996	0.997	0.672	0.984	1.010
stroke	1.219	0.346	0.807	1.842	0.155	0.010	0.038	0.637
hypertention	0.915	0.476	0.716	1.169	0.861	0.436	0.591	1.254
heart disease	1.119	0.416	0.854	1.465	0.751	0.168	0.500	1.128
cancer	0.906	0.637	0.601	1.366	0.711	0.275	0.386	1.311
cataract	1.168	0.326	0.857	1.591	0.889	0.610	0.564	1.399
diabetes	1.392	0.017	1.060	1.828	1.190	0.408	0.788	1.796
Predicted healthcare needs	0.305	0.357	0.024	3.822	44.105	0.066	0.773	2516.978
_lcountry_Germany	3.248	0.000	1.677	6.291	0.961	0.909	0.492	1.880
_lcountry_Sweden	4.930	0.000	2.531	9.602	2.037	0.056	0.981	4.229
_lcountry_Netherlands	5.013	0.000	2.604	9.651	1.529	0.216	0.780	2.999
_lcountry_Spain	2.070	0.050	1.000	4.282	1.116	0.766	0.543	2.294
_lcountry_Italy	4.279	0.000	2.185	8.379	1.712	0.114	0.878	3.339
_lcountry_France	1.440	0.303	0.719	2.884	0.525	0.098	0.244	1.126
_lcountry_Denmark	3.573	0.000	1.776	7.189	1.417	0.351	0.681	2.948
_lcountry_Switzerland	2.585	0.021	1.153	5.792	0.409	0.136	0.126	1.325
_lcountry_Belgium	2.182	0.023	1.112	4.283	0.822	0.562	0.424	1.595
Constant	0.020	0.008	0.001	0.361	0.000	0.000	0.000	0.001

- * reference for education = less than high school
- * reference for marital status = currently married
- * reference for living arrangement with children = no children
- * reference for work status = full time based
- * reference for country codes = Austria

表 3 JSTAR データによる検討；費用による受診控えの予測因子の検討（多変量ロジスティック回帰分析による）

	<65		>=65	
	N=1193		too few forgone care for logistic analysis	
	LR chi2(22) = 45.96			
	Prob > chi2 = 0.0020			
	Log likelihood = -86.66665			
	Pseudo R2 = 0.2096			
	Odds Ratio	P> z	[95% CI]	
age	0.931	0.290	0.816	1.063
sex	4.179	0.087	0.814	21.450
education_highschool	0.443	0.180	0.135	1.455
education_college and over	0.358	0.151	0.089	1.452
Stay at paid work	3.616	0.139	0.658	19.860
Married	0.754	0.572	0.283	2.009
Income 2nd tertile (ln transformed)	1.922	0.270	0.602	6.135
Income 3rd tertile (ln transformed)	0.614	0.506	0.146	2.586
Deposit (ln transformed, JPY)	0.664	0.000	0.554	0.797
stock/bond holder	2.853	0.097	0.826	9.851
hypertention	0.755	0.641	0.231	2.463
cataract	0.753	0.801	0.083	6.801
diabetes	3.870	0.041	1.054	14.212
Self-rated health <=good	1.242	0.657	0.477	3.233
IADL limitation +1	0.903	0.839	0.335	2.432
Mobility limitation +1	1.042	0.959	0.211	5.139
Grip strength (kg)	1.056	0.228	0.966	1.155
depression	1.790	0.317	0.572	5.595
d_city3	1.749	0.342	0.553	5.534
d_city4	0.816	0.824	0.136	4.908
d_city5	0.130	0.076	0.014	1.241
d_city6	0.962	0.957	0.235	3.932
constant	0.278	0.784	0.000	2619.395