

であることが示唆された。

**【F. 研究発表】**

平成 22 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**

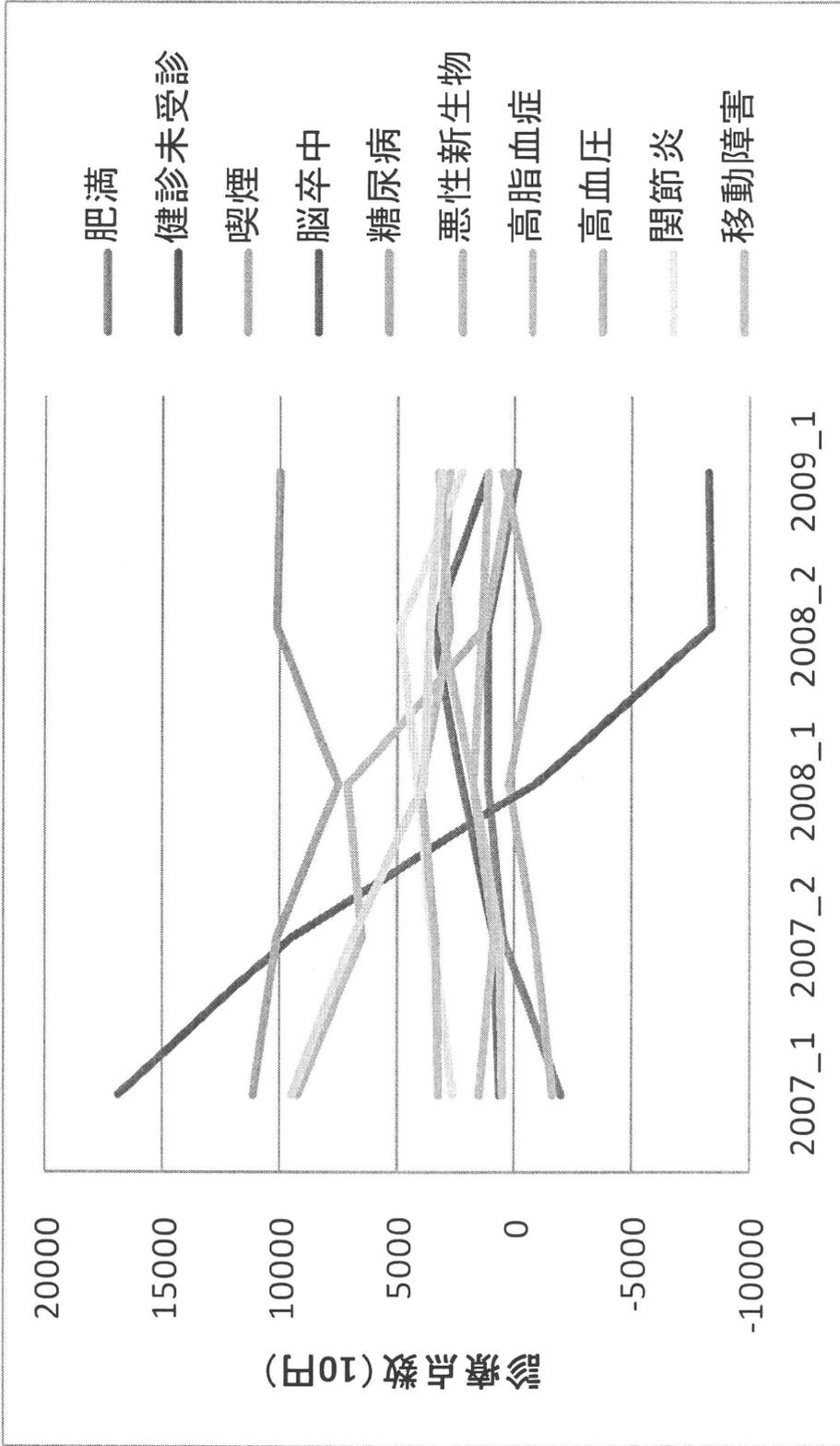
Ichimura H, Shimizutani S, Hashimoto H.  
Japanese Study of Ageing and  
Retirement, First wave report. 2009  
<http://www.rieti.go.jp/jp/publications/summary/09090002.html>

北澤健文、坂巻弘之、武藤孝司 政府管掌  
健康保険データを用いた健康診断結果と  
10 年後の医療費発生状況との関係 日本  
公衆衛生雑誌 54 (6) ; 368-, 2007

表1 多変量共分散分析による2007年～2009年の医療給付費と、2007年時点の健康・機能・生活習慣との関連

	2007_1st		2007_2nd		2008_1st		2008_2nd		2009_1st	
	回帰係数	p値								
年齢60-64	-2203	(0.30)	-1058	(0.52)	1171	(0.51)	1168	(0.50)	-975	(0.65)
年齢65-69	2137	(0.29)	1612	(0.30)	1397	(0.41)	3054	(0.06)	1110	(0.59)
年齢70+	4200	(0.04)	3628	(0.02)	2809	(0.10)	1840	(0.28)	-761	(0.71)
女性	1366	(0.49)	1277	(0.41)	-675	(0.68)	846	(0.60)	1834	(0.36)
高卒	1781	(0.23)	1928	(0.09)	2443	(0.05)	1106	(0.36)	1637	(0.27)
専門学校・短大	-2909	(0.21)	-516	(0.77)	-630	(0.74)	1155	(0.54)	1303	(0.58)
大卒以上	0	(1.00)	506	(0.80)	493	(0.82)	216	(0.92)	-237	(0.93)
世帯収入	0	(0.95)	0	(0.78)	0	(0.91)	1	(0.55)	-1	(0.54)
失業	-6833	(0.16)	-6382	(0.10)	-4331	(0.29)	-3640	(0.37)	-1884	(0.70)
引退	-32	(0.99)	766	(0.60)	776	(0.62)	1081	(0.48)	2462	(0.20)
専業主婦・主夫	2588	(0.17)	1400	(0.34)	1876	(0.23)	-494	(0.75)	1862	(0.33)
その他	9493	(0.00)	7093	(0.00)	7699	(0.00)	7566	(0.00)	18040	(0.00)
地域保険・本人	4024	(0.39)	5273	(0.15)	9105	(0.02)	10534	(0.01)	8485	(0.08)
職域保険・家族	-6504	(0.32)	-3431	(0.50)	-397	(0.94)	1500	(0.78)	-3778	(0.57)
地域保険・家族	1668	(0.74)	3757	(0.33)	8644	(0.04)	10010	(0.02)	6823	(0.18)
肥満(2007)	-2039	(0.17)	523	(0.65)	1094	(0.38)	1161	(0.34)	-109	(0.94)
健診未受診(2007)	666	(0.60)	861	(0.39)	2316	(0.03)	3464	(0.00)	1154	(0.37)
喫煙(2007)	-1605	(0.33)	-908	(0.48)	309	(0.82)	-935	(0.49)	563	(0.74)
心臓病(2007)	2491	(0.18)	2231	(0.12)	1266	(0.41)	3339	(0.03)	3364	(0.07)
脳卒中(2007)	16858	(0.00)	9497	(0.00)	-884	(0.77)	-8411	(0.00)	-8234	(0.02)
糖尿病(2007)	11103	(0.00)	10191	(0.00)	7536	(0.00)	10137	(0.00)	10006	(0.00)
悪性新生物(2007)	9235	(0.00)	6474	(0.01)	7165	(0.01)	1259	(0.64)	185	(0.96)
高脂血症(2007)	531	(0.78)	620	(0.68)	1789	(0.27)	1403	(0.38)	1130	(0.56)
高血圧(2007)	1542	(0.27)	916	(0.40)	1812	(0.12)	3129	(0.01)	2739	(0.05)
関節炎(2007)	2612	(0.31)	3473	(0.08)	4089	(0.06)	4846	(0.02)	2219	(0.39)
移動障害(2007)	3260	(0.06)	3345	(0.01)	3985	(0.01)	2815	(0.05)	3263	(0.06)
うつ(2007)	9583	(0.00)	6841	(0.00)	3852	(0.01)	3695	(0.01)	3095	(0.08)
かかりつけ医不在	-5698	(0.00)	-5453	(0.00)	-6546	(0.00)	-5921	(0.00)	-5846	(0.00)
都市3 vs 都市4	-3122	(0.09)	2732	(0.06)	-953	(0.54)	-1159	(0.44)	-2056	(0.27)
都市5 vs 都市4	-4752	(0.01)	2101	(0.15)	-350	(0.82)	-613	(0.69)	-933	(0.63)
都市6 vs 都市4	-2253	(0.24)	3996	(0.01)	-313	(0.85)	523	(0.74)	1609	(0.41)

図1 2007年時点における疾病・生活習慣・機能別の医療給付費の変遷（表1の回帰係数）



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)

中高齢者における健康診査受診の決定要因の検討；第 2 報

2007 年と 2009 年の比較データによる再検討

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

近藤克則 日本福祉大学 社会福祉学部

研究協力者

市村英彦 東京大学大学院経済学系研究科 教授

清水谷諭 (財)世界平和研究所 主任研究員

抄録

我々は平成 19-21 年度に実施された研究事業(H19-長寿-一般-017)において、2007 年に実施された「暮らしと健康」調査(清水谷・市村ら)の対象者フレームを利用して(東日本を中心とする 5 市町村在住の 55 歳以上 74 歳までの中高齢者 3,241 名)、特定健診制度が施行される以前の状態で健診受診を左右する要因について検討を行った。その結果、就労状態・医療保険種別・市町村による違いが有意に見られた。また移動機能の障害などは健診未受診と関連が見られた。今回、同調査が実施した 2009 年の追跡調査を用いて、2008 年 4 月に導入された特定健診制度施行後に 2007 年に見られた健診受診の格差が同じ対象者において解消したかを検討した。追跡調査に参加した 2,316 名について、過去 2 年間の健診未受診者は 34%で、2007 年時の 36.8%をやや下回った。しかし未受診者の特性を多変量解析で検討した結果、就労状態・医療保険種別・市町村による違いが依然として有意に見られた。また移動障害・IADL の障害も依然として有意な未受診予測因子であった。さらにかかりつけ医の不在が健診未受診と有意な関連を示していた。以上から特定健診後 1 年目の段階においては、依然、健診受診の制度的機会と、物理的なアクセスによって健診受診に格差が見られていることが明らかとなった。引き続き、制度的機会の格差を埋めること、物理的アクセスが阻害されている層の受診機会を保障するための対策が必要であることが改めて確認された。

## 【A. 目的】

2008年4月より特定健診制度が施行となった。本制度は、メタボリック症候群などの早期発見・行動変容などの早期介入を図ることで、重症化を防ぎひいては医療費の適正化に資することが期待されている。一方その影響・効果については、制度開始以前から疑問を呈する声も聞かれている。特に批判的となったのは、制度開始前から見られていた健診受診率の保険種別の格差を是認した形で、受診達成率の目標値が定められた点である。すでに被用者保険本人においては、高い健診受診率が見られている一方、自営業者・退職後の加入者が多くを占める地域保険においては被保険者本人であっても低い受診率が課題とされてきた。

一方、こうした保険種別に見られていた格差がなぜ生じているのかについては、検討は十分なされていない。被用者保険本人では職場健診で健診受診の時間的・物理的アクセスが職場で保証されていることが主たる原因と考えられる。一方被用者保険と地域保険では雇用状態の違い、年齢、健康状態、所得など、いずれも医療・保健関連のサービスへのアクセスを左右する要素の影響も考えられる。たとえば移動・ADL、IADLなどに障害があれば、健診受診の場への物理的アクセスが阻害されることも要因として考えられる。

われわれは平成19-21年度に実施された研究事業（H19-長寿一般-017）において「暮らしと健康」調査（清水谷・市村らによる、東日本を中心とする5市町村在住の55歳以上74歳までの中高齢者3,241名）の2007年調査データを利用して、主に50歳以上の中高齢者を対象に、特定健診開

始前において健診受診を左右する要因について検討を行い、これを報告している。その結果、所得や学歴、就労状態を補正してなお、保険種別による格差が最も強く残っていること、それと独立に就労状態（非就労の主夫）で未受診が有意に多いこと、さらにうつ状態や機能障害、地域格差が影響していることなどを明らかにした。今回われわれは、「暮らしと健康」調査の2009年実施追跡調査データを利用し、同じ集団で、2008年の特定健診制度施行後に、これらの要因による影響がどの程度変化したかを追跡検討することで、特定健診制度の政策評価を行うことを目的とした。

## 【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。抽出総数8,252名のうち、長期不在などでコンタクトが取れなかったものを除き、拒否2,884名、調査承諾・協力4,163名を得た（回収率59.07%）。本調査は中高齢者の就労・引退・貯蓄・社会保障などの経済的分析を行うことを主たる目的とし、家族構成・婚姻状況・就労歴・世帯所得・流動資産保有額（貯蓄・証券・債券を含む）・消費などの詳細な情報を得ている。同調査データについてクリーニングの後、初回調査として4,112名分の個票データが得られた。2009年に追跡調査

が実施され、3011名（追跡率 73.2%）から回答を得ることができた。

調査時点からさかのぼって2年の間に健康診断を受けたかどうか、その種類などについて面接調査によって聞き取りを行った。また健康状態についてはADLの状況、移動能力（歩行・階段昇降など）について質問票ならびに面接調査にて聴取した。世帯の所得・学歴なども別途聴取された。さらにメンタルヘルスの指標としてCESDの20項目版を質問票調査で実施し16点以上を「うつ状態」としてダミー変数とした。保険種別については、職域保険（政府管掌・協会けんぽ・組合保険）の被保険者本人・家族、そして地域保険（国保一般・国保退職者・老人医療ないし後期高齢者）の本人・家族の4カテゴリーとした。就労状況は就労・失業・引退・専業主婦（主夫）・その他の5カテゴリーとした。

## （2）分析

健診受診の有無（0-1変数）を目的変数としたロジスティック回帰分析を実施した。調査5地点のうち、1地点は30年来にわたり、地域健診の受診率を高めるために特殊な制度・方式を導入していることから、地点ダミーをモデルに投入し、地点市町村ごとの非特異的な違いについても考慮した。

## 【C. 結果】

結果を章末表に示した。表1は前回2007年調査時点での健診受診状況と今回の2009年の状況を対比した結果を示している。2007年では未受診率は36%であったが、2009年では34%とわずかながら低下している。しかし前回・今回とも健診未受診者が全体の23%に及んでいた。多変量解析を

実施した結果を表2に示す。世帯所得の欠損などにより解析対象は全部で2,316人に留まった。年齢・性・所得・教育・うつ状態・機能などを補正してなお、最も有意に出たのは、保険種別と地点ダミーの2つであった。年齢・性・学歴・所得による影響は見られなかった。婚姻状況については、既婚者に比べて未婚・離別・離婚で未受診者が多く、特に離婚経験者で未受診が有意に高かった。婚姻状況と性別・就労状況・所得などとの交互作用項を検討したがいずれも有意なものはない。就労状態では、保険種別を補正してなお、主婦・主夫層で、就労者に比べて受診のオッズが低く、移動機能やIADLに障害がある場合にはない場合に比べて受診のオッズが有意に低かった。うつ（CESD>16）は受診を低める方向に関係していたが、有意ではなかった。かかりつけ医がいないと答えたもので1.4倍未受診が多かった。最後に都市の差は依然として見られ、もともと健診受診率が高い都市2（県庁所在地、政令指定都市）を参照にすると、都市3~5（地方県庁所在地、地方市、農林業を中心とした地方町）では2倍から4倍未受診率が高いことが示された。一方首都圏の都市6では有意差は見られなかった。

## 【D. 考察】

特定健診実施後1年目の状態において、年齢・性・学歴・所得などを補正してなお、健診未受診の状況において、保険種別による差と、地域差は依然として強い有意性を示していた。2007年の検討では、健康診断の受診に関する物理的・制度的アクセスの保証が最も受診率に影響することを結論し

ていたが、今回の追跡検討の結果、特定健診制度の導入によっても、少なくとも早期の1年目においてはこれらのアクセス障害は改善が見られていないことが明らかとなった。

被用者保険本人は職場で受診の機会を与えられ、時間的・費用的コストが最も低いものに対して、地域保険加入者ならびに被用者保険家族の場合、健診受診の機会が地理的・時間的・費用的に見て、被用者保険本人ほど確保されていないことが主たる要因と考えられる。前回と同様、被用者保険の家族で特に未受診割合が多いことは、現行の職域中心の健診体制の限界と、職域・地域の区分による、健診体制の連携の悪さが原因と考えられる。

また今回所得などを補正してなお差が見られたことから、主に地理的・時間的バリアなど、機会費用の大きさが問題となっていることが改めて示唆された。都市2は、30年以上前から市制の一環として独自の地域健診制度を展開している。移動健診所を設けて、車で地域を巡回するなど、機会費用を低減させる工夫を積極的に取り入れていることなどが、こうした差に繋がっていると考えられる。今後特定健診制度における受診率の格差解消に向けて、こうした自治体としての取り組みを援助する仕組みを、国として用意する必要があることを物語っている。

なおこうした制度的・地理的アクセスの要因を補正してなお、機能障害による差が特定健診制度施行後のデータでも再確認されたことは、政策的に重要な示唆を含んでいる。機能障害を持つ「社会的弱者」ほど、健診受診の機会を得にくいというこの事実

は、現在の特定健診制度が健診会場までのアクセスについては個人の判断・責任に委ねていることから、対策が欠如している重要な課題であることを指摘しておかなければならない。健診制度自体が社会的排除の要因になっている現状を踏まえたうえで、健診機会から排除される社会層を積極的に同定し、そこに受診機会を提供するためのアプローチが求められる。そのうえで、かかりつけ医の存在が受診率に有意に影響していた点を看過してはならない。地域住民の健康に責任をもつ、かかりつけ医を制度的に確立することが、社会的包摂の一環となりうることを示唆しているからである。

#### 【E. 結論】

特定健診制度施行後の職域・地域健診の受診を左右する要因を「暮らしと健康」調査2009データを利用して検討を行った。その結果、保険種別・地域による差が社会経済的要因・健康状態・機能を補正してなお、依然として強く見られていた。移動機能やIADLの障害をもつもの・主夫主婦層で機会が阻害されていることも特定健診前後で変化が見られていなかった。制度間の格差を解消し、社会的弱者層の受診機会を保証するために、特定健診制度の在り方を見直す必要があることが示唆された。

#### 【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

表1 2007年と2009年の受診状況

2007年	2009年		
	受診	未受診	
受診	1548	325	1873
	52.8%	11.1%	63.9%
未受診	388	672	1060
	13.2%	22.9%	36.1%
	1936	997	2933
	66.0%	34.0%	100%

表2 2009年 追跡調査における健診未受診の要因(多変量ロジスティック回帰による)

投入変数		オッズ比	p-値	95%信頼区間	
年齢 (50-59を参照値)	年齢 60-64	1.038	0.799	0.779	1.383
	年齢 65-69	1.000	0.998	0.736	1.358
	年齢 70 and over	0.964	0.823	0.702	1.325
性	女性	1.089	0.587	0.800	1.483
	高卒	0.893	0.347	0.705	1.131
学歴 (高卒未満を参照値)	専門・短大	0.761	0.121	0.540	1.075
	大学卒以上	0.955	0.804	0.664	1.374
	未婚	1.291	0.392	0.720	2.317
婚姻状況 (既婚を参照値)	離別	1.148	0.477	0.785	1.677
	離婚	2.399	0.000	1.492	3.859
	収入(万円/年)	1.000	0.640	1.000	1.000
就労状況 (就労を参照値)	失業	0.749	0.443	0.358	1.566
	引退	1.220	0.207	0.896	1.661
	主婦・主夫	1.327	0.055	0.994	1.771
	その他	1.897	0.007	1.187	3.031
保険種別 (職域保険・本人 を参照値)	地域・本人	2.811	0.000	2.099	3.764
	職域・家族	4.388	0.000	2.890	6.660
	地域・家族	2.749	0.000	1.851	4.082
移動機能障害	あり	1.439	0.010	1.092	1.897
うつ状態	あり	1.153	0.279	0.891	1.492
IADL障害	あり	1.412	0.001	1.154	1.727
ADL障害	あり	1.565	0.144	0.858	2.857
かかりつけ医	なし	1.408	0.005	1.107	1.791
都市(都市2を参照値)	都市3	2.065	0.000	1.510	2.823
	都市4	4.496	0.000	3.217	6.284
	都市5	2.834	0.000	2.033	3.950
	都市6	1.255	0.188	0.895	1.761

N=2,316

Pseudo R-square=0.1086

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)

## 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

報告者(分担研究者)

近藤克則 日本福祉大学 社会福祉学部

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

市村英彦 東京大学大学院経済学系研究科 教授

清水谷諭 (財)世界平和研究所 主任研究員

### 抄録

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)において、医療・歯科・介護サービス受診が必要であったにもかかわらず受診を控えたことがあるかどうかを留め置き票により調査した。8.1%で受診控えが報告され、その半数以上が歯科サービスで、次いで外来での検査が多かった。控えた理由として時間がない、医療機関への物理的アクセスの悪さをあげたものが約3分の1を占め、費用が高いためと答えたものは、受診控えの15%(全体の1.2%)程度に見られた。多変量解析を実施したところ、受診控えを説明する要因として、若い年齢、うつ状態、ADL障害の存在が有意であった。またかかりつけ医の不在、都市の差異、社会的サポートの欠如がマージナルに有意であった。一方、就労の有無、世帯所得、学歴は有意ではなかった。女性で配偶者と離別しているケースでは有意に受診差し控えが少なかった。介護ニーズが少ない比較的健康な対象であったためか、介護サービスを控えたと回答したものは全体の1%に過ぎなかったが、通所サービスを控えるケースがもっとも多く、次いで家事支援で利用控えが多く見られた。利用控えの理由として、費用の高さ(26%)とサービスの空きがなかった(15%)が多かった。多変量解析では、ADL障害・うつ状態が有意因子としてあがり、さらに高卒・短大卒の者で有意に利用を控えていた。女性では男性対象者より控える傾向が見られたが有意には至らなかった。所得による影響は認めなかったが、休職中のもので利用を控える傾向が見られた。サービスの内容により利用を阻害する要因が異なり、経済的要因に加えて、時間コストや物理的アクセス、地域におけるサービス供給体制についても考慮するべきであることが明らかとなった

## 【A. 目的】

90年代以降の景気低迷、2000年代に入ってからの新自由主義的政策転換を契機に、所得格差による健康格差の問題がクローズアップされるようになった。さらに所得が低下する一方で、2003年の高齢者医療費負担割合の引き上げ、それに続く2009年の後期高齢者医療制度の導入に伴う負担増などによって、高齢者世帯のうち低所得層で、医療へのアクセスが困難となる事例が報告され、政治的問題として取り上げられるようになった。

国立社会保障人口問題研究所が行った社会保障実態調査(2007年社会保障実態調査、2009)では、対象世帯のうち2.0%で「健康ではなかったが、(医療機関に)いくことができなかつた」と回答があり、その理由として「自己負担が高いなど経済的理由で」と回答したものが38%、「仕事あるいは家事が忙しいなど時間が理由で」と回答したものが27%、さらに14.2%(全体の0.28%)では「健康保険に加入していない」との回答が見られたと報告されている。他に、Murataらの愛知県における高齢者コホートにおける調査(Murata, et al. 2010)や、日本医療政策機構が実施したインターネットアンケート(同、2007)などにおいても、経済的理由により医療サービスへのアクセスが困難な層が見られている。

医療など基本的サービスへのアクセスは人権の一部と考えられており、受診を経済的理由により差し控えられることは、憲法25条の趣旨に反するゆゆしき事態である。ただし、社会保障実態調査と医療政策機構アンケートでは受診を控えた理由を複数選択肢から選ばせる方式で行っており、あく

まで回答者の主観的判断に頼っている点については注意が必要である。Murataらでは、受診差し控え(delayed care)を目的変数としたロジスティック回帰分析を実施し、所得3分位の最低層で有意に最高層よりも受診差し控えのレポートがあったことを報告している。年齢性・健康状態・学歴などを補正しているが、それら補正変数の結果については、残念ながら報告がされていない。また控えたサービスの内容については詳しく分類して尋ねていないなどの限界があった。

そこで本研究では平成21年度に実施された「暮らしと健康」調査(清水谷・市村らによる)のwave 2(追跡調査)を利用して、医療・介護サービスの受療控えの実態について、外来検査・外来治療・入院・歯科などのサービス内容ごとに検討したうえで、所得・学歴・就労などの社会経済的要因の関連を、健康状態・機能状態なども加味しながら包括的に検討す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年間にさかのぼって、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。介護サービスについても受療控えの有無を尋ねたうえで、家事支援・訪問介護・食事の宅配・訪問看護リハビリ・通所サービス・ショートステイ・施設介護などについてそれぞれ控えたかを尋ね、その理由としてサービスの不在・費用・待ち行列・家族などの反対などを複数回答で聴取した。

## （2）分析

これらの結果について記述統計を得たのち、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・世帯所得に加え、健康状態についてはADL・IADL（都老研尺度）とうつ（CESD>16）を含めた。さらに社会的支援の有無・かかりつけ医の有無・調査5地点ダミーを含めた。

## 【C. 結果】

表1に記述統計を示す。8.1%で受診控えが報告され、その半数以上が歯科サービスで、次いで外来での検査が多かった。控えた理由として時間がない、医療機関への物理的アクセスの悪さをあげたものが約3分の1を占め、費用が高いためと答えたものは、受診控えの15%（全体の1.2%）程度に見られた。多変量解析を実施したところ（表2-1）、受診控えを説明する要因として、若

い年齢、うつ状態、ADL障害の存在が有意であった。またかかりつけ医の不在、調査地点間の差異、社会的サポートがマージナルに有意であった。一方、就労の有無、世帯所得、学歴は有意ではなかった。女性で配偶者と離別しているケースでは有意に受診差し控えが少なかった。

再び表1の下段に介護サービスの受療差し控えに関する記述統計を示す。介護ニーズが少ない比較的健康な対象であったためか、介護サービスを控えたと回答したものは全体の1%に過ぎなかったが、通所サービスを控えるケースがもっとも多く、次いで家事支援で利用控えが多く見られた。利用控えの理由として、費用の高さ（26%）とサービスの空きがなかった（15%）が多かった。表2-2に示すように多変量解析では、ADL障害・うつ状態が有意因子としてみえ、さらに高学歴で受療差し控えが多く、特に高卒・短大卒の者で有意に利用を控えていた。所得については3分位のカテゴリーとして入れた場合、最高所得層でもっとも受療差し控えが見られたが、有意にはいかなかった。また女性では男性対象者より控える傾向が見られたが有意には至らなかった。

## 【D. 考察】

Murataら（2010）との違いについて。Murataらの検討に併せて年齢・性・学歴・所得3分位・自覚的健康状態だけのモデルにした場合も、受診控えと所得の間には有意な関係を認めなかった。Murataらが15000人規模の対象を用いていることで検出力がより高いことがひとつの要因として考えられうるが、今回のわれわれの検討で

は、オッズ比は、むしろ3分位の中間層で最も高く、最低・最高所得層では同程度のオッズであったが、有意には至らなかった。この違いは、Murataらの対象層が65歳以上に限定されていたことから、年金など現金収入が限られている層に特有の現象である可能性が考えられた。そこで年齢層に層化してみたところ、65歳未満(N=1483)では所得は有意でないが、65—69歳の層(N=586)では所得3分位の中間層で受診差し控えのオッズが有意に高く、一方70歳以上の層(N=697)では所得3分位の最低層が有意にオッズが高かった。人数が少ない高齢層で有意な結果が得られていることから、この所見は、経済的理由による受診抑制が年齢層により異なった所得層に見られる可能性を示唆している。今後所得の内訳(年金か、労働収入か、財産収入か)と、自己負担率によって、所得と受診抑制の関連を精査する必要があると考えられた。すなわち、医療サービスの受診差し控えの要因として、所得が影響する層をより限定的にとらえることで、経済的要因が影響するハイリスク層をしばった政策的対応を探索できる可能性があると思われた。

一方で、受療差し控えのより一般的な要因として、機能障害や鬱、かかりつけ医の不在、調査地点差などが存在することを看過してはならない。ADL障害やうつ病などによって社会的排除のリスクを負う層が、同時に医療受療の差し控えのハイリスク層になっていることが示されたことから、こうしたハイリスク層を積極的に同定し、その受療ニーズを満たすための福祉的施策が求められている。

介護については、今回介護サービスの需

給者が少なかったことから、断定的な結果は得にくい。所得や学歴など、むしろ高い層で、必要とされたサービスを控えたという回答の傾向があった。これは高所得層・高学歴層ではフォーマルな介護サービスの需要が高い一方、待ち行列や適切なサービスの入手が限られているなど、供給ミスマッチによるものと考えられた。一方、医療サービス受療差し控えと同様、鬱やADL機能障害の存在が、受療差し控えと有意な関連を示していることは、社会的排除による問題が介護と医療で共通していることを示唆している可能性がある。なお、今回の分析では主介護者との属性や家族構成をまだ検討していないが、先行研究によれば主介護者との続柄により、利用サービスに違いがあることが報告されており(Tamiya, et al.2002)、受療差し控えとの関連を精査する必要がある。次年度の課題としたい。

#### 【E. 結論】

「暮らしと健康」調査のwave 2データを用いて、医療ならびに介護サービスの受療差し控えのサービス種別実態と、その影響要因について、健康状態・機能なども踏まえた検討を行った結果、医療と介護サービスともに、機能障害・うつなどの社会的排除のハイリスク層で受療差し控えが見られることが明らかになった。一方所得や学歴は医療と介護サービスで受療差し控えとの関連が異なり、受療を妨げる要因が異なることが示唆された。今後、経済的要因が影響する対象層を限定すること、また家族構成などの情報もさらに加えて、経済的要因、タイムコスト、サービスの入手可能性などがどのように受療差し控えにつながるのか

を明らかにしたうえで、具体的政策提言につなげる必要があると考えられた。

**【F. 研究発表】**

平成 22 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**

- 国立社会保障・人口問題研究所 2007 年社会保障実態調査結果の概要 2009
- Murata C, Yamada T, Chen CC, et al. Barriers to health care among the elderly in Japan. *Int J Environ Res Public Health* 2010; 7(4): 1330-1341.
- 日本医療政策機構. 日本の医療に関する2007年世論調査. 2007.
- Tamiya, et al. Use of home health services covered by new public long-term care insurance in Japan. *Int J Quality in Health Care* 2002;14(4):295-303.

表1 記述統計

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%)

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)
家事支援	25.9	0	0	0	0	0	0	40
訪問介護	14.8	14.3	0	0	0	10	0	0
食事宅配	11.1	28.6	50	33.3	0	10	50	20
訪問看護・リハビリ	7.4	14.3	25	33.3	0	20	50	20
デイケア・デイサービス	37	0	0	0	0	10	0	0
ショートステイ	14.8	14.3	25	33.3	50	60	0	0
施設介護	18.5							

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 Doorslaler, 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の代替医療（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ー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エ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

ー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