

表4 属性による病気・治療に関する情報源の違い

	N	知人・家族		テレビ・ラジオ		インターネット		新聞雑誌		本・専門書		かかりつけ医		保健医療介護職									
		利用者	% p値 ¹⁾	利用者	% p値 ¹⁾	利用者	% p値 ¹⁾	利用者	% p値 ¹⁾	利用者	% p値 ¹⁾	利用者	% p値 ¹⁾	利用者	% p値 ¹⁾								
年齢																							
20歳代	45	17	37.8	0.669	10	22.2	0.078	22	48.9	<0.001	6	13.3	0.016	17	37.8	0.046	13	28.9	<0.001	5	11.1	0.448	
30歳代	98	33	33.7		13	13.3		52	53.1		10	10.2		23	23.5		37	37.8		9	9.2		
40歳代	110	28	25.5		23	20.9		40	36.4		15	13.6		26	23.6		55	50.0		9	8.2		
50歳代	184	57	31.0		45	24.5		37	20.1		42	22.8		52	28.3		117	63.6		26	14.1		
60歳代	134	42	31.3		36	26.9		14	10.4		29	21.6		22	16.4		90	67.2		12	9.0		
70歳代	51	18	35.3		17	33.3		4	7.8		15	29.4		10	19.6		39	76.5		8	15.7		
性別																							
女	345	114	33.0	0.310	76	22.0	0.459	92	26.7	0.753	64	18.6	0.853	89	25.8	0.274	199	57.7	0.483	40	11.6	0.657	
男	277	81	29.2		68	24.5		77	27.8		53	19.1		61	22.0		152	54.9		29	10.5		
学歴																							
小・中学校	75	25	33.3	0.822	19	25.3	0.062	4	5.3	<0.001	6	8.0	0.031	3	4.0	<0.001	49	65.3	0.115	6	8.0	0.638	
高校・専門学校	328	103	31.4		84	25.6		72	22.0		67	20.4		85	25.9		190	57.9		41	12.5		
短大・高専	87	29	33.3		21	24.1		33	37.9		22	25.3		27	31.0		42	48.3		8	9.2		
大学・大学院	128	36	28.1		18	14.1		60	46.9		22	17.2		34	26.6		67	52.3		14	10.9		
婚姻状況																							
未婚	60	20	33.3	0.767	15	25.0	0.711	27	45.0	0.003	10	16.7	0.669	18	30.0	0.001	14	23.3	<0.001	6	10.0	0.495	
既婚(内縁含む)	516	159	30.8		121	23.4		133	25.8		101	19.6		121	23.4		311	60.3		57	11.0		
離婚	21	7	33.3		3	14.3		6	28.6		2	9.5		11	52.4		8	38.1		4	19.0		
死別	22	9	40.9		4	18.2		2	9.1		4	18.2		0	0.0		15	68.2		1	4.5		
世帯年収																							
200万円未満	40	12	30.0	0.874	13	32.5	0.490	4	10.0	0.025	6	15.0	0.937	10	25.0	0.228	21	52.5	0.146	3	7.5	0.458	
200-500万円未満	182	58	31.9		45	24.7		41	22.5		37	20.3		41	22.5		108	59.3		21	11.5		
500-700万円未満	105	33	31.4		22	21.0		38	36.2		20	19.0		25	23.8		66	62.9		9	8.6		
700-1000万円未満	97	24	24.7		17	17.5		27	27.8		16	16.5		34	35.1		53	54.6		17	17.5		
1000万円以上	73	23	31.5		15	20.5		25	34.2		16	21.9		16	21.9		44	60.3		7	9.6		
回答したくない	72	25	34.7		15	20.8		20	27.8		12	16.7		16	22.2		32	44.4		7	9.7		
わからない	42	14	33.3		12	28.6		10	23.8		7	16.7		7	16.7		19	45.2		4	9.5		
定期的な通院																							
あり	288	87	30.2	0.569	75	26.0	0.112	45	15.6	<0.001	60	20.8	0.231	63	21.9	0.225	205	71.2	<0.001	34	11.8	0.599	
なし	334	108	32.3		69	20.7		124	37.1		57	17.1		87	26.0		146	43.7		35	10.5		
健康状態																							
よい	199	71	35.7	0.164	52	26.1	0.494	63	31.7	0.116	40	20.1	0.796	47	23.6	0.370	95	47.7	<0.001	27	13.6	0.405	
普通	292	90	30.8		63	21.6		68	23.3		54	18.5		66	22.6		164	56.2		30	10.3		
よくない	128	33	25.8		29	22.7		36	28.1		22	17.2		37	28.9		91	71.1		12	9.4		
都市規模																							
大都市	144	41	28.5	0.746	29	20.1	0.189	54	37.5	0.007	25	17.4	0.388	35	24.3	0.844	79	54.9	0.975	17	11.8	0.871	
中都市(人口10万以上)	274	86	31.4		67	24.5		69	25.2		47	17.2		64	23.4		155	56.6		28	10.2		
小都市(人口10万未満)	143	46	32.2		39	27.3		36	25.2		34	23.8		38	26.6		82	57.3		18	12.6		
町村	61	22	36.1		9	14.8		10	16.4		11	18.0		13	21.3		35	57.4		6	9.8		

1) X²乗検定

表5 健康情報の活用能力による健康・病気関連の情報収集行動の違い

		探した経験				得た情報への満足 ³⁾				情報源の数 ³⁾		
		N	あり	%	p値 ¹⁾	N	満足	%	p値 ¹⁾	平均値	標準偏差	p値 ²⁾
健康関連の情報収集行動の違い												
選び出す自信	なし	479	262	54.7	<0.001	262	219	83.6	<0.001	1.94	1.05	<0.001
	あり	749	558	74.5		553	510	92.2		2.48	1.38	
信頼性を判断する自信	なし	548	313	57.1	<0.001	311	261	83.9	<0.001	2.00	1.06	<0.001
	あり	678	505	74.5		501	464	92.6		2.50	1.41	
伝える自信	なし	589	358	60.8	<0.001	357	303	84.9	<0.001	2.04	1.11	<0.001
	あり	632	457	72.3		453	420	92.7		2.53	1.41	
病気関連の情報収集行動の違い												
選び出す自信	なし	476	183	38.4	<0.001	181	142	78.5	0.002	1.66	0.95	<0.001
	あり	749	436	58.2		433	381	88.0		2.15	1.28	
信頼性を判断する自信	なし	546	227	41.6	<0.001	225	168	74.7	<0.001	1.73	0.95	<0.001
	あり	677	391	57.8		388	353	91.0		2.15	1.31	
伝える自信	なし	588	248	42.2	<0.001	246	190	77.2	<0.001	1.73	1.02	<0.001
	あり	630	368	58.4		366	330	90.2		2.18	1.30	

1) χ^2 乗検定

2) Kruskal Wallis 検定

3) 探した経験ありの群に限定

表7 ソーシャルサポートの有無による健康情報の活用能力の違い

		選び出す自信				信頼性を判断する自信				伝える自信			
		N	あり	%	p値 ¹⁾	あり	%	p値 ¹⁾	あり	%	p値 ¹⁾		
心配事などの相談 にのってくれる人	いる	1092	683	62.5	0.011	612	56.0	0.156	578	52.9	0.001		
	いない	55	26	47.3		24	43.6		15	27.3			
	相談したくない	79	40	50.6		41	51.9		39	49.4			
看病や世話を 頼める人	いる	1112	696	62.6	0.001	620	55.8	0.329	585	52.6	0.020		
	いない	63	29	46.0		30	47.6		22	34.9			
	相談したくない	52	23	44.2		26	50.0		24	46.2			

1) χ^2 乗検定

表6 健康情報の活用能力による健康・病気にに関する情報源の違い

健康に関する情報源の違い 選ひ出す自信	知人・家族		テレビ・ラジオ		インターネット		新聞雑誌		かかりつけ医		保健医療介護職												
	N	% p値 ¹⁾	利用者	% p値 ¹⁾	利用者	% p値 ¹⁾	利用者	% p値 ¹⁾	利用者	% p値 ¹⁾	利用者	% p値 ¹⁾											
健康に関する情報源の違い 選ひ出す自信	なし	81	30.9	0.546	144	55.0	0.046	45	17.2	0.013	73	27.9	<0.001	55	21.0	0.003	71	27.1	0.024	14	5.3	0.035	
	あり	557	184	33.0	347	62.3	139	25.0	228	40.9	172	30.9	228	40.9	172	30.9	195	35.0	185	54	9.7		
信頼性を判断する自信	なし	312	89	28.5	0.061	176	56.4	0.115	62	19.9	0.173	93	29.8	0.001	69	22.1	0.004	91	29.2	0.104	17	5.4	0.015
	あり	505	176	34.9	313	62.0	121	24.0	207	41.0	158	31.3	207	41.0	158	31.3	175	34.7	175	52	10.3		
伝える自信	なし	358	102	28.5	0.033	205	57.3	0.165	72	20.1	0.151	107	29.9	<0.001	79	22.1	0.001	105	29.3	0.082	21	5.9	0.023
	あり	456	162	35.5	283	62.1	111	24.3	193	42.3	147	32.2	193	42.3	147	32.2	160	35.1	180	47	10.3		
病気にに関する情報源の違い 選ひ出す自信	なし	182	58	31.9	0.927	32	17.6	0.029	38	20.9	0.019	18	9.9	<0.001	30	16.5	0.003	105	57.7	0.676	12	6.6	0.019
	あり	435	137	31.5	112	25.7	131	30.1	98	22.5	120	27.6	98	22.5	120	27.6	243	55.9	243	57	13.1		
信頼性を判断する自信	なし	226	70	31.0	0.782	36	15.9	0.001	58	25.7	0.495	25	11.1	<0.001	46	20.4	0.104	122	54.0	0.308	17	7.5	0.034
	あり	390	125	32.1	107	27.4	110	28.2	88	22.6	102	26.2	88	22.6	102	26.2	227	58.2	227	51	13.1		
伝える自信	なし	248	61	24.6	0.002	52	21.0	0.270	59	23.8	0.107	37	14.9	0.058	46	18.5	0.009	134	54.0	0.326	23	9.3	0.247
	あり	367	134	36.5	91	24.8	109	29.7	77	21.0	102	27.8	77	21.0	102	27.8	213	58.0	213	45	12.3		

1) X²乗検定

平成 18 年度 政策科学総合研究事業（統計情報総合）研究事業

「国民の健康状況に関する統計情報を世帯面から把握・分析する
システムの検討に関する研究」分担研究書

居住地の物理的・社会的環境と社会関係資本、社会的支援、生活満足度の関係

報告者（分担研究者）

橋本 英樹

東京大学大学院医療経営政策学寄附講座

研究要旨

本分担研究では昨年度研究事業の検討に基づき、居住地の物理的・社会的環境の質を問う質問を全国調査で実施した。これと同時測定した社会関係資本（相互信頼性）、社会的支援（情緒的・手段的）、生活満足度との関係を検討した。60 歳以上層では「近所に友人と集うのに適した場所がある」ことと、生活満足度・社会関係資本、社会的支援のいずれとも有意な関係を見たが、若年層では公共交通機関へのアクセスなどが生活満足度に、また治安や住居周囲での「歩きにくさ（狭さや交通が激しいため）」が社会関係資本（相互信頼性）と関係するなど、年齢層によって異なる関係が見られた。健康的な都市づくりや社会関係を構築するうえで、年齢層によってアプローチが異なる可能性が示された。

A. 目的

1960 年代以降、フラミンガム研究など欧米の大規模疫学の知見から「生活習慣病」概念が構築され、それを受けて 1970 年代にはラロンデ報告に象徴されるように、生活習慣行動変容が健康づくりの中心にすえられた。しかし 1980 年代以降、個人に対する行動心理的教育介入プログラムの効果に限界があることが相次いで報告された。その結果、1986 年のオタワ憲章では、個人だけではなく、個人を取り囲む物理的・社会的環境に注目され、そうした環境整備を目指す新しい概念として health promotion（健康増進）が提唱された。1990

年代にはこの概念に基づいた health cities project が欧州を中心に展開されたが、社会環境と健康の関係についての実証研究は 2000 年以降になって、発表が相次ぐようになった（文献 1～2）。日本では Takano らによって、東京地区で緑地化が進んでいる地域では死亡率が有意に低いことが報告され（文献 1）、また米国などを中心に、安全で歩きやすい地域づくりが肥満の防止や健康づくりに有意な効果をもたらすことが報告され（文献 2）、健康づくりに寄与する地域の特性の測定方法についても研究が進んでいる（文献 3）。昨年度研究事業では、こうした海外の研究動向を文献

検索するとともに、国内でも高齢者を対象とした研究で居住地区の物理的・社会的環境を測定する試みについて吟味し（文献4）、質問票を試作した。今年度事業では、全国調査で当該質問票を実施し、それと同時測定された社会的支援や社会関係資本、生活満足度などとの関係を検討した。

B. 方法

資料に用いた質問を記す。サンプル過程ならびに調査の実施概況の詳細については、総括報告書ならびに報告書統計編を参照のこと。全国150地点から無作為層化抽出された20～74歳男女2000人を対象に留め置き質問票による調査を実施し、標本N=1,237（回収率ベースで61.9%、長期不在・住所不明など接触不可能例を除くと実質回答率70.2%）を得た。

C. 結果

各質問の回答率は、いずれも99%以上と実施可能性は高かった。薬局・雑貨がない（aおよびb）と答えたものは9%程度で、いずれも小都市地域・ならびに60歳以上対象者で有意に否定的回答が見られた。一方、近くに安心して散歩・運動ができる公園がないと答えたものは全体で24%に及び、小都市・町村に有意に多く、年齢層では60歳以下に多く見られた。公共交通機関とのアクセスが遠いと答えたものは25%で、町村部に有意に多く、年齢による差は見られなかった。環境問題があると答えたものは14%で、町村で有意に少なく、一方大都市と小都市に有意に多く見られた。治安の不安を訴えるものは大都市に多い傾向はあるものの有意にはいならず、年齢では40歳未満に有意に多かった（15%）。集う場所がないと答えたものは28%で、小都市・

町村に有意に多く、また年齢では若年層にやや多い傾向が見られた。最後に家の周囲の歩きやすさについては、12%が歩きにくいと回答したが、その比率は都市規模によらず、年齢ではむしろ40歳未満で有意に高かった（17%）。

次に、これらの指標と生活満足度・社会的支援・社会関係資本（相互信頼）との相関関係を年齢層ごとに検討した（表1）。60歳以上層では「近所に友人と集うのに適した場所がある」ことと、生活満足度・社会関係資本、社会的支援のいずれとも有意な関係を見たが、若年層では公共交通機関へのアクセスなどが生活満足度に、また治安や住居周囲での「歩きにくさ（狭さや交通が激しいため）」が社会関係資本（相互信頼性）と関係するなど、年齢層によって異なる関係が見られた。

D. 考察

生活習慣の形成において、単に個人の能力・教育歴・嗜好にとどまらず、住環境の安全性・住民同士の信頼感、社会資源へのアクセスの良否などが影響することが報告されてきているが、国内においてはこうした検討はまだ始まったばかりである。今後健康日本21に謳うような、健康支援的社会環境を政策的取り組み課題として整備していく上では、住民がどのように居住地域の環境を認識し、それがどう住民の健康感・健康行動企図、健康増進的社会資源へのアクセスやバリアに影響しているのかを詳細に調査・分析することが求められる。今回提案された質問項目では都市規模や年齢層などによって異なる分布が見られたが、就労状況や健康状態なども加味して、より詳細な分布についての検討も加えよう。その妥当性の検証を蓄積する必要がある。

あるものの、健康づくりを世帯面・地域面から支えるための重要な情報につながる、示唆的なデータを提供する可能性が示されたと考えられる。

E. 結論

居住地域の物理的・社会的環境の認識について新規質問項目を用いて測定し、これを年齢層・都市規模などごとに分布を確認、さらに生活満足度や社会関係（支援・相互信頼）との関係を検討した。健康的な都市づくりや社会関係を構築するうえで、年齢層によってアプローチが異なる可能性が示された。

F. 研究発表

学会発表・論文発表 未

G. 知的所有権の取得状況

該当なし

参考文献

1. Takano T, et al. J Epidemiol Community Health, 2002 ;56 ;913-918.
2. Saelens BE, et al. Am J Public Health, 2003; 93;1552-8.
3. Leslie E, et al. Health and Place 2005; 11; 2227-36.
4. 高齢者の保健行動からみた効果的介護予防事業のあり方に関する調査研究報告書 平成17年 医療経済研究機構

【問 2 2】 あなたの近所の住環境について、うかがいます。次にあげる（a）～（h）について、それぞれ当てはまる番号1つずつに○をつけてください。

	は い	い い え	わ か ら な い
a 薬局、医療機関などが近くにある	1	2	3
b 食品や日常雑貨を売る商店が近くにある	1	2	3
c 安心して散歩や運動などができる公園が近くにある	1	2	3
d 電車の駅やバス停が遠い	1	2	3
e 汚染、騒音など、環境問題がある	1	2	3
f 破壊・暴力行為や犯罪など、治安に不安がある	1	2	3
g 近所の友人と集うのに適当な場所が近くにある	1	2	3
h 家の周りが歩きにくい（狭い、交通が激しいなどのため）	1	2	3

表1 居住地の社会的・物理的環境と、生活満足度・社会関係資本・社会的支援の関係

● カイ二乗検定の結果、有意なもののみ揭示

20～39歳		生活満足度	相互信頼	社会的サポート (情緒的)	社会的サポート (手段的)
	c 安心して散歩や運動などができる公園が近くにある				あるとサポートがある
	d 電車の駅やバス停が遠い	遠いと満足度低い			遠いほうがサポートがある？
	e 汚染、騒音など環境問題がある	問題あると満足度低い			
	f 破壊・暴力行為や犯罪など、治安に不安がある		不安あると信頼低い		
	g 近所の友人と集うのに適当な場所が近くにある			あるとサポートがあ	
	h 家の周りが歩きにくい	歩きにくいと満足度低い	歩きにくいと信頼低い		
40～59歳		生活満足度	相互信頼	社会的サポート (情緒的)	社会的サポート (手段的)
	c 安心して散歩や運動などができる公園が近くにある	近くにあると満足度高い			
	d 電車の駅やバス停が遠い	遠いと満足度低い			遠いほうがサポートがある？
	e 汚染、騒音など環境問題がある	問題あると満足度低い			
	f 破壊・暴力行為や犯罪など、治安に不安がある	不安あると満足度低い	不安あると信頼低い		不安あるとサポートがない
	g 近所の友人と集うのに適当な場所が近くにある	あると満足度高い		あるとサポートがあ	あるとサポートがある
	h 家の周りが歩きにくい	歩きにくいと満足度低い	歩きにくいと信頼低い		
60～74歳		生活満足度	相互信頼	社会的サポート (情緒的)	社会的サポート (手段的)
	c 安心して散歩や運動などができる公園が近くにある	近くにあると満足度高い			あるとサポートがある
	d 電車の駅やバス停が遠い				遠いとサポートがない
	e 汚染、騒音など環境問題がある	問題あると満足度低い			
	f 破壊・暴力行為や犯罪など、治安に不安がある	不安あると満足度低い			不安あるとサポートがない傾向あり
	g 近所の友人と集うのに適当な場所が近くにある	あると満足度高い	あると信頼度高い	あるとサポートがあ	あるとサポートがある
	h 家の周りが歩きにくい	歩きにくいと満足度低い			

平成 18 年度 政策科学総合研究事業（統計情報総合）研究事業

「国民の健康状況に関する統計情報を世帯面から把握・分析する システムの検討に関する研究」分担研究書

地域の社会関係資本と留め置き票への回答行動；マルチレベル分析による検討

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医療経営政策学講座

研究要旨

近年、個人情報保護法の施行、個人情報流出の社会問題化、個人情報悪用による犯罪の増加などを背景とし、公的統計調査や学術目的調査の回収率が低下していることが懸念されている。今回全国 2,000 人の 20-75 歳男女を対象にした無作為抽出による質問票調査を行った際に、回答拒否者に関する情報（年齢、性別、拒否理由）を入手した。これと併せて抽出地点に関する社会経済情報（都市規模、公示地価）、回答者から得られた地点ごとの社会関係資本（ソーシャルキャピタル）平均値を地域レベル変数として、回答率に影響する因子を検討した。対象者属性では年齢が若く、男性であるもので回答率が低く、地点属性では公示地価が高い地点で回答率が有意に低かった。社会関係資本の地域平均値と回収率との間には予想されたような関係は見られなかった。

A. 目的

近年、都市地域での gated community の出現（オートロックシステムなど）や個人情報流出の社会問題化、個人情報悪用による犯罪の増加などの「調査環境の悪化」を背景として、公的統計調査や学術目的調査の回収率が低下していることが懸念されている。全数調査である国勢調査においても、2005 年に実施された第十八回調査で未回収率が東京都中央区などの都内 8 区市で 20% 以上に達し、都全体では 11.3%、全国平均でも 4.4% に達したことが総務省の検討会議資料として公表されている。

国民生活基礎調査でも平成 16 年調査では、世帯・健康票の回収率は世帯ベースで 79.8%（平成 13 年は 87.4%）、さらに所得・貯蓄票では 70.0%（平成 13 年は 79.4%）と過去最悪となり、統計の信頼性が損なわれる危険が高まっている。

「国勢調査の実施に関する有識者懇談会」が調査員から聴取した未回収理由としては、オートロックや昼間不在などによるコンタクトの問題、プライバシー侵害や調査の意義目的に対する疑義から生じる拒否などが問題とされ、これに対する対策として面接法以外の調査方式の導入や、統計調査に関する啓蒙・

目的の明確化、調査員の能力向上などの必要性が議論されている。

国勢調査では未回収率が都道府県・特定区ごとに公表され、かなり地域差があることが報告されている。トップの東京都以外では、全国平均より未回収率が高かったのは宮城(6.8%)、沖縄(6.6%)、京都(6.1%)、福岡(6.1%)、大阪(5.4%)、愛知(5.0%)と、沖縄を除けば主に大都市圏に集中している。これらは年齢構成や就労状態など個人特性の compound 影響によるものか、地域性を反映したのか、詳細な分析はこれまでなされていない。地域特性の中でも、今回注目したのは社会関係資本である。欧米では地域の社会関係資本が、住民相互の信頼性の高さ、犯罪や暴力抑制、さらにはマクロ・ミクロでの健康状態に影響することが報告されている。留め置き票回収率の低下の要因のひとつに、個人情報を狙う犯罪に対する不安・不信感が存在すると考えられ、都心部では社会関係資本の低さという地域性も影響している可能性があるのではないかと考えた。

今回、本研究事業では、全国男女20~74歳の代表性標本を抽出し、「健康と暮らし向き」調査(留め置き調査票による)を実施した。全国150地点を対象に住民基本台帳ないし選挙人名簿をもとに無作為抽出を行った結果、対象者の年齢・性別は事前に把握することができ、さらに回答有無、拒否の場合にはその理由について情報を収集することができた。そこでこのデータを利用して、全国調査を行った場合の回答拒否に影響する因子について、個人特性と調査地点の特性の両方を加味した検討を行ったのでこれを以下に報告する。

B. 方法

1) 仮説

未回収率の原因としてコンタクト不能となる理由としては、対象者が就労しているために昼間不在であることが挙げられる。就労状況については未回収対象者については情報を得ることができないが、就労状況は年齢・性別との相関が強いと思われる。すなわち若年者・男性でよりコンタクトは困難であることが予想される。

またコンタクト不能ないし拒否の理由として、近年都市地域などで増えているオートロックシステムによる gated community との接触困難が挙げられる。居留守が使われたり、インターホンだけで一方的にコンタクトを打ち切られて調査目的も説明できないために、調査協力を求める機会を失いやすい。今回未回収者の住居タイプについて情報を得ることができなかったのも、代わりに都市規模や地点の公示地価を用いることとした。大都市圏ではこうしたアクセス問題が起こりやすいと思われる。また地価が高いところは経済水準の高さや安全性・治安などへの配慮からマンションなどアクセスが困難な高級共同住宅が多いと考えられる。

地域住民の相互信頼度・互助性など、いわゆる社会関係資本が地域社会の形成や健康状態に影響することが指摘されてきている。今回仮説として、こうした社会関係資本が高い地域では、相互信頼性の高さから、調査についても協力的であることが期待されるのではないかと考え、これについても検討することとした。

2) 質問票調査

別添報告書(統計編)に詳細を譲る。全国150地点から住民基本台帳ないし選挙人名簿をも

とに層化無作為抽出された 20～74 歳男女 2000 人を対象に留め置き質問票による調査を実施した。調査員が訪問し調査の説明を行い、承諾が得られた場合に調査票を留置して回収した。コンタクト・回収不能の場合、その理由として、転居、長期不在、一時不在、住所不明、拒否、その他（病気、寝たきり、代理回答による無効票など）の 6 種類に分類して、調査員から報告を受けた。1 地点 13～14 人を調査対象とし、全体として標本 N=1,237（粗回収率 61.9%）を得た。

3) 検討変数および分析

層化抽出のために年齢と性別情報を住民基本台帳ないし選挙人名簿から入手したものを、個人レベルの情報とした。地点レベルの情報としては、都市規模（大都市、10 万以上中都市、10 万未満小都市、町村）、平成 18 年度公示地価（日本住宅流通（株）の WEB 提供ツールを利用、<http://www.jyutaku.co.jp/urитай/>）を用意した。さらに、回答者から得られた質問票回答から、社会関係資本（social capital）に関する質問（信頼、互助性、利他性）を 2 値に変換して合算・スコア化し（0～3 点）、これを地点ごとに平均化しその 4 分位でカテゴリを作成、地点レベルの社会関係資本指標とした。

C. 結果

1) 回収状況の単純統計（表 1、2）

2000 人の対象者のうち、調査票を回収できたのは 1,237 人（粗回収率 61.9%）であった。回収不能理由のうち最も多いのは拒否（476 人、23.8%）で、ついで転居、一時不在、長期不在などが見られた。

表 2 には対象者の年齢階層、性別、居住都市規模、居住地区公示地価、地域社会関係資本について、回収状況および回収不能理由を示した。予想どおり、若年層で回収率が低く、60～74 歳層では回収率が 67.7% であるのに対して、20～39 歳層では回収率が 54.5% にとどまった。拒否率はいずれの年齢層でも 23% 前後で差が見られず、主に転居・一時不在が若年層では多いことに起因していた。性別では男性で回収率が低く、やはり転居・一時不在による差が主であった。都市規模ごとで見ると、これもまた予想通り、町村地区では回収率 67.8% に上ったが、大都市地区では 55.3% にとどまり、主たる差としては、拒否と一時不在によるものと考えられた。公示地価についても高いところほど回収率は低く、もっぱら拒否と転居、一時不在によるものであった。最後に地域社会関係資本についてみると、予想どおり社会関係資本の最高四分位の地点では回収率が 64.9% と高く、最低四分位地点では回収率が 58.2% と最低にとどまったが、第 2 四分位と第 3 四分位では逆転が見られ、社会関係資本と回収率の明確な線形関係は認められなかった。

2) 回収率影響因子の同定（表 3、表 4）

表 3 では、年齢・性別・都市規模・公示地価・地域社会関係資本の影響を同時に検討した結果を示す。全理由を含めて検討すると、年齢が高いと回答率は高く、男性であること、また公示地価が 13 万以上の地点の居住者では回答率が有意に低かった。未回収理由ごとに分けて同様の検討をしたところ、「拒否」による回収不能には、地点地価が有意であるのに対して年齢・性別の影響はほとんど見られなかった。一方、「転居」や「一時不在」など

による回収不能には、年齢や性別が有意に影響していた。

都市規模と公示地価には強い相関および交互作用関係が見られたことから、年齢・性別を補正した上で、回答確率を都市規模・公示地価四分位ごとに示したのが表4である。公示地価が7.6万以下の地域では、大都市の1~3.8万地点を除いて、全般的に高い回答確率が得られているが、地価が上昇するにつれて、大都市・中都市・小都市いずれでも回答確率は低下している。一方、公示地価が7.7万以上のところで見ると、むしろ大都市圏よりも小都市で回答確率が低下する傾向が見られた。

D. 考察

以上の結果から、若年層・男性で回収率が低くなっている理由としては主に転居・一時不在などが要因となっていると考えられる。実際、一時不在・転居理由について、年齢・性別を補正してしまうと、地域ごとの回答確率予測値にはほとんど差が見られなくなった。年齢・性別による影響は、就労などによる異動や昼間の不在などと関連していると推測される。こうしたケースでは、居住地における面接・訪問法では限界があると考えられる、職場での面接・訪問なども考慮するか、もしくは郵送法・ITなどの活用による回答方法など、アクセスを多様化することが、この層での回収率を上げるのに有効と考えられる。

一方、積極的な拒否については、年齢や性別による影響は見られず、都市規模や地価との関係が強く見られた。地価が低い地点では都市規模による影響は目立たず、回答確率も比較的高いのに対して、地価が高い地点では、いずれの都市規模においても回答確率が低下

していた。地価と回答率の関係については、地価が高い地域＝経済水準が高く競争が厳しかったため、社会関係資本が希薄になりやすい、ことがひとつのメカニズムとして考えられるが、今回は社会関係資本と地価・都市規模には明確な関係はなく、地域社会関係資本を考慮してなお、地価や都市規模の影響が見られていることから、主に地価が上昇している新興住宅地や都市中心部の共同住宅などに見られる、gated communityによるアクセス障害が主たる要因と推測される。こうしたケースでも、直接訪問によるアクセスは限界があるため、加えて電話・手紙などの複数のメディアを用いること、さらにはマンション管理組合などをgated communityの管理組織の協力を得て、依頼・情報流布など行うことが求められる。

すでに総務省「国勢調査の実施に関する有識者懇談会」においても、平成18年7月の段階で、訪問方式以外に郵送や電子申告などの方法を検討したり、調査員に「実地調査権」を与え、マンションなどの管理人に対する協力要請を可能にするなどの方向性が打ち出されている。こうした方向性をより有効に行ううえで、都市規模や地価などの地点情報や、地点の年齢・性構成などを基本情報として、戦略を選択することが望ましいと考えられる。

E. 結論

公的調査・学術調査の回収率を向上する方向性を探るべく、回収率に影響する要因をいくつか検討したところ、不在・転居などによるアクセス不能と、積極的な拒否では要因が異なる可能性が示唆された。今後地域の特性や対象者集団の特性を考慮して、回収率向上に向けた調査方法の改善を進めることが望ま

しいと考えられた。

F. 研究発表

平成 19 年 3 月現在未発表

G. 知的所有権の取得状況

該当なし

参考文献ほか

「国勢調査の実施に関する有識者懇談会」資料 平成 17 年国勢調査の実施状況 平成 18 年 5 月 30 日

<http://www.stat.go.jp/info/kenkyu/kokusei/pdf/situation.pdf>

表 1 回収不能理由

		N	%
回収		1237	61.9
未回収	拒否	476	23.8
	転居	98	4.9
	一時不在	89	4.5
	長期不在	39	1.9
	住所不明	13	0.6
	その他	48	2.4

*その他（病気、寝たきり、代理回答による無効票など）

表2 回収不能理由ごとの個人特性

年齢階級	20~39		40~59		60~74		年齢欠損		
	N	%	N	%	N	%	N		
回収	312	54.5	556	64.7	369	67.7	0		
未回収	拒否	131	22.9	199	23.2	129	23.7	17	
	転居	62	10.8	25	2.9	11	2.0	0	
	一時不在	40	7.0	38	4.4	5	0.9	6	
	長期不在	11	1.9	17	2.0	10	1.8	1	
	住所不明	7	1.3	3	0.4	3	0.6	0	
	その他	0	1.6	21	2.4	18	3.3	0	
性別	女性		男性		性別不詳				
	N	%	N	%					
回収	650	66.0	587	59.2					
未回収	拒否	232	23.6	227	22.9	17			
	転居	36	3.7	62	6.3				
	一時不在	31	3.2	52	5.3	6			
	長期不在	14	1.3	24	2.4	1			
	住所不明	2	0.2	11	1.1				
	その他	20	2.0	28	2.8				
都市規模	大都市		10万以上中都市		10万以下小都市		町村		
	N	%	N	%	N	%	N		
回収	276	55.3	544	63.1	280	64.1	137 67.8		
未回収	拒否	137	27.5	193	22.4	102	23.3	44 21.8	
	転居	24	4.8	45	5.2	22	5.0	7 3.5	
	一時不在	38	7.6	37	4.3	10	2.3	4 2.0	
	長期不在	11	2.2	17	2.0	9	2.1	2 1.0	
	住所不明	4	0.8	5	0.6	4	0.9	0 0.0	
	その他	9	1.8	21	2.4	10	2.3	8 3.9	
公示地価	1~3.8万		3.9~7.6万		7.7~13.5万		13.5万~		
	N	%	N	%	N	%	N		
回収	335	66.2	328	66.3	316	62.8	258 52.0		
未回収	拒否	109	21.5	106	21.5	121	24.1	140 28.2	
	転居	20	4.0	20	4.0	27	5.4	31 6.3	
	一時不在	10	2.0	18	3.6	23	4.6	38 7.7	
	長期不在	11	2.2	9	1.8	6	1.2	13 2.6	
	住所不明	1	0.2	4	0.8	3	0.6	5 1.0	
	その他	20	3.9	10	2.0	7	1.3	11 2.2	
地域社会関係資本	第1四分位(低)		第2四分位		第3四分位		第4四分位(高)		
	N	%	N	%	N	%	N		
回収	285	58.2	271	65.1	317	59.5	364 64.9		
未回収	拒否	124	25.3	87	20.9	137	25.7	128 22.8	
	転居	34	7.0	18	4.3	27	5.1	19 3.4	
	一時不在	20	4.1	19	4.6	27	5.1	23 4.1	
	長期不在	11	2.2	10	2.4	9	1.7	9 1.6	
	住所不明	3	0.6	4	1.0	4	0.8	2 0.4	
	その他	13	2.7	7	1.7	12	2.3	16 2.9	

表 3 回収率に影響する因子の検討 (Generalized Estimation Equation 結果)

	未回収(全理由)N=763			拒否(N=476)			転居(N=98)			一時不在(N=89)		
	vs. 回収(N=1237)			vs. 回収(N=1237)			vs. 回収(N=1237)			vs. 回収(N=1237)		
	OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI		OR	95%CI	
年齢	20~39	1.00		1.00			1			1		
	40~59	1.42	(1.14-1.77)	1.11	(0.85-1.44)		4.17	(2.55-6.84)		1.45	(0.90-2.36)	
	60~74	1.68	(1.31-2.15)	1.17	(0.87-1.56)		6.78	(3.46-13.3)		7.39	(2.88-18.97)	
性	女性	1.00		1.00			1			1		
	男性	0.73	(0.61-0.88)	0.91	(0.73-1.12)		0.48	(0.31-0.74)		0.47	(0.30-0.76)	
都市規模	大都市	1.00		1.00			1			1		
	中都市	1.11	(0.82-1.50)	1.16	(0.82-1.64)		0.76	(0.40-1.47)		1.46	(0.70-3.07)	
	小都市	1.01	(0.70-1.45)	1.01	(0.66-1.53)		0.62	(0.28-1.36)		2.02	(0.71-5.81)	
	町村	1.07	(0.67-1.70)	1.02	(0.60-1.74)		0.85	(0.28-2.54)		2.1	(0.47-9.45)	
公示地価	1~38万	1.00		1.00			1			1		
	39~76万	1.03	(0.76-1.39)	0.99	(0.70-1.41)		0.94	(0.47-1.90)		0.54	(0.19-1.54)	
	77~135万	0.87	(0.63-1.19)	0.81	(0.56-1.18)		0.68	(0.33-1.38)		0.44	(0.15-1.26)	
	135万~	0.61	(0.42-0.86)	0.64	(0.42-0.98)		0.54	(0.25-1.20)		0.29	(0.09-0.90)	
地域社会関係資本	第1四分位(低)	1.00		1.00			1			1		
	第2四分位	1.33	(0.97-1.81)	1.38	(0.96-1.99)		1.56	(0.80-3.06)		0.92	(0.40-2.09)	
	第3四分位	1.10	(0.82-1.48)	1.11	(0.79-1.55)		0.99	(0.54-1.82)		0.82	(0.37-1.81)	
	第4四分位(高)	1.26	(0.94-1.70)	1.24	(0.88-1.73)		1.83	(0.95-3.51)		0.88	(0.40-1.95)	

表 4 都市規模と公示地価による回収率（年齢・性別補正後予測値）

		大都市	中都市	小都市	町村
公示地価	1～3.8万	0.21	0.71	0.67	0.66
	3.9～7.6万	0.71	0.64	0.70	0.70
	7.7～13.5万	0.65	0.64	0.61	NA
	13.5万～	0.53	0.54	0.44	NA

業績一覧

- 橋本英樹 「所得分布と健康」 川上他編『社会格差と健康；社会疫学からのアプローチ』東京大学出版会（2006年8月）pp37-60.
- 橋本英樹 「健康と社会経済格差」 特集 生と死の経済学 経済セミナー2007年2・3月号 No.624 pp35-39.
- Ishikawa H., Hashimoto H., Yano E. Patients' preferences for decision making and the feeling of being understood in the medical encounter among patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2006 Dec 15;55(6):878-83.
- Takao S, Tsutsumi A, Nishiuchi K, Mineyama S, Kawakami N. Effects of the job stress education for supervisors on psychological distress and job performance among their immediate subordinates: A supervisor-based randomized controlled trial. *Journal of Occupational Health.* 2006; 48: 494-503.
- Honjo K, Kawakami N., Takeshima T, Tachimori H, Ono Y, Uda H, Hata Y, Nakane Y, Nakane H, Iwata N, Furukawa TA, Watanabe M, Nakamura Y, Kikkawa T. Social class inequalities in self-rated health and their gender and age group differences in Japan. *J Epidemiol.* 2006; 16(6):223-32.
- Naganuma Y, Tachimori H, Kawakami N., Takeshima T, Ono Y, Uda H, Hata Y, Nakane Y, Nakane H, Iwata N, Furukawa TA, Kikkawa T. Twelve-month Use of Mental Health Services in Four Areas in Japan: Finding from the World Mental Health Japan Survey 2002-2003. *Psychiatry and Clinical Neurosciences.* 2006; 60(2):240-8.
- Kawakami N., Tsutsumi A, Haratani T, Kobayashi F, Ishizaki M, Hayashi T, Fujita O, Aizawa Y, Miyazaki S, Hiro H, Masumoto T, Hashimoto S, Araki S. Job Strain, Worksite Support, and Nutrient Intake among Employed Japanese Men and Women. *Journal of Epidemiology.* 2006; 16: 79-89.

平成 18 年度厚生労働科学研究費補助金
(政策科学総合研究事業 (統計情報総合研究事業))
研究報告書

国民の健康状況に関する統計情報を世帯面から把握・分析するシステムの
検討に関する研究 (H17-統計-002)

統計編

～「暮らし向きと健康」調査の概要と結果～

主任研究者：

橋本 英樹

東京大学大学院医学系研究科 医療経営政策学寄附講座客員教授

目次

研究班構成名簿	1
1. 調査の目的と背景	3
2. 調査票項目の構成と概念モデル	6
3. 調査票	11
4. 標本抽出設計と標本抽出方法	30
5. 調査実施ロジスティクスおよび関連書類（依頼状ほか）	45
6. 回収率状況および監査	50
7. データクリーニング	67
8. 単純集計	88
9. クロス集計	141
%表示	143
実数（N）表示	263
10. 付帯資料	384
資料1；「健康と暮らし向きについての調査」と平成16年度国民生活基礎調査（推計値）の比較	
資料2；「健康と暮らし向きについての調査」自由記載欄の記述一覧	