

# マルチメソッドによる意識調査の比較分析

小 林 良 彰

- 一 面接調査の問題点
- 二 各調査方法の長所・短所
- 三 マルチメソッドによる調査結果の比較
- 四 各調査間のバイアスの検討
- 五 サンプル・バイアスの検討
- 六 サンプル・バイアスを考慮した各調査間のバイアスの検討
- 七 総括

## 一 面接調査の問題点

日本における全国的な政治意識調査は、全米科学財団（NSF）交付金及びNHK放送文化基金助成金による一九七六年のJABISS調査が先駆けとなり、その後、文科省（二〇〇〇年までは文部省）の科研費補助金による一連のJESシリーズ調査（一九八三～一九八五年度のJES調査<sup>(1)</sup>、一九九三～一九九七年度のJES II調査<sup>(2)</sup>、二〇

〇一〇二〇〇五年度の J E S III 調査<sup>(3)</sup>、二〇〇八〇二〇一一年度の J E S IV 調査<sup>(4)</sup>、二〇一二〇一六年度の J E S V 調査<sup>(5)</sup>などが行われている。

これら政治意識の調査方法としては、一般的には面接調査が用いられ、それを郵送調査で補足する形で行われてきた。しかし、最近では、面接調査に関する次のような問題点が指摘されている。第一に、面接調査はサンプリングや調査員のトレーニング、調査票印刷、発送など実施に多くの時間がかかるために、二〇一二と二〇一四年の二回にわたる衆議院選挙のような急な解散総選挙に対応して実施することができない。第二に、女性の社会進出に伴う不在世帯の増加や近年のオートロックマンションの普及、個人情報に関する意識の変化に伴って面接調査の回収率が低下しており、回収率の低下に伴う回答のバイアスが生じている。調査会社の中には、目標とする回収率を達成するために、予備サンプルを多用して実態とは異なる回収率を見せかけているところもある。また、予定した調査被対象者や予備サンプルが尽きた場合に、「ランダム・ウォーク」と称して当該調査地点近辺で手当たり次第に飛び込んで調査依頼をする調査会社もあり、調査の信頼性に疑念がもたれることもある。

第三に、調査期間が長期にわたるために、回答期間の序盤の回収サンプルと終盤の回収サンプルとは、同じ状況で答えているわけではないことが指摘される。第三の点について、具体的には全国的な面接調査を行う場合、かつては週末を二回挟んで行うことが多かったが、最近では回収率六割を達成するためには、週末を三回挟まないと難しくなっている。このため、調査期間が半月以上におよぶために、その間に起きる出来事には対応することができないことが指摘される。このため、本稿では、面接調査の様々な問題点に伴い、どのような代替的な方法が想定できるのかを検討するために、面接調査と他の調査の間にどのような相違があるのかを検討することにした。

## 二 各調査方法の長所・短所

まずここで、各調査方法の長所・短所を概括してみよう。第一に、設問数についてみると、一回の調査の質問数が二六〇（細かな設問数で計算した場合）になるJESシリーズ調査のような大規模に対応できるのは、面接調査、インターネット調査、郵送調査であり、電話調査でこうした大規模な調査を行うことは不可能である。電話調査の場合、一般的には一五問程度が限度と言われており、たとえ回答者に対する謝礼を多く支払っても三〇問程度が限度である。日本で電話調査を行う場合、設問数が三〇問以上になると、相手から途中で回答拒否をされることが多くなる。また、電話調査の場合、長文の設問肢や選択肢に適していない。例えば、『〇〇の理由により集団的自衛権には賛成である』という意見と『XXの理由により反対である』という意見がありますが、あなたはどちらの意見に賛成ですか」というような長文の設問には電話調査は適していない。

第二に、急な解散総選挙に際して調査を実施したり、調査準備期間中に何らかの新たな出来事が生じた場合に設問の追加・修正ができるかどうかという即応性の点からみると、インターネット調査と電話調査は可能であるが、面接調査と郵送調査は困難である。インターネット調査や電話調査の場合、調査実施の前日まで、設問を追加・修正することも必ずしも不可能ではない。

第三に、調査期間についてみると、インターネット調査や電話調査の場合は数日で全国規模の調査の回答を得ることができるが、面接調査はおよそ半月以上、郵送調査は、調査票の発送・返送を郵送で行うために、それ以上かかる場合がある。

第四に、経費の観点からみると、最近、企業によるマーケティング調査が電話調査に移行したことにより面接調査の利用者が減少していることや自宅に調査員が訪問してくることを嫌う傾向が増えて回収率の低下が著しい

ことから、面接調査の経費が高騰している。例えば、JES シリーズ調査のような全国的大規模調査を実施する場合、一回の調査で数千万円かかるために、国政選挙の事前と事後のパネル調査を行うと相当な経費が必要になる。これに次ぐのが電話調査や郵送調査で、インターネット調査はそれらの調査に比べると安価である。ただし、クォータをかけることに経費が高くなることは言うまでもなく、多重クォータをかけて行う場合にはそれなりの経費を要することになる。

なお、異なる調査間の回答比較については、石田浩他(二〇〇九)<sup>(6)</sup>が郵送ランダム調査を基準としてインターネット調査などとの比較を行っているが、面接調査と郵送調査の間の回答の乖離が小さくないことから、本稿では面接調査を基準として郵送調査やインターネット調査との回答の相違を検討することにした。

### 三 マルチメソッドによる調査結果の比較

ここでは、即応性に乏しい面接調査に替わる調査方法を検討するために、二〇一二年一二月の第四六回衆議院議員総選挙に際して行われた調査の内、大規模な意識調査に適さない電話調査を除いた、残りの調査方法であるインターネット調査( JES V 第一波・衆院選インターネット事後調査<sup>(7)</sup>)と郵送調査(同第二波・衆院選郵送事後調査<sup>(8)</sup>)が面接調査( C G C S 面接調査<sup>(9)</sup>)に対してどのようなバイアスがあるのかを比較検討することにした<sup>(10)</sup>。なお、郵送調査やインターネット調査が面接調査に対して統計的に有意な回答の差異がある場合、そうしたバイアスが標本の属性の偏りによるものなのか、それとも調査方法の相違、特に調査協力におけるセルフ・セレクトション・バイアス(自己選択バイアス)によるものなのかを検証することにした。もし標本の属性の偏りによるものであれば、さまざまなクォータをかけることでこの問題を解決することが考えられる。これに対して、セル

フ・セレクション・バイアスに伴う面接調査との差異があるのであれば、サンプリングを面接調査と同様の方法で行うことで解決しなければならなくなる。

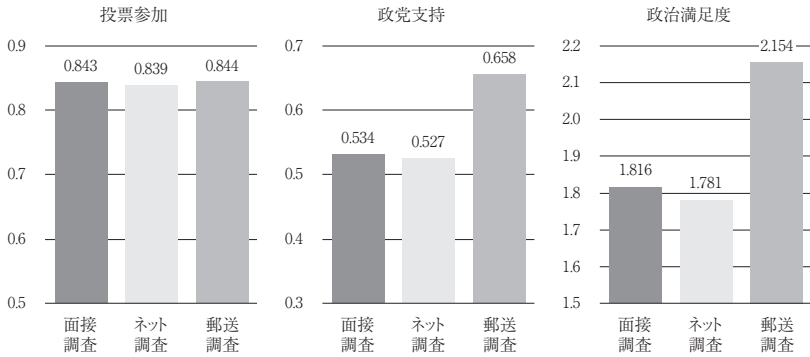
分析の概要としては、面接・郵送・インターネットの三種別の調査方法による個票データを結合して、投票参加の有無、政党支持の有無、政治満足度の程度について調査方法別の平均値を比較することにした。加えて、性別、年齢、都市規模といった社会的属性でセグメントを分けたいうえで、なお政治意識に調査方法別のバイアスがあるのかどうかを確認することにした。そのため、調査方法別の記述統計を確認するとともに、回帰分析と平均値の差による検定を行うことにした。

面接調査、インターネット調査、郵送調査で比較対象となる項目については、投票参加は、投票（期日前投票や不在者投票を含む）していれば「1」、棄権ならば「0」、政党支持は、支持政党があれば「1」、なければ「0」、政治満足度は、かなり満足している「5」から、かなり不満な「1」まで五段階に分けて項目として利用することにした。また、性別は、男性は「1」、女性は「0」、年齢は、統制変数としては実年齢を用いて、セグメントとしては「20歳代」から「40歳以上」の年代を用いることにした。都市規模は、「政令市」、「中核市あるいは特例市」、「その他の市町村」の三段階に分けて用いることにした。そして、面接調査を基準として、インターネット調査や郵送調査をダミー変数として回帰係数を推定することにした。

#### 四 各調査間のバイアスの検討

まず、調査方法別の記述統計を確認することにした。投票参加についてみると、調査方法別の相違はほとんどみられない（図1）。次に、政党支持の有無についてみると、郵送調査で「支持政党あり」が面接調査より一

図 1 各調査間の政治意識の比較



○パーセント以上増加しているのに対して、面接調査とインターネット調査の相違は小さい。なお、郵送調査は、実際の調査時期が面接調査よりも少し後ろにずれてはいるが、一般的には、選挙の時に政党支持が増え、選挙から時間が経過するにつれて、再び政党支持が減ることを勘案すれば、それでもなお郵送調査で政党支持が多いということは、調査時期の問題とは関係なしに、郵送調査に伴うバイアスがみられると考えられる。

さらに、政治満足度の程度をみると、郵送調査でかなり高く、インターネットで低いことが指摘される。つまり、面接調査や電話調査では、調査員による訪問や電話がきてその場でなかなか断りにくいという状況があるのに対して、郵送調査は送付されてきた調査票に時間をかけて記入をして返送するかどうかは本人の自由に委ねられており、その場に面接調査員がいるわけでもなく、また、電話をかけてきた電話調査員の声が聞こえるわけでもないことから、回答しないことへのプレッシャーが小さい。このため、郵送調査に対して協力する人はある程度政治意識が高い、つまり、政党支持がある人や政治に対する満足度が高い人などが相対的に多く回答していると推察することができる。

ここで、回帰分析による各調査間のバイアスを検討することにした。具体的には、面接調査、インターネット調査、郵送調査の三つの調査の

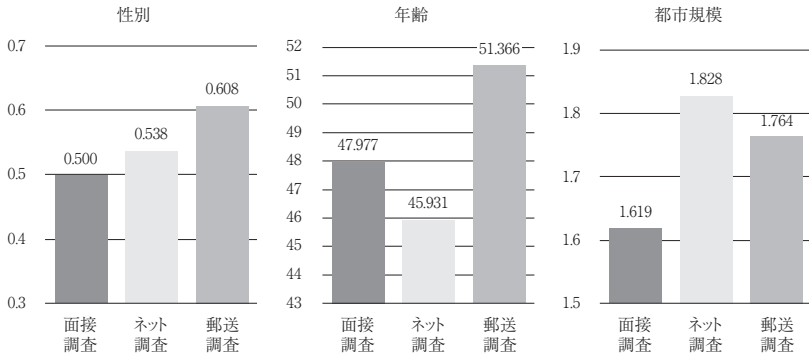
データを結合して、「政令市」、「中核市あるいは特例市」、「その他の市町村」のケースごとに、面接調査に対するインターネット調査と郵送調査のバイアスを推定することにした。インターネット調査は、「その他の市町村」の都市規模でのみ政治満足度が有意に低いことを除いては、意外なほど、面接調査と差異がみられないことがわかる(表1)。例えば、「政令市」においては、投票参加、政党支持、政治満足度のいずれにおいても、また「中核市あるいは特例市」においても、投票参加、政党支持、政治満足度のいずれにおいても、面接調査との差異がみられない。「その他の市町村」においても、投票参加と政党支持では統計的に有意な差異がなく、政治満足度は幾分低い傾向がみられるのみである。これに対して、郵送調査の場合、「政令市」で政治満足度が統計的に有意に高くなり、「中核市あるいは特例市」では政党支持をもつ者が有意に多く、政治満足度は有意に高く、「その他の市町村」においても、政党支持をもつ者が多く、政治満足度が高いことを有意に指摘することができる。

表1 マルチメソッドの比較(回帰分析)

	政令市				中核市・特例市				その他									
	投票参加		政党支持		政治満足度		投票参加		政党支持		政治満足度		投票参加		政党支持		政治満足度	
	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value	Coef.	p-value
性別	0.414	0.000	0.508	0.000	-0.332	0.000	0.178	0.216	0.451	0.000	-0.331	0.000	0.296	0.001	0.433	0.000	-0.195	0.001
年齢	0.043	0.000	0.027	0.000	-0.012	0.000	0.044	0.000	0.032	0.000	-0.004	0.173	0.046	0.000	0.031	0.000	-0.009	0.000
ネット調査	-0.361	0.056	0.134	0.310	-0.104	0.336	0.201	0.314	0.105	0.444	0.102	0.408	0.009	0.936	-0.028	0.718	-0.184	0.008
郵送調査	0.056	0.752	0.041	0.733	0.562	0.000	0.059	0.777	0.406	0.004	0.860	0.000	0.076	0.580	0.505	0.000	0.640	0.000
(定数)	-0.471	0.055	-1.421	0.000	(省略)		-0.448	0.113	-1.616	0.000	(省略)		-0.510	0.003	-1.541	0.000	(省略)	
疑似決定係数	0.097		0.069		0.043		0.089		0.100		0.052		0.099		0.109		0.040	
観測数	2332		2479		2477		1573		1711		1707		4107		4491		4492	

疑似決定係数は Nagelkerke Pseudo R<sup>2</sup>

図 2 各調査間の有効回答サンプルの社会的属性の比較



### 五 サンプル・バイアスの検討

次に、こうした各調査間にみられる相違の原因について考えてみることにしたい。具体的には、各調査間の有効回答サンプルの相違によるものなのか、それとも調査方法の相違によるものなのかを検討することにしたい。そこで、三つの調査のサンプルの社会的属性についてみると、まず性別は、郵送調査でもっとも男性の割合が高く、およそ六対四の比率である(図2)。そして、インターネット調査、面接調査の順に男性の捕捉率は低くなっていく。年齢については、郵送調査の年齢がもっとも高く、面接調査がこれに次ぎ、インターネット調査では年代が若くなる。都市規模は、インターネット調査が都市部の捕捉率が高く、郵送調査がこれに次ぎ、面接調査が低くなる。このように、三つの調査方法では、有効回答サンプルの社会的属性にかなりの偏りがみられる。そこで、各調査のサンプルの社会的属性の偏りをコントロールしてもなお政治意識のバイアスがみられるのかどうかを検討することにした。

### 六 サンプル・バイアスを考慮した各調査間のバイアスの検討

ここで、各調査のサンプルの各社会的属性をコントロールするために、



サンプルを都市規模別に分けて、それぞれの都市規模において年代と性別を組み合わせることにしたい。このことにより、都市規模、性別、年代、の三つを組み合わせたセグメントごとに、面接調査とインターネット調査、面接調査と郵送調査のバイアスを推定することにした。

まず、「政令市」では郵送調査の政治満足度がプラスのバイアスが「男性」を中心としてみられる（表2）。また、政党支持のプラスのバイアスも、「女性」の「二〇代」や「六〇代以上」でみることができる。これに対して、インターネット調査の場合、「女性」の「二〇代」、「四〇代」で政党支持のバイアスがみられる。つまり、二〇代女性では政党支持をもつ者が多く、逆に四〇代では少ないことを除けば、ほぼ面接調査との相違はみられない。また、投票参加については、インターネット調査も郵送調査も面接調査とのバイアスはほとんどみられない。政治満足度については、インターネット調査はバイアスがでないが、郵送調査ではかなりのバイアスがみられることがわかる。

こうした回帰分析による推定を平均値の差、つまり面接調査とインターネット調査、あるいは面接調査と郵送調査の差を検定で確認することによって、回帰分析の結果を確認することにした。この等分散性の仮定はLeveneの検定によるものである。その結果、インターネット調査の場合は、女性の一定の年齢層で投票参加にバイアスのバイアスがみられることを除いては、基本的には、回帰分析の結果と同様の結論が得られた（表3）。

次に、「中核市あるいは特例市」における分析結果をみてみることにしたい。まず、インターネット調査は女性の二〇代の投票参加が幾分多いことを除いては、投票参加、政党支持、政治満足度のいずれにおいても、面接調査との間に統計的に有意な差異はみられない（表4）。これに対して、郵送調査の場合は投票参加と政党支持では差異がないものの、政治満足度では、面接調査に比べて満足度が高い者が統計的に有意に多いことが挙げられる。

表2 政令市におけるマルチネットの比較 (回帰分析)

基準：面接調査	投票参加		政党支持		政治満足度								
	ネット調査	郵送調査	ネット調査	郵送調査	ネット調査	郵送調査							
	Binomial Logit												
	Coef.	p value	Coef.	p value	Coef.	p value							
政令市	男性 20 歳代	0.620	0.196	0.282	0.591	0.289	0.496	-0.432	0.368	0.402	0.308	0.482	0.270
	男性 30 歳代	-1.027	0.178	-1.195	0.130	-0.099	0.788	0.199	0.623	0.396	0.263	1.042	0.007
	男性 40 歳代	0.350	0.522	-0.132	0.823	0.044	0.902	0.349	0.390	-0.137	0.688	0.754	0.046
	男性 50 歳代	0.457	0.455	0.862	0.255	0.196	0.638	0.292	0.532	-0.288	0.472	0.880	0.045
	男性 60 歳以上	0.476	0.441	-0.132	0.830	-0.061	0.859	0.591	0.111	-0.407	0.171	0.640	0.034
	女性 20 歳代	0.813	0.107	0.142	0.790	1.774	0.002	1.472	0.015	0.091	0.813	0.143	0.732
女性 30 歳代	0.282	0.537	-0.405	0.396	0.013	0.971	-0.734	0.075	0.034	0.916	0.257	0.469	
女性 40 歳代	-1.045	0.102	-0.929	0.168	-0.859	0.020	-0.341	0.389	-0.177	0.599	0.342	0.349	
女性 50 歳代	-0.811	0.297	-0.853	0.349	-0.177	0.661	-0.445	0.380	-0.369	0.325	0.167	0.722	
女性 60 歳以上	-0.701	0.371	-1.582	0.054	-0.102	0.744	0.910	0.034	-0.192	0.499	1.018	0.004	

表3 政令市における各調査間のマルチネットの比較 (Levene 検定)

基準：面接調査	投票参加		政党支持		政治満足度								
	ネット調査	郵送調査	ネット調査	郵送調査	ネット調査	郵送調査							
	平均値の差の比較												
	diff.	p value	diff.	p value	diff.	p value							
政令市	男性 20 歳代	0.134	0.240	0.065	0.597	0.072	0.499	-0.104	0.373	0.279	0.243	0.331	0.165
	男性 30 歳代	-0.105	0.075	-0.131	0.059	-0.025	0.789	0.049	0.627	0.219	0.163	0.607	0.001
	男性 40 歳代	0.040	0.523	-0.018	0.825	0.011	0.903	0.085	0.394	-0.063	0.625	0.433	0.032
	男性 50 歳代	0.056	0.455	0.092	0.312	0.048	0.640	0.071	0.537	-0.052	0.746	0.482	0.022
	男性 60 歳以上	0.033	0.440	-0.012	0.631	-0.013	0.860	0.106	0.109	-0.155	0.472	0.392	0.006
	女性 20 歳代	0.196	0.103	0.035	0.794	0.348	0.000	0.273	0.004	0.063	0.727	0.108	0.607
	女性 30 歳代	0.054	0.539	-0.089	0.399	0.003	0.972	-0.162	0.090	0.035	0.821	0.159	0.353
	女性 40 歳代	-0.125	0.040	-0.106	0.116	-0.208	0.026	-0.085	0.393	-0.060	0.670	0.155	0.310
	女性 50 歳代	-0.074	0.206	-0.079	0.347	-0.044	0.664	-0.111	0.387	-0.116	0.396	0.129	0.509
	女性 60 歳以上	-0.040	0.365	-0.135	0.041	-0.025	0.746	0.188	0.030	-0.052	0.680	0.537	0.002

なお、中核市あるいは特例市においても等分散性の仮定を検定することにより、回帰分析の結果を確認してみることとした。検定結果から、女性の六〇歳以上で投票参加がマイナスに働くこと、また、男性の四〇歳代のインターネット調査の政治満足度がプラスであるバイアスを除いては、基本的には回帰分析と同様の結論が得られることがわかった(表5)。

最後に、「その他の市町村」においても同様の分析結果をみると、郵送調査において、政党支持、政治満足度がプラスのバイアスが男性・女性を問わず広く確認することができる(表6)。これに対してインターネット調査は、男性の三〇代の投票参加が多く、女性の四〇歳代と六〇歳代で政治満足度が低いことを確認することができるが、郵送調査に比べれば、全体としてはその差異は限定的である。また、平均値の差の検定によるバイアスを検証してみると、男性の三〇歳代のインターネット調査の投票参加のバイアスが消えることを除いては、基本的には回帰分析の結果と同様の結果を得ることができる(表7)。

これまでみてきたことをまとめてみると、面接調査と比較して、政治意識のバイアスがもつとも大きい調査方法は郵送調査である。また、インターネット調査における政治意識のバイアスは、郵送調査に比べると低く、政治満足度がやや低い傾向がみられるのみである。ただし、社会的属性の偏りは大きく、都市部や若年層、男性が捕捉されやすいことがわかった。そこで、社会的属性のセグメント内での政治意識のバイアスを推定したところ、面接調査と比較して、郵送調査で偏りが大きく、インターネット調査では偏りが限定的であることが再確認された。

なお、マルチメソッドの比較対象から郵送調査を除外して、投票行動に関する面接調査とインターネット調査の比較を都市規模・性別・年代をコントロールして多項ロジットにより行ったところ、同様の結果を得た(表8、表9)。

表4 中核市・特列市におけるマルチネットの比較 (回帰分析)

基準：面接調査	投票参加		政党支持		政治満足度							
	ネット調査	郵送調査	ネット調査	郵送調査	ネット調査	郵送調査						
Binomial Logit			Ordered Logit									
Coef	p value	Coef	p value	Coef	p value	Coef	p value					
男性 20 歳代	-0.008	0.989	-0.249	0.695	0.634	0.195	0.865	0.107	-0.456	0.283	0.227	0.627
男性 30 歳代	0.875	0.121	0.668	0.266	0.761	0.057	0.497	0.237	0.106	0.782	0.608	0.129
男性 40 歳代	-0.126	0.823	0.811	0.238	0.281	0.520	0.492	0.289	0.757	0.084	1.481	0.001
男性 50 歳代	0.018	0.981	-0.336	0.648	-0.344	0.464	0.063	0.900	0.543	0.181	0.747	0.075
男性 60 歳以上	-0.618	0.442	-0.208	0.798	-0.480	0.199	0.746	0.051	-0.483	0.150	1.031	0.001
中核市	1.346	0.016	0.922	0.115	0.869	0.088	0.448	0.413	0.125	0.772	0.335	0.470
女性 20 歳代	-0.460	0.457	-0.432	0.501	-0.211	0.635	0.036	0.937	-0.085	0.833	0.713	0.093
女性 30 歳代	0.454	0.555	-0.604	0.406	0.076	0.861	0.194	0.677	-0.324	0.421	0.255	0.551
女性 40 歳代	0.862	0.193	0.274	0.683	-0.136	0.764	-0.022	0.963	0.717	0.102	1.086	0.020
女性 50 歳代	-18.77	0.998	-18.51	0.998	-0.368	0.358	0.693	0.105	0.292	0.418	1.218	0.001
女性 60 歳以上												

表5 中核市・特列市における各調査間のマルチネットの比較 (Levene 検定)

基準：面接調査	投票参加		政党支持		政治満足度							
	ネット調査	郵送調査	ネット調査	郵送調査	ネット調査	郵送調査						
平均値の差の比較												
diff	p value	diff	p value	diff	p value	diff	p value					
男性 20 歳代	-0.002	0.989	-0.051	0.701	0.148	0.186	0.206	0.103	-0.147	0.445	0.128	0.540
男性 30 歳代	0.120	0.193	0.097	0.312	0.188	0.055	0.124	0.240	0.021	0.903	0.309	0.150
男性 40 歳代	-0.021	0.825	0.100	0.285	0.070	0.523	0.121	0.293	0.367	0.018	0.705	0.000
男性 50 歳代	0.002	0.981	-0.038	0.652	-0.071	0.468	0.012	0.901	0.241	0.181	0.372	0.068
男性 60 歳以上	-0.037	0.439	-0.010	0.799	-0.107	0.188	0.126	0.081	-0.183	0.165	0.598	0.000
中核市	0.321	0.012	0.227	0.114	0.199	0.075	0.097	0.420	0.097	0.670	0.195	0.370
女性 20 歳代	-0.076	0.460	-0.071	0.506	-0.051	0.639	0.009	0.938	-0.044	0.807	0.314	0.107
女性 30 歳代	0.038	0.557	-0.075	0.409	0.019	0.862	0.048	0.682	-0.124	0.492	0.140	0.482
女性 40 歳代	0.108	0.254	0.042	0.689	-0.034	0.767	-0.006	0.963	0.316	0.067	0.507	0.013
女性 50 歳代	-0.081	0.024	-0.063	0.045	-0.086	0.362	0.133	0.116	0.124	0.471	0.571	0.001
女性 60 歳以上												

表6 その他の自治体におけるマルチメソッドの比較 (回帰分析)

基準：面接調査	投票参加				政党支持				政治満足度				
	ネット調査		郵送調査		ネット調査		郵送調査		ネット調査		郵送調査		
	Coef.	p value	Coef.	p value	Coef.	p value	Coef.	p value	Coef.	p value	Coef.	p value	
その他	男性 20 歳代	-0.142	0.713	-0.508	0.273	0.264	0.338	0.374	0.300	0.104	0.679	0.199	0.548
	男性 30 歳代	0.654	0.040	0.647	0.115	0.476	0.052	0.962	0.001	0.047	0.834	0.534	0.047
	男性 40 歳代	-0.157	0.662	-0.288	0.492	-0.262	0.273	0.023	0.936	-0.375	0.087	0.826	0.002
	男性 50 歳代	0.135	0.727	0.362	0.424	-0.087	0.732	0.632	0.031	0.090	0.702	0.738	0.004
	男性 60 歳代以上	-0.422	0.410	-0.125	0.810	-0.059	0.797	0.440	0.051	-0.339	0.072	0.807	0.000
	女性 20 歳代	0.360	0.271	0.376	0.341	0.154	0.617	0.642	0.081	-0.204	0.439	-0.346	0.291
	女性 30 歳代	0.001	0.997	0.135	0.718	-0.248	0.314	-0.147	0.616	0.168	0.459	0.615	0.023
	女性 40 歳代	-0.198	0.547	-0.106	0.789	-0.097	0.681	0.023	0.934	-0.446	0.037	-0.153	0.549
	女性 50 歳代	-0.267	0.509	0.435	0.433	-0.113	0.653	0.913	0.003	0.030	0.898	1.081	0.000
	女性 60 歳代以上	-0.739	0.154	-0.437	0.454	-0.297	0.171	1.276	0.000	-0.557	0.004	0.799	0.000

表7 その他の自治体におけるマルチメソッドの比較 (Levene 検定)

基準：面接調査	投票参加				政党支持				政治満足度				
	ネット調査		郵送調査		ネット調査		郵送調査		ネット調査		郵送調査		
	diff.	p value	diff.	p value	diff.	p value	diff.	p value	diff.	p value	diff.	p value	
その他	男性 20 歳代	-0.025	0.714	-0.099	0.277	0.066	0.339	0.093	0.302	0.082	0.503	0.111	0.432
	男性 30 歳代	0.098	0.058	0.098	0.109	0.117	0.050	0.236	0.001	0.037	0.725	0.277	0.034
	男性 40 歳代	-0.021	0.664	-0.040	0.494	-0.065	0.273	0.006	0.937	-0.171	0.065	0.397	0.002
	男性 50 歳代	0.015	0.728	0.037	0.425	-0.021	0.733	0.135	0.033	0.061	0.534	0.346	0.002
	男性 60 歳代以上	-0.020	0.408	-0.005	0.810	-0.011	0.797	0.075	0.068	-0.136	0.078	0.455	0.000
	女性 20 歳代	0.084	0.272	0.088	0.345	0.034	0.618	0.151	0.083	-0.085	0.474	-0.142	0.328
	女性 30 歳代	0.000	0.997	0.024	0.720	-0.062	0.315	-0.037	0.618	0.089	0.377	0.308	0.011
	女性 40 歳代	-0.030	0.548	-0.015	0.790	-0.024	0.682	0.006	0.934	-0.212	0.039	-0.064	0.610
	女性 50 歳代	-0.031	0.510	0.039	0.433	-0.028	0.655	0.222	0.003	0.016	0.872	0.495	0.000
	女性 60 歳代以上	-0.040	0.112	-0.020	0.453	-0.070	0.168	0.215	0.000	-0.245	0.005	0.418	0.000

表 8 政令市におけるマルチメソッドの比較 (投票行動・多項ロジット回帰)

			投票行動			
			基準：棄権			
			与党投票		野党投票	
			Multinomial Logit			
		基準： 面接・郵送調査	Coef.	p-value	Coef.	p-value
政令市	男性 20 歳代	ネット調査	0.233	0.525	0.422	0.262
	男性 30 歳代	ネット調査	-0.384	0.269	0.108	0.777
	男性 40 歳代	ネット調査	0.299	0.434	0.356	0.384
	男性 50 歳代	ネット調査	0.012	0.980	-0.636	0.199
	男性 60 歳以上	ネット調査	0.336	0.433	0.227	0.618
	女性 20 歳代	ネット調査	0.226	0.502	0.810	0.040
	女性 30 歳代	ネット調査	0.336	0.254	0.460	0.142
	女性 40 歳代	ネット調査	-0.308	0.387	-0.604	0.115
	女性 50 歳代	ネット調査	-0.489	0.344	-0.454	0.410
女性 60 歳以上	ネット調査	0.102	0.824	0.066	0.893	

表 9 中核市・特例市におけるマルチメソッドの比較 (投票行動・多項ロジット回帰)

			投票行動			
			基準：棄権			
			与党投票		野党投票	
			Multinomial Logit			
		基準： 面接・郵送調査	Coef.	p-value	Coef.	p-value
中核市・ 特例市	男性 20 歳代	ネット調査	-0.489	0.277	0.339	0.453
	男性 30 歳代	ネット調査	0.009	0.985	0.514	0.265
	男性 40 歳代	ネット調査	-0.514	0.245	-1.335	0.007
	男性 50 歳代	ネット調査	-0.049	0.928	0.174	0.757
	男性 60 歳以上	ネット調査	-0.737	0.139	-0.717	0.158
	女性 20 歳代	ネット調査	0.288	0.491	0.655	0.153
	女性 30 歳代	ネット調査	-0.341	0.412	-0.318	0.503
	女性 40 歳代	ネット調査	0.638	0.275	0.911	0.136
	女性 50 歳代	ネット調査	0.424	0.447	0.606	0.314
女性 60 歳以上	ネット調査	-0.70	0.319	-1.41	0.055	

## 七 総括

これまで述べてきた分析結果から、面接調査の実施が困難な場合に代替しうる方法として、通常のインターネット調査ではなく、多重クォータによるインターネット調査を行うことが考えられる。回答者のセグメントごとに面接調査と比較すると、政治意識の相違が限定的であることから、具体的には、地域、都市規模、性別、年代の多重クォータをかけて調査を実施することが考えられる。

具体的には、第一の方法として、都市規模、性別、年代別のクォータをかけて、回答が各セグメントにおける割り当てに達した時点で打ち切るか、あるいは、各セグメントの回答から無作為抽出するか、いずれかの方法が想定できる。ただし、この方法をとることは非常に効率が悪く、通常のインターネット調査に比べると経費が数倍かかることになる。しかし、それでも面接調査を行うことに比べれば、かなり経費を節減することは可能である。なお、面接調査では、研究費の制約上、全国で満遍なく調査を実施することができないため、選定した地域において国政選挙を行った各党別の得票率の結果が全国的な実際の各党別の得票結果と統計的に有意な差がない地域を選定する必要がある。しかし、インターネット調査では特定調査地点を選定する必要は必ずしもない。

第二の方法として、急な解散・総選挙への対応ではなく、参議院選挙のようにあらかじめ調査時期が決められている場合には、時間的余裕があることから、面接調査と同じサンプリングを行い、その抽出したサンプルに対して文書を出し、インターネット調査に協力してもらえるかどうか、その回答を得た上でクォータを検討して調査を行う方法も考えられる。このやり方であれば、サンプルの偏りだけではなく、セルフ・セレクション・バイアスの問題も合わせて両方とも解決することが可能である。ただし、この場合は、経費はさらにかかることになり、また、時間的に、ある程度の余裕がなければ実施することは不可能である。

いずれにせよ、こうした形で、今まで指摘されていた面接調査とインターネット調査の差異というものが必ずしもセルフ・セレクションの問題だけではなくて、属性の偏りに依存するところも大きいことを指摘することができた。このため、インターネット調査の実施に際して多重クォータにより属性の偏りを是正することで、面接調査との差異を一定程度、小さくすることが可能になることが明らかにになった。しかし、これはあくまでも、政治意識に関しての分析の結果であり、異なる種類の調査においては、サンプリング等で社会的属性をコントロールしてもなお差異が残るといふ問題も指摘されている。いずれにせよ、面接調査にも回収率に伴うサンプルのバイアスがあることから、面接調査の結果が必ずしも正しいというわけではなく、一方で、それと異なる結果が間違っているというわけではない。しかし、今まで行われてきた面接調査と比較をしていくためには、面接調査と統計的に有意な差がない調査方法で、かつ、迅速に対応できる調査方法を開発していくことが必要である。こうした問題意識から、本稿を執筆した次第である。

- (1) 一九八三年度～一九八五年度文部省科学研究費補助金「投票行動の全国的時系列的調査研究」が実施した意識調査。
- (2) 一九九三年度～一九九七年度文部省科学研究費補助金「投票行動の全国的・時系列的調査研究」が実施した意識調査。
- (3) 二〇〇一年度～二〇〇五年度文部省科学研究費補助金「二一世紀初頭の投票行動の全国的・時系列的調査研究」が実施した意識調査。
- (4) 二〇〇七年度～二〇一一年度文部省科学研究費補助金「変動期における投票行動の全国的・時系列的調査研究」が実施した意識調査。
- (5) 二〇一二年度～二〇一六年度文部省科学研究費補助金「政権交代期における政治意識の全国的時系列的調査



研究」が実施した意識調査。

(6) リクルートワークス研究所からの委託研究として東京大学社会科学研究所が二〇〇七年度と二〇〇八年度に行った「インターネット調査の有効性に関する調査研究」。

(7) 二〇一二年～二〇一六年度文部科学省科学研究費補助金特別推進「政権交代期における政治意識の全国的時系列的調査研究」により二〇一二年一月七日～二〇一三年一月八日に全国有権者を対象に行ったインターネット調査。

(8) 二〇一二年～二〇一六年度文部科学省科学研究費補助金特別推進「政権交代期における政治意識の全国的時系列的調査研究」により二〇一三年一月七日～同年一月二二日に全国有権者を対象に行った郵送調査。

(9) 二〇〇八年～二〇一二年文部科学省グローバルCOEプログラム「市民社会におけるガバナンスの教育研究拠点」により二〇一二年一月二三日～同年一月二五日に全国有権者を対象に行った事前面接調査及び二〇一三年一月五日～同年一月二四日に前述事前面接調査回答者を対象に行った事後面接調査。

(10) 本稿は、二〇一二年～二〇一六年度文部科学省科学研究費補助金特別推進「政権交代期における政治意識の全国的時系列的調査研究」(研究代表者…小林良彰、研究分担者…谷口将紀、平野浩、山田真裕、名取良太、飯田健)の研究助成を受けて行ったものである。

(11) 紙数の制約上、二つの表のみ掲載。

#### 参考文献

石田浩他『信頼できるインターネット調査法の確立に向けて』SSJ Data Archive Research Paper Series, No. 42<sup>7</sup> 二〇〇九年三月

小林良彰、岡田陽介、鷺田任邦、金兌希『代議制民主主義の比較研究』慶應義塾大学出版会、二〇一四年三月