

社会調査の課題

——世論調査の現場から——

松田 映二（朝日新聞社・世論調査センター員）

新聞社が報道する内閣支持率調査のほとんどはRDD（Random Digit Dialing）調査に移行している。いま、このRDD調査による世論報道に、いくつかの課題が突きつけられている。

1 カバレッジ

固定電話の番号をコンピューターで作成して（RDD）調査することで、電話帳に掲載されていない世帯にも調査できる。しかし、一般世帯すべてに最低1台の固定電話があるわけではない。携帯電話の普及とともに、若年層を中心として固定電話のない世帯が増えていく。つまり、電話調査は、これまで電話を持たない人を対象にできないというカバレッジの欠点を持っていたが、さらに、携帯電話しか持たないという新たなカバレッジ問題を抱えたことになる。しかし、携帯電話への調査は可能なのだろうか。黒田・二宮（2005）は、携帯電話番号のうち各事業者が使用している番号（頭6桁）を調べあげ、下5桁を乱数で作成して調査した。用意した番号は2000。番号使用率は71%で、使用番号に対する有効回答率は17%にとどまる。協力度合いが極端に低くなるのは、携帯利用が個人的用途に限られる場合が多いことと、携帯しているかぎり「不在」が存在しないからであ

る。電波が届くかぎりつながるため、外出中や工作中、トイレに居るときにも携帯している電話が鳴り、拒否されるか無視される。さらに問題なのは、車の運転中でも鳴ることである。こうした問題はすでにアメリカの調査者や研究者らが指摘している（AAPOR, 2007）。

携帯電話に調査する場合に、日本とアメリカが抱える問題は、電話番号体系の違いである。日本では、地理情報を含んでいる固定電話と090や080などから始まる地理情報を含まない携帯電話の番号フレームをどう管理するかという問題がある。一方、アメリカでは、固定電話も携帯電話も同じ番号構成で番号フレームには固定電話と携帯電話が混じり合っている。実際には、まだ携帯電話が使われている局番などのかたまりが判別できるので、区別が可能だという（Couper, 2007）。さらに面倒なのは、番号ポータビリティで、アメリカでは住んでいるところと違う局番を持つ電話番号を使っている人たちが増え続け、電話番号の地理的情報があいまいになってきている。つまり、日本でもアメリカでも居住地域が明確な固定電話とそうでない携帯電話の2つの番号フレームを管理しなければならないわけである。

そこで、電話による全国調査を携帯電話も対象にするとすれば、以下の課題に取り組ま

なければならない。

①抽出：固定電話と携帯電話の両方の番号フレーム（Dual Frame）を構築しなければならない。

②運用：導入のトークでまず、「いま何をしているか。運転中でないかどうか」の確認が必要になる。さらに「何歳か。20歳以上かどうか」「所有する携帯電話の数」「仕事で使っている携帯電話の数」「固定電話を持っているかどうか」など、対象者の特定と抽出確率を調整する情報を聞き出すことも必要になる。

③集計：Dual Frame のサンプルを加算する場合の研究が必要になる。固定電話の回収率は高いが携帯電話の回収率が低いことから別々の Non Response 補正のモデルを必要とする。さらに固定電話は世帯抽出で携帯電話は個人抽出であることや固定電話と携帯電話の所持数など抽出確率の調整も煩雑になる。

④費用：携帯電話にかける場合の費用を見積りながらサンプル設計する必要がある。

①や③は理論的に処理可能だが、②の運用は煩わしい。多くの子どもも携帯電話を所持している。さらに、固定電話対象の RDD ではあらかじめ事業用番号を除外して調査を始めるが、携帯電話の場合はどうなるのか。個人用よりは仕事用の携帯電話のほうが電話にできる可能性が高いだろうし、そうした携帯電話の所持理由による可話率が回答構成に影響を与えることも考慮して、使用状況の確認が必要になる。

いずれにしても、これまでの世論調査は、選挙人名簿などから対象者を抽出したり、電話帳や RDD 用データベースから電話番号を抽出（作成）していた。つまり、抽出のために1つ（Single）の枠母集団（Frame Population）

のみ考慮してきたが、今後は2つ（Dual）や複数（Multi Frame）の抽出枠に対応しなければならない時代が来たことは間違いない。何も電話に限ったことではない。面接調査でも、名簿が閲覧できない地域でエリアサンプリングを使用するときは、同様に Dual Frame の調査になる。エリアサンプリングはまず家を選ぶので世帯抽出になるから、固定電話と携帯電話の問題と同様に、抽出確率の調整が必要になる。こうした世論調査の現場で起きていることは、いずれ教育の場でも問題点と対処方法を教授すべきことである。

2 回収率の定義と調査倫理

調査の品質表示として、回収率の公表は必要不可欠である。朝日新聞社では、計算式の分母を「世帯と判明した電話番号の数」としている。つまり、何回かけても不在で呼び出し音のみの場合は、世帯用番号か事業用番号かが判別できないため、分母には含めていない。こうしたわかりやすい定義をしても、不在が続くのを何回まで繰り返し電話するかなど運用方針でこの数が変わる。何回も追跡しないと世帯判明番号数が目減りして分母が減るし、また結果として調査に協力的な人ばかりが多くなり、回収率は上がる。新聞社により回収率が異なるのは、こうした運用の問題と計算の定義が違うためである。アメリカ世論調査学会は定義本を作成して公表している（AAPOR, 2006）。噛み砕いて言えば、分母には（A）世帯用と判明した番号に加えて事業用かどうかわからない番号も加えたもの、（B）世帯用番号に事業用かどうかわからない番号のうちの何割かを加えたもの、（C）世帯用と判明した番号のみの3種類ある。分子には、（a）完全回答のみ、（b）途中で切られる

など不完全回答も含めたものの2種類ある。したがって合計6種類の計算式が定義されており、第三番目の式 (a/B) で計算した場合は、RRⅢで50%という形で報告する。日本には、こうした定義を率先してまとめ普及させようという団体が無い。このジャーナル誌の創刊を機会に、調査手法の区別なく、あらゆる量的な社会調査の回収率の定義について、議論が進めばと思う。

3 運用方法と調査員

調査はサンプルの代表性が担保されればそれでよいわけではない。サンプルとなる調査対象者にきちんと調査されなくてはならない。調査員が質問を決められた通り読みあげているかどうか。対象者本人ではなく別の人に調査したり自分で勝手に回答したりしていないかどうか。電話調査は調査員を1ヵ所に集めて実施できるため、調査の進行過程を一手に把握できる。しかし、実際に決められた対象者に調査しているかどうかは、調査員と対象者のやり取りをモニタリングしてチェックするしかない。こうした作業を業者任せにするか調査主体も行うか。これだけでも調査データの信頼度はかなり違う。はなから調査会社や調査員を疑うわけではない。ただ、不正というものは慣れや信頼の裏側で行われるものである。西平(1955)は、統計数理研究所で実施した面接調査に対し事後の郵送調査やパネル調査のデータを分析した。そして、回収率が8割以上の調査条件がよい時代、回収票の5%程度は不正がなされたものであり、調査員の10%程度が不正をすると指摘している。研究者が自ら調査に関わっていた時代から、調査を委託するなど自らは直接関与せずにもっぱら調査結果のデータ分析が盛んに行

われる時代になっていないだろうか。こうした状況が調査手法の基礎的研究の継続をはばみ、今日の状況につながったといえよう。日本銀行の「生活意識に関するアンケート」は年4回留置法で行われていたが、委託先の調査員の不正が発覚した(朝日新聞2005年8月6日付朝刊)。その同じ委託先が実施した内閣府の調査においても同様の不正が見つかり、回収率は7割から5割に修正された(朝日新聞2005年9月6日付朝刊)。その他の調査会社の不正は明らかになっていない。しかし、飯嶋(2006)は、「調査員の要注人物を各社が報告し合う制度を設けてはどうかと思う。調査員は全国的に複数の調査会社を掛け持ちすることが多く、そのため一社で締め出しても、他社で悪いことをやられては業界としては意味がないからである」と、指摘する。論文のもとになる調査結果がじつは怪しいものだったということでは、すべての分析が水泡に帰す。調査委託先の責任を追及しても何もももには戻らない。報道も研究も愚直な事実の積み重ねにより真実や新しい知見を見出すことができる。それならば、調査は自らの手で行うほうがよいのではないか。時間と人的制約があるなら、委託はするが自らも調査の運用に関わることで不正の予防となるし、調査過程で知り得た情報は分析から知見に到る「気づき」をもたらす。社会調査士資格認定の調査実習では、こうした「気づき」を体験することで調査に関わらないことはモットイナイことだという認識を持ってもらえることを願っている。

4 低い回収率の問題

調査結果からものを言うには、サンプルの代表性を確保したうえで、高い回収率を目指

さなければならぬ。しかし、日本での回収率の高さは、面接調査でみると、報道機関≧政府>学術研究の順ではないだろうか。しかし、本来ならば、厳密さを求められる学術研究のための調査の回収率が、一番高くなくてはならない。低い回収率の調査結果を分析することで、何が言えるか。そこには、さまざまな問題が内在する。

報道各社の RDD 調査の事例でみてみよう。最近の内閣支持率の数値は報道各社で大きく違っていることが話題になる。表 1 は安倍内閣発足時と参院選惨敗後の改造内閣発足時の「内閣支持：不支持」の比較である。性別と年代別は朝日の調査結果である。

もし、世帯用番号かどうか判明できなかった番号の半分がじつは世帯だろうと仮定すると、朝日の実質的な回収率 RRⅢは 45% である。①②とも内閣発足時の緊急調査のため調査初日は夜から始め翌日も紙面組込のため早めに終了した社もあるため実質回収率が 30% 台のところもあるかもしれない。こうした運用の結果による低い回収率は、調査主体や調査テーマに関心のある層の回答を多く含んでいる可能性が高くなる。

内閣支持率は同じ内閣であっても短期間で支持模様が大きく変わる。安倍内閣は 1 年経

たないうちに若年層や中年層の支持を大きく落とし、高齢層と差が広がっている。こうした、支持模様が大きく異なるような状況では、調査の回収率の低さは不安定な調査結果をもたらす。

朝日新聞社では、RDD 調査の回収率の目標を 50% に設定して、目標サンプルを獲得するのに必要な電話番号を用意する。2 日間以内の調査のため、回収率 50% 台が限界との判断からである。そのため、導入当初から補正を前提とした設計をしたのが、「朝日 RDD」の特徴である。当然、最低 6 回まで追跡架電するし、夜 10 時まで調査をし、予約が取れば深夜の 11 時まで続けて調査する。こうした他社には真似のできない朝日だけの運用をすることで、RDD 調査とはいえ実質の回収率が高く偏りの大きくない調査結果を得ている。

さらに、安定性を重視して、電話番号を作成するためのデータベースは頭 8 桁ごとに整理し、下 2 桁を乱数で作成する。総務省が現在使用されている電話番号の市外・市内局番（頭 6 桁まで）をすべて発表しているため、これをもとに下 4 桁の乱数を発生させたほうが固定電話へのカバレッジは高い。しかし、電話帳の情報も生かし頭 8 桁のデータベースを

表 1 RDD 調査による安倍内閣支持率

	朝日	毎日	読売	日経	共同	
①	63 : 18	67 : 16	70.3 : 14.2	71 : 17	65.0 : 16.2	
②	33 : 53	33 : 52	44.2 : 36.1	41 : 40	40.5 : 45.5	
	男性	女性				
①	60 : 23	65 : 14				
②	32 : 58	33 : 48				
	20 代	30 代	40 代	50 代	60 代	70 歳以上
①	67 : 21	61 : 17	64 : 18	62 : 16	60 : 19	64 : 20
②	25 : 60	29 : 59	19 : 63	33 : 56	43 : 49	46 : 34

注) 朝日の調査日は、①：2006 年 9 月 26-27 日・安倍内閣発足直後、②：2007 年 8 月 27-28 日・安倍改造内閣発足直後。他社もそのあたりで実施。

5 調査の多様性

作ること、カバレッジは若干落ちるが、地域情報など層別の指標が格段に増す。このことが電話番号作成（サンプリング）の安定性を高め、地域ごとの有権者数に合わせた補正を可能にする。こうした有権者補正ができれば、次に国勢調査を利用した性別×年代別による補正も重ねてできる（松田，2002）。

しかし、RDD 調査がいまだに一部の人たちに評価されないのは、世帯番号かどうか判明しない番号を多く残したまま調査を終え、真の標本枠を確定しないことにある。また、回収率の定義の問題でも記したが、用意する電話番号を増やし何回も追跡せずに安易に非世帯番号に振り分けることで、目標サンプル数を獲得するとともに表面的にはまずまずの回収率を維持することも容易にできる。こうした、調査の表向きを操作できることが、RDD 調査の問題点である。だからこそ、調査主体には厳しい運用管理が求められる。

こうした状況を受けて、第 80 回日本社会学会大会で大谷（2007）は、マスコミの世論調査報道の監査を誰がするかという問題提起をしている。当事者として肝に銘じておくべき提言であるが、少なくとも、マスコミ各社が同じ時期に同様な調査手法で同様な質問をすることで、数値にバラツキがあれば問題指摘されるという最低限の相互監査は成立している。窪田・塩見（2007）は、読売新聞紙上で各社の数値の違いを説明しているし、読者からの指摘もある。一方、学者が実施する場合には、学会誌による査読でサンプルの代表性や高い回収率という基準で評価されることになる。ただ、この査読の基準がどこまで厳しいかということが問題となる。

松田（2001）は、1990 年代に選挙人名簿から抽出した後に電話帳で番号を調べて架電する電話調査に取り組み、電話番号非掲載者がカバーできない欠点を補うために、RDD 法の開発に取り組んだ。21 世紀に入ることの面接調査の回収率は 7 割程度まで急落し、若年層の回答に偏りが見られた。むしろ電話で話すことには抵抗が薄い若者の意見を RDD 調査はよく回収した。当時の RDD 調査の有効票の年代別構成比をみると 20 代は 14% 程度。しかし、いまはほぼ半減の 7% 程度に落ち込んでいる。若者の意見を偏りなくすくい取るには面接法よりは RDD による電話法のほうが優れているという認識はわずか 7 年ほど前のことである。いまや RDD は面接よりも 20 代の回収が悪くなっている。携帯電話の普及といった時代の変化が、調査手法の利点をも奪い取ることを示す好事例だろう。

それでも、海外では、電話調査は重要な位置を占めている。アメリカ統計学会（American Statistical Association）は、2006 年マイアミで電話調査手法の国際会議を開いている（ASA，2006）。回収率の低下や携帯電話の普及など多くの国が共通に抱える課題について議論された。最新の議論は Lepkowski et al.（2008）に収録されている。これは、「朝日 RDD」の理論的支えとした Groves et al.（1988）の続編とみてよい。こうした電話調査の研究が産学協同で進む海外とは違い、日本では、電話調査を研究する学者は少ないし、肯定的に評価する学者も多くはない。しかし、正確な名簿がなく国土の広いアメリカや、吉野（2007）が指摘するように電話帳への番号公表を義務づけられているスイスやオースト

リアなどのヨーロッパの国々では、電話番号が統計的標本抽出の支えとなっている。利用できるリストのうち一番ましなのは電話番号だという時代が、日本にも来るのかどうか。電話法という手法の欠点のみをあげづらい研究を怠ることは、面接調査のいまの惨状と同様、調査そのものが生き残る可能性を少なくすることだと考えられないか。

一方、面接法の回収率は、振り込め詐欺などの犯罪による人間不信の蔓延や個人情報保護法の運用の影響を受けて、低下している。内閣府の世論調査も調査員の不正発覚後は7割から5割に回収率が急減したが、その後、調査主体名を名乗ることで対象者の不信感をぬぐい6割にまで回復している。それでも、若年層や都市部の回収が悪い。こうした回収票の偏りが、調査結果の解釈にどの程度の影響を与えるかの研究が必要となる。とくに、格差問題など都市と地方の経済的状況やその影響を受けた生活状況に関する調査をする場合は、都市部と地方の回収状況の影響を受けやすい。

また、郵送調査は回収率が低い調査だという研究者の指摘もあるが、松田（2006a）は、郵送調査の回収率が低くないことを実証した。むしろ、面接調査の回収率を上回る成果をあげている。しかも、長野県知事選挙の告示後に調査票を発送し、投票日までの約2週間で80%の有効回答を得ている。長い調査期間が郵送法の欠点であるが、調査テーマや工夫次第で、十分短期間で回収できることも実証した（松田、2006b）。

さらに、面接調査と並行して実施した郵送調査で聞いた共通の5問のうち、生活満足度の質問では、大きな差異が生じた。「あなたは、いまの生活にどの程度満足していますか」と聞き、面接では「満足」10%「まあ満

足」56%「やや不満」24%「不満」10%に対し郵送では、「満足」4%「まあ満足」39%「やや不満」36%「不満」20%。面接では満足派が66%と過半数を占めるが、逆に郵送では不満派が56%と過半数を占める。同じ選挙人名簿から抽出し、ともに紙に印字された選択肢から選んでもらったため、この数値の差異は調査員が介在するかしないかという調査モードの影響を受けたことは間違いない。「社会的望ましさ（Social Desirability）」などの影響をできるだけ排除するには郵送法など調査員が介在しない調査のほうがよいという好事例である。何かにつけ面接調査と比較され批判され続けた郵送調査だが、回収率が面接法より高く、調査員バイアスを受けないなら、早期回収を目指す運用の改善と代理回答などへの対策を考案することで重要性はさらに増すだろう。さらに、松田（2008）は、郵送調査は都市規模別の偏りはほとんどなく、高学歴層が多めに偏ることもないことを示している。

アメリカでは、Dillman（2000）も70%以上の回収率を得ている。Dillman（2007）は、いま、RDDの番号フレームを凌ぐ郵送調査用のリストとしてDSF（the Postal Delivery Sequence File）の可能性を指摘している。新たなリスト探しへの情熱も、調査に関わるものに必要な資質である。

6 調査と人

RDD調査の導入時には、あらゆる方面から強烈に批判された。多くの批判は知識不足や理解不足によるものだと判断し、できるかぎりの情報を開示してきた。そして、標本枠を確定できないという問題点を理解しながら、安易にサンプル番号数を増やさず追跡を強化

することで調査の質を落とさない厳密な運用を行っている。

いま調査者に求められることは、こうした問題点をかかえる調査手法をうまく設計・管理できる能力である。ことはRDD調査に限らない。面接調査は、調査員の問題をどう改善するか。そもそも抽出が正確に行われているのかという心配すらある。対象者の協力を得るための心理作戦として、郵送調査では社会的交換理論などを援用した取り組みが多い(林, 2006)。こうした社会心理学的な視点を、面接や電話の調査員管理の方法に向けたらどうだろう。統計理論も重要だが、人間の行動を推し量る研究こそがいま求められている。

しかし、不正の減少をできるだけ工夫したとしても、面接調査は調査員を信用し、郵送調査は対象者を信用して行うしかない。常に時代がもたらした課題を改善しながら、完璧にはなくならない不正を含むものも、その調査の性格として対応するしかない。

参考資料

- AAPOP, 2006, "Standard Definitions" (http://www.aapor.org/uploads/standarddefs_4.pdf).
- , 2007, 62nd Annual Conference, "Cell Phones and Survey Research" —John Hall, Linda B. Piekarski, Mario Callegaro, & Donna Gillin.
- ASA, 2006, 2nd International Conference on Telephone Survey Methodology, Jan 11-15, Miami (<http://www.amstat.org/meetings/tsmii/2006/blocks/brochure.pdf>).
- Couper, M. P., 2007, "Most cell phones are still in separate banks, so can be identified and removed, but with telephone number portability, this is becoming more of a problem." (アメリカのRDD調査では固定番号と携帯番号を区別できるかという筆者の質問に対する回答。2007年6月23日)。
- Dillman, D. A., 2000, *Mail and Internet Surveys: The Tailored Design Method*, 2nd ed., New York: Wiley.
- , 2007, "We have not had good lists in the past. However, there is now great interest in what is known as the 'DSF', that is the Postal Delivery Sequence File, which lists all of the addresses to which mail is delivered. It now appears to be better than our sample frames for random digit dialing." (全米を郵送調査するときの名簿はあるかとの筆者の質問に対する回答。2007年6月26日)。
- Groves, R. M., F. J. Fowler Jr., M. P. Couper, J. M. Lepkowski, E. Singer, and R. Tourangeau 1988, *Telephone Survey Methodology*, New York: Wiley.
- 林英夫, 2006, 『郵送調査法 増補版』関西大学出版部。
- 飯嶋建治, 2006, 「耐震強度偽装事件と調査業界」『よろん』97号, 巻頭言, 日本世論調査協会。
- 黒田貴志・二宮悟郎, 2005, 「電話調査の現状と今後の可能性」日本世論調査協会研究大会(11月11日)での発表。
- Lepkowski, J. M., C. Tucker, J. M. Brick, E. D. de Leeuw, L. Japac, P. J. Lavrakas, M. W. Link, and R. L. Sangster, 2008, *Advances in Telephone Survey Methodology*, New York: Wiley.
- 松田映二, 2001, 「良質な調査結果を得るために(RDD法を採用した経緯)」『新情報』85, 新情報センター (http://www.sjc.or.jp/kikanshi/vol085_4.pdf)。
- , 2002, 「朝日新聞社のRDD調査について」『行動計量学』29(1): 81-89。
- , 2006a, 「最新郵送調査事情——高い回収率, 個人の事情や本音を聞く質問で威力発揮」『朝日総研レポート』190: 166-80。
- , 2006b, 「世論調査報告長野県知事選挙——郵送・インターネット比較調査で世論調査の可能性を探る」『朝日総研レポート』198: 190-219。
- , 2008, 「郵送調査の効用と可能性」『行動計量学』35(1): 17-45。
- 西平重喜, 1955, 「面接調査法の諸問題」『統計数理研究所彙報』3(1): 53-83。
- 大谷信介, 2007, 「世論調査報道のあり方と調査論の課題——NHKニュースの世論調査報道をめぐって」日本社会学会第80回大会, 11月17日の研究法・調査法(2)セッション。
- 窪田知久・塩見尚之, 2007, 「基礎からわかる世論調査報道」『読売新聞』10月5日付紙面。
- 吉野諒三, 2007, 「海外の標本抽出面接調査の方法」『新情報』95, 新情報センター (http://www.sjc.or.jp/kikanshi/vol095_2.pdf)。