

RDD 調査の今後について

— 増加する「携帯限定層」の影響を見積もる —

The Future of Random Digit Dialing (RDD) Surveys: Evaluating the Effects of a Growing Cell-Phone-Only (CPO) Population

松田映二（世論調査メソドロジスト／埼玉大学社会調査研究センター・コーディネーター）

連絡先：emazda@bekkoame.ne.jp

はじめに

1. 「携帯限定層」に対する問題意識
2. 報道各社の取り組み
 - 制約①：「携帯限定層」を特定する質問構成が各社で異なる
 - 制約②：調査手法と調査対象範囲が各社で異なる
 - 制約③：有効回収率が各社で異なる
 - 制約④：母集団推定の有無
 - 調査結果の比較分析①…「携帯限定層」の割合
 - 調査結果の比較分析②…各階層の携帯のみ所有する割合
3. 「携帯限定層」の割合を推定する
4. 「携帯限定層」の非回収が全体比率に及ぼす影響の考察
5. アメリカの先行事例
6. 報道各社の分析事例
7. 携帯を中心に利用する「携帯中心層」の動向にも注目
8. 携帯電話普及の影響を受ける RDD 調査の改善策
 - ①面接調査結果から「携帯限定層」を推定する方法
 - ②郵送調査結果から「携帯限定層」を推定する方法
 - ③RDD 調査の%数値を評価する際の検討事項
9. 「携帯限定層」のほかにも課題がある
 - ①電話帳情報の劣化
 - ②番号スクリーニングの精度問題
 - ③回収（回答）率定義の問題
 - ④緊急（速報）調査の問題

おわりに

[要約]

携帯電話の普及により、「携帯限定層」も増えている。最近の日本における「携帯限定層」の割合は最低でも 10%はある。それでも、「携帯限定層」を調査対象にしない RDD 調査は、有権者の政治意識を測ることについてはまだ可能だと思われる。しかし、アメリカのように携帯電話の普及が進めば、2 年後には「携帯限定層」が 15%を超え、日本においても「固定保有層」しか対象にしない調査結果の信頼性は揺らぐだろう。本稿は、「携帯限定層」の影響を面接法や郵送法で推定するときの留意事項や危機的状況にある中で世論調査に取り組むときの姿勢についても提案する。

The cell-phone-only (CPO) population is growing with the expansion of the cell phone industry. Today, the lower end of the estimate range of the CPO population in Japan is probably 10 percent. Therefore, it is still possible for a surveyor to estimate the political opinion of voters through RDD surveys. However, if the cell phone industry penetrates the Japanese market like it did in the U.S., the CPO population will be more than 15 percent after two years, and RDD surveys conducted for only the land-line population will not represent the public opinion. Further, this paper considers methods to estimate the CPO population through in-person or mail surveys and to conduct surveys in crises situations.

はじめに

内閣支持・政党支持を調べ報道する世論調査や当選者・獲得議席数を予想する選挙情勢調査は、1980年代半ばから90年代半ばにかけて面接調査から電話調査へ移行しつつあった⁽¹⁾。この時期の電話調査は、面接調査同様に選挙人名簿から対象者を抽出（個人抽出）した後に電話番号を調べ、判明した番号に電話をかけるという方式だった。並行して、電話帳から選んだ番号に電話をし（世帯抽出）、応対者との交渉の後に家庭内から対象者を一人選定して調査する簡便方式もとられていた。後者においては、無作為に指定した対象者を追跡する方式と予め決めておいた手順に従って性別・年代別の構成比を整える割当方式の2つが実施されていた。しかし、2000年に実施された総選挙で、報道各社は予想獲得議席数を大幅に外した⁽²⁾。この原因は、「電話帳に掲載されている人（世帯）」だけに調査をするという、全有権者へのカバレッジの欠如にあった⁽³⁾。当時の電話帳非掲載者には無党派が多く、政治への不満を一票に託す潜在的なスウィング・ボーターの意向を調査が捕捉できていなかった。

こうした手痛い失敗の後に、電話調査は、対象者を名簿から選ぶのではなく電話番号そのものを自ら作成し、「使用・不使用」「世帯用・非世帯用」「有権者・非有権者」に振り分け対象番号を絞り込む方式に切り替えられた。これが本稿で議論するRDD(Random Digit Dialing)法である⁽⁴⁾。RDD法に切り替えられた電話調査は日本ではまだ固定電話のみを対象にしており、「携帯電話のみ所有する人（携帯限定層）」に調査できないという新たなカバレッジ欠如の問題に直面している。本稿は、この課題についてどのような議論がなされたかという史実の記録と、その問題点を浮き彫りにしたうえで、今後の調査のあるべき姿を展望する。

1. 「携帯限定層」に対する問題意識

「携帯限定層」の影響をいち早く筋立てて説明したのは、福田(2010a)である。2009年9月と2010年9月に毎日新聞で実施された面接調査のデータを分析し、日本行動計量学会で発表している。福田(2010b)はこの分析結果を一般の人にわかりやすく記事にし、『「携帯限定層」も数字に影響なし』『携帯のみ保有 全体の5%』などの見出しで報道している。こうした経緯を受けて、朝日新聞社が発行するJournalismの特集「曲がり角の世論調査」で鬼頭は座談会の司会を担当し、「RDD法では独り暮らしで携帯電話しか持っていない若者を捕捉できないという批判については、どうでしょうか」と参加者に問いかけている。日経リサーチの鈴木は「携帯電話だけの世帯に関する批判はもっともらしいですが、数値的には影響はあまり大きくないんです」と福田の研究発表や記事と同様に「固定電話を持っていない世帯は約6%という推定値があります」という前提で回答し、「ただし、あくまで推定値で、実際は10%かもしれない。これが、仮に20%に増えたときには、カバレッジ（調査範囲）としてかなり大きな問題になります」という問題認識も示している（鈴木ほか、2011、p10）。

福田の事例だけではなく、報道各社の事例を集め「携帯限定層」の影響の真相を探るべく企画されたのが、2011年9月22日に埼玉大学社会調査センターが主催した「世論・選挙調査研究大会」である。午後のセッション2「世論調査（RDD法）の危機をどう乗り越えるか」では、朝日新聞（江口達也）、毎日新聞（福田昌史）、読売新聞（川崎英輝）、中日新聞（大栗正彦）の4社の担当者（敬称略）が、「携帯限定層」（携帯電話のみ所有する人）に調査しないいまのRDD調査の信頼性について報告した。この報告は面接法・郵送法といった「携帯限定層」にもアプローチできる調査手法を用いて、「固定保有層」（固定電話を持っている人および世帯：いまのRDD法はこの層を対象に調査している）での意識と「携帯限定層」を合わせた場合での意識の違いを探ることで、携帯限定層の欠落が調査結果の「世論」にどの程度の影響を及ぼしているかを確認している⁵⁾。

2.報道各社の取り組み

各社の担当者への問い合わせを経て抄録集の【資料1】と【資料2】を作成した。まず「携帯限定層」の影響を見極める前に、開示された情報の制約を確認しておきたい（【資料1】参照）。

制約①：「携帯限定層」を特定する質問構成が各社で異なる

読売は「家庭で使っている電話機の種類」を5択で示し、「携帯電話（PHSを含む）だけ」を選んだ人を「携帯限定層」としている。朝日は「家庭用の固定電話がありますか」と聞き、「ない」と答えた人を「携帯限定層」としている。毎日「自宅に、固定電話はありますか」と「携帯電話を使っていますか」の2問構成で、固定電話が「ない」うえに「携帯電話を使っている」人を「携帯限定層」としている。中日は「自宅で電話を使う場合」に「携帯電話だけを使う」と答えた人を「携帯限定層」としている。

定義のうえでは、毎日が一番厳格である。この質問構成はアメリカの疾病対策センター（CDC: Centers for Disease Control and Prevention）が面接法で実施している全米健康調査（NHIS: National Health Interview Survey）で使っているものとほぼ同じである（福田の抄録：付録1参照）。さらに、日本語の文言では「ある」と「使う」の違いがある。厳密に言えば、固定電話が「あつ」ても「使わ」ないという人がいることに注意しなければならない。朝日は固定電話の有無を聞いているが、毎日のように携帯電話も持っていない人を取り除くことをしていない。担当の江口は、今回の発表に当たり、この質問はRDD調査で捕捉できない層の特性を探ることを目的として導入されたものであり、「RDDでカバーできない人たち」の分析ができれば十分との認識を示している（2011年8月12日付メールによる回答）。実際、固定電話と携帯電話のどちらも保有していない層は微小（読売の調査結果では「電話はない」0.3%）であり、朝日の「携帯限定層」分析に電話非保有層が含まれていることの影響は小さいといえる。

制約②：調査手法と調査対象範囲が各社で異なる

いち早く「携帯限定層」の特性を報道した毎日、面接調査で聞いている。読売、朝日、中日は郵送調査で聞いている。調査員が対象者宅に訪問して質問する面接調査と対象者宅に届けられた調査票に書かれた質問を読んで回答を記入する郵送調査では、調査の協力層が異なるはずである。見知らぬ調査員に会いたくないという人たちの存在、自分で質問を読むのは面倒だと思う人たちの存在を想像すれば、例え面接調査と郵送調査の回収率は同じであっても回答層は異なっている可能性がある。

さらに中日の調査対象者は静岡県民であるのに対し他社は全国調査である。中日は地域調査という制約があるものの、静岡県は山海の環境や都市と町村のバランスなどから企業が全国展開の前にマーケティングをするなど全国の縮図的な県としてみられていることも押さえておきたい。

一方で、郵送調査は対象者本人ではない代理人の回答が一定程度混じっていることで、サンプルの代表性の問題が指摘されている。面接調査においても、調査員の不正の監査が難しく、「メイキング」を含めた不正回答が混入してしまう⁽⁶⁾。

制約③：有効回収率が各社で異なる

分析対象となる有効回収票の割合（有効回収率）が低ければ、必ずしも信頼できない調査になるわけではない。調査や分析目的に対して、回収層と未回収層で回答特性が異なることが問題となる。ある程度の違いがある場合には、回収率の低さは調査結果への信頼を大きく損なうことになる。

全国対象のものでは、面接法を採用した毎日の回収率は 57.6%に対し、郵送法を採用した読売（67.8%）と朝日（71.4%）は毎日より 10%程度高く、地域調査（静岡県）の中日は 77.3%とさらに高い回収率を得ている。

こうした調査手法の違いが反映している回収率の差が、「携帯限定層」の分析においてどのような影響を及ぼしているのか、あるいは及ぼしていないのかについても、確認が必要である。

制約④：母集団推定の有無

回収票と未回収票の間で大きな特性の差異がみられなければ、回収票のみで集計した%数値をそのまま母集団の推定値として用いても支障はない。しかし、未回収票の特性が回収票のものと大きく異なるなら、回収票の%数値は母集団推定値の誤差の下限側にあるのか上限側にあるのかは最低限把握しておくべきである。さらに可能であれば、補正により推定値を算出することが望ましい。

【資料 1】【資料 2】に用いられている%数値はすべて回収票を基にした生数値であり、補正などを経た推定値ではないことに留意すべきである。

調査結果の比較分析①…「携帯限定層」の割合

毎日新聞が 2010 年 9 月に実施した面接調査によれば、「携帯限定層」は 5%であるが、2011 年 2 月ごろに調査時期が重なった読売新聞と朝日新聞の郵送調査で

は、9%程度である。どちらも1割以下だから同じ程度だとみてはいけない(7)。各社が開示してくれた過去データを用いて作図したものが、図表1である。読売が過去に実施していた面接調査のトレンドの軌跡上に毎日の「5%」と2009年面接調査時の「6%」がある。読売の郵送調査の「8.6%」は、すべて郵送調査のデータである朝日のトレンドの軌跡上に遷移している。

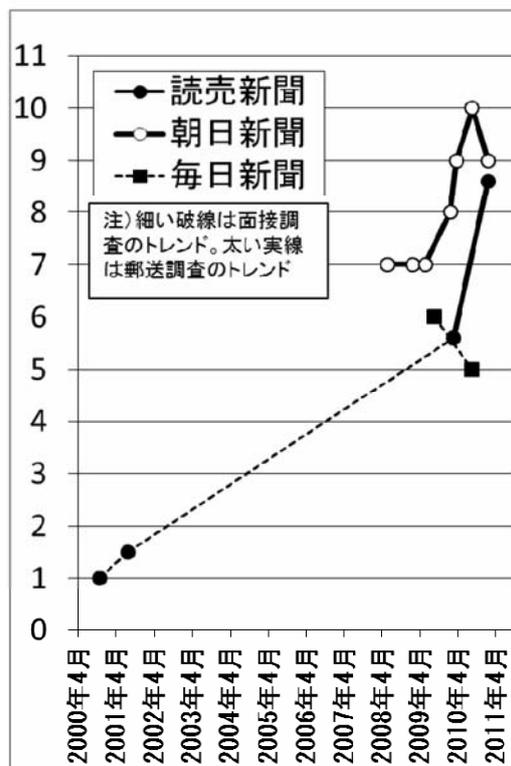
面接法と郵送法の回収率が単に10%程度異なるだけでは、これだけの違いは起こらない。この差異からは、面接法と郵送法の回収層の間に、「携帯限定層」の特性にかかわるデータの偏りが予想される。

調査結果の比較分析②…各階層の携帯のみ所有する割合

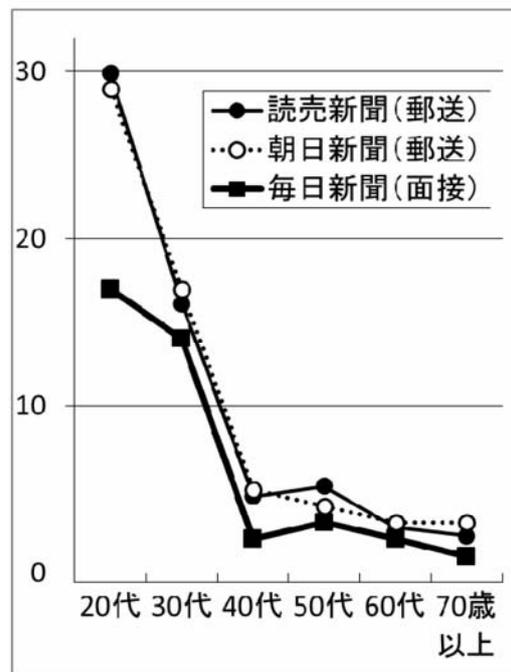
【資料2】は、携帯電話の普及が各階層に及ぼす影響を詳細に示している。これらの%数値も未回収票を含まない回収票だけの比率であることに留意しなければならない。

図表2は年代別の携帯限定率をプロットしたものである。読売と朝日では「携帯限定層」の定義(質問・選択肢文)が異なるにも関わらず、年代別の携帯限定率がほぼ一致している。ほぼ同時期に郵送法で実施し、回収率も70%程度と同レベルであることから、先述した固定電話が「ある」あるいは固定電話を「使う」といった質問文の文言の違いがあまり影響していないと想定される。むしろ、調査員が介在しないといった調査モード(郵送法)の類似性によるものではないか。読売・朝日の約半年前に実施された毎日の面接調査の結果は、30代以上は郵送調査の結果より2~3%程度低いが、20代においては10%超えの差が開き、誤差を考慮すればダブルスコアとみてもよい開きがある。

図表1. 「携帯限定層」のトレンド



図表2. 年代別の携帯限定率



この20代のみの大差は、毎日の「携帯限定層」定義の厳格さの影響ではなく、これはやはり面接法という調査モードの影響を受けたと理解できる。在宅率の低い20代の若者を3日間の面接調査で偏りなく回収することが難しいということだ。回収票の構成比で見れば、20代は読売10.9%、朝日11%、毎日10%と同程度ある。しかし、有効回収票に占める20代の割合が同程度であっても、訪問面接に協力した20代の若者の携帯限定率は、調査員が介在せず都合のよいときに回答記入できる郵送調査に協力した20代よりはるかに低くなるということである。このデータは、「在宅率の高い若者よりは不在がちな若者の方に携帯限定が多い」という“私の常識”とも一致する。

さらに大きな違いがみられるのは、朝日のデータに示されている「住居形態」別の携帯限定率である。「持ち家（一戸建て）」2%に対して「賃貸（集合住宅）」36%と、年代別の差異よりはるかに大きく開いている。中日のデータに示されている「世帯人数」別のものでも、「1人」住まいの携帯限定率は35.6%と高く⁽⁸⁾、暮らしのスタイルが「携帯限定層」と密接にかかわっていることが分かる。職業別でみると、朝日の「製造・サービス従事者層」14%や毎日の「製造・販売・サービス」9%が各職業分類の中では1位である（読売は「給与所得者」の中にブルーカラーが含まれているためここでは分類できない）。そして中日の「契約・派遣・バイト」は22.3%と高い。都市規模別では各社ともに町村部の携帯限定率は大都市部（あるいは中核都市）の半分程度であるが、それでも大都市部に携帯限定層が大きく偏っているという状況でないことも注目すべきことである。

「携帯限定層」につながる要因としては、「20代（若年層）」「賃貸（集合住宅）」「1人住まい」「製造・販売・サービス／契約・派遣・バイト」が現状において強い影響を及ぼしているといえる。

3. 「携帯限定層」の割合を推定する

ここまでの検討から、「携帯限定層」をより正確にとらえるには面接法よりは郵送法の方が適格だといえる。生数値でみてもすでにダブルスコア（面接5%vs郵送9%）の開きがあることと、「携帯限定層」を構成する若年層を面接調査では捕捉できていないという理由からである。さらに、郵送法では代理回答による偏りが生じるという懸念については、「固定電話保有」かどうかという実態部分の分析であればその影響は軽微だと考える。とはいえ、開示されたデータから未回収層の特性までを正確に見通すことは不可能である。ここでは、先述したように調査者の見識として、「携帯限定層」比率の下限と上限を見積もることを試みたい。

全国規模の郵送調査として読売と朝日のデータが開示されているが、「朝日の事例」に絞って推定を試みる（なお、読売のデータを用いても朝日とほぼ同じ結果となる）。ここでの推定の手順は至って単純である。回収票の年代別構成比、各年代の携帯限定率、そして未回収層での各年代別“仮定”携帯限定率を用いて、下限と上限を見積もる。

図表 3. 「携帯限定層」粗見積りの過程

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪			
	有効回収構成比 (朝日)	携帯限定率 (朝日)	実際の構成比 (政府公表)	推定回収率 (経験反映)	と一致 (朝日の回収率)	検証率 (①と⑤の一致)	定効票の割合 (②×⑤)	全体に占める携帯限定有 (③と⑤の差)	定不能票の割合 (仮説①)	割合(仮説②)	定不能票の割合 (仮説③)	全体に占める携帯限定有 (⑧×⑩)		
20代	11	29	12.9	63	8.1	11	2.3	4.8	29	1.4	38	1.82	58	2.8
30代	16	17	17.2	66	11.3	16	1.9	5.9	17	1.0	22	1.3	34	2.0
40代	15	5	16.1	67	10.8	15	0.5	5.3	5	0.3	6	0.32	10	0.5
50代	18	4	15.5	81	12.6	18	0.5	2.9	4	0.1	4	0.12	4	0.1
60代	20	3	17.7	79	14.0	20	0.4	3.7	3	0.1	3	0.11	3	0.1
70上	20	3	20.6	71	14.6	20	0.4	6.0	3	0.2	3	0.18	3	0.2
合計→			100.0		71.4		6.2	28.6		3.1	3.8	9.2	10.0	5.7
								全体で(⑦+)→						

注) ①と②は【資料2】の朝日新聞データを引用
 ③は平成22年国勢調査確定値に基づく改定値(平成23年2月1日:日本人人口)を利用
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/eStatTopPortal.do> 参照
 なお、合計100%になるよう30代で0.1加算して調整をした
 ④は筆者の経験と⑤⑥が妥当な値になるよう動で設定した
 ⑤は朝日新聞の回収率71.4に一致するよう30代で小数第2位以下を切り捨てて調整した
 ⑦⑨⑩⑪は四捨五入により合計値が一致しない場合がある

図表 3 は粗見積りだが、調査者(筆者)が日常的に頭中で換算しているやり方である。層化 2 段無作為抽出法で選ばれた対象者からの有効 2143 票が全対象者の特性と比べ偏りなく回収されていたとしたなら、朝日の「携帯限定層」9%に対し±1.75%程度の標本誤差が想定される。さらに、回収不能票の携帯限定率を有効回収票の携帯限定率と同じと仮定した場合(⑨)では、全体の「携帯限定層」は 9.2%程度になる。回収不能票の 20~40 代の携帯限定率が有効回収層の 3 割増し(1.3 倍)と仮定すると(⑩)、全体の「携帯限定層」は 10.0%程度になる。そして、朝日の郵送調査のうち 2010 年 9-10 月実施のものでは回収率が 77%と高く、その時の「携帯限定層」は 10%である。こうした事例を踏まえれば、現時点で「携帯限定層」は最低 10%と見積るのが適当であろう。推定値は、12%弱(11%台)というのが“私の見立て”である。標本誤差を考慮すると 12%±1.99%の下限が 10%程度になることも考慮している。上限は明確には見えない。回収不能票の 20~40 代の携帯限定率が有効回収層の 2 倍とみても(⑪)、12%弱程度である。性・年代別補正の限界も考慮し、ここは多めにみて 15%としておきたい。

$$10\% \leq \text{「携帯限定層」} < 15\%$$

4. 「携帯限定層」の非回収が全体比率に及ぼす影響の考察

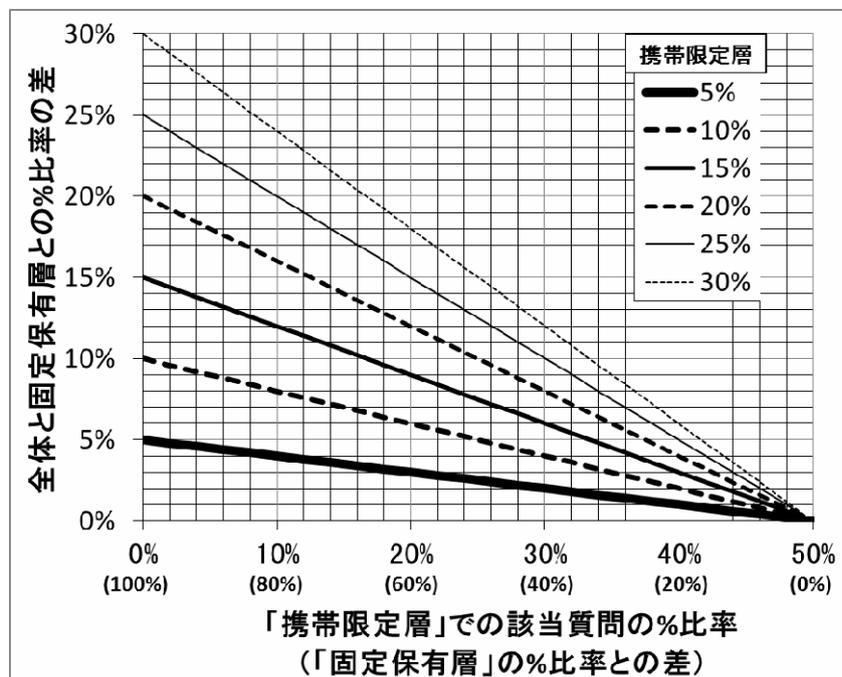
該当質問において、「携帯限定層」と「固定保有層」でどの程度の%比率の差があれば、全体の%比率に影響を及ぼすかを確認する。計算の簡便化と 2 次元座標軸での視覚化のため、以下の仮定をする。

$$\text{①「全体(1)」} = \text{「固定保有層(1-K)」} + \text{「携帯限定層(K)」}$$

② 該当質問での%比率（例えば、内閣支持率を想定してもよい）が「携帯限定層」で X のとき「固定保有層」では $1 - X$ とする

一般的には、「携帯限定層」で X のとき、「固定限定層」では 3% だけ大きい ($X + 0.03$) といったように「携帯限定層」と「固定限定層」での比率の差は、それほど大きくないことが多い。この仮定は便宜上のものであり、むしろ「固定保有層での%比率」と「携帯限定層での%比率」の差 ($1 - 2X$) に注目している。この仮定により、「固定保有層での%比率」と「全体での%比率」の差は、 $K(1 - 2X)$ になる。「携帯限定層」が $5, 10, 15, 20, 25, 30\%$ ($K=0.05, \dots, 0.30$) の 6 つの場合について作図したのが図表 4 である。

図表 4. 「携帯限定層」「固定保有層」での%比率の差が全体に及ぼす影響



この図は以下のように読み解く。全体のうち「携帯限定層」が 5% 、「固定保有層」が 95% のとき、「携帯限定層」での該当質問の%比率が 0% （仮定により「固定保有層」の%比率が 100% ）なら、全体の%比率は $5\% \times 0\% + 95\% \times 100\% = 95\%$ だから、縦軸（Y 軸）の「全体と固定保有層との%比率の差」は「固定保有層」 $100\% -$ 「全体」 $95\% = 5\%$ （「携帯限定層」の割合に等しくなる）となる。「携帯限定層」での該当質問の%比率が 50% （仮定により「固定保有層」の%比率も 50% ）なら、「携帯限定層」と「固定保有層」で%比率の差がないため、当然、両者を合わせた比率（全体）と「固定保有層」との差は 0% となる。その間の%数値は線形式で求められる。

図表 4 の X 軸 40% 以上の部分を中心にデジタル的に拡大したのが図表 5 である。全体での比率と「固定保有層」での比率が 5% 異なるには ($Y=5\%$)、「携帯限定層」

が 5%では X=0.0% (差 100%)、「携帯限定層」が 10%では X=25.0% (差 50%)、…「携帯限定層」が 20%では X=37.5% (差 25%)、…「携帯限定層」が 30%では X=41.7% (差 16.6%) と「携帯限定層」が 5%のときよりは 10%以上で格段に実現性が増す。

図表 5. 固定保有・携帯限定での比率差(X)と全体への影響 (Y)

Y	5%		10%		15%		20%		25%		30%	
	X	(差)	X	(差)	X	(差)	X	(差)	X	(差)	X	(差)
1%	40.0	(20.0)	45.0	(10.0)	46.7	(6.6)	47.5	(5.0)	48.0	(4.0)	48.3	(3.4)
2%	30.0	(40.0)	40.0	(20.0)	43.3	(13.4)	45.0	(10.0)	46.0	(8.0)	46.7	(6.6)
3%	20.0	(60.0)	35.0	(30.0)	40.0	(20.0)	42.5	(15.0)	44.0	(12.0)	45.0	(10.0)
4%	10.0	(80.0)	30.0	(40.0)	36.7	(26.6)	40.0	(20.0)	42.0	(16.0)	43.3	(13.4)
5%	0.0	(100.0)	25.0	(50.0)	33.3	(33.4)	37.5	(25.0)	40.0	(20.0)	41.7	(16.6)
6%	-	-	20.0	(60.0)	30.0	(40.0)	35.0	(30.0)	38.0	(24.0)	40.0	(20.0)

鈴木(2011, p10)は「携帯限定層」の割合について、「仮に 20%に増えたときには、カバレッジ(調査範囲)としてかなり大きな問題になります」と述べている。報道機関が発表する RDD 法による世論調査の有効回収数が 1000 程度、それらの回収票が仮に枠母集団(現状では固定電話保有層)の縮図(層化 2 段無作為抽出)と比べて歪んでいない、と想定すると標本誤差が最大 4.5%となる。この標本誤差に比べれば、「携帯限定層」が 5%や 10%程度ではよほど「固定保有層」との意識差がなければ影響を受けにくいということを意味している。

そのため、菅原(2011, p20)のように「携帯限定層が漏れているという批判が致命的でない理由は、別のところにある。それは、世論調査の回答率の低さに比べれば、携帯電話の問題は小さすぎる」という指摘も出てくる。筆者の試算によれば、報道機関が実施する RDD 調査の実質有効回収率は 40%台である。緊急調査によって早々に調査を打ち切る場合などでは、調査主体によって回収率 30%台の調査もある。上記の標本誤差が最大 4.5%というのは、回収票に偏りが無い場合であり、実際には RDD 調査で回収された有効票は「固定保有層」の縮図からもずれているため、標本誤差にノンレスポンスによる誤差も加えて調査結果を評価する必要がある。当然、「携帯限定層」に調査しないというカバレッジ欠如による誤差も加わるため、カバレッジ 100%、レスポンス 100%を前提とした誤差式による評価は、調査現場では使いものにならず参考程度のものでしかない。

面接調査では「携帯限定層」が 5%ある、いや郵送調査では 9%もある、非回収層では回収層よりも「携帯限定層」の割合がかなり高いだろう、そもそも RDD 調査は回収率が低いではないかといった思考の連鎖があれば、筆者が推定する「携帯限定層」12%弱(最低でも 10%)という数値は、ほかの誤差との総合誤差(Total Survey Error)⁽⁹⁾で考えればすでに危険水域に入っている。菅原(2011, p22)は「もっとも、回答層と非回答層との間に極端な差が存在し、結果が歪んでいるのであれば大きな問題とはならない。非回答層の意見分布を直接知る手段はないが、RDD 法の世論調査を主要素とした選挙結果予測が実際の選挙結果を十分正確に

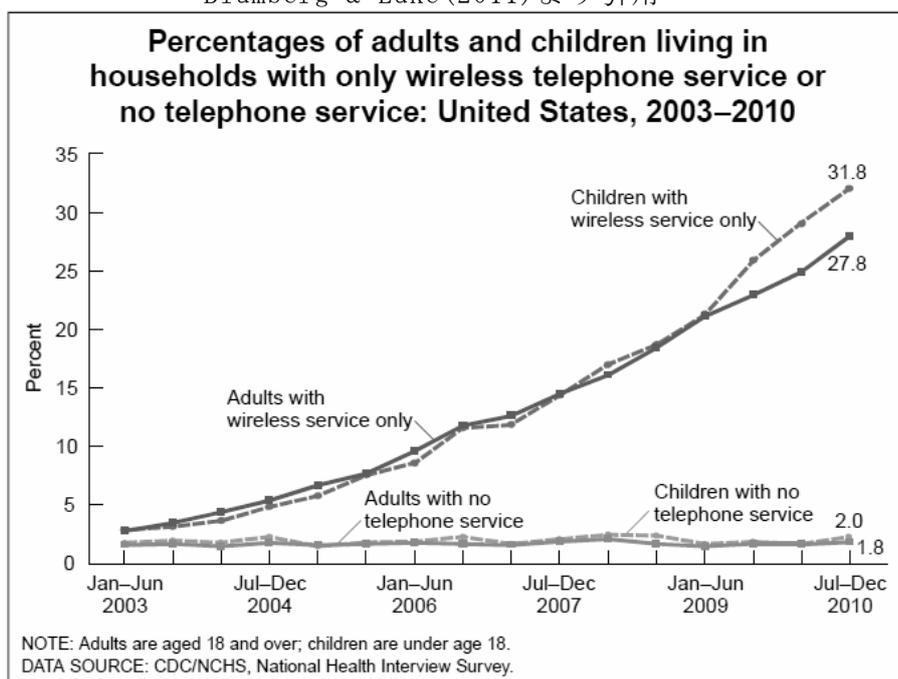
予測していることが評価材料となるだろう」と評価の保留条件を付している⁽¹⁰⁾。朝日新聞在籍中に筆者が担当した 2000 年総選挙情勢予測が大失敗したことを思い起こせば(松田, 2003)、当時の「電話帳掲載層」対象の調査による「非掲載層」のカバレッジ欠如の問題と同様に、現状の「固定保有層」対象の調査による「携帯限定層」のカバレッジ欠如の問題は重い。朝日新聞紙面審議会委員の村上(2011)は 11 月 27 日に投開票があった大阪ダブル選挙で橋下氏が若年層から多く得票したことと若年層の投票率向上を挙げ、「この選挙は、日本の現代史で初めての世代間選挙ではなかったろうか。…… 今回の選挙が日本の行方を変える始まりになるかもしれないと考えるのも、この世代間対立という観点からなのだ」と論じている。2000 年総選挙時の「無党派層」から次期総選挙の「若年層」へとキープレイヤーの遷移があるだろうことを、村上の指摘同様に筆者も予感している。

5. アメリカの先行事例

筆者が危機感を持つのは、「携帯限定層」の割合が急速に進行しているアメリカの事例があるからである。図表 6,7 は、アメリカの疾病対策センター (CDC: Centers for Disease Control) が 2011 年 8 月 6 日に情報開示したもので、面接法で実施している全米健康調査 (NHIS: National Health Interview Survey) から推定した携帯限定層 (CPO: Cell Phone Only) の割合の推移である(Blumberg & Luke, 2011)。CDC は行動危険因子観察システム (BRFSS: Behavioral Risk Factor Surveillance System)⁽¹¹⁾という世界最大の電話による健康調査を実施しており、その調査結果および手法の評価のためにも、NHIS による「携帯限定層」の推移を参考にしている。

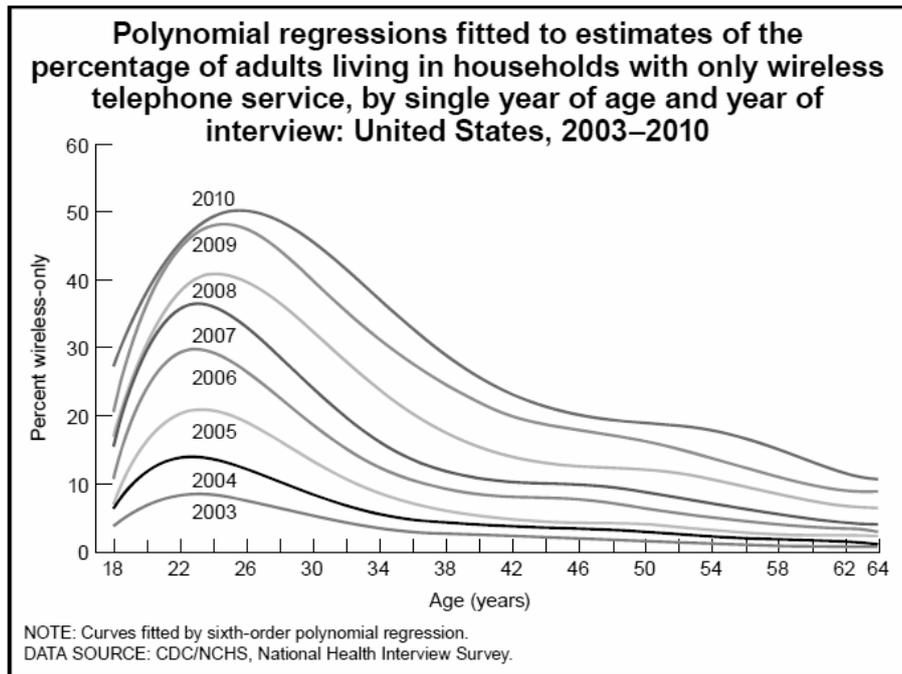
図表 6. アメリカにおける「携帯限定層」推移

Blumberg & Luke(2011)より引用



図表 7. アメリカにおける年代別の「携帯限定層」推移

Blumberg & Luke(2011)より引用



CDC が推定したアメリカにおける「携帯限定層」の割合は、1 年前（2010 年後半）にすでに約 28%を占めている。図表 5 に示した思考実験の結果を考慮すれば、もはや「固定保有層」のみを対象にした RDD 調査では、接戦状況での大統領選挙の勝敗予測が難しいことを示している。アメリカの「携帯限定層」が 12%程度に到達したのは 2006 年 6-12 月期(11.8%)であり、2 年後の 2008 年 6-12 月期(18.4%)には 20%近くに達し、それ以降は 20%を超えている。日本も次期参院選時（2013 年夏）には「携帯限定層」は 15%に達するだろうし、アメリカ同様のスピードであれば 20%という状況に遭遇するかもしれない⁽¹²⁾。さらにその 2 年間の携帯限定層の伸びは 30 代が 20 代や 40 代のものを上回っているし、ピークも 20 代前半から 20 代後半へと移動している。いまの日本の「携帯限定層」問題は「20 代捕捉」問題としてとられがちだが、着実に中年層のカバレッジも低下しつつあることにも注目すべきである。

6. 報道各社の分析事例

読売新聞の報告では、郵送調査で調べた全体平均の%数値と「固定保有層」での%数値で 2%以上の差があったのは 2 問 7 項目、1%以上の差があったのは 15 問 30 項目であった。面接調査で調べた毎日新聞では、1%異なる項目が 13 あったと報告されている。先に検証したように「携帯限定層」は最低でも 10%と予想されるため、「携帯限定層」を 9%程度として検証した読売の検証結果の方が参考

になる。それでも全体平均と「固定保有層」で 2%以上の差がついた質問は、政治意識の質問ではなく「昭和」時代をテーマに聞いた「昭和の歴史について、どの程度知っていますか。(よく知っている 6/ある程度知っている 62/あまり知らない 28/ほとんど知らない 3/答えない 1)」と「次の言葉の中で、その意味を知っているものがあれば、いくつでも選んでください。(勤労働員 38/八紘一宇 8/一億総ざんげ 20/タケノコ生活 22/レッド・パージ 16/逆コース 5/太陽族 48/金の卵 71/団地族 59/昭和元禄 21/エコノミック・アニマル 36/ウーマン・リブ 49/どれも知らない 13/答えない 1)」の 2 問(川崎・宮本, 2011)。「いずれも世代間で認識の差が大きいものだった」という(川崎抄録参照)。RDD 調査による政治報道で必ず取り上げられる内閣・政党支持については、全体平均と「固定保有層」での意識差はいずれも 0.5%程度と軽微である。【資料 2】でも、読売新聞の内閣支持層の固定保有率は 92.0%、内閣不支持層では 89.6%、自民支持層、民主支持層、無党派層でも固定保有率は 90%前後と似ており(朝日新聞もほぼ同率である)、各所属意識は「携帯限定」という生活スタイルの影響をまだ受けていないようである。川崎(抄録参照)は、ほかの政治意識の質問でも「携帯限定層」の影響が軽微であることを確認している。

そして、現状では「携帯限定」は若年層に集中しており、全体平均と「固定保有層」(RDD 調査の対象者)で意識差が目立つものは、若年層がほかの世代と違う意識を持っている質問に限られている。江口抄録では「若年層ほど携帯限定層が多い傾向があることを考え合わせると、…意識の差は『固定電話の有無』によるのではなく、『年代別の意識の差』が反映しているとみるべきだろう」と指摘されているし、福田(2010, 2011)は固定保有層と携帯限定層意識差を 20-30 代に絞り込んで分析をし、2009 年面接調査では 12 問中有意差があったのは 1 問のみ、2010 年面接調査では 10 問中 2 問のみであることを示している(福田抄録参照)。このことは、面接調査に回答した若年層は、「固定保有層」でも「携帯限定層」でも際立った意識差がないということである。郵送調査結果を分析した川崎(抄録参照)も「固定保有層」と「携帯限定層」での内閣・政党支持率の差異を 20-30 代のみで検証し、福田同様に「保有電話形態による大きな差はみられなかった」と報告している。大栗(抄録参照)は、各質問と属性について電話使用形態別の % 数値を詳細に開示し、これらの分析の結果から「携帯層の特徴だった項目は、携帯層だからという理由ではなく、年代間の差が回答に表れているにすぎないといえる」とし『固定と携帯の意識の差』は、固定保有層と携帯限定層の年代構成の違いが大きく影響したと考えられる(毎日新聞 2010 年 11 月 26 日)と報道された福田の分析結果を追認している。

7.携帯を中心に利用する「携帯中心層」の動向にも注目

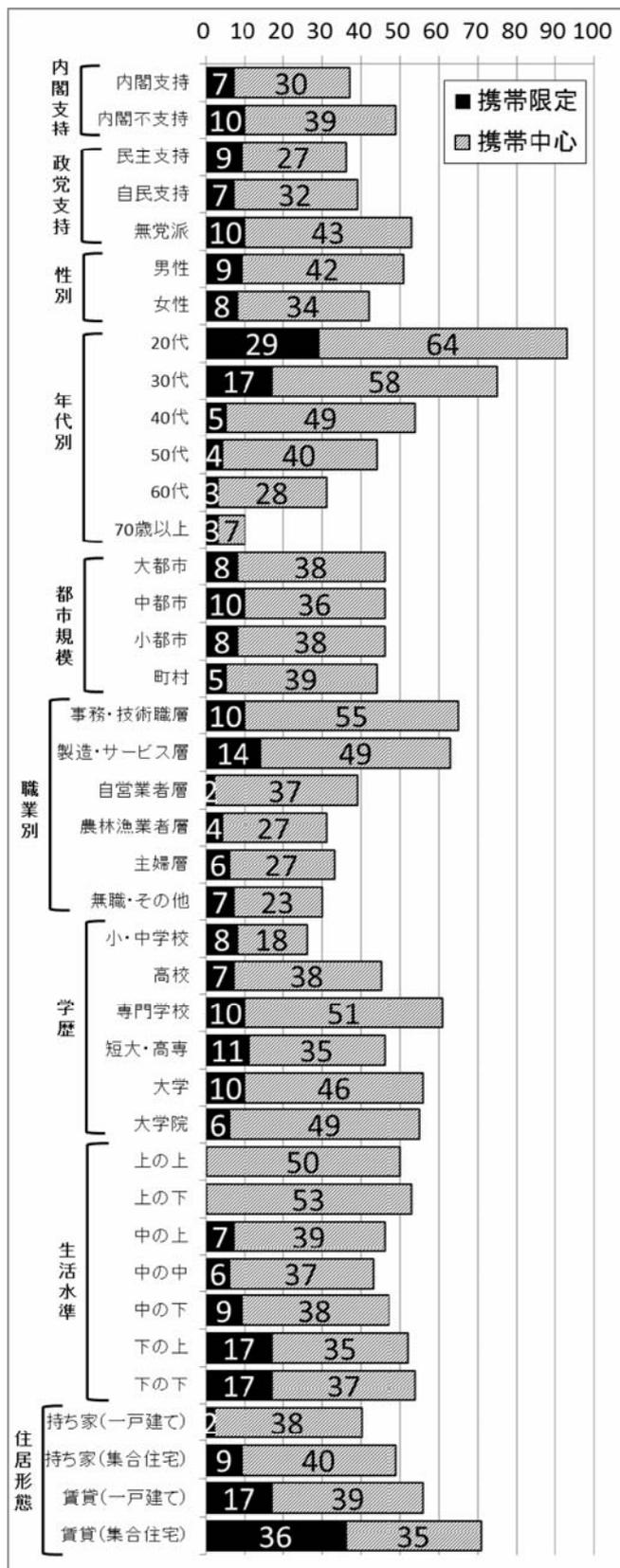
上述したように、現状では、RDD 法による政治意識調査への「携帯限定層」欠落の影響は軽微なようである。とくに内閣・政党支持率においては、ほとんど影響を受けていない。その理由は、「携帯限定層」が 15%を超えていないというカ

バレッジの要因と、「携帯限定層」と「固定保有層」とで政治意識に大きな開きがないというレスポンスの要因の2つに集約される。前者のカバレッジ要因については、アメリカの事例のように、2年後には日本においても15%を超える可能性がある。調査者にとってさらに注目しなければならないことは、固定電話は保有しているが電話による接触は携帯電話中心だという「携帯中心層」(CPM: Cell Phone Mostly)の存在である。

朝日新聞では携帯・固定の両電話についての利用状況を質問している(【資料1】参照)。この質問からは、携帯電話への依存度が読み取れる。【資料1】では「携帯依存層」46%＝「携帯電話しか利用していない」16%＋「ほとんど携帯を利用し、たまに固定電話を利用」30%と定義している。「携帯限定層」ではないが、電話による接触は携帯電話中心だという「携帯中心層」は、朝日のデータから「携帯中心層」37%＝「携帯依存層」46%－「携帯限定層」9%と定義できる。この「携帯中心層」がいずれ「固定保有層」から「携帯限定層」へと遷移する予備軍だとすれば、この37%という数値は脅威である。

図表8は、各階層別の携帯限定率と携帯中心率である。年代別では、「携帯限定」が多い若年層ほど「携帯中心」も多いという構造になっている。もはや、20代は「携帯限定」者が多いか

図表 8. 携帯依存 = 携帯限定 + 携帯中心



ら有効回収が低いというカバレッジの問題よりは、「携帯中心」者が多いから固定電話が鳴っていても無視するというノンレスポンスの問題が大きいためだという仮説も成り立ちそうだ。大栗抄録にも「問題は RDD 電話調査では、その若年層の回答率は 2~5%で、実際の 20 代の有権者に占める割合(14%)に比べて低いという実態がある」と指摘されている。さらに、「携帯中心」は都市規模別や住居形態別では各階層によらず 40%弱という数値を示し、固定電話をよく利用すると思われた「町村部」や「持ち家（一戸建て）」層についても「大都市部」や「賃貸（集合住宅）」と同様に「携帯限定」へ遷移する潜在的なグループになっている。

8. 携帯電話普及の影響を受ける RDD 調査の改善策

結論からいえば、改善は難しい。RDD を調査手法としてではなくサンプリング手法として評価し、社会調査においても利用しているアメリカでは、サンプルの代表性の問題から RDD を見捨てる動きが出ている。世界最大級の調査会社であるニールセンのチーフ・メソドロジスト（調査手法開発長）であるリンクは、2009 年 5 月のアメリカ世論調査学会（American Association for Public Opinion Research）の研究大会で、2008 年に調査対象者選定を RDD から ABS（Address Based Sampling）に切り替えたことを宣言している（松田，2009，p48）。リンク自身は、①固定電話と携帯電話の両方を対象にした RDD 法、②電話番号ではなく米国郵政公社（USPS）が使用している郵便集配リスト（DSF: Delivery Sequence File）の住所をサンプルのベースにする ABS 法、の 2 つの手法を検討し、後者を採用している（Link, 2008, 2009）。アメリカの携帯番号は固定電話と同じ番号フレームの中にあるが、固定電話の番号を携帯電話用に切り替え、そのまま引越すという事例や日本同様に番号ポータビリティの利用もあり、電話番号から居住地域が特定できないという問題が発生している。リンクは、こうしたサンプリングの設計に支障をきたす RDD 法よりは、居住地域が明確な ABS 法を用いて、センサスなど地域別の統計データ利用によるデータ補正ができることを重視している。

日本の携帯電話の番号には、固定電話の「市外局番」「市内局番」のような地域情報が付加されていないため、選挙区を特定した調査は難しい。さらに、携帯電話はまだまだプライベートな利用が多く、見知らぬ番号からの着信は無視されやすい。現状では携帯電話と固定電話の 2 つの番号フレームを管理する RDD 法の開発を進めるにあたり（松田，2008）、「携帯限定層」もカバーする面接調査や郵送調査による情報収集が必要である。RDD 法そのものからは、「携帯限定層」の特性把握をできないし、問題解決の糸口も見えないからである。

再びリンクの研究から知恵を拝借する（Link, 2011）。リンクは ABS 法によるサンプル抽出の後に、電話帳や商用データベースを利用して該当住所に一致する電話番号などの情報を符合（マッチング）している。有効回答のうち住所と電話番号が符合した「符合群」（69.3%）と符合しなかった「非符合群」（30.7%）のサンプルでの「携帯限定層」の割合は大きく異なる。「符合群」での「携帯限定」は全

有効票の 2.5%に対し「非符合群」では 11.7%にもなる。補正なしの「携帯限定層」は合計 14.2%で、当時発表された NHIS の推定値 21.1%を大きく下回る。この差は調査に協力しなかった（ノンレスポンス）層に「携帯限定」が多く含まれていることを示している。ノンレスポンスの補正を人口統計データのみで行うのではなく、ここでの「符合群」「非符合群」の携帯限定率も利用することで、飛躍的に改善させている（「携帯限定層」の推定値は、補正なし：14.2%<人口統計的補正：14.8%<ノンレスポンス補正加算：20.1%≒NHIS:21.1%と改善）。リンクが見出したこの方式は、住所と電話番号情報（住所付帯）の符合という事実が、携帯限定層を多く含むかどうかという指標として使えることを示している。つまり、サンプリング精度を高める層別の有力な指標となるとともに、有力な補正変数としても利用できるということである。

実は、現状の RDD の設計においても、この視点が活かされている。筆者が朝日新聞在籍時に、名簿方式の電話調査から RDD 方式に切り替えたのは、電話帳掲載層と電話帳非掲載層での政治意識が大きく異なっていたからである。従って、RDD に切り替えてからも、番号作成データベースで使用するバンク（電話番号の頭 6 桁や 8 桁などのまとめ方がある）をそのバンク内の電話帳掲載番号数で層別すべきだとシンポジウムなどで周知してきた。

以下に、面接調査、郵送調査、電話（RDD）調査における「携帯限定層」の推定と調査結果補正について考察する。

①面接調査結果から「携帯限定層」を推定する方法

面接調査で「携帯限定層」の推定は可能であろうか。そういうネガティブな発想よりは、「携帯限定層」の補正を工夫できれば、対人関係を好む人たちが過大に含まれる調査結果の偏りを正す糸口になるかもしれない⁽¹³⁾、というポジティブな発想をしたほうがよい。面接調査の利点は、調査員が対象者宅に訪問をするということにある。住居形態や生活レベル、居住地域の情報を対象者の主観ではなく調査員の目で客観的に分類できる⁽¹⁴⁾。しかも、これらの情報は有効票のみではなく回収不能票についても得られる。つまり、調査の標本設計がきちんとしていれば、他の人口統計データは必要ではなく、この面接調査の運用情報のみで補正ができる。検討すべきことの第一は、「住居形態」の情報収集である。図表 8 によれば、「持ち家（一戸建て）」と「賃貸（集合住宅）」で「携帯限定」が 2%：36%と大きく離れている。面接調査は一戸建ての回収票の割合が多いことも周知の事実である。エリア・サンプリングを利用するものでは、さらに一戸建ての回収票の割合が増える。こうした回収状況の問題と「携帯限定層」の問題が重なっているのがこの「住居形態」である。さらに、面接調査は対象者氏名と住所が既知であることから、電話帳や 104 への問い合わせで電話番号掲載者か非掲載者かを判別できる。まずは、人口統計データ（性、年代など）に加えて、「住居形態」と「電話番号掲載状況」の各層におけるノンレスポンス補正を工夫すれば、面接調査であっても「携帯限定層」の割合の推定は可能だろう。図表 3 の試みを毎日新聞の事例に適用しても 6~7%程度にしかならない。これは年代別という人口統計デー

タによる補正の限界であり、面接調査が過分に取りこぼしている「携帯限定層」は、「住居形態」や「電話番号掲載状況」によるノンレスポンス補正が必要なことを暗示している。なお、福田抄録では「世帯の移動性」による補正の検討を例示している。

②郵送調査結果から「携帯限定層」を推定する方法

郵送調査は、若年層や大都市部での回収もよく、報道機関が実施する郵送調査の回収率は面接調査のものを大きく上回っている⁽¹⁵⁾。ただ、面接調査と違い調査員を派遣しないため、「住居形態」が自己申告であることや、調査不能票の「住居形態」が判明しない。しかも、回答未返送の「調査不能理由」が分からないことが、補正の方策を考案するうえで支障となる。それでも、住所の番地やアパート・マンション名などから「一戸建て」か「集合住宅」かどうかを推察することは可能である。また、面接調査同様に対象者氏名と住所が判明しているから、電話帳や104への問い合わせで、「電話番号掲載状況」が把握できる。もちろんリンクからアメリカの調査者は、紙ベースのリストを目で照合しているわけではなく、デジタル化されたデータとマッチングしている。日本においても可能なことであり、それほど手間がかからないはずであるから、検討をお勧めする。まずは、「電話番号掲載」と「非掲載」の各層におけるノンレスポンス補正を試みてほしい。この「掲載」「非掲載」は「一戸建て」「集合住宅」とも交互作用しているだろうと推察するからである。

③RDD調査の%数値を評価する際の検討事項

世論調査の目標母集団は有権者であるが、現状のRDD調査の枠母集団は「固定保有層」である。そのため「携帯限定層」には調査できない。対策としては調査できる「固定保有層」の回答の中から「携帯限定層」の特性に近い「仮想携帯限定層」を選出し、「固定保有層」と「仮想携帯限定層」で%数値に大差があるものについては、慎重な分析をするという対応が必要である。この「仮想携帯限定層」を設定するための「携帯電話利用度」を聞く追加質問が必要になる。朝日新聞の事例でいえば、「①携帯電話しか利用していない」と「②ほとんど携帯電話を利用し、たまに固定電話を利用」を合わせた回答層あたりが妥当かもしれない。さらに通常の番号作成過程で電話帳掲載番号かどうかをマッチングして判別できる。この情報も有用だろう。参考までに、携帯限定層の推定値（郵送調査などから算出）で補正加算した%数値も算出するとよい。

9. 「携帯限定層」のほかにも課題がある

本稿では、「携帯限定層」を主題としてRDD調査の信頼性向上策を考察した。しかし、RDD調査が抱える課題は「携帯限定層」問題のみではない。朝日新聞の発表（江口抄録参照）にあるように、以下の課題も抱えている。

①電話帳情報の劣化

電話帳情報を活用したバンク 2 データベース（頭 8 桁の番号 DB を構築）は地域情報が豊富であり層別によるサンプリング精度向上と有力な補正変数を得られる。しかし、電話番号非掲載の増大にともない、データベースを更新するたびにバンクの欠落が目立つようになってきている⁽¹⁶⁾。新聞社により電話帳情報を利用したバンク 2DB か、電話帳情報を利用しないバンク 4DB を利用するかは様々であるが、調査エリアが狭い衆院の選挙区ではバンク 2DB の利用が常識となっている。つまり、どの新聞社においても、電話帳情報の劣化は来る総選挙情勢調査を実施するうえで大きな支障である。この状況への対応は、アメリカに先行研究がある（Tucker et al., 2002）。掲載番号が 1 件もないバンク 2 を集めてバンク 3 に改編する、掲載件数が 1 件もないバンク 3 を集めてバンク 4 に改編するといった工夫を施した後に、バンク 3、バンク 4 で発生させる電話番号を一定の少数に抑えることで、カバレッジを確保するとともに効率的に調査できるというアイデアである。検討に値する。

②番号スクリーニングの精度問題

作成した電話番号が使用されているかどうか調査員が直接電話して確かめるのではなく、ACC（Auto Call Check）と呼ばれるスクリーニングをコンピューターに任せている。「使用」「未使用」「未判明」「非対象（FAX 専用など）」と分類して、「使用」と「未判明」の番号を実際の調査で使用する。廃棄された「未使用」判定の番号が本当に使用されていないのかが問題となる。ACC ソフトは様々あり、その比較検証は必須である。さらに、作成された番号は、ACC の自動発信で交換機に届き、そこの応答信号を利用して判別している。交換機の更新によるシステムや信号の変化を受けて ACC 精度が劣化する可能性がある。ACC に頼り切る運用では気づかないうちにカバレッジを大きく落としている可能性があることにも留意しておく必要がある。

③回収（回答）率定義の問題

残念ながら、RDD 調査の回収率定義は、自らの信頼性を損なう状況になっている。目標母集団（全有権者）を調査するのに、「携帯限定層」が欠落した枠母集団（固定電話保有層）を対象に調査しているという問題とは別に、そもそも枠母集団の固定電話保有数の推定をしていないという問題がある。2~3 日の調査期間で対応できた一般世帯の数（世帯判明数）を固定電話保有数として回収率を計算している。報道各社の調査方法から、回収（回答）率の分母を「世帯判明数」としていることが分かるが、これはかけた番号が実際には一般世帯であっても、不在あるいは無視が続けば世帯用番号かどうか判明しないため、固定電話保有としてカウントしていないということを意味している。この仕組みは、世帯かどうか判明しない番号に調査を続けずに、多めに用意しておいた新たな番号に調査を始めることで有効数を増やし、世帯判明番号数の割合を減らすという状況を生み出す。これが、RDD の実質回収率が 4 割台であるにもかかわらず、報道される回答

率は 6 割程度になっている理由である。中には 7 割台の調査もあり、「報道される RDD 調査は、回収（回答）率の高いものほど信頼してはいけない」というのが“私の常識”である。

④緊急（速報）調査の問題

緊急調査においては、1 日半（実質 1 日という報道機関もある）という調査期間の短さのため、同じ番号に追跡調査する回数が減るがゆえに、回答率が高めになる。前述の回収率問題の影響を知ってか知らずか、「回収（回答）率の高い調査ほど信頼性がある」という“調査の常識”による錯覚のためか、平然と緊急調査がまかり通っている。報道各紙を読み比べれば、他紙に掲載されているのに自分の購読紙には掲載されていないというニュースはよくある。特オチやニュース価値の選別に加えて、「情報の確かさ」という基準をクリアできないものの紙面化は差し控えるという新聞人としての節度による場合もある。にもかかわらず、真の値を検証できないという世論調査の弱点を利用して、あまりにも無頓着に「節度」を乗り越えた世論調査報道がなされているように思える。緊急調査というものはその字面のごとく調査精度は劣るがこのタイミングで調査すべきという希少な判断によるもののはずである。内閣発足や改造時の「内閣支持率」調査は、組閣の顔ぶれが決まらないうちに、その内容が周知されないうちに開始される「緊急」調査である必要はない。

おわりに

世論調査の%数値は、「概念」の設定による質問構成の影響を受ける。さらに、調査対象集団へのカバレッジ、選ばれた対象者からのレスポンスの具合によっても、%数値に偏りが生じる。調査員が介在するかどうか、質問を「目で見るか」「耳で聞くか」という計測の違いによっても歪みが生じる。どの要点においても欠点のない調査手法は存在しない。各手法には長所短所の特徴があり、調査目的に適合した手法選択をできるかどうか、短所を理解した分析ができるかどうか、問われる⁽¹⁷⁾。

本稿は、面接調査で「携帯限定層」の%数値は推定できないと主張しているのではない。むしろ逆で、調査員の現地調査により補正要因を特定できる情報を得ることで、「面接調査」でも「携帯限定層」の影響を推定できる。さらに、この試みが成功すれば、現状の面接法による様々な意識調査の偏りも、補正できる可能性が高まるはずである。補正を禁じ手として全標本共通の情報が得られるという面接調査の利点を封印している現状が問題であり、生数値の分析による政策のミスリードがなかったかどうか、筆者は心配する。

「携帯限定層」は最低でも 10%程度ある。しかし、報道各社の分析のように政治意識調査においては、現状として軽微であることが確認された。ただし、「携帯限定層」と「固定保有層」の意識が 100%異なる場合は、「携帯限定層」に調査できないなら「携帯限定層」の割合がそのまま全体の意識差になる（図表 4 参照）

ということ、調査者として常に認識しておかなければならない。「あなたは、携帯電話のみしか所有していませんか(はい/いいえ)」といった類の質問では、「固定保有層」では「はい」0%、「携帯限定層」では「はい」100%だからである。この「あなたは、…」という質問の中身がどんなときにこれほどの開きになるか、調査前にはわからない。だからこそ、「探索的」アプローチの利器である世論調査においては、こうしたカバレッジの問題に対して冷静に対応する姿勢が必要なのである。さらに、トータル・サーベイ・エラーの考え方で調査結果を俯瞰するならば、「携帯限定層」10%という状況でも、回収率の低さや標本誤差なども考慮した総合的なエラーが許容範囲を超えているかもしれないという見方もできる。一つのエラーだけに注視するのではなく、カバレッジ、ノンレスポンス、サンプリング、メジャーメントの各エラーを総合的に評価する姿勢が求められる。

今回の報道各社による「携帯限定層」の影響についての報告は、調査者が一堂に会して問題点を詳細に情報開示したという点で、さらに全国の多くの報道関係者が集まり問題意識を共有したという点においても、日本の調査史に残る研究大会となるのではないか。ここで放たれた嚆矢により、各調査手法の改善策の議論が分け隔てのなく高まることを切に願っている。

最後に、この研究大会の企画に参加させていただいた埼玉大学経済学部教授の松本正生先生に感謝致します。そして、報告された江口達也(朝日新聞)、福田昌史(毎日新聞)、川崎英輝(読売新聞)、大栗正彦(中日新聞)のみなさんの情報開示とご協力に感謝致します。

<注>

- (1) 朝日新聞は1988年11月川崎市長選より電話帳から選挙人名簿へと枠母集団を切り替えている。こうした選挙情勢調査により電話法の実績を積み重ねつつあった1990年、イラクのクウェート侵攻という湾岸危機に合わせて初めて全国世論調査を電話法で実施し報道した(松田, 1999)。
- (2) 朝日新聞(2000年6月20日付朝刊)「自民安定多数うかがう/民主伸び小幅か」、毎日新聞(2000年6月20日付朝刊)「自民、安定多数の勢い/民主、共産伸び悩み」、読売新聞(2000年6月20日付朝刊)「与党安定多数の勢い/自民、単独過半数も」と報道されたが、6月25日の投開票の結果、自民は半数を下回り233で公明31、保守党7を合わせた与党の獲得議席は271。一方、民主127、自由22、共産20、社民19、無所属の会5、自由連合1、無所属15で与党以外は計209議席だった。なお、定数は480だから過半数は241、安定多数は252である。松田(2003)は、朝日で実施された名簿方式とRDD方式の調査結果を比較検討している。
- (3) 選挙人名簿から抽出した場合には事前に依頼ハガキを送る手法も取られ、電話番号非掲載者には往復ハガキで番号を教えてもらえるようお願いをしている。そのため一部の非掲載者にも調査できていたが、その数は少ない。
- (4) RDD研究の草分けとしてCooper(1964)は、調査対象地域の交換機で使用

されている頭 7 桁の番号を調べ上げ、下 3 桁の番号を発生させることで電話番号非掲載者にも調査できるアイデアを提示している。類似のアイデアは Sudman(1973)も提示していることなど、アメリカにおける初期の電話調査手法開発や運用方法の詳細は、Groves & Kahn(1979)がまとめている。RDD 法の開発により電話調査は、マーケティングや世論調査のみならず社会調査にも利用されて研究のすそ野も広がり、1987 年 11 月 8-11 日には電話調査法の国際会議がアメリカで開かれた (International Conference on Telephone Survey Methodology: Charlotte, NC, November 8-11, 1987)。その研究発表をまとめたのが、Groves et al.(1988)である。その中で Lepkowski(1988)は当時アメリカで実施されていた RDD によるサンプリング方法、とくに Mitofsky-Waksberg 法 (Waksberg, 1978) についても分かりやすく解説している。島田(2004)も、RDD 開発の経過を日本の調査者に紹介している。さらに、携帯電話普及の問題などに対応するため、再び 2006 年 1 月に第 2 回の電話調査法国際会議が開かれた (2nd International Conference on Telephone Survey Methodology: Miami, FL, Jan 11-15, 2006)。この当時の研究成果は Lepkowski et al.(2008)にまとめられている。この著書の冒頭では、2006 年に相次いで死去した Mitofsky と Waksberg が並んだ写真とともに Mitofsky-Waksberg 法の開発により RDD 法が発展したことを称えている。Brick et al.(2007)は、その調査法開発の史実を記録している。

- (5) 林(1976)は、「世論調査の結果が世論だ」と定義している。具体的には、「世論とは『世論調査の方法』によって明らかにされるものであり、われわれが目指す対象—これも具体的にわれわれが定義せねばならない—のある時点におけるある問題群に対しての意見構造・分布（それを支える態度構造を含めて）、あるいは意見構造・分布の動態をいう、こう定義しておきたい」と述べている (林, 1976, p7)。松本(2003, p169)も著書の中で世論の概念研究を提示しながらも「繰り返される世論調査批判を引用したからといって、ここで世論の概念論争をするつもりは毛頭ない。世論とは、すなわち、『集団的意見』と簡略に定義しておきたい」と述べ、林の定義への全面的支持を表明している。林が先の定義の後に「そのように考えてくると、『世論調査によって測られる世論、測られぬ世論』ということは雲散霧消してしまう。世論は世論調査によってしか測定できず、それ以外は単なる概念であって、科学的情報としては無縁のものだからである」と述べていることにも言及して、松本(2003, p171)は「強調しておきたいことは、世論調査の結果は『実態』を表しているのではなく、一つの指標に過ぎないという林の視点である」と林の「世論」定義を支持する理由を述べている。一方で、調査対象者が意見を持っているという前提、その意見の重みは等しいという仮定、そして質問への受けとめが一律であるという前提での世論調査結果に対して「世論なんてない」というブルドゥー(Bourdieu, 1980, 1987)や「日本には最近まで、真顔で『世論』とは世論調査の結果であると断言する人がいたが、そんなことで納得するわけにはいかない」という西平(2009, p1)の指摘や、商業化した世論調査を批判するシャンパーニュ(Champagne,

1990)の問題提起などもあり、「世論」については概念や測定の曖昧さと恣意性について議論がある。2011年9月22日に埼玉大学社会調査センターが主催した「世論・選挙調査研究大会」の特別企画（ランチトーク）：「調査は科学的か」で、西平は探索的ではなく商業的になっている世論調査に警鐘を鳴らしている。そして、曖昧にしか測定できない調査結果は曖昧な形で評価することが科学的な姿勢だと説いた。

- (6) 西平(1955)は、統計数理研究所で実施した面接調査において調査員の行動をチェックする捜査員を使うなど徹底した監査を行い、回収票の5%程度は不正票であり、1割程度の調査員が不正をしていたことを報告している。回収率が8割を超えるという調査状況のよい時代であっても、一定の不正（メイキング）が行われていた。荒牧央・小野寺典子ほか(2010)による「世論調査部調査方式比較プロジェクト」では、2008年にNHKが実施主体として面接法で取り組んだ「日本人の意識調査」に合わせて、調査会社に面接法・配布法・郵送法の三種の調査を委託して、調査モードの違いと実施主体の違いによる回収および回答に及ぼす影響を探った。各調査後に回収された票に対して郵送（依頼状とアンケートはがきを封書で送付）による監査調査も実施している。この報告によれば、NHK実施の本番用面接調査では本人以外の代理回答が1%程度、対象者本人が直接調査票に記入した回答が4%程度あり、運用を調査会社に委託した郵送調査では「代わりの人が、一部記入した」4.1%、「代わりの人が、全部記入した」5.2%であった。
- (7) 層化2段無作為抽出法による標本誤差は $E = \pm 2 \sqrt{\{2P(1-P) \div n\}}$ 。通常、信頼度95%ならば係数 $k = 2$ ではなく1.96を用いるのが正確だが、筆者は頭の中で換算できることと2を用いることによるブレが大きくないことから1.96を2に置き換えた式を活用している。師事した林(2011, p59)からもこの式で指導を受けている。いま、毎日新聞の「携帯限定層」は5% ($P=0.05$)、有効回答 $n=2652$ だから、 $E = \pm 1.20\%$ 。同様に朝日は $P=0.09$ 、 $n=2143$ で $E = \pm 1.75\%$ 、読売は $P=0.086$ 、 $n=2035$ で $E = \pm 1.76\%$ となり、毎日と朝日・読売の発表数値は誤差を見込んでその確率分布が重なることはない。参考まで。
- (8) 福田抄録は総務省の調査結果を基に「図1：世帯構成人数ごとの固定電話保有数」を掲示し、「単身者世帯の固定電話保有率は98年の86%から、現在では約2人に1人が固定電話を持たないまでに減少した」と指摘している。
- (9) ①カバレッジ・エラー（対象者捕捉誤差＝抽出する原簿などに全対象者が網羅されていないときに発生）、②ノンレスポンス・エラー（未回収誤差＝抽出した調査対象者からの回収率が100%でないときに発生）、③サンプリング・エラー（標本誤差＝全員ではなく代表者を選んで調査するときに発生）、④メジャーメント・エラー（計測誤差＝質問文、調査員の有無、質問を耳で聞くか目で見るとの違いなどで発生）などを総合的にとらえて調査の良し悪しを判断する考え方（Groves, et al., 2004）。ただし、いくら精度がよくても高額になるなら調査はできないので、許容できる精度の調査がいくらでできるかが調査設計のカギとなる（松田, 2009）。なお、アメリカ世論調査学会(AAPOR)が発行する

- POQ(Public Opinion Quarterly)では、2010年にトータル・サーベイ・エラーに関する特別特集(Vol.74, No. 5, Special Issue 2010)を組んでいる。
- (10) 鈴木は、「実は、若者に到達できないという意味では、世論調査と選挙の投票結果とは非常に似ているんですよ。これが世論調査による選挙結果予想が当たる秘密です。…ただし、世論調査はそれでいいとは言えません。有権者を代表させているつもりですから、投票者を代表しているからといって許されないのです」(鈴木ほか,2011)と指摘している。
- (11) <http://www.cdc.gov/BRFSS/about.htm> および松田(2009, p48)参照
- (12) 若年層に「携帯限定層」が多いという現状を考慮すれば、若者が多いアメリカと異なり超高齢化社会に突入している日本では、「携帯限定層」の浸透はそれほど速くないかもしれない。一方で、不景気による家計費削減という理由などから、携帯電話を保有する中・高年層の固定電話解約による「携帯限定」化が加速するかもしれない。未来予測は難しい。いずれにせよ、「携帯限定層」は着実に増加することは間違いない。
- (13) 統計数理研究所・名誉教授である坂元(2010)は、統計数理研究所が1953年以来5年ごとに実施している「日本人の国民性調査」の質問を例に採り、「たとえば、『たいていの人は他人の役にたとうとしていると思うか、自分のことだけに気をくばっていると思うか』という質問に対して、『他人の役に』が、1978(昭和53)年の19%から2008(平成20)年の36%へ、30年ではほぼ倍増している。だが、昨今の社会状況などから考えて、この結果は直感に合うだろうか」と低回収率(2008年度は52%)の面接調査の回答構成が偏っている可能性を示唆している。
- (14) Hess(1985)は、ミシガン大学社会調査研究所(ISR: Institute for Social Research)調査研究センター(SRC: Survey Research Center)で取り組まれた社会調査のサンプリングの実態を記録している。この巻末付録にはエリア・サンプリングを行うときの調査地域のブロッキングや層別の指標収集、対象者宅のリスト化作業の見本が開示されている。調査地域の捜査員はその地域にどのような人種がどんな塊に分かれているのかバラバラに混在しているのかといった情報、収入レベルの情報(聞けなかったという選択肢もある)、休暇用の別荘や季節労働者用のハウスがどのように偏在しているか、半壊か完全崩壊かといった廃墟の状況、どのタイプの住居が建設されているかという新築状況などを“Chunk Information Form”にチェックしながら記録する。日本の面接調査においても、調査員がこれらの類の有用な情報を記録することで、ノンレスポンス補正の強力な指標を見出すことができるのではないか。
- (15) 2011年日本行動計量学会第39回大会で、中日新聞の大栗正彦(2011)、北海道新聞情報研究所の僧都儀尚(2011)、読売新聞の川崎英輝(2011)と筆者(松田, 2011)が郵送調査法の最新動向について報告している。
- (16) 佐藤・楨(2008)は、所属する日経リサーチが電話番号の下4桁を乱数発生するやり方で実施した内閣支持率調査のデータを用いて、疑似的に下2桁発生した状況を試すことにより下4桁発生を前提とするNTT稼働局番フレームと

下 2 桁発生を前提とする電話帳準拠フレーム利用の場合のカバレッジの差異を検証している。いずれも各バンクの電話帳掲載件数によるバンク廃棄（個人掲載 0 件のバンクは利用しないなど）の影響も調べ、電話帳準拠フレーム利用によるカバレッジの低下は 3~4%程度と指摘しているが、現在ではさらに進行しているはずである。

- (17) 「携帯限定層」の影響が注目されだしたきっかけの一つとして、福田改造内閣支持率が各社で大きく異なった（朝日 24、毎日 25、読売 41.3、日経 38、共同 31.5%。日経は 2008 年 8 月 2-3 日、ほかは 1-2 日に RDD 法で緊急調査）ことが挙げられる。この差異は、質問文に「改造」というプラス・イメージの文言が含まれていたかどうか、支持・不支持を答えない人に重ねて問いかけたかどうかという「概念」や「運用」の影響が考えられる（福田, 2008; 鈴木, 2009）一方で、同じ状況・方式で実施された安倍改造内閣では発生しなかったことから、むしろ緊急調査の不安定な運用の影響も考えられる（松田, 2010）。RDD 調査の若年層へのカバレッジ問題も含め、引き続き十分な検証が必要である。

<引用文献>

- 荒牧央・小野寺典子ほかによる世論調査部調査方式比較プロジェクト(2010). 世論調査における調査方式の比較研究 ～個人面接法、配布回収法、郵送法の 2008 年比較実験調査から～, NHK 年報, 105-175.
- Blumberg, S. J. and J. V. Luke (2011). Wireless Substitution: Early Release of Estimates Based on Data from the National Health Interview Survey. July-December 2011.
<http://www.cdc.gov/nchs/data/nhis/earlyrelease/wireless201106.pdf>
- Bourdieu, Pierre(1980). *Questions de Sociologie*. Paris: Editions de Minuit.
ブルデュー：田原音和監訳(1991). 『社会学の社会学』. 藤原書店. pp287-302.
———(1987). *Choses Dites*. Paris: Editions de Minuit.
ブルデュー：石崎晴己訳(1991). 『構造と実践』. 藤原書店. pp291-302.
- Brick, J. Michael and Clyde Tucker(2007). Mitofsky-Waksberg Learning From The Past. *Public Opinion Quarterly*, 71, 703-716.
<http://poq.oxfordjournals.org/content/71/5/703.full>
- Champagne, Patrick(1990). *Faire l'opinion*. Paris: Editions de Minuit.
シャンパーニュ：宮崎喬訳(2004). 『世論をつくる』. 藤原書店.
- Cooper, Stanford L.(1964). Random Sampling by telephone: An Improved Method. *Journal of Marketing Research*, 1, 45-48.
- 福田昌史(2008). 「なるほドリ」：内閣支持率が各社で違うのはどうして?. 毎日新聞, 2008 年 8 月 6 日付朝刊.
———(2010a). 携帯電話限定層が電話調査結果に及ぼす影響について. 日本行動計量学会第 38 回大会抄録集, 76-77.
———(2010b). 記者の目：世論調査「固定電話対象」は正確か. 毎日新聞,

- 2010年11月26日付朝刊。
 ———(2011). 携帯電話限定層が電話調査結果に及ぼす影響について(その2).
 日本行動計量学会第39回大会抄録集, 91-92.
- Groves, Robert M. and Robert L. Kahn (1979). *Surveys by Telephone - A National Comparison with Personal Interview*. New York: Academic Press.
- Groves, Robert M., Paul P. Biemer, Lars E. Lyberg, James T. Massey, William L. Nocholls II, and Joseph Waksberg (Eds.)(1988). *Telephone Survey Methodology*. New York: John Wiley & Sons.
- Groves, Robert M., Floyd J. Fowler Jr., Mick P. Couper, and James M. Lepkowski (2004). *Survey Methodology*. New York: John Wiley & Sons.
- 林知己夫(1976). 『日本人研究 第4号 特集 世論とは何か』日本人研究会編。至誠堂, 1-48.
- (2011). 『調査の科学』。ちくま学芸文庫。
- Hess, Irene(1985). *Sampling for Social Research Surveys 1947-1980*. Ann Arbor: Institute for Social Research, The University of Michigan.
- 川崎英輝(2011). 郵送調査法の効用と課題③—読売新聞の事例—。日本行動計量学会第39回大会抄録集, 151-152.
- 川崎英輝・宮本清史 (2011). 郵送世論調査の特性と課題—面接調査との比較から。読売クォーターリー, **18**, 184-191. [「昭和」調査部分の集計表, 162-175]
- Lepkowski, James M.(1988). Telephone Sampling Methods In The United States, In R. M. Groves, P. P. Biemer, L. E. Lyberg, J. T. Massey, W. L. Nocholls II and J. Waksberg (Eds.), *Telephone Survey Methodology* (pp.73-98). New York: John Wiley & Sons.
- Lepkowski, James M., Clyde Tucker, J. Michael Brick, Edith de Leeuw, Lilli Japac, Paul J. Lavrakas, Michael W. Link, and Roberta L. Sangster (Eds.) (2008). *Advances in Telephone Survey Methodology*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Link, Michael W., Michael P. Battaglia, Martin R. Frankel, Larry Osborn, and Ali H. Mokdad (2008). A Comparison of Address-Based Sampling (ABS) versus Random-Digit Dialing (RDD) for General Population Surveys. *Public Opinion Quarterly*, **72**, 6-27.
- Link, Michael W., Gail Daily, Charles D. Shuttles, H. Christine Bourquin, and L. Tracie Yancey(2009). Addressing the Cell Phone-Only Problem: Cell Phone Sampling Versus Address Based Sampling. *Survey Practice*,
<http://surveypractice.org/2009/02/25/abs-samplin/>
- Link, Michael W. and Jennie W. Lai(2011). Cell-Phone-Only Households And Problems Of Differential Nonresponse Using An Address-Based Sampling Design. *Public Opinion Quarterly*, **75**, 613-635.
- 松田映二(1999). 電話調査の歩み, 日本世論調査協会報 : よろん, **84**, 71-73.

- (2003). 調査手法転換時の対応と判断—2000年総選挙と2001年参院選挙の事例—. *OR*, **48**(1), 4-10.
- (2008). 社会調査の課題—世論調査の現場から—. *社会と調査*, **1**, 89-95.
- (2009). 特集「世論調査を調査する」: アメリカの最新調査動向 グッバイ RDD、ウエルカム ABS. *Journalism*, **231**, 44-54.
- (2010). 電話調査の環境変化と手法遷移. 日本行動計量学会第38回大会抄録集, 162-163.
- (2011). 郵送調査法—有効極大化法と今後の課題—. 日本行動計量学会第39回大会抄録集, 145-146.
- 松本正生(2003). 『世論調査のゆくえ』. 中央公論新社.
- 村上憲郎(2011). わたしの紙面批評: 大阪ダブル選 現代史上初の「世代間対立」 ネットの功罪と共に検証を. 朝日新聞, 2011年12月13日付朝刊.
- 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.
- (2009). 『世論をさがし求めて』. ミネルヴァ書房
- 大栗正彦(2011). 郵送調査法の効用と課題①—中日新聞の事例—. 日本行動計量学会第39回大会抄録集, 147-148.
- 坂元慶行(2010). 巻頭言. 日本世論調査協会報: よろん, **105**
- 佐藤寧・榎純子(2008). RDD サンプリングにおけるフレーム比較. 行動計量学, **35**(2), 131-147.
- 島田喜郎(2004). RDD サンプリング手法の比較研究. 日本世論調査協会報: よろん, **93**, 45-55.
- 僧都儀尚(2011). 郵送調査法の効用と課題②—北海道新聞の事例—. 日本行動計量学会第39回大会抄録集, 149-150.
- Sudman, S.(1973). The Use of Telephone directories for survey sampling. *Journal of Marketing Research*, **10**, 204-207.
- 菅原琢(2011). 特集「曲がり角の世論調査」: スケープゴート化する世論調査 専門家不在が生む不幸な迷走. *Journalism*, **248**, 18-27.
- 鈴木督久(2009). 世論調査の最近の動向. *社会と調査*, **3**, 13-19.
- 鈴木督久・谷口哲一郎・峰久和哲・司会: 鬼頭恒成(2011). 特集「曲がり角の世論調査」座談会: 各紙の世論調査専門家が世論調査への批判に答える. *Journalism*, **248**, 4-16.
- Tucker, Clyde, James M. Lepkowski, and Linda Piekarski(2002). The Current Efficiency Of List-assisted Telephone Sampling Designs, *Public Opinion Quarterly*, **66**, 321-338.
- Waksberg, Joseph(1978). Sampling Methods for Random Digit Dialing, *Journal of American Statistical Association*, **73**, 40-46.

(2011年12月27日受付, 2012年2月5日最終修正)

【資料1】調査概要と携帯限定層の定義

	読売新聞社	朝日新聞社	毎日新聞	中日新聞社・静岡大学
調査テーマ	昭和時代	年金、社会保障	地方自治についてなど	県民意識調査
調査対象	全国の有権者	全国の有権者	全国の有権者	静岡県の有権者
抽出枠	選挙人名簿	選挙人名簿	住民基本台帳	選挙人名簿
調査手法	郵送法	郵送法	対面接法	郵送法
調査日	2011年1月12日(水)～2月28日(月)	2011年2月8日(火)～3月18日(金)	2010年9月3日(金)～9月5日(日)	2011年2月23日(水)～4月4日(月)
標本サイズ	3000	3000	4602*1	2000
有効回答数	2035	2143	2652	1545
有効回収率	67.8%	71.4%	57.6%	77.3%
報道(掲載日)	2011年3月21日朝刊	2011年3月22日朝刊	2010年10月23日朝刊	11年4月28日朝刊
【質問A】 固定電話の有無		あなたのお宅には、家庭用の固定電話がありますか。 ①ある…90% ②ない…9% (無回答…1%)	それでは、あなたのご自宅に、固定電話はありますか。 ①ある…93% ②ない…6% (無回答…1%)	
携帯限定層などの定義	あなたのご家庭で使っている電話機の種類を、1つだけ選んで下さい。 ①固定電話だけ…8.7% ②固定電話と携帯電話(PHSを含む)の両方…81.5% ③携帯電話(PHSを含む)だけ…8.6% ④その他…0.1% ⑤電話はない…0.3% (無回答…0.8%)	ご自分の家の中で、あなたが電話で人と話すときには、「ご家庭の固定電話」と「携帯電話」のどちらをおもに利用していますか、あなたの利用状況に一番近いものを選んでください。 ①携帯電話しか利用していない…16% ②ほとんど携帯電話を利用し、たまに固定電話を利用…30% ③どちらかといえば携帯電話の利用が多い…14% ④どちらかといえば固定電話の利用が多い…14% ⑤ほとんど固定電話を利用し、たまに携帯電話を利用…12% ⑥固定電話しか利用していない…2% ⑦その他…2%*2	携帯電話についていかがですか。あなたは、携帯電話を使っていますか。 ①使っている…82% ②使っていない…18%	ご自宅で電話を使う場合、どれにあてはまりますか。 ①固定電話だけを使う…13.9% ②携帯電話だけを使う…13.7% ③両方使うが主に固定電話…22.0% ④両方使うが主に携帯電話…39.6% ⑤両方とも同じ程度使う…10.1% ⑥両方とも使わない…0.4% (無回答…0.3%)
分析上の定義	固定保有層＝質問B①②…90.2% 携帯限定層＝質問B③…8.6%	固定保有層＝質問A①…90% 携帯限定層＝質問A②…9% 携帯依存層＝質問B①②…4.6%	固定保有層＝質問A①…93% 携帯限定層＝質問A②×B①…5%	固定保有層＝質問B①③④⑤…85.6% 携帯限定層＝質問B②…13.7% 携帯依存層＝質問B②④…4.3%
携帯限定層の増加傾向	携帯限定層は2000年より増加 1.0% (2000.11面接) → 1.5% (2001.08面接) → 5.6% (2010.03面接) → 8.6% (2011.01-02郵送)	携帯限定層は近年微増傾向 7% (2008.06-07郵送) → 7% (2009.02-03郵送) → 7% (2009.06-07郵送) → 8% (2010.02-03郵送) → 9% (2010.04-05郵送) → 10% (2010.09-10郵送) → 9% (2011.02-03郵送)	09年から10年ではほぼ横ばい 6% (2009.9面接) → 5% (2010.9面接)	静岡県内で初めて調査 13.7% (2011.02-04郵送)
携帯限定層の影響	2011年郵送調査の全体平均と固定保有層を比較し、2ポイント以上差がついたのは2問7項目、1ポイント以上差が付いたのは、15問30項目	意識の差は「固定電話の有無」によるのではなく、「年代別の意識の差」が反映していると思われるべきだろう	2010年面接調査の「固定保有層」と「固定保有層+携帯限定層」を比較し、10質問44項目のうち同率が31項目、1ポイント異なる項目が13	携帯層の特徴だった項目は、携帯層だからという理由ではなく、年代間の差が回答に表れているにすぎない
RDD調査への評価	「現在のところ郵送調査のデータからは、RDD調査への携帯限定層の影響は見られない」 計値が小さく変動する可能性は低い	「現在のご自宅には、固定電話はありますか、RDD調査への携帯限定層の影響は見られない」	「09年、10年時点では携帯限定層は有権者全体から見ればそれほど大きな割合を占めておらず、固定保有層との意識の違いはRDDによる推定値を偏らせるほど大きくない」	「携帯限定層の意見は若年層の考えに近似している。20代、30代の意見をより確実に捉えられなければ早晩RDD電話調査は行き詰まってしまうことになる」

注) *1 国内に住む16歳以上の4800人を抽出し、その全員に留置調査、朝日の質問Bの「その他」の比率には無回答が含まれている

*2 【質問A】【質問B】とも選択肢は調査票に記載された順。朝日の質問Bの「その他」の比率には無回答が含まれている

*3 朝日新聞は【質問A】、毎日新聞は【質問B】、朝日新聞は【質問A】の順で質問した

【資料2】携帯電話が各階層のカバレッジに及ぼす影響

内閣支持	読売新聞社			朝日新聞社			毎日新聞社			中日新聞社・静岡大学			
	構成比	固定保有率	携帯限定率	構成比	固定保有率	携帯限定率	構成比	固定保有率	携帯限定率	構成比	固定保有率	携帯限定率	
支持する 支持しない	28.4 68.7	92.0 89.6	7.3 9.0	18 7.4	92 89	7 10	37 49			27.7 67.7	89.7 84.6	10.3 15.4	48.9 56.4
内閣支持				支持する 支持しない									
政教支持	19.3	93.1	5.9	民主	22	89	9	95	5	18.8	90.7	9.3	46.7
自民	20.4	89.9	8.2	自民	17	92	7	95	5	24.9	89.7	10.3	48.7
無党派	42.4	89.4	10.0	無党派	47	89	10	93	7	42.3	80.8	19.2	61.1
男性	47.3	89.1	9.7	男性	47	90	9	93	5	51.0	83.5	16.5	55.7
女性	52.7	91.1	7.6	女性	52	90	8	94	5	48.8	88.9	11.1	51.7
20代	10.9	69.2	29.9	20代	11	70	29	93	17	11.0	53.5	46.5	77.6
30代	16.8	83.3	16.1	30代	16	82	17	75	14	14.4	74.8	25.2	78.4
40代	17.2	94.3	4.6	40代	15	94	5	54	2	16.1	88.7	11.3	57.1
50代	18.0	93.7	5.2	50代	18	94	4	44	2	20.1	91.6	8.4	59.9
60代	21.6	95.7	2.7	60代	20	95	3	31	2	22.1	95.3	4.7	38.3
70歳以上	15.5	95.9	2.2	70歳以上	20	94	3	10	1	16.2	97.6	2.4	12.2
大都市	26.2	88.2	10.9	大都市	27	90	8	46	8				
中核都市	17.1	87.0	12.4	中核都市	36	89	10	46	4				
中都市	24.4	91.1	7.4	中都市	27	90	8	46	4				
小都市	22.9	93.3	5.2	小都市	10	92	5	44	4				
町村	9.4	91.1	6.8	町村	25	89	10	65	6				
給与所得者	48.1	86.9	12.3	事務・技術職	19	85	14	63	9				
商工自営業・自営業	11.1	92.5	7.5	製造・販売・サービス	6	95	2	39	2				
農林水産業	3.2	98.5	1.5	自営業者層	4	95	4	31	1				
農業主婦	15.4	92.7	6.4	農林漁業者層	17	93	6	33	6				
学生	2.2	93.2	4.5	主婦層	190	94.0	3.4	30	3				
無職	19.0	94.0	3.4	無職・その他	27	91	7	30	3				
その他	0.5	90.0	--										
小中学校	12.4	90.9	5.9	小・中学校	16	91	8	26	6				
高校	53.0	90.5	8.4	高校	40	91	7	45	9				
大学・短大	31.6	90.1	9.5	専門学校	12	89	10	61	8				
大学院	2.1	86.0	14.0	短大・高専	9	89	11	46	2				
				大学	21	89	10	56	5				
				大学院	1	90	6	55	1				
				上の下	0	100	-	50	6				
				上の上	1	100	-	53	6				
				中の上	14	91	7	46	3				
				中の中	39	93	6	43	5				
				中の下	27	91	9	47	11				
				下の上	12	82	17	52	5				
				下の下	4	83	17	54	3				
				持家（一戸建て）	70	97	2	40	5				
				持家（集合住宅）	8	90	9	49	3				
				賃貸（一戸建て）	4	83	17	56	7				
				賃貸（集合住宅）	15	64	36	71	8				
				中国・四国	9.9	89.6	8.4	71	8				
				九州	9.6	85.2	13.3	71	8				
				北海道・東北	12.4	94.5	4.0	71	8				
				関東	31.7	88.5	10.4	71	8				
				中部	19.2	91.5	7.2	71	8				
				近畿	17.1	91.7	7.8	71	8				
				中国・四国	9.9	89.6	8.4	71	8				
				九州	9.6	85.2	13.3	71	8				

注）*1 中日の内閣支持は、管内閣が傾けるかもしれない内閣を支持し「あまり支持しない」「あまり支持する」「大いに支持する」の2分類にまとめた
 「大いに支持する」は、大東23区と政令指定市/中核都市二人口30万人以上の都市/中都市二人口10万人以上の都市/小都市三人口10万人未満の都市/町村
 朝日は、大都市二東23区と政令指定市/中核都市二人口30万人以上の都市/中都市二人口10万人以上の都市/小都市三人口10万人未満の都市/町村
 *2 読売の都市階層分類は、大都市二東23区と政令指定市/中核都市二人口30万人以上の都市/中都市二人口10万人以上の都市/小都市三人口10万人未満の都市/町村
 *3 職業分類は比較しやすいよう各社の選択配座を整理した。読売（農林水産業/商工自営業・自営業）/給与所得者/専業主婦/学生/無職・その他）以外は調査票の選択肢順に並べた
 *4 学歴は「短大」と「専門学校」の分類が各社で異なる
 *5 朝日の住居形態の選択肢は、持家（一戸建て）/持家（一戸建て）/賃貸住宅・社宅（一戸建て）/賃貸住宅・社宅（マンション・アパートなどの集合住宅）
 *6 構成比はDK/NAも含めた割合。なお、中日の固定・携帯限定・依存率の3項目は、電話を持っていない人や無回答（計11人）を除いた固定・携帯利用者の中での割合