

# ポストRDDの新機軸「dサーベイ」

## －2023年統一地方選・衆参補選でさらに進化－

d-SURVEY as a New Alternative to RDD: Further Improvements During the 2023 Unified Local Elections and By-Elections

平田 崇浩

Takahiro Hirata

1. dサーベイの仕組みと特徴
  - 1-1. 日本最大の携帯キャリアと提携
  - 1-2. 完全個人の確率標本
  - 1-3. 詐欺被害の心配不要
2. dサーベイの課題と対策
  - 2-1. 6500万人の地域分布に偏りなく
  - 2-2. 配信設計モデルで性・年代分布を適正化
3. dサーベイの精度と進化
  - 3-1. ネット調査の課題に対応
  - 3-2. 情勢変化も的確に捕捉
  - 3-3. 人口<小>なら補正モデル
  - 3-4. 2段階配信で投票行動調査も進化
4. 世論・選挙調査のスタンダードに

### 〈要旨〉

株式会社社会調査研究センター（SSRC）は2021年衆院選、2022年参院選に続き、2023年4月の統一地方選・衆参5補選、同年10月の衆参2補選などでも「dサーベイ」による選挙調査を多数実施した。dサーベイは個人所有のスマートフォンを対象としたインターネット調査である。従来の電話RDD（Random Digit Dialing）調査とは、母集団の設定から確率標本の取得に至るまでの調査の設計思想が根本的に異なる。接続率・回答率の低下に苦しむ電話調査の限界が見えてきた中、日本の有権者の6割強に当たる全国約6500万人（2023年9月現在、18歳以上）の母集団から調査対象者を無作為抽出し、質・量ともに安定したサンプルを取得できるのがdサーベイの特長である。SSRCは一連の選挙調査を通じて地域ごとにサンプル特性のデータを蓄積し、回答サンプルの性・年代分布を投票者のそれに近づける2つのモデル＝「配信設計モデル」「補正モデル」を確立した。

The Social Survey Research Center (SSRC) has conducted lots of election surveys using d-SURVEY in five by-elections (for both houses of the Diet) held in April 2023, and two by-elections (for both houses of the Diet) held in October 2023. d-SURVEY is an internet survey targeting personally-owned smart phones and the design of this survey is fundamentally different from traditional telephone RDD surveys, up to the establishment of the population and the acquisition of the probability sample. While telephone surveys are limited by the fact that they suffer from low connection and response rates, d-SURVEY is unique in its ability to obtain a stable sample in terms of both quality and quantity by randomly selecting survey targets from a population of approximately 65 million people nationwide which is more than 60% of Japan's voters. SSRC has accumulated sample characteristics data by region through election surveys and established two models, the "distribution design model" and the "adjusting model, that bring the sex and age distribution of the response sample closer to the distribution of the voting population. In this way, SSRC has managed to improve the accuracy of opinion polls.

## 1. dサーベ이의仕組みと特徴

### 1-1. 日本最大の携帯キャリアと提携

dサーベ이는、日本最大の携帯キャリア「NTTドコモ」(注1)の協力を得て株式会社社会調査研究センター(SSRC)が開発し、2021年春から運用を開始した。大手キャリアがその通信基盤を社会調査に提供するのは世界的に見ても極めて稀と言える。それを可能としたのが、NTTドコモの運営するポイントサービス「dポイントクラブ」

(2023年9月現在の会員数約9500万人)である。

dサーベ이는、dポイントクラブの会員を対象とするアンケートサービスを活用する。調査時に抽出する対象は電話番号ではなく、dポイントクラブの会員アカウントである。これがdサーベ이最大の利点となっている。

### 1-2. 完全個人の確率標本

電話RDD調査の抽出対象は電話番号であって、人ではない。固定電話の番号は世帯や法人に割り振られるため、RDD調査においては法人の番号を除外したうえで世帯の番号を抽出し、有権者のいる世帯につながった後、世帯内で個人を抽出する手法が確立された。しかし、固定電話の世帯保有率が下がり、有権者全体に対するカバレッジ(カバー率)に問題が生じたことから、携帯電話RDDが導入された。

携帯電話の保有率はほぼ100%に達しており、携帯電話RDDのカバレッジに問題はないが、複数保有の問題が浮上した。個人で複数の携帯番号を持つ人が少なくないうえに、勤務先から業務用の携帯電話を支給される人も多い。調査結果が対象母集団を代表する要件は「母集団の誰もが等しく当たる(抽出される)可能性のあること」。携帯電話RDD調査では回答者に回線保有数を尋ねてウェイトバックする回線数補正などが行われているが、複数回線保有者の多い都市部にサンプルが偏る傾向は否めず、代表性の面で問題が残る。

dサーベ이의対象母集団はdポイントクラブの会員である。dポイントクラブに入れるのは個人に限られるため、法人名義の携帯を持っているか否かは関係ない。複数の携帯回線を利用しているも、ポイントをためたり使ったりする個人アカウントは基本的に1人1つ。NTTドコモ以外の携帯キャリアを利用している人もアカウントを取得して会員になれる。未成年者を含む約9500万人の会員のうち、dポイントクラブからのアンケート

に回答することを承諾した(=個人を特定する氏名・住所・電話番号を除くパーソナルデータの第三者提供を許諾した)18歳以上の約6500万人がdサーベ이의対象母集団となる。

dポイントクラブに入っている全国約6500万人の会員アカウントから無作為抽出するということは、日本の有権者の6割超を母集団として、電話番号ではなく個人を無作為抽出することを意味する。完全な個人の確率標本が取得できる点では選挙人名簿や住民基本台帳からの無作為抽出に近いサンプリング手法ではないかと考えている。

国内のスマートフォン保有率は9割を超え、「1億総スマホ時代」の到来と言われている(注2)。dサーベ이는、スマホでポイント活用(以下、ポイ活という)に勤しむdポイントクラブ会員を対象母集団とし、そこから無作為抽出した会員アカウント宛てにアンケートへの回答を依頼するメールを送る。スマホのメール画面でリンクをタップすると、スマホのブラウザが【図1】のようなアンケートの開始画面に遷移する仕組みである。

**衆議院山口2区補欠選挙に関するアンケート (スマホ限定)**

アンケートにアクセスしていただき、ありがとうございます。

本アンケートは、社会調査研究センターからの依頼を受けて、ドコモ・インサイトマーケティングが実施する世論調査です。

衆議院山口2区にお住まいの18歳以上の有権者向けのアンケートとなります。  
有権者でない方は回答をお控えください。

このアンケートには、政治・選挙に関する設問が含まれます。  
なお、本アンケートは無作為に抽出した方へ配信させていただきます。  
回答結果は機械的に統計処理を行いますので、個人を特定することはございません。

ご協力いただける場合は「開始」ボタンを押し、回答を開始してください。

注意事項

回答中にブラウザの「戻る」を使用しないでください。

開始

【図1】アンケート開始画面

### 1-3. 詐欺被害の心配不要

近年、固定・携帯の電話RDD調査に立ちはだかっているのは、電話利用者を狙った特殊詐欺や強盗事件の横行である。見知らぬ番号からかかってきた電話に出ると事件に巻き込まれるリスクがあ

るとの認識が全国的に広がり、電話RDD調査の接続率は急激に低下している。調査対象者が電話に出てくれたとしても、特殊詐欺の電話ではないかと警戒され、なかなか回答してもらえない。その結果、架電する電話番号の件数、通信料、オペレーター人件費などのコストがかさみ、回答データの量と質の確保が困難になっている。

SSRCでは、自動音声応答（オートコール）であれば、調査コストとともに、調査対象者に与える特殊詐欺の不安も軽減できると考え、固定・携帯電話オートコールに携帯電話のショートメッセージサービス（SMS）を組み合わせた「ノン・スポークン調査」を2020年から実装し世論・選挙調査に活用してきた。だが、電子メールやショートメッセージを使ったフィッシング詐欺も急増し、ノン・スポークン調査の接続率・回答率も悪化している。

電話回線を使用しないインターネット調査も、アンケートへの回答依頼がメールで送られてくる場合はフィッシング詐欺を警戒する必要がある。その点でもdサーベイは安心である。アンケートメールは携帯キャリアのNTTドコモが配信する独自規格の「メッセージR」で届けられる。アンケート

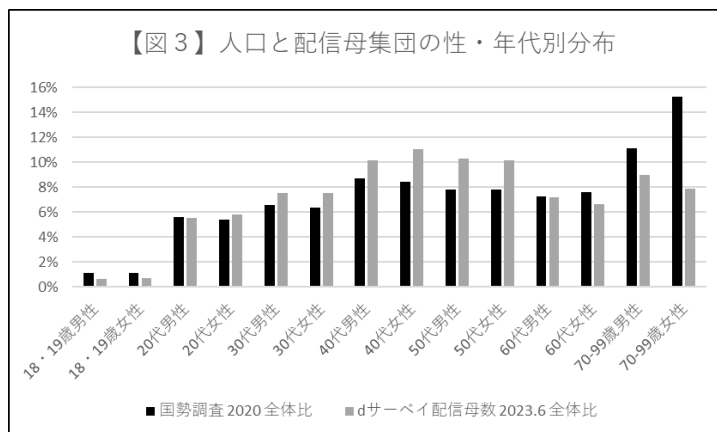
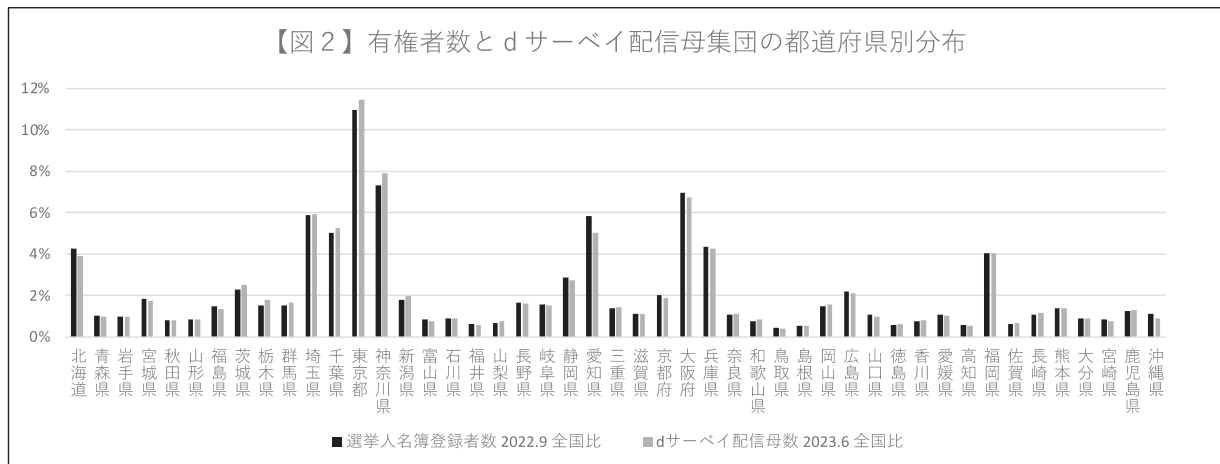
ートに回答するにはdポイントクラブのサイトでアカウント認証を受ける必要もあり、フィッシング詐欺の介在する余地はない。回答者は詐欺被害に遭う心配をすることなくアンケートに回答できるうえに、回答した質問数に応じてポイントがもらえるインセンティブも付く。

## 2. dサーベイの課題と対策

### 2-1. 6500万人の地域分布に偏りなく

世論調査は「国民の縮図」を映すものである。電話RDDが世論調査の主流として使用されてきたのは、対象母集団（＝電話回線保有者）が有権者全体をカバーし、無作為抽出されたサンプルが有権者全体を代表するとみなされてきたからだ。しかし、固定電話の保有率低下と携帯番号サンプリングの難しさ、電話接続率と回答率の急速な低下によってその代表性が揺らいでいることは前述した。では、dサーベイはそれに取って代われるのか。

まず有権者全体の6割超という配信母集団のカバレッジについて考えてみたい。約6500万人の都道府県別分布を有権者人口のそれと比較した【図2】をみると、配信母集団に特段の地域的な偏りは



なく、全国に満遍なく分布していることが分かる。同じ都道府県内でも、都市部・農村部のいずれにも偏ることなく、人口に沿って分布している。国内最大手の携帯キャリアが運営するポイントサービスの強みと言えよう。

ただし、性・年代別の分布を人口のそれと比較した【図3】をみると、40代・50代の比率が高く、70歳以上の高齢層（特に女性）では低くなる。これはひとえにポイ活「普及度」の年代差によるも

のと思われる。実査時の回答サンプルにおいては高齢層（特に女性）の比率はさらに低くなる。スマホ購入時にdポイントクラブに入ったものの、積極的にポイ活をしていない人もいるだろう。高齢層（特に女性）ではポイ活に不慣れな人が比較的多いため、そうしたポイ活「習熟度」の違いも回答サンプルの性・年代分布からはうかがえる。なお、回答サンプルでは30代以下の比率も低くなる傾向があるが、これは政治や選挙、社会問題などへの関心の低さに起因しているものと考えられる。

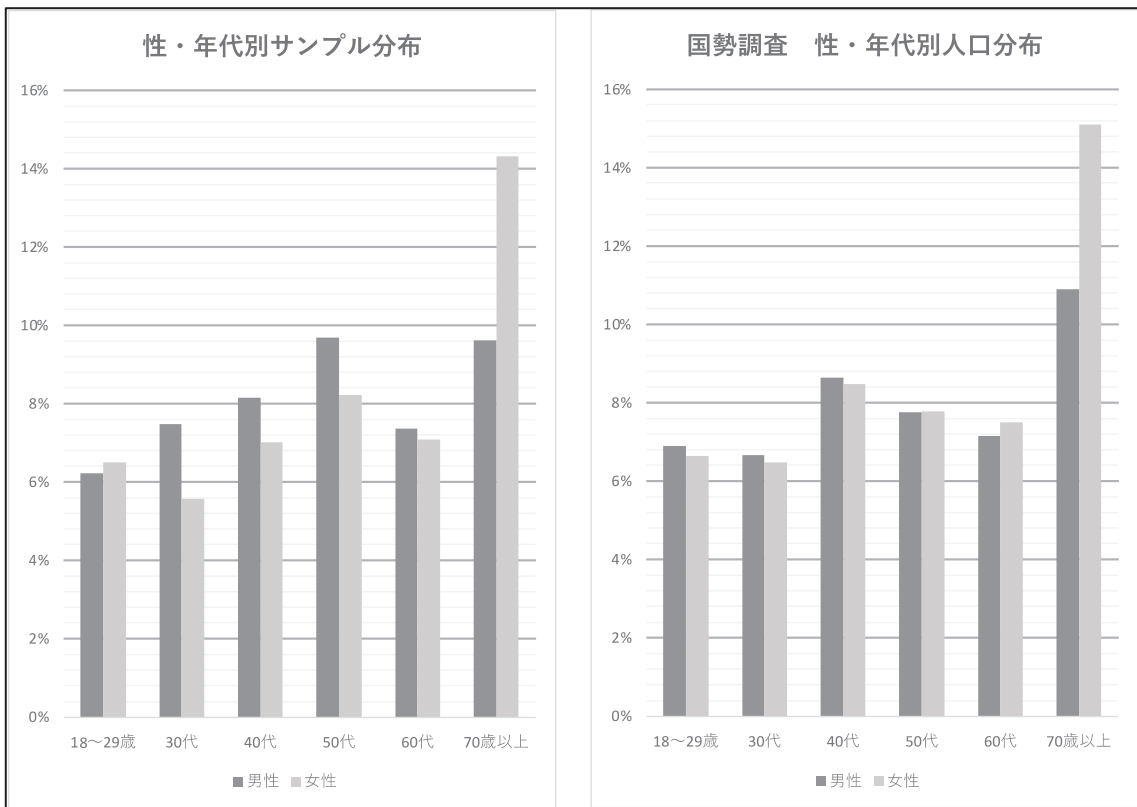
## 2-2. 配信設計モデルで性・年代分布を適正化

今後、ポイ活の普及がさらに進めば、習熟度の性差や年代差の影響も解消されていくかもしれないが、現状の性差・年代差がdサーベイの結果に影響しないようSSRCが構築したのが「配信設計モデル」である。回答サンプルの性・年代分布が、世論調査の場合は人口のそれに、選挙調査の場合は投票者のそれに近づくよう、メールの配信数を設計するものだ。そのためには調査エリアごとに性・年代別の回答率を推定できるデータの蓄積が必要となる。回答サンプルにおいて目標とする性・年代分布については、世論調査の場合は人口統計を利用すればよいが、選挙調査の場合は過去の同種の

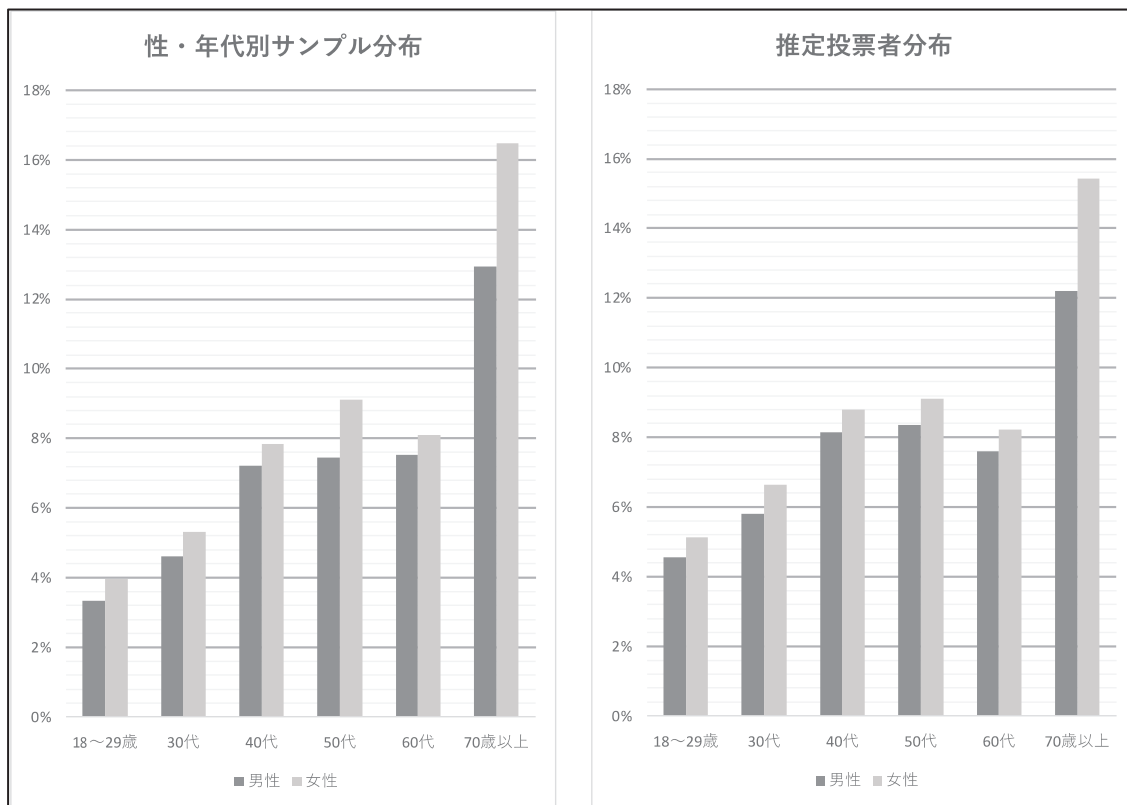
選挙結果から対象エリアの性・年代別投票率などのデータを集め、投票者の性・年代別分布を推定する作業が必要になる。それに加えSSRCが過去3年にわたって蓄積したdサーベイのデータに基づき構築したのが配信設計モデルであり、実査を重ねるごとにその進化は続く。

SSRCは2022年10月から毎月定例のdサーベイ全国世論調査をスタートさせた。【図4】は2023年9月3日に実施した全国世論調査の回答サンプルの性・年代分布を人口のそれと比較したものである。dサーベイでは目標サンプル数を性・年代別に割り付けるのではなく、無作為抽出する段階で母集団を性・年代別に分け、性・年代別の推定回答率に基づいて配信数を設計する。全国約6500万人の中から個人を無作為抽出できるdサーベイのメリットを最大限に生かすためである。回答サンプルでは人口の性・年代分布とのズレが生じる。そのズレを補正しようと回答サンプルにウエート付けをした場合、回答サンプルに潜在する偏りを増幅させる恐れがあるため、事後のウエートバック補正は基本的に行わない。ただし、配信設計モデルを適用するには高齢層（特に女性）の配信数を大幅に増やせる余地が配信母数内に必要なため、後述する通り政令指定都市を除く市区町村や衆院小

【図4】dサーベイ全国世論調査



※2023年9月3日実施、1509サンプル



※2023年4月2日実施、3648サンプル

選挙区など人口規模の小さいエリアのdサーベイには事後のウェイトバック補正を行う「補正モデル」を適用している。

【図5】は2023年4月2日に実施した大阪市長選情勢調査の回答サンプルの性・年代分布を推定投票者のそれと比較したものである。推定投票者の性・年代分布は過去4回の大阪市長選における性・年代別投票率の平均値から試算した。人口規模の大きい政令市の大阪市であれば十分な配信母数が確保されるため、配信設計モデルを適用し、回答サンプルの性・年代分布をほぼ狙い通り推定投票者のそれに近づけることができた。

### 3. dサーベイの精度と進化

#### 3-1. ネット調査の課題に対応

回答サンプルの地域分布や性・年代分布に偏りが無いからと言って、回答内容が偏っていないとは言いきれない。日本の有権者の6割超を母集団としていても、ポイ活慣れしている人たちに偏っている点は否めない。ポイ活慣れしているかどうかで政治や社会のあり方に対する意識傾向に違いがあれば、dサーベイの結果を「国民の縮図」とみなすことはできない。その点を確認できるのが、選挙結果との答え合わせができる選挙調査である。

2023年のSSRCは、4月の統一地方選のうち北海道・大阪府・奈良県・徳島県・大分県の知事選と大阪・高松・長崎の市長選、4月の衆参5補選（衆院千葉5区・和歌山2区・山口2区・山口4区、参院大分選挙区）と10月の衆参2補選（衆院長崎4区、参院徳島・高知選挙区）で計57本のdサーベイを実施し、その精度を実証した。山梨・青森・岩手県知事選や北九州市長選などを加えると、年間のdサーベイによる選挙調査数は70本を超える。

dサーベイはインターネット調査である。従来のネット調査は限られたパネル登録者が対象となるため、母集団が偏ることを前提にデータを扱う必要があった。地方選挙調査のように限定された地域を対象とする場合、調査対象者を無作為抽出できたとしても、シングルフレームで十分なサンプルサイズを確保するのは難しく、複数のパネル（異なる母集団）を組み合わせるなどの複雑なオペレーションが求められる。それに対し全国6500万人を母集団とするdサーベイならシングルフレームで十分なサンプルサイズを確保できる。

また、ネット調査の回答サンプルは40代・50代の男性に偏る傾向がある。ネット慣れしていて、かつ、政治や社会に対する関心が比較的高い層と言えるだろう。40代・50代の男性はほかの年代に比

べ日本維新の会を支持する人が多い傾向がみられるため、インターネットのパネルで選挙調査を行うと維新候補のデータが強めに出る傾向がある。dサーベイもネット調査のカテゴリーに入り、配信設計モデルを構築する前の2021年衆院選などでそうした維新バイアスが表れた選挙区もあった。

一方、知事選などの地方選挙や国政選挙の補欠選挙で行われる電話RDD調査は固定電話が主体となるため、回答サンプルが高齢層に偏り、高齢層に一定の支持がある立憲民主党候補のデータが強めに出る傾向がある。2022年参院選以降のdサーベイは、配信設計モデルを適用したことで、ネット調査特有の維新バイアスが抑えられ、高齢層の投票傾向も的確に把握できるようになった。

### 3-2. 情勢変化も的確に捕捉

【表1】は2023年4月の統一地方選のうち奈良県知事選で実施したdサーベイの結果を実際の開票結果と比較したものだ。「情勢調査」とは、投票日より前の段階で有権者に誰に投票するか（告示後は誰に期日前投票をしたかを含む）を尋ねる調査だ。有効回答には「まだ決めていない」「答えたくない」と答えた人も含まれるが、比較表では候補者名を挙げた回答のみを集計した。「投票行動調査」とは、投票日当日の午後にアンケートメールを配信し、投票を済ませた有権者に誰に投票したかを尋ねる調査だ。こちらも有効回答には「投票に行かなかった」「答えたくない」と答えた人が含まれるが、表では投票先を挙げた回答のみを集計した。

奈良県知事選では日本維新の会の山下氏が、自民党と立憲民主党が相乗りする形で支援した平木氏を破り、統一地方選と衆参5補選における維新躍進を印象付ける選挙となった。dサーベイでは告示前の情勢調査で山下氏の優勢を捕捉することができた。

【表2】の徳島県知事選は現職を含む保守3分裂の構図で注目された。dサーベイでは告示前から後藤氏が優勢で、選挙戦終盤に現職の飯泉氏が失速し、三木氏が2位に浮上する情勢の変化も捕捉できた。

従来の報道機関の選挙調査では、情勢調査は電話RDDで行い、投票日当日は投票所で投票を済ませた有権者に投票先を尋ねる出口調査が行われてきた。dサーベイは、情勢調査と投票日当日の投票行動調査を同じ方式で行うため、データを統計的に比較できる。また、出口調査は投票日当日に投票した人のみが対象となるため、期日前投票をした人については別途、期日前投票所の出口調査を行う必要がある。dサーベイ投票行動調査では、投票日当日に投票した人のみならず、期日前投票をした人も捕捉することができる。加えて、いつ投票したかを尋ねることにより当日投票と期日前投票の傾向比較もできる。

次ページの【表3】北海道知事選と【表4】大阪府知事選はいずれも現職が圧勝し、dサーベイも問題なく情勢を追うことができた。大阪府知事選の投票行動調査は、結果が明らかだったため実施を見送った。

開票結果		投票行動調査		中盤情勢調査		序盤情勢調査		告示前情勢調査	
投票率54.82%		4月9日12:00-17:00		4月2日8:30-16:00		3月26日9:00-17:00		3月19日9:00-18:00	
山下真	維新 新 266,404 44%	1,104	45%	985	48%	992	50%	861	49%
平木省	無所属 新 196,729 33%	940	38%	731	35%	617	31%	455	26%
荒井正吾	無所属 現 97,033 16%	305	12%	292	14%	317	16%	348	20%
尾口五三	無所属 新 19,861 3%	64	3%	39	2%	33	2%	56	3%
西口伸子	無所属 新 13,034 2%	26	1%	11	1%	22	1%	26	1%
波多野貴至	無所属 新 6,806 1%	13	1%	3	0%	5	0%		
	599,867	2,452		2,061		1,986		1,746	
平木氏は自民県連推薦、立憲県連支持		配信設計モデル 有効回答数3,200件		配信設計モデル 有効回答数3,651件		配信設計モデル 有効回答数3,651件		配信設計モデル 有効回答数3,650件	
荒井氏は国民県連推薦									
尾口氏は共産推薦									

※告示前は6人目の選択肢なし

開票結果		投票行動調査		中盤情勢調査		序盤情勢調査		告示前情勢調査	
投票率54.60%		4月9日12:00-17:00		4月2日8:30-15:00		3月26日9:30-18:00		3月19日9:30-19:00	
後藤田正純	無所属 新 130,993 40%	1,137	46%	1,013	45%	839	41%	864	41%
三木亨	無所属 新 100,309 31%	695	28%	570	25%	563	27%	562	27%
飯泉嘉門	無所属 現 85,956 26%	584	24%	623	28%	601	29%	646	31%
古田元則	共産 新 10,546 3%	57	2%	54	2%	58	3%	43	2%
	327,804	2,473		2,260		2,061		2,115	
飯泉氏は自民県連推薦		配信設計モデル 有効回答数3,209件		配信設計モデル 有効回答数3,646件		配信設計モデル 有効回答数3,651件		配信設計モデル 有効回答数3,653件	

【表3】北海道知事選 3月23日告示、4月9日投票												
開票結果			投票行動調査		中盤情勢調査		序盤情勢調査		告示前情勢調査			
投票率51.70%			4月9日12:00-17:00		4月2日10:00-18:00		3月26日9:00-21:00		3月19日9:00-23:00			
鈴木直道	無所属	現	1,692,436	76%	3,068	74%	1,994	76%	1,979	77%	1,984	80%
池田真紀	無所属	新	479,678	21%	990	24%	556	21%	576	22%	474	19%
門別芳夫	無所属	新	40,579	2%	70	2%	40	2%	11	0%	17	1%
三原大輔	無所属	新	24,978	1%	29	1%	17	1%	9	0%		
			2,237,671		4,157		2,607		2,575		2,475	
鈴木氏は自民・公明・大地推薦			配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル	
池田氏は立憲推薦、共産・国民道連・社民・ネット支持			有効回答数5,118件		有効回答数3,650件		有効回答数3,646件		有効回答数3,645件		有効回答数3,645件	

※告示前は4人目の選択肢なし

【表4】大阪府知事選 3月23日告示、4月9日投票												
開票結果					中盤情勢調査		序盤情勢調査		告示前情勢調査			
投票率46.98%					4月2日10:00-21:00		3月26日9:00-翌朝		3月19日9:00-翌朝			
吉村洋文	維新	現	2,439,444	74%			1,993	79%	1,943	82%	2,117	84%
谷口真由美	無所属	新	437,972	13%			299	12%	239	10%	209	8%
辰巳孝太郎	無所属	新	263,355	8%			141	6%	126	5%	135	5%
吉野敏明	参政	新	114,764	3%			55	2%	49	2%	40	2%
佐藤さやか	政女	新	32,459	1%			18	1%	7	0%	22	1%
稲垣秀哉	諸派	新	22,367	1%			9	0%	5	0%	5	0%
			3,310,361				2,515		2,369		2,528	
辰巳氏は共産推薦			有効回答数3,650件		配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル	
			有効回答数3,650件		有効回答数3,645件		有効回答数3,599件					

【表5】札幌市長選 3月26日告示、4月9日投票												
開票結果			知事選投票行動調査		知事選中盤情勢調査		知事選序盤情勢調査					
投票率50.99%			4月9日12:00-17:00		4月2日10:00-18:00		3月26日9:00-21:00					
秋元克広	無所属	現	458,221	56%	1,262	62%	512	66%	720	76%		
高野馨	無所属	新	234,834	29%	502	25%	186	24%	137	15%		
木幡秀男	無所属	新	124,692	15%	280	14%	78	10%	85	9%		
			817,747		2,044		776		942			
秋元氏は立憲・大地推薦			札幌市長選の投票先		札幌市長選の投票先		札幌市長選の投票先		札幌市長選の投票先			
木幡氏は共産推薦			回答サンプルのみを集計		回答サンプルのみを集計		回答サンプルのみを集計		回答サンプルのみを集計			

【表6】大阪市長選 3月26日告示、4月9日投票												
開票結果					告示後情勢調査		告示日情勢調査		告示前情勢調査			
投票率48.33%					4月2日9:00-19:00		3月26日9:30-翌朝		3月19日9:30-翌朝			
横山英幸	維新	新	655,802	65%		1,408	74%	1,177	75%	1,136	76%	
北野妙子	無所属	新	268,227	26%		458	24%	347	22%	327	22%	
山崎敏彦	無所属	新	45,369	4%		11	1%	7	0%	13	1%	
荒巻靖彦	無所属	新	30,960	3%		25	1%	15	1%	11	1%	
ネベンサ	無所属	新	15,408	2%		8	0%	14	1%	8	1%	
			1,015,766			1,910		1,560		1,495		
			配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル	
			有効回答数3,648件		有効回答数3,644件		有効回答数3,644件		有効回答数3,645件		有効回答数3,645件	

※「ネベンサ」は告示日と告示前調査では「安達真」

【表7】大分県知事選 3月23日告示、4月9日投票												
開票結果					中盤情勢調査		序盤情勢調査		告示前情勢調査			
投票率51.45%					4月2日8:30-17:00		3月26日9:30-19:00		3月19日9:30-21:00			
佐藤樹一郎	無所属	新	271,400	57%		1,312	60%	1,283	64%	1,217	67%	
安達澄	無所属	新	202,623	43%		865	40%	718	36%	601	33%	
			474,023			2,177		2,001		1,818		
佐藤氏は自民・公明県本部推薦			配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル	
			有効回答数3,647件		有効回答数3,655件		有効回答数3,652件		有効回答数3,652件		有効回答数3,652件	

【表8】参院大分補選 4月6日告示、23日投票												
開票結果			終盤情勢調査		中盤情勢調査		序盤情勢調査		告示前情勢調査			
投票率42.48%			4月21日9:00-20:00		4月16日9:00-19:00		4月9日9:00-翌朝		4月2日9:30-翌朝			
白坂亜紀	自民	新	196,122	50%	1,178	49%	1,057	46%	977	46%	771	42%
吉田忠智	立憲	前	195,781	50%	1,236	51%	1,307	55%	1,156	54%	1,064	58%
			391,903		2,414		2,364		2,133		1,835	
吉田氏は共産・社民支持			配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル	
白坂氏は公明推薦			有効回答数3662件		有効回答数4,004件		有効回答数4,251件		有効回答数4,251件		有効回答数4,251件	

【表9】青森県知事選 5月18日告示、6月4日投票										
開票結果				投票行動調査		中盤情勢調査		序盤情勢調査		
投票率57.05%				6月4日14:00-19:00		5月28日9:00-15:00		5月21日9:00-13:00		
宮下宗一郎	無所属	新	404,358	68%	1,724	74%	2,107	75%	1,994	75%
小野寺晃彦	無所属	新	174,155	29%	561	24%	644	23%	638	24%
横垣成年	無所属	新	10,516	2%	31	1%	41	1%	24	1%
楠田謙信	無所属	新	4,769	1%	8	0%	11	0%	9	0%
593,798				2,324		2,803		2,665		
				配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル		
				有効回答数2,734件		有効回答数3,648件		有効回答数3,656件		

【表10】青森市長選 5月28日告示、6月4日投票										
開票結果				知事選投票行動調査		知事選中盤情勢調査		知事選序盤情勢調査		
投票率58.86%				6月4日14:00-19:00		5月28日9:00-15:00		5月21日9:00-13:00		
西秀記	無所属	新	57,062	43%	291	46%	228	50%	210	58%
野崎小三郎	無所属	新	34,119	26%	184	29%	124	27%	121	33%
関良	無所属	新	29,734	22%	100	16%	65	14%		
大竹進	無所属	新	11,419	9%	51	8%	36	8%	31	9%
132,334				626		453		362		
大竹氏は共産・社民推薦				青森市在住者のみを集計		青森市在住者のみを集計		青森市在住者のみを集計		
				有効回答数767件		有効回答数984件		有効回答数1,090件		

※初回は候補予定者3人で調査

前ページの【表5】札幌市長選のデータは、北海道知事選dサーベイの中で札幌市の有権者に誰に投票するか・投票したかを尋ねた結果を集計した。実験的な試みだったが、しっかりと情勢が追えたことから、6月4日投票の青森県知事・青森市長のダブル選挙でも同様の調査を実施し、有用な調査方式であることが確認できた。【表9】は青森県知事選dサーベイ、【表10】はその中で青森市長選について質問した結果である。

前ページの【表6】大阪市長選では、大阪府知事選とは別にdサーベイを実施した。

【表7】大分県知事選と【表8】参院大分補選は同じエリアで連続して行われた選挙だった。知事選では与党推薦の佐藤氏が終始優勢を保ち、野党系の安達氏の追い上げは及ばなかった。参院補選では立憲の吉田氏が選挙戦中盤まで優勢だったが、自民の白坂氏が終盤の1週間で急速に巻き返し僅差で差し切った。いずれも投票行動調査は実施せず、参院補選では投票日の2日前に情勢調査を実施して終盤の情勢変化を的確に捕捉した。

### 3-3. 人口<小>なら補正モデル

統一地方選と衆参5補選のdサーベイは、全国有権者の6割超という配信母数の量的メリットを生かし、調査1回当たり3000サンプル以上を取得する設計で実施した。ただし、衆院小選挙区の有権者数は23万~45万人程度である。一般市の高松、長崎市長選でもdサーベイを実施したが、いずれも有権者数は40万人に届かない。配信設計モデル

を適用する場合、前述した通り高齢層の配信割合を大幅に増やす必要があるが、衆院小選挙区や一般市の人口規模では高齢層の必要配信数が配信母数を上回ってしまう。目標サンプル数を1000件程度に落とせば配信設計モデルの適用も可能だが、回答サンプルの性・年代バランスを気にしなければ3000サンプルを取得するのに十分な配信母数があるにもかかわらず、その量的メリットを手放すのは得策ではない。3000サンプルあれば地域別や支持政党別などのクロス分析もしやすくなる。SSRCとしては、衆院補選と一般市長選のdサーベイに限り、サンプルサイズをしっかりと確保したうえで、回答サンプルの性・年代分布を推定投票者のそれに近づけるウェイトバックを行う補正モデルを適用することにした。

次ページの【表11】衆院山口2区補選のdサーベイでは、自民の岸氏が野党系無所属の平岡氏に追い上げられながらも逃げ切った展開を捕捉できた(注3)。一部メディアが平岡氏の優勢を伝えていたが、電話RDD調査の立憲バイアスが働いたのではないかと。

次ページの【表12】衆院山口4区補選では安倍晋三元首相の後継候補が立憲候補を終始圧倒した。次の総選挙で山口県の選挙区数は4から3に減るため、山口4区は消え行く選挙区という位置付けにある。投票率が40%を大きく割り込んだのはそのためだろう。選挙前から勝敗が見通せたことも低投票率に拍車をかけたように思われる。dサーベイにおいても調査対象者の反応は鈍く、調査1回



当たりの回答サンプル数が3000サンプルに及ばなかったが、投票傾向を捕捉するのに支障はなかった。

【表13】衆院千葉5区補選は、野党候補が乱立した中、自民候補が立憲候補との接戦を制した。一部メディアは、電話RDD調査の立憲バイアスが影響したとみられる立憲候補優勢の情勢報道を流していたが、dサーベイでは、自民候補が野党候補の乱立に乗じる形で僅差の優位に立つ展開を捕捉できた。

【表14】衆院和歌山1区補選は、奈良県知事選に続いて維新の躍進を象徴する選挙となった。dサーベイでは、奈良県知事選投票日の4月9日の

調査まで自民の門氏が優勢だったが、奈良県知事選の維新候補勝利を受け、その1週間後の調査で維新の林氏が一気に逆転した。ダイナミックな情勢変化を捕捉できた一方で、投票行動調査では開票結果より林氏のデータが強めに出た。この点については、回答サンプルの半数を「期日前投票をした」と答えた人が占め、実際の投票結果における期日前投票と当日投票の比率と乖離が生じた影響ではないかと考えられる。

### 3-4. 2段階配信で投票行動調査も進化

投票行動調査のアンケートメールは投票日の正午から配信する。メディアが当日午後8時から行

【表11】衆院山口2区補選 4月11日告示、23日投票												
開票結果			投票行動調査		告示後情勢調査		告示直前情勢調査		告示前情勢調査			
投票率42.41%			4月23日12:00-18:00		4月16日8:30-翌朝		4月9日8:30-翌朝		4月2日9:30-翌朝			
岸信千代	自民	新	61,369	52%	950.2	52%	1,108.7	55%	1,001.0	60%	1,003.0	59%
平岡秀夫	無所属	元	55,601	48%	894.0	48%	894.4	45%	680.8	40%	692.7	41%
			116,970		1,844.2		2,003.0		1,681.8		1,695.7	
岸氏は公明推薦			補正モデル		補正モデル		補正モデル		補正モデル		補正モデル	
			有効回答数2,466件		有効回答数3,213件		有効回答数2,899件		有効回答数3,107件			

【表12】衆院山口4区補選 4月11日告示、23日投票												
開票結果			投票行動調査		告示後情勢調査		告示直前情勢調査		告示前情勢調査			
投票率34.71%			4月23日12:00-16:00		4月16日8:30-翌朝		4月9日9:00-翌朝		4月2日9:30-翌朝			
吉田真次	自民	新	51,961	63%	875.4	63%	835.0	69%	818.2	69%		
有田芳生	立憲	新	25,595	31%	465.8	34%	338.1	28%	345.4	29%		
大野頼子	無所属	新	2,381	3%	19.3	1%	16.8	1%	21.0	2%		
渡部亜衣	政女	新	1,186	1%	13.0	1%	15.8	1%	9.0	1%		
竹本秀之	無所属	新	734	1%	12.2	1%	3.4	0%				
			81,857		1,385.7		1,209.2		1,193.6			
吉田氏は公明推薦			補正モデル		補正モデル		補正モデル		補正モデル		補正モデル	
			有効回答数2,326件		有効回答数2,238件		有効回答数2,422件					

告示前の政女候補は黒川敦彦、5人目はなし

【表13】衆院千葉5区補選 4月11日告示、23日投票												
開票結果			投票行動調査		告示後情勢調査		告示直前情勢調査		告示前情勢調査			
投票率38.25%			4月23日12:00-16:00		4月16日9:00-15:00		4月9日8:30-15:00		4月2日9:00-16:00			
英利アルフィヤ	自民	新	50,578	31%	663.2	33%	641.8	34%	482.6	32%	421.0	30%
矢崎堅太郎	立憲	新	45,635	28%	666.8	33%	570.5	30%	454.1	30%	439.0	32%
岡野純子	国民	新	24,842	15%	321.9	16%	271.1	14%	197.4	13%	198.0	14%
岸野智康	維新	新	22,952	14%	207.0	10%	243.2	13%	224.6	15%	171.0	12%
斉藤和子	共産	新	12,360	7%	122.4	6%	115.6	6%	123.9	8%	107.0	8%
星健太郎	無所属	新	6,561	4%	48.7	2%	33.6	2%			18.0	1%
織田三江	政女	新	2,463	1%	8.1	0%	32.9	2%	22.7	2%	27.0	2%
			165,391		2,038.1		1,908.7		1,505.2		1,381.0	
英利氏は公明推薦			補正モデル		補正モデル		補正モデル		補正モデル		補正モデル	
			有効回答数3,205件		有効回答数4,254件		有効回答数4,259件		有効回答数4,260件			

告示前の無所属候補は中西宏晃、告示直前はなし

【表14】衆院和歌山1区補選 4月11日告示、23日投票												
開票結果			投票行動調査		告示後情勢調査		告示直前情勢調査		告示前情勢調査			
投票率44.11%			4月23日12:00-20:00		4月16日8:30-翌朝		4月9日8:30-翌朝		4月2日9:00-翌朝			
林佑美	維新	新	61,720	47%	1,331.2	54%	1,193.2	53%	747.3	41%	724.0	41%
門博文	自民	新	55,657	43%	976.0	40%	896.9	40%	877.2	48%	836.0	48%
国重秀明	共産	新	11,178	9%	140.0	6%	141.2	6%	149.2	8%	159.0	9%
山本貴平	政女	新	1,476	1%	20.1	1%	31.0	1%	39.0	2%	33.0	2%
			130,031		2,467.3		2,262.3		1,812.8		1,752.0	
門氏は公明推薦			補正モデル		補正モデル		補正モデル		補正モデル		補正モデル	
			有効回答数3,475件		有効回答数4,023件		有効回答数3,822件		有効回答数3,942件			

【表15】参院徳島・高知補選 10月5日告示、22日投票												
開票結果				投票行動調査		中盤情勢調査		序盤情勢調査		告示前情勢調査		
投票率32.16%				10月22日12:00-18:00		10月15日9:00-翌朝		10月8日9:00-翌朝		10月1日9:00-翌朝		
広田一	無所属	元	233,250	62%	1,377	67%	1,186	66%	1,053	64%	631	57%
西内健	自民	新	142,036	38%	690	33%	620	34%	598	36%	482	43%
375,286				2,067		1,806		1,651		1,113		
西内氏は公明推薦				配信設計モデル (2段階)		配信設計モデル		配信設計モデル		配信設計モデル		
徳島県投票率 23.92%				有効回答数3,312件		有効回答数3,780件		有効回答数3,752件		有効回答数3,381件		
高知県投票率 40.75%												

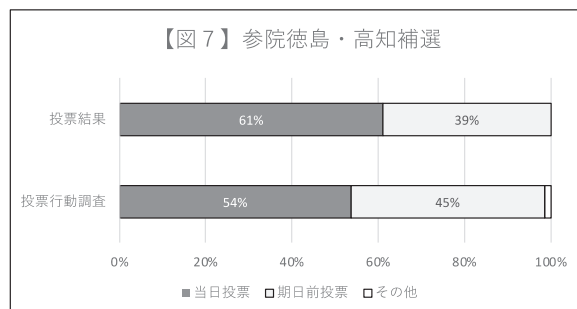
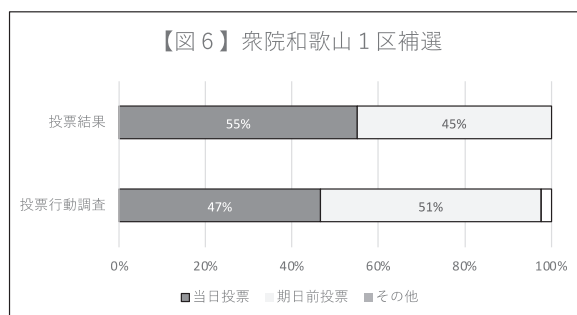
【表16】衆院長崎4区補選 10月10日告示、22日投票											
開票結果				投票行動調査		告示後情勢調査		告示直前情勢調査		告示前情勢調査	
投票率42.19%				10月22日12:00-18:00		10月15日9:00-翌朝		10月8日9:00-翌朝		10月1日9:00-翌朝	
金子容三	自民	新	53,915	53%	649.1	54%	587.6	54%	551.0	53%	
末次精一	立憲	前	46,899	47%	560.2	46%	492.6	46%	483.2	47%	
100,814				1,209.3		1,080.2		1,034.2			
金子氏は公明推薦				補正モデル		補正モデル		補正モデル		補正モデル	
末次氏は社民推薦				有効回答数2,098件		有効回答数2,169件		有効回答数2,320件			

う当確報道で調査結果を使用できるよう遅くとも午後7時までに集計するスケジュールを組んでおり、集計対象とする回答の受け付けは午後6時ごろまでで打ち切る。回答の多くは配信から3時間程度に集中するため、必然的に期日前投票をした人の割合が大きくなる。期日前投票と当日投票で傾向が変わらなければ問題ないが、衆院長崎1区補選は投票率が低かったことから、投票日当日の与党支持票による組織的な巻き返しがそれなりに効果を発揮した可能性がある。

投票行動調査のアンケートメールを夕方に配信し、夜まで回答を受け付ければ、当日投票と期日前投票のサンプルバランスを適正化できるだろう。しかし、メディアに集計データを提供する時間を遅らせるのは難しい。また、メールの配信開始時間を正午より遅らせれば、サンプルサイズの確保にも不安が生じる。そこでSSRCでは、正午と午後2時の2段階に分けてアンケートメールを配信することにより夕方のサンプル取得数を増やし、当日投票のサンプル比率を上げる対策を投票行動調査に導入した。

【表15】は2023年10月の衆参2補選の一つ、参院徳島・高知補選で実施したdサーベイの結果である。野党系無所属候補が終始優勢を保ったまま自民候補に大勝した選挙戦の展開をしっかりと追うことができたほか、投票行動調査では2段階配信の効果が確認できた。

【図6】は、4月の衆院長崎1区補選投票行動調査の回答サンプルに占める当日投票と期日前投票の割合を実際の投票結果と比べたものだ(注4)。投票結果は当日55%・期日前45%だったが、投票行動調査では当日47%・期日前51%と逆転している。



【図7】の参院徳島・高知補選投票行動調査では当日54%・期日前投票45%に改善し、投票結果の当日61%・期日前投票39%に近づいたバランスとなっている。参院徳島・高知補選は、2人の候補者ともに高知県出身だったため、徳島県の投票率が低くなると見込んで配信設計をしたが、その見込みを大きく下回る低投票率となった。投票日当日は衆院長崎1区補選と同様、与党の組織的な巻き返しが開票結果に若干の影響を与えた可能性がある。今後の課題としては、投票日当日の夕方時点で最終的な投票率を推定し、当日投票と期日前投票の比率に合わせるウェイトバック補正を行うことも検討したい。

【表16】衆院長崎4区補選は、4月の衆院山口4区補選と同じく区割り変更によって消え行く選挙区で行われた。dサーベイのサンプル取得は伸び

悩んだものの、接戦が展開される中で自民候補の優勢をしっかりと捕捉できた。この選挙でも一部メディアが電話RDD調査に基づき立憲候補の優勢を報じていた。

#### 4. 世論・選挙調査のスタンダードに

dサーベイで積み重ねてきた選挙調査のデータは、有権者の縮図を映す調査ツールとしての有効性を実証したと考えている。電話RDD調査は、接続率・回答率の低下に伴い、政治や選挙に強い関心を持つ人の縮図となりつつあり、誰に投票するかを「まだ決めていない」と答える人の割合が低くなる傾向がうかがわれる。それに対しdサーベイの選挙調査では「まだ決めていない」の割合が4~5割以上を占める。dサーベイの回答データは、ポイントのインセンティブに引かれる層が介在することで、政治・選挙への関心が高くない人たちも含む有権者全体の縮図により近くなっているのではないかと。その中で、投票先の候補者名を回答する層が投票に行く層と重なることから、dサーベイの選挙調査結果は「当たる」のであろう。

SSRCは2022年10月から毎月定例の全国世論調査を実施している(注5)。**【図8】**はメディア6社(朝日新聞、共同通信、日本経済新聞、NHK、毎日新聞、読売新聞)の世論調査の内閣支持率・不支持率の平均値とdサーベイ世論調査の内閣支持率・不支持率を時系列で比較したものだ。dサーベイの内閣支持率は一貫してメディア6社の平均値より10ポイント前後低い。

毎日新聞を除くメディア5社の世論調査はオペレーターが電話で質問するため、スマホ画面で回答するdサーベイに比べ、内閣を「支持しない」という政権批判の意思表示は心理的にしにくい側面がある。加えて、日経新聞と読売新聞の調査では支

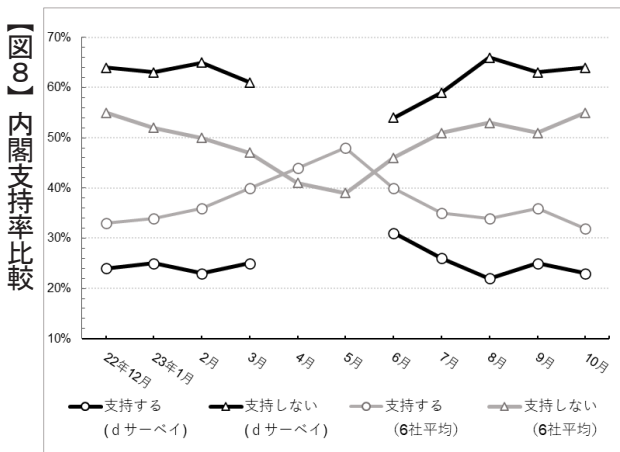
持・不支持を明示しない回答者に対して「お気持ちに近いのはどちらですか」などと重ね聞きをするため、重ね聞きをしない他社調査より支持率が高めに出る傾向があり、それが6社の平均値を押し上げている。

また、dサーベイの内閣支持率の設問は「支持する」「支持しない」の2択ではなく、「答えない」という第3選択肢も用意している。「答えない」の比率は毎回コンスタントに10%台半ばで推移しており、内閣支持率が抑えられる要因となっている。dサーベイの回答者に政治・選挙への関心が高くない層が比較的多く含まれる結果と言えそうだ。

dサーベイの定例世論調査はまだ歴史が浅く、支持率の低迷する岸田内閣のデータしか持たない。ただ、dサーベイ定例世論調査の内閣支持率の折れ線グラフはメディア6社平均の増減と平行して推移しており、世論の動向を時系列で追う世論調査の役割は果たせている。

日本の有権者の6割超を占める配信母集団のカバレッジをどう評価するかという問題はなお残るが、ポイ活の普及が進めばカバレッジは上がり、習熟度の性・年代差が解消していけばdサーベイの精度もさらに上がって行くだろう。完璧なカバレッジと代表性を求めるなら住民基本台帳や選挙人名簿からサンプリングする郵送・面接調査以外に選択肢はなくなる。使い勝手の良い世論調査ツールとして社会的に認知されてきた電話RDD調査の限界が指摘される中、見知らぬ人との対話を忌避する人々にも安心して回答してもらえるdサーベイの特性がカバレッジと代表性の議論に変革をもたらし、世論・選挙調査の新たな時代を切り拓く「公共財」としてdサーベイが社会に受け入れられることを確信している。

(株式会社社会調査研究センター)



注1 総務省の「令和5年情報通信に関する現状報告」によると、2022年12月末現在の日本国内の携帯電話契約数は2億774万。NTTドコモのシェアは36.1%、同社から通信回線を借りて安価な通信サービスを提供するMVNO (Mobile Virtual Network Operator) を含めると41.7%。

**注2** NTTドコモのモバイル社会研究所が2023年1月、全国の15～79歳の男女6559人を対象に実施したインターネット調査によると、スマートフォンの保有比率は96.3%。70代男性では91.2%、70代女性では89.2%となっている。

**注3** 補正モデルの集計データでは、ウエートバックしたサンプル件数の端数を小数点以下第1位まで表示した。

**注4** 投票行動調査のグラフには、投票先を回答した一方で、いつ投票したかを回答しなかった「その他」が若干含まれる。

**注5** 2023年4、5月は統一地方選・衆参5補選の調査を優先し、dサーベイ定例世論調査は見送った。