

2023年度

郵便・物流・流通に関する調査研究

－ 調査研究助成論文 －

一般財団法人 ゆうちよ財団ポータル部

「特別あて所配達郵便」を活用した郵送調査
の実用化に向けた実験的研究
報告書

立教大学 社会情報教育研究センター 助教 渡 辺 健太郎

[要旨]

1. 本研究の目的と背景

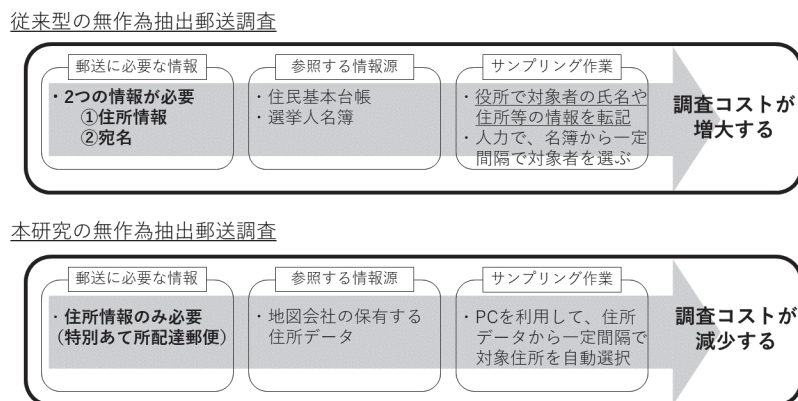


図1 郵送調査のスキーム比較（出典：渡辺（2024））

日本郵便が2022年に開始した「特別あて所配達郵便」は、日本における新たな調査スキームをもたらした（図1）。これは、同郵便が、宛名不要、住所のみでの郵送を可能とするサービスであることに由来する。社会調査を実施するうえでの調査者の関心は、調査対象者を母集団から等確率で抽出することにあるが、住民基本台帳や選挙人名簿を標本抽出枠として全国無作為抽出調査を行う場合には、相当のコストが必要となる。しかし、特別あて所配達郵便の運用が開始されたことで、調査者は住宅地図会社の提供する住所データを標本抽出枠として、無作為に抽出された住所に対して調査依頼状を送付し、世帯内での抽出を行うことで、住民基本台帳や選挙人名簿に依存しない無作為抽出調査を行うことが可能になった。

上記の住所にもとづくサンプリングは、Address Based Sampling (ABS) とよばれるものであり、アメリカの文脈では、既存のサンプリング手法の代替として位置づけられている。しかし、日本では2022年に環境が整ったという事情も手伝って、その実用化に向けては、明らかになっていない点が多い。そうした中で、朝日新聞は2023年にABS郵送調査を実施しているが、その回答率は22%にとどまることを報告している（朝日新聞2023）。類似の設計の郵送調査における回答率が34.7%であることを踏まえると（小林2023）、現在のABS郵送調査には回答率の向上が求められよう。

こうした背景から、本研究では、2023年11月に青梅市で Push to Web 方式の ABS 郵送調査を実施し、未回答者に対する謝礼が回答率を高めるかについて検討した。

2. 調査結果

調査全体としての回答率は 19.2%であり、全国の住所を対象として行われた先行調査（朝日新聞 2023）の回答率に近い水準の回答率が、青梅市の ABS 郵送調査においても得られたと考えることができよう。

今回の ABS 郵送調査の結果は、男女比や 80 代以上を除く年代の比率という点において、青梅市（2023）の人口統計に近似していた。今回の ABS 郵送調査における 80 代以上の割合は、青梅市（2023）の人口統計よりも小さかったが、この点については Push to Web という調査モードが影響した可能性などが考えられよう。

未回答者に対する謝礼は、QUO カード、ボールペン、謝礼なしの順で回答率が高かった。そして、未回答者に謝礼を送付することで、回答者に占める女性比率が上昇することも明らかになった。また、未回答者に対する 3 つの謝礼の中では、コストベネフィットにおいて最も優れるのは QUO カードであることがわかった。なお、謝礼にボールペンを用いた場合の総費用は QUO カードよりも小さくなるものの、ボールペンよりも QUO カードを送付した場合に回答率が高くなるために、回答 1 件あたりの費用は QUO カードの方が小さかった。まとめると、未回答者への先渡し謝礼としての QUO カードは、謝礼を送らない場合やボールペンを送る場合に比べて、謝礼の総費用を大きくするが、1 件当たりの回答に要する費用は最小にするといえよう。

3. 結論と今後の展望

本報告書では、現在黎明期にある日本の ABS 郵送調査における回答率の向上策としての、未回答者に対する先渡し謝礼の効果について分析した。その結果、回答者への謝礼として最も回答率を高めることができるのは QUO カードであり、QUO カードの送付は総費用を増大させたとしても、1 件当たり費用は最も小さくさせることが明らかになった。そのため、未回答者に対して QUO カー

ドを送付することは、現在の ABS 郵送調査における重要な調査設計の 1 つであるといえよう。

また今後は、未回答者に対する調査モードの変更などのアプローチについて検討することも重要であると考えられる。例えば、1 回目はハガキによる Push to Web、2 回目は未回答者に対する謝礼を封入した調査依頼封筒による Push to Web、3 回目は未回答者に対する調査票と返送用封筒の送付（=通常の郵送調査）という逐次ミックスモードのデザインなどである。

一方で、現行の特別あて所配達郵便に付随する課題は残る。例えば、現行の特別あて所配達郵便は、通常の送料に 150 円を加算した金額が 1 通当たりの送料となることを踏まえるならば、未回答者への調査モードの一部に従来の郵送調査を含めることは、コスト増を意味する。また、現行の特別あて所配達郵便は、定形郵便のみに対応しているために、サイズと重量に関する制限がある。これは、調査票の分量上の制限や、原票を回収するための返送用封筒の封入・送付方法における問題となる。そのため、特別あて所配達郵便を用いた ABS 郵送調査の普及にあっては、回答率の向上に資する調査研究の発展と並んで、特別あて所配達郵便の送料および規格についての柔軟な制度設計の検討が期待されよう。

[本編]

目次

1. はじめに	
1.1 無作為抽出調査の現在	・・・1
1.2 特別あて所配達郵便の運用開始と社会調査環境の変化	・・・3
2. 先行研究と本研究の枠組み	
2.1 アメリカにおける ABS 調査とその位置づけ	・・・5
2.2 日本における ABS 調査とその課題	・・・6
2.3 未回答者に対する謝礼の効果への注目	・・・8
3. 特別あて所配達郵便を用いた調査の概要	
3.1 調査の目的	・・・9
3.2 サンプルング手続き	・・・9
3.3 調査手続き	
3.3.1 調査スケジュール	・・・10
3.3.2 特別あて所配達郵便の利用条件と実際の郵送物	・・・12
4. 調査結果	
4.1 回収状況	・・・15
4.2 回答者の属性	・・・16
4.3 回答の分布	・・・16
4.4 謝礼の送付条件別にみた回収状況	・・・20
4.5 コスト比較	・・・22
5. 結論	
5.1 分析結果の要約	・・・23
5.2 議論	・・・24

1. はじめに

1.1 無作為抽出調査の現在

私たちの暮らす社会はいま、どのような状況にあるのか。こうした問いに答えるための方法が、社会調査である。社会調査には、大別して、質的な調査と量的な調査がある。端的に述べるならば、前者がフィールドワークを典型とする総合的な理解のための方法であるのに対し、後者は、大規模標本調査を典型とする数字による理解のための方法である（岸 2016; 杉野 2021）。

このうち、本報告書で扱うのは、後者の量的調査である。量的調査は、さまざまな目的で実施される調査において用いられている。それらは例えば、公共的目的で行われる行政の基幹統計調査やマスメディアの世論調査、民間企業の実施する市場調査、大学等の機関の実施する学術調査などである（轟・平沢 2021）。

量的調査によって、ある社会の現状を描き出そうとするとき、調査者が注意を払わなければいけないことの1つに、外的妥当性の問題とよばれるものがある。これは、簡潔に述べるならば、ある調査を行って得られた知見が、どの程度一般化可能であるのかという問題である。それは、例えば、ある大学の学生を対象とした政治意識調査から得られた知見を、日本の有権者全体に当てはめることは必ずしもできないといったようなことである。

そのため、調査者は、自分の関心のある集団（=母集団）に照らして、自分の入手するデータがその縮図となるように細心の注意を払う。そのための方法が、ランダムサンプリングとよばれるものである。社会調査におけるランダムサンプリングとは、母集団を構成する個人が、計画標本とよばれる調査対象者のリストに等確率で含まれるように抽出する手続きを指す。

ランダムサンプリングの手続きは、よく「くじ引き」として形容される。1000個の色とりどりのボールが入ったくじ引きの箱があり、そこから300個のボールを無作為に取り出すとき、私たちはその300個のボールからなる標本の色を確認することで、わざわざ箱をひっくり返さなくても、箱の中の色の分布について推測することができるようになる。私たちが目にする世論調査の結果も同様であり、日本の一部の人たちへの質問から得られた結果であっても、その調

査対象者の選び方を工夫することによって、日本を代表するような結果とみなすことができるようになっているのである。

しかし、ここで重要なことの1つは、「くじ引き」の箱にイカサマがあってはいけないということである。箱の中のボールを無作為に選び出すことにどれだけの労力を払ったとしても、本来は色とりどりのボールが入っているはずの箱の中に白色のボールしか入っていないのであれば、その無作為抽出の労力は無に帰してしまう。これはカバレッジ誤差の問題とよばれるものであり、調査者が無作為抽出を行う際に用いる個人の名簿（＝標本抽出枠）と母集団との間に生じる乖離のことを指す（松本 2021）。

このカバレッジ誤差を減少させるための方法は、いたって単純である。網羅性の高い母集団の名簿を用いて、無作為抽出を行えばよい。しかし、実際のサンプリングの局面では、母集団を構成する個人が漏れなくリストアップされた名簿が存在するか、そして、存在するとしてそれが利用可能であるかという問題に突き当たることになる。例えば、アメリカの文脈では、調査者がそうした名簿を利用することはできない。そのため、アメリカでは、後述するエリアサンプリングや RDD（Random Digit Dialing）などの、名簿に頼らない方法が発展してきたという経緯がある。

一方で、日本の場合は、幸いなことに、学術調査や公共的目的で実施される調査であれば、住民基本台帳や選挙人名簿などの網羅性の高い名簿を閲覧することができる状況にある。そのため、さまざまな大規模社会調査が、これらの名簿を用いた無作為抽出によって実施されてきた（日本版総合的社会調査共同研究拠点大阪商業大学 JGSS 研究センター 2016；前田 2016；白波瀬 2018）。

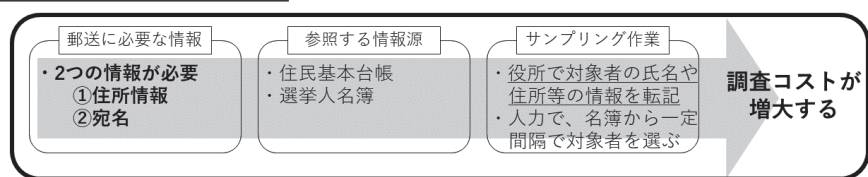
しかし、こうした調査において問題になるのは、そのサンプリングに要するコストである。住民基本台帳や選挙人名簿は、オンライン上で簡単に閲覧できるものではなく、各自治体に点在している。そのため、全国無作為抽出調査を行う場合には、まず地点を無作為に抽出し、次にその地点のなかで個人を無作為抽出するという多段抽出の手続きが取られることになる。そして、このとき、抽出された地点が含まれる自治体の役所に調査員が出向いたうえで、名簿から人力で転記するという作業が生じる。

住民基本台帳や選挙人名簿によるサンプリングは、その網羅性という点にメ

リットがある。一方で、これらの名簿を用いたサンプリングに伴う時間や労力、費用は決して小さくはない。そのため、これらの名簿に依存しないサンプリング方法について検討することは、日本の社会調査における重要な課題であるといえよう。

1.2 特別あて所配達郵便の運用開始と社会調査環境の変化

従来型の無作為抽出郵送調査



本研究の無作為抽出郵送調査

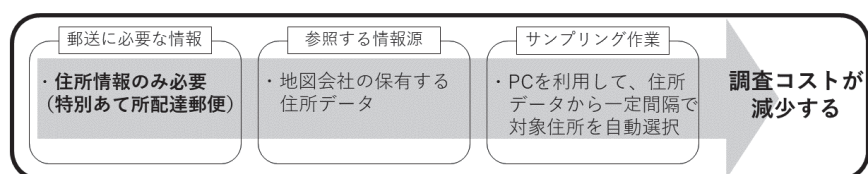


図1 郵送調査のスキーム比較（出典：渡辺（2024））

日本郵便が2022年に開始した「特別あて所配達郵便」は、日本における新たな調査スキームをもたらした（図1）。これは、同郵便が、宛名不要、住所のみでの郵送を可能とするサービスであることに由来する。既に述べた通り、社会調査を実施するうえでの調査者の関心は、調査対象者を母集団から等確率で抽出することにあるが、住民基本台帳や選挙人名簿を標本抽出枠として全国無作為抽出調査を行う場合には、相当のコストが必要となる。しかし、特別あて所配達郵便の運用が開始されたことで、調査者は住宅地図会社の提供する住所データを標本抽出枠として、無作為に抽出された住所に対して調査依頼状を送付し、世帯内での抽出を行うことで、住民基本台帳や選挙人名簿に依存しない無作為抽出調査を行うことが可能になった。

上記の住所にもとづくサンプリングは、Address Based Sampling (ABS) とよばれるものであり、アメリカの文脈では、既存のサンプリング手法の代替として位置づけられている。しかし、日本では2022年に環境が整ったという事情

も手伝って、その実用化に向けては、明らかになっていない点が多い。そうした中で、朝日新聞は 2023 年に ABS 郵送調査を実施しているが、その回答率は 22%にとどまることを報告している（朝日新聞 2023）。類似の設計の調査における回答率が 34.7%であることを踏まえると（小林 2023）、現在の ABS 郵送調査には回答率の向上が求められよう。

そこで本稿では、未回答者に対する謝礼が回答率を高めるかについて検討する。まず、次章では、ABS に関する先行研究と日本における課題を踏まえたうえで、本研究の枠組みについて述べる。続く第 3 章では、本研究で実施した ABS 調査の設計について述べる。第 4 章では、実際に東京都青梅市で行われた ABS 調査のデータを用いて、未回答者への謝礼の効果について分析する。第 5 章では、分析結果を踏まえ、ABS 調査における謝礼の有効性について議論する。

2. 先行研究と本研究の枠組み

2.1 アメリカにおける ABS 調査とその位置づけ

ABS は、アメリカ合衆国郵便公社（USPS：United States Postal Service）の保有する住所データをサンプリングの際の名簿（=標本抽出枠）とする抽出方法を指す（AAPOR 2016）。アメリカ合衆国では、USPS の AMS（Address Management System）によって、アメリカ合衆国全土の住所情報が管理されている。こうした情報は、一般人口の標本抽出枠として機能しうる。しかし、USPS は、国勢調査局以外の組織や個人に対して住所データを直接提供することを合衆国法典によって禁じられている。そこで USPS は、名簿業者から提出を受けた住所電子ファイルを AMS のデータにもとづいて修正するという、間接的な住所データの提供を行っている。調査者は、この住所情報を名簿業者から購入することで¹、アメリカ合衆国の居住者を標本抽出枠とした抽出が可能となる（AAPOR 2016）。

住所単位でのサンプリングは、必ずしも ABS が初めてというわけではない。例えば、調査員が抽出地点において地図を用いて調査対象をリスト化したうえで抽出を行う方法は、エリアサンプリングとよばれる（Kish 1965）。エリアサンプリングは現在でも、National Survey on Drug Use and Health などの大規模調査において用いられている（Center for Behavioral Health Statistics and Quality 2023）。一方、ABS は、エリアサンプリングよりもサンプリングに要する時間が短いことや、コストが少ないことがそのメリットとして挙げられる（Iannacchione 2011）。こうした理由から、ABS は General Social Survey(NORC 2021) や American National Election Study (Lupia et al. 2009) などの大規模調査において用いられている。

ABS は Random Digit Dialing（RDD）の代替としても位置付けられている。アメリカでは、1990 年代以降、固定電話のカバレッジの減少の問題や RDD の

¹ 具体的には、AMS をベースとしたプロダクトである Delivery Sequence File Second Generation や Computerized Delivery Sequence File を利用することになる（AAPOR 2016）。

回答率低下が指摘されてきた（Pew Research Center 2012）。これに対し、ABS は上述の通り、住所それ自体を抽出単位としているため、デバイスの利用状況にカバレッジが左右されることはなく、そして、回答率も RDD より高い傾向にあり、コストも低いことから、RDD の代替として位置づけられつつある（Link et al. 2009; Amaya et al. 2015）。例えば、RDD 調査の回答率が低いアメリカの 6 つの州に限定して行われた調査では、5 つの州において RDD 調査よりも ABS 調査の回答率が高いこと、そして、ABS 郵送調査で同じ数の回答を得るのに必要なコストは RDD 調査の約 90%であることが報告されている（Link et al. 2008）。

2.2 日本における ABS 調査とその課題

住所を抽出単位とする標本調査の方法は、日本においても、市場調査会社等を中心として、2000 年代後半から検討されてきた。日本ではもともと、住民基本台帳などの網羅性の高い名簿による無作為抽出が可能であったが、2007 年の住民基本台帳法の改正を受け、商用目的での閲覧が不可能になってしまった。そのため、住民基本台帳に依存しない標本調査の方法が検討されるようになった。例えば、地図データベース法・現地積上法と訪問留置法を組み合わせた方式や（北田 2011）、住宅地図によるエリアサンプリングとポスティングを組み合わせた方法などが検討された（土屋ほか 2007）。しかし、これらの調査方法はいずれもサンプリングや調査依頼のための現地調査員の人件費が発生するため、サンプリングに伴うコストは決して少なくないといえよう。

こうしたサンプリングに伴うコストの問題は、サンプリングと密接に結びついている、調査依頼のモードに郵送法を採用することで、解決することができる。そして今日では、AMS ほどの精度ではないにしても、日本では電子化された住所情報を購入することで、ABS を実施することができる。しかし、日本では、ABS と郵送を組み合わせた調査は行われてこなかった。これは、調査票の郵送の際に宛名が必要とされてきたためである。例えば、地図データを用いた ABS によって住所情報をサンプリングすることができたとしても、住所情報だけで郵送を行うことはできない。まとめると、日本では ABS というサンプリングの環境は整っていたものの、ABS 郵送調査の環境は整っていなかったという

ことである。

しかし、2022年に特別あて所配達郵便の運用が開始されたことを受け、宛名のない、住所情報のみでの郵送が可能になった。2023年には、朝日新聞社が日本で初めてのABS郵送調査をPush to Web方式で実施している²。その結果、同時期の固定・携帯RDD調査と比較すると、内閣不支持率において両者の結果が近似する一方で、ABS郵送調査の回答率は22%にとどまることが報告されている(朝日新聞 2023)。以上の知見は、ABS郵送調査の可能性を示す一方で、回答率の低さという脆弱性も示している。こうした回答率の低さは無回答誤差として非観測誤差を増大させるという問題を踏まえれば(Tourangeau 2013=2019; Brick & Tourangeau 2017)、ABS調査における回答率を高めるための調査設計について検討することは、重要であるといえよう。

ABS郵送調査の回答率の向上は、学術調査の文脈においても重要である。例えば、学術調査の場合は、現在でもほとんどの自治体で、住民基本台帳などの網羅性の高い名簿による無作為抽出が可能である。しかし、全国の自治体に点在するそれらの名簿を閲覧し、無作為抽出を行うためには、時間と労力、旅費と人件費という調査コストを伴うことになる。そのため、地図データベースを入手するだけで無作為抽出を行うことができるABS郵送調査は、コスト面から検討した場合、既存の郵送調査の有力な代替的選択肢として考えられうる。

しかし、既に述べたように、現在のABS郵送調査の回答率は22%である。単純な比較はできないものの、2022年に日本で行われたPush to Web方式の郵送調査の回答率34.7%と比較すると(小林 2023)、少なくとも回答率という点においては、日本におけるABS郵送調査は既存の郵送調査に並ぶ水準にはないといえよう。そのため、名簿の利用に伴うコストが発生しないというメリットを持つABS郵送調査の回答率を高めることは、様々なコストを伴うサンプリングを行わざるを得ない現在の日本の学術調査の文脈においても重要であるといえよう。

² この場合のPush to Webとは、回答用WebページのQRコードやリンクが印字されたハガキ等の郵送による調査依頼とWebページ上での回答から構成される調査モードを意味する。

2.3 未回答者に対する謝礼の効果への注目

調査における謝礼は、回答率を高めるための重要な設計の1つに位置づけられる。謝礼は、その送付の段階に応じて、少なくとも2つに区別することができる (AAPOR 2016)。1つは、Initial Incentive とよばれる、すべての調査対象者への謝礼であり (Messer & Dillman 2011)、Initial Incentive は調査への協力行動を促進することが報告されてきた (Church 1993; Petrolia & Bhattacharjee 2009; Mercer et al. 2015)。

もう1つは、Second Incentive などとよばれる、未回答者に限定して送付する謝礼である (Brick et al. 2005; Messer & Dillman 2011; McGonagle & Freedman 2017)。例えば、Zhang et al. (2023) は、Push to Web を 1st モード、Push to Web と郵送回答を 2nd モードとしたアメリカの ABS 調査において、未回答者に対する \$5 の先渡し謝礼が回答率を約 4~5% 高めることを報告している。

未回答者に対する謝礼は調査対象者のすべてではなく、未回答者のみにその送付を限定するものである。そのため、謝礼に要する費用を節約することができる (Brick et al. 2005)。そこで本稿では、未回答者への謝礼が回答率を高めるのかについて検討した。

3. 特別あて所配達郵便を用いた調査の概要

3.1 調査の目的

本報告書の ABS 郵送調査では、特別あて所配達郵便を用いて、Push to Web 方式の郵送調査への未回答者に対する先渡し謝礼の効果について検討した。未回答者への謝礼には 2 種類の謝礼を用いた。1 つは、300 円分の QUO カードである。通常、金銭の謝礼が回答率を高めるうえでは効果的であるが (Church 1993)、日本では金銭を郵送することはできない。そのため、本研究では、謝礼の 1 つとして、QUO カードを用いることとした。

次に、もう 1 つの謝礼として、ボールペンを用いた。QUO カードの最低金額は 300 円である一方で、種類にもよるが、ボールペンは 100 円以下で購入が可能である。また、通常の世界調査においてもボールペンは用いられている (松田 2010)。そして、ボールペンの送付は、回答率を高めることがわかっている (Heise 2016)。以上から、本研究では、もう 1 つの謝礼として、ボールペンを用いることとした。

3.2 サンプルング手続き

本稿の ABS 調査は、調査実施時点で東京都青梅市に住所のある有権者 1,000 名を対象として、青梅市長選挙世論調査として実施した。標本抽出枠には、株式会社ゼンリンの「住宅ポイントデータ」を用いた。同データは、1 年ごとに更新されるデータであるため (ゼンリンマーケティングソリューションズ 2024)、最新の居住実態を反映しているわけではない。しかし、同データには、集合住宅内での抽出に必要となる、階数や総部屋数、空部屋数が含まれるという利点がある。

サンプルングの手続きとしては、まず青梅市の住所 1,000 件の単純無作為抽出を行った。住宅ポイントデータは 1 住所 1 行となっているため、まず、集合住宅の行数については、各集合住宅の階数と一致させた。そして、各行の部屋番号を 1 番に固定し、単純無作為抽出を行った。1 つの住所において生活を共にしている有権者のうち、どの有権者に対して調査を依頼するかという点

(=世帯内抽出)については、調査依頼状と回答ページに18歳以上の有権者が対象である旨を記載したうえで、誕生日法による抽出を行った³。

3.3 調査手続き

3.3.1 調査スケジュール

本稿のABS郵送調査のスケジュールを表1に示した⁴。今回の調査は、11月12日投開票日の青梅市長選挙に関する世論調査として設計されたため、調査依頼状は10月19日に発送し、未回答者への督促状を10月30日と11月5日の計2回送付し、投開票日を迎えるという調査設計とした。

³ 今回のABS郵送調査では、調査依頼の到着日を基準として、世帯内で誕生日が最も近い18歳以上の個人の抽出を依頼した。

⁴ 本稿では、ABS郵送調査の実務担当者向けに執筆された調査運営のための資料である渡辺(2024)の内容にもとづいて、本稿のABS郵送調査の概要を示すセクションである「3.3 調査手続き」として再構成・改稿を行った。

表1 調査スケジュール (出典：渡辺 (2024))

日付	調査者	学内でのやり取り	住所地図会社とのやり取り	郵便局とのやり取り	印刷会社とのやり取り
7月3日	ゆうちょ財団「郵便等に関する研究助成」採択	学内への助成金受け入れ手続き			
7月7日		学内の郵便担当部署に料金後納の相談			
7月10日		学内担当部署が料金後納手続きを開始 料金後納手続きが完了			
8月3日			データの提供形式に関する打ち合わせ	差出郵便局担当者に連絡、概要説明を受ける	
8月8日				利用開始届初稿提出	
8月21日				利用開始届完成版提出 (PDF版)	
8月22日					
8月24日			試用版住所データ受け取り		
9月4日	郵送物レイアウト作成			郵便物サンプル送付	
9月6日				確認結果について連絡あり、レイアウト修正	
9月7日			住所データ納品		
9月8日	サンプリング実施、回答用ユニークURL発行				
9月11日					
9月14日					
9月25日	郵便物を計測器でチェック				テスト印刷用データ送付 印刷見本受け取り
9月29日				修正版郵便物送付	
10月1日					印刷用原稿送付
10月2日					
10月5日				修正版郵送物へのOK	
10月6日				カスタマーバーコード読み取り用見本提出	
10月6日				カスタマーバーコード読み取りチェック完了	印刷完了 郵送物納品
10月10日					
10月10日	発送準備作業				
10月14日					
10月16日					
10月19日	調査依頼発送 (利用開始届、差出票、内訳票を提出)				
10月20日					
10月29日	発送準備作業	学内周知が完了			
10月30日	回答督促状1回目発送 (差出票、内訳票を提出)				
11月5日	発送準備作業				
11月6日	回答督促状2回目発送 (差出票、内訳票を提出)				
11月12日	回答〆切				

3.3.2 特別あて所配達郵便の利用条件と実際の郵送物

特別あて所配達郵便には、7つの利用条件がある（日本郵便 2023）。このうち、ABS 郵送調査を実施するうえで送付物に関連してくるのは、少なくとも2つの利用条件である。

第1の条件は、「定形郵便物、通常はがきまたは往復はがきとすること」である。この条件下では、調査対象者の関心を惹くことを目的として、A4の調査票を角2封筒で発送したりするという方法は、定形のサイズを超えてしまうため、利用できない。そのため、調査票の大きさや調査依頼の方法については、工夫が必要になる。

第2の条件は、「外装に、『転送不要』、受取人の住所などを表す所定のバーコード、『特別あて所配達』など、所定の表示をすること」である。これは、調査予告状や調査依頼状、回答督促状のレイアウトに関する条件である。具体的には、以下のような細かなルールが設けられている⁵。

- (1) 料金後納郵便の表示
- (2) 受取人氏名を記載していない郵便物である旨の記載
- (3) 「特別あて所配達郵便」の文字の記載
- (4) 郵便物に関する問い合わせ先の記載(差出人コールセンターの電話番号等)
- (5) 受取人の住所または居所（10ポイント以上）の記載
- (6) カスタマーバーコードの表示
- (7) 「転送不要」の文字、その他転送を要しない旨の表示
- (8) 差出人氏名および住所または居所
- (9) 第二種郵便物として差し出す場合は、「郵便はがき」等の文字の記載

また、特別あて所配達郵便では、通常の郵送料金に150円が加算される。例えば、ハガキの場合であれば、通常の郵送料が1通63円であるため、特別あ

⁵ これらのレイアウトに関する規格は、本稿のABS 郵送調査の実施にあたり差出を依頼した銀座郵便局の資料にもとづいている。

て所配達郵便での送料は 213 円となる。調査依頼状や謝礼などが含まれる封筒（手紙）の場合であれば、1 通 84 円であるため、特別あて所配達郵便では 234 円となる。

このように、特別あて所配達郵便では、通常の郵送料の約 3 倍の送料が発生する。そのため、調査予告状の送付、調査依頼状の送付、回答督促状の送付のそれぞれの段階で、決して小さくはない郵送料が発生することになる。そこで本稿では、日本における ABS 郵送調査が黎明期であるという点を考慮し、最もコストの少ない調査モードと考えられる Push to Web 方式の ABS 郵送調査を実施することとした。



<p style="text-align: right;">2023 年 10 月 19 日</p> <p style="text-align: center;">「青梅市長選挙世論調査」へのご協力をお願い</p> <p style="text-align: center;">立教大学 社会情報教育研究センター 助教 渡辺健太郎</p> <p>清秋の候、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。この度、立教大学社会情報教育研究センターでは、青梅市長選挙に関する世論調査を実施することとなりました。</p> <p>この調査依頼状は、市販の住宅地図からランダムに選ばれたご住所の方へお送りしています。回答は任意であり、学術目的のみに使用します。回答は統計的に処理するため、個人は特定されません。</p> <p>ご回答は下記 URL・QR コードからお願いいたします。10 月 27 日(金)までにご回答頂けると幸いです。</p> <p>◆回答ページ QR コード </p> <p>◆回答ページ URL https://<input type="text"/></p> <p><u>ご回答は、この郵便が届いた日から数えて、お宅にお住まいの方の中で、生年月日が一番近い方へお願いいたします。ご不明点は、裏面の連絡先よりお問い合わせください。</u></p>	<p style="text-align: center;">郵便はがき</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 40px; height: 40px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> 料金後納 郵便 </div> <p>198-00 <input type="text"/></p> <p>東京都 青梅市 東青梅 <input type="text"/></p> <p><input type="text"/> 301号</p> <p style="text-align: center;"> お住まいの方へ</p> <p style="text-align: center;">これは、住所又は居所のみを記載した郵便物です。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid red; padding: 2px; writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">特別あて所配達</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">転送不要</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-top: 10px;">  <p style="font-size: 8px;"><差出人> 171-8501 東京都豊島区西池袋3-34-1 立教大学</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; font-size: 8px;"> <p style="text-align: center;"><郵便物の内容品に関するお問い合わせ先></p> <p>立教大学 社会情報教育研究センター(CSI)</p> <p>「青梅市長選挙世論調査」(代表:助教 渡辺健太郎)</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/> (渡辺研究室直通)</p> <p style="text-align: right;"><input type="text"/> (CSI事務室)</p> <p>受付時間 9:00~17:00(土日・祝日を除く)</p> </div> <p style="text-align: right; font-size: 8px;">1003</p>
---	--

図 2 特別あて所配達郵便を用いた調査依頼ハガキ



図3 特別あて所配達郵便を用いた調査依頼封筒

本稿で実施した ABS 郵送調査で実際に使用したハガキを図2、封筒を図3に示した。図3に示したとおり、未回答者への回答督促封筒には3つのパターンがあり、上から順に、謝礼なし群、謝礼ボールペン群、謝礼 QUO カード群に送付した封筒となっている。次章では、これらの謝礼の送付条件によって、どのように未回答者の調査協力行動が異なるのかについて検討する。

4. 調査結果

4.1 回収状況

表 2 回収結果

	1回目	2回目	3回目	全体
回答完了 (I)	59	82	32	173
一部回答完了 (P)	0	0	0	0
拒否・中断 (R)	860	641	604	723
接触不能 (NC)	0	0	0	0
その他 (O)	0	0	0	0
調査対象か不明 (UH)	0	0	0	0
その他 (UO)	1	6	6	6
合計	1000	750	668	1000
UH・UOに占める調査対象割合の推定値 (e)	0.920	0.972	0.961	0.901
調査対象外 (Not eligible)	80	21	26	98
回答率 (RR3)	6.4%	11.3%	5.0%	19.2%
協力率 (COOP3)	6.4%	11.3%	5.0%	19.3%

まず、調査全体としての回答率は、19.2%であった（表 2）⁶。次に、調査依頼の送付段階別の回答率を確認すると、回答率に違いがあることがわかる。まず、1回目時点での回答率は6.4%であった。そして、1回目の未回答者を対象として督促封筒を送付した2回目時点での回答率は11.3%であった。2回目の未回答者を対象とした3回目の調査依頼に対する回答率は、5.0%であった。

以上の回収状況から、(1) 事前の調査依頼や督促を行わない場合では、現行のABS郵送調査の回答率は6.4%と低い水準にとどまること、(2) しかし、一部の群において謝礼付きの回答督促封筒を送付した2回目の調査依頼においては、未回答者のうちの11.3%から回答が得られたことがわかる。

⁶ 本報告書における回答率は、AAPOR（2023）におけるRR3とよばれる回答率である。

4.2 回答者の属性

本報告書における ABS 郵送調査は、2023 年の 10 月下旬から 11 月上旬にかけて実施した。そこで、青梅市（2023）の 2023 年 11 月 1 日時点での人口統計データを用いて、性別および年齢について比較した結果を表 3 にまとめた。

表 3 回答者の性別・年齢

	1回目				2回目				3回目				全体				人口統計	
	N	%	95%CI LL UL		N	%	95%CI LL UL		N	%	95%CI LL UL		N	%	95%CI LL UL		N	%
性別																		
男性	37	62.7%	49.1%	75.0%	39	47.6%	36.4%	58.9%	20	62.5%	43.7%	78.9%	96	55.5%	47.8%	63.0%	57,013	50.1%
女性	22	37.3%	25.0%	50.9%	43	52.4%	41.1%	63.6%	12	37.5%	21.1%	56.3%	77	44.5%	37.0%	52.2%	56,821	49.9%
年齢																		
18・19歳	1	1.7%	0.0%	14.2%	1	1.2%	0.0%	12.6%	0	0%	0.0%	15.9%	2	1.2%	0.0%	8.8%	2,313	2.0%
20代	3	5.1%	0.0%	17.6%	4	4.9%	0.0%	16.2%	3	9.4%	0.0%	25.3%	10	5.8%	0.0%	13.4%	12,036	10.6%
30代	6	10.2%	0.0%	22.7%	13	15.9%	6.1%	27.2%	3	9.4%	0.0%	25.3%	22	12.7%	5.8%	20.4%	12,074	10.6%
40代	11	18.6%	6.8%	31.2%	9	11.0%	1.2%	22.3%	5	15.6%	0.0%	31.6%	25	14.5%	7.5%	22.1%	16,673	14.6%
50代	13	22.0%	10.2%	34.6%	23	28.0%	18.3%	39.4%	4	12.5%	0.0%	28.4%	40	23.1%	16.2%	30.8%	20,539	18.0%
60代	10	16.9%	5.1%	29.5%	13	15.9%	6.1%	27.2%	7	21.9%	6.3%	37.8%	30	17.3%	10.4%	25.0%	17,025	15.0%
70代	14	23.7%	11.9%	36.3%	18	22.0%	12.2%	33.3%	8	25.0%	9.4%	40.9%	40	23.1%	16.2%	30.8%	19,446	17.1%
80歳以上	1	1.7%	0.0%	14.2%	1	1.2%	0.0%	12.6%	2	6.3%	0.0%	22.2%	4	2.3%	0.0%	10.0%	13,728	12.1%
合計	59	100.0%			82	100.0%			32	100.0%			173	100.0%			113,834	100.0%

まず、調査全体としては、回答者の男女比が青梅市人口統計に近似していることがわかる。年齢については、80歳以上を除いて、青梅市人口統計の比率に近似していることがわかる。調査依頼の送付段階別にみると、1回目の女性比率は37.3%にとどまるものの、2回目の女性比率は52.4%となっていることから、1回目よりも2回目において女性比率が高まっていることがわかる。年齢に関しては、30代および50代の割合が、1回目よりも2回目で高くなっていることがわかる。

4.3 回答の分布

本稿では、性別と年齢以外にも、計5つの質問項目を設けている（表4～表8）。今回のABS郵送調査は、2023年に実施された青梅市長選挙に合わせて実施されているため、表4および表5の結果は、実際の選挙結果と比較することができる。

表 4 投票予定への回答

	N	%
必ず行く	82	47.4
できれば行く	47	27.2
行かない	28	16.2
期日前投票をする（した）	16	9.2
合計	173	100.0

まず、今回の青梅市長選挙の投票率は 39.6%であった（青梅市選挙管理委員会事務局 2023）。これに対して、本稿の ABS 調査では、「必ず行く」と「できれば行く」、「期日前投票をする（した）」の合計が 83.8%となっている（表 4）。今回の ABS 郵送調査で採用したのは、調査員効果が発生しにくい「自記式」に分類される調査モードではあるものの、投票に行かないという回答は行いにくいために、「できれば行く」が選択されている可能性がある。そこで、「必ず行く」と「期日前投票をする（した）」の合計を求めると、56.6%となる。このようにして求めた投票予定者の割合であっても、実際の投票率である 39.6%よりはるかに高い値となっている。そのため、表 3 にみたように、性別と年齢という属性面では、今回の ABS 調査の結果と実際の分布との間に近似がみられたが、投票予定という意識面においては、今回の ABS 調査の回答者は投票意欲の高い人々が多く含まれるという特徴があるといえよう。

表 5 投票予定候補についての回答

	N	%
大勢待利明	58	40.0
浜中啓一	57	39.3
その他※	30	20.7
合計	145	100.0

※告示日前に調査を開始したため

表 5 は、投票予定として（表 4）、投票に「必ず行く」または「できれば行く」、「期日前投票をする（した）」と回答した 145 ケースにおける、投票予定候補の分布を示している。今回の調査は、郵送のスケジュール上、候補者が告

示される以前から実査を開始していたため、回答選択肢については、実際の候補者2名以外にも、その他という回答選択肢が設けられている。そこで、表5の度数にもとづき、浜中けいいち候補に対する大勢待利明候補への投票予定者の比率を求めると1.02となる。これに対し、実際の青梅市長選挙結果の得票は、浜中候補が17,152票であり、大勢待候補が26,042票であったため、上記の比は1.52となる。これらの結果は、実際の選挙結果としては大勢待候補が浜中候補の1.52倍の票を得たにもかかわらず、今回のABS郵送調査の結果のうえでは、2人の候補者が僅差となってしまっていることを示している。

今回のABS郵送調査の結果が実際の得票率から乖離してしまった理由には、いくつかの可能性が考えられるが、そのうちの1つは告示前から調査を開始せざるを得なかったために生じた、「その他」カテゴリの問題であろう。「その他」を選択したケースと大勢待候補を選択したケースの合計は、浜中候補を選択したケースの1.54倍と実際の得票状況に近い値であることから、今回の青梅市長選挙では、11月5日の告示以前の段階では、明確に候補を決めかねていた層が大勢待候補に票を投じた可能性は考えられよう。

表6 最終学歴

	N	%
中学校	3	1.8
高校	47	27.5
短大・高専・専門	46	26.9
大学	63	36.8
大学院	12	7.0
合計	171	100.0

表7 就業形態

	N	%
正社員・正職員	69	40.4
パート・アルバイト等	35	20.5
自営業	15	8.8
無職	50	29.2
その他	2	1.2
合計	171	100.0

表 8 暮らし向き

	N	%
余裕がある	4	2.3
やや余裕がある	28	16.3
ふつう	79	45.9
やや苦しい	39	22.7
苦しい	22	12.8
合計	172	100.0

最終学歴（表 6）、就業形態（表 7）、暮らし向き（表 8）については、通常の世論調査における属性項目であることから、調査項目として含まれているが、青梅市に限定した場合、性別や年齢、選挙結果などの客観的に比較可能なデータを持たない。ただし、これらの項目については、項目無回答率という観点から検討した場合、項目無回答率の低さという特徴を示している。投票予定（表 4）および投票予定候補（表 5）については、回答を必須としたが、最終学歴（表 6）、就業形態（表 7）、暮らし向き（表 8）については、回答を必須としなかった。しかし、173 ケースのうち、最終学歴と就業形態では 171 ケース（98.8%）、暮らし向きでは 172 ケース（99.4%）が回答していることから、項目無回答率は低かったといえよう。

ただし、上記の結果については、項目無回答の発生しにくい回答者が回答している可能性は十分に考えられる。例えば、投票意欲が高く、調査にもきちんと応じてくれるといった回答者である。そのため、調査全体としての回答率が高い場合に、これらの項目無回答率がどのように変化するかについては、今後検討が必要であろう。

4.4 謝礼の送付条件別にみた回収状況

2回目と3回目の調査依頼期間が短かったことを踏まえ、2回目と3回目の回答結果を統合したうえで、未回答者への謝礼の送付条件別に回答率を比較した⁷。

表9 謝礼の送付条件別にみた回収結果（2~3回目）

	謝礼なし	ボールペン	QUOカード
回答完了 (I)	16	36	62
一部回答完了 (P)	0	0	0
拒否・中断 (R)	227	198	179
接触不能 (NC)	0	0	0
その他 (O)	0	0	0
調査対象か不明 (UH)	0	0	0
その他 (UO)	0	0	6
合計	250	250	250
UH・UOに占める調査対象割合の推定値 (e)	0.972	0.936	0.988
調査対象外 (Not eligible)	7	16	3
回答率 (RR3)	6.6%	15.4%	25.1%
協力率 (COOP3)	6.6%	15.4%	25.7%

表9から、謝礼なし群では未回答者の6.6%、ボールペン群では未回答者の15.4%、QUOカード群では未回答者の25.1%が回答したことがわかる。そのため、回答率はQUOカード、ボールペン、謝礼なしの順で高いといえる。

表10 2回目以降の回答の有無を従属変数とした

二項ロジスティック回帰分析

	B	S.E.	Exp(B)
定数	-2.652 **	0.259	0.070
謝礼 (ref. なし)			
ボールペン	0.948 **	0.316	2.580
QUOカード	1.592 **	0.298	4.914
-2LL	593.724		
Cox-Snell R ²	0.047		
Nagelkerke R ²	0.081		
N	718		

** $p < .01$, * $p < .05$

⁷ 2回目だけにデータを限定しても、結果は変わらなかった。

未回答者に対する謝礼の効果について検討するため、二項ロジスティック回帰分析を行った（表 10）。従属変数は回答の有無であり、2 回目の調査依頼到達以降に回答があった場合に 1 を、回答がなかった場合には 0 を割り振っている。表 10 からは、ボールペン群は謝礼なし群よりも約 2.6 倍 ($\text{Exp}(B)=2.580, p<.01$)、QUO カード群は約 4.9 倍 ($\text{Exp}(B)=4.914, p<.01$)、回答しやすい傾向にあることがわかる。また、表は割愛するものの、基準カテゴリをボールペン群とした場合では、QUO カード群は約 1.9 倍回答する傾向にあった ($B=0.644, \text{Exp}(\beta)=1.905, p<.01$)。

表 11 謝礼の送付条件別にみた回答者の性別・年齢構成（2~3 回目）

	謝礼なし		ボールペン		QUOカード		全体	
	N	%	N	%	N	%	N	%
性別								
男性	14	87.5%	16	44.4%	29	46.8%	59	51.8%
女性	2	12.5%	20	55.6%	33	53.2%	55	48.2%
年齢								
18・19歳	1	6.3%	0	0.0%	0	0.0%	1	0.9%
20代	0	0.0%	2	5.6%	5	8.1%	7	6.1%
30代	3	18.8%	5	13.9%	8	12.9%	16	14.0%
40代	3	18.8%	3	8.3%	8	12.9%	14	12.3%
50代	1	6.3%	8	22.2%	18	29.0%	27	23.7%
60代	1	6.3%	9	25%	10	16.1%	20	17.5%
70代	7	43.8%	8	22.2%	11	17.7%	26	22.8%
80歳以上	0	0.0%	1	2.8%	2	3.2%	3	2.6%
合計	16	100.0%	36	100.0%	62	100.0%	114	100.0%

2 回目の調査依頼到達以降の回答者の性別・年齢を謝礼の送付条件別に示した（表 11）。性別については、謝礼なし群における女性比率は 12.5%、ボールペン群は 55.6%、QUO カード群は 53.2%であった。謝礼の送付条件と回答者の属性について、フィッシャーの正確検定を行った結果、1%水準で有意であった。そのため、未回答者に対してボールペンや QUO カードを送付することで、女性回答者の割合を高めることができるといえよう。

年代については、謝礼なし群における 70 代の割合が 43.8%と、回答者全体における 70 代の割合である 22.8%よりも高くなっている。ただし、年代と実験条件の関連についてフィッシャーの正確検定を行ったところ、5%水準で有意な差はみられなかった ($p=0.304$)。

表 12 謝礼の送付条件別にみた回答者の就業状況（2~3 回目）

	謝礼なし		ボールペン		QUOカード		全体	
	N	%	N	%	N	%	N	%
有職者	7	43.8%	25	69.4%	44	73.3%	76	67.9%
無職者	9	56.3%	11	30.6%	16	26.7%	36	32.1%
合計	16	100.0%	36	100.0%	60	100.0%	112	100.0%

未回答者に対する謝礼の効果は、有職者と無職者で異なっている可能性が考えられたため、謝礼の送付条件別にみた回答者の就業状況についても検討した（表 12）。もし未回答者に対する謝礼の効果が就業状況によって異なるのであれば、謝礼の送付条件ごとに、回答者の就業状況の分布は異なるはずである。そこで、フィッシャーの正確検定を行ったが、5%水準で有意な差はみられなかった（ $p=0.090$ ）。

4.5 コスト比較

2 回目と 3 回目の調査依頼に要した郵送料と謝礼の合計金額は、謝礼なし群で 113,724 円、ボールペン群で 132,608 円、QUO カード群で 180,936 円であった。そのため、謝礼の購入に必要な費用が異なる以上、当然のことではあるが、総費用は謝礼なし群において最少であり、QUO カード群において最大であった。

しかし、回答 1 件当たりの費用（小数点以下切り捨て）でみると、謝礼なし群の場合は 7,107 円、ボールペン群では 3,683 円、QUO カード群では 2,918 円となっていた。これは、総費用としては、謝礼の購入金額によって、QUO カード > ボールペン > 謝礼なしの順で大きかったが、上記の順で回答率も高くなっていたために、結果として、未回答者の回答 1 件あたりに要するコストとしては、謝礼なし > ボールペン > QUO カードの順になるということを意味する。

5. 結論

5.1 分析結果の要約

本報告書では、青梅市で実施した Push to Web 方式の ABS 郵送調査データについて分析した。調査全体としての回答率は 19.2%であり、全国の住所を対象として行われた先行調査（朝日新聞 2023）の回答率に近い水準の回答率が、青梅市の ABS 郵送調査においても得られたと考えることができよう。

今回の ABS 郵送調査の結果は、男女比や 80 代以上を除く年代の比率という点において、青梅市（2023）の人口統計に近似していた。今回の ABS 郵送調査における 80 代以上の割合は、青梅市（2023）の人口統計よりも小さかったが、この点については Push to Web という調査モードが影響した可能性などが考えられよう。

今回の ABS 郵送調査には、高い投票意欲を示す回答を行う対象者が多く含まれていた。今回の ABS 郵送調査の主目的は、謝礼の効果について検討することではあるものの、特に、有権者の投票行動を捕捉するための世論調査として実用化を進める場合には、上記の意識面での偏りの問題は、今後の重要な検討課題であろう。

未回答者に対する謝礼は、QUO カード、ボールペン、謝礼なしの順で回答率が高かった。そして、未回答者に謝礼を送付することで、回答者に占める女性比率が上昇することも明らかになった。2 回目の調査依頼時の回答者に占める女性比率が高くなったのは、上記の謝礼の効果によるものと考えられる。

また、未回答者に対する 3 つの謝礼の中では、コストベネフィットにおいて最も優れるのは QUO カードであることがわかった。なお、謝礼にボールペンを用いた場合の総費用は QUO カードよりも小さくなるものの、ボールペンよりも QUO カードを送付した場合に回答率が高くなるために、回答 1 件あたりの費用は QUO カードの方が小さかった。まとめると、未回答者への先渡し謝礼としての QUO カードは、謝礼を送らない場合やボールペンを送る場合に比べて、謝礼の総費用を大きくしてしまうが、1 件当たりの回答に要する費用は最小にするといえよう。

5.2 議論

本報告書では、現在黎明期にある日本の ABS 郵送調査における回答率の向上策としての、未回答者に対する先渡し謝礼の効果について分析した。前項にまとめた通り、未回答者への謝礼として最も回答率を高めることができるのは QUO カードであり、QUO カードの送付は総費用を増大させたとしても、1 件当たり費用は最も小さくさせることが明らかになった。そのため、未回答者に対して QUO カードを送付することは、現在の ABS 郵送調査における重要な調査設計の 1 つであるといえよう。

上記の知見の限界について、2 点ほど補足しておく。まず、今回の調査結果は、青梅市に限定されたものではある。しかし、通常の全国郵送調査においても、謝礼が回収率を高める効果が指摘されている点を踏まえるならば（松田 2010）、本稿の知見は必ずしも青梅市のみ限定されるものではないと考えることができよう。

次に、本稿の知見は、調査設計上、謝礼送付条件ごとの調査全体としての回収率を求めることはできない。本稿では、10 月 29 日時点における未回答者 870 名のすべてではなく、それらの未回答者から無作為に 750 名を抽出し、無作為に謝礼送付条件に割り当てた。そのため、謝礼の送付条件別での、調査全体としての回答率は求められない。これは、それぞれの群において、1 回目調査依頼時にどの程度の回答が得られていたかが不明であるためである。

しかし、1 回目時点での回答数 59 件を 3 等分した数値を、表 9 に示した各群の回答状況に追加することで、各謝礼送付条件の仮想的な回答率を求めることは可能である。このようにして仮想的な回答率を求めると、謝礼なし群では 12.6%、ボールペン群では 20.4%、QUO カード群では 28.5%となる。これらの回答率はあくまで仮想的な数字ではあるものの、本報告書の分析によって明らかになった調査設計（=未回答者に対する QUO カード先渡し調査依頼）を適用することで、現時点の ABS 郵送調査が 28.5%の回答率に到達する可能性を示唆するものとして捉えることができるのかもしれない。

上記の仮想的な回答率は、朝日新聞（2023）が報じた全国調査として実施された Push to Web 方式の ABS 郵送調査の結果を上回るものである。一方で、通常の Push to Web 方式の郵送調査の回答率 34.7%（小林 2023）と比較する

と、まだ改善の余地があるものと評価することができよう。そのため、ABS 郵送調査における回答率向上のための要因について検討することは、これからも重要な検討課題であるといえよう。

この点については、例えば、未回答者に対する調査モードの変更などのアプローチも有効であるかもしれない。国内の先行研究では、Push to Web 方式の郵送調査における未回答者への調査依頼（督促）時に、回答モードを郵送に切り替えることで回答率が向上することが報告されている（平沢・歸山 2024）。こうした逐次ミックスモードアプローチは、ABS 郵送調査の回答率を高めるうえで、今後検討されるべき有力な方法の 1 つであろう。

一方で、仮に、1 回目はハガキによる Push to Web、2 回目は未回答者に対する謝礼を封入した調査依頼封筒による Push to Web、3 回目は未回答者に対する調査票と返送用封筒の送付（=通常の郵送調査）という逐次ミックスモードのデザインによって回答率が高まることが明らかになったとしても、現行の特別あて所配達郵便に付随する課題は残る。例えば、現行の特別あて所配達郵便は、通常の送料に 150 円を加算した金額が 1 通当たりの送料となることを踏まえるならば、未回答者への調査モードの一部に従来の郵送調査を含めることは、コスト増を意味する。また、現行の特別あて所配達郵便は、定形郵便のみに対応しているために、サイズと重量に関する制限がある。これは、調査票の分量上の制限や、原票を回収するための返送用封筒の封入・送付方法における問題となる。そのため、特別あて所配達郵便を用いた ABS 郵送調査の普及にあっては、回答率の向上に資する調査研究の発展と並んで、特別あて所配達郵便の送料および規格についての柔軟な制度設計の検討が期待されよう。

[文献リスト]

- AAPOR, 2016, Address-based sampling, (Retrieved March 15, 2024, <https://www-archive.aapor.org/Education-Resources/Reports/Address-based-Sampling.aspx>).
- , 2023, Standard Definitions, (Retrieved March 15, 2024, <https://aapor.org/wp-content/uploads/2024/03/Standards-Definitions-10th-edition.pdf>).
- Amaya, A., Leclere, F., Carris, K., & Liao, Y., 2015, “Where to Start: An Evaluation of Primary Data-collection Modes in an Address-based Sampling Design,” *Public Opinion Quarterly*, 79(2): 420-442.
- 朝日新聞, 2023, 「(世論調査のトリセツ) 住所だけで配達、実験調査の結果は」 (2024年3月15日取得, <https://www.asahi.com/articles/DA3S15590959.html>).
- Brick, J. Michael, Jill Montaquila, Mary Collins Hagedorn, Shelley Brock Roth, and Christopher Chapman. 2005. "Implications for RDD design from an incentive experiment." *Journal of Official Statistics*, 21:571-589.
- Brick, J. M., & Tourangeau, R., 2017, “Responsive survey designs for reducing nonresponse bias,” *Journal of Official Statistics*, 33(3): 735-752.
- Center for Behavioral Health Statistics and Quality, 2023, 2022 National Survey on Drug Use and Health (NSDUH): Methodological Summary and Definitions, (Retrieved March 15, 2024, <https://www.samhsa.gov/data/sites/default/files/reports/rpt42729/2022-nsduh-method-summary-defs/2022-nsduh-method-summary-defs-110123.pdf>)
- Church, Allan H., 1993, “Estimating the Effect of Incentives on Mail Survey Response Rates: A Meta-Analysis,” *Public Opinion Quarterly*, 57: 62-79.
- Heise, M., 2016, “Ballpoint Pens as Incentives with Mail Questionnaires—Results of a Survey Experiment,” *Methods, Data, Analyses*, 10(1): 25-46.

- 平沢和司・歸山亜紀, 2024, 「無作為ミックスモード調査の可能性」杉野勇・平沢和司編『無作為抽出ウェブ調査の挑戦』法律文化社：19-43.
- Iannacchione, V. G., 2011, “The changing role of address-based sampling in survey research,” *Public Opinion Quarterly*, 75(3), 556-575.
- Kish, L., 1965, *Survey sampling*. Wiley & Sons, Inc.: New York.
- 岸政彦, 2016, 「質的調査とは何か」岸政彦・石岡丈昇・丸山里美『質的調査の方法—他者の合理性の理解社会学』有斐閣：1-36.
- 北田淳子, 2011, 「エリア・サンプリングの実践的検討—INSS'07 調査における「地図 DB 法」と「現地積上法」の比較—」, 『行動計量学』38(1), 13-32.
- 小林大祐, 2023, 「実査経過と回収状況」SSP プロジェクト幹事会編『2022 年階層と社会意識全国調査(第 2 回 SSP 調査)報告書』SSP プロジェクト：18-21.
- Link, Michael W., Michael P. Battaglia, Martin R. Frankel, Larry Osborn & 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*, 2(2).
- Lupia, A., Krosnick, J. A., Luevano, P., DeBell, M. & Donakowski, D., 2009, User’s guide to the ANES 2008 Time Series Study(Retrieved March 15, 2024, https://electionstudies.org/wp-content/uploads/2008/03/anes_timeseries_2008_UsersGuide_new.pdf).
- 前田忠彦, 2016, 「第 1 回 SSP 調査の設計と実施概要」SSP プロジェクト事務局編『2015 年階層と社会意識全国調査(第 1 回 SSP 調査)報告書』：3-10.
- 松田映二, 2010, 「郵送調査の回答特性 謝礼・調査テーマ・調査主体が調査に及ぼす影響」『行動計量学』37 (2)：159-188.

- 松本渉, 2021, 『社会調査の方法論』丸善出版.
- McGonagle, K. A., & Freedman, V. A., 2017, “*The effects of a delayed incentive on response rates, response mode, data quality, and sample bias in a nationally representative mixed mode study,*” *Field methods*, 29(3): 221-237.
- Mercer, A., Caporaso, A., Cantor, D. & Townsend, R., 2015, “How Much Gets You How Much? Monetary Incentives and Response Rates in Household Surveys,” *Public Opinion Quarterly*, 79, 105–129.
- Messer, B. L., and Dillman, D. A., 2011, “Surveying the General Public over the Internet Using Address-Based Sampling and Mail Contact Procedures,” *Public Opinion Quarterly*, 75: 429–457.
- 日本版総合的社会調査共同研究拠点大阪商業大学 JGSS 研究センター, 2016, 『日本版 General Social Surveys 基礎集計表・コードブック JGSS-2015』日本版総合的社会調査共同研究拠点大阪商業大学 JGSS 研究センター.
- 日本郵便, 2023, 「特別あて所配達郵便」(https://www.post.japanpost.jp/service/fuka_service/tokubetsuatesyo/index.html, 2024 年 6 月 18 日取得).
- NORC, 2021, 2021 General Social Survey Cross-section Codebook (Retrieved March 15, 2024, <https://gss.norc.org/Documents/codebook/GSS%202021%20Codebook.pdf>).
- 青梅市, 2023, 「令和 5 年度年齢別男女別人口 令和 5 年 11 月 1 日現在 年齢別男女別人口」(2024 年 3 月 15 日取得, <https://www.city.ome.tokyo.jp/soshiki/6/67185.html>).
- 青梅市選挙管理委員会事務局, 2023, 「令和 5 年 11 月 12 日執行青梅市長選挙結果」(2024 年 3 月 15 日取得, <https://www.city.ome.tokyo.jp/uploaded/attachment/52625.pdf>).
- Petrolia, Daniel, and Sanjoy Bhattacharjee, 2009, “Revisiting Incentive Effects: Evidence from a Random Sample Mail Survey on Consumer Preferences for Fuel Ethanol,” *Public Opinion Quarterly*, 73:537–50.
- Pew Research Center, 2012, Assessing the Representativeness of Public Opinion Surveys, (Retrieved March 15, 2024, <https://www.pewresearch.org>).

org/politics/2012/05/15/assessing-the-representativeness-of-public-opinion-surveys/).

白波瀬佐和子, 2018, 「2015年「社会階層と社会移動に関する全国調査 (SSM調査)」実施の概要」保田時男編『2015年SSM調査報告書1 調査方法・概要』2015年SSM調査研究会: 1-12.

杉野勇, 2021, 「社会調査の種類」轟亮・杉野勇・平沢和司編『入門・社会調査法[第4版]』法律文化社: 20-35.

轟亮・平沢和司, 2021, 「社会調査とは何か」轟亮・杉野勇・平沢和司編『入門・社会調査法[第4版]』法律文化社: 1-19.

Tourangeau, R., F. G. Conrad, & M. P. Couper, 2013, *The science of Web surveys*, Oxford University Press. (=2019, 大隅昇・鳩真紀子・井田潤治・小野裕亮訳『ウェブ調査の科学: 調査計画から分析まで』朝倉書店.)

土屋隆裕・前田忠彦・中村隆・坂本慶行, 2007, 「エリアサンプリングによるポスティング調査—郵送調査との比較実験—」『統計数理研究所研究レポート』96.

渡辺健太郎, 2024, 「住所ベースサンプリング郵送調査の運営に関する資料」『社会と統計』10: 45-56.

ゼンリンマーケティングソリューションズ, 2024, 「住宅ポイントデータ」(2024年3月15日取得, https://www.zenrin-ms.co.jp/gis_marketing/database/microcontents/housing_point/).

Zhang, S., West, B. T., Wagner, J., Couper, M. P., Gatward, R., & Axinn, W. G., 2023, "Visible Cash, a Second Incentive, and Priority Mail? An Experimental Evaluation of Mailing Strategies for a Screening Questionnaire in a National Push-to-Web/Mail Survey," *Journal of Survey Statistics and Methodology*, 11(5): 1011-1031.

[付記]

本報告書の「3.3 調査手続き」は、ABS 郵送調査の実務担当者向けに執筆された調査運営のための資料である渡辺 (2024) の内容にもとづいて、本報告書の ABS 郵送調査の概要を示すセクションとして再構成・改稿を行ったもので

す。

[謝辞]

本報告書は、一般財団法人ゆうちょ財団の「郵便等に関する研究助成」を受けたものです。本報告書における ABS 郵送調査の準備から実施に至るまでに、関係の皆様から多大なるご支援を賜りました。特に、齋藤恭之氏（朝日新聞社世論調査部）と米谷俊彦氏（株式会社サーベイ・デザイン・ラボ）からは、準備から実査に至るまで、様々な調査運営上のご支援を賜りました。記して感謝申し上げます。最後に、調査にご協力いただきました青梅市民の皆様にご感謝申し上げます。

<プロフィール>

立教大学社会情報教育研究センター 助教 ^{わたなべ}渡辺 ^{けんたろう}健太郎

1993 年秋田県生まれ。2021 年 9 月大阪大学大学院人間科学研究科博士後期課程修了、博士（人間科学）取得。

2018 年 4 月 独立行政法人日本学術振興会 特別研究員（DC1）

2021 年 10 月 大阪大学大学院人間科学研究科 特任研究員

2022 年 2 月 名古屋大学未来社会創造機構 特任助教

2022 年 12 月 大阪公立大学現代システム科学研究科 特任助教

2023 年 4 月 立教大学社会情報教育研究センター 助教（現職）

お問い合わせ先

〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町2-1 クイーポビル9階

一般財団法人ゆうちょ財団 ポスタル部

TEL 03 (6631) 1004 FAX 03 (6631) 1008