

社会調査における郵送による質問紙と Web アプリケーションの比較

小久保 温[†] 澁谷 泰秀[†] 吉村 治正^{††} 渡部 諭^{†††}
 青森大学[†] 奈良大学^{††} 秋田県立大学^{†††}

1 はじめに

われわれは、今後、本格的に Web 社会調査が普及すると考え、そのためのよりよい調査方法を研究してきた。具体的には調査対象者の抽出、調査のワークフロー、Web 調査システム、調査結果の分析手法などである[1, 2]。本論文では、郵送による質問紙調査と Web 調査の調査法の相違が、自己効力感に関する回答に及ぼす影響を、古典的テスト理論と項目反応理論による分析により論じる[3]。

2 Web 社会調査の現状

これまで日本では、住民基本台帳や選挙人名簿から調査対象者を抽出し、訪問や質問紙を郵送する確率論的社会調査が発達してきた。しかし、2005 年の国勢調査の回収のトラブル[4]に見られるように、近年、プライバシー意識やライフスタイルの変化とともに、これらの調査が困難になってきている。一方、インターネットの普及とともに、Web を利用した社会調査が行われるようになってきており、たとえば 2015 年の国勢調査では全国レベルで Web による回答も選択できるようになった。

今後、社会調査は Web へ本格的に移行することが予想されるが、ただちに従来の調査法に代わるものになるとは考えられておらず、大隅[5]などによりいくつかの課題が指摘されている。代表的なのは回答者の属性の偏りや回答方式の違いによる回答内容の差異の可能性である。本論文では、これらの課題に関して検討する。

3 調査方法

3.1 目的

この研究では、主に郵送による質問紙調査と Web 調査の回収率、回答者の属性、回答内容の差異について調査することにした。調査は 2015 年 2、3 月に実施した。

3.2 標本抽出

ネットのヘビーユーザーが多いなど、回答者の属性の偏りが課題とされた従来の Web 調査は、調査会社にモニター登録している人を対象に行われていた。そこで、本研究では、選挙人名簿から無作為抽出することにした。具体的には北日本の 5 市(函館、青森、八戸、秋田、盛岡)から計 1400 人を抽出した。

3.3 依頼・回収

調査票の回収率は、調査の精度に関わる重要な要素である。従来、郵送調査などの回収率は 3 割程度と言われるが、これを改善するとされる D. A. Dillman の Total Design Method[6]をベースに実施した。具体的には、①事前に調査の主体や趣旨と時期や謝礼を記載した調査協力依頼状を発送する。そして、調査に協力したくない場合は、同封の拒否状を返送してもらう。②拒否の連絡がなかった調査対象者に、調査票と謝礼を送付する、というものである。今回は、郵送による質問紙調査を 2/3、Web 調査 1/3 の割合で依頼した。Web 調査の場合、希望すれば郵送調査に切り替えられるようにした。

3.4 調査票の構築

調査の質問項目は、地球温暖化に関する環境配慮行動が生起される過程を調べるものと、これまでわれわれの研究で妥当性・信頼性が高いことが判明している態度測定、意志決定、現状の評価尺度(生活の質尺度)を採用した。質問文の作成にあたっては、社会調査法と認知心理学の学際的研究である CASM(Cognitive Aspects of Survey Methodology)の知見をもとに、事前にプリテストを実施した。プリテストでは、回答者に質問をどのように理解し回答したかをインタビューする認知面接、回答しながら思考を発話してもらい記録する思考発話法を行い、これを元に理解しやすい質問文を作成した。

3.5 Web 調査システム

Web 調査システムは、回収率を向上させ、回答しやすい環境を目指して開発した[1]。回答者は、

A Comparison of a Mail Based Survey Method and a Web Based Survey Application

[†] Atsushi Kokubo, Hirohide Shibutani, Aomori University

^{††} Harumasa Yoshimura, Nara University

^{†††} Satoshi Watanabe, Akita Prefectural University

送付された回答方法のインストラクションに従って、携帯電話・スマートフォン・タブレット端末・PCを利用して、URL・QRコード・検索単語などにより、Web 調査システムにアクセスすると、それぞれのデバイスに最適化されたユーザー・インターフェイスが表示される。そして、回答者ごとにランダムに生成して用意された英小文字4桁×2つを入力して、ログインする。調査票は、小さい設問ごとに個別のページに分割されて表示される。途中で回答を中断しても、再度、アクセスすると途中から再開することもできる。

また、質問文やシステムを改善する目的で、質問文が表示されてから回答するまでの所要時間やその他のいわゆるアクセス解析で収集されている情報を収集した。

4 郵送調査と Web 調査の比較

4.1 調査協力の拒否と依頼数

今回は、1400 人に依頼し、拒否の連絡や宛先不明などが 219 人(15.6%)あった。それ以外の 1181 人のうち、郵送による質問紙調査を 2/3 の 787 人、Web 調査を 1/3 の 394 人に依頼した。なお、Web 調査の場合、希望すれば郵送調査に切り替えることも許容し、45 人(11.4%)が切り替えた。

4.2 回収率と回答者の属性

回収率は郵送 50.5%(Web から切り替えた人も含めた計算)、Web 22.8%であった。

年齢は郵送が平均 55.5 歳で 60 代後半にピーク、Web が平均 44.4 歳で 40 歳付近にピークがあった。女性の比率は郵送・Web とともに 53~54%だが、45 歳以下では 61~62%になった。郵送と Web の差は、46-64 歳の男性の回答数が女性の 2 倍程度見られたことが特徴的であった。

教育年限、既婚、子どもがいる、職業などについては、Web の回答者の年齢が低いことを考慮すると、郵送と Web の差は見られなかった。

4.3 自己効力感

アルバート・バンデューラは、社会的学習理論の分野で、「自分がある目標を達成することができるという見通し」である「自己効力(Self-efficacy)」の概念により人間がどのように学習し、学習効果を発揮するのかを説明した[7]。自己効力は、幸福感、仕事の成功、未来展望などさまざまな行動・態度に影響を及ぼす[8]。今回の調査には、自己効力に関する質問が含まれていて、本論文ではその分析について論じる。

まず、古典的テスト理論による分析では、否定的自己効力感の平均値は、Web 調査においてや

や高かった。しかし、年齢層別に分析すると、年齢とともに否定的自己効力が減少し(高齢者に特徴的な積極性効果と考えられる)、郵送調査と Web 調査という調査法の相違ではなく、それぞれの回答者の年齢の相違によるものであることがわかった。

次に、項目反応理論に基づく分析では、項目パラメタ、カテゴリー反応曲線、情報関数、尺度特性曲線などが両調査において近似していたことが示された。両調査における肯定的自己効力の推計は、異なる測定基準に基づいて推計されている証拠は見られなかった。

参考文献

- [1] 小久保温・澁谷泰秀・吉村治正・渡部諭、
「Web 社会調査のためのマルチ・デバイスに対応したユーザー・インターフェイスの設計」、青森大学・青森短期大学学術研究会研究紀要 第 35 巻第 3 号 pp.115-128、2013 年
- [2] 小久保温・澁谷泰秀・吉村治正・渡部諭、
「社会調査における郵送とマルチ・デバイス Web アプリケーションの比較」、青森大学付属総合研究所紀要 第 16 巻第 1 号 pp.6-10、2014 年
- [3] 澁谷泰秀・渡部諭・吉村治正・小久保温・柏谷至・佐々木てる・中村和生・木原博、
「ウェブ調査と郵送調査の直接比較」、青森大学付属総合研究所紀要 第 17 巻第 1 号 pp.1-22、2015 年
- [4] 「〈国勢調査〉調査員が悲鳴 市民団体設置の苦情電話に相談」、毎日新聞、2005 年 10 月 2 日朝刊
- [5] 大隅昇、「ウェブ調査とはなにか?」、(社)輿論科学協会創立 65 周年記念特別講演、2010 年 11 月 15 日
- [6] D. A. Dillman, "Mail and Telephone Surveys", Wiley & Sons, 1978
- [7] A. Bandura, "Self-efficacy", Psychological Review 84 (2) pp.191-215, 1977
- [8] 澁谷泰秀・渡部諭、「高齢者における自己効力と詐欺犯罪被害傾向及び生活の質との関連性」、青森大学・青森短期大学学術研究会研究紀要 第 35 巻第 1 号 pp.181-202, 2012 年