

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年 6月 8日現在

機関番号：62603

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2008～2011

課題番号：20300100

研究課題名（和文） 郵送調査法の特徴に関する総合的研究

研究課題名（英文） A comprehensive study on the characteristics of mail survey

研究代表者

前田 忠彦 (MAEDA TADAHIKO)

統計数理研究所・データ科学研究系・准教授

研究者番号：10247257

研究成果の概要（和文）：本研究は、近年の社会調査環境で重要度を増している郵送調査法の特徴を総合的に研究した。特に回答者の匿名性を担保するための実施方式と、必ずしも担保されない方式の間の回収率や回答内容の差の比較を主に検討した。全国規模のランダム・サンプリングに基づく郵送調査を実施し、面接調査法等、他の調査法による調査結果とも比較した。郵送調査法内の実施方式間の結果の差は、他の調査法との差に比べれば小さかった。

研究成果の概要（英文）：This study examined the characteristics of mail survey, which becomes more important in circumstances of social survey in contemporary Japan. Specifically, we compared the results of two types of administration condition: one is to secure the anonymity of the respondents, and the other is not necessarily to do so. We also compared the results of these mail surveys with that of other survey mode, such as face-to-face interviewing. Differences between two administration conditions of mail survey were smaller compared to those among different survey modes.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	6,800,000	2,040,000	8,840,000
2009年度	4,300,000	1,290,000	5,590,000
2010年度	1,800,000	540,000	2,340,000
2011年度	1,800,000	540,000	2,340,000
年度			
総計	14,700,000	4,410,000	19,110,000

研究分野：総合領域・情報学

科研費の分科・細目：統計科学

キーワード：社会調査、調査モード、日本人の国民性、面接調査、匿名性

1. 研究開始当初の背景

社会調査の結果は、一般に調査を実施する際の様々な実施条件により影響される。従来は最も正確な結果が期待されるとされてきた個別面接法による社会調査は、近年の調査環境の悪化に伴い、高い回収率が期待できず、他の調査法に比べて必ずしも優位な調査実施方法とは言えなくなってきた。

他方、自記式の調査方法の代表的な実施手

段である郵送調査法は、従来は回収率が低く必ずしも信頼のおけない調査方式であると認識されてきた面があるが、調査実施条件の工夫によりある程度回収率を高めることも可能であり、またプライバシーへの配慮の面では面接法よりも調査対象者に与える心理的な侵襲が少ない実施方式として、今後重要度を増していく方法であると考えられた。

しかし、郵送調査法については小規模の地

域調査などに用いられるケースが多く、特に全国規模のランダム・サンプリングに基づく統計的調査としての実施ノウハウの蓄積が相対的に少ない。他方で実施条件については細部でさまざまなバリエーションを設定しうることから、そうした面で今後、調査方式としての性質を多角的に検討すべきであると考えられた。

単発の調査を実施するだけでは調査法の特徴について得られる情報は少ない。調査法の特徴は他の調査法との比較（特に同一項目を利用した比較実験）によってしか明らかにすることができないという面があるため、この研究では、郵送調査法の実施方式間の比較とともに、他の方法による調査との結果の比較も行うことを構想した。

2. 研究の目的

本研究では、郵送調査法の特徴を検討するために、面接調査法（調査員による個別訪問面接聴取法）、ウェブ調査や留置法など、郵送法以外の調査方式と比較した場合の調査法上の特徴を、結果の差をもたらす要因として次の3つの観点についての検討を行い、学術的な社会調査を企画・設計し結果を利用する研究者たちへ具体的な経験則を提供することを目的とする。

(1) 調査不能の傾向：他の調査法特に調査員が介在する面接調査法と比較した場合の回収が容易な/回収が困難な対象層の人口統計的属性の違いを検討する。

(2) 他の調査方式との比較：自記式（回答者が自身で回答を記入する方法）である郵送調査法・ウェブ調査法と、調査員が回答を聴取する面接法とで回答結果の違いを生み出す原因を探り、どのような調査項目において両者の差が生じやすいかを検討する。このような自記式-（調査員が介在する）非自記式のような調査方式間の比較は「調査モード間の比較」研究と呼ばれる

(3) 匿名性維持の効果：郵送調査法の実施条件として、調査協力に際し対象者の匿名性を維持する方法と維持しない方法との間の結果の差を検討する。

3. 研究の方法

本研究では、比較の素材とするための各種方法による調査データの取得と、その集計分析というプロセスが研究方法の中心になる。全ての調査を本課題の中で実施することはできないので、統計数理研究所で実施する他の方式による調査との間で、共通の調査項目を設定しながら、本課題により2008年度中に全国規模の郵送調査を実施した。2009年度中には東京圏と近畿圏のウェブ調査、全国規模の郵送法・留置法による調査などを少数項目について実施し、考察資料とした。これら

は2008年度調査を除き、いわゆるランダム・サンプリングに基づくものではなく、以下の記述では補助的な資料の位置づけに止める。

主な検討対象とする2008年度郵送調査の実施概要は次の通りである。郵送調査法間の比較実験調査が設計の基本であり、サンプルを折半して2種類の実施条件を対象者に割り当てた。この実施条件の差は、対象者の匿名性を確保するか否かであり、この点を操作することによって、協力率（回収率）や、得られる回答分布に差が見られるか否かを検討することとした。

[母集団]：2008年12月末日現在で16歳以上80歳未満の日本人男女個人。調査地域は日本全国。ただし面接調査との比較も行うため20歳以上の対象者を中心に考察する。

[標本]：層化2段無作為抽出により抽出された3200名。うち20歳以上は3076名。

[調査方法]：往復とも郵便を用いる郵送法。

[実施条件]：次の2種類の条件を対象者にそれぞれ半数の対象者に割り当てた（研究目的の第(3)項。

条件A：調査票にID番号を付番する方式。これは回答者の匿名性が必ずしも確保されていない実施条件である。

条件B：調査票に同封された返送通知葉書にのみID番号を付番する「郵便葉書法」。返送通知葉書は調査票とは別に返送することを依頼する。このことにより、調査票の回答は誰が回答したか不明という意味で、回答者の匿名性は確保される。

[調査時期]：2009年1月～3月。

[調査票の内容と分量]：統計数理研究所による「日本人の国民性調査」で利用されるような身近なことがらについての見方、考え方についての質問を中心とし、後半で「調査法」そのものに関する意識を質問した。全12ページ、50問。条件A、B間で内容は共通である。

[返送状況通知葉書]：返送したか否か、返送しない場合、非協力の理由を質問した。

[その他の実施条件]：市区町村での個人の抽出と実査の進行管理を専門調査会社に委託した。したがって調査主体の統計数理研究所は対象者名簿を管理せず、その意味では全対象者が主体に対しては匿名である。

なお、ほぼ同時期に実施した同テーマの面接調査も専門調査会社に委託実施している。調査地点や調査票の内容などを共通化した。対象は20歳以上80歳未満である。その調査との比較も、本研究の比較枠組の一環である（研究目的の(2)項。）についても簡単に言及する。

4. 研究成果

研究の方法にまとめた実験的な調査の結果を分析したものが、本研究の主要な成果となる。

概要をまとめる。

AB各条件での返送率は表1の通りで、全体としては51.4%、ほぼ同時期に実施した面接調査52.4%に対する明白な優位性は得られなかった。条件Aと条件Bでは調査票返送率は条件Aのほうが良かったが差は小さい。男女別には女性の返送率が高かったB条件で匿名性を高めることにより回収率の向上を期待したが、その効果は今回の実施条件では必ずしも認められず、実施方式が複雑になる分対象者が却って面倒を感じた可能性も示唆される。条件Bでは調査票自体の他に葉書の返送を求めており、協力した（調査票を送付した）との回答が実際の調査票の返送数812より15%ほど少なく、回答者に主旨が充分行き渡らなかった可能性がある。

表1 AB両条件での調査票返送数に関する要約

	条件A		条件B		AB合計	
	全体	20歳以上	全体	20歳以上	全体	20歳以上
全体返送数	834	810	812	770	1646	1580
計画サンプル	1600	1548	1600	1528	3200	3076
返送率	52.1%	52.3%	50.8%	50.4%	51.4%	51.4%
男性 返送数	388	374	364	349	752	723
計画サンプル	804	778	781	743	1585	1521
返送率	48.3%	48.1%	46.6%	47.0%	47.4%	47.5%
女性 返送数	446	436	439	419	885	855
計画サンプル	796	770	819	785	1615	1555
返送率	56.0%	56.6%	53.6%	53.4%	54.8%	55.0%

条件Bの性・年齢は、回収票の本人回答によるため、条件BとAB合計の数値には、不明分を反映していない。

〔目的(1)に関連する知見〕この調査から目的(1)「調査不能の傾向」に関して得られた知見は次の通りである。

20歳以上の対象者に限定し、返送の得られやすさ(にくさ)に関して条件AB別にロジット回帰分析により主効果を検討すると、概略次の結果が得られた。条件A(n=1548)では、性別、年齢の効果が有意で、地方や都市規模(層別に用いた、区部、市部など5区分)の要因は有意ではないが、都市規模で区部の返送がやや良くない。他方、条件B(n=1528)については、返送状況回答葉書による回答を(1=返送回答, 2=非返送回答, 3=無応答)のように区分して検討すると、性・年齢の他に(都市規模ではなく)地方の要因が有意になった。無応答の群を参照カテゴリとして他の2群に対する説明要因を見ると、返送回答群については男性、若齢が負方向、中・四国で正方向に寄与する。2の非返送回答については、若齢層と北日本で負方向の寄与がある。北日本では返送回答が得られにくいわけではないので、わざわざ「協力ができない」旨での葉書返送だけをする人が少なかったという意味である。

また以上の要因を面接調査法の調査回答

状況と比較した場合には、郵送調査法では性・年齢の効果の方向は共通するが、年齢別の(若齢層の回収率が悪いという)効果が小さくなる、都市規模の効果がはっきりしなくなるなどの傾向が示される。こうしたことを総合的に判断すると、特に年齢(生年)の効果が大きいような項目に対する調査不能によるバイアスは郵送調査のほうが小さいことが想定される。なお、郵送調査法によるデータに直接適用したものではないが、日本人の国民性調査に対する調査不能の要因分析と調査不能バイアスの補正法に関する考察が、研究分担者によって行われている。

〔目的(2)(3)に関する知見〕

目的(2)郵送法と他の調査法の比較、と目的(3)郵送法内での条件Aと条件Bの比較についてはまとめて示すのがわかりやすい。図の1aと1bでは、二つの調査方法・条件を縦軸・横軸にとり、得られた回答の比率(%)の数値を、プロットしている。左下-右上の対角線上ならぶ形でプロットされると、調査条件間で結果の差がないことを示す。

図1aが郵送法内で、条件A(匿名性を保証しない実施条件)と条件Bの間で回答分布を比較したもので、両者の間には(期待に反して有意差が認められるものは少ない。

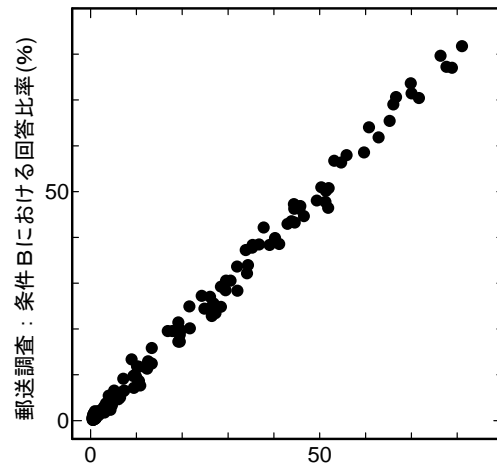


図1a. 条件Aと条件Bの回答比率の比較

これは条件設定の差が、対象者にとって強くプライバシーへの特段の配慮を想起するようなものになっていなかった可能性も指摘できるかも知れない。

他方図1bは、郵送調査(のA条件とB条件をまとめたもの)と面接調査の比較を行ったものである。

一般に調査方式間の差にはいろいろな原因が想定され、郵送法を含む自記式の調査法による場合と、調査員が聴き取りを行う面接法の場合とでは、提示される質問文そのものの意味合いが異なってくることがある。端的

な例は提示カードと呼ばれる選択肢を記載したカードを面接調査では使わない質問も多用されるが、郵送法では選択肢は常に対象者に提示された状態となる。図1 bで郵送法と面接法の間大きな差が認められるのは、主としてこうした提示リストの有無の差に帰するところも多いが、差はそれだけでは説明がつかないほど多岐にわたっており、図1 aでの差の小ささと比べると、両方法の差は歴然としている。

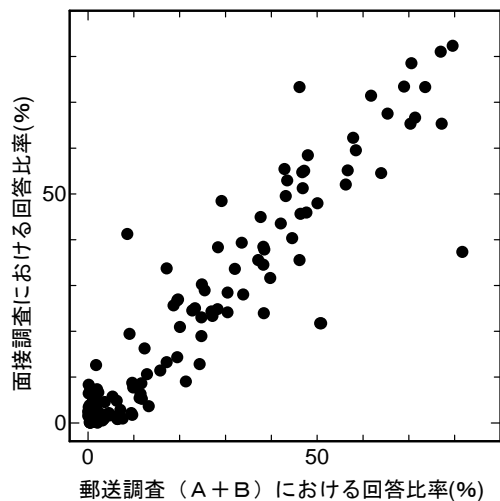


図1 b. 郵送法と面接法の回答比率の比較

このような差が調査法間で得られる原因について、回収標本の属性を調整した推定値の計算などを通じて、原因の差の考察に努めたが、差が見られる調査項目の性質について共通性を指摘することは困難で、過去の研究でも例示されており、調査モード間の比較研究の困難を改めて示している。

[まとめ]

以上の分析を要約する

(1) 郵送調査法では、調査員が介在する面接調査法に比べて、若年層の回収率の点では有利で、年齢効果の顕著な項目については調査不能バイアスの低減が期待できる。

(2) 郵送調査法で、匿名性を確保する場合、必ずしも確保しない場合のように実施条件を違えて実施結果を比較したところ、回収率の点でも、回答分布の点でも、顕著な差が認められなかった。

(3) (2)のような微妙な差に比べると、郵送法と面接法との間の回答分布の差は歴然としている。これは先行研究の知見とも一致するが、差の出やすい項目についての共通する性質を指摘するのは困難である。

以上の知見が、さまざまな条件と通じて一般化されるものであるのかについては、こうした研究の蓄積を通じて今後の検証を待た

なければならぬ。

郵送調査法の使用頻度は増加傾向にあり、今後も学術調査や世論調査で次第に多く用いられることが予想され、その性質についての多角的な研究が必要である。本科研による調査データの解析結果を生かし、類似の比較実験調査の蓄積が期待される場所である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 10 件)

- ① 松本 渉 「調査実施上の工夫と調査票の回収状況」, 関西大学総合情報学部 (編) 『平成 23 年度社会調査実習報告書—高槻市と関西大学による高槻市民郵送調査—』, 9-15, 査読無, 2012 年.
- ② 前田 忠彦 「社会調査における近年の調査不能の動向とその理由について」, 感性福祉研究所年報, 第 12 号, 104. 査読無, 2011 年.
- ③ 前田 忠彦・皆川 州正 「地域住民の「健康観」に関する意識調査結果の解釈」, 感性福祉研究所年報, 12 号, 91. 査読無, 2012 年.
- ④ Nakamura, T., Maeda, T. et al. “A Study of the Japanese national character: The twelfth nationwide survey (2008) —English Edition—”, 統計数理研究所調査研究レポート, No. 102, 1-155. 査読無, 2011 年.
- ⑤ 土屋 隆裕 「調査への指向性変数を用いた調査不能バイアスの二段補正—「日本人の国民性第 12 次全国調査」への適用—」, 統計数理, 第 58 巻 1 号, 25-38. 査読有, 2010 年.
- ⑥ 松本 渉 「市民社会調査を実施して—調査環境と調査誤差—」, 統計数理研究所共同研究レポート No. 248, 43-47, 査読無, 2010 年.
- ⑦ 中村 隆・前田 忠彦・土屋 隆裕・松本 渉 (2009) 「国民性の研究 第 12 次全国調査—2008 年全国調査—」 統計数理研究所研究レポート 99, 査読無, 2009 年, 1-205
- ⑧ 中村 隆 「継続調査で見えてくるもの～コウホート分析の方法」, よろん No. 104, 4-11. 査読無, 2009 年.

[学会発表] (計 11 件)

- ① 前田 忠彦 「社会調査における近年の調査不能の動向とその理由について」ヘルス・システムの変容とヘルス・リテラシーに関する研究第 3 回全体会議, 2011 年 3 月 4 日, 仙台市.
- ② 前田 忠彦 「匿名性を確保した郵送調査の

- 実施方式に関する検討」,日本行動計量学会第37回大会,2009年8月7日,大分県.
- ③ 前田忠彦「全国規模の社会調査の標本設計に関する一考察—日本人の国民性第12次全国調査を題材として—」日本行動計量学会第37回大会,2009年8月5日,大分県.
- ④ 松本涉「質問文の変更とその影響の有無について—国民性調査とその関連調査から—」日本行動計量学会第37回大会,2009年8月5日,大分県.
- ⑤ 中村隆「第12次調査の結果概要と回収／不能のコウホート分析 —ベイズ型コウホートモデル (XXI)—」日本行動計量学会第37回大会,2009年8月5日,大分県.
- ⑥ 土屋隆裕「国民性調査における調査不能」,日本行動計量学会第37回大会,2009年8月5日,大分県.
- ⑦ 松本涉「市民社会調査を実施して—調査環境と調査誤差—」日本行動計量学会第36回大会,2008年9月5日,東京都.
- ⑧ 大隅 昇・前田忠彦「インターネット調査の役割と限界」,日本行動計量学会第36回大会,2008年9月4日,東京都.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

前田 忠彦 (MAEDA TADAHIKO)
統計数理研究所・データ科学研究系・
准教授
研究者番号: 10247257

(2) 研究分担者

中村 隆 (NAKAMURA TAKASHI)
統計数理研究所・データ科学研究系・
教授
研究者番号: 20132699
(H23 連携研究者)

土屋 隆裕
統計数理研究所・データ科学研究系・
准教授
研究者番号: 00270413
(H23 連携研究者)

松本 涉 (MATSUMOTO WATARU)
関西大学・総合情報学部・准教授
研究者番号: 10390585

山下 絢 (YAMASHITA JUN)
中央学院大学・商学部・専任講師
研究者番号: 80614205
(H23 年度より研究分担者)

(3) 連携研究者

研究分担者に記載し, 中途年度から連携研究者に変更した2名以外は該当なし。