

日本人の基底意識の変・不変

——首都圏郵送とウェブ比較実験調査を踏まえて東日本大震災の前後の比較——

林 文*
大 隅 昇**

Change and Stability in the Underlying Consciousness of the Japanese: A Comparison of Pre-and Post-Great Earthquake of Eastern Japan Using a Comparative Experimental Survey in Tokyo Metropolitan Area

HAYASHI Fumi

OHSUMI Noboru

In 2010, comparative experimental surveys (mail and Web) were carried out in Tokyo metropolitan area, focusing on the theme of the underlying consciousness of everyday life. We obtained the characteristics of the panel studies among Web survey institutes such that Web survey, using a probability-based panel, was similar to that of the mail survey, comparing Web survey, using the volunteer panel. To determine the impact of the “Great Earthquake of Eastern Japan” in 2011, we paid attention to the underlying consciousness, which results arose from a panel survey two years later (i.e., 2012) using the same Web survey using a probability-based panel. The results indicate that although the anxiety and apprehension from the nuclear power plant accident increased a little, the larger change was the importance of family bonds. On the other hand, simple religious feelings did not increase. We summarize these results by outlining the conducted surveys.

キーワード：調査法比較実験調査, ウェブ調査, 非公募型パネルと公募型パネル (ボランティア・パネル), 郵送調査, 基底意識, 宗教的な心, 素朴な宗教的感情, 東日本大震災

* 東洋英和女学院大学名誉教授

** 統計数理研究所名誉教授

【目次】

1. はじめに
2. 2010年の郵送とウェブによる実験調査について
3. 2012年ウェブ調査
4. ま と め

1. はじめに

日本人の行動・意見・意識を捉える社会調査では、主に標本調査法に基づく面接調査が信頼できる調査方式として用いられてきた。世論調査の場合は、一般住民を調査対象集団とし、その名簿が存在する日本においては、無作為標本抽出ができ、理論に則った厳密な標本調査が可能であった。しかし実施上は標本誤差だけでなく回収率や調査不能の問題を含む非標本誤差が、面接調査、留置調査、郵送調査それぞれに存在する。面接調査が信頼できる調査方式とされていたのは1980年代までで、次第に回収率の低下が進み、また、個人情報保護の立場から、住民票など名簿閲覧の制限によって標本抽出が困難となり、調査方式の見直しが求められるようになった。調査結果発表の即時性を重んじる報道関係機関の調査の多くは電話調査に移行し、また、2000年代に入るとマーケティング調査の分野を中心にウェブ調査が多用されるようになった。電話調査は、従来は固定電話に対するRDD法が主流であったが、次第に携帯電話やスマートフォンを用いた方法も併用されるようになってきた。また、郵送調査は回収率が低いという弱点が指摘されてきたが、条件によっては面接調査の低下した回収率に比べてかなり高い回収率が得られることもあり、自記式の長所（調査員の影響を受けない、自由な時間に回答できる、微妙な質問への回答が得られやすいなど）を生かす調査方式として見直される傾向がある。郵送調査と同じ自記式のウェブ調査は、その簡便性、迅速性などから、安易に利用される傾向にある。しかし現状は、商用の公募型パネル（ボランティア・パネル）の利用にほぼ限られることから、調査方法論的にみても確かな調査対象者の抽出や調査設計の意図にそった調査の実施が難しく、学術研究への適用に際しては十分な注意が必要である。ウェブ調査は、正確なインターネット母集団の設定が難しく、現状ではウェブ調査を世論調査の実施方式として用いることには問題が多すぎる。しかし、ウェブ調査は利点も多く、調査実施の諸条件を整え（例：実施環境の標準化）、また固有の優れた特性（例：調査票設計の自由度の高さや双方向性）を活かすなどして、的確な利用法を用意すれば、学術研究の調査方式としての利用可能性も期待できる（たとえば、Tourangeau et al., 2013；大隅他（訳），2019）。従来の調査方式、とくに郵送調査との総合的な比較検証が必要である。

筆者らは2010年に、「日常生活の基底意識」をテーマに、ウェブ調査と郵送調査との比較を念頭に首都圏で調査を行った。ウェブ調査は自記式という点で郵送調査と類似している。郵送

調査の回答集団とウェブ調査の回答集団では、集団の特徴が異なることが予想され、集団の特徴による比較が可能である。ウェブ調査について調査方式の比較研究は少ないが、前田・大隅（2006）、大隅（2006）、大隅・前田（2008）の研究を参考に、ウェブ調査は3社に、郵送調査は1社に委託し、ほぼ同様の形で実施し比較する調査を計画した¹⁾。ウェブ調査3社と郵送調査の委託先には比較実験調査であることの共通理解のもとに合意形成を行った上で調査を実施した。この調査については、報告書（林・吉野，2011a；2011b）と学会発表（林・大隅・吉野，2010）がある。また、大隅・林・矢口・簗原（2017）にこの実験調査を含むウェブ調査におけるパラデータの利用に関する研究報告がある。

本稿では、2010年2月に実施した、首都圏の郵送調査とウェブ調査の比較実験調査の知見に基づき、さらに2011年3月の東日本大震災後の比較を目的として2012年2月にウェブ調査を行った。首都圏のウェブ調査²⁾の結果から見えた基底意識の変・不変を考察する。

2. 2010年の郵送とウェブによる実験調査について

2.1 調査計画の概要

実験調査は「日常の生活と伝統的な価値観に関する調査（略称：基底意識調査）」として、首都圏を対象地域に、郵送調査については1社、ウェブ調査は3社の協力を得て実施した（林・吉野，2011a；2011b）。

ウェブ調査の調査票は、3社それぞれが日常的に用いている設計作法がある。しかしここでは、郵送調査の調査票を基準として、回答形式などの基本要素をこれに合わせてできるだけ揃えるようにした。質問文と回答選択肢の表記方法や形式も、ウェブ調査3社でできるだけ異ならないように調整を図り、ウェブ調査3社間でなるべく均質となるよう綿密に検討して調査計画をたてた。また、調査対象者の質問への回答収集だけでなく、回答者の回答行動の一部をパラデータとして記録保存することも行った³⁾。3社で行ったウェブ調査の調査計画の内容は次のとおりである。

実施日時：2010年2月19日（金）10時から2月25日（木）10時まで

標本計画

調査対象地域：首都圏（埼玉県，千葉県，東京都，神奈川県）

抽出枠：各社の保有する登録者集団（A社：非公募型パネル，B社・C社：公募型パネル）

1) 科学研究費補助金，基盤研究（C）2008～2010，課題番号20530490，「基底意識構造の統計科学的研究—素朴な宗教的感情と生活に関する連鎖的比較調査分析—」による。

2) 統計数理研究所「日本人の国民性の統計的研究と国際比較」2012年度運営交付金の補助を受けた。

3) 国内におけるウェブ調査では、このパラデータの取得分析はほとんど行われていない。

抽出方法：各社パネルに登録の 20 歳～69 歳男女から原則として層別無作為抽出

目標とする標本の大きさ：500 人（総務省「住民基本台帳」2009 年 3 月 31 日現在の 20 歳～59 歳人口に基づく、性別・10 歳刻み年齢層別構成比で割り当て）

計画標本の大きさ：各社の経験に基づいた回収率見込みにより設定

実施上の設定条件

回収時の設定条件：

完答者の重複回答は許容しない。回答中断者の再アクセスは許容する。

目標回答数に達しても、定めた調査実施期間中の回答はすべて回収する。

督促：1 回のみ、未回答者に対して督促する（目標回答数に達しなくても定めた標本に追加しない）。

回答制御：無回答制御を行う（無回答は生じない）。ページの戻りは許容する。回答時間の制限設定は行わない。

パラデータの記録⁴⁾：全調査対象者のアクセス記録に基づく回答状況

E-mail 発信数、発信日時、E-mail 未着情報

回答行動（アクセス・回答開始・回答終了日時、各ページの通過日時）

謝礼：各社の通常の謝礼方法により実施する。

調査票形式

質問内容：郵送調査と同一とする（主な質問項目は付表-1 を参照）。

画面の設計：郵送調査票のデザインやレイアウトに似せた設計とする（例：質問文や回答選択肢の配置、改ページの位置など）。ただし、同一ページ内の移動（スクロール機能）やページ間遷移を指示するボタン（「次へ」「戻る」など）は利用する。

調査項目は、5 年ごとに実施されている「日本人の国民性調査」（中村・土屋・前田，2015）で 1958 年から使われてきた「信仰の有無」「宗教的な心は大切か」（林，2010）と、1977 年～1979 年の基底意識調査（林知己夫，1979，通称「お化け調査」）を柱として、自然観調査（林，1996）、横浜市一部の試験的郵送調査（林，2004；2006；2007；2012）などで試みてきた素朴な宗教的感情と日常生活上の伝統的な価値観、素朴な感情に関する質問で構成した。信仰や宗教的な心とは何かという定義は行わず、それを特定することを目的とするよりも、曖昧な中に、素朴な宗教的感情ともいえるものをつかもうとする考え方（林知己夫，2001；吉野・林・山岡，2010）に基づいている。

4) 主に「サーバ側パラデータ (SSP : server-side paradata)」を収集した (SSP については大隅他 (2017) を参照)。

2.2 回収状況と比較概要

3社のウェブ調査と1社の郵送調査の計画標本と回収標本の「性別×年齢層別」構成は表-1のとおりである。ウェブ調査の抽出枠は各社のウェブ・パネル（A社は非公募型パネル，B社，C社は公募型パネル），郵送調査の抽出枠は2010年住民基本台帳である。その「性別×年齢層別」構成比，抽出率，計画標本における構成比，および回収率（各社の各層の計画標本の大きさに対する）を示した。郵送調査は，20歳から70歳代までを対象としたが，分析ではウェブ調査と比較するため70歳以上を除いている。なお厳密には，ウェブ調査では「回収率」ではなく「参加率」を用いるが，本稿ではすべて「回収率」とした。

表-1 各調査の計画標本と抽出標本の「性別×年齢層別」構成比および回収率（2010年調査）

	計画標本の割当		ウェブ調査A社				ウェブ調査B社				ウェブ調査C社				郵送調査	
	住民票データによる構成比	割当実数	該当パネル構成比	計画標本構成比	計画標本抽出率	回収率	該当パネル構成比	計画標本構成比	計画標本抽出率	回収率	該当パネル構成比	計画標本構成比	計画標本抽出率	回収率	計画標本構成比	回収率
男20代	9.4	47	9.8	10.9	7.4	42.9	5.3	11.6	12.9	16.0	12.6	13.3	1.3	25.7	10.1	15.7
男30代	12.6	63	10.4	12.3	7.8	61.0	12.1	15.6	7.6	25.1	15.3	11.4	0.9	31.9	12.3	15.3
男40代	10.5	53	11.6	10.3	5.9	61.6	13.2	8.7	3.9	30.9	9.6	7.7	1.0	38.3	10.9	18.6
男50代	9.3	47	7.4	9.1	8.2	59.1	7.2	7.7	6.4	35.1	4.3	6.9	2.0	44.9	8.6	31.6
男60代	9.6	48	5.4	9.3	11.3	83.1	4.0	7.9	11.8	41.3	2.2	7.0	3.0	58.9	10.7	29.6
女20代	8.6	43	11.5	9.9	5.7	50.5	9.2	10.6	6.9	16.5	16.5	12.8	1.0	21.3	9.2	13.0
女30代	11.5	58	15.4	11.1	4.8	62.6	24.5	14.3	3.5	19.5	22.4	12.6	0.7	28.0	11.6	27.9
女40代	9.5	48	15.9	9.0	3.8	54.0	16.9	7.9	2.8	28.4	12.5	9.5	0.9	31.6	10.0	20.3
女50代	9.0	45	7.9	8.5	7.1	63.4	5.7	7.4	7.7	31.7	3.5	9.0	3.2	35.8	8.0	38.7
女60代	9.9	50	4.8	9.6	13.3	68.5	2.0	8.2	24.6	33.9	1.1	9.9	10.8	42.3	8.7	31.0
計	100.0	502	100.0	100.0	100.0	60.4	100.0	100.0	5.9	26.4	100.0	100.0	1.2	33.9	100.0	23.6
実数		502		962		581		4,049		1,067		1,840		623	1,330	314

出所) 林・吉野, 2011a

こうした回収状況を踏まえて，各質問項目の回答選択割合を調査間で比較した。概要は次のようにまとめられる。

ウェブ調査A（非公募型パネル）は，郵送調査と比べ，属性項目では回答選択割合が大きく異なるものがあるが，主質問項目における回答選択割合の差はそれほどではない。回答制御を行ったウェブ調査では発生しない「無回答」が，郵送調査では若干あり，全体的にウェブ調査の方が，回答選択割合が高い傾向がある。属性項目で大きな差が見られたのはウェブ調査Aで，パネル登録が2つ（他社へもパネル登録），学歴が高い，土日在宅が多い，などの回答である。年齢層別構成比では，郵送調査の50歳代がウェブ調査Aより多いのが目立つ。

公募型パネルのウェブ調査B，Cについても，属性項目においては郵送調査と大きな違いがあり，主質問項目の回答については郵送調査との違いはそれほどではない。ウェブ調査Bはウェブ調査Aより郵送調査との違いが大きく，ウェブ調査Cではさらに大きな違いがみられる。

ウェブ調査A,B,C間では，BとCの属性項目の回答割合は近い。主質問項目について比較すると，ウェブ調査AとC間の差はAとB間，BとC間よりも，差が大きい。主質問項目に関

する回答選択割合について調査間の差を総合的にまとめると、郵送調査→ウェブ調査 A →ウェブ調査 B →ウェブ調査 C の順に回答割合の差があるといえる。ウェブ調査 A が郵送調査に近いのは、登録者勧誘の方法が、他 2 社 (B, C) のような自己参加型 (公募型のボランティア・パネル) ではなく、非公募型 (部分的に確率パネル) であるためと考えられる。なお、このことから、非公募型パネルは住民から無作為に抽出された中で、ウェブ調査参加を承諾した人々で構成されており、そこからの無作為抽出による調査対象者からなる回答者集団は、郵送調査で無回答者を除いた集団と似ていることが推測される。

2.3 主質問項目の回答割合の比較

主要質問項目の回答割合の概略は 2012 年のウェブ調査 A の回答割合とともに付表-1 とした。なお、付表-1 にあげた質問項目の他に、2010 年調査では、自分のお墓についての質問や日本人の性格を問う質問等があるが、2012 年との比較がないので省略する。

伝統的な行動については、大まかにまとめると、郵送調査が 4 つの調査の中で最も肯定的であり、ウェブ調査 A はこれに近い。ウェブ調査 C は日本の伝統的な考えに否定的であり、社会とのつながりの薄い傾向の回答をしていることが読み取れる。一方、素朴な宗教的感情についてはウェブ調査 A で関心が高い傾向がある。宗教的感情に関する代表的な質問「信仰の有無」で「あり」の回答は、郵送調査では 19%、ウェブ調査 A は 17%、B は 19%、C は 14% である。また、「宗教的な心は大切か」で「大切」の回答は郵送調査では 62%、ウェブ調査 C は 54%、という差がある。これまでの諸調査で、「信仰の有無」と「宗教的な心を大切と思うかどうか」について、その回答を組み合わせた群別「信仰あり」、「信仰なし・宗教的な心大切」、「信仰なし・宗教的な心大切でない」、「その他」を用いて考察してきたが、ここでも同様の 4 群を作成した。その「信仰なし・宗教的な心大切でない」の割合は、郵送調査では 24%、ウェブ調査 A と B は 32%、ウェブ調査 C は 40% と、その違いが顕著である。ちなみに、郵送調査については性・年齢による一般的な事後層化法による補正済み数値であるが、補正なしとの差はいずれも 2 ポイント以下である。4 調査の特徴は、各調査の回答集団の年齢分布に違いによるものではない。同じ年齢層でも調査によって回答集団の回答傾向が異なること、郵送調査における回答集団の回答傾向がウェブ調査と異なっていることを示している。

3. 2012 年ウェブ調査

2010 年の郵送とウェブによる比較調査後、2011 年 3 月に東日本大震災があり、そのことによる意識の変化が予想された。そこで、調査内容である基底意識の質問に対する回答で何らかの変化を捉えられるのではないかと考え、2012 年にウェブ調査を計画した。東日本大震災後には、被災地の人々のスピリチュアルな経験や心の気づきなどが語られ、心理学や社会学では

日本人の心の奥にある宗教性への関心が高まり、宗教界では宗派を超えてそうした心を支える働きかけがみられた。こうした中で首都圏住民にも何らかの変化があるとすると、何が変わったのか、ということがここでの検討課題である。

3.1 2012年調査概要

調査質問項目は比較のため、2010年調査の質問項目から慎重に検討して選び、新たな質問を加えて構成した。属性項目を除き、半分ほどがほぼ同一、あるいは小修正を加えた質問である。

調査委託先は非公募型パネルを用いたA社のみとし、2010年調査とほぼ同じ条件の調査計画で実施した。調査計画概要は次のとおりである。

実施日時：2012年2月24日（金）10時から3月1日（木）10時まで

標本計画

調査対象地域：首都圏（埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県）

抽出枠：A社の保有する登録者集団（非公募型パネル）

抽出方法：パネルに登録の20歳～69歳男女から原則として層別無作為抽出

目標回収標本の大きさ：500人（総務省「住民基本台帳」2011年3月31日現在の20歳～69歳人口に基づく、性別・10歳刻み年齢層別構成比で割り当て）

計画標本の大きさ：1002人（回収率を考慮して設定）

（1002人抽出後転居による非該当判明の1名を除く1001人に発信）

実施上の設定条件

2010年の3社共通の設定条件と同一とする。

調査票形式

2010年に郵送調査と揃えた画面イメージに揃える。

複数回答の3問は選択肢の並び順をランダムに提示する。

2問を自由記述回答形式とする。

3.2 2012年ウェブ調査回収状況の概要

計画標本と回収標本の「性・年齢層別」構成と回収率を表-2に示す。回答率は58.1%で、2010年調査の60.2%と同程度であり、2011年の大震災前後の比較を行うには、適切な回収状況であるといえよう。

3.3 2010年と2012年のウェブ調査の回答内容の比較

2010年調査と2012年調査の回答内容を比較する。上記のように、調査条件の同じ同一調査

表-2 計画標本と抽出標本の「性別×年齢層別」構成比および回収率（2012年調査）

	計画標本数の割り当て		2012年2月A社			
	住民票データによる構成比	割り当て実数	該当パネル構成比	計画標本構成比	計画標本抽出率	回収率
男 20代	11.4	114	9.4	11.4	6.8	44.7
男 30代	12.2	122	9.9	12.2	6.9	61.5
男 40代	10.4	104	12.0	10.4	4.9	65.4
男 50代	8.2	82	7.8	8.2	5.9	64.6
男 60代	9.4	94	6.6	9.4	8.0	64.9
女 20代	10.3	103	10.1	10.3	5.7	42.7
女 30代	11.2	112	13.7	11.2	4.6	56.3
女 40代	9.5	95	16.4	9.5	3.3	57.9
女 50代	8.0	80	8.5	8.0	5.3	70.0
女 60代	9.6	96	5.7	9.6	9.4	58.3
計	100.0	1,002	100.1	100.2	5.6	58.1
実数	1,002		1,002		582	

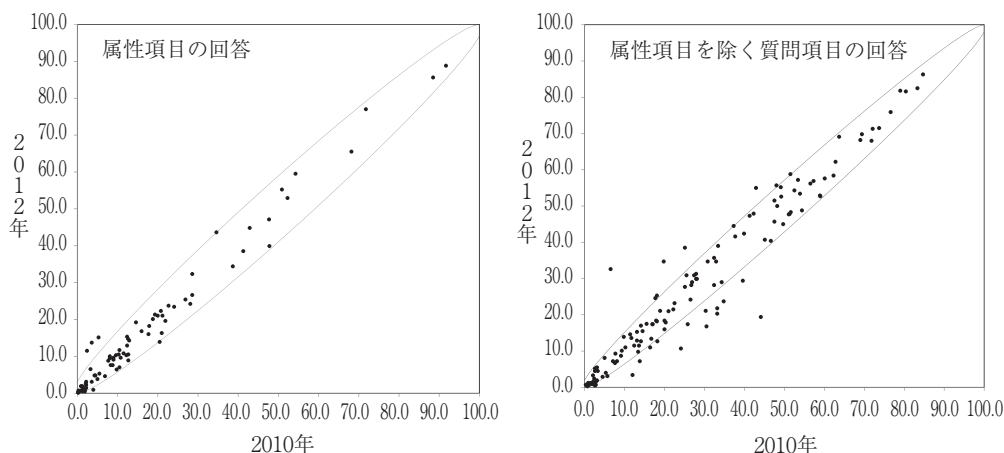
注) 回収率は各層の計画標本の大きさに対する比率

機関が保有するウェブ・パネルの抽出枠を用いての比較である。ただし、2時点のウェブ・パネルの登録者に僅かなずれはあり得る。

2時点間の意識の変化を読み取るとき、まず、回答集団の属性分布には大きな差がないかどうかを確認する必要がある。両調査で共通の質問項目について、2010年と2012年の回答割合の相関図を図-1(a)(b)に示す。(a)は属性項目、(b)は属性項目以外の回答割合の比較である。

属性項目の回答で大きく異なっているのは、よく利用するインターネットブラウザを3つまで選択した回答で、Safari, Chrome が5.3%→15.1%, 3.6%→13.7%と増加、携帯電話はNTTドコモが47.8%→39.9%と減少、持っていない者が2.4%→11.5%と増加している。インターネット利用歴は10年以上15年未満が34.6%→43.6%で、10年以上が増加し、10年未満が減少している。これらの大きな変化は、2年間の通信関係の環境の変化に関連した回答の変化と推察される。それ以外の属性で5ポイント程度異なるのは、学歴の高卒が減少、大学・大学院の増加であるが、これは変化というより、2時点の回答集団の特性と考えるべきであろう。また、郵送調査協力意向の協力意向回答が71.8%→77.0%と増加しているのも、同様に、変化ではなく、回答者集団の特性のずれを示すものではないだろうか。上記の2時点の調査の回答者集団にこうした基本属性の差があることを念頭に置いて、基底意識に関する質問項目の回答をみていきたい。

属性項目における回答割合の差違に比べて、属性以外の質問項目における回答割合は大きいものがある。2010年の主要な質問項目について、主な回答の割合を付表-1とした。目安として、2010年と2012年の差が、母比率の差の10%有意となった項目について、右欄外に矢印を記した。4段階や5段階の評定尺度を用いた回答については、2段階をまとめた回答割合としたも



注) 弧線は Agresti and Coull (1998) によるスコア信頼限界 (95%)

図-1 (a) 2時点のウェブ調査の回答割合比較
(属性項目)

図-1 (b) 2時点のウェブ調査の回答割合比較
(属性以外の主要項目)

のもある。

a. 回答割合の変化が顕著な項目

2時点の回答割合の変化が最も大きいのは「原子力施設の事故の不安」である。「とても感じる」の回答で6.5%→32.6%と増加、「あまり感じない」の回答で44.1%→19.4%と減少（「とても感じる」と「少し感じる」を合せて43.8%→77.1%、「全く感じない」と「あまり感じない」を合せて56.1%→22.8%）であり、2011年3月の東日本大地震における原子力発電所の事故による意識の変化が明らかである。

不安感についての質問は、5年毎に行われてきた「日本人の国民性調査」等で使われている項目を用いて、原子力施設の事故のほか、重い病気、交通事故、戦争について問うている。「原子力施設の事故」の不安が大きくなった反面、その他の不安が減少している。「とても感じる」「少し感じる」を合わせて、「重い病気」は72.3%→67.2%、「交通事故」は64.0%→59.8%、「戦争」は37.7%→32.2%である。これらの項目が項目間の選択ではなく、並列で質問されているにもかかわらず、原子力施設の事故の不安の増加と同時に他の項目の不安が減っているのは、原子力施設の事故の不安に比べれば、他の心配は少ないと感じるのであろう⁵⁾。

5) 国民性調査における2008年と2013年の変化を見ると、原子力施設の事故の不安が45.3%→64.9%と増加しているのに対して、他の3項目は重い病気47.4%→44.2%、交通事故61.0%→55.5%、戦争43.4%→39.9%と減少しており、首都圏のウェブ調査と同様の傾向にある。原子力施設の事故に対する不安とそれ以外に対する不安について、3.11東日本大震災の影響が大きかった東北+茨城、その他の関東圏、全国の3区分で比べてみたところ、上記の傾向は、関東および全国での傾向であり、東北+茨城だけは、原子力施設の事故の不安の増加に伴って、それ以外の不安も少しは増加して

b. 素朴な宗教的感情, その他の項目の回答の変化

素朴な宗教的感情として尋ねた「神社やお寺で改まった気持ちになったことはあるか」(79.0%→81.8%), 「大きな古い木を見たとき神々しい気持ちをいただく事がある」(71.8%→68.0), 「山川草木に霊が宿っているような気持ちになることがある」(46.6%→40.4%), 「針供養など使い古した身近な道具に感謝するため供養したい気持ちになることがある」(51.3%→47.8%), 「誰も見ていなくても良くない行いをすると罰があたるような気がする」(84.7%→86.3%)で, ほぼ同じかむしろ減少している. このことは, 東日本大震災の影響を受けて素朴な宗教的感情が増えたのではないかという予想が, そうではないことを示している.

人生観・死生観を問うた「人の一生は運命によって決まっている」(「そう思う」18.1%→18.2%, 「そうは思わない」63.7%→69.1%, 「どちらともいえない」18.2%→12.7%), 「この世でのよい行いは来世で報われ悪い行いは来世で罰せられる」(27.4%→30.9%, 42.3%→47.9%, 30.3%→21.1%), 「人は死んでも繰り返し生まれ変わる」(25.5%→30.9%, 41.3%→47.3%, 33.2%→21.8%)と, 「そう思う」とする回答は同じあるいは微増だが, 逆の「そうは思わない」も増えている. また, 「死んだら魂も何も残らない」(17.7%→24.6%, 49.1%→55.2%, 33.2%→20.3)は「そう思う」「そうは思わない」の増加が顕著で「どちらともいえない」が激減している. すなわち, これらの質問に対しては, 中間回答「どちらともいえない」の減少があきらかで, はっきり否定か肯定かを回答するように変化したといえるのかもしれない. これに対して「死んでも霊魂は家族と離れない」(42.9%→55.0%, 26.7%→28.2%, 30.5%→16.8%)では, 中間回答が減少しているのは同様だが, 肯定的回答「そう思う」の増加がみられる. ちなみに, 中間回答の減少は2012年の方が学歴が少し高いことによるものではない.

科学の発展に対する考えでは, 「科学技術の発展により人間の心の中まで解明できる」の肯定意見が「全くそのとおりだと思う」+「そう思う」で19.2%→12.5%と減少, 「決してそうは思わない」という強い否定が18.1%から25.3%に増加している. 科学の発展で人の心の解明が難しいという考えは, 国際比較調査によって日本に特徴的であることがわかっている(統計数理研究所国民性国際調査委員会, 1998). 2010年のアジア太平洋価値観調査の日本調査では23.4%(吉野・芝井・二階堂, 2015; 吉野, 2018)で, 首都圏の2010年調査はそれより少なかったが, 2012年調査ではそれに近くなっている.

社会的信頼に関する項目として, 社会問題の解決に期待できるかを尋ねた回答でも変化がみられた. 「国の政治」(「期待できる」+「まあ期待できる」)の回答割合26.3%→11.9%), 「国連」

いる. 原発事故とともに地震と津波等による影響が大きい地域では, 原子力施設の事故の不安の増加が, 相対的に他の不安を減少させることはない. 基底意識調査の対象地域だけの調査からはわからない不安の現れ方の違いといえるだろう.

(42.2%→30.4%)と期待が大幅に減少した。2010年調査でも期待が最も高い「家族」は84.1%から91.2%へと、さらに高くなった。

変化がみられた中に、「国の政治や経済の問題に対して意見を反映するには」の方法を複数選択する質問がある。「役所に訴える」「新聞などに投稿」「インターネットで発信」はいずれも減少しており、「何によっても反映できない」「その他」を除く選択個数の平均が1.5から1.2に減っている。

c. 回答割合の変化の少ない項目

変化を論ずるには変化の少ない項目もみておく必要がある。

最近10年間の生活水準について、自分のことでは悪くなったという回答が減少しているが、日本人全体を尋ねた質問では、悪くなったという回答にほとんど変化がない。また、現在の生活満足度もほとんど変化していない。社会問題解決の「お金への期待」は期待できないという回答が微減で変化が少ない。

日常の素朴な宗教的感情に関する質問では、「先祖を尊ぶほうか」は変化がない。また、上記のように「神社やお寺で心が落ち着いたり改まった気持ちになる」、「大きな古い木に神々しい気持ちをいさぐ」、「針供養のように使い古した道具に感謝する供養をしたい気持ちになる」、「誰も見ていなくても、良くない行いをすると罰があたる気がする」も変化が少ない。お墓についての考え方もほとんど変化がない。

「信仰の有無」(17.0%→17.4%)についても変化がない。「宗教的な心は大切か」は「大切」の意見が60.1%→57.6%とほとんど同じである。

信頼感を問う質問項目「たいていの人は他人の役にたとうとしているか・自分のことだけに気を配っているか」「たいていの人は信頼できるか・用心するにこしたことはないか」の回答はいずれも、変化は少ないが「信頼」の方の回答が少し増えている。

科学の発展について問うた中で「科学の発展によりアルツハイマーやがんの治療法が確立する」「社会科学の発展により経済や社会問題が解決する」に対する同意意見は変化がほとんどない。

3.4 2010年と2012年調査の変・不変のまとめ

最大の変化は、原子力発電施設の事故に起因する不安の増加であり、社会状況を直接に表していることと考えられる。この大きな不安の増加に伴って、素朴な宗教的感情などの基底意識の変化はあるのかを考察する。

東日本大震災後に被災地では、スピリチュアルな経験をした人々のこと、またそれに対する宗教関係者の活動があり、新聞紙上にもそうしたことに関する記事が多数報道された。しかし、首都圏のウェブ調査による基底意識調査ではそれを表すような大きな変化はみられず、むしろ

質問によっては逆ともいえる傾向の回答もあった。しかし、死生観・人生観についての回答で「どちらともいえない」が減少していることは、何か意味があるのではないかと考えられる。

さらに、「科学技術の発展により人間の心の中まで解明できる」に対する懐疑的考えは、過去の調査から日本の特徴であることがわかっているが、さらにその傾向の回答が増加した。「心」の意味するものが日本人にとって何か他人に侵されないものとして守られることを望んでいるのかも知れない。そうしたことへの関心がさらに重要視される傾向を示していると考えられる。

また、「家族」に対する信頼感が高くなり、社会的問題の解決に対する家族への期待が増加している一方、政治・組織への期待感は減少している。また、一般的な人間関係信頼感を問う2問（「他人の役に立とうとしているか、自分のことだけか」「たいていの人は信頼できるか」）については変化がない。このことは、震災後に注目された「絆」がごく身近な関係におけるつながりや信頼感や期待感であることを表している。

4. ま と め

素朴な宗教的感情などの基底意識について、2010年に首都圏で郵送方式とウェブ方式の比較実験調査を行い、その特徴を把握した。非公募型パネルを用いたA社による回答結果は郵送調査に比較的近く、公募型パネルのB社、C社の順に離れていることがわかった。回答の内容では、4調査のなかでは郵送調査がもっとも伝統的な価値観を示しており、A社ウェブ調査がこれに準じている。この結果を踏まえて、2012年に、東日本大震災後の基底意識の首都圏での変化を捉えることを目的として、2010年の非公募型パネルを用いたウェブ調査で比較を試みた。

大きな変化は「原子力施設の事故」への不安が極端に増加していることであり、当然ともいえる。この不安の増大とともに、被災地の人々の心に注目が集まり、首都圏においても、素朴な宗教的感情や行動、死生観に変化があったのではないかと考えたが、大きな変化は捉えられなかった。変化が見られたのは、家族への信頼感のさらなる増加、科学の発展によって人間の心の中まで解明することが難しいという考えの増加である。また、死生観の質問で、中間的回答の「どちらともいえない」が減少したことは、人々がよく考えて答えたことを示唆しているとも考えられる。

「素朴な宗教的感情」と考えられる内容が何かは、1978年東京の「お化け調査」から、1993年全国および1994年東京の「自然観調査」、横浜市一部の「伝統的価値観調査」などでも質問項目を変えながら質問している。結果は付表-2に示すとおりである（林，2012）。1978年はまだ回収率が高い時代で、面接調査の回収率は81%、1993年全国調査は面接で74%、1994年調査は留め置きで68%である。しかし、2000年代に入ってから郵送調査の回収率は30%程度と格段に落ちている。このような状況を踏まえ、回答割合の概略の違いをみていくと、項目に

よって減っているもの、ほとんど変わらないもの、むしろ増えているものもある。小さな調査もその調査実施状況を明確にしながらかねることにより、大まかな枠組みを前提に回答傾向を時間軸に沿って観察する意味があるといえよう。

信仰や宗教的な心は大切という回答の減少にもかかわらず、素朴な宗教的感情が都会においても、また時代変化によってもあまり減少していないといえるのではないだろうか。宗教は、オウム真理教の事件やその後のオカルトブームなどもあり、ある意味では危険な方向に進みかねない。かといって基底意識ともいえる素朴な宗教的感情を否定することも、日本社会の人々の生活にとって望ましいことではない。

本稿では触れなかったが、宗教的な心に関する内容を含む環太平洋地域の国際比較調査に基づく研究も行われており（林，2014；Hayashi and Nikaido，2009；朴・吉野，2015；吉野，2018），各国の基底意識の理解につながるものとして分析を進めている。

参考文献

- Agresti, A., B. A. Coull, Approximate Is Better than “Exact” for Interval Estimation of Binomial Proportions, *The American Statistician*, Vol.52, No.2, 1998, pp.119-126.
- 林知己夫「多次元尺度解析による態度の数量化—日本人の心の基底構造を探る」『ノンパラメトリック多次元尺度解析についての統計的接近』，統計数理研究所研究レポート44，1979年。
- 林知己夫『データの科学』朝倉書店，2001年。
- 林文『日本人の自然観—自然環境破壊に対する意識の根底をなすもの—』，原子力安全システム研究所ワークショップ1993-1995報告書，1996年。
- 林文「日本人の自然観と素朴な感情」『学際』No.12，2004年，32-38ページ。
- 林文「宗教と素朴な宗教的感情」『行動計量学』33-1，2006年，13-24ページ。
- 林文「社会調査からみる宗教・素朴な宗教的感情と死生観」『死生学年報』2007年，LITON，129-154ページ。
- 林文「現代日本人にとっての信仰の有無と宗教的な心—日本人の国民性調査と国際比較調査から—」（研究ノート）『統計数理』第58巻第1号，2010年，39-59。
- 林文「素朴な宗教的感情に関する調査で考えたこと」『新情報』Vol.100，2012年，12-19ページ。
- 林文「『人間関係信頼感』と『信仰・宗教的な心』の国際比較」社会科学研究所研究叢書26，2014年，71-81ページ。
- Hayashi, F. and K. Nikaido, “Religious Faith and Religious Feelings in Japan: Analyses of Cross-cultural and Longitudinal Surveys”, *Behaviormetrika*, Vol.36, No.2, 2009, pp.167-180.
- 林文・吉野諒三『伝統的価値観と身近な生活意識に関する意識調査報告書—郵送調査と各調査機関のWEB調査の比較—』統計数理研究所，2011a年。
- 林文・吉野諒三『伝統的価値観と身近な生活意識に関する意識調査報告書—別冊』統計数理研究所，2011b年。
- 林文・大隅昇・吉野諒三「ウェブ調査から何を読み取るか—基底意識に関する実験調査—」『日本行動計量学会第38回大会抄録集』，2010年，30-33ページ。
- 前田忠彦・大隅昇「自記式調査における実査方式間の比較研究—ウェブ調査の特徴を調べるための実験的検討—」（特集：電子的調査情報収集法の動向—インターネット調査／オンライン調査）『エス

- トレーラ』143, 2006年, 12-19ページ.
- 中村 隆・土屋隆裕・前田忠彦『国民性の研究 第13次全国調査—2013年全国調査—』統計数理研究所研究レポート116, 2015年.
- 大隅 昇「インターネット調査の抱える課題と今後の展開」(特集: 電子的調査情報収集法の動向—インターネット調査/オンライン調査)『エストレーラ』143, 2006年, 2-11ページ.
- 大隅 昇(監訳)『調査法ハンドブック』朝倉書店, 2011年. (R. M. Groves, F. J. Fowler Jr., M. P. Couper, J. M. Lepkowski, E. Singer and R. Tourangeau, *Survey Methodology*, John Wiley & Sons, 2004)
- 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, 2019年. (Tourangeau, R., F. G. Conrad and M. P. Couper, *The Science of Web Surveys*, Oxford University Press, 2013.)
- 大隅 昇・林 文・矢口博之・箕原勝史「ウェブ調査におけるパラデータの有効利用と今後の課題」(特集: パラデータの活用に向けて)『社会と調査』No.18, 2017年, 社会調査協会, 50-61ページ.
- 大隅 昇・前田忠彦, 「インターネット調査の抱える課題—実験調査から見えてきたこと—」『よろん』(日本世論調査協会報)第101号, 2008年, 79-94ページ.
- 朴 堯星・吉野諒三「『お化け調査』が浮き彫りにする人々の意識の基底構造—アジア・太平洋国際価値観調査(APVS)の関連データの概説—」『統計数理』63-1, 2015年, 163-195ページ.
- 統計数理研究所国民性国際調査委員会『国民性七か国比較』, 出光書店, 1998年.
- 吉野諒三・林 文・山岡和枝『国際比較のデータの解析—意識調査の実践と活用』朝倉書店, 2010年.
- 吉野諒三「諸国の人々の信頼感—データの科学からのアプローチ—」『現代社会の信頼感 国政比較研究(Ⅱ)』(佐々木正道・吉野諒三・矢野善郎編著), 2018年, 中央大学出版部, 65-140ページ.
- 吉野諒三・芝井清久・二階堂晃祐『アジア・太平洋価値観国際比較調査—文化多様体の統計科学的解析—総合報告書』統計数理研究所, 2015年.

付表-1 主質問項目の主回答選択肢への回答割合（%）（注1）

主な質問項目	主な回答	2010年郵送・ウェブ実験調査				2012年 ウェブ調査A N = 582	
		郵送調査 N = 314	ウェブ調査A N = 581	ウェブ調査B N = 1067	ウェブ調査C N = 623		
最近10年間の日本の生活水準	良くなった+やや良くなった	14.8	19.1	13.3	13.0	15.8	注2)
最近10年のあなたの生活水準	良くなった+やや良くなった	23.1	24.3	21.2	16.5	24.8	
生活満足	満足+やや満足	54.6	62.8	54.1	43.4	65.3	
先祖を尊ぶか	普通より尊ぶほう	30.7	21.0	18.9	16.9	21.0	
伝統的行動（MA）	初詣	64.6	72.1	65.1	60.5	(71.3)	注3)
	墓参り	61.8	66.3	60.5	56.5		
	仏壇神棚の礼拝	36.0	32.9	27.3	25.4		
	魔除け	60.7	58.9	48.5	41.7	(52.9)	
	お守りお札	66.9	65.7	58.0	51.4		
	ない	3.3	5.0	8.3	13.5	(8.1)	
神仏の存在 ある、ない	ある（ない）	36.2 (17.1)	28.2 (19.8)	30.7 (21.6)	30.5 (23.8)		
死後の世界 ある、ない	ある（ない）	23.6 (24.0)	18.8 (29.9)	20.0 (28.3)	25.0 (30.3)		
あの世 ある、ない	ある（ない）	36.8 (13.2)	28.4 (19.1)	28.8 (21.0)	31.5 (22.0)		
寺や神社で改まった気持ち	ある	76.7	79.0	77.5	72.2	81.8	
大きな古い木に神々しさ	ある	67.9	71.8	68.2	64.7	68.0	
山川草木に霊	ある	40.5	46.6	43.7	44.6	40.4	↓
針供養	ある	43.0	51.3	48.1	43.2	47.8	
罰があたる	ある	84.4	84.7	79.9	79.0	86.3	
近代建築にも霊	ある	14.3	17.9	19.2	18.5		
一生は運命で決まっている	そう思う（そうは思わない）	15.3 (59.6)	18.1 (63.7)	16.9 (62.5)	20.2 (61.3)	18.2 (69.1)	
来世で報われ罰せられる	そう思う（そうは思わない）	30.8 (37.0)	27.4 (42.3)	30.2 (42.7)	34.5 (37.7)	30.9 (47.9)	
繰り返し生まれ変わる	そう思う（そうは思わない）	27.5 (35.9)	25.5 (41.3)	29.8 (41.0)	34.5 (37.9)	30.9 (47.3)	↑
霊魂は家族と縁がきれない	そう思う（そうは思わない）	43.5 (18.9)	42.9 (26.7)	40.6 (29.4)	44.3 (28.4)	55.0 (28.2)	↑
死んだら魂も何も残らない	そう思う（そうは思わない）	14.3 (50.8)	17.7 (49.1)	23.8 (48.4)	22.2 (51.8)	24.6 (55.2)	↑
虫の知らせ	あると思う	34.2	30.6	30.5	30.7		
交通事故が起きる	あると思う	18.1	15.0	20.4	19.3		
巫女を通じて死者と会話	あると思う	5.4	5.7	6.9	8.2		
他人の役にたとうとしているか	たいていの人は他人の役に	52.7	52.5	49.9	46.1	54.3	
信頼できるか	信頼できる	34.7	37.7	38.3	34.8	41.6	
重い病気の不安	とても感じる+少し感じる	74.1	72.3	73.5	72.9	67.2	↓
交通事故の不安	とても感じる+少し感じる	64.3	64.0	63.4	62.9	59.6	
街での暴力の不安	とても感じる+少し感じる	45.7	48.4	51.3	52.7		
戦争の不安	とても感じる+少し感じる	44.1	37.7	42.5	43.4	32.2	↓
原子力施設の事故の不安	とても感じる+少し感じる	43.9	43.8	45.9	44.9	77.1	↑
信仰の有無	ある	19.7	17.0	18.8	14.1	17.4	
宗教的な心大切か	大切	62.3	60.1	62.5	55.2	57.6	
*信仰有無×宗教的な心大切か	信仰なし&宗教的な心大切	44.8	45.1	45.1	41.6	41.2	注4)
信教信じるは弱さのあらわれ	そう思う	22.5	18.9	22.1	22.6	21.1	
世界の様々な問題の解決	明確な規則や法律	34.8	33.6	33.4	34.0		
国内の様々な問題の解決	伝統重んじた制度	66.7	64.7	65.8	63.4		
社会問題の解決に 国の政治	期待できる+まあ	20.0	26.3	22.0	16.8	11.9	↓
社会問題の解決に 法律	期待できる+まあ	51.6	53.7	47.5	37.7		
社会問題の解決に 国連	期待できる+まあ	43.0	42.2	37.7	35.6	30.4	↓
社会問題の解決に 宗教心	期待できる+まあ	26.4	23.6	24.1	21.2		
社会問題の解決に 家族	期待できる+まあ	79.7	84.1	81.6	79.2	91.2	↑
社会問題の解決に 新聞報道	期待できる+まあ	40.8	39.6	37.0	34.8		
社会問題の解決に お金の力	期待できる+まあ	60.3	67.9	66.4	64.7	72.7	↑
家族は強い絆で結ばれている	強くそう思う	37.3	32.2	23.6	23.3	38.5	↑
科学技術の発展により治療困難な病の治療法確立する	全くそのとおり+そのとおり	83.0	83.0	84.7	85.1	81.3	
人の心の中の解明できる	全くそのとおり+そのとおり	18.0	19.2	19.8	22.2	12.5	↓
経済・社会問題が解決する	全くそのとおり+そのとおり	12.6	15.0	22.1	20.7	13.9	
心のよりどころ筋みとするもの	たしかにある、まあある					24.9 52.9	
意見反映方法（MA）	選挙で	45.9	49.7	45.5	39.2	45.0	
	直接議員に	21.0	20.0	19.4	18.9	16.0	↓
	役所に	16.8	13.4	11.0	11.4	9.8	↓
	デモ行進などで	9.4	7.7	7.2	8.3	9.3	
	新聞などに投稿	25.3	25.8	23.0	22.2	17.4	↓
	インターネットで発信	36.2	34.8	37.5	33.1	23.7	↓
	何によっても反映できない	18.5	26.9	29.8	31.5	29.0	

注1) 斜線は各調査で用いなかった質問。

注2) 右欄外の矢印は2010年ウェブA調査と比べ、2012年ウェブ調査の回答割合の増減を上向きと下向き矢印で示した。

目安として、差の標準誤差が1.65以上（有意確率10%）とし、3.0以上は変化の大きいものとして太い矢印にしている。

注3) この質問項目の回答選択肢は2010年調査と2012年調査で異なる。

注4) 「信仰の有無」の回答と「宗教的な心は大切か」の回答の組み合わせ。

付表-2 これまでの諸調査による素朴な宗教的感情に関する項目の回答割合 (%) (注1)

	対象地域 調査実施年	お化け 調査		自然観調査		伝統的 価値観調査		基底意識 調査		
		東京 1978	全国 1993	東京 1994	横浜市一部		首都圏			
					2006	2008	郵送 2010	WebA 2010	WebA 2012	
a	神社の前で心が落ち着いたり、あらたまった気持ちになることがあるか 「はい」	63				79				
b	お寺で仏像を見たり、お経を聞いたりしたとき、心が落ち着いたりあらたまった気持ちになることがあるか 「はい」	69				82				
c	神社の拝殿の前に立ったり、お寺で仏像を見たり、キリスト教の教会に入ったとき、あらたまった気持ちになったりしたことあるか 「はい」 [2008年以降の調査では、「神社の前やお寺の仏像の前で、」]		82	79		81	77	79	82	
d	大きな古い木を見たときに、何か神々しい気持ちをいただくか 「はい」	57	77	78	70	68	68	72	68	
e	深い森に入ったとき、何か神秘的な気持ちをいただくか 「はい」	53	73							
f	日の出や日没、また静かな山の中で、あらたまった気持ちになったことがあるか 「はい」 [横浜 2006年調査は「日の出や日没、また満月の光に、」] [横浜 2008年調査は「日の出や日没に、」のみ]		78	86	69	69				
g	山川草木、山や川や草や木など、すべてに霊がやどっているような気持ちになったことがあるか 「はい」	24	37	45	48	42	41	47	40	
h	都会の近代建築や、最新の施設の中にも、何か霊的なものが宿っているような感じになることがあるか 「はい」 [横浜 2006年調査は「都会の近代建築や、コンピュータなどハイテク機器の中にも、」]				9	10	14	18		
i	誰も見ていなくても、良くない行いをすると、バチ(罰)があたると感じるような気がする 「はい」				87	88	84	85	86	
j	針供養などのように、使い古した身近な道具に感謝するために供養をしたいような気持ちになったことがあるか 「はい」	37		64	51	48	43	51	48	
k	人間の自然開発の犠牲になったり、食糧になったり、実験に使われたりした動物に対して、感謝をささげたい気持ちになったことがあるか 「はい」		59	73						
l	信仰とか信心とかを持っていますか(信仰の有無) 「はい」	21	28		34	20	20	17	17	
m	宗教的な心は大切だと思いますか 「大切だと思う」 (注2)	70	74		78	70	62	60	58	

注1) 基底意識調査以外は、70歳以上を含み、年齢調整なしの回答割合。

注2) お化け調査は「信仰なし」の回答者だけの質問なので、「信仰あり」又は「宗教的な心大切」の回答割合。
それ以降の調査では、「信仰あり」回答者にも「宗教的な心は大切か」を問うている。

出所) 林(2012)より加筆修正。