

課題名	1 ZE-1202 技術・社会に対する価値観の変化とリスク受容性に関する調査研究
課題代表者名	青柳みどり（独立行政法人 国立環境研究所 社会環境システム研究センター環境計画研究室 室長）
研究実施期間	平成24～25年度 ※全期間を記載。平成25年度単年度の場合、「平成25年度」と記載する。
累計予算額	41,700千円（うち25年度13,900千円） 予算額は、間接経費を含む。
本研究のキーワード	リスク認知、気候変動、東日本大震災、エネルギー選択

研究体制

（1）技術・社会に対する価値観の変化とリスク受容性に関する調査研究（独立行政法人 国立環境研究所）

研究概要

1. はじめに（研究背景等）

東日本大震災により日本人の価値観は【つながり】を重視する方向に変化したと言われているが、その変化を社会調査により具体的に把握し、持続可能社会転換の方策と安全安心社会の構築の両立に反映させるための検討と提言を行うものである。様々に提言されている日本人全体の価値観の変化について、統計的な社会調査を用いて代表性の確保された形で把握し、持続可能社会転換への影響（人々の考え方やライフスタイルの変化）について調査検討を行う。さらに、大震災後の社会状況を鑑みて、技術と社会に関わる様々な事項についてのリスク認知・受容性などについても同時に調査検討を行う。

価値観、ライフスタイルについては、課題提案者をはじめとして各国の様々な研究者・研究機関が実施してきた先行事例（脱物質主義的価値観、新しい環境主義（NEP）、国民性調査など）、省エネ（低炭素型）ライフスタイルへの指向と態度・行動などを把握するための調査項目を検討する。リスク認知・受容性に関しては、現在、東日本で大きく問題となっている放射能に関する知識、リスク認知とリスク受容性（個人対応、自治体や政府の対応を含め）についての調査項目を検討するとともに、特に東日本以外の地域において、過剰とも思える反応が見られる場合があるが、その要因と対応についても把握したい。

調査は、全国の成人男女を母集団とした代表性のある無作為抽出されたサンプル4000名を対象に行う。合わせて、過去の知見ではうまく把握できない放射能に関する過剰反応については、フォーカス・グループ・インタビューなどの探索型の定性調査も併せて行い、定量調査への反映を試みる。

2. 研究開発目的

東日本大震災により日本人の価値観は【つながり】を重視する方向に変化したと言われており、その変化を社会調査により具体的に把握し、持続可能社会転換の方策と安全安心社会の構築の両立に反映させるための検討と提言を行う。様々に提言されている日本人全体の価値観の変化について把握し、持続可能社会転換への影響（人々の考え方やライフスタイルの変化）について調査検討を行う。特に、過去の知見ではうまく把握できない放射能に関する過剰反応について、フォーカス・グループ・インタビューなどの探索型の定性調査を行うことにより把握する。

毎月調査の実施により、市民の「東日本大震災によるショックからの脱却」の程度を把握し、年に一回の「価値観やライフスタイルに関する世論調査」を実施して、価値観やライフスタイルの方向の検討把握を行う。さらに、質的調査手法であるフォーカス・グループ・インタビューを用いてリスク認知・対応について把握し、その結果を世論調査に反映させ、大震災の影響とリスク認知についての総合的検討を行う。

1）毎月の世論調査：日本と世界における「重要な問題」を把握すると同時に、低炭素社会、安全安心社会構築に関わるキーワードを含む記事を新聞、テレビ、雑誌等の記事との関連もデータベース等

を利用して分析を行う。

2) 関東地域を中心とした成人男女を対象とした、安全安心社会構築に関わるフォーカス・グループ・インタビュー調査：放射能に関する知識、リスク認知とリスク受容性について把握・分析を行う。

3) 価値観やライフスタイルに関するオムニバス形式の世論調査：上記2)の結果をうけ、主な調査結果についての一般的な状況を把握するために、全国の成人男女を母集団としたオムニバス形式の世論調査を実施する。

3. 研究開発の方法

(1) 技術・社会に対する価値観の変化とリスク受容性に関する調査研究

毎月調査の実施により、市民の「東日本大震災によるショックからの脱却」の程度を把握し、平成24年度に「価値観やライフスタイルに関する世論調査」、平成25年度にはオムニバス形式デコのフォローアップ調査を実施して、価値観やライフスタイルの方向の検討把握を行った。さらに、質的調査手法であるフォーカス・グループ・インタビューを用いてリスク認知・対応について把握し、大震災の影響とリスク認知についての総合的検討を行った。

本課題は、以上に述べたように、全体として3つの調査からなる。なお、本課題はサブテーマには分割せずに実施した。

1) 毎月の世論調査

日本と世界における「重要な問題」を把握すると同時に、低炭素社会に関わるキーワードとして、「気候変動」「温暖化」「温室効果」を含む記事、安全安心社会構築に関わるキーワードとして「放射能」「放射線」を含む記事を、新聞記事データベースを利用して分析を行った。

a. 世界で重要な問題・日本で重要な問題

世界で重要な問題についての回答率の変化をみると、「世界で重要な問題」として環境・公害問題の回答率は高い。震災以降は、2012年までは経済・景気が最も回答率が高かったが、それ以降は「戦争・平和」がトップになっている。環境・公害（温暖化関連が約半分を占める）については、経済・景気、戦争・平和に次ぎ3番目に位置することが多くなっている。

日本で重要な問題に関しては、過去9年間で最も高い回答率を集めたのが雇用・経済関連の回答（青の折れ線）であるが、2011年の春以降は震災関連の回答の率も高い（茶の折れ線）。その2つと財政問題（桃色の折れ線）がここ2年間の主要な問題であることがわかった。震災に関連して、昨年夏の汚染水問題が注目を浴び、昨年夏は震災関連が最も回答率の高い問題となっており、3年を経過した現在でもトップ3の重要な問題となっていることがわかった。

b. 気候変動にかかる報道件数の推移

新聞報道件数の全体的な推移からみると、2012年、2013年はほぼ2006年のレベルに戻ったと言える。しかしながら、最後の数ヶ月に関しては再度上昇しており、これは、2013年9月下旬からIPCCの第5次報告書の公表についての報道とそれに関連すると思われる異常気象関連の報道が増加したためである。

c. 放射能・放射線にかかる報道件数の推移

放射能・放射線に関する記事件数について、全国の記事としては、全国紙3紙とNHKニュース、東北地方の地方紙として福島県の福島民報、宮城県河北新報を取り上げた。いずれも記事件数の推移はほぼ同じ傾向を示しており、検索期間での最大件数を示したのは2011年4月、その次が2011年8月、以降は毎年3月にピークを見せながら少しずつ減少傾向を示している。全期間を通じて最も記事件数が多いのは、事故を起こした原発の地元である福島民報であり、最も少ないのはNHKニュースである。新聞としては朝日新聞が最も記事件数が少ない。毎日新聞は東北ローカル紙の河北新報に近い数の記事件数を掲載していることがわかる。

2011年は、1月は毎年の阪神淡路大震災関連記事、2月はニュージーランドで大きな地震が起き日本人にも多数の死傷者が出たため震災をキーワードにする記事が比較的多かった。3月以降は、日によって一日で大震災というキーワードが使われた記事は500件を超え、月単位では数千のレベルの数であった。1年半経った2012年の夏頃から減ってきたとはいえ各紙200件近い数の記事を掲載していた。2014年にはいるとぐっと減っているが、それでも一ヶ月で数百件のレベルで報道されている。後述するフォーカス・グループ・インタビューにおいても、メディアでの取り上げられ方の減少は、インタビュー参加者から実感として発せられている。件数を実際に調べることによって、これは裏付けられることになった。

2) 毎月の世論調査

これは、世論調査として実施したものであり、平成24年2月に以下のように実施した。2月に実施した

のは、内容が震災関連のものを含むため、3月に増える震災関連の報道の影響を避けるためである。

- | |
|--|
| 1) 調査名「これからの日本人のライフスタイルについて」 |
| 2) 調査主体 (独)国立環境研究所(環境省総合研究費ZF-1202「技術・社会に対する価値観の変化とリスク受容性に関する調査研究」による) |
| 3) 実査 (株)サーベイリサーチセンター |
| 4) 調査地域: 全国(150 地点)
*東日本大震災により直接被災した地域は、調査に含めていない。ここで、「直接被災した」とは、当該自治体(政令指定都市においては、区)において、東日本大震災により死者・行方不明者がでている地域を指す。150地点のうち、3地点が該当し、これについては近傍の他の地点で代替した。 |
| 5) 調査対象: 満20歳以上～80歳未満の男女個人3,000 人 |
| 6) 実施期間: 2013年2月9日～2月24日 |
| 6) 抽象方法: 層化2段無作為抽出法 |
| 7) 調査方法: 個人面接法 |
| 8) 有効回収数(率): 1,121票(37.4%)
*回収不能内訳 転居2.2%, 長期不在3.0%、一時不在26.9%, 住所不明3.3%
拒否25.3%, その他2.0% |

表1 調査概要

以下、調査結果について、いくつかの設問を抜粋して述べる。

a) 省エネについて

最近の暮らし方として、省エネ(省電力)行動について、2問の設問をした。最初の設問は最近1か月間の電気使用量が東日本大震災前の同じ時期と比較して増減があったかどうか、また続いて今後の省エネ(節電)意欲を聞いた。

その結果、最近1か月間の電気使用量については、東日本大震災前と比べて、「ほとんど変わらない」の回答が最も多く過半数(52.2%)であった。しかし、合計で約30%が、「かなり」もしくは「やや」減ったと回答している。今後の取り組みについては、半数近く(49.6%)が、「昨年、一昨年度同じ程度の節電はできると思う」と回答している。

b) 信頼できる情報源について

「信頼できる情報源」として12の項目をあげ、「a. 地球温暖化」と「b. 原発や放射能汚染」の2つの問題について、それぞれ3つまで選んでもらった。2つの問題について、ほぼ似通った回答の傾向であるので、まとめて傾向を見ると、最も選択されたのが「テレビ、新聞、雑誌などに出演して発言するジャーナリスト・評論家」でそれぞれ55%と53%と過半数を占めた。次が「大学や様々な研究機関の研究者・学者」で26%、27%、国や国の外郭団体が24%、22%、「環境保護団体」23%、19%、「地方公共団体など」20%、18%、とつづいた。

c) 環境問題とその情報源について

環境問題を含む社会の出来事一般についての情報源として、様々な情報源をあげて、3つまで選択してもらった。この結果、最も多かったのが、回答者の90%以上が選んだテレビであり、75%の新聞(印刷されたもの)、約23%のラジオ、約20%の友人や家族、14%の雑誌とつづき、11%程度が電子版の新聞やニュースサイトと回答した。インターネット関連は、日本人の成人全体としてみると、まだ従来型のマスメディアに比べると比重は小さいということが分かる。

また、どのような機器でアクセスしているのかをみたところ、回答者の53%がパソコン・タブレット端末などと回答している一方、30%以上がインターネットを使っていないと回答している。残りの2割程度が、携帯電話、スマートフォンなどでインターネットにアクセスしていると思われる。これは、複数回答での回答であり、回答者数を基数とした比率の数字である。

(e) 「安定した電力供給」を行うものとしてのエネルギー源への評価

現在の日本で発電に使われている主なエネルギー源のそれぞれについて聞いた。太陽・太陽光が最も高く、風力、水力、バイオマスと続く。太陽、風力、水力などの「再生可能エネルギー」を好ましい

とする傾向にあることが分かる。再生可能エネルギーを安定した電力供給を行うものとして適しているという判断もしていることが分かる。

(f) 原子力発電のリスク・便益比較

リスクと便益を比較した文章を提示したところ、選択肢 1～5 まで回答は大きくばらける結果になった。ばらけた選択肢 1～5 のうち、最も多いのが 5 の「原子力発電によるリスクは、その便益を大きく上回る」23%であり、「原子力発電による便益とリスクはほぼ同じくらい」の18%、「原子力発電による便益は、そのリスクを大きく上回る」17%と続く。大きくみて、32%の回答者は、「原子力発電の便益はリスクを上回る」と考えており、逆に約36%の回答者は「原子力発電によるリスクは便益を上回る」と考えており、意見の分布は大きく二つに分かれている事を示していると考えられる。

(g) 地球上の気候は変わってきているか。

「地球上の気候がかわってきていると思うか」と聞いたところ、約91%が「そう思う」と回答した。この「そう思う」と回答した場合に、さらにその原因を聞いたところ、最も多い回答が、「一部は自然減少、また一部は人間活動」(39%)、「おおかたは人間の活動に原因がある」(37%)の二つであり、合計で76%になる。全く、もしくはおおかたは自然現象というものは、合計で13%程度であった。

(h) 東日本大震災に起因する震災がれきの処理について

がれき処理については、最も多い回答が、「放射性物質をきちんと測って安全性が確認されたものだから、もっと全国の自治体での処理を進めるべきだと思う」48%であり、肯定的な回答が約半数であった。

(i) 放射線の性質について

放射能についての3つの質問をした。いずれに文章も正解である。放射能については、さまざまな解説がなされているが、東日本大震災に関連してだされたものとして、

http://www.caa.go.jp/jisin/pdf/120427-1_food_qa.pdf などがわかりやすい。(消費者庁『食品と放射能Q&A』として冊子で配布されている)。また、今回の質問の(b)と(c)については(独)放射線医学総合研究所のQ&Aも参照されたい<http://www.nirs.go.jp/information/qa/qa.php>

さて、この3つについてみると、(b)は54%と半数以上が正答であったが、(a)と(c)については、それぞれ20%、31%と正答率が低かった。誤答率が(a)は60%、(c)は47%と非常に高く、大きな誤解が生じていることが見て取れる。

(j) 買い物の際に考慮すること

買い物の際に考慮することとして、気候変動関連では「家電の省エネ性能」をあげた。全体で約36%ほどの回答者は、「いつもしている」もしくは「そうするときが多い」との回答であった。省エネ性能につづいての確認はかなり普及していると考えられる。放射能関連では、まず一般的に「産地を確認」するかについては、合計で約60%が「いつもしている」もしくは「そうするときが多い」と回答している。さらに、「放射能汚染」との関連について聞くと、約36%が「いつもしている」もしくは「そうするときが多い」と回答している。実際には、東日本大震災に起因する放射能関連については、出荷段階、流通段階での検査がかなり念入りに行われており、従来以上の放射能汚染された生産物は出回っていない。

(k) 価値観

価値観の変化については、震災以前については、統計数理研究所(ISM)のデータと比較した。統計数理研究所の国民性調査は1970年代から継続的に実施されている調査で、日本全国の成人男女を母集団とした無作為抽出によるサンプルを対象としている点で本調査と比較可能である。

信頼については震災前と大きな変化はない。しかし、絆については、震災前に36%であったものが43.4%に増加しており、震災後に「他人の役に立とうとする」人々が増加してきていることがわかる。

平成25年度は、予算の削減もあり、平成24年度実施調査のフォローアップとして「価値観やライフスタイルに関するオムニバス形式の世論調査」を実施した。全国157地点から層化3段階無作為抽出法により抽出した4000名を対象に個人面接による調査を平成26年2月上旬～中旬にかけて実施した。

有効回収率は1200（30%）であった。この調査では、平成25年度に実施した調査項目の中から、8問を選択して実施したものである。この8問の回答結果から4つについて抜き出して結果を示す。

a) 環境問題に関する情報源

平成25年調査時の設問が「普段の情報源について伺ってきましたが、そこではジャーナリストや記者、専門家や評論家、政府関係者や団体が様々な情報や知識を掲載しています。次の情報源のうち、どこからの情報が最も信頼できると思いますか」というものであった。この質問文の表現が「ジャーナリストや記者、専門家や評論家、政府関係者や団体」を強調した可能性があったため、それを修正するため、今年度は、「ふだんの社会の出来事についていかがいます。環境問題に関する情報源のうち、どこからの情報が最も信頼できると思いますか。」と簡潔にした表現で行った。その結果、最も多かったのは、やはり、「テレビ、新聞、雑誌などに出演して発言するジャーナリスト・評論家」であったが、次に多かった「大学や様々な研究機関の研究者・学者」との差は縮まった。

b) 地球上の気候が変わってきていると思うか。

この設問に対する平成25年度の回答は「そう思う」が90.6%で、平成18年（2006年）には95%、平成23年（2011）年には92.5%、平成24年（2012）年には90.8%と減少傾向にあったのに歯止めがかかった結果となった。職業別にみると、農林漁業者では「そう思う」が100%に達する。事務職、無職の主婦、学生も「そう思う」の回答率が高いことがわかる。

c) 気候変化の影響

気候が変わってきているかという設問に関して減少傾向に歯止めがかかった理由の一つとして、気候変化の影響を実感することが増えてきていることがあるのではないかと考えられる。「気候変化の影響」として起きることをあげてもらったところ、最も選択されたのが「今までより極端な気候が起きやすくなる」、次が「現在よりも強力な台風や竜巻などが起きやすくなる」であった。台風や竜巻などの変化は、異常気象としてたびたびマスメディアなどで取り上げられており、回答者はかなり「実感」を持ってきている状態ではないかと推測される。

d) 農産物の購入

平成25年度に続いて、「買い物をする際には、いろいろと考えることがあるかと思います。東日本大震災後、ここにあげる事柄について、あなたは買い物をする際にどの程度考慮しますか。」として、「農産物を購入する際に、放射能汚染がありそうな産地を避ける」かどうかについて聞いた。全体では、30%が「全くしていない」と回答したが、「いつもしている」17.3%、「そうするときが多い」22.3%との回答であり、いまだに放射能汚染を心配する消費者が多いことがわかる。放射能汚染のありそうな産地からの農産物を避ける人の割合は「いつもそうする」回答は減少したが、「そうすることが多い」回答は増加した。昨年度より減少しているが、「いつもそうする」「そうすることが多い」を合計すると、昨年度は36.1%であったが、今年度は39.6%と増加している。

一般的には、小さな子供が家族にいたことが想定される20代から30代に、「いつもそうする」の回答が多いことを期待するが、今回の調査結果では、逆に男女とも60歳以上の年代で「いつもそうする」の回答が多い結果となった。

3) フォーカス・グループ・インタビュー

フォーカス・グループ・インタビュー調査は、平成24年10月、平成25年2、3、7月まで4回に分けて実施した。4回に分けた理由は、一回の実施ごとに、内容を吟味し、得られた仮説を次の会で確認するという手順を取ったためである。当初の予定では、気候変動と東日本大震災からの復興、エネルギー選択の相互の関連を人々はどのように考えているかに焦点をあてた構成にする計画であったが、2年間の研究計画のうちの初年度の調査で、相互関連は人々の考えにはほとんどないことが明らかになり、本課題が震災枠であったことにも鑑みて、放射能汚染とその健康影響にテーマを絞った。

調査においては、参加者が持っている放射能や震災がれきなどに対する態度、知識、行動などを把握した上で、持参したイメージについて議論し、具体的にどのような不安、恐怖、もしくは知識を持っているかを見た。このイメージを用いた手法は、今回の結果を見る限り有効で、言葉で発せられる

情報以上に具体的な放射能汚染やその健康被害について具体的な不安や知識をはあくできたと考えている。

そのあとに、放射能にかんする基礎知識、放射能汚染対策、震災がれきの処理もしくは除染の状況など現在進んでいる対策について資料やビデオを用いて解説したうえで、態度変容をみた。その結果、知識が高いほど健康被害への不安や恐怖が解消されるわけではなく、むしろ逆に、不安や恐怖があるために知識を獲得しようとするのではないかと推測される結果となった。しかし、知識を獲得しても不安が解消されず、我々の提示した資料をみても態度変容は起こらない参加者グループがあった。彼らは「頭で理解しても心は別」と発言し、知識の獲得だけでは解消しない不安を抱えていることが伺えた。彼らの不安の内容は、過去にテレビのドキュメンタリー番組でみたチェルノブイリ事故による健康被害や学校教育の中での広島・長崎の原爆投下後の映像であり、映像によるインパクトは大きいことが推測された。

また、知識はほとんどなく、さらに知識を獲得しようとしないうちに提示した資料に関しても疑念を呈するグループも存在し、これは東京都民の低関心グループに存在した。彼らは、放射能汚染に関して当事者意識はほとんどなく、大震災とそれに続く原子力発電所の事故はすでに過去のものとなりつつあった。知識を得ようとしないのであるが、福島県産物の購入はさけると明言した。

被災経験者グループは、当事者意識があるのはもちろんであるが、上記のような被災地外に居住する人々の様子を冷静に観察している様子が見られた。震災によって自宅を流され、丘の上から流されていく自宅を見ていたという、ある参加者は、「東京の人は、あまりにも放射線に対して過敏になっている。その過剰な過敏さが東北の人々を苦しめる結果になっている事に気がついていない」と指摘した。

このような構造は、質的調査法を用いたからこそ見いだされた結果であり、選択肢式の設問をつくる際の基本的な仮説を構築するための基本的な情報ともなりうるものである。

4. 結果及び考察

(1) 技術・社会に対する価値観の変化とリスク受容性に関する調査研究

1) 原子力発電、放射能汚染とエネルギー選択、エネルギー選択と気候変動

本調査は平成24年10月以降の実施であり、平成24年夏の政府の「エネルギー・環境にすすむ選択肢」の討論型世論調査やそれ以降の一連の議論や調査が完了し、さらに政権移行後、「今後のエネルギー・環境政策について」の閣議決定が9月19日に出された後のものである。それらに関する一連の報道においては、原子力発電による電力の比率を決めるための考慮すべき柱の一つとして気候変動への対応がうたわれていた。しかし、本調査における一連の結果において、原子力発電、放射能汚染と気候変動の問題の「つながり」は、一般市民にはほとんど意識されていない（理解されていない）ことがわかった。

2) 震災がれき

震災がれきについての誤解は根強い。環境省除染サイトでの説明によれば、福島県のがれきは広域処理の対象ではなく、福島県内のがれきは原則的には福島県内での処理を行うこととされている。しかしながら、今回の参加者のほとんどが、福島県の放射能レベルの高いがれきも対象と考えており、広域処理は放射線をばらまくと考えていた。

ただ、知識として発話されるものは、放射能汚染という言葉と強く関連しているのだが、放射能汚染ではなく、震災がれきのビジュアルイメージは、放射能汚染のビジュアルイメージほど健康被害や不安を想起させるものではなかった。

3) 放射能汚染

放射能汚染のイメージは、非常に不安を感じさせるものが多かった。その中には誤解も大きく存在するのであるが、その誤解自身の根源として、奇形、皮膚病（感染症）、腐った野菜（果物）、砂漠など具体的な健康被害や、生命の死滅をイメージさせるものがあり、過去の公害病で言われてきた健康被害の総まとめに近いような印象さえる。

一方で、復活をイメージするものは、ほとんどなく、唯一、街路樹の緑が茂るチェルノブイリの街の写真を34名中1名が持参したのみであった。

4) 情報提供と態度変容

参加者の関心と知識レベルには個人差があるが、加えてこの問題への共感度が情報受容やそれに伴う態度変容に大きな影響を与えていたこともわかった。また、多くのリスク・コミュニケーション活動においては、放射線とその健康影響についての科学的な知識の獲得を目標とした内容になっている

が、本調査の結果からは、科学的な知識だけでは態度変容は十分ではなく将来の健康不安を解消させるような手段が必要であることもわかった（「頭と心は別」）。

5. 本研究により得られた主な成果

（１）科学的意義

社会調査の手法の中でも、定量的な手法である世論調査と定性的（質的）な手法であるフォーカス・グループ・インタビューの併用により、奥行きのある分析・検討が可能となった。また、世論調査を、最近環境科学分野で頻繁に用いられているインターネットによるものではなく、社会調査の分野で従来から用いられてきた、住民基本台帳を抽出の基本とする調査を実施することにより、一般市民の環境及び社会の出来事に関する情報獲得について、いまだに従来型のマスメディアが、大きな比重を占めていることが明らかになった。

また質的な手法はいままで環境科学の分野ではあまり用いられてこなかったが、今回の適用により人々の不安、恐怖と行った問題の把握に有効な手法である事がわかった。

（２）環境政策への貢献

本研究課題は、震災復興枠での研究プロジェクトであり、多くの技術的な解決策をもたらす課題が採択される中であって、社会調査手法を主としたプロジェクトとして非常に難しい位置にあった。しかしながら、放射能汚染の科学的な事項に関する誤解、放射能汚染の健康被害を防ぐための様々な体制や手段に関する無知や誤解などを明らかにでき、これからの政策立案に一定の効果ある現状についての情報を提供できたのではないかと考えられる。

＜行政が既に活用した成果＞

１）IPCC総会での横浜誘致プレゼンテーションへの資料提供

推進費(1ZE-1202)における時系列調査結果をプレゼンテーション資料用に提供した。

２）「気候変動問題に関する科学的情報の整理及び提供に関する検討業務」への貢献

上記業務において、学術的な知見（英語のものに関しては、その翻訳も含め）および推進費(1ZE-1202)による世論調査およびその報告書データを提供し、検討に学術的な裏付けを与えた。

＜行政が活用することが見込まれる成果＞

１）全国 29 紙、海外ではガーディアン紙(イギリス)およびテヘランタイムズ(イラン)など数紙にとりあげられた。この内容は、日本において 9 割が温暖化を実感しているという内容であった。

２）人々の放射能汚染の健康被害に関する不安、恐怖についてのリスク・コミュニケーション手法およびそのコンテンツの再考が必要である事。現在は、放射能汚染に関する健康被害の「科学的な知識」をきちんと伝達する事に主眼がおかれているが、知識が高くて必ずしも不安が解消される訳ではない事が明らかになった。科学的な知識以外のアプローチが必要とされている。人々の持つ放射線の健康影響に関するイメージをもとに不安や恐怖を解消するためのコミュニケーションが求められる。その一つは解析中で本報告書には記載がまにあわなかったが、科学的な知識だけではなく、将来の生活、将来の見通しに対する不安が大きく影響している可能性である。将来にわたっての不安解消のための対策が求められる。

6. 研究成果の主な発表状況（別添.作成要領参照）

（１）主な誌上発表

＜査読付き論文＞

1) Wouter Poortinga, Midori Aoyagi, Nick F. Pidgeon(2013) Public Perceptions of Climate Change and Energy Futures Before and After the Fukushima Accident: A Comparison between Britain and Japan, Energy Policy, <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2013.08.015>

＜査読付論文に準ずる成果発表＞（対象：社会・政策研究の分野）

1) POORTINGA Wouter, PIDGEON Nick, CAPSTICK Stuart, AOYAGI Midori (2014) UK Energy Research Center Synthesis Report, UKERC: London

(2) 主な口頭発表(学会等)

- 1) 青柳みどり: 2012年環境経済政策学会年会一般公開シンポジウム講演、仙台(2012),
「気候変動問題に対する社会学からの取り組み」
- 2) 青柳みどり (2012), 震災復興と放射能リスクに対して世論はどう反応してきたか、科学技術論社会学会2012年大会, 葉山、2012年11月
- 3) 青柳みどり (2012), 気候変動リスクとエネルギー選択に関するリスクトレードオフについての検討、日本リスク研究学会第25回年次大会, 彦根、2012年11月
- 4) Aoyagi, M., (2012) “A study of risk perception in different survey methods: comparing internet survey and face to face survey”, the Society for Risk Analysis, December 9-12, 2012, San Francisco, USA
- 5) Aoyagi, M., (2013) “Logical understanding and irrational fears about radioactivity impact”, the Society for Risk Analysis Europe, June 17-19, Trondheim, Norway
- 6) Aoyagi, M., (2013) “Media effects on public perception: media exposure and “the most important issues” for the Japanese public”, World association of Public Opinion Research 66th annual conference, May 14-16, 2013, Boston, USA
- 7) Wouter Poortinga, Midori Aoyagi, Nick Pidgeon, (2013) “Public Perceptions of Climate Change and Energy Futures Before and After the Fukushima Accident”, the Society for Risk Analysis Europe, June 17-19, Trondheim, Norway
- 8) (招待講演) Aoyagi, M., (2013) “Changes of Public attitudes towards climate change and energy choices in Japan”, the workshop on Energy Policy, Media Representations, and Public Perceptions of Nuclear Power after Fukushima., September 19-20, Cardiff, UK
- 9) Aoyagi, M., (2013) “Anxiety and information seeking, and understanding of radioactivity”, the Society for Social Studies of Science, October 9-12, San Diego, USA
- 10) 青柳みどり (2013), 「気候変動リスクとエネルギー選択に関するリスクトレードオフについての検討」、日本リスク研究学会第26回年次大会, 東京、2012年11月
- 11) 青柳みどり (2013), 放射能被曝リスクに関する認知と対応について、科学技術論社会学会2013年大会, 東京、2013年11月
- 12) Aoyagi, M., Wouter Poortinga (2013) “The effects of the nuclear power plant accidents on the Japanese attitudes towards the energy sources and climate change”, 2013 Asian Network for Public Opinion Research Conference, November 21-23, Seoul, South Korea
- 14) Aoyagi, M., Yuko Kanamori, Aya Yoshida (2013) “Irrational fears for radioactivity: Qualitative and quantitative evaluation”, the Society for Risk Analysis, December 8-11, 2012, Baltimore, USA
- 15) Aoyagi, M., (2014) “Public Perceptions of Climate Change and Energy Futures before and after Fukushima: A Comparison between Britain and Japan” at the International Communication Association Conference “Communication and ‘the Good Life’ ” in Seattle, USA, 22-26 May 2014, (accepted.)
- 16) 青柳みどり (2014) リスク・コミュニケーションをめぐる現状と課題、日本学術会議・日本衛生学会合同公開シンポジウム「東京電力福島第一原子力発電所事故による放射線被ばくと健康管理」第84回日本衛生学会学術総会2014年5月25日、岡山
- 17) Aoyagi, M., (2014) “Overcoming rumors against radioactive contamination of foods” the Society for Risk Analysis Europe, June 16-18, Istanbul, Turkey (accepted.)
- 18) Aoyagi, M., (2014) “Media Exposure, Public Opinion and the Most Important Issues, by the Japanese Public,” at the XVIII ISA World Congress of Sociology (July 13-19, 2014) to be held in Yokohama, Japan (accepted.)
- 19) Aoyagi, M., (2014) “Anxiety and Refusing Food: Consumers’ Attitudes and Understanding of Radioactivity,” at the XVIII ISA World Congress of Sociology (July 13-19, 2014) to be held in Yokohama, Japan, (accepted.)
- 20) Aoyagi, M., (2014) “How did consumers respond agricultural products from Tohoku region? A result from Public Opinion Survey in 2013” at the 5th International Conference of the Asian Rural Sociological Association, **Vientiane, Laos 2-5 September 2014** (accepted.)

7. 研究者略歴

課題代表者：青柳みどり

京都大学農学部卒業、農学博士、

現在、（独）国立環境研究所社会環境システム研究センター 環境計画室長

研究分担者

金森有子 （独）国立環境研究所社会環境システム研究センター

田崎智宏 （独）国立環境研究所循環型社会・廃棄物研究センター

吉田 綾 （独）国立環境研究所循環型社会・廃棄物研究センター

1 ZE-1202 技術・社会に対する価値観の変化とリスク受容性に関する調査研究

(独) 国立環境研究所

社会環境システム研究センター 環境計画研究室 青柳 みどり

統合評価モデリング研究室 金森有子

循環型社会・廃棄物研究センター循環型社会システム研究室 田崎智宏

国際資源循環研究室 吉田 綾

平成24～25年度累計予算額：41,700千円（うち、平成25年度予算額：13,900千円）

予算額は、間接経費を含む。

[要旨]

東日本大震災により日本人の価値観は【つながり】を重視する方向に変化したと言われており、その変化を社会調査により具体的に把握し、持続可能社会転換の方策と安全安心社会の構築の両立に反映させるための検討と提言を行った。様々に提言されている日本人全体の価値観の変化について把握し、持続可能社会転換への影響（人々の考え方やライフスタイルの変化）について調査検討を行った。特に、過去の知見ではうまく把握できない放射能に関する過剰反応について、フォーカス・グループ・インタビューなどの探索型の定性調査を行うことにより把握した。

1) 毎月の世論調査：日本と世界における「重要な問題」を把握すると同時に、低炭素社会、安全安心社会構築に関わるキーワードを含む記事を新聞、テレビ、雑誌等の記事との関連もデータベース等を利用して分析を行った。その結果、大震災に際しても、ひとびとの環境問題への関心は低下せず、むしろ重要度を増していることがわかった。また、震災に関しては一時期のショック状態は脱しているものの、「汚染水問題」などトピック的な事項への反応は大きいこともわかった。

2) 関東地域を中心とした成人男女を対象とした、安全安心社会構築に関わるフォーカス・グループ・インタビュー調査：放射能に関する知識、リスク認知とリスク受容性について把握・分析を行った。リスク・コミュニケーション等では放射線に関する科学的な知識に重点を置いた活動がおこなわれているが、知識をえても、食品購買回避をおこなわなくなるわけではなく、「頭と心は別」という状況が観察され、リスク・コミュニケーションの方向を見直す必要があることもわかった。

3) 価値観やライフスタイルに関する世論調査では、上記を含め、気候変動とエネルギー選択の視野から調査を実施した。国民の気候変動に関する感度は高く9割以上が「実感」していることもわかった。しかし、エネルギー選択と一貫して考えることは難しい様子も推測された。

[キーワード]

リスク認知、気候変動、東日本大震災、エネルギー選択

1. はじめに

東日本大震災により日本人の価値観は【つながり】を重視する方向に変化したと言われているが、その変化を社会調査により具体的に把握し、持続可能社会転換の方策と安全安心社会の構築の両立に反映させるための検討と提言を行うものである。様々に提言されている日本人全体の価値観の変化について、統計的な社会調査を用いて代表性の確保された形で把握し、持続可能社会転換への影響（人々の考え方

やライフスタイルの変化）について調査検討を行う。さらに、大震災後の社会状況を鑑みて、技術と社会に関わる様々な事項についてのリスク認知・受容性などについても同時に調査検討を行う（図1）。

気候変動をはじめ、様々な対策を立案する上で、「価値観」の重要性が指摘されてきた。しかし、価値観についての捉え方は議論する者によって様々であり、過去の学術的な背景を含めての議論を踏まえた、政策立案への提言はほとんど見

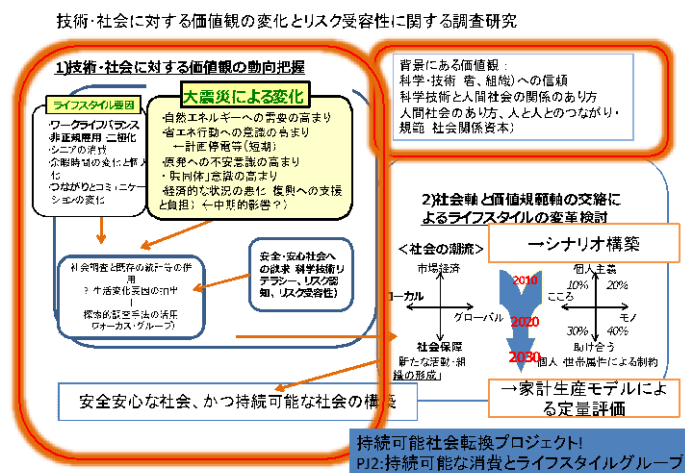


図1 全体概要

られない。本提案は、この価値観についての議論を出発点に、価値観と持続可能なライフスタイル、そしてライフスタイルからみた場合に重要な構成要素となる「安全安心な社会」の構築を総合的に検討しようというものである。

また、この安全安心な社会の構築という点から考えると、東日本大震災の影響は考慮せざるを得ない。既に、大震災発生以来、新聞社をはじめとして、様々な機関が世論調査を実施しているが、学術的な議論を踏まえた価値観の把握や、価値観の変化が今後の持続社会の形成にどのように影響するかなどについての考察までは行っていない。さらに安全安心な社会構築という観点と総合的に考察まで至ったものはない。

新聞社の世論調査などは、(財)日本世論調査協会や(社)日本マーケティング・リサーチ協会に加盟し、各協会の倫理綱領（これらの倫理綱領は、国際的なこの分野の学術団体である世界世論調査学会やアメリカ世論調査学会、欧州市場・世論調査協会(ESOMAR)で定められた綱領に則ったものである）に沿った調査であるが、残念ながらそれ以外の機関の調査はそうとは言い難いものが多数ある。特に、ウェブを用いた調査などは、その傾向が強く、データの信頼性に乏しいものが多い。本課題においては、これら専門分野の倫理綱領に則ったデータを示していくという点でも特徴がある。そのために、ウェブを用いた調

査より費用のかかるものとなっている。

2. 研究開発目的

本課題は、技術・社会に対する価値観の変化とリスク受容性に関する調査を行うことにより、持続可能社会と安全安心社会の両立する社会のあり方、そのような社会への転換方策について検討を行うものである。

本課題においては、東日本大震災から1年、2年経過後の調査実施を計画している。平成23年度の本課題提案チームにおける予備調査を踏まえ、初年度には、震災直後の「ショック状態」にあった市民の心理状態が落ち着きを取り戻した上での価値観の変化の方向を見定め、日本社会のあるべき姿を検討把握できると考えている。また、「落ち着き」の程度も把握するため、毎月の世論調査も平行して実施する。つまり、毎月調査の実施により、市民の「東日本大震災によるショックからの脱却」の程度を把握し、「深掘り調査」を実施して、価値観やライフスタイルの方向の検討把握を行うという構成である。

価値観等は既存の社会調査において、様々に調査されている。日本国内では、本提案課題代表者らが1990年代半ばから2000年代後半にかけて実施した成果、また文科省統計数理研究所が1950年代から定期的に実施してきている「国民性調査」、(株)電通（電通総研）が国際比較調査の一つである世界価値観調査に参加して日本調査を行っているものなどが、主なものとしてあげられる。本提案課題においては、東日本大震災以前との比較という観点から、本提案課題代表者らが既の実施して比較可能なデータ項目を中心に用いる。技術・社会一般（者・組織）に対する信頼の低下とリスク受容性の変化、科学技術と人間社会の関係のあり方、人と人とのつながり（規範、社会関係資本など）である。「つながり」に関しては「国民性調査」や社会関係資本に関する項目を用いる。

ライフスタイル関連に関しては、大震災以前からの変化を押さえる必要のある「ワークライフバランス」や「つながりやコミュニケーション手段」の変化とともに、大震災において大きく変化したと考えられる「省エネ行動への意識の高まり（計画停電に対する短期的な対応と、エネルギー全般に対する長期的な対応）」「自然エネルギーへの意識（需要度、受容性など）」、「原発への不安意識の高まり（2年間の本提案プロジェクト期間での不安意識の変化とその落ち着き状態の把握）」「共同体意識の高まり」「大震災による経済的な状況（復興支援と負担）」などの項目および基本属性（世帯構成、世帯収入、居住状況、時間配分など）で把握する。

また、持続可能社会や安全安心社会への欲求、科学技術リテラシー、リスク受容性についてもまた既存調査と比較可能な形の設問を用いて把握する。具体的には、持続可能性に関するトリプルボトムライン（経済、環境、社会の三原則についての考え）、安全安心社会のあり方に関する考え（リスクに対する態度、リスク・トレードオフ、リスク・コミュニケーションに対する満足度、態度）、科学技術リテラシー（持続可能性、安全安心社会を構築するために必要な知識についての理解）、リスク受容性（リ

スクについての考え方の理解、リスク社会についての態度、ゼロリスクに対する態度、リスクの許容度など) についての項目である。

3. 研究開発方法

毎月調査の実施により、市民の「東日本大震災によるショックからの脱却」の程度を把握し、平成24年度に「価値観やライフスタイルに関する世論調査」、平成25年度にはオムニバス形式デコのフォローアップ調査を実施して、価値観やライフスタイルの方向の検討把握を行った。さらに、質的調査手法であるフォーカス・グループ・インタビューを用いてリスク認知・対応について把握し、大震災の影響とリスク認知についての総合的検討を行った。

本課題は、以上に述べたように、全体として3つの調査からなる。なお、本課題はサブテーマには分割せずに実施した(図2)。

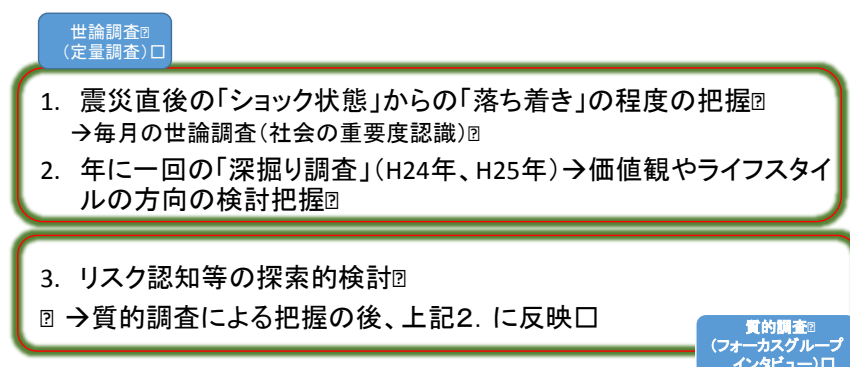


図2 実施した調査□

(1) 毎月の世論調査

日本と世界における「重要な問題」を把握すると同時に、低炭素社会に関わるキーワードとして、「気候変動」「温暖化」「温室効果」を含む記事、安全安心社会構築に関わるキーワードとして「放射能」「放射線」を含む記事を、新聞記事データベースを利用して分析を行った。

1) 世界で重要な問題

世界で重要な問題についての回答率の変化を図3に示す。「世界で重要な問題」として環境・公害問題の回答率が高い。IPCCの第4次報告書が公表された2007年の冬からサミットの主要議題として取り上げられた2007年、2008年の夏前までは最も高い回答率であった。しかし、2008年のリーマンショック以降は「経済・景気」がそれにとって代わっている。震災以降は、2012年までは経済・景気が最も回答率が高かったが、それ以降は「戦争・平和」がトップになっている。環境・公害(このうち、温暖化関連が約半分を占める)については、2008年後半以降の回答率は下がったものの、経済・景気、戦争・平和に次ぎ3番目に位置することが多くなっている。IPCCの第5次報告書の公開が始まったのは2013年の9月以降で

あるが、中国からのPM2.5の飛来のニュースとあいまって10月から上がり始め、戦争・平和につぐ2番目となっている。

2) 日本で重要な問題

日本で重要な問題に関して図4に示す。過去9年間で最も高い回答率を集めたのが雇用・経済関連の回答（青の折れ線）であるが、2011年の春以降は震災関連の回答の率も高い（茶の折れ線）。その2つと財政問題（桃色の折れ線）がここ2年間の主要な問題であることが図3からわかる。震災に関連して、昨年夏の汚染水問題が注目を浴び、昨年夏は震災関連が最も回答率の高い問題となっており、3年を経過した現在でもトップ3の重要な問題となっていることがわかる。

以上の結果をまとめると、平成25年度においては、本プロジェクトの主要な研究対象である気候変動と東日本大震災についての国民の関心は、概ね高いまま維持されたということになる。

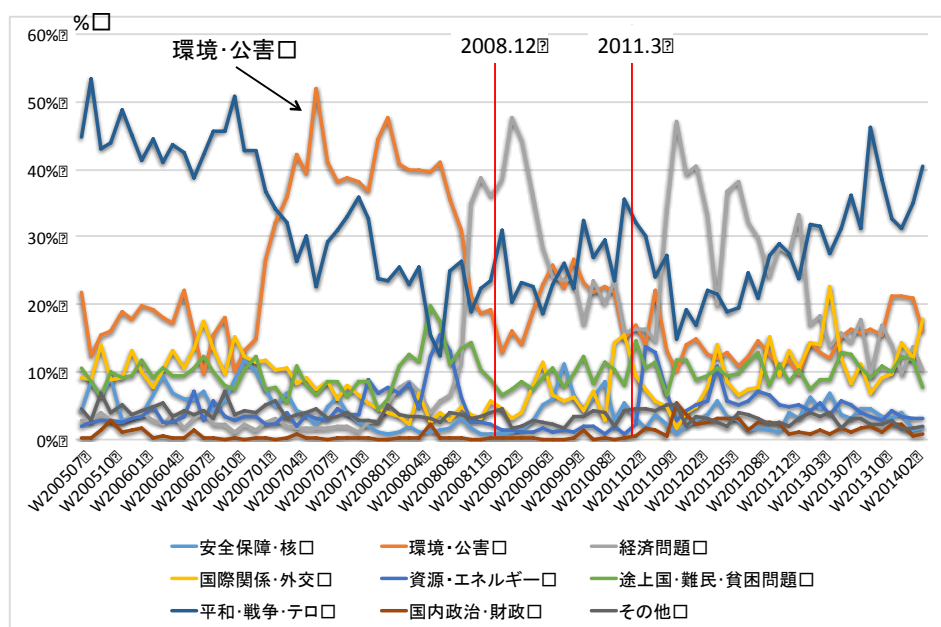
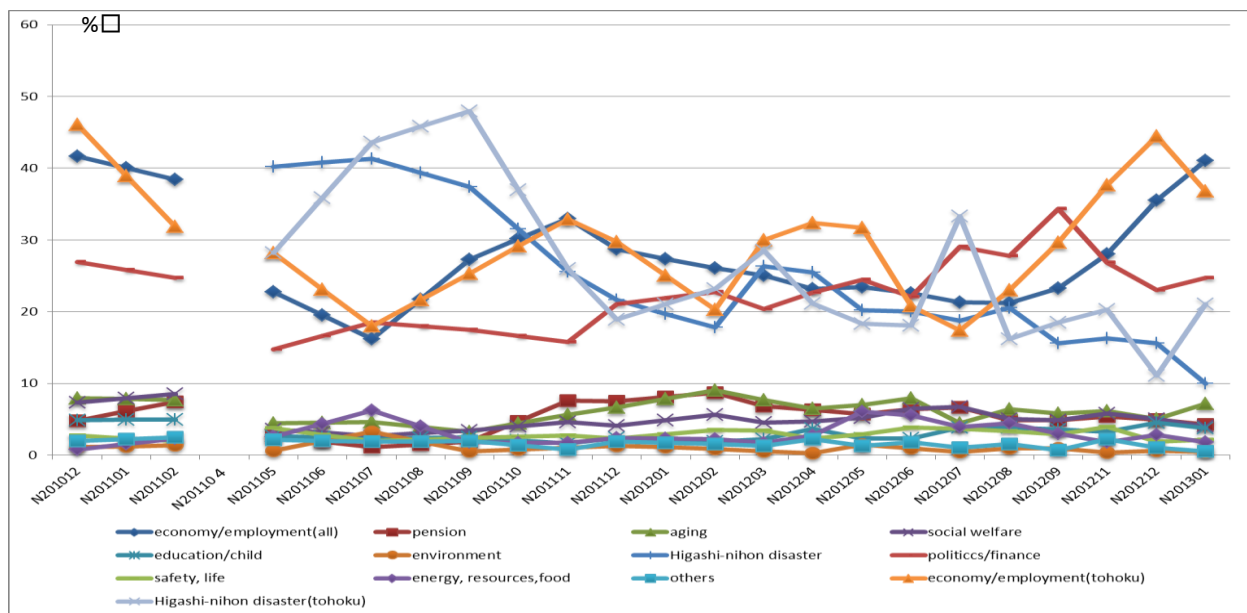
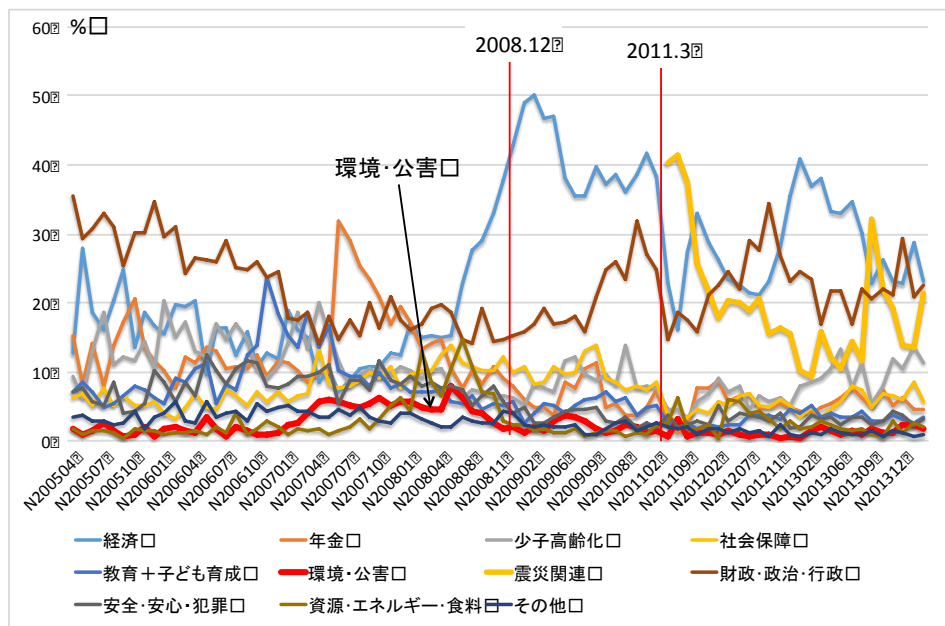


図3 世界で最も重要な問題(2005.6～2014.3)



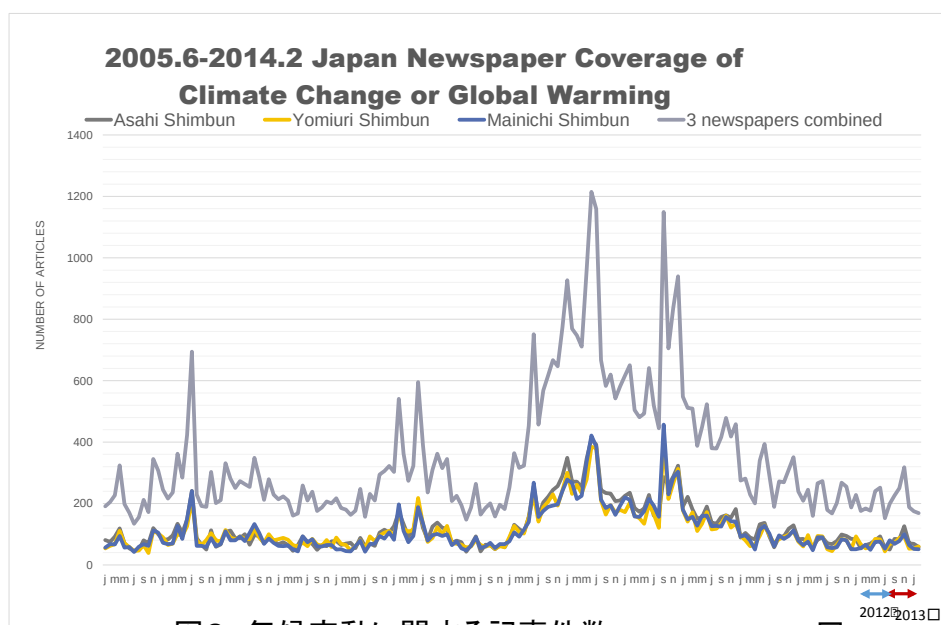


図6 気候変動に関する記事件数2005.6～2014.2□

図5は、図4の中から2010年12月以降をとりだしたものである。先に見たように薄い水色の東北地方回答者による「東日本大震災」の回答が2011年夏に50%近くまで達しピークとなっているが、以降は上下しながらも低下し、2012年以降は、経済・雇用よりも重要度は下になっている。経済・雇用についてみると2012年後半にむけて、特に東北地方の回答者において先に上昇し、全国がこのあとを追いかける形で上昇していることがわかる。とはいえ、国内の他の問題よりは重要度は高いままであり、しばらくは様子を見ていく必要があると考えられる。

2011年は、1月は毎年の阪神淡路大震災関連記事、2月はニュージーランドで大きな地震が起き日本人にも多数の死傷者が出たため震災をキーワードにする記事が比較的多かった。3月以降は、日によっては一日で大震災というキーワードが使われた記事は500件を超える数であったことがわかった。

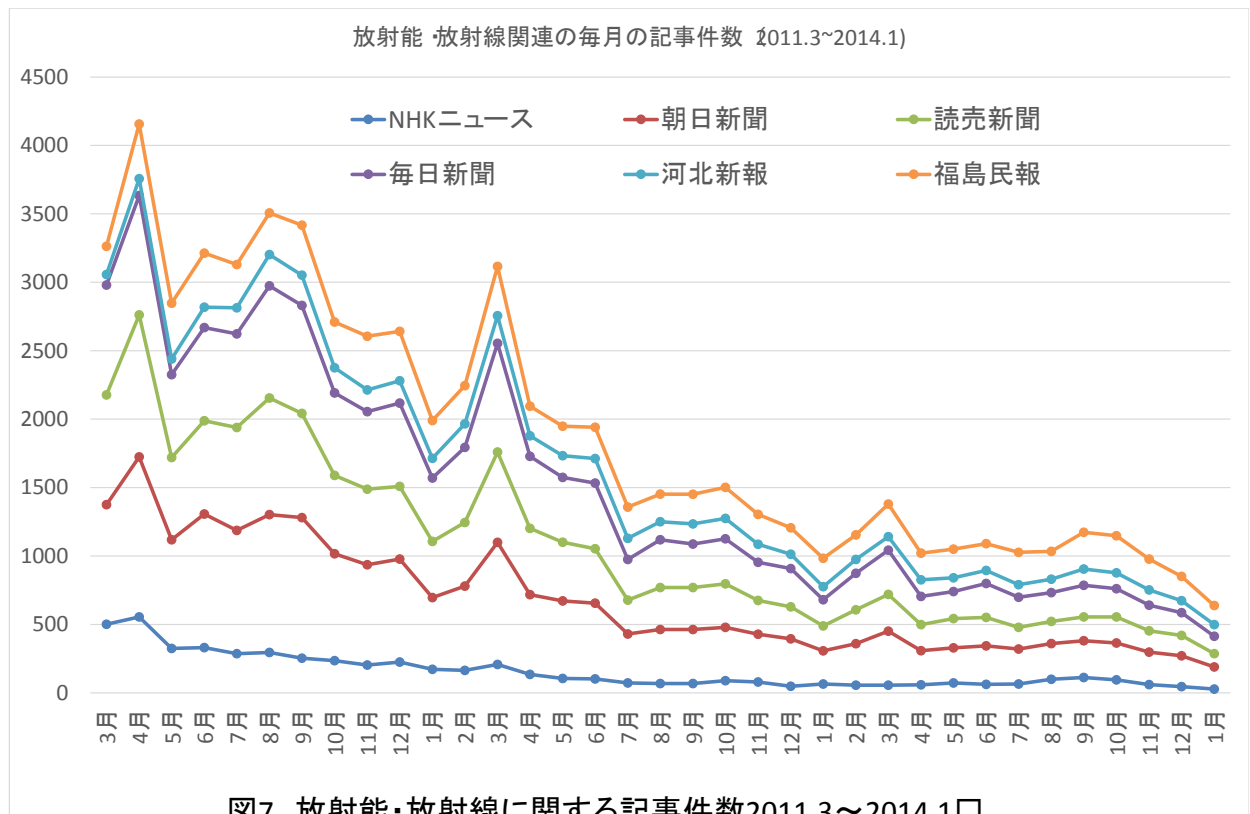
3) 気候変動にかかる報道件数の推移

2005年からの新聞報道件数の推移を示したのが、図6である。

新聞報道の全体的な推移からみると、2012年、2013年はほぼ2006年のレベルに戻ったと言える。しかしながら、最後の数ヶ月に関しては再度上昇していることがわかる。これは、2013年9月下旬からIPCCの第5次報告書の公表についての報道とそれに関連すると思われる異常気象関連の報道が増加したためである。図5では、日本の全国紙主要3紙についてみているが、この3紙の傾向に大きな差はみられない。

4) 放射能・放射線にかかる報道件数の推移

放射能・放射線に関する記事件数を月ごとにまとめたものが図7である。全国の記事としては、全国紙3紙とNHKニュース、東北地方の地方紙として福島県の福島民報、宮城県の河北新報を取り上げた。いずれも記事件数の推移はほぼ同じ傾向を示しており、検索期間での最大件数を示したのは2011年4月、その次が2011年8月、以降は毎年3月にピークを見せながら少しずつ減少傾向を示している。全期間を通じて最も記事件数が多いのは、事故を起こした原発の地元である福島民報であり、最も少ないのはNHKニュースである。新聞としては朝日新聞が最も記事件数が少ない。毎日新聞は東北口



一カル紙の河北新報に近い数の記事件数を掲載していることがわかる。2011年は、1月は毎年の阪神淡路大震災関連記事、2月はニュージーランドで大きな地震が起き日本人にも多数の死傷者が出たため震災をキーワードにする記事が比較的多かった。3月以降は、日によっては一日で大震災というキーワードが使われた記事は500件を超え、月単位では数千のレベルの数であった。1年半経った2012年の夏頃から減ってきたとはいえ各紙200件近い数の記事を掲載していた。2014年にはいるとぐっと減っているが、それでも一ヶ月で数百件のレベルで報道されている。後述するフォーカス・グループ・インタビューにおいても、メディアでの取り上げられ方の減少は、インタビュー参加者から実感として発せられている。件数を実際に調べることによって、これは裏付けられることになった。

(2) 価値観やライフスタイルに関する世論調査

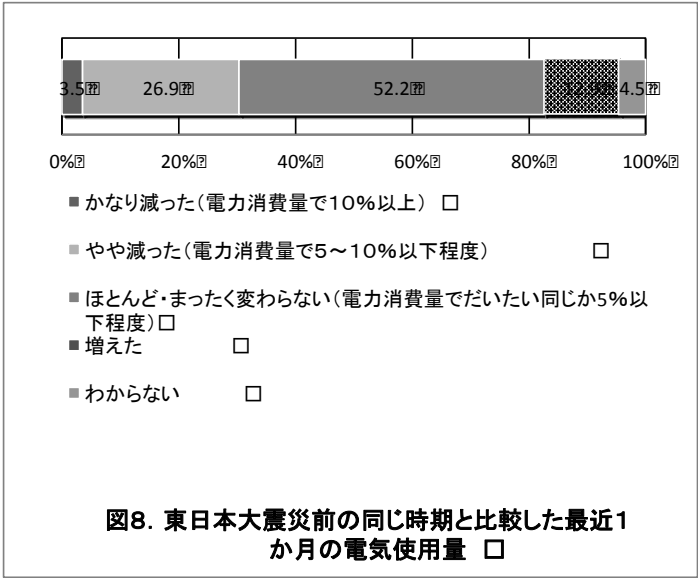
これは、世論調査として実施したものであり、平成24年2月に以下のように実施した。2月に実施したのは、内容が震災関連のものを含むため、3月に増える震災関連の報道の影響を避けるためである。

表 1 調査概要

- 1)調査名「これからの日本人のライフスタイルについて」
- 2)調査主体（独）国立環境研究所（環境省総合研究費ZF-1202「技術・社会に対する価値観の変化とリスク受容性に関する調査研究」による）
- 3)実査（株）サーベイリサーチセンター
- 4)調査地域：全国（150 地点）

*東日本大震災により直接被災した地域は、調査に含めていない。ここで、「直接被災した」とは、当該自治体(政令指定都市においては、区)において、東日本大震災により死者・行方不明者がでている地域を指す。150地点のうち、3地点が該当し、これについては近傍の他の地点で代替した。
- 5)調査対象：満20歳以上～80歳未満の男女個人3,000 人
- 6)実施期間： 2013年2月9日～2月24日
- 6)抽象方法：層化2段無作為抽出法
- 7)調査方法：個人面接法
- 8)有効回収数（率）：1,121票（37.4%）

*回収不能内訳 転居2.2%,長期不在3.0%、一時不在26.9%,住所不明3.3%拒否25.3%,その他2.0%

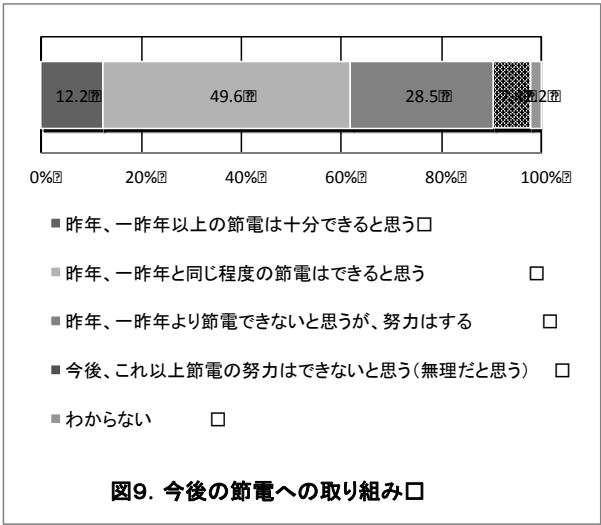


以下、調査結果について、いくつかの設問を抜粋して述べる。

1) 省エネについて

最近の暮らし方として、省エネ（省電力）行動について、2問の設問をした。最初の設問は最近1か月間の電気使用量が東日本大震災前の同じ時期と比較して増減があったかどうか、また続いて今後の省エネ（節電）意欲を聞いた。

その結果、最近1か月間の電気使用量については、東日本大震災前と比べて、「ほとんど変わらない」の回答が最も多く過半数（52.2%）であった。しかし、合計で約30%が、「かなり」もしくは「やや」減ったと回答している（図8）。今後の取り組みについては、半数近く（49.6%）が、『昨年、一昨年度同じ程度の節電はできると思う』と回答している（図9）。



2) 信頼できる情報源について

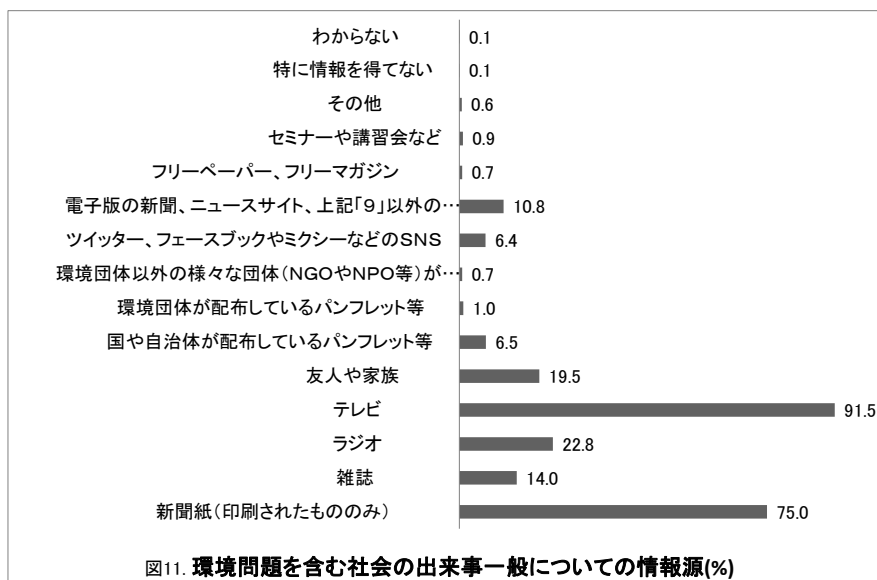
「信頼できる情報源」として12の項目をあげ、「a. 地球温暖化」と「b. 原発や放射能汚染」の2つの問題

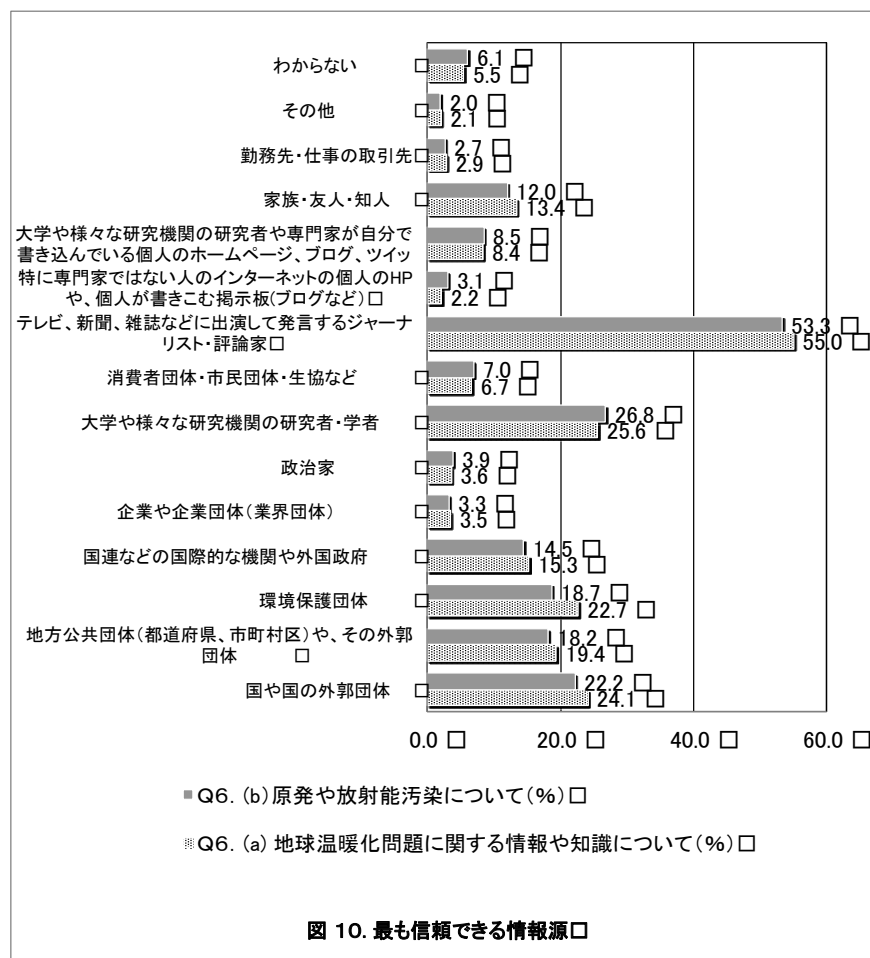
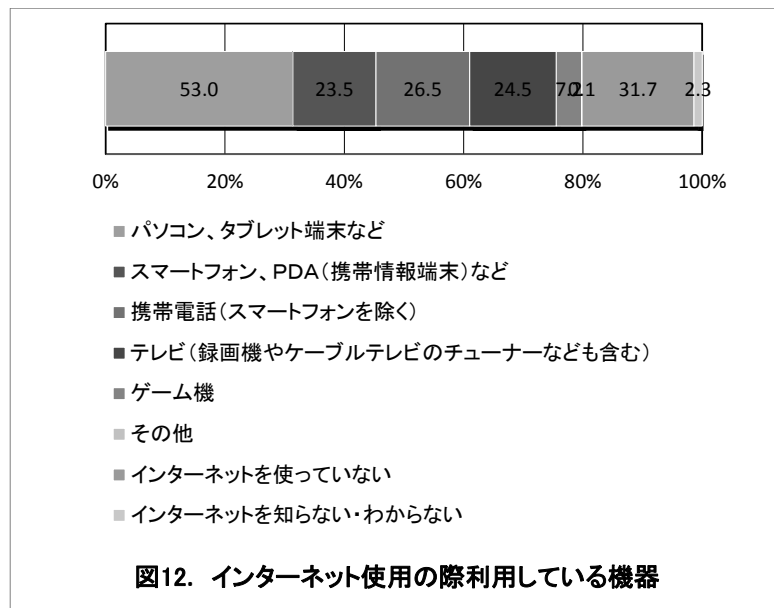
について、それぞれ3つまで選んでもらった結果が図10である。2つの問題について、ほぼ似通った回答の傾向であるので、まとめて傾向を見ると、最も選択されたのが「テレビ、新聞、雑誌などに出演して発言するジャーナリスト・評論家」でそれぞれ55%と53%と過半数を占めた。次が「大学や様々な研究機関の研究者・学者」で26%、27%、国や国の外郭団体が24%、22%、「環境保護団体」23%、19%、「地方公共団体など」20%、18%、とつづいた。

3) 環境問題とその情報源について

環境問題を含む社会の出来事一般についての情報源として、様々な情報源をあげて、3つまで選択してもらった（図11）。この結果、最も多いのが、回答者の90%以上が選んだテレビであり、75%の新聞（印刷されたもの）、約23%のラジオ、約20%の友人や家族、14%の雑誌とつづき、11%程度が電子版の新聞やニュースサイトと回答した。インターネット関連は、日本人の成人全体としてみると、まだ従来型のマスメディアに比べると比重は小さいということが分かる。

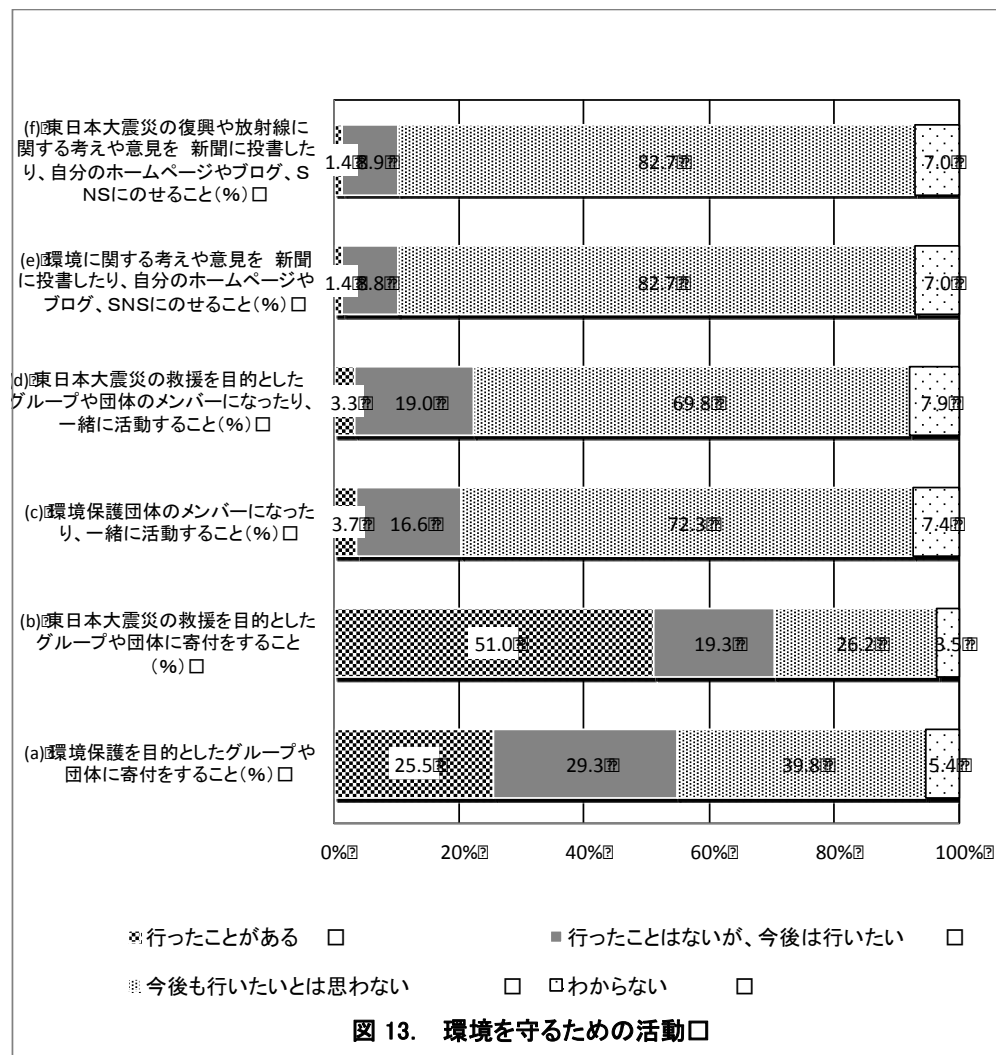
また、どのような機器でアクセスしているのかをみたのが図12である。複数回答での回答であり、回答者数を基数とした比率の数字をいれているため図の数字の合計は100を超える。回答者の53%がパソコン・タブレット端末などと回答している一方、30%以上がインターネットを使っていないと回答している。残りの2割程度が、携帯電話、スマートフォンなどでインターネットにアクセスしていると思われる。

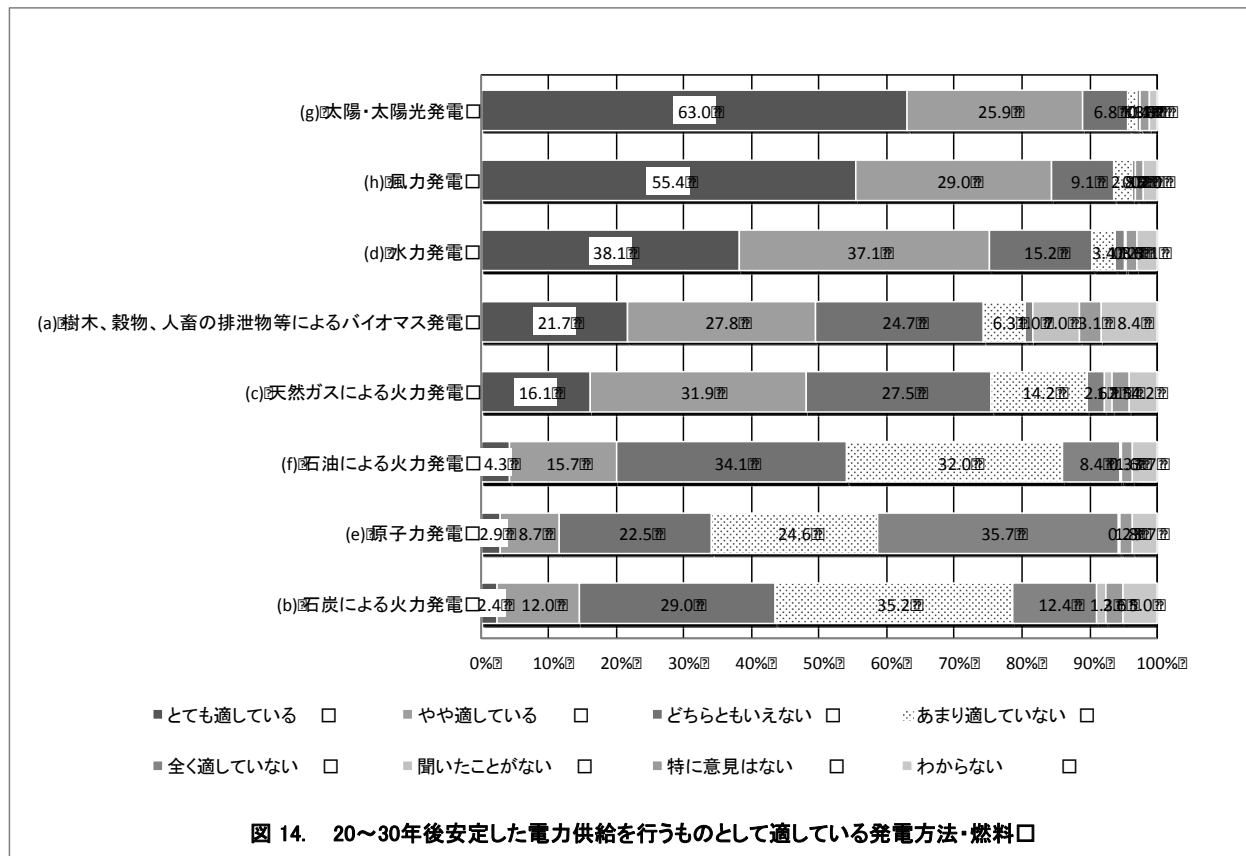




4) 環境を守るための取り組みへの参加

最も「行ったことがある」についての回答率が高かったのは、「東日本大震災の救援目的の団体への寄付」で51%であった。次が『環境保護団体への寄付』で26%であった(図13)。いずれの活動においても、『考えや意見を新聞に投書したりホームページやブログ・SNS に載せること』については、行ったことがあったり、行いたいという回答は少ない。東日本大震災に関連する活動の方が、「環境」に関する諸活動よりも前向きな傾向がみられる。





5) 「安定した電力供給」を行うものとしてのエネルギー源への評価

現在の日本で発電に使われている主なエネルギー源のそれぞれについて聞いた(図14)。太陽・太陽光が最も高く、風力、水力、バイオマスと続く。太陽、風力、水力などの「再生可能エネルギー」を好ましいとする傾向にあることが分かる。再生可能エネルギーを安定した電力供給を行うものとして適しているという判断もしていることが分かる。

6) 原子力発電のリスク・便益比較

リスクと便益を比較した文章を提示したところ、選択肢1～5まで回答は大きくばらける結果になった。ばらけた選択肢1～5のうち、最も多いのが5の「原子力発電によるリスクは、その便益を大きく上回る」23%であり、「原子力発電による便益とリスクはほぼ同じくらい」の18%、「原子力発電による便益は、そのリスクを大きく上回る」17%と続く。大きくみて、32%の回答者は、「原子力発電の便益はリスクを上回る」と考えており、逆に約36%の回答者は「原子力発電によるリスクは便益を上回る」と考えており、意見の分布は大きく二つに分かれている事を示していると考えられる(図15)。

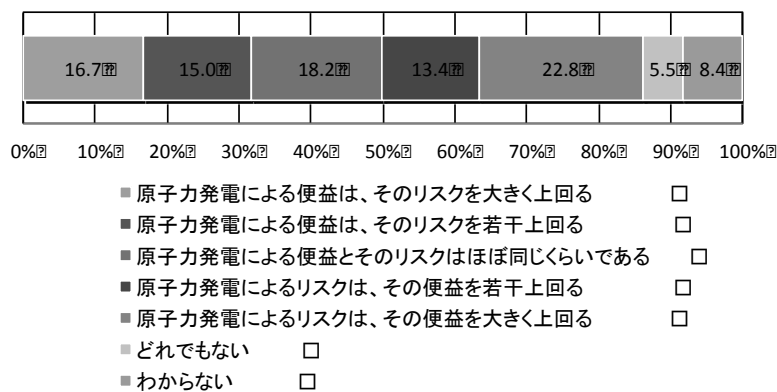


図15 日本の原子力発電による便益とリスクについて □

7) 地球上の気候は変わってきているか。

「地球上の気候がかわってきていると思うか」と聞いたところ、約 91%が「そう思う」と回答した（図 16）。この「そう思う」と回答した場合に、さらにその原因を聞いたところ、最も多い回答が、「一部は自然減少、また一部は人間活動」（39%）、「おおかたは人間の活動に原因がある」（37%）の二つであり、合計で 76%になる。全く、もしくはおおかたは自然現象というものは、合計で 13%程度であった。

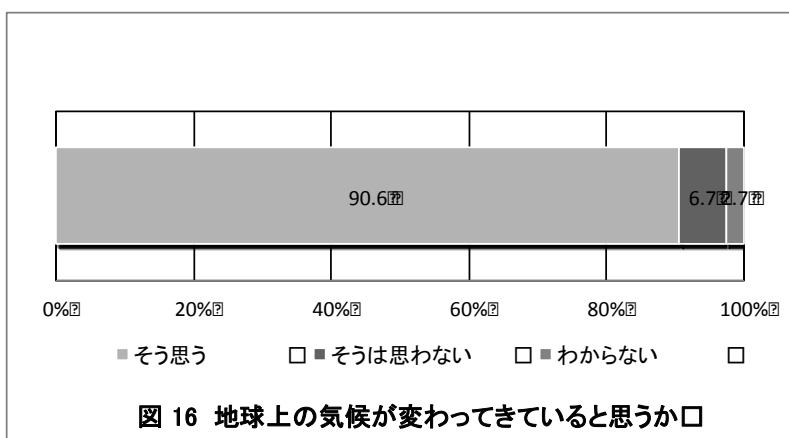
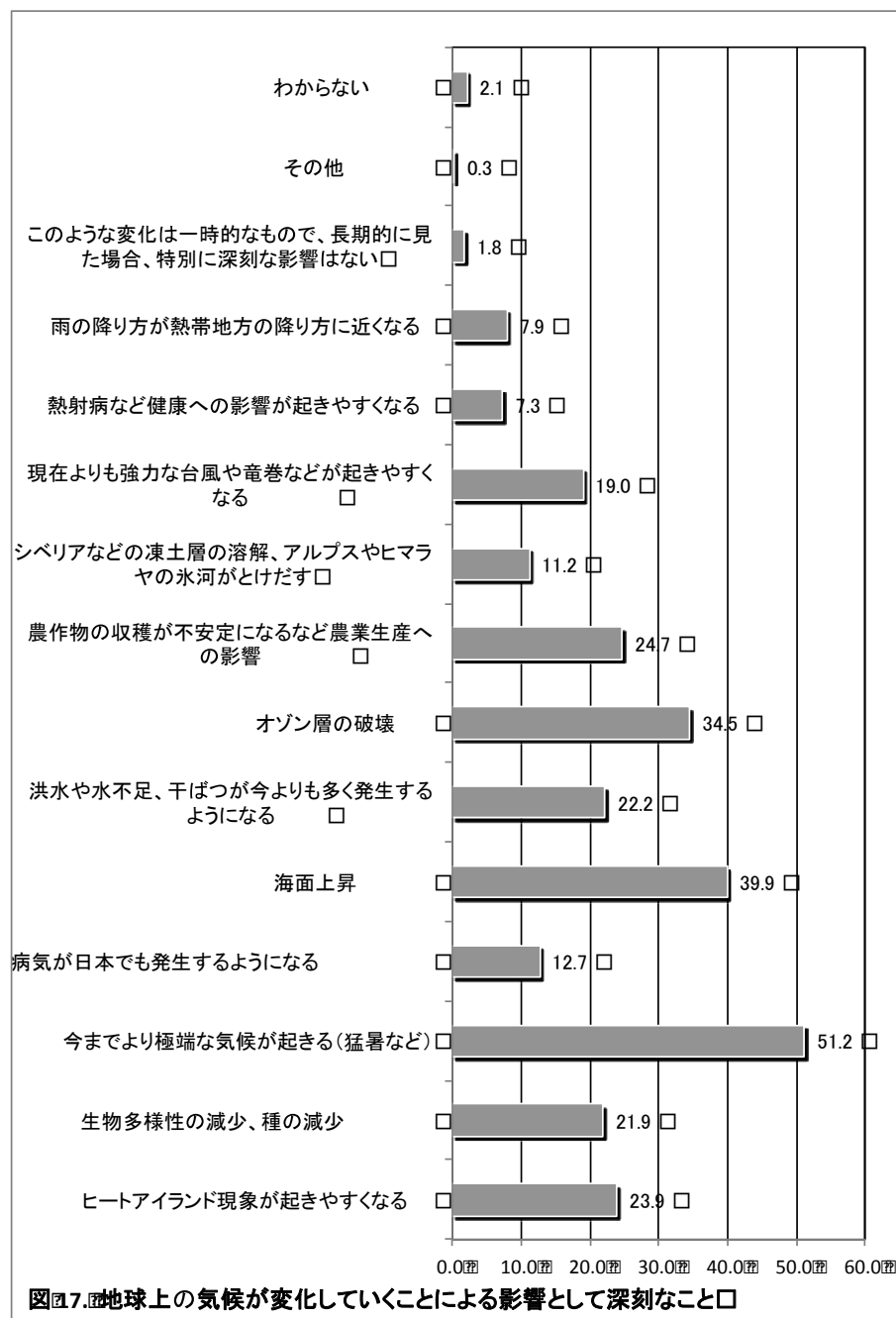


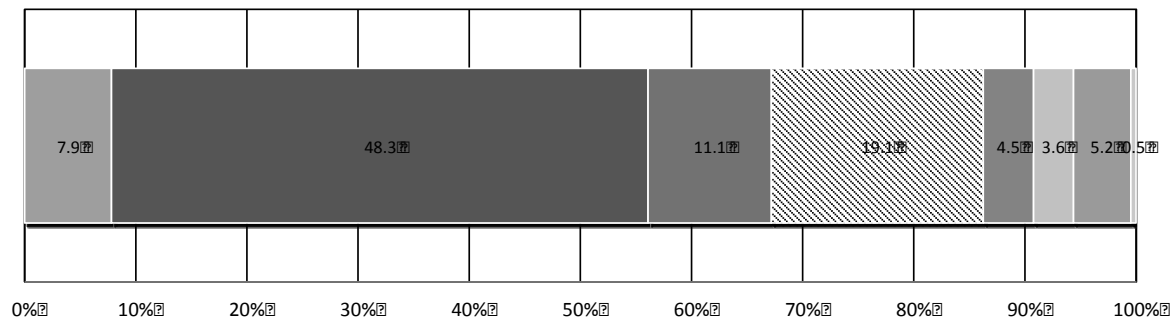
図 16 地球上の気候が変わってきていると思うか □

図 17 は、地球上の気候が変化していくことによる影響として深刻なこととして 3 つ選んでもらったものである。最も多いのが、「（猛暑など）今までより極端な気候がおきる」51%、「海面上昇」40%、「オゾン層破壊」35%などである。



8) 東日本大震災に起因する震災がれきの処理について

がれき処理については、最も多い回答が、「放射性物質をきちんと測って安全性が確認されたものだから、もっと全国の自治体での処理を進めるべきだと思う」48%であり、肯定的な回答が約半数であった(図18)。



- どれだけ放射能に汚染されているかわからないものだから、被災地で処理すべきだと思う□
- 放射性物質をきちんと測って安全性が確認されたものだから、もっと全国の自治体での処理を進めるべきだと思う□
- 放射性物質をきちんと測って安全性が確認されたものだとしても、たとえ低い放射線量であっても放射線の健康影響はまだわかっていない事が多いので、用心のために被災地以外への運び出しは行うべきではないと思う□
- ※ たとえ、少くとも放射性物質に汚染されていても、被災地を助けるために、もっと全国の自治体での処理を進めるべきだと思う□
- 放射性物質に関して安全性が確認されたと言っても、それが信頼できないので、他の自治体は引き受けるべきではないと思う□
- いくら安全性が確認されたといっても、受け入れたことで、当該地域の農産物が売れなくなる、観光客が来なくなる、噂になるなどの不利益なことが起こる可能性があるため、引き受けるべきではないと思う□
- 特に意見はない □

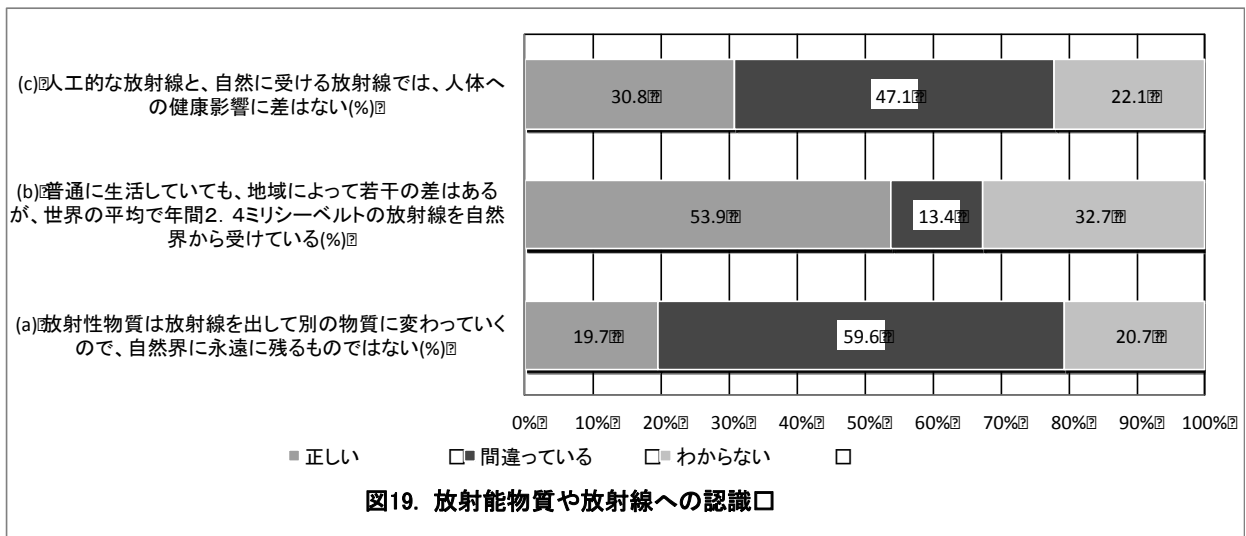
図18. 被災地のがれきの焼却を居住自治体が受け入れるかどうかについて □

9) 放射線の性質について

放射能についての3つの質問をした。いずれに文章も正解である。放射能については、さまざまな解説がなされているが、東日本大震災に関連してだされたものとして、

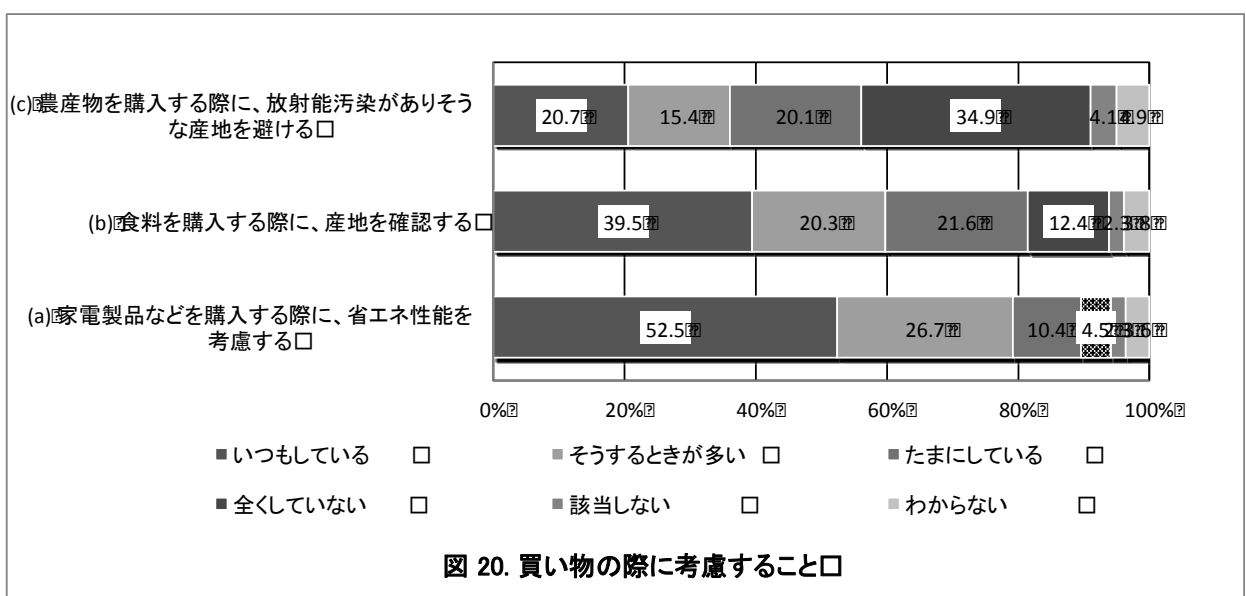
http://www.caa.go.jp/jisin/pdf/120427-1_food_qa.pdf などがわかりやすい。（消費者庁『食品と放射能Q&A』として冊子で配布されている）。また、今回の質問の(b)と(c)については(独)放射線医学総合研究所のQ&Aも参照されたい<http://www.nirs.go.jp/information/qa/qa.php>

さて、この3つについてみると、(b)は54%と半数以上が正答であったが、(a)と(c)については、それぞれ20%、31%と正答率が低かった。誤答率が(a)は60%、(c)は47%と非常に高く、大きな誤解が生じていることが見て取れる(図19)。



10) 買い物の際に考慮すること

買い物の際に考慮することとして、気候変動関連では「家電の省エネ性能」をあげた。全体で約36%ほどの回答者は、『いつもしている』もしくは『そうするときが多い』との回答であった。省エネ性能につづいての確認はかなり普及していると考えられる。放射能関連では、まず一般的に『産地を確認』するかについては、合計で約60%が『いつもしている』もしくは『そうするときが多い』と回答している。さらに、『放射能汚染』との関連について聞くと、約36%が『いつもしている』もしくは『そうするときが多い』と回答している。実際には、東日本大震災に起因する放射能関連については、出荷段階、流通段階での検査がかなり念入りに行われており、従来以上の放射能汚染された生産物は出回っていない(図20)。



1 1) 価値観

価値観の変化については、震災以前については、統計数理研究所 (ISM) のデータと比較した。統計数理研究所の国民性調査は1970年代から継続的に実施されている調査で、日本全国の成人男女を母集団とした無作為抽出によるサンプルを対象としている点で本調査と比較可能である。図21に示すように、信頼については震災前と大きな変化はない。しかし、絆（図22）については、震災前に36%であったものが43.4%に増加しており、震災後に「他人の役に立とうとする」人々が増加してきていることがわかる。

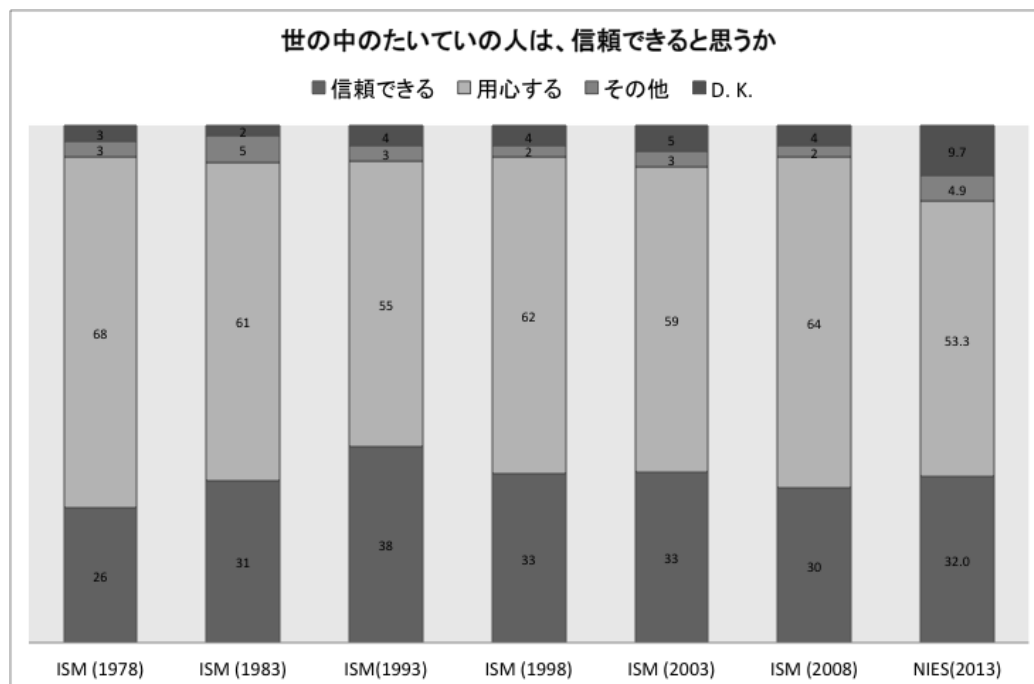


図21 社会的信頼の変化口

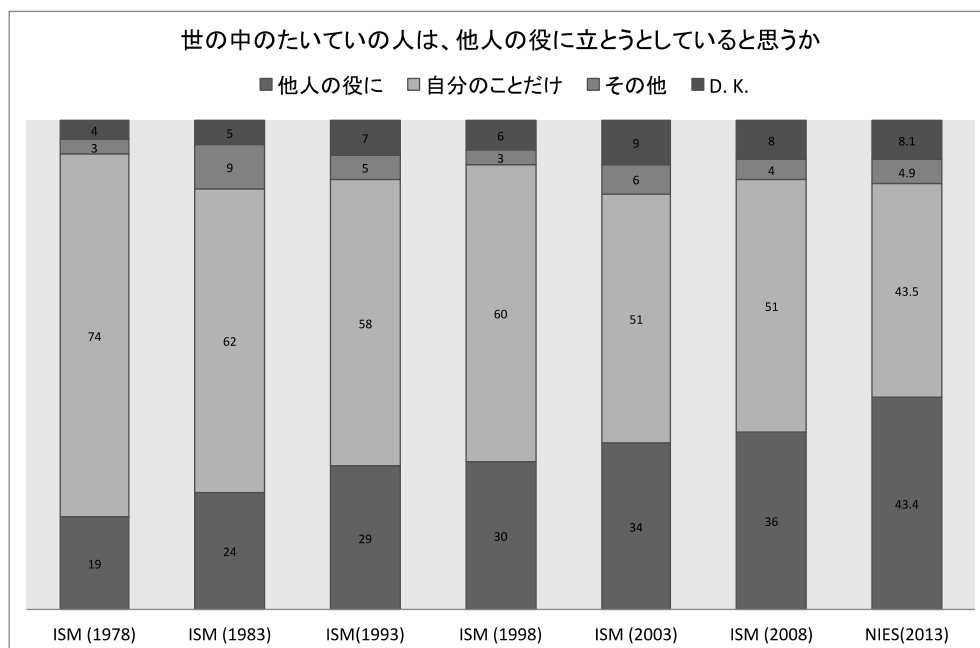


図22 きずなの変化

(3) オムニバス調査の実施

平成25年度は、予算の削減もあり、平成24年度実施調査のフォローアップとして「価値観やライフスタイルに関するオムニバス形式の世論調査」を実施した。全国157地点から層化3段階無作為抽出法により抽出した4000名を対象に個人面接による調査を平成26年2月上旬～中旬にかけて実施した。有効回収率は1200（30%）であった。この調査では、平成25年度に実施した調査項目の中から、8問を選択して実施したものである。この8問の回答結果から4つについて抜き出して結果を示す。

1) 環境問題に関する情報源

平成25年調査時の設問が「普段の情報源について伺ってきましたが、そこではジャーナリストや記者、専門家や評論家、政府関係者や団体が様々な情報や知識を掲載しています。次の情報源のうち、どこからの情報が最も信頼できると思いますか」というものであった。この質問文の表現が「ジャーナリストや記者、専門家や評論家、政府関係者や団体」を強調した可能性があったため、それを修正するため、今年度は、「ふだんの社会の出来事についてうかがいます。環境問題に関する情報源のうち、どこから

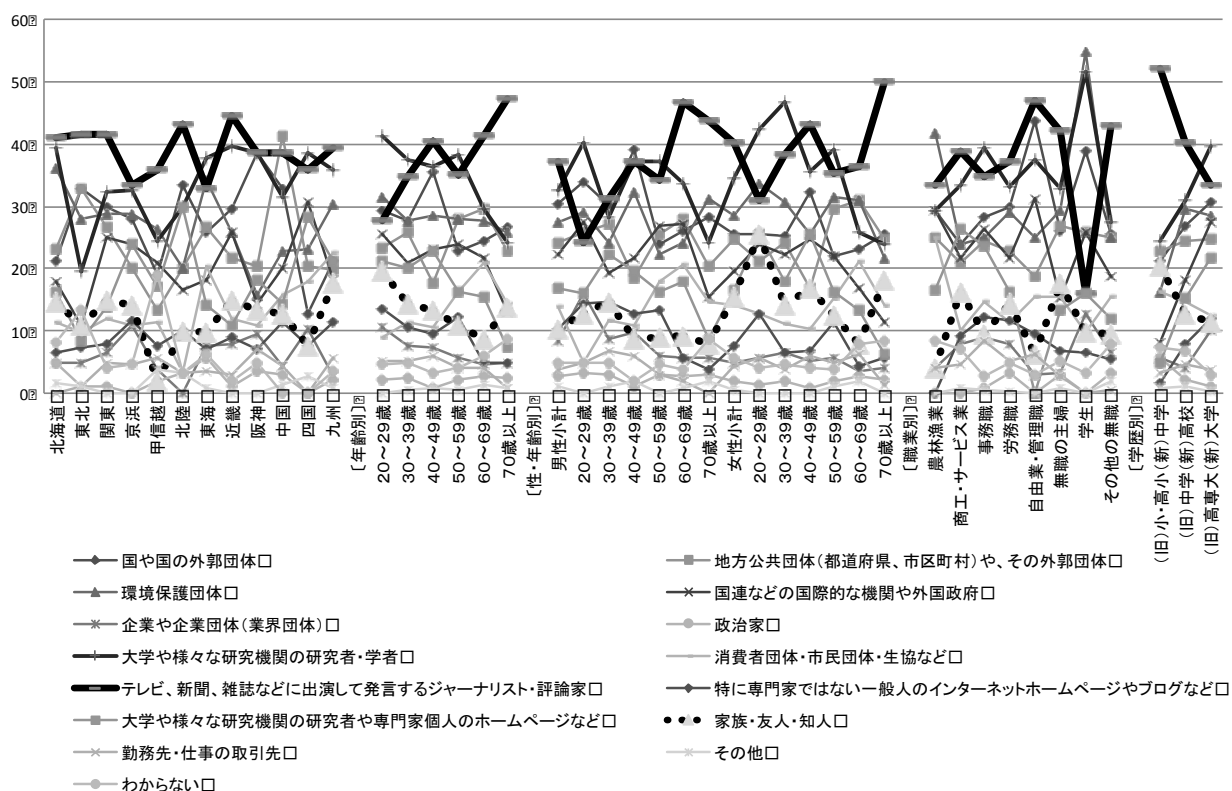


図23 属性別にみた信頼できる情報源

の情報が最も信頼できると思いますか。」と簡潔にした表現で行った。その結果が、図23である。多くの属性の回答分布を示すために、折れ線グラフを用いているが、正しくは折れ線グラフを用いるべきも

	そう思う□	そうは思わない□	わからない□	(N)□
総数□	92.6	5.8	1.6	1200
農林漁業□	100	0	0	24
商工・サービス業□	91.5	7.8	0.8	129
事務職□	94.4	4.7	0.9	213
労務職□	91.8	6.9	1.2	245
自由業・管理職□	90.6	6.3	3.1	32
無職の主婦□	94.8	3.3	2	307
学生□	93.5	6.5	0	31
その他の無職□	88.6	8.7	2.7	219

表2 地球上の気候は変わってきていると思うか。□

のではないことをお断りする。

環境問題に関して信頼できる情報源として、設問分を修正したが、全体として最も選択されたのは、平成25年度の調査と同じ「テレビ、新聞、雑誌などに出演して発言するジャーナリスト・評論家」であった。ただし、平成25年度調査では

50%を超える選択率であったが、今回は、全体の平均で38.8%となり、2番目の「大学や様々な研究機関の研究者・学者」の33.7%（平成25年度は約25%）とは前回ほどの大きな差はみられなかった。図23では、属性別の選択率を示した。「テレビ、新聞、雑誌などに出演して発言するジャーナリスト・評論家」は、太い実線で示されているが、高齢者（男女とも）、自由業者および学歴で中学校終了の回答者に多い。そのほか、特徴的なのは、「大学や様々な研究機関の研究者・学者」は大学・大学院卒、学生、20～30代（特に女性）の選択率が高いことである。また、環境保護団体が学生と農林水産業者の選択率が高い。20～30代の女性では、「家族、友人知人」が多い傾向にある。

2) 地球上の気候が変わってきていると思うか。

この設問に対する平成25年度の回答は「そう思う」が90.6%で、平成18年（2006年）には95%、平成23年（2011）年には92.5%、平成24年（2012）年には90.8%と減少傾向似合ったのに歯止めがかかった結果となった。属性別に見たときに特に特徴的であった職業別の分布を合わせて、表2にしめす。農林漁業者では「そう思う」が100%に達する。事務職、無職の主婦、学生も「そう思う」の回答率が高いことがわかる。

3) 気候変化の影響

気候が変わってきているかという設問に関して減少傾向に歯止めがかかった理由の一つとして、気候変化の影響を実感することが増えてきていることがあるのではないかと考えられる。「気候変化の影響」として起きることをあげてもらったところ、最も選択されたのが「今までより極端な気候が起きやすくなる」、次が「現在よりも強力な台風や竜巻などが起きやすくなる」であった。台風や竜巻などの変化は、異常気象としてたびたびマスメディアなどで取り上げられており、回答者はかなり「実感」を持っている状態ではないかと推測される（図 24）。

4) 農産物の購入

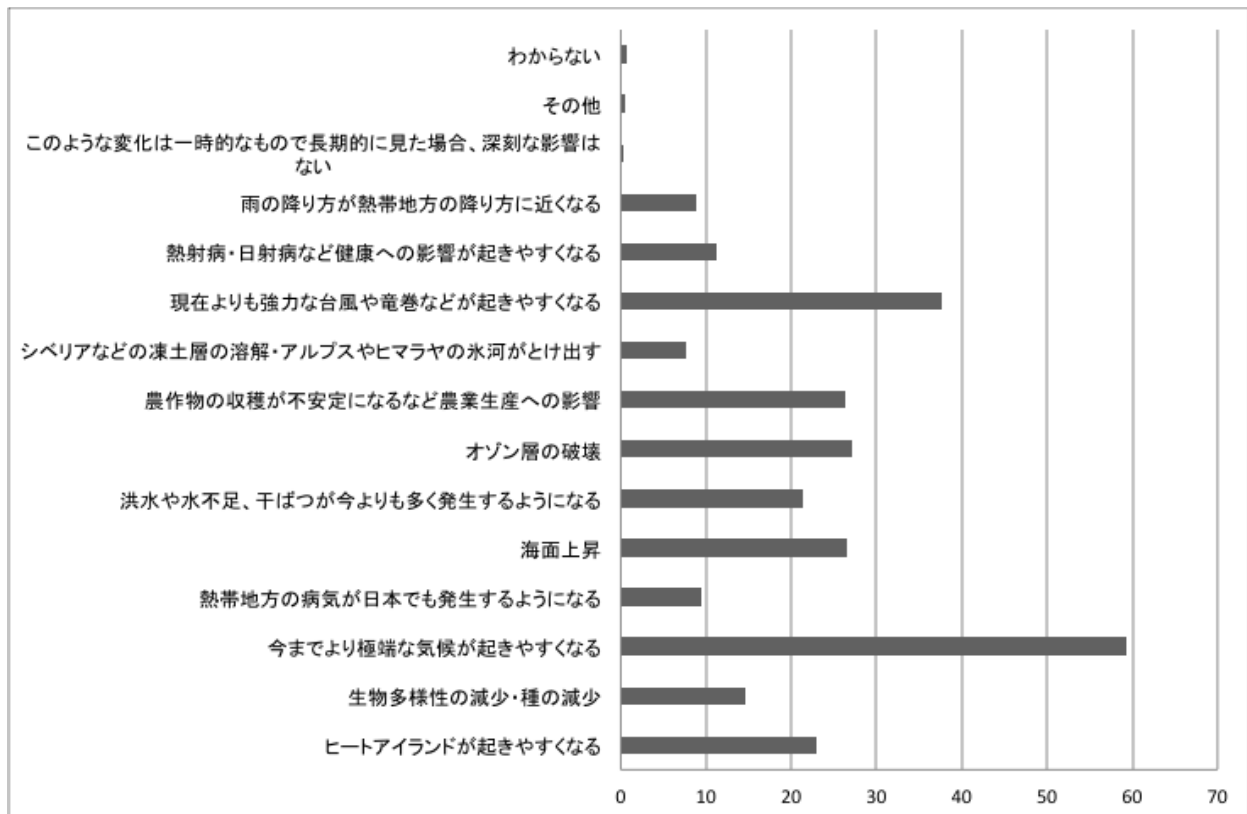


図24 気候変化の影響口

平成25年度に続いて、「買い物をする際には、いろいろと考えることがあるかと思います。東日本大震

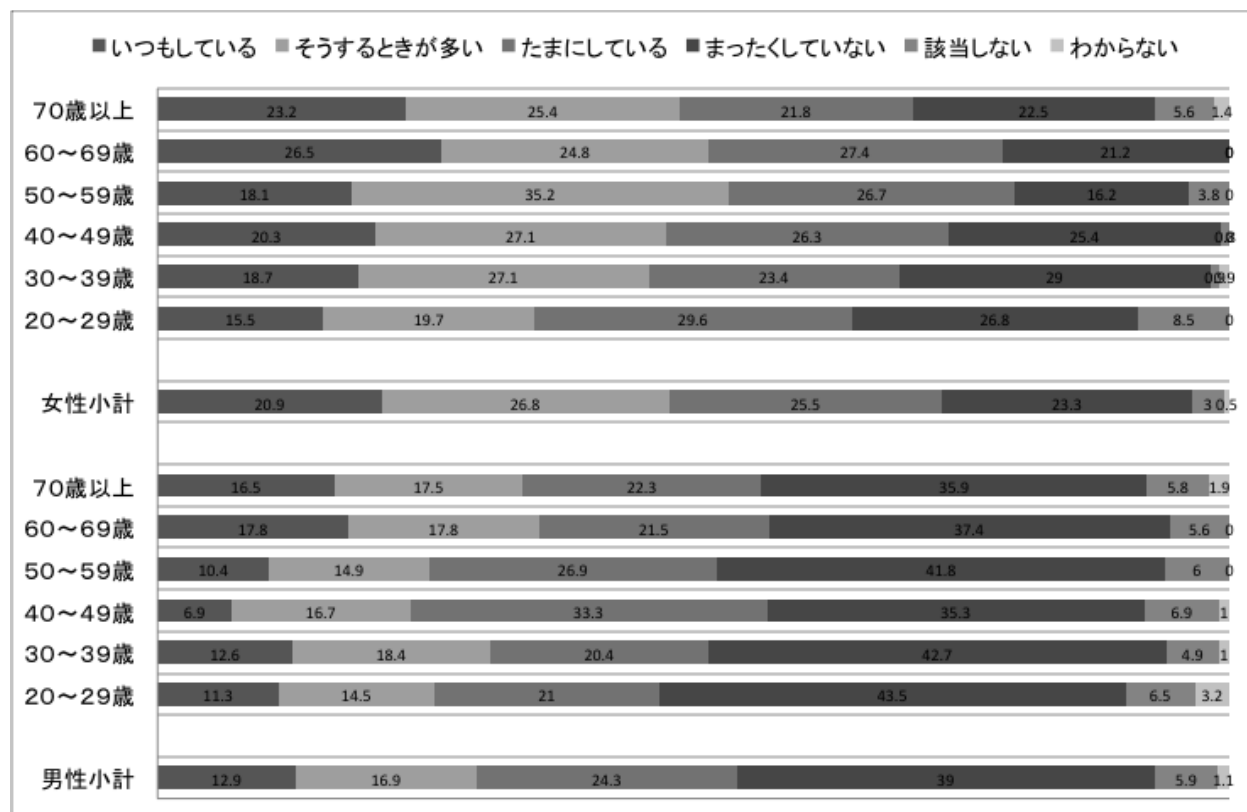


図25 農産物購入(H25)口

災後、ここにあげる事柄について、あなたは買い物をする際にどの程度考慮しますか。」として、「農産物を購入する際に、放射能汚染がありそうな産地を避ける」かどうかについて聞いた。結果を図25に示す。

全体では、30%が「全くしていない」と回答したが、「いつもしている」17.3%、「そうするときが多い」22.3%との回答であり、いまだに放射能汚染を心配する消費者が多いことがわかる。放射能汚染のありそうな産地からの農産物を避ける人の割合は「いつもそうする」回答は減少したが、「そうすることが多い」回答は増加した。昨年度より減少しているが、「いつもそうする」「そうすることが多い」を合計すると、昨年度は36.1%であったが、今年度は39.6%と増加している。

一般的には、小さな子供が家族にいたことが想定される20代から30代に、「いつもそうする」の回答が多いことを期待するが、今回の調査結果では、逆に男女とも60歳以上の年代で「いつもそうする」の回答が多い結果となった。

(4) フォーカス・グループ・インタビュー

フォーカス・グループ・インタビュー調査は、平成24年10月、平成25年2, 3, 7月まで4回に分けて実施した。4回に分けた理由は、一回の実施ごとに、内容を吟味し、得られた仮説を次の会で確認するという手順を取ったためである。第一回の平成24年10月調査の実施後の12月中旬に、本プロジェクト全体のアドバイザー会合を実施したが、その際のアドバイザーおよび関係者の貴重なコメントを頂くことができたので、2月以降にはそのコメントに応える内容に練り直して実施した。

当初、平成24年度フォーカス・グループ・インタビューで得られた仮説を一般化するために、平成25年度実施の世論調査（上記の（2）の調査）に反映させることとしたが、平成25年度予算の状況から設問数を大幅に減少せざるを得ない状況となった。そのため、単独での企画調査は実施不可能となり、オムニバス調査での実施に限定せざるを得なくなった。しかしながら、以降で述べるように、質的調査の目的として、日本社会の放射能に関するリスク認知の状況について、日本社会の特徴あるグループの特徴の把握については、目標を達成出来たといえる状況にある。また、このフォーカス・グループ・インタビューで得られた知見を、前の節の世論調査の分析において用いたところ、一貫性のある結果を得ることができた。本報告書の執筆には間に合わないが、今後、学会発表や論文等で公表していきたいと考えている。

フォーカス・グループ・インタビューは、質的な社会調査法の一つで、調査対象母集団の特徴をより深く把握できるため、近年盛んに使われている手法の一つである。社会調査の中でも定量的な社会調査は、調査対象の母集団の全体的な状態を把握するための手法であり、そのために代表性を確保できることを目的とした確率的な手法でのサンプリングや調査設問の設定が行われる。また、分析においても統計的な分析を基本として行い、母集団全体の統計的特徴を把握することに適しているのが特徴である。

一方、フォーカス・グループ・インタビューや、社会調査でしばしば用いられるインタビュー、半構

造化インタビューなど質的調査といわれる手法は、調査対象の母集団の全体像を把握するためというよりも、その調査対象母集団の中に存在する特徴の中でも、その集団のある特定の物事や特定の行動についての意味や論理など、一般化しにくい物事を把握することに適しているといわれる。特に、現場と調査主体の距離の近さから、よりリアリティのあるデータを収集することができる。さらに、統計的には把握しにくいその集団の典型的な特徴（決して、平均や最大値、最小値、最頻値などの表現では把握出来ないもの）を把握したり、その調査対象母集団の中でもマイナーなサブ集団の特徴を把握するなどのためにも用いられる。また、本研究におけるリスク認知のように、調査前にはその構造が把握できなかったり、各調査対象者の個々人において大きな特徴がある場合に、その個々人ごとの特徴を把握することにも有効である。

質的調査は、全体的な状況の把握というよりも、集団の中でも有る特徴を持った個人やグループの特徴をより深く把握するために有効な手法である。集団の全員に一律に当てはまるわけではないが、有る特定のグループには当てはまる場合や、一つの事象であっても個人やグループによって受け止められ方が異なる場合など、集団としてよりも個別の状況を探りたい場合などに用いられる。本課題にあっても、放射能汚染の状況や、電力需給の状況は地域によってことなり、また健康被害に関するリスク認知に関しては性別・年代・職業・子どもの有無等によって大きく異なることが考えられることから、質的な手法が適切と判断されたものである。

量的な手法は統計的な解析が可能であるが、この統計的な解析は回答の論理が一貫している場合にはより有効な手段である。しかしながら、今回の東日本大震災による様々な影響に関しては、様々な場面で様々な混乱が生じており、かならずしも論理一貫した行動、認知の状況にあるとは考えられないことも多い。したがって、まずは質的な手法でその論理（一貫している場合もあるし、一貫していない場合もある。矛盾した論理が同時に存在する場合も、もちろんあり得る）を把握することが必要と考えられたのである。

このように、その定量調査と質的調査を併用して、ある集団の特徴をよりよく把握する試みも多く行われている。より代表性持つ全体状況の把握に利点のある定量調査と併用することで、より社会の全体像をきちんと描き出すことが出来るためである。質的・量的調査を併用しての現状の分析は、近年、社会調査を適用する多くの場面で盛んになっている本プロジェクトにおいて見いだされた特徴が一般的な特徴としても存在するのかどうかについての確認を行うこととしている。

本課題におけるフォーカス・グループ・インタビューは、「放射能に関する知識、リスク認知とリスク受容性（個人対応、自治体や政府の対応を含め）について把握・分析を行う」ために実施するものである。放射能もしくは放射能汚染によるリスクに関しては、2011年3月の東日本大震災以降、人々のリスク認知、リスク受容性は大きく変化したと考えられるが、大震災に伴う様々な事故とその事故への対処、大震災以降の事故対策や復興に関する様々な報道が、かつてないほど混乱した状況を見せ、人々に大きな戸惑いを与えた。そのため、世論調査のような日本社会全体の代表性を持った意見の分布を把握する

とともに、個別の状況に陥っている人々についてもその個別の状況を考慮したリスク認知の把握が必要と考えられた。これは、リスク管理、リスク・ガバナンスの観点から見て、リスクの便益を受けるものとリスクを引き受けるものの微妙なずれがあるため、リスクを引き受けることとなった人々の状況をより丁寧に把握する必要があると考えられるためであり、その把握のためには、出来るだけ当事者の意見を深く掘り下げて聞く必要が有るためである。

また、東日本大震災以前、環境政策上は非常に密接に議論されてきていた、エネルギー選択の問題と気候変動の問題について、一般市民の間ではなかなか結びつけられた議論にはなっていなかったが、大震災以降においては、原子力発電への依存度とエネルギー選択、そして低炭素社会の構築という課題の前に、それぞれの課題に対する議論の必要性が明らかになった。本課題では、このテーマをエネルギー選択という政策上の位置づけを前面にだすよりも、一般市民にとっては、東日本大震災の衝撃を考えると、安全安心社会の構築という側面からの方が考えやすいのではないかと考えて、安全安心社会の構築のために、原子力発電への依存度を高めることによる気候変動リスクの緩和に対して、原子力発電所の増設による放射能汚染リスクの高まりという原子力発電所を鍵として、お互いにトレードオフ関係にあるリスク・トレードオフという構図から考えることとした。

先に述べたように、調査は平成24年10月、平成25年2、3、7月まで4回に分けて実施した。4回に分けた理由は、一回の実施ごとに、内容を吟味し、得られた仮説を次の会で確認するという手順を取ったためである。調査にあたっては、個人情報保護の観点から、外部の専門調査機関に実査を委託することとし、一般競争入札の結果、平成24年10月の調査は（株）インテージに、平成25年の残りの調査は、ニールセン合名会社に委託した。この、個人情報保護については、質的調査においては、定量調査に比べて、より慎重な配慮が求められる。というのは、質的調査の方が個人の事情をより掘り下げて聞くことになるため、個人の個別の状況が把握されることになるためである。そこで、既にこの手法において実績のある調査機関に実査を委託することによって、実査に参加した個人の情報（実名、住所等。これは、調査参加に対する謝礼の支払いの際に、税務署への申告等に関連して事務処理上必須のものである）と、本プロジェクトの目的に沿った個人の意見や考えを切り離してデータ化することが可能になるというメリットが大きい。すべて、同一組織内で調査参加者のリクルートから行う場合には、ここを切り離すことができず、もし何らかの形で情報の漏洩事故が起きた場合の問題が大きくなりやすい。

また、調査主題に対する実査参加者の回答の変節の問題も大きな問題である。本調査の実査参加者のリクルートにあたっては、専門調査リクルート機関からの依頼時には、「毎日の暮らしで気になること」（平成24年10月、平成25年2月実施分）「最近、放射能問題で気になること」（平成25年3月、7月実施分）というテーマでリクルートをした。後半において、「放射能問題で」と具体的なテーマを出したのは、主題に関連するビジュアル（絵、写真、画像など）の事前の提出を「放射能のイメージ」などと具体的な主題を示して、お願いしたためである。

以下、実施回ごとに、調査対象、調査内容、その回の結果について述べる。

1) 平成 24 年 10 月実施回

この回は、プロジェクト全体の目的に沿って、エネルギー選択と放射能汚染リスクのリスク・トレードオフを主題に行った。

a調査の基本設計

i 目的： 気候変動および放射性物質に関する知識、リスク認知およびリスク受容性等を調査し、リスクのトレードオフや科学技術リテラシーに関する意識・行動等を把握する。プロトコル、フローの作成にあたっては、課題代表者が J S T のプロジェクトにおいて実施した 2005-2008 実施の研究成果、プロトコル等を活用し、意識変容の把握も行う。

ii 対象者： 東京都東部、千葉県西部、埼玉県南部等（除染計画策定地域）の居住者を中心に選定する。気候変動問題に関連するエネルギー選択について目標年度が 2030 年であるため、2030 年時点において社会生活を営んでいる可能性の高さを考慮して、対象は、20～59 歳までの男女とした（2030 年時点で 38 歳～77 歳となり、後期高齢者の年代前後までの年代となる）（表 3）。

iii 除外業種： マスコミ、広告代理店、調査会社、公務員、教員（大学教授含む）、放射性物質等に関する環境分野および電力関連分野（電気設備の保守点検等含む）の従事者

※ 配偶者の職業についても同様 ※ 機縁法によるリクルート

iv リクルート時の留意事項： 被災地との縁について考慮する。（出身、家族等身近な方の存在等）の有無を確認、インタビュー時に参照する。各グループ内において、リクルート数が足りる場合は、被災地との関連が深い方は除外することとする。

なお、第二回以降は、震災に関する関心など意識部分についてもリクルート条件で取り扱ったが、この回はそれは条件に入れていない。それでも、他の回に比べてリクルートに手間取った。条件を入れた場合、なかなか人数が揃わなかったであろうと思われる。それは、この回のみ、受託専門調査機関が異なるのであるが、この回の担当機関は、フォーカス・グループ・インタビュー専任者ではないものが担当したためと考えられる。他の回は、異なった専門調査機関のフォーカス・グループ・インタビュー専任者がチームで担当した。

b実査

実査は、以下のような日程で行った。合計 4 グループ（女性グループ 3、男性グループ 1）である。当初、男女それぞれ 2 グループで予定していたが、調査対象者の絞り込みについて議論した結果、過去のフォーカス・グループ・インタビューでの結論からみて、子供の有無と職業の状況に関する女性の意見の差は大きいことが推察されたので、表のようなリクルート条件となった。

また、関東地域においては、いくつかホットスポットと呼ばれる放射線が高濃度に観測される地域があるが、それは、「除染計画策定地域」かどうかである程度判別できるため、エリアを一つの条件として考慮した。

実査はいずれも、（株）インテージのインタビュー専用ルームにて実施した。

	日時	性別	年代	職業	条件	エリア
1G	10月3日 (水) 10-12時	女性	20代後半- 50代	専業主婦、短時 間パート等	未就学～低学年児 ありを半数	除染計画策定 地域
2G	10月8日 (月・祝日) 10-12時	女性	20-50代	フルタイム有職 者(形態不問)	未就学～低学年児 最優先	首都圏全域へ 拡大
3G	10月5日 (金) 10-12時	女性	20代後半- 50代	専業主婦、短時 間パート等	未就学～低学年児 ありを半数	(除染計画策定 地域外)
4G	10月8日 (月・祝日) 14-16時	男性	20-50代	フルタイム有職 者(幅広く)	未就学～低学年児 最優先	首都圏全域へ 拡大

表3 平成24年10月実施調査概要

上記は、1Gと2Gは、女性の専業主婦・パートとフルタイム有職者の意見の差をみるもの、1Gと3Gは、除染計画策定地域（ホットスポット）とそれ以外の地域の意見の差をみるもの、2Gと4Gは、男女の差（フルタイム有職者）を見るもの、である。いずれも、子供（未就学～小学校低学年）のあるものを半数程度（各グループ6名ずつなので、3名）とし、グループ内で、子供の有無の差をみることとした(表3)。

実際には、2Gは、フルタイム有職者の条件でリクルートしたが、いわゆる正社員はほとんどリクルートできず、契約社員やパート待遇で週5日程度勤務するなどの非正規雇用者がほとんどの結果であった。そのため、後述するように、3Gと目立った意識の差は見られない結果となった。ただ、2Gのほうが、働いている時間が長いため、社会問題には若干高い意識が見られたようである。

c結果

気候変動について、明示的に取り上げたのはこの回だけであるので、気候変動問題に対する態度について特にまとめる。また、この回は、リクルート時に、放射能汚染の問題や震災に関する関心ではフィルターしていないことに注意する必要がある。そのためか、全体に関心の低い応答が目立つことになった。新聞記事などに使われる放射能の汚染の度合いを示す数字や単位の意味がわからない、安全のレベルがわからないと言いながら、一方で食品などの購入に関しては「自分の判断」「自分を信じる」と最後は自分の判断となる点など、論理一貫しないところなどが目立った。

子どもの有無の関連もみるために、各グループ半数程度には、子ども（小学校低学年および未就学児が条件）がある人を入れるということにしたが、結果として子どもの有無はあまり大きな差を生むものではなかった。特に男性に関しては、震災直後から（もしくは通勤可能になった数日後から）職場に戻

ったというケースが多く、それだけでなく家庭での震災対応・放射線対応に関する発言が引き出せなかった。

気候変動リスクへのつながりとして、原子力発電所や火力発電所などの発電形態から質問した。多くの回答者の傾向としては、なくすことは不可能、または、原子力発電所は今すぐではないが徐々に廃止の方向にする、という意見であったが、具体的に廃止した場合の電力をどう補うか、などの具体的な方法については特に深く考えている様子はなく、自然エネルギーの開発、節約などの意見が散見された。生活レベルを下げることにに対する忌避感なども見えた。ここからさらに気候変動問題になると、特に男性グループ（4G）では、この問題を「信じるかどうか」というところからの議論が始まることになり、懐疑的な見方が広まっている様子が観察された。女性G（1G～3G）も含め、気候変動に関しては、最近の様々な気象の異変に関しては多くの参加者が挙げたが、具体的な対応については、あまり挙がらない結果となった。

いずれにしろ、東日本大震災を機に見直しの必要となった、気候変動問題とエネルギー選択に関する議論に関しては、一般市民レベルでは「他人事」のレベルであり、個々の問題に関しては、そのような問題があることは認知していても、結びつけて考えることや、掘り下げて考えることなどはほとんどなされていないことが推測される結果となった。

具体的な傾向は以下の通りである。

i グループ特性

	1G＜女性＞	3G＜女性＞	2G＜女性＞	4G＜男性＞
属性	除染地域 ＜専業主婦＞	除染地域外 ＜専業主婦＞	除染地域外 ＜フルタイム有職者＞	除染地域混在 ＜フルタイム有職者＞
Gr 特性	放射性物質の影響が生活に直結している。日々震災について意識をさせられる事が多いが、放射能を受容し住み続けている。家庭や身の回りへの関心は高いが社会的意識は低い。	一般的に特徴が無い。コミュニティが希薄で社会との接点が見られない。様々な事象にもどこか他人事な発言が多い。問題事態を認識する事を嫌い、それ自体をリスクと感じている。	家庭と仕事を両立し、家庭と社会との両面の意識を持ち、行動は主体的である。コミュニティもママ友や会社とつながり、インターネットを活用し、情報収集にも努めている。	評論的、一般論的。家庭は妻に任せきり。日々の生活より社会的話題が主。積極的発言は見られず、他の人の意見を基に発言する。
傾向	対象者は全員既婚者で、妊婦、未就学児の育児中、新婚など、多様な属性をもった女性を対象となったが、気にかけている事は、子供の年齢に関わらず育児、教育（進学）、健康など、家庭が一番の関心事である。夫についてはほとんど発言がなかった。震災という未曾有の体験が今までの価値観を一変させ日々の生活への影響や意識の変化をもたらした。特に子供の健康、食の安全、節電意識への関心が高かった。震災についての記憶や日々の生活面の意見は活発だが、原発、温暖化などの社会的テーマにはかなり消極的で、勉強不足、知識がないなど異口同音。節電からCO2などの問題につながらず、はっきりした意思表示もほとんどなかった。			興味の幅が狭く、ニュースなどの時事問題からの発言が多い。自身の家庭や子供の事は自らの発信はない。社会的テーマは会社との関連が強い為か、経済からアプローチする発言が目立った。
対 照	1G：3G	3G：2G	2G：4G	
	除染地域と地域外は明らかに当事者意識の違いがみられた。1Gは環境から逃れる事はできず、日々の生活環境がそれにそって行動している。3Gは他人事。	両G共に震災を経験している割に記憶が非常に薄れている。3Gは社会的問題に関心であり、2Gは何事も仕方がないといったあきらめの姿勢が強い。	2Gは働いていても、主婦的な発言が多い。女性は家庭や日々の暮らしがベースになっている。4Gは会社をベースに発言している。	

表4 平成24年10月実施調査のグループ概要

この回は、まず全体的な様子をするという意味で、除染対象地域か否か、男性か女性か、職業別で認知が異なるかどうかという点でグループ構成を考えた(表4)。全体的な回答傾向をみると、女性の方が男性よりも当事者意識の強い発言傾向にあり、男性の方がより「評論家的」な発言がめだった。また会社員は男女ともに会社をベースに発言する傾向もみられた。除染地域居住者とそれ以外では明らかな当事者意識の違いが見られた。

ii 震災について

グループ別の震災時の状況について語ってもらった結果が次表である(表5)。男性は全体的に過程での状況について触れるものは少なく、会社への出勤の状況や会社での対応に関する発言がほとんどであった。女性是一方で除染対象地域・対象外地域ともに、食料の確保、水の確保など様々な苦労について発言があった。子供の学校が時期的に春休みであったこともあり、一時的に関西以西に避難したという発言もあった。

	1G＜女性＞	3G＜女性＞	2G＜女性＞	4G＜男性＞
属性	除染地域 ＜専業主婦＞	除染地域外 ＜専業主婦＞	除染地域外 ＜フルタイム有職者＞	除染地域混在 ＜フルタイム有職者＞
Gr 特性	ホットスポット地域。浄水場で放射性物質検出の報道があり、放射能の危険にさらされた経験を持っている。水道水への抵抗感が強く、食の安全も同様。放射性物質と常に隣り合わせで不安。	震災当初は情報収集をマメに行っていた。(東電の計画停電・地震掲示板・役所のHPなど)。食の安全性も黄にしていたが、大変だったが現状はほとんど気にしなくなっている。	自ら調べたり評論家の矛盾を聞いたりすることで、安心材料を探して、極力気にしないように努めている。	震災直後の行動を聞くと全員が会社への出社が可否について、家族の話題はでなかった。特に困ったことは無かったとの回答が多く、生活面では家族に任せきりである。
傾向	買い物が大変で品切れや本数制限、並んで買ったなど。主な消費財は水、お米、トイレtpーパー、懐中電灯、電池、防災用品などが入手困難であった。特に水の確保を第一に考え、ペットボトルなどを探し回った。未就学児がいる家庭は食事やオムツが大変であった。関西などに親類がいる人は、子供が春休み中という事もあり西へ避難した人も目立つ。西の地域は平常であった。計画停電も心配されたが、実際に停電に遭遇した地域は非常に少数であったがそれぞれ停電への備えは行っていた。しかし不安ではあった。震災後、家族で避難場所を決めた、外出先を伝えるようになった、食料を少し多めに買うようになったなど変化がみられる。			奥さんと特別な連携を行っていない。自分が奔走した事もない。食品の産地や子供の健康についてなど家族に対し主体的な行為はしていない。
対照	1G : 3G	3G : 2G	2G : 4G	
	震災直後の混乱は共通しているが、震災後の意識に差がみられる。1Gは除染という目に見える形で生活を強いられ、3Gは特に気にしなくなったと正反対の結果となった。	両G共、子どもや体内被曝を懸念、テレビが主な情報源で3Gはニュースで取り上げられなくなった事で関心が薄れた等の意見があった。2Gは広島の場合は例など自ら調べる姿勢も見られた。	2G女性は子どもや食についての具体的な体験談が出てくるが、4G男性は生活面での発言はほとんどなく、震災についても会社関連に終始していた。	

表5 平成24年10月実施調査のグループ別震災時の状況

iii 放射性物質について : リスク・情報

放射性物質についての情報獲得について聞くと、除染地域でなくとも小学校や保育園などでは除染を実施している場合が多く、除染対象地域ともに自治体や学校から情報を得ている場合が多い(表6)。男性の場合、不安を感じながらもどこかで自分自身を安心させるような内的なロジックを自分なりに構成している一方、政府や自治体の情報については、何かしらの疑いを持って判断している様子がうかがえた。

iv 気候変動について : CO2・原発・新エネルギー

本調査のメインの課題である、気候変動、原子力発電、新エネルギーについて聞いた(表7)。まず気候変動であるが、多くの参加者が異常気象(台風やゲリラ豪雨)や季節の変化(四季のことではなく、季節ごとの事象に過去経験してきたものとは違う事象が見られるという意味での変化である)、メディア情報(シロクマなど)などでかなり実感を持っている様子であった。しかしながら、この気候変動の問題と原子力発電の利用について、結びつけて考える参加者はほとんどおらず、気候変動問題は気候変動問題、原子力発電の問題は原子力発電の問題、と別々の問題として考えられていた。エネルギー選択の問題として提言している新聞の囲み記事を示して議論を促したが、新エネルギーの開発をするという方向に議論が展開した。男女ともに原発か気候変動防止かという二元論にはならなかった。これは、全体的な傾向として気候変動問題やそれに対する対策の進展に関しての知識が乏しいためであると推測された。

	1G<女性>	3G<女性>	2G<女性>	4G<男性>
属性	除染地域 <専業主婦>	除染地域外 <専業主婦>	除染地域外 <フルタイム有職者>	除染地域混在 <フルタイム有職者>
Gr 特性	自分の身の回りの環境(自宅、公園など)の放射性物質を気にしている。放射能の測定を実際に自分や自治体で行っている。行動(こどもの食事、通学等)も地域性、地域の情報に規定されている。	学校や自治体が情報発信に努め、自らもHPで関連を調べたり、被災地を實際旅行したりして行動によって現状把握を行っている。情報も自分なりに解釈し、冷静に対処をしている。	自ら情報収集を行う傾向がみられる。食品の産地などは気にしており、未だになんとか買わないなどの回答が多い。被災地の状況を気にしつつ、冷静に対処している。	客観的に物事を捉えている。不安を感じながらもどこかで大丈夫な理由づけをしストレスを軽減している。国などの情報も鵜呑みにせず、疑いを持って接しており、自分の経験に基づいて判断している。
傾向	放射能の数値や単位をわからない事が大半で、そこから調べるような行為はしない。情報はTVが多く、新聞は読まない人も多い。インターネットは関心のあるものを自分で調べている傾向があり、最後は自分を信じるという人が多い。身近な食品の不安と、将来の子供の健康不安、電気代値上げなどの問題で放射能の問題を捉えている。放射能による健康被害は認識しているが、放射能は不安だが実際どうしようもない。目に見えないので忘れてしまっているとの現状であった。情報はある程度、受容しており、放射能の危険性を認識しているはずだが、危険だから無くせと言った意見は全くなく、現実的に無くせない、わからない、無関心であった。			将来の子供の健康不安を挙げる人も多いが、不安に感じる事は特にないとの回答も多い。情報での信憑性も、信じてもしようがない、気にしていれば何もできないと言った尺度で日ごろ過ごしている。
対 照	1G : 3G	3G : 2G	2G : 4G	
	除染地域と地域外は明らかな当事者意識の違いがみられた。1Gは環境から逃れる事はできず、日々の生活環境がそれにそって行動している。3Gは他人事。(再掲)	2GはX線や宇宙飛行士の例など3Gより科学的な情報源を挙げていたが、被災地の食品等に対する不安感は両Gとも差が小さい。安売りは不安とのコメントも見られた。	4G男性は仮説を持って情報を収集し、主観的な意見は採用しない傾向。女性は分かなりやすさを重視する傾向。	

表6 平成24年10月実施調査のグループ別リスク認知・情報源

	1G<女性>	3G<女性>	2G<女性>	4G<男性>
属性	除染地域 <専業主婦>	除染地域外 <専業主婦>	除染地域外 <フルタイム有職者>	除染地域混在 <フルタイム有職者>
Gr 特性	異常気象(ゲリラ豪雨、暑さ)は実感している。気候変動と原発が結びついていない。電気代が上がることや生活が不便になるのは困るなど主張がはっきりしている。	温暖化については暑くなった、四季がなくなった、台風が多いなど身近に感じる事はあるが、自分たちが生きている間には何もない。あまり考えたことがない、危機感はないなどの意見が多い。	温暖化については白熊、海底上昇などの事例や子供が学校で教わってきているなど情報は多い。原発についてはなくした方が良いとの意見が多数だが、現実的に難しいとの意見が大半であった。	CO2削減の為、原発稼働はやむを得ないといった意見が多い。現状を維持しつつ、より方策を実行していくといった、楽観論調。1人だけ経済を優先し、稼働させるべきとの意見があった。
傾向	異常気象は実感している。しかし気候変動と原発の問題が結びついていない。問題が大きすぎて、どうして良いかわからない。CO2か原発かといった二元論にはならず、何か良い方法があるはず。クリーンエネルギーと言われる原発は現実的に止められない(雇用、経済、政治など)。我慢してまで今の生活を変えようとは思っていない。現状の生活を維持しつつ、いつかは原発をなくす方向で新エネルギーの開発を進めていく。原発は恐ろしく無くした方が良いというが、具体的な主張はなく、どこか他人事である。CO2や気候変動はわからない、自分一人では何もできないと言った意見が多く、全般的に無知と自覚しているため無関心である。			暑くなったとの意見が多く、心配はしている。問題解決は政治的政策の観点のアプローチが多く、選挙や広報の活用など、わからないなりに女性に比べ具体的であった。
対照	1G : 3G	3G : 2G	2G : 4G	
	両G共、気候変動などは日常的なテーマではない。気候変動と生活が連関していない。原発に対しては許容する意見が多い。	日常的なテーマではない。気候変動と生活が連関していない。原発に対しては許容する意見が多い。2Gは比較的現実的な、3Gは感覚的、直感的な理由を挙げている。	日常的なテーマではない。気候変動と生活が連関していない。原発に対しては許容する意見が多い。4Gはより社会的、経済的な理由を挙げている。	

表7 平成24年10月実施調査のグループ別温暖化、原発、新エネルギーについての反応

2) 平成 25 年 2 月実施回

平成25年の2月実施回と3月実施回は7月実施回の予備調査の位置づけにあり、それぞれ1グループずつ(各男女合わせて6名ずつ)で実施した。この2, 3, 7月の回は、放射能汚染リスクにテーマを限定し、放射能汚染リスクの認知、理解(リテラシー)などを、イメージ投影法(具体的なイメージ像を通じて把握する方法)を用いて把握し、さらに資料提示による情報伝達を行って態度変容のレベルと要因を探ったものである。

第一回での調査結果から、市民の間では、東日本大震災による原発事故と日本のエネルギー選択、そして気候変動問題について、それぞれ個別には問題として認識されているものの、相互のつながりは認識されていないことがわかった。そのため、原発事故とそれに起因する放射能汚染から気候変動問題に話をつなげることは、かなり無理があった。また放射能汚染問題自体が非常に調査参加者にとっても大きな問題であり、その健康リスクに関する認知や対応、科学的な知見との突き合わせ及び情報伝達とそれによる態度変容を探ることだけでも、一回の実査を行うのに十分な内容であったため、第二回以降は放射能汚染による健康リスクに焦点を絞ることにした。

また、各地で津波堆積物など震災がれきの広域処理に伴う搬入への反対行動や、北関東から東北地方の農産物やその他の産物に対する風評被害などにみられるように、市民の間に大きな混乱と不安が生じていることが観察されていたので、その要因を把握し、その解決のための糸口を探ることも重要な課題であった。

a調査の基本設計

この回の調査の目的は、対象を放射能汚染リスクに絞った上で、「放射能汚染に関する住民のリスク認知及び、態度や行動を明らかにすることで災害復興に直接資する資料を得ること」とした。具体的には、以下の3点について、取り上げた。

i. 放射能汚染に関するリスク・リテラシー

- ① 外部被曝・内部被曝の認知、放射能被曝健康被害に関するイメージ
- ② 食物に対象を絞った被曝の認知、健康被害に関するイメージ

ii. 被災地及び放射能汚染地域の汚染土壌除去に係る住民の意見

iii. 被災地のがれき処理に係る引き受け自治体住民の意見

放射能汚染の健康リスクについて、その不安の要因をより深く探るために、第一回では用いなかった「イメージ」を用いての検討を行った。それが、i. ①②である。インタビュー参加者には、事前に、「放射能」のイメージに最も近いと思われるもの（絵、写真、コラージュ等、イメージならばなんでもよい）を持参してもらい、フォーカス・グループ・インタビュー時に説明してもらうことにより、その深層心理にある健康被害の不安の特徴を把握するものである。この回では、「放射能汚染」をイメージの主題とした。

b 実査

この回は、男女混合の1グループのみ実施した。実査は、2013年2月9日午前、ニールセン合名会社の専用のインタビュールームにて実施した。リクルートにあたっては、イメージ投影法がどの程度有効かを探ることが目的の一つでも有るため、あまり大きな条件は設けなかった。ただし、できるだけ議論が活発に行われるように、「放射能汚染に関して詳しい知識がある」、「汚染から身を守る様々な活動や、行動を実際に行っている。」に対して5段階の同意スケールでトップまたは、ボトムを選択した人は除き、中ほどの人を対象とした。

対象地域は、千葉県東葛エリアとした。この東葛エリアは、H24年10月でも「除染対象地域」として実施した千葉県北部の「ホットスポット」エリアである。婚姻状況や子供の有無に関して、子供の年代等設定したが、リクルート状況をかながみて実際にはこの部分は適用していない。1グループだけで構成するため、男女それぞれ3名ずつとし、フルタイム就業者と専業主婦で

年齢・性別	- 男性 3名（30-39才 1名、40-49才 2名） - 女性 3名（30-39才 2名、40-49才 1名）	
職業	- 男性 フルタイム就業者 3名 - 女性 フルタイム就業者 1名 - 専業主婦 2名（週15時間までのパートタイム就業者可）	
除外業種	本人、家族、親戚、親しい友人に以下の業種の従事者がいない事 - マスコミ、広告代理店、調査会社 - 大学・研究機関教職員、公務員 - 放射性物質に関する環境分野（ゼネコン、地域の工務店なども含む土木事業者）及び、電力関連分野（電気設備の保守点検などを含む）	
婚姻状況 子供の有無	- グループ内全員既婚者 - 対象としている子供の性別はグループ内偏りなく、兄弟のいない一人っ子も可とする	
	対象者年齢 30-39才（男性1名、女性2名） - 子供無し 1名 - 長子が0-2才 1名 - 長子が3-6才（未就学） 1名	対象者年齢 40-49才（男性2名、女性1名） - 末子が0-2才 1名 - 末子が3-6才（未就学） 1名 - 末子が7-10才（小学校低学年） 1名
居住地域	千葉県東葛エリア（野田市、流山市、松戸市、柏市、我孫子市）に2010年12月以前より家族と共に在住している。	
その他	“放射能汚染に関して詳しい知識がある、汚染から身を守る様々な活動や、行動を実際に行っている。”に対して5段階の同意スケールでトップまたは、ボトムを選択した人は除く 2010年12月から現在までの間に福島県在住の親戚、親しい友人がいないこと（他地域に一時疎開している親戚、親しい友人がいる人も除く） - 亡くなった方を含み、広島、長崎の被爆者が親戚、親しい友人にいないこと	

表8 平成25年2月実施調査の参加者リクルート条件

c 結果

i 調査フロー

調査全体のフローは以下の通りである。おおまかに、導入～既存知識・態度の把握～刺激付与（①各自のイメージ画像の提示と説明、②クイズ、③主催者側で用意した現状説明資料の提示、④東京都の広域処理受け入れに関するビデオ鑑賞）～態度変容の把握、となっている。

Part	話題のポイント	主なトピックス	時間
座談会室に到着後 すぐに記入してもらう		当日アンケート ① 普段の情報源(MA)との中で、最も信頼している情報源 ② 放射能汚染と聞いて、すぐに連想すること	
Part 1	自己紹介	● オープニング&ウォーミングアップ ➢ 趣旨説明・自己紹介: 特に居住市の紹介 放射能汚染に対する興味・行動度合いの確認	10分/10分
Part 2	放射能汚染全般 に関する情報/ 知識と意識	知っていること ● 放射能汚染について、見聞きしていること/知っている こと全般は、どのようなものか ● そのことを、どう思っているのか	20分/30分
	自分の生活への 影響認識と 生活態度	リスク・影響認知 ● 放射能汚染によって、あなたの生活はどのような影響を 受けていると認識しているか ● その認識に対して、実際に、どのような対処・対策を取っ ているのか ● 上記の情報知識や実際の対処・対策行動から、放射能 汚染に関するリテラシー/心的距離感/関心度合いを 探る	15分/45分
	情報源	● 上記で話してくれた内容の、主な情報源は何か	
Part 3	第1回目アンケート 心情・行動 チェック	刺激付与前に自分の考えを決定させる ● あなたの家のすぐ近くに、がれき処分場、あるいは除染 で出た汚染された土や草木の貯蔵場ができると知らさ れたら、どう思うか、どういう行動をとると思うか	10分/55分
Part 4	放射能汚染の イメージと その情報源	放射能汚染のイメージ ● 放射能汚染のイメージを、探してきたビジュアルで説明 してもらう ● このイメージは、どこから、どの情報源から来ているのか	20分/75分
Part 5	放射能クイズ	放射能全般についての知識を楽しみながらチェック ● 次項の情報への興味を湧かせる	5分/80分
	刺激としての 情報を与える	情報を与える ● 食品上限基準値が5mSvから1mSvへ引き下げられて いること ● 食品の検査頻度 ● 除染/がれき処理の基本的な説明	15分/95分
Part 6	刺激情報に 対する反応	● 質疑応答⇒情報を聞いて、心情面・行動面で、どのよう な変容がおこるのか	10/105分
Part 7	第2回目アンケート 心情・行動 チェック	刺激付与後の変化を見る ● 第1回目のアンケートと同じ質問に回答してもらう	15分/120分
Part 8	聞きたくなる 状況設定	● 今日見た「情報」を、誰が、どこで(どのメディアで)、伝え ると、自分から聞きたくなるか	5分/125分

表 9 平成25年2月実施調査の調査フロー

ii 放射能問題に対する関心度、情報受容度

まず、前半でみた放射能汚染に対する総合関心度を形成する要因についてまとめる。大きく、情報受容層と情報無関心層の2つに分かれる。情報無関心層は、自分の関心がうすくなったのは「周囲から入ってくる情報量が減ったから」と答えており、現在すでに危険性は薄くなってきていると感じている。また、新聞のこの層に分類されるID3, 6は新聞の購読をしておらず、普段から社会情勢に関心が低いことが

推測される。一方、情報受容層は、意識している程度も比較的高く、知識レベルも相対的に高い。後で示すが、情報無関心層のID6は、多くの発言において「怖い」を繰り返し、ほとんど態度変容を起こしていない結果となった。普段の情報源が家族や「ママ友」であり、ほとんどが他者を介した2次情報であって、能動的に情報を獲得する意思は見られなかった。このID6は、未就学児（いずれも2歳一人）がいる専業主婦である。同じ2歳の子がいる専業主婦であるID2は、「気にしすぎると子供を連れて出かけられなくなるので情報を入れないようにしている」といいながらも、放射線量を計測する測定機器を所有している「ママ友」から送られてくる放射線量の計測値を携帯で受信し、最近基準値以下がほとんどであるということを情報として確認している。この2人の通常の情報接触状況を開始当初のアンケートからみると、ID2は、「テレビ番組、・雑誌,新聞記事、・ネットサイト情報、★ネットロコミ、・友人,知人のロコミ、・関係省庁,自治体HP,パンフレット、広報、・保育園,幼稚園,学校のお知らせ」と8項目にわたる。一方、ID6は、「・テレビ・雑誌,新聞記事・ネットサイト情報」と3項目であり、しかし、新聞の購読はしておらず、発話の内容から判断すると新聞記事はネットでの記事もしくは家族からのまた聞きであり、自分に関心のない記事については接触していない。

放射能汚染に対する総合関心度	ID #	放射能汚染への意識 (リクルート時間き取り)	放射能汚染知識レベル (リクルート時間き取り)	(今回の観察結果) 情報入手態度	(今回の観察結果) 放射能汚染に対する総合関心度を形成する諸要因
高	1	やや意識している	高い	情報受容層	・ ホットスポット 柏市在住、今だに近所に立ち入り禁止区域がある ・ 出身が長崎。原爆の問題が身近にあった ・ バンクロックをやっていた 忌野清志郎の反原発的曲も歌っていた
	5	結構意識している	高い		・ 就学前の子どもの被曝が心配。将来子どもにどのような影響があるかと怖い。 ・ 食物の産地を散らしたり、放射線量の少ない所へ外出するなどしている ・ 政府の言っていることが、どんどん変わっていき強い不信感をもっている
	2	やや意識している	中間		・ 気にしすぎると子供をつれて出かけられなくなるので情報を入れないようにしている ・ 放射線量の計測値が携帯に送られてくる 最近は基準値以下が多く安心している
	4	やや意識している	中間		・ 厳しくしたら食べる物が手に入らなくなる 仕方がない ・ 身を守る情報、食べ物の情報とか知りたいが、勉強するチャンスがない ・ 家の近くの手賀沼が焼却灰の仮置き場になり、署名だけの反対運動に参加する予定
	3	あまり意識していない	低い	情報無関心層	・ 自分が住む千葉県は、福島から遠く、放射線は目に見えず、臭いもしないので生活を変えるレベルではない ・ TVで話題に挙がる事が減ったこともあり、放射汚染に対して自分の意識が薄れてきている ・ 日本は世界から見ると過剰反応している
低	6	あまり意識していない	低い		・ 情報源である家族、ママ友の間で話題に出なくなったので、今は関心が薄れてきた ・ 食べ物の産地くらいは見て買っているが 今は安全性が高くなったと思っている

表10 平成25年2月実施調査の放射能問題に対する関心度、情報受容度別傾向

iii 放射能汚染に関する現状認識

これには、かなり誤解が多いことがわかった。以下の表に、放射能汚染への意識の高い参加者順にまとめる。

放射能汚染全般に対する認識や意識を探る中で、いくつかの共通した誤解が把握され、さらに誤解に基づく行動が明らかになった。これらの反応は、「情報受容層」と「情報無関心層」で差がないこともわかった。

①【誤解】「震災がれき」には、福島物が含まれておらず宮城・岩手だけの物だ、という

ことを、全員が知らない。

- 特に情報無関心層は、“福島のがれきは「毒」がある”と認識。
- したがって、がれき受け入れは怖く、反対する＜行動＞

②【誤解】食品の規制値が緩和されてしまっていると認識。（6名全員）そのため、以前は出荷できない農産物が出荷されているのではないかと不安だ

- ＜行動＞福島及びその周辺地域の農産物は避ける
- ＜行動＞牛乳は北海道産を購入する

③【誤解】汚染水が海に放出したことを知っており、放射能物質が海に溜まっていると認識。（一部の者は、水俣病の水銀汚染と混同している。）

- ＜行動＞そのため、汚染水を体内に取りこんでいるから魚は食べないようにしている（半数程度）

総合 関心 度	ID# 放射能汚染 への意識	食べ物	除染	がれき処理	その他
高	1 やや意識 している	× 規制値が緩和されて出荷しやすくなった。以前は出荷できないレベルの物が 出回るようになっている		× 福島に廃棄処分場を作る許可が下りず に、全国にばらまきという	・ 被爆者差別があるのではないか × 広島、長崎、将来的に福島はがん、白血病 の発生率が高い × 政府は原発は事故が起きないと言っていた
	5 結構意識 している	・ 産地をばらして購入している 子供がよ り摂取する牛乳は総量が少なく、入手し やすいので北海道産にしている	・ 幼稚園・公園 の土の入れ替 えをした 安心 して子供を遊 ばせられる	× 焼却灰は焼却により濃縮された危険なイ メージがある	・ 総量の分布地図を確認して子供との外出先 を決めていた × 汚染水を海に放出した 除染しきれていな いので放射能物質が海中に溜まっている
	2 やや意識 している	・ 農協で放射能汚染の測定をしている ・ 産地が九州・関西・海外(中国を除く)の 野菜を選ぶ	・ 除染目的でベ ランダを水でゴ シゴシ洗った	・ 福島のがれきを焼却処分した場合、どの 程度大気が汚染されるかわからない	・ 毎日携帯に送られてくる放射線量が基準以 下であることを確認して安心している
	4 やや意識 している	・ 放射線を測って売っているがやはり 汚染が心配 ・ 規制値が緩和されたのは嫌だが食べる 物が入手できなくなるので仕方ない ・ 土は汚染されていて安全ではない ・ 葉物野菜、しいたけに放射能物質が付 着しやすい		・ 柏市の汚染された土を近所の手賀沼に 捨てることになった 回覧板で知った ・ 手賀沼の件に反対署名に参加するつもり	
	3 あまり意識 していない	・ 食物の放射能汚染について関心が薄 れてきた ・ 直接口から入ってきつい 福島近郊 で水揚げした魚は遠慮している × 規制値が緩和され世界の常規的レ ベルになった × 総量の多い汚染水を海に放出したので、 魚が汚染されている	・ 業者に家を 洗ってもらい、 放射能が流れ た感覚があり、 すっきりした安 心感がある	・ 福島のがれきを受け入れる側には毒や ばい菌が来るイメージがある	
低	6 あまり意識 していない	・ 魚の水揚げ港、野菜の産地を確認 × 時間がたつたので、今は食品の安全性 が高くなっている × 魚の骨は体に良くない	・ 除染の為に家 の床を水拭き した	・ 福島のがれきはばらまきより現地で処理 が望ましい	

表10 平成25年2月実施調査の放射能汚染に対する態度

以上の他、個人ごとにまとめたのが、以下の表である。

全体に食品の汚染に関しての関心が高く、次に子どものいるものは子どもに関連した発言が目立った。H24年10月の結果よりも、全体に関心が高い様子がうかがえる結果であるが、この理由のひとつには、リクルート時の関心度・知識度合いによるスクリーニングにおいて関心のない人たちを参加者にしないように配慮した結果（議論に話題提供しにくい）もあると考えられる。

iv 放射能に関するリテラシー

参加者の放射能に関する知識のレベルを把握するために、以下にあるようなクイズに回答してもらっ

た。第一問は「昨日、高知県でとれたイチゴには放射能が含まれている」の文章の正誤であるが、これは、放射能は自然界に普遍的に存在することに関する知識を確認したものである。これについては、関心の高い2名をのぞいて不正解であった。

第二問は、「会場の外、日金の通りには現在放射線はない」。これも、第一問と同じ意図の設問である。一人をのぞいて正解であった。第三問は5つの項目をあげて、放射線が使われているのはどれか、について(1)から(5)の中で該当するものに○をして回答してもらった。現在は、放射線は非破壊検査などでも使われているため応用範囲は広範囲に及ぶ。正解は、(3)以外は全部○なのであるが、(5)で不正解が多い。第四は「江戸時代にも放射能汚染があった」であるが、ID2のコメントにあるように「江戸時代は自然のままで放射能汚染はない」と考えている参加者がほとんどで、ID1をのぞき不正解であった。第五問は、「放射能汚染された土や草木は5年程度通常の台風や風雨にさらされれば、放射能が流され汚染は消える」についてであるが、そもそも、自然放射能はゼロになるとは考えにくく、さらにID5のコメントに有るとおり「セシウムの半減期は30年といわれており、5年でなくなるわけではない」ので半減期を考えると、「汚染は消える」と言い切れるものではない。これについては、全員が正解ではあったが、事項のイメージ把握の結果を勘案すると別の解釈もあり得るので注意が必要である。

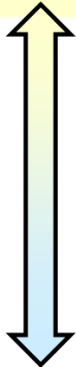
総合 関心度	ID#	① 昨日、高知県で取 れたイチゴには放 射能が含まれてい る	② 会場の外、白金の通りには、 現在は放射線は無い	③ 下記で、放射線が使われているのはどれか。 (1) 病院のレントゲン検査室 (2) CTスキャン (3) スイカのタッチ部分 (4) 手荷物検査 (5) 紙の厚さを測る検査	④ 江戸時代にも放射能 汚染があった	⑤ 放射能汚染された 土や草木は5年程度、 通常の台風や風雨 にさらされれば、放 射能が流され汚染 は消える
高 	1	○ 正解	○ 正解 放射線は太陽光線内にも含 まれている	(1)-(5) ○ 正解	○ 正解	○ 正解
	5	○ 正解	○ 正解 影響は少ないがゼロではな い 震災前よりも上がってい るはず	(1)-(4) ○ 正解 (5) × 不正解	× 不正解	○ 正解 セシウム半減期 は30年と言われてい るのに、5年ではく るわけではない
	2	× 不正解 関西以西は放射 能が無いイメージ	○ 正解	(1)-(4) ○ 正解 (5) × 不正解	× 不正解 江戸時代は自然のま まで放射能汚染はない	○ 正解
	4	× 不正解	○ 正解 雨が降って地面にしみこんで いるので、全く無いことはない	(1), (2), (4), (5) ○ 正解 (3) × 不正解	× 不正解	○ 正解
	3	× 不正解 西はないと思う	× 不正解 東京には無い あったとして も微々たるもの	(1), (3), (4) ○ 正解 (2), (5) × 不正解	× 不正解	○ 正解
低	6	× 不正解 離れている西はな いと思う	○ 正解	(1)-(4) ○ 正解 (5) × 不正解	× 不正解	○ 正解

表11 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する知識

v 放射能に関するイメージ

この回の調査では、イメージ投影法がどこまで有効かを確認することも目的の一つであった。イメージ投影法は、調査の主題にあったテーマで参加者にビジュアル（絵、写真など何でも良い）を持参して

もらい、そのイメージについて説明してもらい、その絵と説明から、主題に関するイメージを探るものである。安心、不安、恐怖、楽しさなど心理的な感情を含むものの把握に適していると言われる。本調査では、放射能汚染とその健康影響に関する不安感、恐れなどを把握することが目的のひとつであったので、この方法を採用した。

個別のイメージを全体としてまとめたものを以下に示す（個別のイメージはその後におく）。全体としては、人に関係するかしないか（環境被害か、健康被害か）、可視程度、被害の内容、などの軸で分類できるものが集まった。いずれのイメージも、不可逆であること（被害は戻せない）に関しては共通し、また不可視（原因である放射能が見えないことや、被害が目に見えない形でおこるといふもの、また現時点で不可視だが、いつか見える形で被害が顕在化するというものも含む）、などの特徴をもつことがわかった。



図26 放射能汚染に関するイメージ

以下、参加者が持参したイメージとその説明である（図27-1～14）。

ID #1



放射能汚染により立ち入り禁止区域の荒廃
してしまった街のイメージ

図27-1 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-1

ID#2-1



荒れた手
放射能汚染とははじめはちょっとした異変
(手荒れ程度)にしか感じないイメージ



朽ちた家
(手の続きで)一瞬で取り返しのつかない事
態になっているというイメージ

図27-2 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-2

ID#2-2



錆びたクリップ
放射能で汚染されてしまった土地はもう
元の機能を果たすことができないというイ
メージ

図27-3 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイ
メージ-3

ID #3-1



デモ

福島原発事故直後はデモ行進による反対運動が各地で盛んに行われていた



ヤマト

小学生の頃に宇宙戦艦ヤマトが人気があり、その時に地球が放射汚染による滅亡の危機にさらされている事が題材になっていた。そのころは、ただ何となく観ていたが、最近の原発事故等による影響を考えると漫画の世界が現実味を帯びていると思った

図27-4 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-4



汚染範囲

放射能の汚染地域の広さに驚き、離れてはいるが、何か身体に影響を及ぼすのでは？と不安にさせられる図。影響で地上に住めなくなる事があるのか不安になる図

ID #3-2



核シャルター

放射能汚染による影響で地上に住めなくなる事のあるのか不安になる図

図27-5 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-5



ID #3-3



月
放射能汚染による影響で地球が滅亡したときの地球の姿

渋滞
放射能汚染から逃れるために、大渋滞が発生し逃げまどう人類の姿

図27-6 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-6

ID #3-4



廃墟の街、廃墟の工場
放射能汚染により、人が戻れない廃墟となった恐ろしい街や工場の姿。

図27-7 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-7

ID#3-5



皮膚病
放射能汚染は目に見えないが、確実に体が犯され、むしば
んでいってしまう恐ろしい写真

図27-8 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-8

ID #4-1

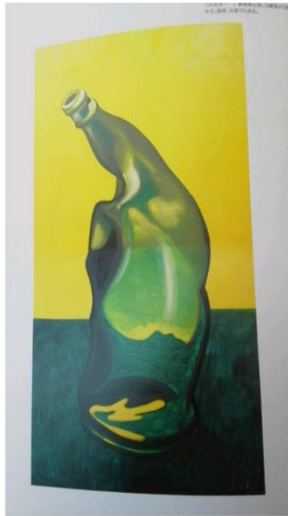


原爆後の焼野原の景色のイメージ



原爆と聞くとまずこのアニメをイメージします

図27-9 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-9



ID #4-2



原爆落下後は他の物も、
このビンの様なんだろ

放射能と聞くと福島原発を最初イメージした

図27-10 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-10

ID #4-3



ほうれん草や小松菜等、葉物野菜が汚染されて
いるイメージ



公園や校庭が、雨等で放
射能が染み込んで危険な
イメージ

図27-11 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-11

ID #5-1



古民家
放射能汚染されて全てが抜け殻になって
しまったイメージ



農村
目に見えない放射能をイメージ。
放射能は目に見えないからこそ、見た目ではわ
からない恐さを、静かな自然がより一層引き立て
ているイメージ

図27-12 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-12

ID #5-2



土埃
目には見えない放射能が、目に見える状態
をイメージ

図27-13 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-13



ID #6



崩れてしまったケーキ 放射能汚染によって破壊されてしまったもの、環境や人は元には戻らない事をイメージ

何も無い荒れた土地 放射能汚染によって住む場所、生活、何もかも失くしてしまう事をイメージ

図27-14 平成25年2月実施調査参加者の放射能に関する各個人のイメージ-14

vi 資料提示とそれによる態度変容

次に、インタビューフローに沿って、こちらで用意した資料とビデオを見せた後に、それらの態度変容の効果について確認した。

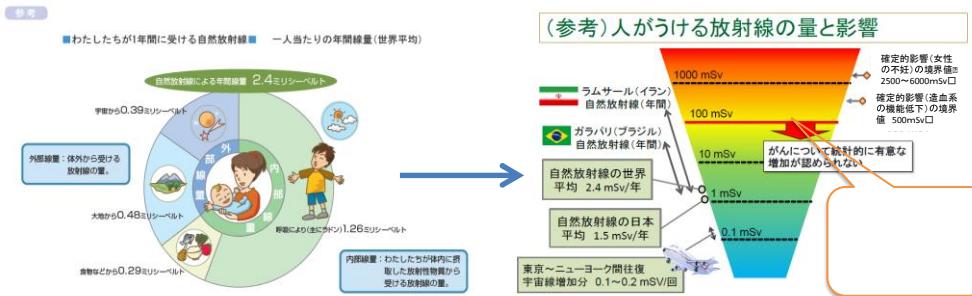
提示した資料は以下のようなものである。印刷したものを参加者それぞれに配布した上で、ファシリテーターが一つ一つ文章を読み上げて内容をきちんと参加者に把握してもらうという形をとった。提示資料は、関係する省庁（消費者庁、農林水産省、環境省、全国生活協同組合連合会、環境省等）のウェブサイトやパンフレットの記述から、我々が作成したものである。また、消費者庁作成の放射能に関するQ&Aを載せたパンフレットと環境研の除染サイト関連を印刷したものは、終了後に参加者の「おみおやげ」として配布し、知識の確認と補充とした。

ビデオは、環境省の除染総合案内サイトにあったものの中から、放射能検査の様子がうまくまとめられていたものを選んだ。結果、東京都作成の宮古市での運び出し作業の様子を解説したものを採用することになり、インタビュールームに備え付けのテレビ画面で再生して参加者に見てもらった形にした（図28-1～6）。

資料① 放射線の基礎

[放射能基準値]

- **Bq(ベクレル)**とは、放射性物質が放射線を出す能力の単位。
 - **Sv(シーベルト)**とは、人が放射線を受けたときの影響度を表す単位。
- 放射性物質が違えば放出する放射能の量が同じでも、人が受ける影響度は異なります。
- 人への影響は、放射性物質からの距離の二乗に反比例しています。懐中電灯の光が遠くに行くほどどんどん弱くなるようなイメージです。



- 放射線は、太古の昔から自然界に存在しています。
- 私たちは、大地、宇宙、食品からも自然放射線を受けています。[

図28-1 平成25年2月実施調査提示資料-1

資料② 食品の安全: その1

より一層、食品の安全と安心を確保するために、長期的な視点から新たな基準値を設定されました。(平成24年4月から施行) 食品からの被曝線量の上限が5mSv/年から1mSv/年に引き下げより厳しくなりました。

食品群	飲料水	牛乳	一般食品	乳児用食品
基準値	10Bq/Kg	50Bq/Kg	100Bq/Kg	50Bq/Kg

[基準値を超えた場合] 当該地域・品目を対象として原子力被害対策本部長(総理)が関係県知事に出荷制限などを指示

農産物生産地での取り組み	農産物出荷前の調査
 果樹の高圧洗浄 樹木に付着した放射性物質が果実に含まれないように、一本一本を高圧水で洗ったり、木の皮を削る作業を行っています。	 農地の除染作業 放射性物質が付着している土を取り除く、他の場所の放射性物質が付着していない客土で覆う作業を行っています。
水産物のモニタリング検査 福島県沿岸でも放射性セシウム濃度は低下傾向を示しており、23年秋以降の水産物調査結果では、福島県沖においても回遊魚のカツオ、マグロ類、サケ、マス類、サンマ、表層に生息するシラス、コナゴにおいて基準値を超える物は検出されてません。 一方、海底近くに生息する魚類ヒラメ、カレイ類は、依然として基準値を超えるものがあり、引き続き、放射能物資の調査を行っています。基準値を超えた水産物が検出された場合、同じ水産物の出荷中止、漁獲中止の要請を漁業者に要請しています。	

図28-2 平成25年2月実施調査提示資料-2

資料③食品の安全：その2 □

原発事故後に、食品の中の放射性物質が、どれ位、増えたのでしょうか？^②



- 原発事故後に、食品の中に増えた放射性物質は、1年間で約0.02ミリシーベルト。
- 生まれたばかりの赤ちゃんが死ぬまでの80年間取り続けた(食べ続けた)として、1.6ミリシーベルト。

-
- 私たちの健康に影響が出るのは、一生涯で100ミリシーベルト以上と科学的に確認されています。□

図28-3 平成25年2月実施調査提示資料-3

資料④除染／がれき広域処理の安全

環境省 除染情報プラザ・除染関係ガイドライン・広域処理情報サイトより □

〔除染〕^①

- ◆ 除染とは、放射性物質が付着した土や草木を取り除く、土で覆う、洗浄することで、生活する空間での放射線の量を減らしていくこと。□
- ・ 除染方法：落葉などの除去、建物の洗浄、草刈り、土壌により覆う、表土の削り取り、汚泥の除去があります。□
- ・ セシウムは水に溶けやすく粘土に吸着しやすいので、取り除いた土や草木は水を通さないシートの上に、飛び散らないよう丈夫な袋に入れて置き、土やシートで覆い離れた仮置き場で管理します。安全のために定期的なモニタリングを行いながら中期貯蔵施設(準備中)に運び出す計画です。□
- ◆ 除染実施区域とは、毎時0.23mSv以上の区域のうち、市町村が中心となって除染を実施する地口
- ・ 子供の生活環境を中心に除染することが適当とされています。□
- ・ 柏市、松戸市など千葉県東葛地区では未だにホットスポットと呼ばれる高濃度に放射能汚染されている地域があり、引き続き除染を必要としています。□



〔広域処理〕^②

- ◆ 広域処理とは、被災地の復旧・復興の障害となる大量の災害廃棄物を迅速に処理するために、他の自治体にある既存の施設で処理することです。□
- ・ 広域処理の対象となるのは、岩手県と宮城県において地震や津波などで発生した廃棄物だけです。
福島県の災害廃棄物は被災市町村による処理のほか、国の直轄事業・代行事業などにより処理されるので、広域処理の対象外です。□
- ・ 広域処理の対象となる災害廃棄物は、放射性セシウムが不検出か、検出されたとしても、処理の過程で健康に影響をおよぼすことのない、低い濃度であることが確認されたものだけです。□



図28-4 平成25年2月実施調査提示資料-4s

資料⑤がれき広域処理の安全

環境省 除染情報プラザ・除染関係ガイドライン・広域処理情報サイトより

- ◆ まず、ビデオをご覧ください。
- ◆ 東京都による宮古市災害廃棄物の処理(約4分です。)

質問1:なぜ、宮城県と岩手県は県内で処理できないのですか？

【答え】宮城県は11年分、岩手県は19年分のがれきがでてしまい、なるべく早く処理するのが不可能だからです。小さい市町村では、もとごとみ焼却施設小さいため、100年分のがれきが出てしまった、という所もあります。

質問2:がれきを処分するため、がれきを受け入れる処分地では、がれきを燃やすことになるそうですが、燃やす際に、放射能や有害物質が、空中に飛び出してしまう心配はないのですか？

【答え】放射性物質である「セシウム」や有害物質は、高性能の排ガス処理装置で燃やすので、ほぼ100%除去できます。

図28-5 平成25年2月実施調査提示資料-5



図28-6 平成25年2月実施調査提示資料(ビデオ)-6

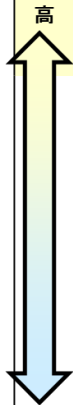
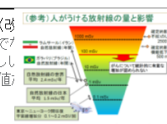
総合関心度	ID#	資料③	資料⑤	資料④	広域処理のビデオ	資料①
	1			「福島県の災害廃棄物は被災市町村による処理のほか、国の直轄事業・代行事業などにより処理。広域処理の対象外である。」	「東京都による岩手県宮古市の災害廃棄物の広域処理」	
	5	○ 政府への不信感があるが本当なら安心				
	2	〈改善点〉子供が0.02mSv増えた食品を食べ続けた場合どうなるか知りたい			○ 各ステップできちんと線量を計測しているのわかり、安心できる	
	4			〈改善点〉福島はほったらかしなのか、何故、宮城と岩手なのだろうか、〈要望〉手賀沼へ焼却灰を搬入して欲しくないの、千葉のカレキも受け入れて欲しい		
	3	○ 80年間食べ続けても1.6mSvは意外に低くて驚いた				
	6		○ ほぼ100%除去できると聞いて安心した			

図29 放射能汚染に関する提示資料に対する反応

こちらで用意した資料とビデオを見せた後に、それらの態度変容の効果について確認した（図29）。以上の提示資料に対する反応は以下の通りであった。資料は、見落としなどはなく情報に接触するよう、黙読ではなく、ファシリテーターが読み上げるようにした。資料提示前の知識で確認したように、除染や震災がれきの広域処理に関する誤解は大きかったため、提示された資料に対して、当初は戸惑った様子が観察された。

上記表のコメントを見るとわかるように、

- パンフレットなどでは、数字を示すだけではなく、その数字の意味を示す必要がある（たとえば、資料①では自然の放射線が高い地域としてイランのラムサールがあげられているが、それに対して参加者からは、このラムサールに住んでいる住民はどのように暮らしているのか、健康影響はないのか、という質問がでた。数字の意味するところを、現在気になる点似合わせて開設して欲しいと言うことであろう。資料③では子どもがその量の放射線を含む食品を食べ続けた場合の健康被害はないのか、などの質問も同様である。また、年間あたりの数字、生涯での数字など説明のケースによって単位の期間が異なり、簡単に解釈出来ないという点も問題であるように見受けられる）
- ビデオは、放射線の測定箇所について、細かに順を追って説明する内容であり、気になるところを網羅する構成になっていたようで、かなり安心感を与えるものであったと推察できる。

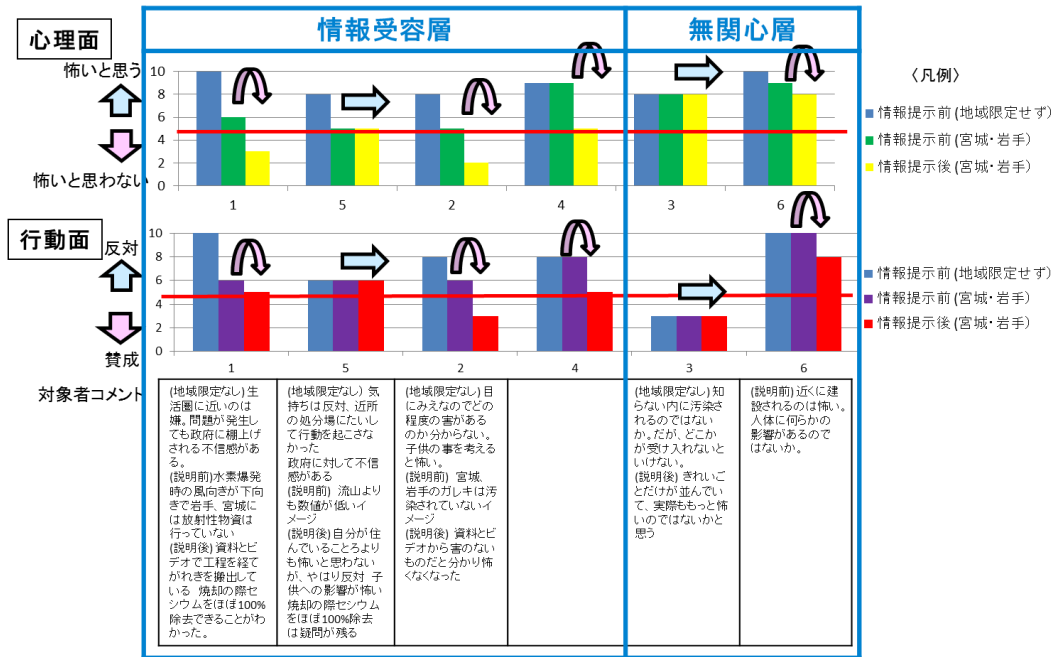


図30 被災地のがれき受け入れに関する態度変容

面：怖いと思う程度)、と「行動」(反対運動をしてみたいと思うかどうかの程度)を自己評価してもらったものである(図30)。「対象者コメント」は、その際に、なぜその評点になったのかを説明してもらった内容である。おおまかに、知識・関心がもともと高い参加者ほど態度変容が大きいという傾向が観察された。無関心層は、2名とも被災地のがれきに関してほとんど態度変容が観察されなかった。発言は、ほとんどの場合、「怖い」ということに終始し、「怖い」対象に対しての忌避感が大きくその内容を理解する

態度変容は、情報受容層と情報無関心層で異なった変容の様子が見られた。図30において0から10のレベルは、それぞれ参加者に自己評価で点数で「気持ち」(心理

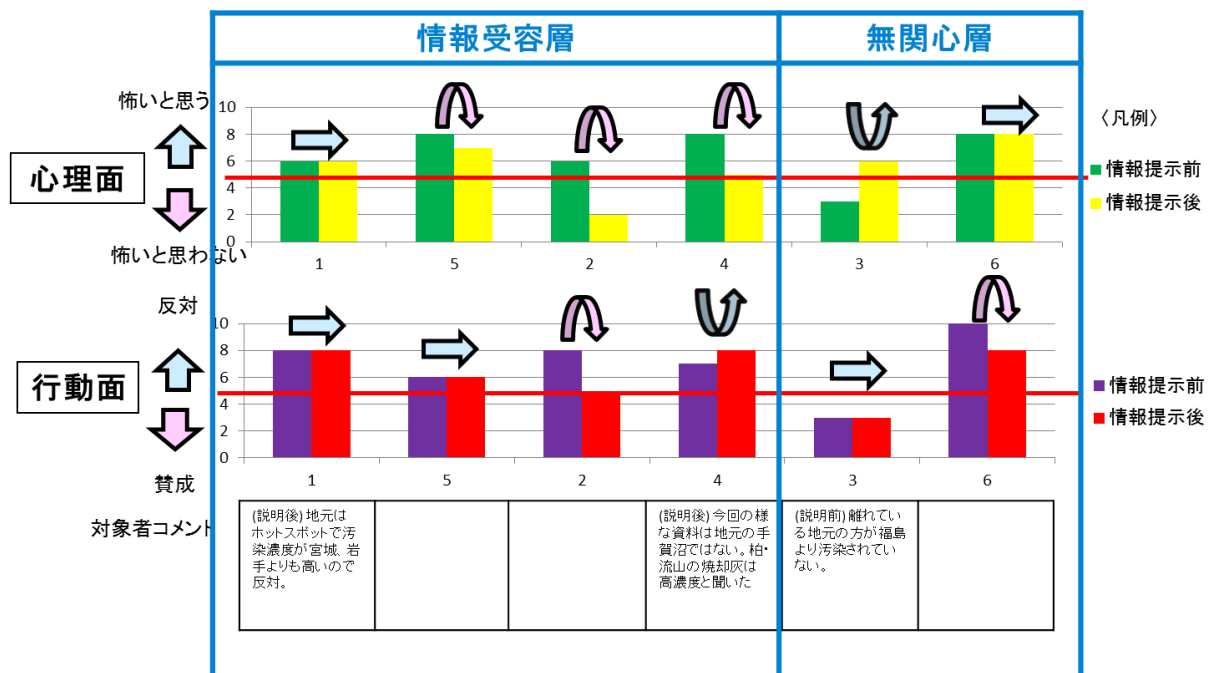


図31 東葛地区の除染がれき受け入れに対する態度変容

という方向にはなかなか態度が向かわなかった。情報受容層の中で、ID5は態度変容がほとんどない様子がみられるが、前ページのコメントにあるように、提示した資料がほとんど省庁の作成したものであることから(出典は明記もしくは読み上げ時に口頭で述べている)、政府への不信の気持ちが影響したと思われる。

東葛地域(参加者の居住地域)に限定して聞いたものが次のグラフである(図31)。東葛地域は参加者の居住地域なのであるが、地域を特定しない場合とはやや違った傾向が見られる。東葛地域は、ホットスポットであり、地域を特定しない場合の考察対象であった、岩手や宮城の大多数の津波被害地域より放射線量が全体的に見ると高いことは居住者には知られている。そのため、「心理面」での受容は若干みられるものの、「行動面」では受容に動くID2, 4, 6と変化しないID1, 5, 3と2つの傾向が見られた。

d 小括

以上、この平成25年2月の回の結論を簡単にまとめる。

- i 調査時点における震災関連の政策やその背景に関しては、誤解が多く、きちんと資料を提示し説明することで理解が改善されることも多い。ただ、政府(政策主体)への不信、情報獲得手段などの参加者のもっている要素によって、その変化は左右されるらしい。
- ii ビジュアルを用いてのリスク認知の把握は、有効である可能性が高い。参加者が明示的に認識していなかった深層のイメージが見える可能性もある。また、単独ではなく、数人にイメージを総合的に見て共通性を見出すことで集団で共有しているイメージを描き出すことができるかもしれない。

3) 平成 25 年 2 月 2 回実施調査

この回は、基本的な内容は 2 月実施回と同じであるが、テーマをより震災がれきの広域処理に重点を置いた内容とし、そのために実際に広域処理を受け入れている東京都区の清掃工場のある区の居住者を対象とした。関心・知識でのスクリーニングは、2 月の回と同様であるが、さらに、居住区に清掃工場があることを知っていることを 6 名中 2 名以上含むこと（全員が知っているわけではない）条件に含めた。

a 調査の基本設計

表12

b 実査

この回も、イメージ投影法による深層心理の把握を行うことにし、そのテーマは、「震災がれきに関するイメージ」とした。実査は、2013年2月26日の19:00～21:00に行った。これは、前回は週末の午前中に実施したのだが、曜日によってリクルート可能な対象属性が異なることが多いため、前回と異なる属性の参加者の声を把握するためである。この回も男女混合の1グループとした(表12)。場所は、前回と同様にニールセンのインタビュールームである。

表12 平成25年2月2回目実施調査設計

年齢・性別	30-49才 年齢グループ内偏りなく 男性 3名、女性 3名
職業	男性 フルタイム就業者 3名 女性 フルタイム就業者 2名 専業主婦 1名 （週15時間までのパートタイム就業者可）
婚姻状況 子供の有無	既婚 子供の有無及び子供の年齢 グループ内偏りなく
居住地域	東京都内で震災ガレキの処分受け入れをしている施設がある以下の区： 中央区、墨田区、港区、江東区、品川区、豊島区、世田谷区、足立区、板橋区、北区、江戸川区、渋谷区、目黒区、葛飾区、大田区
除外項目	東日本大震災福島原発事故による放射能汚染に対して心的距離の近い人

c 結果

i 調査フロー

調査全体のフローは以下の通りである(表13)。おおまかに、導入～既存知識・態度の把握～刺激付与（①各自のイメージ画像の提示と説明、②クイズ、③主催者側で用意した現状説明資料の提示、④東京都の広域処理受け入れに関するビデオ鑑賞）～態度変容の把握、からなる。資料は、2月の回と同じもの

を若干「震災がれき」関係を詳しく修正して用いた。ビデオも前の回と同じ東京都の広域処理解説ビデオを用いた。

表13 平成25年2月2回目実施調査フロー

インタビューフロー		
7. 放射能汚染に関する知識確認クイズ(所要5分/累計70分) 1. 次のクイズに「はい」、「いいえ」で回答してもらいながら、進める。		
質問の内容	はい	いいえ
1. 昨日、高知県で取れたイチゴには放射能が含まれている	○	
2. この座談会会場の外の大通りには、現在は放射線は無い		○
3. 次の中で、放射線が使われているのはどれか？ ①病院でのレントゲン検査 ②病院でのCTスキャン ③駅で使うスイカのタッチ部分 ④空港の手荷物検査 ⑤製紙工場で紙の厚さを測る検査	全部 ○外	
4. 放射性物質が付着している物を、少しでも食べたり触れたりすると、健康に影響が出る		○
5. 放射能汚染された土や草木は、5年程度、通常の台風や風雨にさらされれば、放射能が流されるので汚染は消える		○
8. ここ迄に話題に出なければ、以下を確認(所要10分/累計80分) ① 内部被曝・外部被曝(上記クイズ:高知のイチゴの話为例にしながら) ➢ 両者を知っているか/イメージは違うか? どちらの方が怖いとか、ある? ② 距離による減衰/医療使用の放射線との違いなどの認識 ➢ 放射線は、どんなレベルでも「溶びてしまうと」危険? ➢ どのくらい離れたら、大丈夫? ➢ 皆さんがさっさから「怖い」とイメージしている「放射線」は、レントゲンやCT検査などのときに溶びるのと同じイメージ? 違う? どう違うと思う?		
9. 放射能汚染に関する資料提示/説明(所要⇒資料説明15分+質疑応答&ディスカッション10分/累計105分) ● <放射能に関する資料の提示>これから放射能に関する資料をご説明します。ご覧頂いてから感想を簡単にお伺いしますので、そのつもりでお聞き下さい。 ① どうだった? どんな印象? ② 内容を全て理解できたか/難しわからない部分はあった? どれか ③ 魚類も産地の漁業組合で放射線測定をしているのを知っていたか⇒知ってどう感じたか ④ これを見て、放射能汚染問題に対する気持ちや行動に何か変化ありそうか(きっかけポイントや映像はどれか) ⇒考え方、気持ちが変わる決め手となったのは、情報の中のどの部分/どの文章が最も影響したの?		
10. 第2回目アンケート: 心情・行動チェック(所要15分/累計120分) ① あなたの家のすぐ近くに、がれき処分場、あるいは除染で出た汚染された土や草木の仮置き場ができると知らされたら、どう思うか、どういう行動をとると思うか、下記の2問に10段階で回答してもらう ① 心情面⇒怖さ度合い ② 実際の行動面⇒賛成する/反対する度合い ② 第1回目と、どの程度、違っているのか、違った理由と共に説明		
11. 今後の伝達手段に関する要望(所要5分/累計125分) ① 今日、お見せして説明した情報を誰から、どこで、誰から説明されると自ら進んで聞きたくなるのか。 ● 誰が⇒大学の先生/地方自治体の専門職員/地元高校の理科の先生/知性のありそうなタレントと一般市民役の説明&質問形式で(高田万由子/久保純子(元NHKアナウンサー)/池上彰/ジャーナリストの津田大介など) ● どこで⇒お子さんの小学校で/大型ショッピングモールやスーパーで/町の自治会館のようなところで行う(市民出前講座など) ● どんなメディアで⇒ライブ VS. 放媒体(番組で放送する/ビデオで見る)		

● 刺激の情報を与える前に、楽しみながら、興味や疑問を抱いてもらう
 ➢ 放射線は太古の昔から自然界に存在していること
 ➢ 大地から、宇宙から、食品からも自然放射線を受けている

● 対象者の発言を聞く中で、リテラシーも明らかにする

● 与える情報内容
 赤字は情報付与により期待される反応仮説
 1. 放射線の基礎
 2. 自然放射線から受ける年間線量=2.4 mSv
 3. 食品からの被曝線量が5⇒1mSvに引き下げられている
 =より厳しい基準になっていること⇒より安心?
 4. 産地でも、草木の高圧洗浄や客土を行っている
 ⇒より安心?
 5. 「がれき」として搬出されるのは、宮城県と岩手県の震災がれきで、放射能汚染が低い濃度のものであること。かつ、福島県の「がれき」は他県へ出されないこと⇒がれき受け入れを受容する

● 刺激情報は、放射能汚染に対する気持ちや行動をどう変容させるのか
 ● 態度変容が起こるのか?
 ● 態度変容を起こす決め手となる「キーワード」は何か>
 ● 今後、自分が聞きたくなる伝達方法はどれか

ii 放射能問題に対する関心度、情報受容度

平成25年2月2回目の参加者は、ホットスポット居住者ではなく、都内の一般居住者と言って良い。ただし、関心度・知識について5段階で自己評価してもらった上で中間（2，3，4）の評価であることをスクリーニングの条件にしているの、全く関心や知識がないわけではない。実際の関心度合いや行動についての発話をみると、関心度上位3名は、自分でもいろいろ調べており、食品などに関しては今でも何らかの対応行動をしている様子であったが、関心度下位3名は海水浴などあまり気にしていないと発言している（表14）。

表14 放射能汚染に対する総合関心度・情報受容態度

放射能汚染に対する総合関心度	ID #	放射能汚染への意識	放射能汚染知識レベル	放射能に関する情報源	情報入手態度	放射能汚染に対する総合関心度を形成する諸要因
高	3	結構意識している	高い	Google キーワード検索 関係省庁・自治体のHP		- 妻が放射能について気にしていたので、心配いらないと説明するためにいろいろ調べた - 放射能自体がそこまで危険な状態になっているとは思っていない
中	1	やや意識している	中間	友人 ニュース	情報受容層	- 妻の妊娠(7月出産予定)で急に放射能が気になりました - 松戸市在住の友人の子供(保育園児)が、放射能汚染の為に戸外で遊べない聞いた - 放射能汚染については何を信じてよいのか分からない
	2	やや意識している	中間	Google キーワード検索 ママ友		- 子供の食べる物に関しては福島、東北を避けている - 近くのごみ焼却場で震災がれきを燃やす際に、「外出・洗濯/布団干しは控えるように」とのお知らせを見て、HPでも調べた - 放射線量を測ってくれ、数値をメールしてくれるママ友がいる
	5	あまり意識していない	低い	ニュース雑誌・写真週刊誌		水道水、九十九里浜での海水浴に関して、放射能は気にならなくなりすっかり忘れている
	6	あまり意識していない	低い	ニュース ママ友・家族		- 千葉の海でのサーフィン、海水浴。安全宣言が出たので気にしていない - 特に気にして生活はしていない - 政府の言っていることは信用していない
低	4	あまり意識していない	低い	ニュース	情報受容層	- テレビで放射能関係のネタをあまりやらなくなったので興味が薄れてきた - 特に気をつけて生活していない - 放射能に関するさまざまについて、反対運動などには関わりたくない

平成25年2月調査（第一回プレスタディ）と2月2回目調査（第2回プレスタディ）を比べると、後述で知識量などについて述べるが、大まかなに以下のような位置関係にあると推測される結果となっている。つまり、2月調査（第一回）は、ホットスポット地域の居住者が参加者であったため「身近さ」の度合い

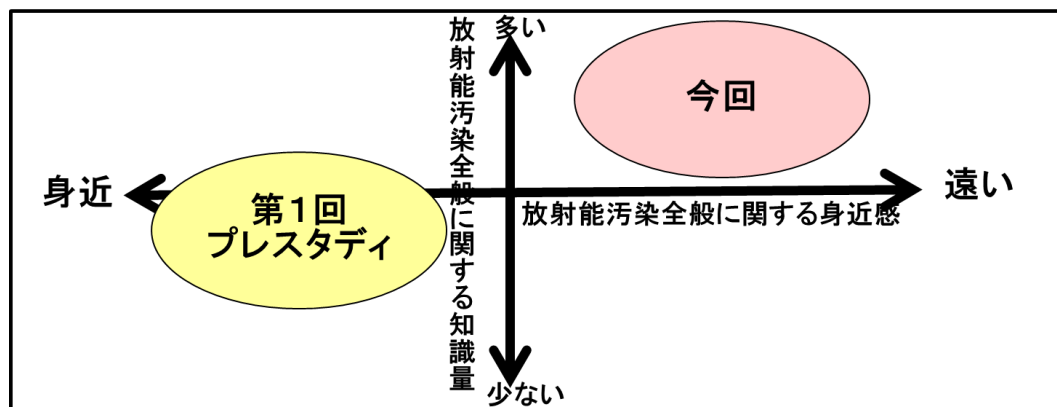


図 32 放射能汚染に関する知識量／身近感についての第1回プレスタディとの比較

でいうと、2月調査の方が放射能汚染全般について身近に感じている度合いが高い。しかし、2月2回目調査の参加者の方が、全般的な知識量は高い結果となった。この要因については、まだ明らかではないが、興味深い結果である(図32)。

iii 放射能汚染に関する現状認識

導入の自己紹介の後、放射能汚染について知っていることを自由に出してもらったところ、以下の表にあるように、「がれき処理」「外部被曝」「内部被ばく」「医療での被曝」「ホットスポット」「食品の放射能」などの項目があがった。それぞれについて、どのような認識でいるかも併せて確認したが、第一回のホットスポット居住者に比べて、現状認識（特にその「危なさ」について）が冷静であることが特徴としてあげられた(表15)。

表15 放射能汚染に関する認識・意識と行動(対象者別の反応抜粋表)

総合関心度	ID# 放射能汚染への意識	がれき処理	外部被曝/ 内部被曝 医療被曝	放射能汚染されている地域、 ホットスポット	食べ物	その他
高	3 結構意識している	(怖い)	(内部被曝の方が悪い)	・放射能汚染されていて危険な状態になっているところはない		・ 今回の原発事故での被曝よりも病院のCTの方が量が多い × 放射能に汚染されて危険な状態は日本にはない
中	1 やや意識している	×(怖い) がれき焼却を開始していることをアナウンスしている区とそうでない区があるのは不信感をまねく	(内部被曝の方が悪い) ×外部被曝は一瞬、内部被曝は蓄積されるイメージ	・ 東京を含め関東から北		× 子供の方が大人よりも放射能の影響を受けやすい ・ 放射能だけが理由ではないが、再来年海外に引越す
	2 やや意識している	・(怖い)都・区以外の所から「がれき焼却するので、洗濯物・布団は干さない、外出は控えるように」とのお知らせを見た	(内部被曝の方が悪い) ・食べる物、内部被曝の方が悪いイメージ ・どの場合も放射線のイメージは悪い	・ 千葉県から東北全部 ・ 千葉県だけでなく、東京にもホットスポットはある	・ 子供の食品については東北の物は避ける	・ 子供の物を買うとき、放射線量をチェックしている店で購入している
	5 あまり意識していない	・(怖い)安全だからがれき焼却について騒ぐ人がいない	(内部被曝の方が悪いとは思わない)	・ 原子力発電所周辺、立ち入り禁止地区。東京、千葉は安全 ・ 安全宣言も出て、放射能の事もすっかり忘れ、今年は実家の九十九里で海水浴を楽しんだ	・ きっと測定をきちんとしているので、水道水も安心して飲んでいる ・ 農作物・水産物の放射線量を出荷前に測定することを知らなかった	・ 地震直後、福島原発事故の状態を見て疎開を考えたが、1か月もしない内に不要だと思った ・ 被曝量と時間の兼ね合いで安全かそうでないかが決まる
	6 あまり意識していない	(怖い)	(内部被曝の方が悪いとは思わない) ×内部被曝したセシウムは体内から出ていかない	・ 福島	・ 同じ食品が並んでいたら東北の物は避ける	・ 原発事故の隠れがが発覚したり、テレビ会議の様子が出てきたり、政府は信用できない ・ 放射能が理由ではないが、近々海外に引越す
低	4 あまり意識していない	(怖い)	(内部被曝の方が悪いとは思わない) ・医療被曝は仕方がないので我慢する	・ 茨城から福島、東京は入っていない ・ 千葉のホットスポットは自分には関係ないと思う		

× 誤解

「がれき処理」について話題になったときに、これまでどの程度耳にしたことがあるか聞いたところ、東京都の当時の知事であった石原知事の発言がマスメディアで取り上げられて報道されたこともあり、ほとんどの参加者が知っていた。ただし、さらに突っ込んで、参加者自身が居住する区にある東京都の清掃工場（ごみ焼却場）において既に焼却処分を行っていることに関してはほとんどの者が知らない状況であった（6名中5名）。既に震災がれきの受け入れを行っていることに対して、「重要な事をアナウ

ンスしない」ことに対して自治体（この場合には『区』）への不信についての発言があった。しかし、実際のところ、受け入れを知っていた者が『ビラを見てインターネットで調べた』などのエピソードを話したところ、他の者はそこまではしないという反応であった。全般に、常日頃から区など自治体からの情報に接している参加者は少なく、区報などはあまり読まれていない。

さらに、これまでのF G Iで明らかになった、震災がれきの起源についても確認したところ、これまでと同じように、「震災がれき」には、「福島物が含まれておらず、宮城・岩手だけの物だ、ということ、全員が知らない」という結果となった。ただし、前回と比べて放射能汚染が身近ではないため、「震災がれき」に対して、“福島のがれきは「毒」がある”などのような極端な反応は出なかった。除染に関しても、誰からも発話のでない結果となった。

以上をまとめて、情報接触との関連をみると、以下のようにまとめられた。

情報獲得に関して、このグループの基本的な特徴としていえることは、ひとつの情報源に依存せず、複数の情報を合わせて判断しようとする態度である。例えば、震災がれきの受け入れについて、一人の参加者から「震災がれきを焼却した日は、布団や洗濯物を外に干したり、外出を控えたりした方が良い、というお知らせ（紙）が配られた」という発言があった際に、別の参加者から、「そのような情報が区から入るのはおかしい。反原発団体などではないか」という指摘の発言があった。最初の参加者は、「インターネットで、日付、世田谷区清掃工場」で検索したら同じ情報が載っていた。でも、区のHPではなかったと思う」という返答が成された。つまり、お知らせをそのまま信じるのではなく、インターネットで検索して確認するという作業をしているのである。さらに、その情報の内容から他の参加者は発信源の確認の必要性を指摘する発言が続いた。

これは、情報リテラシーがかなり発達した参加者が複数存在したことを示す。ただし、この情報リテラシーは、基本的な態度として情報不振を持つ者の場合には、やや違った受け取り方がなされ、第三者的な情報（マスメディアや区、など）は信じられず、信じられるのは友人や家族だけという方向に働くことにもなる。

iv 放射能に関するリテラシー

表16 放射能汚染に関する知識レベル(調査時中に実施したクイズの回答状況)

総合 関心度	ID#	① 昨日、高知県で取 れたイチゴには放 射能が含まれてい る	② 会場の外、白金の通りには、 現在は放射線は無い	③ 下記で、放射線が使われている のはどれか。 (1)病院のレントゲン検査室 (2)CTスキャン (3)スイカのタッチ部分 (4)手荷物検査 (5)紙の厚さを測る検査	④ 放射能物質が付着して いる物を少しでも食べたり、 触れたりすると健康 に悪影響が出る	⑤ 放射能汚染された土 や草木は5年程度、 通常の台風や風雨に さらされれば、放射能 が流され汚染は消え る
高	3	× 不正解	○ 正解	(1)-(2),(4),(5) ○正解 (3) × 不正解	○ 正解	○ 正解
中	1	○ 正解	○ 正解	(1) ○ 正解 (2),(3),(4),(5) × 不正解	× 不正解 放射能物質と放射能は違うも のだと思った。ウランなどが体 に着いていたら嫌だ	○ 正解
	2	○ 正解	○ 正解	(1)-(2),(3),(4),(5) ○正解	○ 正解	○ 正解
	5	× 不正解	○ 正解	(1),(2),(3),(4) ○正解 (5) × 不正解	○ 正解 健康への悪影響は時間と料 の兼ね合い	○ 正解
	6	× 不正解 「含まれる」と聞かれて 大量な放射能をイメー ジした	○ 正解	(1),(2),(3) ○ 正解 (4),(5) × 不正解	○ 正解	○ 正解
低	4	× 不正解 高知県は大丈夫だと思 った	× 不正解	(1),(3) ○ 正解 (2),(4),(5) × 不正解	○ 正解	○ 正解

放射能（汚染）に関する地域レベルを確認するために、前の回と同様に放射能汚染に関するクイズを実施した(表16)。

全体的に、2月の一回目の実施時よりも正解の回答が多い傾向にある。このグループでは、問5は全員が正解であったし、問2と問4は不正解が1名だけであった。情報獲得態度とともに、実際に獲得している知識のレベルも全般的に高いということがいえる。

v 『震災がれき』に関するイメージ

前回は、放射能汚染に関するイメージであったが、この回では『震災がれき』に対するイメージについての深層を探った。まず、全体をまとめてみると、図のようになる(図33)。放射能汚染に比べて人体の影響についてのイメージは少ない。実際に持ち込まれたイメージも、人への健康は漠然としており、マスクをしている子供たち(マスクの理由は臭い)、不安な表情の子供、人そのものではなく、鳥のイメージである。このグループの大きな特徴は、情報受信態度によって異なるイメージ像を持つことである。情報無関心層は、震災がれきと放射能が結びついていない(右端の海岸の断崖の写真)。イメージに添えられた説明の文章は、「高くつまれたがれきなかなか片付きません。不安でいっぱいです。高い崖のようです。」とあるが、健康不安などについては触れていない。情報受信層は、放射能と結びつくのであるが、放射能が拡散していくイメージであっても、その拡散による影響は曖昧で具体的ではない。放射能と結びつかないイメージも多く、漠然とした不安が感じられるイメージであるが、具体的ではない。



図33 「震災がれき」に関するイメージ

以下に、参加者ごとのイメージを示す（図34-1～6）。

#1



図34-1 平成25年2月2回目実施調査参加者の震災がれきに関する各個人のイメージ-1

#2



① 原油にまみれた鳥
今まで暮らしていた今までの町に。。。今までの暮らしに戻るまでどのぐらいの時間がいるんだろうか？元通りになる日がくるんだろうか？自分たちは何をすれば良いのだろうか？？ 途方に暮れる想い。



② 不安な顔の子供
不安を抱えずに安心して暮らせる町。子供たちを安全に育てていける町。いつになればそんな日がやってくるのだろうか。小さな子供を持つ家族は特に不安なんだろうな。。。。

図34-2 平成25年2月2回目実施調査参加者の震災がれきに関する各個人のイメージ-2

#3



① 枯れ野
日常見慣れた場が破壊されて無くなってしまった。一見すると空虚感に襲われる。しかし、春が来れば野原が華やかになるように、いつか復興して明るくなるはず。



② レゴ
がれきが積み上がった状態をみると、手がつけられない、何ものも表さないような気持ちがある。しかし、工夫して、がんばって、レゴブロックを組み合わせると立派な造形ができるように、がれきの山がなくなり、前よりも立派な町になるはず。

図34-3 平成25年2月2回目実施調査参加者の震災がれきに関する各個人のイメージ-3

#4



① 汚れたランドセル。
震災がれきに紛れたランドセル。まだまだ使えるランドセルです。きっと持ち主さんとは二度と会えないのでしょね。大切な思い出がなくなればなれ。悲しいですね。



② 高い崖
高い絶壁の崖です。高く高くつまれたがれき。なかなか片付きません。どこまで続くのでしょうか。不安でいっぱいです。高い崖のようです。

図34-4 平成25年2月2回目実施調査参加者の震災がれきに関する各個人のイメージ-4

#5



① なかなか片付かない

震災の瓦礫はなかなか簡単に片付きません。多大な労力と莫大な費用、長期的な時間を必要とします。そこで、散らかっている部屋を想像しました。規模はぜんぜん違いますが、片付けられない人にとっては同様に「なかなか片付かない」とイメージしました。



② 無人のスクランブル交差点

震災の瓦礫の山を想像すると、人が住めない状況を連想しました。本来、人が大勢住まい、生活し、活動する環境が大きく変化する。人が行きかうはずの交差点。とくにスクランブル交差点は大勢の人が横断するところにあるものです。そこが無人になると言う環境が同様に感じました。

図34-5 平成25年2月2回目実施調査参加者の震災がれきに関する各個人のイメージ-5

#6



① 火災で焼けた家

長年大切にしていたものが一瞬で崩れてしまう。人間が作ったものだから作り直すことは可能だが壊れたものが持つ歴史や人の思い入れが失われてしまったことはとても悲しい。



② 寒い雪の日

寒くて空はグレー。積もっている画像が探せなかったのですが、雪国の方は毎日大量の雪かき大変だろうと思う。誰かがやらなくてはならない。

図34-6 平成25年2月2回目実施調査参加者の震災がれきに関する各個人のイメージ-6

vi 資料提示とそれによる態度変容

こちらで用意した資料とビデオを見せた後に、それらの態度変容の効果について確認した。内容は2月の第一回とほとんど同じである(図35)。

資料① 放射線の基礎

[放射能基準値]

- **Bq(ベクレル)**とは、放射体物質が放射線を出す能力の単位。
 (1ベクレルとは、1人が放射線を受けたときの影響度を表す単位。
 放射性物質の量は放射線を出す放射能の量で決まり、人が受ける影響度は決まる。
 人への影響は、放射性物質からの距離の二乗に反比例しています。 線量(電圧の光が遠くに行くとどんどん弱くなる)によって異なります。

放射線は自然放射線と人工放射線に分かれます。人工放射線は1945年(原子爆弾)以降に発生

(参考)人が受ける放射線の量と影響

放射線の種類	放射線の量	放射線の影響
宇宙線	約2.4mSv/年	自然放射線の影響で、健康に影響はない
地殻内	約0.2mSv/年	自然放射線の影響で、健康に影響はない
空気中	約0.1mSv/年	自然放射線の影響で、健康に影響はない
食物中	約0.2mSv/年	自然放射線の影響で、健康に影響はない
放射線の影響	放射線の影響は、放射線の量によって決まる	放射線の影響は、放射線の量によって決まる
放射線の影響	放射線の影響は、放射線の量によって決まる	放射線の影響は、放射線の量によって決まる
放射線の影響	放射線の影響は、放射線の量によって決まる	放射線の影響は、放射線の量によって決まる

- 放射線は、太古の昔から自然界に存在しています。
- 私たちは、大地、宇宙、食品からも自然放射線を受けています。

資料③食品の安全:その2

原発事故後に、食品の中の放射性物質が、どれ位、増えたのでしょうか？

●原発事故後に、食品の中に増えた放射性物質は、1年間で約0.02シーベルト。

●生まれたばかりの赤ちゃんが死ぬまでの80年間取り続けた(食べ続けた)として、1.63シーベルト。

●私たちの健康に影響が出るのは、一生通で100シーベルト以上と科学的に確認されています。

資料②食品の安全：その1

より一層、食品の安全と安心を確保するために、長期の視点から新たな基準値を設定されました。（平成24年4月から施行）食品からの放射性物質の上限が500Bq/kgから100Bq/kg以下に引き下げられました。

基準値	100Bq/kg	500Bq/kg	1000Bq/kg	5000Bq/kg
【基準値を超える食品】（放射能計・食品を何として取り扱うかによって異なる）				
①食品の放射能が基準値を超え、かつ食品の放射能が食品の放射性物質の濃度と食品の重量の積に等しい場合				

農産物生産地での取り組み



放射能測定による
農産物のモニタリング（放射能測定器を用いた測定）による
——モニタリング結果に基づき、モニタリング結果が基準値を超えていない限り、出荷は可能である

農産物出荷前の検査



農産物の出荷前検査
放射能測定器を用いたモニタリング結果が基準値を超えていない限り、出荷は可能である
——モニタリング結果に基づき、モニタリング結果が基準値を超えていない限り、出荷は可能である

水産物のモニタリング検査

福島県沿岸では放射性セシウム濃度は低下傾向をみせており、2年連続で海水の放射性物質検査結果は、福島県において100Bq/kg以下、2年連続で、セシウム濃度は、青森県に次ぎる低レベル、セシウム濃度を最も低く検出された。

一方、海産物に存在する放射性セシウム、カリウム、銩などの基準値を超えるものが、引き続き、放射能物質の調査を行っています。基準値を超えた水産物検査結果が出た場合、同じ水産物の出荷中止、消費中止の取組を迅速に実施しています。



[illegible][illegible]

東京都による岩手県宮古市先行事業
～災害廃棄物の仮置場からの搬出～

東京都による説明映像「東京都による岩手県宮古市の災害廃棄物の広域処理
(環境省 <http://www.env.go.jp/iishin/#haikibutsu> より

図35 2月第2回 提示資料□

表17 放射能汚染に関する提示資料に対する反応(対象者別の反応抜粋表)

総合関心度	ID#	資料② 	資料④ 「福島県の災害廃棄物は被災市町村による処理のほか、国の直轄事業・代行事業などにより処理。広域処理の対象外である。」	資料⑤ 「セシウムや有害物質は、高性能の排ガス処理装置で燃やすので、ほぼ100%除去できます。」	広域処理のビデオ 「東京都による岩手県宮古市の災害廃棄物の広域処理」
高	3	出荷基準の引き下げを知らなかった	福島がれきが入っていないことを知らなかった		
中	1	出荷基準の引き下げを知らなかった ・「ヒラメ・カレイ」だめならば他の魚もひとくくりになる	福島がれきが入っていないことを知らなかった		
	2	出荷基準の引き下げを知っていた ・世の中に出ている食品は検査をして安全なのに、独自に検査をしている店で購入していた	福島がれきが入っていないことを知らなかった		・放射線を測定して、手作業でちゃんと選別しているので安全だとおもった
	5	出荷基準の引き下げを知らなかった ・出荷前に検査をして安全な物だけ出荷していることを知って若干安心度が増した	福島が入っていないことを知らなかった		
	6	出荷基準の引き下げを知っていた	福島がれきが入っていないことを知らなかった	100%除去できるのならもっとがれき処理が進むべき	
低	4	出荷基準の引き下げを知らなかった	福島がれきが入っていないことを知らなかった		

まず、参加者全員について反応をみたところ（表17）、食品に関しての反応が多く、資料の中でも食品安全についての説明にある食品基準の上限の引き下げについてあげる者が多かった。また全員が、広域処理に回されるがれきが福島県以外のものであることを知らなかった。ビデオに関して、ビデオの中で作業員が手作業で作業している様子がうつされているのだが、これに関して「作業員が手作業で作業しているので安全だとおもった」という発言もあった。

全体に、震災復興、放射能汚染対策のために東北の各地の現場で行われていることに関する情報がほとんど知られていないことがわかった。

これらの資料提示による態度変容をみると、いずれの参加者も心理面もしくは行動面もしくは両方において態度変容が観察された。しかし、2月の回に比べ、その程度は大きくない。このグループは、情報獲得態度において、ひとつの情報源を鵜呑みにすることはない態度を持っているため、ここにおける情報提示に関しても、見せられてすぐに態度を変容させるのではなく、何かしらの手段でこれを裏付ける、もしくは否定するような情報をさらに確認することで、態度変容もしくは不変容がおきるのではないかと推察される。

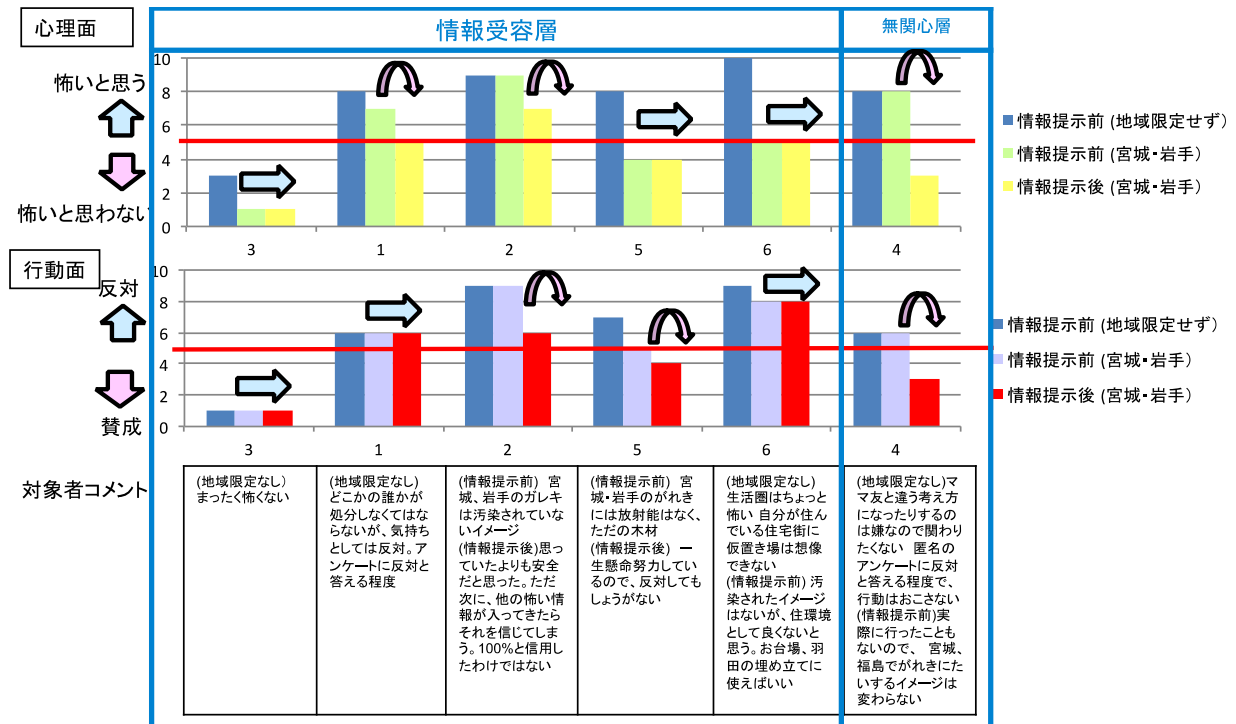


図 36 震災のがれき受け入れに関する態度変容

d 小括

このグループは、居住する区の清掃工場において震災がれきをうけいれているという共通点はあるものの、ホットスポットではないため、放射能汚染の不安に直接さらされているわけではない。また、大都市居住者であるため、様々な情報手段へのアクセスが可能な状況にある。言い換えると、常に膨大な情報にさらされているともいえる状態にある。

このような状態のため、情報獲得態度においても、ひとつの情報源からの情報を鵜呑みにするわけではなく、裏付けの情報を、例えばインターネットで検索して確認するなどの手段を用いて獲得した上で行動をとる、などをする傾向にあることが特徴的である。

そのためか、態度変容の程度は大きくなく、全く態度を変えないわけではないが、ひとつの情報でドラスティックに態度が変わることはない。

4) 平成 25 年 7 月実施回

平成25年2月の回（プレスタディ－1）、2月の2回目（プレスタディ－2）において、ビジュアルを用いた分析が可能かどうか、確認した。その結果について見てきたとおり、ビジュアルを用いた分析は有効な方法であると確認できたので、7月の回では、4つの属性のグループに適用して、放射能汚染・震災廃棄物の不安要素、態度変容について探った。

a 調査の基本設計

4グループの構成は、A)都内在住被災経験者グループ、B)千葉県東葛地域居住者（ホットスポット）グループ、C)都内在住関心度低グループ、D)都内在住関心度高グループの4つである。それぞれ、男女3名ずつの6名のグループとした。ただし、グループA)だけは、被災者であることを優先した結果、女性のみ4名のグループ構成となった。

表18 平成25年7月 実施調査設計

年齢	30-49才（可能な限りグループ内偏りなく）
性別	可能な限りグループ内偏りなく
婚姻・家族状況	婚姻状況不問、可能ならば小学生以下の子供が1名以上いる
職業	男性：フルタイム就業 女性：グループ内 専業主婦とパートを含む就業主婦に偏りなく(努力目標)
除外業種	本人、家族、親戚、親しい友人に以下の業種の従事者がいない事 ・ マスコミ、広告代理店、調査会社、大学・研究機関教職員、公務員 ・ 放射性物質に関する環境分野（ゼネコン、地域の工務店なども含む土木事業者）及び、電力関連分野（電気設備の保守点検などを含む）
居住地域	・ グループA 居住制限区域、避難指示解除準備区域、計画的避難区域、隣接市町村に居に震災まで家族と共に居住していたこと。(単身赴任は不可) または、震災時に東北地方太平洋側に居住しており、震災で一定以上の身体的・財産的な被害を被ったこと ・ グループB-D 同一住所に2010年12月以前より家族と共に居住していること(単身赴任は不可)
その他	・ “放射能汚染に関して詳しい知識がある、汚染から身を守る様々な活動や、行動を実際に行っている。” に対して*5段階の同意スケールでトップまたは、ボトムを選択した人は除く ・ グループB-Dについて 亡くなった方を含み、広島、長崎の被爆者が親戚、親しい友人に居る人はグループ内 2～0名とする ・ グループB-Dについて2010年12月から現在までの間に福島県在住の親戚、親しい友人がいないこと（他地域に一時疎開している親戚、親しい友人がいる人も除く）

《グループ構成の詳細》

グループA

- ・ 居住制限区域、避難指示解除準備区域、計画的避難区域、隣接市町村に居に震災まで家族と共に居住していたこと。

- または、震災時に東北地方太平洋側に居住しており、震災で一定以上の身体的（通院以上） 財産的な被害（業者による修理など）を被ったこと。＊5段階スケールのボトムは可。

（2011年3月時点で、東北（青森・岩手・宮城・福島県）の太平洋側に住んでいて、その後引っ越した。震災で、住んでいた家が業者に修理を依頼するまたはそれ以上の被害があった、または震災が原因で自分自身・同居家族が病院に行くような怪我・精神的疾患・内臓疾患の被害にあった。）

グループB

- 千葉県東葛エリア（野田市、流山市、松戸市、柏市、我孫子市）に2010年12月以前より家族と共に現住所に在住している

グループC（属性はグループBに同じ）

- 東京都内に2010年12月以前より家族と共に現住所に在住している
- “放射能汚染に関して詳しい知識がある、汚染から身を守る様々な活動や、行動を実際に行っている。” に対して＊5段階の同意スケールでどちらとも言えない、そう思わないと答えた人

グループD（属性はグループBに同じ）

- 東京都内に2010年12月以前より家族と共に現住所に在住している
- “放射能汚染に関して詳しい知識がある、汚染から身を守る様々な活動や、行動を実際に行っている。” に対して＊5段階の同意スケールでそう思うと答えた人
- 以下の項目の内⑥除染報道への関心を含む3つ以上に該当する人、

- | | |
|---|---|
| ① | 住んでいる地域の市・区報など公共機関による放射線量測定値を確認したことがある。 |
| ② | 放射能汚染、除染などに関するセミナー、勉強会に参加した。 |
| ③ | 放射能汚染の心配がある地域で採れた食材は買わないようにしている。 |
| ④ | ガイガーカウンターを買う/借りるなどして、実際に放射線量を測定した。 |
| ⑤ | 子供の遊び場、外出先などを放射線量によって制限したことがある。 |
| ⑥ | 放射能汚染あるいは除染に関する報道、番組に関心があり見るようにしている。 |
| ⑦ | 放射能汚染から身を守る様なグループ活動のリーダー、役員である。 |

ただし⑦リーダーまたは役員経験者は考えが偏っている可能性があるので除外

⑥ 除染報道への関心の項目を含むリクルートは努力目標とする。

b 実査

実査は、平成25年7月下旬の1週間で実施した。7月25日（木）19:00-21:00（Dグループ、7月26日（金）

19:00-21:00 (Cグループ)、7月27日(土) 10:30-12:30 (Bグループ)、14:00-16:00 (Aグループ) のスケジュールである。

各グループの発言の特徴を以下にまとめる。

<Aグループ：東北地方出身者グループ>

- ・ 出席者全員女性。生きることに関心。着のみ着のまま避難したにも関わらず、現在夫には仕事があり生活も安定している。
- ・ 一度放射能を浴びてしまったら、もうしょうがないと思っている。ある程度の割り切った態度。(東葛グループと似た反応) 都民が過剰反応しているとの見解。
- ・ 自主的に放射能について勉強した様子で提示資料にある内容は殆ど知っている。その上の割り切り。そうしないと普段の生活を営むことができない。
- ・ 重要な情報はマスコミから流されるのではなく、東北つながりの個人的なSNS/ブログとして取り扱われ、それを収集。
- ・ 家庭によって考え方、家族の事情、経済的状況など違いが出てきたので、具体的・込み入った話は友人同士でもできなくなってきた。
- ・ 放射能への知識は多く、視野が広い。共感度も高い。

<Bグループ：東葛エリア居住(ホットスポット)グループ>

a) 女性

- ・ 放射能汚染への関心はだんだん薄れてきている。テレビなどで情報が入ってくると、思い出し行動(福島産の食材不買)を取る。
- ・ 放射能汚染に関する情報源は夫、Facebook、友人。
- ・ 資料提示による態度変容が起きた。

b) 意見の無い人

- ・ 放射能汚染に対する知識、意見の無い人。ニュースにも興味がない。
- ・ 線量の高いと思われる公園に子供を連れて行き3時間遊ばせたこともある。知らなかった、“妻に怒られた”とコメント。
- ・ 提示資料1ページ目の基礎情報で大きく態度変容を起こした。

<Cグループ：都内居住(低関心)グループ>

- ・ 本年3月実施の焼却場のある区に住む都民グループと同じ反応。

人の痛みに関心できないグループ。

- ・ 自分では何もしない。放射能汚染に関して知識は浅く、逃げる、汚染が疑れるものは福島から出すな。⇒ どんなに線量が低くても、汚染された物は危険。

- ・ 呈示資料内の情報も、あら探しばかりで信じない。 悲観論者、懐疑的で、態度変容の無いグループ。
- ・ 放射能汚染に関する、復活のイメージはない。 たとえ除染をしても、状況は悪くなり、汚染拡大されていくと信じている。
- ・ 情報接触の数は多いが、質は浅そう。 どんな情報も信じようとしない。

<Dグループ：都内居住（高関心）グループ>

a) 放射能への恐怖感覚

- ・ チェルノブイリネックレス。甲状腺がんの手術あとの映像の印象が強く心に残る。
- ・ 放射能に関する正しい知識がある。 資料を提示しても、“知識として安全なことは分かったが、感覚的に怖い”と態度変容はおこらない。
- ・ （仮説）感覚的恐怖は知識で消し去ることはできないのではないか。 事実で納得させないと態度変容は起きないのではないか。（ベトちゃん・ドクちゃんの例など）
- ・ 福島県産の食材を将来的に購入するようになるとは思わない。⇒ 忘れてきたころに、ニュース・番組などで原発関連の映像を見ると恐怖の感覚が呼び起されるため。 感覚的メモリーを上書きする映像により恐怖感覚が再生されるようだ。
- ・ 原発再開、自分の近所に原発ができるとしたら ⇒ ⑤ 安全対策がきちんとしていればOK ④ これ以上行き場のない核のゴミを増やすことは、反対。代替エネルギーの開発に期待をする。
- ・ グループ内唯一、自然が戻ってきている写真を持参したのは⑤

b) ミーハータイプ

- ・ 山本太郎、武田教授、京大の小出教授の言っていることは信じられる。⇒ 彼らは、何の利益も得られないのに原発に反対している。 業界・政府とつながっていない証拠と信じている。
- ・ 放射能に関する知識はある。
- ・ 自分が信じていない人の説明を聞いても態度変容はおこらない。

c) 優しい人

- ・ ②震災の煙、⑥奇形の赤ちゃんの映像の印象が強く心に残のこっている。 ⇒ 理屈で説明できない強いショックを受ける。
- ・ 放射能に関する知識は少なく、資料による説明を聞くと態度変容が起こる。

以上を、これまでのプレスタディーの結果と合わせて比較すると、図37のようになる。また、個別のイメージについては、図38－1～6、および図39－1～6に示す。第一回のプレスタディー（H25年2月実施）、第二回（H25年2月2回目）は、相対的に放射能汚染にかんする知識量は多くはなかった。一方、第一回の

参加者の中でも東葛エリアのホットスポットのエリアの居住者は、放射能汚染にかんする「身近さ」が強かった。一方、一般都民で実施した第2回では身近さはあまりなく、逆に知識は第一回対象者よりも高かった。その前二回に対して、今回のグループは隙間を埋めるように位置する結果となった。

まず、今回のグループのうち、被災体験のある東北グループ（グループA）は、知識。身近さともに段違いの高いレベルであった。このグループに対しては、資料を見せての態度変容の部分はスキップしている。

関心度高いグループDについては、その個人的なパーソナリティにより3つに分かれる。放射能に恐怖感のあるグループ（テレビのドキュメンタリー番組などの映像を鮮明に記憶しているなど）は、監視のもなく、知識も十分にあり、態度変容はない。「頭で理解できて、心は別」という発言が示すように、知識では恐怖感を克服できない。

同じグループでも、ミーハーな発言の人、優しい人（弱者に共感を示す人）は態度変容がある。グループCは関心も低く、知識もなく、また自分から知識を獲得しようとはしておらず、態度変容もほとんどない。情報提供をしてもハナから受け付けない態度であった。

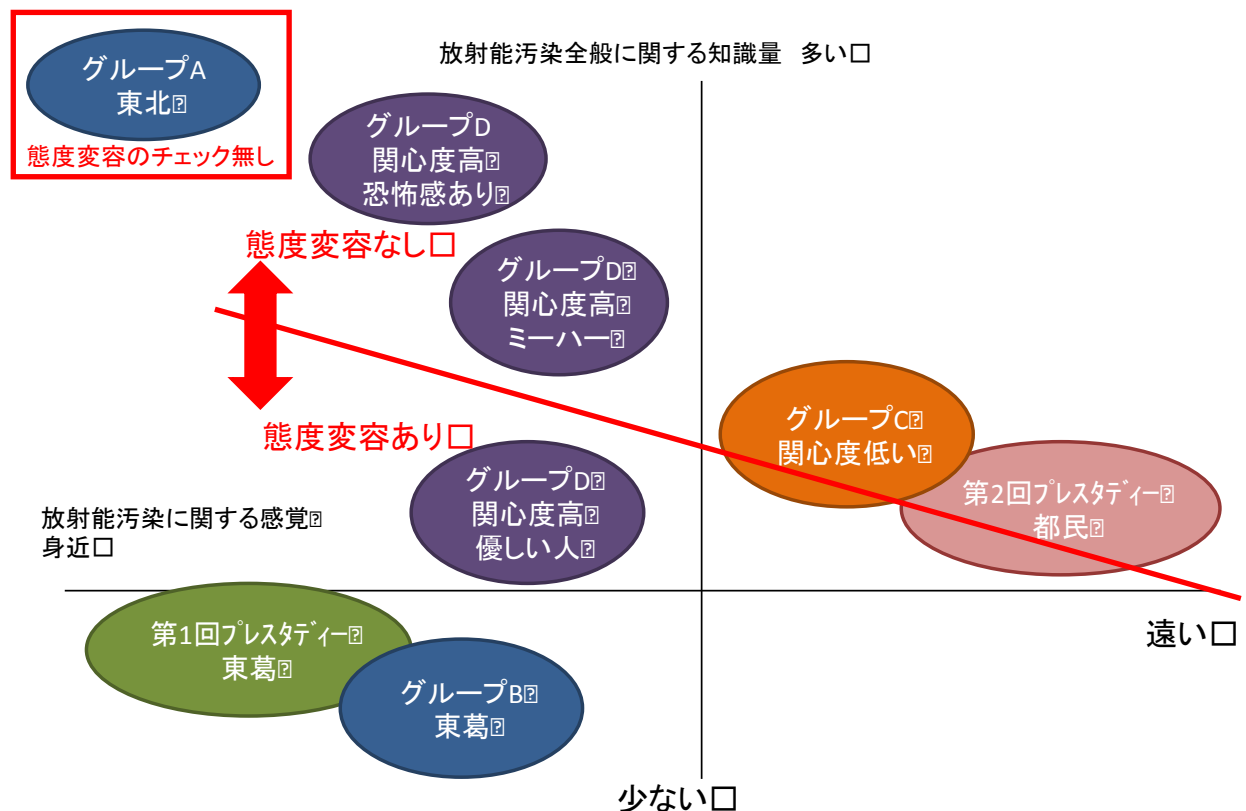


図37放射能に関する知識量/身近かさについてのプレスタディーとの比較□

D-1 放射能汚染

①	②
	米川・コロンビア川での放射能濃縮データ 魚子からの濃縮 (ハンフォード) その水中のプランクトンでは 2000倍 川の水を 1とすると そのプランクトンを食べる魚では 1万5000倍 その魚を食べるアヒルでは 4万倍 さらに、この川の魚をよめられるツツバキでは 50万倍 水鳥の卵の消費では 100万倍 では、それらを飲み食いする人間の子どもでは 何万倍?
チェルノブイリでも数年後に多発した奇形児が増えるといったことが日本でも近い未来に起きると思われる。特に福島で。	放射能濃縮データ。これを見たとき人間にはどの程度の影響があるかと思うと非常に恐ろしい。

図38-1 放射能汚染に関するイメージ画像1

D-2 放射能汚染

①	②
	
芯が腐った赤りんご・・・心も体も蝕まれ、侵食されていく。牙を向けて悪の道をたどるイメージ。	赤い炎に支配された地球。もはや逃げ出すことができない地獄のイメージ。

図38 -2放射能汚染に関するイメージ画像

D-3 放射能汚染

①

きれいな色の土が汚染後、黒土になったイメージですが、きれいな方は、土の中にも菌がいて、それらが土をきれいにしてているが、汚染後はその土の中の菌も死んでしまい、黒くなった土が死んでしまったイメージ。

図38 -3放射能汚染に関するイメージ画像

D-4 放射能汚染

①	②
	
船: 今まで人々が集い、美しかった風景は、何も変わらないのに、生き物がいない、近づくことのできない死んだような場所になってしまった。	時計: 汚染された時点から、時が止まってしまう、動くことがない。失った時間を取り戻すこともできない。

図38 -4放射能汚染に関するイメージ画像

D-5 放射能汚染

①	②
	
チェルノブイリにて撮影された“象の足”。25年後、無人のチェルノブイリの街は少しずつ自然に還っている。	

図38 -5放射能汚染に関するイメージ画像

D-6 放射能汚染

①

植物がこれ以上緑が育つことなくどんどん枯れていくイメージ。

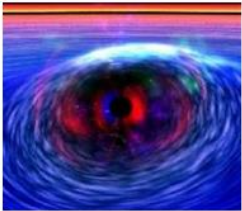
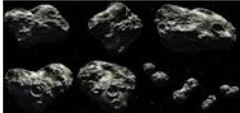
図38 -6放射能汚染に関するイメージ画像

D-1 除染作業の廃棄物

①	②
	
廃棄物の循環の流れ。結局、廃棄物として地域の自治体の焼却炉で燃やしたとしても、それは灰となり、また、大気中に分散され、放射能汚染の原因となる。やはり、どこかにためておき、封じ込めることでしか、放射能汚染の拡大は防げない。	除染作業員の方が実際に学校の校庭などの一番上の土を取除いて、ためている様子。やはり、人が近づけないような場所に除染した土などをためておかなければ、人への影響は計り知れない。

図39 -1 除染作業に関するイメージ画像

D-2 除染作業の廃棄物

①	②
	
目に見えない何かの潜んで様子を伺っているイメージ。気づかぬまま隠れている。	造作に置かれた岩。無表情の硬質な侵略的なイメージ。朽ち果てた世界にいる。

D-2 除染作業の廃棄物

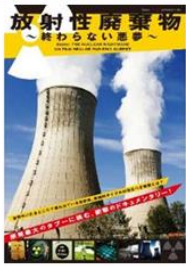
③

放射性廃棄物を燃やすことでは、除染口はならない、ということを終わらない悪夢というサブタイトルでうまく表現されている。

図39 -2 除染作業に関するイメージ画像

D-3 除染作業の廃棄物

①

汚染された廃棄物も住んでいない、人に影響しない場所(画像は山)にまとめて処理しているイメージです。

図39 -3 除染作業に関するイメージ画像

D-4 除染作業の廃棄物

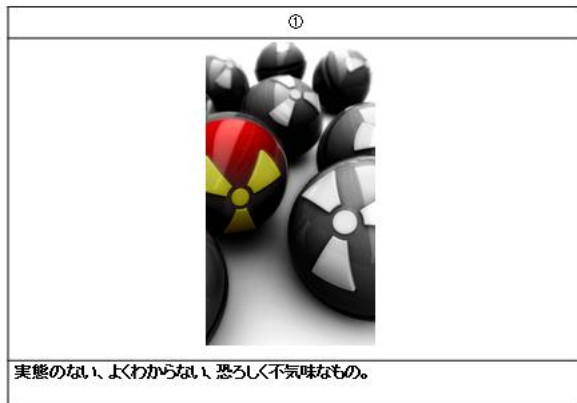


図39-4 - 除染作業に関するイメージ画像

D-5 除染作業の廃棄物



図39 -5 除染作業に関するイメージ画像

D-6 除染作業の廃棄物



図39 -6 除染作業に関するイメージ画像

5) フォーカス・グループ・インタビューのまとめ

当初の予定では、気候変動と東日本大震災からの復興、エネルギー選択の相互の関連を人々はどう考えているかに焦点をあてた構成にする計画であったが、2年間の研究計画のうちの初年度の調査で、相互関連は人々の考えにはほとんどないことが明らかになり、本課題が震災枠であったことにも鑑みて、放射能汚染とその健康影響にテーマを絞った。

調査においては、参加者が持っている放射能や震災がれきなどに対する態度、知識、行動などを把握した上で、持参したイメージについて議論し、具体的にどのような不安、恐怖、もしくは知識を持っているかを見た。このイメージを用いた手法は、今回の結果を見る限り有効だと推測された。言葉で発せられる情報以上に具体的な放射能汚染やその健康被害について具体的な不安や知識を把握できたと考えている。

そのあとに、放射能に関する基礎知識、放射能汚染対策、震災がれきの処理もしくは除染の状況など現在進んでいる対策について資料やビデオを用いて解説したうえで、態度変容をみた。その結果、知識が高いほど健康被害への不安や恐怖が解消されるわけではなく、むしろ逆に、不安や恐怖があるために知識を獲得しようとするのではないかと推測される結果となった。しかし、知識を獲得しても不安が解消されず、我々の提示した資料をみても態度変容は起こらない参加者グループがあった。彼らは「頭で理解しても心は別」と発言し、知識の獲得だけでは解消しない不安を抱えていることが伺えた。彼らの不安の内容は、過去にテレビのドキュメンタリー番組でみたチェルノブイリ事故による健康被害や学校教育の中での広島・長崎の原爆投下後の映像であり、映像によるインパクトは大きいことが推測された。

また、知識はほとんどなく、さらに知識を獲得しようとしないうちに提示した資料に関しても疑念を呈するグループも存在し、これは東京都民の低関心グループに存在したであった。彼らは、放射能汚染に関して当事者意識はほとんどなく、大震災とそれに続く原子力発電所の事故はすでに過去のものとなりつつあった。知識を得ようとしないのであるが、福島県産物の購入は避けると明言した。

被災経験者グループは、当事者意識があるのはもちろんであるが、上記のような被災地外に居住する人々の様子を冷静に観察している様子が見られた。震災によって自宅を流され、丘の上から祖の流されていく自宅を見ていたという、ある参加者は、「東京の人は、あまりにも放射線に対して過敏になっている。その過剰な過敏さが東北の人々を苦しめる結果になっている事に気がついていない」と指摘した。

このような構造は、質的調査法を用いたからこそ見いだされた結果であり、選択肢式の設問をつくる際の基本的な仮説を構築するための基本的な情報ともなりうるものである。

3. まとめ

(1) 原子力発電、放射能汚染とエネルギー選択、エネルギー選択と気候変動

本調査は平成24年10月以降の実施であり、平成24年夏の政府の「エネルギー・環境に関する選択肢」の討論型世論調査やそれ以降の一連の議論や調査が完了し、さらに政権移行後、「今後のエネルギー・環

境政策について」の閣議決定が9月19日に出された後のものである。それらに関する一連の報道においては、原子力発電による電力の比率を決めるための考慮すべき柱の一つとして気候変動への対応がうたわれていた。しかし、本調査における一連の結果において、原子力発電、放射能汚染と気候変動の問題の「つながり」は、一般市民にはほとんど意識されていない（理解されていない）ことがわかった。

（２） 震災がれき

震災がれきについての誤解は根強い。環境省除染サイトでの説明によれば、福島県のがれきは広域処理の対象ではなく、福島県内のがれきは原則的には福島県内での処理を行うこととされている。しかしながら、今回の参加者のほとんどが、福島県の放射能レベルの高いがれきも対象と考えており、広域処理は放射線をばらまくと考えていた。

ただ、知識として発話されるものは、放射能汚染という言葉と強く関連しているのだが、放射能汚染ではなく、震災がれきのビジュアル・イメージは、放射能汚染のビジュアル・イメージほど健康被害や不安を想起させるものではなかった。

（３） 放射能汚染

放射能汚染のイメージは、非常に不安を感じさせるものが多かった。その中には誤解も大きく存在するのであるが、その誤解自身の根源として、奇形、皮膚病（感染症）、腐った野菜（果物）、砂漠など具体的な健康被害や、生命の死滅をイメージさせるものがあり、過去の公害病で言われてきた健康被害の総まとめに近いような印象さえある。

一方で、復活をイメージするものは、ほとんどなく、唯一、街路樹の緑が茂るチェルノブイリの街の写真を34名中1名が持参したのみであった。

（４） 情報提供と態度変容

参加者の関心と知識レベルには個人差があるが、加えてこの問題への共感度が情報受容やそれに伴う態度変容に大きな影響を与えていたこともわかった。また、多くのリスク・コミュニケーション活動においては、放射線とその健康影響についての科学的な知識の獲得を目標とした内容になっているが、本調査の結果からは、科学的な知識だけでは態度変容は十分ではなく将来の健康不安を解消させるような手段が必要であることもわかった（「頭と心は別」）。

4. 結果及び考察

本研究課題は、震災後の価値観の変化とリスク受容性をタイトルとして社会調査により明らかにする事を目的として遂行してきた。価値観は、人々の社会的な信頼に関しての変化は見られないが、人々のきづなに関しては増大する方向に変化している事が世論調査の結果からわかった。リスクについては気候変動と大震災による放射線リスクについて取り上げたが、人々はそれぞれのリスクを独立して認識しているが、リスクの相互の関連についてはほとんど認識していないことも明らかになった。気候変動のリスクについては、9割の人々が何かしらの変化を認識し、その影響についても理解していた。震災を

契機とした省エネ行動についても、さらに行動を進めていく意欲のある人々も多く、省エネ疲れと行った様子ではない事が推測された。

放射線リスクについては、原発事故を契機としていることから、原発事故との関連は強く認識され、原子力発電についての評価が震災前からさらに下がる蛍光がみられたが、その一方で、原子力発電の便益についても認識しており、それはフォーカス・グループ・インタビューでも観察された。

世論調査においても、フォーカス・グループ・インタビューにおいても、メディアの影響は随所にみられた。世論調査においては、情報源について聞いたが、インターネットに注目する研究者が多い中で伝統的なメディアの優位が明らかになった。特に既存メディアのなかでもテレビの影響力は大きく、成人の9割近くがテレビを情報源としている事もわかった。新聞はインターネットの普及の影響を非常に強く受けており、若手の層では印刷の新聞よりもインターネットを情報源とする人々の方が優位になりつつある。一方、既存メディア以外では、若手層のインターネットの依存率があがっているとともに、女性の若い層では、自分自身が一時情報源に接触せず、友人や家族を情報源とする割合も無視できない程度に大きい事もわかった。二次的な情報は、風評など曖昧な情報行動をもたらす。そのような状況になりやすくなっている事も伺えた。

時系列の世論調査の結果によれば、震災以降、環境問題は震災の陰に隠れて関心が低くなっているのではないかと指摘されてきた事が、実はそうではない事がわかる。もともと、「日本にとって最も重要な問題」に関して環境問題の比率は低く、その点に変化はない。しかし、「世界最も重要な問題」に関しては、震災以降でもトップ5に入っており、H 25年夏の汚染水の報道件数が多かったときには、トップの回答率となった。記事の件数は2005年レベルに落ち着いてきている事を考えると、やはり9割の人々が温暖化を感じているという事と関連しているかもしれない。

メディアの影響という点では、日々のニュースだけではなく、ドキュメンタリー番組などの生々しい映像は人々の認知に大きな影響を与える。放射線の健康影響に関しては、チェルノブイリをはじめとする過去の放射能汚染に関する事故や事件の報道、映像は、それを視聴した人々の記憶に刻まれる。フォーカス・グループ・インタビューの際の、知識が豊富で、かつ放射能汚染に強い不安を持つ人々がこのような記憶を持つ人々であった。

リスク受容性という点では、このような人々は態度変容が起きにくいことから、受容性は低い。知識があまりなく、個人属性として他人に共感しやすかったり、単に知識を学び機会・時間がないだけの場合には、態度変容がおきやすい傾向がみられたことから、このような人々は受容性は高いと思われる。問題は、関心がひくく、当事者意識も持ちにくく、情報獲得を避けるような人々で、このような人々は態度変容を起こしにくい事が観察された。

5. 本研究により得られた成果

(1) 科学的意義

社会調査の手法の中でも、定量的な手法である世論調査と定性的（質的）な手法であるフォーカス・グループ・インタビューの併用により、奥行きのある分析・検討が可能となった。また、世論調査を、最近環境科学分野で頻繁に用いられているインターネットによるものではなく、社会調査の分野で従来から用いられてきた、住民基本台帳を抽出の基本とする調査を実施することにより、一般市民の環境及び社会の出来事に関する情報獲得について、いまだに従来型のマスメディアが、大きな比重を占めていることが明らかになった。

また質的な手法はいままで環境科学の分野ではあまり用いられてこなかったが、今回の適用により人々の不安、恐怖と行った問題の把握に有効な手法である事がわかった。

（２）環境政策への貢献

＜行政が既に活用した成果＞

１） IPCC総会での横浜誘致プレゼンテーションへの資料提供

推進費（ 1 ZE-1202）における時系列調査結果をプレゼンテーション資料用に提供した。

２） 「気候変動問題に関する科学的情報の整理及び提供に関する検討業務」 への貢献

上記業務において、学術的な知見（英語のものに関しては、その翻訳も含め）および推進費（ 1 ZE-1202）による世論調査およびその報告書データを提供し、検討に学術的な裏付けを与えた。

＜行政が活用することが見込まれる成果＞

１） 全国 29 紙、海外ではガーディアン紙(イギリス)およびテヘランタイムズ(イラン)など数紙にとりあげられた。この内容は、日本において 9 割が温暖化を実感しているという内容であった。

２） 人々の放射能汚染の健康被害に関する不安、恐怖についてのリスク・コミュニケーション手法およびそのコンテンツの再考が必要である事。現在は、放射能汚染に関する健康被害の「科学的な知識」をきちんと伝達する事に主眼がおかれているが、知識が高くても必ずしも不安が解消される訳ではない事が明らかになった。科学的な知識以外のアプローチが必要とされている。人々の持つ放射線の健康影響に関するイメージをもとに不安や恐怖を解消するためのコミュニケーションが求められる。その一つは解析中で本報告書には記載が間に合わなかったが、科学的な知識だけではなく、将来の生活、将来の見通しに対する不安が大きく影響している可能性である。将来にわたっての不安解消のための対策が求められる。

6. 国際共同研究等の状況

本プロジェクトにおける世論調査は、イギリスのCardiff Universityの”Understanding Risk” プロジェクト〔代表 Nick Pidgeon, 本プロジェクトのカウンターパートはWouter Poortinga〕の協力を得て実施した〔成果発表での共著参照〕。イギリス側は、UKERC(英国エネルギー研究センター)からの研究費を

受けて実施した。

7. 研究成果の発表状況

(1) 誌上発表

<論文(査読あり)>

1) Wouter Poortinga, Midori Aoyagi, Nick F. Pidgeon(2013) Public Perceptions of Climate Change and Energy Futures Before and After the Fukushima Accident: A Comparison between Britain and Japan, Energy Policy, <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2013.08.015>

<査読付論文に準ずる成果発表> (対象：社会・政策研究の分野)

1) POORTINGA Wouter, PIDGEON Nick, CAPSTICK Stuart, AOYAGI Midori (2014) UK Energy Research Center Synthesis Report, UKERC: London

<その他誌上発表(査読なし)>

1) 青柳みどり(2013)「ライフスタイルに関する世論調査 報告書」(環境省環境研究総合推進費戦略的研究プロジェクト1 ZE-1202「技術・社会に対する価値観の変化とリスク受容性に関する調査研究」一般向け報告書 および概略版

2) 青柳みどり(2012) 動く世論をどうつかまえるか, 中央調査報no. 662. 1-5

3) 青柳みどり(2012) 学会大会報告: WAPOR (世界世論調査学会), よろん、世論調査協会

(2) 口頭発表(学会等)

1) 青柳みどり: 2012年環境経済政策学会年会一般公開シンポジウム講演、仙台(2012), 「気候変動問題に対する社会学からの取り組み」

2) 青柳みどり (2012), 震災復興と放射能リスクに対して世論はどう反応してきたか、科学技術論社会学会2012年大会, 葉山、2012年11月

3) 青柳みどり (2012), 気候変動リスクとエネルギー選択に関するリスクトレードオフについての検討、日本リスク研究学会第25回年次大会, 彦根、2012年11月

4) Aoyagi, M., (2012) “A study of risk perception in different survey methods: comparing internet survey and face to face survey”, the Society for Risk Analysis, December 9-12, 2012, San Francisco, USA

5) Aoyagi, M., (2013) “Logical understanding and irrational fears about radioactivity impact”, the Society for Risk Analysis Europe, June 17-19, Trondheim, Norway

6) Aoyagi, M., (2013) “Media effects on public perception: media exposure and “the most important issues” for the Japanese public”, World association of Public Opinion Research 66th annual conference, May 14-16, 2013,

Boston, USA

- 7) Wouter Poortinga, Midori Aoyagi, Nick Pidgeon, (2013) "Public Perceptions of Climate Change and Energy Futures Before and After the Fukushima Accident", the Society for Risk Analysis Europe, June 17-19, Trondheim, Norway
- 8) (招待講演) Aoyagi, M., (2013) "Changes of Public attitudes towards climate change and energy choices in Japan", the workshop on Energy Policy, Media Representations, and Public Perceptions of Nuclear Power after Fukushima., September 19-20, Cardiff, UK
- 9) Aoyagi, M., (2013) "Anxiety and information seeking, and understanding of radioactivity", the Society for Social Studies of Science, October 9-12, San Diego, USA
- 10) 青柳みどり (2013), 「気候変動リスクとエネルギー選択に関するリスク・トレードオフについての検討」、日本リスク研究学会第26回年次大会, 東京、2012年11月
- 11) 青柳みどり (2013), 放射能被曝リスクに関する認知と対応について、科学技術論社会学会2013年大会, 東京、2013年11月
- 12) Aoyagi, M., Wouter Poortinga (2013) "The effects of the nuclear power plant accidents on the Japanese attitudes towards the energy sources and climate change", 2013 Asian Network for Public Opinion Research Conference, November 21-23, Seoul, South Korea
- 13) Aoyagi, M., Yuko Kanamori, Aya Yoshida (2013) "Irrational fears for radioactivity: Qualitative and quantitative evaluation", the Society for Risk Analysis, December 8-11, 2012, Baltimore, USA
- 14) Aoyagi, M.,(2014) "Public Perceptions of Climate Change and Energy Futures before and after Fukushima: A Comparison between Britain and Japan" at the International Communication Association Conference "Communication and 'the Good Life'" in Seattle, USA, 22-26 May 2014, (accepted.)
- 15) 青柳みどり (2014) リスク・コミュニケーションをめぐる現状と課題、日本学術会議・日本衛生学会合同公開シンポジウム「東京電力福島第一原子力発電所事故による放射線被ばくと健康管理」第84回日本衛生学会学術総会2014年5月25日、岡山
- 16) Aoyagi, M.,(2014) " Overcoming rumors against radioactive contamination of foods " the Society for Risk Analysis Europe, June 16-18, Istanbul, Turkey (accepted.)
- 17) Aoyagi, M.,(2014) " Media Exposure , Public Opinion and the Most Important Issues, by the Japanese Public," at the XVIIIISA World Congress of Sociology (July 13-19, 2014) to be held in Yokohama, Japan (accepted.)
- 18) Aoyagi, M.,(2014) "Anxiety and Refusing Food: Consumers' Attitudes and Understanding of Radioactivity," at the XVIII ISA World Congress of Sociology (July 13-19, 2014) to be held in Yokohama, Japan, (accepted.)
- 19) Aoyagi, M., (2014) "How did consumers respond agricultural products from Tohoku region? A result from Public Opinion Survey in 2013" at the 5th International Conference of the Asian Rural Sociological

Association, Vientiane, Laos 2-5 September 2014 (accepted.)

(3) 出願特許

特に記載すべき事項はない

(4) シンポジウム、セミナー等の開催（主催のもの）

特に記載すべき事項はない

(5) マスコミ等への公表・報道等

- 1) 成果の記者発表（25年11月14日、於国立環境研究所、「日本人のライフスタイルに関する世論調査結果について」）。
- 2) EICネット（25年11月14日「[日本人のライフスタイルに関する世論調査 結果公表](http://www.eic.or.jp/news/)」
<http://www.eic.or.jp/news/>）
- 3) デイリースポーツonline（25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」）
- 4) 河北新報（25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」）
- 5) 岐阜新聞web（25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」）
- 6) 大分合同新聞社（25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」）
- 7) 中日新聞web（25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」）
- 8) 長崎新聞（25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」）
- 9) 東京新聞web（25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」）
- 10) swissinfo.ch（25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」）
- 11) 岩手日報（25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」）
- 12) 神奈川新聞社（25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」）

- 13) 47NEWS (25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」)
- 14) 千葉日報ウェブ (25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」)
- 15) にこにこニュース (25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」)
- 16) さきがけon the WEB (25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」)
- 17) 山形新聞 (25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」)
- 18) 北海道新聞(道外) (25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」)
- 19) 福井新聞 (25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」)
- 20) ウェブ東奥ニュース (25年11月14日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」)
- 21) 茨城新聞 (25年11月15日、「農産物の放射能汚染 環境研が調査」)
- 22) 東奥日報 (25年11月15日「2割汚染の可能性ある産地避ける」)
- 23) 日本経済新聞 (25年11月15日、夕刊およびウェブ版、「放射能汚染ありそうな産地避ける、農産物購入で2割が回答」)
- 24) 西日本新聞 (25年11月15日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」)
- 25) 沖縄タイムス (25年11月15日、「農産物の汚染可能性、産地で判断 約2割、国環研が全国成人調査」)
- 26) msn産経ニュース (25年11月17日「情報源はテレビや新聞、環境研が世論調査」)
- 27) 産経新聞 (25年11月17日、「信頼できる情報源、テレビ、新聞、環境研調査」)
- 28) 毎日新聞 (25年11月21日、「農産物購入で産地選別2割」)
- 29) 原子力産業新聞 (25年11月28日、「マスメディア、今も優位 国環研 原発等で信頼できる情報源」)

(6) その他

特に記載すべき事項はない

8. 引用文献

特に記載すべき事項はない

A Study for Changing Values, Risk Perception and Acceptance towards Technology and The Society

Principal Investigator: Midori AOYAGI

Institution: National Institute for Environmental Studies (NIES)
16-2 Onogawa, Tsukuba-City, Ibaraki 305-8506, JAPAN
Tel: +81-29-850-2932 / Fax: +81-29-850-2572
E-mail: aoyagi@nies.go.jp

[Abstract]

Key Words: Risk Perception, Climate Change, East Japan Great Earthquake, Energy Choice

The Value systems of Japanese general public has been said to have changed after the 3.11 Earthquakes, tsunamis and the accidents of Fukushima Daiichi nuclear power plants. Our project aims to confirm this change by several methods of social survey and investigate the way for constructing sustainable society.

The first part is monthly public opinion survey which asks two questionnaires every month, “the most important issues in Japan” and “the most important issues in the world.” The results show that Japanese public still keeps high concern for the environmental issues including climate change even after the 3.11 disaster, while the highest concern remains issues related to the 3.11 disaster and worsened Japanese economies.

The second part is the large scale public opinion survey about the Japanese values and lifestyles, which includes climate change, disaster, and our energy choice. Japanese publics are highly aware of climate change, as people face several times a year at unusual weather such as larger and off-season typhoons, stronger rainfall, extremely hot summer, and warmer winter season recently. More than 90 % of our respondents answered “Yes” for questions of whether climate change is occurred or not. People are afraid of future health effects caused by exposure of extra radiation from Fukushima Daiichi nuclear power plant, and from statistical analysis, scientific knowledge only cannot solve this fear. Also, people admits benefits of nuclear power generation, but still afraid of risks of using them. We still have more rooms for discussing our energy choice considering risks of climate change, risks of nuclear power generation accidents. The samples of both first and second of surveys are drawn randomly in statistical methods from

the national adults' populations of Japanese public.

The third part of our project is the focus group interviews. This methodology has the advantages for extracting people's deep inside ideas, thoughts, fears and anxiety. We thought this methodology is suitable for investigating fears and anxiety for the health effects by radiation exposure. We invited six to seven people at a time for discussing topics such as climate change and energy choice, health effects from exposure of radiation. We had those discussions six groups in total. We found that higher knowledge of radiation cannot always solve the fears of people's anxiety of health effects from radiation. Rather, people who have higher knowledge are higher fear than others, that is the reason why those people collected information.