

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 11 日現在

機関番号：23201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K00656

研究課題名(和文) 東日本大震災後のエネルギー環境政策に関する市民討議の可能性

研究課題名(英文) Citizen deliberation on energy and environmental policy in Japan after Fukushima

研究代表者

中村 秀規 (Nakamura, Hidenori)

富山県立大学・工学部・講師

研究者番号：40463111

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：東日本大震災後のエネルギー環境政策に関する無作為抽出型対話への市民参加の可能性について、社会調査により明らかにした。放射性廃棄物管理から政策転換時の移行期間の設定にまで至る、14のさまざまな関連争点について、70-85%の回答者が、知りたい、またはどちらかといえば知りたいと回答した。35-40%の回答者が全国または在住県での市民対話に参加したい、またはもしかすると参加するかもしれないと回答した。さまざまな争点について知ろうとする意思が強い回答者ほど、市民対話への参加意向が強い。市民対話への参加意向は、一定であるか、または強化している。また、参加意向は在住する県によらない。

研究成果の概要(英文)：An internet-based social survey was conducted longitudinally in urban and nuclear-power-plant-hosting prefectures from 2015 to 2017, covering 12 prefectures in four regions in 2017, to measure temporal variations and geographical differences in the willingness to participate in random-sample citizen deliberations on energy and environmental policy in post-Fukushima Japan. The four regions were selected to provide extensive coverage of views in relation to perceptions of disaster damage and of nuclear power plant operations after disasters. Statistical analysis revealed that the willingness of Japanese citizens to be involved in participatory energy and environmental governance has remained steady or increased. The willingness to participate is observed regardless of the prefectures of residence and of different Fukushima memories. A deliberative democratic process could be a tool to reintegrate divided and suffering societies.

研究分野：環境政策、環境ガバナンス

キーワード：熟議 民主主義 対話 市民 参加 核

1. 研究開始当初の背景

これまで日本での環境問題に関する政治過程への市民参画は、ドイツや米国と比して弱いと言われてきた。東日本大震災における原子力災害の原因が日本社会の未熟性と無責任性にあるとする研究もある(。しかしながら、2011年の東日本大震災はエネルギー環境政策への市民参加に関して新しい試みをもたらした。2012年7-8月には、日本政府(エネルギー・環境会議)によって革新的エネルギー・環境戦略に関する国民参加型検討が行われ、パブリックコメント、意見聴取会開催のほかに討論型世論調査が実施された。同時期に川崎市民を対象として民間主導の討論型世論調査も実施された。また、市民有志(みんなのエネルギー・環境会議)が全国各地でエネルギー問題に関する対話を行うという取り組みも行われた。原子力発電の将来に関する諮問型国民投票を呼びかける動きもあり、電力大消費地の自治体(大阪市、東京都)及び原子力発電所立地自治体(静岡県、新潟県)での原子力発電所再稼働に関する諮問型住民投票を求める請求も行われた)。これらは震災後日本において、行政の裁量で行われるエネルギー環境政策の決定に対して更なる市民参画を求める動きと言える。

2. 研究の目的

東日本大震災後のエネルギー環境政策に関する討議への市民参加の可能性について社会調査により明らかにする。具体的には、原子力発電に関する立地自治体、電力消費地、及び全国での無作為抽出型市民討議への参加意思と政策的反映との関係について経年調査する。同時に、討議による集成的意思決定の前提として重要となる(1)多岐に渡る論点についてその背景にある事実、論理、反対意見、価値観について知ろうとする意思、また(2)異なった考えを受け入れなくとも受け止め対話しようとする意思、の現状と参加意思との関係について経年調査する。これらにより、日本においてエネルギー環境政策に関する討議への市民参加をより可能にする条件を明らかにする。

3. 研究の方法

原子力発電に関する立地自治体、電力消費地、及び全国での無作為抽出型市民討議への参加意思と政策的反映との関係、多様な論点とその背景を知ろうとする意思、対話する意思、個人属性等関連情報を知るため、インターネットパネルを活用した社会調査を静岡県及び愛知県で実施する。政策的反映(帰結性)の違いが参加意思に与える影響をスプリットサンプルで同定する。同時に経年変化の計測のために同内容で3年間行う。得られた回答を元に、参加意思と知ろうとする意思、対話する意思などとの関係を回帰分析等で明らかにし、その結果に基づき、市民の知ろうとする意思、対話する意思、および知ろう

とする意思に応える政策決定過程と市民参加型討議の条件を提示する。

4. 研究成果

(1) 東日本大震災後のエネルギー環境政策に関する対話への市民参加の可能性について、社会調査により明らかにした。具体的には、原子力発電所立地県、電力消費県、及び全国での無作為抽出型(偏りなく選ばれた人どうしの)市民対話への参加意思について2015年から2017年に毎年インターネットパネルを活用して調査した。特に、対話の前提として重要となる(1)多岐に渡る論点についてその背景にある事実、論理、反対意見、価値観について知ろうとする意思、また(2)異なった考えを受け入れなくとも受け止め対話しようとする意思、について調査した。

(2) 静岡県及び愛知県(中部電力関係県)で3年間継続して調査を行った(回答者は必ずしも同一ではない)。実施時期はいずれも10月である。2016年には、北陸電力関係県(石川県、富山県)でも実施した。2017年には、東京電力関係都県(新潟県、福島県、東京都、神奈川県)、関西電力関係府県(福井県、大阪府、滋賀県)、及び九州電力関係県(鹿児島県、福岡県、熊本県)でも実施した。これら14都府県は、原子力発電所の立地・再稼働状況、福島第一原子力発電所事故の影響、都市化の程度が異なっていることから選択された。2015年には計3,000人、2016年には計5,000人、2017年には計6,000人の18歳以上69歳以下の男女が回答した。

(3) 放射性廃棄物管理から政策転換時の移行期間の設定にまで至る、14のさまざまな関連争点(表1参照)について、70-85%の回答者が、知りたい、またはどちらかといえば知りたいと回答した。

表1 東日本大震災後の日本のエネルギー環境政策の争点

- i. 原子力・核燃料サイクル(使用済み核燃料を再処理してプルトニウムを取り出す)の選択肢と放射性廃棄物・プルトニウム管理・処分
- ii. 再生可能エネルギーの導入可能性(発電コスト、利用可能資源量、電力供給不安定化への影響)
- iii. 電力システム改革(発電と送電の組織的分離、発電と電力小売の自由化)
- iv. 発電費用・電力料金と電源構成(発電方法の内訳)による電力需要家・社会各層への影響
- v. 原子力発電と防衛との関係
- vi. 原子力施設立地地域への原子力・エネルギー政策の影響
- vii. 電力と熱利用の併用による省エネ可能性
- viii. 発電方法ごとの地球温暖化への影

響

- ix. 原子力発電の安全性(過酷事故のリスクとそれへの対応、高線量・低線量放射線被曝のリスク)
- x. 電力需要家側の需給調整(変動料金制度、需要モニタリング・調整)
- xi. 発電方法ごとのエネルギー安定供給度(輸入燃料コストとの関係)
- xii. エネルギー利用、商品・サービス利用、そして利用者の満足・幸福との関係
- xiii. 社会におけるエネルギー利用の優先度
- xiv. 政策転換時の移行期間の設定

(4) 35-40%の回答者が全国または在住県での、エネルギー環境政策に関する無作為抽出型市民対話に参加したい、またはもしかすると参加するかもしれないと回答した。

(5) さまざまな争点について知ろうとする意思が強い回答者ほど、市民対話への参加意向が強い。

(6) 風評被害を別として、公的政治やマスメディアでの福島第一原子力発電所事故の取り扱いから想定される人びとの震災への関心には減少傾向が見られる(心理学的半減期を過ぎているように見える)一方で、継続調査と統計解析からは、エネルギー環境政策に関する国レベルまたは在住県レベルでの無作為抽出型市民対話への参加意向は、一定であるか、または強化している。また、参加意向は在住する県によらない。

(7) 災害から7年を経過し、東日本大震災がもたらした被害は地域と個人によって非対称に配分されている。日本人の市民対話への参加意向が継続している事実は、参加型ガバナンス(皆にかかわることを皆で決めて引き受ける)と討議民主主義過程が、震災によって分断され苦しむ社会を再統合する道具となる可能性を示唆する。

(8) 再生可能エネルギー起源の家庭用電力に対する追加的な支払い意思額が高い回答者は、国レベルでの市民対話の結果に基づいて政府が新たに情報を作り出したり開示したりする場合、より市民対話への参加意向が強まる。

(9) 環境に対する関心が強い回答者は、より市民対話への参加意向が強い。

(10) 政治的に周囲にあわせる傾向が強い回答者ほど、また社会的に自己表現を躊躇する傾向が強い回答者ほど、より市民対話への参加意向が弱い。

(11) 環境に対する態度が市民対話参加意向に及ぼす効果は、政治的態度や社会的態度が

及ぼす効果よりも強い。

(12) 特に、2015年の愛知県、静岡県での調査により得られたデータの統計(順序ロジット)分析の結果、市民対話への参加意思は、全国での対話に関しては、防衛との関係、エネルギー使用の優先順位、および政策移行の設定に関してより知ろうとする意思が強い人ほど、また原子力発電に関する対話への抵抗がなく、地球温暖化への関心があり、再生可能エネルギー起源の家庭電力利用への支払い意思額が高く、ソーシャルメディアを活用し、子育てや趣味や環境ボランティアでの社会活動を行い、学歴が高く、男性市民ほど、高まるといった知見が得られた。

(13) また、2016年の愛知、静岡、石川、富山の各県での調査では、およそ4割の回答者は市民による熟議への参加意思を示した。統計分析によれば、環境意識の高さは参加意思の高さにつながる一方で、政治的従順さと社会的消極性は参加意思の低減につながっている。また、環境意識の参加意思への影響度は、政治的・社会的な態度の参加意思への影響度よりも大きい。政治的に保守的な県において、政府が市民対話にもとづいて政策決定に必要な情報を生み出したり開示したりすることは、国レベルの市民対話への市民の参加意向を強めることが示唆された。

(14) そして、2017年の中部電力関係県(愛知県、静岡県)、東京電力関係都県(新潟県、福島県、東京都、神奈川県)、関西電力関係府県(福井県、大阪府、滋賀県)及び九州電力関係県(鹿児島県、福岡県、熊本県)での調査によれば、40%の回答者が全国または在住県での、エネルギー環境政策に関する無作為抽出型市民対話に参加したい、またはもしかすると参加するかもしれないと回答した。さまざまな争点について知ろうとする意思が強い回答者ほど、市民対話への参加意向が強いことが分かった。統計分析の結果、参加意向は在住する県によらない。さらに、2015-2017年の愛知県、静岡県の継続調査結果の分析からは、エネルギー環境政策に関する国レベルまたは在住県レベルでの無作為抽出型市民対話への参加意向は、一定であるか、または強化していることが分かった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 2 件)

Nakamura, Hidenori, Willingness to Know and Talk: Citizen Attitude toward Energy and Environmental Policy Deliberation in Post-Fukushima Japan, Energy Policy, 査読有、115、2018、12-22

DOI: 10.1016/j.enpol.2017.12.055

Nakamura, Hidenori、Political and Environmental Attitude toward Participatory Energy and Environmental Governance: A Survey in Post-Fukushima Japan, Journal of Environmental Management、査読有、201、2017、190- 198
DOI: 10.1016/j.jenvman.2017.06.053

〔学会発表〕(計 0 件)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ポリシーブリーフ
中村秀規、『市民対話ポリシーブリーフ 日本のエネルギー環境政策のこれから <わたし>たちが知り、学び、引き受ける』、2018

一般向けウェブ記事

Nakamura, Hidenori、An Emerging Culture Of Dialogue In Japan? Energy And Environmental Governance After Fukushima And The Citizen Role、Science Trends、2018
<https://sciencetrends.com/an-emerging-culture-of-dialogue-in-japan-energy-and-environmental-governance-after-fukushima-and-the-citizen-role/>

6. 研究組織

(1)研究代表者

中村 秀規 (NAKAMURA, Hidenori)
富山県立大学・工学部・講師
研究者番号：40463111

(2)研究分担者

なし ()

研究者番号：

(3)連携研究者
なし ()

研究者番号：

(4)研究協力者
なし ()