



Title	革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容の規定因：「エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査」の手続き的公正に注目して
Author(s)	前田, 洋枝; Maeda, Hiroe; 広瀬, 幸雄 他
Citation	環境科学会誌, 33(2), 24-41 https://doi.org/10.11353/sesj.33.24
Issue Date	2020-03-31
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/86147
Type	journal article
File Information	33_330201.pdf



一般論文

革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容の規定因 —「エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査」の 手続き的公正に注目して—

前田 洋枝^{1,†}・広瀬 幸雄^{2,3}・大沼 進⁴・大友 章司⁵

摘 要

2012年8月に、「エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査」は、国政上の政策決定プロセスに公式に位置づけられた討論型世論調査(DP)としては、世界で初めて開催された。本研究は、日本在住の一般の市民からの政策形成プロセスの評価、特に討論型世論調査の評価を手続き的公正の点から評価した。そして討論型世論調査の手続き的公正評価、政府による討論型世論調査を含む一連の「国民的議論」を通じた革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価、政府への信頼、原子力発電への賛否の態度が、革新的エネルギー・環境戦略への社会的受容に及ぼす影響を検討した。2012年10月に性別・年代・居住地域に基づく割り当て法により全国の2000名を対象にオンライン調査を実施した。その結果、(a)討論後の意見の熟議性と討論型世論調査における情報源としての専門家委員会の多様性・包括性は、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価の主な規定因であった。(b)政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価の主な規定因は、意見の反映と情報提供であった。(c)政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価、政府への信頼が高いほど革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容が促進された。市民参加による環境政策形成において手続き的公正が重要と示した。政策の社会的受容には、市民参加による政策策定過程全体の手続き的公正だけでなく、個別の市民参加の手続き的公正の評価も影響するためである。

キーワード：討論型世論調査、手続き的公正、社会的受容、信頼

1. はじめに

1.1 福島第一原子力発電所事故から革新的エネルギー・環境戦略策定経緯

2011年3月の東日本大震災に伴う福島第一原子力発電所事故を受け、政府は全ての原子力発電施設を停止させ、中長期的なエネルギー・環境戦略を検討する「エネルギー・環境の選択肢に関する国民的

議論」(以下、「国民的議論」)を行った。「国民的議論」では、公募に応募して選ばれた人が意見表明する「意見聴取会」、誰もが意見を提出できる「パブリックコメント」、そして、本研究で主に注目する「討論型世論調査(Deliberative Polling[®], 以下、DPと略記)」(本研究の対象事例である「エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査」は以下、エネルギー・環境DPと略記)の3つが行われた。

2019年5月21日受付, 2020年2月17日受理

doi: 10.11353/sesj.33.24

¹南山大学, 〒466-8673 名古屋市昭和区山里町18

²関西大学名誉教授

³名古屋大学名誉教授

⁴北海道大学, 〒060-0810 札幌市北区北10条西7丁目

⁵甲南女子大学, 〒658-0001 神戸市東灘区森北町6-2-23

†Corresponding author: mhiroec@ps.nanzan-u.ac.jp

原発に依存しない社会を目指すことはある程度共有されつつあり、2011年6月に政府が設置した「エネルギー・環境会議」は、同年7月に原発依存度を低減するという基本理念を決定した。ただし、どの程度の時間をかけてどこまでエネルギー構成における原子力を減らしていくべきか、即時の脱原発を支持する人々と原発の運転再開を容認する人々の間で意見が割れていた¹⁾。賛否の対立する係争的な事例と言える。そこで、エネルギー・環境会議は2012年6月に、2030年時点での原発の比率として①0%（ゼロシナリオ）、②15%（15シナリオ）、③20-25%（20-25シナリオ）の3つの選択肢を提示した²⁾。

国民的議論での意見聴取会、パブリックコメント、エネルギー・環境DPの結果はいずれも、ゼロシナリオが多数派であった¹⁾。それらの結果を受けて2012年9月にエネルギー・環境会議で最終的に決定された「革新的エネルギー・環境戦略」では、「原発に依存しない社会の一日も早い実現」などが三本の柱とされ、「2030年代に原発稼働ゼロを可能とするよう、あらゆる政策資源を投入する」とされた³⁾。

1.2 エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査概要

DPは、無作為抽出により作り出された、母集団を比較的代表的な人々が誰もが自由に平等に発言できる小さな集団に分かれて討議し、他者の意見を尊重して討議により意見が変容することを前提とするミニ・パブリックス（篠原、2010）⁴⁾による熟議を特徴とした手法の1つである。国民に十分な情報を与えたいうでで討論させることによって、より熟慮された意見を引き出すための世論調査法とされる⁵⁾。通常の世論調査が1回限りの表面的な意見を調べるのと異なり、無作為抽出時点でのT1調査と、討論のために事前に資料の送付を受けて討論フォーラム（少人数グループでの討議と、その後の全体会議での専門家との質疑）への参加前後に討論フォーラム参加者のみに調査を行う（T2、T3調査）ことにより、国民の意見や態度の変化を見ることができると考えられている。

エネルギー・環境DPは政府が主催したが、運営を担った実行委員会は討論型世論調査の実施経験のある専門家や環境政策における市民参加の専門家により構成され、主催者である政府とは独立していた。T1調査には6849名が回答し、討論フォーラムに参加してT2・T3調査に回答したのは285名であった⁶⁾。

エネルギー・環境DPは、日本・世界の環境政

策形成への市民参加において重要な事例と言える。「わが国の政策決定プロセスにおいて、討論型世論調査が初めて公式に位置づけられ、政策決定に利用され」、「討論型世論調査の歴史の中でも、国政上の重要な政策決定過程で公式に採用された例としては世界初である」⁶⁾ためである。

2. 革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容の規定因

本研究では、革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容に影響を及ぼす要因としての手続き的公正の観点から、日本在住の一般の市民の人々からの評価を明らかにすることを目的とする。第1には、エネルギー・環境DPに対する手続き的公正評価を、第2には、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程としての国民的議論全体の手続き的公正評価を明らかにし、社会的受容に及ぼす影響を検討する。加えて、第3に、調査時点における政府への信頼や原子力発電への賛否の態度（以下、本文では原発への賛否の態度）が革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容に及ぼす影響を検討する。

2.1 手続き的公正が社会的受容に及ぼす影響

本稿では、革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容を規定する要因として、手続き的公正に注目し、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価と、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価の両方を取り上げる。社会心理学では、公正さを分配的公正と手続き的公正に分けて検討されてきた。分配的公正（distributive fairness）は、平等や衡平といった報酬や資源の分配や負担に関する公正さの評価であるのに対して、手続き的公正（procedural fairness）は分配などの決定手続きの公正さの評価である⁷⁾。決定が受容されるかどうかは分配的公正だけでなく、手続き的公正も影響していることはさまざまな研究で明らかにされてきた⁸⁾。政策形成における市民参加の研究では、分配的公正は市民参加の結果として策定された政策の内容評価、手続き的公正は市民参加の手続き的公正評価として検討されている⁹⁻¹¹⁾。

本研究において手続き的公正の要因に注目する理由は以下である。前提として、国民的議論の結果を参考にした新たなエネルギー政策がどのようなものとなっても、不満を持つ人が一定の割合で存在することが事前に想定された。エネルギー・環境の選択肢に対してどの選択肢を支持するかや、そもそも原発を今後も使用するべきか否かについて国民の意見は割れていた¹⁾。革新的エネルギー・環境戦略の内容は、15シナリオや20-25シナリオを支持する

人々からすれば、ゼロシナリオ支持者の意見に近い内容である。一方、2030年を待たずに即時の脱原発を望む人々にとっては、革新的エネルギー・環境戦略は不十分と受け止められたと考えられる。先行研究では不満な施策や賛否が分かれる施策であっても、その施策を導入するまでの手続きが公正だと納得できれば、決定手続きに直接参加していない人々であっても社会的受容が促されうると示されてきた^{10, 12)}。そこで、手続き的公正評価が革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容を左右する要因か検討する。

また、革新的エネルギー・環境戦略の策定では、最終的な決定に投票の形で国民が直接関与したわけではない。しかし、エネルギー・環境DPは公式に政策形成プロセスに位置づけられ、公共的な決定場面に大きな影響を与える可能性があった。国民的議論に参加しなかった大多数の国民にとっても、エネルギー・環境DPをはじめとする国民的議論の手続きは納得できる公正なものと評価できれば、社会的受容が促されうるか明らかにすることは重要である。

なお、賛成派・反対派の両者から市民参加手続きに対してより高い評価を得るために具体的な手続きの改善を検討する必要性はHirose (2007)¹⁰⁾で示されている。先行研究では、ミニ・パブリックスによる熟議の手続き的公正に対する評価^{11, 13)}やミニ・パブリックスによる熟議の実施を含む政策形成への市民参加プロセス全体の手続き的公正の評価^{10, 14)}が行われてきた。しかし、ミニ・パブリックスによる熟議の実施を含む政策形成への市民参加プロセスにおいて、個別のミニ・パブリックスによる熟議の手続き的公正評価と政策形成への市民参加プロセス全体の手続き的公正評価の両方を行った研究は見当たらない。DPのようなミニ・パブリックスによる熟議のみで政策が決定されることはないため、個別の市民参加手続きと、政策形成への市民参加プロセス全体の両方の評価が本来は必要と考えられる。DPのようなミニ・パブリックスによる熟議は、適切に行われれば手続き的公正さは比較的高いと考えられる。ミニ・パブリックスによる熟議と政策形成プロセス全体の両方の手続き的公正の評価を検討することで、DPの実施とその手続きに対する評価が国民的議論全体の手続き的公正の評価や社会的受容を高めたか検討することができる。そこで、本研究では、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価とその先行要因だけでなく、個別の参加手続きとしてのエネルギー・環境DPの手続き的公正評価とその先行要因も検討する。

2.1.1 エネルギー・環境DPの手続き的公正評価とその先行要因

手続き的公正評価の先行要因はさまざまであるが、DPのようなミニ・パブリックスによる熟議での手続き的公正評価の先行要因として、本研究では、「参加者の多様性・包括性」、「個人意見を代弁する参加者の存在（参加者との意見の類似性）」（以下、「個人意見の代弁（意見の類似性）」と略記）、「専門家委員会の多様性・包括性」、「集団討議での発言のしにくさ」、「討論後の意見の熟議性」の5つを検討する。その理由は次の通りである。

参加者の多様性・包括性と個人意見の代弁（意見の類似性）は、参加者に対する評価である。まず、参加者の多様性・包括性は、無作為抽出時点では母集団を代表する多様な人々が含まれても、実際の参加者の割合が小さければ、参加者は極端な意見を持つ人々や参加しやすい属性の人々に偏り、母集団での多様な属性・意見の分布が反映されない可能性が指摘されている。エネルギー・環境DPの参加者は女性よりも男性の方がかなり多いといった属性の偏りが報告された⁶⁾。参加者の代表性はWebler (1995)などによる規範的な研究^{15, 16)}において、手続き的公正の要件の1つであり、Hirose (2007)などの社会心理学での一連の実証研究^{10, 11, 13)}においても、参加者の属性や意見の多様性は手続き的公正の重要な先行要因であった。参加していない人々は、無作為抽出の手続きに注目して多様な人々が参加していたと判断する、あるいは、参加の負担や人数などを考慮して一部の偏った人々であったと評価する可能性がある。

個人意見の代弁（意見の類似性）は、参加者の中には自分と似た意見の人も含まれており、その参加者を通して自分の考えと似た意見が市民参加の熟議の場で表明されたと考えるかどうかの評価である。無作為抽出による参加者の選出では、多様な参加者の中には自分と似た意見の人も含まれていると期待でき、自身は不参加でも公正と考える可能性が高いであろう。例えばSugiura *et al.* (2007)¹³⁾でのプランニングセル開催地域での調査における参加していない市民のサンプルに対する分析結果やNonami *et al.* (2015)¹⁷⁾のシナリオ実験の結果は、参加者との意見の類似性が高い場合、非参加者は参加の場に対する手続き的公正評価や社会的受容を高く評価することを示した。以上を踏まえると、本研究においてもエネルギー・環境DP参加者の意見は自身と似ていたと評価するかを示す個人意見の代弁（意見の類似性）は手続き的公正評価の重要な先行要因であり、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価を媒

介にして革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容を規定する要因と考えられる。

専門家委員会の多様性・包括性は、討議に必要な情報を参加者が共有するために行われる、専門家委員会からの情報提供や参加者からの質問への回答の多様性や偏りのなさに関する評価である。DPであれば、参加者への事前送付の資料や、討論フォーラムでのグループからの質問に対する専門家からの回答が特定の立場に偏れば、参加者の討論フォーラム前後のアンケート回答に大きく影響する可能性がある。エネルギー・環境DPの専門家委員会の構成は「原子力の安全性が問題になっているのに、原子力プラントそのものについての工学的、機械工学的な見地の専門家がいない」などの問題点が指摘された¹⁸⁾。それでも、エネルギー、環境、経済、国際関係など8名の専門家で構成され、2日間の日程では4名ずつの専門家が参加し、参加者は自分たちの質問に対して複数の専門家から視点の異なる回答を受けることができた。エネルギー・環境DPで多様な専門家が情報提供や質疑への回答を行ったことを一般の市民がどのように評価するのか検討する。

討論後の意見の熟議性は、参加者がDP参加を通して、多様な意見をよく考慮して、討論フォーラム後の世論調査に回答したと評価できるか尋ねるものである。一般の世論調査では、回答者は他者と相談したり個人的に調べたりすることなく、そのときの自分の考えで回答する。一方、DPの手続きでは、事前の情報提供資料の送付や討論フォーラムにおける他の参加者との意見交換、質問に対するさまざまな立場の専門家からの回答を通して、参加者が多様な意見に触れる機会がある。それらの手続きの存在により、討論後の意見分布は熟議・熟慮した結果としての意見分布と評価されるかを検討する。

集団討議での発言のしにくさは、DPでの討論フォーラムが1グループ15人程度のグループで意見交換と専門家への質問作成を行うことを踏まえた要因である。DPでは、小グループの議論は、全員が発言し、誰かひとりの独壇場にはならないように、訓練されたモデレータ^{注1}が取り仕切る¹⁹⁾。発言者の偏りをなくす工夫をしていると言える。しかし、DPでは、モデレータが十分に機能せず、グループ内で発言者の偏りが見られる例も報告されている⁵⁾。また、一般の市民は、モデレータの存在よりもグループ人数に注目してグループ討議での発言しやすさを評価する可能性もある。さらに、委員会方式での偏りの理論や集団極化に関する社会心理学の知見²⁰⁾もある。エネルギー・環境DPでは、エネルギー源や発電方法を選ぶときに安全性を重視する

人が多数を占めた⁶⁾。そのため、各小グループでの議論でも安全性を重視する参加者が多数派であり、他の意見の参加者が集団内で発言しにくかった可能性もある。ミニ・パブリックスによる熟議の評価では、どの参加者も発言機会が十分あることも重要な要因であり、エネルギー・環境DPでの小グループ討議の場への評価を検討する。

2.1.2 政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価とその先行要因

政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価の先行要因は、「情報提供」、「意見表明・議論の機会」、「意見の反映」の3つの要因を取り上げた。情報提供、意見表明・議論の機会は、Webler (1995) などの規範的研究^{15, 16)}においても手続き的公正の先行要件として挙げられている。社会心理学の実証的研究^{10, 11, 13)}においても手続き的公正の重要な先行要因であることが見いだされている。意見の反映は、Webler (1995)¹⁵⁾において議論の結果の計画への反映として挙げられ、また、Ohnuma *et al.* (2007)¹¹⁾は手続き的公正の先行要因のうち、市民全体の意見を反映しているという多様な意見の反映が最も強く市民参加の手続き的公正の評価に影響していたことを示した。多様な意見の反映は、本事例の革新的エネルギー・環境戦略策定プロセスの場合、多様な意見を持つ人々が国民的議論の場に参加していたか、また多様な意見が討議において検討されたか（熟議が行われたか）、国民的議論において出された意見が革新的エネルギー・環境戦略に反映されたかなどが関連すると考えられる。以上により、本研究においてもこの3つの要因を検討する。

なお、エネルギー・環境DPは政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程の一環として行われていることから、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価が公正と評価されるほど、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価も公正と評価されると考えられる。そこで、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価が政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価に及ぼす影響についても検討する。

2.2 手続き的公正、信頼と社会的受容の関連

エネルギー・環境DPのT1調査では政府からの情報を信頼していない人が多く⁶⁾、特に参加者は非参加者よりも信頼が低かった²¹⁾。手続き的公正評価、行政への信頼、社会的受容の関係を検討した先行研究では、手続き的公正の評価が高まることで行政への信頼や社会的受容が促進されるとの知見が繰り返し得られている。例えば、廃棄物処理基本

計画策定における市民参加プロセス⁹⁾や都市の再開発にプランニングセルを実施した事例¹¹⁾において、参加していない市民の評価を検討した研究は、手続き的公正評価が高まれば社会的受容と行政への信頼の両方を高めること⁹⁾や手続き的公正評価と社会的受容が高まることで行政への信頼を高めること¹¹⁾を明らかにした。また、科学技術の社会的受容の観点からは、政府は原子力発電に対する規制の権限を持つ主体としても重要である。以上より、政府への信頼も検討する。

本研究では、革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容を最終的な従属変数として、手続き的公正の評価が高まることで社会的受容も高まるというモデルを基礎とする。加えて、市民参加の手続きが公正と評価されることで、事前に低下していた行政への信頼が回復する可能性を示した先行研究⁹⁾を踏まえ、手続き的公正の評価が高まるほど政府への信頼も高まるとの関連も検討する。

2.3 原発への賛否の態度とその規定因が革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容に及ぼす影響

国民的議論での議論の枠組みはエネルギー・環境の選択肢の3種類のシナリオであったが、一方で、福島第一原発の事故以降に、エネルギー・環境の選択肢が提示される前から論点となっていたのが、原発の再稼働への賛否であった。そこで、革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容に影響しうる要因として、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価および政府による革新的エネルギー・環境戦略策定プロセス全体に対する手続き的公正評価、政府への信頼に加えて、原発への賛否の態度を検討する。そして、原発への賛否の態度の規定因として、原発に対する感情評価と政府への信頼を取り上げた。

科学技術に対する感情評価は、手続き的公正などとともに高レベル放射性廃棄物の地層処分施設の立地受容の規定因であったと大澤ら(2016)²²⁾は示した。さらに、特にゼロシナリオを支持する人々が安全性を重視していた⁶⁾ことも踏まえると、原発への賛否の態度に、恐ろしさなどの感情評価も影響すると考えられる。

また、信頼と原発への賛否の態度の関係については、事業関係者への信頼が公共事業の賛否に対して影響していることを示した研究²³⁾から、原発のリスク管理者に当たる政府への信頼が原発への賛否の態度に及ぼす影響を検討する。

以上の仮説を図1にまとめた。

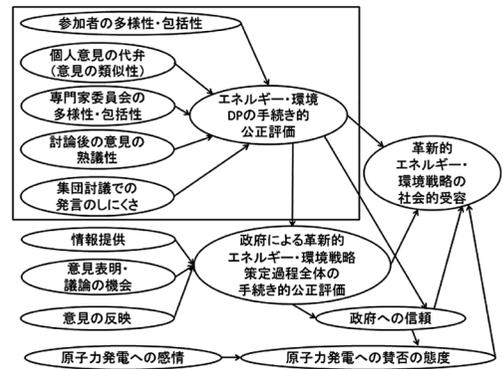


図1 本研究における仮説

3. 調査方法

3.1 対象者と手続き

インターネット調査会社の株式会社「インテージ」を通じたオンライン調査であった。インテージの全国の20~69歳のアンケートモニターから、居住地域・性別・年代の分布が日本の人口分布を反映するように2000名の回答を得よう依頼した。調査回答依頼は2012年10月19日から7310名のモニターに行われ、指定のウェブページにアクセスして、最初に討論型世論調査と「エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査」概要をまとめた約2100字の文章(付録参照)を読んだ後に、質問項目への回答を行った。質問回答の前に説明文を提示したのは、エネルギー・環境DPそのものおよび、DPの手続きの特徴の認知度は必ずしも十分ではないと考えられたためである。例えば、エネルギー・環境DPが実施された8月4・5日や8月22日の実行委員会による結果の公表を中心に2012年7~9月は全国紙、地方紙とも比較的多く新聞報道が行われたが、その後は急激に減少しており、本研究のオンライン調査を行った2012年10月の全国紙の記事件数は7件であった²⁴⁾。そこで、回答者に共通の情報として実施手続きに関する情報を中心にまとめた説明文を用意した。

回答期間は2012年10月23日までであった。2189名の有効回答を得た。

3.2 質問項目

回答者は、以下の質問に回答した。

エネルギー・環境DPの手続き的公正評価、政府による革新的エネルギー・環境戦略の策定過程全体の手続き的公正評価、政府への信頼、革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容に関する質問は、「全くそう思わない」~「非常にそう思う」の5段階で回

答を求めた。分析では「全くそう思わない」を1点～「非常にそう思う」を5点として得点化した。

3.2.1 エネルギー・環境DPの手続き的公正評価とその先行要因

参加者の多様性・包括性：「討論型世論調査にはいろいろな意見を持つ市民が参加していた」などの2項目で尋ねた。

個人意見の代弁（意見の類似性）：「300名弱いた討論型世論調査の参加者の中には、私の意見に近い人もいただろう」などの2項目で尋ねた。

専門家委員会の多様性・包括性：「討論型世論調査での専門家からの説明や提供された情報は、特定の立場に偏ったものではなかっただろう」などの2項目で尋ねた。

討論後の意見の熟議性：「討論後の意見分布は、各参加者が多様な意見をよく考えた結果だと思う」などの2項目で尋ねた。

集団討議での発言のしにくさ：「15人ほどのグループごとに議論するというやり方では少数派の意見は発言しにくかっただろう」などの2項目で尋ねた。

エネルギー・環境DPの手続き的公正評価：「討論型世論調査は全体としてよい進め方だったと思う」などの2項目で尋ねた。

3.2.2 政府による革新的エネルギー・環境戦略の策定過程全体の手続き的公正評価とその先行要因

情報提供：「政府は、原子力発電やエネルギーの問題について、国民に正しい情報を提供していた」などの2項目により尋ねた。

意見表明・議論の機会：「政府は、エネルギー・環境戦略の策定にあたって、多様な人々が意見を表明できる機会を設けた」などの2項目により尋ねた。

意見の反映：「政府は、エネルギー・環境戦略の策定に国民的議論の結果を反映させた」などの2項目により尋ねた。

政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価：「政府によるエネルギー・環境戦略の策定の一連のプロセスは公正だった」などの2項目により尋ねた。

3.2.3 政府への信頼

「政府は信頼できる」などの2項目で尋ねた。

3.2.4 原発に対する感情評価

大澤ら(2016)²²⁾の高レベル放射性廃棄物地層処分に対する感情評価と同じ「よい-わるい」など10項目を使用した。「(左側の項目に)「非常に」～「(右側の項目に) 非常に」の5段階で回答を求めた。

3.2.5 原発への賛否の態度

今後の原子力発電利用と原子力発電の割合に対する考えを尋ねる質問項目を1つずつ、計2項目により原発への賛否の態度を測定した。今後の原子力発電利用は、「原子力発電を利用すべきではない」、「どちらかといえば原子力発電を利用すべきでない」、「どちらかといえば原子力発電を利用すべき」、「原子力発電を利用すべき」の4段階で回答を求めた。今後の原子力発電の割合は、「徐々に減らしていき、いずれは原子力発電をしない(ゼロにする、なくす)」、「徐々に減らしていくがゼロにはしない」、「福島第一原子力発電所の事故以前の状態を維持していく」、「今後さらに増やしていく」の4段階で回答を求めた。

3.2.6 革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容

「私は政府が示したエネルギー・環境戦略を受け入れられる」などの2項目により尋ねた。

3.2.7 属性

性別、年齢、居住地域(都道府県)などについて尋ねた。

4. 結果

4.1 回答者の属性

性別は男性49.7%、女性が50.3%で、ほぼ半々であった。年齢は20代がやや少なく16.1%に対して、30代は21.0%、40代は21.4%、50代は19.0%、60代は22.6%と、30代以降はそれぞれが約2割ずつを占めていた。平均年齢は45.8歳であった。居住地域は東京都が10.1%と最も多く、神奈川県7.8%、大阪府6.9%と続いた。逆に少ない県は、島根県、福井県、徳島県が各0.5%であった。

4.2 社会的受容とその規定因

4.2.1 エネルギー・環境DPの手続き的公正評価とその規定因

エネルギー・環境DPの手続き的公正評価の先行要因の因子構造について検討するため、まず、探索的因子分析を行った結果、初期の固有値の減衰状況は、3.682, 1.685, .915, .854, .798, .542...であり、5因子解において、本研究で想定した要因の項目によって構成される因子に分かれた。参加者の多様性・包括性($\alpha = .831$)、個人意見の代弁(意見の類似性)($\alpha = .727$)、専門家委員会の多様性・包括性($\alpha = .603$)、討議後の意見の熟議性($\alpha = .790$)、集団討議での発言のしにくさ($\alpha = .675$)である。これを踏まえてエネルギー・環境DPの手続き的公正評価の先行要因の検証的因子分析を行った結果(標準化係数)および各項目の平均値・標準偏差を表1にまとめた。表2は因子間相関をまとめたもの

である。適合度は $\chi^2=139.654, p<.001, GFI=.983, AGFI=.972, CFI=.984, RMSEA=.046$ であった。構成されたモデルは正しいという帰無仮説は棄却されているが、豊田(1998)²⁵⁾によれば、標本数が多い(数百)以上の場合にはカイ二乗検定の結果が棄却であったという理由のみから構成された構造方程式モデルを捨て去ってはならないとされている。また、豊田(1998)²⁵⁾は、GFIの値が.9以上必要という目安が経験的に割り出された基準として妥当なものであるとする一方で、観測変数が約8未満の場合はGFI>.9を達成することは比較的容易であるとも指摘している。さらに、豊田(1998)²⁵⁾は、AGFIとCFIはともに1.00に近いほど良いモデルと判定され、RMSEAは.05以下であれば当てはまりが良く、.10以上であれば当てはまりが悪いと判断する習慣があるとしている。以上より、GFI, AGFI, CFIが全て.95を超えて1.00に非常に近く、RMSEAも.05を下回っていることから良いモデルであると言える。

表1によれば、参加者の多様性・包括性、討論後の意見の熟議性、専門家委員会の多様性・包括性の項目の平均値は、いずれもやや否定的であった。エネルギー・環境DPに参加しなかった市民がほとんどを占めると考えられる本研究の回答者は、どちらかというエネルギー・環境DPの参加者を多様な意見・価値観を持った人々とはあまり考えず、討論後の意見分布は各参加者が多様な意見や自分と異なる

意見もよく考えた結果とも思わず、専門家の情報提供・発言はあまり多様で包括的ではなかったと評価した。

また、エネルギー・環境DPの手続き的公正さ評価($\alpha=.870$)の項目の平均値は、「討論型世論調査は全体としてよい進め方だったと思う」が2.76(SD=0.85)、「討論型世論調査は全体として公正な過程を経ていると思う」が2.73(SD=0.85)であり、全体として公正なプロセスであったとはあまり評価しない傾向があった。個人意見の代弁(意見の類似性)と集団討議での発言のしにくさの項目の平均値は、やや肯定的であった。エネルギー・環境DP参加者には自分と似た意見の人もいたと評価された一方で、少数派が発言しにくく、発言できなかった参加者もいたと評価された。

表2によれば、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価の先行要因の中では参加者の多様性・包括性、討議後の意見の熟議性、専門家委員会の多様性・包括性との間で比較的因子間相関が高かった。

4.2.2 政府による革新的エネルギー・環境戦略の策定過程全体の手続き的公正評価とその先行要因

政府による革新的エネルギー・環境戦略の策定過程全体の手続き的公正評価の先行要因の因子構造について検討するため、まず、探索的因子分析を行った結果、初期の固有値の減衰状況は、3.994, .646, .551, .326…であり、3因子解において、先行研究⁹⁾

表1 エネルギー・環境DPの手続き的公正評価の先行要因の平均値・標準偏差と確証的因子分析結果(標準化係数)

項目	F1	F2	F3	F4	F5	M	SD
dp1. DPにはいろいろな意見を持つ市民が参加していた	.83					2.75	0.88
dp2. DPには、多様な価値観や異なる観点を持つ人びとが参加していた	.86					2.86	0.87
dp3. 300名弱いたDPの参加者の中には、私の意見に近い人もいただろう		.76				3.36	0.82
dp4. 強い意見の希望者が参加する意見聴取会より、DPの参加者は、私に近い意見も多かっただろう		.75				3.12	0.77
dp5. DPでの専門家からの説明や提供された情報は、特定の立場に偏ったものではなかっただろう			.59			2.90	0.83
dp6. DPで専門家は中立的な立場から発言しただろう			.73			2.68	0.86
dp7. 15人ほどのグループごとに議論するというやり方では少数派の意見は発言しにくかっただろう				.74		3.48	0.94
dp8. 1グループに15人もいたら、あまり発言しない人もいただろう				.69		3.83	0.85
dp9. 討論後の意見分布は、各参加者が多様な意見をよく考えた結果だと思う					.80	2.85	0.79
dp10. 討論後の意見分布は、各参加者が自分と異なる意見も取り込み、よく吟味した結果だと思う					.82	2.85	0.82

注: DPは、実際の調査項目では討論型世論調査と表記した。

表2 エネルギー・環境DPの手続き的公正評価の先行要因の因子間相関

	F1	F2	F3	F4	F5
F1(参加者の多様性・包括性)	—				
F2(個人意見の代弁(意見の類似性))	.55	—			
F3(専門家委員会の多様性・包括性)	.60	.53	—		
F4(集団討議での発言しにくさ)	-.06	.25	-.02	—	
F5(討論後の意見の熟議性)	.63	.54	.64	-.16	—

表3 政府による革新的エネルギー・環境戦略策定プロセスの手続き的公正評価の先行要因の平均値・標準偏差と確証的因子分析結果（標準化係数）

項目	F1	F2	F3	M	SD
g1. 政府は原子力発電やエネルギーの問題について、国民に正しい情報を提供していた	.75			2.10	0.86
g2. 政府は、中長期的なエネルギー・環境戦略として提案された3つのシナリオについてくわしく説明してきた	.87			2.11	0.83
g3. 政府は、エネルギー・環境戦略の策定にあたって、多様な人々が意見を表明できる機会を設けた		.84		2.18	0.93
g4. 政府は、エネルギー・環境戦略の策定にあたって、多くの国民が議論できる場を適切に提供した		.90		2.01	0.87
g5. 政府は、エネルギー・環境戦略の策定に国民的議論の結果を反映させた			.89	2.01	0.84
g6. 政府は、エネルギー・環境戦略の策定には国民の代表的意見を採用入れた			.83	2.07	0.87
因子間相関					
	F1 (情報提供)	—	.80	.76	
	F2 (意見表明・議論の機会)	—	.80		
	F3 (意見反映)		—		

表4 原発に対する感情評価の平均値・標準偏差および確証的因子分析結果（標準化係数）

項目	F1	F2	M	SD
よい ←・→ わるい	.90		3.59	1.06
きれいな ←・→ すきな (R)	.71		3.59	1.03
好ましい ←・→ 好ましくない	.84		3.75	1.02
必要な ←・→ 不必要な	.73		2.94	1.22
危険な ←・→ 安全な (R)		.72	4.18	1.03
無害な ←・→ 有害な		.75	4.16	0.95
不安定な ←・→ 安定な (R)		.61	3.71	1.16
あぶくない ←・→ あぶない		.75	4.12	1.00
問題のある ←・→ 問題のない (R)		.72	3.99	1.08
因子間相関				
	F1 (嫌悪感)	—	.81	
	F2 (恐ろしさ)		—	

を参考にして本研究で想定した要因の項目によって構成される因子に分かれた。情報提供 ($\alpha = .790$)、意見表明・議論の機会 ($\alpha = .864$)、意見の反映 ($\alpha = .851$) である。表3は政府による革新的エネルギー・環境戦略の策定過程全体の手続き的公正評価の先行要因の各項目の平均値・標準偏差、3因子解での確証的因子分析結果（標準化係数）と因子間相関をまとめたものである。適合度は $\chi^2 = 44.186$, $p < .001$, GFI = .993, AGFI = .977, CFI = .995, RMSEA = .054であった。革新的エネルギー・環境戦略策定プロセスの手続き的公正評価の先行要因の確証的因子分析結果は、RMSEAが.05を超えているために非常に良いモデルとまでは言えないが、GFIだけでなくAGFIとCFIがともに.95を超えて1.00にかなり近い値であるため、比較的良好なモデルと判断した。

表3によれば、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価の先行要因のいずれの項目も、平均値は2をわずかに上回り、

標準偏差は0.9前後であり、比較的否定的な評価であったと言える。

政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価 ($\alpha = .874$) の項目の平均値は、「政府によるエネルギー・環境戦略策定の一連のプロセスは公正だった」は2.14 (SD = 0.87)、「全体として、政府はフェアな手続きでエネルギー・環境戦略の策定を進めた」は2.08 (SD = 0.88) と平均値は2をわずかに上回り、標準偏差は0.9前後であり、比較的否定的な評価であったと言える。

4.2.3 原発に対する感情評価

感情の言葉の対の否定的な表現について思うほど得点が高くなるように得点化した（逆転項目は表4で(R)を付記）。原発に対する感情評価の因子構造について検討するため、まず探索的因子分析（主因子法、プロマックス回転）を行ったところ「感じのわるい-感じのよい」がいずれの因子へ

表5 原子力発電の利用の賛否の度数分布

(1) 利用を否定-肯定			
	選択肢	度数	%
1.	原子力発電を利用すべきではない	542	24.8
2.	どちらかといえば原子力発電を利用すべきでない	1085	49.6
3.	どちらかといえば原子力発電を利用すべき	454	20.7
4.	原子力発電を利用すべき	108	4.9
	合計	2189	100.0
(2) 今後の割合			
	選択肢	度数	%
1.	徐々に減らしていき、いずれは原子力発電をしない(ゼロにする, なくす)	1348	61.6
2.	徐々に減らしていくがゼロにはしない	679	31.0
3.	福島第一原子力発電所の事故以前の状態を維持していく	128	5.8
4.	今後さらに増やしていく	34	1.6
	合計	2189	100.0

表6 政府への信頼と革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容の平均値・標準偏差

項目	M	SD
政府は信頼できる	1.92	0.84
政府の言うことは信用できる	1.84	0.80
私は政府が示したエネルギー・環境戦略を受け入れられる	2.68	1.01
私は政府が示したエネルギー・環境戦略に納得できる	2.54	0.97

の負荷量も.400未満であったため除外して、9項目で分析した結果を最終的な結果とした。初期の固有値の減衰状況は、5.518、.949、.802…であり、解釈可能性から2因子が妥当と判断した。嫌悪感 ($\alpha = .869$) と、恐ろしさ ($\alpha = .831$) である。これを踏まえて2因子モデルとして原発に対する感情評価の確証的因子分析を行った結果(標準化係数)および各項目の平均値・標準偏差を表4に示した。適合度は $\chi^2 = 529.713$, $p < .001$, GFI = .943, AGFI = .902, CFI = .951, RMSEA = .094であった。GFI, AGFI, CFIが全て.90を超えて1.00に近く、RMSEAは.05を超えたものの.10を下回っていた。なお、1因子モデルでの確証的因子分析結果では $\chi^2 = 2336.202$, $p = .001$, GFI = .815, AGFI = .703, CFI = .776, RMSEA = .194であった。1因子モデルではGFI, AGFI, CFIがともに.9を下回り、RMSEAは.10を超えたことから、2因子モデルを比較的良好なモデルであるとして採用した。表4によれば、恐ろしさ因子に含まれる項目の平均値の方が嫌悪感因子の平均値よりも高かった。人々が特に恐ろしさの点で、否定的な感情を原発に対して持っていることを示した。

4.2.4 原発への賛否の態度

原発への賛否の態度は、原発利用を容認する選

択肢の得点が高くなるように4段階の選択肢を1点から4点で得点化した。4点満点での平均値は、利用すべきかの質問で2.06、今後の原発の割合の質問で1.47といずれも原発利用に否定的であった($\alpha = .774$)。表5(1)、表5(2)に示した個別の項目の意見分布も、表5(1)の利用すべきかでは、「どちらかといえば原子力発電を利用すべきではない」がほぼ半数を占めた。「原子力発電を利用すべきではない」を含めると、4分の3の人々が原子力発電は利用すべきではないという方向で考えていた。表5(2)の今後の原発の割合は、「徐々に減らしていき、いずれは原子力発電をしない(ゼロにする, なくす)」が最も多く6割を占めた。「徐々に減らしていくがゼロにはしない」は3割であり、現在より減らすべきと考えている人が9割を占めた。

4.2.5 政府への信頼と革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容

表6は政府への信頼と革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容の各項目の平均値・標準偏差を示したものである。表6によれば、政府への信頼 ($\alpha = .929$) の平均値は2項目とも5点満点で2を下回り、どちらかという和政府を信頼できないと評価されていた。革新的エネルギー・環境戦略の社会

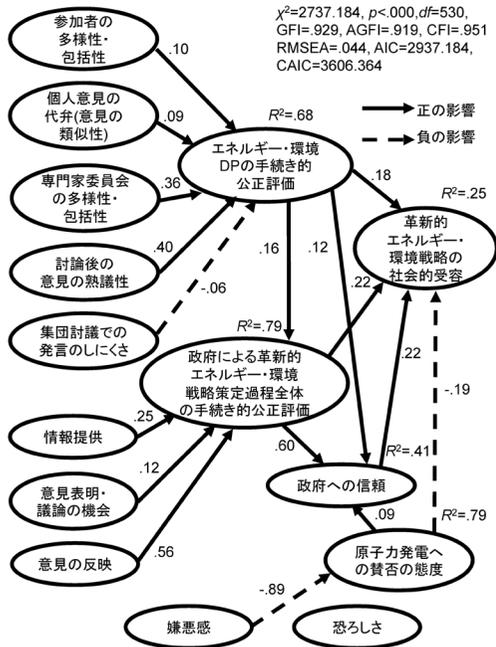


図2 革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容の規定因（標準化係数）

注：観測変数、誤差変数、攪乱変数および潜在変数間の共分散は省略。原子力発電への賛否の態度は得点が高いほど原発に賛成であることを示す。

的受容 ($\alpha = .899$) の平均値は、やや否定的であり、やや受け入れられないとの評価であった。

4.3 社会的受容の規定因

4.3.1 感情評価、政府への信頼、原発への賛否の態度の関連

エネルギー・環境DPの手続き的公正評価や革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容の規定因を検討するため、Amos22を使用して共分散構造分析を行った。なお、仮説の図1に基づいて当初の分析を行ったが、政府への信頼と原発への賛否の態度の関係は、仮説での政府への信頼が原発への賛否の態度に及ぼす影響を想定したモデル（標準化係数は.05、モデルの比較に使用し、値が小さいほど良いモデルとされるCAICは3616.774）よりも、原発への賛否の態度が政府への信頼に及ぼす影響を想定したモデル（標準化係数とCAICの値は図2参照）の方が適合度は改善されたことから、後者を最終的なモデルとした。結果を図2に示した。適合度指標は $\chi^2 = 2737.184, p < .001, GFI = .929, AGFI = .919, CFI = .951, RMSEA = .044$ であった。GFI, AGFI, CFIが全て.90を超えて1.00に近く、RMSEAは.05を下回っていたことからモデルの当てはまりは良いと言えた。感情評価と原発への賛否の態度の関連につい

ては、図2によれば、原発への賛否の態度の R^2 の値は十分高く、感情評価のうち、嫌悪感によって原発への賛否の態度をかなり説明できた。原発に対して、悪いものであり、不必要で好ましくなく、嫌いであると評価されるほど、原発を利用するべきではないと評価していたと言える。

4.3.2 エネルギー・環境DPの手続き的公正の先行要因がエネルギー・環境DPの手続き的公正評価に及ぼす影響

図2によれば、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価の R^2 の値は十分高く、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価の5つの先行要因の説明変数でエネルギー・環境DPの手続き的公正評価をかなり説明できた。5つの先行要因の中では、討議後の意見の熟議性、専門家委員会の多様性・包括性、参加者の多様性・包括性、個人意見の代弁（意見の類似性）からエネルギー・環境DPの手続き的公正評価に有意な正の影響が見られた。また、集団討議での発言のしにくさからエネルギー・環境DPの手続き的公正評価に有意な負の影響が見られた。エネルギー・環境DPでは、参加者が自分と異なる意見もよく吟味しており、専門家からも偏りのない情報提供が行われていたと評価し、参加者が多様な意見を持つ人々で構成されて自分と似た意見の人も含まれていて、小グループでの発言しにくさはあまりなかったと考える人ほどエネルギー・環境DPの手続きは公正であったと評価された。

4.3.3 政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正の先行要因が政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価に及ぼす影響

図2によれば、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価の R^2 の値は十分高く、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価の3つの先行要因およびエネルギー・環境DPの手続き的公正評価によって、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価をかなり説明できた。政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正の評価は、意見の反映、情報提供、意見表明・議論の機会という本研究で仮定した3つの先行要因のいずれも有意な正の影響を及ぼしていた。また、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価も有意な正の影響を及ぼしていた。以上より、国民的議論の結果を革新的エネルギー・環境戦略に反映させると評価されるほど、そして、原子力発電やエネルギーの問題について正しく詳細な情報提供を行い、多くの国民が多様な意見を表明して

議論できる場を用意していたと評価されるほど、さらに、国民的議論の一環として開催されたエネルギー・環境DPの手続きも公正であったと評価されるほど、革新的エネルギー・環境戦略の策定における国民的議論は公正であったと評価されたと云える。

4.3.4 革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容の規定因

革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容を左右する要因を、図2のうち、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価とその先行要因、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価とその先行要因、政府への信頼、原発への賛否の態度、原発に対する感情評価（恐ろしさ、嫌悪感）を説明変数、社会的受容を従属変数とした部分から検討する。

図2によれば、社会的受容に対しては、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価、政府への信頼からの直接の正の影響、および原発への賛否の態度からの直接の負の影響が見られた。そのため、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価とエネルギー・環境DPの手続き的公正評価については公正であったと考えている人ほど、政府への信頼については政府を信頼している人ほど、革新的エネルギー・環境戦略を受け入れていた。一方、原発への賛否の態度については、今後も原発使用に反対の人ほど、革新的エネルギー・環境戦略を受け入れられるとしていた。ただし、社会的受容の R^2 の値はあまり高くはなかった。

原発に対する感情評価の2つの因子（恐ろしさ、嫌悪感）は、いずれも社会的受容に対して直接には有意な説明変数とならなかった。原発への賛否の態度には、感情評価、特に嫌悪感が強く影響したことは異なる結果である。

表7に社会的受容に対する各要因の直接効果、間接効果、総合効果をまとめた。嫌悪感から原発への賛否の態度を媒介して社会的受容に対する間接効果の影響を確認したところ、標準化間接効果（標準化

総合効果も同じ値）は.146であった。一方で、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価の標準化総合効果は.260、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価の標準化総合効果は.354、原発への賛否の態度の標準化総合効果は-.165、政府への信頼の標準化総合効果は.219であった。このことから、本研究の結果は、直接効果と間接効果を合わせた総合効果としては、感情評価、原発への賛否の態度、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価や政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価とも革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容への影響が見られたと言える。言い換えれば、原発への賛否の態度や原発に対する感情評価だけでなく、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価や政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価や政府への信頼も革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容に対して重要な要因となることが示された。

そして、政府への信頼には、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価とエネルギー・環境DPの手続き的公正評価が有意な正の影響を及ぼした。手続き的公正評価が政府などへの信頼に影響するのは先行研究^{9,11)}と同様の結果である。政府を信頼するかどうかの判断では、エネルギー・環境DPが公正な手続きであったかと、政府の革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価がともに重視されると云える。

5. 考 察

本研究の目的は、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価および政府による国民的議論を通じた革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価に対する人々の評価を明らかにし、革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容の規定因について検討することであった。

エネルギー・環境DPの手続き的公正評価や政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体

表7 革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容に対する各要因の直接効果、間接効果、総合効果

	標準化直接効果	標準化間接効果	標準化総合効果
エネルギー・環境DPの手続き的公正評価	.177	.084	.260
政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価	.222	.132	.354
政府への信頼	.219	—	.219
嫌悪感	—	.146	.146
恐ろしさ	—	—	—
原子力発電への賛否の態度	-.186	.021	-.165

の手続き的公正評価、および革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容とその規定因の評価は、個人意見の代弁（意見の類似性）においてやや肯定的であった他は、比較的否定的な評価であった。エネルギー・環境DPの手続き的公正評価は、先行要因の討論後の意見の熟議性や専門家委員会の多様性・包括性などから正の影響が見られ、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価は、先行要因の意見の反映や情報提供などから正の影響が見られた。各要因からの直接の影響では、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価や政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価、政府への信頼、原発に対する賛否の態度が革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容に影響していた。そして、間接効果も含む総合効果としては、感情評価、原発への賛否の態度、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価、政府への信頼も革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容に影響していた。

5.1 エネルギー・環境DPの手続き的公正評価と その先行要因の関連

エネルギー・環境DPの手続き的公正評価に討論後の意見の熟議性と専門家委員会の多様性・包括性の正の影響が見られたことは、DPでの討論フォーラムのような、市民が専門家や他の参加者と質疑や討議を行う場で、多面的な情報を基に討議テーマについて検討が行われていたと言えるかを本研究の調査に回答した人々が重視したことを示していると考えられる。「自分と似た意見の人が参加していたなら公正」というヒューリスティックな手掛かりによる判断というよりは、DPの手続きについてシステムティックな処理に基づいた判断がされたと解釈できる。精緻化見込みモデル²⁶⁾などの二重過程モデルでは、動機づけと知識の両方が十分な場合は中心的ルート（システムティック）処理により情報をよく吟味して態度が決定される一方、動機づけと知識の両方またはどちらか一方が不十分な場合は周辺のルート処理により送り手の魅力などの周辺の手がかりに基づいて態度が決定されるとされる。本研究の調査を行った2012年秋は、2011年の東日本大震災から1年半ほど経過していたが、原発やエネルギー問題への人々の関心が高く、引き続きさまざまな情報源から知識を得ていたと考えられる。よって、エネルギー・環境DPに対して、中心的ルート処理による判断が行われた可能性がある。

専門家委員会の多様性・包括性など情報提供に関わる要因からもエネルギー・環境DPの手続き的公

正評価に正の影響が見られたことは、福島第一原発事故後に原発やエネルギーに関して政府や東京電力から提供された情報への人々の信頼が低い^{6, 27)}ことも背景にある可能性も考えられる。エネルギー・環境DPを主催したのは政府や電力会社から独立している実行委員会ではあったが、討議に当たって提供される情報が特定の立場に偏ったものではないことが公正さの評価において重視されたと考えられる。

なお、参加者の多様性・包括性と個人意見の代弁（意見の類似性）からエネルギー・環境DPの手続き的公正評価への正の影響は有意ではあったが、その影響は比較的小さかった。類似性の影響が小さい点は先行研究^{13, 14)}とは異なる結果と言える。しかし、Nonami *et al.* (2009)²⁸⁾は、個人的な利害を重視する視点では代表者との類似性の高さが重視されるのに対して、公益の視点では代表者との類似性よりも発言機会の有効性が重視されることを示唆している。この知見を参考にすると自身の利害に関わるのであれば、自分と似た意見の人が参加していたか、自分と似た立場の人が参加していたかどうかは手続き的公正評価に強く影響すると思われる。本事例のエネルギー・環境DPで検討された2030年のエネルギー構成は、シナリオによって実現のための政策はかなり変わるが、年間の発電量はほとんど変わらない。そのため、人々の生活に大きな変化があるわけではない。言い換えれば、一般の市民に大きな利害があるわけではない。そこで、自分と似た意見の人が参加していたかは、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価に大きく影響しなかった可能性がある。しかし、エネルギー・環境DPに先立って行われた意見聴取会では、当初、3つのシナリオに対する各種世論調査の支持率がゼロシナリオ3~5割、15シナリオ3~5割、20-25シナリオ1~2割に対して、意見聴取会で意見を述べる人を各シナリオ3名ずつとしたことに対して大きな批判があり、意見表明するゼロシナリオ支持者の数を増やす対応が取られた²⁹⁾。エネルギー・環境の選択肢の検討に国民が参加する場において、母集団の属性や意見の分布を反映する人々が参加することは当たり前とされ、そのうえで、討論の場が熟議を実現するものかという点の評価も重視されるようになったと考えられる。政策形成への市民参加の場の設定について、参加者の決定方法や実際に参加した人々の属性・意見の分布だけでなく、討議の場で提供される情報が多様な立場の視点から討議テーマについて用意されたものであり、討議手続きが討議テーマについて専門家や他の参加者と質疑や意見交換が十分できるよ

うに設計されることは、今後は今まで以上に求められると考えられる。

母集団を代表する多様な人々が参加して多面的な情報が提供されたうえで意見表明や議論の機会が十分なプログラムで討議が行われることが望ましいということは、規範的判断として共有されている可能性もある。しかし、本研究で参加者の評価の要因として検討した参加者の多様性・包括性や個人意見の代弁はエネルギー・環境DPの手続き的公正評価に対してあまり強い影響は見られず、先行研究では、例えば参加者の代表性が手続き的公正評価に及ぼす影響は他の要因よりも弱いことを報告したHirose (2007)¹⁰⁾と、逆に市民参加の手続き的公正に対してかなり強く影響していたことを報告したOhnuma *et al.* (2007)¹¹⁾の両方が存在する。また、Ohnuma *et al.* (2007)¹¹⁾の調査では情報開示の要因は手続き的公正評価に対してあまり強く影響していなかった。以上より、無作為抽出で熟議を行う会議に対する手続き的評価について先行研究と本研究の結果から次のことが言える。まず、参加者の代表性や多様性・包括性などの評価が手続き的公正評価に及ぼす影響力は事例により異なり、弱い場合と強い場合の両方がある。次に、多面的な情報が十分提供されて討議が行われたことが規範的判断として共有されている結果、情報提供や熟議に対する評価がDPや他のミニ・パブリックスによる熟議の手続きにおいていつでも、手続き的公正評価の主要な規定因になるとは言えない。調査の回答者は、規範的判断に基づいて参加者に対する評価や情報提供、熟議の程度を評価するのではなく、各事例がどのように行われたのかの情報を吟味するシステムティックな情報処理をして評価をしていると考えられる。

5.2 政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価とその先行要因の関連

政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価には意見の反映、情報提供、意見表明・議論の機会、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価のいずれも有意な正の影響を及ぼしていた。先行研究では、健康政策をテーマにしたプランニングセルを事例とした調査¹³⁾で参加未経験者の分析結果では参加者との意見の類似性、意見表明・議論の機会、意見の反映が手続き的公正評価に有意な影響を及ぼしており、意見表明・議論の機会や意見の反映が手続き的公正評価に影響したのと同様の結果であった。

政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価において、市民参加手続き

の1つとして実施されたエネルギー・環境DPの手続き的公正評価が有意な正の影響を及ぼしたということは、個別の参加手続きを公正に実施したと評価されることが、政策策定過程全体の手続き的公正評価を高める可能性を示したと言える。

5.3 政府への信頼と原発への賛否の態度の関連

政府への信頼と原発への賛否の態度の関係は、仮説と異なり、原発への賛否の態度から政府への信頼の影響が見られた。1つの解釈としては、確証バイアスの可能性が考えられる。確証バイアスとは、既にある知識や期待、信念や願望に一致する方向に推論や判断をする傾向³⁰⁾のことである。2011年3月に東日本大震災と福島第一原発の事故の前後で人々の原発への賛否の態度は大きく変化した。例えば、北田 (2013)²⁷⁾は原子力発電をテーマに2011年以前から継続的に行われている社会調査の結果をレビューし、福島第一原発事故前と比較して事故発生から2011年7月までの間で、原子力発電に対する多数意見が「現状維持」から「減らす」へと大きく動き、その後安定したことを示している。原発の事故のリスクの大きさから原発への賛否の態度がまず再形成されたと考えられる。そのうえで、自身の賛否の意見と一致する方向で原発のリスク管理者に当たる政府への信頼に対する評価が再形成された可能性が考えられる。

5.4 エネルギー・環境DPの手続き的公正評価の改善による、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価や社会的受容促進の可能性

本研究では、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価、政府による革新的エネルギー・環境戦略策定過程全体の手続き的公正評価のいずれも、手続き的公正の評価が高いほど社会的受容を促進することを明らかにした。手続き的公正評価が社会的受容を促すことは先行研究^{9, 11)}と同様の結果である。さらに、原発への賛否の態度から革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容への影響も見られた。論点に対する賛否の態度から社会的受容に対して一定の影響があったのは、Hirose (2007)¹⁰⁾が住民投票において反対に投票した人々は賛成に投票した人々よりも社会的受容などの評価が低かったことを示したのと同様の結果である。一方で、原発に対する感情評価は原発への賛否の態度を規定していたが、革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容には直接影響しなかった。以上の本研究の結果からは、政策形成において個別の市民参加手続きおよび政策策定過程全体の手続き的公正評価を高めることが社会的受容を促すと考えられる。

しかし、エネルギー・環境DPの手続き的公正の先行要因の評価は5段階評価での平均値が2点台後半のものが多く、やや否定的であった。客観的には、DPの手法を開発したFishkinらによる監修委員会は、準備に時間の制約はあったものの、エネルギー・環境DPを好意的に評価したように²¹⁾、手続きは基本的に適切に行われ、比較的公正であったと言える。それでも、本研究の回答者の評価がやや低かった理由の1つは、エネルギー・環境DPに参加していないことによる、否定的なバイアスと考えられる。無作為抽出の市民を参加者として大規模に熟議が行われた事例に対する調査では、参加者と参加未経験者の比較において、参加未経験者の手続き的公正評価とその先行要因に対する評価は、参加者の評価よりも低くなっていた¹³⁾。この結果を踏まえると、本研究の調査回答者のほとんどはエネルギー・環境DPに参加していない可能性が高いため、参加していないことがエネルギー・環境DPの手続き的公正評価を低くさせている可能性がある。エネルギー・環境DPの参加者は、グループ討議で同じグループになった参加者に居住地域も年代もさまざまな人が含まれていることを実際に体験し、事前に訓練を受けたモデレータが特定の人ばかり発言しないように適宜配慮する中で自らも発言し、全体会議では各グループから出された質問に対して専門分野の異なる複数の専門家から回答を得ており、肯定的な評価になりやすいと考えられる。実際にT3調査⁶⁾では「私のグループの参加者は討論にほぼ等しく参加した」という質問に6割の参加者が肯定的に評価した。一方でエネルギー・環境DPに参加していない人がほとんどを占めると考えられる本研究の調査回答者は、自身が参加しておらず、全国で約300人の参加者であったためにおそらく身の回りにも参加者はおらず、比較的判断に使用しやすい手がかりとして参加者の人数や1グループあたり15人ほどという情報に注目したと考えられる。その結果、全体の参加人数が多いため自分と同じような意見の人はいたと判断する一方で、グループ討議では発言しにくかったと推測したと考えられる。また、主催者の実行委員会が信頼できるか不明なため、実行委員会が依頼した専門家の評価もやや低くなったと考えられる。

圧倒的多数の参加未経験者に対して、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価を高める方法としては、エネルギー・環境DPを実施した実行委員会と参加者の両者からの情報発信が効果的と考えられる。実行委員会では、プレスリリースを通して情報発信するだけでなく、討論フォーラムでの全体会

議をインターネット上で中継したり、参加者に事前送付した情報提供のための討論資料も調査報告書などと同様にインターネット上で公開しており、全体会議の映像および調査報告書などはエネルギー・環境DP終了後もインターネット上で閲覧できること自体は評価できる。しかし、専門家委員会の多様性・包括性に関して、調査報告書⁶⁾に各専門家の専門分野などは記載があり、全体会議での質疑に関して各グループからの質問内容は記載されているが、各専門家の回答内容は記載されていない。例えば、全体会議での各グループからの質問内容ごとに4人の専門家の回答を立場による回答内容の違いが分かりやすい形で簡潔にまとめたものが調査報告書内の記述または別の資料の形ででも実行委員会から公開されたり、報道されたりすれば、専門家の多様性・包括性を参加未経験者が理解しやすく評価が高まり、ひいてはエネルギー・環境DPの手続き的公正評価や革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容も促進される可能性がある。また、例えばボランティア活動や市民参加の会議に未経験者が参加するかどうかの意思決定において、参加経験者から直接誘われたり、参加経験を聞いたりすることが大きな影響を与えているとの先行研究^{31, 32)}を参考にする、参加の意思決定だけでなく、市民参加に対する評価にも参加者から得られる情報が影響すると考えられる。そこで討論後の意見の熟議性について、小グループ討議での他の参加者のとの意見交換や全体会議での質疑を通して、どんな気づきがあり、自分の意見の変化や深まりにつながったか、参加者自身の言葉で語られた内容が情報発信されると討議後の意見の熟議性について参加未経験者の評価が高まり、エネルギー・環境DPの手続き的公正評価や革新的エネルギー・環境戦略の社会的受容も高まる可能性がある。

感情評価から社会的受容には直接の影響が見られず、原発への賛否の態度の媒介を考慮した間接効果のみであったことは、大澤ら(2016)²²⁾の高レベル放射性廃棄物の地層処分事例とは異なる結果であった。大澤ら(2016)²²⁾では社会的受容の判断対象である地層処分に対する感情評価であったのに対して、本研究では社会的受容の判断対象は原発そのものではなく、他のエネルギーの扱いも含めた革新的エネルギー・環境戦略であったという違いによる可能性はある。それでも、多面的な内容を含む政策の社会的受容は、単一の争点への賛否と賛否に強く影響する感情評価に左右されるわけではなく、政策策定過程全体の手続き的公正評価も重要であることが本研究の結果から言える。

また、本研究では社会的受容の R^2 はあまり高くなかった。本研究で主に注目したのはDPの手続き的公正評価であったが、本研究で扱わなかった要因で社会的受容に影響が考えられるものとしては、世代間の公正や策定されたエネルギー・環境戦略の内容に対する評価が挙げられる。

エネルギー政策は、特に原発の利用では使用済み核燃料の処理は将来世代にも大きな影響がある。そこで、公正という点では政策の策定手続きの公正だけでなく世代間の公正も重要と考えられる。先行研究では将来世代やご先祖様への申し訳なさといった世代間の責任感や罪悪感という世代間主観的規範は大澤ら(2016)²²⁾において社会的受容にやや弱いながら有意に影響していた。世代間の公正の評価について世代間主観的規範との概念の整理をしつつ、今後検討することが必要と考えられる。また、革新的エネルギー・環境戦略の内容は、調査に先立ち回答者に読むことを求めた説明文でも内容の詳細は触れず、研究目的として手続き的公正の評価に重点をおいたため、革新的エネルギー・環境戦略の内容評価は本研究で検討する要因に含めなかった。ただし、決定の社会的受容には手続き的公正と分配的公正が必要とされており⁸⁾、市民参加で策定された政策の評価における分配的公正は、策定された政策の内容の評価に当たる。政策内容から得られると期待される社会的便益など政策内容に関する評価も社会的受容に影響しうするため、あわせて検討が必要と考えられる。

エネルギー政策をはじめとする環境政策は、目指す政策が多様な場合や、最終的に長期的視点では望む政策は共通でも実現方法や時期についてさまざまな考え方があり意見が激しく割れる場合も多い。しかし、本研究の結果は、市民参加により策定された政策の社会的受容において特定の争点に対する賛否のみに必ずしもとられるわけではなく、市民参加の手続き的公正評価も重要であることを示した。そして、政策策定プロセス全体だけでなく、個別の市民参加の機会の手続き的公正の評価も社会的受容を促す効果があったことは、多様な価値観や利害が複雑に関連するテーマの政策を策定する際に、市民参加の手続き全体として情報提供や意見表明・議論の機会が十分あり意見が政策に反映されるだけでなく、個別の市民参加の機会も母集団の意見分布などを反映した多様な価値観を持つ人々が参加でき、多面的な情報提供が行われたうえで、参加者が熟慮・熟議できるように設計され、討議の成果が計画・政策に反映されることが、計画や政策の社会的受容を促すうえで重要であると示している。

謝 辞

調査に回答してくださった全ての皆様に深く感謝いたします。また、慶應義塾大学文学部(調査当時は愛知教育大学教育学部)の杉浦淳吉先生から本研究の研究会で貴重なコメントをいただきました。記して感謝いたします。本研究は平成23・24年度科学技術融合振興財団委託研究「ゲーミングを用いた市民参加型会議による環境計画策定の合意形成と社会的受容に関する研究」(研究代表者広瀬幸雄)の研究成果の一部である。

注

注1 Fishkin (2009)¹⁹⁾はモデレータと記述しているのに対して、坂野(2012)⁵⁾はファシリテーターと記述している。本稿では、Fishkin (2009)¹⁹⁾にならってモデレータに記述を統一した。

注2 本研究で調査対象者70代以上を含めなかったのは、当時はインターネット調査会社のモニターに登録している70代以上の人はいたとしてもかなり少ないのではないかと考えられたためである。社会調査においても、特に郵送法の場合、高齢者は入院などで回答不能の連絡があることも多く、サンプリングの際に抽出対象から外すことも行われてきており³³⁾、本研究の結果の一般化に大きな問題はないと判断した。ただし、近年は高齢者の中にもパソコンやスマートフォンでインターネットを使用する人も増えているため、今後はオンライン調査において70代以上も調査対象に含めることも考えられる。

文 献

- 1) 国家戦略担当大臣、国民的議論に関する検証会合の検討結果についてエネルギー・環境会議第13回会議資料1-2, <http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/npu/policy09/pdf/20120904/shiryo1-2.pdf>, (参照2016-8-23).
- 2) エネルギー・環境会議、エネルギー・環境の選択肢, http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/npu/policy09/pdf/20120629/20120629_1.pdf, (参照2016-8-23).
- 3) エネルギー・環境会議、革新的エネルギー・環境戦略, http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/npu/policy09/pdf/20120914/20120914_1.pdf, (参照2016-8-23).
- 4) 篠原 一(2010) 討議民主主義の理論と現実. 計画行政, 33(3), 3-8.
- 5) 坂野達郎(2012) 討議型世論調査(DP)—民意の変容を世論調査で確かめる—. 篠原 一(編) 討議デモクラシーの挑戦—ミニ・パブリックスが拓く新しい政治—, 岩波書店, 3-31.
- 6) エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査実行委員会(2012) 「エネルギー・環境の選択

- 肢に関する討論型世論調査」調査報告書。
- 7) Leventhal G.S. (1980) What should be done with equity theory? New approaches to the study of procedural fairness in social relationships. *In* K.J. Gergen, M.S. Greenberg and R.H. Wills (Eds) *Social Exchange: Advances in Theory and Research*, Plenum Press, New York, 27-55.
 - 8) Lind A.E. and T.R. Tyler (1988) *The Social Psychology of Procedural Justice*. (菅原郁夫・大淵憲一(訳) (1995) フェアネスと手続きの社会心理学—裁判, 政治, 組織への応用—, プレーン出版), Springer, 9-43.
 - 9) 広瀬幸雄・大友章司 (2014) 市民参加型ごみ処理基本計画が市民に受け入れられ, 行政への信頼を醸成するために何が必要か. *社会安全学研究*, (4), 43-50.
 - 10) Hirose Y. (2007) A normative and empirical research on procedural justice of citizen participation in environmental management planning. *In* K. Ohbuchi (Ed) *Social Justice in Japan: Concepts, Theories and Paradigms*, Trans Pacific Press, Melbourne, 264-290.
 - 11) Ohnuma S., Y. Hirose, H. Nonami and J. Sugiura (2007) Procedural fairness as a determinants of policy support via a citizen participation project: A case study of planning-cells in Lengerich. *Program 10th European Congress of Psychology*, 154.
 - 12) 広瀬幸雄・大友章司 (2015) 手続き的公正さと行政への信頼がごみ収集料値上げの受容に及ぼす効果. *社会安全学研究*, (5), 15-22.
 - 13) Sugiura J., Y. Hirose, S. Ohnuma and H. Maeda (2007) Comparison between participants and non-participants in a citizen participation program in terms of procedural fairness and its relevant factors: A case study in Bavaria. "Citizens' report for health" 7th Biennial Conference on Environmental Psychology.
 - 14) 大沼 進・広瀬幸雄・杉浦淳吉 (2019) 賛否二分法を越えた折衷案の受容とその規定因としての手続き的公正—ノイス市におけるトラムの事例調査—. *社会安全学研究*, 9, 89-101.
 - 15) Webler T. (1995) Right discourse in citizen participation: An evaluative yardstick. *In* O. Renn, T. Webler and P. Wiedermann (Eds.) *Fairness and Competence in Citizen Participation*, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 35-77.
 - 16) Abelson J., P.G. Forest, J. Eyles, P. Smith, E. Martin and F.P. Gauvin (2003) Deliberations about deliberative methods: Issues in the design and evaluation of public participation processes. *Social Science & Medicine*, 57(2), 239-251.
 - 17) Nonami H., Y. Hirose, S. Ohnuma, C. Midden and S. Ohtomo (2015) Effects of voice and similarity on procedural fairness and trust: A dual process model of public acceptance based on representatives' participation. *Asian Journal of Social Psychology*, 18(3), 216-224.
 - 18) エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査第三者検証委員会 (2012) 「エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査」検証報告書.
 - 19) Fishkin J. (2009) *When the People Speak*. (曾根泰教(監修) 岩木貴子(訳) (2011) 人々の声が響き合うとき, 早川書房), Oxford University Press, New York, 205pp.
 - 20) 亀田達也 (1997) 合議の知を求めて—グループの意思決定—, 共立出版, 11-46.
 - 21) エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査監修委員会 (2012) 「エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査」監修委員会報告書.
 - 22) 大澤英昭・大友章司・大沼 進・広瀬幸雄 (2016) フランスにおける高レベル放射性廃棄物地層処分施設の立地受容の規定因. *社会技術研究論文集*, 13, 86-95.
 - 23) 水野絵夢・羽鳥剛史・藤井 聡 (2008) 公共事業に関する賛否世論の心理要因分析. *土木計画学研究・論文集*, 25, 49-57.
 - 24) 荻原幸子 (2014) 「エネルギー・環境の選択肢に関する討論型世論調査」に関する新聞記事の動向. *人文科学年報*, (44), 25-43.
 - 25) 豊田秀樹 (1998) 共分散構造分析〈入門編〉—構造方程式モデリング—, 朝倉書店, 170-177.
 - 26) Petty R.E., J.T. Cacioppo and R. Goldman (1981) Personal involvement as a determinant of argument-based persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(5), 847-855.
 - 27) 北田淳子 (2013) 継続調査でみる原子力発電に対する世論—過去30年と福島第一原子力発電所事故後の変化—. *日本原子力学会和文論文誌*, 12(3), 177-196.
 - 28) Nonami H., Y. Hirose, S. Ohnuma and C. Midden (2009) Effects of voice and similarity on social acceptance: Procedural fairness and trust in delegates. 8th Biennial Conference on Environmental Psychology, 170.
 - 29) 久田 宏・種市房子 (2012) エネルギー政策: 意見聴取会見直し 政府, 準備不足否めず 電力会社にも批判. *毎日新聞* 2012年7月18日東京朝刊, 6.
 - 30) Klayman J. and Y.W. Ha (1987) Confirmation, disconfirmation, and information in hypothesis testing. *Psychological Review*, 94(2), 211-228.
 - 31) 安藤香織・広瀬幸雄 (1999) 環境ボランティア団体における活動継続意図・積極的参加意図の規定因. *社会心理学研究*, 15(2), 90-99.
 - 32) 前田洋枝 (2016) コミュニティ規模で継続開催されたミニ・パブリックスの成果と課題. *コミュニティ政策学会第15回学会大会予稿集*, 74-75.
 - 33) 大谷信介 (2005) サンプルの論理と実際. 大谷信介・木下栄二・後藤範章・小松 洋・永野 武(編) *社会調査へのアプローチ*, ミネルヴァ書房, 104-140.

**Determinants of Public Acceptance of the Strategy
for Innovative Energy and Environment
—Focusing on the Procedural Fairness of Deliberative Polling—**

Hiroe MAEDA¹, Yukio HIROSE^{2,3}, Susumu OHNUMA⁴ and Shoji OHTOMO⁵

(¹Nanzan University,
18 Yamazato-cho, Showa-ku, Nagoya 466-8673, Japan

²Professor Emeritus at Kansai University

³Professor Emeritus at Nagoya University

⁴Hokkaido University,
North 10 West 7, Kita-ku, Sapporo 060-0810, Japan

⁵Konan Women's University,
6-2-23 Morikita-machi, Higashinada-ku, Kobe 658-0001, Japan)

Abstract

The first global case of government-commissioned deliberative polling (DP) for developing the Strategy for Innovative Energy and Environment was held in August 2012. In the following October, we investigated the public evaluation of the policymaking process, focusing on the standpoint of citizens' perception of procedural fairness. We also explored the effects of procedural fairness of both DP and "Public Debates" on the social acceptance of the strategy, including DP, the public debate process, trust in the government, and the pros and cons of nuclear electric power generation. We administered an online survey to 2,000 Japanese residents. The findings were as follows: (a) the main determinants for procedural fairness in DP were "extent of deliberations" and "diversity and comprehensiveness of panel of experts"; (b) the main determinants for procedural fairness in "Public Debates" were "reflection of the policy" and "information disclosure"; (c) that of "procedural fairness evaluation in 'Public Debates,' "DP," and "trust in the government" promoted public acceptance of the strategy. We discussed the importance of procedural fairness in environmental policymaking; public acceptance of a policy is not only affected by the procedural fairness for the entire citizen participation process, but also by each type of citizen participation.

Key Words: Deliberative polling, procedural fairness, public acceptance, trust

付録 質問回答前に提示したDPと エネルギー・環境DPの説明文

1. 背景と目的

政府は中長期的なエネルギー・環境戦略として、新たなベストミックス（需要に適切に対応できるように火力発電、水力発電、原子力発電などの電源を組み合わせること）の検討を進めることにしました。その一つとして、「エネルギー・環境の選択肢に関する国民的議論」を行いました。この国民的議論では、主要都市で開催される「意見聴取会」、誰もが意見を送ることができる「パブリックコメント」、そして、以下に説明する「討論型世論調査」が行われました。この議論を行うにあたり政府は、2030年時点での原子力発電の比率を(1)0%、(2)15%、(3)20～25%にするという3つのシナリオを提示しました。ただし、政府は、この国民的議論の結果をどう扱うかについては「参考にする」という以上の明言はしていません。

2. 「討論型世論調査」とは

一般的な世論調査は1回限りで、その時点での意見分布を調べます。

一方、「討論型世論調査」とは、調査回答者が情報提供のもとで討論することによって、熟慮された意見を引き出す世論調査法です。「討論型世論調査」では、3回のアンケート調査を行います。最初の世論調査は一般の世論調査と同じ方法で行います。そして、最初の調査に回答した人のうち、希望者のみが「討論フォーラム」という会議に参加します。参加者は、事前資料や専門家からの情報提供を受けた後、小グループで討論し、さらにその後の参加者全員でも討論します。討論フォーラム直前と直後にアンケート調査をして、参加者の意見分布の変化を見ます。

3. 今回の討論型世論調査の実施概要

(1)実施主体

今回の討論型世論調査を実施する実行委員会は、討論型世論調査などの実施経験を持つ専門家で構成され、電力会社などの利害関係者や政府の関係者は入りませんでした。

(2)アンケート調査の実施

a) 電話アンケートによる世論調査

実施期間：2012年7月22～27日

調査対象者の抽出：コンピュータで無作為に作りだした番号に電話をかけ、回答を依頼しました。

調査回答者：6849名が電話アンケートに回答しました（有効回答率56.8%）。

同時に、討論フォーラムへの参加を依頼し、応諾者が参加しました。

b) 討論フォーラムの直前と直後のアンケート調査
実施期間：2012年8月4～5日

方法：電話アンケートの回答者のうち討論フォーラムへの参加を応諾した参加者に、討論フォーラムの直前と直後にアンケートを実施しました。

参加者：286名（討論フォーラム参加者は、電話アンケート回答者全体の4%でした）

(3)討論フォーラムの進め方

初日は午後半日で、はじめに全体説明があり、参加者は討論前アンケートに回答しました。それから、15人程度の小グループ討論を1時間、専門家への質問を含めた全体会議を1時間行いました。二日目は午前半日で、小グループ討論を1時間半、全体会議を1時間半行いました。全体会議は各グループからの質問に専門家が回答するという形式で行われました。なお、全体討論で質問に回答した専門家は、エネルギー、環境、経済、国際関係など8名で構成され、原子力の専門家はいませんでした。最後に、討論後アンケートに参加者は回答しました。

小グループの討論では、中立の司会者が、自分は議論に参加せず、討論資料の内容にまんべんなく議論ができ、参加者が公平に発言機会を持てるように、議論の進行を助けてくれました。しかし、グループによっては、発言者が数名に偏っていたところもありました。

4. 今回の討論型世論調査の結果

(1)参加者の特徴

6849名が回答した電話アンケート調査と、討論フォーラムへ参加した286名が討論直前に回答したアンケート調査を比較すると、原子力発電比率を「0%」と回答した割合が、電話アンケートでは33%だったのに対し、参加者の直前アンケートでは41%でした。「15%」「20～25%」と回答した割合は、それぞれ18、13%と、ほぼ同じでした。つまり、電話アンケートでは、「0%」支持者と「15%」+「20～25%」支持者が1対1だったのに対し、討論参加者では、「0%」支持者と「15%」+「20～25%」支持者が4対3と、「0%」支持者の割合が多くなっていました。

(2)参加者の意見変化

会議への参加の前後で、各シナリオの支持率が変化しました。原子力発電「0%」の支持率が討論前41%から討論後47%へと増加しました。「15%」の支持率は討論前18%から討論後15%となり、「20～25%」の支持率は討論前後ともに13%でした。また、電話アンケートから討論後まで一貫して同じシナリオを支持していた人は半分弱で、残りの半分以上の人は、途中で意見が変わりました。討論への参加が意見に影響を与えたことが読み取れます。