

高レベル放射性廃棄物処分施設受容における公正感の影響

山口 文恵・坂田 桐子

広島大学大学院総合科学研究科

Effect of Fairness on Acceptance of High-Level Radioactive Waste Disposal Facilities

Fumie YAMAGUCHI and Kiriko SAKATA

Graduate School of Integrated Arts and Sciences, Hiroshima University

Abstract: NIMBY (“not in my backyard”) problems involve a contradiction in which people recognize that facilities contribute to the public interest, but oppose the construction of such facilities near their homes. The construction of high-level radioactive waste (HLW) disposal facilities is a typical example of a NIMBY issue. This study aims to investigate the effects of procedural fairness on acceptance of NIMBY facilities by using the Elaboration Likelihood Model (ELM). An online scenario-based experiment was conducted regarding acceptance of HLW disposal facilities versus that of industrial waste disposal facilities ($N = 373$). ANOVA results suggested that procedural fairness increases acceptance of both nuclear-related and other facilities. Furthermore, hierarchical multiple regression analyses showed significant interaction between perceived risk of NIMBY facilities and interest in those facilities. Our results suggest that ELM can be applied to investigate acceptance of NIMBY facilities.

Keywords: NIMBY, 高レベル放射性廃棄物, 手続き的公正, 精緻化見込みモデル

問題

高レベル放射性廃棄物(以下, HLW)の処分地選定は長らく課題となっているが, 日本では未だ解決に至っていない。原子力発電環境整備機構(以下, NUMO)が2002年から地層処分のための候補地選定調査の受け入れ自治体を公募してきた。処分地選定は, 特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律(最終処分法)に基づき, 3段階の調査が実施されるが, 現在に至るまで調査には着手されていない(経済産業省・原子力発電環境整備機構, 2017)。経済産業省が2017年7月に処分地を作るための適性を示した地図を公表した後, HLW処分場の候補地になることへの警戒感が広がり, HLW最終処分場の候補地になることを拒否したり, 放射性廃棄物の持ち込みを規制するための条例が新たに5自治体で制定され, 現在までに計22自治体で施行されており(朝日新聞, 2018), 反対は根強い。

NIMBY(Not in my backyard)現象とは, 理念には賛成するが, 現実問題として自分にその迷惑が及ぶと反対に回るといった概念であり(鈴木, 2011), 総論には賛成するが各論には反対するという構造をもつ。原子力発電所, 廃棄物処分場, 軍事基地はNIMBYの構造を持つ代表的な公共施設である

(清水, 1999)。NIMBYの性質を持つ施設の中でも、放射性廃棄物に関連するリスク受容は、原子力発電の受容よりも低いことが指摘されている(例えば, Flynn, Slovic, Mertz & Toma, 1990)。

NIMBY施設の受容に影響を及ぼす要因の一つとして、決め方や決定プロセスの公正さである「手続き的公正」がある。手続き的公正があれば、利己的損失がある結果の場合でも、不満は抑制される(藤井・竹村・吉川, 2002)。さらに、手続き的公正は、原子力関連施設の受容に影響を及ぼす公正要因の中で最も強く(Besley, 2010)、また、福島第一原子力発電所事故前後の社会的受容とその要因の変化を比較した調査において、手続き的公正が一貫して強い影響を及ぼしていたことが指摘されている(大友・大澤・広瀬・大沼, 2014)。一方、各論ではなく総論に対する受容を扱った研究ではあるが、原子力発電の受容には原子力発電に対する態度、結果の公正、ベネフィット認知の影響が大きく、手続き的公正の影響は小さいことも報告されている(Visschers & Siegrist, 2012)。このように、原子力関連のNIMBY施設の受容に対して手続き的公正が及ぼす影響の大きさは、研究間で必ずしも一致していない。

この研究知見の不一致を説明する一つの視座として、精緻化見込みモデル(Petty & Cacioppo, 1986)がある。精緻化見込みモデルによると、説得内容を判断する動機づけと能力の程度によって、判断の手がかりにする情報が異なる。動機づけや能力が高い場合は、内容そのものに関する「中心の手がかり情報」が、低い場合は「周辺の手がかり情報」が利用される。手続き的公正さを周辺の手がかり情報として位置づけ、NIMBY型事業の受容に対して手続き的公正さが及ぼす影響を検討した研究(尾花・広瀬・藤井, 2013)では、事業内容を理解できない場合に手続き的公正さが受容判断に影響し、事業内容を理解できる場合でも内容評価に基づいた判断が難しいほど手続き的公正さが受容判断に影響していたことが報告されている。この研究における「事業内容を理解できないこと」及び「内容評価に基づいた判断が難しいこと」を、「説得内容を判断する能力の低さ」と捉えるならば、手続き的公正は周辺の手がかり情報

として機能していたと解釈できる。以上の先行研究から、NIMBY施設の受容をめぐる中心の手がかり情報とは、NIMBY施設の建設によるコスト・ベネフィットの評価であり、手続き的公正はどちらかといえば周辺の手がかり情報として機能すると考えられる。

このように精緻化見込みモデルに基づいて考えるならば、先行研究における参加者の動機づけと能力の程度によって、手続き的公正がNIMBY施設の受容に及ぼす影響は異なると考えられるため、これが研究結果の一貫性の欠如を招いている可能性がある。

精緻化見込みモデルの「動機づけと能力の程度」を規定する要因の一つとして、問題に対する知識や関心があるかどうか、つまり知識・関心の程度が挙げられる。手続き的公正は測定していないが、精緻化見込みモデルを援用してHLW処分場立地の受容の規定因を検討した研究(高浦・高木・池田, 2013)では、原子力発電施設がある地域(以下、立地地域)と、施設がない地域(以下、非立地地域)を比較し、ベネフィット認知と信頼の効果は地域によって差が見られなかったものの、立地地域の方が非立地地域に比べて原子力発電への関心が高く、リスク認知の効果が大きいことが示された。このことは、当事者性が高いと考えられる立地地域の方が当事者性が低い非立地地域よりも、原子力発電への関心が実際に高いことを示しており、知覚されたりリスクの高さが中心の手がかり情報として機能したことを示唆している。ただし、同じく中心の手がかり情報であるはずのベネフィット認知の効果が地域によって異ならなかったため、NIMBY施設の受容に対する精緻化見込みモデルの適用可能性についてはさらに検討される必要がある。

以上のことをまとめると、手続き的公正はNIMBY施設受容に影響を及ぼすが、その効果は問題に対する知識や関心が高いかどうかによって異なると予測される。そこで本研究では、精緻化見込みモデルに基づいて、手続き的公正がNIMBY施設の受容に及ぼす効果をシナリオ実験によって検討することを目的とした。自分の居住地域がNIMBY施設の候補地として調査を受け

入れた場合(すなわち、利己的損失がある状況)を設定し、その決定過程における手続き的公正がNIMBY施設の受容(調査受け入れへの決定の高評価)を促進するかどうかを検討するとともに、手続き的公正が受容に及ぼす効果を施設に対する知識関心の程度が調整するかどうかについて検討する。その際、原子力関連のNIMBY施設と原子力に関連しないNIMBY施設を設定することによって、忌避感の強い原子力関連施設でも他のNIMBY施設と同様に手続き的公正の効果が認められるのかを併せて検討する。NIMBY施設として、原子力関連施設の中でも忌避感が強いHLW施設と、原子力無関連施設の2種類を設定した。手続きのプロセスに関する公正さの影響を検討するため、居住地域においてNIMBY施設建設に先立つ調査実施を受け入れるかどうか検討する場面を設定し、「受け入れる」という決定結果に対する受容度を従属変数とする。仮説は次の通りである。

- (1) NIMBY施設の種類に関わらず、手続き的公正がある場合は、手続き的公正がない場合に比べて、決定結果の受容度が高い。
- (2) 問題に対する知識関心の程度が低い場合は、知識関心の程度が高い場合に比べて、手続き的公正の有無がNIMBY施設に関する決定結果の受容度に及ぼす効果が大きい。

方法

実施時期 2015年1月28～30日

参加者 オンライン調査会社に登録しているモニターのうち20～69歳の400名(男女比同一)が参加した。そのうち、回答に不備のない373(男性181名、女性192名；平均年齢44.83歳、 $SD = 13.92$)を分析対象とした。NIMBY施設種別(HLW条件、産廃条件)×手続き的公正(公正あり、公正なし)の2要因被験者間計画であり、参加者には計4種類のシナリオのいずれかがランダムに割り当てられた。なお、本人や家族・親族が、電力会社、官公庁、廃棄物処理業に従事している場合は、参加対象としなかった。

手続き 本研究では、場面想定法によるシナリオ

実験を実施した。最初にNIMBY施設に対する意識を尋ねるため、塩谷・土田・辻川(2012)を参考に、不安感、安全性に対する信頼、必要性認知、受容、科学技術や環境への関心について計21項目を作成し、5件法(1.全くあてはまらない～5.よくあてはまる)で尋ねた。具体的な項目は「[[高レベル放射性廃棄物/産業廃棄物]の処理に不安を感じる]」などである。次に、HLWまたは産業廃棄物処理場とはどのようなものを説明する文章(Appendixにシナリオと共に掲載)を呈示した後、施設に関する知識の有無と関心の程度の2項目について7件法で尋ねた。

続いて、参加者が居住している市町村がNIMBY施設の建設候補地となったというシナリオを呈示した。手続き的公正あり条件では「市町村から住民に対する説明会では、質疑応答の時間が十分に設けられており、住民側の意見も踏まえて、市町村としての意見が取りまとめられる」という内容が続いた。一方の手続き的公正なし条件では「市町村から住民に対する説明会が開催されるが、質疑応答の時間はなく、今後は有識者を交えた会議を中心に、市町村としての意見が取りまとめられる」という内容が続いた。その後、操作チェックのため、市町村としての意見を取りまとめる手続きに対する公正感5項目について7件法で測定した(例：実際にこのようなことがあなたの市町村で起きたとしたら、あなたはこのような決め方をしたいですか)。

次に、NIMBY施設建設のための調査を受け入れるというシナリオを提示し、その結果に対する選好度、満足度、納得度、適切度の計4項目について7件法で尋ねた(例：この決定に対して、満足ですか)。また、NIMBY施設に対するリスク認知の程度を確認するため、参加者が居住している市町村でNIMBY施設の受け入れをする場合、どのようなリスクがあると思うか、環境の負荷、市町村居住者への健康被害、市町村への風評被害、子どもたちや将来の世代への危険性の計4項目について7件法(1.全くリスクがあると思わない～7.非常にリスクがあると思う)で尋ねた。

回答終了後に、ディブリーフィングとして実験中に用いたシナリオはフィクションであることを

説明する文章を呈示した。

以降の分析は、HAD16.051(清水, 2016)を用いた。

結果

操作チェック 手続き的公正感5項目についての内的整合性の高さが確認されたため($\alpha = .97$), 各得点の平均値を用いて操作チェックを行った。

手続き的公正感を従属変数, 施設種別と手続き的公正を独立変数とする2要因分散分析を行った結果, 交互作用は有意ではなく($F(1, 369) = 0.14, n.s.$, 偏 $\eta^2 = .00$), 主効果は手続き的公正のみ有意であった(施設種別: $F(1, 369) = 1.83, n.s.$, 偏 $\eta^2 = .01$, 手続き的公正: $F(1, 369) = 84.72, p < .001$, 偏 $\eta^2 = .19$)。Holm法によって条件間の下位検定を行ったところ, 手続き的公正感はHLW条件(公正あり条件: $M = 3.96, SD = 1.31$, 公正なし条件: $M = 2.68, SD = 1.35$), 産廃条件(公正あり条件: $M = 4.09, SD = 1.16$, 公正なし条件: $M = 2.91, SD = 1.33$)ともに, 公正なし条件よりも公正あり条件において有意に高いことが確認された($p < .001$)。

以上のことから, 手続き的公正さの操作は成功していたと考えられる。

分析に使用する変数の作成 決定結果に対する評価は, 選好度, 満足度, 納得度, 適切度の4項目の内的整合性が確認されたため($\alpha = .95$), 平均得点を従属変数とした。

NIMBY施設に対する態度に関する全21項目について, 施設種別ごとに探索的因子分析(最尤法・プロマックス回転)を行った。HLW条件では, 固有値の減衰率から4因子解を採用した。因子負荷量が絶対値.40より低い2項目を除外し, 最終的に19項目の4因子構造となった。第1因子は「私が住む県の原子力政策に関する安全管理を, 信頼している」「電力会社は原子力発電所の運転を安心して任せられる組織である」など原子力発電に対する信頼に関する5項目で構成されており「原子力発電信頼」と解釈できた($\alpha = .90$)。第2因子は「今後も原子力発電は必要だ」「原子力発電は公共の利益に貢献している」など原子力発電に対する肯定的な態度に関する4項目で構成されており「原

子力発電受容」と解釈できた($\alpha = .87$)。第3因子は「高レベル放射性廃棄物の処理に不安を感じる」「原子力発電は事故が心配である」など4項目で構成されており「原子力発電不安」と解釈できた($\alpha = .80$)。第4因子は「ふだん, 友人, 家族, 同僚と環境問題に関する話題について話すことがある」「ふだん, 科学技術に関する話題や事柄に関心を持っている」など6項目で構成されており「科学技術関心」とした($\alpha = .89$)。一方の産廃条件でも, 固有値の減衰率から4因子解を採用した。因子負荷量が絶対値.40より低い2項目を除外し, 最終的に19項目の4因子構造となった。4因子ともHLW条件と同様に解釈できる項目から構成されており, 第1因子は「産廃信頼」5項目($\alpha = .85$), 第2因子は「産廃不安」4項目($\alpha = .85$), 第3因子は「産廃受容」5項目($\alpha = .72$), 第4因子は「科学技術関心」5項目($\alpha = .84$)とした。

シナリオで呈示されたNIMBY施設に関する知識の有無と関心の程度2項目, 施設に対するリスク認知4項目は, それぞれ1因子構造であることが確認できたため, 平均得点を算出し, 「施設への知識関心」($r = .69$), 「施設のリスク認知」($\alpha = .92$)とした。

仮説の検討 決定結果に対する評価について, 性別, 年齢, NIMBY施設に対する態度各4因子を共変量とし, 施設種別(HLW条件, 産廃条件)×手続き的公正(公正あり, 公正なし)の2要因分散分析を行った。その結果, 手続き的公正の主効果が有意であった($F(1, 363) = 24.11, p < .10$, 偏 $\eta^2 = .06$, Table1)。交互作用は有意ではなかった($F(1, 363) = 1.13, n.s.$, 偏 $\eta^2 = .00$)。Holm法によって条件間の下位検定を行ったところ, 手続き的公正あり条件の方が手続き的公正なし条件より決定結果に対する評価が有意に高かった($t(363) = -4.91, p < .001, d$

Table 1 各条件における決定結果に対する評価の平均値(標準偏差)

	手続き的公正	
	あり	なし
HLW条件	3.41 (0.13)	2.89 (0.14)
産廃条件	3.79 (0.14)	3.05 (0.14)

= -.51, 公正あり条件: $M = 3.58, SD = 0.09$, 公正なし条件: $M = 2.98, SD = 0.09$)。これは、施設種別に関わらず、手続き的公正が高ければ決定結果に対する評価が得られることを示す。従って、仮説1は支持されたとと言える。

次に、仮説2を検討するための階層的重回帰分析を行った。決定結果に対する評価を目的変数とし、Step1は統制変数として属性(性別, 年齢)を投入し、Step2に施設条件(HLW=0, 産廃=1), 手続き的公正条件(公正あり=1, 公正なし=0)のダミー変数, 施設への知識関心を投入した。性別は男性を0, 女性を1とし、年齢は実数を用いた。Step3

にすべての2要因の交互作用項を、Step4に3要因の交互作用項を投入した。その結果、Step3以上の ΔR^2 は有意ではなく、Step2の主効果モデルが有意であり($R^2 = .09, p < .001$), 手続き的公正が有意($\beta = .24, t(367) = 4.76, p < .01$), 施設条件が有意傾向($\beta = .10, t(367) = 1.95, p < .10$)であった。両条件ともに正の関連がみられた。施設への知識関心は有意ではなかった($\beta = -.07, t(367) = -1.15, n.s.$)。これらの結果から、仮説2は支持されず、手続き的公正の有無がNIMBY施設に関する決定結果の受容度に及ぼす知識関心の効果の違いは本研究の結果からは確認できなかった。

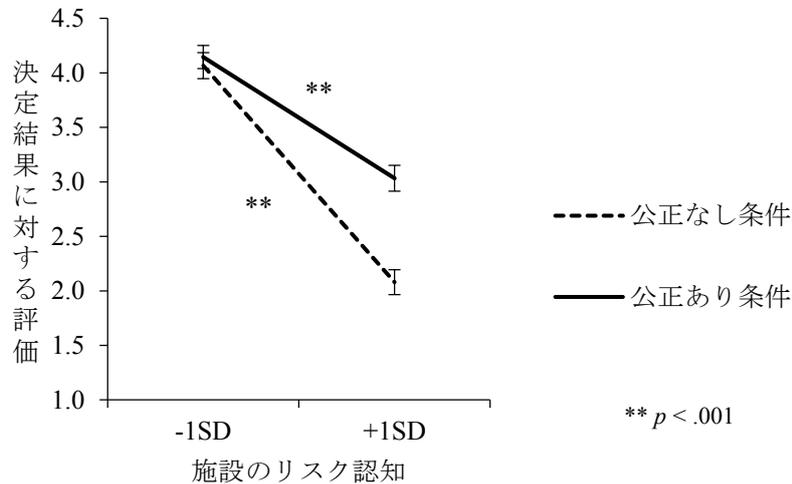


Figure 1. 決定結果に対する評価に対する施設のリスク認知×手続き的公正条件の交互作用

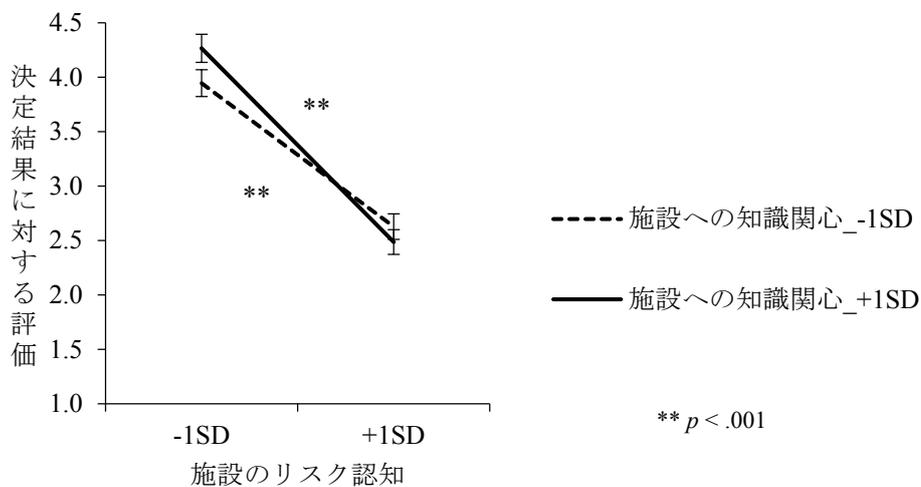


Figure 2. 決定結果に対する評価に対する施設のリスク認知×施設への知識関心の交互作用

よって、試みに中心的手がかり情報である施設のリスク認知を説明変数に加えた階層的重回帰分析を行った。目的変数は決定結果に対する評価、Step1に統制変数として属性(性別、年齢)、説明変数として施設のリスク認知、施設条件、手続き的公正条件、施設への知識関心、Step2にすべての2要因の交互作用項、Step3に3要因の交互作用項、Step4に4要因の交互作用項を投入した。その結果、Step3以上の ΔR^2 は有意ではなく、Step2のモデルが有意であり($\Delta R^2 = .04, p < .01$)、施設のリスク認知×手続き的公正条件の交互作用項が有意であった($\beta = .16, t(360) = 3.79, p < .001, \text{Figure 1}$)。また、施設のリスク認知×施設への知識関心の交互作用項も有意傾向であった($\beta = -.80, t(360) = -1.79, p < .10, \text{Figure 2}$)。単純傾斜分析の結果、手続き的公正あり条件・なし条件共に施設のリスク認知の傾きが有意であり(あり条件: $\beta = -.41, t(355) = -6.84, p < .001$ 、なし条件: $\beta = -.73, t(355) = -11.73, p < .001$)、手続き的公正なし条件の方が傾きが大きかった。また、施設への知識関心の高群・低群共に施設のリスク認知の傾きが有意であった(高群: $\beta = -.66, t(355) = -10.92, p < .001$ 、低群: $\beta = -.49, t(355) = -7.80, p < .001$)が、高群の方が傾きが大きかった。これは、施設のリスク認知が高いほど決定結果に対する評価が低い、手続き的公正および施設への知識関心とその関連を調整することを示している。

考察

本研究は、NIMBY施設に関する決定結果の受容に対して手続き的公正が及ぼす効果を明らかにするため、次の2つの仮説を検討した。1つ目は、施設種別に関わらず、利己的損失があっても手続き的公正があれば、手続き的公正がない場合に比べてNIMBY施設の受容度が高いこと、2つ目は、問題に対する知識関心が低い方が高い場合に比べて、手続き的公正の有無がNIMBY施設に関する決定結果の受容度に及ぼす効果が大きいことである。

本研究の結果は、仮説1を支持し、施設種別にかかわらず、利己的損失があっても手続き的公

正がある場合は、手続き的公正がない場合に比べて受容度が高まることを確認した。これは原子力無関連施設を対象にした先行研究(例えば藤井他, 2002)の結果と一致する。本研究では、この効果が原子力関連施設でも見られることを示した。

本研究では、手続き的公正さを操作するため、手続き的公正がある状況として、情報が十分に開示され、住民が意見を表出する機会があり、住民の意見が意思決定に反映される場面を設定した。手続き的公正がない状況として、十分に情報が開示され、有識者も交えた会議も行うが、住民側には意見表出の機会もなく、最終的な決定には住民の意見が反映されない場面を設定した。これらの場面設定により仮説1を支持したことから、住民の手続き的公正感を高めるには、行政など権威者側から情報を提供するだけの一方通行のコミュニケーションではなく、住民の意見を取り入れながら進めることが重要であることが示唆された。

また、仮説2は支持されず、手続き的公正の有無がNIMBY施設に関する決定結果の受容度に及ぼす効果は、問題に対する知識関心の程度による差はみられなかった。手続き的公正はいずれの施設においても強い主効果を示していた。このことは、精緻化見込みが高い場合でも手続き的公正が判断の手がかり情報として利用される可能性を示している。しかし、本研究の結果だけでは手続き的公正が中心の手がかり情報または周辺の手がかり情報のどちらにあたるかを結論づけることはできない。先行研究では、精緻化見込みが高くても、中心の手がかり情報に対する判断に確証が持てない場合は情報源の信頼性など周辺の手がかり情報が影響する(Tormala, Briñol, & Petty, 2007)ことや、同じく精緻化見込みが高い場合でも、事業内容に基づいた受容判断が難しいほど、手続き的公正の影響が強くなる(尾花他, 2013)ことが指摘されている。本研究で実施した実験では、手続き的公正が信頼や事業内容の判断に代わるものとして機能している可能性もあり、その位置づけについては、今後さらに詳しく検討する必要がある。他方、中心の手がかり情報と想定される施設のリスク認知の効果を検討したところ、施設への知識関心との交互作用がみられ、施設への知識関心が高い人

の方が低い人に比べて、施設のリスク認知が決定結果に対する評価に与える効果が強いことが示された。これは施設への知識関心が高い方が、中心の手がかり情報(施設へのリスク認知)の効果が大きいことが示され、これまで検討されてきた精緻化見込みモデルに即した結果となった。

以上の結果から、利己的損失がある状況でも、忌避感の強い原子力関連施設を含むNIMBY施設に関する決定結果の受容を手続き的公正が促進することが示された。また、リスク認知を加えた分析結果から、NIMBY施設に関する決定結果の受容について検討する際に、精緻化見込みモデルを適用できる可能性があることが示唆された。原子力発電施設の立地地域の方が非立地地域よりも原子力発電への関心が高い(高浦他, 2013)ことから、問題に対する知識・関心の程度を指標とした本研究の結果は、現実場面ではNIMBY施設の受け入れ地の人々にも適用できるだろう。ただし、手続き的公正は、中心の手がかり情報としても周辺の手がかり情報としても機能し得る可能性があり、この点については今後さらに検討する必要がある。

次に本研究の課題を挙げる。本研究では、手続き的公正が原子力関連施設の受容に及ぼす影響を検討したが、受容を高めるその他の要因については検討していない。NIMBY施設を対象にした研究ではないが、Van den Bos, Wilke, & Lind (1998)は、大学の奨学金実施主体に対する信頼情報と手続き的公正さの有無を操作し、実施主体の信頼情報が存在する場合は、手続き的公正さが受容に影響しないことを示した。よって、信頼や便益など、他の要因も加えて総合的に検討する必要がある。

謝辞

本研究は、文部科学省プログラム広島大学「放射線災害復興を推進するフェニックスリーダー育成プログラム」による補助を受けた。

引用文献

- 朝日新聞 (2018). 核ごみ拒否条例, 22自治体 適地公表で警戒広がる 8月28日朝日新聞朝刊, 1.
- Besley, J. C. (2010). Public engagement and the impact of fairness perceptions on decision favorability and acceptance. *Science Communication*, **32**(2), 256-280.
- Flynn, J., Slovic, P., Mertz, C. K. & Toma, J. (1990). Evaluations of Yucca Mountain: Survey Findings About the Attitudes, Opinions, and Evaluations of Nuclear Waste and Yucca Mountain, Nevada.
- 藤井聡・竹村和久・吉川肇子 (2002). 「決め方」と合意形成—社会的ジレンマにおける利己的動機の抑制にむけて, 土木学会論文集, 709/IV-56, 13-26.
- 経済産業省・原子力発電環境整備機構 (2017). いま改めて考えよう地層処分, 1-3.
- 尾花恭介・広瀬幸雄・藤井聡 (2013). 精緻化見込みモデルから考察したNIMBY型事業の受容に及ぼす手続き的公正さの影響 土木学会論文集D3 (土木計画学), **69**(4), 267-275.
- 大友章司・大澤英昭・広瀬幸雄・大沼進 (2014). 福島原子力発電所事故による高レベル放射性廃棄物の地層処分の社会的受容の変化 日本リスク研究会誌, **24**(1), 49-59.
- Petty, R. E. & Cacioppo, T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, **19**, New York: Academic Press, 123-205.
- 清水裕士 (2016). フリーの統計分析ソフトHAD: 機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案 メディア・情報・コミュニケーション研究, **1**, 59-73.
- 清水修二 (1999). NIMBYシンドローム考 東京新聞出版局
- 塩谷尚正・土田昭司・辻川典文 (2011). 内集団実体的認知がリスク施設への態度に与える影響 社会安全学研究, **2**, 49-57.
- 鈴木晃志郎 (2011). NIMBY研究の動向と課題 日本観光研究学会第26回全国大会論文集, 17-20.
- 高浦佑介・高木大資・池田謙一 (2013). 高レベル放射性廃棄物処分場立地の受容に関する心理的要因の検討—福島第一原子力発電所事故前データの分析

と考察— 環境科学会誌, 26(5), 413-420.

Tormala, Z. L., Briñol, P., & Petty, R.E. (2007). Multiple roles for source credibility under high elaboration: it's all in the timing. *Social Cognition*, 25, 536-552.

Van den Bos, K., Wilke, H.A.M., & Lind, E. A. (1998). When do we need procedural fairness? The role of trust in authority. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75, 1449-1458.

Visschers, V. H. M., & Siegrist, M. (2012). Fair play in energy policy decisions: Procedural fairness, outcome fairness and acceptance of the decision to rebuild nuclear power plants. *Energy Policy*, 46, 292-300.

Appendix:本研究で用いられたシナリオ

1. 教示

これから、[高レベル放射性廃棄物処分場／産業廃棄物最終処分場] 建設に関するシナリオを読んで、質問に回答していただきます。まず、[高レベル放射性廃棄物処分場／産業廃棄物最終処分場] 建設に関する説明をご覧ください。

2. 施設に関する説明文

<HLW条件>

高レベル放射性廃棄物処分場は、原子力発電所で使い終わった使用済燃料を再処理し、300mより深い地下に「地層処分」するための施設です。日本では、処分施設の建設地はまだ決まっていません。処分地の選定にあたっては、施設設置に適地であるかどうかの調査が、三段階で約20年にわたって実施されます。

調査対象となった市町村は交付金の適用対象とされています。例えば第一段階では、交付限度額は単年度で10億円です。

<産廃条件>

産業廃棄物最終処分場は、環境汚染を防止しながら、廃棄物を埋立処分する構造物です。設置にあたっては、施設を設置しようとする者が都道府県または市へ申請し、設置の許可を受ける必要があります。

もし産業廃棄物処分場が建設された場合、別の市町村から出た廃棄物も受け入れることとなりますが、県外から廃棄物が持ち込まれる場合、環境保

全協力金の納付を義務付け、適正な処理の促進に関する施策に要する費用に充てられる予定です。また、埋立終了後は、跡地をスポーツ施設やレクリエーション施設建設地として活用することもできます。

3. 場面呈示

(手続き的公正あり条件・なし条件共通)

<HLW条件>

あなたが住んでいる市町村を、高レベル放射性廃棄物処分場を建設する候補地のひとつにするため、調査をしたいと国から申し入れがありました。もし候補地として選定された場合、調査が行われ、その地域が候補地として適正かどうか評価されます。調査や選定の過程で、知事及び市町村長の意見を聞き、いずれかが反対の場合は、次の選定の段階には進みません。

<産廃条件>

あなたが住んでいる市町村を、産業廃棄物最終処分場を建設する候補地のひとつにするため説明会をしたいと産廃業者から申し入れがありました。もし候補地として選定された場合、施設設置に適地であるかどうか調査をした後、産廃業者が自治体に処分場設置について許可申請をします。

4. 手続き的公正さの操作

(HLW条件・産廃条件共通)

同じ都道府県内の他の市町村も候補地となる予定ですが、住民の強い反対運動によって住民説明会開催を拒否し、受入反対を表明する可能性があるため、あなたが住む市町村が新たな候補地として追加されました。

<手続き的公正あり条件>

あなたの住む市町村では、国や都道府県との話し合いの前に、住民に対する詳しい説明会が数回にわたって開催される予定です。質疑応答の時間が十分に設けられており、住民側が意見を述べることもできます。住民から出された意見も踏まえ、市町村としての意見が取りまとめられて行く予定です。

<手続き的公正なし条件>

あなたの住む市町村では、国や都道府県との話し

合いの前に、住民に対する詳しい説明会が数回にわたって開催される予定です。ただ、説明会中に質疑応答の時間は設けられず、住民側から意見を述べる機会はありません。今後は有識者を交えた会議を中心に、市町村としての意見が取りまとめられて行く予定です。

5. 結果の呈示

あなたの住む市町村では、最終的に、[高レベル放射性廃棄物処分場／産業廃棄物最終処分場]の候補地としての調査開始を受入れることとなりました。