

【原著論文】

NIMBY問題で当事者に対する優位的正当化が抑制されるとき
—地層処分場を焦点とした「誰がなぜゲーム」における将来世代の呈示—*

**A Context to Inhibit Superior Legitimization of the Concerned Party in
an NIMBY Problem: Presentation of Future Generations in “Who & Why Game”
Focusing on a High-Level Radioactive Waste Storage Facility**

野波 寛**, 大友章司***, 坂本 剛****, 田代 豊*****, 青木俊明*****

**Hiroshi NONAMI, Shoji OHTOMO, Go SAKAMOTO,
Yutaka TASHIRO and Toshiaki AOKI**

Abstract. Legitimacy is defined as the approvability of an individual's or others' rights in the context of public decision-making. First, we discuss the theoretical background for people's tendency to approve the concerned parties' superior legitimacy (superior legitimization of the concerned party) in a “not in my backyard” (NIMBY) problem. This can be an irrational judgement because the enhancement of the public good that NIMBY facilities can achieve may be undermined by the rejection of the concerned party (e.g., local residents). Public decision making about NIMBY facilities may involve multi-polarization, in which there are two or more concerned parties who hold conflicting interests. Such a context will inhibit the superiority of legitimacy of a certain concerned party and increase the legitimacy of a government agency to balance the interests of the parties. In an experiment, participants played a simulation game (Who & Why Game) in which they were assigned to one of the four roles around the placement of a high-level radioactive waste storage facility: a local resident, an expert commission member, a national majority, or a government agency. They were then asked to discuss the problem. In a condition demonstrating the interests of future generations conflicting with those of local residents, superior legitimization of the concerned party (local residents) appeared to be inhibited, whereas legitimization of them was observed in a condition without the demonstration of future generations' interests.

Key Words: legitimacy, NIMBY, superior legitimization of the concerned party, high-level radioactive waste storage facility

* 2020年1月9日受付, 2020年11月24日受理, 2021年1月20日J-STAGE早期公開
** 関西学院大学 Kwansai Gakuin University
*** 甲南女子大学 Konan women's University
**** 名古屋産業大学 Nagoya Sangyo University
***** 名桜大学 Meio University
***** 東北大学 Tohoku University

1. 本研究の目的

1.1 NIMBY施設をめぐる当事者の優位的正当化

原発や廃棄物処理場などの公共施設は、近隣への負担が大きいこれらの施設の立地を誰もが拒否することで社会全体への公益が供給されない結果に陥るNIMBY (Not in my backyard)の構造と、公益を獲得する不特定多数者（受益圏）と私的な負担が大きい少数者（受苦圏）との間での社会的コンフリクトの構造を内包する。本研究では、NIMBY施設を建設するか否かの是非によって他者より相対的に負担が集中する特定の人々を、当事者と定義する。先に述べた受苦圏の人々は、この定義に沿って当事者のひとつと位置づけられる。

NIMBY施設の是非は利害や価値観が異なる多様な人々（アクター）に影響を及ぼす公的決定であり、その円滑な決定には「誰が決定を行うべきか」という決定権の承認に関する合意が求められる。野波(2017a)は、公的決定場面での自他の決定権に対する承認可能性を正当性(legitimacy)と定義した。NIMBY問題で受益圏に入るアクターの合理的な選択は、公益獲得のため自らの決定権を強調することである。しかし彼らは多くの場合、受苦圏つまり当事者となるアクターの正当性を、自身より上位と判断する(大友・田代・野波・坂本, 2016; 野波, 2017a; 野波・大友・坂本・田代, 2019)。当事者の正当性が優位に評価されるこの現象を、本研究では当事者の優位的正当化(superior legitimization of the concerned parties)と呼称する。

NIMBY問題において当事者の優位的正当化が発生する背景として、格差原理(Rawls, 1999)の影響が挙げられる。合意形成が困難なNIMBY施設として、高レベル放射性廃棄物(以下HLW)の最終処分場である地層処分場を例に考えてみる(Easterling, 2001)。2020年現在、わが国で地層処分場の立地候補地は未決定だが、候補地になり得る地域は全国にあり、わが国の誰しみが、地元住民つまり当事者になり得る^{注1}。さらに、HLWは特定の場所での集中管理が望ましいとの回答も多数である(日本学術会議社会学委員会討論型世論調査分科会, 2016)。この状態では、誰が当事者になるかが誰にも予測できない無知のヴェール(Rawls, 1999)が成立する。無知のヴェールで覆われた人々は、最も不利な人々に有利な条件を与える格差原理(マクシミン原理)を選好する(Rawls,

1999)。地層処分場であれば、自己を含む誰が地元住民になってもその立地に関する決定権を持つことを承認する当事者の優位的正当化は、格差原理にもとづく判断と言える。

しかし当事者の優位的正当化はNIMBY施設に対する当事者からの拒否の連鎖を招き、人々が共貧状態に陥るリスクを高める。これは、囚人のジレンマにおけるプレイヤー2名がいずれもマクシミン原理を選好した結果、共貧状態に陥る過程と一致する。このように見れば、NIMBY問題における当事者の優位的正当化が、合理的な戦略と言えないことは明らかである。NIMBY問題の解決方略には様々な指針があるが、当事者の優位的正当化を抑制することは、重要な選択肢になり得る。

1.2 当事者の多極化

本研究では、ある地域に地層処分場を建設する是非に関わるアクターとして、地元住民・専門家・不特定多数者・政府という4種を取り上げる。これらのアクターの中で、冒頭で述べた当事者の定義が適用され得るアクターは地元住民である。それ以外の不特定多数者や政府は、地層処分場が立地できなければ、全国の原発敷地内で一時保管され続けるHLWの管理コストやリスクの負担を迫られる。ただしこのコストやリスクはすべての人々が被るものであり、特定のアクターのみには偏在するものではない。したがってこれらのアクターは当事者とは位置づけられない^{注2}。

このように、地層処分場をめぐることは、当事者として地元住民のみが含まれる構造が想定される。これは、当事者が1種のみ単極構造である。この場合、誰が当事者(地元住民)になるかが予測できない無知のヴェールが成立することで、単極の当事者である地元住民の正当性のみを高く評価する当事者の優位的正当化が生じやすいだろう。

しかし、地層処分場をめぐる想定される当事者は地元住民だけではない。地層処分場の問題は、現代が原発の恩恵を得る一方、HLWの処理に伴うコストやリスクが特に将来世代に集中するという、世代間不公平を内包する(Taebi, 2017)。ここには、地層処分場が建設されれば地元住民に負担が集中する一方、建設されない場合には将来世代に負担が集中するという、2種の当事者間でのゼロサム的な利害対立構造が成立する。すなわち、地層処分場の立地をめぐるアクターに将来世

代を加えた場合、利害が対立する2種の当事者それぞれの正当性が焦点化する。本研究ではこの状況を、NIMBY施設をめぐる当事者の多極化構造(multi-polarization of concerned parties)と呼称する。

地層処分場の是非めぐって将来世代の利害が呈示された事態で地元住民のみを優位的に正当化すれば、地層処分場の立地可能性が低減し、将来世代が不利になる。将来世代は、地元住民と同様、誰もがそこに配置され得るアクターである。人々にとって自身や内集団メンバーが地元住民と将来世代いずれにもなり得ると判断できるとき、いずれか一方の正当性を優位化して他方の正当性を抑制することは、自らを不利にすると推測されるだろう。このとき、人々がマクシミン原理によって自他の正当性を判断するのであれば、その際の重点は特定の当事者のみを優位化することではなく、当事者間の利害の均衡に置かれるはずである。地元住民と将来世代の利害を均衡させるために人々が取り得る現実的な選択肢は、利害均衡の方策を実施し得るアクターとして政府を決定者とすることである。すなわち、複数の当事者間で利害が対立する当事者の多極化構造の下では、地元住民のような特定の当事者に対する優位的正当化が抑制され、代わって政府・行政の正当性に対する評価が高まると考えられる^{注3}。

地層処分場の立地めぐり、当事者として地元住民のみが呈示された場合には、地元住民の正当性が他のアクターよりも高く評価されるだろう。しかし、将来世代が呈示された場合には当事者の多極化構造が成立し、地元住民の正当性は抑制され、政府の正当性に対する評価が高まると仮定できる。本研究ではこの仮説の検証を通じ、NIMBY問題における当事者の優位的正当化が、当事者を多極化することで抑制される可能性を探る。

1.3 正当性の承認-受容モデル

人々の正当性判断は、自他がどれほど信頼できるかの評価である信頼性や、自他の権利が法規的ないし政治的、社会的な規範や制度に依拠しているかの評価である法規性によって規定される(野波, 2017a)。大友ら(2016)および野波ら(2019)は Feather (2008)や Feather, Mckee, and Bekker (2011)をもとに、各アクターの正当性がそのアクターの決定に対する人々の受容意図を規定するという承認-受容モデルを検討した(Figure 1)。

このモデルでは、信頼性ないし法規性を高く評

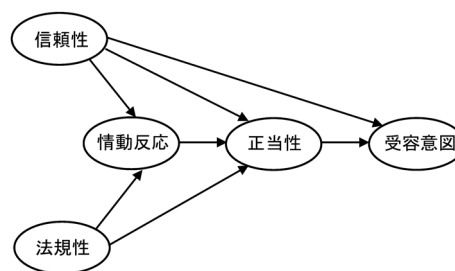


Figure 1 Approval-acceptance model accounting interpretation of legitimacy of each actor stimulates approval intention toward his/her decision (Ohtomo et al., 2016; Nonami et al., 2019)

価されたアクターは正当性も高いと判断され、当該アクターの決定に対する受容意図が促進されると予測する。一方、信頼性と法規性が低く評価されたアクターに対してはネガティブな情動反応が喚起され、正当性に負の影響が及ぶ。本研究では、当事者の多極化構造がこのモデルに及ぼす影響についても、あわせて検討する。

先述の仮説の検証および承認-受容モデルの検討のため、本研究では参加型シミュレーション・ゲーミングの一種である「誰がなぜゲーム(Who & Why Game, 以下WWG)」(野波, 2017b; 野波ら, 2019)を実施する。WWGは参加者に公的決定とそれに関わる複数のアクターを呈示し、彼らを各アクターに割り当てた上で、当該の公的決定を行う自他の権利に関する討議を行うものである。本研究と同様に地層処分場の立地をめぐる討議場面を設定した野波ら(2019)は、各アクターに対する承認-受容モデルには討議前後で顕著な差異がないことを確認した。本研究ではこれを受け、多様なアクター間での討議が承認-受容モデルに及ぼす効果について、再度の検証を試みる。

2. 方法

2.1 WWG/地層処分場版の概要

以下、野波ら(2019)をもとに、本研究で実施するWWG/地層処分場版の設定と手順を述べる。

参加者は8~12名で1グループとなり(ゲームは複数グループで同時進行)、「政府からA町に、地層処分場の立地調査が打診された」というシナリオを配布された。このシナリオ上では、以下のアクター4種がそれぞれ意見を表明していた^{注4}。

- ・地元住民: A町の地層処分場に反対を表明

- ・識者/専門家：安全性判断の立場から賛成表明
 - ・国民多数者：公益重視の視点から賛成表明
 - ・政府機関：建設推進の立場から賛成表明
- 以後、次の4つのステージが進行する。

ステージ1：参加者は各自、A町における地層処分
の決定権を持つべきと考える順に、アクター4
種を1~4位で順位化し、順位の根拠も記述。

ステージ2：シナリオ上の教示によって参加者を
アクター4種いずれかへ割り当て、それぞれの立
場にもとづく視点から、自身を含むアクター4種
の順位化とその根拠の記載を求める。

ステージ3：同一のアクターに入った2~3名の参
加者同士で約10分間の討議を行い、アクター4種
の順位とその根拠について、アクター内で合意を
作る（異なるアクターとはコンタクトしない）。

ステージ4：異なるアクター間で約25分の討議を
行い、参加者全員（グループ内8~12名）が合意
できる順位を決定する。

2.2 実験計画と操作

地層処分場の立地をめぐる当事者の多極化構造
が人々の正当性判断に及ぼす影響を検討するた
め、当事者構造（2：単極，多極）×アクター間討
議（2：討議の前後）×評価対象アクター（4：評
価対象となる地元住民・識者・国民多数者・政府
機関）の実験計画を組む。WWGの実施にあたり、
この計画に沿って以下の操作を行った。

ゲーミングの実施前に、参加者に対してHLW
と地層処分事業に関する説明を行った。主な説明
内容は、HLWの概要と日本国内におけるその蓄
積量、一時保管の現状と、この問題の解決策と
しての地層処分の概要およびわが国での事業推進
の現状である。説明の際には、地層処分場のメリ
ット（HLWのリスク低減、保管コストの削減）と
デメリット（HLWのリスク）の2点を強調した。

当事者が地元住民のみの単極化条件ではここで
説明を終了したが、地元住民に加えて将来世代を
もうひとつの当事者と認知させる多極化条件で
は、この後さらに、地層処分場が建設できない場
合は将来世代のリスクやコストが増大すること、
HLWをめぐる将来世代の負担軽減は原発を利用
してきた現世代の責務であること、という2点の
説明を加えた。またシナリオ上でも、将来世代へ
の配慮を求めるイラストと文面を、繰り返し呈示
した。これらの操作により、WWGの中で構造的
に設定されたアクター4種（町の住民・専門家・

国民多数者・政府機関）に加え、将来世代の利害
についても考慮させることを試みた。

参加者 大学生男女303名が参加（平均年齢M=
19.0）。単極化条件はn=174、多極化条件はn=129
で、性別の偏りはなかった（ $\chi^2_{(1)}=0.99, n.s.$ ）。ア
クター4種には各々74~80名を配置し、性差はな
かった（ $\chi^2_{(3)}=1.11, n.s.$ ）。

測定尺度 アクター間の討議が正当性判断に及ぼ
す影響を検討するため、先述のステージ4（アク
ター間討議後）の前後という2時点で、参加者に
質問紙への回答を求めた。測定変数は、Figure 1
の仮説モデル中に示したアクター4種それぞれの
正当性・信頼性・法規性・情動反応・決定受容に
対する評価であり、大友ら(2016)と野波ら(2019)
をもとに、以下の項目を設定した（すべて、「ま
ったくあてはまらない（1点）」~「非常にあてはま
る（5点）」の5段階、すべて $\alpha>.73$ ）。

正当性 アクター4種それぞれについて、「私は
この場面で、町の住民（ほか、識者/専門家、国
民の多くの人々、政府機関の関係者）が地層処分
場の決定者になることを、承認しようと思う」お
よび「地層処分場の是非を決める人々を地元住民
（ほかアクター3種）とすることに、私は同意で
きる」という計8項目。

信頼性 「地層処分場の是非を決定する上で、町
の住民（ほかアクター3種）は信頼できる」と
「地層処分場の是非を決める上で、町の住民（ほ
かアクター3種）は頼りになる」という計8項目。

法規性 「法律や条例の上で、地層処分場の是非
を決定する権利を持つのは、町の住民（ほかアク
ター3種）と定められているはずだ」と「町の住
民（ほかアクター3種）が地層処分場の是非を決
める権利は、法律や条例などで保障されているは
ずだ」の計8項目。

情動反応 「町の住民（他3アクター）が、地層
処分場の是非の決定に関わることには、なんとなく
不満を感じる」と、「地層処分場の是非を決め
ることに町の住民（他3アクター）が関与してき
たら、なんとなくいらだちを感じる」という計8
項目。

受容意図 「町の住民（ほかアクター3種）が地
層処分場の是非を決定すれば、私はそれを受け入
れようと思う」および「地層処分場の是非を決め
るのが町の住民（ほかアクター3種）であれば、
私はそれに従う義務がある」という計8項目。

3. 結果

3.1 操作チェック

地層処分場におけるNIMBYの構造に対する参加者の理解を調べるため、ゲーミングの開始時に地層処分場の必要性を尋ねた「日本全体の将来を考えると、地層処分場はやはり必要だと思う」への回答（5段階）に、当事者構造(2)の1要因ANOVAを加えた。その結果、当事者構造の主効果が検出された ($F_{(1,301)}=49.10, p<.001$)。多極化条件では、単極化条件よりも地層処分場の必要性が有意に高く評価された（多極化条件 $M=4.42$, 単極化条件 $M=3.83$ ）。ただし単極化条件でも回答値は5段階の中央(3.0)を上回っており、地層処分場が必要であるとの評価は両条件で共通であった。また、近隣での立地に対する許容を尋ねた「自分の住む近くに、地層処分場はないほうがいい」への回答値では、当事者構造の主効果は有意ではなかった ($F_{(1,301)}=2.00, n.s.$)。多極化と単極化いずれの条件でも回答値は5段階中の4.0を上回った（前者では $M=4.09$, 後者では $M=4.24$ ）。すなわち参加者は、地層処分場の必要性を肯定的に評価する一方、自身の近隣での立地には、強い否定的評価を示した。参加者は、地層処分場が内包するNIMBY構造を理解していたことが示された。

3.2 各アクターの順位の動向

Table 1は、2つの当事者構造（単極化・多極化）におけるステージ4(アクター間討議後)の前後で、ゲーミング参加者が自己を含むアクター4種それぞれの正当性を順位づけた結果である。

単極化条件では、アクター間討議の前後いずれでも参加者のおよそ8割が地元住民を1位としたのに対し、多極化条件におけるこの割合は5割未満にとどまった。また政府機関の順位について、単極化条件では討議の前後を通じて参加者のおよそ4割が最下位の4位としたが、多極化条件では2割未満となった。当事者の単極化・多極化に応じて、地元住民と政府機関の正当性に対する評価が変化したことが示唆された。

3.3 各変数に対する当事者構造と討議の影響

先述のように、ゲームのステージ4(アクター間討議後)の前後で、自己を含むアクター4種(地元住民、識者/専門家、国民多数者、政府機関関係者)の正当性・信頼性・法規性・情動反応・受容意図に関する評価を測定した。これら5種の変数について、すべての測定項目を独立させて一括投入した探索的因子分析(最尤法, プロマックス回転)の結果は、信頼に関する項目のみから独立した2因子構造を示した(因子間相関 $r=0.59$)。

Table 1 Ordering of 4 actors in each levels of single- and multi-polarization befor and after discussion on 4th stage (total 303 players)

			1位	2位	3位	4位
当事者単極化	地元住民	討議前	137名 (78.7%)	9名 (5.2%)	22名 (12.6%)	6名 (3.4%)
		討議後	143名 (82.2%)	16名 (9.2%)	15名 (8.6%)	0名 (0.0%)
	識者/専門家	討議前	18名 (10.3%)	80名 (46.0%)	69名 (39.7%)	7名 (4.0%)
		討議後	23名 (13.2%)	69名 (39.7%)	76名 (43.7%)	6名 (3.4%)
	国民多数者	討議前	6名 (3.4%)	44名 (25.3%)	35名 (20.1%)	89名 (51.1%)
		討議後	38名 (21.8%)	32名 (18.4%)	104名 (59.8%)	0名 (0.0%)
	政府機関	討議前	13名 (7.5%)	41名 (23.6%)	48名 (27.6%)	72名 (41.4%)
		討議後	8名 (4.6%)	51名 (29.3%)	51名 (29.3%)	64名 (36.8%)
当事者多極化	地元住民	討議前	62名 (48.1%)	26名 (20.2%)	22名 (17.1%)	19名 (14.7%)
		討議後	56名 (43.4%)	24名 (18.6%)	25名 (19.4%)	24名 (18.6%)
	識者/専門家	討議前	23名 (17.8%)	42名 (32.6%)	30名 (23.3%)	34名 (26.4%)
		討議後	24名 (18.6%)	32名 (24.8%)	39名 (30.2%)	34名 (26.4%)
	国民多数者	討議前	22名 (17.1%)	19名 (14.7%)	32名 (24.8%)	56名 (43.4%)
		討議後	32名 (24.8%)	25名 (19.4%)	25名 (19.4%)	47名 (36.4%)
	政府機関	討議前	22名 (17.1%)	42名 (32.6%)	45名 (34.9%)	20名 (15.5%)
		討議後	17名 (13.2%)	48名 (37.2%)	40名 (31.0%)	24名 (18.6%)

Table 2 Goodness-of-fit Indices for Structural Models Representing Confirmatory Factor Analyses of legitimacy, trustworthiness, legality, emotional response, and acceptance of decisions

	χ^2	df	AIC	GFI	CFI	RMSEA
1因子構造	3237.82	33	3281.82	0.80	0.81	0.20
2因子構造	2705.41	32	2751.41	0.82	0.84	0.19
3因子構造	1773.45	30	1823.45	0.87	0.90	0.16
4因子構造	436.57	27	492.57	0.96	0.98	0.08
5因子構造	68.48	23	132.48	0.99	0.99	0.03

Note: Model in bold is the best fitting model according to the comparison of χ^2 -statistics, GFI, RMSEA.

他母集団同時分析による確証的因子分析の結果は、Table 2の通りである。上記5種の変数から構成される5因子モデルは χ^2 値が最も近い4因子モデルとの間で有意差があり($\Delta\chi^2_{(4)}=368.09$, $\Delta p<.001$)、適合度も最も高かった。5因子モデルの構成概念は「正当性」・「信頼性」・「法規性」・「情動反応」・「受容意図」であり、それぞれ対応する測定項目を含んでいた。

各アクターの正当性、信頼性、法規性、情動反応、および受容意図に対する評価(すべて2項目の単純加算平均値)について、当事者構造(2)×アクター間討議(2)×評価対象アクター(4)の3要因ANOVAを行った。

Figure 2は、各アクターの正当性に対する評価である。当事者構造とアクター間討議の主効果(それぞれ、 $F_{(1,301)}=8.54$, $p<.01$, $\eta^2=.03$; $F_{(1,301)}=27.80$, $p<.001$, $\eta^2=.09$)、評価対象アクターの主効果($F_{(3,903)}=42.91$, $p<.001$, $\eta^2=.13$)、当事者構造×対象アクターの交互作用($F_{(3,903)}=13.04$, $p<.001$, $\eta^2=.04$)が有意となった。また、当事者構造×討議×対象アクターの交互作用に有意傾向が認められた($F_{(3,903)}=2.58$, $p<.06$, $\eta^2=.01$)。

下位検定の結果、単極化条件と多極化条件のいずれでも討議と対象アクターの単純主効果が有意となった。対象アクターの単純主効果について、単極化条件ではアクター4種すべてに対する評価の間で有意差が認められ(Holm法による多重比較、以下すべて同様)、地元住民の正当性が他より高く評価された。これに対して多極化条件では、地元住民と政府機関に対する評価の間で有意差が見られず、両者の正当性が同程度に評価された。

討議の単純主効果については、単極化条件では政府機関を除くアクター3種、多極化条件では国民多数者と政府機関において有意となった。いずれも討議後には正当性への評価が向上した。

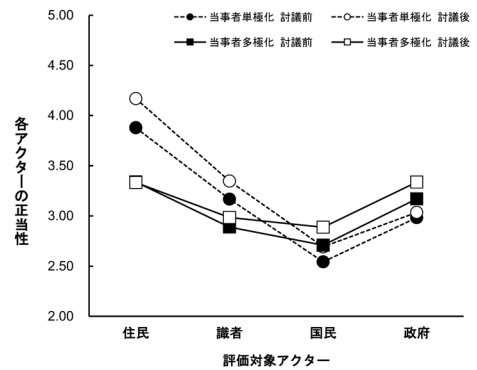


Figure 2 Each actor's legitimacy in each levels of single- and multi-polarization before and after discussion on 4th stage

さらに当事者構造の単純主効果は、地元住民と識者/専門家、および政府機関において有意であった。多極化条件では単極化条件に比較して、地元住民と識者/専門家の正当性が有意に低く、一方で政府機関の正当性に対する評価が有意に高かった。

次にFigure 3は、各アクターの信頼性である。アクター間討議および評価対象アクターの主効果(それぞれ、 $F_{(1,301)}=4.58$, $p<.05$, $\eta^2=.02$; $F_{(3,903)}=183.38$, $p<.001$, $\eta^2=.38$)、ならびに討議×対象アクターと当事者構造×対象アクターの交互作用が有意となった(それぞれ、 $F_{(3,903)}=11.24$, $p<.001$, $\eta^2=.04$; $F_{(3,903)}=13.04$, $p<.001$, $\eta^2=.04$)。さらに、当事者構造×討議×対象アクターの交互作用も有意であった($F_{(3,903)}=3.57$, $p<.05$, $\eta^2=.01$)。

下位検定の結果、単極化・多極化条件のいずれでも、討議×対象アクターの単純交互作用が認められた。単極化条件では地元住民への評価のみで討議の単純主効果が有意だったが、多極化条件では地元住民を除く3アクターにおいて、討議の単純主効果が有意となった。単極化条件におけるア

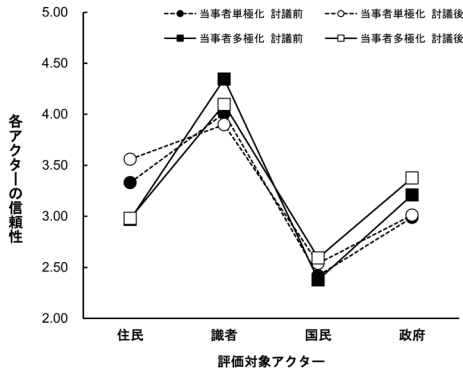


Figure 3 Each actor's trustworthiness in each levels of single- and multi-polarization before and after discussion on 4th stage

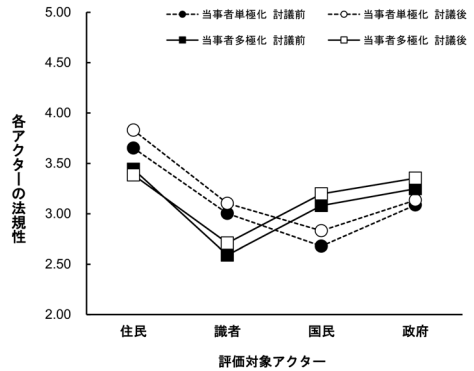


Figure 4 Each actor's legality in each levels of single- and multi-polarization before and after discussion on 4th stage

クター間討議は地元住民のみの信頼性を向上させ、対照的に多極化条件での討議は、識者／専門家、国民多数者、および政府機関の信頼性を向上させた。

さらに当事者構造の単純主効果については、地元住民と識者／専門家、および政府機関において有意と認められた。単極化条件と多極化条件で共通して識者／専門家の信頼性が最も高いが、地元住民の信頼性は単極化条件よりも多極化条件で有意に低く、逆に政府機関の信頼性は、多極化条件においてより高く評価された。

Figure 4は法規性の評価である。ここでは、アクター間討議および評価対象アクターの主効果（それぞれ、 $F_{(1,301)}=17.24, p<.001, \eta^2=.05$; $F_{(3,903)}=46.51, p<.001, \eta^2=.13$ ）、ならびに当事者構造×対象アクターの交互作用が有意となった（ $F_{(3,903)}=16.51, p<.001, \eta^2=.05$ ）。

下位検定の結果、単極化条件と多極化条件のいずれでも、討議と対象アクターの2つの単純主効果が有意と認められた。対象アクターの単純主効果について多重比較を行ったところ、まず単極化条件では、識者／専門家と政府機関の間を除くすべてのアクター間で有意差が認められ、地元住民の法規性が最も高く評価された。一方で多極化条件では、地元住民と政府機関、および国民多数者と政府機関の間で、有意差が見られなかった。

当事者構造の単純主効果に関しては、すべてのアクターに対する評価で、有意となった。単極化条件に比較して多極化条件では、地元住民および識者／専門家の法規性が有意に低く、一方で国民多数者と政府機関の法規性は有意に高かった。

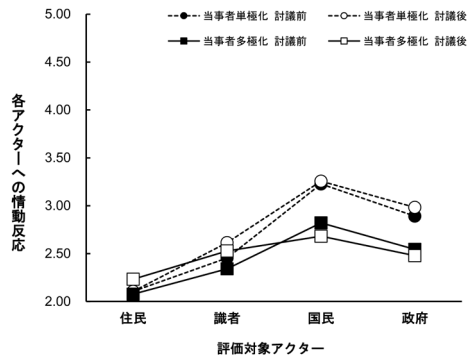


Figure 5 Emotional responses to each actors in each levels of single- and multi-polarization before and after discussion on 4th stage

Figure 5は、各アクターへの情動反応である。当事者構造と評価対象アクターの主効果（それぞれ、 $F_{(1,301)}=18.19, p<.001, \eta^2=.06$; $F_{(3,903)}=58.78, p<.001, \eta^2=.16$ ）、および当事者構造×対象アクターと討議×対象アクターの交互作用（それぞれ、 $F_{(3,903)}=7.25, p<.001, \eta^2=.02$; $F_{(3,903)}=3.50, p<.05, \eta^2=.01$ ）が有意と認められた。また、当事者構造×討議×対象アクターの交互作用に有意傾向が認められた（ $F_{(3,903)}=2.24, p<.09, \eta^2=.01$ ）。

単極化条件では対象アクターの単純主効果のみ有意であり、多重比較の結果、すべてのアクター間で有意差が見出された。単極化条件における否定的な情動反応は、地元住民に対して最も低く、国民多数者に対して最も高かった。一方で多極化条件では、討議×対象アクターの単純交互作用が有意となった。多重比較の結果、多極化条件では

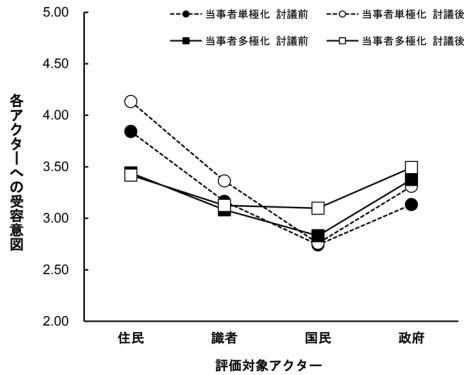


Figure 6 Acceptance intentions to each actor's decisions legality in each levels of single-and multi-polarization before and after discussion on 4th stage

討議後に識者／専門家と政府機関への情動反応が、地元住民へのそれと同水準となった。

討議の単純主効果は識者／専門家においてのみ有意と認められた。識者／専門家に対する否定的な情動反応のみが討議後に高まる結果となった。

当事者構造の単純主効果は、国民多数者と政府機関への情動反応において、有意であった。国民多数者と政府機関に対する否定的な情動反応は、単極化条件よりも多極化条件で有意に低かった。

Figure 6は、各アクターの決定に対する受容意図である。アクター間討議および評価対象アクターの主効果（それぞれ、 $F_{(1,301)}=18.14, p<.001, \eta^2=.06$; $F_{(3,903)}=40.25, p<.001, \eta^2=.12$ ），ならびに当事者構造×対象アクターの交互作用が有意となった（ $F_{(3,903)}=12.18, p<.001, \eta^2=.04$ ）。また、当事者構造×討議×対象アクターの交互作用も有意であった（ $F_{(3,903)}=5.58, p<.05, \eta^2=.02$ ）。

下位検定の結果、単極化条件のみで討議×対象アクターの単純交互作用が認められた。単極化条件では、他のアクターに対する受容意図に比較して地元住民へのそれが有意に高かった。また討議の単純主効果に関しては、地元住民と識者／専門家に対する受容意図が、討議後に有意に向上した。これに対して多極化条件では、討議および対象アクターの単純主効果が有意と認められた。対象アクターの単純主効果に関する多重比較の結果では、地元住民と政府機関に対する受容意図には有意差がなく、また識者／専門家と国民多数者の間でも有意差がなかった。また討議の単純主効果については、国民多数者と政府機関に対する受容

意図が討議後に向上した。

さらに、当事者構造の単純主効果は、地元住民と政府機関、および国民多数者において有意となった。単極化条件に比較して多極化条件では、地元住民に対する受容意図が有意に低く、代わって国民多数者および政府機関への受容意図が有意に高かった。

各変数に対するANOVAの結果から、以下の点が表示された。まず単極化条件では、地元住民の正当性とその決定に対する受容意図が他のアクターよりも高く評価されるが、その一方で多極化条件では、政府機関の正当性とその決定に対する受容意図が高かった。つまり単極化条件では地元住民の優位的正当化が顕著だが、多極化条件ではこの傾向が抑制され、代わって政府機関の正当性が高く評価された。これらは討議前よりも討議後において、より顕著であった。また信頼性と法規性についても、多極化条件では地元住民に対するこれらの評価が低く、政府機関への評価が高かった。これらの傾向が討議後においてより顕著になることも、正当性と同様であった。

3.4 当事者構造が承認-受容モデルに及ぼす影響

討議前後および当事者構造（単極化、多極化）の各セルでアクター4種それぞれに対する潜在変数間の相関係数を算出した結果、ほぼすべての変数間に有意な相関（ $p<.05 \sim p<.001$ ）が見られた。これら潜在変数間の因果関係を、Figure 1の承認-受容モデルに沿って構造方程式モデルで検討した。分析に際しては、アクター間討議の前後それぞれにおいて、当事者構造の2条件間（単極化、多極化）で多母集団同時分析を行う手法をとった。モデルの適合度検証には χ^2 変化量の有意性検定を採用し、配置不変モデルから測定不変モデルに至るパスの等値制約解除の必要性を比較した。

Table 3のように、討議前の地元住民に対する承認-受容モデルには、単極化と多極化条件の間で有意水準（ $p<.05$ ）に達した標準化推定値（ z 値）がなかった。結果として、すべてのパスに等値制約を想定した測定不変モデルは、配置不変モデルとの間で適合度差（ $\Delta\chi^2$ ）が有意ではなかったが、AICの改善傾向をもとに、測定不変モデルを採用した。以下、すべてのアクターに対する承認-受容モデルに対して、同様な手続きで分析を行った。

Table 3 Goodness of fit for approval-acceptance model in each levels of single- and multi-polarization before and after discussion by all 4 actors

	χ^2	df	p	$\Delta\chi^2$	Δdf	Δp	AIC	GFI	CFI	RMSEA
討議前										
地元住民										
配置不変モデル	70.14	55	n.s.	—	—	—	180.14	0.96	0.99	0.03
測定不変モデル	71.58	60	n.s.	1.44	5	n.s.	171.58	0.96	0.99	0.03
識者/専門家										
配置不変モデル	85.86	55	<.01	—	—	—	195.86	0.95	0.98	0.04
測定不変モデル	93.49	60	<.01	7.63	5	n.s.	193.49	0.94	0.98	0.04
測定不変モデルから情動反応の等値制約解除	89.08	59	<.01	4.41	1	<.05	191.08	0.95	0.99	0.04
国民多数者										
配置不変モデル	76.94	55	<.05	—	—	—	186.94	0.95	0.99	0.04
測定不変モデル	79.40	60	<.05	2.46	5	n.s.	179.40	0.95	0.99	0.03
政府機関										
配置不変モデル	89.35	55	<.01	—	—	—	199.35	0.95	0.98	0.05
測定不変モデル	94.38	60	<.01	5.03	5	n.s.	194.38	0.94	0.98	0.04
討議後										
地元住民										
配置不変モデル	93.60	55	<.001	—	—	—	203.60	0.94	0.98	0.05
測定不変モデル	101.37	60	<.001	7.77	5	n.s.	201.37	0.94	0.98	0.05
識者/専門家										
配置不変モデル	86.05	55	<.01	—	—	—	196.05	0.95	0.98	0.04
測定不変モデル	95.14	60	<.01	9.09	5	n.s.	195.14	0.94	0.98	0.04
測定不変モデルから決定受容の等値制約解除	90.83	59	<.01	4.31	1	<.05	192.83	0.95	0.98	0.04
国民多数者										
配置不変モデル	80.52	55	<.05	—	—	—	190.52	0.95	0.99	0.04
測定不変モデル	85.79	60	<.05	5.27	10	n.s.	185.79	0.95	0.99	0.04
政府機関										
配置不変モデル	67.93	55	n.s.	—	—	—	177.93	0.96	0.99	0.03
測定不変モデル	71.51	60	n.s.	3.58	5	n.s.	171.51	0.96	0.99	0.03

Figure 7およびFigure 8は、Table 3で示した多母集団同時分析の結果から採用されたアクター4種それぞれに対する承認-受容モデルを、アクター間討議の前後で示したものである。当事者構造の2条件におけるアクター4種、および討議前後のそれぞれで検討したモデルすべてで、正当性から受容意図への強い影響が一貫して検出された。また、正当性に対する法規性の影響が有意であることも、討議後における単極化条件での政府機関に対するモデルを除き、一貫していた。信頼性から受容意図への直接的なパスは、討議前における多極化条件での識者/専門家に対するモデルなどを除き有意ではないケースが多かった。また正当性に対する情動反応のパスも、識者/専門家と国民多数者では討議後に単極化条件でのみ有意性が失われたが、その他のアクターや当事者構造の条件では、討議前から討議後にかけて変化は見られな

かった^{注5}。

個別に見た場合、まず地元住民に対するモデルに関して、単極化条件では信頼性と法規性の両方が正当性に有意な影響を及ぼす一方、多極化条件では討議前で信頼性の影響が低かった ($\beta_{標準解} = 0.10, n.s.$)。情動反応は、討議前後いずれでも単極化条件のみで正当性に負の影響を及ぼした。識者/専門家に対するモデルでは、単極化と多極化条件いずれでも法規性のみが正当性の規定因となった。情動反応は、多極化条件において討議前後いずれでも正当性への有意な規定因と認められた。国民多数者に対するモデルでは、地元住民のモデルと同様、単極化条件で信頼性と法規性が正当性に影響を及ぼす一方、討議前の多極化条件でのみ、信頼性の影響が低かった ($\beta_{標準解} = 0.14, n.s.$)。同様に情動反応の影響も、多極化条件のみで討議前後を通じて有意であった。政府機関に対するモ

野波ら：NIMBY問題で当事者に対する優位の正当化が抑制されるとき

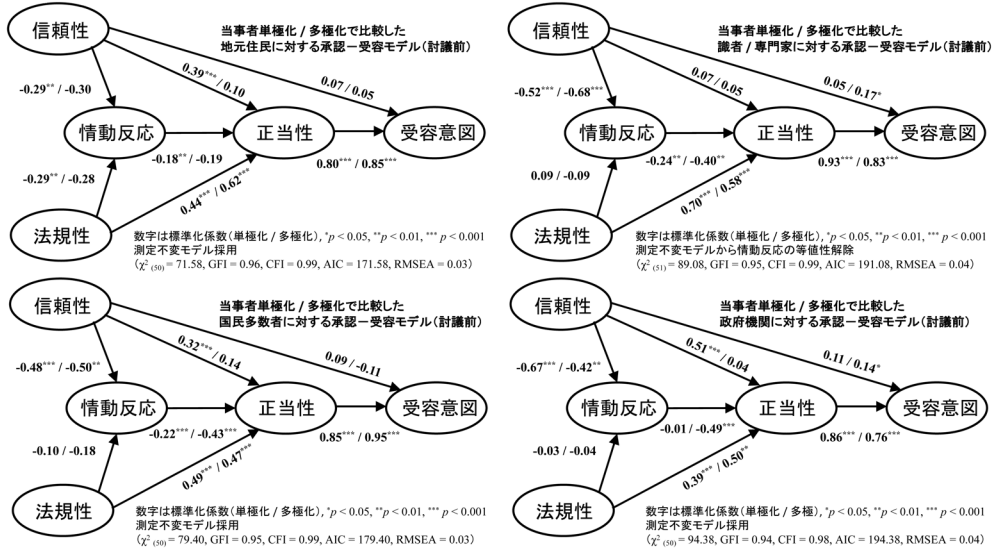


Figure 7 Approval-acceptance models accounting interpretation of each actor stimulates approval intention toward his/her decisions (before discussion on 4th stage, single-polarization/multi-polarization)

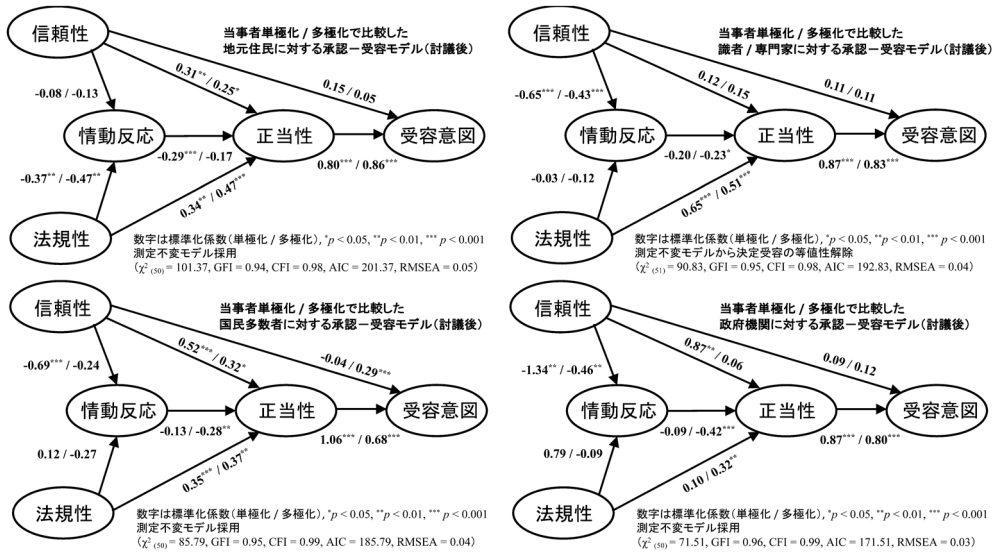


Figure 8 Approval-acceptance models accounting interpretation of each actor stimulates approval intention toward his/her decisions (after discussion on 4th stage, single-polarization/multi-polarization)

デルでは、単極化条件で信頼性が正当性の規定因となった (討議前 β 標準解=0.51, 討議後 β 標準解=0.87)。しかし多極化条件では信頼性ではなく法規性の影響が認められた (討議前 β 標準解=0.50, 後者は β 標準解=0.32)。情動反応は、討議前後いずれでも多極化条件のみで正当性の規定因となった (討議前 β 標準解=-0.49, 討議後 β 標準解=-0.42)。アク

ター4種に対するモデルの俯瞰からは、地元住民と国民多数者では信頼性と法規性の両方が正当性の規定因となるのに対し、識者/専門家と政府機関では信頼性の影響が低いという差異が明らかになった。討議の前後における変化は少なかった。

なおFigure 1のモデルには、正当性と受容意図に対して特定の変数を介した間接効果が想定でき

る。Table 4は、アクター間での討議前後および当事者構造（単極化、多極化）の各セリで、アクター4種の正当性と受容意図に対する間接効果を検討するため、媒介分析を行った結果である（ブートストラップ法、95%信頼区間、サンプル数5,000）。地元住民のモデルにおいて、単極化条件では信頼性が正当性を介して受容意図に正の間接効果を及ぼしたが、多極化条件ではこれが有意ではなく、法規性の間接効果が見られた。同様に政府機関のモデルでも、単極化条件では政府機関への信頼性が正当性を介して決定受容に間接効果を及ぼしたが、多極化条件で正当性を介した間接効果が認められたのは、法規性と情動反応であった。識者／専門家のモデルでは、単極化・多極化条件いずれでも、信頼性・法規性・情動反応が正当性を介して決定受容に間接効果を及ぼした。同様な傾向は討議前の国民多数者のモデルでも認められた。

4. 考察

本研究で実施したWWGでは、将来世代の利害を教示しなかった単極化の条件において、地元住民の正当性と法規性に対する評価、ならびにその決定に対する受容意図が、他のアクター3種よりも高くなった。すなわち、各アクターに割り当てられた参加者の間に、地元住民の権利を最重視する当事者の優位的正当化が成立した。一方、将来世代の利害を教示した多極化条件では、地元住民の正当性、信頼性、法規性への評価と、その決定に対する受容意図が低かった。

以上の結果は、NIMBY問題において当事者が住民のみの単極だった場合には彼らに対する優位的正当化が発生するが、将来世代も併せて呈示する多極化構造の下では地元住民の優位的正当化が抑制されるという当初の仮説と一致する。また多極化条件では政府機関の正当性、信頼性、法規性、およびその決定に対する受容意図が高く、これも当初の仮説に一致する結果であった。多極化条件における地元住民への優位的正当化の低下、ならびに行政の正当性に対する評価の上昇は、討議前よりも討議後においてより顕著であり、この点では討議の効果が示唆された。

世代間持続可能性ジレンマゲーム (intergenerational sustainability dilemma game; ISDG) を用いた Kamijo, Komiya, Mifune, and Saijo (2017) の実験は、特定のプレイヤーに将来世代の役割を割り当てること

で、実際には不可能な将来世代と現世代の模擬的なコミュニケーションを成立させた結果を検討したものである。これによると、仮想将来世代が参加しない場合では7割のプレイヤーが自分たち現世代の利益を優先するが、仮想将来世代が参加した場合には、現世代が犠牲を払って将来世代の利益を維持する選択が6割に達したという。

本研究で将来世代への注意を喚起する操作は、地層処分場が建設できない場合の将来世代のリスクやコスト、および原発を利用してきた現世代の責務を教示することであった。Kamijo et al. (2017) のようにコミュニケーション可能な将来世代の設定はなかったが、本研究のような世代間不公平に関する教示のみでも、NIMBY問題における人々の判断が変化することを示す結果となった。

構造方程式モデルにもとづく分析からは、討議を通じたモデルの変化は総じて少ないことが示唆された。また、アクター4種それぞれの決定に対する受容意図に、正当性が強い規定因となった。これらは、野波ら(2019)に一致する結果である。

一方、当事者構造の条件間ならびにアクター間での差異としては、地元住民と国民多数者の正当性を信頼性と法規性が規定するのに対し、識者／専門家と政府機関では信頼性の影響が低かった。特に政府機関のモデルにおいて、単極化条件では正当性に対して信頼性が有意な規定因となる一方、多極化条件で規定因となったのは法規性と情動反応であった。媒介分析でも、単極化条件では政府機関への信頼性が正当性を介して決定受容に間接効果を及ぼすのに対し、多極化条件で同様な間接効果を及ぼすのは、法規性と情動反応であった。

当事者が多極化する状況下で政府機関の正当性が高まる背景として、本研究ではRawls (1999) にもとづき、人々が当事者間の利害の均衡を重視するためと考えた。自分自身や内集団メンバーが地元住民と将来世代のいずれかになり得ると判断できるとき、一方の正当性を優位的に評価して他方の正当性を抑制することは、自身にとって不利となる。本研究の実験参加者であった大学生は、実際に地元住民にも将来世代にもなり得る層である(注2参照)。この場合、人々は地元住民と将来世代の利害を均衡させる方策を望み、それを可能にするアクターとして、政府機関が決定者となることを選好すると予測した。

この過程を通じて政府機関の正当性が高く評価

Table 4 Results of mediation analysis on approval-acceptance model for each actors in each levels of single- and multi-polarization before and after discussion on 4th stage

プロセス	討議前										討議後																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	当事者単極化					当事者多極化					当事者単極化					当事者多極化																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	間接効果	標準誤差	下限	上限	推定値	間接効果	標準誤差	下限	上限	推定値	間接効果	標準誤差	下限	上限	推定値	間接効果	標準誤差	下限	上限	推定値																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
地元住民																							信頼性→情動反応→正当性	0.05	0.03	0.01	0.15	0.05	0.06	0.39	-0.06	0.92	0.06	0.02	0.07	-0.08	0.13	0.02	0.02	0.06	-0.02	0.14	0.02	0.06	0.02	法規性→情動反応→正当性	0.05	0.04	-0.00	0.17	0.05	0.05	0.31	-0.10	0.54	0.05	0.11	0.08	0.03	0.29	0.11	0.08	0.09	-0.02	0.30	0.08	0.08	0.09	信頼性→正当性→受容意図	0.35	0.17	0.19	0.58	0.35	0.13	0.29	-0.46	0.50	0.13	0.27	0.12	0.04	0.48	0.27	0.23	0.15	-0.05	0.47	0.23	0.47	0.15	法規性→正当性→受容意図	0.39	0.10	0.19	0.59	0.39	0.57	0.28	0.01	1.11	0.57	0.36	0.16	-0.05	0.62	0.36	0.47	0.15	0.18	0.75	0.47	0.47	0.15	情動反応→正当性→受容意図	-0.15	0.08	-0.30	0.03	-0.15	-0.16	0.14	-0.42	0.10	-0.16	-0.23	0.08	-0.39	-0.09	-0.23	-0.14	0.12	-0.38	0.07	-0.14	0.12	-0.14	識者/専門家																							信頼性→情動反応→正当性	0.12	0.07	0.04	0.33	0.12	0.26	0.20	0.06	0.67	0.26	0.13	0.11	0.01	0.40	0.13	0.10	0.06	0.02	0.25	0.10	0.06	0.02	法規性→情動反応→正当性	-0.02	0.04	-0.15	0.04	-0.02	0.04	0.06	-0.05	0.15	0.04	0.01	0.04	-0.07	0.08	0.01	0.03	0.04	-0.03	0.16	0.03	0.03	0.04	信頼性→正当性→受容意図	0.18	0.08	0.03	0.34	0.18	0.19	0.07	0.06	0.33	0.19	0.21	0.10	0.03	0.42	0.21	0.20	0.08	0.05	0.35	0.20	0.20	0.08	法規性→正当性→受容意図	0.63	0.07	0.47	0.76	0.63	0.52	0.08	0.36	0.66	0.52	0.57	0.09	0.40	0.74	0.57	0.45	0.10	0.25	0.65	0.45	0.45	0.10	情動反応→正当性→受容意図	-0.22	0.08	-0.40	-0.08	-0.22	-0.32	0.18	-0.63	-0.05	-0.32	-0.17	0.11	-0.41	-0.01	-0.18	-0.19	0.09	-0.39	-0.01	-0.19	0.09	-0.19	国民多数者																							信頼性→情動反応→正当性	0.11	0.04	0.05	0.21	0.11	0.21	0.27	0.04	0.63	0.21	0.09	0.11	-0.09	0.27	0.09	0.07	0.14	-0.07	0.24	0.07	0.07	0.14	法規性→情動反応→正当性	0.02	0.03	-0.04	0.10	0.02	0.08	0.14	-0.17	0.33	0.08	-0.00	0.05	-0.11	0.04	-0.00	0.07	0.14	-0.03	0.35	0.07	0.07	0.14	信頼性→正当性→受容意図	0.36	0.09	0.16	0.53	0.36	0.33	0.15	0.08	0.71	0.33	0.64	0.86	0.35	3.63	0.64	0.27	0.17	-0.06	0.51	0.27	0.17	法規性→正当性→受容意図	0.43	0.10	0.24	0.63	0.43	0.52	0.14	0.21	0.77	0.52	0.36	0.16	0.04	0.66	0.36	0.31	0.20	-0.07	0.64	0.31	0.31	情動反応→正当性→受容意図	-0.19	0.05	-0.29	-0.11	-0.19	-0.41	0.24	-0.67	-0.17	-0.41	-0.14	0.16	-0.32	0.25	-0.14	-0.19	0.09	-0.37	-0.01	-0.19	0.09	-0.19	政府機関																							信頼性→情動反応→正当性	0.01	0.08	-0.13	0.14	0.01	0.21	0.19	-0.01	0.57	0.21	-0.12	0.96	-6.90	0.14	-0.12	0.19	0.16	0.03	0.55	0.19	0.16	0.03	法規性→情動反応→正当性	0.00	0.04	-0.03	0.03	0.00	0.02	0.18	-0.32	0.23	0.02	0.07	0.74	-0.06	5.95	0.07	0.04	0.12	-0.14	0.22	0.04	0.04	0.12	信頼性→正当性→受容意図	0.44	0.19	0.26	0.73	0.44	0.19	0.26	-0.25	0.54	0.19	0.65	0.54	0.22	2.40	0.65	0.20	0.14	-0.05	0.49	0.20	0.14	法規性→正当性→受容意図	0.33	0.14	0.01	0.57	0.33	0.40	0.25	0.15	0.87	0.40	0.15	0.33	-0.96	0.58	0.15	0.28	0.14	0.02	0.55	0.28	0.14	情動反応→正当性→受容意図	-0.01	0.08	-0.16	0.16	-0.01	-0.37	0.12	-0.58	-0.17	-0.37	0.08	0.34	-0.15	1.80	0.08	-0.30	0.14	-0.59	-0.08	-0.33	0.14
信頼性→情動反応→正当性	0.05	0.03	0.01	0.15	0.05	0.06	0.39	-0.06	0.92	0.06	0.02	0.07	-0.08	0.13	0.02	0.02	0.06	-0.02	0.14	0.02	0.06	0.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
法規性→情動反応→正当性	0.05	0.04	-0.00	0.17	0.05	0.05	0.31	-0.10	0.54	0.05	0.11	0.08	0.03	0.29	0.11	0.08	0.09	-0.02	0.30	0.08	0.08	0.09																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
信頼性→正当性→受容意図	0.35	0.17	0.19	0.58	0.35	0.13	0.29	-0.46	0.50	0.13	0.27	0.12	0.04	0.48	0.27	0.23	0.15	-0.05	0.47	0.23	0.47	0.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
法規性→正当性→受容意図	0.39	0.10	0.19	0.59	0.39	0.57	0.28	0.01	1.11	0.57	0.36	0.16	-0.05	0.62	0.36	0.47	0.15	0.18	0.75	0.47	0.47	0.15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
情動反応→正当性→受容意図	-0.15	0.08	-0.30	0.03	-0.15	-0.16	0.14	-0.42	0.10	-0.16	-0.23	0.08	-0.39	-0.09	-0.23	-0.14	0.12	-0.38	0.07	-0.14	0.12	-0.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
識者/専門家																							信頼性→情動反応→正当性	0.12	0.07	0.04	0.33	0.12	0.26	0.20	0.06	0.67	0.26	0.13	0.11	0.01	0.40	0.13	0.10	0.06	0.02	0.25	0.10	0.06	0.02	法規性→情動反応→正当性	-0.02	0.04	-0.15	0.04	-0.02	0.04	0.06	-0.05	0.15	0.04	0.01	0.04	-0.07	0.08	0.01	0.03	0.04	-0.03	0.16	0.03	0.03	0.04	信頼性→正当性→受容意図	0.18	0.08	0.03	0.34	0.18	0.19	0.07	0.06	0.33	0.19	0.21	0.10	0.03	0.42	0.21	0.20	0.08	0.05	0.35	0.20	0.20	0.08	法規性→正当性→受容意図	0.63	0.07	0.47	0.76	0.63	0.52	0.08	0.36	0.66	0.52	0.57	0.09	0.40	0.74	0.57	0.45	0.10	0.25	0.65	0.45	0.45	0.10	情動反応→正当性→受容意図	-0.22	0.08	-0.40	-0.08	-0.22	-0.32	0.18	-0.63	-0.05	-0.32	-0.17	0.11	-0.41	-0.01	-0.18	-0.19	0.09	-0.39	-0.01	-0.19	0.09	-0.19	国民多数者																							信頼性→情動反応→正当性	0.11	0.04	0.05	0.21	0.11	0.21	0.27	0.04	0.63	0.21	0.09	0.11	-0.09	0.27	0.09	0.07	0.14	-0.07	0.24	0.07	0.07	0.14	法規性→情動反応→正当性	0.02	0.03	-0.04	0.10	0.02	0.08	0.14	-0.17	0.33	0.08	-0.00	0.05	-0.11	0.04	-0.00	0.07	0.14	-0.03	0.35	0.07	0.07	0.14	信頼性→正当性→受容意図	0.36	0.09	0.16	0.53	0.36	0.33	0.15	0.08	0.71	0.33	0.64	0.86	0.35	3.63	0.64	0.27	0.17	-0.06	0.51	0.27	0.17	法規性→正当性→受容意図	0.43	0.10	0.24	0.63	0.43	0.52	0.14	0.21	0.77	0.52	0.36	0.16	0.04	0.66	0.36	0.31	0.20	-0.07	0.64	0.31	0.31	情動反応→正当性→受容意図	-0.19	0.05	-0.29	-0.11	-0.19	-0.41	0.24	-0.67	-0.17	-0.41	-0.14	0.16	-0.32	0.25	-0.14	-0.19	0.09	-0.37	-0.01	-0.19	0.09	-0.19	政府機関																							信頼性→情動反応→正当性	0.01	0.08	-0.13	0.14	0.01	0.21	0.19	-0.01	0.57	0.21	-0.12	0.96	-6.90	0.14	-0.12	0.19	0.16	0.03	0.55	0.19	0.16	0.03	法規性→情動反応→正当性	0.00	0.04	-0.03	0.03	0.00	0.02	0.18	-0.32	0.23	0.02	0.07	0.74	-0.06	5.95	0.07	0.04	0.12	-0.14	0.22	0.04	0.04	0.12	信頼性→正当性→受容意図	0.44	0.19	0.26	0.73	0.44	0.19	0.26	-0.25	0.54	0.19	0.65	0.54	0.22	2.40	0.65	0.20	0.14	-0.05	0.49	0.20	0.14	法規性→正当性→受容意図	0.33	0.14	0.01	0.57	0.33	0.40	0.25	0.15	0.87	0.40	0.15	0.33	-0.96	0.58	0.15	0.28	0.14	0.02	0.55	0.28	0.14	情動反応→正当性→受容意図	-0.01	0.08	-0.16	0.16	-0.01	-0.37	0.12	-0.58	-0.17	-0.37	0.08	0.34	-0.15	1.80	0.08	-0.30	0.14	-0.59	-0.08	-0.33	0.14																																																																																																																																										
信頼性→情動反応→正当性	0.12	0.07	0.04	0.33	0.12	0.26	0.20	0.06	0.67	0.26	0.13	0.11	0.01	0.40	0.13	0.10	0.06	0.02	0.25	0.10	0.06	0.02																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
法規性→情動反応→正当性	-0.02	0.04	-0.15	0.04	-0.02	0.04	0.06	-0.05	0.15	0.04	0.01	0.04	-0.07	0.08	0.01	0.03	0.04	-0.03	0.16	0.03	0.03	0.04																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
信頼性→正当性→受容意図	0.18	0.08	0.03	0.34	0.18	0.19	0.07	0.06	0.33	0.19	0.21	0.10	0.03	0.42	0.21	0.20	0.08	0.05	0.35	0.20	0.20	0.08																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
法規性→正当性→受容意図	0.63	0.07	0.47	0.76	0.63	0.52	0.08	0.36	0.66	0.52	0.57	0.09	0.40	0.74	0.57	0.45	0.10	0.25	0.65	0.45	0.45	0.10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
情動反応→正当性→受容意図	-0.22	0.08	-0.40	-0.08	-0.22	-0.32	0.18	-0.63	-0.05	-0.32	-0.17	0.11	-0.41	-0.01	-0.18	-0.19	0.09	-0.39	-0.01	-0.19	0.09	-0.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
国民多数者																							信頼性→情動反応→正当性	0.11	0.04	0.05	0.21	0.11	0.21	0.27	0.04	0.63	0.21	0.09	0.11	-0.09	0.27	0.09	0.07	0.14	-0.07	0.24	0.07	0.07	0.14	法規性→情動反応→正当性	0.02	0.03	-0.04	0.10	0.02	0.08	0.14	-0.17	0.33	0.08	-0.00	0.05	-0.11	0.04	-0.00	0.07	0.14	-0.03	0.35	0.07	0.07	0.14	信頼性→正当性→受容意図	0.36	0.09	0.16	0.53	0.36	0.33	0.15	0.08	0.71	0.33	0.64	0.86	0.35	3.63	0.64	0.27	0.17	-0.06	0.51	0.27	0.17	法規性→正当性→受容意図	0.43	0.10	0.24	0.63	0.43	0.52	0.14	0.21	0.77	0.52	0.36	0.16	0.04	0.66	0.36	0.31	0.20	-0.07	0.64	0.31	0.31	情動反応→正当性→受容意図	-0.19	0.05	-0.29	-0.11	-0.19	-0.41	0.24	-0.67	-0.17	-0.41	-0.14	0.16	-0.32	0.25	-0.14	-0.19	0.09	-0.37	-0.01	-0.19	0.09	-0.19	政府機関																							信頼性→情動反応→正当性	0.01	0.08	-0.13	0.14	0.01	0.21	0.19	-0.01	0.57	0.21	-0.12	0.96	-6.90	0.14	-0.12	0.19	0.16	0.03	0.55	0.19	0.16	0.03	法規性→情動反応→正当性	0.00	0.04	-0.03	0.03	0.00	0.02	0.18	-0.32	0.23	0.02	0.07	0.74	-0.06	5.95	0.07	0.04	0.12	-0.14	0.22	0.04	0.04	0.12	信頼性→正当性→受容意図	0.44	0.19	0.26	0.73	0.44	0.19	0.26	-0.25	0.54	0.19	0.65	0.54	0.22	2.40	0.65	0.20	0.14	-0.05	0.49	0.20	0.14	法規性→正当性→受容意図	0.33	0.14	0.01	0.57	0.33	0.40	0.25	0.15	0.87	0.40	0.15	0.33	-0.96	0.58	0.15	0.28	0.14	0.02	0.55	0.28	0.14	情動反応→正当性→受容意図	-0.01	0.08	-0.16	0.16	-0.01	-0.37	0.12	-0.58	-0.17	-0.37	0.08	0.34	-0.15	1.80	0.08	-0.30	0.14	-0.59	-0.08	-0.33	0.14																																																																																																																																																																																																																																																																																				
信頼性→情動反応→正当性	0.11	0.04	0.05	0.21	0.11	0.21	0.27	0.04	0.63	0.21	0.09	0.11	-0.09	0.27	0.09	0.07	0.14	-0.07	0.24	0.07	0.07	0.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
法規性→情動反応→正当性	0.02	0.03	-0.04	0.10	0.02	0.08	0.14	-0.17	0.33	0.08	-0.00	0.05	-0.11	0.04	-0.00	0.07	0.14	-0.03	0.35	0.07	0.07	0.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
信頼性→正当性→受容意図	0.36	0.09	0.16	0.53	0.36	0.33	0.15	0.08	0.71	0.33	0.64	0.86	0.35	3.63	0.64	0.27	0.17	-0.06	0.51	0.27	0.17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
法規性→正当性→受容意図	0.43	0.10	0.24	0.63	0.43	0.52	0.14	0.21	0.77	0.52	0.36	0.16	0.04	0.66	0.36	0.31	0.20	-0.07	0.64	0.31	0.31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
情動反応→正当性→受容意図	-0.19	0.05	-0.29	-0.11	-0.19	-0.41	0.24	-0.67	-0.17	-0.41	-0.14	0.16	-0.32	0.25	-0.14	-0.19	0.09	-0.37	-0.01	-0.19	0.09	-0.19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
政府機関																							信頼性→情動反応→正当性	0.01	0.08	-0.13	0.14	0.01	0.21	0.19	-0.01	0.57	0.21	-0.12	0.96	-6.90	0.14	-0.12	0.19	0.16	0.03	0.55	0.19	0.16	0.03	法規性→情動反応→正当性	0.00	0.04	-0.03	0.03	0.00	0.02	0.18	-0.32	0.23	0.02	0.07	0.74	-0.06	5.95	0.07	0.04	0.12	-0.14	0.22	0.04	0.04	0.12	信頼性→正当性→受容意図	0.44	0.19	0.26	0.73	0.44	0.19	0.26	-0.25	0.54	0.19	0.65	0.54	0.22	2.40	0.65	0.20	0.14	-0.05	0.49	0.20	0.14	法規性→正当性→受容意図	0.33	0.14	0.01	0.57	0.33	0.40	0.25	0.15	0.87	0.40	0.15	0.33	-0.96	0.58	0.15	0.28	0.14	0.02	0.55	0.28	0.14	情動反応→正当性→受容意図	-0.01	0.08	-0.16	0.16	-0.01	-0.37	0.12	-0.58	-0.17	-0.37	0.08	0.34	-0.15	1.80	0.08	-0.30	0.14	-0.59	-0.08	-0.33	0.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
信頼性→情動反応→正当性	0.01	0.08	-0.13	0.14	0.01	0.21	0.19	-0.01	0.57	0.21	-0.12	0.96	-6.90	0.14	-0.12	0.19	0.16	0.03	0.55	0.19	0.16	0.03																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
法規性→情動反応→正当性	0.00	0.04	-0.03	0.03	0.00	0.02	0.18	-0.32	0.23	0.02	0.07	0.74	-0.06	5.95	0.07	0.04	0.12	-0.14	0.22	0.04	0.04	0.12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
信頼性→正当性→受容意図	0.44	0.19	0.26	0.73	0.44	0.19	0.26	-0.25	0.54	0.19	0.65	0.54	0.22	2.40	0.65	0.20	0.14	-0.05	0.49	0.20	0.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
法規性→正当性→受容意図	0.33	0.14	0.01	0.57	0.33	0.40	0.25	0.15	0.87	0.40	0.15	0.33	-0.96	0.58	0.15	0.28	0.14	0.02	0.55	0.28	0.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
情動反応→正当性→受容意図	-0.01	0.08	-0.16	0.16	-0.01	-0.37	0.12	-0.58	-0.17	-0.37	0.08	0.34	-0.15	1.80	0.08	-0.30	0.14	-0.59	-0.08	-0.33	0.14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

Note: Model in bold is significant standardized mediation coefficients ($p < .05$)

されるのであれば、政府機関はすべての当事者に不偏・公平であろうとの期待、すなわち信頼が、正当性の規定因になるはずである。NIMBY施設の是非をはじめとする公共政策をめぐることは、行政への信頼が市民・住民の受容意図に影響を及ぼすとされる (Siegrist and Cvetkovich, 2000; 藤井, 2005; 広瀬・大友, 2015)。ただし、これらの研究はいずれも、当事者が単独となる状況での政府・行政への評価に焦点をあてたものである。本研究と同一のアクター4種によるWWGを用いた野波ら(2019)でも、当事者が地元住民のみの状況下において政府機関の正当性に信頼性からの強い影響を見出している。これらの研究と異なり、当事者が多極化した状況下では、政府機関の政策がその信頼性にもとづいて個々の当事者すべてに受容されることは困難であろう。政府機関が、利害の異なる当事者のすべてから信頼を得ることは難しいからである。利害や価値観の異なる当事者同士が特定の政策や政治目標を等しく受容する上では、その政策が社会の中で構造化された一定の規範や価値に合致するがゆえに多くの人々が受容する(あるいは、せざるを得ない)であろうという、集合的受容の予測が重要になると考えられる。この予測は、政治システムなどの権威や規範に対する人々の受容が、不特定多数がそれらを受容するだろうとの個人の予測によって促進されるとしたZelditchら(Walker, Thomas, and Zelditch, 1986; Zelditch, 2001; Johnson, 2004)やDornbush and Scott (1975)の示唆から、理論的に裏づけられる。

本研究では正当性の規定因として、信頼性と法規性、ならびに情動反応を設定した。信頼性は個人の信念や価値観にもとづく主観的な準拠枠であるため、当事者間で多様化しやすい。これに対して法規性は、法規的ないし政治的、社会的な規範や制度に依拠した準拠枠なので、利害や価値観の異なる当事者間でも共通の評価が成立しやすい。このため、多極化した当事者間で特定の政策に対する受容可能性が問われた際に、人々は政府・行政に信頼性よりも法規性を期待すると考えられる。実際に多極化条件では、単極化条件に比較して政府機関へのネガティブな情動反応が有意に低く、他方で正当性は高く、このため情動反応から正当性への負のパスが認められる形となった。NIMBY施設をめぐる当事者が多極化した状況下では政府・行政に対する人々の不満が抑制されるとともに、その決定権への期待が法規性に準拠

して高まるとの仮説が提起できる。複数の当事者を含む多様なアクターの利害が対立する状況下で、政府・行政の信頼性と法規性が、人々の正当性判断とそれを介しての政策受容に及ぼす効果については、今後の詳細な検討が求められる。

本研究では、将来世代を含む多様な当事者の呈示により、人々が特定の当事者に対する優位的正当化を抑制すること、それとともに法規性にもとづき政府・行政の正当性に対する評価を高めること、この2つの可能性が示された。この結果からは、地層処分場をはじめとする様々なNIMBY施設の是非が問われた場面で多様な当事者の利害や価値観が対立したとき、いずれか特定の当事者よりも政府・行政が決定を行うことへの承認傾向が、人々の間で高まることが示唆される。このことは結果として、当事者の優位的正当化がもたらす拒否の連鎖から、政府・行政による決定を受容するルール形成へと事態を推移させ、NIMBY施設をめぐる合意形成を促す可能性が指摘できる。すなわち本研究の結果は、NIMBY問題の解決に向けた具体的な方略の提起にもつながり得る。

ただしこれらの結果は、模擬討論の場面を設定したシミュレーション・ゲーミングから得られたものである。ゲーミング参加者が大学生であり、将来世代への配慮を左右する要因と想定できる年齢層の差異が検証できない点など、本研究の見解には限界がある。結論の妥当性を高める上では、現実の社会的文脈におけるNIMBY問題をとらえた調査的研究や、より厳密な条件統制を加えた実験的手法による検証が、今後さらに必要である。

本研究の焦点は、NIMBY施設をめぐる無知のヴェールが成立する状況、すなわち誰が当事者になるかが不明の状況における当事者の優位的正当化であった。無知のヴェール下では人々がマキシミン原理を選好するため、当事者の優位的正当化が生じると仮定された。ただし、NIMBY施設が立地された後には受苦圏と受益圏が明確に分離され、無知のヴェールは消滅する。この状況下ではマキシミン原理が作動しないため、当事者の優位的正当化は発生しないはずである。しかし実際には、受苦圏と受益圏が分離された後でも、やはり当事者の優位的正当化が生じるとの報告がある(野波・土屋・桜井, 2014; 大友ら, 2016)。

マキシミン原理が作動しない状況下でも当事者の優位的正当化が生じる背景には、不利な立場の人々を救済すべき、あるいは少数の人々にのみ負

担を集中させて多数の人々が利益を得る不公平は回避されるべき、といった道徳基盤(Graham, Haidt, and Nosek, 2009; Graham, Nosek, Haidt, Iyer, Koleva, and Ditto, 2011; Haidt, 2012)の影響を考慮することができる。NIMBY施設をめぐる当事者が単極の状況では、当事者の救済や彼らと多数者との間での不公平の回避に向けて道徳的な喚起がなされ、当事者の優位的正当化が発生するだろう。しかし当事者が多極化すると、特定の当事者のみを優位的に正当化すれば別の当事者との間での不公平が生じる。これを回避するため、政府・行政のような特定の決定者による決定を受容するルールが、すべての当事者を含む全員の間で成立するとの仮定が成り立つ。本研究では特に、当事者の多極化構造を構成する2種の当事者として、地元住民に加えて将来世代の呈示を行った。その際、HLWをめぐる将来世代の負担軽減は原発を利用した現世代の責務といった教示も加えている。これらの操作が、現世代と将来世代との間の世代間不公平の回避に向けた道徳的な喚起をもたらした可能性は高い。NIMBY施設をめぐる正当性の判断において、マキシミン原理と道徳的喚起の影響を分離検証することは、今後の重要課題である。

人々が自他の信頼性や法規性の評価にもとづき、理性的かつ統制的な意思決定過程を通じて正当性を判断するとの仮定に立った本研究の結果に対し、非統制的で直観的な道徳判断(Haidt, 2012)にもとづく正当性の判断過程も想定できるのである。当事者の優位的正当化が発生する過程とその抑制可能性について、本研究の結果を示唆的な知見としつつ、より多面的な検討を進める必要がある。

謝辞

本研究は、原子力発電環境整備機構委託事業「2020年度・2021年度地層処分事業に係る社会的側面に関する研究支援事業II」、ならびに名桜大学研究助成による成果の一部である。

参考文献

Dornbusch, S. M., and Scott, W. R. (1975) *Evaluation and the Exercise of Authority*. San Francisco: Jossey-Bass.

Easterling, D. (2001) Fear and Loathing of Las Vegas: Will a nuclear waste repository contaminate the imaginary of nearby places? In Flynn, J., Slovic, P., and Kunreuther, H. (Eds.) 2001 *Risk, Media, and*

Stigma (pp. 133–156). Earthscan Publications Ltd (UK)

Feather, T. N. (2008) Perceived legitimacy of a promotion decision in relation to deservingness, entitlement, and resentment in the context of affirmative action and performance. *Journal of Applied Social Psychology*, **38**, 1230–1254.

Feather, T. N., Mckee, I., and Bekker, N. (2011) Deservingness and emotions: Testing a structural model that relates discrete emotions to the perceived deservingness of positive or negative outcomes. *Motivation and Emotion*, **35**, 1–13.

藤井 聡 (2005) 行政に対する信頼の醸成条件. 実験社会心理学研究, 45, 27–41.

Graham, J., Haidt, J., and Nosek, A. B. (2009) Liberals and conservatives rely on different sets of moral foundations. *Journal of Personality and Social Psychology*, **96**, 1029–1046. <http://dx.doi.org/10.1037/a0015141>

Graham, J., Nosek, A. B., Haidt, J., Iyer, R., Koleva, S., and Ditto, H. P. (2011) Mapping the moral domain. *Journal of Personality and Social Psychology*, **101**, 366–385. doi:10.1037/a0021847

Haidt, J. (2012) *The righteous mind: Why good people are divided by politics and religion*. New York: Pantheon Books. (高橋 洋訳, 社会はなぜ左と右にわかれるのか：対立を超えるための道徳心理学, 紀伊国屋書店, 2014)

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.

Johnson, C. (2004) Introduction: Legitimacy processes in organizations. In C. Johnson (Ed.), *Legitimacy Processes in Organizations*, Elsevier Ltd.: UK. pp. 1–24.

Kamijo, Y., Komiya, A., Mifune, N. and Saijo, T. (2017) “Negotiating with the future: Incorporating imaginary future generations into negotiations.” *Sustainability Science*, **12**, 409–420. doi:10.1007/s11625-016-0419-8

日本学術会議社会学委員会討論型世論調査分科会 (2016) 高レベル放射性廃棄物の処分をテーマとしたWeb上の討論型世論調査. <http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-h160824-2.pdf>

野波 寛 (2017a) 正当性の社会心理学：海と草原と基地が問う「社会的決定の権利」, ナカニシヤ出版.

野波 寛 (2017b) “誰がなぜゲーム”で問う正当性：職場，学校，原子力施設から国際関係まで，「誰が決めるべきか」を考える模擬体験，ナカニシヤ出版。

野波 寛・大友章司・坂本 剛・田代 豊 (2019). NIMBY 施設をめぐる討議が正当性と受容意図に及ぼす効果—高レベル放射性廃棄物の地層処分場を焦点とした「誰がなぜゲーム」における承認-受容モデル—，日本リスク研究学会誌，**28**, 81-93.

野波 寛・土屋博樹・桜井国俊 (2014) NIMBYとしての在日米軍基地をめぐる多様なアクターの正当性：公共政策の決定権に対する当事者・非当事者による承認過程，実験社会心理学研究，**54**(1), 40-54.

大友章司・田代 豊・野波 寛・坂本 剛 (2016) 海岸管理政策における関与アクター相互の正当性の承認プロセス，社会技術研究論文集，**13**, 77-85.

Siegrist, M., and Cvetkovich, G. (2000) Perception of hazards: The role of social trust and knowledge. *Risk Analysis*, **20**, 713-719.

Taebi, B. (2017) Bridging the Gap between Social Acceptance and Ethical Acceptability. *Risk Analysis*, **37**, 1817-1827, doi:10.1111/risa.12734

Rawls, J. (1999) *A theory of justice revised edition*. Harvard University Press (川本隆史・福岡 聡・神島裕子訳，正義論 改訂版，紀伊国屋書店，2010)

Walker, H. A., Thomas, G. A., and Zelditch, M. Jr. (1986) Legitimation, endorsement, and stability. *Social Forces*, **64**, 620-643.

Zelditch, C. H. (2001). Theories of legitimacy. In T. Jost and B. Major (Eds.), *The Psychology of Legitimacy: Emerging Perspectives on Ideology, Justice, and Intergroup Relations*. Cambridge University Press. pp. 33-53.

注

注¹ 資源エネルギー庁は，地層処分を行う場所として考えるべき科学的特性とその全国的な分布を示した科学的特性マップを，2017年に公開した。https://www.numo.or.jp/kagakutekitokusei_map/pdf/kagakutekitokuseimap.pdf

注² 県市町村議会や知事・市町村長といった自治体の執行機関・議決機関など，上記4種のほかに地層処分場の問題に関わるアクターは多数存在する。本研究でこれら多様なアクターを取り上げなかった経緯については，野波ら(2019)の注4を参照されたい。

注³ HLWの処分をめぐる現世代と将来世代との区別基準は，わが国で原発の恩恵（安価で安定した電力の供給，それによる産業・経済の発展）を受けた世代と，それらの廃炉費用の負担割合が大きい世代との区別より，以下のように設定できる。わが国における原発の耐用年数は「改正原子炉等規制法」（2012年）にもとづいて40年（例外として最長20年の延長）と定められ，2049年までにほとんどが運転を停止する見込みである。したがって，2049年以降で65歳未満の人々（2020年時点で35歳以下，およびその後生まれる人々）が，廃炉費用の負担割合が大きい将来世代と位置づけられる。本研究で実験に参加した大学生は，現時点で原発の恩恵を受けてきたが，将来的に廃炉費用やHLWの処理費用を負担する将来世代にも入る層である。この基準では，2049年以降に生まれる人々は，原発の直接的な恩恵をほとんど受けず廃炉費用とHLWの処理費用のみを負担する世代となる。

注⁴ このシナリオでは，「A町に地層処分場を立地するか，もしくはやめるか，是非どちらとしても，その是非の決定権を持つべきアクターはどれか」という問いかけがなされている。A町での地層処分場の立地そのものは未決で，その是非を決めるアクターの決定が問われた状況であった。立地に反対する地元住民に決定権が承認されれば，A町での立地計画は撤回される可能性もある。すなわち，地層処分場が実際に立地される地域とその地元住民は未定であり，誰もが当事者になり得る無知のヴェールが成立する状況となっていた。

注⁵ モデル検証に際して討議前後での反復測定にもとづく対応データ分析を行った野波ら(2019)に対し，本研究では当事者構造の2条件間におけるモデル比較を優先するため，討議前後のデータを独立させた。したがって，討議の効果に関する言及は分析上の限界を踏まえた示唆的なものであることを付記する。