

住民説明会の雰囲気と実施方法が 協議参加勧誘に与える影響 -地層処分場を題材に-

宮本 歩武¹・青木 俊明²

¹学生会員 東北工業大学大学院 工学研究科土木工学専攻
(〒982-8577 宮城県仙台市太白区八木山香澄町 35-1)
E-mail: m224804@st.tohtech.ac.jp(Corresponding Author)

²正会員 東北大学教授 (〒980-8576 宮城県仙台市青葉区川内 41)
E-mail: toshiaki.aoki.a1@tohoku.ac.jp

本研究では、住民説明会を模した討論実験を行い、協議形式や雰囲気の違いが今後の説明会への参加意欲に与える影響について検証を行った。実験では、高レベル放射性廃棄物処分場の受け入れの是非について、参加者にオンラインチャットと対面 2 つの方式での議論を行ってもらった。また、雰囲気の操作については、否定的な発言を行い、発言機会を独占する実験協力者を入れた群と、操作を加えていない統制条件以上 4 条件で実験を行った。

分析の結果、実験協力者を入れたことによる発言機会を独占する効果は見られなかった。

しかし、対面での議論は「雰囲気がよく、まずまずの議論」と評価された一方、オンラインディスカッションでは、雰囲気の悪化を防ぐ効果があった。ただ、手続き上の公平感が低下しており、運営方法の工夫が必要であることが示唆された。

Key Words: NIMBY, Information Meeting, Geological Disposal, Atmosphere, Citizen Participation, Consensus Building

1. 背景と目的

廃棄物処分場や空港などは、社会的な必要性は理解されやすいが、自宅付近への建設はあまり好まれない。そのため、こうした施設の開発では NIMBY(Not In My BackYard)施設と呼ばれ、関係者間に対立が生じやすく、合意形成が難しい。この対立の構図は受益圏と受苦圏の相違で説明ができる。受益圏とは当該施設の立地によって恩恵を受ける地域や住民を指し、受苦圏とは当該施設の立地によって不利益を被る地域や集団を指す。一般に、受苦圏の範囲は受益圏より狭く、限定的であり、両者は重複しないことが多い。そのため、両者が互いを理解することは難しく、また利益移転による損失補填も生じにくいいため、不公正な状況が是正されにくく、それが対立の大きな要因になっている。

こうした NIMBY 施設の開発を巡る合意形成では、手続き的公正の重要性が報告されている。例えば、藤井ら¹⁾は、利害対立の場面において、手続き的公正さが知覚された場合には、自己に損失が生じる場

合であっても、不満が小さくなることを報告している。尾花ら²⁾は、手続き的公正は、事業主体への信頼に影響を及ぼすことを報告している。すなわち、信頼の醸成には、公正な手続きに基づいた議論の場が必要であることが示されている。そのためには、十分な情報公開と発言機会の確保が重要になる。しかし、一般に、そうした議論の場に参加する住民は多くない。その理由の一つに、住民説明会の雰囲気の悪さが考えられる。すなわち、特定の人物が集中的に大声で発言する状況や罵詈雑言が飛び交う状況では、場の雰囲気は険悪なものになるため、そのような場への参加を望む人は多くないだろう。その結果、公正な手続きは実現されず、関係者間に対立が続くことになる。このような状況を改善する方法の一つとして、声の大きさや声色の影響を抑制できるオンラインチャット(OC)の活用が考えられる。しかし、OC の利用が手続きの公正さに与える影響や説明会に対する住民の説明会への参加意欲に与える影響については、研究が少ない。さらに、特定の人に発言が集中する状況が説明会に対する住民の参加意

欲に与える影響を検討した研究も少ない。

そこで本研究では、住民説明会の協議形式および特定の人物に発言が集中する状況が事業説明会に対する住民の参加意欲に与える影響を明らかにする。

2. 実験方法

(1) 討論実験の内容

住民説明会の協議形式と特定の人物に発言が集中する状況が他の住民に対して与える影響を検討するため、本研究では集団討論を用いた実験を行った。

集団討論では、高レベル放射性廃棄物処分場の受け入れの是非について議論してもらった。高レベル放射性廃棄物処分場は地下 300m 以深に設置されることから、地層処分場とも呼ばれている。また、ここで言う「受け入れ」とは、自分が居住する地域に地層処分場の建設を認めることを意味している。

地層処分場の立地に対する態度は、原子力発電所の立地に対する態度より厳しいことが報告されており³⁾、NIMBY 施設の中でも、もっとも嫌悪感が高い施設だと言える。仮想状況を想定した実験では、現実味に欠ける傾向があることから、NIMBY 性を持つ事業の合意形成を検討する場合には、こうした嫌悪感の高い事案を用いて検討することによって、現実に近い状況の設定が可能になると考えられる。

(2) 実験条件

討論実験に際し、協議方法については、OC 方式と対面方式の 2 つを設定した。討論状況については、特定の人物が集中的に否定的な意見を発言する状況と操作はせず、自然な協議状況に任せた場合の 2 通りを設定した。本稿では、前者を「協議方法」と呼び、後者を「協議状況」と呼ぶこととする。そのため、討論実験は、「協議方法 (OC・対面)」と、「協議状況 (自然・特定人物)」の 2×2 の要因配置実験を行った。このとき、OC 条件では、Google Meet を用いて、顔を出さずに匿名で文字のみで議論を行った。対面条件では、教室で顔を合わせ、口頭で議論を行った。協議状況については、自然条件では、自由に議論を行ってもらった。一方、特定人物条件では、予め実験協力者 (サクラ) を用意し、実験協力者には討論の中で否定的な発言を積極的に行い、発言機会を独占するように依頼した。

(3) 実験手続き

討論実験は講義の一部として行われたため、参加者は大学生になっている。討論はグループごとに行い、各グループの実験参加者数は 5 名から 7 名とした。これに、後述する司会役とサクラが参加して実験が行われた。参加者の概要を表-1 に、条件別の参加者数を表-2 に示す。

まず、教室において、グループ毎に分かれて座ってもらった。その際、グループ毎の着座位置は、他のグループの議論が気にならないように、十分に間

隔を置いて座ってもらった。各グループには、討論の司会進行を行う行政役を配置した。出席者である住民役を設定した。これに加えて、特定人物条件では、サクラを配置した。

次に、討論開始前に地層処分場の特徴 (主に利点やリスク) について実験者が説明を行った。この説明は 20 分ほど行われた。その後、質疑を行い、質問が出なくなったあと、討論前の段階における地層処分場の立地に対する個人的な態度を Google Form に回答してもらった。その後、討論を行った。討論は約 40 分間行い、討論終了後、実験参加者には再度、Google Form への回答を依頼した。Google Form に対する 2 回目の回答が終了した後、実験者によってディブリーフィングが行われた。なお、Google Form では、全ての質問に回答していない場合には、次のページに進めない設定とした。

表-1 参加者の概要

総被験者数	96 名
平均年齢	20.00
年齢の SD	1.36

表-2 各条件の参加者数

雰囲気	協議形式	人数 (女子)
普通	OC	27 (11)
	対面	20 (3)
悪	OC	24 (5)
	対面	25 (3)

(4) 質問紙の内容

質問紙では、地層処分場に対する認知 (処分場への嫌悪感、社会的必要性、リスク感、関心度、損失感、利益感、受容意向) や、議論に参加することの精神的面倒さ、次回以降の参加意向、討論終了後のみ議論の評価 (手続き的公正感、雰囲気の良い) について尋ねた。回答には 7 件法 (1:まったくそう思わない~7:強くそう思う) を用いた。さらに、個人属性 (年齢、性別) についても尋ねた。全質問項目、変数を表-3 に示す。

3. 分析結果

(1) 協議状況の意味

まず、変数の内的整合性を検証するため、信頼性係数 (クロンバックの α) を算出した。一般に信頼性係数は 0.7 以上であれば、信頼性良好と判断できるが討論開始前と後の「リスク感」討論開始前の「関心度」でこれを下回った。しかし、他は 0.7 を上回ったため、継続して分析を行った。

また、各変数の平均値と標準偏差 (SD) を算出し、平均値を各変数の評定値とした。以上の結果を

表-4 に示す。

表-3 各変数の質問項目

変数	質問項目
処分場への嫌悪感	処分場に対して、自分は強い嫌悪感を抱く。
	処分場が建設されることはとても腹立たしいことだ。
社会的必要性	処分場の建設は非常に不愉快なことだ。
	喜ばしいものではないが、処分場は社会に必要なものである。
リスク感	処分場は、どこかの地域には建設せざるを得ないと思う。
	社会としては、処分場をどこかに建設しなければならないと思う。
関心度	不慮の事故が起こらないか不安である。
	重大な事故が起こるのは時間の問題かもしれない。
損失感	処分場の建設は私にとって重要な問題である。
	私は自分の町に処分場が建設されるかどうか非常に関心がある。
利益感	処分場の建設は私たちに町にとって大きな損失となる。
	処分場の建設は、地域にとってデメリットが大きいと思う。
精神的面倒さ	処分場は自分の暮らす地域の資産価値を下げる。
	処分場の立地を受け入れることで、住民には様々なメリットが期待できる。
手続きの公正感	地元到店や人が増え、町が活性化するとする。
	道路や病院などのインフラが整備され町の生活が便利になる。
雰囲気の良い	この議論に参加することは、正直、面倒だと思う。
	この議論への参加はやや苦痛だ。
参加意向	このような議論に付き合うことには嫌わしきを感じる。
	参加者には意見を述べる機会が十分に与えられていた。
受容意向	説明会は適切に運営されていた。
	説明会は公正に行われていた。
受容意向	議論の雰囲気は悪くはなかった。
	議論は楽しい雰囲気だった。
受容意向	住民説明会に参加してみたい。
	住民説明会があれば出席したい。
受容意向	自分は処分場を受け入れたほうが良いと思う。
	自分は処分場の建設に肯定的だ。

表-4 各変数の評定値と標準偏差

変数	before			after		
	平均	SD 標準 偏差	クロ ンバ ックの α	平均	SD 標準 偏差	クロ ンバ ックの α
処分場への嫌悪感	3.20	1.29	0.78	3.26	1.49	0.92
社会的必要性	3.26	1.49	0.78	6.06	0.93	0.75
リスク感	5.03	1.29	0.65	4.92	1.23	0.66
関心度	4.57	1.30	0.47	5.31	1.26	0.75
損失感	4.26	1.26	0.75	4.10	1.28	0.81
利益感	4.33	1.27	0.75	4.58	1.39	0.87
精神的面倒さ	3.16	1.23	0.83	2.87	1.52	0.94
手続きの公正感	---	---	---	5.78	1.07	0.83
雰囲気の良い	---	---	---	5.03	1.51	0.78
参加意向	4.08	1.59	0.94	4.71	1.67	0.96
受容意向	4.20	1.34	0.80	4.38	1.54	0.85

次に、「協議形式」、「協議状況」を固定因子とした分散分析(ANOVA)を行った。まず、実験協力

者を配置した効果について考察するため、「協議状況」の主効果について分析を行う。議論の満足感を問いた「手続きの公正感 (F (3,92) =0.08, n.s)」「雰囲気の良い (F (3,92) =1.23, n.s)」、では主効果が見られなかった。また、「手続きの公正感」に含まれる「参加者には意見を述べる機会が十分に与えられていた (F (3,92) =, n.s) 」でも主効果が見られなかった。従って、実験協力者による操作は適切に行うことが出来なかったと判断した。主効果が見られなかった「手続きの公正感」の評定値を図-1、「雰囲気の良い」の評定値を図-2に示す。

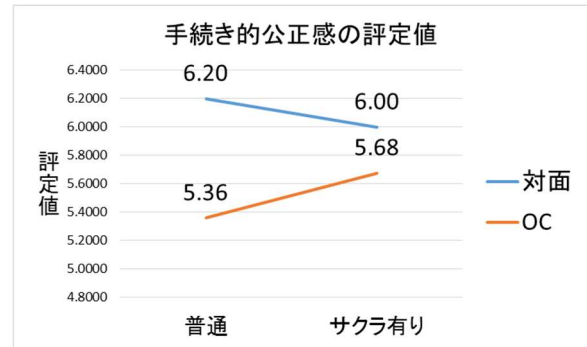


図-1 「手続きの公正感」の評定値

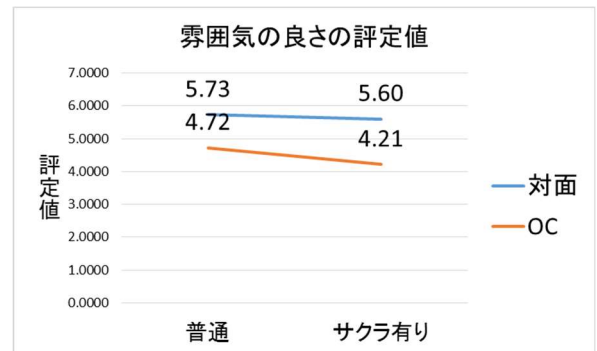


図-2 「雰囲気の良い」の評定値

次に、主効果が見られた変数について考察する。参加意向に対して、協議状況の主効果が認められた (F (3,92) =3.24, p<0.1) 。また、利益感についても、協議状況の主効果が認められた (F (3,92) =3.51, p<0.1) 。この2つで実験協力者の有無によって、参加者の態度に有意傾向があることが判明した。

一方、有意傾向が見られた2項目は、どちらも対面条件において、実験協力者を配置した時の方が、評定値が低くなっている。従って、実験協力者を配置した対面形式の議論は、処分場建設のメリットを感じにくく、今度の参加意向を下げる効果があると考えられる。

(2) 協議形式の効果

「協議形式」の主効果については、処分場が建設されることで生まれるメリット、デメリットに関する質問で有意差が見られた。「損失感 (F (3,92) =8.38, p<0.01) 」, 「利益感 (F (3,92) =11.43, p<0.01) 」, また、議論の満足度に関わる質問である

「手続き的公正感 (F (3,92) =7.51, p< 0.01)」, 「雰囲気の良い (F (3,92) =17.43, p< 0.001)」でも有意差が見られた。

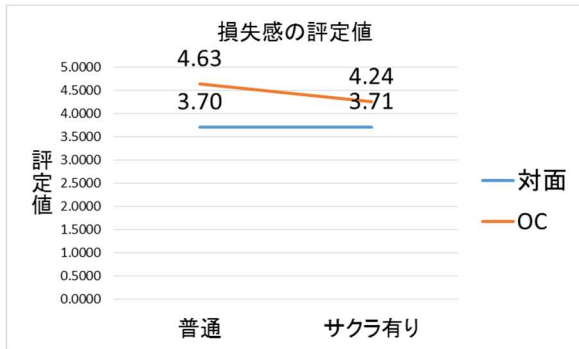


図-3 「損失感」の評定値

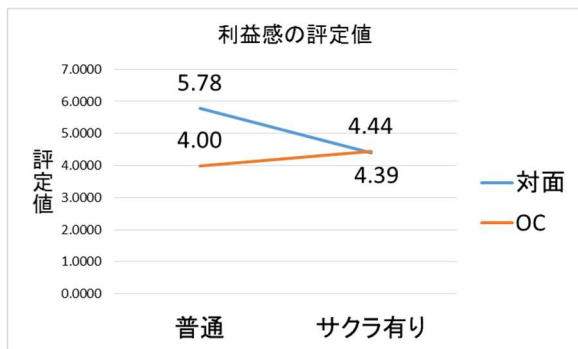


図-4 「利益感」の評定値

「損失感」の評定値を図-3, 「利益感」の評定値を図-4 に示す。

議論の満足度を問いた「手続き的公正感」と「雰囲気の良さ」でどちらも自然な議論の条件の際, 対面形式の方が OC 条件よりも有意に評定値が高かったことから, 対面形式の方が満足度の高い議論が行えると考えられる。

「損失感」や「利益感」といった建設によるメリット, デメリットについての感じ方についても, 自然な議論の条件の際, 有意差が見られたことから, 対面形式の方が OC 条件よりメリットを感じやすいことが考えられる。

一方, 「参加意向」では有意差が見られなかった。

(F (3,92) =0.16, n.s)」。そのため, 協議形式の違いは次回以降の参加意欲に影響をおよぼす可能性が低いことが考えられる。

4. まとめ

本研究では, 協議方法と協議の状況が住民説明会に対する住民の参加意向に与える影響や説明会自体の評価に与える影響を検討するため, 集団討論実験を行った。その結果, 以下の3点が明らかとなった。

- ・対面形式で協議を行う場合は, オープンチャット形式で協議を行う場合に比べて, 雰囲気も良く, 公正な運営だと評価された。

- ・対面形式による協議では, オープンチャット形式の協議に比べて, 地層処分場建設によるメリットが高く評価された。
- ・特定の人物が否定的な発言を多く行う状況では, 地層処分場を建設するメリットが感じられにくく, 今後の説明会への参加意向も低く評価された。

以上より, 議論の満足度は対面形式の方が良く, 施設が建設されることによるメリットも高く評価された。また, 対面形式の方が参加意欲も高いことがわかった。

REFERENCES

- 1) 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 2002 年 2002 巻 709 号 13-26).
- 2) 尾花恭介, 広瀬幸雄 (2008) 公共事業計画の手続き的公正さが事業主体の信頼に及ぼす影響と自由裁量の調整効果 (土木学会論文集 D 2008 年 64 巻 4 号 557-5663)
- 3) 田中豊 (1997) 高レベル放射性廃棄物地層処分場立地の社会的受容を決定する要因に関する社会心理学的研究 (動力炉・核燃料開発事業団 研究開発報告書 PNCTN1420 98-00)