

NIMBY事業の受容協議における 住民質疑の内容分析

青木 俊明¹

¹正会員 東北大学教授 国際文化研究科 (〒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、社会基盤整備の住民説明会における住民側の発言内容の一般的傾向を把握することを目的としている。13のNIMBY事業の議事録を用いて、コードを付与することにより、住民側の発言内容を分析した。分析の結果、NIMBY性の高い事業では、住民側の発言が多様になり、発言数自体も多くなる傾向がうかがえた。決定手続き、リスク管理、決定への疑義、誹謗中傷に関する住民発言が増えることも示唆された。さらに、NIMBY性の高い事業では、誹謗中傷や各種の疑義といった攻撃的な発言が住民側から多く出現する傾向もうかがえた。これらを踏まえ、説明者側は事前に心理的にも物理的にも準備を行い、分かりやすい説明を行うことにより、住民との合意形成が多少なりとも円滑化される可能性が示唆された。

Key Words : NIMBY projects, consensus building, case studies, conflict, frequently asked questions

1. はじめに

社会基盤整備事業の多くは社会的厚生を高める一方で、事業地域の人々の一部に不利益が生じることがある。そのような事業では、社会的必要性は認められるが、自宅付近への立地が忌避される傾向がうかがえるため、NIMBY (Not In My Back Yard) 事業の一種として位置づけられる。廃棄物処分場やダム建設などはその代表例と言えよう。全ての社会基盤整備事業がそのような性質を持つわけではないが、そのような性質を持つ事業では、社会的コンフリクトが発生しやすく、コンフリクトが発生すれば事業を計画通りに進めることは困難になる。計画通りに進められなければ、計画していた事業効果も失われてしまう可能性もある。そのため、社会基盤整備においては、計画通りに事業を進めることが重要になる。

計画通りの事業実施を困難にする大きな要因の一つが住民との合意形成であろう。住民との合意形成が難航すれば事業は延期や撤退を余儀なくされる可能性もある。このような合意形成リスクを少しでも小さくするためには、住民との合意形成の際に生じる質疑に対して適切に対応することが必要になる。そのために有効な方策の一つとして、話題になりやすい内容を事前に把握しておくことが挙げられる。一般的であろうとも、事前に質問を受けやすい内容について準備できていれば、住民説明会や協議会といった合意形成の場で慌てることなく、冷静

かつ適切に対応できる可能性が高まると言えよう。

そこで、本研究では、複数のNIMBY事業を題材に、住民説明会の場で質問された内容を整理し、住民説明会で生じる質問の一般的傾向の把握にむけ、基礎的資料を提供することを目的とする。

これまで、社会基盤施設の合意形成については、数多くの研究が行われてきた。それらのなかには事例研究が多く含まれている¹⁾。しかし、そこでは一つの事例について詳しく分析がなされているものの、個々の質問の具体的な内容については紹介されていない。そのため、質疑の一般的傾向を把握することは難しい。また、住民説明会等の議事録を分析した研究も少なくない^{2),3)}。これらの研究では、一つ一つの質疑の内容を把握することはできるが、複数の事例に共通して見られる質問や議論を見いだすことは難しい。そこで、本研究では上述の目的のように、複数のNIMBY事業の住民説明会で行われた質疑を分析し、住民説明会の場で共通して行われる傾向のある質問や議論について把握することを目的とする。

2. 方法

(1) 対象事例

本研究では、分析対象として12事例を選んだ。NIMBY (Not In My Back Yard) 事業とは、「社会的必要

表-1 分析対象の事業

説明会名	場所	日時
東海第二発電所の新規制基準適合性審査等の結果に係る住民説明会	駿優教育会館	2019年2月17日
東海第二発電所の新規制基準適合性審査等の結果に係る住民説明会	東海文化センター	2019年1月13日
川内原子力発電所設置変更に関する審査結果に係る住民説明会	鹿児島県さつま町宮之城文化センター	2014年10月15日
玄海原子力発電所に関する県民説明会	鳥栖市民文化会館	2017年3月3日
玄海原子力発電所に関する県民説明会	佐賀市文化会館	2017年2月27日
玄海原子力発電所に関する県民説明会	武雄市文化会館	2017年2月22日
玄海原子力発電所に関する県民説明会	唐津市民会館	2017年2月21日
玄海原子力発電所に関する県民説明会	伊万里市民会館	2017年2月28日
北海道新幹線 残土説明会	札幌市手稲区金山会館	2019年8月24日
平塚市龍城ヶ丘公園整備方針説明会	平塚市教育会館	2019年6月30日
イージスアショア住民説明会_萩	萩市むつみコミュニティセンター	2019年6月15,16日
横浜市地下鉄延伸	神奈川県川崎市麻生区役所	2019年8月25日
広島県海田町新庁舎整備事業住民説明会	海田町福祉センター	2019年2月8日

性は認められるが、自宅付近への立地が忌避される事業」である。これらの事業は、その特性によって忌避される程度に差があることが想定される。そこで、本研究では忌避の程度が異なるであろうNIMBY事業11例を選定した。さらに、比較対象として忌避の程度が低いであろう2事業を選定した。分析対象とした事業一覧を表-1に示す。以下、各事業の概要と特性を述べる。

a) NIMBY性の高い事業

本研究では、社会的必要性が高い一方で、忌避される傾向も高い性質を“NIMBY性”とした。したがって、NIMBY事業は、その定義上、NIMBY性を備えていることになる。NIMBY性が高い事業の中でも、もっとも忌避される傾向が高い事業として、原子力発電所をはじめとする原子力関連事業が挙げられる^{4),5),6)}。そこで、本研究では原子力発電所の再稼働に関わる住民説明会を分析対象とした。住民説明会における質疑については、議事概要ではなく、議事の全てが確認できる必要があることから、インターネット上で議事の様子が動画として全て公表されている8事例（3施設、8説明会）を選定した。

次に、原子力関連設ほどではないが、忌避される傾向が高い事業として、軍事関連施設の建設と建設残土捨て場の設置を選定した。前者はイージスアショア事業の設置にむけて山口県萩市で行われた説明会である。この説明会は事業説明者の居眠りで多くの批判を集めた秋田県での説明会の直後に行われたものである。

さらに、原子力発電施設や軍事関連施設やとは異なるが、忌避される傾向が高いと思われるものとして、建設残土捨て場の設置事業を選定した。また、NIMBY事業と呼ぶことは難しいかもしれないが、商業施設の立地を含む大規模な公園開発事業も高NIMBY性事業とした。この事業に対しては、地元住民が非常に強い反対の意向を示しており、住民説明会には会場に入りきれないほど多くの反対派住民が参加し、非常に厳しい質疑の連続であった。反対派の住民の多くは、公園開発そのものもというよりは、公園内にオープン予定の商業施設の立地に

強く反対しており、風致公園のような形態で開発するのであれば、反対の意は唱えないという意見が多く聞かれた。そのため、商業施設を含むことが強く忌避されていることを勘案し、この事業も高NIMBY性事業とした。

原子力発電所の再稼働を除く3事業については、筆者が住民説明会に参加し、説明会の様子を録音し、議事録を作成した。以降の分析では、その議事録を用いる。

NIMBY性の高い事業の住民説明会では、張り詰めた空気の下、反対派住民が事業に対する否定的意見や質問を多く出しており、厳しい質疑が交わされていた。

b) NIMBY性の低い事業

NIMBY性の高い事業における住民説明会の特性を理解するためには、NIMBY性の低い事業との比較が必要になる。そこで“社会的必要性が高く、忌避される傾向が低い事業”をNIMBY性の低い事業とした。本研究では、地下鉄延伸事業と町役場の新庁舎建設事業を選定した。地下鉄延伸事業については、筆者が説明会に参加し、その様子を録音して議事録を作成した。町役場の新庁舎建設事業については、インターネット上で公表されていた住民説明会の動画を用いて筆者が議事録を作成した。

地下鉄延伸事業は地元住民から延伸が強く望まれている事業であり、質疑の際には一定の緊張感もあったものの、声を荒らげる質問者はいなかった。町役場の新庁舎建設事業においても声を荒らげる人はいなく、淡々と説明と質疑が行われていた。

(2) 分析方法

住民説明会の質疑内容の分析に際しては、説明会の議事録を用いた。まず、筆者と研究補助者の2名で議事録を読んだ上で、発言の種類のを把握した。その上で、決定手続き、不信感、不誠実さ、技術的疑義、要望、リスク管理、他事例情報、決定への疑義、代表性への疑義、言葉の意味、誹謗中傷、素朴な疑問、の12個のコードを設定した。その後、筆者と研究補助者の2名が個別に各発言に対して上記のコードを付与していった。コー

表-2 各議事録に付与されたコード数

事業名	決定手続き	不信感	不誠実さ	技術的疑義	要望	リスク管理	他事例情報	決定への疑義	代表性への疑義	言葉の意味	誹謗中傷	素朴な疑問	合計
東海第二発電所 駿優	0	12	3	8	3	3	0	0	1	0	0	0	30
東海第二発電所 東海	2	14	4	12	4	3	0	2	0	2	0	0	43
川内原子力発電所	0	6	3	4	1	1	0	1	0	0	0	0	16
玄海原子力発電所 鳥栖	0	28	10	15	2	0	0	3	2	0	3	1	64
玄海原子力発電所 佐賀	3	31	5	10	5	1	0	5	0	0	1	1	62
玄海原子力発電所 武雄	2	18	3	8	5	1	0	4	2	0	3	0	46
玄海原子力発電所 唐津	1	15	6	7	0	3	0	5	0	0	1	0	38
玄海原子力発電所 伊万里	0	17	4	9	2	2	0	0	0	0	5	2	41
北海道新幹線残土捨て場	2	31	1	7	9	0	1	0	1	1	0	4	57
平塚市龍城ヶ丘公園整備	3	33	4	6	18	1	0	0	0	2	3	7	77
イージスアショア 萩	0	39	1	11	5	0	0	0	0	1	1	15	73
横浜市地下鉄延伸	0	4	0	0	4	0	0	0	0	0	0	27	35
海田町新庁舎整備	0	10	2	9	5	0	0	0	0	0	0	4	30
高 NIMBY(1件当たり平均)	1.18**	22.18	4	8.82	4.91	1.36**	0.09	1.82**	0.55	0.55	1.55**	2.73	49.73
低 NIMBY(1件当たり平均)	0	7.00	1.00	4.50	4.50	0	0	0	0	0	0	15.50	32.50

** p < .001

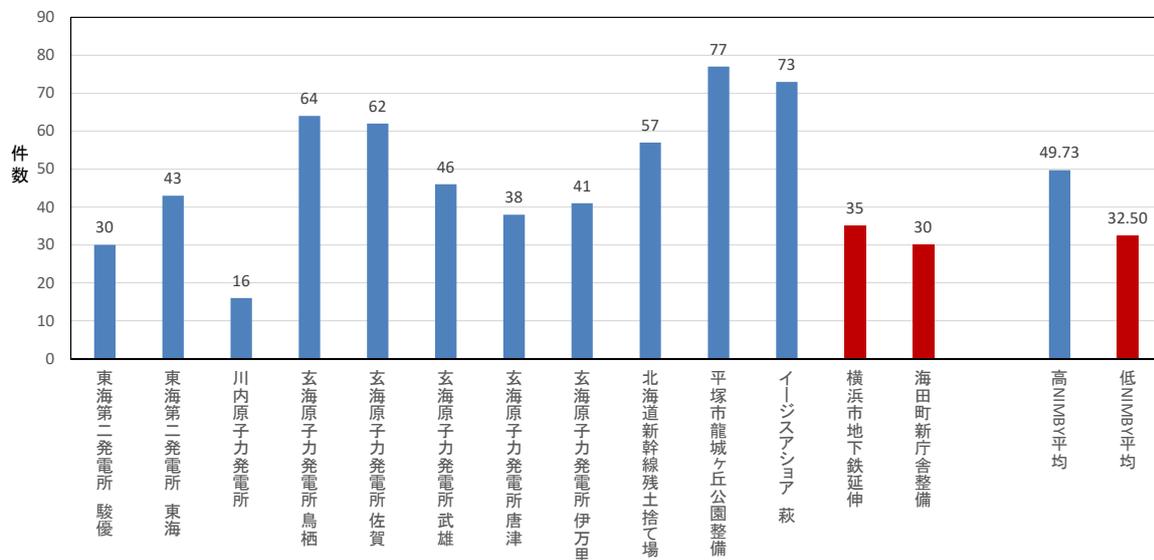


図-1 事業別の総発言数

ドを付与する作業後、筆者と研究補助者がそれぞれのコードの付与結果を突き合わせて協議し、各発言に対して付与するコードを確定させていった。分析対象となる13事業の議事録に対してこれらの作業を行い、発言に対するコード付与を行った。

コード付与については、テキストマイニング法を用いて機械的にコードを付与する方法もある。テキストマイニング法を用いれば、不注意なミス避けつつ、大量のデータを分析することができる。その一方で、それを用いることで発言の文脈が考慮されず、発言者の意図とは異なる意味でのコード付与がなされてしまう懸念もある。さらに、テキストマイニングを用いた研究は既に例^{2),3)}がある。これらを考慮し、本研究では、筆者と研究補助者が議事録の全文を読み、人力でコードを付与するというアナログな方法を採用することとした。

3. 結果

(1) 各コードの出現頻度

事業別にみた各コードの付与数を表-2に示す。また、事業別にみた総コード付与数を図-1に示す。

図-1をみると、川内原子力発電所の審査結果に関わる説明会を除き、総じて高NIMBY性事業は低NIMBY性事業に比べて付与されたコード数が多いことを意味している。換言すれば、高NIMBY性事業では、低NIMBY性事業に比べて、より多様な視点から多くの質問があったことがうかがえる。すなわち、高NIMBY性事業では、低NIMBY性事業に比べて、より多くの質疑が行われていることが分かる。

次に、高NIMBY性事業と低NIMBY性事業のそれぞれについて、コード種別の付与数を図-2に示す。図-2をみ

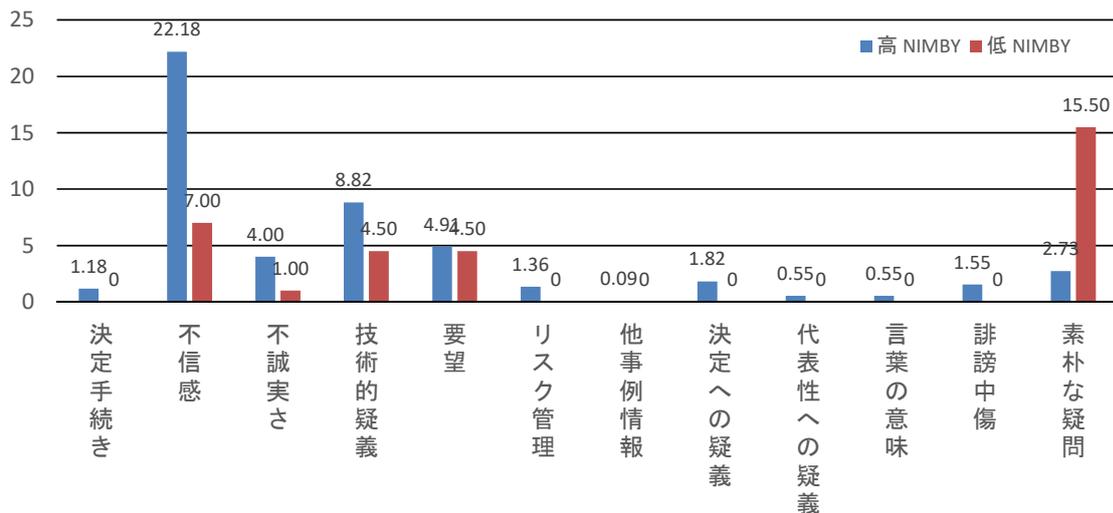


図-2 NIMBY性の高さ別にみたコード数

てみると、高NIMBY性事業では不信感を表明する発言と技術的な疑義を表明した発言の多さが目立つ。このことは、NIMBY性が高い事業の場合には、信頼の2つの要素、すなわち、意図の信頼と能力の信頼の両方を疑う発言の多いことが伺える。そのため、高NIMBY性事業の説明会では、事業主体側にとっては、これら2つの信頼を担保するような発言が重要であることがうかがえる。同時に、高NIMBY性事業では、各種の疑義や誹謗中傷といったコードも散見されることから、攻撃的な意図を持った住民側の発言が多いこともうかがえる。

一方、低NIMBY性事業では、素朴な疑問が圧倒的に多いことが伺える。また、各種の疑義や誹謗中傷などがなかったことから、質問者の攻撃的意図は非常に小さいものと思われる。なお、素朴な疑問とは、何らかの意図を持った質問ではなく、「単純に分からないから教えて欲しい」という趣旨の質問である。そのため、低NIMBY性事業では、事業主体側が質問者からの攻撃に対して備えることにエネルギーを費やすのではなく、誰でも理解できるような平易な説明や直感的な分かりやすさなどが重要であることがうかがえる。

高NIMBY性事業と低NIMBY性事業におけるコード付与数について、t検定を行った。その結果、決定手続き ($t(10)=3.14, p<.02$)、リスク管理 ($t(10)=3.75, p<.01$)、決定への疑義 ($t(10)=2.89, p<.02$)、誹謗中傷 ($t(10)=3.02, p<.02$) の4コードにおいて発現数に有意差が認められた。すなわち、統計的に見れば、高NIMBY性事業では、これらの4点において住民側の関心が有意に高いことがうかがえる。そのため、高NIMBY性事業では、決定手続きの正当さ、万が一に備えたリスク管理の方法、決定の適切さについて分かりやすく丁寧な説明が必要であることがうかがえる。また、誹謗中傷も有意に多く出現していた。その原因としては、「自分の主張が認めら

れないことに対する感情的反応」や「実施主体に対する日頃の不満の表出」などが考えられるが、今回の分析ではその理由は明らかにできなかった。NIMBY性の高い事業の住民説明会を行う場合には、誹謗中傷が表明されるものとして、説明者側は予め心の準備をしておいたほうが良いように思われる。

5. まとめ

本研究では、複数のNIMBY事業の住民説明会の議事録を用いて、住民側の発言内容の種類や多さを検討した。コードを付与した分析の結果、NIMBY性の高い事業では、住民側の発言が多様になり、発言数自体も多くなる傾向があることがうかがえた。特に、決定手続き、リスク管理、決定への疑義、誹謗中傷に関する住民発言が増えることも示唆された。さらに、NIMBY性の高い事業では、誹謗中傷や各種の疑義といった攻撃的な発言が住民側から多く出現する傾向もうかがえた。これらに対して、説明者側は事前に心理的にも物理的にも準備を行い、分かりやすい説明を行うことにより、住民との合意形成が多少なりとも円滑化される可能性がうかがえた。今後は、NIMBY性の低い事業の分析数を増やすとともに、NIMBY性の高い事業の種類を増やすことも必要であると考えられる。

謝辞: 本研究の実施にあたり、公益財団法人 鹿島学術財団の研究助成金の一部を使用させていただいた。ここに記し、厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 江夏 量, 外井 哲志, 坂本 紘二, 菊池 康昭, 梶田 佳孝, 末久 正樹: 住民参加型の道空間づくりにおける合意形成のプロセスについて, 土木計画学研究・論文集, 22 巻, 231-238, <https://doi.org/10.2208/journalip.22.231>, 2005.
- 2) 森崎 孔太, 塚井 誠人, 難波 雄二, 桑野 将司: 司会者の関与が討議参加者の納得に及ぼす影響, 土木学会論文集 D3 (土木計画学), 70(1), 28-43, 2014. <https://doi.org/10.2208/jscejipm.70.28>,
- 3) 難波 雄二, 塚井 誠人, 桑野 将司: 文脈マイニングモデルを用いた討議過程の可視化手法に関する研究, 土木学会論文集 D3 (土木計画学), 67(5), 209-219, 2011, https://doi.org/10.2208/jscejipm.67.67_I_209.
- 4) Authors: Vari, A., Reagan-Cirincione, Patricia, Mumpower, J.L.: LLRW Disposal Facility Siting- Successes and Failures in Six Countries., Risk, Governance and Society, Vol.8, 1994.
- 5) Slovic P., Flynn J., Mertz C.K., Poumadère M., Mays C.: Nuclear Power and the Public. In: Renn O., Rohrman B. (eds) Cross-Cultural Risk Perception. Technology, Risk, and Society (An International Series in Risk Analysis), vol 13. Springer, Boston, MA., 2000. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-4891-8_2.

CONTENT ANALYSIS OF QUESTIONS AT EXPLANATORY MEETINGS FOR ACCEPTANCE OF NIMBY PROJECTS

Toshiaki AOKI

This study aims to understand the general tendency of the questions and opinions indicated by the participants of the public meeting for NIMBY projects. Using meeting minutes of 13 NIMBY projects, the discussions in explanatory meetings for local residents were analyzed. The analyses were conducted creating code. As the results, it could be seen that in high NIMBY projects, the residents' voices tend to be diverse and the number of voices tends to increase. It was also suggested that residents' questions decision-making procedures, risk management, doubts about decisions, and slander were increasing. Furthermore, at the meetings for the high NIMBY projects, many offensive voices such as slander and various suspicions appeared from the residents. Based on these, it was suggested that the explainer should prepare psychologically and physically in advance and give an easy-to-understand explanation, which may facilitate consensus building with the residents.