

令和 6 年 6 月 21 日現在

機関番号：33401

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2023

課題番号：20K20017

研究課題名（和文）地層処分の社会的側面に対する問題認識を踏まえた対話アプローチの構築

研究課題名（英文）Development of a dialogue approach based on Problem Recognition of the social aspects of geological disposal

研究代表者

川上 祥代（Kawakami, Sachiyo）

福井工業大学・工学部・准教授

研究者番号：20817340

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,100,000 円

研究成果の概要（和文）：福井県内の若年層（高校生および大学生）を対象に高レベル放射性廃棄物処分に關する社会的側面の問題認識に基づいた対話アプローチの（オンライン、また対面）実施とその評価、各回スパイラルアップを図ることで最良な対話アプローチを構築、また対話後の影響を捉えることで次につなげるような言行動を行っていたという効果を確認した。

問題認識の対話アプローチを進める上で、対象者は社会的側面への関心は高いことは違いないが、各回とも詳細な関心事項は異なることから、その都度丁寧に把握することが求められる。

研究成果の学術的意義や社会的意義

2001年に事業主体の原子力発電環境整備機構が国民に向けた対話の場を開始したが、技術的側面に重きがおかれており、社会的側面は十分な対話が行われていない状況を解決することが本研究の課題である。また先行研究では社会的側面からの検討の必要性や既存の手法（例えば欠如）モデルを活用した対話アプローチの開発、また議論や人々の関心を踏まえた説明や対話を行う必要性に関する知見が存在する。加えて申請者が行った関連研究では、大学生は技術的側面より社会的側面の問題への関心が高いこと、参加者の特性によって問題認識が異なるためそれら関心に立脚した対話を行うこと、様々なシナリオを描き実践を行うことの重要性が判明している。

研究成果の概要（英文）：We confirmed the effectiveness of the dialogue approach based on the recognition of the social aspects of high-level radioactive waste disposal, the implementation and evaluation of the dialogue approach, the development of the best dialogue approach by spiraling up each round, and the capture of the impact after the dialogue, which led to the next action and words.

研究分野：工学

キーワード：高レベル放射性廃棄物処分 地層処分 大学生 高校生 問題認識 社会的側面 対話 理解関心の醸成

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 1 . 研究開始当初の背景

1995 年に原子力委員会は、高レベル放射性廃棄物 ( 以下 HLW ) 処分懇談会を設置しており、1998 年の報告書では国民の意見を募る仕組みの導入を示している。具体的に動き出したのは 2001 年に事業主体の原子力発電環境整備機構 ( NUMO ) が国民に向けた対話の場を開始してからであり、説明や対話では技術的側面に重きがおかれている。そのため、社会的側面は十分な対話が行われておらず、理解関心の醸成が図れていない状況を解決することが本研究の課題である。

以上の社会的背景の中で、先行研究では社会的側面からの検討の必要性や既存の手法 ( 例えば 欠如 ) モデルを活用した対話アプローチの開発、また議論や人々の関心を踏まえた説明や対話を行う必要性についての知見が存在する。加えてこれまで申請者が行った関連研究からは、大学生は技術的側面よりも社会的側面の問題への関心が高いこと、参加者の特性によって問題認識が異なるため参加者の関心に立脚した対話を行うこと、様々なシナリオを描き実践を行うことの重要性が判明している。

現在では、対話活動は技術的側面からの説明や対話に重点がおかれ、基本として一般的な説明で一様 ( ワンパターン化 ) の状況がある中、対話アプローチの変化や対話の質向上においての可能性が期待できる。また、本研究は人々の社会的側面の問題認識を対話の場でどのように扱い、考慮すべきか新たな道筋を示す研究になり得ることから、HLW 処分に関するコミュニケーション研究の活性化に寄与する研究といえる。

## 2 . 研究の目的

本研究では、従来の対話の場では行われていない新たな対話アプローチの構築とともにその有効性を確認するために、対話の場の参加者からみた社会的側面の問題認識を取り入れる/取り入れない場合の比較検証、また各々の対話の場を継続的にいき、評価、改善を経て実行性のある対話モデルの探求を行う。

## 3 . 研究の方法

本研究期間は 4 年間とし、社会的側面の問題への理解や関心醸成を図る糸口として、若年層を対象として参加者の社会的側面の問題認識を用いた対話アプローチの構築と有効性についてフィールドワークを通じて検討を行う。

( 1 ) 対話の場の参加者の目線に立脚した新たな対話モデルを提示するため、社会的側面に関する情報提供や対話でどのように扱い、考慮すべきか、コミュニケーションに関する先行研究や、福井県内で見ると 4 つある市民団体などが取り組む地域参画型の対話の場の ( 勉強会なども含む ) 実態を踏まえた上で、対話のあるべき姿やその要件を具現化して設計する。

( 2 ) 若年層として大学生を対象に、社会実験を通じて従来型の対話の場と設計した対話の場との比較検証を行う。そして、本研究で提案する対話の場の意義を担保するために、対話の場を経ることによってどのような変化があったのか ( 理解や関心が深まった、対話参加後に何かしらの言行動を行った ) を意識調査から把握し、統計的手法を用いて定量化する。

また、対話の場の各段階では、スパイラルアップを図るため、適時原子力や社会科学系の分野のコミュニケーションをテーマに扱う研究者や原子力関係者を対象としたヒアリング調査や各年度で厳選して勉強会等の参加および国外の事例の関係者に対してヒアリング調査を行うことで新たな知見を得ることとする。

## 4 . 研究成果

( 1 ) HLW 処分をめぐるコミュニケーションに関する先行研究や事例のレビューなど

関連研究および若年層や社会各層向けの対話の場の実践方法や対話内容の把握を文献やヒアリング調査から抽出し相違特性を明らかにした。さらに、若者の声を把握するために、大学生を対象としたワークショップを行い、HLW に関心を持つための取り組みについて意見交換を行った。

( 2 ) 対話の場を設計

( 1 ) 先行研究や事例のレビュー結果から、福井県内では市民団体が開催している対話の場があり、その中で参加者の社会的側面に関する問題認識を踏まえた対話の場も行われていることを確認し、本研究で参考とする要件を押さえた。さらに、2020 年に発表した研究論文の成果を設計に反映した。

( 3 ) 研究対象者の選定およびグループ設置

本研究を実施する環境としては、原子力専攻や原子力専攻以外の大学生および計画当初は予定していなかった高校生も ( 計 30 人前後 ) 参加する対話の場を対象とし実践や調査を行うこと

で、理解関心の醸成を図る機会を提供した。

( 4 ) 若年層による対話の場の実施

大学生および高校生を対象に構築した手法を試み、実践手法の検証を行い、その都度方法の改善に活かした。

( 5 ) 対話の場のグレードアップ

対話の場の実施で確認できた問題や参加者の意見などを踏まえて、実践手法の改善を図り、適時設計に反映させた。

( 6 ) 対話の場に対する意識調査

参加者に十分な説明を行い、合意を得た上で、対話の参加者には意識調査を行い、理解・関心や影響を明らかにした。

( 7 ) 国内外の最新情報の知見の把握

最新情報を取得し研究に参考とするため各年度で厳選し国内外の先行事例(福島県内の地域・施設、北海道神恵内村・寿都町の NUMO 地域交流、長崎県の産業遺産、沖縄県米軍基地、スウェーデン、フィンランド)の関係者にヒアリング調査または現地視察を行い、事業進捗状況やそこに至るまでの対話活動の留意点を確認した。さらに新聞記事、事業者 HP、学会誌、シンポジウムを通じて、情報収集を行った。

( 8 ) 研究の総括およびモデル構築

4 年間を経て実施した各対話の場や参加者の意識調査結果の分析を総括し、最良な対話アプローチの構築を行った。また対話後の影響としては、対話の場の参加後に次につながるような言行動を行っていたことが明らかにした。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件／うち国際共著 0件／うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 上村祥代、川本義海	4. 巻 6
2. 論文標題 学生対話の特性からみた高レベル放射性廃棄物処分の問題	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 実践政策学	6. 最初と最後の頁 221-234
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

高レベル放射性廃棄物(HLW)の処分問題を考えるinふくいを開催（2020～2024年度，各1回開催） 高レベル放射性廃棄物処分に関するワークショップ（2021年度1回） 対話の場の開催や研究実績をとりまとめたリーフレット発行（2021年度） 福井南高等学校発行の「福井県高校生の原子力に関する意識調査」において専門家の解説として掲載 ISSN2436 7753, ISSN2758 9323（2021年度，2023年度） 高レベル放射性廃棄物(HLW)の処分問題を考えるinふくいを開催（2023年1月26日アップ） <a href="https://www.facebook.com/fukui.univ">https://www.facebook.com/fukui.univ</a> 高レベル放射性廃棄物(HLW)の処分問題を考えるinふくいを開催（2023年1月26日アップ） <a href="https://twitter.com/fukudai_koho/status/1618414143102672899">https://twitter.com/fukudai_koho/status/1618414143102672899</a> 日刊県民ふくい2023年1月22日3面記事に掲載 当研究室Instagramでの開催報告（2023年12月9日アップ） 福井新聞2023年12月9日2面記事に掲載 開催報告書を発行（2020～2023年度） フィラード視察報告を教員・学生、計30名程に行い最新情報を共有する機会を設けた（2023年度）
---

6. 研究組織

氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------