

令和元年6月14日現在

機関番号：34416

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16H03011

研究課題名(和文)高レベル放射性廃棄物地層処分の合意形成での手続き的・分配的公正機能の日欧比較

研究課題名(英文)Comparative survey on the effect of procedural and distributive fairness on consensus forming of HLW geological disposal in Japan and Europe

研究代表者

広瀬 幸雄(Hirose, Yukio)

関西大学・社会安全学部・教授

研究者番号：10117921

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 12,200,000円

研究成果の概要(和文)：スイス、ドイツで高レベル放射性廃棄物の地層処分の社会的受容の規定因を明らかにする社会調査を実施して、候補地選定の受容には放射性廃棄物への感情や個人的便益という個人的判断だけでなく、選定の手続き的公正や世代間主観的規範という社会的判断が影響することを確認した。さらに、政策レベルの受容は候補地選定の受容に直接的に影響するだけでなく、無知のヴェールの手続き的公正さの判断を媒介にして間接的にも影響することを確認した。地層処分選定の公募方式と無知のヴェール方式を比較するシナリオ実験を日本において実施した結果、無知のヴェール方式が手続き的公正さや候補地選定の受容がより肯定的と判断されることを確認した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

高レベル放射性廃棄物の地層処分政策や候補地選定は我が国の重要な政策課題であるが、その合意形成を左右する要因を解明することは重要である。本研究では、無知のヴェールの下で全国を対象にスクリーニング方式で候補地を絞り込む形で地層処分政策を実施しているスイスとドイツを対象にした調査を実施した。その結果、地層処分の候補地の受容において、選定手続きの公正さの判断や将来世代や過去世代への倫理的配慮が重要な要件であることを明らかにした。さらに、公正な手続きによる候補地の選定という各論レベルの受容には、総論レベルでの地層処分政策への合意が不可欠であることも確認できた。この結果は我国の政策評価の重要な参考になる。

研究成果の概要(英文)：Internet surveys in Switzerland and Germany were conducted to investigate the determinants of public acceptance of a geological disposal facility for high-level radioactive waste (HLW). Results indicated that not only individual factors as affection for HLW and individual benefit but also prosocial factors as procedural fairness and intergenerational subjective norm had impact on the public acceptance. Results also clarified that policy acceptance influenced acceptance of the HLW site selection directly and indirectly through procedural fairness. Scenario experiment in Japan clarified that the acceptance of site selection and procedural fairness in screening approach based on the veil of ignorance were evaluated more positively than those in voluntarism approach.

研究分野：環境心理学

キーワード：高レベル放射性廃棄物 地層処分 手続き的公正さ 無知のヴェール 信頼 世代間主観的規範 分配的公正 国際比較調査

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

OECD/NEA(2010)によれば、高レベル放射性廃棄物(以下 HLW と略記)地層処分場立地の合意形成では協調的で段階的なアプローチが不可欠とされているが、具体的内容や手続きは国ごとに異なり、どの協調的要因が立地の合意形成に影響するかは解明されていない。また、地層処分政策の是非という総論と地層処分候補地の選定という各論レベルにおいていかなる要因が影響を及ぼすのかについて明確な検討を加えることが困難であった。

その理由の1つは、リスク・便益評価、信頼だけでは、地層処分政策が総論レベルでなぜ合意が得られないのか、候補地選定の各論レベルの受け入れがなぜ困難かを明らかにできないからである。2つは、NIMBY 型公共計画の合意形成に不可欠な協調的・段階的プロセスでの手続き的公正と分配的公正の要因が、総論レベルでの合意や各論レベルでの受け入れに及ぼす影響を検討していないからである。

2. 研究の目的

本研究では、総論と各論の段階ごとに、いかなる参加や選定の手続きが公正と評価されるのかを解明するために以下の3つの課題を設定した。

1つ目は、総論レベルでは、国民全体での地層処分政策の妥当性への合意のための国民的議論の機会や意見の反映の手続きの重要性を検証する。各論レベルでの合意形成には、総論レベルでの合意が不可欠であるとともに、立地選定の手続き的公正を担保するために、利害関係者が立地の選定基準から自分の地域が適切か否かを知りえない“無知のヴェール”状況での選定手続きにあらかじめ合意することが重要なことを、同種の手続きを実施している国での社会調査と要因分析のシナリオ実験から明らかにする。

2つ目の課題は、HLW 地層処分場立地選定の合意形成における分配的公正と手続き的公正の影響について解明することである。NIMBY 型事業でのリスクを負担するステークホルダーへの補償(個人的便益)は分配的公正の要件として立地選定の受容を左右するとともに、無知のヴェールでの選定手続きの公正さも立地選定の受容の重要な規定因であることを検証する。

3つ目の課題は、超長期的な社会的リスクを伴う HLW 地層処分の受容の判断は、個人的リスク・便益や信頼という個人合理性の要因の評価だけでなく、手続き的公正や過去将来世代への倫理的配慮という社会合理性要因の評価によって左右されることを解明することである。

3. 研究の方法

無知のヴェールのもとでの処分候補地の選定が行われているスイスとドイツで社会調査を実施した。また無知のヴェール方式との比較として、処分地選定を公募方式で行っている日本において公募方式と無知のヴェール方式での仮想シナリオによるシナリオ実験を実施した。

(1) 欧州における社会調査

スイスでは地層処分候補地に、インターネット調査を実施した。調査結果の分析として、総論レベルの政策の受容度が各論レベルの候補地選定の受容に直接影響するとともに、選定手続きの公正さなどを媒介にして候補地選定の受容に間接的に影響することを検証した。

ドイツでは候補地選定まで進んでいないので、ドイツ全土を対象にインターネット調査を実施した。調査結果の分析としては、リスク・便益認知やスティグマだけでなく、決定手続きの公正さや世代間主観的規範、さらに放射能への感情的反応や政策実施主体への信頼の要因を検討した。

(2) 日本におけるシナリオ実験

日本において、HLW 地層処分の候補地調査の受容について、現行の公募方式の枠組みでの調査とともに、無知のヴェール方式であるスイスの政策と選定手続きについて仮想シナリオのもとでの調査を比較実験として実施した。

4. 研究成果

(1) スイスにおける HLW 地層処分施設立地の社会的受容の規定因

スイスの高レベル放射性廃棄物の地層処分政策では、安全性を第一に、スイス全土を対象に白紙の状態から安全な地質学的候補エリアが複数選定される手続きがとられている。現在、「チューリッヒ北東部」、「ジュラ東部」、「北部レンゲン」の3つがサイト候補として挙げられている。本研究では、スイスの地層処分政策に対する、総論としての「政策受容」が、各サイトでの各論としての地層処分場の適地としての「決定受容」にどのような影響を及ぼすのか検討することを目的とした。具体的には、総論の政策受容のレベルに応じて、各論であるサイト選定への決定受容の規定因である感情的評価、リスク認知の重篤性と安全性、信頼、個人的便益、社会的便益、スティグマ、世代間主観的規範、白地図からのサイト選定である無知のヴェールの手続き的公正がどのような影響を及ぼすのか検討を加える。調査は、先のサイト候補の3つに含まれる7つのCantonを対象に、インターネット調査会社モニターから1000名を対象に調査対象者を募集する手続きで実施された。分析では、各論であるサイト選定への決定受容を従属変数に、性別、年齢、総論である政策受容、リスク認知の重篤性と安全性、信頼、個人的便益、社会的便益、スティグマ、世代間主観的規範、無知のヴェールの手続き公正、政策受容との交互作用項を独立変数として、一般線形モデルをベイズ推定(リサンプル数=10000、バーンイン=5000、チェーン数=4、thinking=1)により実施した。

その結果、性別、政策受容、感情的評価、安全性、信頼、個人的便益、社会的便益、世代間主観的規範、無知のヴェールの手続き的公正の主効果に加え、政策受容×感情的評価、政策受容×個人的便益、政策受容×社会的便益、政策受容×無知のヴェールの手続き的公正の交互作用が確認された。さらに、政策受容×感情的評価の交互作用について、総論的政策受容の高い人は、感情的評価が各論である決定受容に影響をほとんど及ぼさないのに対し、総論的政策受容が低い人は、感情的評価の影響が強くなる傾向がみられた(図 1a)。政策受容×個人的便益の交互作用については、政策受容が高い人は個人的便益が決定受容にほとんど影響を及ぼさないのに対し、政策受容が低い人は個人的便益の影響力が強くなっていた(図 1b)。政策受容×社会的便益については、政策受容が高くなればなるほど、社会的便益の決定受容への影響が強くなる傾向がみられた(図 1c)。最後に、政策受容×無知のヴェールの手続き的公正については、無知のヴェールの手続き的公正は決定受容に影響を及ぼしているものの、政策受容が高くなるほどその影響力が強くなっていた(図 1d)。

以上のように、感情的評価、個人的便益、社会的便益、無知のヴェールの手続き的公正は、各論であるサイト選定への決定受容に影響を及ぼしているものの、その影響の仕方は総論である政策受容によって異なっていた。したがって、総論レベルの政策受容が各論レベルの決定受容を直接的に規定するだけでなく、無知のヴェールによるサイト選定手続きである社会的な公正要因が加わることによって受容が促進されることが示唆された。

(2) ドイツにおける HLW 地層処分施設立地の社会的受容の規定因

文献調査により、サイト選定では、ドイツ全土を対象として、特定の場所を初めから優先したり除外したりしないという白地図の原則に従い、放射性廃棄物を 100 万年もの長期にわたって閉じ込めるために、最大限可能な安全性を保證するサイトを段階的に絞り込んでいくこと、サイト選定の候補地として提案された地域において、地方自治体の代表者、経済団体や環境団体、市民の代表などが参加する地域会議が設置され、サイト候補地案やその決定の適切さについてレビューを行うなど、公衆参加が重視されることを確認した。以上のように、ドイツでは、まだサイト選定手順が示された段階で、実際のサイト選定は進んでいないものの、その手順はジョン・ロールズの無知のヴェールによる方法が採用されており、アンケート調査の意義があることが示された。

これら文献調査の結果に基づき、アンケート調査では、地層処分施設立地の受容に関する規定因として、リスク研究分野の先行研究で取り上げられてきたリスク認知、(個人的)便益認知、信頼、スティグマに加え、手続き的公正、世代間主観的規範、社会的便益、感情、を取り上げた。なお、手続き的公正については、採用されているサイト選定方法を考慮して、「ドイツどこでも候補地になり得るところからはじめて、安全性の観点から科学的見地で決まったのだから、その決め方の手順は公正だ」、「ドイツどこでも候補地になり得るところからはじめて、安全性の観点から科学的見地で決まったのだから、その決め方の手順は正当化される」で計測した。

調査は、インターネット調査会社モニターから、16 州を人口構成比で割合募集し、1,000 名に達した時点で調査を終了した。表 2 に各規定因の平均値と標準偏差を示す。信頼については、BGE (HLW 地層処分の実施主体)、BFE (HLW 地層処分にに関する規制機関)、連邦政府・議会、科学者、地域会議(地方自治体の代表者、社会的なグループの代表者、市民の代表者から構成され、サイト選定プロセスに関する意見聴取活動や、サイト候補地案やその決定の適切さについてレ

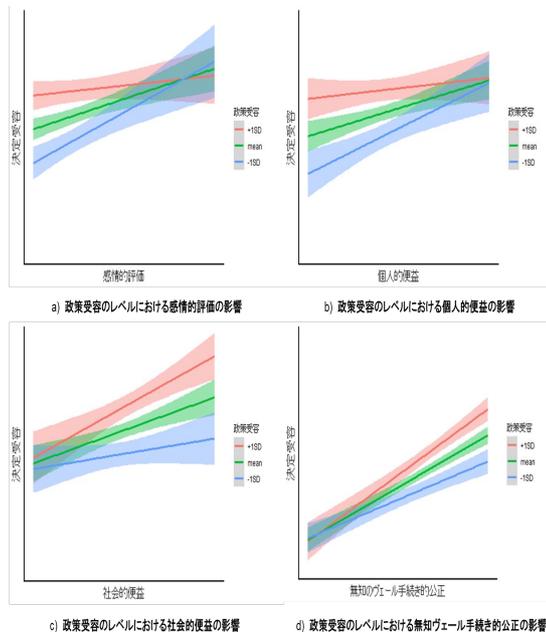


図 1 政策受容との交互作用の単純傾斜

表 1 ドイツにおける平均値及び標準偏差

| | 感情 | 信頼 | リスク認知 | 個人的便益 | 社会的便益 | スティグマ | 世代間主観的規範 | 手続き的公正 | 立地受容 |
|------|------|------|-------|-------|-------|-------|----------|--------|-------|
| 平均 | 2.67 | 3.20 | 3.80 | 2.18 | 2.51 | 3.66 | 3.42 | 3.23 | 2.80 |
| 標準偏差 | .832 | .812 | .781 | .924 | .938 | .899 | 1.014 | .993 | 1.134 |

表 2 関係者の信頼の平均値及び標準偏差

| | BGE | BFE | 連邦政府 議会 | 科学者 | 地域会議 |
|------|------|------|------------|------|------|
| 平均値 | 3.18 | 3.26 | 2.98 | 3.47 | 3.14 |
| 標準偏差 | .963 | .955 | 1.050 | .927 | .945 |

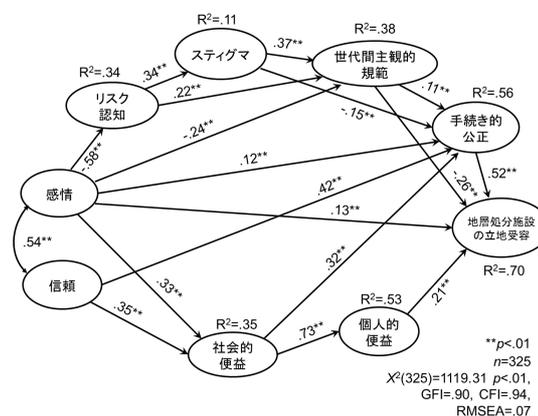


図 2 ドイツにおける社会的受容プロセスモデル

ビューを実施)に分けて測定した。BGE と地域会議以外の関係者の信頼の平均値は有意な差があり、科学者が最も信頼が高く連邦政府・議会が最も低いという結果となった(表3)。

構造方程式モデルによる分析の結果、リスク認知、信頼、個人的便益、スティグマのみならず、手続き的公正、世代間主観的規範、社会的便益、感情が、地層処分施設の立地受容に直接的間接的に影響していることを確認した(図2)。

手続き的公正、感情、世代間主観的規範および個人的便益は受容に直接影響を及ぼし、感情や個人的便益といった個人的判断だけでなく、手続き的公正、世代間主観的規範といった向社会的判断も重視していることがうかがえる。また、手続き的公正には、信頼、社会的便益、スティグマ、感情、世代間主観的規範が直接影響を与えるとともに、手続き的公正は最も大きな影響を地層処分施設の立地受容に及ぼしていることから、無知のヴェールによるサイト選定手続きの公正さが、地層処分施設の立地受容のプロセスに大きな影響を及ぼしていることがうかがえる。

さらに、リスク認知はスティグマへ影響を及ぼし、それが世代間主観的規範を介して受容へ、また手続き的公正を介して受容に影響を及ぼした。この結果は、人々が地層処分施設立地を技術的リスクというより、倫理的問題と捉えていることと示唆している。また、感情や信頼がヒューリスティック要因として地層処分施設立地の受容のバイアスとなることを確認した。

(3)日本における最終処分場立地の社会的受容

2つの実験条件を用意した。はじめに、両条件共通で、日本の高レベル放射性廃棄物地層処分政策一般について説明し、国民の合意が得られると思うか、またあなたは受容できるかを回答者に求めた。次に条件操作をした。一つは、スイスの方式を説明し、日本でもスイスのように全国を対象に白紙の状態から複数エリアを絞り込むやり方(無知のヴェールの近似)で候補地選定を進めていく方式を取り入れたらどうかという教示を行った(スイス条件)。もう一つは、現行の日本の進め方、すなわち、公募または国の申し入れで決めるというやり方を説明した(日本現行条件)。回答者は、いずれかの条件の教示文を読み、その決め方の方針について、国民の合意が得られるか、公正な手続きだと思うか、受容できるかを回答した。さらに、その方針で進めた結果もしあなたの住む地域が候補地となったらどう思うかについて、手続き的公正や受容などについて回答した。回答者は、各条件1000名ずつ、計2000名であった。

国民の合意が得られると思うかについては、はじめに両条件共通で日本の政策一般で尋ねたときは、両条件で差がなく共に低かったが、決め方の方針段階では、スイス条件で日本現行条件よりも高かった。すなわち、公募または国の申し入れよりも、全国を対象に白紙の状態から複数エリアを絞り込む方が、国民の合意は得られやすいだろうと評価されていた。

手続き的公正については、両条件共通で尋ねた政策一般では差がなかったが、決め方の方針とあなたの住む地域が候補地となったらと尋ねたときで、両条件に差が見られ、スイス条件の方が日本現行条件よりも手続き的に公正であると評価されていた。また、決め方の方針段階と立地段階との間には、両条件とも差は見られなかった。

受容についても、政策一般では条件間に差が見られなかったが、方針段階と立地段階では、日本現行条件よりもスイス条件の方が高かった。また、方針段階と立地段階でも差が見られ、自分の居住地が候補地となると受容が下がることが確認された。

ただし、スイス条件では、立地段階でも政策段階よりわずかに受容の程度が高かった。

要因間の連関を構造方程式モデリングにより確認したところ、各段階で、国民的議論と手続き的公正が受容に影響していた。また、政策一般についての評価が方針段階での評価に、方針段階での評価が立地段階での評価にそれぞれ影響していた。つまり、総論としての政策一般が受容できなければ方針も受容できず、方針も受容できなければ立地段階でも受容できないことが確認された。さらに、日本現行条件でのみ、方針段階での手続き的公正が、方針段階だけでなく立地段階への受容に影響していた。このことは、公募または国の申し入れによる決め方が手続き的に公正でないと評価されれば、自分の居住地が候補地となったときにより受け入れがたいと評価されることを示唆している。

表3 各尺度の条件別・場面別平均値

| | 条件 | 政策 | 方針 | 立地 |
|--------|------|------|------|------|
| 国民的議論 | 日本現行 | 2.09 | 2.58 | |
| | スイス | 2.12 | 2.83 | |
| 手続き的公正 | 日本現行 | 2.55 | 2.98 | 2.97 |
| | スイス | 2.56 | 3.31 | 3.33 |
| 受容 | 日本現行 | 2.85 | 2.99 | 2.71 |
| | スイス | 2.86 | 3.25 | 2.96 |

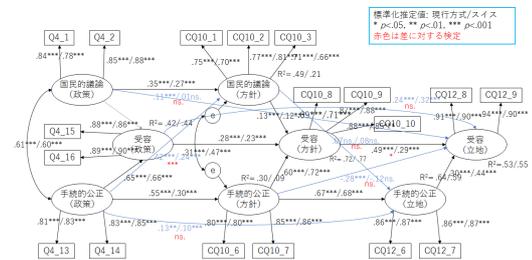


図3 段階ごとの受容への要因連関

(4)日欧における地層処分政策への受容度の比較

総論としての政策受容やその政策の手続き的公正、さらには事業の実施主体や最終的な政策決定を行う政府・議会への信頼に対する一般の人々の認知の違いについて日本と欧州の国際比較を行う。そこで、これまでの本研究に関わるプロジェクトを通じて収集された日本、フランス、イギリス、スイス、ドイツの社会調査データを用いて検討を加えた。具体的には、日本の

地層処分政策の社会調査は、2018年2月に、沖縄を除く日本全国を対象にした調査会社のモニター1700名のデータを用いた。フランスの社会調査は、2014年1月に実施されたインターネット調査会社の登録モニターから、Champagne-Ardenne、Lorraine、Île-de-Franceから抽出された886名のデータを用いる。イギリスの社会調査は、2015年1月にロンドンとカンブリア州に在住の調査会社のモニターを対象にした606名のデータを用いた。スイスの社会調査は、(1)の1000名のデータを用いる。ドイツの社会調査は(2)の1000名のデータを用いた。これら各国の2次データを用いて分析を行った(表4)。

表4 各国の政策受容、手続き的公正、信頼の平均

| | 日本 (NUMO) n=1700 | フランス (ANDRA) n=886 | イギリス (NDA) n=606 | スイス (NAGRA) n=1000 | ドイツ (BGE) n=1000 |
|------------|------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|------------------------|
| 政策受容(総論) | 2.98 (.98) | 2.87 (1.22) | 3.43 (.86) | 3.32 (1.10) | 3.07 (.87) |
| 手続き的公正(総論) | 2.59 (.84) | 2.78 (.98) | 3.22 (.90) | 3.36 (.94) | 3.12 (.99) |
| 実施主体の信頼 | 2.89 (.84) | 3.26 (.82) | 3.03 (1.10) | 3.42 (.90) | 3.26 (.84) |
| 政府・議会の信頼 | 2.72 (.90) | 3.03 (.97) | 2.83 (1.20) | 3.06 (.98) | 2.92 (.97) |

まず、各国の総論である政策受容について、ベイズ推定(リサンプル数=10000、バーンイン=5000、チェーン数=4、thinking=1、以後も同様の設定)に用いて各国の間の差の平均の事後分布を算出した。その結果、政策受容は、イギリス、次いでスイス、ドイツ、日本、フランスという順で95%信用区間において差が確認された。次に、総論の政策への手続き的公正についても、同様のベイズ推定による各国の差の平均の事後分布を算出した。その結果、手続き的公正は、スイス、イギリス、ドイツ、フランス、日本という順で95%信用区間において差が確認された。その次に、実施主体への信頼についても、同様のベイズ推定による各国の差の平均の事後分布を算出した。その結果、実施主体の信頼は、スイスのNAGRAの最も高く、次いでフランスのANDRAとドイツのBGE、そして日本のNUMOとイギリスのNDAという順で95%信用区間において差が認められた。最後に、政府・議会に対する信頼のベイズ推定による各国の差の平均の事後分布を算出した。その結果、政府・議会の信頼は、スイス、フランス、イギリスが高く、次いでドイツ、最後に日本という順で95%信用区間において差があった。以上のように、各国の社会的背景および状況により、総論である政策受容や手続き的公正、実施主体や政府・議会への信頼に違いがあることが示唆された。とくに、政策受容や手続き的公正に関しては、イギリスとスイスが高いのに対して、信頼に関してはスイスとフランスが高いことが特徴的である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計8件)

- 大澤英昭・広瀬幸雄・大沼進・大友章司，高レベル放射性廃棄物の管理方策の選択に関する意思決定プロセス スイスと英国を例として．社会安全学研究，査読有，9，2019，pp.145-160.
- 大澤英昭・広瀬幸雄・大沼進・大友章司，高レベル放射性廃棄物地層処分施設のサイト選定に関する意思決定プロセス スイスと英国を例として．社会安全学研究，査読有，9，2019，pp.161-176.
- 大友章司・広瀬幸雄・大沼進，放射性廃棄物の長期管理施設の立地調査受容における感情，手続き的公正，信頼が及ぼす影響．社会安全学研究，査読有，9，2019，pp.177-186.
- 広瀬幸雄・大沼進・横山実紀，NIMBY型公共計画の合意形成ゲームの開発，社会安全学研究，査読無，8巻，2018，pp.83-90.
- 横山実紀・大沼進，異なる主体が段階的に関わる決定プロセスに関する実験的検討：手続き的公正の視点から．社会技術研究論文集，査読有，15，2018，pp.1-11.
- 尾花恭介・藤井聡・広瀬幸雄，公共事業の受容に影響を及ぼす要因の包括的理解のためのフレームワーク，土木学会論文集，査読有，D3,73巻1号，2017，pp.97-102.
- 横山実紀・大沼進・広瀬幸雄，無知のヴェールは合意形成を促進するか：指定廃棄物処分立地ゲームを用いた検討．シミュレーション&ゲーミング，査読有，26，2017，pp.21-32.
- 大澤英昭・大友章司・大沼進・広瀬幸雄，フランスにおける高レベル放射性廃棄物地層処分施設の立地受容の規定因，社会技術研究論文集，査読有，13，2016，pp.86-95.

〔学会発表〕(計13件)

- 横山実紀・大沼進・広瀬幸雄，無知のヴェールはNIMBY問題の合意形成に何をもたらすか？：指定廃棄物処分立地ゲームを用いた定性的分析．日本シミュレーション&ゲーミング学会2018年度秋期全国大会．2018.
- 大沼進・広瀬幸雄・大澤英昭・大友章司・横山実紀，無知のヴェールによる決定方法は社会的受容を高めるか？日本における高レベル放射性廃棄物地層処分候補地選定を題材とした仮想シナリオ調査．第31回日本リスク研究学会年次大会．2018.
- Ohtomo, S., Hirose, Y., Osawa, H. & Ohnuma, S., Psychological approach for siting a NIMBY facility: Assessing public acceptance of a geological repository for radioactive wastes. 29th International Congress of Applied Psychology. 2018.
- Iino, M., Ohnuma, S., Hirose, Y., Osawa, H., Ohtomo, S., The framing effects of compensation on acceptance of NIMBY facility: A scenario experiment of High level radioactive waste geological repository. Society for Risk Analysis, Asia Conference.

2018.

Yokoyama, M., Ohnuma, S., Stepwise decision making and procedural fairness on the long-term management of the designated waste facilities. Society for Risk Analysis, Asia Conference. 2018.

横山実紀・大沼進・広瀬幸雄, 利害関係者間の合意形成失敗の経験が無知のヴェール下での決定の公正な判断に与える影響: 指定廃棄物処分立地ゲームを用いた検討. 日本シミュレーション&ゲーミング学会 2017 年度秋期全国大会. 2017.

横山実紀・大沼進, 指定廃棄物長期管理施設立地問題を巡る多段階決定と手続き的公正. 日本社会心理学会第 58 回大会. 2017.

飯野麻里・大沼進・広瀬幸雄・大澤英昭・大友章司, NIMBY 施設の受容に補償金のフレームが与える影響: 高レベル放射性廃棄物処分場立地を題材. 日本社会心理学会第 58 回大会. 2017.

大友章司・広瀬幸雄・大沼進, 指定廃棄物管理施設に対する立地受容判断の当事者性の違い. 日本社会心理学会第 58 回大会. 2017.

大沼進・広瀬幸雄・大友章司, 手続き的公正と金銭補償の提示が指定廃棄物長期管理施設受容に及ぼす影響. 日本リスク研究学会第 29 回年次大会. 2016.

飯野麻里・大沼進, 補償の交換フレームが忌避施設の受容に及ぼす影響. 日本リスク研究学会第 29 回年次大会. 2016.

横山実紀・大沼進・広瀬幸雄, 指定廃棄物処分立地ゲームの作成: 無知のヴェールは合意形成を促進するか. 日本シミュレーション&ゲーミング学会 2016 年度秋期全国大会. 2016.

大友章司・広瀬幸雄・大澤英昭・大沼進, 指定廃棄物の処分場立地調査受容の規定因への感情の調整効果. 日本社会心理学会第 57 回大会. 2016.

〔図書〕(計 1 件)

広瀬幸雄, ミネルヴァ書房, 社会安全のためのガバナンス・合意形成, 関西大学社会安全学部(編) 社会安全学入門 理論・政策・実践, 2018, 253-254

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名: 大澤 英昭

ローマ字氏名: (OSAWA, Hideaki)

所属研究機関名: 国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

部局名: 核燃料・バックエンド研究開発部門幌延深地層研究センター

職名: 副所長

研究者番号: 70421633

研究者氏名: 大沼 進

ローマ字氏名: (OHNUMA, Susumu)

研究所属名: 北海道大学

部局名: 文学研究科

職名: 准教授

研究者番号: 80301860

研究者氏名: 大友 章司

ローマ字氏名: (OHTOMO, Shoji)

研究所属名: 甲南女子大学

部局名: 人間科学部

職名: 准教授

研究者番号: 80455815

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、研究者個人に帰属されます。