

令和 5 年 6 月 14 日現在

機関番号：13901

研究種目：基盤研究(B)（海外学術調査）

研究期間：2017～2021

課題番号：17H04560

研究課題名（和文）エネルギー転換期のドイツにおける原発立地地域の実証的研究

研究課題名（英文）Empirical research on German nuclear power plant site municipalities in the energy transition period

研究代表者

青木 聡子（AOKI, Soko）

名古屋大学・環境学研究科・准教授

研究者番号：80431485

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 11,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、原子力発電所が閉鎖された立地地域の「その後」を検証することで、ドイツにおける脱原発の社会的受容をローカルレベルで明らかにすることであった。ドイツでは2011年にエネルギー政策が大きく転換され、2022年までに全ての原子炉の閉鎖が決まった。ナショナルレベルで見れば、既定路線となった「脱原発」はドイツではもはや過去の言葉となったが、ローカルレベルに目を転じれば、いまだに「脱原発」の只中にある地域や人びとが存在する。原発立地地域やそこに生きる人びとである。本研究では、原発立地地域の社会や人びとが脱原発をいかに経験し乗り越えるのかを明らかにした。

研究成果の学術的意義や社会的意義

原子力施設立地地域をめくっては、これまでも財政学や心理学や社会学の分野で自治体の経済的・文化的な依存度や周辺住民のリスク認知に関する研究が進められてきたが、それらはいずれも原子力施設が稼働中・使用中（「そのとき」）の事例研究であった。「その後」に関する類似の研究では産炭地域の研究が挙げられるが、ドイツでは原発に対する意味付与がポジティブからネガティブへと180度転換されたことを踏まえると、原発閉鎖地域では炭鉱閉鎖の場合よりもさらに急激なローカル・アイデンティティの変化やそれに伴う社会的影響があると予測される。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to clarify the social acceptance of nuclear phase-out in Germany at the local level by examining the "after" of the nuclear power plant site area that was closed. In 2011, Germany made a major shift in its energy policy and decided to shut down all nuclear reactors by 2022. At the national level, the established policy of "phasing out nuclear power" has become a thing of the past in Germany. exist. These are the areas where the nuclear power plants are located and the people who live there. In this research, we clarified how the society and people of the nuclear power plant site area experience and overcome the phase-out of nuclear power.

研究分野：環境社会学

キーワード：エネルギー転換 地域社会 アイデンティティ 脱原発

1. 研究開始当初の背景

これまで原発立地地域をめぐっては、受苦の見返りとしてもたらされる各種の補償や追加的開発によって苦痛や損害や危険性が認識されにくくなり、それゆえ受苦圏に属するはずの人びとが自らはそのことを認識しにくくなるという構造的な問題 (= 「疑似受益圏」) や、危険や苦痛を甘受せざるを得ない状況にあることをあたかも自らの選択の帰結であるかのように人びとに認識させるコンテクストの存在 (= 「構造化された選択肢」) が指摘されてきた。さらに、原発立地の特徴として「強度の両価性」も指摘されている。原発が「電力需給者に大きな受益を提供しうる」一方で、「汚染と事故の可能性と放射性廃棄物」というかたちで巨大な受苦を同時に生み出す」という特徴だが、そこでは原発のもたらす受苦が「汚染と事故の可能性や放射性廃棄物」ととらえられている。これを踏まえてやや簡略化したいいかたをすれば、ある原発が廃炉に向けて稼働を停止することは、汚染や事故の可能性にさらされてきた周辺住民が受苦から解放されることを意味する。脱原発の政策決定を受けて連邦各地の原発が停止しつつあるドイツでは、放射性廃棄物の問題を除けば、立地点周辺の人々は受苦から解放されつつあるとするのが素直な見方である。

だが、2011 年以降、ドイツの複数の原発立地点を探索的に調査してきた申請者が直面したのは、地元の原発が閉鎖されたことに困惑し、稼働停止にともなう損害や苦痛を訴える行政や住民の声である。税収や雇用など直接的なものから商店や飲食店の売り上げなど間接的なものに至るまで、原発稼働によってそれまで得ていた経済的メリットを失った人びとは、戸惑いを隠さず、自らを脱原発の被害者とすらみなす。このように、研究者が整理するところの「受益圏・受苦圏」や「被害」と、渦中にある人びとが認識するところのそれらとのあいだに相違が存在すること、それゆえ、原発がなくなることを「受益」と認識しない人びとに対して「そのような構造のなかにあなたたちは取り込まれているのだ」という説明では説得力をもたないことを申請者はこれまで繰り返し痛感した。同時に、後述するビブリス(Biblis)などのように、原発の閉鎖という危機を乗り越え生まれ変わろうとしている立地地域があることも目の当たりにした。さらに、福島第一原発事故を経てもなお原発を必要悪として甘受しようとする日本の立地地域や、それに対して非立地地域の人びと(おもに都市の市民)が脱原発を訴える状況を踏まえ、原発が停止した自治体やそこに住む人びとの困惑や苦痛や損害(=疑似受益圏を脱することに伴う受苦)はいかに克服されるのかを問い、地域社会やその人びとが原発立地を前提とした営みから脱却するための方途を探るという本研究課題を着想するに至った。

2. 研究の目的

2011 年、ドイツのエネルギー政策は大きな転換点をむかえた。東日本大震災にともなう福島第一原発事故を受けた連邦首相メルケルは、原発の稼働期間延長の見直しを決定し、それまでの「原発延命」方針から一転して脱原発へと大きく舵を切った。2022 年までに脱原発を達成することを盛り込んだ第 12 次改正原子力法が連邦参議院で承認され、ドイツ社会は脱原発の道を進むこととなった(2011 年 7 月)。これにともない、ドイツ国内の原発は 2022 年までに順次閉鎖されることになっており、2011 年 3 月の時点で稼働中の 16 基と休止中の 1 基をあわせた計 17 基のうち 8 基が廃炉へ向けて運転を停止している。本研究では、これら原発の立地自治体のなかから、原発以外の産業の有無と都市へのアクセスの良し悪しとの観点から 3 自治体を取り上げ、原発稼働停止(決定)後の地域社会の動向を検証することを目的とした。具体的には、(1)2011

年にビブリス原発 A・B が稼働停止になったビブリス、(2)トラブルにより 2009 年から停止していたクリュメル原発がそのまま閉鎖されることとなったゲーシュタハト(Geesthacht)、(3)国内最大の出力を誇るプロクドルフ(Brokdorf)原発が 2021 年に稼働停止予定のプロクドルフの 3 つであった。いずれも、原発の閉鎖によって雇用や自治体の財政基盤を失うことになった事例である。

これらの地域社会に原発の閉鎖がもたらす影響としては、前述の()雇用の喪失や自治体の財政の悪化といった経済的側面への影響のほかに、()電力供給地としてのローカル・アイデンティティの喪失や人間関係の変化といった社会的な影響が想定された。このため、本研究では、まず【1】()()の実態を明らかにし、次に【2】()()の克服が試みられていく過程の検証を試みた。さらに、【3】経済的問題の克服過程と社会的問題の克服過程とが相互に作用しながら当該地域の「その後」が展開されていく動態を明らかにし、最後に、【4】原子力施設立地地を拒んだ地域の日独比較をおこない(ドイツ：ヴィールやヴァッカーズドルフ、日本：三重県・芦浜など)原発関連施設に依存しない地域社会が可能となるための条件を導出することを目的とした。

3．研究の方法

本研究では、量的アプローチと質的アプローチの双方を用いて調査・分析を進めることを試みた。まず、既に原発が停止しているビブリスとゲーシュタハトにおいて、【1】それぞれ原発の稼働停止によってどのような影響や問題が生じたのか、経済的側面と社会的側面の双方から明らかにする。次に、【2】それらの影響や問題に対してどのような対応が取られてきたのかを検証し、その効果もあわせて検証する。さらに、【3】【2】の対策が取られた経緯や効果が得られた / 得られなかった要因について検証する。最後に、【4】2021 年に原発が停止するプロクドルフについても予想される影響やそれへの対応について検証をおこない、原発を拒んだ地域の「その後」も踏まえつつ、原発関連施設に依存しない地域社会が可能となるための条件を導出することとした。

なお、調査対象には、脱石炭・褐炭のエネルギー政策の影響を受ける産炭地域も選定した。具体的には旧東ドイツのラウジッツである。

4．研究成果

本研究は、新型コロナウイルス感染症の拡大の影響を大きく受け、加えて調査対象自治体の首長や担当者の交代などの影響もあり、当初予定していた研究方法や対象の変更を余儀なくされた。具体的には、質的調査を中心に据えることとなり、調査対象も当初は比較対象という位置づけであった日本国内の調査地の比重が相対的に大きくなった。得られた知見は、次の通りである。

(1) まず、ドイツにおける調査対象地のうち、原発立地自治体のビブリスであるが、ビブリスでは 1970 年代から 2 基の原子炉が稼働していたものの、福島第一原発事故を受けたドイツ連邦政府の決定により、2011 年 3 月に 2 基とも稼働を停止し、廃炉に向かうことになった。それ以降、当地では新たな産業の誘致や宅地造成が行政主導で進められており、「原発の町」からの生まれ変わりが図られている。こうした状況についてビブリス町内の各主体(ビブリス町長、原発事業者 RWE 広報担当者、住民)に聞き取り調査をおこなった結果明らかになったのは、行政が進める企業誘致と宅地化はまさに今が正念場であるものの、住民のあいだでは多少なりとも行政のやり方に疑念(不安)がもたれていること、原発事業者 RWE は所定の手続きにのっとり住民とのリスクコミュニケーションを進めているが、住民の関心は原子炉解体の際のリスクよりも放射性廃棄物の長期貯蔵にあるということである。

加えて、原発建設以前のピブリスの主要産業であったピクルス生産の歴史を反映した町のイベント「きゅうり祭り (Gurkenfest)」(毎年 6 月開催) への参与観察の結果からは、電力会社から祭りへの支援金が依然として寄せられているものの、そのことを大々的に示す横断幕がなくなっているなど、以前との変化が見られた。住民からも、電力会社から距離を置いた語りが得られ、「原発の町」からの生まれ変わりが、地域の祭りに表れていることが明らかになった。

(2) 同じく原発立地自治体であったゲーシュタハトについても、聞き取り調査をおこなった結果、原発閉鎖という地域の課題に加えて、2015 年以降の連邦政府の難民受け入れ政策の財政的負担が地方自治体に及んでおり、二重の困難を抱えていることが明らかになった。また、ゲーシュタハトの場合、都市への交通の便が悪いことなどの理由から、ピブリスのようなベッドタウン化は困難であることも明らかになった。

(3) 次に、脱石炭・褐炭政策の影響を受ける産炭地域ラウジッツでの調査からは、地域内の自治体がラウジッツ・ラウンドというネットワークを形成し、連邦政府や州政府と交渉を進めていること、このことが脱石炭・褐炭後の産炭地域をケアする政策を連邦政府から引き出しており、その点で脱原発後の立地自治体とは状況が大きく異なることが明らかになった。

(4) さらに、比較対象としての日本の芦浜原発建設計画の当該地域 (旧紀勢町、旧南島町) の調査からは、反対運動 (1963-2000 年) 当時の影響が地域社会にいまだ色濃く残っていることや、地域差はあるものの、新たな産業創出や移住促進の模索がおこなわれていることが明らかになった。

新型コロナウイルス感染症の感染拡大にともない、2020 年度および 2021 年度分の経費を繰り越し、再繰り越しした。このため、繰り越し先の 2022 年度までの研究業績を以下に追記する。
雑誌

1) 青木聡子, 2023, 「環境社会学の世界」『地域志向学研究』7: 5-15, 2023

図書

- 1) AOKI, Soko, 2023, „Umweltbewegung in Japan: Lokaler Widerstand und Unterstützung” , *Gemeinsame Herausforderungen: Ein aktueller Blick auf den deutsch-japanischen Wissenschaftsaustausch anhand von Beiträgen aus den Ringvorlesungen 2021 und 2022*, AIZAWA Keiichi / Japanisches Kulturinstitut Köln (Hrsg.), IUDICIUM Verlag, 292-310.
- 2) 西城戸誠・青木聡子, 2023, 「環境運動と環境 NPO・ボランティア」環境社会学会編『環境社会学事典』丸善出版 .
- 3) 青木聡子, 2023, 「環境運動のレポーター」環境社会学会編『環境社会学事典』丸善出版 .
- 4) 青木聡子, 2023, 「環境運動と院内政治」環境社会学会編『環境社会学事典』丸善出版 .
- 5) 青木聡子, 2023, 「環境運動の帰結と継承」環境社会学会編『環境社会学事典』丸善出版 .
- 6) 青木聡子, 2023, 「構築される『加害 - 被害』と環境運動」環境社会学会編『環境社会学事典』丸善出版 .
- 7) 青木聡子, 2022, 「世代間公正と世代内公正の相克 ドイツ『石炭委員会』の模索」, 丸山康司・西城戸誠編『どうすればエネルギー転換はうまくいくのか』新泉社, 286-308 .

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計5件（うち査読付論文 0件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 青木聡子	4. 巻 104
2. 論文標題 特集「社会運動研究の新基軸を求めて」に寄せて	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 社会学研究	6. 最初と最後の頁 1-8
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 青木聡子	4. 巻 104
2. 論文標題 公害反対運動の現在 名古屋新幹線公害問題を事例に	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 社会学研究	6. 最初と最後の頁 50-77
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 青木聡子	4. 巻 24
2. 論文標題 環境社会学と「社会運動」研究の接点 いま環境運動研究が問うべきこと	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 環境社会学研究	6. 最初と最後の頁 8-21
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 青木聡子	4. 巻 53
2. 論文標題 ドイツ・ヴァッカーズドルフの模索 原子力施設を拒むということ	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 ドイツ研究	6. 最初と最後の頁 22-38
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 青木聡子	4. 巻 9
2. 論文標題 書評 丸山康司・西城戸誠・本巢芽美編著『再生可能エネルギーのリスクとガバナンスー社会を持続していくための実践』	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 東海社会学会年報	6. 最初と最後の頁 154-158
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 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計3件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件)

1. 発表者名 青木聡子
2. 発表標題 ドイツ・ヴァッカーズドルフの模索：原子力施設を拒むということ
3. 学会等名 第34回日本ドイツ学会シンポジウム
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 青木聡子
2. 発表標題 記憶と語りからとらえる環境
3. 学会等名 Living Space研究会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 青木聡子
2. 発表標題 解題：環境社会学と「社会運動」研究の接点 いま環境運動研究が問うべきこと
3. 学会等名 第56回環境社会学会大会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 長谷川公一編	4. 発行年 2020年
2. 出版社 有斐閣	5. 総ページ数 376
3. 書名 社会運動の現在 市民社会の声	

1. 著者名 日本リスク研究学会編	4. 発行年 2019年
2. 出版社 世界思想社	5. 総ページ数 834
3. 書名 リスク学事典	

1. 著者名 大場茂明・大黒俊二・草生久嗣編	4. 発行年 2018年
2. 出版社 清文堂	5. 総ページ数 240
3. 書名 文化接触のコンフリクトとコンテキスト：環境・生活圏・都市	

1. 著者名 船橋晴俊・松本三和夫・山本薫子・高木竜輔・今井照・原口弥生・青木聡子・寿楽浩太・長谷川公一	4. 発行年 2017年
2. 出版社 有斐閣	5. 総ページ数 283
3. 書名 原発震災と避難 原子力政策の転換は可能か	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

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
---------	---------