

報告 第25回環境情報科学センター賞

■選考経過■

環境情報科学センター賞は、近年において環境情報科学に関する学問および技術の進歩・発展に貢献した活動に授与されるもので、「学術論文賞」「学術論文奨励賞」「計画・設計賞」「技術開発賞」「特別賞」の計5部門からなる。

2024年度（第25回）環境情報科学センター賞は会員からの推薦による3件（学術論文賞1件・学術論文奨励賞2件）についてセンター賞選考委員会において慎重な審査・選考を経た後、理事会において最終審議を行い、以下のとおり受賞者を決定した。



写真 授賞式の様子（2025年6月26日開催）

◆学術論文奨励賞◆

受賞者：山口健介氏（東京大学公共政策大学院
／日本国際問題研究所）

対象業績：発電立地周辺の地元社会に着目した、
洋上風力に関する社会科学研究

〔選考理由〕

受賞者は、環境情報科学に掲載された論文「洋上風力発電をめぐる地域社会の移行における課題と提言—秋田県を事例に」をはじめとする一連の業績において、秋田県沖の洋上風力発電導入の地域社会への影響について、漁業者との合意形成プロセス、地域経済への効果、持続可能な社会への移行等、社会科学の手法を用いて、多角的に分析を行っている。

社会技術レジームの概念を地方スケールに適用するという独創的なアプローチは、従来の技術導入や経済

効果の分析にとどまらず、地域社会の構造的変化という新しい視点から洋上風力発電の導入過程を捉え直した点で、高い学術的価値を有している。

2050年カーボンニュートラルを目指す日本にとって、洋上風力発電は重要なオプションの一つであるが、再生可能エネルギー導入促進が電源立地周辺の地元社会に与える影響についての研究は必ずしも十分に実施されているとは言えない現状にあり、受賞者の一連の研究の有用性・新規性は高い。また持続可能な社会への公正な移行に関する日本の事例研究はほとんどなく、この点も評価に値する。

以上のように、本研究論文は、理論的独創性、実証的緻密性、実務的有用性を兼ね備えており、学術論文奨励賞にふさわしい独創性、萌芽性、将来性を十分に備えていると判断された。

＜対象論文＞

- ①洋上風力発電をめぐる地域社会の移行における課題と提言—秋田県を事例に（環境情報科学, 53-2, 2024）
- ②我が国の洋上風力事業における漁業者との合意形成：秋田県男鹿市、潟上市及び秋田市沖における事例と政策提言．（日本海洋政策学会誌, 第13号, 16-32, 2024）
- ③Consensus building with fishermen on offshore wind farms in Japan: Current status and policy recommendations, Marine Policy, Volume 160, 2024
- ④洋上風力発電に関する分野を超えた開発政策の提案：港湾／港湾都市の視点から．IFI Policy Recommendation No.30, 2024.
- ⑤洋上風力産業の地域経済への貢献：秋田県における拠点港の役割．日本海洋政策学会誌, 11, 27-41, 2021

発電立地周辺の地元社会に着目した、洋上風力に関する社会科学的研究

東京大学公共政策大学院／日本国際問題研究所

山口 健介



タービンの大型化を通じた規模の経済の達成によって、在来型の発電に対してコスト競争力を得た洋上風力発電は、クリーンで安価な再生可能エネルギーとして2010年代以降世界中で導入が進んでいる。2050年カーボンニュートラルを目指す日本においても大きな期待がかけられ、長期の海域占有のルールが定められるなど導入のための制度設計が進んできたところである。他方で、事業者の評価制度の不透明さは海外の事業者を遠ざけ、昨今のインフレ下での鋼材価格の高騰は事業の経済性を大幅に悪化させている厳しい現実がある。福島第一原発の事故から10年以上の時を経て原発再稼働への抵抗感が薄れつつある今、洋上風力発電の意義がエネルギー問題の観点から問い直されているといえよう。

「エネルギー問題として定義されたとき、発電事業と地元社会が持つ難しい関係性が問われづらくなるのではないか。」と問題意識をもったのが、本研究の契機である。福島の事故で思い出されるのは、放射性廃棄物の被害を受けたのは地元の人々である一方、その電力の恩恵を受けていたのは東京の人々だったという不公平であった。風況のよい秋田が発電事業地として先行する洋上風力発電も類似の構造を抱える。ここでは、クリーンで安価な電力の恩恵を大きく享受する大都市圏——受益圏——と、漁業被害、騒音被害、健康被害などのリスクを負う地元の秋田——受苦圏——は重ならない。こうしたリスクについては、その存在そのものを否定する意見もあるが、確実にリスクがないことを科学的に証明することは難しく、そのリスクを負う受苦圏は便益を享受する受益権とは決して重ならない不都合な真実がある。

構造的な不公平をどのように考えればよいか。その一つの方向性を、地元社会における合意形成のありかたに求めたい。ここでは、「様々なリスクを承知したうえで、経済波及効果などの点で便益を見出し、長期的な観点からリスクと便益の比較衡量の上で地元社会が納得できていること」が目指すべき方向性の一つと思われる。ところが現状の合意形成の在り方は大きく異なる。誤解を恐れずにいえば、先行事業者らによって提示される（補償）金額を以て、漁業者が事業に賛成するかどうかという点に、現実の合意形成は矮小化されている。

こうした実態をいかにあるべき合意形成に近づけるか。勿論、一筋縄ではない。例えば、洋上風力発電事業の運用期間は25年ほどといわれるが、その期間に受苦圏でリスクを負う将来世代は、現在の合意形成の意思決定には入りえない構造的な課題を抱える。すなわち、完全に公平な形で合意形成の制度設計を行うことはありえず、そうした状態に漸近させるべく合意形成の質を高めること、そしてそのための制度設計とその運用の在り方を考えていくことこそが肝要と考えられる。最後に、この度の「発電立地周辺の地元社会に着目した、洋上風力に関する一連の社会科学的研究」は、東京大学海洋学際教育プログラムにおける5年にわたる教育成果であることを記し、関係教員・職員—そして「ぶらさがり」と称して夜な夜な議論に明け暮れた履修生に捧げたい。将来を担う若い世代が、当事者として持続可能性について取り組む意義は強調して強調しすぎることはない。今回の奨励賞を糧にして、質の高い合意形成を達成するための方途を、プログラム履修生と引き続き探してみたい。