

法政大学学術機関リポジトリ

HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2024-06-28

自著を語る：『再生可能エネルギーのリスクとガバナンス』（丸山康司・西城戸誠・本巢芽美（編著））

Nishikido, Makoto / 西城戸, 誠

(出版者 / Publisher)

法政大学人間環境学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

人間環境論集 / 人間環境論集

(巻 / Volume)

16

(号 / Number)

2

(開始ページ / Start Page)

125

(終了ページ / End Page)

131

(発行年 / Year)

2016-01-31

自著を語る

『再生可能エネルギーのリスクとガバナンス』(丸山康司・
西城戸誠・本巢芽美(編著)、ミネルヴァ書房、2015年)

西城戸 誠

1 はじめに－本書の基本的な視点－

2011年3月11日に発生した東日本大震災から、まもなく5年を迎える。2015年は「民主主義」「立憲主義」のあり方を巡って、日本の現政権に対するの評価が大きく分かれたが、再生可能エネルギーに対する評価も同様である。世界的には再生可能エネルギーの普及を進めていく方針がなされているにもかかわらず、日本では電力会社が必要に応じて再生可能エネルギーの買い取り量を減らすことができるようにする方針が決められるなど、現政権は原子力発電再稼働を目指しているといえる。一方で、2013年11月～12月にかけて日本原子力文化振興財団が行った世論調査の結果をみると、今後の日本が利用・活用すべきエネルギーについて、原子力発電は12.3%にとどまり(震災前の2010年9月は36.9%)、太陽光発電(79.6%)、風力発電(62.9%)、水力発電(49.1%)、地熱発電(45.1%)といった再生可能エネルギーへの期待の高さは、震災以降、一貫している(日本原子力文化振興財団、2014)。つまり、現状のエネルギー政策とは逆に東日本大震災による福島第一原発事故後、再生可能エネルギーに対する社会的な注目が高まっているといえる。

ただし、再生可能エネルギーへの注目のされ方は、反原発、脱原発の文脈や地域再生の観点から再生可能エネルギーに対する期待を示すものから、再生可能エネルギーの導入に対する不安、問題点の指摘まで、さまざまなかたちとして現れていることに留意しなければならない。「解決の難しさには濃淡があったとして

も、完全な技術がこのように存在しない以上、課題が存在すること自体は避けて通れない」（本書、p3）からであり、エネルギーの価格や供給安定性といった社会全体の課題だけではなく、再生可能エネルギーの立地点における環境影響の評価、土地利用上の問題点などが発生する。それは、再生可能エネルギーの利用が、新たな技術的、社会的な課題が伴うことを意味している。

他にも再生可能エネルギー事業の開発にかんする課題がある。例えば、一部の例外を除き、日本における風力発電事業を中心とした再生可能エネルギー事業は、地域外の資本による外挿的な開発が主流となっており、事業自体の持続性が担保されていないことが多く、必ずしも地域の福利（Well-being）に貢献していない場合がある。また、再生可能エネルギーの事業開発によって社会的軋轢という形で、反対運動ほどに顕在化していないが地域社会に問題が存在している現状もある。さらに、そもそもエネルギー問題は、顕在化した個々の問題への対応によって一定の成果を上げてきた公害問題とは異なり、一つの問題解決が別の問題の発生や、複雑化を招くという「両義性」の構造が見いだせる。

実は、このような問題の存在は、既存の学問上の責任でもありと考えられる。それは、従来の学問が社会紛争のように顕在化した現象を対象とし、その社会的事象を事後的に要因の記述と分析に終始してきたためである。問題設定（発見）・原因解明・解決策の提示というフィードバックシステムが必ずしも機能しない領域の所在を、持続可能性に関わる環境問題は提示しているのだが、顕在化した問題に着目し、その解決手段を技術にだけ求めている限り、両義性の問題は解決できないのである。もちろん、本書のテーマである再生可能エネルギーの開発、地域への導入という課題も同じ構図の問題を孕んでいる。

本書『再生可能エネルギーのリスクとガバナンス』に通底する問題意識は、再生可能エネルギーが受け入れられる社会とはどのようなものか、あるいはどのようなべきかという点である。そして、再生可能エネルギーと地域社会の関係性を考える前提としての「社会的受容性」という概念を検討した上で、再生可能エネルギーによるリスクとそのマネジメント（順応的管理）に関する技術論（技術解）と、再生可能エネルギーの導入によって社会的な摩擦を回避し、かつ地域に多様な利益をもたらす地域マネジメントとガバナンスのあり方（社会解）、さらにそれらが重なる領域から多層的に考えていくことを狙いとしている。

2 本書の内容の紹介

本書は3部構成となっている。第I部（リスクと社会的受容性）は、リスクと社会的受容性という概念を紹介しながら、本書のテーマである再生可能エネルギーと地域社会の関係についての議論の方向性が述べられている。

第1章では、再生可能エネルギー事業が当該地域の自然環境や地域社会に対して、正、負それぞれのインパクトをもたらし、そこには予測の不確実性や価値観の多様性、あるいは当事者性の濃淡という問題が存在するため、地域社会における「望ましい形」を一律に定義できないことが示される。したがって、再生可能エネルギーの導入や普及には、期待や不安を当事者視点で定義し、適切な制御を図るガバナンスを考える必要があることが指摘される。さらに、再生可能エネルギー導入によるリスクの問題は、リスクの低減だけではなく、当事者や地域社会のベネフィットを分配するためのデザインや、その際の当事者の自己決定を円滑に実現させるための技術やデザインが重要となる。このような視点を担保する分析視角としてリスク論と、地域資源管理の関連から再生可能エネルギーのアダプティブ・ガバナンスが有効であることが議論されている。

第2章では、第1章の分析視座を踏まえて、風力発電事業を中心とした再生可能エネルギー事業の導入プロセスにおける地域社会の問題を考察するために、社会的受容性という概念が紹介されている。反対 (active opposition)・拒否 (passive rejection)・許容 (passive approval)・積極的支援 (active support) という四つの類型を提示することによって、例えば、再生可能エネルギーの開発に対する反対運動と、再生可能エネルギー事業が地域社会に受け入れられていないということの違いが示されている。そして、風力発電事業開発を取り巻く問題群には、開発事業自体の課題と、地域の社会的課題と、その関係性を考える必要があり、地域住民による風力発電への「かかわり」のタイプを示しながら、再生可能エネルギー事業における社会的受容の考察が不可欠であることが指摘されている。

第II部（解決のための処方箋）では、風力発電事業を事例とした、再生可能エネルギー事業の開発、運営に関わる具体的な問題点の解決方法について述べられている。読者によっては「理系」的な議論であるように思われるかもしれないが、ここで議論されている内容は、開発事業が持つ技術的な課題と人為的な問題の関係を捉えた上で、開発による地域社会へのマイナスの影響をどのように抑制し、どのように再生可能エネルギー事業開発に対する地域の受容性を上げていくのか

という観点からの議論である。

第3章では、風力発電事業における環境影響とその対処に関して議論されている。再生可能エネルギー事業の開発には、社会経済的要素と環境の要素の意思決定への統合を図る戦略的環境評価が重要であり、総合的な視点で自然保護を行う必要がある。また、その環境影響評価をの計測考量は、野生生物へのリスクは個体群の存続性で測る生態リスク評価を用いる必要がある。そして、実証の仮説に基づいて管理計画を立て、管理を実施しながら継続監視を続け、用いた仮説を検証するとともに、状態変化に応じて方策を変える管理（＝順応的管理）が重要となることが指摘されている。

第4章は、「どのように考えれば、野生鳥獣と共存可能な風力発電事業になりうるのか」という問いを立て、具体的なデータからその解決策を提示した論考である。「開発か保護か」という従来型の自然保護の考え方から、「多少のバードストライクや風車停止」を相互に認め、歩み寄りという思考に立ち、実際のバードストライクの実態、野鳥の風車への衝突メカニズムを踏まえたシミュレーションによって、鳥類希少種と風力発電事業の共存策が示されている。

第5章では、風力発電に対する「批判」として指摘されているバードストライク問題に対して、『風車に目をつける』というアイデアからはじめた画像認識技術を用いて、風景画像からの鳥の検出する手法の開発の概要が述べられている。これらの技術が実用化されれば、鳥が風車に衝突しそうになった際に風車側が回避することが可能になる。つまり、風力発電の立地への「批判」に対する技術的な解決策の一つの選択肢であり、技術の順応性に関する議論が展開された。

第6章では、風力発電事業の先進国であるデンマークや、スウェーデンの実践を紹介しながら、風力発電事業の立地の立地優先地域策定についての課題と解決策が提示されている。例えば、事業開発に対する既存の規制項目を地図に落とし、優先地域を策定するという手法ではなく、既存の規制自体が地域住民とのニーズ、意思と異なっていることが多い現状を踏まえ、参加型の調査によって、優先地域の析出を行う手法とその具体的な実践について紹介されている。

第Ⅲ部（実現に向けたガバナンス）は、再生可能エネルギー事業の開発による社会的課題の解決のための、地域マネジメントのあり方に関する論考がまとめられている。

第7章では、東日本大震災以降、地方自治体で増加している再生可能エネルギー関連の条例を包括的に紹介し、それらの課題を指摘した上で、長野県飯田市にお

ける再生可能エネルギー条例の内容が検討されている。長野県飯田市は、地域住民が持つ恒久的な権利としての地域環境権を根拠に、地域社会に資する再生可能エネルギー事業者に対して、「審査会」が助言を行い、行政が支援を行うというプロセスを重視している。そして、このプロセスによって、結果的に地域社会に資する公共性の高い事業を誘導することが企図されていた。つまり、飯田市の取り組みは規制を中心としたガバメント（規制ガバメント）から、事業を「共に創っていく」という意味での「共創（co-design）ガバメント」という位置づけが可能になることが論じられている。

第8章では、地域のステークホルダーが再生可能エネルギーのプロジェクト開発にかかわり、オーナーシップをもつ「コミュニティパワー」の世界的潮流と、日本の現在の状況が紹介されている。カナダ・オンタリオ州、オーストラリアの事例と、福島県第一原発事故以降の日本における再生可能エネルギーを求める積極的な展開が示された後、三つの課題（地域でのイニシアチブの持続性をいかにして担保するか、次々と立ち上がるイニシアチブが円滑に地域での検討体制をつくり、計画を作成し、合意形成をはかり、事業を実現させる上で必要となるさまざまな支援をいかにして重層的に成熟させていくか、コミュニティパワーの事業化と地方自治体のエネルギー政策形成の相互進化を意識的に試みていくか）という点が指摘されている。

第9章では、風力発電事業の開発に関する構造的な課題の析出と、地域に資する再生可能エネルギー事業（コミュニティパワー）を目指す事業開発のあり方を、日本における先行事例を参照しながら論じられている。その際に、地域の内発性を過度に重視せず、当該地域の外部からの影響と地域の内外のネットワークとその相互作用によって、外部の力をコントロールするために地域内部の力をどのように高めるのかという点に着目した、ネオ内発的發展論の視座が援用されている。そして、コミュニティパワーの開発に向けて、「狭義の風力発電業務」と「社会的課題」という二つの課題を統合的に考える必要があり、「エネルギー事業」「ファイナンス」「エネルギー政策」「コミュニティ」の四つの点を有機的に連関させて事業を進めていくことが重要であり、そのための地域コーディネーターの存在が鍵なることが複数の事例によって指摘されている。

終章では、本書の議論に通底する2つの思想について指摘されている。第一の観点は、「自律」の困難さと「自律」の意味である。再生可能エネルギーの導入に伴う社会的課題は多様でその構造も複雑であり、現時点でこれらを同時に解決

するための技術は存在しない。また、多様な利害関心が交錯する中では、単純な問題解決は困難であり、明確な一元的な回答もない。判断の参考となる科学的データの不確実性もあり、かつ再生可能エネルギー資源の多くは分散的に存在しているため、基本的には立地地域毎の判断を重視しながら、補完的に普遍的な参照点を設定するという方法をとらざるを得ない。したがって、再生可能エネルギーを持続的に利用できるような「自律」を実現することは、とても難しいことである。だが、それが達成できた時は、従来のような依存に由来する制約から解放されることを意味する。

第二に、「いま、ここ」に生きる私たちを取り巻くシステム、構造からの「自立」という観点である。この「構造からの自立」という論点は、従来から議論されてきた論点でもあるが、多くは「理念」にとどまりその具体的な方策や、それを支える議論が展開されていなかった。本書では再生可能エネルギーによる「自立」のための開発を具体的に議論したことと、従来の二項対立的な思考方法から脱却の重要性が改めて指摘されている。

3 今後の課題—持続性学に向けて

さて、1で述べたように、東日本大震災と福島第一原子力発電所事故以降、再生可能エネルギーへの期待、可能性が高まり、さまざまな書籍、論考が出されている。特に再生可能エネルギー先進国とされるドイツの事例紹介が多く、「ドイツに学べ」というフレーズで、再生可能エネルギーを称揚する議論が多い。その一方で、再生可能エネルギー事業の困難さを、必ずしも包括的な議論をせずに一部のデータを用いて指摘し、再生可能エネルギーは「現実的には難しい」という批判もなされている。

本書では、再生可能エネルギーと社会の持続性を考察するにあたって、前者のような「エネルギー革命」「 $\cdot\cdot\cdot 2\cdot 0$ 」といったような、再生可能エネルギーの普及に関して、具体的なロードマップを示さない、一足飛びした議論でもなく、後者のように「現実的に考える」といいながら、未来に向けた思考を拒否した議論でもないものをめざしてきた。換言すれば、再生可能エネルギーと地域社会の関連について、現状の構造的な課題の析出、課題解決の具体的なメソッドを指示し、Good Practiceの例示とそれに向けたロードマップを示すという狙いがあった。

本書の執筆者は、震災以前から風力発電を中心とした再生可能エネルギーに関する調査研究を、社会科学、自然科学の中のそれぞれ異なった研究領域で実施していたが、現場主義であり、実践思考が強いという共通点を有している。特に従来の社会科学の多くは、研究対象に対して一歩引いた立場から「客観的な態度」を標榜してきた。逆に自然科学も、技術革新を自己目的化し、技術のあり方の前提を問わない場合も見受けられる。本書の執筆者はこのようなスタイルとは一線を画し、それぞれの学問的アプローチから析出された実態から、地域に資する再生可能エネルギーのあり方を問い、再生可能エネルギーの導入、開発に関して規範や倫理を具体的なレベルで構築することを狙いとしていた。それは最初から倫理や規範を持ち出すのではなく、実証データの積み重ねから現場に即した規範や倫理を見出し、それを実践の場の実装するスタンスである。したがって、本書の議論は、実証データから積み上げから考える規範や倫理を、政策や実践の場に反映させる、人文社会科学、自然科学との総合的な知識生産の基盤と作り、「持続性学」を目指すものであると考えている。文理融合による持続性学の構築が、どこまでできているのかは読者に委ねたいと思う。

最後になったが、共編著者の丸山康司氏による『再生可能エネルギーの社会化－社会的受容性から問い直す』（有斐閣、2014年）も、あわせて読んでいただくと、本書の理解が深まると思われる。

付記：本稿は、『再生可能エネルギーのリスクとガバナンス』の中で筆者が執筆した箇所を再構成し、さらに加筆したものである。同書は筆者を含む3名の編者であるが、内容紹介も含めた本稿の責任の所在は、筆者にある。

【引用文献】

日本原子力文化振興財団, 2014, 『「平成25年度 原子力利用に関する世論調査」報告書』（<http://www.jaero.or.jp/data/01jigyoyou/tyousakenkyu.html>）