

# 脱炭素政策が中山間地域の土地利用へ及ぼす影響 — サイト選定をめぐる国と地域のプロセス

神 山 智 美  
香 坂 玲

## 1. はじめに

「グローバリゼーション (globalization)」と「ローカリゼーション (localization)」を組み合わせた造語「グローカリゼーション (glocalization)」が、かつて頻繁に使われたときもあった。「Think Globally, Act Locally」という標語もある。これらは概念的なもののように受けとめられがちであったが、COVID-19 (新型コロナウイルス感染症) の蔓延<sup>(1)</sup>は、我々の日常がグローバルな事象と密接不可分のものであることを、改めて実感させた。

我々が地球規模の課題として対処していかなければならないのは、COVID-19に加え、他の感染症、紛争や難民問題、貧困や人権の抑圧、および環境問題等がある。なかでも、深刻さを増しているのは気候変動 (地球温暖化) への対応である。東日本大震災が我々に突き付けた「脱原発<sup>(2)</sup>」または「原子力発電の安全な利用」という課題は、2016年に発効したパリ協定 (Paris Agreement : 気候変動抑制に関する多国間の国際的な協定<sup>(3)</sup>) の脱炭素社会へ向けた世界的取組のもとで、現実的で足元を見つめた対応が迫られている。その背景には、気候変動に関する政府間パネル (I P C C) 第6次評価報告書 (A R 6) サイクルにおける各報告書<sup>(4)</sup>の影響が大きい。

---

(1) World Health Organization, “WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard”

<https://covid19.who.int/?msclkid=29d1051bb0d911ec85c757c320b466e4> (Last visited March 31, 2022) .

(2) 原子力すなわち核エネルギーの利用を撤廃することである。

(3) United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) , “The Paris Agreement” ,

[https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-](https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement?msclkid=b43e317cb0db11ec97585b7e4e6924d1)

[agreement?msclkid=b43e317cb0db11ec97585b7e4e6924d1](https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement?msclkid=b43e317cb0db11ec97585b7e4e6924d1) (Last visited March 31, 2022) .

(4) Intergovernmental Panel on Climate Change, “Reports” , <https://www.ipcc.ch/reports/> (Last visited April 5, 2022).

このグローバルとローカルの相互作用を踏まえつつ、筆者らは、科学技術振興機構・社会技術研究開発センター（JST・RISTEX）の支援を受けて、2020（令和2）年10月から2024（令和6）年3月まで（予定）、地域における「農林業生産と環境保全を両立する政策の推進に向けた合意形成のための手法の開発と実践」というプロジェクト（以下「RISTEX・香坂プロジェクト」または「プロジェクト」という。）を実施している。ここでいう「環境保全」に地球温暖化対策（脱炭素化推進）も含まれる。

RISTEX・香坂プロジェクトは政策班、農林班、獣害班に分かれ、主に農林業の土地利用の地図とその合意形成を促す仕組みを構築しようとしている。その一環として、三重県松阪市飯高町のなかの宮前・波瀬地区を中心に調査やワークショップを実施している。こうしたプロジェクトの経過において、獣害の深刻さや所有物に関する住民同士の話し合いの難しさが浮き彫りとなった。また、随所で再生可能エネルギー（以下「再エネ」という。）に関する議論が住民の間で交わされ、再エネへの関心の高さが窺えた。再エネに関する選択肢も議論されることが多い。また、2021（令和3）年7月30日に、事業者が環境影響評価法に基づいて計画段階環境配慮書を公表した「三重松阪蓮（はちす）ウィンドファーム発電所（仮称）<sup>(5)</sup>」の建設計画に関しても話題は及んだ。

そこで筆者らが実感したのは、持続的な農林業のための中山間地域特有の課題および当該地域特有の課題に加え、脱炭素化推進に向けた動きや課題も、地域住民主体の土地利用に関する合意形成において重要な考慮要素となっている現実であった。そこには、農地の荒廃防止のための簡易な管理方法の一つとして再エネ導入が促進され、農林水産省も脱炭素化に積極的に取り組んでいる背景がある<sup>(6)</sup>。それは、とりもなおさず、脱炭素化は、オールジャパンで挑むべき試みであることを示唆している。

そのため、当該プロジェクトの中間報告とその意義も含め、脱炭素政策と再エネのサイ

---

(5) 再エネの開発を手掛ける「リニューアブル・ジャパン」（眞邊勝仁社長、東京都港区）を母体とする合同会社が、松阪市飯高町に計画した国内最大級の陸上風力発電施設。伊勢新聞「＜一年を振り返って＞飯高巨大風力発電『常軌逸した』国内最大級 地元が反対」2021年12月24日

<https://www.isenp.co.jp/2021/12/24/68864/?msclid=79afe998b0e511ecb7c0cc6001dd4b5b>（2022年3月31日最終閲覧）。

(6) 食料・農業・農村政策審議会企画部会地球環境小委員会＝林政審議会施策部会地球環境小委員会＝水産政策審議会企画部会地球環境小委員会「脱炭素化社会に向けた農林水産分野の基本的考え方について」平成31（2019）年4月22日

<https://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/climate/carbon/attach/pdf/top-1.pdf>（2022年3月31日最終閲覧）。

ト選定をめぐるローカルとナショナルのそれぞれの枠組、プロセス、スケールの力学が、中山間地域に及ぼしている影響とそれらに対して筆者ら研究者ができる対応等についての一考察を述べる。香坂が、1章で趣旨を概述し、2章(1)から(3)でプロジェクトの性質とそこから見えてきた地域の特徴と再エネに求めるもの、およびマッピング<sup>(7)</sup>について述べ、2章のまとめとなる(4)と(5)は香坂と神山の両者で記している。続いて、神山が、3章で脱炭素化推進が農林業にもたらす法制度の具体的な変更点を整理し、それを踏まえて、4章(1)と(2)で、当該プロジェクト実施地における再エネ事案を提示している。(3)ではこれらを基に、いわゆるミクロ的(地域)視点およびマクロ的視点での考察としてRISTEX・香坂プロジェクトとして助力できる部分を両者で記している。そして最後に両者で結びとして現時点の見解を述べる。

## 2. プロジェクトの内容と、現状の到達点

### (1) プロジェクトの内容

農林業は、国レベルの農林水産省のなかでも農業部門と林業部門とでは、比較的縦割りでデータが管理されている。土地に関しても、それぞれ農地および林地に関する専門部局がある。都道府県レベルでも、似た状況がある。その一方で近年、災害、獣害、管理や耕作の放棄など両者の重複や連携が注目される。そこで住民の目線で1枚の地図に落とし込んで、将来を考えていくことができないかに筆者らは着目した。つまり、獣害や災害の発生への対処、さらに、人口がこれから減っていくことを住民に地図で見せながら、現状の土地利用を維持した場合にかかる手間や労働を「管理作業量<sup>(8)</sup>」として算出し、「見える化」を図ろうとしている。それにより、場所によっては、土地利用の集約や、農地から林地へと自然に還していく(生態遷移および人為的な植林等も含む)という選択を促し、最低限のメンテナンスをしていくことも想定しながら、地域住民や行政が生産に向けていく場所とそうでないところを分ける判断をしていくサポートができないだろうか、ということがRISTEX・香坂プロジェ

---

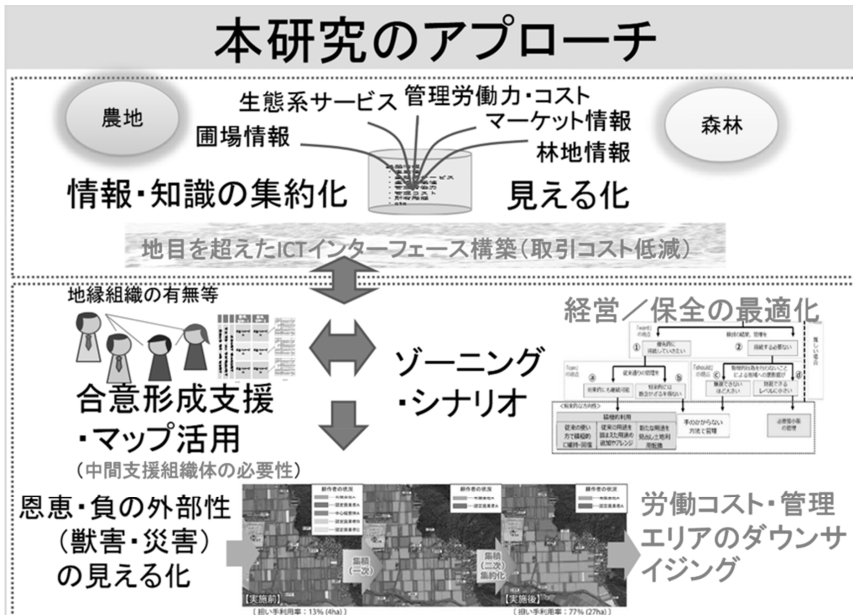
(7) 「マッピング」とは、地図作成、写像、対応付け、などの意味を持つ英単語であり、本稿では、字義通り、要素の分布や配置を地図などの上に図示することなどを意味する。

(8) 管理作業量とは、概して標準的な「田」、「畑」、「茶畑」や「林地」等としての状態を維持するために必要な業務量を指す。

クトの出発点にある（図1）。

例えば、農業であれば「人・農地プラン<sup>(9)</sup>」の実質化<sup>(10)</sup>が議論されており、そのなかで将来の農地の利用について、その現状から集落の中で将来像、戦略を描いて少しずつ議論できないかということが問題として提起されている。プロジェクト実施地である松阪市も含めて2019（平成31—令和元）年度から、森林経営管理制度が始まって

図1：本研究のアプローチ



(出典) 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター（JST・RISTEX）科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム、農林業生産と環境保全を両立する政策の推進に向けた合意形成手法の開発と実践（研究代表：香坂 玲）

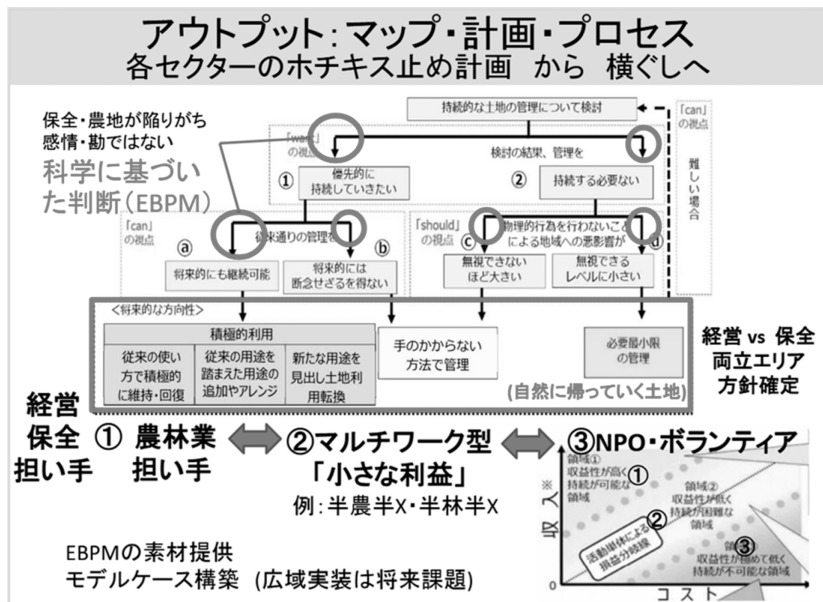
(9) 「人・農地プラン」とは、農業者が話し合いに基づき、地域農業における中心経営体、地域における農業の将来の在り方などを明確化し、市町村により公表するもの。

(10) 人・農地プランは、2012（平成24）年に開始され、2018（平成30）年度末時点、1,583市町村において、15,444の区域で作成されていたが、この中には、地域の話し合いに基づくものとは言い難いものもあった。そのため、人・農地プランを真に地域の話し合いに基づくものにする観点から、アンケートの実施、アンケート調査や話し合いを通じて地図による現況把握を行った上で、中心経営体への農地の集約化に関する将来方針を作成することにより、人・農地プランの実質化を図ることとなった（農林水産省「人・農地プラン」（更新日：2022（令和4）年1月19日）

[https://www.maff.go.jp/j/keiei/koukai/hito\\_nouchi\\_plan.html?msclkid=4023abebb31811eca41eaa35c28d3e58](https://www.maff.go.jp/j/keiei/koukai/hito_nouchi_plan.html?msclkid=4023abebb31811eca41eaa35c28d3e58) 2022年4月3日最終閲覧）。

いる。また、そのような管理や体制を促すために、同時期に基礎自治体への森林環境譲与税の譲与が開始されている。こうした森林の公益的な機能に注目した取組を踏まえ、我々のプロジェクトにおいても、公益的な機能を担う部分、生産機能維持の部分等の仕分けをしていく作業を考えていこうと試みている。つまり、農地と森林について、国から出てきているこのような政策に対して、現場である地域において、横ぐしを刺す形で、それらを現実の形としようとしている。そのためにも、より住民目線で、農地および林地の現状と将来像を考えるための話し合いと問題提起ができるプラットフォームが必要ではないかと模索している（図2）。

図2：期待されるアウトプット



(出典) 科学技術振興機構 社会技術研究開発センター (JST・RISTEX) 科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム、農林業生産と環境保全を両立する政策の推進に向けた合意形成手法の開発と実践 (研究代表: 香坂 玲)

(2) プロジェクトの経過 — 土地利用

地域の合意形成は、諸個人の意思決定の集大成である。諸個人の意思決定も、当人の家族・家庭の状況を踏まえることが前提であり、また代替わりがあることも想定すると、不透明な部分や不確定要素も大きく、これらは理路整然かつ美しく調整される

わけではない。実際、現場では近隣との率直な意見交換の難しさ、あるいは土地を通じた祖先への思いなどを述べたケースもあった。

将来的な農地利用の在り方を考える場合、農地法（1952（昭和27）年法律第229号）における農地というものが、「国内の農業生産の基盤である農地が現在及び将来における国民のための限られた資源であり、かつ、地域における貴重な資源である（第1条冒頭部）」と定義されており、そういう性質上、まずもって持続的な農地の使い方を模索する必要がある。つまり、農業生産のための土地利用が最初にある。

それらに、「従来の用途を踏まえた用途の追加やアレンジ」および「新たな用途を見出し土地利用転換」が農業の持続の一つの道筋として想定される。なかでも、後者の「新たな用途を見出し土地利用転換」には、近年広がっているソーラー発電（営農型発電・ソーラーシェアリング）がある。こうした再エネ利用を検討すると、中山間地域の風況の良い尾根づたい（林地）には、住民と業者の相互理解が深刻な課題となりがちな風力発電施設建設が計画されることが少なくないことも明らかになってきた。

当初のR I S T E X・香坂プロジェクトの方針では、農地および林地におけるそれぞれの将来像の議論を考えていた。だが、住民との意見交換の結果、「新たな用途を見出し土地利用転換」に関する方向性については共通する数多くの意見が表出された。特に、再エネ導入については、「太陽光」「風力」のいずれについても、「自身が導入したい人」もいれば、自身はもちろん「他人の導入にも賛成できない人」がいることもわかってきた。当初の想定を上回って、農地・林地とその放棄地における再エネ導入が、賛成・反対を含めて大きな関心となっていることが判明した。

地元において土地利用の話に住民同士が実際に顔を突き合わせて話すことには抵抗感があることが推察された。それは、自身の所有または管理する土地だけではなく、他者（または他の家族）の所有または管理するものに対しての「口出し行為」であること、さらには他者の利害にも直結することであるため、いわゆる「大きなお世話（迷惑なおせっかい）」であることから、「タブー感」の存在は否めないことが窺われた。

しかしながら、高齢化・人口減少は、農山漁村において都市に先駆けて進行しているという現実がある（図3）<sup>(11)</sup>。人口減少は、農村の平地から山間になるほど顕著と

---

(11) 農林水産省「農山村の在り方について」2021（令和3）年3月8日

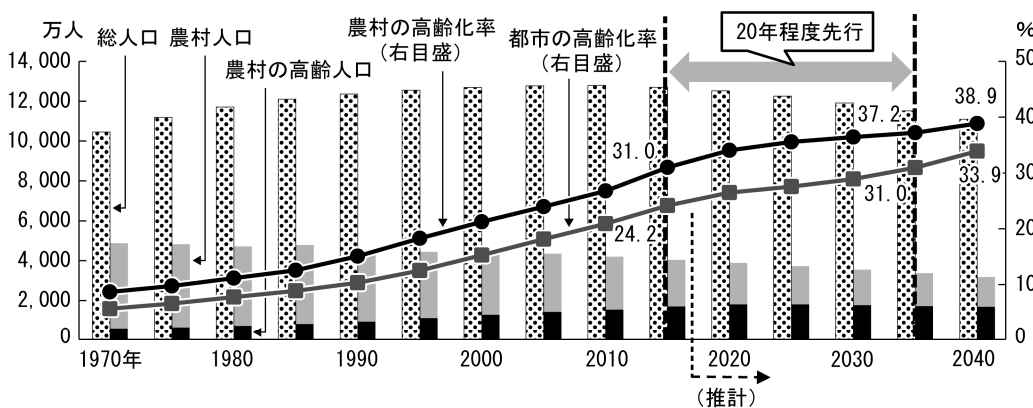
<https://www.mlit.go.jp/policy/shingikai/content/001389681.pdf?msclkid=476238f9b2df11ecad29896ab2f48785>  
(2022年4月3日最終閲覧)。

なり、特に山間地域においては、2045年には2015年から半減すると見込まれている（図4）<sup>(12)</sup>。いわゆる耕作放棄地の増加は歴然たる事実と認識する必要がある。

こうした概況および地域の特性を踏まえ、地域の存続のための検討をする際に、産業の生産活動を前提とする方策は、従前は政策的にも議論しづらかったというのが実情である。一方で、プロジェクトが開始される2020年前後の変化から「メンテナンスをそこまで必要としない農地・林地」という「手のかからない方法での管理」や、「自然に還っていくような土地」として「必要最小限の管理」を行うという選択肢の存在も現実のものとなってきた（当然、生産用に戻すことを前提とするケースも想定される）。ちなみにこれらの違いは、「手のかからない方法での管理」は何らかの用途に利用する意図があるのに対して、「必要最小限の管理」は、最終的には自然に還していくこととし、必要最小限のメンテナンスとして防災領域だけは引き続きの管理事項とするものである（図2）。

このように、土地利用に係る現実の課題に対して、政策面における複数の選択肢が

図3：農村・都市部の人口と高齢化率



(出典) 農林水産省「令和2年度 食料・農業・農村白書の概要」2021（令和3）年5月、29頁。

資料：総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」を基に農林水産省作成

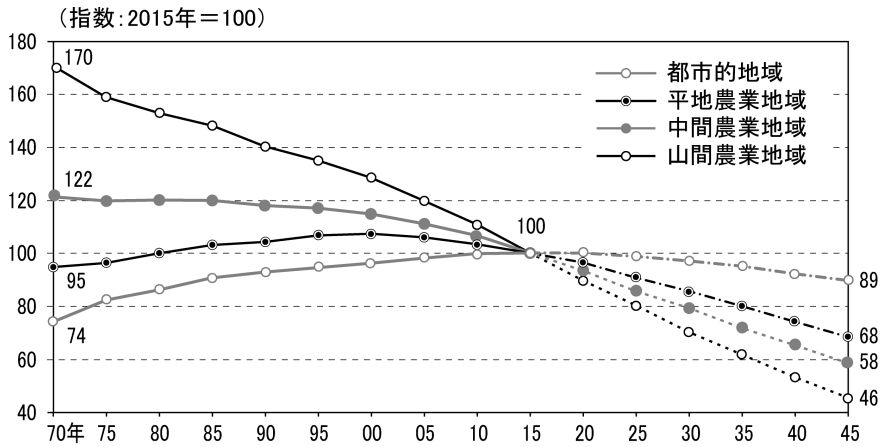
注：1） 国勢調査における人口集中地区を都市、それ以外を農村とした。

2） 高齢化率とは、総人口に占める65歳以上の高齢者の割合

3） 1970～2015年は「国勢調査」、2020～2040年は「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」を基に作成

(12) 農林水産省・前掲注(11)。

図4：農業地域類型別の人口推移と将来予測



(出典) 農林水産政策研究所「農村地域人口と農業集落の将来予測(2019年8月)」

注1) 国勢調査の組替集計による。なお、令和2年以降(点線部分)はコーホート分析による推計値である。

2) 農業地域類型は平成12年時点の市町村を基準とし、平成19年4月改定のコードを用いて集計した。

提示されるようになってきており、これらの政策を正確に示しつつ、議論する機会の創出が重要となる。この局面に挑んでいるのがR I S T E X・香坂プロジェクトである。

### (3) プロジェクトの経過 ― 担い手論および調査・ワークショップの実施

もう一つの柱は、人口推移に関連して、長期的な担い手確保の問題である。これに関しても、将来像が議論しづらいため、「如何にすれば話し合いの場を設け、それを円滑に進めることが可能となるか」という手法検討が、プロジェクトの第一義的なテーマとなった。

農山漁村における高齢化・人口減少(図3)は著しいものの、持続可能な地域社会総合研究所(民間)による全国の自治体の調査によれば、地方都市の衰退が著しい様



子が明らかになった<sup>(13)</sup>。同研究所が、2020年と2015年を比べて、自然減を除いた実質社会増減率を調べた結果、5%以上人口が増えた自治体が96、0～5%人口が増えた自治体が446であったのに対し、0～5%減った自治体は937であった。この人口増に関して言えば、過疎指定の814市町村に限ると、10.2%で人口が増えている。依然として田園回帰<sup>(14)</sup>の潮流が続いており、過疎自治体の4割で30代女性が増加した。

このような田園回帰の動きと同様に、松阪市内のR I S T E X・香坂プロジェクト実施地においても、移住者は存在しており、彼らの試みおよび彼らを受け入れる地域にも新たな息吹が感じられる。

調査は、コロナ禍で移動の制限があるが、落ち着いた頃合いを見計らいながら、数人ずつで複数回実施し、ワークショップも開催している。松阪市飯高地域振興局の協力を得て、松阪市飯高町（旧飯南郡飯高町）宮前地区、波瀬地区を中心に調査をしながら、飯南町にある森林組合とも情報交換をしている（図5）。

調査内容として、1点目に、農林業の作業に労働力がどれだけかかっているのか管理作業量についての情報収集を行っている。田んぼ、畑、茶畑といった作業現場に行き、作業内容を聞き、それぞれに年間どれだけ時間がかかっているかを聞き取りする。高齢化が進み、担い手不足が問題となる中で、管理作業労働力を少しでも減らすことができないかの検討に先駆けての現状把握は基礎データとなる。

2点目に、飯高町の道の駅における名産物や農産物の販売などのデータを収集している。茶、しいたけは安定的な生産・販売があることが把握された。なお、波瀬では木材生産もあり、これらも調査している。現状においても、効率化の進み具合の差異から、農林業やそれぞれの産品で管理作業の傾向が随分と異なることが明らかとなってきた。

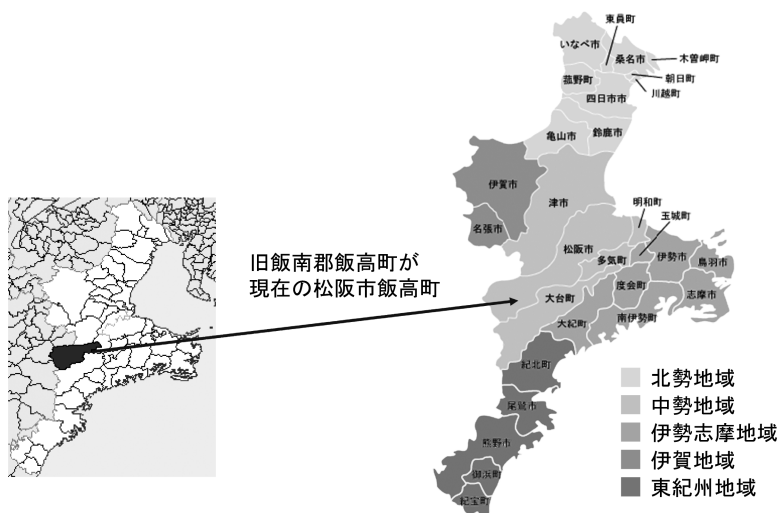
例えば、茶の生産では労働力が必要な時期や密度が収穫時に集中する。飯高町および飯南町の法人では、集約化により効率が高まった。だが、山側の小さな茶畑などの集約できない部分が現存している。そのような部分では事業を継続する余裕が次第になくなってきており、余力が少しでもあるうちに、作業量の再配分等が可能であるの

(13) 日本農業新聞「過疎自治体の1割で人口『社会増』 民間研究所が分析 若い女性の流入目立つ」2022年4月2日

<https://www.agrinews.co.jp/news/index/66895?msclkid=058103fdb3d211ecb6d80b705ffd6147>（2022年4月4日最終閲覧）。

(14) 「田園回帰」とは、過疎地域において都市部から人の移住・定住の動きが活発化している現象のこと。ちなみに、農文協の「シリーズ田園回帰（全八巻）」は2015年から発刊されている。

図5：R I S T E X ・香坂プロジェクト実施地 松阪市飯高町



(出典) フリー画像を基に筆者作成

かそうでないのか等を検討するためにも、地道な調査を継続している。

3点目に、獣害については、野生動物の痕跡についてのデータを収集、共有するために、地域の猟友会をはじめとする住民と、スマホアプリのバイオーム<sup>(15)</sup>やiNaturalist<sup>(16)</sup>を利用した調査を行っている。

このように、獣害や人口減少、管理作業量のデータを収集するのと並行して、住民

---

(15) 株式会社バイオームのいきものコレクションアプリ「バイオーム (Biome)」のこと。2022年1月10日から3月10日、株式会社バイオームは名古屋大学と共同で、この「バイオーム (Biome)」を活用して獣害の全国調査を実施した。調査はアプリ内の「クエスト (クエスト名：バイオーム探偵団 田畑のやっかいものたちの痕跡を追い!)」として配信された。この調査では、獣害被害が特に問題視されているニホンジカ、ニホンイノシシ、ニホンザル、アライグマを対象としており、クエスト参加者は、これらの動物や足跡・糞・食痕といった痕跡を撮影して投稿することでクエスト達成を目指した。BIOMENEWS「アプリ『Biome』で全国一斉獣害調査が開始」2021年12月26日

[https://biome.co.jp/news/jugai\\_investigation2022/](https://biome.co.jp/news/jugai_investigation2022/) (2022年4月4日最終閲覧)。

(16) iNaturalistは、市民科学のデータリポジトリ・プロジェクトであり、ナチュラリスト、市民科学者、生物学者などを対象としたオンラインのソーシャル・ネットワーキング・サービスである。地球上の生物多様性に関する観察記録をマッピングし共有するというコンセプトのもと、作られたもので、Google Maps Platformを使用して、動植物の観察場所が一目でわかるようにされている。現在は、カリフォルニア科学アカデミーが運営している。

にニーズや意思を尋ねる聞き取りや、ワークショップを実施している。しかしながら、前述のように、住民との話し合いでは、土地利用の話や将来の担い手論（家族構成問題に絡む）をいきなり実施することには多くの困難を伴う。そこで、プロジェクトの第一義的なテーマとなった「如何にすれば話し合いの場を設け、それを円滑に進めることが可能となるか」という手法を丁寧に検討した結果、時系列を転換させるという工夫をすることとした。

これは「フューチャー・デザイン」という手法であり、日本では西條辰義が広く普及させ、プロジェクトメンバーでは中川善典教授（高知工科大学）が中心になって議論をしてきた。2050年の未来の人になって、同じ年齢のままタイムスリップした自分を想像してもらい、土地や家族構成だけにしぼらず2021年の活動を考えてもらうという手法であり、この手法を取り入れてワークショップを実施する等の工夫をしながら試行錯誤をしている。このワークショップは宮前地区、波瀬地区で開催した。自由な発想から、移住、農業、再エネおよび獣害の話まで出て来た。ただし、ワークショップをやりっ放しにしておくのではなくて、アイデアや方向性が出て来た時に、研究者のサイドからコメントや学術的な制限についてフィードバックをする話し合いもした。そして、ワークショップの内容を基にして、地域の状況を考えてもらい、現在では、将来像について広く選択してもらい多世代アンケートを進めている（その結果については論文等の別稿で紹介予定である）。

以上のように、住民に集まってもらって意見交換や将来像を話し合い、または理解を深めながら、RISTEX・香坂プロジェクトの研究者がサポートしつつ、土地利用に貢献するマッピングシステムを作成していく試みをしている。そのため、最も重視していることは、我々は住民自身が考える手伝いをできればという姿勢を貫くことであり、決して「～すべき」、「～の検討が足りない」等という専門家然とした指摘を行わないように心掛けている。

#### （4）プロジェクトの経過 — 農地と林地の将来像

中間報告的な役割も担う本稿であるため、いくばくかの地域の現状とその課題について述べておく。

聞き取り調査において、既述のように、住民らに土地利用の話しづらさがあることが推察された。土地は先祖代々のものという歴史の重さがあり、土地利用は他者の利害や、現在や将来の後継者不足問題にも関わる。これを踏まえて、前述のフュー

チャー・デザインの発想を継続利用して、例えば2050年の未来人となった人が2021年に戻った場合に、「地域の農地や林地の管理を含めて、社会全体でどのような活動をしてくれたことが良かったのか、何が足りなかったのか」という想定で議論を行った。そこでは、時間軸をずらし現在の問題を将来の視点で議論をするということで、これまでと異なる視点や選択についても議論ができるようにしようと試みている。

#### (5) 持続可能な土地利用のためのマッピングの現在地

R I S T E X ・香坂プロジェクトの成果物として、持続可能な土地利用のためのマッピングがある。これについては、多くの議論や実務的展開がある。なかでも農地および林地のマッピングに汎用可能なものは、プロジェクトの着想および進行に深くかかわっていることから、ここで筆者らの現況における考えを簡潔にまとめておく。

1点目に、持続可能な農林業と言っても、その担い手や農山村の文化を含めて持続してこそのものであるため、持続的な農山村空間を希求するものが多い<sup>(17)</sup>。つまり、文化や住民の想いといったソフト面を含めた三次元以上の世界で織りなす存在が基になっている。これをあえて二次元化することの意義ももちろんあるが、立体的な存在であるということをできるだけ尊重して、立体的なマッピング（モデル化、シミュレーション）として捉えたいと考えている。さらに、農山村の文化を保全するためには、ランドスケープの形成要因や変化も勘案せねばならず<sup>(18)</sup>、三次元シミュレーションは、いわば景観シミュレーションとしても機能する。なお、国土交通省は、3D都市モデル整備・活用・オープンデータ化を進めており<sup>(19)</sup>、この発想を農山村にも活用すべきであると筆者らは考えている。

2点目に、農山村と都市との関係は、緩やかなグラデーションをなす部分が少なくない。都市のありかたは「コンパクト・プラス・ネットワーク」が基調となってきた

---

(17) 例として、齋藤雪彦「農山村の持続を空間から考える — 荒廃する農山村地域の空間管理とは —」農村計画学会誌34(3) (2015) 341-344頁。

(18) 深町加津江「農山村における土地利用とランドスケープの変化」ランドスケープ研究64(2) (2000) 147-150頁。

(19) 空間情報クラブ「国土交通省Project P L A T E A U (プラトール) | 3D都市モデルのこれまでの成果と今後の取り組み」2022年2月14日  
<https://club.informatix.co.jp/?p=14300&msclid=cde56bf6b40b11ecbd56c51c0681a732> (2022年4月4日最終閲覧)。

いる<sup>(20)</sup>。インフラ整備の効率性や、安全で便利な生活空間機能の保持という観点から、コンパクト化が図られている。さらに、ネットワークの部分には、「まちづくりと連携して面的な公共交通ネットワーク」が意図されている。それに加え、筆者らは、都市は都市だけでは存立しえず、農山村も農山村だけでは存在しえないことから、都市と農山村との「交流ネットワーク」も持続可能な土地利用のためのマッピングの要素として勘案すべきであろうと考えている。

なお、農地法第30条1項では、農地に関する事務を執行する行政委員会として市町村に設置されている農業委員会は、毎年一回、その区域内にある農地の利用の状況についての調査（以下「利用状況調査」という。）を行わなければならない、と規定されている。この利用状況調査は、遊休農地対策として実施されている。この作業をサポートするサービスがいくつかあり、ここで紹介しておく。

まず、サグリ株式会社（兵庫県丹波市）が展開する「ACTABA（アクタバ）」がある。これは、人工知能（AI）と人工衛星からのデータを使い、農地の状態をアプリケーションソフトウェア上で確認できるサービスである。衛星データをもとに、パソコンやタブレット端末の画面で航空写真上に農地の一つひとつを線で囲って表示し、それらのうち農地として使われていない可能性が高いとAIが判断した場所を赤く示す。AIの学習機能を用い、自治体が蓄積してきた目視調査による台帳データと、農地の衛星画像をひも付けてAIに学習させることにより、AIは耕作放棄地の特徴を捉え、衛星画像のみで農地の状態を判断できるようになる。こうした学習機能を有効活用するためには、地域ごとに栽培作物も異なることから、各地域の特徴を捉えて地域ごとにAIに学習をし直させることが必要となる<sup>(21)</sup>。いわゆる「AIに食べさせるデータの選定と準備」が重要となり、これらが当該サービスを活用する側の重要な役割となる。2021（令和3）年に、岐阜県下呂市が全国で初めて導入しており<sup>(22)</sup>、

(20) 国土交通省「重点的施策 コンパクト・プラス・ネットワーク」

[https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi\\_ccpn\\_000016.html?msclkid=dd7b5f1bb40c11eca0a4ec386d44c337](https://www.mlit.go.jp/toshi/toshi_ccpn_000016.html?msclkid=dd7b5f1bb40c11eca0a4ec386d44c337)  
（2022年4月4日最終閲覧）。

(21) 内閣府・宇宙開発戦略推進事務局 「衛星データによる耕作放棄地の見える化を推進した下呂市の取り組みとは サグリ株式会社 代表取締役 CEO 坪井 俊輔、下呂市 農林部農務課 主任主査 山下 角英、下呂市 農業委員会 会長 金森 茂俊／農業委員 中川 元宏」

<https://s-net.space/special/frontrunner/46.html>（2022年4月5日最終閲覧）。

(22) PR TIMES 「『ACTABA（アクタバ）』を全国初導入した下呂市農業委員会が農林水産大臣賞を受賞！」s-net. <https://s-net.space/special/frontrunner/46.html>（2022年4月5日最終閲覧）。

2022年1月現在、全国40超の自治体が導入を検討している。さらに、ある自治体での実証では、耕作放棄地を判別する精度は約9割であったことも証明されている<sup>(23)</sup>。

また、E S R I ジャパン株式会社は、A r c G I S ポータル (ArcGIS Online) を利用する現地調査ソリューションのテンプレートであるアプリケーションソフトウェアを提供している。このテンプレートの農地データのスキーマは、(一社)全国農業会議所<sup>(24)</sup>が運営する農地台帳及び農地地図閲覧サイトであるe M A F F 農地ナビ (農地情報公開システム、かつての全国農地ナビ<sup>(25)</sup>) のデータスキーマを踏襲している。そのため、市町村の農業委員会等が実施する農地の現地調査業務にはすぐに対応可能である<sup>(26)</sup>。

こうしたサービスが普及してきていることから、自治体や農業委員会は耕作放棄地の実態を把握しやすくなってきている。耕作放棄地については、農地法第32条から第33条の利用意向調査、第34条の農業委員会による調整、第35条から第36条による中間管理機構との協議の勧告等を経ても、意向表明通り権利の設定・移転を行わない、または利用の増進が図れていない場合には、第39条に基づき、都道府県知事が、その必要の限度において、農地中間管理権を設定すべき旨の裁定をするものと規定されている。以上の手続があることを踏まえ、加えて次章で提示する脱炭素政策の農林業への影響を勘案し、筆者らは、当初想定していたマッピングのみでなく、遊休農地とされないことによって受ける便益、ならびに遊休農地とされて手続に入ることの利益および不利益等のフローチャート (選択肢) の提示も、併せて必要であると考えに至っている。

---

(23) 張耀宇「(地域のチカラ スタートアップ) 耕作放棄地、判別精度9割 サグリ (兵庫県丹波市) 衛星・A I 活用 下呂市が導入」日本経済新聞2022年1月7日朝刊。

(24) (一社)全国農業会議所 <https://www.nca.or.jp> (2022年4月5日最終閲覧)。

(25) e M A F F 農地ナビ (農地情報公開システム) <https://map.maff.go.jp> (2022年4月5日最終閲覧)。

(26) E S R I ジャパン「農地の現地確認調査 テンプレートの概要」

<https://www.esrij.com/products/arcgis-solutions/template/agrifield-survey/?msclid=3187d08fb4ac11ecb25739945bd7e887> (2022年4月5日最終閲覧)。

### 3. 脱炭素化推進が農林業にもたらす法制度の具体的な変更点

#### (1) IPCC第6次評価報告書と日本の再エネ推進

気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第6次評価報告書（第1作業部会から第3作業部会まで）が公表された<sup>(27)</sup>。いずれの作業部会のものも深刻な実情と対策の必要を訴えている。IPCCが2022年4月4日に公表した第3作業部会報告書は、温暖化ガスの早期削減を改めて求めた。パリ協定の1.5度目標の達成には2025年までに排出量がピークを過ぎる必要があるとの内容も記された<sup>(28)</sup>。

日本国内でも、2020（令和2）年10月26日、菅義偉首相（当時）は、所信表明演説において、「2050年までに脱炭素社会を実現する」と宣言し、日本の気候変動への取組を推進することを宣言した。この目標達成のためには、再エネの主力電源化および最大限の導入が非常に大きな鍵を握り、その障壁となる規制等を総点検し、必要な規制見直しや見直しの迅速化を促すことが不可欠となる。こうした規制改革を、スピード感をもって実現するために「再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース」が設置され、現在も進行中である<sup>(29)</sup>。いわば聖域なき再エネ推進ともいえる規制緩和が進められている。

#### (2) 地球温暖化対策法（温対法：1998（平成10）年法律117号）改正

脱炭素化のための規制緩和に向けての動きを把握するためには、いくつかの法改正を踏まえる必要がある。なお法改正に際しては、再エネ事業を、地域経済の活性化や災害に強い地域づくりなど、地域に裨益する事業とすることが重視された。これは、再エネ事業に関連する地域トラブル（災害誘発、騒音、景観劣化、生態系破壊や生物多様性の減少等）も見られるため、地域における合意形成が課題とされているためで

---

(27) 経済産業省「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第6次評価報告書を公表します」  
<https://www.meti.go.jp/press/2022/04/20220404001/20220404001.html?msclid=5aaa6e50b4bb11ec8a59053c1bbf4356>（2022年4月5日最終閲覧）。

(28) 日本経済新聞「IPCC、排出ピーク『25年までに』 コスト減も普及課題」2022年4月5日朝刊経済面。

(29) 内閣府「再生可能エネルギー等に関する規制等の総点検タスクフォース」  
[https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/conference/energy/e\\_index.html?msclid=8abaa872b4be11ec904fc191d4f00c0b](https://www8.cao.go.jp/kisei-kaikaku/kisei/conference/energy/e_index.html?msclid=8abaa872b4be11ec904fc191d4f00c0b)（2022年4月5日最終閲覧）。

ある。

これを踏まえ、以下の規定が加えられた<sup>(30)</sup>。まず、①都道府県は、地方公共団体実行計画において、その区域の自然的社会的条件に応じた再エネ利用促進等の施策に関する事項に加えて、施策の実施に関する目標を定めることとする（第21条3項）。さらに、都道府県は、地方公共団体実行計画において、地域の自然的社会的条件に応じた環境の保全に配慮し、省令で定めるところにより、市町村が定める促進区域<sup>(31)</sup>の設定に関する基準を定めることができるとされた（第21条6項および7項）。

次に、②市町村のなかでも指定都市・中核市・特例市は、地方公共団体実行計画において、その区域の自然的社会的条件に応じた再エネ利用促進等の施策に関する事項に加えて、施策の実施に関する目標を定めることとされた（第21条3項）。上記以外の市町村も、同様の施策およびその実施に関する目標を定めるよう努めることとされた（第21条4項）。さらに、すべての市町村は、これらの事項を定めている場合において、協議会も活用しつつ、地域脱炭素化促進事業<sup>(32)</sup>の促進に関する事項として、促進区域、地域の環境の保全のための取組、地域の経済および社会の持続的発展に資する取組等を定めるよう努めることと規定された（第21条5項）。

加えて、③事業者への特例として、地域脱炭素化促進事業の認定が規定された。地域脱炭素化促進事業を行おうとする者は、事業計画を作成し、地方公共団体実行計画に適合すること等について市町村の認定を受けることができるとされた（第22条の2）。また、この市町村の認定を受けた認定事業者が認定事業計画に従って行う地域脱炭素化促進施設の整備に関しては、関係許可等手続のワンストップ化<sup>(33)</sup>や、環境

---

(30) 澁谷潤（環境省大臣官房環境計画課）「改正地球温暖化対策推進法について」2021（令和3）年10月

[https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving\\_and\\_new/saiene/community/dl/05\\_07.pdf?msclkid=6dc97a7db4c111ec8c08a394b904253a](https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saiene/community/dl/05_07.pdf?msclkid=6dc97a7db4c111ec8c08a394b904253a)（2022年4月5日最終閲覧）。

(31) 促進区域は、環境保全に支障を及ぼすおそれがないものとして環境省令で定める区域の設定に関する基準に従い、かつ、都道府県が定めた場合にあつては都道府県の促進区域の設定に関する環境配慮基準に基づき定めることとなる（第21条6項から7項）。

(32) 再エネを利用した地域の脱炭素化のための施設（地域脱炭素化促進施設）として省令で定めるものの整備およびその他の地域の脱炭素化のための取組を一体的に行う事業であつて、地域の環境保全および地域の経済社会の持続的発展に資する取組を併せて行うもの（第2条6項）。

(33) 自然公園法に基づく国立・国定公園内における開発行為の許可等、温泉法に基づく土地の掘削等の許可、廃棄物処理法に基づく熱回収施設の認定や処分場跡地の形質変更届出、農地法に基づく農地の転用の許可、森林法に基づく民有林等における開発行為の許可、河川法に基づく水利使用のために取水した流水等を利用する発電（従属発電）の登録。



影響評価法に基づく事業計画の立案段階における配慮書手続の省略といった特例を受けることができるとされた（第22条の5～第22条の11）。

以上のように、同法においては、自治体がせねばならないこと、すべきこと、およびできることが法定されており、これらに加え、各自治体が有する条例制定権を行使して、各自治体の特色を生かした地方創生こそ求められている。ただし、同法の性質からも再エネ促進の方針は厳然と存在しており、再エネ導入による地域経済へのメリットとして、「太陽光発電（5,000kW：5kW/世帯としたときの1,000世帯分）を導入した場合」には、空き家対策なら188人の移住者、観光振興なら18,880人の観光客の増加に相当するという試算も示されている<sup>(34)</sup>。

### (3) 環境影響評価法（アセス法：1997（平成9）年法律81号）施行令改正

アセス法の特徴は、「環境影響評価書」記載事項および当該評価書に基づき免許等を行う者等が同法第24条に基づいて述べた意見に基づき、対象事業が環境の保全について適正な配慮がなされるものかどうかを審査し、その結果を許認可などに反映させることとしたことである。つまり、環境影響の客観的評価が環境影響評価法の基本的役割であり、それを踏まえた再エネの許認可判断に係る環境の保全についての適正な配慮は、個別法（ここでは電気事業法（1964（昭和39）年170号）第46条の2から第46条の23）によりなされる。

このアセス法において、特に注目すべきこととして風力発電事業のアセス対象規模要件の規制緩和がある（表1）。1万kW以上のものが第1種事業対象であったところ、これを一気に5万kW以上にまで引き上げたのである<sup>(35)</sup>。そのため、これまでは法アセス（アセス法に基づくアセスメントのこと。）対象となっていたため条例アセス（条例に基づくアセスメントのこと。）などで措置していなかった1万kW以上5万kW未満に該当する事業には、必要に応じての条例アセス等による対処が早急に求められ

(34) 澁谷・前掲注(30)。なお、相当するとされる数値には、以下の注記がある。「『令和2年度地域経済循環分析の発展推進委託業務』において、岩手県久慈市において原材料、資本金、雇用を全て地域内で調達するという仮定の下で、地域経済循環分析のデータベースを活用して、最終的に地域に帰着する経済波及効果を試算したもの（現在、委託業務中のため数値変更の可能性がります。）」。

(35) 環境省「『環境影響評価法施行令の一部を改正する政令』の閣議決定及び意見募集の結果について」2021（令和3）年10月1日  
<https://www.env.go.jp/press/110033.html?msckid=136a43bfb4cf11ecbb11752ea82e6ae8>（2022年4月5日最終閲覧）。

表 1 : 発電所における環境影響評価法の対象事業

(単位 : kW)	第 1 種事業	第 2 種事業	備考
水力発電所	3 万以上	2. 25万以上 3 万未満	
火力発電所	15万以上	11. 25万以上15万未満	
地熱発電所	1 万以上	0. 75万以上 1 万未満	
原子力発電所	すべて	—	
風力発電所	5 万以上 (政令改正前は 1 万以上)	3. 75万以上 5 万未満 (政令改正前は0. 75万以上 1 万未満)	2021年政令改正 (2021年10月31 日施行) で規模 要件変更
太陽電池発電所	4 万以上	3 万以上 4 万未満	2019年政令改正 で追加

(出典) 環境影響評価法施行令等をもとに筆者作成

ることになっている。

#### (4) Think Globally, Act Locally

環境省はそのウェブサイトでも、前述の改正温対法に基づき、地方自治体における脱炭素化の取組を推奨している。この流れを受けて、昨今、脱炭素社会に向けて、2050年二酸化炭素実質排出量ゼロ<sup>(36)</sup>に取り組むことを表明した地方公共団体が増えてきている<sup>(37)</sup> (図6)<sup>(38)</sup>。

2022 (令和4) 年3月31日時点では、東京都・京都市・横浜市を始めとする679自治体 (41都道府県、402市、20特別区、181町、35村) が「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明した。表明自治体総人口は、約1億1,708万人 (都道府県と市町村の重複分を除く) である<sup>(39)</sup>。

これらの数字が示すように、それはほぼ全国と言ってよいほどに広がりを見せている。環境省のウェブサイトには、日本地図の上に表明済の都道府県が着色された図が

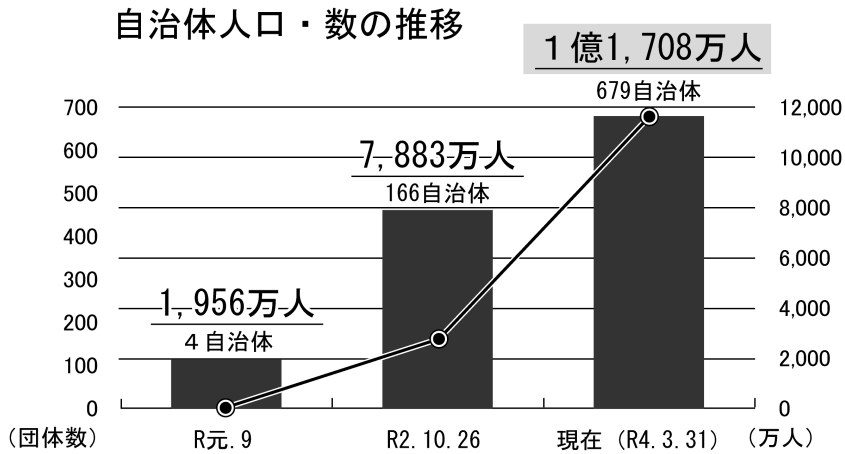
(36) 実質排出量ゼロとは、CO<sub>2</sub>などの温室効果ガスの人為的な発生源による排出量と、森林等の吸収源による除去量との間の均衡を達成すること。

(37) 同ウェブサイトには、「2050年ゼロカーボンシティの表明について」として表明方法等が明示されている。環境省「地方公共団体における2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明の状況」  
<https://www.env.go.jp/policy/zerocarbon.html> (2022年4月5日最終閲覧)。

(38) 環境省「2050年二酸化炭素実質排出量ゼロ表明自治体 2022年3月31日時点」  
[https://www.env.go.jp/policy/zero\\_carbon\\_city/01\\_ponti\\_20220331.pdf](https://www.env.go.jp/policy/zero_carbon_city/01_ponti_20220331.pdf) (2022年4月5日最終閲覧)。

(39) 環境省・前掲注(38)。

図6：2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ自治体



(出典) 環境省2022 (令和4) 年3月31日

あるし、表明済の区市町村が各県ごとにまとめて記述されている。このように表示されると、表明していない自治体は一目瞭然であり、好意的に捉えたと皆で同一の目標に対して挑もうというインセンティブを刺激されるが、他方、無言の同調圧力（意思決定、合意形成を行う際に、少数意見を有する者に対して、暗黙のうちに多数意見に合わせるように誘導すること。）というものを感じる人もいるであろう。筆者が「同調圧力」という表現を用いた理由は、2050年ゼロカーボンシティの実現は決して容易くはないにもかかわらず、実効性あるロードマップの設計なきままに表明している自治体が大勢を占めるからである。

#### (5) 農地の温暖化緩和機能と、遊休農地等

生態系サービスともいえる機能の一つとして、世界の農地における土壌炭素量の増加に伴う環境保全効果も調査研究されている。土壌への有機物施用を増やすなどの農地管理により土壌中の有機物の主に土壌炭素を増やすと、作物の増収効果があることが知られている。また、有機物中の炭素を土壌中に貯えることとなるため、大気中の

二酸化炭素濃度を減少させ、温暖化緩和に役立つのである<sup>(40)</sup>。

農研機構（国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構）は、農地の温暖化緩和機能について、「主要穀物6種について、世界の農地における土壌炭素量の増加に伴う環境保全効果を定量的に推定」した。加えて、「増収効果が見込める範囲内では最大で世界の農地の土壌炭素量を127.8億トン増加できると推計」した<sup>(41)</sup>。

また、国民の森林に期待する役割は、2019（令和元）年の調査によれば、第1位が防災・治山治水、第2位が二酸化炭素吸収であった<sup>(42)</sup>。一方、国民の農業への期待は食料安全保障とGHG（温室効果ガス）削減への貢献であり、そこでは「自給率向上政策とみどりの食料システム戦略のあり方、その関連性が問われる」という田代洋一名誉教授（横浜国立大学）の指摘もある<sup>(43)</sup>。

他方、いわゆる「耕作放棄地」問題は深刻で、この耕作放棄地において再エネを事業化する意向を持つ人、自治体および事業者は少ない。農地法第2条1項前段の「農地」すなわち「耕作の目的に供される土地」のうち、耕作されていないものは、一般的に、①耕作放棄地、②不作付地、③荒廃農地で再利用が可能なもの、④荒廃農地で再利用が不可能なもの4つのタイプに分類される。

ただし、農地法においては、これらには「遊休農地」という名称が用いられているが、明確には定義されていない。農地法においては、第32条に農業委員会による利用意向調査があり、同条1項に以下の2つが規定されている（表2）。なお、第32条1項1号の農地が、前述の③荒廃農地で再利用が可能なもの（表3の③に同じ）に該当する。そして、利用度から見れば、第32条1項2号の農地が、1号に至る前段階である。ちなみに、④（表3の④に同じ）は、もはや農地法には明確な規定はないものである。

以下に①から④について順に説明する。まず、①の耕作放棄地は、統計用語であり、

---

(40) 農業協同組合新聞「農地の炭素量増加による3つの相乗効果 世界規模で定量的に推定 農研機構」2022年3月30日

<https://www.jacom.or.jp/saibai/news/2022/03/220330-57857.php?msclid=2018eeebb54811ec80393bcb44c8b0ee>（2022年4月6日最終閲覧）。

(41) 農協新聞・前掲注(40)。

(42) 神山智美「温暖化対策」、小賀野晶一＝奥田進一編『森林と法』（2021、成文堂）79頁。

(43) 田代洋一「水田活用交付金問題 『水田を水田として守る』位置づけを 田代洋一・横浜国大名誉教授」2022年4月6日

<https://www.jacom.or.jp/nousei/closeup/2022/220406-58040.php>（2022年4月7日最終閲覧）。

2020年からは統計上でも用いられなくなっている。「以前耕地であったもので、過去1年以上作物を栽培せず、しかもこの数年の間に再び耕作する考えのない土地」のことを示す。この総面積は「埼玉県や滋賀県の全面積に匹敵<sup>(44)</sup>」などと表現され、問題提起されている。だが、この数値は土地所有者の意思に基づく「主観的な」数字である。②の不作付地は、この1年作付けがなかったが、再開の意思があるものと言える。

これらに対し、③と④の荒廃農地は、「現に耕作に供されておらず、耕作の放棄により荒廃し、通常の農作業では作物の栽培が客観的に不可能となっている農地」とされている（表3）。市町村、農業委員会などの形状判断に基づく「客観的な」数字となる。

表2：農業委員会における遊休農地の利用意向調査

農地法	対象	備考
第32条1項1号	現に耕作の目的に供されておらず、かつ、引き続き耕作の目的に供されないと見込まれる農地	③のこと
第32条1項2号	その農業上の利用の程度がその周辺の地域における農地の利用の程度に比し著しく劣っていると認められる農地（前号に掲げる農地を除く。）	③に至る前段階

（出典） 筆者作成

表3：荒廃農地の分類（現地調査により毎年判断されている）

③再生利用が可能な荒廃農地 約9.0万ha（農用地区域では約5.5万ha） （農地法第32条1項1号に該当する）	抜根、整地、区画整理、客土等により再生することによって、通常の農作業による耕作が可能となると見込まれる荒廃農地
④再生利用が困難と見込まれる荒廃農地 約19.2万ha（農用地区域では約8.1万ha） （非農地となるため、農地法には規定無し）	森林の様相を呈しているなど農地に復元するための物理的な条件整備が著しく困難なもの、または周囲の状況から見て、その土地を農地として復元しても継続して利用することができないと見込まれるものに相当する荒廃農地

（出典） 農林水産省資料から筆者作成（数値は2020（令和2）年度）

## （6）ソーラーシェアリング（営農型発電）の推進

農地法は「農地」を農地以外のものにすることを規制してきた法律であり、農地は

(44) 日本経済新聞「耕作放棄地、滋賀県に匹敵する広さに（きょうのことば）」2013年8月11日。

守られてきた存在であった。しかしながら、担い手不足と耕作放棄地の増加とともに、そのありようも変化してきている。

農地転用許可を受けて農地に太陽光発電設備を設置する場合には、(a)農地全体を転用して設置する方式と、(b)農地に支柱を立てて営農を継続しながら発電する方式(営農型発電設備、ソーラーシェアリング)とがある。(b)農地に支柱を立てて、営農を継続しながら上部空間に太陽光発電設備等の発電設備を設置する場合には、当該支柱を立てる土地部分に限って農地転用許可が必要となる。

農地全体を転用するには多くの困難が伴うこと、さらに、農地ではなくなることにより固定資産税も上昇することから、(a)の手法はあまり想定されていない。そのため、(b)営農型発電(ソーラーシェアリング)が数多く検討されている。

また、太陽光発電設備の設置者と営農者が異なる場合には、民法(1896(明治29)年法律89号)第269条の2第1項の地上権等を設定することとなり、農地法第3条1項の許可が必要となる。

(b)営農型発電(ソーラーシェアリング)の推進に関しては、農山漁村での再エネ導入促進のため2014(平成26)年の農山漁村再生エネ法(農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進に関する法律:2013(平成25)年法律81号)の施行が関係している。同法の趣旨は再エネ発電を地域の所得向上に結びつけていくことである。食料生産や国土保全に支障がないよう市町村が施設整備計画を立て国が認定する制度になっており、認定された場合は特例として第1種農地でも太陽光発電設備などを設置できる。

ただし、太陽光パネルの下でも営農が適切に継続されるよう平均単収と比較して2割以上減少していないといった要件(つまり8割以上の収穫量を保つことが要件となっている)を満たし、農地に立てた支柱の基礎部分については一時転用許可3年(条件を整えば10年間)を受ける必要がある。つまり、あくまで営農との両立が前提で、農地を使った単なる発電事業とならないための措置とされていた。

しかし、2022年3月12日の報道によれば、この「8割以上の収穫量を保つという要件」を満たさない案件、つまり「太陽光発電パネル下で農作物を生産する営農型太陽光発電で、営農に支障が出て収量要件を満たしていないケース」が、2019年末時点の全2,591件のうち308件と、全体の1割に上ることが分かったと、農林水産省は発表し

た<sup>(45)</sup>。308件のうち、247件は栽培管理などが不適切であったものであった。収量が条件を満たさない場合には、農業委員会か県が営農者に、収量の改善か栽培作物の転換などを指導し、それらに応じない場合には太陽光パネルの撤去を命じることが可能である。しかし、2022年2月末時点では、太陽光パネルの撤去を命じた事例はない<sup>(46)</sup>。

農林水産省は以下のように分析している。「営農型太陽光発電の6割は、営農者ではなく専門の太陽光発電事業者が太陽光パネルを設置している。そのため、彼らは、売電収入が主たる目的であり、農業の知見が十分ないまま営農型発電を開始してしまうため、作物栽培に支障がでている。<sup>(47)</sup>」

こうした状況を踏まえて、現在、再エネ推進政策は急展開を見せている。2021（令和3）年には、規制緩和がなされた（農林水産省農村振興局長通知<sup>(48)</sup>）。荒廃農地を再生する取組については、単収8割確保の要件は求めないこととし、発電設備の下部の農地が適正かつ効率的に利用されているか否かによって判断することとした。一時転用期間が3年以内であったため、金融機関からの資金調達が困難であったことから、一時転用許可が満了する際に、営農に支障がない限り再許可による更新がなされることとした。

一時転用期間は条件により3年間から10年間となり、さらに更新も可能ということになった。そのため、資金繰りがしやすくなり、「プロジェクトファイナンス」で経営するという可能性も高まっている。加えて、前述のような太陽光発電設備の設置者と営農者が異なる場合の効率的な発電設備の経営も模索され始めている。

さらに、農業委員会が利用状況調査において再生利用困難な荒廃農地（非農地）と判断した場合には、その旨を所有者、市町村、法務局等の関係機関に対して通知し、通知を受けた市町村長が職権で一括して法務局に地目変更の申出を行うよう農林水産省は告示を発出した（つまり、自動的に非農地とされる）。加えて、農山漁村再エネ法による農地転用の特例の対象となる荒廃農地について、生産条件が不利、相当期間

(45) 日本農業新聞「営農型太陽光発電の1割『収量未達』 知見不足の事業者も 農水省調査」  
2022年3月12日 <https://www.agrinews.co.jp/news/index/62608>（2022年4月6日最終閲覧）。

(46) 日本農業新聞・前掲注(45)。

(47) 日本農業新聞・前掲注(45)。

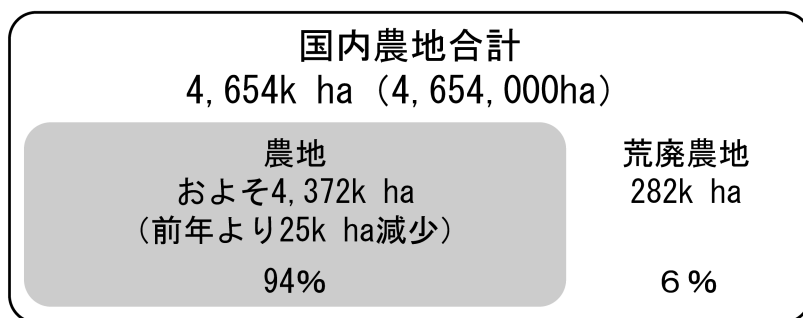
(48) 「支柱を立てて営農を継続する太陽光発電設備等についての農地転用許可制度上の取扱いについて」（30農振第78号農林水産省農村振興局長通知）  
<https://www.maff.go.jp/j/nousin/noukei/totiriyo/attach/pdf/einogata-42.pdf?msclid=fb1dd39db56211ec938e826d21b498c0>（2022年4月6日最終閲覧）。

不耕作の2要件を廃止し、耕作者を確保することができず、耕作の見込みがないことのみを要件とするよう緩和した（農林水産省告示<sup>(49)</sup>）。

現在、国内農地の6%がすでに「荒廃農地」として農業委員会に認定されている（図7）。ただし、市町村に設置されている農業委員会の認定は、各地域のいわゆる「顔の見える間柄」でなされるものであるため慎重であることから、実際の荒廃農地はもう少し多いことが推測される。こうした荒廃農地の再エネ用地化が見込まれている。

なお、2022（令和4）年4月8日、農林水産省は、荒廃農地対策として、農地権利を一括移転できる農山漁村活性化法（農山漁村の活性化のための定住等及び地域間交

図7：荒廃農地の割合・2020（令和2）年度



（出典） 農林水産省（数字は2020（令和2）年の結果による）

(49) 「農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の発電の促進による農山漁村の活性化に関する計画制度の運用に関するガイドライン」

<https://www.maff.go.jp/j/shokusan/renewable/energy/attach/pdf/houritu-24.pdf>（2022年4月6日最終閲覧）。

同ガイドライン4頁の以下の記述は注目に値する。「なお、『当該農用地において耕作等を行う者を確保することができないため、今後耕作等の用に供される見込みがないもの』については、市町村は関係機関からの聞き取りや現地調査等を行い、次に掲げる農用地その他の公的主体による農用地の利用関係の調整を行ってもなお当該農用地において耕作等を行う者を確保することができる見込みがないと認められる農用地であるか否かにより判断するものとする。ただし、市町村や都道府県等が当該農用地を含む地域において、荒廃農地の再生利用対策や農業生産基盤整備事業等を実施する予定がある場合や再生可能エネルギー発電設備を整備するために意図的に当該農用地を荒廃化させた場合は、これには該当しない。」



流の促進に関する法律：2007（平成19）年法律48号）の改正案を国会に提出している<sup>(50)</sup>。

#### （7） 手のかからない方法で管理 — 自然に還すことも視野に入れて

農林水産省は、担い手不足などによる農地の荒廃を防ぐため、地域ぐるみでコミュニティ維持に取り組む地区の土地利用支援の対象事業に、2022年度から植林も加えて農地の林地化を支援することを決めた<sup>(51)</sup>。担い手不足などで農地を守ることが難しい地域もあることを踏まえた対応であり、各地域は地域の将来像の「選択」を迫られることになる。これは、実際の国の政策がR I S T E X・香坂プロジェクトの設計意図に追い付いてきたことを示している。

この事業は、農林水産省が2021年度から始めた「最適土地利用対策」の一つである<sup>(52)</sup>。同省では、農地の活用に意欲のある地域を支援する事業を進め、条件の厳しい地域については、低コスト土地利用支援事業として、助成金を出してきている。対象は、農地が10ヘクタール以上ある地域であり、当該事業の活用を目指す地域では、農業協同組合（農業者によって組織された協同組合：Japan Agricultural Cooperatives（JA））、土地改良区、農地中間管理機構（農地バンク）、農業委員会などが主体となり、市町村や農家、住民らと一体で農地の利用計画を定めて取り組む。2021年度は北海道や大分県など全国5地区がこの制度を活用して地域特産物の作付けや放牧などに向けて準備を進めている<sup>(53)</sup>。

計画策定では、地域の農振農用地区域や同地区域へ編入予定の農地を対象に、担い手に集約する農地と、集約が困難な農地とに仕分け、集約困難な各農地について、（i）放牧など粗放的管理や蜜源作物の作付け、（ii）蜜源等の省力作物の栽培、そして

---

(50) 農林水産省「第208回国会（令和4年 常会）提出法律案」

<https://www.maff.go.jp/j/law/bill/208/index.html?msclid=36f77befb56911ecbbf9e9a4793bd702>（2022年4月6日最終閲覧）。

(51) 農林水産省「最適土地利用対策の概要（令和4年度概算決定）」

<https://www.maff.go.jp/j/nousin/tikei/houkiti/attach/pdf/saitekitchiriy0-8.pdf>（2022年4月6日最終閲覧）。

(52) 農林水産省「農山漁村振興交付金（最適土地利用対策）」

<https://www.maff.go.jp/j/nousin/tikei/houkiti/saitekitchiriy0.html?msclid=dfd7071db56911ec81df1a048d631bca>（2022年4月6日最終閲覧）。

(53) 農林水産省「令和3年度申請地区の概要」

<https://www.maff.go.jp/j/nousin/tikei/houkiti/attach/pdf/saitekitchiriy0-7.pdf>（2022年4月6日最終閲覧）。

(iii)鳥獣緩衝帯機能を有する計画的な植林などの管理方法を決定する。こうした管理をするために必要な刈り払いや伐根といった整地、電気柵の設置などの基盤整備を5年以内で行う。

例えば、(i)については、(独)家畜改良センター刊行の「耕作放棄地での放牧のすすめ」の内容が農林水産省のウェブサイトで紹介されている。具体的には、電牧柵等の条件整備についての支援もされることが示されている<sup>(54)</sup>。また、(ii)に関しては、蜜源作物の種苗費や省力化機器の導入費等、粗放的利用の実証に必要な経費が支援されている<sup>(55)</sup>。

(iii)計画的植林については、同省によると、2022(令和4)年度から農地の長期的利用のあり方を話し合う検討会の中で、人口減少などで農地保全が難しい地区も出てくることが考えられることから、鳥獣の被害対策の視点も含めて対象に加えることが決まった。植林などの場合、打ち合わせなどのソフト事業に10アール当たり5,000円、土地整備のハード事業に10アール当たり3万6,000円を上限に助成金が交付される<sup>(56)</sup>。

農林水産省は、2026年度までに全国100カ所でこの事業を通してコミュニティの維持強化の達成を目指している。同省地域振興課による「高齢化や担い手不足などで集落の維持に悩んでいるところは、ぜひこの事業を活用して持続的な土地利用対策について話し合ってほしい」とのコメントも報じられている<sup>(57)</sup>。

このように2022年度から、対象事業のメニューに「(iii)鳥獣緩衝帯機能を有する計画的な植林」が加わったことが一つの特徴である。つまり、農林水産省のなかで、農業部門と林業部門には一定の隔たりがあるところ、農業部門で「植林」への支援を開

---

(54) 農林水産省「放牧の部屋」

<https://www.maff.go.jp/j/chikusan/sinko/shiryo/houboku/houboku.html?msclid=5e3fa1ccb56d11ec914c679ff2eeff09> (2022年4月6日最終閲覧)。

(55) 農林水産省「農山漁村振興交付金(最適土地利用対策)パンフレット」

<https://www.maff.go.jp/j/nousin/tikei/houkiti/attach/pdf/saitekitchiriyu-12.pdf> (2022年4月6日最終閲覧)。

(56) 日本農業新聞「農地の林地化支援 計画策定、整備費助成 農水省22年度 荒廃防ぎ鳥獣緩衝帯に」2022年2月21日。

(57) 農業協同組合新聞「農水省が農地の荒廃防止へ 2022年度から支援対象に“植林”追加」2022年2月24日

[https://www.jacom.or.jp/nousei/news/2022/02/220224-57098.php?fbclid=IwAR3COhD6sh3xhpqtTh-Ik0cutommcpa65jirXlQpm8G3qhWM3CC0NYtQj\\_Y](https://www.jacom.or.jp/nousei/news/2022/02/220224-57098.php?fbclid=IwAR3COhD6sh3xhpqtTh-Ik0cutommcpa65jirXlQpm8G3qhWM3CC0NYtQj_Y) (2022年4月6日最終閲覧)。

始するという意思決定には、変革を感じる<sup>(58)</sup>。他方、鳥獣緩衝帯機能というグリーンインフラストラクチャー (Eco-DRR) としての機能維持のための管理に、農業部門がどこまで責任をもてるのかには注目せざるを得ない。公的補助金を投入するのであるから、なおさらである<sup>(59)</sup>。というのも、1997 (平成9) 年には、河川法 (1964 (昭和39) 年法律167号) 改正が実施され、同法3条2項の「河川管理施設」に「樹林帯」が加えられた。つまり、樹林帯というものが国土交通省の管理に服するものとなったということであり、その管理に瑕疵があったとされる場合の国家賠償請求では、国土交通省の河川局が被告となることになった。これは、日本の縦割り行政からすれば異様な光景と捉えられる。この河川管理事案と同様に、植林地の管理において何らかの瑕疵があり鳥獣害による甚大な被害が発生したとすれば、農林水産省の中の森林部門ではなく、農業部門が被告として対処する可能性があることを示すからである<sup>(60)</sup>。

## 4. 松阪市飯高町における再エネ事業

### (1) 太陽光発電

ベンチャーキャピタルである日本アジア投資株式会社 (東京) と、太陽光発電事業のディベロッパーであるリニューアルジャパン株式会社 (以下「R J社」という。) との協業により、三重県松阪市飯高町において、2015 (平成27) 年、メガソーラー発電所が創業し、商業運転を開始した<sup>(61)</sup>。これは、プロジェクトファイナンスによる資金調達がなされたもので、地元の地権者等14戸も、「ワラビ合同会社」という会社を設立して参加している。その意図の一つに、個別の所有者の土地をまとめることで、より活用できるということがある。ちなみに、地元地権者等14戸からの投資は所有地

---

(58) Kohnsaka and Kohyama (submitted March 2022)

(59) *Id.*

(60) *Id.*


(61) 日本アジア投資株式会社「三重県松阪市飯高町におけるメガソーラー発電所一部運転開始のお知らせ」2015 (平成27) 年4月24日  
[https://www.jaic-vc.co.jp/vc-files/file/jrelease\\_20150424\\_2.pdf?msclkid=2036779cb63b11ecb6235aedc5287087](https://www.jaic-vc.co.jp/vc-files/file/jrelease_20150424_2.pdf?msclkid=2036779cb63b11ecb6235aedc5287087) (2022年4月7日最終閲覧) (松阪市の山中市長が式典に出席している写真も掲載されている。)

の現物出資であり、投資額はゼロ（0）である<sup>(62)</sup>。

(2) 「三重松阪蓮（はちす）ウィンドファーム発電所（仮称）」の建設計画

2021年6月頃から、松阪市飯高地域において、R J社によって国内最大規模の風力発電所「三重松阪蓮（はちす）ウィンドファーム発電所（仮称）」の建設計画が推進され始めた。その経過は以下である（表4）。なお、地元の反対にあい、現在R J社は中止もしくは抜本の見直しを発表した状況である。

表4：松阪市飯高地区での風力発電施設設置に関する主要な動き

年月日	R J社の動き	行政および報道の動き	住民の動き
2021 06	R J社は、現地調査の協力を求めて一部地権者への訪問を開始。		地権者訪問住民が計画を知る。説明会を求めはじめる。
07	R J社は、環境影響評価（アセスメント）の第一段階として、環境保全上の留意すべき点を記した「計画段階環境配慮書」を県と国に提出した。		
08			まつさか香肌峡環境対策委員会が発足。ウェブサイトを作成。8/30までは配慮書に関する意見書の参考例などを提示していた。その後も活動は継続されており、波瀬・森・川俣3地区の住民自治協議会の付託を受けて、住民の有志でR J社との連絡や行政とのやり取り、周知活動などを執り行っている。

(62) 2022年4月11日、神山が地元の方からメール等にて確認した。

年月日	R J 社の動き	行政および報道の動き	住民の動き
08下旬			「号外NE T松阪市」という名称のウェブサイトには、「【松阪市】みんな知ってる？ 飯南飯高地区に風力発電所を作る計画が進んでいます。意見書は8/30まで。」と建設計画が示される（松阪市役所HPへのリンクも張られる。）。配慮書に関する意見書2,007枚提出。
09		9/28に知事による記者発表。 月末に出た知事意見は、工事の騒音や風車の影など「生活環境への重大な影響が懸念される」と指摘。イヌワシやクマタカなど生息する希少生物を念頭に「自然的・文化的な観点から保全優先度が極めて高い地域」とし、中止を含めた抜本的見直しを求めた。	
1012		R J 社の計画段階環境配慮書に対する経産大臣意見が公表された。環境保全のため「本事業の取りやめも含めた事業計画の抜本的な見直しを行うこと」が求められた。	
11	上旬にR J 社により説明会が開催される。（11/5～11/7の3日間は森地区、11/6に波瀬地区で説明会開催。）	説明会には住民約40人が参加。工事に伴う騒音や土砂崩れ、巨大構造物が山里の風景を変えることへの不安を訴えた。「地元で利益のないものなど持ってくるな」と反対の声も上がった。 （以上、11/28中日新聞報道）	「波瀬地区では80名ほどの参加者が集まったの大きな会になりました。地権者たちが『土地には入れない。使わせない。調査もさせない』と断言しました。事業者から住民意見への回答は通り一遍のものだけですが、計画の杜撰さますます明確になりました。」 （以上、「まつさか香肌峡環境対策委員会」より抜粋。）

年月日	R J社の動き	行政および報道の動き	住民の動き
1122		地元3カ所の住民自治協議会長らが、市役所で永作友寛副市長に許認可や私有地の使用許可をしないよう求める要望書を提出した。要望書における反対理由には、自然環境や景観の破壊、健康被害等を挙げている。また、「大規模な環境に影響する開発計画を地元いきなり投げかけることのないよう行政として条例制定など予防策を」と要請している。(市役所へは、波瀬むらづくり協議会(向東克巳会長)、森住民自治協議会(湯谷國秀会長)、川俣住民自治協議会(中村菊美会長)の約20人が訪ねた。)	
1128		地元誌「中日新聞」で、「『見切り発車』住民反発 松阪に大規模風力発電、計画進む」と、あわせて、専門家が「拙速な開発」と警鐘を鳴らしていることも報じられる。	
1201		飯高地域の地元住民らが、一見勝之知事に建設計画に関わる事業者側の届出等を許可しないことを求める要望書を提出。	
1207		R J社は三重県庁を訪れ、これまでの経緯を説明。知事意見を事業計画に反映させるべく、具体的な設置基数や区域の特定を検討する(「中止もしくは抜本的見直し」と表明。	
12末			「まつさか香肌峡環境対策委員会」が、計画反対を求める署名運動開始。署名用紙もウェブサイトからダウンロード可能としている。
2022 0208			「まつさか香肌峡環境対策委員会」が、計画反対を求める要望書に添える署名が4,020筆集まったとの中間集計を発表。

(出典) 地元紙等の情報を元に筆者作成

松阪市飯高町のウィンドファームに関する地元紙の報道<sup>(63)</sup>によれば、このR J社については、同市飯南町の白猪山周辺で、「松阪飯南ウィンドファーム発電所（仮称）」を計画したが、市議会が「市有地への建設を承諾しないよう求める請願」を全会一致で採択していることが報じられている。また、県知事からも地域住民の合意が図れているとは言い難いと指摘されていた。さらに、2019（令和元）年には、同社の環境影響評価準備書に係り、経済産業大臣は、「三重県知事意見や松阪市長意見において、地元において土砂災害等への不安が生じている旨等が述べられていること」を指摘し、「事業者は、地元自治体等の関係機関の意見を十分勘案するとともに、地域住民等の関係者に対し、丁寧かつ十分な説明を行うこと」と勧告した<sup>(64)</sup>。そのため、この計画も進んでいない<sup>(65)</sup>。

なお、同県内の青山高原ウィンドファームとそれに囲まれて隣接する久居榑原風力発電施設、そこから北東に約2 kmのウィンドパーク美里の近傍の森林内に調査区を設定した鳥類の繁殖期の生息密度においては、建設時に全く自然変化が行われていないにもかかわらず、鳥類の「種数で43%にまで減少が生じている」（特に猛禽類）ことが明らかとされている<sup>(66)</sup>。

### （3） 考察 — 脱炭素化推進が農林業と中山間地にもたらす動き

大きなテーマであることから、トピックスごとに若干の考察を述べておく。

1点目に、（1）および（2）で提示した松阪市飯高町の再エネ事業は、いずれもR J

(63) 伊勢新聞「<一年を振り返って>飯高巨大風力発電『常軌逸した』国内最大級 地元が反対」2021年12月24日

<https://www.isenp.co.jp/2021/12/24/68864/?msclkid=e900f7b8b63611ec82ab8929cf5c564a>（2022年4月7日最終閲覧）。

(64) 経済産業省商務情報政策局産業保安グループ「合同会社松阪飯南ウィンドファーム『松阪飯南ウィンドファーム発電所に係る環境影響評価準備書』に対する勧告について」2019（令和元）年5月16日

[https://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/sangyo/electric/files/furyoku/furyoku-matsuzakaiinan/junbisyo\\_dajinkankoku.pdf](https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/files/furyoku/furyoku-matsuzakaiinan/junbisyo_dajinkankoku.pdf)（2022年4月7日最終閲覧）。

(65) 経済産業省「松阪飯南ウィンドファーム発電所 合同会社松阪飯南ウィンドファーム（仮称）」

[https://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/sangyo/electric/detail/furyoku\\_matsuzakaiinan.html?msclkid=1c323ae7b63611ecbdaf3a7e4c068364](https://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/detail/furyoku_matsuzakaiinan.html?msclkid=1c323ae7b63611ecbdaf3a7e4c068364)（2022年4月7日最終閲覧）。

(66) 武田恵世「風力発電機の鳥類の繁殖期の生息密度への影響」日本鳥学会誌62（2）（2013）135－142頁。

社（東京都）のものであった。（1）の太陽光発電事業は、地域の人々とWin-Winの関係を築けているように思われるものの、それをスケールアップ（アップサイジング）した（2）風力発電事業においては、地元の合意を得られなかった現実がある。これには、太陽光発電と風力発電事業との属性の違いが関わると思われる<sup>(67)</sup>。最も顕著な特徴としては、太陽光発電は法アセス対象にならない比較的小規模のものが多く、また、その規模や場所を比較的柔軟に変更できる。他方、風力発電は法アセス対象になる事業規模のものが多く、また、FIT認定後（認定申請には法アセスの方法書を添付）には規模の縮小や場所の変更ができず、縮小または変更する場合は中止と同義になってしまうという性質を有する<sup>(68)</sup>。さらに、大規模風力発電ともなれば、景観が一変することから、故郷や生活空間が変貌するということに対して、多くの人の注目を集めることにもなった。

ちなみに、風力発電で、地元とWin-Winの関係を築けているとされるものとして、参考までに以下の2つを挙げたい。1つ目は、山形県酒田市の十里塚風力発電事業（県営）である。6,900kWであることから、アセス法改正前の法アセス対象規模には満たないものの、自主アセスを実施した点が評価されている<sup>(69)</sup>。さらに、酒田市は、風力発電施設の建設が可能な区域と困難な区域を市独自のガイドラインで定めて公表している<sup>(70)</sup>。この点も、事業体（事業者）および市民のいずれにも公平感（衡平感）が感じられるものとなっている。2つ目は、秋田県能代市の「風の松原自然エネルギー」である。能代市の風力発電会社・風の松原自然エネルギー株式会社が事業体であり、同社は100パーセント地元資本で設立された。2016年に17基の風車で発電を始め、20年間で約400億円の電力販売を想定している。こうした地元密着型の取組が経済産業省の「地域共生型再生可能エネルギー事業顕彰」に採択された<sup>(71)</sup>。加

---

(67) Kohnsaka and Kohyama February 2022 submitted.

(68) *Id.*

(69) 山形県「自主02：酒田市十里塚風力発電事業（仮称）」

[https://www.pref.yamagata.jp/050011/kurashi/shizen/eikyohyoka/tetsuzukijouhou/sonota/o02\\_sakatasihuryoku.html?msclid=29ad5d81b5a211ec8f1c44a3d0e1e54e](https://www.pref.yamagata.jp/050011/kurashi/shizen/eikyohyoka/tetsuzukijouhou/sonota/o02_sakatasihuryoku.html?msclid=29ad5d81b5a211ec8f1c44a3d0e1e54e)（2022年4月6日最終閲覧）。

(70) 酒田市「酒田市風力発電施設建設ガイドライン」 2004（平成16）年11月25日

<https://www.city.sakata.lg.jp/jyutaku/kankyoku/kankyochozen/fuuryokuhatsuden.files/furyoku.pdf>（2022年4月6日最終閲覧）。

(71) 秋田テレビ「『地域共生型の事業顕彰』採択 風の松原自然エネルギー株式会社 秋田・能代市」2022年4月6日13：32配信

<https://news.yahoo.co.jp/articles/39b7bfb9755ad27b07a9be4bf3de2414088ab5c4?msclid=438ec57cb5a311ec874555b62a4555a6>（2022年4月6日最終確認）。



えて、地元には、風車関連産業を展開する試みが始まっており、雇用拡大および技術力向上の点からも期待されている<sup>(72)</sup>。

2点目に、これらの再エネ事業に対して、住民が望むことと危惧することから検討すると、賛成派および反対派からも、同地域に暮らす人達の「想い」というものに触れることができ、そこには「自分さえよければいい」という発想はうかがえなかった。ということは、逆説的ではあるが、表面化した形式においては賛成派または反対派ということになるかもしれないが、丁寧かつ慎重な話し合いを経ることで、よりよい地域づくりのために皆が遵守すべき合意事項が策定できる可能性を、筆者らは見出した。

例えば、風力発電に反対する人たちの意見の中には、確かに「慣れ親しんだ景観の変化への懸念（「私の故郷はどうなっちゃうのだろう？」という素朴なおそれ等。）」もあるが、伊勢湾台風を経験している世代からは、「山崩れがあった地域でもある。当時、ヘリコプターで救助された記憶がよみがえる。（あのようなことは二度とあってはならない。）」というものもある<sup>(73)</sup>。太陽光発電等の再エネ推進派にとっても、なぜ太陽光発電にするのかという理由の最たるものは、「後継者がいないから」または「後継者が管理しやすい状態にしておいてやりたい」というものであった<sup>(74)</sup>。このように、いずれの意見も、公益性と地域に対しての持続可能性にも配慮してのものであることから、筆者らはより丁寧な話し合いとそこでのルールメイキングの必要性を感じたところである。

3点目に、こうした地域において皆が従うべきルールメイキングをしておくことにも関連するが、筆者らは、「自分こと」として捉える問題に関して、予め皆が「私たちのこと」として捉えてルールメイキングしておくことの重要性を鑑み、各研究領域からサポートしたいと考えている。これは、実は、「自治体」にとっても当てはまることといえる。つまり、自治体にとっても、「自分こと」になってしまうと身動きが取りづらくなる。それはこうした風力発電施設設置の法アセス実施のプロセスにおける自治体の意見書提出において見受けられる現象でもある。

- 
- (72) 菅沼栄一郎「秋田の洋上風力、地元が部品製造・運営で『脱下請け』風が生む地域の新産業」AERA（2021年5月31日号） 2021/05/29 08:00  
<https://dot.asahi.com/aera/2021052600050.html?page=1>（2022年4月6日最終確認）。
- (73) 2021年12月5日、神山らRISTEX・香坂プロジェクトメンバーの地元の方からのヒアリングによる。
- (74) 2021年12月4日、神山らRISTEX・香坂プロジェクトメンバーの地元の方からのヒアリングによる。

こうした傾向は、通常、自治体（行政）が事業者への不利益処分や申請者（事業者）の意向にそぐわない処分をする場合には、事業者への説明理由を探すのに対して、再エネ施設設置のような事案の場合には、反対住民を意識して彼らに対して事業者への不利益処分や申請者への拒否処分をしない理由を探すことにも表れている。つまり、法に基づく行政処分に終始することはできず、常に住民の顔色を窺うということになってしまうのである（言い換えれば、自治体は規制することの正当性について意識しがちであるが、住民は規制しないことへの正当性についても追及する。概して、对被規制者の視点が行政には強いが、住民に事業者への反対派がいる場合には、反対派住民は、確実に自治体が規制しないことをも批判対象とする。）。とはいえ、このような対応になる実態も理解できる。自治体の長である「地方公共団体の長」は政治家であり、住民の大勢の意向に従っておけば、よしんば訴訟で事業体に負けることがあったとしても、少なくとも政治責任を問われることはないからである。

しかしながら、自治体（行政）は、事業者（事業者）および地域住民（市民）のいずれにも公平感（衡平感）が担保されるような存在でなければならないと、筆者らは考えている。これは、国立高層マンション訴訟における国立市ならびに市長の行状などを踏まえての考えであり<sup>(75)</sup>、法（ルール）に基づく行政が求められていることを、ここで改めて強調したい。その上で、「自分ごと」になってしまうと、住民のみならず自治体までもが問題排除の方向に動きがちである（何とか調整して成立という方向ではなく、不成立という方向に一致しやすい）ことから、筆者らは、当該問題を含めて客観的な地域づくりのためのルールメイキングが予めなされているべきであると考えている（図8）<sup>(76)</sup>。

例えば土地利用の問題であれば、個々の農地の利用の仕方の問題の上位には、地域コミュニティの農業委員会等の意思決定および合意形成があり、それは、より上位のランドデザイン（土地利用計画：個別行政目的を達成するための個別規制法（都市計画法、農業振興地域の整備に関する法律、森林法、自然公園法、自然環境保全法）に基づく諸計画に対して、上位計画としての総合調整機能の役割を果たす）に基づく。

---

(75) 神山智美「住民等の反対運動に対する事業者による訴訟対応 — 事業者対住民および事業者対地方公共団体の長等 — 」富大経済論集62(3) (2017) 528-548頁。

(76) 詳細は以下の論文を参照いただきたい（オープンアクセスでオンラインで閲覧可能）：

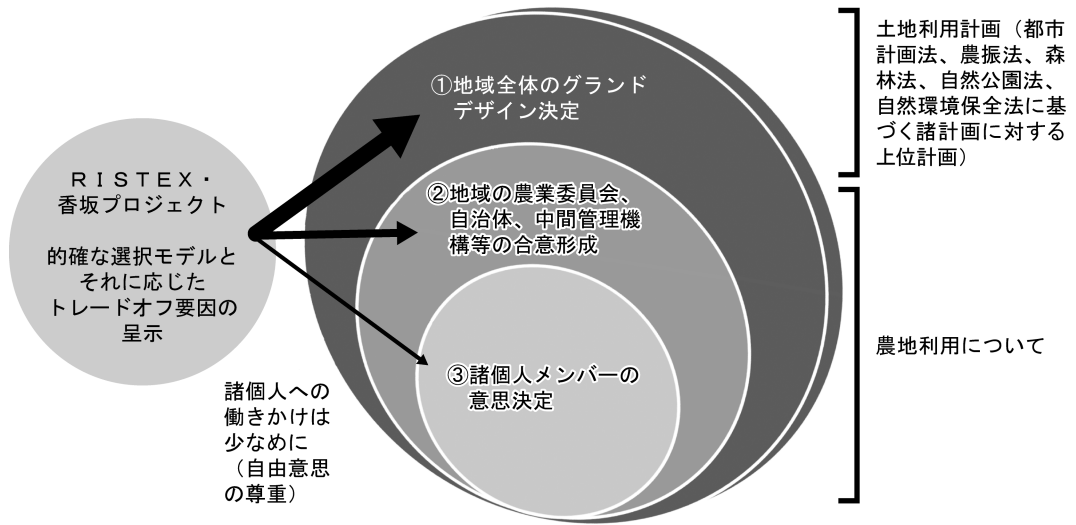
Kohsaka R, Kohyama S. State of the Art Review on Land-Use Policy: Changes in Forests, Agricultural Lands and Renewable Energy of Japan. Land. 2022; 11(5):624.  
<https://doi.org/10.3390/land11050624>

そもそも住民は、それぞれの決定に対して、意見を申し述べる機会や決定に参加する機会が不十分ながらもあることから、できるだけ上位のルールメイキングの段階から、客観的かつ冷静な視点での合意形成をしておき、それに基づき諸個人の行為や行動が規制されるべきであると考えている。

ある意味では、法令に基づくグランドデザインや地域コミュニティの農業委員会等の意思決定などは「他人こと」として受けとめられがちであることにも問題があるといえる。やっと「自分こと」と捉えるような具体の事象が生じてからしか、「私たちのこと」としてのルールメイキングの必要性に気づけないのである。こうした点を踏まえて、R I S T E X・香坂プロジェクトの役割を改めて思料するところである（図8）。

もう一つ付言すれば、脱炭素化の問題や、再エネ立地の問題は、避けては通れない。避けて通る、すなわち適切な対処をしないということは、それに伴う環境負荷を（地域の）外部化するということになり、当該地域はフリーライダーということになる。こうした判断に安易に流れやすいが、それは、地域全体で「自分たちさえよければいい」と主張することと同義であり、もはや許されない。このように考えた場合にこそ、地域全体の客観的かつ丁寧な土地利用計画の策定が重要になる。また、大規模風力施設建設に至っては、小さい自治体のみでは抱えきれない問題でもあり、広域自治体や都道府県レベルまでを含めての地域全体での対応が必要となる。

図8：コミュニティメンバーの農地の利用についての多層的な合意形成



（出典） 筆者作成

## 結 び

冒頭でCOVID-19が、地球規模の問題ながらも我々の「自分こと」であり「私たちのこと」としてあっという間に受け入れられるようになったことを提示した。気候変動も、同様に、グローバルな事情が我々の日常のこと、すなわち「自分こと」であり「私たちのこと」になってきている。筆者らは、このように、「他人こと」のように受け入れられがちなものが、実は一人ひとりにとって「自分こと」であり、その影響分析も解決も「私たちのこと」として考えねばならないことという点で類似の性質をもっていると受けとめている。RISTEX・香坂プロジェクトが対象としている合意形成は、まさしくこの「私たちのこと」の部分である。

付言すれば、各構成員の「自分こと」をも一定程度制約するようなパワーを有する合意形成には、それなりの合理的な説得性が求められる。それゆえに、確立した合意に皆が従うことによって、地域の構成員全員の社会的便益が高まるとも考えている。そのため筆者らのプロジェクトの役割は、①地域のグランドデザイン、②地域の農業委員会や自治体等、③諸個人メンバーへの、科学者としての選択モデルとそれに応じたトレードオフの提示で

あると心得ている。

こうした筆者らの試みは、法政策の流れを見ても時宜を得たものと自負している。筆者らは、農地や林地の所有者の意思だけでなく、さらに言えば地域の知見、勘や感情だけではなく、科学的根拠によって、環境に配慮したダウンサイジングの在り方を提言することを志している。というのも、土地はつながっており、一連のまとまりで「地域」を形成する。それが多世代で構成され「持続的な地域」となる。そのため、将来的により良い方向性に向けた住民合意が図れるように、筆者らは研究者として科学的な知見やツールを駆使して情報提供しながらより適切なサポートを試みるという目的のために活動している。

こうした筆者らの試みに、次第に政策が追いついてきている。思いがけず、当プロジェクトの有用性が証明された形にはなっているものの、この状況が必ずしも好ましいとは筆者らは捉えていない。というのも、遊休農地（荒廃農地）は、好ましくない存在という位置づけから、再エネ活用しやすい用地という認識で受けとめられるようになっており、さらにこの認識の偏重は、再エネ事業のプロジェクトファイナンス化などという文脈で、再生利用が困難と見込まれる荒廃農地の市場価値を押し上げているからである。筆者らは、そもそも荒廃農地を市場に出すことは想定されるべきではないと考えている。それゆえ、昨今の潮流には、筆者らが目指す持続可能な農林業に貢献する土地利用とは方向性が異なる部分もあることから一定の危惧を抱いており、より慎重に、今後のプロジェクトの遂行にあたる必要性を認識している。

（こうやま さとみ 富山大学学術研究部社会科学系准教授）

（こうさか りょう 東京大学大学院農学生命科学研究科教授）

#### 【謝辞】

本稿は、科学技術振興機構 社会技術研究開発センター（JST・RISTEX）科学技術イノベーション政策のための科学 研究開発プログラム、農林業生産と環境保全を両立する政策の推進に向けた合意形成手法の開発と実践（研究代表：香坂 玲（東京大学））およびJSPS科研費 JP17K02105、JP21K18456、JP22H03852（以上、研究代表：香坂 玲（東京大学））の支援を受けている。また三重県、松阪市の行政・関係者・地域の皆様には多大なご協力をいただいていることに感謝申し上げます。

キーワード：EBPM（Evidence-Based Policy Making：エビデンスに基づく政策立案）／土地利用／合意形成／地図（マッピング）／再エネ（再生可能エネルギー）