

# 総括報告

「社会参加の再生可能エネルギー  
開発を起点とする農山村  
コミュニティの自立・持続戦略」

# 社会参加の再生可能エネルギー開発を起点とする

## 農山村コミュニティの自立・持続戦略

### 研究プロジェクトの総括報告

「再エネ・農山村の持続戦略」研究会

代表 小林 久（茨城大学農学部）

#### はじめに

環境問題の観点から、再生可能エネルギー（再エネ）利用に対する期待が高まっている。農山村における再生可能エネルギー利用は周辺に豊富な資源があるため、再エネ利用は環境問題の解決に寄与するだけでなく、明らかに地域の物質循環、経済循環に貢献できる可能性がある。外部からの資源購入を基調とし、大量生産、大量消費、大量廃棄で成り立つ現在の社会システムを代替する有力な将来像として、再エネを利用する地域社会のあり方を検討することは十分に価値があるといえる。

一方で、地域資源である再生可能エネルギーを活用することは、エネルギーの域内調達により内部支払いを増やし外部支払いを減らすことで地域経済に対する貢献が大きという点だけでなく、使われなくなった資源や継承してきた知恵を活用する、資源生産の基礎となる環境を利用者が適切に管理するなどの観点から、**地域持続の方策**としても意義を見出すことができる。

このような認識に基づき、本研究では、とくに地域の当事者である住民、コミュニティに着目し、再エネ開発を起点とする農山村の自立・持続について考究することとした。

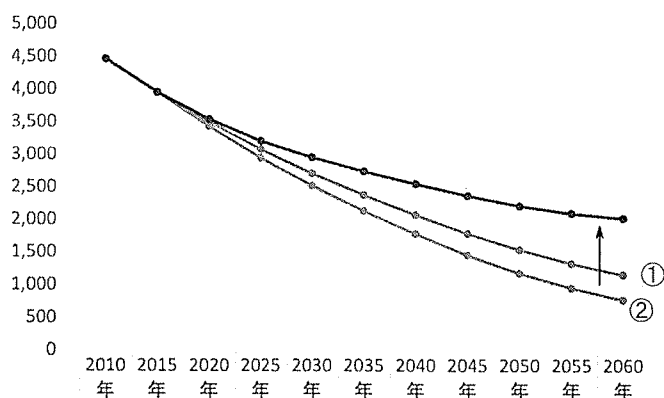
#### 1. 人口減少に対抗する雇用創出の可能性

1970年代に一時鈍化した地方の人口、労働力の減少は、1980年代後半から再び顕著になった。1980年代以降の人口減少は1960年代までの高度成長期の大都市圏の労働力吸引とは異なり、地方の人口は自然減の様相を帯びるようになった。ことに、1990年代以降、過疎地域は労働力の再生産機能を喪失するようになり、地域崩壊が現実的なものになってきた。

このような状況を背景として2014年（平成26年）に、政府は「まち・ひと・しごと創生法」を制定して、2060年に1億人程度を維持する日本の将来人口の姿とともに、その将来人口確保のための将来の方向を「長期ビジョン（長期ビジョン）」（2017改訂）として提示した。あわせて、政府は、自治体に将来人口の見通しと人口減少の克服・地域活性化をめざす「人口ビジョン」、 「まち・ひと・しごと創生総合戦略」の策

定を求め、多くの都道府県および市町村は「人口ビジョン」として、2060年までの人口をそれぞれ展望している。

このような経緯で作成された地方版「人口ビジョン」について、農山村地域の市町村のものを確認してみると、図1のように①国立社会保障・人口問題研究所の推計を延長したもの、地方消滅の危険性を指摘した②日本創生会議の推計に基づくものと比較して、緩やかな人口減少を展望しているものが多い。緩やかな減少とはいえ、農山村地域の市町村の多くは40年後に人口がほぼ半減すると見ている。



注) 最小の減少パターンが「人口ビジョン」の人口。①国立社会保障・人口問題研究所の2040年までの推計を目途とした展望。②日本創生会議の2040年までの推計に基づく展望。

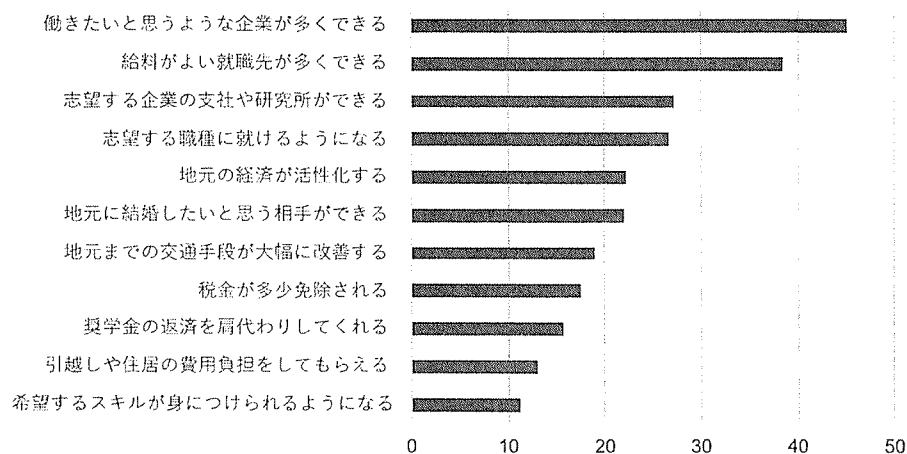
図1 将来人口を展望した地方版「人口ビジョン」の例

「過疎地域対策緊急特別措置法」(1970公布・施行)、「過疎地域振興特別措置法」,「過疎地域活性特別措置法」,「過疎地域自立促進特別措置法」などの更新を繰り返してきた国の過疎対策事業,関連する都道府県や市町村の過疎政策,あるいは1980年代に始まり現在も進行している内発的な「村おこし」の機運,一村一品運動,UJIターンなどの「動き」や「出来事」は周知の通りである。しかし,いまでも農山村地域の人口減少は大きな問題として残っている。人口減少に対する根本的な解決は,全くできていないと言わざるを得ない。

ところで,域内資源を活用して地域付加価値を増加させることができれば,地域内の世帯の生計維持,所得向上を期待することができる。このような地域経済への貢献は,雇用機会の増加などを通して,将来人口にも波及する可能性がある。農林業のみでの生計維持が難しい場合,兼業により農外所得を得て農業を継承し,生計を豊かにさせるという選択が,これまでは地域人口維持に役立っていた。とくに,1990年半ばまでは兼業により農外所得を確保して農家所得を上昇させることで,2~3世代世帯を地域にとどめることができた。兼業先を外部に頼るのではなく域内に見出すという「半農半X」という生計維持の考え方も,多くの人の共感を得ることができた。

しかし、今世紀に入る少し前から、農外所得が下がり始め、農家所得は減少の一途をたどるようになった。地域は兼業してもよいといえる雇用を十分に確保できなくなったといってよいだろう。生計維持、所得・雇用確保が困難になると、人は減る。高度成長期の「社会減」の過疎化、1980年代からの「自然減社会減」の過疎化の継続に加え、今世紀に入ってからでは就業してもよい雇用の減少が過疎化を進めている。さらに、政策的に誘導された「大合併」は、若年層が就業してもよいと考える役場、農協、公共セクターの雇用さえも縮小させて過疎化に拍車をかけている。

大学生に対する調査では、地元就職をしない理由のトップが「志望する企業がないから」であり、地元就職を考えてもよい条件は「働きたいと思うような企業が多くできる」、「給料がよい就職先が多くできる」、「志望する職種に就けるようになる」が、常に上位を占める(図2)<sup>1)</sup>。地方移住者に対する意識調査でも、「生活が維持できる仕事(収入)があること」が最上位である<sup>2)</sup>。雇用・魅力ある労働市場の創出が人口減少の対策に不可欠なことは明らかだ。子育て支援、文化的環境の形成などとともに、地域に女性の就業も可能な魅力的な仕事を生み出すことは、地方の人口減少の重要な解決策の一つといえる。そのためには、地域経済を活性化させること、事務、技術、サービス、創造性を求める仕事など多様な雇用の場を地域に幅広く揃えることが必要になる。



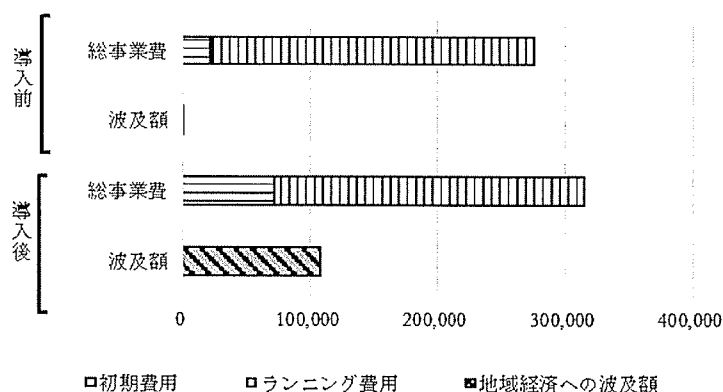
注) 地元・地元外進学者男女別集計全体(上位抜粋)

図2 実現すれば地元就職するかもしれないもの(%)<sup>1)</sup>

図3は、温浴施設の石油ボイラを木質バイオマスボイラに変更し、地域内から木質燃料を調達するようになった農山地域の自治体における域内経済への波及額(15年間)の推計結果である<sup>3)</sup>。石油ボイラによる域内への波及は、初期費用から発生する666千円のみであったが、木質バイオマスボイラ導入により域内から木質燃料を調達することで

域内への支払い総額は 107,837 千円、「導入前」に対して約 162 倍になった。増加した域内波及額のうちの 4,753 千円／年はパートタイム 5 人，兼務職員 1 人の人件費である。小さな変更ではあるが，原材料費も域内の調達先に支払われること考えれば，バイオマスボイラ導入が地域の雇用創出や住民収入の増加に貢献していることは明らかである。

本研究では，農山村地域に対するさまざまな「政策」，「動き」や「出来事」を評価しつつも，所得，雇用，人口という観点から，とくに再エネ開発の地域付加価値生産には大いに力点を置きたい（中山：再エネ開発の地域付加価値創造）。なお，エネルギーに関わる仕事は，生産～流通までの広がりを持ち，生産，経営，サービスなどの多様な分野で，案外魅力的なものとする事ができる。



注) 対象地は日用品等を含め多くの消費財を域外から購入する自治体であるため，2次以降の波及は考慮していない。

図3 木質バイオマスボイラ導入の地域経済への波及額の比較（単位：千円）<sup>3)</sup>

## 2. 地域の主体性と行政の役割

これらに加えて，本研究では地域が主体的に取り組む再エネ開発の地域社会に及ぼす影響の視点を追加した（本田：小水力開発による電化農協の維持と展望）。コミュニティの自主的な取り組みは，効果として二つの意味があると考えられる。とくに，定例の行事や作業などのルーチンを外れる「新たな取り組み」に対する挑戦の効果は小さくない。

一つ目の効果は，コミュニティ構成員の意識に及ぼす影響である。もう一つは，学習や実践を通じた組織的な「知」や経験の蓄積によるコミュニティの質的向上である。前者に効果があるとする理由は，取り組みを進めるために情報の仕入れや理解，あるいは体制や現場の課題抽出が必要となり，コミュニティ構成員には意識管理，知識管理が求められることになるからと考えられるからである。後者の効果は，先駆的な取り組み事例が他者から参考にされることが多いことを見れば疑いの余地は少ない。継承してきた知恵の活

用や利用者自身が依存する地域環境の管理者となるしくみの運営には、これらの効果が反映される地域社会形成が不可欠である、とわたしは考えている。

しかし、「かたち」だけの自主的な取り組みは、これらの効果を生まないばかりではなく、かえって逆効果になる。コミュニティに一方的に流し込まれる情報や検討結果の鵜呑みは、考えることを阻む体質、依存体質を強化することになりかねない。一般的に、「新たな取り組み」は国や都道府県がメニューとして示すことが多く、市町村、コミュニティはメニューにそって、「新たな取り組み」を始めることが多い。このため、案外この「かたち」だけの自主は少なくない。本研究では、「新たな取り組み」の一つといえる地域の再エネ開発を、行政を含めて地域の主体性という観点で振り返るとともに、主体的な取り組みとしての再エネ開発とは何か、その起動に何が必要かを、コミュニティの性格を知ることから始め、考察することにした（奈良：地域による地域のための再エネ開発と自治体の役割）。

### 3. 組織風土として捉えるコミュニティ

コミュニティの調査・分析過程で、新たな切り口の重要性が浮かび上がってきた。これまでとは異なる、コミュニティの見方に関する新たな視点の必要性である。一般的に、農山村コミュニティに関しては、形成されてきた伝統的な体系をどう捉えるか、どこに価値を見出すかなどが議論される。一方で、都市では新たに形成するコミュニティのあり方が議論の中心となることが多い。しかし、農山村コミュニティが始める「新たな取り組み」では、適応力、伝達構造、ネットワークなどの組織論、組織風土に関わる側面の議論が必要ではないかと考えるようになった。

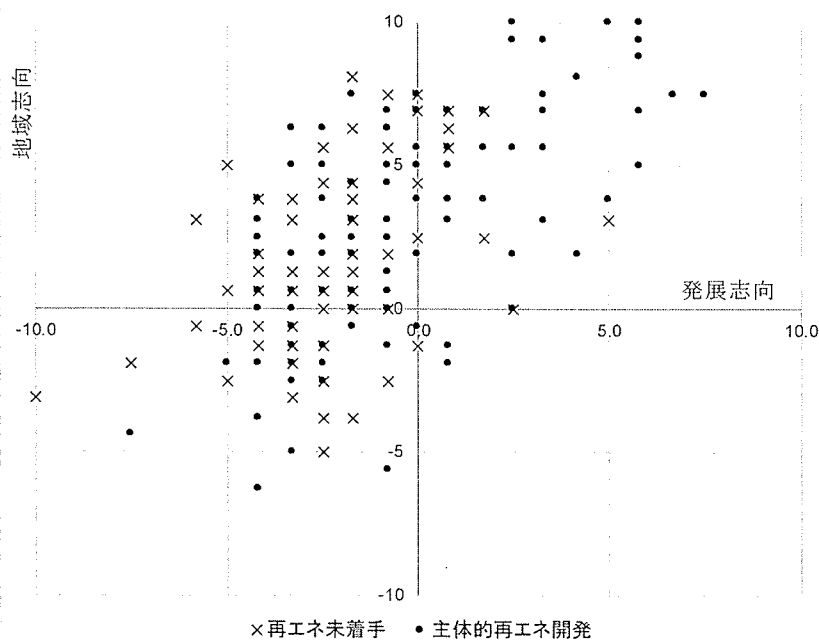
「アメリカ大都市の死と生」を書いたジェーン・ジェイコブズは、都市の創造性や多様性を賞賛し、活力あるコミュニティにはイノベーションを駆り立て、創造的で、それを活かすことのできる人が必要であることを指摘している<sup>4)</sup>。トム・バーンズとG・M・ストーカーが発見したとされる「機械的組織」と「有機的組織」<sup>5)</sup>という捉え方をコミュニティに持ち込むのも面白いかもしれない。地域社会に及ぼす影響で想定したように、自主的な取り組みの効果を基点に、このような組織風土などの観点から再エネ開発に挑むコミュニティを捉えることができないか？ 本研究では試行的に、孤立の解消、地域社会に対する安心感、愛着などのこれまでのコミュニティを見る視点に加えて、多様性に富む（欠ける）／をつくれる（つukれない）、創造的である（ない）／をもてる（もてない）、起業マインドがある（ない）／もてる（もてない）など、構成員のネットワーク、意識、認識、意欲からコミュニティの性格（あるいは「場」の質）を捉えるアプローチを検討してみた。

仮に、コミュニティの創造的性格が高くなければ、再エネ開発という「新たな取り組み」に向き合えないというのであれば、連帯感、同質、心理的安全、愛着、帰属などの切り口とは異なる側面からコミュニティの性格を的確に把握し、適正な開発プロセスを

デザインすることが必要になる。これまで重視されてきた同質、順応、安定、結束などの農山村コミュニティに関する評価軸は、抑圧性を表す軸になるかもしれない。

図4は、アンケート結果に基づき、地域志向（結束性：地域に対する認識、愛着、近隣付き合いなど、縦軸）と発展志向（挑戦・架橋性：域外交流、意欲、評価など、横軸）を評価軸として、コミュニティの特性を理解するために作成した「コミュニティ診断図」である。主体的再エネ開発に取り組むコミュニティには、地域志向でかつ発展志向の構成員がかなりいる。対して、再エネ未着手（開発に関心のない）コミュニティには、発展志向の構成員がほとんどいない。両者には、大きな差があるように見えないだろうか？再エネ開発という「取り組み」が影響した結果なのか、コミュニティ本来の性格であるかは断定できないが、少なくとも「取り組み」とコミュニティの性格との間には関係があるといえそうである。

農山村には、再エネ資源などの豊富な自然資源がある。これら豊富な資源を活用する再エネ開発という「新たな取り組み」を起点とする農山村の持続戦略を考えると、当事者となる住民、コミュニティをどう理解するか、理解に基づいてどのような展開を考えるかは、きわめて重要な課題といえる。



注) 縦軸：地域志向に該当すると考えられる8質問項目の選択肢回答から「どちらとも言えない」をゼロとするように集計し、-10~10の範囲で標準化した。横軸：発展志向に該当すると考えられる6質問項目の選択肢回答から「どちらとも言えない」をゼロとするように集計し、-10~10の範囲で標準化した。

図4 2地区のコミュニティ診断図

おわりに

農山村地域が抱える人口減少や経済の衰退という根本的問題の解決にどのように対峙するかを考える上で、行政、コミュニティには、それぞれ何が求められ、どのような展開が望ましいのであろうか？このワークショップでは、コミュニティベースの対応の意味や必要性（田村：コミュニティ主導型適応策と持続的社會）とともに、コミュニティ開発を支援する「半農半X」で知られる綾部市の取り組み（朝子：地域の主体性を育む施策）、地域主体の再エネ開発を実現した石徹白の事例（平野：地域がつくる事業主体のかたちと機能）、再エネ開発とともに地方起業を具体化している西粟倉の地域づくり（上山：地域創生のための地方起業とその支援）など本研究に関連する話題をとりあげて、本研究の経済、地域社會の捉え方などに対するご助言・ご批判をいただく予定である。社會参加の再エネ開発を起点とする農山村の持続戦略の考え方について、多方面からの議論が深まることを期待する。

- 1) 2019年卒マイナビ大学生Uターン・地元就職に関する調査  
([https://saponet.mynavi.jp/wp/wp-content/uploads/2018/05/2019Uturn\\_0523.pdf](https://saponet.mynavi.jp/wp/wp-content/uploads/2018/05/2019Uturn_0523.pdf) , 2018, 11/30 参照)
- 2) 総務省・過疎地域への移住者に対するアンケート調査  
([http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000529976.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000529976.pdf), 2018, 11/30 参照)
- 3) 竹田佳央・小林久「温浴施設における木質バイオマス熱利用の参加地域への経済効果」, 水土の知 86(11), 15-18, 2018.
- 4) ジェーン・ジェイコブズ（黒川紀章訳）「アメリカ大都市の死と生」, 鹿島出版会, 1977.
- 5) リチャード L. ダフト（高木晴夫訳）「組織の経営学-戦略と意思決定を支える」, ダイヤモンド社, 2002.