

# 再生可能エネルギーと地域コミュニティ

## —— バイエルン州グロースバルドルフ村の事例から ——

松 本 貴 文

### 目 次

1. はじめに
2. 事例の概要
3. 調査の概要
4. グロースバルドルフ村における複業型の生活と地域コミュニティ
5. 再エネと地域コミュニティ
6. おわりに

## 1. はじめに

### (1) 再生可能エネルギー研究における地域コミュニティへの注目

今日における再生可能エネルギー（以下、「再エネ」と略記）の普及・発展を考えると、1つの重要なキーワードとなっているのが、いわゆる「地域社会」や「コミュニティ」である（本稿では「地域コミュニティ」という表現をもちいることにする）。

2013年の固定価格買取制度の導入以降、日本でも再エネの普及が急速に進んでいる。しかし、その担い手の中心が企業であることから、地域資源を活用して生産された付加価値の地域外流出や、地域住民の望まない開発などが行われ問題視されている（山川 2016, 山下 2014）。

こうした状況に対し、諸富徹（2015）は、再エネは単にクリーンなエネルギーというだけではなく、火力や原子力を軸とする国家や電力会社によって構築されたエネルギーの集権型システムから脱却し、地域が主体となる分散型システムへと移行する手段であるとし、再エネと地域再生を結びつけることが必要だと述べている。

以上のような視点は、従来の市民社会論的な立場からなされてきた、再エネと環境民主主義とを結びつけようとする研究（例えば寺田 1995）を批判的に発展させるという意味で重要である。地域コミュニティへの着目は、上からの規範・理念の押し付け

ではなく、それぞれの地域がそれぞれの特性にあわせて再エネを受容することの意義を強調することにつながるからである。こうした論理への着目は、まちづくりの研究と実践に多大な影響を与えた、鶴見和子による日本型内発的発展論の核心をなす主張であり、地元学のようなまちづくりに関する実践論の思想とも親和的である<sup>1)</sup>。

また、このような視点に立つことで、地域コミュニティ側から再エネを地域課題の解決手段として捉えることも可能となる。筆者も高齢化により深刻化していた共有地の管理問題を、太陽光発電所を誘致することで解決しようとしている集落について論じたことがある（松本 2019）。その集落では、再エネを新たな収益源としてだけでなく、住民たちが共有地や耕作放棄地を利用する契機とすることで、地代による収益だけでなく、地域コミュニティの基盤強化に結びつけていた。

以上のようなことを勘案すれば、再エネは農村の地域コミュニティを研究対象とする農村社会学や地域社会学にとって、重要な研究対象となりえるものといえる。しかしながら、これらの領域において、地域コミュニティと再エネとの関係を論じた研究はまだ少ない。他方、社会学的な視点から、従来の再エネによる地域発展に関する研究をみた場合、地域コミュニティの分析に踏み込んだものが少なく、地域コミュニティと事業とがどう現実的にかかわっているのかみえにくい。

例えば、上記の諸富（2015）は、飯田市におけるコミュニティ・パワー事業の成功の背景に「自治力」の存在を指摘し、公民館活動の意義を強調する。また、再エネ事業が地域の人的資本や社会関係資本の蓄積にも貢献すると論じている。この点は、同じく飯田市の事例を紹介した八木信一の研究（2015）でも指摘されている。これらの研究は、再エネを経済的価値だけでなく社会的価値の創造と結びつけ、事

業の導入からその後の効果までを地域コミュニティと結びつけたものとして高く評価できる。一方で、そのプロセスは十分に解明されたとはいえない。公民館活動が具体的にどのような形で再エネ事業と結びついているのか、また、再エネ事業が地域コミュニティの活動にどのような好影響を与えたのかという、両者の影響関係の実相が描かれていないからである。

こうした状況は、地域コミュニティを研究対象としてきた地域社会学の視点からは看過できるものではない。鳥越皓之（2010）も指摘するように、どれほど優れた技術や制度であっても、「地域の作法（ローカル・ルール）」への配慮を怠れば住民から受け入れられず、社会的に受容されない。したがって、再エネによる地域再生を考えていくためには、事業を受け入れる地域コミュニティの論理に焦点を充てた研究が求められる。

## (2) 本稿の視点と目的

そこで、本稿では、エネルギー転換の担い手となっている地域コミュニティの内実をスケッチするとともに、その地域コミュニティと再エネ事業とがどのように結びついているのかを、事例研究によって明らかにしていく。

対象とするのは、エネルギー転換の先進国ドイツ南部バイエルン州にあるグロースバールドルフという村である。この小さな村の取り組みは、地域と再エネとが上手く接合された事例として、バイエルン州政府の担当者も認める優良実践であり<sup>2)</sup>、既に日本でも紹介がなされている（村田 2013、藤井・西林 2013、藤谷・寺林 2014）。しかしながら、これらの研究は、事業についての経済（学）的側面からの分析であり、村の地域コミュニティについては十分議論されていない。

本稿は既存研究において看過されてきた、グロースバールドルフにおける再エネ事業の背景にある村の地域コミュニティに注目し、これと再エネ事業との関連性について検討する。その作業を通じて、「主体性」や「自治力」のような抽象的な言葉で語られがちな地域コミュニティの行動力の源泉を、具体的に把握することが本稿の目的である。

従来、ドイツにおける地域からのエネルギー転換についての研究は、政策論的・経済学的なアプロー

チが中心を占めてきた。しかし、ドイツにおいても、再エネ事業を上手く受容し地域発展の手段として活用できている地域と、そうでない地域とが存在する<sup>3)</sup>。こうした違いがなぜ生じるのかを分析するにあたっては、既存のアプローチに加えて、地域コミュニティ論的な視点からのアプローチが有用であろう。先進地域の事例をこうした視点から再検討することで、ドイツで進む「地域からのエネルギー転換」をより広い視野から分析することが可能となるとともに、対極的な状況にある日本の課題を既存研究のように（例えば重藤・堀尾 2018）政策・制度の次元からだけでなく、地域コミュニティの次元からも論じることも可能となる。

## 2. 事例の概要

### (1) グロースバールドルフ村の概要

事例となるグロースバールドルフ村は、ドイツ南東部バイエルン州の北部レーン・グラープフェルト郡に属する農村である。2017年現在、人口889、世帯数250である。人口の推移は図1の通りで、最盛期からは若干の減少がみられるものの、一定水準を維持している。日本同様、若者の離村はドイツ農村でも社会問題化しており、周辺農村でも若年人口の減少が顕在化しているが、グロースバールドルフでは2010年代に入り、25～40歳の子育て世代が若干増加傾向にある。

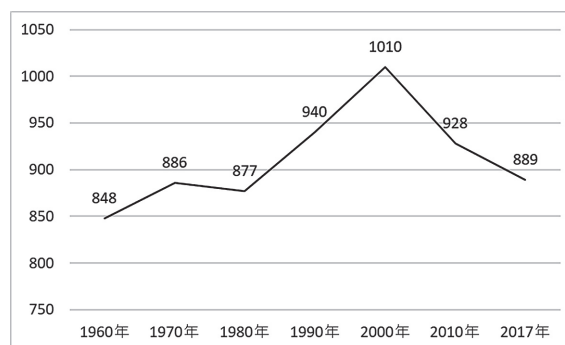


図1 グロースバールドルフ村の人口推移  
出典：2019 Bayerisches Landesamt für Statistik

村の産業をみると、かつては村の約半数にあたる125世帯が農業を営んでいたが、そのほとんどが小規模家族経営で農地の条件も悪いことから離農が進み、現在では14世帯を残すのみとなっている（村

田 2013)。他方、製造業を中心に他産業の勤め先には恵まれており、郡都バート・ノイシュタットまでは車で30分程度とあって通勤者も多い。このほかにも、周囲にはシュバインフルトやバート・クニスホーフェンのような小規模ながら一定の雇用基盤のある都市が存在しており、仕事探しではあまり困らない地域である。

村には施設もある程度そろっており、雑貨店、レストラン、銀行のほか、幼稚園や障害児の通う小学校もある。そのため周辺の村に比べれば利便性は高いものの、医療や公共交通については脆弱である。ただし、前述のとおり自動車を使えば簡単にアクセスできる範囲に中規模の都市が存在しており、州第2の都市ニュルンベルクまでおよそ120kmと日帰りが可能な距離にあるため、生活に大きな不便はなく都市文化に日常的に接することも十分可能である。

## (2) 村の再エネ事業

グロースバールドルフでは、2019年11月現在、複数の再エネ事業が展開されている。村田(2013)、藤井・西林(2014)、藤谷・松本・山川(2019)をもとに、その概要を整理しておこう。

### 遊休農地を利用した太陽光発電

村で最初に取り組みされた再エネ事業は、遊休農地を利用した太陽光発電である。スペインの企業から村で太陽光発電を行いたいというアプローチがあったことを受けて、それなら村の住民が主体となって事業を起こそうという機運が高まった。

それをうけ、104名の村の住民による出資と銀行からの借入れを資本として、グロースバールドルフ村民太陽光発電所有合資会社が設立される。同社は離農者が所有する休耕地8haに1,000kWpの太陽光パネルを設置し事業を開始、2007年には1,900kWpまでパネルを拡張した。この事業では発電した電力を大手電力会社E.ON社へ売却しており、その収益から地権者への1haあたり600ユーロの借地料と、出資者への配当金を支払っている。なお、出資を募るにあたって住民に均等に機会が与えられるよう工夫がなされた。

### 村営サッカー場と倉庫の屋根を利用した太陽光発電

2006年にバイエルン州農業者同盟レーン・グラ

プフェルト郡支部と同郡のマシーネンリンク(農業機械の共同利用組織)がそれぞれ50%出資し、バート・ノイシュタットに再エネ事業のコンサルティング業務を行う有限会社アグロクラフトが設立された。アグロクラフトの専務を務めているのは村の農家で村議でもあるM・Kさんで、本事例のキーマンともいべき人物である。以後、村の再エネ事業は村とアグロクラフトとが連携しながら進められていくことになる。

2009年には、同社の指導のもとフリードリッヒ・ヴィルヘルム・ライフゼン・エネルギー協同組合グロースバールドルフが40名の組合員によって設立される。この協同組合が2009年～2010年に取り組んだのが、村内のサッカー場観客席と農業用倉庫の屋根を利用した太陽光発電である。前者は村のサッカークラブ38名から、後者は村の住民8名からそれぞれ出資を募った。設備容量は両者を合わせて140kWpである。

### 地域熱供給

エネルギー協同組合では、2010年から地域熱供給システムの整備を開始し、300万ユーロを投じて村内に総延長6kmの配管を設置した。この配管に90～95℃に温められたお湯を通し、冬場の暖房として各家庭や公共施設などで利用する。お湯を温める熱源の80%は、次に紹介するバイオガス発電の廃熱で賄われている。

石油暖房に比べて初期費用が安く非常に好評で、暖房施設の更新に合わせて既存の設備から切り替える世帯も多い。燃料保管庫も不要でスペースの節約にもつながり、メンテナンスも協同組合で行うなど料金面以外でのメリットも多きのが特徴である。2013年現在で121世帯が加入しており、6つの公共施設と、村が誘致した自動車部品工場でも利用している。

### バイオガス発電

2011年、村内及び周辺農家の出資によってアグロクラフト・グロースバールドルフ有限合資会社が設立され、バイオガス発電が開始された。

主たるバイオマス燃料は飼料用トウモロコシであり、出資1口あたり1haの燃料作物の供給義務がある。これは過剰な飼料用トウモロコシの作付けを防

止し、地域の環境（農地・土壌）を保全することを意図した仕組みである。現在、このバイオガス発電所の燃料としてトウモロコシが作付けされている面積は180haで、44世帯が参加しているため1農家当たり平均では4haとなる。農家がトウモロコシを売却して得られる収入は、おおよそ年間7,000ユーロ、さらに発電の過程で生産された液肥が無料で提供されるため生産のコスト削減にもつながる。

施設の設備容量は625kWp、設置費用は370万ユーロで、そのうち64万ユーロが農家の出資、残りを銀行からの融資でまかなった。電力は固定価格買取制度を利用して売電している。

### バイオガス発電プラントの屋根を利用した太陽光発電

上記のプロジェクトによって、新たに建設された4つのバイオガス発電所の屋根に96kWpの太陽光パネルを設置し発電事業が開始された。この事業はエネルギー共同組合が主体となっており、費用は19万ユーロで、13人の住民が7.8万ユーロ出資した。

### 自動車部品工場（IFSYS社）の屋根を利用した太陽光発電

地域熱供給システムが利用できるというメリットを利用して、住民2名が起業した自動車部品メーカー（IFSYS社）が2007年、村内に工場を建設した。この会社では現在、200名ほどの従業員を雇用しており、そのうち50名ほどが村の住民である。

2012年、その工場の屋根をエネルギー協同組合が借り上げ、合計226kWpの設備容量をもつ太陽光パネルを設置した。設置にかかった費用は23万ユーロで、住民の出資と銀行からの借り入れで賄われた。

### 風力発電

2016年に隣接するズルツフェルト村までまたがる4基の風車が建設された。この風車は外部の企業が建設したもので、地元住民が出資した有限合資会社を買取った。この有限合資会社の出資者は260名ほどで、そのうちグロースバルドルフ村の住民は50名程度である。

### (3) 再エネ事業と地域コミュニティ

さて、村の再エネ事業を概観してわかるように、

村では多様な資源を活用して、多様な主体による再エネ事業が展開されている。そして、これらの事業の根底には、「地域のもは地域のために使う」という思想が根付いている。この思想は、村のエネルギー協同組合がその名を冠している、ライフアイゼンの「村のお金を村に」という理念とも重なる。

ここでポイントとなるのが、この思想・理念をはじめとして、グロースバルドルフの再エネ事業が、村を資源や財産を共有する1つの地域コミュニティだとみなす住民の意識と結びついているという点である。実際に調査でも、グロースバルドルフには強固な地域コミュニティがあり、だからこそのような事業が実現できたのだという趣旨の話をたびたび耳にした。そして、一部の住民は、再エネ事業や関連する施設を「村のもの」として認識していた。

しかしながら、事業の概要でも確認してきたように、必ずしもすべての住民が村の再エネ事業に出資を行っているわけではない。地域熱供給を利用して世帯も、村の約半数にとどまる。したがって、村の中には、当然、再エネ事業と全く直接的な関りを持たない住民も多数いる。ところが、そうした住民であっても、村の再エネ事業を地域コミュニティの事業として認識し受容しているのである。

では、どのように地域コミュニティと再エネ事業は結びついているのだろうか。また、住民たちはなぜ村を1つの地域コミュニティと認識しているのだろうか。前述のとおりグロースバルドルフでは離農が進み農家数は激減しており、生産上の共同を行う基盤は失われつつある。そうした条件下で、どのようにして地域コミュニティが維持され、住民が再エネ事業を地域コミュニティの事業とみなすことが可能になっているのか。次節以降では、村での聞き取り調査をもとにその点を明らかにしていきたい。

### 3. 調査の概要

筆者は共同研究者とともに、2017年9月と2019年3月の2度にわたってグロースバルドルフ村で聞き取り調査を実施した。

2017年の調査では、主に村の再エネ事業の詳細について、再エネ事業の導入に関係する村のリーダー（村長や村議など）やアグロクラフト社の関係者から話を聞いた。2017年の訪問時には、あわせてレー

ン・グループフェルト郡とバイエルン州の政府でも聞き取りを行った。

2019年の調査では住民生活や村のコミュニティと再エネ事業との関りについて話を聞いた。表1が2019年調査の聞き取り調査の対象者である。2019年の訪問時にも、2017年と同様、郡、州の政府での聞き取りを実施した。

なお、現地でのコミュニケーションをスムーズに行うために、調査にあたっては再エネについて専門的な知識を有するドイツ在住の日本人通訳者に通訳を依頼した。したがって、本稿に登場する住民の語りは、通訳者による訳に基づくものである。

表1 2019年調査調査対象者一覧

訪問先	概要
E・M (33歳・男性)	移民・工場経営者
G・R (60歳・男性)	元銀行員
E (66歳・女性)	雑貨店オーナー
A・B (59歳・男性)	移住者・元技師
A・D (35歳・男性)	自営業・村議
M・D (26歳・男性)	Uターン者・工場経営者
消防団事務所	代表者Dに聞き取り
T・B (48歳・男性)	移住者・技師
S・D (51歳・女性)	兼業農家・調理師
H・K (65歳・女性)	元保険会社勤務
U・G (46歳・女性)	移住者・元鉄道会社勤務
合唱団・音楽隊	代表者R・Dに聞き取り
WWD (キャンピングカー愛好会)	26歳以上の若者のグループ。メンバーに聞き取り
Jugendkeller	25歳以下の若者のグループ。メンバーに聞き取り
A・D (60歳・男性)	IFSYS社の経営者

#### 4. グロースバールドルフ村における複業型の生活と地域コミュニティ

##### (1) 地域コミュニティの構成要素

鈴木榮太郎による古典的な研究以降、日本農村社会学では、地域コミュニティを一定の空間上に成立する、社会関係や社会集団の累積体として捉えてきた<sup>4)</sup>。そこで、今回の聞き取り調査では、グロースバールドルフ村内における住民間の社会関係や、村内に存在する社会集団について尋ねた。

住民が語った主要な村内の社会関係、社会集団は、①友人関係のネットワーク、②近隣における相互扶助、③任意参加のクラブ組織 (Verein や Verband)

の3つに類別できる。それぞれの概要を示せば以下のとおりである。

①住民の多くが、村内に友人がおり、日々様々な付き合いを行っていると言っていた。友人とのつきあいのなかで多くの住民が語ったものに、誕生日のホームパーティーがある。村では子どもから高齢者まで、自身の誕生日の際に友人を自宅に招いてパーティーを開催するのが一般的だという。のちほど改めて触れるが、友人の存在は村に人々が移住・定住をする重要な契機ともなっている。

②の近隣での相互扶助としては、「隣人が庭の草刈りを手伝ってくれた」(E・Mさん)といった無償での簡易な作業の支援のほか、「隣人の家畜が庭を少し荒らしてもお互いさま」(S・Dさん)のような住民間の相互理解の存在をあげることができる。また、村の雑貨店に関して、「地域に店を残すためにあえて利用するようにしている」(H・Kさん)と語る住民もいた。この様に村の中には、近隣および村全体のなかで一定の互酬的關係が存在している。

③任意参加のクラブ活動は、おそらく、村が1つの地域コミュニティとしての統一性を持つ、もっとも重要な要因の1つである。そして、本稿の目的である、グロースバールドルフ村の地域コミュニティと再エネ事業との相互関係を橋渡す、もっとも重要な要素の1つである。そこで、ここからは、地域コミュニティとクラブとの関係性について中心的に論じることとしたい。

##### (2) 村のクラブの概要

表2に示した通り、グロースバールドルフ村には現在、14のクラブが存在している。TSVグロースバールドルフや合唱団・音楽隊、乗馬クラブのような大きなものになると、在籍者は数百人規模となる(TSVグロースバールドルフ600人以上、合唱団・音楽隊400人以上、乗馬クラブ250人以上)。

なお、いずれのクラブも参加はあくまで任意であり、今回の調査対象者の中には、まったくクラブに所属していない住民もいれば、複数所属している住民もいた。

活動内容をみると、趣味や娯楽的なものが目立つ一方で、消防団や農業者組合、森林組合など村の生活や地域資源の管理と結びついた団体もある。また、

表2 グロースバールドルフ村のクラブ

番号	クラブ名
1	TSV グロースバールドルフ (サッカー・ケーゲルン・体操・卓球)
2	合唱団・音楽隊
3	蔵場クラブ
4	消防団
5	釣りクラブ
6	用法クラブ
7	料理クラブ
8	森林組合
9	果樹と園芸愛好会
10	VDK 地方支部
11	幼稚園協会
12	婦人会
13	老人会
14	農業者組合

出典：グロースバールドルフ村提供資料  
*Unser Dorf hat Zukunft*

表2にあるクラブ以外にも、非公式ではあるが、一定の年齢の若者が定期的集まって活動する、年齢階梯制組織のようなクラブに準ずる団体も存在している（表1にある WWD や Jugendkeller がそれにあたる）。

### (3) クラブと村における複業型の生活

では、上記のようなクラブは村人の生活のなかでどのような位置を占めるのか。住民たちは、たとえばスポーツや音楽のような一見すると娯楽的な活動に関わるクラブでも、単なる趣味としてではなく、組織運営から会計まで責任をもって参加するべきものとみなしている。そのことを示す一例として、合唱団・音楽隊の例を取り上げよう。合唱団・音楽隊には子どもたちも入会できるが（無償）、必ずその家族から大人1人が一緒に入会する義務がある（年間30ユーロの会費が必要）。子どもたちはクラブの活動方針を決定する協議の場に参加できないからである。代わりに保護者がその場に参加することで、子どもたちも間接的にクラブの運営に参加できるよう配慮されている。

そうしたこともあってか、一部の住民にとって、クラブ活動への参加は日常生活のなかで非常に重要な位置を占めるものとなっている。例えば、T・Bさん（48歳・男性）は、普段はシュバインフルトの自動車工場で技師として働く傍ら、TSV グロー

スバールドルフ（サッカークラブ）のジュニアチームでコーチを務めている。もともと隣村の出身だが、友人が多いことからこの村に移住してきた。クラブに関与するようになったのは12年前からで、子どもがクラブに所属したことがきっかけだった。現在は週約20時間程度をサッカークラブ関連の活動に費やしている。チームは郡内でも有数の実力を有しており、他の村から通ってくるものもいる。そのため、指導には大いにやりがいを感じているという。

退職した高齢者にとって、クラブへの参加は生活の中でさらに重要な位置を占めることになる。保険会社を退職し年金生活4年目のH・Kさん（65歳・女性）は、現在、村のサッカークラブで唯一の女性理事を務めている。サッカークラブに関わるようになったのは30年ほど前からで、父や兄弟、夫、子どもがクラブに所属しており、自分もそこにかかわることが自然な流れだったようだ。試合の際のケータリングの手配やイベントの運営を主に担当しており、試合観戦も含めれば週30時間ほどをサッカーに費やしている。サッカーが生活のすべてという状況だという。

このように、すくなくとも一部の住民の生活にとって、クラブは職場や家庭と並ぶ非常に重要な活動の場となっており、多数のクラブが村の中に存在することで住民は複業型の生活を実現していることがわかる。ここでいう「複業」とは、①収入を得るための労働とは別に何らかの形で社会参加の場を有すること、また、②活動主体がその社会参加の場に対し収入を得るための労働や家事労働と同等の意義を感じ十分な時間をその活動に充てていることを指す<sup>5)</sup>。グロースバールドルフの住民の多くは、クラブに参加することを通して、複業型の生活を営んでいる。

### (4) クラブの果たす機能

次に、クラブが地域コミュニティに対して果たしている機能について整理しておこう。ここでは、①統一性の維持、②他大家族との関係性の維持、③新規参入の窓口、④地域資源の保全・活用の4つを特に取り上げたい。

まず、①の統一性の維持から説明していこう。多くのクラブは定期的に行事を開催しており、これらの行事にはクラブのメンバー以外の住民も参加す

る。行事のスケジュールは村を紹介する資料(*Unser Dorf hat Zukunft*)でも大きく取り上げられており、住民にとって重要な意味をもつことがわかる。サッカークラブの試合や合唱団・音楽隊による演奏会は、いわば村のお祭りであり、そこに参加することを通じて住民は自身がグロースバールドルフのメンバーであることを意識する。

次に、②他大家族との関係性の維持である。実は、村の各クラブには、村の住民だけでなく、村の出身者や以前村の住民であった者も所属することができる。したがって、進学や就職を理由に村外で生活している若者なども、村のクラブに籍を残し、ときに活動にも参加している。例えば、先ほど紹介したH・Kさん(65歳・女性)の長男は、ニュルンベルクで会計士として働いている。この長男は、村出身の妻とともに夫婦でTSVグロースバールドルフに所属しており、毎週末帰省してサッカーやケーゲルンを楽しんでいるという。このようにクラブは村と他出者をつなぐ契機となるため、他出した子どもたちが村へUターンする際のきっかけともなる。バート・ノイシュタットからUターンしたM・Dさん(26歳・男性)は、釣りクラブなどを通じての村の友人との関係が維持されていたことが、帰郷を決意する理由の1つとなったと語ってくれた。

また、②とも関わる機能として、③新規参入の窓口としての機能がある。再エネ事業を通じたIFSYS社の工場誘致などの効果もあって、村には外部からの移住者(=地域コミュニティの新規参入者)も数名いる。そうした新規参入者にとって、クラブはコミュニティとの関係を構築する窓口としての機能している。ベルリンから年金暮らしの夫とともに移住してきたU・Gさん(46歳・女性)は、近所の住民からサッカークラブの広報に誘われたこともあって、地域コミュニティにいきなり溶け込むことができたと話していた。また、IFSYS社の従業員9名が消防団に参加しており、中には村の住民ではないメンバーも含まれている。クラブは他大家族だけでなく、村で働く人々が地域コミュニティとの接点をもつ契機にもなっている。

そして、クラブは、④村の農地や森林などの地域資源の保全・活用にも寄与している。例えば、村の森林の伐採や植樹を行っている森林組合をはじめ、釣りクラブのような趣味的活動を行っているような

クラブであっても、ため池を管理し稚魚を放流するなど地域内の自然の保全・活用に関わっている。さらに、再エネと直接関係する例として、バイオガスプラントの排熱を利用して、ヘーゼルナッツを生産する団体が新たに設立され、資源利用の可能性を広げる取り組みがクラブを通じてなされようとしている。

このように、クラブは村の社会的基盤を維持し、村が地域コミュニティとして存立するために重要な機能を果たしている。そして住民がクラブに参加し複業型の生活を実現することで、村の社会、環境、文化が維持され、住民生活の質を高めることに貢献している。

## 5. 再エネと地域コミュニティ

本節では、前節で示された村の地域コミュニティと再エネ事業がどう結び付いているか、再エネと地域コミュニティの間にどのような形で良好な関係が形成されているのかについて考察する。

### (1) 経済的な側面からみた再エネとコミュニティ

まず、経済的な側面について、生産と消費の両面から確認しておきたい。

生産とのかかわりからみておこう。雇用との関係でいえば、グロースバールドルフの再エネ事業は、直接的効果は限定的である。村で自営業を営みながら村議もつとめるA・Dさん(35歳・男性)も、若年層の定住のためには雇用の確保が必要だが、その点で再エネ事業の効果は小さいと語る。

しかしながら、IFSYS社の工場誘致にみられるように、村では再エネを上手く利用することで、間接的な雇用創出にもつなげている。E・Mさん(33歳・男性)は、IFSYS社の工場で働いたあと2015年に独立し村内に自身の工場を設立した。この工場では、現在3名の常勤職員と6名のパート職員を雇用している。また、再エネ事業は住民にとって魅力的な投資先ともなっている。前述のように、多くの住民が村の再エネ事業に投資しており、事業から配当を得ている。

消費という観点からみると、地域暖房が非常に重要な機能を果たしている。冬の寒さが厳しい村での生活にとって暖房設備は必須だが、地域暖房は一般

的に利用されている石油暖房に比べ価格が安定しており、給油タンクなどを設置する必要がなく場所の節約にもつながる。さらに燃料の購入やメンテナンスを各世帯で行う必要がないため、時間的な手間を省くことができる。さらに、地域暖房の燃料は、村を含む周辺地域で生産されたトウモロコシや木材であり、地域内の経済循環を高める効果もある。くわえて、村では地域暖房の配管作業を道路整備と一体で実施することで、導入にかかるコストを下げるなどの工夫もなされている。

以上のように、村の再エネ事業は地域資源を活用し、地域住民にとって有益な雇用や投資の場を生み出すとともに、住民生活にあったサービスを提供している。再エネによる地域づくりを考える場合、地域内の資金をなるべく地域内にとどめ、新たな付加価値創造につなげる手段として利用することの意義は既存研究でも指摘されている通りである。結果、村の再エネ事業は、総合的にみて地域経済に非常に有益な効果をもたらしているといつてよい。その成果の1つの指標となるのが、村の事業税収入の急増である。再エネ導入以前まで3万ユーロ程度だった村の事業税収入は、現在30万ユーロまで増加した<sup>6)</sup>。これは村内で生産される付加価値が増加している証であり、この収入が村の行政サービスの充実に使用されることで、住民生活の質も向上している。

その一例として、2015年には、村の補助金によって雑貨店が開業している。店の利用客は1日100人以上、売り上げも800ユーロを超えるという。カフェとしての営業も行っており、村の住民が気軽に立ち寄りコミュニケーションをとる場としても機能している。

## (2) 社会的側面からみた再エネとコミュニティ

次に重要となるのが、経済的な側面以外、特に社会的側面からみた再エネ事業とコミュニティとの結びつきである。村の住民の全員が村の再エネ事業に出資しているわけでもなければ、関連する事業所で働いているわけでもないにもかかわらず、住民たちが、再エネ事業を地域コミュニティの事業と認め受容しているのはなぜかというのが、本稿の核心をなす問いであった。

これを解くカギとなるのが、クラブの存在である。実は、村の再エネ事業は、村のクラブの活動を活発

化させる手段としても利用されている。象徴的な例としてサッカークラブを取り上げよう。村のサッカー場は「Bioenergie Arena」（写真1）と名付けられており、再エネ事業と深い結びつきがある。2節ですでに紹介したように、サッカー場の屋根で太陽光発電がおこなわれているほか、スポンサーにも再エネ事業に関係のある企業名が並んでいる。こうした再エネ関連事業からの収益によって、サッカー場や関連施設の整備が給食に進んでおり、子どもたちが利用する人工芝の練習場や合宿用施設が増設された。他のクラブにおいても、森林組合の木材を燃料として再エネ施設が買い入れるなど、村の再エネ事業がその活動を支援する機能を果たしている。

さて、既に指摘しているように、クラブ活動は村が地域コミュニティとして存立していくうえで重要な機能を果たしており、村の重要な社会的基盤となっている。グロースバールドルフの再エネ事業は、このクラブに対して支援をすることによって、間接的にコミュニティの社会的基盤を強化し、地域の自然や文化の保全にも貢献していることになる。こうして、再エネ事業と直接経済的な関係を持たない住民であっても、村の再エネ事業の恩恵を間接的に受けており、そのため、住民たちが太陽光パネルやバイオガプラント、風車などを、「われわれのもの」と認識し受容しているのではなかろうか。村の再エネ事業は、単に経済だけでなく、地域コミュニティの基盤であり、住民の生活上重要な位置を占める社会参加の場であるクラブと結びつくことで、住民から支持される事業となりえているのである。



写真1：村のサッカー場にある看板（藤谷岳撮影）



## 6. おわりに

本稿では、近年の再エネをめぐる地域コミュニティへの関心の高まりを背景としながら、再エネ先進国であるドイツにおける両者のつながりについて、グロースバールドルフ村の事例を通じて検討してきた。

グロースバールドルフ村では、雇用や投資、あるいは地域暖房の利用などを通じて再エネ事業から経済的な利益を得ていない住民も、再エネ事業を地域の事業として受け入れている。なぜ、こうしたことが実現しているのかを理解するため、本稿では地域コミュニティを支えるクラブの存在に着目した。クラブは、住民が地域コミュニティに参加するための入り口になっており、住民はそこへ所属することを通じて複業型の生活を実現していた。また、クラブの活動は地域コミュニティの統一性を醸成する社会的基盤の構築や地域資源の保全・活用の機能を果たしていた。そして村の再エネ事業は、クラブの活動を支援することを通じて、経済的な価値だけでなく住民の生活や地域コミュニティの活動を充実させる役割を果たしていた。

以上のケーススタディから得られた知見は、おそらく、今後の日本における再エネの普及について考えるうえでも非常に重要な意味を持つ。再エネの普及については、受け入れる地域側の社会的受容性の獲得が必要であることが指摘されてきた（丸山 2014）。この社会的受容性の獲得を考えると重要となるのが、再エネ事業がいかに地域コミュニティの活動を活性化させることにつながるのかという点だろう。そして、地域コミュニティの形態は地域によって多様であり、それぞれの特性に配慮した事業の枠組みを検討していくことが極めて重要となる。グロースバールドルフの事例では、クラブが村の地域コミュニティの核になっており、これと再エネが結びつくことで事業と地域コミュニティとの間に好循環が形成されていた。

また、その好循環を生み出すメカニズムの核心に、住民生活のなかにある複業という構造の重要性も明らかとなった。ここでは十分には論じられないが、かつて日本農村における生業も経済的な活動であると同時に、社会を形成し、自然環境を保全・活用し、

文化を生み出す場であった<sup>7)</sup>。しかしながら、現在では生業（労働）の経済的な価値生産機能が強化され、他の機能は低下しつつある。したがって、地域が生業の場とだけしか意味づけられなければ、地域コミュニティの機能は低下せざるを得ない。そうであるならば、いかに生業とは別の活動の場を地域の中で創造してゆけるのかが、すなわち、地域を複業の場としていくことが、地域コミュニティの存続に大きく影響してくるであろう。地域コミュニティと再エネを上手く結びつけていくためには、再エネを経済的な手段としてだけではなく、複業化のための道具として活用することが求められるのではないだろうか。

### 注

- 1) 鶴見和子の内発的発展論の特徴については松本（2017）を、社会調査としてみた場合の地元学の特徴については松本（2015）をそれぞれ参照されたい。
- 2) 2017年9月14日および2019年3月27日に実施したバイエルン州地方発展部での聞き取りによる。
- 3) 2017年9月14日および2019年3月27日に実施したバイエルン州地方発展部での聞き取りによる。
- 4) 鈴木栄太郎が『日本農村社会学原理』（1968）示した地域コミュニティのモデル（理念型）は、「自然村」という名でよく知られている。自然村は社会集団および社会関係の累積と、「村の精神」と呼ばれる行動規範の存在によって定義される。
- 5) 複業という概念を地域社会学の領域で用いたのは徳野貞雄である。徳野（2011）は、「農家の家計（フロー資産）は、常勤の勤めやパート勤務、日雇い、年金＋農林業所得で構成されている複業構造である」と述べ、農村における農家の存続を考えるうえで、このことを認識する必要があると指摘している。兼業と類似する用法だが、農家によって構成される地域コミュニティの存続という視点と多様な生業との関連性を指摘した点は重要である。

また、近年では、日常語として、複数の生業を持つことや、フリーランスやボランティアでの活動を通して会社以外での活動時間をもつことについて「複業」という言葉を用いる場合がある（西本 2018）。

ここでは両者の用法を総合し、人びとが収入を得るための生業とは別に社会参加の場をもつことで、地域コミュニティの存続に貢献している状況を捉える概念として複業を用いることとしたい。

- 6) 2017年9月11日に実施したヨーゼフ・デイマー村長への聞き取りによる。
- 7) 例えば、民俗学者の安室知（2013）は、水田稲作が多

面的な価値の創造に寄与してきたことを明らかにしている。また、農学者の祖田修（2000）も、農が経済価値だけでなく、生活価値や生態環境価値を生産してきたことを強調している。

#### 参考文献

- 藤井康平・西林勝吾，2014，「エネルギー自立村の挑戦——3つの事例から」寺西俊一・石田信隆・山下英俊編著『ドイツに学ぶ 地域からのエネルギー転換——再生可能エネルギーと地域の自立』家の光協会，pp. 33-66.
- 藤谷岳・寺林暁良，2014，「再生可能エネルギー事業における地域住民参加と資金調達」『環境と公害』43（4），pp. 36-42.
- 藤谷岳・松本貴文・山川俊和，2019，「再生可能エネルギーと農村経済の発展戦略——ドイツバイエルン州の現地調査と日本への示唆」環境経済・政策学会 2019年福島大会企画セッション報告論文.
- 松本貴文，2015，「新しい地域社会調査の可能性」徳野貞雄監修『暮らしの視点からの地方再生——地域と生活の社会学』九州大学出版会，pp. 85-108.
- ，2017，「内発的発展論の再検討——鶴見和子と宮本憲一の議論の比較から」『下関市立大学論集』61（2），pp. 1-12.
- ，2019，「再生可能エネルギーの導入で集落はどう変わるのか——熊本県上益城郡水増集落の事例から」『西日本社会学会年報』17，pp. 63-74.
- 丸山康司，2014，『再生可能エネルギーの社会化』有斐閣.
- 村田武，2013，『ドイツ農業と「エネルギー転換」』筑波書房.
- 諸富徹，2015，『「エネルギー自治」で地域再生！——飯田モデルに学ぶ』岩波書店.
- 西本美沙，2018，「「複業」がスタンダードになる時代へ。実は知らない人も多い、自分の市場価値とは？」HUFFPOST 日本語版（2019年12月20日取得）

[https://www.huffingtonpost.jp/2018/09/12/business-airport\\_a\\_23515123/](https://www.huffingtonpost.jp/2018/09/12/business-airport_a_23515123/)).

- 重藤さわ子・堀尾正鞠，2018，「農山村における再生可能エネルギー導入と内発的発展」小田切徳美・橋口卓也編著『内発的農村発展論——理論と実践』農林統計出版，pp. 239-265.
- 祖田修，2000，『農学原論』岩波書店.
- 鈴木栄太郎，1968，『鈴木栄太郎著作集 I ——日本農村社会学原理 上』未来社.
- 寺田良一，1995，「再生可能エネルギー技術の環境社会学——環境民主主義を展望して」『社会学評論』45（4），pp. 88-102.
- 徳野貞雄，2011，「集落の維持・存続の分析枠組み——「T型集落点検」から見えてくるもの」『福祉社会学研究』8，pp. 25-41.
- 鳥越皓之，2010，「伝統社会から新しい社会へ」鳥越皓之・小林久・海江田秀志・泊みゆき・山崎淑行・古谷桂信『地域の力で自然エネルギー！』岩波書店，pp. 50-62.
- 八木信一，2015，「再生可能エネルギーの地域ガバナンス——長野県飯田市を事例として」諸富徹編著『再生可能エネルギーと地域再生』日本評論社，pp. 149-170.
- 山川俊和，2016，「再生可能エネルギー導入をめぐる事業者と地域社会」『都市とガバナンス』26，pp. 81-90.
- 山下英俊，2014，「日本でも地域からのエネルギー転換を」寺西俊一・石田信隆・山下英俊編著『ドイツに学ぶ 地域からのエネルギー転換——再生可能エネルギーと地域の自立』家の光協会，pp. 167-191.
- 安室知，2013，『田んぼの不思議』小峰書房.

#### 謝辞

本研究は JSPS 科研費 18K12938 ならびに 17K00695 の助成を受けたものである。