

公募研究シリーズ

③⑤

再生可能エネルギーと 地域社会における絆づくり に関する比較研究

西城戸 誠

法政大学
人間環境学部 教授

全労済協会

発刊にあたって

本報告誌は、2011年度の全労済協会公募委託調査研究テーマ「絆の広がる社会づくり」で採用となった、「再生可能エネルギーと地域社会における絆づくりに関する比較研究」の研究成果です。

2011年の東日本大震災以降、エネルギー確保の重要性や需給の逼迫などに急速に関心が寄せられました。一方、2011年8月に成立した「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」（2012年7月施行）により「固定価格買取制度」が導入され、その買い取り価格が海外に比べて高い設定ということもあり、再生可能エネルギー市場への期待が集まっています。

本研究では、事業を展開するための資金の一部を「出資」という形で一般市民が拠出し、その収益から出資者への利益配当がなされる「市民出資型再生可能エネルギー事業」に着目し、地域に対してどのような波及効果が見られるか、そして、地域社会における絆づくりの課題などをいくつかの国内事例を取り上げて研究しています。

2001年に北海道で市民出資による風力発電がスタートしましたが、市民出資型の再生可能エネルギー事業としては、市民風車や太陽光発電、バイオマスがあります。再生可能エネルギーの普及と地域社会における自立を目指す事業としてスタートした市民風車事業は、スタートから10年余り経過し、都市と地方の地域間交流や、その仕組みを通じての地域の活性化など当該地域社会に新たな社会的価値をもたらしています。その他、太陽光発電、バイオマスなど多様なタイプの市民出資型の再生可能エネルギー事業が展開されていますが、その一方で、リスクや事業性の確保、地域のガバナンスなど事業をとりまく課題も明らかになってきました。

とりわけ、本研究では、地元地域への波及効果が限定的であるという意味での従来の「外発的開発」に対して、地域社会に資する再生可能エネルギー事業として地域主導型の「内発的発展」という、地域の内発性を重視した「コミュニティ・パワー」の事業展開に着目し、調査を行っていることが特徴的です。

本報告誌の再生可能エネルギーと地域社会における絆づくりに関する比較研究が、全国の環境エネルギー関係者や研究者、行政関係者、地域住民の皆様の一助となれば幸いです。

「公募委託調査研究」は、勤労者の福祉・生活に関する調査研究活動の一環として、当協会が2005年度から実施している事業です。勤労者を取り巻く環境の変化に応じて毎年募集テーマを設定し、幅広い研究者による多様な視点から調査研究を公募・実施することを通じて、広く相互扶助思想の普及を図り、もって勤労者の福祉向上に寄与することを目的としています。

当協会では研究成果を「公募研究シリーズ」として順次公表しています。

(財) 全労済協会

目 次

第1章 本研究の目的	1
1-1 問題関心と問題の所在	1
1-2 本報告書の構成	4
第2章 市民出資型再生可能エネルギー事業の概要	5
2-1 市民風車／市民出資型再生可能エネルギー事業とは何か	5
2-2 市民出資という仕組み	8
2-3 市民出資型再生可能エネルギー事業に関する先行研究と本研究における問い	10
第3章 市民出資型再生可能エネルギー事業の波及効果	12
3-1 市民風車「わんず」による地域への波及効果 ―再生可能エネルギーと過疎地域の地域再生	12
3-2 おひさまファンドを中心とした市民出資型再生可能エネルギー事業の地域的展開 ―長野県飯田市	19
第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性	27
4-1 北海道・秋田における市民風車立地点の現状と課題	27
4-2 「手段」としての再生可能エネルギー事業とその後の展開	38
4-3 市民風車から、新たな再生可能エネルギー事業への挑戦	41
4-4 独立系・再生可能エネルギー事業の確立とコミュニティ・パワーへ向けて	47
第5章 今後の市民出資型再生可能エネルギー事業の方向性	52
5-1 市民出資型再生可能エネルギー事業の現状と課題	52
5-2 コミュニティ・パワーに向けた戦略と論点	56
5-3 今後の研究課題と環境社会学の当事者性	60
参考文献・付記	62

第1章 本研究の目的

1-1 問題関心と問題の所在

2011年3月11日の東日本大震災による福島第一原発事故によって、日本のエネルギー政策は大きな転機を迎えている。2012年5月に日本の原子力発電所が一度すべて止まったものの、その後は再稼働され、民主党から自民党政権への転換などもあり、原子力発電推進—中止を巡る政策は、未だ迷走している。一方で、震災直後から再生可能エネルギーへの期待が高まっていることは確かである。

再生可能エネルギーとは、自然界に存在するエネルギー源を用い、半永久的に利用できるもので、風力、太陽光、水力、地熱、バイオマス、波力などが該当する。2011年8月26日に国会で成立した「再生可能エネルギー促進法」により、2012年7月から日本で固定価格買取制度（Feed in Tariff：FIT）が施行された。海外に比べて高い買い取り価格の設定ということもあり、太陽光発電、風力発電を中心に、再生可能エネルギーの導入をめぐる、国内外の民間事業者の新規参入がさまざまな地域で活発化している。特に、東日本大震災の被災地では、政策的に再生可能エネルギー事業が進行する可能性もある。

さて、他の既存のエネルギー技術と比較した場合、小規模・分散型で投資額が少なく計画期間が短い風力発電事業をはじめとした再生可能エネルギーは、本来は地域や市民レベルでコントロール可能なエネルギー源である。それゆえ、現在、こうした再生可能エネルギー事業は、反・脱原発のコンテキストの中で、積極的に導入するべきだという論調も多い。筆者は、その論調には同意できる部分も多いのだが、一方で、再生可能エネルギーも、既存のエネルギー技術同様に、負の側面があり、その全てが環境保全の論理によって正当化されるわけではないことに留意する必要がある。近年、日本においても、風力発電に対する問題点（騒音、低周波音、生態系の破壊、景観など）が指摘され、地域社会で反対運動が展開されているのはその一例である¹。

一方で、再生可能エネルギーの先進国であるデンマークやドイツ、オーストリアなどでは、農地・牧草地での風力発電、家屋・家畜小屋等の屋根を使った太陽光発電、林業におけるバイオマス、酪農・畜産農家におけるバイオガスの生産など、一次産業との組み合わせで再生可能エネルギー生産および消費が「小規模・分散」型で、広く展開されている。それゆえ、再生可能エネルギーの関連産業は、比較的小さい規模の企業が、それぞれの地域に根付き、雇用も含めて地域経済に貢献している。もちろん、風力発電産業などは大手資本の大企業が開発を行っている場合もあるが、それは洋上風車など大規模開発に特化する方向か、もしくは小規模な事業に関しては、地元企業や専門分化した企業が担っている場合が多い。

だが、上述したように、日本においては、風力発電事業は大手のディベロッパーによる大規模開発が主流となっている。例えば、青森県は日本国内で有数の風力発電が立地しているが、そのほとんどが外部資本によるものであり、「風力発電の植民地」と揶揄されることもある。その構造

¹ もちろん、だからといって原発が肯定されるというわけでは断じてないが、原発の問題に限らず、環境問題の解決を賛成と反対という二項対立的な図式で考えること自体が、大きな問題である。

■ 第1章 本研究の目的

的な背景を具体的に述べれば、1) 風力発電事業の用地買収、許認可などのノウハウや、風力発電の建設資金のための金融機関の信用力が大手企業に偏在している、2) 風力発電事業の事業性判断の難しさ、3) 風力発電事業の運転・保守管理の外部依存による高コスト化などが挙げられる。

その一方で、反・脱原発運動の流れとも相まって、東日本大震災と福島第一原発事故以降の再生可能エネルギーへの期待の高まりは、「原子力発電所の再稼働をするよりは、風力発電が増える方が望ましい」という言説は、一定程以上支持される状況になったと思われる。また、総体としての環境負荷も、原子力発電よりは再生可能エネルギーの方が低いという点も、再生可能エネルギー事業への追い風となるだろう。

しかしながら、地域開発というコンテキストから考えれば、日本のような大手ディベロッパーが寡占的に再生可能エネルギー事業を担うという状況は、首肯することはできない。なぜならば、再生可能エネルギーの供給量が増えるという点ではよいものの、それ以外の部分については、既存の地域開発と同じであり、ある意味、原発立地と構造は変わらないからである。日本の現状では地域外の資本による外挿的な開発が主流であり、経済的利益の多くが地域外に流出している。さらに単なる設備導入に留まることで、再生可能エネルギーの地域社会への導入が、内発的發展として新たな社会的価値をもたらしている地域は少ない。つまり、再生可能エネルギー事業開発が、地元地域への波及効果が限定的であるという意味で「従来型の開発」にすぎず、再生可能エネルギーの立地点も原子力発電所同様、過疎地域が比較的多いという点を鑑みると、「再生可能エネルギーによる植民地化」が進行してしまうという問題点がある。

さらに、2011年3月11日以前に、風力発電に対する問題点の指摘によって、風車建設の反対運動が多く展開されるようになったが、安易な再生可能エネルギー事業の奨励は、これら反対運動との対立を煽ることもつながる。そして、風力発電事業のように、再生可能エネルギー技術の導入に関する構造的な課題があるがゆえに、市民主導の再生可能エネルギー事業の参入が結果として失敗することもある。

そこで、本研究では、地域社会に資する再生可能エネルギー事業、「内発的發展」「地域の内発性」に依拠した再生可能エネルギーという点を重視したい。ここで述べる「内発的」「内発性」とは、近代化論への批判、政府の開発政策のような「外来型開発」に対抗すべく、当該地域独自の計画による内発的發展を希求する内発的發展論（鶴見，1996）に依拠する。換言すれば、「従属型開発への対抗」「誘致型開発の逆」として捉えることができる。船橋（1998）によれば、従属型開発とは、「ある地域で地域開発が進められる時、政治的、経済的、行政的、文化的主導権が、その地域の外部の主体に握られてしまい、地域内の主体の自己決定性が失われてしまうという特質を持つ開発」（船橋，1998：106）のことであり、内発的發展は、この従属型開発への対抗として位置づけられる。また、誘致型地域開発であっても、首尾よくその理想を実現できるかどうかは、地元で誘致型開発を企画する主体が、「地域社会主導型の拠点施設の組み込み」を実現できるだけの「自己決定性」を一貫して保持し続けるかどうかにかかっている（船橋，1998：99）ため、地域の内発的かつ自立的な発展が、従来型の地域開発への対抗として重要な要素となっている。

本研究では、この地域の内発性という点を重視した風力発電事業の方向性を「コミュニティ・パワー」と呼び、デンマーク、カナダ・オンタリオ州などでは、風力発電事業の基本的な方針となっていることに注目したい。

「世界風力エネルギー協会コミュニティ・パワー・ワーキング・グループ」による「コミュニティ・パワー」の定義は、

- 1) 地域の利害関係者がプロジェクトの大半もしくはすべてを所有している
- 2) プロジェクトの意思決定はコミュニティに基礎をおく組織によっておこなわれる
- 3) 社会的・経済的便益の大半もしくはすべては地域に分配される

という3つの基準のうち、少なくとも2つを満たすプロジェクトのことを指す²。

日本版の「コミュニティ・パワー」に該当しそうな事例は、市民出資型の再生可能エネルギー事業であろう。本研究の対象は、2001年に北海道浜頓別町における市民出資による風量発電からスタートした、市民出資型の再生可能エネルギー事業である。市民出資型再生可能エネルギー事業には、市民風車（北海道浜頓別町・石狩市、青森県鱒ヶ沢町・大間町、秋田県潟上市・秋田市、茨城県神栖市、千葉県旭市、石川県輪島市）や、太陽光発電（長野県飯田市）、バイオマス（岡山県備前市）がある。

日本における従来型の地域開発が、地域社会を大資本に従属させ、地域社会を疲弊させるという議論はこれまで多くの論者が指摘している。その逆に、内発的発展、地域の内発性を重視した再生可能エネルギー事業を規範的に議論することは、スローガンにすぎず、内発性を強いる言説となることに注意する必要があるだろう。それは、近代化論への対抗言説としての内発的発展論が、市場原理の導入と地域間競争を強いる新自由主義的な地域開発政策の言説とある意味共鳴し、地域住民の主導性と地域資源の積極的な活用を謳うことで、地域が逆に混乱し、疲弊していくことと同じ構図にある。つまり、ある一つの内発的発展の「成功例」と同様の事例を「模倣」し、自立という名の、内発性もどきの外圧型発展が繰り返される。例えば、再生可能エネルギー事業の場合、他の成功例をみた地元企業や自治体が再生可能エネルギー事業に取りかかり、「地元」であるという理由で許認可等の優遇を受けて事業準備が進むものの、建設資金の問題、事業性判断、契約等に関する部分で頓挫したりすると、大手ディベロッパーがそのプロジェクトを引き継ぎ、結果として外発的な開発になってしまう場合などが該当する。再生可能エネルギー事業を、従来の地域開発の延長で進めるのではなく、過度に地域の内発性を強いることによって、結果として誘致型の開発になり、従属的な関係を地域社会にもたらさないような、再生可能エネルギー事業による地域社会における新たな関係性を構築する必要がある。

他方で、再生可能エネルギーの普及と地域社会における自立を目指す事業としてスタートした市民風車事業は、都市－地方の地域間交流や、過疎地域が多い立地点の地域再生、活性化など、再生可能エネルギーの地域社会への導入によって、再生可能エネルギーそのものの利用の実現だけでなく、その仕組みを通じて、都市住民と市民風車立地地域の間に創発的な共同性を生み出し、当該地域社会に新たな社会的価値をもたらしている。

このように日本版「コミュニティ・パワー」としての事業展開が数多く試みられている。筆者は、2001年に誕生した北海道浜頓別町の市民風車「はまかぜ」ちゃんをはじめ、青森県鱒ヶ沢町、秋田県天王町（現、潟上市）、北海道石狩市に立地する市民風車と、市民風車立地点における市民活動の動向に焦点を当て、市民風車運動・事業の主体、出資者、立地点との関係性に関して調査研究を行ってきた（西城戸，2008：chap.7）。

しかしながら、市民風車事業も、開始から10年以上が経過し、2011年までに市民風車は12基、

² なお、秋田県における「風の王国」プロジェクトが、同様の内容を「風の王国の三原則」（斎藤，2013：90、小澤，2012：143）と掲げているが、コミュニティ・パワーのオリジナルの定義は、世界風力エネルギー協会の定義である。また、このコミュニティ・パワーの3原則の内実と実態については、詳細に検討する必要がある。この点については本報告書のまとめで議論したい。

■ 第1章 本研究の目的

太陽光発電、バイオマスや、現在計画中の小水力発電を入れると、数多くの多様なタイプの市民出資型の再生可能エネルギー事業が展開されている。その一方で、市民風車の立地点における地域社会の内発的な活動が沈滞するケースや、東日本大震災後の再生可能エネルギーを取り巻く状況の変化もあり、市民出資型再生可能エネルギー事業の地域社会の関係性に関して検討する必要がある。本研究では、多様な市民出資型再生可能エネルギー事業の事業展開と、地域社会組織との関連について、ステークホルダーへの聞き取り調査と、文献資料収集によって、記述的に分析し、それらを比較、考察することによって、再生可能エネルギー事業と地域の内発的な発展、人的ネットワークの構築（絆づくり）の現状と課題を考察することを目的としている。それは、コミュニティ・パワーをどのようにして構築していけば良いのかという、実践的な課題でもある。

1-2 本報告書の構成

本報告書の構成は、以下の通りである。

第2章では市民風車を中心とした、市民出資型再生可能エネルギー事業の展開についてその概要を述べた後、本研究の課題を述べる。第3章では、市民出資型再生可能エネルギー事業の中で、地域住民、出資者との関係性の構築や、地域社会に波及的な効果をもたらしている Good Practice な事業として、青森県鯉ヶ沢町の市民風車「わんず」と、長野県飯田市における「おひさまファン」を取り上げる。それぞれの地域における再生可能エネルギー事業と地域社会との関連、事業展開が可能になった背景などについて考察する。

第4章は、第3章で取り上げた以外の市民出資型再生可能エネルギー事業と立地点の活動、その関係性について、さらに市民出資型再生可能エネルギー事業の中心的な主体である、市民風力発電(株)を中心に、コミュニティ・パワーへ向けた再生可能エネルギー事業の事業性のあり方について考察する。第5章では、全体の分析、考察を踏まえて、今後の市民出資型再生可能エネルギー事業の方向性や、コミュニティ・パワーへ向けた実践的な課題について論じていきたい。

なお、本書の情報は、2013年4月現在のものである。その後、状況が変化していることもあるため、分析、考察の内容と現状が異なる場合もあることに留意されたい。

第2章 市民出資型再生可能エネルギー事業の概要

2-1 市民風車／市民出資型再生可能エネルギー事業とは何か

市民風車とは、風力発電事業を展開するための資金の一部を「出資」という形で一般市民が拠出し、事業主である関連NPOが風車を建設、風力発電事業を運営するという風力発電の事業形態のことである。風力発電による電力は、電力会社に売電され、その収益から出資者への元本返済と利益配当がなされる。

このような市民風車は、2001年9月に北海道浜頓別町で市民風車「はまかぜ」ちゃんからスタートし、2003年3月に青森県鯉ヶ沢町では市民風車「わんず」、秋田県天王町（現在、潟上町）では「天王丸」が誕生した。2005年3月に北海道石狩市で2機の風車（「かぜるちゃん」「かりんふう」）、2006年から2007年にかけて秋田に2基、茨城と千葉に1基ずつが建設された。さらに、2008年に北海道石狩市に1基の市民風車が、2012年に石川県輪島市門前町に建設され、合計12基の市民風車が建設された。

以上のように拡がりが見られる市民風車事業であるが、北海道浜頓別町に竣工された日本初の市民風車（「はまかぜ」ちゃん）の事業主体は、北海道において反・脱原発運動を主導してきた生活クラブ生協協同組合・北海道から派生してできたNPO法人「北海道グリーンファンド」である。生活クラブ生協・北海道は1980-90年代にかけて泊原発や北海道幌延町の核廃棄物処理施設反対運動など、北海道の反原発運動の中心的な担い手の一つであったが、その後、対案提示型の運動として「グリーン料金運動」を展開するようになった（北海道グリーンファンド編，1999；鈴木，2002；長谷川，2003）。

このグリーン料金運動は、生活クラブ生協が行っていた灯油の共同購入をヒントにして始まったもので、月々の電気料金に5%の「グリーン料金」を加えた額を支払い、グリーン料金分を自然エネルギー普及（風力発電）のための「基金」にするという活動である。5%という定率にする理由は、エネルギーを使っている分だけ環境保全のために必要な社会的コストを応分に負担し合うという考えが背景にある。一般家庭で月400円程度のグリーン料金は、5%分節電すれば基金に拠出する5%分は相殺される。そうすればこれまでの電気料金と変わらず、かつその分だけ環境負荷を下げ環境保全に貢献したことになる。同時に、自然エネルギーのためのファンドができ、風力発電を育てることもできる。このように自らのライフスタイルを見直しながら、新しい電力源を育てていこうとする政策提言的な環境運動であるといえるだろう。1999年4月に生活クラブ生協・北海道の組合員60名からスタートしたこの活動は、北海道のすべての市民が参加できるように、1999年7月にNPO法人北海道グリーンファンドを設立し、現在に至っている（2012年12月現在、会員数約1,150人）。

さて、このグリーン料金運動の後、NPO法人北海道グリーンファンドは、日本初の市民共同発電所の設立へ向けての活動を始めた。風車建設の総事業費約2億円であり、6,000万円を目標とした市民からの出資を募ったが、最終的には1億4,000万円を集め、総事業費の7割をまかなうことになった。なお、事業費の不足分は銀行からの借り入れによっている。銀行からの借り入れに際し、非営利活動をしている北海道グリーンファンドはNPO法人（特定非営利活動法人）であ

第2章 市民出資型再生可能エネルギー事業の概要

り、融資を受けることが不可能であった。また、市民風車への出資者に対する配当もNPO法人では法律上行ってはいけないことになっている。そこで、市民風車を建設するに際して2001年2月に(株)北海道市民風力発電を設立し、銀行融資、出資金の配当は(株)北海道市民風力発電から行うという仕組みにした。北海道グリーンファンドは、基金や寄付金を株式出資にあてて筆頭株主になり、(株)北海道市民風力発電は北海道グリーンファンドの活動理念にそった経営をしている。以上のような経過から、2001年9月に市民風力発電所・1号機が北海道浜頓別町に完成し、現在順調に稼働している。その後、上述したように、北海道石狩市、青森県、秋田県、茨城県、千葉県、石川県と市民風車が建設されるようになった。

なお、(株)北海道市民風力発電は、2003年11月に関東以西の市民風車事業支援を目的として(株)市民風力発電を全額出資で設立し、2006年10月に、(株)市民風力発電を吸収合併、存続会社を(株)北海道市民風力発電とするが、社名を(株)市民風力発電と改称し、現在に至っている。

一方、市民出資という手法を用いて、2004年から南信州おひさまファンドプロジェクトとして太陽光発電事業を開始したのが、長野県飯田市におけるおひさま進歩エネルギー(株)である。詳細は第3章で述べるが、地球温暖化防止と地域づくりのために、エネルギーの地産地消で循環型社会の構築を目指す、NPO法人南信州おひさま進歩が中心となり、飯田市が採択された、環境省による「環境と経済の好循環のまちモデル事業(まほろば事業)」に取り組んだ。その際にこの事業を担う組織として、おひさま進歩エネルギー(株)が設立された。

おひさま進歩エネルギー(有)(当時)は、市民から一口10万円でファンド資金を募り、公民館

図2-1 市民出資型再生可能エネルギー事業の展開状況



(出典：市民風力発電(株)のHPより、一部、筆者改変)

2-1 市民風車／市民出資型再生可能エネルギー事業とは何か

や保育所などの市の施設や一般住宅、介護施設など200カ所以上に太陽光パネルを設置した。多くの自治体では公共施設での発電を「目的外だから」と認めていない。だが、飯田市はおひさま進歩エネルギーと太陽光パネルを20年間置く契約を結ぶことになった。この「南信州おひさまファンド」は2005年に行われ、2005年3月から5月の3ヶ月で総額2億150万円の枠で募集し、満額集まった。出資者は全国からのべ474名で、飯田市民は60名であった。

そして、このファンドに引き続き、2007年に「温暖化防止おひさまファンド」、2009年に「おひさまファンド2009」、2010年に「信州・結いの国おひさまファンド」、2011年に「信州・結いの国おひさまファンドII」という5つのファンドを運営している。この結果、南信州を中心に250カ所の太陽光パネルを設置（総出力約1,655kW）するようになった。出資の応募額も8億円を超えている（表2-2参照）。

表2-1 市民風車の実績概要（谷口，2012：48）

名称	場所	運転開始	総事業費（円）	出資額（円）	出資者数
「はまかぜ」ちゃん	北海道浜頓別町	2001年9月	約2億	1億4,150万	217人
わんず	青森県鯉ヶ沢町	2003年2月	約3億8,000万	1億7,820万	776人
天風丸	秋田県潟上市（旧天王町）	2003年3月	約3億7,000万	1億940万	443人
かりんふう	北海道石狩市	2005年3月	約3億3,000万	4億7,000万	330人
かぜるちゃん	北海道石狩市	2005年3月	約3億3,000万		266人
「まぐるん」ちゃん	青森県大間市	2006年3月	約2億5,000万	8億6,000万	1,043人
風こまち	秋田県秋田市	2006年3月	約3億3,000万		
竿太郎	秋田県秋田市	2006年3月	約3億5,000万		
かざみ	千葉県旭市（旧海上町）	2006年7月	約3億4,500万		
なみまる	茨城県神栖市	2007年9月	約3億5,000万		
かなみちゃん	北海道石狩市	2008年1月	約4億2,000万	2億3,500万	319人
のとりん	石川県輪島市	2010年4月	約5億3,000万	2億9,950万	405人

表2-2 おひさま進歩エネルギー（株）のファンド一覧（谷口，2012：56）

ファンド名	募金額	募集期間	応募額
南信州おひさまファンド	2億150万円	2005年3月～5月	満額
温暖化防止おひさまファンド	4億6,200万円	2007年11月～2008年12月	4億3,430万円
おひさまファンド2009	7,520万円	2009年6月～9月	満額
信州・結いの国おひさまファンド	1億円	2009年10月～2010年1月	4,790万円
信州・結いの国おひさまファンドII	8,100万円	2011年10月～2012年1月	満額
合計	9億1,970万円		8億3,990万円

第2章 市民出資型再生可能エネルギー事業の概要

また、これらのファンド運営の一方で、2009年から「おひさま0（ゼロ）円システム」を、おひさま進歩エネルギー(株)と飯田市、飯田信用金庫と共同して開始した。出資者はおひさま進歩エネルギー(株)に出資し、10年間で2%の利回りで返却する。飯田信用金庫と飯田市は、おひさま進歩エネルギー(株)にそれぞれ低金利の融資、補助金を行う。おひさま進歩エネルギー(株)は、一般家庭に無料で太陽光パネルを置き、世帯から毎月1万8,900円の定額料金を9年間受け取る。パネルの設置費用は一軒家で200万円かかるが、住民は初期投資なしで太陽光発電システムを導入でき、10年後にはパネルは住民のものになり、売電収入は住宅所有者のものになる。

さらに、富山県の事業者を中心として「アルプス発電(株)」が立ち上がり、おひさま進歩エネルギー(株)も市民出資を企画募集している。初期投資11億円のうち、約8億円を市民出資で集め、2012年3月から発電を開始している（高橋、2012：63、66）。

なお、一連の南信州おひさまファンドプロジェクトに続いて、2005年から岡山県備前市では、環境省のまほろば事業として岡山県備前市において、備前グリーンエネルギー(株)が、木質バイオマスを活用した自然エネルギー設備（薪ストーブ、ペレットストーブ）による熱の供給事業と、公共・民間施設を対象省エネルギー実施のための計画策定、それに基づく省エネルギー設備の導入と維持管理による省エネルギー事業と組み合わせて、市民出資による「備前みどりのエネルギーファンド」を運営した。全国から出資者が募集され、出資者396名、出資金額は約1億9,000万円である。

2-2 市民出資という仕組み

市民出資について、少し厳密な議論をしておこう。市民風車は、市民によって風力発電所（風車）を共有しているのだが、実際は所有権を共有しているのではなく、「匿名組合出資」という仕組みを採用している。匿名組合（商法535-542条）は、出資者が事業者の特定事業の為に、事業から生ずる現金分配を約束する契約のことを言う。北海道浜頓別町の市民風車の際は、北海道グリーンファンドが出資して作られた、(株)北海道市民風力発電との匿名組合契約を、生活クラブ生協・北海道の組合員を中心に結ぶ形で市民風車への出資を行った。出資一口の金額は50万円であったが、50万円を一人で出資するのは難しいという声もあり、5万円ずつ複数の人々で共同して出資した場合も数多く見られた。青森、秋田の場合も、「グリーンエネルギー青森」や「市民風車の会あきた」が窓口となり、青森、秋田の地元からの出資を募った。なお、青森県鯉ヶ沢町の事例では、出資一口の金額は10万円に設定され、地元枠（青森県内・鯉ヶ沢町内からの出資枠）と全国枠（全国からの出資枠）が設けられた。地元枠は全国枠よりも若干高い目標利回りを設定し、「地元で吹く風の恩恵は地元で還元される」という仕組みにし、秋田県潟上市の事例では一口5万円のA枠と一口50万円のB枠を設けていた。

だが、出資を地元限定することなく全国から出資が可能のように、青森と秋田の市民風車の建設をする際には、環境エネルギー政策研究所と北海道グリーンファンドとの共同出資で「(株)自然エネルギー市民ファンド」を設立³、「全国枠」として出資を募ることが可能になるようにし

³ 厳密に述べると、環境エネルギー政策研究所と北海道グリーンファンドとの共同出資で設立したのは「自然エネルギー市民基金」という有限責任中間法人である。その「自然エネルギー市民基金」が(株)自然エネルギー市民ファンドの資本金を出資するという仕組みになっている。

た。

2005年3月に完成した北海道石狩市の市民風車は地元枠がなく、全国枠のみ(出資一口50万円)の設定となっている。この背景には、鱒ヶ沢町・潟上市での経験から地元枠の設定は、より地元に着目して募集を行い風力の恩恵を地元還元するという点では意義が認められるものの、出資一口の金額を小さくし募集数を増やすことで膨大な事務コストが発生するといった事業者側の問題があったためである。また、全国枠の出資者のなかには「市民風車を応援したいという思いに変わりはないのになぜ地元枠が優遇されるのか」という声もあった。そして、石狩市の市民風車以降の市民風車への出資は、石狩の市民風車の出資方法と同じ形式を採用している。

一方、長野県飯田市のおひさまファンドや岡山県備前市の「備前みどりのエネルギーファンド」も、上記と同様の出資方法を用いている。飯田市のおひさまファンドに関しては、10年満期(年2%上限、一口10万円)と、15年ないし20年満期(年3.3%上限、一口50万円)の出資額となっている⁴。

市民風車への出資動機には、大別して3つ挙げられる(西城戸, 2008: chap.7)。第一に、「環境や地域社会の貢献のために、使途が明確で決して損はしたくないが有意義にお金を使いたい」という環境運動や市民運動への理解や共感を重視するという点である。市民風車第一号の北海道浜頓別町の出資者はこの動機付けが多いが、これは生活クラブ生協の反原発運動の延長として市民風車への出資が行われていたためである。

第二に、市民風車への出資が「寄付ではない」ことや、出資によって「配当に期待」できるといった経済的要因が挙げられる。環境運動への募金、寄付という一回限りの関係とは異なり、風力発電が順調に運転されていれば、出資者に対して、低金利時代の銀行よりははるかによい配当が毎年つく。社会運動の資源動員論は、ある個人が集合的な行為に参加するには、運動が掲げる目標の達成だけでなく、参加の貢献度に応じた報酬的な価値(選択的誘因)を付与することが必要であると指摘するが、従来の社会運動では、特に経済的な誘因を提供することは困難であった。その一方で、市民風車は「配当」という形で参加者に選択的誘因を付与することができるため、これまで環境運動に参加していない人々が参加しやすい要因になるといえる。

第三に、「風車に記名ができる」「自分の風車が欲しい」といった、自分たちの風車という所有感覚、また、市民風車に関わることで、環境運動のように直接行動をするといった「強い」コミットメントを求めるような関わり方ではないが、何か環境によいことをしたいという、市民風車への相対的に弱いコミットメントの意識があるといえる。つまり、従来の環境運動のように直接行動をするといった「強い」コミットメントを求めるような関わり方でもなく、また寄付といった一回限りだけの関係とも異なる、相対的に弱いかかわりである。

以上のようにさまざまな動機付けが同時に併存しているという点が、市民風車への出資が広がった要因であるともいえる。繰り返し述べるように、従来型の開発事業が、地元地域や社会全体への波及効果が限定的で、地元地域の住民と再生可能エネルギー事業との関係も希薄であるのに対し、市民出資型再生可能エネルギー事業は、掲げる目標(ミッション)に風力発電などの自然エネルギーを推進だけでなく、風車による「地域社会の循環型経済の構築」という点を挙げて、参加や共感という価値の導入と資金調達を両立させる仕組みを採用し、地元地域や市民との

⁴ なお、一口10万円のA号と、一口50万円のB号には、優先劣後の関係を設置している。つまり、利益の分配に対してはA号出資者を優先し、B号を劣後弁済としており、損失の分配の場合は、B号が優先的に被り、A号は劣後に分配される(谷口, 2012: 53)。

第2章 市民出資型再生可能エネルギー事業の概要

「社会的ネットワーク」の構築を試みている(丸山, 2004; 2005)。上述した、多様な出資動機の存在は、市民出資さまざまな動機付けを内包するような仕組みであったことの証左でもあるといえるだろう。

2-3 市民出資型再生可能エネルギー事業に関する先行研究と本研究における問い

2-3-1 先行研究と本研究における問い

ここまで市民出資型再生可能エネルギー(市民風車と太陽光発電)の概要について述べてきた。市民出資型再生可能エネルギー事業に関する先行調査、文献は、筆者が行ってきた研究も含めて、数多い。

その研究の傾向を簡単にまとめると、第一に反原発運動の延長として、脱原発運動の一つの到達点という議論が挙げられる。例えば、市民風車は、政策提言型運動の一つ(柏谷, 2008)と捉える議論がある。西城戸(2008)では、生活クラブ生協・北海道による泊原発・幌延町核廃棄物処理施設の反対運動の歴史を踏まえた上で、NPO法人北海道グリーンファンドによる風力発電事業の運動性について考察した。そこで、本報告書で「市民風車事業」という表記を、あえて「市民風車運動・事業」としたのは、社会運動の一環としての市民風車事業という点を強調したためである。本報告書では「市民風車事業」という表記を行っているが、それは「社会運動という側面はない」という意味ではなく、むしろ逆である。つまり、一連の市民風車事業は、日本のエネルギー政策や地域開発のあり方に対する運動、内発的発展、地域社会の自立という地域づくりという側面も持っている。市民風車事業を、「運動の事業化」であるとか、「運動性」と「事業性」のバランスで捉えるという議論があるが、運動と事業を対称的に捉えるのではなく、マネジメント、組織論に還元されない、活動の意味づけ(運動文化)を捉えるためにも、「運動」としての視点の重要性は確認しておきたい。

第二に、市民風車事業を、NPOであったものが事業化した事業型NPO、地域が抱える課題を地域資源の活用によってビジネス化した点に着目するコミュニティ・ビジネス、社会的な問題の解決を目的として収益事業に取り組む事業体としての社会的企業など、経営学、NPO研究の議論も多い。これらの議論は、従来の企業やNPOとの違いを指摘し、また、ソーシャル・イノベーション(新しい価値の創造のための仕組みづくりや商品開発)という側面を、事例になぞらえながら、その重要性を説いている。ソーシャル・イノベーションという側面を、既存の体制への抵抗と考える(社会運動的な対抗性を強調)ことで、社会運動論の枠組みで捉えることも可能であるが、事業型NPO、コミュニティ・ビジネス、社会的企業の議論は、「(社会)運動」という言葉が発する日本的な文脈を忌避し、社会運動の連続で捉えることは少ない。それは、NPO論が典型のように、議論の前提が、既存の社会体制への批判も含む社会運動論と異なり、既存の枠組みの修正=変革と捉えているからであろう。先に述べたように、本報告書では、社会運動が事業かという二項対立的な図式をとるのではなく、市民風車事業には運動性と事業性の両面が共存し、運動性があるがゆえに事業自体のイノベーション(特に、再生可能エネルギー事業による地域への波及効果)が生まれると考えている。

また、市民風車事業を、モラル・エコノミー(道徳経済)の実践例として捉える議論もある。モラル・エコノミーとは、経済的な行為を支えている論理の中に人々の倫理、道徳があり、その

原理で動く経済的活動、実践と定義しておこう。市民風車事業をコミュニティ・パワーとして捉えている本研究の立場からすれば、市民風車事業は、経済的だけではなく、地域社会に資する諸活動を含み、そこに「モラル」を見いだすことができる。

したがって、本研究では、市民風車事業の社会的な位置づけの議論だけでなく、モラル・エコノミーとしての市民風車事業が、どのようなソーシャル・イノベーションを地域社会にもたらし、関係するアクターのネットワーク（絆）がどのような背景で構築されているのかといった点を分析、比較しながら、地域に資する再生可能エネルギー事業＝コミュニティ・パワーが成立する条件、持続可能な要件について考えていきたい。

一方で、東日本大震災と福島第一原発事故後によって、再生可能エネルギーへの関心が飛躍的に高まった。実は、2011年3月11日以前の5年間は、特に風力発電に否定的な議論（鳥や騒音、低周波問題など）があり、風力発電＝環境破壊という論調が多かったのだが、現在はまさに「再生可能エネルギーブーム」を迎えている。そして、日本国内外における再生可能エネルギーの実践に関する紹介は、反・脱原発というコンテキストも手伝って、2011年3月11日以降、多くの書籍が刊行された。海外事例ではドイツの反・脱原発運動や再生可能エネルギーの紹介が顕著である。日本国内の事例では、市民風車事業に関する紹介も数多い。本報告書で調査研究した事例についても言及されている。しかしながら、本報告書のように、市民風車事業を始め、市民出資型再生可能エネルギー事業をほぼ網羅する形で比較分析を行った研究は皆無である。本報告書も一事例（地域）の市民出資型再生可能エネルギー事業は取り上げていないが、市民出資型再生可能エネルギー事業の現状と課題の全体像について、ほぼ捉えることができたと考えている。

また、本研究の作業によって、地域に資する再生可能エネルギー事業の Good Practice である事例収集という意味も持つが、同時に初期条件が同じにもかかわらず、市民出資型再生可能エネルギー事業の展開や、地域社会への波及効果に差が生じていることになれば、両者の比較から、再生可能エネルギー事業展開、地域社会への波及効果の成否を規定する要因を分析することにつながる。さらに、地域の人が、地域の自然再生可能エネルギー資源を、極力地域の資金によって事業化し、継続的に運営し、また、都市住民と再生可能エネルギー生産地の住民による地域的共同性の創出を目指すための方策の事例を見いだすことにもつながる。それは大きなテーマとの関連で述べれば、分散型エネルギーである再生可能エネルギーが地域に根ざして導入されることによって、脱地球温暖化だけではなく、地域経済の活性化や雇用拡大をもたらすという意味で、持続可能な社会の実現に寄与する研究の一助となるとも考えている。

2-3-2 本研究の研究対象と調査方法

本研究が調査対象とした、市民出資型再生可能エネルギーは、市民風車については、千葉県旭市（旧海上町）の市民風車以外、すべての地域の市民風車事業について調査した。さらに、風力発電事業については、秋田県における新たな事業化の動きについても調査を行っている。さらに、また、太陽光発電の市民出資を行った長野県飯田市のおひさまファンド、バイオマスの市民出資を行った岡山県備前市の備前グリーンエネルギー(株)についても調査を行った。

調査対象のデータは、聞き取り調査、各種資料、新聞記事、および同様の対象を取材、調査したルポ、書籍も参考にしてある。それぞれの出典は、事例研究ごとに示してある。

第3章 市民出資型再生可能エネルギー事業の波及効果

第2章では、市民出資型再生可能エネルギー事業の概要を見てきた。本研究の目的は、再生可能エネルギー事業と地域の内発的な発展、人的ネットワークの構築（絆づくり）の現状と課題を考察することであるが、結論を先に述べれば、地域住民、出資者との関係性の構築や、地域社会に波及的な効果をもたらしている事業は、それほど多くはない。数少ない事例として、青森県鱒ヶ沢町の市民風車「わんず」と、長野県飯田市における「おひさまファンド」を中心とした再生可能エネルギー事業があり、本章ではこの実践を事例として取り上げる。

以下、第一に、青森県鱒ヶ沢町において展開されている過疎地域におけるまちづくり活動と再生可能エネルギーの推進・普及の活動を組み合わせた活動を紹介し、過疎地域における環境問題の取り組みと課題について考察することを目的とする（3-1）。第二に、長野県飯田市の事例の概要を紹介し、市民出資型再生可能エネルギー事業の地域的展開と、その背景となる要因について考察する（3-2）。

3-1 市民風車「わんず」による地域への波及効果 —再生可能エネルギーと過疎地域の地域再生⁵

3-1-1 青森県鱒ヶ沢町の概況

青森県鱒ヶ沢町は、青森県の津軽西部に位置する。北は日本海に面し、南は世界遺産に登録された白神山があり、町の面積の8割を山林が占める。町内に流れる赤石川、中村川の源流部には約20,000haの国有林がある。また、現在でも漁港として機能している鱒ヶ沢港は、江戸時代には津軽藩の御用港として海上交通の要所でもあった。1889年（明治22年）の市町村制施行に伴い鱒ヶ沢町となったが、この鱒ヶ沢町は津軽西部の政治、経済、文化の中心に位置づけられた。その後1955年（昭和30年）に5つの町村（鱒ヶ沢町、赤石村、中村、鳴沢村、舞戸村）と合併した。

合併当時の人口は23,026人であるが、一貫して減少し（図3-1参照）、2009年9月現在で12,361人、4,780世帯となっている。これは青森県が1980年まで人口増加を経験していることと対照的な結果である。また、老年人口（65歳以上）の比率の推移を見ると（図3-2）、鱒ヶ沢町は高齢化が進行し、2005年の段階で31.4%であり、約3人に一人が高齢者になっている。さらに産業別比率（1次：2次：3次）については、24：21：55（2005年国勢調査）であり、1次産業は農業、2次産業は建設業が多い。鱒ヶ沢町の財政力指数は0.19（平成19年度）であり、厳しい財政事情であることがわかる。

⁵ 本節は、西城戸（2012）の議論を再構成したものである。

図3-1 鱒ヶ沢町と青森県の人口推移（1955-2005）

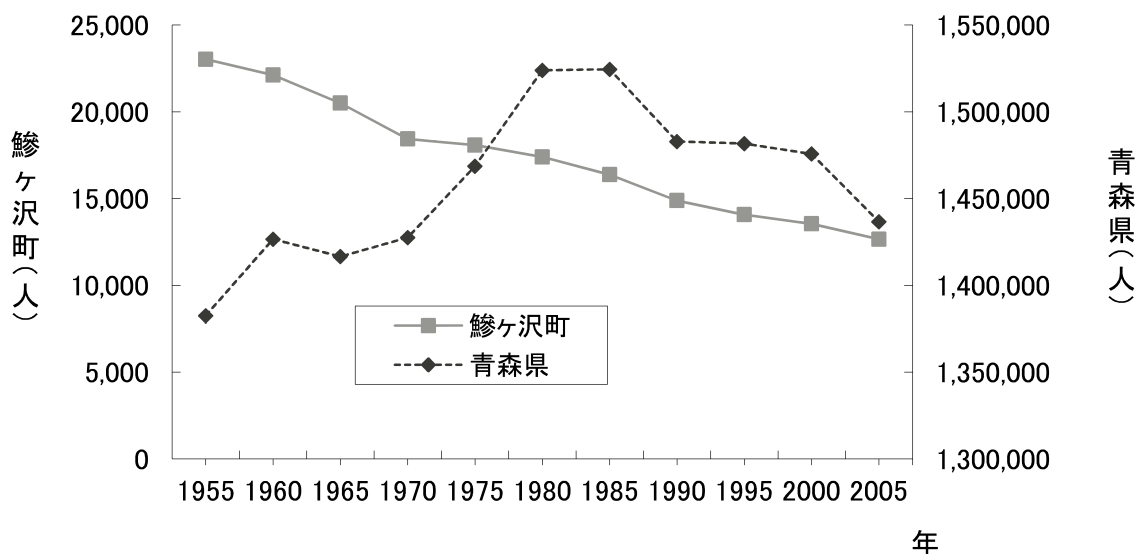
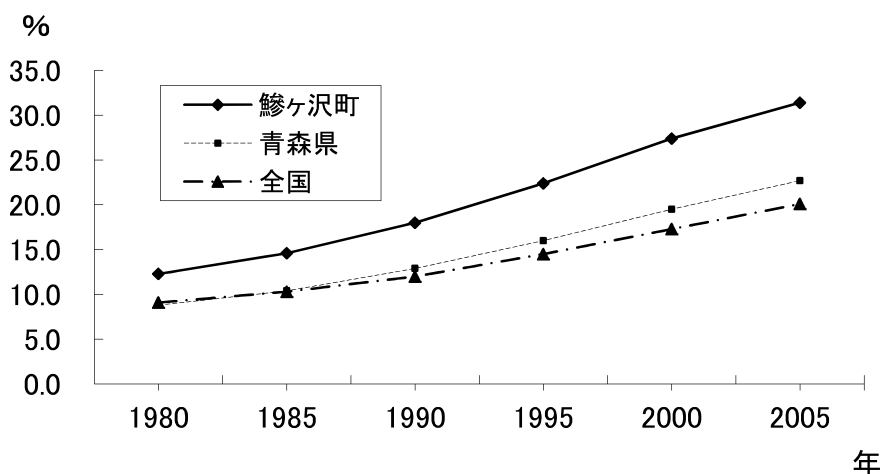


図3-2 老年人口の割合の変化



以上のように、青森県鱒ヶ沢町は高齢化が進み、町の財政状況も厳しいという過疎地域の一つであるといえるだろう。このような鱒ヶ沢町において、再生可能エネルギー事業とその波及的な展開としての地域再生の試みが行われている。

3-1-2 市民風車「わんず」の誕生とその背景

第2章で述べたように、日本初の市民風車は、2001年にNPO法人である北海道グリーンファンダが、北海道浜頓別町に建設した「はまかぜ」ちゃんであるが、その直後に建設が進められたのが、青森県鱒ヶ沢町における市民風車「わんず」である。

市民風車「わんず」の事業主体であるグリーンエネルギー青森は、エネルギーの側面から循環型社会の可能性を模索することを目的とした「21世紀のエネルギーを考える会」からスタートしている。そして、2000年からさまざまな公開講座を企画し、同年11月に、北海道グリーンファンダの事務局長を公開講座に招き、2001年6月に北海道グリーンファンダからの提案を受ける形で、市民風車事業を実践することになる。2002年2月に「グリーンエネルギー青森」が設立（同年7月にはNPO法人格を取得）し、青森県内の市民から1億2,000万円の出資を集め、2003年3月に

第3章 市民出資型再生可能エネルギー事業の波及効果

市民風車「わんず」が誕生した（三上，2004；柏谷，2008）。

市民風車への出資に際しては、市民風車への理解と協力する人々が不可欠であるが、北海道グリーンファンドの市民風車に対しては、生活クラブ生協・北海道による反原発運動の蓄積などあって、環境やエネルギー問題に関心がある出資者（特に札幌圏の都市住民）が想定できた。一方、青森では人口規模や環境運動の基盤も小さいため、出資者を集めるために、市民風車の持つ可能性を多面的にアピールすることにし、風車の立地点の鱒ヶ沢町の住民に「鱒ヶ沢に風車が建ってよかった」と思ってもらうためのプロジェクトを考えるようになったという（柏谷，2008：107）。

風車に「共感」という価値と、市民による資金調達を両立させる仕組みを採用した市民風車は、従来型の風力発電事業と異なり、再生可能エネルギーの推進という点だけではなく、風車による「地域社会の循環型経済の構築」を目指している（丸山，2005）。鱒ヶ沢町の場合、世界遺産である白神山地や、農産物の特産物などを地域資源を踏まえながら、再生可能エネルギーから過疎地域の活性化にも寄与することを目的としていた。その結果、鱒ヶ沢町の市民風車への出資者の動機は、「風車に記名ができる」「自分の風車が欲しい」といった、自分たちの風車という所有感覚や、何か環境によいことをしたいという、市民風車への相対的に弱いコミットメントの意識が顕著であった（西城戸，2008）⁶。また、津軽弁で「自分たちのもの」という意味を込めた風車の名称「わんず」にも、市民風車による地域の活性化という理念が現れている。

鱒ヶ沢町の地域資源を活用し、さらに風車立地点の地元地域と市民との「社会的ネットワーク」の構築を試みることで、市民風車による過疎地域の活性化を目指した、具体的な事業、プロジェ



写真：市民風車「わんず」（青森県鱒ヶ沢町）

⁶ 市民風車への出資動機については、第2章または、西城戸（2008）を参照のこと。

クトについて、その実態を次に見てみよう。

3-1-3 市民風車が地域社会にもたらした波及効果

3-1-3-1 市民風車と地域社会、出資者をつなげる試み

鱒ヶ沢町の市民風車の事業主体であるNPO法人グリーンエネルギー青森は、出資者で希望する者に対して風車への記名や、出資証明書の発行、風車の愛称募集、風車完成記念のイベントの開催などといった、他の市民風車が実施する取り組みを行ってきた。さらに出資者と市民風車立地点を結びつける取り組みを積極的に行っている。例えば、市民風車の完成イベントの際に白神山地のブナ林の散策やリンゴ農家への体験など、出資者が風車立地点の鱒ヶ沢町を知る機会を提供している。

また、地元の特産品の一つである「毛豆」を鱒ヶ沢の市民風車のロゴ（「風丸」）をつけて販売するといった地場産品の地域ブランド化をすすめる試みを、市民風車「わんず」に出資している生産者（（有）白神アグリサービス）、流通業者（企業組合「あっぷるぴゅあ」）とともに実施している。より具体的に述べると、毛豆の販売に関しては、一坪オーナー制度というシステムを中心に採用し、消費者は一坪分の毛豆を直接、収穫できる（収穫できない場合は郵送）。毛豆を丹念に育てた生産者、毛豆の生産プロセスや、地域の自然風土や歴史と密接な関わりがあることを消費者に伝える販売者の存在によって、毛豆を収穫し、食べる消費者は「環境」や過疎地域の農業再生、ひいては「地域の自立」に直接的に貢献しているという実感を得ることもできる。さらに、企業組合あっぷるぴゅあは、都市と農村をつなぐ「共感マーケット」創出事業として、毛豆「風丸」を使った料理の提供を東京や青森県内の別の地域のレストランで実施するといった活動も行っている。以上のように、市民風車と地域の地場産品を媒介としながら、地域社会や過疎地域と都市部を結びつける試みが着実に実施されているが、このような活動の潮流はまさに市民風車をもたらしたといっても過言ではないであろう。

さらに、グリーンエネルギー青森は、「鱒ヶ沢マッチングファンド」という地域貢献活動を行っていた。鱒ヶ沢マッチングファンドとは、出資者に対する利益配分金（配当）の中から寄付を募り、その同額をグリーンエネルギー青森が拠出し、さらに出資者とグリーンエネルギー青森の拠出金額の合計と同額を鱒ヶ沢町役場が拠出したまちづくり基金のことである。市民風車が立地する鱒ヶ沢町の生活を豊かにするアイデアコンテストを実施し、地域の活動を支援する。2005年から開始された鱒ヶ沢マッチングファンドには、毎年ほぼ出資者の1割から寄付があり、3-4団体に対して助成が行われた。助成の対象の具体的な事例としては、春秋林道建設に反対した運動の地元住民運動からスタートし、赤石川流域の杉造成地を広葉樹の森に戻すための活動などを継続的に実施している「赤石川を守る会」に対して、森づくりのための道具や記念誌の作成のための助成を行ったり、地域資源を活用したグリーンツーリズムを企画を行う「白神グリーンレディース」、地域の活性化、地産地消をするためにかかしの里をつくったりする活動を行う「せせらぎ中村委員会」、鱒ヶ沢町で20年近く実施されているトライアスロン大会の実施と地域活性化に関する事業を実施しようとしている「鱒ヶ沢トライアスロン大会実行委員会」などの団体への助成がある。この助成対象を見ればわかるように、これまで実績がある団体からこれから活動を始めようとする団体まで、鱒ヶ沢町の地域活動を支援するための助成がなされ、それぞれ成果をあげている。なお、この鱒ヶ沢マッチングファンドによって、グリーンエネルギー青森は、総務省から平成17年度過疎地域自立活性化優良事例表彰（全国9団体）で、全国過疎地域自立促進連盟会長賞に選定されている。

第3章 市民出資型再生可能エネルギー事業の波及効果

以上のように市民風車の誕生を契機として、地域住民、出資者などの人的ネットワークが構築され、地域活性化のためのさまざまな事業展開がなされている。市民風車が再生可能エネルギーを創出するだけでなく、市民風車が地域社会の自立を目指すミッションを掲げ、活動していることの具体的な実践を鱒ヶ沢町の事例は示しているといえる。

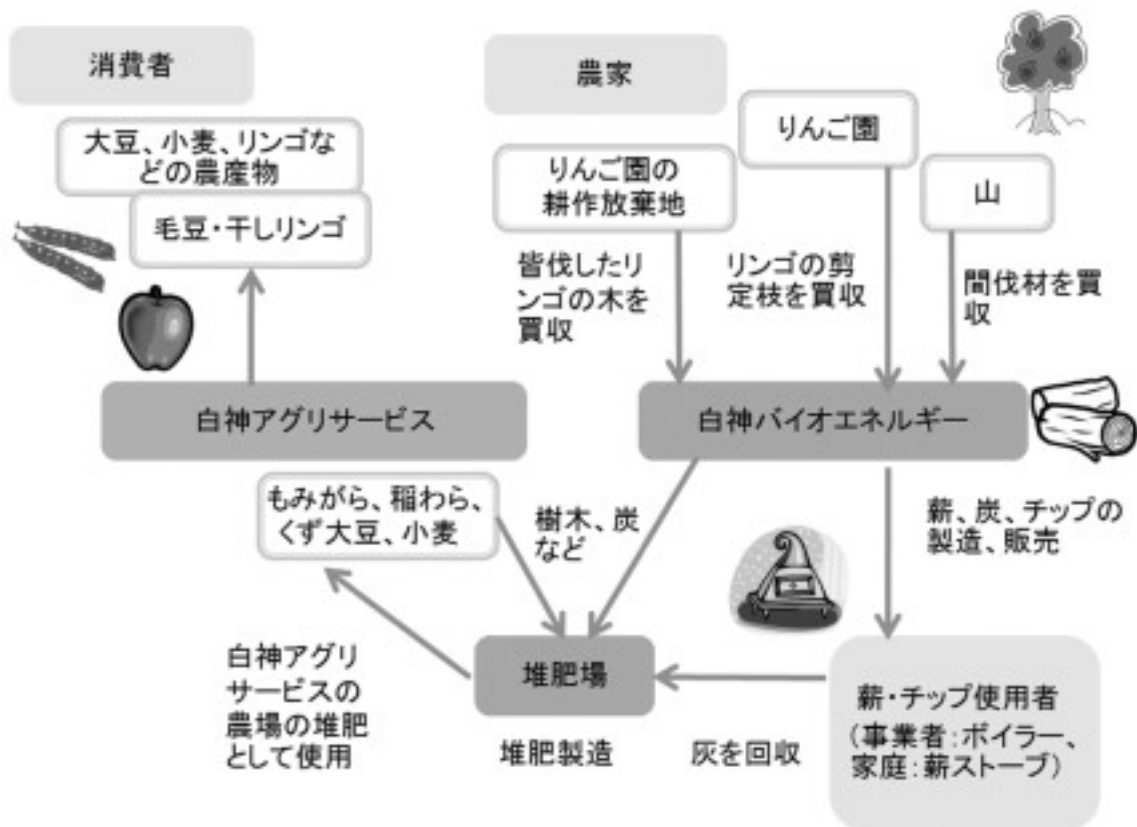
3-1-3-2 バイオマス事業の展開

市民風車事業と並行して、鱒ヶ沢町は再生可能エネルギーの一つであるバイオマス事業の展開も見られる。グリーンエネルギー青森が、鱒ヶ沢町と協働し、環境省の補助を受けてバイオマス事業を開始することになった。地域住民の声を反映させる形で、「負担そのものの軽減」「負担に対する利益の増加」を基本的理念とし、「豊かな暮らし」「地域特性」「まちづくり・経済活性化への貢献」をキーワードとし、地域のバイオマス資源を利用しながら、省エネルギーの推進と再生可能エネルギーの利用の推進を図ることになった（丸山・加藤，2006；丸山，2009：196-198）。

鱒ヶ沢町に広がるリンゴ農家では、リンゴの栽培の中で剪定枝が毎年出る（1 haあたり約3 t。鱒ヶ沢町内で年間700-1,200 t）。だが、これまでは、化石燃料を使って燃やしていた状況があった。さらに、リンゴ農家の高齢化により、鱒ヶ沢町の近隣地域（半径約15km圏）のリンゴ畑は毎年約5,000 aになる。農家によって管理されないリンゴ園は病害虫の温床となるため、早めに処分する必要がある。

このような中で、リンゴの剪定枝を利用した木質バイオマス事業を始めたのが、(有)白神バイオエネルギーである。図3-3のように、(有)白神バイオエネルギーは、栽培をやめるリンゴ農家の

図3-3 鱒ヶ沢町におけるバイオマス事業の展開



(出典：白神バイオエネルギー、白神アグリサービス資料より)

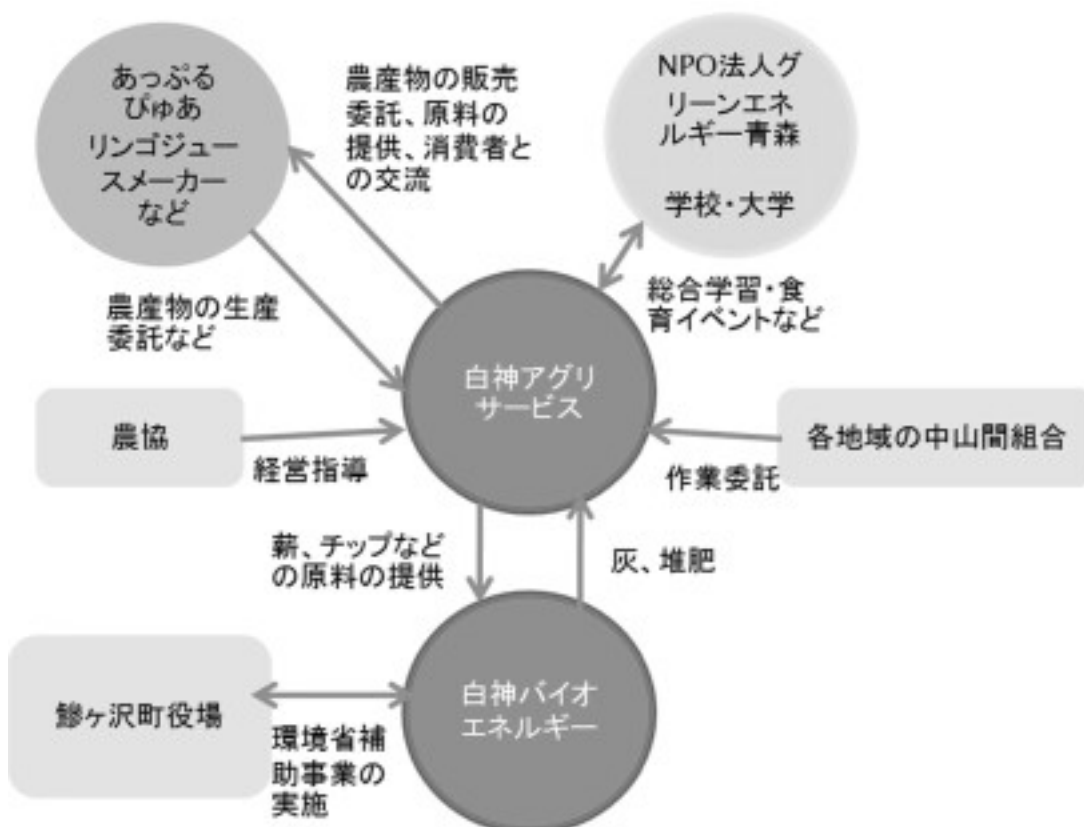
3-1 市民風車「わんず」による地域への波及効果—再生可能エネルギーと過疎地域の地域再生

木を伐採した木材や、リンゴの剪定枝の買い取りを行い、それを薪や木質チップにし、鱈ヶ沢町内の事業者（福祉施設と町の施設である鮎の稚魚を育てる施設）のチップボイラー燃料や、一般家庭の薪ストーブの原料としては販売している。なお、冬場の重労働によって得られるリンゴの剪定枝を提供する農家にとっては、(有)白神バイオエネルギーから現金収入を得られ、それは経済的なメリットとなる。また、チップボイラー・薪ストーブの利用者は燃料費と二酸化炭素の排出量が抑えられる。

さらに、(有)白神バイオエネルギーは、チップボイラー・薪ストーブの利用者から灰を回収し、それは(有)白神アグリサービスの農業の肥料や、土壌改良材、融雪剤として使われる。白神アグリサービスは、3-1-3-1で述べた、市民風車のロゴ入りの毛豆を生産の他に、リンゴジュースなどの原料、「干しリンゴ」を鱈ヶ沢町の特産物として生産している。さらに、NPO法人グリーンエネルギー青森と協力しながら、農業体験の受け入れを行っている。

以上のように、鱈ヶ沢町のバイオマス事業は、バイオマスエネルギーの利用による省エネルギーと、これまで「ゴミ」として処分されていたリンゴの剪定枝という地域資源の再活用によって、地元リンゴ農家への経済的メリットの提供だけではなく、バイオマスエネルギーの利用で残った灰による堆肥を農業で利用することにつながっている。その農業は、市民風車の活動ともリンクしながら、地場産品の地域ブランド化を目指す活動をさまざまなアクターが行っているのである（図3-4）。

図3-4 各団体のネットワーク



(出典：白神アグリサービス、白神バイオエネルギー資料より)

3-1-4 過疎地域における地域活性化と環境問題の解決に向けて：課題と展望

これまで述べてきたように、鱒ヶ沢町では、再生可能エネルギー事業を契機として、農業と観光なども含めて、多様な事業が連携した「総合一次産業」を目指しているといえる（丸山，2009：198）。この事業が成立する背景、過程にはさまざまな社会的アクターのネットワークが構築されていったことが挙げられる。その発端をつくったのが、市民風車「わんず」であったといっても過言ではないであろう。

だが、過疎地域の一つとしてあげられる鱒ヶ沢町の課題は多い。例えば、市民風車の出資者とNPO法人グリーンエネルギー青森と地元自治体である鱒ヶ沢町で拠出してできたまちづくり基金・「鱒ヶ沢マッチングファンド」は、鱒ヶ沢町の財政難によって、現在は行われていない。また、(有)白神バイオエネルギーが行っているバイオマス事業も、チップボイラー使用者がより安価な原料（チップ）を仕入れるようになり、チップの販売先の開拓が課題となっている。つまり、地域の資源（リンゴの剪定枝）で地域のエネルギー（チップ）を生産し、消費し、消費して残ったもの（灰）をまた農業で利用するという地域内でのエネルギーの循環という当初の意図とは違う方向になってきている。もっとも、後者の点は、(有)白神アグリサービスが行う農業のための肥料としてチップを使うという順応的な対応によって、現時点では問題を回避している。前者の点については、鱒ヶ沢マッチングファンドの代替案ではないが、白神山の水をミネラルウォーターとして販売している会社が、白神共生機構というNPOを立ち上げ、水の販売分を地域の活動のためのファンドにしようと企画している。

鱒ヶ沢町に限ったことではないが、過疎地域のまちづくりでは、行政が補助金を出し、その補助金に依存する形で行ってきた。そのため地域住民の行政に対する依存体質は強く、助成金があるときは活動するが、助成金がなくなると活動をやめてしまうという歴史が繰り返されてきた。さらに、明治22年の市町村制施行以降、津軽西部の政治、経済の中心地でもあった鱒ヶ沢町自体は、昭和30年（1955年）に鱒ヶ沢町、赤石村、中村、鳴沢村、舞戸村の1町4ヵ村が合併して、現在の形になったが、この5つの地区は現在でも独自性が強く、地域間の連携はなかなか見られない。このような状況において、行政から「動員されつづけてきた」地域住民、団体による活動から、都市部における「NPO」という枠組みを単に押しつける形でないような、主体的な地域活動のための社会的ネットワークをどのように構築していくのか。そしてそのネットワークを生かして、地域活性化や環境問題の解決に寄与するような仕組みをどのように継続的に作っていくのか。地域の自然を利用するさまざまな産業、コンテンツを、再生可能エネルギーの利用と融合することと、地元だけではなく都市部の人々も含めた多様なアクターがそれぞれの動機付けを担保しうると、多様な価値を創出するような仕組みを作り、持続的に運用していくことが求められている。市民風車「わんず」と、それに関連させた地域活動の実践は、今後の過疎地域における環境問題の解決と地域活性化の方向性の一つとして参考になるだろう。

市民風車「わんず」は、運転開始から10年を経過したが、NPO法人グリーンエネルギー青森は、2012年1月31日に風力発電事業を、「一般社団法人グリーンエネルギー鱒ヶ沢」に継承することになった。この背景には、NPO法人制度は、市民風車のように、大きな資産を所有し、経済活動を行う組織は想定していないため、現状のままではNPO法人グリーンエネルギー青森が、寄付控除の対象となる認定NPO法人格の取得ができず、また、新規の風力発電事業を行うためにも、本来の非営利事業と収益事業である風車事業を切り分けることが必要となったためである。風力発電事業に交付された補助金の返還という事態が起きないように、同じ非営利法人であり、

3-2 おひさまファンドを中心とした市民出資型再生可能エネルギー事業の地域的展開—長野県飯田市

一般社団法人を特定目的会社（SPC）として設立（一般社団法人グリーンエネルギー鯉ヶ沢）し、風車事業が譲渡されることになった⁷。また、NPO法人グリーンエネルギー青森に対する出資元本は2012年4月にグリーンエネルギー鯉ヶ沢から全額繰り上げ返済された。

一方で、東北電力2008年度風力発電募集の抽選で、鯉ヶ沢町での風力発電事業を回すために、(株)グリーンエネルギー浮田が、グリーンエネルギー青森の全額出資で設立した。グリーンエネルギー青森は、今後、2つ目の市民風車の建設に向けて始動している。その際も、社会的・経済的便益の地域分配をどのような仕組みで作っていくのかという点を考慮にいった、事業スキームが求められる。その具体的な動向の把握は、今後の継続的な調査課題となる。

3-2 おひさまファンドを中心とした市民出資型再生可能エネルギー事業の地域的展開—長野県飯田市

3-2-1 長野県飯田市の概況と公民館活動・環境行政

長野県飯田市は、長野県の最南端に位置する。東西には南アルプス、中央アルプスがあり、南方には天竜川が流れる。陸運、水運に恵まれたこともあり、古くから東西、南北の交通の要所として街が発展した。現在、人口は約10万人である（2010年国勢調査では、105,364人、高齢化率28.1%）。養蚕や水引などの伝統産業により発展してきた飯田市は、現在では精密機械、電子光学などの産業や、半生菓子、漬け物、味噌、酒などの食品産業、市田柿、りんご、なしなどの果物を中心とする農業などが盛んに行われている。一方、江戸と上方の文化の交差点でもあり、神楽や人形浄瑠璃などの民俗文化が現在も生活の中に息づいている。飯田市は、県庁所在地である長野市から遠いこともあり、政治的にも文化的にも独立した機運がある。市民出資型再生可能エネルギー事業としての太陽光発電が飯田市では普及しているが、これらの取り組みが可能になった背景は、独特の政治的、文化的背景がある。

飯田市の公民館活動と地域の生涯学習の長い歴史がある。社会教育の歴史や、公民館活動や社会教育、生涯学習の歴史、経緯については、姉崎・鈴木（2002）に詳しいが、飯田市の再生可能エネルギー事業が市民と行政の「協働」によって実施されたことには、飯田市の公民館活動とその行政の体制である。まず、公民館活動の歴史と、環境行政の概要について確認しておこう。

3-2-1-1 飯田市における公民館活動の歴史

はじめに公民館活動の体制について概略しよう⁸。飯田市の公民館は、1973年にできた運営基準の根幹をなす4つの原則に基づいて事業展開されているところに大きな特徴がある。その原則は、以下の通りである。

- 1) 地域中心の原則：中央の指示ではなく、地域を中心として捉えた学びの場
- 2) 並立配置の原則：18の地区は対等、地域中心の原則を保証するもの

⁷ NPO法人グリーンエネルギー青森としては、風力発電事業の譲渡によって、認定NPO法人の認証が得やすくなる、新規の風車建設を進める時に負債がない状態で計画を開始できる、組織運営上、風車事業のリスク負担が軽減される、長期借入金を一括繰り上げ返済ができるというメリットがある（NPO法人グリーンエネルギー青森・会員向け資料（2011年11月8日付））。

⁸ 以下の記述は、櫻井（2002）に多く依拠している。

第3章 市民出資型再生可能エネルギー事業の波及効果

- 3) 住民参加の原則：3つの専門委員会を初めとした住民主体の公民館運営
- 4) 機関自立の原則：住民の活動について教育機関としての自立、独立の尊重

飯田市の市公民館と地区公民館の関係は、原則1)、2)により、市公民館が地区公民館の独自事業に対して指示することはない。また原則3)、4)により、各地区の公民館事業は、文化・体育・広報という3つの専門委員会で企画運営される。公民館事業の多くは、地域から選ばれた公民館委員によって進められ、行政職員である公民館主事は、各種事業のサポート役になる。公民館委員（住民）は、地域によって異なるものの、30代で公民館委員として地区へ関わり、40代で3委員会の正副委員長を担い、50代で分館長など分館役員として地域のとりまとめを行い、60代から地域の自治会役員として地域全体をまとめていく。このような世代の役割分担が暗黙のうちにあり、公民館は、地域住民にとって、地域の人を知り、地域を知る場となる。つまり、公民館という場は、地域の自治能力を養う場となっているともいえる⁹。このように飯田市の公民館は、自分たちで課題を捉え、主体的な学習活動を通じて、自らの手で課題に取り組む空間であり、それが飯田市の公民館活動の基本的なスタンスとなっている（櫻井，2002：27-30）。

一方、公民館主事は、20代後半から40代にかけて飯田市職員が経験することになる。公民館主事は、行政部局での事務仕事と異なり、さまざまな考え、思いをもった住民と相対する、時には夜中まで飲酒しながら議論することもあり、公民館主事は住民とのさまざまなコミュニケーションによって、地域の課題を発見したり、新たな事業のヒントを得たりする。さらに、住民と向き合い、話し合いを重視し、住民と協働して当該地域の問題解決に乗り出すという姿勢を獲得する。もちろん、すべての公民館主事がこのような姿勢を持つことができる保証はない。しかし、地区住民主体による公民館活動の伝統と、公民館主事を経験する行政職員の存在によって、飯田市においては、地域住民と行政の協働が普通であり、日常となっているのである。

以上のように、飯田市における一連の市民出資型の太陽光発電事業が、行政との協働でもたらされた背景は、この公民館活動とそれを支える行政システムの歴史があることを確認しておく¹⁰。

3-2-1-2 環境行政の先進性

飯田市は環境政策に優れた、先進的な環境自治体としての特徴もある。1996年に、飯田市の第4次基本構想・基本計画が策定され、その中で「環境文化都市」を宣言する。飯田市の地域の自然、風土、文化を守っていくためには環境という視点が重要であるという認識に立ったためである。2007年にはこの認識を長期的に考えるべく、「環境文化都市宣言」を行う。そして、2009年1月には、国が低炭素な社会を実現するために、温室効果ガスの排出対策などの高い目標を掲げて、

⁹ もっとも、公民館活動を支える30-40代は、仕事や育児で公私ともに時間的拘束が厳しい世代でもあり、地域活動が限定されるという指摘もある（櫻井，2002：36）。

¹⁰ 3.11以降、特に飯田市には再生可能エネルギー事業に関する視察が多くなっているが、他の自治体関係者が飯田市における公民館活動の歴史があり、それがベースとなって市民出資型の再生可能エネルギー事業が展開の背景にあることを知ると、ある意味、落胆することも多いようである（NPO法人おひさま進歩、おひさま進歩エネギー（株）・H氏からの聞き取り（2012.11.12））。それは、行政と市民の協働が前提となっている地域社会がそれほど多くなく、自治体関係者からすれば、市民出資型再生可能エネルギー事業の導入の「前提」のハードルの高さを感じるからであろう。だが、その一方で、時間はかかるが、特に公民館主事を行政職員の人事異動に組み込ませるといふ施策は、程度の差はあれ、やろうと思えば、どの自治体でも可能なことである。長い歴史に裏付けされた飯田市民の気質が、協働を可能にさせたという議論もある可能性はあるが、人事システムによる変更によって、協働の土台ができるという示唆を、飯田市の事例は示しているといえる。

先駆的な取り組みにチャレンジする都市を選び、予算や情報提供など優先的で重点的に配分する「環境モデル都市」に飯田市は選出される。そして飯田市は、2030年までに特に排出の著しい家庭部門から40-50%、2050年までに地域全体から70%の温室効果ガスを削減するという目標を掲げている。

CO₂削減、地球温暖化対策としての新エネルギー(再生可能エネルギー)政策については、1997年には新エネルギー導入ビジョンを作成し、太陽光発電・太陽熱利用の普及を試みた。また、2002年以降、木質ペレットの利用促進可能性の調査を踏まえて、ストーブ・ボイラー設置の促進を行った。2004年から2006年にかけて、「環境と経済の好循環のまちづくり事業」として、おひさま進歩エネルギーと連携し、市民出資により幼稚園や公民館の屋根に太陽光発電を設置する一方、民間のペレット製造会社(南信州バイオマス協同組合)によって木質ペレットの利用拡大を行った。さらに、2009年度には、「環境モデル都市」に認定され、メガソーラーいいだ¹¹、おひさま0円システム(後述)、地元企業によるLED防犯灯の開発、市民による小水力発電など、「公民協働」による温暖化対策事業を展開している。以上のように、おひさま(太陽光)とともり(木質バイオマス)のエネルギーを地産地消のグリーン電力として利用する試みを、行政、市民、事業者の協働によって、多面的に実施されているところに、飯田市の環境行政としての特徴があることがわかる。次に具体的な市民出資型再生エネルギー事業の展開を具体的に見ていこう。

3-2-2 市民出資型再生可能エネルギー事業の展開¹²

3-2-2-1 NPO法人おひさま進歩からのスタート

2001年秋に開かれた「太陽光発電シンポジウム(おひさまシンポジウム)」の参加者や、地域で環境配慮活動を行っている住民を中心に、「NPO法人南信州おひさま進歩」が2004年2月に発足した。このNPOは、地球温暖化と地域づくりのために、エネルギーの地産地消によって循環型社会を構築することを目的としている。

NPO法人おひさま進歩の活動としては、第一にBDF¹³精製実験プラントの取り組みが挙げられる。地元の鉄工所と協力して実験プラントを立ち上げ、NPOの会員から提供を受けた廃食油が精製され、ディーゼル車が100%BDFで走行可能となった。

第二に、寄付を募って、地域の幼稚園や保育園などの屋根に太陽光発電を設置し、「おひさま市民協働発電所」を作ったことが挙げられる。2003年秋に私立幼稚園にこのプロジェクトを打診し、2004年5月に「おひさま発電第1号」が誕生した。発電容量は3kWであり、CO₂削減という目的よりも、保育園に通う子どもとその家族、地域社会の住民が温暖化防止活動に寄与することを狙いとしている。例えば、パネルでどのぐらい発電しているかが分かるようにするなど、子どもたちがおひさま発電所をわかりやすくするための工夫をしている。さらに、NPO法人おひさま進歩には、キャラクター「さんぼちゃん」がいるが、そのさんぼちゃんの着ぐるみと一緒に環境教育を行い、電気をこまめに消す、資源の無駄づかいはやめるように、などの話をしている。なお、保育園児への環境教育の成果はめざましく、各家庭では電気のつけっぱなしの状態を子ども

¹¹ 飯田市と中部電力との共同事業で、中部電力管内で初のメガソーラー。飯田市の行政財産土地の共同利用であり、運営は中部電力が行う。2011年1月から運用を開始し、年間100万kW(一般家庭300世帯)を予定している。

¹² この項の情報は、NPO法人おひさま進歩・おひさま進歩エネルギー(株)・H氏からの聞き取り調査(2012.11.12)とおひさま進歩エネルギー(株)(2012)を参考にしている。

¹³ Bio Diesel Fuelの略で、菜種油、天ぷら油などの廃食油から作られる軽油代替燃料のこと。

第3章 市民出資型再生可能エネルギー事業の波及効果

たちが率先してなおし、必要以上に電気を消すようになったという笑い話まである。

このように、当初からNPO法人南信州おひさま進歩は、太陽光発電というハード面と、環境教育というソフト面という両面から、CO₂削減の実践を考えていたことがわかるだろう。

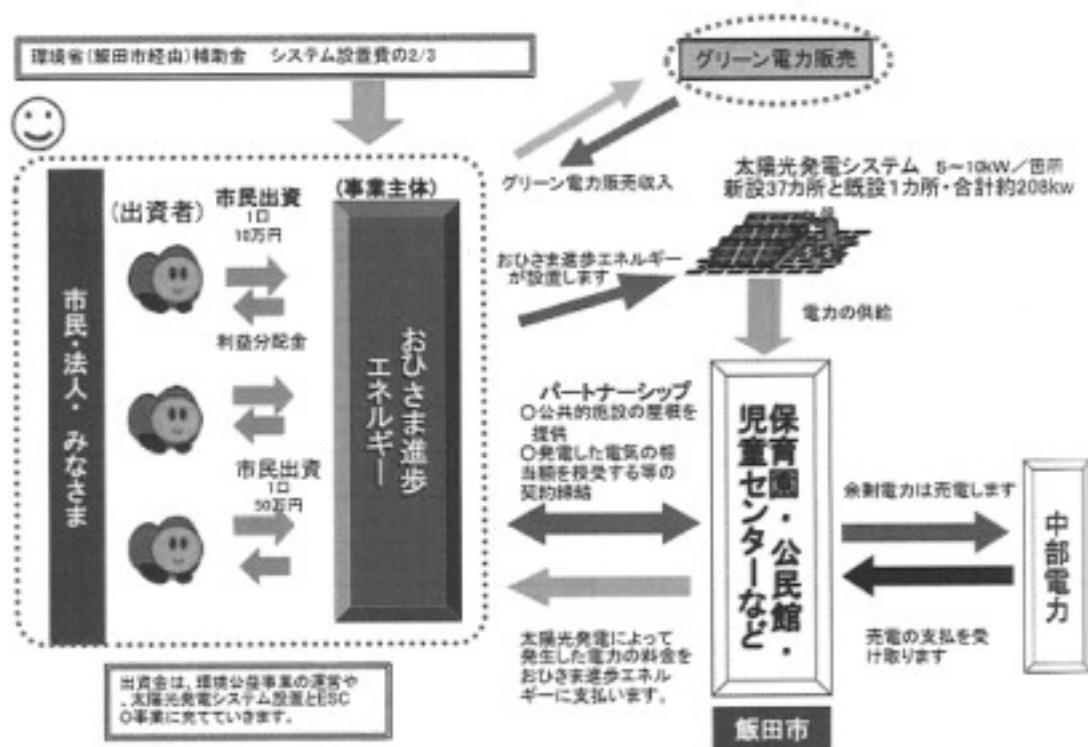
3-2-2-2 まほろば事業とおひさま進歩エネルギー(有)の誕生

2004年に飯田市は「環境と経済の好循環のまちモデル事業(まほろば事業)」に取り組んだ。その際にこの事業を担う組織として、おひさま進歩エネルギー(有)(当時)が設立された。ファン드를結成して市民出資を行い、事業規模も2億円かかるため、事業リスクがあることへの心配もあったが、この事業がCO₂の削減とともに地域活性化が大きな目的であったことから、NPO法人おひさま進歩の理念を体現するべく、事業化に踏み切った。専門的な知識も必要であったため、市民出資による市民風車を作っていた北海道グリーンファンドや、NPO法人環境エネルギー政策研究所の協力があった。

おひさま進歩エネルギーは、市民から一口10万円でファンド資金を募り、公民館や保育所などの市の施設や一般住宅、介護施設など200カ所以上に太陽光パネルを設置した。多くの自治体では公共施設での発電を「目的外だから」と認めていないが、飯田市は、市長が「公益性のある事業であるから、許可を出すべき」という判断を行い、おひさま進歩エネルギーと太陽光パネルを20年間置く契約を結ぶことになった。この「南信州おひさまファンド」は2005年に行われ、2005年3月から5月の3ヶ月で総額2億150万円の枠で募集し、満額集まった。出資者は全国からのべ474名で、飯田市民は60名であった。

また、2005年～2006年は、まほろば事業のもう一つのCO₂削減事業である「商店街エスコ事業」を展開した。エスコとは、Energy Service Companyの略で、工場や事務所、商業施設、公的施設などに対して、エネルギーの使用状況のヒヤリング・診断・分析を行い、省エネを提案してエ

図3-5 地域の小さな電力会社(おひさま進歩エネルギー(株), 2012:33)



エネルギーコスト削減効果を保証し、削減したエネルギーコストから報酬を得る事業である。おひさま進歩エネルギーの場合、10年間の期間をかけて投資を回収し、利益を確保する。2006年度までに飯田市内の12カ所の店舗¹⁴や施設に省エネ機器の設置を行い、消費電力の削減率は全体で18.5%、年間230 t以上のCO₂削減が計画値として示された（牧内，2012）。

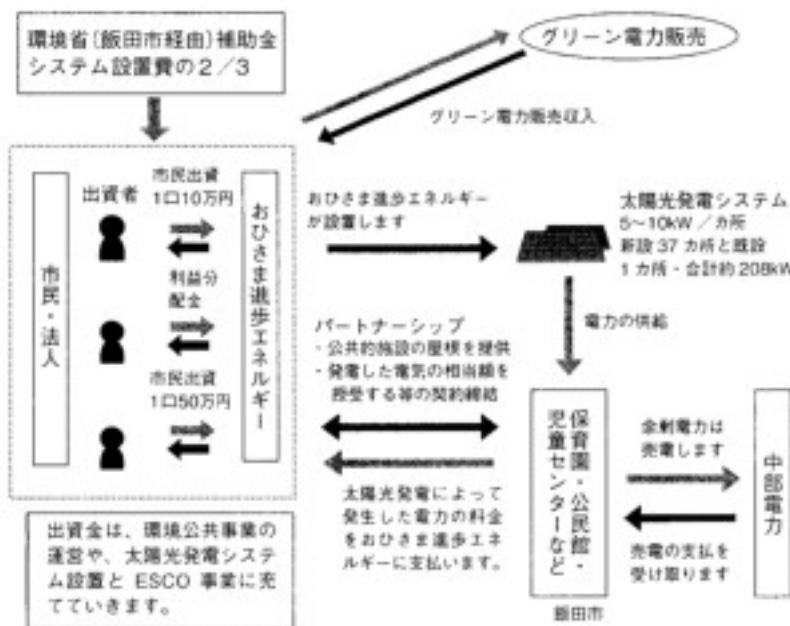
3-2-2-3 市民出資による再生可能エネルギー事業の地域的展開

おひさま進歩エネルギーは、2006年度に「メガワットソーラー共同利用モデル事業」、2007年度に「環境と経済の好循環のまちモデル事業・業務部門重点対策」の採択を受け、その事業実施のための資金調達のために、2007年に「温暖化防止おひさまファンド」、2009年に「おひさまファンド2009」を立ち上げた。この資金調達に関して、長野県の八十二銀行、地元の飯田信用金庫が出資と融資を行い、さらに地域のまちづくり委員会が地域住民の意見をまとめ、出資したという経緯がある。このような地域の金融機関と住民からの出資があったことは、おひさま進歩エネルギーの事業が地域の中で一定程度の理解が深まったと考えてよいであろう。

一方、2009年から「おひさま0（ゼロ）円システム」を、おひさま進歩エネルギー（株）と飯田市、飯田信用金庫と共同して開始した。これは、飯田市の環境モデル都市行動計画に基づき、国の太陽光発電余剰電力固定価格買取制度を活用した事業で、初期投資の費用負担のために個人で太陽光発電を導入したいができなかった住民を対象として行われ、潜在的な個人住宅での需要の掘り起こしによる、地域全体での太陽光発電の普及を目指したものである。

事業スキームは、出資者はおひさま進歩エネルギー（株）に出資し、10年間で2%の利回りで返却する。飯田信用金庫と飯田市は、おひさま進歩エネルギー（株）にそれぞれ低金利の融資、補助金を行う。おひさま進歩エネルギー（株）は、一般家庭に無料で太陽光パネルを置き、世帯から毎月1万8,900円の定額料金を9年間受け取る。パネルの設置費用は一軒家で200万円かかるが、住

図3-6 飯田市の「小さな電力会社」の仕組み（高橋，2012：57）



¹⁴ 飯田駅周辺の商店街にある飲食店、製菓店、郊外のレストランなど5カ所、デイサービス、特別養護老人ホームなど福祉関連施設が5カ所、公共施設2カ所である。

第3章 市民出資型再生可能エネルギー事業の波及効果

民は初期投資なしで太陽光発電システムを導入でき、10年後にはパネルは住民のものになり、売電収入は住宅所有者のものになる。2009年度は、30件の募集に対して64件の応募があり、建築条件に見合った26件に対して事業を行った。

また、2010年度は、市民出資による資金調達（「信州・結いの国おひさまファンド」）を行った上で「おひさま0円システム2010」を募集し、22件の太陽光発電の設置を行った。2011年度は、対象地域を飯田市周辺の自治体にも拡大し「おひさま0円システム南信州」を、「信州・結いの国おひさまファンドII」というファンドを構築して、実施した。長野県松本市周辺でもパートナー事業者と連携したため、合計40件に個別住宅の太陽光発電を設置した¹⁵。この結果、南信州を中心に250カ所の太陽光パネルを設置（総出力約1,655 kW）、出資の応募額も8億円を超えた。もっとも、おひさま進歩エネルギーのH氏は「もう少し太陽光発電の導入コストが安くなれば、おひさま0円システムはいい」と考えている。その意味で、この事業は太陽光発電を地域に面的に広げる一つの手段である。

3-2-3 地域との関係性の構築と課題：出資者ツアーと環境教育

以上のように、太陽光発電を中心として、複数の市民出資ファンドを駆使しながら、地域の再生可能エネルギー事業を多面的に展開してきた、おひさま進歩エネルギー(株)と、NPO法人南信州おひさま進歩であるが、他の市民出資型再生可能エネルギー事業が本来は行うべきだが、実行できていないことを実践している。

第一に、出資者に対して、おひさま進歩エネルギー(株)の事業を「見える化」させるために、事業の施設見学や、おひさま進歩エネルギーのスタッフや出資者同士の交流―「絆づくり」―ができるツアーを実施している。南信州地域における祭りや観光イベントのタイミングに合わせて実施されるツアーには、家族や知人と一緒に参加する出資者も多い(谷口, 2012: 57)。当該地域が温泉街であり、観光地でもあるため、地域の自然、文化に対する興味も、ツアーの参加動機になっているといえるだろう。

出資者ツアーの参加者数は、少ないときは10人ぐらいだが多いときは20人ぐらいになる。参加者は首都圏や関西、九州からの参加者もあり、「自分の出資したお金が、どのように使われているのか」確認でき、参加者は大変満足しているという。もっとも毎年、ツアーに参加する出資者はいない。先述したように、おひさま進歩エネルギーのファンドは複数存在し、それゆえ、新しいツアーの参加者が存在するのである。もっとも、ツアーの受け入れ体制の構築は、事業者からすれば大変である。ツアーにかかる共通経費は、NPO法人南信州おひさま進歩が負担し、ツアーの開催に関しては、地元にある南信州観光公社¹⁶に旅行業の委託をしている。地元NPOの活動であるので、南信州観光公社も信頼して業務を受けているとのことである¹⁷。おひさま進歩エネルギー(株)が、地元地域に密着していることの一つの現れであろう。

第二に、環境教育についてである(森岡, 2012)。NPO法人南信州おひさま進歩の設立総会で誕生した「さんぼちゃん」というマスコットキャラクターと、その後でできたテーマソングは、NPOが行う環境パネルシアターで毎年使われている。環境パネルシアターは、子供を通して保護者や市民に環境意識の高揚を目指すもので、保育園の保育士と、飯田市環境保全課(当時、現・

¹⁵ 「おひさま0円システム」によって設置をした住民は、50-60代に多い。

¹⁶ 修学旅行生の受け入れ、グリーンツーリズムなどをいち早く積極的に実施した公社として知られる。

¹⁷ 以上の情報は、2012.11.12におけるおひさま進歩エネルギー(株)・代表のH氏への聞き取りによる。

地球温暖化対策課)と、NPO法人南信州おひさま進歩が協働で実施したものである。パネルシアターとは、新聞紙ぐらいの大きさの板に、不織布で作ったキャラクターやイラストを張ったり重ねたりしながら話をするという紙芝居と人形劇をあわせた表現方法である。「おひさまパワーとさんぼちゃん」というストーリーで行われたパネルシアターは、2005年～2011年度の7年間で89回実施され、園児と保護者あわせて6,671人の参加者があった¹⁸。以上のように太陽光発電システムの導入というハード面の整備と、子供たちの環境教育というソフト面を両面から結びつける実践として、注目に値するだろう。

もちろん、いくつかの課題は残っている。私立の保育園、幼稚園は経営者の判断でイベントを実施しやすいが、公立の幼稚園では外部団体の環境教育のイベントが十分にできていない。また、パネルシアターを見た、最初の園児は、小学生から中学生になろうとしているが、小中学校での環境教育との連携がとれていないという大きな課題がある。教育委員会は、学校現場が忙しいということから現場への関与に消極的である¹⁹。担当教諭が、おひさま進歩エネルギーの実践に関心があり、地域学習として子供たちの会社訪問を行ったことはあるが、南信州おひさま進歩が行ってきた環境教育の展開が、小中学校の学校教育には十分に展開されていないのが現状である。もっとも、これは環境教育に限らず、飯田市の学校教育制度の問題であるかもしれない。

3-2-4 「新しい公共」による事業と、地方自治体による再生可能エネルギー事業の市場開拓

これまで見てきたように、おひさま進歩エネルギー(株)、NPO法人南信州おひさま進歩が行ってきた、一連の市民出資型再生可能エネルギー事業は、飯田市と地元金融機関と連携したものになっている。これは企業が行う社会的事業に対して、行政が補助金を出し、広報などの支援を行い、金融機関が融資をするというモデルになっている。これに市民出資のファンドが加わる形で、ある特定の事業からあがる予想収益を基礎に借入が行われて事業を進める、「プロジェクトファイナンス」となっている。また、地域のさまざまな主体が公共の担い手の当事者としての自覚と責任を持ち、活動する事業—「新しい公共」としての事業—として考えることができるだろう。

2013年4月に飯田市は、「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」を制定した。再生可能エネルギーの固定価格買取制度が導入されたことをきっかけに、太陽光や木質バイオマスの発電事業の実現可能性が高くなったことを踏まえて、飯田市が地元の自然資源を使って発電し、その売電収益を、地域づくりのために充てていく活動を支援する条例である。

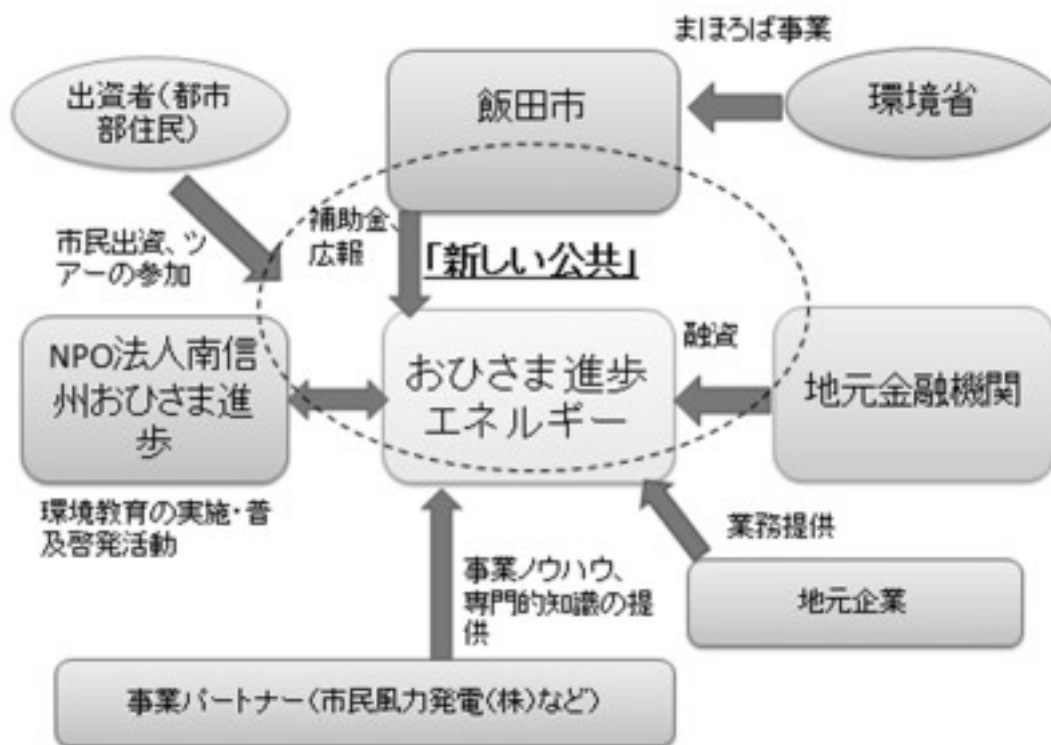
条例の中で、地域に存在する再生可能エネルギーの恩恵は、第一義的に飯田市民が持ち、優先的に利用する権利(=地域環境権)があり、その利用については現在の環境と暮らしに調和的かつ持続的なものであることを保障する「新しい環境権」を提唱する。そして地域住民の信頼や絆を深め、再生可能エネルギー源を開発する側とエネルギーとして利用する市民の側との間の良好な関係を創り出し、安定的な需給関係を構築するために、行政は、1) 必要な補助制度の整備、2) アドバイス機能及び信用力の賦与機能を有する支援組織の設置を行う。

特に2)については、再生可能エネルギー事業の初期費用を調達しやすい環境を整え、地域住民

¹⁸ 「さんぼちゃんは、地域の保育園、幼稚園児であったら誰でも知っている」という状態もあったが、環境パネルシアターは2007年度以降、年間5～8回で参加者数は400～500人である。私立の保育園、幼稚園は経営者の判断でイベントを実施しやすいが、公立の場合はさまざまな制約から、実施が相対的に難しいという側面もある。

¹⁹ おひさま進歩エネルギーのH氏は、飯田市の社会教育委員として教育長に進言しているが、現状は変わらないようである(2012.11.12のインタビュー)。

図3-7 飯田市における再生可能エネルギー事業による「新しい公共」



による事業参入を優先的に支援し、地域の再生可能エネルギー源が地元で効果的に利用できるように意図されている。また、事業の公益性、安定運用性、資金調達の円滑化等に関する技術的アドバイス機能や、事業に対する市場の信用力の賦与機能を飯田市が担うことになる。

このような条例を作った背景は、再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）において、市場からの参入と、その参入先での衝突、特に発電資源の地域間争奪戦が起こるという懸念があるためである²⁰。つまり、飯田市に再生可能エネルギー事業が集中し、地元で収益が落ちないような収奪的な事業展開をすることを回避するために、再生可能エネルギー事業者に対して、地域における事業運営を重視させ、公民協働の枠組みに参加させることによって、地域に資する再生可能エネルギー事業を誘導する政策をとっているといえるだろう。

飯田市における市民出資型再生可能エネルギー事業は、行政、事業者（おひさま進歩エネルギー）、地元金融機関という、ローカルな主体の協働によって、多くの市民出資に基づく多面的な事業が展開されるようになった。さらに、行政が市民出資も含む、地域に資する再生可能エネルギー事業を誘導する施策をするようになってきた。人口10万人という小さな自治体だから可能であるともいえるが、まさにコミュニティ・パワーに向けて、官民協働で行っている先事例として捉えることができるだろう。

²⁰ 飯田市地球温暖化対策課O氏からの聞き取り調査（2012.11.12）。

第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

前章では、青森県鱒ヶ沢町と長野県飯田市における、市民出資型の再生可能エネルギー事業の地域的な展開、事業が及ぼす地域社会への波及効果について考察してきた。課題はいくつかあるものの、地域社会に資する「コミュニティ・パワー」として、再生可能エネルギーの普及という点だけではなく、多様なアクターを巻き込み、地域社会への波及効果が見られた。

市民出資型再生可能エネルギー事業が、他の風力発電事業と異なる点は、多様なアクターが再生可能エネルギー事業に関わるという点である。ここで、市民出資型再生可能エネルギー事業を「市民活動への参加を考える「仕組み」として捉えなおすと、その仕組みは参加する人が存在して初めて機能するものであり、「しくみを作った人」と「しくみに参加した人」が合わさった時に大きな力になるといえる。第3章で見てきた事例は、市民出資型再生可能エネルギー事業の Good Practice である。

筆者は、これまで市民風車事業とその立地点の市民活動に関して、2006年までの調査研究によって、北海道浜頓別町、秋田県天王町(現、潟上市)、北海道石狩市における風車立地点の状況について考察してきた(西城戸, 2008: chap.7)。そこで、本章では、まず、北海道、秋田における市民出資型再生可能エネルギー事業と、その立地点の活動がどのようになったのかという点を整理する(4-1)。次に、筆者が調査研究を行っていなかった、2006年以降に設立された市民風車事業と立地点の活動について考察する(4-2, 4-3)。最後に、これらの市民風車事業の中心的な事業主体である市民風力発電(株)のこれまでと現状、今後の可能性について、再生可能エネルギー事業の事業性と、地域社会の「絆づくり」との関連から考察する(4-4)。

4-1 北海道・秋田における市民風車立地点の現状と課題

4-1-1 北海道の市民風車における立地点での活動

4-1-1-1 はまとんべつ「自然エネルギー」を考える会

北海道グリーンファンドが市民出資型再生可能エネルギー事業として市民風車を、北海道浜頓別町に建設したのが、2001年である。よって市民風車「はまかぜ」ちゃんは、東日本大震災と福島第一原発事故が起こった2011年に10周年を迎えた。この10周年を祝うツアーが、北海道グリーンファンドの会員等に対して生まれ、出資者たちは市民風車に元集った。このツアーの受け入れを行ったのは、はまとんべつ「自然エネルギー」を考える会のS氏である。

はまとんべつ「自然エネルギー」を考える会は、2011年に北海道グリーンファンドが浜頓別町に市民風車を建設した際に会として出資をするとともに、浜頓別町に風力発電を広げていこうと考えて発足された。同会の会員は約70名、年代は20代から60-70代までであり、浜頓別町役場の労働組合のメンバーや農家、商店街の住人など多岐にわたっている²¹。

²¹ 2006年の段階で、70名という人数は浜頓別町の人口(約4,300人)の比率を考えるとかなりの数であるといえる(西城戸, 2008: chap.7)。

■ 第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

はまとんべつ「自然エネルギー」を考える会は、市民風車を見学、視察する大学生、小学生などの対応も行っているほか、代表のS氏は浜頓別町周辺の小学校で自然エネルギーや地球温暖化などの話をし、普及・啓発活動を行っている。この点は、現在も変わりはない²²。また、以前から、会の目標として、浜頓別町にもう一つ市民風車を立ち上げることであるが、残念ながら現在でも実現していない。その理由は浜頓別町が位置する北海道稚内管内における風力発電の系統連携枠が埋まってしまい、新たに市民風車を建設することが物理的に不可能な状況になってしまっているからである²³。

4-1-1-2 出資者と立地点をつなぐ試み：出資者ツアーの現状

浜頓別町の市民風車「はまかぜ」ちゃんと、出資者との関係については、出資者ツアーを北海道グリーンファンドが企画したことがある。具体的には、市民風車が建設された2001年と、2002年に「1歳の誕生日」としてツアーが組まれた。40名ほどの参加者があったツアーによって、出資者と地元住民の交流がなされ、参加者は「また今度、このような機会があればいい」ということを口にしていた²⁴。だが、その後、市民風車の3歳の誕生日会を企画しようとしたが、あまり人が集まらなかった²⁵。

この問題の原因の一つは浜頓別町が北海道の北部に位置し、北海道の出資者が多い札幌市周辺からでも車で最低でも6-7時間かかることにある。浜頓別町の市民風車には年間のべ200人ぐらいの人が来るが、出資者からすれば都市部から遠方にある立地点へはなかなか足を運びにくいのも現状である。また、第3章で長野県飯田市におけるおひさま進歩エネルギーの事例で確認した点は、毎年、出資者ツアーを行うことが可能になった背景は、おひさまエネルギーが、2005年の南信州おひさまファンドだけでなく、次々にファンドを設立し、それぞれの出資者がツアーに参加しているという事実である。つまり、出資者と再生可能エネルギー事業の立地点の関係性を構築するための出資者ツアーが可能なのは、毎年、現地に足を運ぶ出資者が一定程度存在することが必要であり、一つのファンドしかない場合は、ツアーの継続性は難しいのである。その証左として、おひさま進歩エネルギー以外の地域では、定期的な出資者ツアーは行われていない。それは再生可能エネルギー事業主体の経費的な問題も大きい。その意味で、改めて長野県飯田市のおひさま進歩エネルギー(株)・NPO法人南信州おひさま進歩の、「コミュニティ・パワー」としての先進性を理解することができるだろう。

4-1-1-3 市民風車第一号という場の意味²⁶

以上のように、確かにNPO法人北海道グリーンファンドが出資者向けのツアーを定期的に行っているわけではないが、浜頓別町の市民風車を定期的に訪問するグループがあることに留意しておきたい。それは、市民風車事業を立ち上げた北海道グリーンファンドの母体である、北海

²² 2012.5.3における北海道グリーンファンド・市民風力発電(株)S氏からの聞き取り。

²³ また、はまとんべつ「自然エネルギー」を考える会は、浜頓別町に風車を作り、バイオマス利用なども行い、浜頓別町で使用する電気を自然エネルギーでまかなおうとする「100%自然エネルギーコミュニティ」を目指すべく、2006年春の浜頓別町長選挙では代表S氏が立候補、選挙公約に「自然エネルギーのまち・浜頓別」、環境産業の育成という点を盛り込んだ。選挙の結果は約270票差での落選(当選した現職が1,541票であり、S氏は1,273票)であった。当時は次の選挙の立候補も考えていたようであるが、その後の選挙では、動きが見られない。

²⁴ 2002.9.14における参与観察による。

²⁵ 2006.5.19における北海道グリーンファンドのスタッフK氏からの聞き取り。

²⁶ この項の内容は、西城戸(2011)の記述を再構成し、加筆したものである。

道において反・脱原発運動を主導してきた生活クラブ生協協同組合・北海道のグループである。

生活クラブ生協・北海道は、1980-90年代にかけて泊原発や北海道幌延町の核廃棄物処理施設反対運動など、北海道の反原発運動の中心的な担い手の一つであった。例えば、生活クラブ生協のメンバーは、札幌から自動車で6-7時間かかる幌延町に毎年夏に「幌延サマーキャンプ」と称して赴き、幌延問題に関するピラマキを戸別に行った(1990年～)。サマーキャンプという名の通り、組合員は家族連れでの参加も多く、当初は現地酪農家と組合員との交流の場であったが、その後は、幌延問題に反対する地元住民が徐々に集まり、現地の運動家の会合の場として、さらに幌延と札幌を結ぶ情報交換の場所として機能し始めた。このように生活クラブ生協のサマーキャンプが現地に新たな運動のネットワーク(運動の動員構造)を生み出していった。

このような地道な活動をしている中、「反対だけではなく、提案型の運動をする必要性」を感じ、政策提言型の運動として市民出資型の風力発電所の建設を目指すことになり、そのための組織が北海道グリーンファンドであった。そして、市民風車第一号の「はまかぜ」ちゃんに対して生活クラブ生協・北海道の組合員も数多く出資を行い、例えば、一口50万円の出資金額に対しては、一人5万円を10人集めて一口の出資にした組合員もいた。

他方、生活クラブ生協・北海道の組織的問題から中断していた「幌延サマーキャンプ」が2009年に、8年ぶりに復活した。長年、生活クラブ生協・北海道の反原発運動に関わってきた「ベテラン」の組合員は、若い世代の組合員と一緒に、幌延町内を回り、幌延問題に関するピラマキをまきながら、過去の「運動」を語り、自らの経験を伝えた。泊原発や幌延問題への反対運動を担ってきた生活クラブ生協・北海道の「さようなら原子力発電の会」という原点に返りながら、そして、脱原発運動の一つの到達点としての浜頓別町の市民風車「はまかぜ」ちゃんを、生活クラブ生協・北海道の組合員は定期的に訪れている。それは、生活クラブ生協のこれまでの運動文化を引き継ぐことであり、それは「出口が見えにくい」幌延問題に対して継続的に関わっている現地の運動家にも励みもなっているのである。このように、市民風車第一号の場は、北海道の反・脱原発運動の担い手にとっての一つの象徴的な場になっているといえるだろう²⁷。

4-1-2 秋田における市民風車と立地点における活動

4-1-2-1 「市民風車の会あきた」の誕生とその後

秋田県には、北海道グリーンファンドと市民風力発電(株)が、3つの市民風車を誕生させている。秋田県天王町(現、潟上市)の市民風車の事業主体は北海道グリーンファンドであるが、この市民風車に関する事務所の開設や電話の応対をする必要性があり、市民風車の会あきたの代表H氏と、生活クラブ生協釧路を立ち上げたメンバーの2名(秋田市出身。当時は秋田市在住)の3人が、会を立ち上げることになった。

秋田の市民風車のオープニングにあたり、市民風車への愛称募集、オープニングセレモニーの

²⁷ ただし、現地で長らく幌延問題に携わってきた運動家からすると、北海道グリーンファンドが立ち上げた市民風車は、その立地が核廃棄物処理施設の問題がある幌延町の隣の浜頓別町に立地したということもあり、「反対運動のエネルギーがそがれた」という認識を当時は持っていた。また、市民風車の建設後、生活クラブ生協・北海道側の組織的な問題によって、幌延サマーキャンプができなくなったことも、現地側と生活クラブ生協側の認識の差を生んだ要因となった。もちろん、現在は再び、両者で幌延問題に対する抗議活動を行っている。このようなエピソードは、その当時には明らかにすることができない内容であったが、あえてここに記した理由は、市民風車の誕生を「脱原発運動」の象徴として捉え、反原発運動から脱原発運動へ、抗議活動から提案型へとといった社会運動研究などの「紋切り型の理解」が、場に対する多様なまなざしを排除し、現場の運動家に対して暴力的に作用したことに對する問題性を示すためである。

■ 第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

開催を実施、その後は、親子を対象とした地球温暖化のセミナー、燃料電池に関する新エネルギーのセミナー、市民風車を紹介するセミナーなどの普及啓発活動を担ってきた。また2006年に秋田市内に完成した市民風車の立地点周辺の公園整備を実施し、全国の出資者だけではなく地元住民に市民風車を身近に感じてもらうために公園整備の募金活動を実施した。当初は思うように集まらなかった募金も最終的には200名の寄付が集まり、風車の発電量分かるモニュメントが設置された風車立地点は「風車のひろば」として、コンサートなどが開かれるようになった。

また、「市民風車の会あきた」の代表H氏自身は、市民風車が建設された後に、北海道グリーンファンドから秋田の市民風車の管理を委託されており、風車に関するデータ収集や保守管理の作業を行っている一方で、秋田県や秋田市における環境関連の会議・フォーラム（環境フォーラム、地域協議会など）やイベント（100万人のキャンドルナイトなど）に関わるようになっていく。この個人的な活動によって、行政やさまざまな団体のメンバーとのネットワークが構築され、行政などへの信用度も上がったという。

2012年現在、「市民風車の会あきた」の代表であるH氏は、市民風力発電(株)の社員として、秋田県内の市民風車や、2011年に稼働した市民風力発電が手がけた風車をあわせて5基の風車のメンテナンスを担当し、また新規の風力発電所の建設に携わっている。以前から、「市民風車の会あきた」の活動上の自主財源が乏しく、一般市民向けの活動がしにくい状況ではあったが、代表のH氏が、市民風力発電(株)の社員として、秋田県内の市民風車のメンテナンスと、新規の風力発電の開発業務に関わることによって、時間的に市民向けの活動ができていない現状がある。

H氏は、市民風車に対する思いを別のインタビューで次のように語る。

「市民出資によって、自分が参加しているという意識になれることは大きいです。同じ風車を見ても、単に建っているか、自分が関わって頑張って電気を生み出してくれているか、印象がまるで違う。地域のエネルギー事業のプロセスに、一人ひとりが何らかの形で関わることが、自然エネルギーを広めていくカギになると思います。もう一つは、市民出資が世の中を動かす力になるということです。これだけ多くの人が自然エネルギーを求めているんだと、人数や金額で示される。それが実際に金融機関や政策を動かしていっています。」（高橋，2012：39）

また、筆者もH氏と同席した中で行われた、NPO法人あきたNPOコアセンターの代表であるK氏とのインタビューで、以下のような会話が合った。

「かつての木造の風車に対して近代的な風車に対して若干の違和感がある。近代的な風車の音は無機質であり、こうした無機質なものに対して人間の心を通わせることは難しいのではないか。また風車自体は企業が建てれば、市民がお金を出す必要もなくなる。市民風車を建てて、そこで人々が環境について考えることができるように、市民風車がつくる人の繋がりや暖かさをつくる試みが必要ではないだろうか。」²⁸

市民風車事業が開始されて10年経った現在、H氏は、「市民風車」として市民向けの活動が十分にできていないこと、やや厳しい言い方をすれば風車を建てるのが目的になってしまうような感じになっている現状に対して、ジレンマを抱えているようにも思える²⁹。それは、市民出資型再生可能エネルギー事業を行う、北海道グリーンファンドや市民風力発電(株)の今後の課題であるともいえる。

²⁸ 2006. 9. 21における聞き取り。なお、あきたNPOコアセンターは、地域の市民活動の協働を図り、地域ニーズに応える事業展開と、秋田県内のNPO、市民活動の中間支援を目的としたNPOである。

²⁹ 2012. 4. 21における聞き取りより。

4-1-2-2 秋田における風力発電事業に参入する地域主体の登場(1)

ところで、秋田県は風力発電事業が以前から多くあったが、大手ディベロッパーや電力会社の子会社による民間事業者が中心となっていた。だが、最近、地元住民による風力発電事業のプロジェクトが秋田県でいくつか展開されている。

一つ目は、「風の王国」プロジェクトである。小澤（2012）や伊藤（2012）、斉藤（2013）などでも紹介されているが、「風の王国」プロジェクトとは、秋田県沿岸と大潟村の民家から離れた場所に大型風車（2,400kW級）を合計1,000基設置し、設置する風車を日本国産の風車とし、その工場を秋田県に誘致するというプロジェクトである。企業誘致やエネルギー産業の蓄積による経済効果と、観光産業の活性化を目的としている³⁰。

風の王国プロジェクトの代表Y氏は、1993年から秋田県大潟村でソーラーカー・ラリーを立ち上げ、太陽光発電の普及に取り組んできたが、2003年頃から秋田県内の風力発電の試みを見聞きするようになり³¹、風力発電への関心も高まっていき、2008年に風の王国プロジェクトの準備を開始した。Y氏は、NPO法人環境あきた県民フォーラムの理事長でもあったが、2009年度に秋田県が策定した「地域新エネルギービジョン」を受けて、NPO法人環境あきた県民フォーラムが2010年度に「秋田県における風力発電事業に関するフィージビリティスタディ」を実施し、秋田県内に11カ所の有望地域が抽出された。そこにはソーラーカー・ラリーを行った大潟村も含まれている。

風の王国プロジェクトのビジョンに関して、代表Y氏は次のように語る（小澤，2012：141-143）³²。

「秋田県には264kmに及ぶ海岸線があり、そのうち150-200kmを風車建設に当てる。（中略）海岸線だけでも500基の風車、大潟村の外周でも150基の風車が建ち、1,000基という目標は荒唐無稽なものではない」（小澤，2012：141）。

「国内の風車はほとんどが海外製。日本メーカーで、日本製の風車（三菱重工）もほとんどアメリカに建っているという現状がある。われわれはただ風車を建て、発電をやるだけではなく、製造拠点を秋田に作りたい。工場を秋田に誘致し、風力産業を秋田に根づかせる。目指すのはその両方。」

「年間50基建てれば20年で1,000基。総額で5,000億円の設備投資」（小澤，2012：143）。

また、風の王国は、第1章で述べた、コミュニティ・パワーの3原則を「風の王国の三原則」として掲げる。そして、今後の洋上風力発電の展開を踏まえながら、計画に反対することが予想される自然保護（野鳥）や漁業関係者に対してアプローチし、ともに課題を解決することを呼びかけているという。2012年1月8日に（株）風の王国を設立させ、東北電力の風力発電の募集枠に申し込んだ。（株）風の王国は、発電事業を行う特別目的会社（SPC）である。申し込みの結果、大潟村での2メガワット（中規模枠）の風車2基分売電の権利を受け、大潟村での風力発電事業を行う新会社（「風の王国」・おおがた（仮称））を設立した。また、風の王国では、男鹿市・潟上市にまたがる船越水道の県有地を借りて、風力発電6基分の枠を申しこみ、それぞれ「風の王国・男鹿」「風の王国・潟上」を誕生させた。これらの立ち上げメンバーは、地元金融機関が信頼を寄

³⁰ 風の王国ホームページより（<http://kaze-project.jp/>）。

³¹ 秋田における市民風車も含まれている。

³² 小澤（2012）による記述を参考にしているが、筆者も風の王国代表Y氏から、同様の話を2011年から聞いている。

第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

せるそれぞれの地域で名望家であり、再生可能エネルギー事業を開始する上で大きな障壁の一つであるファイナンスに関する課題を乗り越えようとしている。

他方で、風の王国プロジェクトの代表Y氏を講師に、2009年の段階から再生可能エネルギー勉強会を行っていたのが、秋田県北部の能代市にある「能代倫理法人会」である³³。勉強会を通じて、風の王国プロジェクト代表Y氏が風車1,000本の構想などを能代市長に話をしたが、当時の市長の反応は、「能代市の風況の良さはわかったが、今すぐには……」というものであった。しかし、2011年3月11日の東日本大震災によって、東北電力管内で電力不足となり、能代市としての採算を度外視しても再生可能エネルギーの導入を進めるべきであるという市長の判断があった。また、議会からも地元でも緊急避難的に使う電力が必要という話があった。そこで、能代市長から能代倫理法人会・専務幹事H氏に連絡があり、H氏は、風の王国プロジェクト代表Y氏の話をもとに、風力発電事業への参入に関してのアドバイスを行った。その結果、能代市は東北電力の再生可能エネルギーの募集枠に応募（自治体枠と民間枠）し、22基の風車の建設を行うことになった³⁴。

22基の風車に対して、地元の勉強会に参加していた、地元の建設会社2社³⁵を中心に、地元の金融機関2社と、能代市の民間会社が入り、「風の松原自然エネルギー(株)」(出資金5,000万円)が誕生した。現在、環境アセスメントを行っている最中であるが、能代市は、秋田市にかけた海岸線と、防風林が続くため、海岸線沿いに風車が設置されることは、家から遠く防風林もあるので、問題はないという見解を能代倫理法人会・専務幹事H氏は持っている。

なお、風車は、地元建設会社が導入経験がある、ドイツのエネルコン社、メンテナンスは日立エンジニアリング・アンド・サービスの予定である。H氏は風の王国プロジェクトの理念を引き継ぐ形で、地元で風車のメンテナンス事業を行うようにすること、日本製の風車をつくる工場の誘致、地元の工業高校に再生可能エネルギー科をつくることなどを、能代倫理法人会を通じて能代市に提言しているという。

能代市長は、風の王国プロジェクトが目標としている「1,000本の風車」のうち、「1割は責任を持つ」という発言をしているという。2000年から能代市内には40数基の風車が建設されていたが、ただし0.6メガワットの小さい風車であった。今後、能代市では100本の風車を建設することを考えているという。その意味で、能代市は、一連の風の王国プロジェクトを一足先に体現しているといってもいいかもしれない³⁶。

4-1-2-3 秋田における風力発電事業に参入する地域主体の登場②

風の王国とは別に、大手メーカーの独占を崩し、自前で風車を維持管理し、将来的には発電設備の生産基地として、また、PPS（特定規模電気事業者）になり、一般電気事業者が管理する送電線を通じて小売りを行う事業者がある。「ウェンティ・ジャパン」（資本金3,000万円）という事業者で、2012年9月に誕生した。ウェンティとはラテン語で「風」という意味である³⁷。

ウェンティ・ジャパンは、設備関連の地元企業が35%、市民からの出資によって風力発電事業

³³ 以下の能代市の動向については、能代倫理法人会・専務幹事H氏からの聞き取りによる（2012.11.9）。

³⁴ 自治体枠で12基の枠を得たものの、経済産業省が自治体枠をカットすることになり、東北電力への交渉の結果、自治体枠分を民間で行うことになり、合計22基の風車を民間で行うことになった。

³⁵ なお、このうちの一つの会社は、すでに風力発電所の建設の経験がある。

³⁶ H氏も、風の王国Y氏が地元秋田市でできなかったことを、能代市で行っていると語っている。もちろん、風の王国は秋田県内の別の地域での事業を展開している。

³⁷ ウェンティ・ジャパンの情報については、朝日新聞（2012.10.22付け）および、ウェンティ・ジャパンの講演会および聞き取り調査（2013.3.31）による。

を行う市民風力発電(株)が35%、その他地元金融機関の関連会社が設立資金を出して作られた会社である。2015年度までに、秋田県・山形県庄内地区・青森県を中心に30基の風車を作ることになっており、1億3,500万kW時(一般家庭の3万7,500世帯分)を発電し、東北電力への売電で年間約30億円の売り上げを見込んでいる。現在のところ順調に進行し、海外から出資をしたいという動きもあり、計画を少し上回る可能性もあるという。

ウェンティ・ジャパンの特徴は、自前で風車を維持管理することに対して、中長期的なビジョンを持って行っていることだろう。例えば、風車本体は当面は国内外の大手メーカーから購入するが、部品は自力で作ることを視野に入れ、秋田県や大学と研究開発のためのコンソーシアムをつくる構想がある。また、部品が自力で作れない間は、発動機などの風車の部品を作る会社を地元へ誘致するか、地元の企業に部品生産を担ってもらうことを考えている。頻繁に交換が必要な部品は地元で調達した方が、コストが下がるため、大手メーカーのノウハウをうまく吸収しながら、部品の生産を地元企業に任せていくことが求められる。一方、風力発電設備の維持管理に関しては、ウェンティ・ジャパンが当初から実施する。ウェンティ・ジャパンに出資している市民風力発電(株)から応援をしてもらう。市民風力発電は秋田県に5基の風車³⁸を運営し、現地の技術者7名が定期点検やメンテナンスに携わっているが、このノウハウを共有していき、ウェンティ・ジャパンは15名の体制で開発業務を行っている。

このようにウェンティ・ジャパンが風車を自前で維持管理をする点を重視しているのは、風力発電も含めて、再生可能エネルギー事業の施設を設置しても、地元の雇用を増やし、地域経済の上昇が見込めないと考えているからである。また、風力発電のメンテナンスビジネスについては、地元企業がそのノウハウを独自に構築するのは難しい現状がある。

斉藤(2013:116-120)は、風力発電のメンテナンスを行う企業は3つに分類している。第一に、風力発電の大手事業者は、自社メンテナンスを行うか、子会社が行う。第二に、風力発電の国産メーカーはメンテナンスを自社か提携する企業・指定サービス店が行い、海外製のメーカーの場合は、代理店がメンテナンスを行う。第三に、特定メーカーや特定事業社の色がついていない独立系のメンテナンス会社は少数であり、全国展開ですべてのメーカーの風車に対応する会社や特定の地域に特化して対応する会社がある。

つまり、地域に根ざすメンテナンス会社は少ない現状がある。一方、市民風力発電(株)は、地域に根ざすメンテナンス会社としての側面もあり、その市民風力発電(株)が出資してできたウェンティ・ジャパンにノウハウが供与がなされることによって、地域に根ざした再生可能エネルギー事業者としての道が拓ける。ウェンティ・ジャパンの社長のS氏は、同社の事業プロジェクトに参画する相手の条件として、「リスクを背負い、発想が豊かで、そして、一人勝ちよりも、二人勝ちの方が勝つ確率が高い人と思っている」という「will(意思)」がある人を求めているという。そこには、固定価格買取制度(FIT)導入後、再生可能エネルギー事業で一儲けをしようという人や、リスクをとらずに地域に風力発電や太陽光発電を誘致するというコンセプトにとどまる動きと一線を画していると思われる。そこには大手メーカーやディベロッパーとは一線を画し、それぞれの地域で自立的に再生可能エネルギー事業を確立するという理念とその具体的なロードマップが存在する。それは、地域発の再生可能エネルギー事業でありながらも、風力発電事業を単に誘致してしまう事例と大きく違うといえるであろう。

最後に、環境エネルギー研究所(ISEP)が中心となり、コミュニティ・パワーのための勉強会・

³⁸ 3つの市民風車に加えて、2011年から2つの風車が増えた。この2つの風車については、後述する。

■ 第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

Community Power Project Akita が開催されたことを指摘しておきたい。「オカネもコネもなくともアキタの“人”から始まる自然エネルギー勉強会」として、「コミュニティ・パワーはローカル（辺縁）からはじまる」（第1回）、「コミュニティ・パワーを成功にみちびく ローカル（辺縁）からの政策」（第2回）、「ローカル（辺縁）に豊かさをもたらすコミュニティ・パワーのビジネス」（第3回）、「ローカル（辺縁）に資金を循環させるコミュニティ・パワーのファイナンス」（第4回）と4回にわたる連続講座が2012年に開かれた。筆者もオブザーバーとして参加し、参与観察を行った。この連続講座には、比較的若い世代（20-30代）も集まり、その結果、コミュニティ・ベースで再生可能エネルギー事業を模索している。

第1章で述べた「コミュニティ・パワー」の定義は、1) 地域の利害関係者がプロジェクトの大半もしくはすべてを所有している、2) プロジェクトの意思決定はコミュニティに基礎をおく組織によっておこなわれる、3) 社会的・経済的便益の大半もしくはすべては地域に分配される、という3つの基準のうち、少なくとも2つを満たすプロジェクトのことを指す。1)や2)の基準をもって「コミュニティ・パワー」というプロジェクトや事業者も存在するであろう。しかしながら、地域／コミュニティに資する再生可能エネルギー事業とは何かという点を追求しないコミュニティ・パワーは、地域社会や地域住民から「浮いた」存在になりかねない。

特に風力発電事業は、資金面や技術的にも参入障壁が高く、Community Power Project Akita の実践がすぐに大きな成果になることはないかもしれない。しかしながら、コミュニティ・パワーを広げていくことの重要な点は、地域の人々が地域社会、地域住民に資するとは何なのかという点を考え続け、それを具体的に形にすることである。結果を急ぎ、形にすることのみを優先させると、自立的な事業運営ができず、結局は大手に飲み込まれてしまう事例は散見される。つまり、このようなボトムアップ型の学習会こそ、コミュニティ・パワーを始める際に重要であることを改めて確認しておきたい。

4-1-3 北海道石狩市の市民風車立地点における活動

4-1-3-1 NPO法人「ひとまちつなぎ石狩」による地域活動と市民風車

北海道グリーンファンドによって、北海道石狩市には3つの市民風車が誕生しているが、その立地点には、NPO法人「ひとまちつなぎ石狩」が活動をしている。この会の代表H氏は、以前、生活クラブ生協・北海道の理事や代理人運動³⁹として市民ネットワーク北海道の議員を3期つとめた経験を持つ。ひとまちつなぎ石狩の活動と並行して、石狩市民風車の事業主体である中間法人石狩市民風力発電の代表理事も担っている。代表理事をH氏に北海道グリーンファンドが依頼した背景には、H氏が生活クラブ生協・北海道の理事だったこともあり、市民風車の活動が「反・脱原発運動」の一環であるという理解が共有できるためであるという（北海道グリーンファンドのスタッフK氏からの聴き取り：2006.5.19）。また、石狩市の2基の市民風車は北海道電力の系統連携募集枠の事業者枠と地元枠にそれぞれ1基ずつ建設した経緯があり、北海道グリーンファンドと石狩市長との橋渡しを議員経験があったH氏が行っていたことも関係している。

さて、「ひとまちつなぎ石狩」の活動内容は多岐にわたっているが、市民風車との関連でいえば、他の市民風車同様に、石狩市内の学校をくまなく回り、市民風車の愛称を募集し、市民風車のオー

³⁹ 代理人運動とは、既成の特定政党から自立した生活クラブ生協の考え方を地方議会に反映し、実現できる人を生活クラブの「代理人」として地方議会に送り込む運動である。1990年に市民ネットワーク北海道が結成され、1991年には札幌市、石狩町（当時）に合計4名の議員を輩出し、2011年の統一自治体選挙では札幌市を含む周辺3市から7名の代理人が誕生している。

プニングセレモニーの準備を行った。また、北海道グリーンファンドと共催で自然エネルギーの学習会や、キャンドルナイトの実施、ろうそくづくり、エコロジーに配慮した料理教室、省エネに関する市民向けの講座、「ミニ風車づくり」を通じて石狩の風の力を利用する風車の話を小学生向けに行う講座などを協働して行っている。また、風車の版画や環境パネルの展示などを石狩市環境課などと共同して実施している。さらに、北海道グリーンファンドや市民風車の視察の対応として、「地域食堂きずな」を運営している（後述）。このような「ひとまちつなぎ石狩」の活動の背景には、中間法人石狩市民風力発電から風車に関連した地域情報の発信という事業委託を受けていることが関連しているが、これは4-1-2で述べた、秋田の市民風車の立地点における活動と同様といえる。

そもそも「ひとまちつなぎ石狩」のメンバーの活動の原点は、1980年代にさかのぼる。「ひとまちつなぎ石狩」の代表H氏をはじめとしたメンバー（女性）が、1984年から「石狩町に図書館づくりをすすめる会」を発足させ、図書館の建設に向けた住民運動を展開し、行政や議会への働きかけを行った結果、2000年に石狩市民図書館が完成した。石狩市には鉄道の駅がなく、活動紹介や展示を行う公共スペースが少なかったのだが、石狩市民図書館の完成によりその問題が解消された。この「石狩町に図書館づくりをすすめる会」は、図書館完成後は「石狩市民図書館とあゆむ会」として、市民の立場で図書館運営に提言や、活動の支援を行っている⁴⁰。つまり、「ひとまちつなぎ石狩」の活動の拠点となる場所（石狩市民図書館）自体を「ひとまちつなぎ石狩」のメンバーらが作り上げたのである。

また、その後の「ひとまちつなぎ石狩」代表のH氏をはじめとしたメンバーの住民運動、市民運動の歴史⁴¹、活動のノウハウやポリシー⁴²が、現在の「ひとまちつなぎ石狩」の活動理念の原点となっている。例えば、「ひとまちつなぎ石狩」のパンフレットには、「地域を活性化するためには、多様な市民力が必要です。潜在的な市民力を掘り起こし、その結びつきを強め広げるために「ひとまちつなぎ石狩」の活動を作っていきたい」と書かれてあるが、まさに「ひと」と「まち」をつなげるような活動は、こうした長年の経験と、人的ネットワークが存在するからこそ、可能になっている。

「ひとまちつなぎ石狩」がNPO法人化した背景には、石狩市が2002年に「市民の声を活かす条例」を制定し、市民と市の協働による地域社会づくりを本格的に展開しようとしていたことも関係している。「石狩市としてもNPOとの関わりを持ちたいという思惑がある一方で、NPO側も実績が欲しい⁴³という行政とNPOの思惑の一致ということもあり、NPO法人化への準備を

⁴⁰ 「石狩市民図書館とあゆむ会」のメンバーには石狩市民図書館におけるボランティア活動（フロア・ボランティア、対面朗読、お話の会、布の絵本作りなど）の活動を実施している人もいる。

⁴¹ H氏が最初に住民運動に関わった運動は、1988年に石狩町（当時）の住宅街のパチンコ屋の建設反対運動である。パチンコ屋が小学校の通学路に建設されそうになったことに対して、一戸建てを購入した人を中心とした地域住民、PTA、幼稚園などの育児中の母親、生活クラブ生協・北海道の石狩支部のメンバー（H氏は当時、支部委員長）が参加したこの反対運動は、20歳以上の署名が8,000人も集まり、議会を巻き込む運動になったという（H氏への聴き取り：2006.6.16）。石狩町（市）は、札幌市のベッドタウンとして人口が増加したが、インフラ整備が追いつかない状況であり、住民の潜在的な不満は高かったといえる。

⁴² H氏は、「ひとまちつなぎ石狩」の原点は、生活クラブ生協の活動にあると語る。「生活クラブ生協は『民主主義の学校』と言われたが、小さなことを積み重ねることを続けてきた。ひとまちつなぎ石狩の原点は、生活クラブである。市民の意見はいい加減なものもあるが、まともなことを言う人も多い。でもうまく行かないときは（意見を）掘り返し、情報を開示するという方法で活動してきた。そして、市民が主体で行う『市民主体』を訴えてきた。審議会への市民の参加、市民参加の仕組み、子どもや障害者の視点など、こうした活動の原点には、生活クラブ生協の活動があったのだと思う」（2006.6.16の聴き取り）。

■ 第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

実施していた2003年末に「石狩こだわり師走市」というイベントの開催から「ひとまちつなぎ石狩」としての活動を本格化させる。このイベントは石狩市の市民団体における工芸品の発表を通じて、地域の活動を紹介するとともに、市民団体や地域住民の「つながり」を生み出すことが狙いであった。

次に具体的な活動を見てみよう。第一に、2004年にNPO法人化した「ひとまちつなぎ石狩」は、石狩産にこだわった「石狩こだわり納豆」を試作し、「石狩こだわり納豆」「黒だいや納豆」などと名づけられ、環境に配慮した紙容器と再生紙による包装をされ、市民図書館喫茶コーナーや石狩観光協会などで販売している。このような活動を展開する理由は、「ひとまちつなぎ石狩」が地産地消にこだわり、地域の人々に地域のものが手に入る仕組みの構築を重要視しているためである。地産地消の活動という点については、第3章で述べた、グリーンエネルギー青森が、鱈ヶ沢町で行っている実践と通じるものがあるといえる。

第二に、「ひとまちつなぎ石狩」は、石狩市から「地域活動トライアルプログラム」として事業委託を受け、団塊の世代の比率が北海道内で一番高い石狩市において、石狩市内のさまざまな地域活動と、そこで初めてこのような活動を体験する団塊世代の人々に可能な活動体験メニューの紹介を行っている。その講座の一つに「コミュニティレストラン講座」があり、20数人の団塊世代の参加者の中の8名が、空き店舗を借りて実験的に営業を開始、2006年には「地域食堂きずな」を開店させた。シェフは主婦やOL、男性もいる。日替わりで厨房に立ち、H氏が以前、石狩市の農業委員だったこともあり、地域の食材を入手できる。浜益米を中心とした石狩産メニューの安心・安全で家庭的な食事を提供している。月1回は還元デーとして350円の食事を提供している。この「地域食堂きずな」の運営を、「ひとまちつなぎ石狩」が運営をサポートしている。H氏は、石狩市役所が直接できないことを、「ひとまちつなぎ石狩」が中間支援組織として活動し、協働の体制づくりができたのではないかと語る⁴⁴。

第三に、「ひとまちつなぎ石狩」は、2009年から「石狩市市民活動情報センター『ぼぼらーと』」の指定管理者となっている。「ぼぼらーと」の場所は、石狩市図書館の分館で当初は取り壊しを予定していたが、「ひとまちつなぎ石狩」が「ぼぼらーと」設立前に石狩市に対して図書館事業を行うことを要望し、7,500冊の図書館の本を借り、「ひとまちつなぎ石狩」が市民ボランティアの協力を得て、貸し出しを行っていた。年間の利用者は9,000人から10,000人であり（隣の浜益地区は一日4人程度の利用）、市民の活動をサポートするミーティングコーナーとしてコーヒー（カンパ1杯100円）なども用意されて、地域の高齢者が集まる場として機能している。また、この場に集まった住民から住民グループも組織され、「ひとまちつなぎ石狩」は、市民活動団体の相談やさまざまなサポート（有料パソコンなどの貸し出し、印刷機の利用サポート、プロジェクターなどの備品貸し出しなど）を行っている。

第四に、「まちづくりラウンドテーブル」というテーマをきめた講座の開催も行っている（年3回）。2010年には、「ブック・マーチ・古本市」「連続講座・楽しく伝える温暖化防止」「まちの魅力を発掘する」「元気なまちづくり仕掛け人育成講座」など多彩な講座などを開催している。

以上のような「ひと」と「まち」をつなげるための活動によって、近隣住民の視点を地域社会に目を向けさせ、「協働」の拠点が地道な活動によって作られている。市民出資型の再生可能エネルギー事業との関わりも、その活動の一部なのである。

⁴³ 「ひとまちつなぎ石狩」代表H氏からの聞き取り（2006.6.16）。

⁴⁴ H氏へのインタビュー（2011.5.6）。

4-1-3-2 風力発電に対する反対運動の影響

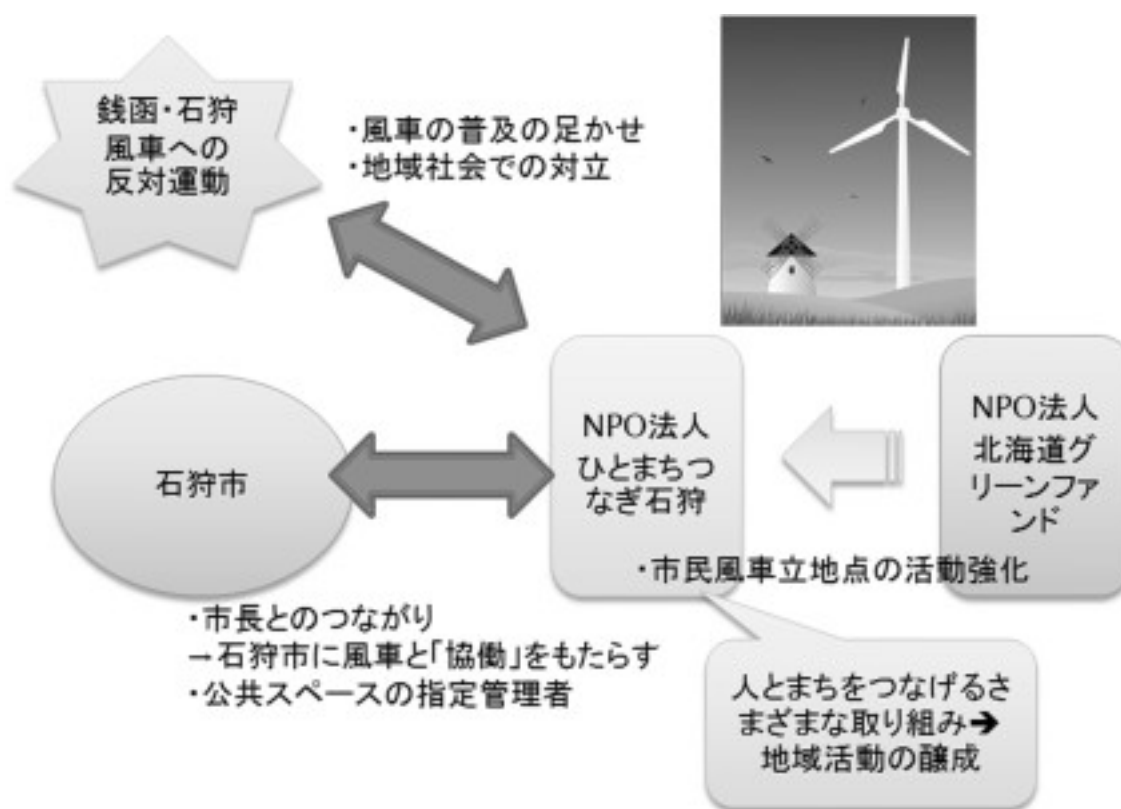
以上のような「ひとまちつなぎ石狩」の活動を通して、代表H氏は「風車の見守り役」を行っているといえる。2006年のインタビューでは、H氏は市民風車と石狩市民との「距離」の遠さも感じていた。石狩市の市民風車への地元住民の出資はそれほど多くはなく、一般の市民の反応は、風車を遠くから見ている事が多かったからである。H氏が「そばに見に来て下さい」と促すと、見に来るといふ様子であった。

「市民風車は突然できたので、本来の市民参加型ではない。地域住民に対して「風車のある街」として認めてもらうには時間がかかるが、それには小さな活動の努力が必要になってくる。風車を身近に感じてもらう活動が重要であり、この「ひとまちつなぎ石狩」の活動によって、地域住民が風車を受け入れてもらえるようにしたいと思っている。」⁴⁵

「ひとまちつなぎ石狩」代表のH氏が言うように、市民風車運動・事業の大半は、落下傘型の運動であり、風車へのまなざしは上述したように必ずしも肯定的であるとは限らない。市民風車運動・事業における「市民」が出資者だけのものにならないようにする必要があり、「ひとまちつなぎ石狩」は、その団体の名前通り、「ひと」と「まち」と、そして「風車」を結びつけている活動を地道に行っている。

しかしながら、2010年に小樽市銭函地区における風力発電の問題が浮上する。石狩市と小樽市銭函地区は近接しているが、反対運動の広がりによって、H氏は風力発電に関する情報提供等を行うことが難しい状況になったという。2011年3月11日の東日本大震災とその後の福島第一原発

図4-1 石狩市における市民風車と地域活動の関連



⁴⁵ 「ひとまちつなぎ石狩」代表 H 氏へのインタビュー（2011. 5. 6）。

■ 第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

事故を見ると、H氏やその周辺の人々からすると、原子力発電はもってのほかであり、風力発電に反対してどうするのか、対案はあるのかという思いもあるが、風力発電に対して反対する人々に対して、一住民としてはどう対応すべきか、難しい立場にあった。

北海道グリーンファンド、市民風力発電(株)と石狩市は、2012年現在、石狩市厚田区において、自治体枠による風力発電の建設を進めている。再生可能エネルギーの開発行為に対して、地元住民側との合意形成をどのように行うべきかという課題は、開発プロセスにおいて住民との丁寧な対話とそのための情報提供(環境影響評価など)が不可欠であり、北海道グリーンファンドは、住民説明会の実施、その結果等はホームページに公開するなど、合意形成プロセスの透明化を図っている。

その一方で、再生可能エネルギー事業が地域に導入された後の、地域社会や地域住民との良好な関係性も重要である。「ひとまちつなぎ石狩」が北海道グリーンファンドと協働して行っている市民向けの活動や、風力発電事業と関連づけた「ひとまちつなぎ石狩」の地域活動によって、再生可能エネルギーの社会的受容性の度合いを高めているかどうかという点については、現在の風力発電事業の経過も踏まえて、継続的な調査研究が必要である。この点は今後の課題としたい。

4-2 「手段」としての再生可能エネルギー事業とその後の展開

4-2-1 市民風車「なみまる」ができるまで

12基の市民風車の中でも、そもそも再生可能エネルギー事業を地域活動の「手段」として考えていたのが、茨城県波崎町(現、神栖市)の市民風車「なみまる」の運営主体である、NPO法人波崎未来フォーラムのメンバーである⁴⁶。

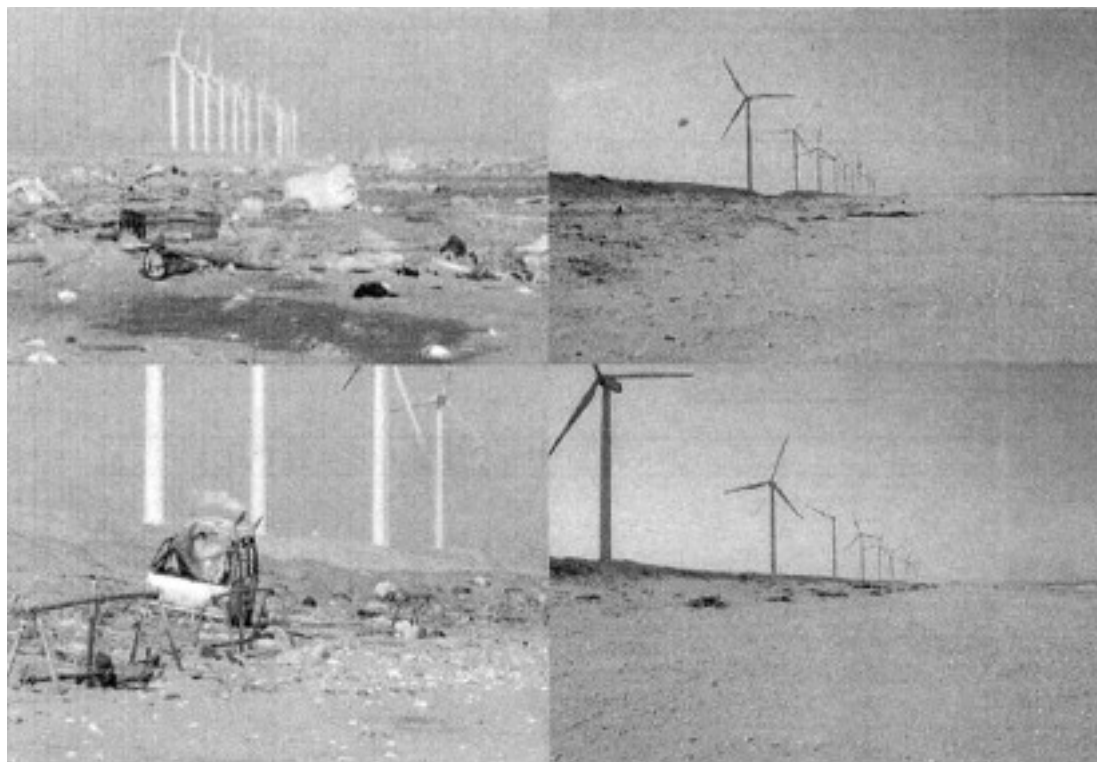
2000年に、地域のことを考える会(=波崎未来フォーラム)が、旧波崎町の若手グループ(当時40代)によって立ち上がった。波崎未来フォーラムのメンバーは、子どもを持つ親として青少年の問題や地域経済の問題を話し合っていた。具体的な活動としては、2001年のサッカーのワールドカップ開催にあたり、2000年にプレイベントの受け入れも行い、また、子どもの心の闇、親の子育ての問題なども扱い、家庭教育講座なども行った。後者はNPOの女性メンバーの意見が反映されたものである⁴⁷。

2003年に波崎町内の中学生の文化祭で、海岸に関する研究発表があり、遠浅の海岸でゴミが多いので、これを何とかしたいということになった。もっとも、海岸清掃を業者に頼むのではなく、一つ一つ自分たちでやっていくという意識づけが重要であると考えた波崎未来フォーラムのメンバーは、2004年には「取り戻そう! 美しい鹿島灘! 2004」という海岸清掃を行い、7,500人の町民の参加があった。参加者の飲み物や手袋が必要になってくるので、そのための資金が必要となった。つまり、NPOの活動資金は、メンバーの手弁当に頼り切りで、活動を継続するためには自主財源が必要であった。

この課題に対して、波崎町にあった国民宿舎を解体して、海水浴の駐車場をつくり、波崎未来

⁴⁶ 調査データはNPO法人波崎未来フォーラムの代表E氏への聞き取り(2011.5.23)および、E氏や他のメンバーへの聞き取り(2012.10.27)による。また、山本(2012)の記述も参考にした。

⁴⁷ ただし、全体の会議が夜にあることがあるので、中心メンバーは男性になってしまうという会としての課題もある。



波崎海岸の様子（2003年：左、2004年：右）（波崎未来フォーラム資料）

フォーラムのメンバーがその事業者になることも考えていたが、風力発電が海岸線にあったこともあり、市民風車に着目することになった。建設には多額の資金がかかり、担保もないため資金調達は無理だという判断もあったが、一般市民から資金を募る「自然エネルギー市民ファンド」に全国から出資金が集まっている状況を知り、大きなリスクを背負うことに反対の意見もあったが、波崎未来フォーラムとして、市民風車の事業化を行うことになった。その後、風況調査や住民への説明を行い、市民出資とNEDOからの補助金によって建設費が集まった。市民風車事業を行うための組織として、波崎未来エネルギーを設立、2007年9月に市民風車「なみまる」は、10番目の市民風車として誕生した。

4-2-2 市民風車と地域活動、市町村合併の影響

市民風車「なみまる」は、海岸線に立地しており、海鳴りの音が大きく、騒音に関する苦情はない。渡り鳥が多い地域であるが、バードストライク（鳥が風車にぶつかること）の問題もない。2007年運転開始した1,500 kWの風車は年間発電量360万 kWで、一般家庭1,000世帯分に相当する。東日本大震災で津波を受けたが、震災後、5日後に運転を再開した。

さて、市民風車事業と地域活動の関連を見ていこう。基本的に、市民風車からの事業費50万円を、NPO波崎未来フォーラムが使い、その他は協議して使うということになっている。波崎未来フォーラムは、市民風車から得た事業費を、菜の花プロジェクト（地域資源循環の環を作り出すための、菜の花の栽培）や、海岸清掃をするサーフィンをするグループに対して年間5万円の助成をしている。

また、2011年3月11日の東日本大震災によって、神栖市は数ヶ月ほど一部で断水であった。波崎未来フォーラムは農家から借りていた畑で掘った井戸を一般に公開し、一人暮らしのお年寄りに生活用水を届ける活動を行ったり、被災した岩手県大槌町、山田町、大船渡町に食料を送った

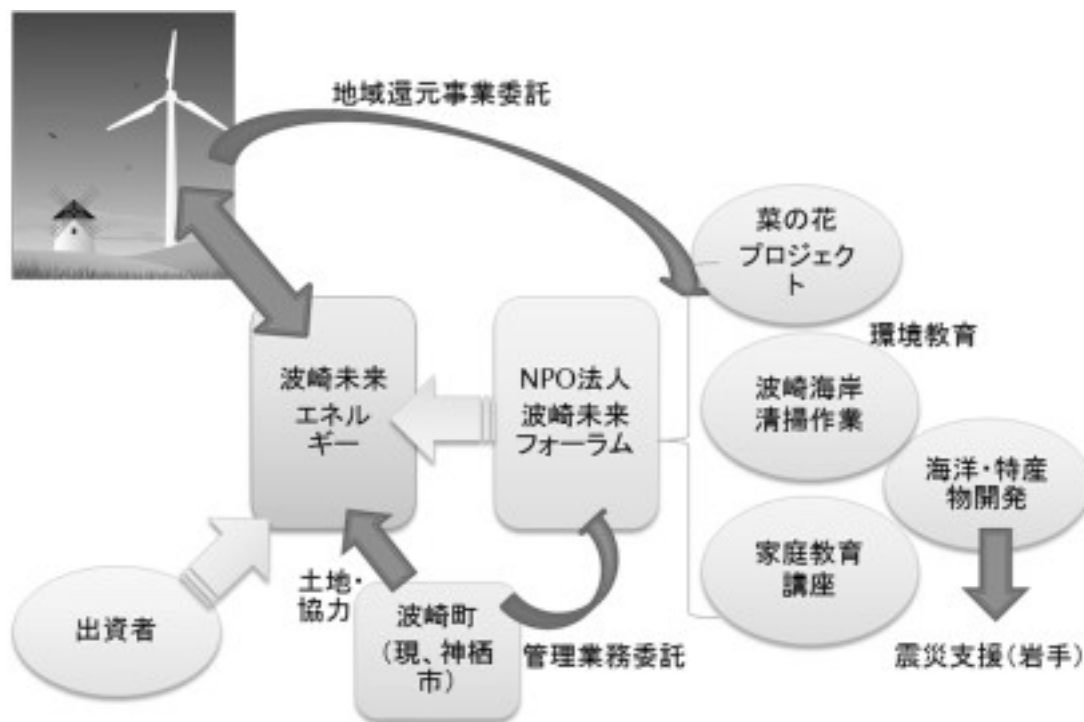
第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

りした。また大槌町では炊き出しを行った。これらの活動資金も市民風車「なみまる」が生み出したものである。

一方、波崎未来フォーラムが市民風車事業を始めたきっかけとなった海岸清掃であるが、2005年8月に波崎町と神栖市が合併し、神栖市になった。この結果、波崎海岸の清掃は、神栖市が行うことになった。ある意味、清掃活動の「手段」である市民風車の事業化だったが、市町の合併によって、当初の目的がなくなってしまった。もっとも、固定価格買取制度（FIT）によって、売電収益が上がるため、地域の農業の活性化、産業の振興、「高齢化社会を目の前にして、どのように若い人を定住させ、次世代のためのまちをつくっていくのか」というまちづくりの課題を考えていきたいという。

ただし、神栖市と波崎町の合併からまだ間もないため、両地域の違いが目立っていることも確かである。例えば、波崎未来フォーラムのメンバーが、波崎町において地域の祭りに関して関連団体の調整を行い、地域コミュニティの中心をなしていることに対して、合併した神栖市側が距離を置いているという⁴⁸。また、再生可能エネルギーの振興に関しては、旧波崎町は新エネルギービジョンをつくり、風力発電に関しては海沿いにつくるガイドラインを内規で設け、風力発電の導入に積極的であった。だが一方で、神栖市は「神栖市風力発電施設建設に関する取扱い要項」を2005年に公示、施行したものの、風力発電自体を規制する方向の内容であった。波崎未来フォーラムのメンバーは、波崎町出身であるがゆえに、情報が一方的である可能性があるが、波崎町と神栖市を比較すると、前者が民間にも耳を傾け、何かやってみようという行政姿勢だったのに対し、後者は鹿島開発の影響で財政力もあり、行政が自前で行おうとするため、民間に耳を傾けることは少ないという。このような背景もあり、合併後の神栖市では、再生可能エネルギー事業の

図4-2 旧波崎町（現、神栖市）における市民風車と地域活動の関連



⁴⁸ その背景には、合併後の首長選挙を巡る駆け引きであると思われる。つまり、旧波崎町のグループで、地域(旧波崎町)とのつながりが強い、波崎未来フォーラムは、旧神栖市に政治的に対抗的な組織になりかねないということであろう。

導入もあまりなされていないようである。

ある意味、政治的には逆風がふく中で、固定価格買取制度（FIT）によって得られた資金をどのように地域活動に反映させていくのか、今後の波崎未来フォーラムの活動を見守る必要があるだろう。

4-3 市民風車から、新たな再生可能エネルギー事業への挑戦

4-3-1 市民風車「のとりん」とNPO法人市民環境プロジェクトの挑戦

4-3-1-1 市民風車「のとりん」ができるまで⁴⁹

次に、市民風車建設から、独自で新たに再生可能エネルギー事業に参入使用としている事例を見ていこう。一つ目は、市民出資型の風力発電所としては一番、最後にできた、石川県輪島市門前町にある、市民風車「のとりん」である。

市民風車「のとりん」の事業主体は、NPO法人市民環境プロジェクトと北海道グリーンファンドである。NPO法人市民環境プロジェクトは、その前進である「金沢まちづくり市民研究機構・環境グループ」が2005年にデンマーク視察を行い、地元住民が資金を出して作った風力発電などの取り組みを見て、地元で風力発電事業ができないかと考えた。そして、北海道グリーンファンドが、地元金沢市周辺に風力発電の適地がないか調査を開始し、その中で、市民風車を建設し、運営している北海道グリーンファンドを知るようになった。

北海道グリーンファンドは、当時、輪島市門前町で風車建設を予定しており、2007年4月に北海道グリーンファンドが北陸電力・風力発電の募集枠に応募し、権利を得る。そこでNPO法人市民環境プロジェクトに声をかけ、市民出資による風力発電事業を共同して行うようになった。もっとも、NPO法人市民環境プロジェクトのメンバーの中では、「何億円の事業で、本当に採算がとれるのか」「一般の人から資金を募るといふ責任は大きい」「落雷とか事故が起きた場合、どうなるのか」など、真剣で重い議論があったようである。しかし、議論の結果、市民風車事業に参加することになった。

しかし、建設までは多くの困難があった。第一に2007年3月25日に発生した能登半島地震によって、風車建設予定地であった門前町は壊滅的な打撃を受けたことが挙げられる。風車建設や事業自体を諦めざるを得ないと関係者は考えたが、逆に地元側からは町の復興のために事業を続けてほしいという声があり、事業は継続することになった。

第二に、風車の建築費が予想以上に高くなったことが挙げられる。2007年当時は1ユーロ160円と円安であり、ドイツ製の風車の輸入はそのまま風車の建築費の高騰を招いた。また、2005年に一級建築士の耐震偽装問題が発覚し、その影響で建築基準法が改正された。風車の構造にも厳しい基準が適用され、仕様変更等により建設費が高騰したことから、建設期間が延長することになった。

第三に、市民出資を行う直前の2008年秋に、リーマンショックが発生し、全世界的な不況の波が押し寄せた。金融不安により景気は縮小し、それまで市民風車の出資は募集開始後、すぐに満額になったが、この市民出資は、1次募集では希望金額が集まらず、2次募集までずれ込むこと

⁴⁹ この項のデータは、NPO法人環境市民プロジェクトの関係者への聞き取り（2012.9.28）に基づく。

■ 第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

になった。

第四に、環境への配慮とそれに伴うコストの発生がある。NPO法人市民環境プロジェクトは、風力発電の設置によって環境破壊が起きてしまうことを避けなければならないと考え、慎重に環境アセスメントを実施した(そのため、経費や労力もかかった)。そして、石川県鳥獣保護協会と協力し、希少猛禽類や渡り鳥への影響調査を行った結果、市民風車「のとりん」の建設予定地が渡り鳥の通り道ということが分かり、移動を余儀なくされた。再度の土地交渉作業と道路の付け替えによって数千万の費用が発生した他、営業期間は工事を中断するなどの配慮も行った。さらに、風力発電による騒音や低周波振動が発生することを考慮し、人家から800m離して建設した。

以上のように、最終的には風力発電建設のためのコストが上がったこともあり、NPO法人市民環境プロジェクトには活動資金がほとんどなかった。したがって、出資者と地元の交流を行ったのはオープニングセレモニーのみであり、風車の立地点での活動や、風力発電と地域を結びつける活動などは、実施できない状況であった。さらにコストの問題以上に、市民風車「のとりん」への出資者は、北陸3県で1割も満たない状況で、市民活動もあまり活発ではない地域という背景も関係している。

4-3-1-2 NPO法人市民環境プロジェクトの今後の課題と挑戦

2011年3月11日の東日本大震災と第一原発事故以降、そして固定価格買取制度(FIT)の導入が決定してから、NPO法人市民環境プロジェクトの状況は大きく変わった。第一に、原発事故以降、市民風車「のとりん」への視察が西日本の自治体を中心に激増したという点である。NPO法人市民環境プロジェクトの事務局は金沢市にあり、市民風車が立地する輪島市門前町は70kmの距離があるが、ほぼ全員が視察に行くという。福井県は関西電力の原子力発電所が多い地域だが、原発がない福井県小浜市からは、「自然エネルギーの勉強をしたい」ということで視察にきた。

また、NPO法人市民環境プロジェクトが中心となり、北陸3県(福井、富山、石川)で再生可能エネルギー事業に関心がある団体、個人のネットワーク組織を作っている⁵⁰。そこには、さまざまな市民や団体に関わり、原子力発電所がある地域からも再生可能エネルギーの事業化を目指す人々や、耕作放棄地等も含めた土地を貸すので太陽光発電を行いたいという人、有機農産物の生産、加工を行い、敷地に再生可能エネルギーを導入したいと考えている人などが集まっている。NPO法人市民環境プロジェクトの代表M氏は、「再生可能エネルギー事業の進めるための地域協議会が重要であり、そこにNPOや事業者を入れていきたい。石川県100万、富山県110万、福井県80万の人口を合わせると約300万人の人口となり、北陸3県の連携で事業を考えていきたい」と話す⁵¹。このようにさまざまなアクターが再生可能エネルギー事業に取り組みたいという機運が、政治的には保守王国で、かつ東日本大震災の影響はさほど受けなかった北陸でさえも、高まっているという点を確認しておきたい。

第二に、NPO法人市民環境プロジェクトは、長野県飯田市のおひさまファンドを見習う形で、太陽光発電の市民出資型の事業を企画するようになったという点である。2012年度に金沢市の「協働のまちづくりチャレンジ事業」に、NPO法人市民環境プロジェクトが申請した、市民参加による太陽光発電所事業が採択された。具体的な内容は、金沢市内の幼稚園・保育所等に市民出資

⁵⁰ このネットワークは、市民風車「のとりん」を建設する時から企画されていたもので、実質的な第一回目の集まりは、市民風車「のとりん」のオープニングセレモニーの時であったという(2012.9.28におけるNPO法人環境市民プロジェクト代表からの聞き取り)。

⁵¹ 2012.9.28の聞き取り。

で調達した太陽光発電設備を設置して、自然エネルギーの普及と環境教育の推進を目指していくものである。2012年度は金沢市がその事業のための調査費用を出し、幼稚園・保育園に130件のアンケート調査を実施、長野県飯田市への現地調査が金沢市とNPO法人市民環境プロジェクトの協働で行われている。2013年度は、市民出資型の太陽光発電事業の具体的な事業化の検討に入る予定である。

さらに、上記の市民出資の太陽光発電事業に、市民出資の配当に地元の特産品を用いたいという考えも、NPO市民環境プロジェクトのメンバーにある点である。例えば、市民風車「のとりん」の場合であれば、風車立地点の地元で有名な輪島塗の箸を出資者の配当にし、地域の産業の活性化のために市民出資型の再生可能エネルギー事業を手段として使いたいという発想がある⁵²。地域産業との接点を持つ試みは、第3章で紹介した青森県鱒ヶ沢の市民風車事業の事例があるが、配当を現金ではなく現物にすることによって出資者が一定程度集まり、また、現金での配当の代わりに地場産品を渡すことに対するコストの算出がうまくいけば、再生可能エネルギー事業を通じて出資者と地元地域が結びつくことができる。例えば、出資に対して1万円の配当をしななければならない時に、地場産の農産物を現物で配当する場合、1万円相当の農産物の入手コストは1万円を下回る場合があり、配送料を含めても現金で1万円を配当する場合よりも低い場合がある。この時、事業側は配当を巡り、利潤を生むことができるというメリットがある。その一方で、配当を一次産品にする場合は、地域の生産者との調整や、安定供給ができるかどうかなどの判断が求められる。

このような地域との調整をうまく行うことができれば、再生可能エネルギーを手段として地域の産業振興を行うことは可能であり、再生可能エネルギーと地域社会の自立というそもそもの市民風車の狙いにも合致する動きになってくるだろう⁵³。

4-3-2 市民風車「まぐるん」ちゃんとグリーンNPO法人グリーンシティの挑戦

4-3-2-1 青森第2号の市民風車を目指して

第3章で青森県鱒ヶ沢町の市民風車「わんず」の紹介をしてきたが、青森県にはもう一つ市民風車—青森県下北半島の大間町にある市民風車「まぐるん」ちゃん—がある。その事業化までの経緯を最初に見ていこう⁵⁴。

NPO法人グリーンシティの理事長T氏は、青森県六ヶ所村の核燃料サイクル施設に反対の立場をとっていたが、2000年に青森県北欧交流協会によるデンマーク・スウェーデン視察によって欧州では風力発電が盛んであることを知った。帰国後、T氏は、北海道グリーンファンドが、市民風車「はまかぜ」ちゃんを作るという話を聴き、北海道グリーンファンドの代表S氏にコンタクトを取り、また自然エネルギー促進法ネットワークの立ち上げの総会に参加した。その後、「単に原発や核燃に反対するのではなく、自分たちで自然エネルギーを作っていこう」と仲間呼びかけ、NPO法人グリーンエネルギー青森を2002年7月に立ち上げた。NPO法人グリーンエネルギー青森が、鱒ヶ沢町で市民風車「わんず」を誕生させた点は、第3章で述べた通りである。

2003年3月に東北電力から風力発電の電力系統への受け入れ募集があり、1ヶ月で申請をしな

⁵² NPO法人市民環境プロジェクトのスタッフN氏からの聞き取り（2012.9.28）。

⁵³ 同様の発想は、秋田県能代市の風力発電の構想の中でも議論されているようである。ただし具体的なスキームまでには至っていないと思われる（2012.11.9の聞き取り）。

⁵⁴ 本項の記述は、小澤(2012)、柴田・加藤(2013)と、NPO法人グリーンシティでの聞き取り調査(2013.4.12)に基づく。

■ 第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

ければならなかった。T氏は、風車の立地点として、風が強い、青森県横浜町、大間町、佐井村の3カ所を申請の段階で考えていた。大間町に土地を見に行くときに雪で車がはまってしまい、その車を引き上げてくれたのが、その土地でおこっぺい⁵⁵を栽培していたS氏だった。S氏は脱原発の考えの持ち主で、グリーンシティ理事長のT氏が風力発電をここでやりたいという話に、即答して「ここで風車を建てろ」ということになった。Sは、市民風車「まぐるん」ちゃんの地権者となった。

2003年7月にT氏は、八戸を起点として活動するNPO法人グリーンシティを設立し、実際に市民風車を建設、運営する有限責任中間法人・「市民風力発電おおま」を設立した⁵⁶。風車建設にはさまざまな困難があった。特に資金調達についてはとても苦労したとT氏は語る。その理由の第一は、当時の再生可能エネルギーの買い取り価格にある。2002年6月に交付された「電気事業者による新エネルギー等の利用に関する特別措置法」(RPS法)は、電気事業者に対して、一定量以上の新エネルギー等を利用して得られる電気の利用を義務付けることにより、新エネルギー等の利用を推進していくものであったが、取引価格が低めに抑えられ(約9円/kWh)、買い取り量も少なかったため、再生可能エネルギー事業の新規参入が容易にはできなかった。ある意味、NPO法人グリーンシティは、不利な条件で売電契約を結ばざるを得なかった。さらに、風力発電の出力も、当初1,500kWの定格出力の風車を希望していたが、配電線の容量が入らないということで、1,000kWになり、想定していた売電量も少なくなった。これらのことは、NPO法人グリーンシティのメンバーの人件費もせず、市民風車事業における出資者や地域活動を制限することになった。

一方、その後の建設、搬入の段階になり、NEDOからの補助金がおりにないという知らせがあり、結局は2次募集で採択されたものの、風車の発注が遅れたことで予定していた建設が間に合わないという問題が発生した。そこでは施工を引き受けた会社が、社長判断によってリスク覚悟で風車を発注した。グリーンシティ側は、農地の転用許可、道路の使用許可、港湾の使用許可を得る作業を続けた。そして、風車立地点に風車や機材搬入をすることにも難儀したが、2006年2月に風車が完成した。

補助金以外の市民出資は、(株)自然エネルギー市民ファンドが全国に募集をかけ、大間と同時期に建設した4つの風車(秋田市の「風こまち」「竿太郎」、千葉県旭市の「かざみ」、茨城県神栖市の「なみまる」)に市民出資分が割り当てられた。グリーンシティ理事長のT氏は、市民風車第一号の「はまかぜ」ちゃん、二号の「わんず」などが、出資に関して地元枠を設けて、利率の優遇など、地元地域への配慮を行った出資方法が、(株)自然エネルギー市民ファンドの意向でできなかったことを悔やんでいると語る。「まぐるん」ちゃんも、市民風車「わんず」同様に、地域に密着した市民風車を志向していたのである。

市民風車「まぐるん」ちゃんの設備利用率は30%であり、日本国内の風車で20数パーセントの設備利用率で採算がとれるので、かなりいい方である。しかしながら、2009年7月の定期点検で、ベアリングの摩耗が発見され、3ヶ月の修理期間と5,800万円というコストがかかったが、幸い保険対象と見なされ、自己負担は免れた。

ただし、「貧乏風車」とT氏が常に話すように、非常に綱渡りの経営が続いた。したがって、市

⁵⁵ 青森・大間の奥戸(おこっぺ)地区で栽培されているじゃがいものこと。

⁵⁶ 当時、有限責任中間法人の場合、風車建設をする際には45%の補助金を得られた(民間会社では33%)ことが背景にある。

民風車のオープニングセレモニーと、大間へのツアーを1、2度行った以外は、出資者と風車立地点の交流などのイベントを開催することはできなかった。とはいえ、NPO法人グリーンシティとしては、風力発電事業と関連づけた地域と連携する試みを行っている。第一に、市民風車で発電した電気を、グリーン電力証書として地元企業に販売する事業を行った。具体的には造り酒屋、水産加工業者（するめイカ）、乳製品製造業者（飲むヨーグルト）や、コンサートイベント（ライトアップの電気）などを行う企業にグリーン電力証書を販売した。なお、この事業により、第14回新エネ大賞（2009年）を受賞した。ただし、現在はグリーン電力証書の販売は行っていない。確かにユニークさはあったものの、グリーン電力証書の販売によって企業の利益が上がらなく、新規顧客が伸び悩んだことと、グリーン電力証書をグリーンエネルギー認証センターに登録する料金が高騰した⁵⁷ため、NPO法人グリーンシティとしてはその経費負担と、事務負担が大きかったためである。

第二に、八戸市に近い田子町において、青森県の農産物のブランドの一つである「たっこにんにく」の栽培に関わり、農業支援を始めた。生産者が減っている中で、2反の田んぼを高齢者や障がい者などと一緒に「チーム風丸くん」を結成し、ニンニクの栽培を行っている。ただし、費用等はグリーンシティ理事長の持ち出しである。この活動を主導するのは、グリーンシティ理事のH氏であるが、H氏は、再生可能エネルギーの固定価格買取制度（FIT）を踏まえて、農家が再生可能エネルギー事業を行い、安定的な所得を得て、挑戦的な農業を行う「半農半電」、福祉法人が再生可能エネルギー事業を行い、利用者に安心安全を提供しつつ、売電収益で職員の待遇改善をする「半電半福」という考えの重要性を指摘している⁵⁸。このように、NPO法人グリーンシティは、再生可能エネルギー事業だけではなく、それを通じて、地域社会の活性化も考えていることがわかる。

4-3-2-2 FIT後のグリーンシティの戦略

さて、固定価格買取制度（FIT）導入後、買い取り価格上昇したことによって売上が増加

図4-3 NPO法人グリーンシティのグリーン電力証書のしくみ



（出典：グリーンシティHPより）

⁵⁷ 当初は10万円だったが、現在は50万円／年間。

⁵⁸ 2013. 4. 12における聞き取り調査。

第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

した。現行の固定価格買い取り制度は、風力発電の場合23円であるが、グリーンシティの場合、補助金を受けているので、差し引かれ18円72銭となり（柴田・加藤，2013）、ほぼ倍近くなったことになる。増額分は、これまで行ってこなかった風車の保守点検や、計画的に修繕を行うための費用、運転・管理などに関わる人件費、さらに地域貢献のための事業費などに当てる予定だという。本来は地域活動にも力を入れていきたいが、借入金や風力発電事業をより余裕をもった形で運営したいという意向がある。その中で、市民風車「まぐるん」ちゃんの立地している地域のおこっぺいもの応援は、市民風車事業によって、風車立地点とのつながり、さらには出資者と地域を間接的な絆をつくることになり、重要な試みであろう。

また、現在、NPO法人グリーンシティは、青森県階上町において市民出資をベースとしたメガソーラーの事業を計画している。新たに未来エネルギーホールディングス(株)を設立、NPO法人グリーンシティと、青森と秋田の市民風車の維持管理を担う、森山ディーゼル(株)⁵⁹が出資し、はしかみ未来エネルギーパーク(株)を設立した。このはしかみ未来エネルギーパークが実施予定の4,400kWの太陽光発電事業に、地元の金融機関(みちのく銀行)が14億円を融資することになった⁶⁰。実際は送電線網の関係で、太陽光発電の規模を縮小しなければならなくなり、銀行の融資額も再度、査定しなおす必要がある。しかしながら、金融機関から融資を受けることができる事業スキームを、NPOを中心とした地域の再生可能エネルギー事業がなしたという点が特筆すべき点である。

実は、NPO法人グリーンシティは、八戸市内の工業団地用敷地跡にメガソーラーの設置を提案したことがある。だが、八戸市のさまざまな意向により、グリーンシティの提案後に企画案を提出した民間企業に、跡地利用の権利を認めることになった。NPO法人グリーンシティに対する八戸市の対応は、理事長T氏の反・脱原発という政治的信条が影響してか、きわめて冷ややかなものであるという。第3章で紹介した長野県飯田市の真逆のような状況ではあるが、上記した銀行融資の決定は、再生可能エネルギー事業の事業主体がNPOであっても、事業性が優良と判断されれば、金融機関は融資を行い、再生可能エネルギー事業の開始は可能であることを知らしめたといえるのではないだろうか。これは、地域の政治状況によらずとも、市場が再生可能エネルギー事業を決めていくという可能性があるという点である。もっとも、市場は必ずしも地域にする再生可能エネルギー事業を評価するわけではなく、あくまでも事業性での判断である。したがって、コミュニティ・パワーの振興を考えていくためには、地域の金融機関に、コミュニティ・パワーを融資するための理解、もしくはそのような市場を誘導するような施策が必要になってくる。その試みは、第3章で紹介した飯田市の最近の実践としてすでに始まっている。

他方で、NPO法人グリーンシティは、階上町におけるメガソーラー事業には、太陽光パネルの周囲で農産物を育て、作業を担う障がい者の雇用創出や、住民がエネルギーについて学ぶ「おひさまの学校」を開設することを企画している。金融機関から事業性を評価された再生可能エネルギー事業と、その売電収益を地域貢献につなげていくという発想は、コミュニティ・パワーとしての模範的な事例となる。今後の事業の伸展に注目する必要があるといえるだろう。

⁵⁹ もともとは乗用車や大型・特殊車両の整備点検を行っていたが、青森県「風力発電関連産業参入サポート事業」がきっかけとなり、2010年にエネルギー部を新設し、市民風車の維持管理部門を担うようになった。地元の風車を地元の企業が担うという実例である。

⁶⁰ 東奥日報（2013.3.21）記事より。

4-4 独立系・再生可能エネルギー事業の確立とコミュニティ・パワーへ向けて

4-4-1 市民風車事業の10年

4-4-1-1 大手からの独立した再生可能エネルギー事業の確立

ここまで既存の市民風車事業とその立地点における活動の状況を見てきた。ここからは市民風車事業を主導してきた、市民風力発電(株)を中心に、コミュニティ・パワーへ向けた事業展開のための再生可能エネルギー事業のあり方を考えていきたい。さて、北海道グリーンファンドの代表で、市民風力発電(株)社長のS氏は、市民風車事業の10年を振り返って、次のように語る⁶¹。

「この10年を振り返ってみると、(市民風車第一号の)「はまかせ」ちゃん、市民風車事業のモデルができた。そして、3.11の前までで、12基の市民風車を作ってきた。とりあえず、市民風車の実績をつくるということを優先してきた。風力発電の売電単価も低いし、出資者に対して2.5%の利回りで配当を出すのは、会社としては“かつかつ”の状態、決して楽ではない。」

市民風車事業を最初に始めた、北海道グリーンファンドの目的は、「原発も地球温暖化もない未来」を選択する市民の具体的な実践として、「市民風力発電所」を各地に建設し、市民の手による新たなエネルギー未来を切り拓くということであった。つまり、北海道の風を資源に、「未来の環境」と「地域の経済」という2つの利益を地域に還元していく視点に立った、「市民出資」による風力発電事業のモデル化を目指すというものであった。図4-4のように2011年3月11日までに12基の市民風車を建設し、2012年5月には新たに2基の風車が秋田県にかほ市に誕生した(後述)。紆余曲折はあるにしろ、順調に風車を建設していったといってもよい。

もっとも、S氏は、現在の市民風車事業の課題を次のように語る。

「市民風車事業の前半は、世間的に追い風であったが、低周波問題やバードストライク、建築基準法の改正など、風力発電事業としてはこの5年は向かい風だった。そして、風力発電事業を行ってき、自分たちの力量として不足していた、保守管理(O&M)を自分たちで行い、17年から20年かかる風力発電事業の維持管理を、他社依存ではない体制を作ることをこの2、3年集中して目指してきた。」

具体的な動きとしては、北海道グリーンファンドと市民風力発電(株)は、青森(鯉ヶ沢町)の市民風車の保守管理業務を、自動車車両の修理業務を行っていた森山ディーゼル(青森市)と一緒に進むために、札幌で研修を行っている。また、秋田県では、4-1-2で述べたように、ウェンティ・ジャパンが、秋田県内の事業者から風力発電の部品生産を任せようとすることや、風力発電設備の維持管理を市民風力発電(株)から応援をしてもらい、地元でメンテナンス業務ができるような体制作りを行っている。

再生可能エネルギーの事業展開の中で、大手企業との独立性という点が、地域社会に資する事業としての鍵を握っている。先述したように、風力発電の場合、大手事業者は自社メンテナンスか子会社が行い、風力発電メーカーのメンテナンスも提携する企業、指定サービス店が行っている。それゆえ、地元側が主導して風力発電事業を「誘致」したとしても、地域社会が主導するこ

⁶¹ 2012.5.7の聞き取り調査による。なお、S氏と筆者の関係は、S氏が生活クラブ生協・北海道に所属し、泊原発や幌延問題に取り組んでいた頃から調査を通じて知り合った。インタビュー調査をした日は、泊原発が定期点検に入り、ちょうど日本国内の原子力発電がすべて停止していた日でもあった。

第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

とができる、自己決定の余地を保持することができるかが課題である。少なくともこれまでの民間の再生可能エネルギー事業を俯瞰した場合、大手ディベロッパー開発や、風力発電事業の誘致によって、地元住民、地元企業、地元自治体のメリットを得ることはあまりない。例えば、地元企業や地元自治体が再生可能エネルギー事業に参入した時、「地元」という理由で許認可等の優遇を受けて事業準備が進むものの、建設資金の問題、事業性判断、契約等に関する部分で、自前に対応できなくなり、頓挫しそうになった場合がある。大手ディベロッパーは、そのプロジェクトを引き継いで事業開発を進めて、再生可能エネルギーの施設は地元建設されるが、利益は大手企業が吸収してしまう。実は大手ディベロッパーは、地元の許認可を巡る「面倒な作業」を地元でさせて、頓挫しそうになった事例を「狙って」事業を引き継ぐということが多い。

また、時間的な焦りによる未成熟な開発事業の進行によって大手企業に依存する場合も多い。電力会社の再生可能エネルギーの抽選枠に当たり、期間内に事業をしなければならぬという状況が発生するが、自分たちで再生可能エネルギー事業を立ち上げることはできないから、残りは専門家、業者に任せるといって、大手企業へ打診をする。その結果、風力発電事業の立ち上げに際して最も重要な、風車の選定、事業コストの配分などが大手のいいなりになった結果、風車というハードは残るものの、地元にはわずかな土木事業と固定資産税しか残らないことになる。また、またメンテナンスに関しても、大手企業の自社メンテナンスか子会社が行い、地元にはノウハウが残らない。

以上のように、地元主導で始まったものの、結果的には大手企業による開発になっている。地元主導で風力発電事業を当該地域に誘致した誘致型開発が、結果的に地域には従属型の開発にな

図4-4 市民風車の年表



(出典：北海道グリーンファンドHP)

るといふ典型例がみてとれる。ただし、これは風力発電事業に限らず、戦後日本の開発主義全般にいえることである。

北海道グリーンファンドや市民風力発電(株)のS氏は、このような開発の事例を数多く見てきた。それであるがゆえに、市民風車事業の自立に向けた試みを続けてきたのである。

4-4-1-2 再度、「地域から考える」必要性

しかしながら、市民風車と地域社会との関連という点については、北海道グリーンファンドのS氏は「そこはもう一度、再構築しないとイケない」と話している。第3章では青森県鱒ヶ沢町と長野県飯田市の再生可能エネルギー事業と、地域社会との関係性、波及効果について見てきた。また、本章では北海道、秋田県、青森(大間町)、石川(輪島市門前町)、茨城(神栖市)の市民風車の立地点の活動を概観してきた。現在、市民風車と出資者との関係性、市民風車事業と立地点の地域社会との関係性を構築し、市民風車事業が地域社会への波及効果を与えていると考えられるのは、鱒ヶ沢町、飯田市、石狩市ぐらいであろう。その他の市民風車の立地点では、出資者との関係性すら、なかなか構築できていない。

同じ市民風車事業であっても、反・脱原発運動の延長としてスタートしたもの(北海道グリーンファンド、グリーンシティ)や、地域の活性化をより強く打ち出した、青森県鱒ヶ沢町・市民風車「わんず」、地域活動の「手段」としてスタートした茨城県波崎町の市民風車「なみまる」、地球温暖化防止と地域づくりのためにエネルギーの地産地消で循環型社会の構築を目指していたのが、飯田市のおひさまファンドプロジェクトであり、最初の動機はさまざまである。また、市民出資の方法が、当初は地元枠を設定していたが、雑誌『通販生活』で紹介されるなど、出資者が全国から集まるようになると、地域の人びとが再生可能エネルギー事業に出資するという意味や意義が変化してきたことも確かである。

だが、市民出資型再生可能エネルギーの事業主体から考えれば、事業全体に共通する理念として、「コミュニティ・パワー」という志向性は共通していると思われる。本章の事例で明らかになったことの一つは、再生可能エネルギー事業の立地点の地域社会、住民、出資者との関わりをもう一度、再構築したいという志向性は、すべての事業主体が持っているという事実である。そして、これまでは十分にできなかった市民活動も、固定価格買取制度によって売電単価が上がり、収益性が増えることによって可能になってくる。逆に言えば、こうした活動なしでは、市民出資型再生可能エネルギー事業は、通常の大手の風力発電と変わらないという評価になってしまうだろう。

一方で、市民風力発電(株)や、ウェンティ・ジャパン再生可能エネルギー事業の開発業務や、保守管理を行う事業体からすれば、大手企業、ディベロッパーからの独立をしながら、地域社会に資する、地域主導の再生可能エネルギー事業の確立が、コミュニティ・パワーとしての要件になるといえる。そして、その条件は徐々に構築している最中であるといえるだろう。

4-4-2 市民風車事業の新展開

4-4-2-1 市民出資ではない市民風車の登場

2012年3月に、北海道グリーンファンドと市民風力発電(株)は、新たに2つの市民風車を秋田県にかほ市に建設し、運転を開始した(オープニングセレモニーは5月)。市民風車の名称は、「風民(ふうみん)」と「夢風(ゆめかぜ)」で、これらの市民風車は市民出資という形をとっておらず、市民風車事業の取り組みに賛同した、居酒屋チェーンのワタミと、東京・神奈川・千葉・埼

第4章 市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆」づくりの困難と今後の展開可能性

玉の首都圏4単協の生活クラブ生協が建設に協力した。

居酒屋チェーンのワタミと、生活クラブ生協は、広い意味で食品を提供する業種であるが、根本的な考え方は異なっているといえるが、化石燃料に頼らず、再生可能エネルギーによる電力を選択的に使用したいという意思は共通している⁶²。

次に、具体的に生活クラブ風車について見ていこう⁶³。生活クラブ生協の場合、生活クラブ生協が出資し参画した、一般社団法人グリーンファンド秋田を特定目的会社（SPC）として事業主体とし、風車で発電事業を行う。そして、生活クラブ風車で発電した電力と環境価値に分けて、環境価値分をグリーン電力証書化し、電力とグリーン電力証書をセットで、生活クラブ生協が購入することで、生活クラブ風車で発電したグリーンな電気を事業所で使っているとみなす仕組みである。2,000 kWの定格出力をもった風力発電は年間で一般世帯で約1,200世帯分の電気を発電し、生活クラブ生協の事業所（配送センター、デポ、事務所）で使用する電力の約46%を風車の電気でもかなうことになる⁶⁴。

4-4-2-2 首都圏・生活クラブ生協が行うコミュニティ・パワーに向けた実践

首都圏の生活クラブ生協は、秋田県にかほ市に風車を建設し、その電気を事業所に使用するということは、素性の確かな商品（生活クラブでは消費材と呼ぶ）を共同購入するという生活クラブの理念と同じで、素性の確かな電気の共同購入という意味がある。そして、生活クラブ生協の組合員が、自ら口にする消費材を作り出す生産者との交流を行うが、それは生産者と消費者の相互の理解を深め、お互いが対等に互恵的な関係を持つ「対等互恵」が、生活クラブの基本的な考え方にあるためである。生活クラブ風車についても同様であり、エネルギーの大消費地である首都圏の市民と、再生可能エネルギー資源の豊かな地域の人々（秋田県にかほ市）が結びついて新しい地域間連携をつくることを、建設目的の一つにしている。「対等互恵」にもとづく地域連関を進め、「よそ者」が地域にかかわりながら、地域の主体性をどのように育てていくかという課題に挑戦しているのである。

具体的には、秋田県にかほ市において、地元住民と生活クラブ生協の組合員とのおおぜいの関係者による竣工式と記念フォーラムの開催、その後、にかほ市の特産品の販売を首都圏の生活クラブで実施した。さらに、生活クラブの組合員がツアーを組み、生活クラブ風車の見学、現地の視察と交流を行っている。2013年7月には、生活クラブ風車1周年を記念した交流会、イベントを行った。その際に、生活クラブの消費材として、にかほ市の生産物を導入（夢風パック）が作られる一方で、その消費材を提供したにかほ市の業者が、生活クラブとの出会いで、従来まで使っていた添加物をやめ、商品の質を変えたことも披露された。生活クラブ生協とにかほ市の交流から生まれた異化作用の一つとして、特筆できる事象であろう。もっとも、今後、社会的・経済的便益の地域分配をどのような仕組みで作っていくのか、という点をかかわりながら考えていくというスタンスが求められるだろう。

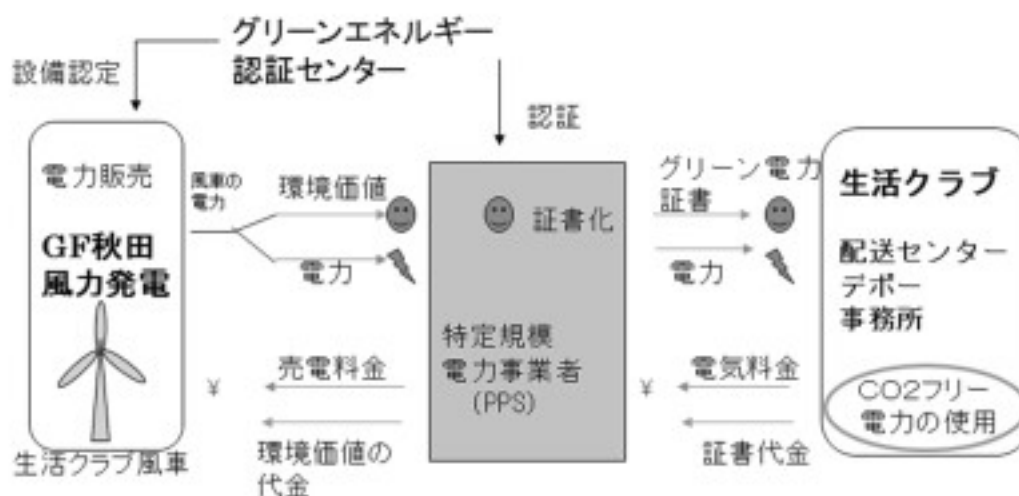
このように人的な交流と、風車立地点の経済に資する活動を行っている生活クラブ生協は、市

⁶² 後述するように、生活クラブ生協は、風車立地点のにかほ市との交流や、物産展の開催など、地域社会に資する活動を行っている。ワタミでは、にかほ市内の酒造メーカーの酒や特産品のイワガキを、東京での店舗で販売したことがある。

⁶³ 生活クラブ生協に関するデータは、「生活クラブ風車 夢風 News」Vol.1-10、および各種イベントの参与観察による。

⁶⁴ なお、再生可能エネルギー事業の売電などのメカニズムは、ワタミと同じである。

図4-5 生活クラブ風車の事業スキーム



民出資という形をとっていないが、市民出資型再生可能エネルギー事業における「絆づくり」の一つのあり方、ひいてはコミュニティ・パワーとしての方向性を示していると考えられる。

なお、生活クラブ生協は、再生可能エネルギーを広げ、脱原発、CO₂削減、市民の共同でエネルギーを自治する未来の実現をめざしている。生活クラブ東京、神奈川、埼玉、千葉では共通構想としてエネルギーの使用を「減らす」、自然エネルギーを「つくる」、自然エネルギーを選択して「使う」の3つの構想を柱とした「自然エネルギー社会づくりにむけた構想」を決定し、2013年度からその具体化を進めるといふ。これは、生活クラブ生協自らが、再生可能エネルギー事業の事業者として参入することであり、地域社会に資する再生可能エネルギー事業の一つの形になるかもしれない。

高橋（2012：39）が指摘しているように、市民出資型再生可能エネルギー事業における「市民出資」は、地域の再生可能エネルギー事業に一人一人が参加できるという仕組みであり、参加者自身のモチベーションになっていることは確かである。だが、その一方で、市民出資という仕組みは、多くの出資者から資金を調達するため、その返済のための事業リスクを負うことになる。したがって、「市民で発電事業をする時は、市民出資で」という点に必ずしもこだわる必要がない。その一つの形が、生活クラブ風車であるといえる。

むしろ、今後、重要になってくる点は、地域において主体的に事業を行い、それが地域社会に資する形で運営できる再生可能エネルギー事業を、どのようなプロセスで行っていくべきかを考えていくことであろう。次章で本報告書のまとめをしながら、その点について考えていきたい。

第5章 今後の市民出資型再生可能エネルギー事業の方向性

5-1 市民出資型再生可能エネルギー事業の現状と課題

5-1-1 地域社会との関係性・絆の構築の現状と課題

本研究の課題は、多様な市民出資型再生可能エネルギー事業の事業展開と、地域社会、地域組織との関連について分析し、再生可能エネルギー事業と地域の内発的な発展、人的ネットワークの構築（絆づくり）の現状と課題を考察してきた。

総じていえば、市民出資型再生可能エネルギー事業によって、地域の内発的な発展として新たな社会的価値をもたらしている事例は少ない。第3章で見てきた事例は、日本における先進的な事例であることが再確認できる。青森県鱒ヶ沢町における市民風車事業によって出資者と立地点の地域社会との関係性（絆）をさまざまな点から結び合わせた実践と、さらに市民風車事業後に展開されたバイオマス事業と地域社会の関わりから、過疎地域における再生可能エネルギー事業の展開可能性について考察した。市民風車事業とその後のバイオマス事業を引き受ける事業主体が、地域の多様な資源を組み合わせ、エネルギー事業を介した「総合六次産業化」を行っていた。この事例から、地域の多様なアクター間のネットワークをそれぞれのアクターにとってプラスに働き、かつ持続可能な事業の設計が重要であることが分かる。例えば、地域の資源（リンゴの剪定枝ほか）を利用したバイオマス事業に関してはチップの販売先がなくなるという、当初の予定からすれば「事業の危機」を迎えたわけであるが、チップを肥料に変えて、もともとの一次産業（農業）のために使用し、風車のロゴを用いた農産物を販売事業を継続している。危機に対する順応的な対応がとりあえずできているという点に、鱒ヶ沢町の事業主体の潜在力もみえる。

一方、長野県飯田市における一連の太陽光発電事業が、市民と行政の協働で次々と行われていった背景には、飯田市の公民館活動の歴史を背景として、市民によるボトムアップ的に地域の課題を解決する慣習の存在、公民館主事を経験する人事システムなどが関係していた。そして、市民出資型再生可能エネルギー事業が、行政やNPO、地域金融機関との連携によって、断続的に展開することになった。このように複数の市民出資が、首都圏など都市部の出資者との交流を行うツアーも毎年行うことができる要因であった。さらに、NPO法人おひさま進歩の原点となる活動であった、エネルギーに関連した環境教育の実施も、面的な広がりが見られた。さらに、飯田市は2013年4月に住民に地域環境権を認めながら、再生可能エネルギー事業の初期費用を調達しやすい環境を整え、地域住民による事業参入を優先的に支援し、地域の再生可能エネルギー源が地元で効果的に利用できるような政策を行っている。いわば、地方自治体が地域住民のための再生可能エネルギー事業を誘導し、市場を構築している先駆的な事例であるといえる。

以上の2つの事例とも、いくつかの課題は残しているものの、地域に資する市民出資型の再生可能エネルギー事業として、Good Practiceの一例になるといえる。だが、その一方で、第4章で述べてきたように、既存の市民出資型の市民風車事業が、出資者や地域社会、住民との関係性を構築し、新たな価値創造を行っているかという点、風力発電事業の採算の問題もあり、なかなか進展していないのも事実である。風車の立地点での市民活動は、北海道石狩市の「ひとまちつ

なぎ石狩」や、茨城県神栖市（旧波崎町）の「波崎未来フォーラム」の活動であり、その原点の活動は市民風車事業が始まる前から存在しているものである。

だが、すべての市民出資型再生可能エネルギー事業が、コミュニティ・パワーの理念を共有し、出資者との関係性の構築や、地域社会と何からの絆を持って行きたいという志向性がある。特に、固定価格買取制度（F I T）導入後、市民風車事業の採算性が上昇したことによって、市民風車らしいコミュニティに資する活動を展開したいという事業者は多い。また、生活クラブ風車のように事業主体が立地点と離れている場合、立地点の地域活動に力をいれることがより重要であり、その実践を行っている。

さらに、いくつかの市民出資型再生可能エネルギー事業は、F I T後に新たな再生可能エネルギー事業に取り組もうとしている事例（青森県八戸市のグリーンシティ・石川県金沢市のN P O法人市民環境プロジェクト）においても、立地点の地域社会に資する活動や、さまざまな地域の活動の支援を前提に事業展開を考えている。これらの動きは、日本版コミュニティ・パワーの展開を考える上で、今後もその展開を見据えて行く必要がある。

以上のように、コミュニティ・パワーという観点から考えると、再生可能エネルギー事業における地域や住民との関係性の構築は重要な課題である。固定価格買取制度（F I T）を踏まえて、地域主体の再生可能エネルギー事業が活発になっている中、地域主体の再生可能エネルギー事業を目指しながらも、結果として、大手ディベロッパーの事業に依存し、誘致型開発になってしまう場合もあるからである。少なくとも地域に資するという目的で始まった事業であれば、本研究で取り上げてきた市民出資型再生可能エネルギー事業における、地域社会との「絆」のあり方、地域還元のノウハウを、参考にして、実践することで部分的ながらも誘致型事業からの脱却をするべきだろう。

ただし、「地域の力で地域主体の事業展開を考えなければならない」と、地域内部の主体がある意味過剰に反応するべきではないだろう。コミュニティ・パワーのノウハウを当該地域の「外」のものであると排除することで、結果として「外」の力に依存し、誘致型開発や従属型開発に陥ってしまうこともある。つまり、地域の主体が内発的に動くということと、地域の主体が自立的にコントロールできることは異なり、「誘致型」開発を回避、脱却するためには、外部の力も取り入れながら、結果として、地域に資するという方向性が望ましいのである。第4章の最後で取り上げた生活クラブ風車の事例は、風力発電立地点の地域外の主体が、当該地域との交流を通じて、地域社会に資する再生可能エネルギー事業として模索していることが見いだされた。それは、地域内の主体による再生可能エネルギー事業であっても、結果として、誘致型、従属型の開発に帰結する事業とは対照的である。さらに、生活クラブ風車の事例は、事業スキームとしては誘致型の開発であっても、その事業スキームを一部変更することによって、事業の立地点の地域社会に資する活動が生まれうるという点を示唆しているともいえるだろう。

5-1-2 独立系・再生可能エネルギー事業の確立に向けて

本研究では、市民出資型再生可能エネルギー事業を主導的に進めた、市民風力発電(株)が大手事業者からの独立性を担保しようとする動向を見てきた。具体的には市民風力発電が、青森(鯉ヶ沢町)の市民風車の保守管理業務を、自動車車両の修理業務を行っていた森山ディーゼル(青森市)と一緒にいくべく研修を実施した。また、秋田のウェンティ・ジャパン(株)が、秋田県内の事業者へ風力発電の部品生産を任せようとしたり、風力発電設備の維持管理を市民風力発電から応援をしてもらい、地元でメンテナンス業務ができるような体制作りを行ったりしていることを

第5章 今後の市民出資型再生可能エネルギー事業の方向性

述べてきた。

再度、日本における再生可能エネルギー事業の開発スキームを確認しておこう（図5-1）。従来型の開発は、大手開発ディベロッパーが、再生可能エネルギー事業主体とそのメンテナンスを受け持ち、それが当該地域の「外」にあるため、立地点には固定資産税が落ちるものの、法人税は事業本社にいき、雇用も生まれない。一方、固定価格買取制度（FIT）以降の開発スキームは、一見、地元の事業主体が動くものの、メンテナンスや、中には風力発電事業の内容、ファイナンス等も大手開発ディベロッパーの影響下に置かれ、実質的に「従属的开发」と変わらない場合もある。

つまり、地元主導で風力発電事業を当該地域に誘致した誘致型開発が、結果的に地域には従属型の開発になってしまう現状に対して抗するためには、大手企業との独立性の担保、独占市場に風穴をあける動きが必要である。そのことが地域社会に資するコミュニティ・パワーとしての事業を構築する方法につながる。したがって、市民風力発電(株)などは、ある意味、大手企業が中心の再生可能エネルギー事業に対する「対抗運動」をしているといえる。この点において、(社会)運動と事業を二項対立的に捉える分析枠組みは、実態としても意味がないことになる。

したがって、コミュニティ・パワーとして機能するためには、図5-2のような条件が必要となる。事業自体が大手ディベロッパーに独占されずに、地域社会に資する事業主体が担うこと、税金や雇用だけでなく、さまざまな交流事業から新たな価値や別の事業を創出するためのしかけが必要になること、これら全体のスキームを支援する行政施策やしかけが必要になる。第2章で述べた、青森県鱒ヶ沢町や長野県飯田市はこれらの条件が、一部であれ、満たされていることが、日本におけるコミュニティ・パワーの Good Practice であると考えられるゆえんである。

したがって、「コミュニティ・パワー」の方針が、再生可能エネルギー事業にとって、社会的規範になるべきだという主張（船橋，2012）は正しい。しかし、地域社会に内発的な事業形成、コミュニティ・パワーとして機能するための運営を担う事業主体のポテンシャルは現状としてはそれほど多くない。そして、そもそもこのような社会的規範の構築は容易ではない⁶⁵。つまり、規範論としての再生可能エネルギー事業の内発性の重視は、スローガンに過ぎないし、またそのスローガンー近代化論への対抗言説としての内発的發展一は、市場原理の導入と地域間競争を強いる新

図5-1 再生可能エネルギー事業の開発スキーム（模式図）

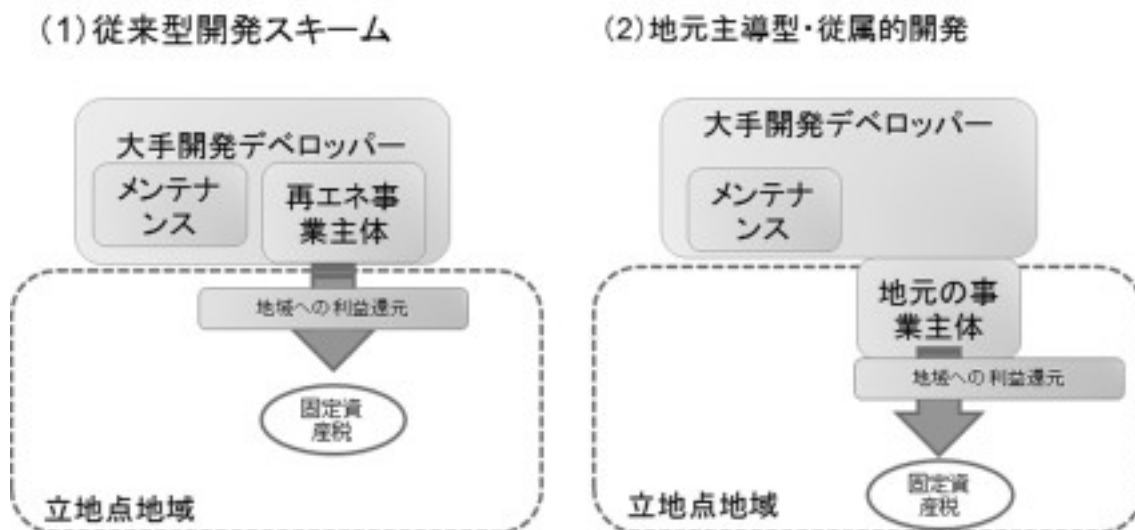
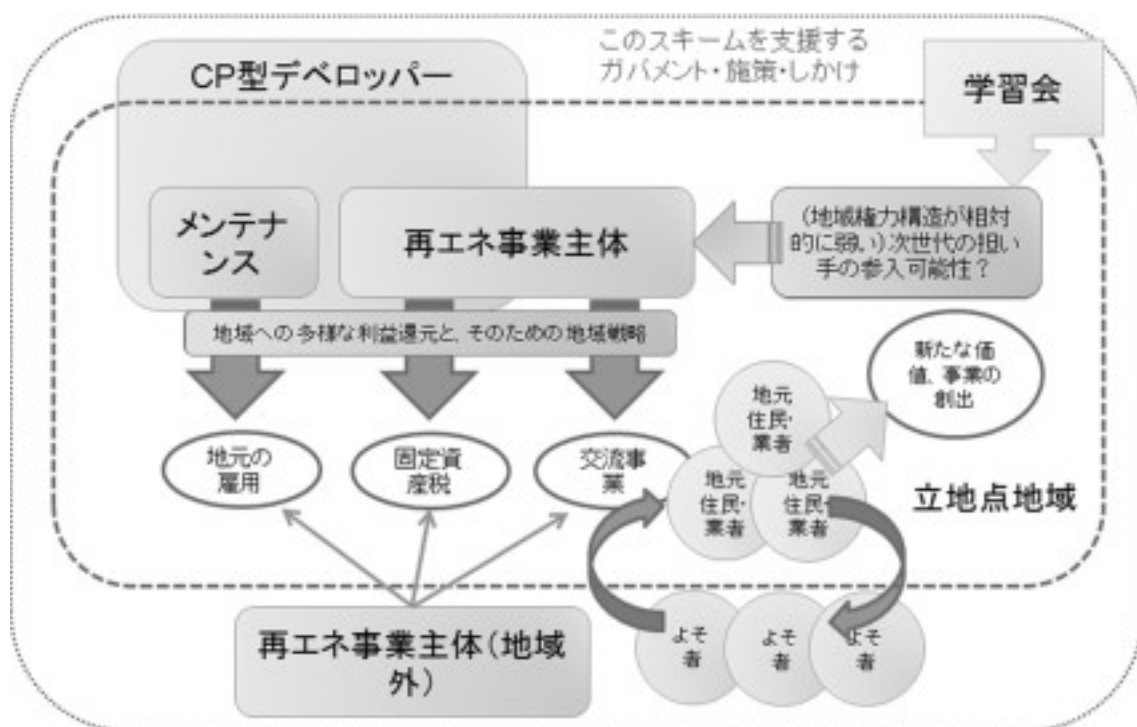


図5-2 コミュニティ・パワー（CP）型の事業開発（模式図）



自由主義的な地域開発政策と共鳴し、地域住民の主導性と地域資源の積極的な活用を謳うことで、地域が逆に混乱し、疲弊していくという「罠」に誘うことにもなりかねない。一つの内発的発展の「成功例」と同様の事例を「模倣」し、自立という名の、内発性もどきの外圧型発展が繰り返されることになるからである。そして、内発的発展という観点も、地域の「発展」（この場合、再生可能エネルギー事業の普及のために「内発性」を創出する方法）を考えるのではなく、地域の「内発性」に依拠した地域の「発展」を考える（松宮，2004）必要がある。さらに、コミュニティ・パワーを志向するには、そのために求められる地域内部の潜在力を上げていくことが必要となる。その一つの方法は、複数の、変化をもたらす行為主体が相互作用を介して行為することによって、個々の行為を超えて新たな集合的特性や質的に新しい関係が生まれること（＝「創発性」）（吉原，2011）という点を重視し、地域内部に閉じるのではなく、地域に資するための多様な主体の創発性に期待するという態度が必要となる。

以上のように、コミュニティ・パワーの構築のために、どのようなノウハウが必要かという点を問うことがより重要となる。次に、その一つの事例として、環境エネルギー研究所（ISEP）の「戦略的エネルギーシフト」と風力発電業務との関連を見ながら、コミュニティ・パワーに向けた方策を考察したい。

⁶⁵ 例えば、コミュニティ・パワーの原則を踏まえた、再生可能エネルギー振興条例などを作っても、事業者側からすれば、開発規制にも開発インセンティブにもならないため、スローガンに過ぎない。長野県飯田市における「飯田市再生可能エネルギーの導入による持続可能な地域づくりに関する条例」の担当者も、同様の意見を述べている。

5-2 コミュニティ・パワーに向けた戦略と論点

5-2-1 戦略的エネルギーシフトとコミュニティ・パワー

風力発電業務は、いわゆる「狭義の風力発電業務」だけではなく、さまざまな「社会的課題」に対応する必要がある、特にコミュニティ・パワーを志向する場合、後者の課題群に応える必要がある。

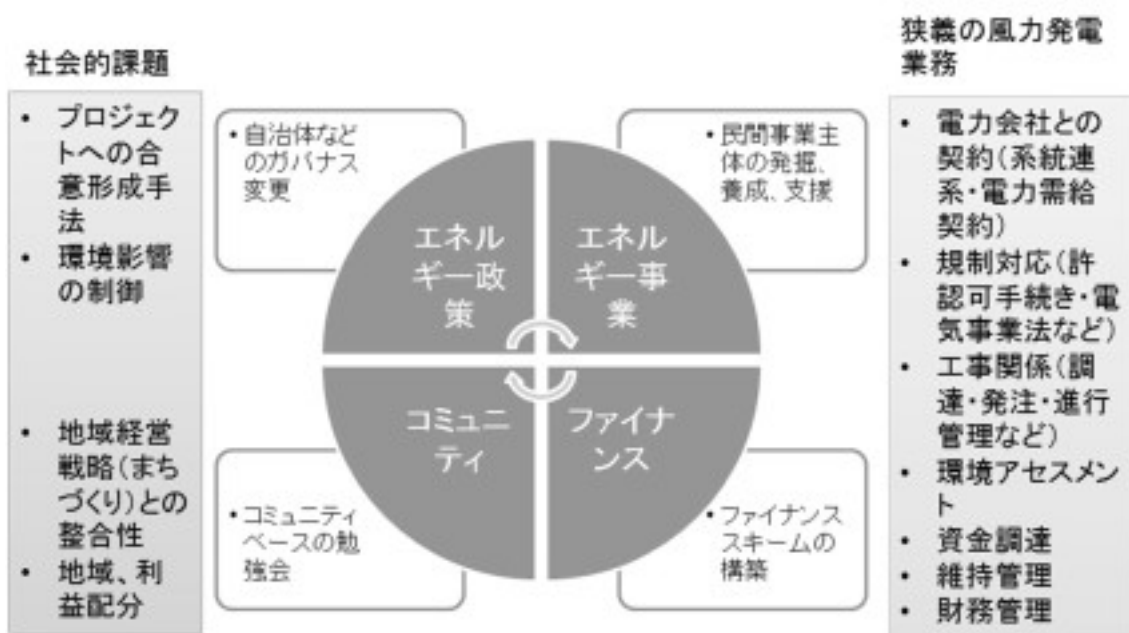
前者の「狭義の風力発電業務」には、電力会社との契約（系統連系・電力需給契約）、規制対応（許認可手続き・電気事業法など）、工事関係（調達・発注・進行管理など）、環境アセスメント、資金調達、維持管理、財務管理などがある。内容的には「専門知」による領域であり、新規参入者が処理、対応するのに困難な領域でもある。それゆえ、個別の専門業者が自己利益の追求をし、そしてそれぞれが独立しているがゆえに利害調整が困難な領域である。

後者の「社会的課題」には、プロジェクトへの合意形成手法、環境影響の制御、地域経営戦略（まちづくり）との整合性、地域の利益配分の課題などがある。この課題については特に大手ディベロッパーは関与しない内容であり、事業者の短期的利益の追求によって、齟齬が生じる領域でもある。内容的には「生活知」と呼ばれるものであり、地域住民、地域社会に資するプロジェクトを考える際には、この領域の論点を丁寧に処理する必要がある。

さて、図5-3は、環境エネルギー研究所（ISEP）が、カナダ・オンタリオ州のコミュニティ・パワーのプロジェクトプログラムを参考にして、コミュニティ・パワーの構築のための4つのポイントを提示している。

第一に再生可能エネルギー事業主体について、リスクをとる事業主体をどのように発掘するかという点が挙げられる。市民出資型再生可能エネルギー事業の実態を第3、4章で見てきたが、どの事業主体もさまざまなリスクを取っていることがわかる。逆にリスクを取らずに、安易に事

図5-3 戦略的エネルギーシフト（ISEP）と風力発電業務・社会的課題との関係



業参入を試みると、結局は誘致という名の大手企業の下請けに陥る。つまり、民間の事業主体側にも「事業をする」という覚悟と、コミュニティ・パワーの哲学に基づいた事業方針を貫く必要があり、それは手弁当的な運動の発想ではおぼつかない。

コミュニティ・パワーの事業主体になりうるポテンシャルはそれほど大きくない中で、どのように事業主体を発掘するかは、非常に大きな問題である。一つの方法は、第4章で紹介した、秋田県でのCommunity Project Akitaのような学習会である。この学習会を踏まえて、環境エネルギー研究所（ISEP）は、2013年度から「ISEP エネルギー・アカデミー人材育成プログラム」を開始することになった。このISEP エネルギー・アカデミーの人材育成プログラムは、受講者が地域参加型の自然エネルギー（コミュニティ・パワー）に取り組む上で必要となる基礎的な知識・情報を習得し、実際に地域で取り組むための体制作りと初期事業化を支援するための連続セミナー（4回）と、その後ISEP スタッフや専門家との個別相談を通じて、実際に自分の地域でプロジェクトをはじめめるための構想を作成するというものである。

ISEP 以外にも、市民風力発電(株)／北海道グリーンファンド、おひさま進歩エネルギー(株)、備前グリーンエネルギー(株)⁶⁶など、コミュニティ・パワーの普及という理念を持ち、再生可能エネルギー事業の事業構築のためのノウハウをもった事業体、団体のコンサルタントの存在が、コミュニティ・パワーの事業主体を養成するための重要な要素であろう。

第二に、ファイナンスの問題が挙げられる。本報告書では、再生可能エネルギー事業に関するファイナンスの現状と課題については十分に議論してこなかったが、コミュニティ・パワーの構築に向けて、再生可能エネルギーの事業性と事業リスクの網羅的な検討を踏まえて、適切なファイナンス手法の選択をする必要がある。特に、市民風車事業の成功によって、市民出資に注目が集まるが、逆に利害関係者の多さという大きなリスクを背負うことにもつながりかねない。固定価格買取制度（FIT）の導入によって、太陽光発電を中心に事業の立ち上げに、プロジェクト・ファイナンスを用いることも出てきており、コミュニティベースの事業であっても、事業性がきちんとしていればプロジェクト・ファイナンスが可能となる。青森県八戸市のグリーンシティのメガソーラー事業はその一例である。もっとも、今後もプロジェクト・ファイナンス型の再生可能エネルギー事業がさまざまな事業主体で進められると思われるが、コミュニティ・パワーとしての事業を行うためには、次に述べるように、コミュニティに資するさまざまな活動、しかけが重要になってくる。

コミュニティ・パワーの第三のポイントは、コミュニティに関するもので、これは、社会的・経済的便益の地域分配のしくみづくり、新たな価値創造、人的交流の活性化をどのように考えるかという点である。これは、本研究で見てきた市民出資型再生可能エネルギー事業の立地点でのさまざまな活動、新たな事業展開や、出資者と地域社会との交流事業などが該当する。特に風力発電事業の場合、風況を考えれば人口密集地ではなく過疎地域に立地がなされ、都市部の住民、団体が関わった事業が展開されることが予想される。立地点の住民から「結局は、再生可能エネルギーも奪われた」と言わしめないためにも、立地点に資する活動、新たな価値創造のしかけを考える必要がある。

⁶⁶ 備前グリーンエネルギーは、備前みどりのエネルギーファンドなど市民出資型再生可能エネルギー事業にも関わったが、その後、エネルギーコンサルティング事業、調査・研究事業、太陽エネルギー事業、バイオマス事業、カーボンオフセット事業などを行っている。特に3.11以降、コミュニティベースの再生可能エネルギー事業への問い合わせが相次ぎ、主に西日本における再生可能エネルギーの事業化の支援を行っている（備前グリーンエネルギー・T氏への聞き取り：2012.12.6）。

第5章 今後の市民出資型再生可能エネルギー事業の方向性

つまり、過度に内発性という点にこだわるのではなく、外部にも開かれた形、しかしながら外来型開発に飲み込まれないような戦略を考えることや、結果的にコミュニティ・パワーに資するような付加価値をどのように構築していったという観点を考える必要がある。例えば、第3、4章で見てきた市民風車事業の事例では、コスト的には合わない市民出資という手法が社会的ネットワークの構築という便益を産み出し、それはNPOのような主体にとっては有意義であった。また、市民風車のロゴを用いた農産物の販売で地域経済に寄与していた。さらに、市民出資をした都市部の住民や、自らの事業のためのエネルギーを風力発電に依拠しようとする首都圏の生活クラブ生協が、エネルギー以外の部分で、エネルギーの生産地と繋がりを持つことで、再生可能エネルギーの立地点との人的交流、経済的なメリットをもたらすしくみを模索していることなどが挙げられる。

第四に、自治体のエネルギー政策に関するもので、コミュニティ・パワーに資するように、地域のエネルギー政策を変更するというものである。例えば、風力発電事業に対する開発のガイドラインなどが拘束力を発揮するようなローカルガバナンスのあり方や、長野県飯田市のように、地方自治体がある意味、再生可能エネルギー事業の市場を誘導する場合も該当する。ただし、再生可能エネルギー事業を自治体が運営するのではなく、あくまでも地域社会に資する事業体をサポートし、地域社会にコンフリクトを発生させないようなガバナンスに徹することが重要である。風力発電事業に関していえば、自治体が運営している風力発電の約60%が採算割れしているという報道があった⁶⁷。その最大の理由は、故障等が発生した場合、部品の交換などの対応を、議会で決済を取らなければならないため、故障の対応が遅れることで故障期間が長引き、採算が悪くなってしまふからである。つまり、自治体運営の風力発電は事業リスクが高く、結果として採算が合わないことが多い。行政の関わりは、あくまでも地域における再生可能エネルギー市場に、民間事業体を誘導し、民間の事業主体で再生可能エネルギー事業は運営される必要がある。

これら4つの点と、その連関の調整を、段階を踏んで行うことによって、最終的にコミュニティ・パワーの構築に向けての事業化が進むことになる。第3章で紹介した長野県飯田市の事例は、その歴史的経緯も手伝って、行政、事業者、NPO（市民）が協働して、コミュニティに資する再生可能エネルギー事業を進めていこうとする動きになっている。それぞれの地域の歴史的な文脈があるため、一概に飯田市のようになることは難しいが、公民館活動やそれを支える行政人事システム、環境自治体としてのさまざまな施策、特にコミュニティに資する再生可能エネルギーを誘導するための施策など、他の自治体が「模範」とすべき点は数多いだろう。

一方、現在、環境エネルギー研究所では、上記の戦略的エネルギーシフトスキームを用いて、全国で数カ所、事業化を行っている。その事業化プロセスは地域によってさまざまであり、これからトライアンドエラーを繰り返しながら進行していくが、3.11以降、コミュニティ・パワーとして具体的な形になっている地域もある（小田原市など）⁶⁸。

また、北海道では、北海道再生可能エネルギー振興機構という団体が立ち上がった。北海道内企業の再生可能エネルギーによる循環型経済を目標とし、再生可能エネルギー発電に向けた企業や経営のコンサルティングと、道内企業による再生可能エネルギーに関する新会社設立の支援などを行うという。前北海道知事や72市町村が参加し、NPO法人北海道グリーンファンドがさま

⁶⁷ NHKクローズアップ現代・2010年11月18日放送。

⁶⁸ 3.11以降の市民による再生可能エネルギー事業については、今後の研究課題としたいが、高橋(2012)が3.11以降の多様な事業主体を取り上げている。

ざまなサポートを行う体制である。

このように、自治体政策の変更と地元企業中心に事業主体の養成を重視することが、コミュニティ・パワーの事業化を、ある程度の規模とスピード感を持って推進するためのポイントになる。もっとも、コミュニティ・パワーが風力発電事業の基本方針になっている国（デンマーク、カナダ・オンタリオ州）は、地方分権化が進行した国や地域であることに留意する必要がある。中央集権的な日本では、分権型社会を作りながら、地域に資する内発的な事業主体の養成を同時並行的に進めることになる。コミュニティ・パワーの構築＝地域社会に資する再生可能エネルギーの導入によって、当該地域コミュニティでの多様な主体によるネットワークが構築され、それが地域のさまざまな問題を解決したり、新たな活性化の起点になったりする可能性を持つこと、ひいては「地域のことは地域でまかない、考える」という「地域の自立」は、実質を伴った分権化社会への道であろう。ある意味、「ポスト開発主義」の志向性を、コミュニティ・パワーは地域社会にもたらすと考えてもよいだろう。

5-2-2 コミュニティ・パワーの事業主体と地域社会における「絆」づくり： 内発性・内発的發展を巡って

3.11以降、市民による風力発電事業への期待の高さの一方で、再生可能エネルギー事業の参入には一定程度の難しさがある。コミュニティ・パワーの哲学に基づいた事業方針を貫き、リスクをとる事業者が必要であることは、市民出資型再生可能エネルギー事業の事例から見いだせた。それゆえ、現状ではコミュニティ・パワーの事業主体になりうるポテンシャルはそれほど大きくないと先述した。だが、地域に資する再生可能エネルギー事業の普及を広げていくためには、地域の事業主体の醸成が必要となる。5-2-1ではそのための方策としての勉強会、学習会や、事業主体の育成のためのコンサルタントの重要性について述べた。図5-2を参照しながら、以下、再度、まとめていこう。

再生可能エネルギーの事業主体をどのようにつくっていくのかという点については、事業プロジェクトの立ち上げに際して新しい組織を立ち上げる場合や、企業・NPO・自治体など既存の何らかの組織や、人的なネットワークが元になって事業を始める場合もある。つまり、誰でも事業主体になりうるわけであるが、地域社会、特に地方においては、すでに存在するローカルな組織、人的ネットワークが、コミュニティ・パワーの事業主体となる場合が多い。なぜならば、社会運動研究における資源動員論における「連帯理論」⁶⁹が示しているように、既存の集団、組織、ネットワークには、地域で事業を行うためのさまざまな資源（物的、人的）がある。ゼロからスタートする事業体よりも、スムーズに事業を開始することができるからであり、相対的に人的資源が少ない地方部では、その傾向が強い。3.11以降、実際に目に見える結果を出している再生可能エネルギー事業は、地域エリートが事業化した例が散見される。もちろん、それが全面的に悪いというわけではない。

⁶⁹ 社会運動の合理性の強調と、「不満」の遍在化を前提とした資源動員論は、従来の集合行動論を「古典的な議論」とした上で、集合行動論が依拠した「不安・不満を抱えた孤立した個人」が運動の担い手になるという「崩壊モデル」ではなく、社会運動の動員の構造的な組織的要因として、何らかの既存の組織やネットワークの存在を指摘した「連帯理論」を強調した。これらの「構造」的要因は、「動員構造」(mobilizing structure)と呼ばれる。このような既存の集団、組織、ネットワークには、共有感情、コミュニケーション回路、動員済みの資源の蓄積、リーダーの存在、連帯行動への参加経験が存在するため、既存の集団構造の存在により運動への一人あたりの動員コストが低減することから、抗議活動への動員―「集団丸ごと加入」(bloc recruitment)―が効果的になる (Obershall, 1993)。

第5章 今後の市民出資型再生可能エネルギー事業の方向性

しかしながら、地元エリートによる再生可能事業の展開は、地域のアクターの再編を伴わない場合もあることに留意する必要がある。マクロ的にいえば地域主体の再生可能エネルギー事業の展開であり、それは内発的発展論が期待していた事例である。だが、当該地域社会のレベルから考えると、既存の地元エリートによる事業参入は、地元における新規参入、特に資源を持たないさまざまな若い世代の参入を拒むことにつながる可能性もある。コミュニティ・パワーとしての事業であっても、既存の権力エリートによる事業は、若い世代からすれば閉塞感を持つことになる。高齢者を軽視するというわけでは決してないが、再生可能エネルギー事業の運営スパンは10-20年であり、その後の持続性を考える上で、若い世代の参入は不可欠であろう。したがって、コミュニティ・パワーの展開を考える際のもう一つのポイントとして、次世代を担う、若い世代が参入する構図を考えなければならない。

また、秋田県のウェンティ・ジャパンの事業者が「一人勝ちよりも、二人勝ちの方が勝つ確率が高い人と思っている」という「will (意思)」を持つ人がコミュニティ・パワーの事業主体に望ましいと語っているように、多様なアクターとの関わり、それぞれがプラスになるような事業スキームが望ましいと思われる。例えば、一部の既存の地域エリートのように、部外者の関わりによって、従来通りの自らのペースでの事業の推進ができないことを嫌い、「地域の内発性の重視」という言説を用いることによって、よそ者との関わりを都合よく持たずに展開された事業は、地域やコミュニティをベースとしたものであっても、地域での広がりや世代間の継承という点から望ましくないといえるだろう。

つまり、当該地域に資するというコミュニティ・パワーの事業運営に際して、地域の内発性に過度にこだわらず、先行するよそ者の知恵やノウハウは借り、よそ者と地元との交流と異化作用を促進させることによって、事業にかかわるアクターが少しずつプラスになるような、事業スキームの構築を続けていく必要がある。そのためには、社会的に作られる「内発」/「外圧」という枠を相対化して、コミュニティ・パワーとは何か、コミュニティに資する事業とは何か、次世代のためにできることは何か、という点を考えた事業スキーム、戦略を、地域外の多様な人的ネットワークや、当該地域社会における従来の地域リーダー以外も含めた異質・多様な主体を巻き込む形の人的ネットワークの構築の中から、個別の事例それぞれにおいて考えていく必要がある。その実践のためには、各主体、アクターが、再生可能エネルギーやその事業化と、地域社会・コミュニティの双方についての学びが必要であり、その学びの場や、事業の実践の場の構築が求められている。

5-3 今後の研究課題と環境社会学の当事者性

最後に本研究の研究課題を、「当事者性」という観点から考えてみたい。環境エネルギー政策研究所所長の飯田は、以下のようにエネルギー政策に対する社会科学系のスタンスを手厳しく指摘している。

「実践知を高めることも、同時に重要である。日本の環境エネルギー政策では、工学系と経済系の専門家が中心で、その他の社会科学系は、政策立案やその施行の現場から距離を置いたアカデミズムに留まるか、あるいは批判的活動に身を投げるケースが多い」（飯田哲也，2011：147）

結論を先に述べれば、筆者も含めた環境社会学は、上記の指定を踏まえて、「良質なコンサルタ

ント」としてのスタンスが求められるといえる。本報告書では、市民出資型再生可能エネルギー事業と、その地域社会との関連の現状と課題を分析し、地域に資する、コミュニティ・パワーとしての再生可能エネルギー事業に向けたプロジェクトレベルに影響する具体的な課題（政策的支援、ファイナンス、コミュニティ、ガバナンス、主体形成）に関して論じてきた。この議論の方向性は、環境にかかわる「ポジティブ」な方向の社会の動きとして、環境の改良、持続可能となるための社会的条件を明らかにする立場であるエロコジー的近代化論(吉田, 2003; 満田, 2005, 平林, 2008)の延長にある。もっとも、高所大局から眺め、「大きな見取り図」を描くことや、対象に「よりそいながら客観性の担保を理由に何もしない」、記録に徹する研究者が全く不要であるわけではない。だが、実学系から「役に立たず」と言わしめない「充実」した記事を書くことが求められるだろう。

本研究の今後の課題は、3.11以降、全国で叢生しているボトムアップ型の再生可能エネルギー事業の動態を包括的に捉えながら、コミュニティ・パワーへ向けた実践的な知見を提供することである。その際に、コミュニティ・パワーに資するためのコンサルタントとしての役割を担いながらも、それがそれぞれの主体に対して「強制」とならないような態度で接しなければならないという点である。地域社会、再生可能エネルギー事業とその関係に関する実証的な分析を行いながら、傍観者でもなく、価値の押しつけにならないスタンスを保ち、実質的な知見を提供していくという「環境創造の社会学」を今後も実践していきたいと考えている。

【参考文献】

- 姉崎洋一・鈴木敏正編著，2002，『公民館実践と「地域をつくる学び」』北樹出版。
- 船橋晴俊，1997，「開発の性格変容と意思決定過程の特質」，船橋晴俊・長谷川公一・飯島伸子，
（編）『巨大地域開発の構想と帰結』東京大学出版会。
- 船橋晴俊，2012，「エネルギー政策の課題と社会変革の鍵」法政大学社会学部船橋研究室『エネルギー政策と地域社会(6) 2011年度政策研究実習報告書』。
- 平林祐子，2008，「再生可能エネルギー普及への環境社会学的分析視角」『都留文科大学研究紀要』
67：73-88。
- 飯田哲也，2011，「新政権の環境エネルギー政策はなぜ逆噴射したか」『世界2011年1月号』，
139-148。
- 伊藤章治，2012，『風と風車の物語』論創社。
- 長谷川公一，2003，『環境運動と新しい公共圏—環境社会学のパースペクティブ』有斐閣。
- 北海道グリーンファンド編，1999，『市民発の自然エネルギー政策・グリーン電力』，コモンズ。
- 北海道立市民活動促進センター，2011，「市民力で元気なまちを」『活いきまちづくり30 北海道の市民活動レポート』。
(<http://www.do-shiminkatsudo.jp/center/info/30/hito.pdf>)
- 柏谷至，2008，「対案提示型環境運動の地域的展開—市民出資による風力発電所の建設過程から—」
『青森大学地域社会研究』16：99-113。
- 丸山康司，2004，「環境問題と社会的持続可能性—市民風車事業における社会的ネットワーク—」
『家計経済研究』63：32-40。
- 丸山康司，2005，「環境創造における社会のダイナミズム—風力発電事業へのアクターネットワーク理論の適用—」『環境社会学研究』11号：131-144。
- 丸山康司，2009，「持続可能なエネルギーを生かす」関礼子・中澤秀雄・丸山康司・田中求『環境の社会学』有斐閣。
- 丸山康司・加藤隆之，2006，「青森県鯉ヶ沢町におけるバイオマス事業の展開」『環境研究（日立環境財団）』142：38-43。
- 牧内文隆，2012，「おひさまエスコサービス」，おひさま進歩エネルギー株式会社『みんなの力で自然エネルギーを—市民出資による「おひさま」革命』南信州新聞社出版局。
- 松宮朝，2004，「農作業体験からみた地域の内発的発展」『現代のエスプリ』(441)，60-67。
- 満田久義，2005，「環境未来のグローバルな潮流」『環境社会学への招待：グローバルな展開』朝日新聞社。
- 三上亨，2004，「市民風車が創り出す新たなビジネスモデル」，川崎賢一ほか編著『NPOの電子ネットワーク戦略』東京大学出版会。
- 森岡克俊，2012，「環境教育」，おひさま進歩エネルギー株式会社『みんなの力で自然エネルギーを—市民出資による「おひさま」革命』南信州新聞社出版局。
- 西城戸誠，2008，『抗いの条件—社会運動の文化的アプローチ』人文書院。
- 西城戸誠，2011，「環境NPOと環境運動—北の国から考えるエネルギー問題—」，船橋晴俊編『環境社会学』弘文堂。

- 西城戸誠, 2012, 「青森県鯉ヶ沢町にみる過疎と環境問題」, 小島聡・西城戸誠 (編著) 『フィールドから考える地域環境』 ミネルヴァ書房.
- Obershall, A., 1993, *Social Movements : Ideologies, Interests, and Identities*, Transaction Publishers.
- 小澤祥司, 2012, 『減電社会 コミュニティから始めるエネルギー革命』 講談社.
- 櫻井毅, 2002, 「飯田市社会教育・生涯学習の特質—職員の立場から— 第1節 飯田市における公民館活動の特徴と課題」 姉崎洋一・鈴木敏正編著, 『公民館実践と「地域をつくる学び」』 北樹出版.
- 斎藤純夫, 2013, 『こうすればできる! 地域型風力発電』 日刊工業新聞社.
- 柴田友厚・加藤明, 2013, 「風を起こし地域を興す「市民風力発電おおま」特定非営利活動法人グリーンシティ」地域発イノベーション事例調査研究プロジェクト (編) 『地域発イノベーションII 東北企業の資源発掘・展開・発展』 河北新報出版センター.
- 鈴木亨, 2002, 「市民風車とグリーンファンド」 『環境社会学研究』 8 : 74-79.
- 高橋真樹, 2012, 『自然エネルギー革命をはじめよう 地域でつくるみんなの電力』 大月書店.
- 谷口彰, 2012, 「市民出資「おひさまファンド」, おひさま進歩エネルギー株式会社『みんなの力で自然エネルギーを一市民出資による「おひさま」革命』 南信州新聞社出版局.
- 鶴見和子, 1996, 『内発的発展論の展開』 筑摩書房.
- 山本航, 2012, 『電気は誰がつくるのか 再生可能エネルギーの現場』 機関紙連合通信社.
- 吉田文和, 2003, 「環境と科学・技術」, 寺西俊一・細田衛士編 『岩波講座 環境経済・政策学 第5巻 環境保全への政策統合』 岩波書店.
- 吉原直樹, 2011, 「ポスト3.11の地層から」 伊豫谷登士翁・斎藤純一・吉原直樹 『コミュニティを再考する』 平凡社新書.

【付記】

本調査報告書は、全労済協会の委託研究によって行われたものであるが、調査研究に関しては、以下の研究費によって行われたものも含まれている。

*平成24年度科学研究費

- ・「再生可能エネルギーの社会的受容性と地域社会の内発的発展に関する比較研究」(若手研究 (B)・研究代表者・西城戸誠・法政大学准教授)
- ・「エネルギーの地域自主管理システムの構築に関する環境社会学的研究」(基盤研究 (C)・研究代表者・谷口吉光・秋田県立大学教授)
- ・「多元的な価値の中の環境ガバナンス：自然資源管理と再生可能エネルギーを焦点に」(基盤研究 (A)・研究代表者・宮内泰介・北海道大学大学院教授)

*2010年度三井物産環境基金「持続可能な風力利用のための統合的ガイドラインと支援ツール」 (研究代表者・丸山康司・名古屋大学大学院准教授)

また、丸山康司氏 (名古屋大学)、柏谷至 (青森大学)、古屋将太 (環境エネルギー研究所) らの共同研究の成果である。ただし、本報告書の内容の責任は、執筆者 (西城戸) にある。

〈執筆略歴〉

西城戸 誠（にしきど まこと）

1972年生まれ。法政大学人間環境学部教授。

北海道大学大学院文学研究科博士課程修了。博士(行動科学)。北海道大学大学院文学研究科助手、京都教育大学教育学部講師、助教授、法政大学人間環境学部准教授を経て、現職。専門は、環境社会学・地域社会学。著書に、『抗いの条件』（人文書院）。共編著に、『用水のあるまち』（法政大学出版局）、『フィールドから考える地域環境』（ミネルヴァ書房）、『環境と社会』（人文書院）など。

再生可能エネルギーと地域社会における
絆づくりに関する比較研究

2014年3月

発行 ■ 一般財団法人 全国勤労者福祉・共済振興協会
〒151-0053 東京都渋谷区代々木2-11-17
ラウンドクロス新宿5階
TEL：03-5333-5126
FAX：03-5351-0421

印刷 ■ 株式会社プライムステーション

全労済協会「公募研究シリーズ」既刊報告誌

(所属・役職は発行当時です。)

③④ 『2011年東日本大震災下の中小企業再生と雇用問題』

～広い社会的支援と阪神淡路大震災との比較の視点から～』2014年1月

研究代表者：岩手大学人文社会科学部教授 田口 典男

- 東日本大震災の被災地の復興には、壊滅的な被害を受けた地元中小企業の再生と雇用問題が最優先の課題である。本研究では、復旧過程で浮かび上がった産業構造上の問題、今後の復興を担う地域の若者の就労の課題、企業再建のための幅広い支援活動等を調査した。また、阪神淡路大震災の復興取り組みとの比較により、本震災の特徴と課題を提言する。

③③ 『住民自治を基盤とする地域医療システムと自治体病院の再編』

～北海道釧路市の救急医療システムの改革と市立釧路総合病院の経営再建～』2013年11月

北海道医療大学看護福祉学部専任講師 櫻井 潤

- 近年、医療をめぐる問題として、夜間救急における医師不足や病床不足による受入不能の問題等がたびたび報道され、誰もが当事者になりうる状況にある。本研究では、釧路市の救急医療システム改革と市立釧路総合病院の再建に向けた取り組みを検証し、地元組織の主導性と住民自治に基づく公民協働が鍵となる持続可能な地域医療システムについて提言する。

③② 『地域防災における相互扶助のあり方に関する研究』2013年10月

徳島大学環境防災研究センター特任准教授 照本 清峰

- 今後発生することが予測されている東海・東南海・南海大地震では、家屋構造物の損壊により多くの被害が生じるとともに、津波の来襲によって甚大な被害にあうとされている。本研究では、津波被災地域における防災まちづくり活動と学校の防災教育活動の連携による相互扶助モデルの構築がどのような役割を果たすのか、地域防災力を高めるための計画・方法を示す。

③① 『放射能公害に伴う避難生活における紐帯の維持・再生に関する研究』

～福島県飯舘村住民を事例として～』2013年9月

日本大学生物資源科学部研究員 浦上 健司、日本大学生物資源科学部教授 糸長 浩司

- 未曾有の災害となった2011年3月11日の東日本大震災。その中でも人的な事故となった原子力発電所の水素爆発による事故は、福島県飯舘村を含む近隣住民の生活を一変させた。本研究では、放射能降下によって避難を余儀なくされた飯舘村住民の、避難時から現在までの行動とその思いを調査し、非常時の紐帯の維持・再生に関して、さらには国の対応・政策について提言する。

③① 『協力して生産性を上げる職場作りのためのアクションチェックリストの開発』2013年6月

北里大学医学部公衆衛生学准教授 和田 耕治

- 近年、職場における労働者のメンタルヘルスは、企業にとっても労働者自身にとっても大きな課題となっている。有効的な対策としては平時から職場の雰囲気・体制の確保を重視したポピュレーションアプローチが重要である。本研究により作成されたアクションチェックリストを使用することによる職場改善策、さらにはメンタルヘルス疾患の一次予防について展望する。

- ⑳ 『退職後勤労者の家族および近隣との「つながり」と高齢期の健康状態に関する調査研究』 2013年5月
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科講師 清野 薫子
- 勤労者が退職して高齢期となり、在宅での医療や介護などのケアを必要とする際には、様々な人々に支えられ交流を持つことが、その予後や健康水準に大きな影響を及ぼす。本研究は高齢者の家族や近隣とのきずなやつながりの実態を調査し、医療・介護ニーズ、生活ニーズとの関連を明らかにすることにより、超高齢化時代の地域社会づくりを展望する。
- ㉘ 『非自発的孤立・無縁ゼロ社会創成のためのセーフティネット設計』 2013年5月
大阪大学社会経済研究所・特任研究員 青木 恵子、東京大学大学院工学系研究科技術経営戦略学専攻・特任研究員 赤井 研樹
- 貧困や失業だけでなく、社会における人々の相互依存関係からも脱落する「社会的排除」が問題視されるようになって久しい。本研究では、ペアや集団による協働作業の実験等を通して孤立に至る要因を解明し、社会的なつながりについて金銭価値での計測を試みる。また、孤立・無縁を防ぐ試みの施策を検証し、社会的孤立状態からの脱却に向けて提言する。
- ㉗ 『インターネット上の社会関係資本に基づく地域社会政策』 2013年1月
早稲田大学大学院経済学研究科博士後期課程 軍司 聖詞
- 絆のほころびが社会問題となっている現代、特に深刻であるのが地域社会で孤立しやすいとされている若者である。多くの若者は現実社会ではなく、インターネット上に絆を広げているという現状がある。本研究では、インターネット上に絆を広げる若年層の交流状況を分析し、若年層も巻き込んだ地域づくりを行うための地域社会政策を考察する。
- ㉖ 『福祉NPOと地域自治組織の連携システムに関する調査研究』 2012年12月
大阪市立大学都市研究プラザ特別研究員 栗本 裕見、関西大学社会学部教授 橋本 理
- 行政が供給する「行政サービス」ではなく、行政とともに地域住民やNPO、企業を担い手とする「公共サービス」充実のための「地域自治組織」が注目されている。「地域自治組織」における自治体と住民組織の関係、地域組織間関係の現状を調査を基に分析することにより、地域自治組織の課題と展望を明らかにする。
- ㉕ 『地域通貨を活用したコミュニティ・ドックによる地域社会の活性化』 2012年10月
研究代表者：北海道大学大学院経済学研究科教授 西部 忠
- グローバル化が急進する現在、経済的・社会的・文化的な諸問題を解決する媒体として、地域通貨が注目されている。本研究では、地域通貨を活用したコミュニティ・ドックの手法を採り、地域経済・社会の現状を多面的に把握し、改善に向けた処方箋を提示する。そして、地域通貨の実践的な導入と活用、総合的かつ内発的な地域診断手法について提言する。
- ㉔ 『社会的企業の社会的包摂機能の戦略的社会基盤整備の制度化に関する日英比較研究』 2012年8月
明治大学経営学部教授 塚本 一郎
- ㉓ 『次世代育成支援行動計画における地域子育て支援事業の評価に関する研究』 2012年6月
滋慶医療科学大学院大学専任講師 小野セレスタ摩耶
- ㉒ 『女性ホワイトカラーの保育環境としての地域社会の課題と展望～企業福祉との役割分担～』 2012年5月
奈良女子大学大学院人間文化研究科博士後期課程 川上 千佳

全劳济协会