

ニッポン
再エネ大国への道。

枝廣淳子が見に行く

第3回
「発電利益」
を地域に
還元する
の巻

地域がつつくつた エネルギーが 地域を元気にする。

日本各地にメガソーラーや大規模風力発電が設置され、日本の再生可能エネルギーによる発電量に貢献しています。でも「その多くは、植民地型だ」という批判もあります。

大規模な再エネ発電事業には

大企業や大都市からの資本が入っていることが多く、

地域に吹く風や日光を利用して発電した利益は、

そのほとんどが都市に流出し、

地元にはあまり残らない場合が多い。

それを指して「植民地型」というわけです。

その一方で、「地域の地域による地域のための再エネ発電」

という取り組みも少しずつ広がっています。

その実情取材しました。

風が吹くと、
山が
生きかえる…

えだひろ・じゅんこ
1962年、東京都生まれ。環境ジャーナリスト、翻訳家。
幸せ経済社会研究所所長。講演や執筆、翻訳、
セミナーやワークショップ開催など
多彩な活動をしている。

ケース1
ゆす はら ちよう
梶原町
(高知県)

風力発電の利益で 森を間伐、間伐材は ペレットに加工する。

高 知県の西北部、愛媛県との県境に位置する梶原町は、面積の91%を森林が占める自然豊かなところ。環境モデル都市の1つに選ばれ、森、水、光などの再生可能エネルギーを活かしたさまざまな取り組みを進めています。

今回はその中でも「地元で吹く風で風力発電を行ない、その利益を活用し

て地元の環境・エネルギーの施策を進める」取り組みについて、梶原町環境整備課・環境モデル都市推進室の中越健三さんに案内していただきました。

「売電収入は、13年度が5800万円、14年度は4800万円です（14年度は落雷による故障のため、1基が発電できない期間があつて減額）、必要経費をのぞいた利益はすべて町の「環境基金」に入ります。基金は、再生可能エネルギー導入支援や森の間伐のための補助金として使っています」



1/梶原学園の中学生がつくった太陽光発電。街灯が灯る。
2/間伐材を加工したペレットを手取る中越健三さん。
3/第三セクターのペレット工場には、地域で伐採した間伐材が次々に運び込まれる。



再生可能エネルギー導入支援でもっとも活用されているのは、町民たちが自宅に設置する太陽光発電、太陽熱温水器、エコ給湯器、複層ガラス、ペレットストーブなどに出す補助金です。太陽光発電は「4kW80万円を上限として1kWあたり20万円」、エコ給湯器

「森林のための補助金は、間伐して森の手入れをするために使っています。間伐した森林の所有者にヘクタール当たり10万円の交付金を出す制度のおかげで、01年度から10年間で、山手線の内側の広さに匹敵する面積（6409ヘクタール）の間伐が進みました。間伐材は、第三セクターでゆすはらペレット株式会社という会社を作つて、そこでペレットストーブ用のペレットに加工しています。実際に間伐する人には、間伐材1立方メートルあたり4000円、ペレット工場に運び込めばさらに4800円の補助金が町の環境基金から支払われます」

こうしたしくみで森林の手入れとエネルギー自給の両方を同時に進めており、そのために、地域に吹く風の発電の利益を活用しているのです。



ソーラー建設費の一部を 寄付で賄い、寄付者には 特産品でお礼する。

「自」分たちが使用するエネルギーを地域で開発し、地域の人々が利益を享受できるようコーディネートする」事業を展開している一般社団法人徳島地域エネルギーは、「コミュニティハッピーソーラー」という地域が幸せになるソーラー発電のしくみを自ら推進しています。理事の豊岡和美さんにお聞きしました。

「コミュニティハッピーソーラーは建設費の一部として寄付金を募り、お礼に地元の特産品を送ることで、たくさんの方が関わることで、地域にも受け入れやすい太陽光発電にしよう！という取り組みです」

まず、農山漁村の支援に理解のある人から1口1万円の寄付を募り、ソーラー発電所の建設資金に充て、感謝の意を込めて寄付者の名前を発電所のパネルに掲示します。売電による利益は地域の農林水産業の支援に充てます。支援方法は、地域の公共団体や農業団体も参加する運営協議会の意見を聞いて決定していくとのこと。

順調に発電が始まったら、寄付者に地域の安全安心な特産品（農産物や水

産物等）をお礼として送ります。発電事業者が特産品を購入して送ることで、さらに地域の産業を応援することができ

るので。お礼は寄付額と同じぐらいになるまで何度かに分けて送ってくると聞いて、思わず「私もやりたい！」と叫んでしまいました。

「徳島駅から車で1時間ほどの佐那河内村に設置した『みつばちソーラー発電所』（100kW）からこの取り組みを始めました。2013年8月に建設費として3000口募集したところ、すぐに満額集まり、2014年3月28日に発電を開始しています」

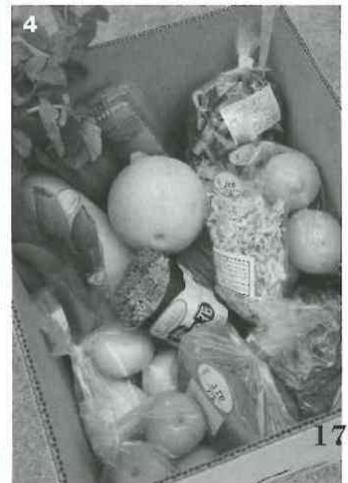
322口の寄付者の内訳は、村内7口、県内254口、県外61口。村外が多いですね。

「村の人に『村の特産品はいろいろ』と言われるまで（笑）。いまは、海辺の人には山の物を、山間の人には海の物と特産品の相互交換も検討中です」

コミュニティハッピーソーラーは、今後県内5カ所です。実施予定で、うち2カ所の事業が進んでいます。その1つ、人口4500人強の牟岐町は、徳島駅からJRで1時間半ほどの海辺にある



1/みつばちソーラー発電所を案内する豊岡和美さん(左)。
2/発電所には寄付した人たちの名前が掲示されている。
3/佐那河内村の産直市「佐那の里」から特産品が送られる。
4/お礼の例。地元でとれる食材を数回に分けて発送。



漁業の町です。「少子高齢化も進行し、

過疎のスパイラルから抜け出せない状況」と町のホームページで福井雅彦町長が述べているように、厳しい状況にあります。町長から相談を受けた豊岡さんたちは、廃校になった小学校の屋上と町所有の空き地で太陽光発電をしよう、寄付を集めているとのこと。

「地域の方々は非常に喜んで、すでに漁協と農協、それに町役場と市民団体

の皆さんが、寄付者にどんな特産品を送ろうか」と盛り上がっていますよ」

売電収益も地域に還元されますから、ダブルで地域貢献できるのですね。こちらはいまも寄付募集中と聞いて、私も寄付者になりました！発電が始まり、海の幸が届くのが楽しみです。いずれ町に遊びにも行きたいな。こんなふうに、地域と都市住民とのつながりができることを実感しました。

ケース3

石徹白
(岐阜県)

住民が出資して 小水力発電を稼働。 売電益は地域の農業に活かす。

岐

岐阜県上市の、福井県にほど近い位置にある石徹白。昭和30年代までは人口1200人ほどの集落でしたが、この50年間に人口は4分の1以下に激減。現在、100世帯250人が暮らしています。

明治時代に集落の人たちが手堀りで川から3キロの水路を引き、田んぼが

できるようになりました。水量は豊富で、集落のいたるところで勢いよく流れる音がします。

2007年、岐阜出身の20代の若者たちが過疎地のまちづくりのために石徹白にやってきました。「地域でエネルギーを作り、農山村の価値を取り戻しませんか」という若者たちの呼びかけ

に、集落存続の危機感を抱いていた集落の人たちは立ち上がりました。

若者の1人で、石徹白での取り組みの原動力となっている平野彰秀さんに案内していただきました。

「09年6月、田んぼ脇の水路に流れ込み式のらせん水車を設置しました。水路から水を引き込み、らせん状の羽根を回して発電するのですが、たった50センチの落差で1軒分(500〜800W)の発電ができるという優れたものです。発電した電力は、隣接する地域の復興を目指すNPOやすらぎの里いとしろの事務所に送られます」

11年6月には、電気代がかさむこともあって休眠状態だった食品加工工場横に、直径3メートルの上掛け水車型小水力発電が設置され、加工場で使われる電力を発電(最大2.2kW)しています。

「食品加工場を再開し、8月と11月、3月の作業シーズンには4人分の雇用が生まれました。特産品のトウモロコシやみかんの乾燥品を作り、郡上市内の道の駅などで販売して年間の売上は750万円ほどです」

石徹白の豊かな水には岐阜県も注目

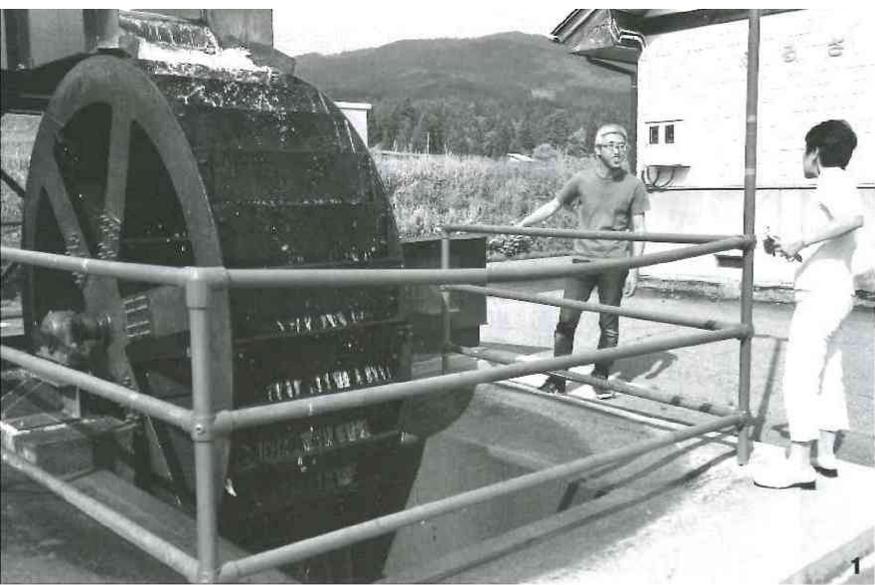
し、11年2月に「石徹白の農業用水を使って小水力発電をしたい」と申し入れがありました。「国・県・市が100%出資するので、売電益はすべて行政に入る」という話に、「地元もリスクを負って出資し、利益の還元を得よう」とまとまりました。農業用水を2つに分水し、2カ所で発電することになりました。15年6月から県主体の小水力発電は稼働しています。

「もう1つが地域の小水力発電です。事業費2億4000万円のうち地元の負担は6000万円。この費用をどう捻出するか——半年間話し合いを重ね、住民から出資を募る」という結論になったんです」

「かつての用水路も、その時代の人々が子孫のために創ってくれた。いま、私たちがやろうとしていることも子孫のためだ」と説明すると、ほぼ全世帯が出資してくれて、農業協同組合設立の資本金が集まりました。足りない事業費は銀行から借り入れて着手。

地域の小水力発電は16年6月に始まる予定です。年間2000万円ほどの売電益が出る見込みですが、出資者には配当せず、農業研修や食品加工場の支援など、地域の農業振興に使うことになっています。

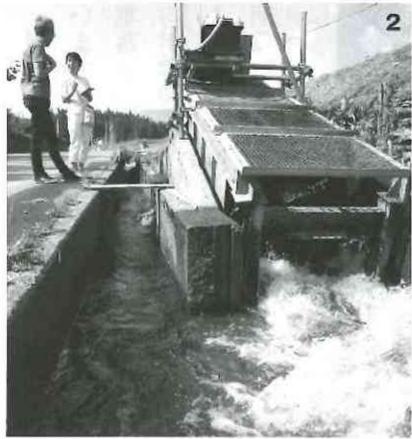
地域の人々がお金を出し合って、維持管理してきた水路の水で発電し、その利益で地域の農業を元気にすることで、住民も元気になるという、ステキな好循環がもうすぐ回り出すのです。



1



3



2

1/上掛け水車型小水力発電を説明する平野彰秀さん。
2/水路からの水でらせん状の羽根を回して発電する水車。
3/小水力の電気を使って加工したトウモロコシとみかんの乾燥品。

集落と企業が組んで ソーラーを設置。「幸せ実感 日本一の集落」づくりへ。

熊

本空港から車で1時間ほどの山の中に、山都町・水増集落があります。平安時代から800年を超える歴史ある集落ですが、高齢化と少子化が進んでいます。この20年間は1人も子どもが生まれていません。

現在、集落には10世帯18人が暮らしています。人口の半分以上が65歳以上の集落を「限界集落」と呼びますが、平均年齢70歳の水増集落は限界集落ではありません。あっても、みなさん、とっても元気で明るい方々ばかりです。

「村の共有地を毎年総出で野焼きして維持していたのですが、その作業が年々大変になってきました。そこへ3・11を経験し、共有地に再生可能エネルギーの施設をつくれなにかと思うようになったんです」と地域のリーダー役の荒木和久さん。

「日当たりがいいから太陽光発電をしたらどうか」という話をしていたとき、町役場から「熊本県が太陽光発電の斡旋をやっている」と教えられたそうです。メガソーラーの候補地をホームページで公開し、売電事業をやりたい民間企業を募るマッチング事業でした。

2012年6月、県のホームページに載せたところ、民間企業14社から手が挙がりました。荒木さんはこう語ります。「各社のプレゼンテーションを聞くと、ほとんどの会社が『どれだけ儲かるか』を話したのですが、テイクエナジーコーポレーションというベンチャー企業は『集落をどう維持するか』を語ったんです。さらに『売電収入の5%を村のために拠出する。その資金で村づくりをしよう』——このプレゼンだけが自分たちの思いにマッチしました。そ

ここでこの会社にお問い合わせすることにしたのです」

山の急斜面に太陽光パネルを設置する工事は14年5月に完成、売電を開始しました。テイクエナジーは年間約500万円の借地料に加え、売電収入の約5%にあたる約500万円を毎年地域に還元し、「子どもたちが帰ってくる村づくり」を支援しています。

「みんなで話し合っって長期計画を考えました。発電所の草を食べてもらうためにヤギを飼ってヤギ牧場をつくる。すでに7頭います。地鶏も10羽ね。そのうち、ヒツジやポニー、牛も飼って、小動物園もつくるうか、という話もしているんですよ」と荒木さん。

農作物にも力を入れていて、コナラの木を用意してシイタケの菌を打ちました。黒米の植付け、八天狗という在来種の大豆を5反ほど育て、安全な堆肥作りにも取り組んでいます。

テイクエナジーの会長、竹元茂一さんは、売電で得たお金を地域に還元するだけではなく、農水省の「日本の棚田百選」にも選ばれた棚田米のブランド化や農作物の加工品の開発など、マーケティングなどの側面からも支援しています。

「再生可能エネルギーはとっかかりです。集落の人たちは、20年後までの計画を立てながら『100歳まで生きないといけない』と笑っています。『幸せ実感日本一の集落にしよう』が合言葉なんですよ」（竹元さん）



1

1/水増集落の方々と竹元茂一さん(前列左から2人目)。前列中央は区長の荒木和久さん。
2/貴重な棚田米をブランド化して販売している。
3/ソーラー施設の隣接地に放されたヤギ。呼ぶとメーと鳴く。



2



3



「地域のエネルギーを どう活かすかが 地方創生の鍵です」(枝廣)

石油や天然ガスといった化石エネルギー源は、中東などの「ある国」と日本のような「ない国」に分かれますが、太陽の光や風、用水の水や森林の間伐材・端材といった再生可能エネルギー源は、どの国にもあります。

いえ、「国にある」というより、「それぞれの地域にある」と言ったほうが正しいかもしれませんね。太陽光や風にしても、森林にしても、水や川の水にしても、「〇〇村」「△△集落」といった、ある具体的な地域に存在するエネルギー資源なのです。

「地域のエネルギー資源」は、地域のものですから、地域が地域のために活用するのは当たり前だと思っている人がいるかもしれませんが、でも、これまでの日本では、大企業や都市の投資家がお金を出して発電設備を設置することが多く、地域のエネルギー資源で作った電力を売って得られる利益は、地域に残らず、流出してしまうことがほとんどでした。自分たちの利益にならないとしたら、風車もソーラーパネルも目障りな存在になっってしまうかもしれません。そういえば、以前デンマークの風力発電を取材したとき、村

の畑に二ヨキ二ヨキと風車が林立しているのを見ても、「日本では、これほど村から近い場所に風車を建てようとする」と騒音問題などで反対運動が起こることがあります。ここではそういう問題はないのですか」と聞いたことがあります。

案内してくれた村の人は「デンマークの風力発電の約8割は地元が出資しているんです。あの風車もみんな地域の人たちがお金を出し合って建てたので、売電利益はすべて地域に入りま

す。風車の羽根がぐるりと一周するたびに発電し、儲かることをみんな知っています。私たちにはあのビュンビュンという風を切る音がチャリンチャリンって聞こえるんですよ」と笑いました。

確かに、地域の利益になるのだったら、地域も喜んで再生可能エネルギーを導入するでしょう。日本政府はこれから洋上風力発電に力を入れる計画ですが、漁業者の理解を得るのが大変だという話を聞いたことがあります。この場合にも、デンマークの風力発電と同じように、漁業者が出資に参加するなりして、その利益を得られるように



畑に林立するデンマークの風車。

設計できたら、理解と協力が進むのでは?と思います。「海では魚を獲り、頭上では風車が売電利益を稼いでくれている二毛作です」というように。

今回、あちこち取材にうかがって、日本の中にも、地域がいろいろとくふうをし、リスクをとりながら、「地域のエネルギー資源を地域が地域のために活用する」さまざまな取り組みが誕生していることを知り、とても心強く思いました。

そういった「地域の地域による地域のためのエネルギー」の取り組みは、単なる電力だけではなく、その地域の農林水産業の活性化や雇用、地域経済、そ

して、人々の笑顔や夢や自信を生み出しているのです。これこそ、地方創生の大きな鍵ではないでしょうか。

だからこそ、前号でとりあげた「接続保留問題」もそうですが、大企業による儲けるためだけの再エネ事業と、地域のための再エネ事業を分けて考えてほしい。地方創生を進めたい国としては、地域のために地域が行なう再エネ事業を優先して応援すべき!と思うのです。

今回取材させてもらった地域のように、知恵とくふうと覚悟で未来を開く地域がもっとも増えていくことを願ってやみません。