

個別報告③

# 再生可能エネルギーの導入と地域活性化

## ～「里山資本主義」の道のり～

東京農業大学農山村支援センター 副代表  
NPO法人 共存の森ネットワーク 理事長  
澁澤 寿一

### 講演要旨

岩手県大槌町吉里吉里地区で、昭和8（1933）年の復興計画書が見つかった。大津波の年に村民が作ったものだ。食料確保やエネルギー自給、教育、医療、産業創りの計画も記されている。私たちはこの50年間で、自分たちで創って生きることを失ってしまった。

岡山県真庭市は中国山地の真ん中、森林率80%の地域。製材業や林業は苦しく、17～18年前は「山は負の遺産」だった。住民は「なんとかしなければ」と勉強会を始める。私も参加し、木質エネルギー利用に取り組んだ。多様な産業創出を目指し、プラスチック、ペレット、燃料、ネコ砂、発電などあらゆる試みをした。結果、エネルギー自給率は11.6%、14億円以上が地域に残った。若者が地域に戻り、子どもが子どもに教え、顔つきも変わってきた。地域づくりにはお金や数字で計れない価値がある。また、自然再生エネルギーには煩わしさと自治が必要。失われた人間関係や自然との関係を創り出すことが大切だ。

### 目次

- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. はじめに          | 4. 経済効果が若者を変える    |
| 2. 昭和8年大津波の復興計画書 | 5. 真庭の取り組みでわかったこと |
| 3. 岡山県真庭市の地域振興   | 6. 自治の重要性         |

### 1. はじめに

今、『里山資本主義<sup>1</sup>』という本が隠れたブームになっています。

資本主義では膨大なお金が日々動きますが、そのうち80～90%はバーチャルマネーと言われる金融資本です。それがリーマン・ショックのようにおかしくなると、实体经济にまで影響を与えます。そうした状況下で地域が高齢化・過疎化している時に、实体经济で新しい小さな経済をつくれないう本です。

この本で紹介されている岡山県真庭市に、私は17年間よそ者として携わっています。よそ者と地元の人とが共同して地域創りをし、



地域内のエネルギーを自給できる方向にもっていこうという活動をしています。今日はその話を中心にしてます。

1 藻谷 浩介・NHK広島取材班 著（2013）、角川書店

## 2. 昭和8年大津波の復興計画書

### (1) わずか4か月間で完成

ただその前に震災のお話をします。地域を考える際に非常に大切だからです。

お示したのは、岩手県大槌町の吉里吉里地区の復興計画書です。これは、昭和8年の昭和三陸地震直後の復興計画書です。私がこれを初めて見たのは3年前、東日本大震災の年の7月6日です。みなさんがまだ避難所で暮らしていた時、神社の宮司さんが「蔵から出て来た」と持って来ました。

昭和三陸地震は昭和8年3月3日に起こり、三陸は大津波に襲われました。復興計画書は、その年の7月13日にすでにできていました。ですからみなさん、それを見て「おお」という声を上げました。いったい誰が作ったのか。最終ページに44名の村民の名前が書いてありました。村民によって作られたのです。

計画書は「隣保相助ノ精神ヲ振作シ」という文言から始まります。「復興のためにはまず心の自立が必要だ」ということです。お互いに助け合いながら、日常生活と産業経営を一緒に復興しなければならない。これから集落が永遠の共存共栄を求めるには、集落がひとつになって持続可能な社会を創ろう。個人

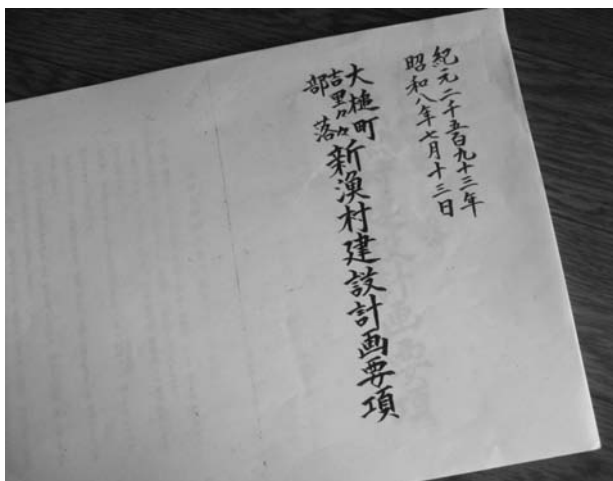
の利害や感情に支配されることなく、みんなが家族として生きていこう。残った財産は全部、次世代の教育につぎ込もう、などということが書かれています。

### (2) 失われた50年

しかも、食料確保やエネルギー自給、教育や医療の問題、産業創りについても書かれています。最後は「この覚悟を記すために石碑を建てよう」という内容で結ばれています。

これを見て、避難所にいる全員、ボランティアの人も被災者の人も呆然としました。なぜなら、私たちは「水と食料は自衛隊が持ってきてくれるもの」「エネルギーは電力会社とガス会社が提供してくれるもの」「教育は国、医療と福祉は自治体などが提供してくれるもの」と、部分的に思考停止状態だったからです。つまり、「これは私たちが考えることではない」と思っていた。ところが昭和8年の人たちは、すべてを自分たちで創ろうと考えていたのです。

日本は1960年から65年に大きく変わりました。それまでは「生きる」と「働く」ことは同じ意味の言葉でした。働くのは給料をもらうためではなく、生きるためでした。そ



お爺さん・お婆さん 70代以上	お父さん・お母さん 60代～30代	高校生・大学生 10代後半から20代
戦前生まれ	高度経済成長期 ～バブル期 1960(S35)～1965(S40)	バブル以降
農村中心	←→	都会中心(お金の社会)
自給自足	←→	冷凍食品・レトルト
薪や炭	←→	石油・ガス・原子力
体を使って働く	←→	電化製品・パソコン
歩く・馬や牛	←→	自動車・新幹線
伝統的な知恵や技	←→	情報化社会
自然の厳しさ、豊かさ	←→	公害問題・地球温暖化

の後の50年間は機械に依存しています。もっと言えば、機械を動かす石油に依存してきました。この50年がこれからも続いていくのだろうかということ、震災は教えてくれたのだろうと思います。

今の高校生たちと話をすると、年金をもらえらると思っている子は誰もいません。いい会社に入っても倒産したり、リストラに遭ったりするかもしれない。つまり、農山村からいい大学に入って都会で働くことが成功モデルではない、ということ、高校生・大学生は知っているのです。「いったい何に対して一生懸命生きればいいのか」を見失っているのが、おそらく今の日本だろうと思います。

### 3. 岡山県真庭市の地域振興

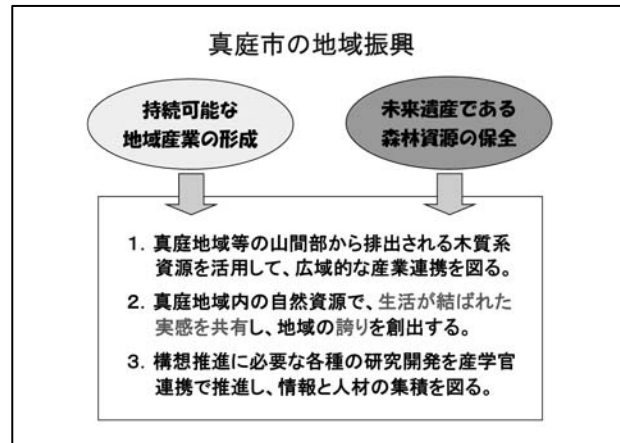
#### (1) 地域概要

本題に入ります。

岡山県北部に真庭市という市があります。中国山地の真ん中にある、山に囲まれた地域です。岡山県庁まで2時間、鳥取県米子市まで車で1時間。生活圏は日本海に依存しているような地域です。

市町村合併で人口は5万人程度になりましたが、街並みは古びてきて、櫛が抜けるように人が少なくなってきました。

森林率80%以上ですから木だけはたくさんありますが、材価は低迷し、製材業や林業では食べていけない状況です。山の地代も二東三文です。私が初めて訪れたのは17~18年前ですが、当時は「タダでいいから山をもらってくれ」という話がたくさんありました。「子どもには引き継げない」「負の遺産でしかない」という話でした。



#### (2) 地域振興の始まり

真庭の人たちはその状況に対し、「少なくとも価値のある遺産に変えて子どもたちに引き継ぎたい」「指をくわえていても地域はなくなってしまうだけだ」ということで、地域振興を考え始めていました。

真庭の人たちが考えた方向性は、「真庭市内の自然資源で生活が結ばれた実感を共有したい」「自然と人間とが結ばれているという実感を共有したい」。昔は山で薪を切ったり、山菜を採ったりしたけれど、今はお金で買うようになってしまった。あの頃の実感を取り戻して、地域の誇りを次の世代に渡したいということです。

次に行政の方が挙げた望みは、山間部から出される資源、つまり木質バイオマスで広域的な産業連携（産業クラスター）をつくりたい、ということです。

こうした思いからすべてが始まりました。

#### (3) 勉強会が生んだバックキャスト

勉強会が始まったのは1992年です。私が参加したのは1998年。1998年までには600に上る勉強会があり、1997年には『2010年真庭人の1日』という本が書かれました。「勉強ばかり

でなく、何か形を作らなきゃいけない」ということで、参加のうち5人のメンバーが「13年後、自分たちの家族が朝から晩までいったい何をやるのか」をまとめたのです。

その本にはこんな話が掲載されています。

「私、造り酒屋の均ちゃんですが、私の酒造では、10年ほど前から、タンクを洗う洗剤に、環境負荷の低い、砂糖を原料としたものを使っている。そんな私も、今年60歳代になり、最近では少し耳も遠くなってきた……」

この後、朝の食卓に家族の誰と誰がつくのか、その食卓に出される食べ物はどのくらい地域で作ったものか、瀬と淵のある川を維持するにはどういう工事をしなければいけないかなどと続きます。そして、17時になるとみんなが酒蔵に集まってジャズのコンサートを開く、というところで終わっています。

今で言うとバックキャストです。「こういうまちを未来に実現したい。そのために3年後に何をやるのか、今年何をやるのか、今何をやるのか」ということを考えていく取り組みです。これを、1997年の真庭の、20人ぐらいの勉強会が行いました。そして、「これを形にしたいから、澁澤さん、手伝ってほしい」と言われ、1998年以來ずっと、木質のエネルギーと素材利用のお手伝いをしてきました。

2010年にこの本を全員で読みました。そうしたら、85%ぐらいのことが実現されていたのです。未来とは今そこに住んでいる人の頭の中にしかないのだと痛感しました。

#### (4) 複雑系の産業創出

真庭ではあらゆる試みをしました。柱も作りました。集成材も作りました。プラスチックもコンクリートも作りました。粉、炭、ネコ砂も作りました。ネコ砂とは猫の消臭剤で、

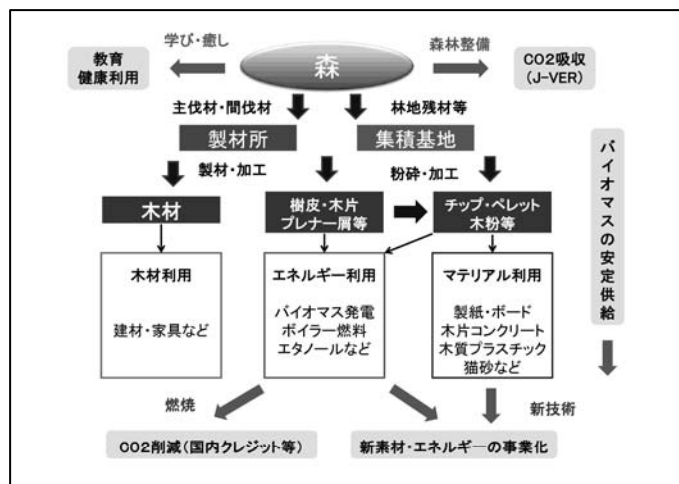
今でも楽天市場のペット部門第1位を独走しています。ほかにアルコールも作りました。ペレットも売りましたし、発電もやりました。

なぜこんなにたくさんのことを行ったかというと、1つに賭けてしまうと、それがダメになった時に、地域全部が潰れてしまうという恐れがあったからです。ですから、「とにかくやれるものは全部やろう」「何かがダメになってもほかで逃げられるような複雑系をつくろう」としました。

産業の流れは、まず森から製材所に木が入ります。製材所で柱になるのは歩留まりで3~4割です。残り6割以上が捨てられていました。たとえば樹皮、木片、プレナー屑（カンナ屑）などです。このゴミを資源にしようと、私が最初に受けた仕事は「資源にする手伝い」でした。そうして、木材利用に加えて、エネルギー利用とマテリアル利用をしました。

それで、何となくうまくいったように思いましたが、実はうまくいっていませんでした。すべての木が製材所を経由するからです。

製材所というのは住宅着工に左右されて売上が乱高下します。売上がいい時はゴミが多く出ますが、そうでなければ派生物まで止まってしまいます。ところが、エネルギー利用



やマテリアル利用は、製材所の売上と関係なく、住民にとって重要な産業なのです。それではいけないと、木であれば何でも定額で引き取る集積基地を作りました。これでようやく仕組みとして回り始めました。図に描けば簡単なことですが、住民が「集積基地は必要だ」と思うまでには10年近くかかりました。

#### (5) 自分たちで決めれば動き始める

集積基地で住民がいくらで買い取るかは、住民たち自身で決めました。林業の人、製材所の人、木材加工の人など、みんなが議論して値段を決めました。そして最終的に「1トン3,000円」と決めました。

林業の人にとっては、トン3,000円は「経営が成り立たない」とおっしゃいます。ところが、トン3,000円と決めて動き出すと、それで成り立つ方法をみなさんが考え始めます。そしてだんだん動き始めます。

すると今度は、「そんなに多く運べない」「軽トラで木を出荷したい」という人たちも出てきます。「じゃあ何キロなら運べるんだ」と聞くと、「10キロなら運べる」という話になります。そこでできたのが、資源収集中継土場です。土場は、集積基地に至るまでの中継拠点の役割を担います。

たとえば、軽トラで800キロ積んでくると



2,400円になります。飲みに行く予定があれば、野良仕事の帰りに木を積んでくると2,400円が入ります。それが自分の飲み代になるという、いわば短期金融の機能も持つのです。

## 4. 経済効果が若者を変える

### (1) 木質エネルギーで14億円が地域に

一方、行政と民間とが一緒になって、石油ボイラーの買い替え時期に「木のボイラーに変えてください」とあちこちにお願ひしました。今では農家もペレット炊きのボイラーに変えています。

そうした努力の結果、10年間で地域のエネルギー自給率が11.6%になりました。わずか1割ですが、重油に換算すると14億円以上です。観光業で14億円を地域に残そうとすると、約140億円の売上が必要とされます。しかし真庭では、石油を木に変えただけ。それだけで14億円が地域に残りました。そのうち5億円を山に還すことができたということです。

それによって、地域の経済は瞬く間に変わっていきます。他地域からの見学者も出てきます。「あまりに見学者が多すぎる」と工場からのクレームも出ました。そうすると今度は、Iターン・Uターンで帰ってきた若い女性2人が観光協会を立ち上げました。それまで真庭には観光協会がなかったのです。その後は彼女たちが見学者をガイドするようになりました。新たな産業にしようとバイオマス関連の取り組み視察を有料ツアー化し、3年間で7,000人以上も集客しました。

### (2) 子どもが子どもに教える

また、ある産業廃棄物の処理をしている若い男性がいました。産業廃棄物処理業者は地域で胸を張りにくい仕事ですから、彼は暗い

顔をしていました。その彼がある日、「天ぷら油をディーゼルオイルにしたいんだけど、それもバイオマスですか？」と聞きに来ました。十分バイオマスなので、ぜひやろうということになりました。そうしたら彼のところに小学生たちが見学に来るようになり、彼の顔つきはどんどん変わっていきます。彼は今、地域の若手リーダーとして活躍しています。

さらには、子どもたちも動きます。当初は役場の職員や私たちが学校などで出前事業をしていましたが、今では、小学生には中学生が教え、中学生には高校生が教えています。また、高校生は修学旅行で訪れてきた高校生に「バイオマスはこうやって利用してね」などとガイド役を務めています。

うちの地域では、製材業で出たものを全部利用して自分たちのエネルギーに変えている。それがまた山を育てるお金に還ってくるということを、子どもたちが子どもたちに説明をする。そうすると、子どもたちは山を誇りに思い、顔つきが変わっていく。今まで大人がお荷物と言っていた山が、「どうやら資源らしい」と期待するようになります。

その変化のひとつとして、17～18年前には普通高校を出て岡山大学や大阪・東京の大学へ行っていた優秀な生徒が「高校を出たら地域で働いて地域に残りたい」と言うようになってきました。地域の農業高校、商業高校の偏差値も急に高くなりました。それだけでも地域の明るさが出てきたと言えます。

## 5. 真庭の取り組みでわかったこと

### (1) 煩わしい思いが必須

このように取り組んできて、だんだんとわかってきたことがあります。

木質はものすごくかさばって重く、燃料に

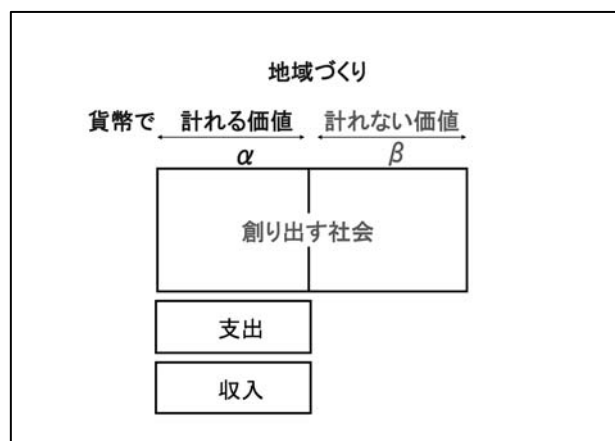
するためには木を切って運ぶ必要があります。3Kの仕事が欠かせません。だけど、地域を幸せにしようとする、といった誰が、いくらで、どこからどこに、どういう形で運ぶのかを決めなくてはなりません。地域では人間関係が煮詰まっていますから、よそ者が入る必要があります。決めれば動き出します。

自然再生エネルギー事業は、エネルギー事業のように思えます。私たちもそう思っていました。だけど一番の肝は、重くてかさばるものをどうやって運ぶかなんです。みんなが煩わしい思いをして、享受をして納得していかないと、地域内で自然再生エネルギーを使えないのだとわかりました。

また、外からお金を持ってくる道もあるし、外にお金を出さないという道もあるということがわかってきました。

### (2) 地域づくりの計れない価値

自然再生エネルギーと言ってもいろいろあります。たとえば、「廃棄物・廃炉まで考えなければ一番経済性がある」と原発を動かしたい人がいます。一方、「薪ストーブに変えて、炎を見るのが楽しみだ」と言う人もいます。薪ストーブはガスファンヒーターよりも明らかに費用対効果は悪いのですが、その人にと



って幸せなのです。

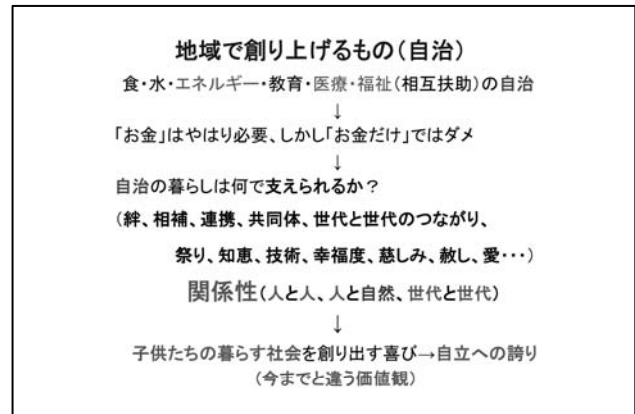
同じように、地域は経済だけでなく、幸せや自治などほかの目線で考えるとまったく違ってきます。企業の損益計算書では、一番上に収入があり、その下に支出、一番下に利益が書かれます。行政もそうです。しかし、地域づくりでは一番上に「創り出す社会」があります。お金や数字で計れないものがあるのです。それをどのようにお金と努力で賄うかを考えます。損益計算書とは上下が逆になるのです。

真庭の例では、新たな産業クラスターができたとか、二酸化炭素の排出量がなくなったなど、数字で計れる価値もあります。だけど、市民相互の信頼、市民と行政との信頼、地域を担う人材育成など、数字で計れない価値もたくさん出てきました。

ここに至るまでには喧嘩もありました。最初はみなさん総論賛成ですが、各論になった途端に大喧嘩です。しかし、「このままだと街がなくなる」と、何回も酒を飲みながら合意ができてきます。合意ができてまちが動き出すと、みなさんが達成感を持ちます。その瞬間、それを見ていた若い人たちが動き出します。地域はそうやって創られていくのだというのを初めて知らされました。

## 6. 自治の重要性

水・食料・エネルギー・教育・医療・福祉という今日のテーマについて、自分たちが何をどのくらい使うかという「自治」が重要だということが、被災地で何となくわかってきました。お金は必要ですが、お金だけではダメです。ブータンの国王は「ブータンでは、人と人、人と自然、世代と世代の関係性が良好なことをもって幸福と言うんですよ」と言



いました。それが被災地ではみなさんストーンと腹落ちしました。私たちはこの50年間で煩わしさを全部切ってきた。人間関係も自然との関係も全部なくしてきた。それがこの50年であれば、被災地復興はこの関係性を創り出すところからだ。それは次世代のために。そういうことがわかってきました。

最後に、民俗学者で私の師匠的存在の宮本常一さんの言葉をお伝えします。

*自然は寂しい*

*けれど、人の手が加わると、*

*あたたかくなる。*

*そのあたたかなものを求めてあるいてみよう*

宮本さんのご長男によると、「素人は、自然は美しいと言い、人の手が加わると汚くなると言う。でもプロである親父は、自然は寂しく、人の手が加わるとあたたかくなると見ていた」と言います。地域エネルギーはあたたかなものなんです。医療も福祉も食もまったく同じだと思います。そのあたたかなものは自分たちで創らなければダメなんです。あたたかなものを創るために、あたたかな自然再生エネルギーを取り入れていくということではないかと思います。(文責：調査研究部)