

【記録】

〈シンポジウム〉

「環境問題を地域活性化につなげるために」

Symposium

The Solution of Environmental Issues for Regional Revitalization

- ・開催日 2014年9月2日(火) 13:30~17:20
- ・開催場所 石川県地場産業振興センター
- ・講師 (社)葛巻町畜産開発公社顧問 中村 哲雄
前葛巻町町長
金沢星稜大学経済学部特任教授 澤 信俊
大野製炭工場代表 大野 長一郎
石川県環境部次長 新 広昭
- ・司会 金沢星稜大学経済学部教授 藤 澤 美恵子
- ・主催 金沢星稜大学学会経済部会
- ・後援 石川県



はじめに

司会 本シンポジウムは「環境問題を地域活性化につなげるために」と題しまして、地方自治体として環境問題にどう取り組むのか、さらに環境問題に取り組みながら地方を元気にする地域活性化の手法を探求するものです。まずは、岩手県葛巻町の前町長の中村様にお話を賜ります。1999年から2期8年にわたり葛巻町の町長をお務めでいらっしゃいました。その葛巻町は逆転の発想で自治体の黒字化を図り、畜産大賞やグリーンツーリズム大賞などの数々の賞を受賞しております。本日はその成功の秘訣を「逆境が創造の原点」と題し、成功の立役者であります中村様から直接お話を賜ります。

その後、能登地方に自ら居を構え地域の活性化に取り組まれている金沢星稜大学経済学部特任教授の澤先生のお話を導入といたしまして、炭焼きと植林を通じて地域活性化を实践されている大野製炭工場代表の大野様から具体的な事例を交え、植林活動に至った経緯や現状の課題などについて語っていただきます。

中村様のお話と能登地方の事例を踏まえて、現状の石川県の取り組みについて石川県環境部次長の新様にまとめていただく内容となっております。

・講師プロフィール



中村 哲雄氏

(社)葛巻町畜産開発公社顧問。葛巻町役場勤務後、「畜産大賞」「グリーンツーリズム大賞」などを受賞した葛巻町畜産開発公社に創業と同時に派遣、23年間勤務後、葛巻町長就任、2期8年間勤める。



澤 信俊氏

金沢星稜大学特任教授。専門は文化経済学、欧米経済史。日本NPO学会、文化経済学会に所属。主な著書に「経済史を学ぶ」(共著)、『『これからの働き方』を考えるとということ』(共著)など。

逆境が創造の原点

中村 哲雄氏

私は、役場職員として第三セクター社団法人葛巻町畜産開発公社に派遣され23年牧場経営に没頭した。この牧場は現在創業38年になる。その後、2期8年町長を務めた。葛巻町長は、牧場経営、くずまきワインの経営、ホテルを経営する第三セクターの社長でもあります。

町長時代、食糧、環境、エネルギーという地球規模での課題に対し、小さな山村でも何かできるのではないかと考えた。環境については、森林で二酸化炭素を吸収し温暖化の解決に貢献しようと考えた。メインテーマに沿い、林業について詳しくお話ししたい。



葛巻町は中山間地域で、高速道路も鉄道もスキー場も温泉もゴルフ場も無い、ないない尽くしの町でした。私が役場に入ったころ、光を放っている他の市町村に比べ、葛巻町はかなり遅れていると感じていた時代が長かった。そこで私は、地域にもとからある資源を守り育て、そこから何かできないかと考えた。まさに、逆境が発想の原点。

葛巻町は、情熱を持ち、夢を掲げて頑張ってきた歴代町長や職員がいた。その結果、無い無い尽くしの町に、酪農＝ミルク、林業＝ワイン、日本一のクリーンエネルギーができた。苦しんだわけではなく、夢の実現だった。財政状況は厳しく、職員の給料も払えないほど税収が少なかった。税収は5億円ほど。しかし結果として、お金が無いからこそ良い仕事ができる。国の制度に基づく補助金を有効に活用してきた。葛巻町出身の財務省の人から「葛巻は失敗しない」という言葉をいただき、うれしかった。私たちは絶対諦めない。成功するまでやり続けるから失敗しないのである。

私が町長になったとき、町の2つの奨学金が枯渇していた。それぞれに1,000万円必要だったが財源が無い。そこで、町民から出資を募ることにした。8月29日に就任して11月1日に制度ができ、2月1日には1,100万円が集まった。この話題が岩手日報に出て、町の出身者から寄付があった。5,000万円。このように、お金は無いけれど、アイデアと情熱とやる気で乗り切ってきた。

葛巻町のクリーンエネルギーには、風力発電、太陽光発電、木質バイオマス発電、畜産バイオマス発電、家畜排泄物を使った世界初の燃料電池などがある。それらには57億5,500万円を投資したが、町の持ち出しは、わずか4,593万円。国やNEDO¹⁾、民間の支援を得たからである。金が無くても、情熱をもって一生懸命にやっていると助けが得られる。こうして、日本一のクリーンエネルギーの町になった。山林を守るために寄付条例も整備した。

こうして光を放つ町になり、多くの人が訪れるようになった。町民は誇りを持ち、そのことが持続可能な地域づくりに繋がっている。

町長になる以前、町に訪れていた人は8万人くらい。現在は55万人も訪れる。クリーンエネルギーを見学する人たちを一人の担当者がバス3台を案内することもたびたびある。

¹⁾ 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構



大野 長一部氏

大野製炭工場代表。珠洲木炭生産組合組合長。22歳で家業の炭焼きを継ぎ、茶道用木炭（能登菊炭）の産地化を目指し、地域のNPO等と連携し植林事業を展開。平成22年度「地域づくり総務大臣表彰」受賞。



新 広昭氏

石川県環境部次長。昭和55年入庁後通算23年間環境行政に従事。「ふるさと環境条例」、「環境総合計画」の策定に関与。現在は、主に地球温暖化対策に加え里山・里海保全業務に関与。博士（社会環境科学）。

葛巻町の人口は約7,000人、面積は43,000haで、山林が90%、農地が10%。この規模だから、町長になった当時、一体感のある町づくりをしようと考えた。そのためには、株式会社の考えを取り入れよう、と。役場が本場で、町に3社ある第三セクターは子会社でそれにこの、連携関係に森林組合も加えて情報を共有して一体感のある状況を構築した。牧場は売上11億円で雇用100人、ワイン工場は売上4億円で雇用40人、ホテル経営は売上1億6,000万円で雇用20人。3社の累積黒字は約1億円で森林組合も黒字。実態のない株式会社であるが有効に機能して経営に成功している。

成功の秘訣とは何か。危機感がなく漫然としていると情報は得られず、アイデアも湧かない。危機感があれば問題意識が生まれ、気づきが増える。気になることについて情報を収集するとアイデアが出てくる。情報の量が仕事の質を決定する。

葛巻町の基幹産業は酪農業と林業。牛乳の生産量100トン、乳牛1万2,500頭、和牛繁殖1,000頭。東北一の酪農の町である。葛巻町畜産開発公社くずまき高原牧場があり、これは日本一の公共牧場。公共牧場とは、農林省の補助で牧草地を作り、酪農家や畜産家と連携した事業を行う牧場。平成元年、公共牧場は全国に1,200あったが、いまは800。

くずまき高原牧場は牛を飼うだけでなく、ホテルやレストランがあり、牛乳・パン・チーズ工場もある。本業は牛の飼育だが、異業種参入で特産品を開発し、人材教育もやっている。狙いは、中山間地域に雇用の場を創出すること。毎年、一品ずつ特産品を増やし、牛を増やすことで雇用の場を広げている。このような取り組みにより、日本一の公共牧場になった。

葛巻町の森林組合は、平成19年度山村力（やまぢから）コンクールで林野庁長官賞を受賞した。宮崎県の林業振興シンポジウムで講演をしたところ、宮崎県の県議会議員が2泊3日で葛巻に視察に来られて驚いていた。それほど活力ある実践。日本一の森林組合である。

クリーンエネルギーも日本一。風力発電、太陽光発電、木質バイオマス発電（図表1参照）、畜産バイオマス発電、家畜排泄物を使った世界初の燃料電池。全国にこのような施設の揃っている市町村はない。

第三セクターの売上は3社で16億5,000万、雇用170人、累積黒字1億円。

葛巻町のミルクとワイン（図表2参照）の意味は、酪農をミルクと表現し、林業をワインと表現している。ワインは、山ぶどうを原料に醸造することで計画した。山ぶどうは山の特別な産品で特用林産物と言い林野庁の所管であり工場を林野庁の補助金で建設することに成功した。

図表1 木質バイオマス発電設備



出所：<http://www.town.kuzumaki.iwate.jp/article.php?story=20080920115543168>

図表2 葛巻観光パンフレット表紙



葛巻町は四方を山に囲まれ、夏は30度以上、冬はマイナス20度の日もあり、平均気温約8度。やませ²⁾が吹くため稲作に適さず、牧草やトウモロコシの栽培面積が多い。

戦国時代、落人が移り住み文化を運び込み、藩政時代は、沿岸の塩を秋田に運んだ塩の道だった。八戸藩の家老が隠居して豪農になるなどして産業を導入した。ホルスタイン種が日本に導入されると、7年目にいち早く葛巻が導入した。

歴代町長は、広大な牧場の建設、ワイン工場、ホテルなど建設した。目の前の課題に対処してきたことで、いまの成果に繋がっている。たとえば、酪農業のために、標高1,000mの山に舗装道路を建設した結果、現在の風車15基を建てるこ

²⁾ やませ（山背）とは、春から秋に、オホーツク海気団より吹く冷たく湿った北東風または東風（こち）のこと。

とができた。道路が無ければ、風車建設には道路建設も必要になり（多額の費用がいる）、風車ができて売電しても採算はとれない（葛巻は既に道路があり採算が取れている）。

また、歴代町長の一人は基幹産業を酪農と林業とし、植林を奨励して山林を守り育てようとよびかけた。だから、いまの林業と酪農がある。林業は地球温暖化防止に繋がる事業です。

私は、高齢化、若者の雇用、地域振興という問題は、産業振興により解決できる解決できると考えています。歴代町長は酪農と林業の振興をやってきたが、私は、酪農は食糧問題、林業は環境問題、そして新たにクリーンエネルギーという問題に地球規模での課題という視点で取り組んだ意味は大きいと考えている。

なぜ、酪農と林業を基幹産業としたか。米作用に600町歩を開墾したが、冷害で米がとれず、360町歩減反して家畜用作物を栽培している。冷害に左右されない酪農と林業に特化することになった。

豊富な森林を生かすよう提唱した60年前の町長は、林業を奨励し、カラ松の苗を配布して植林を推奨し「山は民族の象徴」と言ったが、私は、「山の姿は、地域の生業を表す」と言っている。この町長は酪農新興のために「町立酪農研修所」を設置して後継者の育成にも努めた。

葛巻の酪農は、創業122年、1975年から1982年にかけて146億5,000万円投資して酪農団地の建設。この中で柱となる事業が、子牛を酪農家から預かり育てて返す哺育ビジネスがあり、苦勞の末成功して東日本6県から2,000頭を受託。1日100万円の収入になる。

また、1977年からは酪農ヘルパー事業をスタートした。酪農家の留守などに牛の世話を代理する業務。年間1億円ほどの売上。

酪農後継者は、年間10人ほど定着している。これは子供のころからの教育の成果。たとえば、ある2人の中学生は、北海道の牛を引く大会で1、2位をとった。酪農や畜産の大学に進み、一人は帰郷。一人は獣医を目指して勉強中。

牛乳の品質の良さが評判になり、横浜のタカナシ乳業が町に工場を建設してくれた。牛乳生産の6割を買上げて関東で販売。工場の雇用は40人、売上は40億円。また、2006年、守山乳業が20億を投資して町に工場を建設。ここでも40人の雇用。

くずまき高原牧場には、牛乳、ヨーグルト、アイスクリーム工場とチーズ工場があり、昨年町内に5番目の乳製品加工工場ができた。酪農女性9人による起業で「くずまきジェラートクローバー畑」、酪農の町葛巻の新たな魅力を発信し、地域活性化に貢献するものと期待している。

このようにして、葛巻町の酪農は地域に120億円の経済効果をもたらしております。

第三セクターは、26年前、全国に1万あったが、6,000社にまで減り、その後1,000社が設立され、現在7,000社。そのうち40%が赤字経営。葛巻の第三セクターは、ワイン工場、くずまき高原牧場、ホテルグリーンテージの3社で累積黒字1億円です。

1970年代の町長が当時5千頭のホルスタインを1万頭に、50トンの牛乳を100トンに増やす夢を描き、その実現のために第三セクター方式で社団法人葛巻町畜産開発公社を設立し、経営のトップは小岩井農場から招聘した。私は役場から派遣され、全国に情報収集のアンテナを張り事業推進に没頭した。

事業推進は、牛は、毎年100頭増やし規模拡大、牛飼だけでなく精肉販売、焼き肉食堂、牧場民宿などつぎつぎと商品開発、今でいう6次産業化である。毎年一商品を開発して一事業化してきた。これは、雇用拡大のためであった。

今では、牛の飼養頭数は2,600頭、雇用110人、売上高11億円の牧場になった。

1980年くずまき高原牧場に「葛巻町立酪農研修センター」が設置され、私は、牧場の事業部長と研修係長を兼務することとなった。長期研修生受入でスタートしたが、短期研修、日帰り研修などのメニューを設定して「いつでも、だれでも、何時間でも、何日でも」受け入れた。

1985年には、グリーンツーリズムの受入第一号、1986年には酪農教育ファームの受入第一号の取り組みを実践し、これは日本の先駆けである。毎年1月の最も寒い時期小学1年生から中学3年生までの児童生徒を対象に13泊14日の「スノーワンダーランド」を実施している。

このように牛飼いの公共牧場が人間教育も実施し

図表3 葛巻ワイン



出所：<http://www.kuzumakiwine.com/>

図表4 牧場体験



出所：http://kuzumaki.jp/?post_type=taiken

ており、牧場の年間来場者数30万人の内3万5千人が体験学習をしている。児童が牧場で自然体験を行うというもの。体験学習は、交流部門で売上2億円、商品の製造販売が売上2億円、畜産部門が売上7億円であり、これらの取り組みが「グリーンツーリズム大賞」「畜産大賞」「日本農業賞大賞」を受賞して「日本一の公共牧場」となった。

町長就任時の職員に対する訓辞「当たり前のことを一生懸命やろう」、「プロとして質の高い仕事をしよう」、「危機感を持ち、情報を収集しよう」、「情報の量が仕事の質を決定する、とくに自分の仕事に関する足元の情報を集めよ」。

情報の量が仕事の質を決定する、の一例。中学にプールを建設することになり、教育課が得た見積もりは1億5,000万円。私には、牧場で建設した工場、宿泊棟の情報があり「それは高すぎる。情報をもっと集めなさい」。「私達は町民の税金を使うのだから、安く、良い施設を建設する義務がある」。職員が情報収集した結果、同じ機能を持ったプールが9,800万円で建設できた。

1999年8月、町長に当選したものの、自分が何をすべきか、もんもんとしていた。ちょうど21世紀を目前に、食糧・環境・エネルギーが話題になっていた。毎年、北海道と東北6県を合わせた面積の森林と農用地が消失しているという地球環境の悪化。人口60億がいずれ90から100億人になる、そのことに伴う食糧不足。私は衝撃を受け、同時にやるべきことが見えた。

酪農振興で食糧供給、林業振興で二酸化炭素吸収・温暖化防止。そしてクリーンエネルギーへの取り組み。

風力発電15基、中学校に太陽光発電、畜産・木質バイオマス発電所、畜糞による燃料電池。地中熱ヒートポンプを採用したゼロエネルギー住宅。小学校では環境教育としてエコ集会を実施。以上の取り組みに対して「環境大臣賞」をはじめ、受賞ラッシュ。

環境問題に対しては、かつての町長が「森を守り育てよ」と提唱したことを受け継ぎ、林業振興により対応しようと考えた。葛巻町の森林組合は年間取扱高5億6000万円、職員100名。役場は森林組合と連携して、間伐事業、間伐材搬出助成、町産材活用住宅助成、再造林支援などを行った。また、寄付条例を制定し、森林整備に一口5000円の投資を全国へ呼びかけ、770万円の寄付を集めた。

森林組合では、企業や都市と連携して林業振興のためにさまざまな事業を展開している。「企業の森」を設置し、葛巻町の産材を仕入れている藤島建設、社長が葛巻町出身の小岩金網、森林組合から薪を購入している薪ストーブの販売会社・永和、保険調剤薬局を運営する薬樹などの企業から7500万円の投資を受けた。

カラマツの商標登録による町産材のブランド化も実施。製材所を設立し、構造材として強度に優れた集成材を関東へ販売。また、港区と、公共施設に葛巻町の町産材を利用するという協定を結んだ。

里山実行委員会を立ち上げ、木炭の生産を始めた。年間100トンを生産し、焼き鳥の秋吉やホームセンターに納品。

「緑の雇用制度」を設けて、林業従事希望者を受け入れて就労の場を提供。

薪の特産化に着手し、年間生産量60トン。これに呼応して、薪積み選手権や「薪・牧・巻トリプル薪フェスタ」などの開催。さらに、岩手県の「森の感謝祭」の開催、いわて生協によるミツバチの森の創成など。

子供への教育として、植樹、育樹、炭やきなどの体験イベント、被災地の子供も招待して森林を活用した環境教育も実施してきた。

林業の先端にはワインの製造があり、品質の高さで定評がある。また、地元高校生を毎年ドイツへ派遣している。

こうして町の林業は、「やまぢから日本一」の評価を得た。

以上の実績に対し、日本ファッション協会から、新しい町を創造したことを評価され「町づくり創造賞」をいただいた。

現在の町長の取り組み。東北の大震災で町は3日間停電し、牛乳に大きな被害が出た。そこで現在、公共施設への太陽光発電設置を進めている。温水プールの建設、木質チップによる冷暖房設備のある町立病院の建設も。さらに、木質系燃料を採用したエネルギーセンターの構想もある。



資源循環型の経済を目指して

澤 信 俊 氏

10年前から地域活性化に繋がる研究を深めたいという思いから、珠洲を訪ね、以来魅せられて今ではすっかり珠洲人として充実した暮らしを送っている。その契機は1996年、ロンドンのアルバート美術館でウィリアム・モリスという人物を知ったこと。日本の民芸運動に関わった人物である。長年、資本主義の発達史を研究し、その限界性を打ち破るにはモリスに頼るしかないだろうと。以降、現代社会に自分の学問がどのように投影できるか、実践を通して取り組んできた。この10年間の成果をお話したい。後継者には、講演する大野長一郎さん。彼との出会いが私の学問に実証性をもたらした。



珠洲市は、本州の市としては、まもなく1万5,000人を切る過疎地。高度成長期を支えてきたのは農村からの出稼ぎ者であり、その恩恵を受けて私たちは豊かな暮らしを得た。珠洲市の人口減少は夢の実現のチャンス。過疎、高齢化、少子化は悩みではなく誇り。69才の私は地元では「あんちゃん」とよばれ、75才になるまで老人会には入れない。では、その6年間で、45年間学問の世界に生きてきた自分は何をお返しできるか。

20世紀の経済は、「自然資本」と「経済資本」を組み合わせる物質的豊かさを実現してきた。その負の遺産として環境問題がある。1970年代の経済学では、環境経済学という学問が生まれたばかりで、環境問題は、経済資本と自然資本以外、外部経済とみなされ、ようやくいま、経済に環境を取り込むという認識に至った。

環境問題と等しく重要な意義があるのは、「人的資本」と「文化資本」という概念である。人的資本とは、時間をかけて継続的に人を育てるということ。文化資本とは歴史、伝統、文化、風土を資本という概念でとらえるということ。これら4つの資本のバランスを取るべき、ということに気づいた企業が出てきている。たとえば、中村氏の講演にあった「企業の森」に賛同する企業。新しい時代の経済の仕組みを考えるには、この4つのキーワードが重要。

では、これからの経済は？ 20世紀の規模の経済は成り立たない。適正規模の経済であるべきだ。つまり、地域の自然、文化、風土に見合った経済を考えることが大切。奥能登2市2町は、適正規模の経済を考える道筋を立てるべき。結果、「地産外消」につながる仕組みを作ることが将来の姿になるだろう。このことは、葛巻町で実証されている。

昨年、地元で施設を建設し、能美市で加工された集成材を使った。能登には製材所がない。能登ヒバの集成材の製材所を誘致してはどうだろうか。能登の山を守る手立ての一つにもなる。奥能登2市2町にまたがる新産業の創出にもなる。

金沢には能登出身者が多く、彼らが金沢の経済を築いてきた。65才定年になったら地元に戻り、奥能登にどう貢献できるか、考えていただきたい。私は能登で10年間、仕事が遊びのような理想的な仕事ができるのは能登の良さ。その能登の良さを皆さんに知ってほしい。能登で10年来の付き合いがある大野長一郎氏は、文化資本を新ビジネスに成長させようと取り組んでいる。茶道文化を切り口に、新しい炭やきの道を模索している。彼の作る「菊炭」はいずれ天下一になるだろう。このような、文化と結びつく生業が、能登にはほかにもあるはず。文化を核とする地域経済を考えていくべきだろう。

大野長一郎さんは炭やきを地場産業にしたい、という夢ある青年。それを支援すべく、2月に地域づくりの株式会社を設立した。地元50人ほどが出資して、地元のためになにができるのかを考えるためである。8月には珠洲に体験交流施設の「木ノ浦ビレッジ」を開業。施設を活用して人間育成に役立てたい。都市生活から離れ農漁村に身を置いて、自分を見つめる場の提供である。また、地元の人が外の人から「すばらしいところ」と評価され、それを受け入れることで意識が変化する。「何もない。あたりまえのもの」という意識が「ありがたい」という意識に変わる。そうなれば、過疎や少子化への答えが出てくる。

高齢化は、東京では今後も深刻化するが、珠洲ではもう進まない。問題は、若い人がどうすれば珠洲に暮らせるか。それには仕事づくりしかない。大野さんの、菊炭の産地化事業プロジェクトが10年内に実現できれば、と思い、私は珠洲で活動している。

菊炭とはなにか。それは大野長一郎氏から。若い人の意気込みを感じていただきたい。

能登で生きる ～炭やきと植林

大野 長一郎 氏

珠洲市は現在、世帯数約6,400、人口約1万6,000人。毎月10人ずつ減少しており、来年の今ごろは1万5,000人をきっている。総面積の75%が山林で、森林資源が豊かな地。

私は炭やきを生業としている。父から継いだ工場が私の城であり、4基の窯を持っている。山に入って立ち木を伐って運び出し、焼いて製品にして出荷するという、一連を全て行う。自分と母と従業員の3人による家内工業。生産量は、かつては30トンあったが、いまは、炭やき以外の仕事に追われて20トン余り。

炭やきは、いわゆる3Kであり過酷。平成12年より海外から木炭の輸入が増え、価格の下落が始まった。一方、生産者の高齢化が進み、生産する者は減った。炭やきで暮らしていくことが難しくなっている。全国の炭産地では組合を作ったり、森林組合と協力したりして工夫しながら大勢でやっている。あるいは、ひとりで趣味的に。



父は1971年に炭やきを創業。燃料革命後に始めた変わり者だ。父は「時代は巡る。いまは古い炭も、最先端のモノになる時代がくる」と言っていた。なぜ、父が炭やきを始めたのか、聞けずじまいで死別した。

私は1976年生まれで、炭やきで育てられたが、貧乏しか体験してこなかった。お金のことで両親が喧嘩し、そこには姉が加わって、というのを見てきた。絶対に炭やきはしないと固く決めていた。それが、何の因果か、継ぐことに。

父は2003年他界。私は1999年から炭やきをはじめ、4年間一緒にやった。父と母と自分の3人で、人件費は不要。ただし、ひとりでも欠けたら、人件費を経費計上しなくてはならず、経営は成り立たないと、父は言っていた。にもかかわらず、父の死を機に、私は炭やきで生きていくことを決意する。

従来の燃料用の炭ではやっていけないことに気づき、茶道用の炭に着手。「能登菊炭」(図表5参照)の名を、いつか世にとどろかせたいと思っている。燃料用炭がキロ2～300円に対し、茶道用炭は卸値が1,000円、末端では2～3,000円。しかし、茶道用の炭は、燃料としての質が高く規格が厳しい。茶道用炭の原料は、6～10年のクヌギの若木。

私は主にコナラで生産している。しかし里山が問題。炭やき産地が減り、山林を手入れする人も減り、山が荒れて仕事がしづらい。炭を使う人が減り、いまや炭は生活必需品でもなくなった。山林は樹齢60～80年で巨木化してしまっている。しかもカシノナガキクイムシの被害も発生。かつては、倒木や枯れ木についた虫だったが、巨木化により木の免疫力が低下したことで、立ち木にも虫がつくようになった。立ち枯れの木から枯れ枝が落ちてきて、危険な里山になっている。しかも、枯れ木に毒性の強いキノコも生える。

茶炭には6～10年の若木が必要、そこで植林を始めることに。

炭で食べていくには、付加価値の高いものを作ること。そこで、良い炭が焼

図表5 能登菊炭



けるように技術を鍛えた。ところが、バーベキューなどの一般用の炭に高価なものを使ってくれない。良い炭を評価してくれる茶炭しかない。

茶炭は、直径12センチ以下の原木を使う。ところが、森の巨木化により、枝を伐採して原料にしていた。しかし、枝では量が集められず、焼き上がりもいまひとつ。焼くと、原料の4%しか茶炭にならない。いまの森では、大量生産はできない。

そこで、クヌギの森を作ることを決めた。適正管理により良材ができる。しかも、植林、育林まで手掛けているというのは、ブランド化における付加価値にもなる。生産コストも下げられる。工場に近い土地に1,000本の苗を植えた。ところが、整地、植林のための穴掘り、草刈など作業が過酷。売上目標の達成には、8年間毎年1,000本の植林が必要。土地の確保も必要。私の前に大きな障壁が立ち上がった。

それでも、炭やきで生きると決めている。そんな折、新市長が交流人口の拡大をよびかけ、テレビでは大企業が「木を植えています」宣言。ボランティアを募ることを思い付き、植林体験交流事業を考えた。私が属していた青年団協議会の人たちに植林モニターを体験してもらったところ、手ごたえがあり、体験交流事業を実施（図表6参照）。最初は参加者50人、いまでは180人。活動に関する講演の機会が増え、視察も増えた。2010年「地域づくり総務大臣表彰」をいただいた。

図表6 植林活動



2003年父が他界。2004年青年団協議会の会長就任。珠洲市のさまざまな会議によばれるようになり、澤信俊先生と出会う。金沢大学の駐村研究員になる。植林用の土地の確保は知事に直談判。自然環境への関心の高まりに伴い、里山里海保全のNPOがつぎつぎに結成。そうしたNPOに声を掛けられ、植林事業を進めてきた。

2012年は、2004年に初めて植林したクヌギを伐採できる年。県の里山創成ファンド事業に採択され、商品化した。2014年10月には、植林イベントとともに、ドングリを拾うイベントも。

2015年、木場湯で開催予定の植樹祭に向け、お手植え選定委員になり、クヌギを推薦している。

奥能登の世界農業遺産認定、北陸新幹線の開業などなど、能登を取り巻く環境へ変化している。多様な取り組みや価値観が入ってくる。では、地域住民は今後どうしたいのか、考えるべき。住民が誇りを持って主体的に活動することが大切。私としては、植林活動に、地域の人たちが誇りを持って参加してもらい、今後も持続的にやっていきたい。

2005年、「森は海の恋人運動」を知り、主催者である気仙沼の畠山さんと出会う。震災後、自宅に泊めてもらい、語り合い、里山里海の連関の重要性を理解する。植林という現場作業も大切だが、大学との連携による学術的データも重要。

金沢大学の「能登里山里海マイスター」を受講し、その修論で製炭による環境負荷について研究した。私の製炭法は、昔のような炭やき小屋ではなく、工場生産する現代法。2004年から2009年までの6年間のデータを使って二酸化炭素の収支を測定したところ、（二酸化炭素排出量が）マイナスとなった。これは、生産量の2割を土壌改良、調湿、脱臭などの不燃焼利用したこと、植林による二酸化炭素吸収作用が働いたことによる。現代の製炭法でも、私のようなやり方なら二酸化炭素の減少に寄与できている。自分の製炭法に自信と誇り。

炭やきが林業を振興、炭が土壌改良し農業振興、植林が二酸化炭素を減少させ、植林による水源涵養、植林による腐葉土化、里海への栄養供給により漁業振興といった循環を形成している。

大学の協力を得て、植生調査を行った。耕作放棄地と8年目の植林地を比較したところ、植物の種類は、植林地が放棄地の2.4倍。植林により植生の多様性が保たれている。

図表7 炭やき作業中の大野氏



植林から得た木を焼く火にもこだわりたい。そこで古い火を探す。地元の宮司さんによれば、「イザナミ・イザナギの神から火の神が生まれたとき、イザナミが亡くなり、怒ったイザナギが火の神の首をはねたところ、その血が木と石に飛び散った。そこで、木と石には火の力が宿っている」と。自然から得る火は清いだろうと考え、火おこし神事を行った。自然農法による野菜や珠洲揚げ浜式製塩による塩をお供え。神事で得た火を、炭で維持しようとしているが、何度も消してしまっている。

私の目標。茶炭を大量に作れるようになり、製炭で生きていけるということを実証したい。成功例ができれば仲間も増えるだろう。製炭で暮らす家族が集まれば地域にコミュニティも生まれる。キリコ祭りに、私の興した火を使ってもらえるようになり、炭を通して誇れる文化の発信も進められる。諦めずに成功するまで取り組んでいきたい。

石川県が取り組む里山対策と環境問題

新 広 昭 氏

いま、環境の持続可能性が、社会的・経済的持続可能性の前提である。地球温暖化の影響は日本にも現れている。暴風雨被害、デング熱の上陸など。生物多様性の保全のための里山里海保全も必要。環境が制約条件になっており、環境の制約の中で経済や社会の発展をどう可能にするか、を考えなくてはならない。

環境による制約をリスク、コストととらえるのではなく、ビジネスチャンス、投資と考え、環境を守りながらビジネスチャンス、地域づくりに取り組む。そういう意識を培い、制度や仕組みをつくり、実行し成果を上げていくことにより、持続可能な社会の構築に繋がる。

これまでは、環境に配慮して経済活動を行うという、環境は側面的な扱いだっただ。これからは、企業活動の本業の上に環境を置くべき。つまり、モノやサービスを提供することで環境保全に貢献し、環境保全により企業に収益がもたらされるという経済活動。環境と経済活動がWin Winの関係。

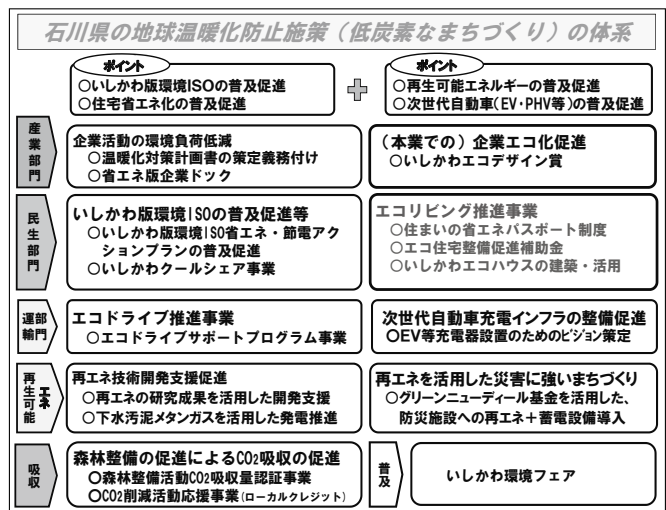
地域活性化支援として行政は何をすべきか。まず、温暖化防止、生物多様性、里山里海の保全が重要であるという意識、価値観の提示。そのための啓発、教育、ESDを行う。制度・仕組みづくりでは、助成、人的支援、指導者育成、NPOと企業をマッチングさせる情報の提供など。基準作りでは、良い製品であることを証明できる基準を設定する。地元住民や企業の環境保全に基づく地域活性化に対し、その成果を認定、顕彰する。こうした支援を行っている。

具体的な温暖化対策について。二酸化炭素排出量は、石川県では産業部門2.5割、民生家庭部門2割、民政業務部門2.5割、運輸部門3割。民生部門が比較的多い。温暖化防止施策として、再生可能エネルギーの導入、森林吸収のための森林保全、企業のエコ化促進のための石川エコデザイン賞、省エネ住宅促進のためのエコリビング推進事業。住宅産業はすそ野が広いので、住宅事業の活性化により新たな需要の発生や職人育成に繋がる。

住宅のエコ化として、モデルハウス「いしかわエコハウス」を地場産業振興センターに建築・展示。これは躯体の断熱性能が高く、太陽光などの自然エネルギーを有効に活



図表8 石川県の地球温暖化防止施策



用した住宅。一般家庭で使用する平均電力量の半分で暮らせ、創エネと併せ、ネットゼロハウスである。国際合意では2050年までに日本は二酸化炭素排出量を80%削減しなくてはならない。住宅からの二酸化炭素がゼロでなくては達成できない。これから新築の家はネットゼロハウスが理想。ネットゼロハウスが増えていく仕組みを構築していく。

人材育成としては、ネットゼロハウス施工者を育成するため、建築士を対象に講習を行い、「エコ住宅アドバイザー」を認定している。認定者はことし400人を超える見込み。

規格・基準としては、「いしかわ住まいの省エネパスポート制度」。ヨーロッパで普及している「エネルギーパスポート」がベース。住宅の省エネ性能、燃費を評価して、5つ星（ネットゼロハウスに相当）住宅には15万円、太陽光などの設置に10万円を補助している。こうした住宅の省エネ化推進に対し、国の「グッドデザイン賞」をいただいた。また、国が認定する省エネ住宅に対し減税する制度が2013年1月にスタートしているが、新規着工一戸建て対象で、認定を受けた住宅の割合は、石川県が第1位だった。

生態系、里山里海エリアの保全について。石川県は、県土の約6割が里山で、ため池、水田、湿地、河川がモザイク状に分布しており、豊かな生物多様性が維持されている。一方、過疎化、高齢化、生活様式の変化により、里山里海の荒廃化が懸念される。そこで、「石川モデル元気な里山里海づくり」を立ち上げた。コンセプトは、地域社会の維持、地域社会の生業創出、生物多様性の保全であり、里山里海に人の手を取り戻し、新たな価値を生むことが狙い。県と金融機関により「いしかわり山創成ファンド」53億円を設け、この運用益に、アサヒビールやイオンなど企業からの寄付を加えた約5000万円で、資金支援を行っている。地域の生業創出や地域振興イベント、資源循環型モデル構築による地域おこし、景観保全などに対する社会的経済的支援である。

ファンドに採択された事業。能登島の休耕田で茶葉を栽培し、茶舗が能登和紅茶を製造。

地元食材を使った穴水町の「かあさんの学校食堂」。加賀の三谷地区の休耕田を利用した山野草の栽培と販売。「あえのこと」を継承するイベント。放置竹林の再生と竹由来の商品開発など。

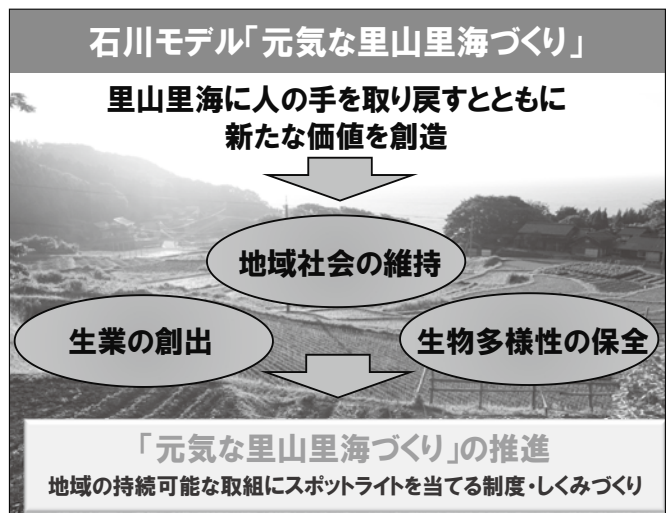
人的支援としては、「いしかわ版里山ISO」制度を設け、NPO、企業、地域住民が保全のために行うボランティア活動を認証する。203団体。草刈りや生物調査などを行っている。そうしたボランティア活動へのインセンティブとしてポイントを付与し、ポイントが溜まれば、直売所やコンビニで使えるチケットを配布している。

里山保全の先駆的存在、トップランナーは能登町の「春蘭の里」。いわば、里山保全のショールームであり、見学してほしい。

奥能登は2011年世界農業遺産に認定され、新たな勲章、価値観が能登にもたらされた。これをステップに地域づくりを住民主体で進めてほしい。農業遺産というブランドに対し、企業の参画も得られるようになった。たとえば、トヨタの「能登スマートドライブプロジェクト」。能登の各所にWiFiアクセスポイント付き充電スタンドが設置され、充電中に地元情報を得ながらドライブしようという企画。

また、温暖化防止や省エネに寄与する製品やサービスを顕彰する「石川エコデザイン賞」も設けた。審査委員長である著名な工業デザイナーの山村氏からは、石川のモノづくりに対し「すばらしい、ぜひ世界への発信を」と評していただいている。

図表9 石川モデルの概念図



図表10 能登の里山里海エリア

