

特集1

持続可能な地域

「持続可能な地域づくりを目指して —林業を基盤とした循環型の村づくり—」

上山 隆 浩 (西粟倉村)

西粟倉村参事の上山と申します。どうぞよろしくお願いたします。

西粟倉村の人口は2018年4月1日で1468人(住民基本台帳人口)です。去年が1478人でしたので、人口は10人ほど減っています。比率にすると0.6%で、この付近がだいたい7%近い減少率であるのと比べると、ほぼ横ばいという状況です。面積が58km²ぐらいですが、95%が森林で、うち85%が人工林ということで、スギ・ヒノキの人工林という状態になっています。交通の方は比較的田舎ですが、鉄道網と高速道路網が入っているので、かなり便利なところだといえると思います。奥地には樹齢1300年を超える、地元の人が原生林と呼ぶようなブナやナラといった人工林以外の属性を持つ自然林があります。これがだいたい80haほどありますが、あとはしっかり管理された「百年の森林」が隣接しています。

いま「百年の森林事業」を進めています。森林の整備が進んでいきますと、下に草が生えていって、樹間が開いていくと必然的にヒメボタルのような生物も増えてきます。最近、ここ2~3年、ホタルがブームですが、ヒメボタルもかなり増えてきて、一つの観光地になりつつあります。冬は当然、雪が降ります。だいたい標高1200mぐらいのところのうち

では一番高いところになりますが、そういったところではかんじきによるツアーも行われています。

2018年7月6日に西日本豪雨がありまして、実は西粟倉村も2日間で500mmぐらい降りました。村の一番雨が降るところで2000mmぐらいが年間降水量になりますので、2日間でだいたいその4分の1が降ったことになります。ぱっと見ではあまり見えませんが、林道や山の中にある村道はほぼ壊滅状態で、村内に36線の林道がありますが、無事なのは4路線だけで、残りの32路線は何らかのかたちで被害を受けています。それに比して森林の林地崩壊は2カ所程度で留まっていますが、そこに基づく被害というのはあまりなかったのですが、1カ所がズリ床ということで、幅20mで長さ400mがずり落ちているのが今回の災害の一番大きな箇所になります。

山地崩壊を起こすような山に行ってみると、だいたい岩盤があります。厚真町さんなんか、今回の地震でほとんどの山が崩れています。おそらく岩盤があって、木の根を見ると、だいたい50cmぐらいの表土のところ木が植えてあったのだと思います。苗木のときは、小さいので全然問題ないのですが、50年生、60年生となってくると、だいたい胸高の直径が30~40cmになって、高さが

20m 近くになるものがどんと表層の上に乗っているわけです。少し雨が降ったり風を伴ったりすると上の木が揺れて、地盤が支えられなくてそのまま落ちてしまうというのが広島 の災害でもありました。西粟倉村にも、結構 こういうところがたくさんあります。上からレーザーを当てたぐらいではなかなか分からないので、木を出すために路網を整備して飛び込んでしまうと、そこがそういう地質だったということは結構あります。

間伐をしないと下草が生えず、雨が降ると流れやすいということは当然あるわけですが、間伐をしても流れる地盤のところは結構あるというのが感想です。ただそう言ってもいけませんので、ああいったところは環境林に戻していく中で岩盤の方へ根が入っていくようなマツといったものを植えていく必要があるのかなと思っています。

高度経済成長期以前には中山間地域から食料や木材、炭といったものが出ていき、都市部からお金が来て、それで農林業が活発化するという構図でしたが、高度経済成長期以降は、人も併せて全部出てしまい、人に併せてお金も出てしまって、都市部に集まったお金が国から地域の方へ、地方交付税を通じて流れてくるというような経済のシステムになりました。その結果、農林業地域が衰退を始め、自律ができないという状態になっています。どうしたら自律可能な地域になるのかということですが、結局、地域外へ出ていくお金や人の流れを地域に取り戻していく、もしくは地域内で回していくというかたちの中で、田舎なので、いわゆる農林業、第1次産業の活性化やエネルギーをつくっていくというのが一つの目標なのかなと思って西粟倉村では進

めているところです。

平成 20 (2008) 年に「百年の森林構想」を立てて、平成 21 (2009) 年から事業を開始して 10 年ほど経ちました。これがいま国でいわれている森林経営管理法案のベースになっているものです。そのモデルとして、西粟倉村のこの構想を土台としながら森林経営管理法に近い手法ができていているということです。この構想は 100 年間頑張ろうという話ではなくて、植えてから 50 年経っていますので、資本価値が下がっている山について、もう 50 年頑張っ て世話をしていくということです。そこで経済的な価値を上げていく中で雇用をつくっていくという発想だったわけですが、一番大きな特徴は、森林という個人の財産に税金を充てるということです。

行政ではなかなかできないので、個人の財産は自分で管理してねというのが普通ですが、西粟倉村の場合は森が 95% を占めていて、住民の安全や環境に直結するというのもあって、国内ではあまりなかったことですが、税金を投入して森林を回していくということ を 10 年前に決断をしています。要は森林経営管理法案もまったく同じで、今回のものは皆さんから森林環境税という税金を集めて、それを森林の整備に充てて、その代わりに自治体がやってねといった話で大筋は同じですが、中身の主義はちょっと違います。

全体のスキームを見ますと、村が森林所有者さんとお話をして、村に経営権を 10 年間預けていただいて、その取りまとめたものについて村が森林経営管理計画を立てて、それに基づいて森林組合に森林の管理をさせるとい う流れです。一方で、出てくる木材に対して、それを地域内で回してそれに付加価値を

付けて都市部の利用者に売っていくという流れをつくっています。

ここでポイントになるのは、木材市場に価格決定を委ねるのではなくて、地域の中で付加価値を付けることで、地域内で経済を回すという点です。民間のベンチャー企業が森林の木材の新しい価値をつくる作業をしているということです。村が森林の経営管理をしていた部分も、ベンチャーで新しく「株式会社百森」を起業して、所有者さんに相對するものについてもベンチャーがするという点で、ベンチャー自体が森林管理をしていくというスキームになりました。所有者さんはベンチャーに対して山を預けるというのは不安が残るので、あくまでも契約先は西粟倉村になり、全体管理は村がしますが、最後はベンチャーが進めていくという流れになっています。

いままで小さく刻まれていた山を一括で管理して、路網等も入れて合理化して出すことによって、一元的に管理された中で山や木材をコントロールしていくという流れになります。先ほど言いましたように、山から出てくる木材は、従前は山土場から原木市場に流れていって、原木市場で値段が付いて売れていくという流れでした。50年、60年たった木材が、そのときに出た原木市場の値段で決められてしまう流れだったわけです。

ただ、これだとすべて原木市場に流れてしまっても域内に還流させる付加価値を付けることができないので、これをやめまして、地域内のベンチャーである「西粟倉・森の学校」というところに木材を集約して、「西粟倉・森の学校」が商品をつくって付加価値を付けて売ったり、使えないものは合板として大手

の会社に販売したりしていくという、市場を通さない仕組みをつくりました。平成26(2014)年からは、再生可能エネルギーの取り組みを始めたこともあり、新たに価値のない材を薪ボイラーに回したり、この後、村楽エナジー(当時)さんというところにも行っていただきますが、温泉施設の化石燃料を薪ボイラーにしたり、地域熱供給システムの材料にするといったかたちで熱利用に回していくというような流れを現在つくっています。

これらによって木材のカスケード的な利用と、川上から川下までを一括して管理しますので、出たり出なかつたりということがなくて、毎年計画的にこれぐらいの量が出せるということ踏んだ上で事業をすることができるようになっています。

そういった取り組みの中で、村が税金をかけて山を整備するというところが新しかったわけですが、ベンチャーが木材の利用を促進するという取り組みも非常に新しいといえますか、価値のある取り組みだと思っています。

いままで木材の需要というのは、住宅の着工戸数と連関するといったイメージを皆さんお持ちだと思いますが、実際、家が建てば木材が使われるのかというと、いまの工務店のかたちでいうと、ストレートにそういうことにはなりません。何々工務店とか何々ハウスが東南アジアでつくってきたパッケージになったものを建てたからといって、木材需要が上がるかというわけではないということもあって、必ずしも連関しません。また、イメージ的に国産材を使ったものを建てられる方というのは、少しお金がある方、富裕層といった感じがありますが、ベンチャーさんがこのスキームを進めていって一番すごかったなど

思うのは、その概念がぐっと変わったという点です。

「木の里工房木薫」さんというのは、幼稚園の什器などを作っている会社で、主に関東圏で事業をされているところで、もう一つは「森の学校」という会社で、こちらは間伐材を使って「ユカハリタイル」といった製品をつくっています。これはどちらかというと、家を建てる人がターゲットではなく、木材にはあまり関係がない若い方たちが、例えば、借りているマンションやアパートにこういうものを引いていくだけで内装化ができる、または移りかわるときにはしまって、それを持って行って移動先で広げて使えるという商品です。だから、どちらかというと住宅云々という話ではなくて、まったく違う新しいものをつくっています。

しかも、間伐材というのは悪い木から切っていくって優良材を残していくので、間伐材になる木には、節が結構いっぱいあるんですね。これは住宅ではほとんど選択されない木で、皆さんがご存じなのは無垢材とか節が少ない木材がベースですが、これは逆にそういう間伐材でも十分使えるということで、価値がないものに対して新たな価値を付けたということです。それから、通常内装材は2mが1単位で、2mの中に節がいくつあるかで材質、商品価値が決まるのですが、これは50cmが商品価値になっていますので、要は50cmの中に節がなければ別にいいわけです。いいところだけを取って選ぶということもできるということで、従来ある木材の考え方ではないものを新しいベンチャーを使うことで商品化することができているというのが非常に大きな価値だと思っています。

値段はちょっと高いですが、ヒノキを使った家具をつくっているベンチャーもあります。ヒノキの家具というのは非常に珍しくて、元々ヒノキで家具をつくるというのは技術的に非常に難しいのですが、そういったところの技法も開発されて非常に軽くていい家具ができています。

こういったかたちでいろんな木材について、今までは市場で売るしか価値がなかったものを、地域内で売ることによってその価値が7～8倍になって、地域内に還流するという仕組みに、若い人たちが参加して下さったというのが大きい流れです。田舎の人たちは木を延々と世話をしてきましたが、アウトプットの部分はないので、そういったところにそういう仕組みを入れてきたというのが今回の大きなところなのかなと思っています。

それ以外にもヒノキ染めをされる方や楽器をつくる方とか、木材関係のベンチャーの方たちも結構入っていらっちゃって、全体で森を回しています。また、港区でも内装をやらせていただいて、「みなとモデル」にも入らせていただいています。

ただ、全国的に問題になっているのが、年齢構成が50年生から60年生のときに大きなヤマがあって、そこが木材として提供されていない、つまり新しい木が植えられていないということで、こういう林齢構成をある程度平準化していかないと、将来の林業は基本的に成り立たないということになります。うちが試算しても、間伐だけをやっていくと2040年から2050年には間伐する山がないということになります。

いま目指しているのは一定のラインで主伐をやりながら、皆伐15haの95%を植え直し

ていくということで、2060年ぐらいからや
や林齢の平準化が始まるといったかたちにな
ります。これはスギだけなのでヒノキも同面
積をしなければいけません、西栗倉村の場
合は、毎年30ha程度の主伐をしていって植
えていくということで林齢の平準化を進める
作業が必要だということです。

ただ、一番大きなシカの食害というのがあ
って、植えたらすぐシカに食われてしまうの
で、いまはシカの食害をどうするかというの
が非常に大きな課題になっていて、ロボット
の導入であるとか、いろんなメーカーさん
とお話をしています。ドローンというのはよく
一般に言われますが、そうではなくて地上型
で、例えば某メーカーさんと顔認証の技術
だとか認証技術が非常に高いので、その認証
技術によってその動物がシカなのかどうなの
かというような選別を付けた上で、レーザー
技術が進んでいるところもあって、段々軍事
兵器のような話になっていくんですが、真面
目にそういう議論をやっているんですよ。こ
れは人が付いて回っていくということにはな
らないので、何かいい方法はないかなとい
うことで、いろんな手法を民間の会社さんと研
究をしたり、四足歩行のロボットでできない
かとか、そうするとそれの上にレーザーを付
けたらまた軍事兵器みたいな話になるん
ですが、そういう話を大真面目にやっている
というのが現状です。

また、地域の森林経営も、先ほど「株式
会社百森」を紹介しましたが、行政や森林組
合だけでなく、よりいろんな手法をマネタイ
ズできたり、いろんなところと組んで先ほど
のような課題を研究していく仕組みとして
ベンチャーを立ち上げています。どちらかとい

うとそういった方が会社とか法人の関係、そ
れから資金を調達する上でもやりやすいの
で、こういったかたちで管理会社を新たに興
しています。森林経営管理法案に基づく対応
も地域ごとにする必要がある、専門の組
織をつくるということかたちにしています。

皆さんの中にもそろそろ該当される方が増
えてきたのではないかと思います、相続が
起きます。先ほど言いましたように、高度
経済成長期に西栗倉村から外に出た方がい
っぱいいらっしゃいます。村に残っている
方が亡くなると、相続で全部都市部に森
林が出ていくかたちになってしまいます。
その方が森林経営に興味があれば問題
ありませんが、なかなかないということ
もあって、自治体がそれを追いかけて
いって一人ずつ話をすると、これは非
常に難しいので、民間の商事信託が
できないかということで2年ほど研究
しております。これは三井住友信託銀行
さんと住友林業さんが入っていて、来
年の春から販売を始める予定にして
います。販売を始めるというのは、
西栗倉村でスキームを開発している
のですが、三井住友信託銀行さん
にとっては日本全国どの山も信託の
対象になるということで、こうい
ったかたちで信託を一つの手法
としてやろうと。

山というのは60年ぐらいのサイクルで
ないと収益が上がりにくいです。一方、
信託にすると信託手数料というのが
毎年必要になります。信託会社も
それで食べていくので、それが
ないとい信託なんかやらないわけ
なんです。そうすると、短いサイ
クルで収益が上がるもので組成
をしておいて、60年後に得られ
るものでバックすると、大きく
言うともうそういうことですが、
では何をするのかということ、そ

こも再生可能エネルギーが動くわけです。現在、いまある発電所ではない発電所の建設を始めていて、199kWの水力発電を平成32(2020)年春に動かす予定で実施設計をしています。その売電収入を4700万円ぐらい見込んでいて、その一部を信託事業を回すためのエクイティの一つに入れるということで、信託が回るかといったことをいま検討しています。だいたいこういう信託スキームです。

いろんな木を出していくと、製品化できるものもあれば、製品化できない木も出てきます。西粟倉村の山は、どこもそうなのかもしれませんが、まだ保育間伐をしていますので、10本の木を出すと、森の学校さんが内装材に使ったりできるのは2~3本ぐらいです。後2~3本ぐらいは合板会社へ行きます。要は、5本ぐらいは使えるけど、残りの5本ぐらいはチップ材としてバイオマス発電所に行くということです。残りの5本をどのように有効に使うかということですが、村には温泉施設が3カ所あって22万Lぐらいの化石燃料、灯油を使っていましたが、それを3カ年かけて薪ボイラーに変更をかけていて、2割は灯油が残っていますが、8割ぐらいは代替しているというようなかたちになっています。それに伴って、薪をつくって施設に売るところが多いのですが、ここは木を買って薪をつくり、ボイラーに入れて、ボイラーの管理をして熱のコントロールをして、熱量でいくらというかたちで熱量分をもらうという仕組みになっています。フルで働いているわけではありませんが、すべての管理をするためにだいたい5人ぐらいの雇用をつくりながらやっているというのが「村楽エナジー」という会社です。

井筒耕平という人が代表ですが、彼は現在、西粟倉村から出て神戸に在住しています。ただ、本社とスキームはこちらに残っていて、彼は村を出て別なところで横展開しながらいろんな事業を伸ばしているという状況です。先ほど紹介しました、「木工房ようび」さんや「村楽エナジー」さん、「木の里工房木薫」さんや「森の学校」さんは、うちでつくったノウハウを水平展開して、今回災害があった北海道厚真町や下川町、熊本県の多良木町といったところで同じような事業を展開して事業規模を上げています。

西粟倉版木の駅プロジェクトというものもあります。これは村から補助金を出す必要はなくて、皆さんが持ってこられた木を1トン6000円で買って、そのうち半分を現金、半分を商工会の商品券で支払います。その木で「村楽エナジー」さんが薪をつくって温泉施設に売って、ジュール当たりいくらかの収入を得ています。自治体が関与して1トン当たり3000円といった補助金を出して回すという仕組みではありません。

もう一つ、この木もメインで使えますが、後ろで「百年の森林事業」があるので安定的に森林組合の土場にはC材になる木が出てるので、これで木が集まらないから困るという話はまったくありません。相互で補完しているので、出てもいいし出なくてもいいというのが本当のところですが、そういったかたちで動かしています。

木質バイオマスを活用した地域熱供給システムが平成29(2017)年度から事業を始めていて、一部すでに稼働をしております。役場の隣の保育所はすでに地域熱供給システムで動いています。

つい1週間ほど前から、今年の冬に向けて蓄熱タンクの水温を上げています。蓄熱タンクが175t、実は3カ年の事業でチップボイラーが今は1台だけ入れてあります。今年300kWとバックアップ用の化石燃料のボイラーが設置されて、エネルギーセンターの装備は一式ですが、去年度に1基だけ入れて、その1基で175tの蓄熱タンクの水温を上げていて、いま50度ぐらいまで上がっていますが、75度まで上げようとしています。将来的にはこれらの施設に熱供給をすると、ただこれは1期の予定で、実際やるときには2期で、将来の農業プラントだとか、村営住宅がすでに耐用年数を過ぎておりますので、新しいのを建てても全然よくなっているので、そういったところをめがけて熱供給の仕組みをつくっていくということで、徐々に整備ができるようなかたちになっていて、今回のこれらの施設に回していく事業で4億3000万円ぐらいの事業になります。

こういった事業の仕組みの中に、別の事業でカーボン・マネジメント事業というのがあります。環境省でも珍しいのですが、電気熱を作るのと公共施設の二酸化炭素の排出量を削減するカーボン・マネジメント事業の2つを付き合わせて一つの事業にしています。ちょっと珍しいですが、こういう事業をいまやっているところですよ。

全体の流れで言うとうちかたちになります。「百年の森林事業」で出た原木が「森の学校」に行って製品になります。それ以外のもはC材で「村楽エネルギー」さんのところに行って、薪やチップになります。木の駅プロジェクトで出た木も「村楽エネルギー」さんのところへ行きます。「森の学校」では

製材をすると製材の端材が出ますが、端材は自動的にチップになって出るようになっていきますので、そのチップが「村楽エネルギー」さんの方に行きます。それから村内に製材業者さんがいらっちゃって、そこでも製材をすると製材端材が出るので、これが全部「村楽エネルギー」に集まって熱供給の仕組みのところへ流れていくというかたちになっています。要は、あまり村の役割がなくて、それぞれ民間の方で仕組みをつくるというかたちになっています。

「木工房ようび」さんや「エーゼロ」というところも、建物内の熱エネルギーは、薪ボイラーで整備をされています。うなぎの水温の維持に薪ボイラーが使われていたり、「木工房ようび」さんの家具工房の暖房や給湯にも薪ボイラーが入ってたりしますので、結構、そういう意味では木質バイオマスの利用が進み始めているというところですよ。

10年間はこういうかたちで森林整備を基にスタートしていくのですが、森林整備を基にいろんな再生可能エネルギーの取り組みを始めて、それから木質バイオマスのようなバイオマスの利用を始めました。そうすると若い方たちがビジネスとして移住して来られましたので、今度はそういったものを促進させるということで「ローカルベンチャー」という定義をつくりました。ローカルベンチャーというのは、要は地域の資本的な価値を見つけ出して、自ら地域の価値を高める事業をする企業ということです。いまこの言葉がはやい言葉ではありませんが、結構言われるようになっています。そういった方向に進んでいるということです。「ローカルベンチャースクール」というのは、地域でやりたいビジネ

スモデルを持っておられる方がそれをブラッシュアップして事業としてやるということと、「ローカルライフラボ」というのは、地域で何かやりたいけれども、まだビジネスプランはないので、地域に入ってビジネスプランを考えたいという方用の2つの窓口があります。この2つの窓口を使って若者の起業を進めています。

10年間でローカルベンチャーの企業は35社になっています。新しいのは役場の職員が提案するビジネスモデルのようなもので、こういうアイデアがありますけど誰かやりませんかといった、ソーシャル・ビジネスに近いものも結構ありますが、こういったテーマ出しをしていく中で、そんなビジネスだったら僕がやるよといった人たちと一緒にやっているというのが最近多いところです。本当は35事業体ですが、アンケートに答えていただいた31事業体でだいたい60事業が10年間で起きていて、総生産額で13億円ぐらいにはなっていますでしょうか。こういったことを進めています。林業も始める前はだいたい1億円ぐらいでしたが、いまは8億円になっています。その13億円の中に林業の8億円も入っていますが、そういった状況になっています。

人口についてですが、いまはIターンの方とご家族の方の数が130人ほどになっています。人口が1468人ほどなので、おおむね1割近くがIターンとご家族の方だということです。

10年かけて木材を中心とした、木や再生可能エネルギーを使って、どちらかというと自然資本の価値の見直しを進めてきましたが、いま若い方たちがたくさん来られている

中で教育や子育て、福祉のベンチャーの方たちもかなり増えてきて、次の一つのテーマとして社会資本の向上が大きなテーマになってきたと認識をしています。

「百年の森林構想」はそのまま旗として残しながら、より社会的な意味での新しい旗を立てようということで、去年1年かけて地域の中でいろいろともみまして、「生きるを楽しむ」というキャッチコピーをつくりました。これから10年、社会資本向上をテーマに、幸福感というものが、所得が高いから幸福だとか、都市に住んだら幸福だとかいう側面だけではなく、それぞれの地域に住んでいる方たちがそれぞれ「生きるを楽しむ」ということをテーマに生きていける地域づくりをしようとしています。

そのシンボルプロジェクトが4つほどあります。実は私が管理している地方創生推進班の職員が一人ずつテーマをつくってプロジェクトに基づいて、個人プロジェクトとシンボルプロジェクト、自分がどの位置にいるかということで立ち上げていくわけですが、現在4つをシンボルプロジェクトとして進めています。

これは、義務教育は義務教育としてちゃんとあるんですけど、少し地域のアイデンティティーを高めたり、せっかく西粟倉村に来ていただいているいろんな方たちの知と小学生、中学生の子どもたちが触れ合う機会をつくるということで、「あわくらみらいアカデミー」といったプロジェクトを現在動かしています。ポイントとしては職員がプロデューサーになって、この事業を進める上で必要なスキルをお持ちの方や企業とコンソーシアムをつくって進めていくというようなことと、

それぞれお金が必要なのでファイナンスを作るといようなかたちで、そういう事業の取り組みを進めているところです。

こういったかたちで西粟倉村が10年間進めてきた中で、次の10年というのをいま見据えながら事業に取り組んでいるということになります。

以上でございます。ありがとうございます。

質疑応答

○フロア1 どうも貴重なお話をありがとうございました。2つの質問があります。最初の方の話で確認ですが、「百年の森林」ということですが、なぜ百年なのかということがよく分からなくて、というのも、日本の森林はだいたい、伐期が60年で、だいたい伐期にきていると思うんです。何で百年かなと。要するにコンスタントに森林から伐採できるように樹齢を100年ぐらいでそろえていて、200年、300年と持つようにしようというふうなかたちで、それで百年ですか。

○上山 そうですね。

○フロア1 それから、伐採してから製材の流れですが、森の学校に製材施設もあると。ホームページで見た限りでは非常に製材施設は小さいですね。先ほどの原木の流れで見ると、森の学校を通るけども製材所に行かずにするわけですね。

○上山 そうですね。

○フロア1 これはどれぐらいの割合で製材所に行っているのか。また、製材所に販売する場合に、その価格は市場価格なんですか。

○上山 はい。

○フロア1 これが市場価格になるなら、別に原木市場で何にも変わらない。この辺で割と小さい製材所でしか使っていないのにそうそう実現できるのかなと。その辺の原木の流れ、価格を教えてください。それから、そのまま出ているのではなくて、ここで付加価値を付けるということで3つ、4つ会社の例があったと思いますが、いずれもマーケットはやっぱり港区であるとか、あるいはヒノキの椅子は非常に高い価格帯ですね。それから、リフォームはまさに一般商品。かなり全国向けで販売していると思うんですが、その辺のマーケティングの対象というか、どうやってお客さんを確保しているのかなと。ネットで見ましたけれども、あれだけでいけるのかな。特にヒノキの椅子は20万円ぐらいしますが、あれは売れるのかなと。それともう1つは、加工する場合の企業さんはマーケットが外にあるわけですから、別にここにおらんでもええわけですね。なぜ企業さんはここにいるのか。それはビジネスの理由からなのか。それとも、まちが好きだからなのか。その辺ちょっと教えてください。

○上山 まず「森の学校」で使っている木の量は全体の2割ぐらいです。ですから5000㎡を出すとすると、だいたい1000㎡ぐらいがユカハリタイルだとかそういったところで加工されている。ただ、圧倒的に数が足りないの、近隣の市場からも木を入れてきて、つくっているというのが現状です。残りの3000立米は、先ほど言いましたように、例えば広島合板の会社だとか、そういったところにトラックで運ばれています。後の1000㎡ぐらいが地域内の熱エネルギーに換えられているということですね。ですから

1200 m²ぐらいが工場で使われています。一方で、「森の学校」の方は4000 m²ぐらいいるので、逆に言うと3000 m²ぐらいは、例えば鳥取県の智頭町のスギだとか、そういったのも使った上で事業としてやっている。

○フロア1 つまり、合板用の原木の方は、「森の学校」での加工には使えないということですか。

○上山 そういうことですね。特に、内装材だとかそういったところに行くものは、やっぱり指定で、無垢の2mとか結構あるんですね。そういったものも主力の内装材商品になっているので、そういったものは外から入れながら全体量をやっているというのが現状です。

○フロア1 それから、資材調達の観点から言えば、ここに工場を建てるよりも、鳥取の製材所の近くに建てた方が原木調達は有利ではないですか。

○上山 基本的にはそうですね。単純に工場の立地だけを捉えるとそうなりますね。

○フロア1 合板用に販売する原木の価格はいくらでしょうか。

○上山 合板の価格というのは、基本的には合板製材所、いわゆる合板の会社が価格提示をするんですが、その中の一番高い値段の合板会社のところへ売っていくというかたちになります。「森の学校」さんが買うような木の価格設定は、近隣の市場の価格をそのままスライドさせて買います。そうすると、山主さんは市場に運ぶ運送費、それから市場の方でだいたい15%ぐらいの手数料を取られるわけですが、そこがさっと全部なくなるので、流通コストの削減の方でメリットがあるというかたちですね。それから、マーケティング

については、主にやっぱり東京、関東が圧倒的に多いのは間違いありません。関西だと価格勝負になるので、市場としてはあまりうれしくなくて、関東の方だと、どちらかというと西粟倉村というものの活動に対して付加価値を持っているので、同じ木を買うんだったら西粟倉村の方からちょっと高くても買いますよといった方が圧倒的に多い。

○フロア1 それは遊具でもですか。

○上山 そうです。遊具でも家具でもです。ですから、やっぱり市場が東京にあって、さっきの「木工房ようび」さんは新宿伊勢丹本店でコーナーを取っていたり、それからサントリーさんのところでコーナーが取ってあったりするので、ECサイトも当然使いますが。

○フロア1 どうやってマーケティングを取ったわけですか。

○上山 彼らはマーケティングが本当に上手で、例えばITの旗手と呼ばれている方だとか、LINEの社長だとか、Facebookの方とか、いろんな方たちとつながっているんで、そういうレベルの情報発信はすごく上手ですね。だから、個人資産が400億円とかいうような方たちが結構近くに来ているんですよ。LINEの社長さんだとか、Yahoo!の会長さんだとかが来られているので、そういうところをうまく使っていっちゃるというのが。

○フロア1 そういう個人的なネットワークを持っている人は、個人で起業したらという感じですかね。

○上山 そうですね。こっちで起業するのと、それから例えば、百森がある程度ブランド化しているので、そういうところで注目をいただいている中で付き合いがつながっていくというのは多いみたいです。そういうマーケテ

イングをやっている、さっきの木材だけではなくて地域ブランドをつくっていくというのは、彼はコンサル業務も結構しているので、コンサル業務では水平的にいろんな地域に行っているというのは多いです。

○フロア1 コンサル業務というのは、つくっている会社がコンサルをするということですか。

○上山 そうです。西粟倉村のようなことがやりたいというような地域からお声をいただいて、そういうのを水平展開していくことをやられているということです。

○フロア1 最後に、何でここにいるのかという点については、いかがでしょうか。

○上山 最初の起業時に小さな村なので、やっぱり行政と組んで与信をやっていくというのは必要なんですが、最初からぼんっと右も左も分からない馬の骨の人にお金を貸すというのはあんまりなかなかないんですが、最初に来られたときにそういう話をしていく上で、小さな村役場なので超えていけないといけないハードルが非常に少なく、ベンチャーさんのスピードに付いていきやすいですよ。多くのところはやっぱり合併して大きくなっているんで、超えていけないハードルが結構あって、本当は今日相談したことは明日の朝までに返事が欲しいというのも一週間待てとかいう話になると彼らは食っていけないわけです。西粟倉村はどちらかというと邪魔されないからいいよねという話になって。

○フロア1 スタートアップの支援を密にやっているということですか。

○上山 そうです。支援をしているというか、邪魔しないということにつながって。

○フロア1 では、事業が確立したら、東京へ奉還ということになるんですか。

○上山 それがまた面白いことに製造業の方は特にそうなんです、事業規模を拡大する上で、いろんなお金を使われるんです。お金を使うということは、借金をするという事なんです。借金をしたら動けない。うちとしたら例えばいろんなところから借金をするのは、村もこんな事業で今後も伸ばしていきますからお金を貸してくださいみたいな話で貸すと個人的な借金がどんどん増えていくので、その場から動けなくなっちゃうんですね。製造の方は、

○フロア1 どの辺の機関が融資しているんですか。

○上山 例えば、「森の学校」さんだと、農林中央金庫さんとかみらい基金とか、そういった国のファンド系のものとか、それから市中銀行とか、結構限られています。ですから、土台のところでは借けないんですね。定着化していただくのには借金をしていただくのが一番いいんですが、コンサルティングの方たちは逆にどこでもできるので、移動がしやすいのは間違いないですね。そういう意味では製造は一回腰を据えるとなかなか動けないというのがあります。

○フロア2 Iターンとは別の話で、人口の9割近く、130人ぐらいの人がここ9年で入ってきているということですが、それが何でできたのかなというのが知りたくて、さっきの話から判断をすると、百年のビジョンを掲げるとか、後はローカルベンチャーの提案を募集するみたいなことをされているとおっしゃっていましたが、それだけで若者が来るのかなと思っていて、もっと例えば資金面で優

遇するとか、生活費を補助するとか、そういうこともしていたりするんですか。

○上山 いや、何もやっていなくてですね、生活費の補助というのは、地域おこし協力隊制度というのがあるので、それで来られる方は3年間その制度が利用できますよというのはあるんですが、それ以外はなくて、逆にどちらかという、いろんなスタートアップの方たちが来られて、今の所成功されていてそこにいらっしゃるもんですから、次に来られる方も孤独感なく、行けばそういう人たちがいらっしゃるということで、相談相手だとか、非常に一緒感のある方たちが多いというのが一つ。さっき言いましたが、「関係人口」の中でスタートアップをしたいろんな方たちがいらっしゃって、その兼ね合いで人的な支援だとかメンタリングだとか、そういうのが非常に得やすいと。例えば、事業をするのにファンディングをしたいと言ったら、ファンディングだったらどここの、例えば「FAAVO」さんの誰々さんを紹介するよとか、「Readyfor」の誰々さんを紹介するよとかいうような、「関係人口」の中で自分が商売をするときにプラスになる人たちを紹介してもらえらるみたいなのが非常に大きいというのがあります。

○フロア2 では、自治体としては別にお金を出さなくても勝手に来ちゃうということですね。

○上山 全然出さなくていい。最近はこちらかという、10年の中でブランド化してきたので、東京の方で西栗倉村でやるんだよって言うすごいねみたいな、西栗倉村でやることに価値があるみたいな話になっていると、この前「FAAVO」の代表の方がおっし

やっていました。

○フロア2 ありがとうございます。

○上山 有料ですが、住むところはつくってあげないといけないので、シェアハウスだとか、平屋の古民家のような大きなものではない住宅だとかは、民間の「森の学校」さんなんかに来てもらって、村が買い取って管理費を出すみたいなかたちで、住むところをつくったりはしています。

○フロア2 ありがとうございます。

○フロア3 森林商事信託の話ですが、水力発電が199キロワットということで、例えば何年ぐらいで収益化しますか。

○上山 20年間でざっと9億4000万円ぐらいになって、事業費が4億8000万円ぐらいなので、単純に20年間をトータルすると合計が4億円ぐらいの収益のかたちにはなります。

○フロア3 それを割ると。

○上山 そうですね。10年ですね。

○フロア3 他の自治体さんもすごく関心の高い事業だと思っていて、一つ気になったのが、普通、信託保証って結構高めに設定されるのではないかなと思うのと、もし課題があったりとか、その辺は別の対策を採っておられるのであれば、どういうものがあるのかというのを少しお聞かせください。

○上山 もともと自治体のスタンスの問題だと思うのですが、村が何で信託をするかという、流出したものを取りまとめる作業を自治体やるというのは結構コストがかかるので、そのコストを信託に任せるという判断であって、要は信託が要求するコストと村が本来やらないといけないコストとを比較したときに、どっちが安いかという話なんです。

もともと村は「百年の森林構想」ということで森林の利活用をするための集約化をしているので、そのコストが要は信託コストだと見れば、所有者さんになかなくても村のコストで持っていきみたいなかたちを考えています。いまも「百年の森林構想」という事業はコスト負担を持っていますから、だからそれが、村が直接やるコストになるのか、信託がやるコストになるのかというところですよ。

○フロア3 村側のコスト負担を削っていくようなメリットがあると。

○上山 森林信託で受け持つコストについては、主伐期に回収するモデルにしている、間伐のときは回収しないんですが、主伐をしたときに信託でコストしているものについて村が持っているものについては、ある程度、主伐期に回収させてもらうというスキームにしています。そうすると結構息の長い、50年とか60年とかになります。

○フロア3 他の自治体によっては、その辺でもう少し合意形成が必要になると思います。西粟倉村さんみたいに意思決定のスピードではありませんが、やりやすいところと、自治体によっては一筋縄ではいかない行政もあると思います。

○上山 そうですね。信託はもともと経済林を対象にやるべきものだと考えていて、そうするといま議論はうちの場合は経済林じゃない議論をしているんですが、全国で預ける山では経済林として成り立つ山が、例えば、吉野だとかがあって、そういうところだと自治体が負担をする必要が特にはないと思います。それでこの地域内にいらっしやらない、東京に在住の方たちは信託会社で関わってもらう、そういう進め方だと思います。うちの

場合はちょっと違いますが、

○フロア4 「百年の森林構想」で、森林を個人の所有者さんから委託というか、集約してというお話だったんですけど、実際にどのぐらいの個人所有者が集まっているのですか。

○上山 いま村にお預けいただいているのは、個人所有の山が3000haあって、該当者は1400人ぐらいですが、いまだいたい1500haで750人ぐらいなのでほぼ半分です。まだ半分あります。

○フロア5 何か観光資源として使えるようなものはありますか。また、東北にある他県の自治体さんとの連携というのはどのようにされているのでしょうか。

○上山 観光は、もともと環境モデル都市も取っているんですけど、どちらかという目的型の、ここは鳥取の主要道路の鳥取自動車道がありますが、全線開通のときに立ち寄りが減るのではないかとということで、目的地型の観光に切り替えるというのが一つの狙いで、百森だとか環境モデル都市だとかは、そこがベースで動いているので、実はこうやって来ていただいて、泊まっていただくということが一つの観光という認識をしています。ですから役場は視察をなるべく受けるというかたちにはしているんですよ。民間さんはなかなかそんなことにはなりません、視察はなるべく受けようねという話はしています。最近は一人とかということもあって、ううんと言いながら困っていますが、そんなかたちでなるべく受けるというかたちで観光につなげると。次の仕組みとしては、いま「森の学校」さんとか「村楽エナジー」さんなんかが体験ツアーの組成に入っていて、そういうかた

ちでより広げていくというのが一つと。

それから2番目が、実は山の関係は結構いろいろあって、全国いろんなところとやっています。バイオマスの関係も、下川町だとか、環境モデル都市というかたちでいろんなところとお付き合いをさせていただいています。それからローカルベンチャーについては、実は東京のNPOの「ETIC.」さんということ組んで、地域で頑張りたいという人たちが集まるような仕組みをつくって、その中でやりたい方のビジネスプランを磨く仕組みがあって、それは西粟倉村とか災害があった北海道の厚真町だとか下川町だとか、東北だと気仙沼市、釜石市、石巻市、それから石川県だと七尾市、四国や九州だと宮崎県日南市、黒川温泉のある南小国町、そういうところと協働で東京にいけすをつくって、そこで地方でやりたい方たちを育てて、その2階建てのプログラムがさっき言いましたローカルベンチャースクールとかローカルライフラボのような仕組みです。

○フロア5 そういったことはどなたが主催しているのでしょうか。

○上山 ベンチャースクールはうちが主催しています。幹事としてやっていますけど、それ以外のところはいろいろですね。いま多くでやった方がよほど合理的なので、一生懸命やりたいところはそういうところが多いです。再生可能エネルギーもそうですが。

○フロア6 さっき描かれていたようなスキームでやれたらいいなと思っているところは他にも多いのではないかなと思いますが、実際にやるとなるとなかなか担い手がないとかいう課題があると思いますが、そのあたりについておうかがいしたと思います。もう一

つはよそから来られた方と元からいらっしゃる方の関係はいかがでしょうか。

○上山 人はやっぱり不足していて、いろんな人材が地域課題に取り組む中で、自由に来てされる方もいいですが、例えば介護をどうするかとか、交通問題をどうするかとかいうような公共的な課題もあって、そこはやっぱりどちらかという、役場の職員は41人しかいないので、そこへ1人張り付けるということはなかなか難しいので、どうしてもエキスパートの人を呼んできて、そういうビジネスができないかという話を進めていくので、そういう部分ではやっぱり人手不足なんです。ただ、役場の職員は不足かという、役場の職員は、要はそういう人たちを集めてきて事業化していくという過程を取るだけの話なので、そういう意味では別に人手不足でもないという感じです。

いまご覧いただいたスキームは、全部先ほどの住友信託銀行さんだとか、外からの人たちがスキームを支えているという絵なんです。最近、ICOもちょっと話題にはなっていますが、それも役場の職員がかんでいるのは1人か2人なので、後はブロックチェーンの専門家だとか、博報堂さんだとか、それぞれ集まった方たちが、それぞれの課題をそれぞれが解決していくものをまとめているだけなので、そういうスキームをずっと西粟倉村の場合は事業ごとにつくっているという状態で、先ほどのシンボルプロジェクトもそういう状態で作っているということです。

また、移住者の方との摩擦はだいぶなくなりました。やっぱり10年もやっていると地元の方も慣れてこられるのでだいぶなくなって、それから、もう一つは来られる方も右腕

●
人材で来る人も結構あるんですよ。いまのベンチャーの方が事業を増やすために人手が足りないので事業とか、それから、地元の建設会社さんが事業の多角化をするための人材が欲しいということで、右腕人材で来ている人たちも結構多いので、要は、上に付いている人たちがしっかり新しく来た人たちに田舎は

こういうもんだとか、ごみはこうやって出せとか、草を刈れとかいうことを役場が言わなくても、上の方たちが言い出し始めたので、そういう意味では地元の摩擦感というのは少なくなってきたかなと。でも時々はありますけどね。僕らが行って謝ったりすることもあります。そんな感じです。