

# 川上村地域づくりインターン 2013年度 報告書

静岡文化芸術大学 文化政策学科 2年

石倉達也

## 川上村地域づくりインターン 2013年度 報告書

静岡文化芸術大学 文化政策学科 2年

石倉達也

### 1.はじめに

今回、私は過疎地域と行政の関わり方、また過疎地域の問題点を解決する行政のあり方を学ぼうと思い、奈良県川上村の地域づくりインターン事業に参加しようと思い立った。二週間（14日）ほどの宿泊期間の間に川上村が抱える問題点、またそれを解決するために尽力する川上村役場の方々のことを学ぼうとすることは困難であった。しかし水源地の村づくり課の方々が企画していただいたさまざまなインターン事業のプログラムにより、多くのことを知れた。本報告書では、まず今回のインターン事業のプログラムの内容、川上村で感じたよい点、また問題点を述べ、最後にその問題点を解決する方法を提案させていただく。

### 2.川上村について

奈良県吉野郡川上村は奈良県の東南部に位置する。東に連なる大台ヶ原山系から流れる吉野川は奈良県の吉野町、五條市を流れ、和歌山県では紀の川と名前を変えて、水資源を供給している。村の面積は奈良県面積の7.3%にあたり、そのうち山林は約95%で25,600haである。またそのうち人工林は66%、天然林が33%を占める。

川上村の特徴というべきはその立地条件である。急峻な山々が川上村には連なるため、斜面が多く、平坦な土地が少ない。また平坦な土地があったとしてもそれは主に居住区域に使われる。また川上村の気候も特徴的である。全国有数の多雨地帯である大台ヶ原山系が年間4,000mm以上の降水量をほこるため、その影響を村も受ける。そのため、川上村役場付近でも、年間2,000mmの降水量を記録することもあり、多雨な地域であることがうかがえる。

交通網としては吉野川に沿って国道169号線が作られているため、これが主な基幹道路として利用されているようだ。また国道169号線から伸びるように川上村の各集落に向かって、県道、村道、林道などが谷伝いに延びている<sup>1)</sup>。

村内には保育園、小学校、中学校をひとつずつ抱え、更に村立図書館もある。また村

には農業用水確保用に大迫ダム、洪水調節用または下流域への豊かな水資源を供給するために大滝ダムが建設されている。交流の施設としてはシティ派感覚のリゾート村営ホテル「湯盛温泉 杉の湯」があり、84名程度宿泊できる。また吉野林業の歴史や吉野杉が培ってきた川上村の歴史を学べる施設として林業資料館山幸彦の「もくもく館」があり、川上産の吉野杉や栃材等を使い製品作りを行う「木工の里」、さまざまなスポーツが楽しめる「あきつの小野スポーツ公園」、芸術・工芸などの創作活動を行う方を川上村が受け入れ、居住区域を提供する「匠の聚」などの施設が点在する。また川上村が和歌山まで延びる吉野川の源流にあるという性質から、「森と水の源流館」を設立、川上村の森林が水源地の水質維持に貢献しているという視点から多くの森と水の知識を提供している<sup>2)</sup>。

### 3.川上村地域づくりインターン事業について

平成 10・11 年の二年間にわたる国土交通省のモデル事業として行った「若者の地方公共団体体験交流支援事業」は首都圏から川上村の体験調査員を募集するものだった<sup>1)</sup>。しかし川上村ではそのあと平成 12 年より川上村自治体独自の取り組みとして事業を継続している。それが今回参加させていただいた川上村地域づくりインターン事業である。この事業の応募者は約 2 週間の研修期間を通して川上村の現状を学び、施設の見学やイベントに参加しながら村民と交流する。そして自分たちなりの方法で地域づくりのさまざまな活動・施策の提案・提供を行い、川上村の活性化に貢献する事業である。

### 4.今回の川上村の地域づくりインターン事業の内容

#### ● インターンスケジュール

8月6日	川上村到着 インターン事業概要説明と村長あいさつ	
8月7日	村内散策 樽丸作りについて（春増薫さんより）	村内散策では丹生川上神社上社、高原地区の散策、上多古川の遊水を行った。また樽丸作りについては春増

		薫さんから話をうかがった。
8月8日	環境基本計画についての説明（生活環境課より） 下多古集落調査の参加	環境基本計画については生活環境課の杉村さんから話をうかがった。また下多古集落調査では大阪経済大生と共に下多古の集落調査の下見に参加させていただいた。調査の下見終了後は下多古集落の区長の前田剛さんからもお話をうかがった。
8月9日	森と水の源流館見学（森と水の源流館の事務局長の尾上忠大さんより） 達っちゃんクラブ主催のそうめん流しイベントの準備手伝い 水源地の村づくり課の方との質疑応答 東谷製作所への見学	達っちゃんクラブのイベントの準備終了後は辻谷達雄さんの解説の下、もくもく館の見学を行った。 東谷製作所では村内で数少ない二次下請産業ということだったのでお話をうかがった。
8月10日	達っちゃんクラブの手伝い	川上村の地域おこし協力隊とともに手伝いを行った。
8月11日	再度、春増薫さんの所へ訪問 中奥川で遊水 ふるさと市場にて聞き込み 太鼓演奏集団「龍幻」の演奏練習見学	春増さんのところでは主に木材を使った製品のお話を、ふるさと市場では木工製品を売っていた方々からお話を聞いた。
8月12日	水源地の森見学 柏木地区にて聞き込み 上谷地区にて聞き込み	水源地の森見学では森と水の源流館の職員である木村全邦さんに先導してもらった。また柏木地区と上谷地

		区の聞き込みの際にも同伴していただいた。
8月13日	林業家である東辻秀和さんより林業関係のお話をうかがう 川上村立図書館の前田ひろみさんにお話をうかがう 大滝ダム見学 大滝ダム学べる防災ステーション見学	川上村立図書館の前田さんから話をうかがったのは、川上村立図書館のサービスを知るためであった。またダムでは吉野川の水質維持のために行ってる施策を聞いた。防災ステーションでは暴雨体験をさせていただいた。
8月14日	北和田盆踊りの手伝い	北和田の盆踊りの手伝いは地域おこし協力隊の方々を手伝う形で行った。
8月15日	林業学習（地域振興課の森口さんより） 下多古村有林見学 東川盆踊りに参加	下多古村有林見学では地域振興課の森口さんに案内してもらった。
8月16日	木材製品の製作を行っている山本直美さんから話をうかがう  報告書作成	山本さんは川上村で木材を使った製品の製作を行っているということで話をうかがった。
8月17日	かみせ祭りの手伝い	
8月18日	報告会準備	
8月19日	報告会	

今回、川上村地域づくりインターンでは林業関係を中心としたプログラムを組んでもらった。そのため、吉野杉に関する知識を多く学べた。また川上村が水源地の村として、川の水質維持のために多くの施策を行っていることも知ることができた。事項では今回のインターン事業を通して感じた川上村のよい点と悪かった点に分けて考察してみる。

## 5.川上村のよい点

今回のインターンを通して感じたよい点は、川上村役場と、地域住民が非常に密接に関わっている点である。今回私は川上村の中で行われている地域イベントに多く参加していったが、どのイベントにも、川上村役場の職員が参加しており、住民たちも役場職員の方々と楽しげに談話していた印象を受ける。これは都市部や、大きな都市に見られる行政と市民の距離感を感じさせないよい現象だと考えられる。このような環境が保たれれば、市民が行政の政策決定に積極的に参加する機会が増えたり、市民が気兼ねなく、地域が抱える問題を行政に相談することができる。また行政側が地域住民に対して行う調査なども、役場と住民との良好な関係を続けていけば、スムーズに行うことが可能になるのではないだろうか。

次に感じたよい点は、川上村が掲げる水源地の村に対する考え方である。川上村は1996年に発表した川上宣言で、源流地である川上村の立地条件を生かした目標を掲げている。たとえば、川上宣言の第1条<sup>3)</sup>では川上村は下流にいつもきれいな水を流すことを誓っており、2条では山と水を守ることを前提とした産業を築くことにより、都市にはない豊かな生活を作り上げることを誓っている。また最後の第5条では川上村が地球環境に対する人類の働きかけの、すばらしい手本になることを誓っている。このように川上村では水源地としての村の役割を非常に大切にしており、そのために行政は多くの施策や活動を行っている。たとえば、平成16年より参加している日本ふるさと会議では上記の「川上宣言」の精神を基本理念として「ふるさとが変わる、日本を変える」というテーマを他の自治体と共に取り組んでいる。また平成20年には全国源流の郷協議会に参加し、源流資源の役割と機能を全国に伝えていく活動と共に、現流域の活性化に努めている。さらに森と水の源流館では吉野川の最源流としての川上村を多くの人々に認識してもらうために、川上村での野外体験、川上村が買い取った水源地の森でのツアーを企画したりしている。また住民側も、生活排水による川の汚染を防ぐために、単独処理浄化槽の設置を行っており、年間約20基の単独処理浄化槽の設置に成功している<sup>4)</sup>。このように川上村が行っている、水源地の村づくりのための施策・活動は非常に活発的だと考えられる。

次に挙げるのは川上村が持つ素晴らしい景観である。今回のインターン事業で、我々はさまざまな地区や場所に訪問させていただいたが、特に上多古川の水質の良さ、上谷地区の家々からの眺めは息を呑むものであった。また、柏木地区にて見られた商店街はかつて林業で栄えた頃の川上村の形を残したままであり、歴史的に保存すべきもののよ

うに感じた。このように川上村は昔、林業で栄えていたために、過疎地域といえども、かつての繁栄を感じさせられる建造物が多く点在していた。これは川上村ならではの特徴のように感じる。

最後に挙げるのは、川上村では多くのイベントが行われている点である。川上村では村役場も含め、村の行事を企画する力を持った人々が多いように感じる。今回体験させていただいた村のお祭りも、合計3つのお祭りであり、比較的多めに感じた。また達っちゃんクラブ主催のそうめん流しの行事の日には、川上村の中でも他の行事が行われていたようで、異なるイベントの実施日が同じ村の中で重なることもあった。このように村の中で積極的に行事が行われている状況は、村が活性化しつつある状況ではないかと考えられる。

## 6.川上村の悪い点

川上村の悪い点はまず、食料調達の手段が少ない点である。川上村では食料を買うためには吉野町の吉野ストアにまで移動しなければならず、川上村の奥地に住む人々には厳しい状況である。現在、吉野ストアの移動販売や地域購買生協であるならコープによる食品の宅配によってなんとか食料を得ている状況であるが、上記の主体が無くなれば多くの買いもの難民を生み出しかねない。

また川上村では人口がかつての8000人から1800人にまで減少するという急激な過疎化<sup>1)</sup>が起こっており、川上村全体としてさまざまな問題を生み出している。たとえば、児童数の低下により、小・中学校の生徒数が激減、今ある川上小学校では全校生徒数が27人、川上中学校では16人と非常に深刻な状況<sup>5)</sup>である。このような大規模の人口流出は若年層の都市部の流出という社会全体としての傾向も影響しているが大きな要因として、大迫ダムと大滝ダムの建設に伴う、水没地域の村民の村外移住や、かつて基幹産業として栄えた林業の衰退が原因として挙げられる。

最後に挙げるのが今回のインターン事業でもっとも根深いと感じた林業に関する問題である。川上村ではかつて500年も続く人工林の歴史の中で吉野杉というブランドを確立してきた。しかし、現在、吉野杉が持つ木材としての特色は多くの人々に受け止められなくなった。たとえば、吉野杉は、極端な密植によって生まれた細かい年輪、地道に行った枝打ちや、密植によって陽が当たらない枝が勝手に折れて地面に落ちる効果を狙い生まれたふしの少ない木材、というのが特長として挙げられた<sup>6)</sup>が、どれも木肌を見せるような建築物でしかその素晴らしさを評価されない。また和風建築では木肌

を見せる建築が多い傾向だが、洋風建築では木肌を見せる建築は少ない。そのため、徐々に洋風建築が建築物の主流となった日本では吉野杉の特徴を生かせる場が少なくなってきた。そしてさらに問題点を挙げるならば、吉野杉というブランドを作り出すためのコストである。

表一1 吉野林業育林施業工程（吉野杉の育林について）

植林密度	1ha 当たり 8,000~10,000 本	
下刈り	1~3年・・・年2回刈り 4~6年・・・年1回刈り	苗木の生育を妨げる雑草を刈る
雪起こし	1~7年	雪によって押しつぶされた木をロープによって起こす
蔓切、ひも打	5~10年	下刈り終了後、もしくは第1回目の除伐期に地上1~1.5mの枯れ枝を払い、林内の通風を良くする。 (ひも打ち) また、7年頃になると雑草以外にも蔓等に生育を妨げられるため、蔓を切らなくてはならない。
枝打	7~12年・・・2回ほど 必要に応じて	ふしのない木を育てるために幹から伸びた枝を細いうちに斧で打ち落とす作業。
除伐	7~16年・・・3回ほど 14~22%除伐する。	発育不良木、枯損木、過密度木を対象に実施。
間伐	20年～・・・8回ほど 17~30%を間伐	立木の密度を調節して、風通しや日当たりをよくし

		て、幹の上下の太さが揃い、年輪が円に近く幅が均等できれいな木を育てるために行う。
主伐	基本的には 100 年生を 670 本伐採する	基本的には 100 年生を伐採するが、現在では 100 年生でも間伐して、更に主伐を伸ばすところもある。

(川上村役場 地域振興課 「奈良県 川上村」を参考に作成)

上記は吉野杉の植林から伐採までの流れを表にしたものである。吉野杉は極端な密植による苗木のコストもさることながら、下刈り、枝打ち、長伐期施業と、手間暇を多くかけて生み出された木材である。そのため、木材を売り出すときの値段が上記の作業にかかるコストを下回ってしまうと採算が合わない。そのため必然的に吉野杉は他の木材より高くなってしまふ。また吉野杉を生み出すためのコストはこれだけではない。もうひとつ、吉野杉を生み出すためにかかってしまうコストとして考えられるのが、出材経費である。川上村は上記でも述べたように、急峻な土地のため、木を運び出す際に安定した土壌で行えず、木を切り出しても出材において苦勞する。そのため、現在ではヘリによる出材を行っている林業家もいるが、1 回の出材に 16,000 円から 17,000 円程度かかってしまう<sup>6)</sup>。このような状況から、林業家は採算に合うような高額で売れる木材ばかりを出材して、残りの低価格で売れてしまう木材はそのまま山に放置してしまう。そうしてしまえば、放置された木が山々の土壌の上に覆いかぶさり、木々や植物の成長に必要な太陽光が当たらなくなってしまう。よって自然環境にもよい影響は与えない。また放置した木にも少なからず、上記の吉野杉生育のコストがかかっているため、林業家にもプラスには働かない。このように吉野杉という木材を生み出すことがマイナスに働いているのが現在、川上村が抱える林業問題である。このような問題は川上村での林業に従事する人口の減少や、それに伴う村内人口の減少、ひいては川上村の自然環境の悪化まで生み出しかねない。なぜならば、川上村が誇る吉野杉の植林から出材にいたるシステムは、伐採後に植林を行い、継続的に人工林を維持するもののため、森林の豊かな循環を生み出すからである。こうした森林の循環は自然災害を防ぐ作用、水源涵養機能を持ち、川上村の自然環境を維持するために必要不可欠である。よって川上村の林業が

廃れることは多くの問題を生じさせかねないのである。

## 7.川上村が抱える問題点を解決する提案

さて上記より、川上村のよい点と悪い点を述べたが悪い点に至っては林業関係の問題が根強いことがわかった。そこで今回私は林業関係の問題点を解決する方法を提案する。

### ① 林業家に対する提案

今回、吉野林業の問題点として、出材と吉野杉の生育コストの高さが挙げられた。そのため、今回私が提案するのは吉野杉の出材と生育コストを補うために林業家はただ木材を出材するのではなく、木材を製品として加工して付加価値つけてから売り出すという事業形態をとることである。このような形態をとっていけば、吉野杉としての価値と、商品のデザインや創意工夫による価値が合わさって、何とか吉野杉の生育コストや出材のコストがまかなえるのではないだろうか。また、吉野杉を建築材として考えるのではなく、製品として付加価値を付ける材と考えて、その生育方法を変えていくのもよいのではないだろうか。たとえば、木材を木工の日用雑貨に加工する場合、ふしがなければよく売れる、というわけでもない。また、年輪が細かければ、よく売れるわけではない。その木工の日用雑貨にどのような価値を感じるかは人それぞれのため、ふしがなくても少し高くなってしまいう木製日用雑貨がほしい人がいれば、ふしがあっても少し安い木製日用雑貨を選ぶ人もいる。そのため、今後は無理をしてまで、コストの高い生育方法を維持していく必要性はないと考えられる。これは木工製品だけでなく、建築材としての吉野杉にもいえる。今後は吉野杉の特徴である、ふしがない、年輪が細かいという過度の密植によって生まれる特徴がメリットとして生きていかないため、林業家は吉野杉というブランドに拘らない方法をとることも視野に入れなければならない。

次に提案するのは上記のような製品を売り出すときの販路である。現在、川上産吉野材販売促進共同組合の川上さぷりや個人で木工製品を売り出している人たちはすでに、自分たちの作りたいものを作るという形で、製品に付加価値を加えて売り出す方法に着目している。しかし、奈良県に本格的なクラフトフェアが少ないこと、自分たちの商品を発表したりする機会が少ないことから、なかなか販路が拡大しないている。そのため今回私が提案するのは、川上村役場が主催になって、吉野杉を使ったショールームの展示を行うことである。これは吉野杉を使ったできた家で、吉野杉を使った製品を実際に使用しているところを消費者に見せることによって、吉野杉の価値を認識してもらうためである。ショールーム内においては吉野杉を使った日用雑貨や家具といった木材製

品を展示して、使用感を体験してもらおう。また木で作れない器や、食器のようなものは川上村の匠の聚<sup>8)</sup>で芸術活動を行っている方に作ってもらい、更にその方たちの作品のPRも同時に行う。つまりショールーム全体が川上村の産物で出来上がったもの、という形をとるのである。またあくまで消費者には実際に使っている状態での商品価値を認識してほしいので、生活観が溢れる内装に心がける。このようにして、吉野杉を使った製品の良さを言葉で説明するだけでなく、視覚的、もしくは感覚的に認識させることが購買意欲を高めるためには必要である。またせっかく製品に魅力を感じても、時間がたてば購買意欲が減退するので、ショールームのすぐ隣には木材製品の物品販売コーナーを設置し、ショールーム内にある製品をすぐさま買える状態に整備しておくことが重要である。吉野杉を使った住宅を作るための費用や手続きを行うブースを同時に設置すると、吉野杉を使った住宅販売の促進にも繋がるのでなお良い。このように、吉野杉の商品価値を認識する場を行政と販売者が協力しながら作りあげていく試みは販路拡大という面で非常に大切になっていくだろう。

販路拡大という視点ではもうひとつ提案したいことがある。それは川上村にいる木材製品を販売する事業者と大手企業がコラボという形でひとつの吉野杉を使った製品を共同開発し、売り出していくという方法である。大手企業は既に多くの顧客を抱え、安定的な需要が可能である。しかし、川上村で木材製品を販売している事業者は、なかなか安定的な顧客を獲得することが難しく、せっかく高品質な製品を作り上げることに成功してもうまく消費者の購買に結びつかない。そこで、大企業に吉野杉の魅力を伝え、その企業と吉野杉を使った製品を共同開発するのである。既存の大企業が作りあげた販路に川上村の木工製品販売業者が参入することができれば、コラボ企画が終了しても、一定数の継続的な顧客を吉野杉製品が獲得することは可能である。よって上記のようなコラボ企画は現在の吉野杉製品を安定的に売り出すためには必要である。

以上が川上村で林業を行う事業に対して提案する林業衰退対策である。上記の対策が実現するためには林業を営む事業者が考えを変えることだけでなく、行政が積極的に上記のような販路をサポートする活動や、事業を展開するための補助金などを調べてその情報を提供する役割を担う必要がある。そしてこのような活動は地域振興にもつながり、ひいては水源地の村としての維持にも繋がるため、多くの部署が関わるということが可能であるように感じる。また、上記の提案にはまだ実現が難しい点が数多く存在する。たとえば、今まで林業は建築材を売り出していたため、出荷する木材は比較的多かった。しかし、今回提案した、木材製品となると、その製品を作りだすために必要な木材は建築材

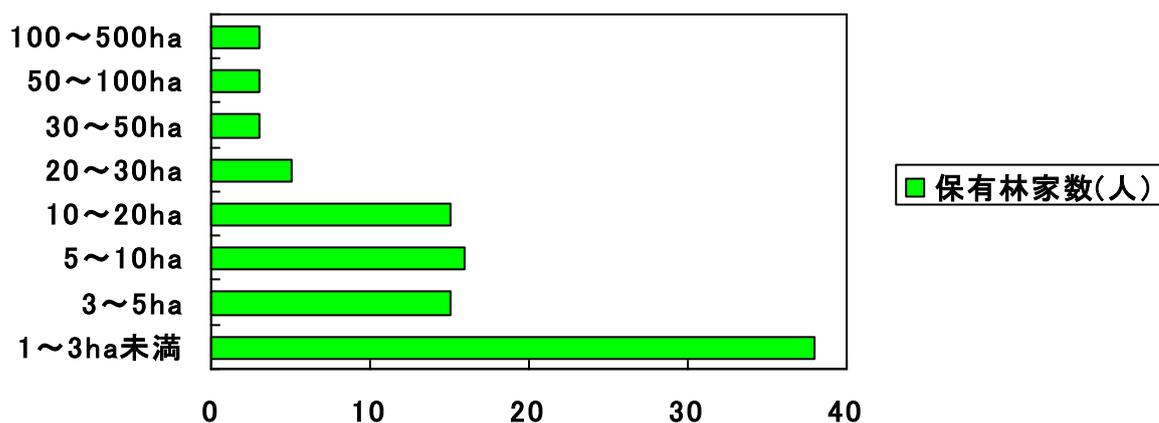
と比べると非常に少量である。そのため、木を切り出しても少量しか使用しないので、出材のコストばかりがかさんでしまう。安定した収入を林業家が獲得するためには上記のような新しい事業はさることながら、今までのような建築材によって生まれる収入にも頼る必要が出てくるだろう。また上記に挙げた販路拡大はそれが購買意欲に繋がるまで時間がかかる。そのため、新しい事業を展開してもなかなか利益が生まれず、赤字ばかりが膨らんでしまう可能性がある。よって今回の提案を実現させるためには以上のような問題点を解決必要がでてくる。

## ② 公共部門での提案

林業衰退という根深い問題を解決するにあたって上記のような民間の取り組みだけに頼ってはうまくいかないであろう。次に私が提案したいのは公共部門における提案、特に行政が行う政策に関する提案をさせていただく。

まず、はじめに提案したいのは川上村の役場が村内にある山の所有者をひとつひとつリストアップして行って山の所有者リストを作っていくことである。現在、川上村で大規模な山林面積を所有している林業家が少数で、保有面積 1~3ha 程度である小規模の山林面積を所有している林業家は全体の約半分を占める。そのため、川上村の山林はその所有者がパッチワークのように点在している。

図—1 保有山林面積規模別林家数



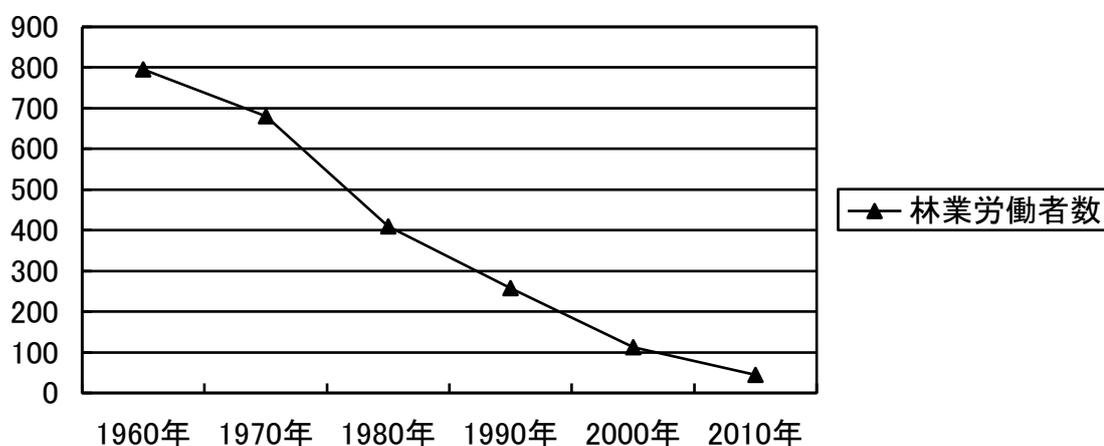
(農林水産省 2010年農林業センサス報告書<sup>9)</sup>を元に作成)

これによって、たとえば、山林に林道を作るときには多くの林業家の保有林をまたぐため、その林道にまたがる土地を所有している林業家とそのつど調べ上げ、一人ずつ許可を取っていかないといけないし、林業家によって山の手入れが行われていない土地を

川上村が買い取る場合でも、多くの林業家の元を尋ねて土地売買の交渉を行わなければならない。また、現在、多くの林業家たちは子々孫々に受け継がれてきた所有山林がどこに、どの程度、どの領域まであるのかを知っていない事例が多く見受けられ、川上村の林業に大きな悪影響を与えている。そこで、川上村の役場は上記のような土地所有者を一人ずつ地道に調べ上げ、リストアップをし、更にそれをデータベース化して管理する役割を担う。同時に、土地所有者には土地を手放すかどうかの交渉を行い、許可が下りれば、一旦川上村役場が買い取り、大規模の土地所有者、もしくは企業に売り出して、山林所有者の所在を明確にする。これによって林道を作る際にはデータベースで一旦、その土地所有者を調べてから許可を取りに行くことが可能になり、林道を作るたびに所有者を調べる必要がなくなる。またデータベース作成の際に、川上村がその土地を買い取ることができれば、上記のような許可を取りに行く手間も省ける。更に、代々受け継いできた山林の所有区域が曖昧で、データベース化できない際にも、川上村がその周りの土地も同時に買い取れば、土地の区間整理も可能であり、小規模山林面積所有者の点在も防ぐことが可能になるのではないだろうか。よって川上村の役場では上記のような土地所有者データベースを作成し、多くの林業関係者の山林土地利用に資する役割を担うことを提案する。

次に提案したいのは川上村役場が林業家によってうまく経営されていない土地を一旦買い取り、それを企業に売り出す、という計画である。現在、多くの林業家たちは吉野杉の需要の低下から危機的状況に瀕している。吉野杉の値段は年々下がり、他の木材の値段とさほど変化がない値段にまで落ち込んでいるものの、未だに吉野杉の値段が高い、という消費者の意識が高い。また価格が安い外材や、木を貼り付けてつくる集成材が多く、建築では主流になっている。そのため吉野杉は急激な需要低下を迎え、多くの林業家たちは赤字経営となっている。また川上村の歴史のなかで、大規模の山林所有者は主に副業として林業を営んでいた、という事実もあり、林業一筋で生活を営んでいくことの厳しさは昔も今もあった。よって今後、赤字経営を行う林業家たちが自分たちの土地を放置して、他の職業に従事する可能性が考えられる。そうなれば、村内に林業に従事する人口は減少する。下記は村内における林業労働者の推移であり、こうしたグラフからも林業労働者の現象は明確である。

図—2 人口と林業労働者の推移



(川上村役場 地域振興課 「奈良県 川上村」 より作成)

川上村の基幹産業が林業であるために、林業以外の仕事を求めて村外に移住する人々は増え、結果川上村の人口減少に繋がりがかねない。また、川上村全体の林業が衰退すれば、人工林の手入れが行われなくなり、森林が持つ水源涵養機能が低下する。結果、川上村の水質は低下し、水源地の村としての川上村の役割がうまく機能しなくなる。そのため、こうした林業に携わる者の減少という状況は村全体としての問題であり、行政が積極的に解決すべきである。そこで今回提案するのは林業が経営困難である林業家から村が山林を買い取り、それを企業に売って、企業に森林の経営を任せてしまうという計画である。これにより、上記に挙げられるような人工林の放置はなくなる。また企業に森林を経営させるため、人工林の育成や木の伐採といった作業に従事する人々の雇用もその雇い主が変わるだけで十分維持可能ではないだろうか。更に企業に森林経営を任せれば、行政のように経営努力を怠り、必要以上に山林維持に自治体の税金を投入することもないので、村全体に対しても負担は少ない。大きな企業ともなると多額の資本を所有しており、林業関係に対する投資についても銀行等からお金が借りやすいため、大規模な林業改革も可能である。たとえば、上記にあがっているような吉野杉生産の問題性を的確に捉え、今後はもっと生産コストが安く、成長速度も速い木材の育成に林業形態を転換することも可能である。このように企業に林業を任せることは林業に新しい考え方を取り入れることにつながり、現在吉野林業が抱える問題を解決する窓口になる可能性がある。よって、今後は川上村にいる林業家と村外に存在する企業との橋渡しと

して、一旦行政側が山を買い取る役割を担う必要がある。

そして最後に上記に関連して更に提案するのが村内のバイオマス発電所の普及である。バイオマス発電とは、動植物などから生まれた資源の総称であり、今回の例で言えば木質バイオマス発電という形の発電のことである<sup>10)</sup>。木質バイオマス発電とは、主に木材を燃やしてエネルギーを発電する方法で、この方法では燃やす対象である木材が二酸化炭素を吸収し、酸素を吐き出していたので、発電に伴う二酸化炭素排出量は結果としてゼロとなる。そのため、現在では木材が再生可能なこと、発電方法が地球環境にも優しいという利点から多くの注目を集めるエネルギーである<sup>11)</sup>。

さて川上村でバイオマス発電を進めることには3つの目的がある。まず1つ目は林業経営を行う企業に対して、安定的な木材の需要を確保する目的、もう1つが川上村のイメージ作りという目的であり、これは再生可能エネルギーで更に川上村が環境保全に配慮した村としてのイメージを多くの村外者に与えることを狙う働きがある。そして最後に、林業家が木材を搬出するときや、木材を切り出すときに生まれてしまった不要な木材を有効活用するという目的である。

まず1つ目であるが、現在国では、再生可能エネルギーを固定価格で一定期間必ず買い取ってくれる固定価格買取制度が存在する。これによれば、林業において木材を生産する活動を通じて発生する未利用間伐材や主伐材を利用した発電によって生まれたエネルギーは1kW当たり33.6円で継続20年間は固定買取してくれる<sup>12)</sup>。そのため、バイオマス発電によって木材を消費すれば、林業が抱える木材消費の低迷を回避することができるのではないだろうか。また吉野杉でバイオマス発電を行った場合、上記のエネルギー買取価格では採算が合わなくなってしまうが、たとえば、木材の育成コストが安価で、更に成長速度が高い木材をバイオマス用の木材として生産すれば、採算が取れるようになるのではないだろうか。またこうした大規模な林業の経営改革は現段階で赤字経営に近い状態で行っている林業家には難しい。そこで上記の提案で挙げた山林経営を委託された企業にこうした林業改革を実施してもらうのである。そしてこうしたバイオマス発電は川上村内で行うことに意味がある。それがバイオマス発電を進める2番目の目的に挙げた川上村の環境保全のイメージにつなげるため、である。

川上村では上記で記述したように、水源地の村として、多くの環境保全の試みを行っている。しかし、その知名度は必ずしも高いわけではなく、川上村を訪れて初めて、川上村が行っている吉野川の水質改善に始まるさまざまな環境保全の活動を知った人も多い。そのため、今後は更なる環境保全のイメージを村外の人々に与えて、その役割

を認識してもらう必要がある。そこで、川上村でバイオマス発電を行って、川上村では環境を汚さない水資源を作っているだけでなく、環境を汚さないエネルギーを作っているという印象を与える。このようにして、バイオマス発電のエネルギー発電の採算性にばかり注目するのではなく、川上村としてのイメージ形成としての機能、川上村が奈良県内で担う役割を認識させる一種の広告のような形でバイオマス発電を進めるのである。

最後に挙げたバイオマス発電を進める目的は主に現在存在する林業家の利益に目を向けた目的である。現在、川上村の林業では川上村の急峻な立地条件からヘリによる搬出方法にシフトしている。そのため、搬出自体は楽になったが、搬出にかかるコストが多額になってしまい、搬出コストに見合った高い値段で売れる材木しか搬出できないでいる。また搬出したとしても、木材市場で売れる木材の寸法が規格化されており、その規格から外れた木材は急激に値段が下がってしまう。そのため、木材を搬出しても、木材を一定の寸法で切り出す中で、どうしても規格外の木材が余ってしまう。そこでこうした木材はバイオマス発電用の木材として利用して、無駄なく木材を利用するのである。

以上が私の提案する川上村でのバイオマス発電システムの普及である。バイオマス発電は天候に左右されないこと、さまざまところに発電施設を作ることが可能という利点がある。そのため発電の出力を安定させるほどの木材供給があれば、うまく機能する場合が多い。そのためにはやはり、企業によって大規模なバイオマス専用木材を生産する仕組みが生まれること、また、行政側が村内での発電所の設置に助力することが大切になってくる。また一旦、バイオマス発電による採算が安定して、村内でうまく発電所が稼働すれば、企業以外の村内の林業家が余った木材をバイオマス発電に使う資源として売り出して収入を得ることも可能になる。現在、再生可能エネルギーに対する補助金はさまざまな形で国から提供されており、木質バイオマス発電に対する補助金を多く存在する。今後はこうしたバイオマス発電に関する補助金等をフルに活かして新たな木材の可能性を発見していく必要があるだろう。またこうした新たな木材利用を探求する動きを活発化させるためにも、公共部門の初めに提案した山林所有者のデータベースや、山林を企業に売って人工林を営んでもらう施策は必要不可欠になっていく。そのため上記の3つの提案合わせて川上村役場の職員には検討してもらいたい。

さて、今回はこのようにして、民間の林業家に対しての提案、公共部門という形で川上村役場の方に対しての提案をさせていただいた。上記の提案はまだ調べが足りない部

分が多々あるが、今後の施策の参考にしてもらいたい。また、木質バイオマス発電については、今回の川上村地域づくりインターンで訪問させていただいた東谷製作所の方のお話に触発されて上記の提案に踏み切った。そのため、川上村の村内にも、木材の新たな可能性や、川上村の問題点を解決したいと考える住民が多く存在することを川上村の役場の方に伝えておきたい。

## 8.おわりに

今回の川上村地域づくりインターンでは林業を中心にさまざまなこと学ばせていただいた。また学びと同時に川上村に流れる吉野川の美しさを体で味わい、イベントや行事に参加することによって川上村の住民の方々の優しさを感じることができた。また川上村が抱える問題点も多く知ることができた。今回私が中心にしてあげた問題点は林業関係であるが、それ以外にも、地域ごとに素晴らしい景観があるものの、居住者が年配の方ばかりになってしまい、このままだと人が消えてしまう集落があるという問題、村外移住者が住むには厳しすぎる交通環境、食料の調達手段の少なさといった問題、病院といった施設も少なく、大きな病気にかかったときには市街地まで出なくてはならない村民の問題も深刻である。そのため、問題点を林業一点に集中させてしまうのは川上村全体の問題点を捉えきれていないように感じるかもしれない。しかし、今回学んだ川上村における林業は川上村で 500 年前、初めて人工林の植林を行われたときから村内で中心的な役割を担っており、現在においても林業はさまざまな問題に関係がある分野である。そのため、まずは林業が抱える巨大な問題点に着目して今回の報告書を作成させていただいた。今回の地域づくりインターンでは私自身の人生に刺激を与える体験であり、得たものは非常に大きいものを感じる。そのため、その恩返しのためにももっとさまざまなことを学んで、再度林業に対する提案を行えれば幸いと感じる。

最後に謝辞といたしまして、今回地域づくりインターンにおいてお話をうかがい、またさまざまな体験をさせていただいた川上村役場のインターン担当者の方をはじめ、さまざまな方にご協力いただいたことを深く感謝いたします。

## 参考文献

- 1) 川上村役場 地域振興課資料「奈良県 川上村」
- 2) 川上村役場 地域振興課資料「川上村の施設等」 p10-17
- 3) 吉野川源流物語~第2幕~ 第4次川上村総合計画 2005 川上村 p1
- 4) 川上村役場 生活環境課 杉村さんによる環境基本計画についての説明より
- 5) 奈良県川上村 HP 川上村プロフィール 「保育所及び小・中学校現況」  
<http://www.vill.kawakami.nara.jp/n/j-01.htm> (閲覧日 2013/08/18)
- 6) 奈良県川上村で樽丸づくりを営む春増薫さんの証言を参考
- 7) 奈良県川上村で木工製品の工房「白い犬」を営む山本直美さんの証言を参考
- 8) 「匠の聚」とは、奈良県川上村で芸術家に活動を行ってもらい、村の産業、教育、観光等に貢献してもらおうプロジェクトの一環で平成17年より開館した施設である。主に5棟からなる宿泊施設が伴った施設で、住民に芸術を身近に感じる機会を提供することも施設運営の目的としている。 —川上村役場 地域振興課資料「川上村の施設等」を参照
- 9) 農林水産省 2010年農林業センサス報告書 第1巻 都道府県別統計書 29 奈良県  
<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001036117&cycode=0> (閲覧日 2013/08/18)
- 10) 経済産業省 資源エネルギー庁 「なっとく！再生可能エネルギー」  
<http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/renewable/biomass/index.html> (閲覧日 2013/08/18)
- 11) 中部電力 HP 「新エネルギーとは バイオマス発電」  
[http://www.chuden.co.jp/energy/ene\\_energy/newene/ene\\_about/bio/index.html](http://www.chuden.co.jp/energy/ene_energy/newene/ene_about/bio/index.html)  
(閲覧日 2013/08/18)
- 12) 経済産業省 資源エネルギー庁「再生可能エネルギー固定価格買取制度ガイドブック」  
[http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/data/kaitori/kaitori\\_jigyousha2013.pdf](http://www.enecho.meti.go.jp/saiene/data/kaitori/kaitori_jigyousha2013.pdf)  
(閲覧日 2013/08/19)