

奈良県十津川村

林業で地方創生

〜日本一広い村のゼロからの林業再生〜



世界遺産
「熊野参詣道小辺路」が通る果無集落



平谷地区(十津川温泉)を望む

「秘境」十津川村

「十津川郷とは、いまの奈良県吉野郡の奥にひろがっている広大な山岳地帯で、十津川という溪流が岩を噛むようにして紀州熊野にむかつて流れ、平坦地はほとんどなく、秘境という人文・自然地理の概念にこれほどまであてはまる地理は日本でもまず少ないといつていい」(街道をゆく 十津川街道(司馬遼太郎)より抜粋)

十津川村は、奈良県の最南端、紀伊半島のほぼ中央に位置し、村としては日本一の広さを誇ります。面積は約6万7千ヘクタール。奈良県の約5分の1を占め、その96%という広大な森林を有しています。

村内には、世界遺産「紀伊山地の霊場と参詣道」の「熊野参詣道小辺路(こへち)」と「大峯奥駈道(おおみねおくがけみち)」が通っています。

「ゼロ」から林業再生のスタート

村内の素材生産量は、昭和35年には25万立米を誇り、林業で大いに栄えました。しかし、平成22年には村内林業事業体による素材生産は村有林の皆伐3千立米のみ。私有林は「ゼロ」。1次産業は、まさに「風前の灯火」という状況でした。

そして、平成23年9月、紀伊半島大水害が我が村を襲いました。村に襲った台風12号は、奇しくも明治22年の大水害で壊滅的な被害をもたらした台風に類似する進路・速度で、5日間で1358mmの豪

雨をもたらしました。死者7名、行方不明者6名、山地崩壊箇所は75箇所261ヘクタールに及びました。

この災害を契機として、「山に寄り添い暮らす我々が、山を守っていくことは「使命」であり、「責任」である」との思いから本格的な林業再生を決意。まさに「ゼロ」からのスタートを切りました。



村章「菱十印」の由来

南北朝時代、関ヶ原の戦い、大阪冬の陣、夏の陣、幕末と、国の転機には、必ずといっていいほど「十津川」の名がでています。

幕末、「十津川郷士」と呼ばれる郷民は、京都御所の警護を申し出て、「親兵」として活動しました。約200人が半年ごとに京都に常駐し、京都御所の護衛に勤めていました。御所を護る郷士の旗印は「○十」でしたが、「◇十(菱十)」にするよう朝廷より御沙汰をいただき、以降、「◇十(菱十)」が村章となっています。

また、明治22年(1889)大水害の為分村移住した北海道新十津川町のシンボルマークも、十津川村と全く同じ菱十印です。



山村の地方創生

山村の地方創生は、やはり豊富なスギ・ヒノキの人工林資源を、伐って、売る、植える、育てるという1次産業のサイクル再生によって、村に「雇用」と「所得」を生み出していくことが王道だと考えています。

しかし、1次産業が一度「壊滅的な状況」となった十津川村は、林業の再生に取り組みに当たって「1次産業だけしか知らない村のままでは、また、同じ結果になる」と考えました。林業が隆盛を誇った時代には、消費者ニーズに合った木材を供給するという視点に欠けていたという反省から、「林業6次産業化」を掲げ、再出発しました。

十津川材の流通に向けて

6次産業化のために不可欠となる、村内での製材、乾燥、加工、流通の一貫体制を構築するため、木材加工流通センターを平成24年3月に整備しました。製材、乾燥、加工、仕上げの工程に加え、グレーディングマシンを導入。含水率と強度を測定・印字し、地域認証材として製品の品質を保証し、木材の高付加価値化と十津川林業のブランド化を図っています。

また、ストックヤードも併設し、村内の各施業地から搬出される間伐材を集荷し、寸検・仕分けし、用途に応じた販売に取り組んでいます。今後は、素材生産量を増やしながら、より山側に近い「山土場」から販売先

省エネ住宅への取組



高断熱性・高気密性など省エネ性能の高い住宅に関しても、早くから研究を続けています。

～木質断熱材～

平成25年から、十津川産スギを原材料とした高性能断熱材(ウッドファイバー)を製造・販売しています。

村内の村営住宅で使用しているほか、森林組合の連携工務店でも標準で使用いただいています。

※「株式会社 木の繊維(北海道)とのOEM生産。

また、ドイツのパッシブ基準で建設した木造省エネモデルハウス「木灯館(ことぼしかん)」(奈良県橿原市)では、ウッドファイバーの性能を体感いただけます。

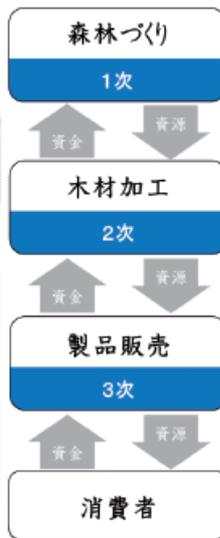


山の民の
使命・責務

自然への
感謝・恩返し

林業再生

ニーズ



SD(含水率): 20%以下
E(ヤング係数・強度): 110以上

消費者の声が届く仕組み

製材品は、直接、連携工務店に販売しています。森林組合が中心に、奈良・大阪の連携工務店とネットワークを構築し、過去5年間で150棟を超える新築住宅へ製品を直接販売しました。

この取組は、製材所の経営という観点から見ると、取引単価が高いというメリットがある一方、経営が取引工務店の受注状況に常に左右されることがデメリットとなる場合もあります。

しかし、連携工務店や御施主の皆様から製品の評価やクレームを直接いただくことで、これまで村まで届かなかった消費者の声を間近に感じることができるようになりました。現在、村の1次産業への思いを込めて、製品を直接届けることができる工務店の拡大に取り組んでいるところです。

への直送体制を目指し検討を進めていきます。



森林組木材加工流通センターを御視察される森山農林水産大臣

村の課題に対応するオーダーメイドの作業道づくり

低コスト林業の実現に不可欠な路網整備についても、急峻な地形に対応した独自の道づくりを研究し、実践しています。

十津川村は、急峻で降水量の多い地域であることから、「災害に強い路網」が必要です。加えて、奥山という地理的不利を克服していくために、「運送の効率性」にも配慮する必要があるため、大型トラック・重機が安全に走行可能な3m～3.5mの作業道をモデル整備し、低コスト生産・運送システムの確立を進めています。

この作業道は、従来の「木組」だけではなく、ジオテキスタイル工を用いた「補強盛土工法」により、これまで作業道開設が困難と来てきた団地に安価に作業道開設を行うことができるようになりました。

開設単価を抑えるために、補強盛土工法を必要なところのみ集中的に使用するなどにより、今後、このような路網整備を加速化し、「素材生産」と「運送」の両方のコストを下げたいと考えています。



奥山の急傾斜地における20トン荷重に耐えられる林業用路網開発研究(住友林業(株)、旭化成ジオテック(株)、(株)朝日土質設計コンサルタント、十津川村森林組合)

人材不足を補完する

企業とタッグで「専門知識」を補う

1次産業が衰退した村で、林業を再生するには、まず、「専門知識を持った人材不足」と、「山から木を伐り出す技術を持った人材不足」の両方の課題に直面しました。

村では「専門知識」を補いながら、取組を加速化するため、平成23年から住友林業(株)山林部とコンサルティング契約を締結しています。昨年度まで住友林業(株)技術者1名が、役場へ半常駐する形で、山づくりの基本となる業務の支援をいただき、「基本計画の策定」、「境界明確化」、「所有者の合意形成」、「村独自の路網づくり」などの業務に、役場職員と一緒に汗をかくことで、これら実践的ノウハウを役場職員が早期に習得することが出来ました。

更には、技術者もう1名が森林組合に半常駐し、森林組合の木材加工流通センターの経営改善、村独自の路網開設技術支援など、村の課題にオーダーメイドで対応した支援により、取組を加速化しています。

「架線技術者」の確保・育成

村の集材システムは、架線集材がメインです。豊富な森林資源を有効に活用していくためには、架線技術者の育成が不可欠です。森林組合には、直営の作業班がないため、村内林業事業体に技術者を育成する必要があります。

村内では、造林公共の補助要件の見直しを契機として、2つのパターンで架線技術者が育成されてき

ています。

1つは、村外から架線技術者を雇い入れ、即戦力として、事業を加速化するパターン。

もう1つは、村有林をフィールドにして、村内で現役を退いた架線技術者に研修講師をお願いし、若手へ実践指導するというパターンです。

「林業機械」整備を加速化

事業体が新たに素材生産に着手する場合、「ゼロ」から集材機、プロセッサ、グラップル、小出し用のトラックやフォワーダ、道づくりにはバックホウが必要となり、その投資額は大きく、また認定事業体として登録されていない事業体は、国庫補助の活用が困難な場合もあります。

そのため、村単独で事業体の林業機械レンタル・リースに3分の2の助成を行い、機械整備を加速化しました。

このような取組と、事業体の尽力により、木材を搬出できる村内事業体は、2社から7社へ、素材生産量は2,600立米から1万立米まで増加しました。

ただし、村の人工林は年間18万立米ずつ成長していますので、この豊富な資源量を武器としていくため、素材生産量目標を、当面は3万立米と定め、各種施策を展開してまいります。

村内事業体による素材生産量の推移

年度	H22	H23	H24	H25	H26	H27(見込み)
皆伐	2,665	2,030	1,630	3,438	3,809	4,000
間伐	—	323	2,982	3,831	5,692	7,949
計	2,665	2,353	4,612	7,269	9,501	11,949

「木にこだわる」村づくり

水害からの復旧

災害の復旧・復興に当たっては、その段階に応じて「応急仮設住宅30戸」、「復興モデル住宅2棟」、「復興公営住宅14棟」を全て木造で建設。

特に仮設住宅は、村の木材で、村の木工が建設。断熱性にも配慮し、住まれた被災者の皆様にも「暖かくて素晴らしい」と大変喜んで頂くことが出来ました。被災者の定住住宅も木造にこだわり、既存の集落の中に溶け込むよう景観にも配慮したデザインとなっています。

最高の教育環境を

少子化により、平成24年に、村内の中学校4校を1校に統合し建設しました。更に、平成29年には、村南部の小学校3校を1校に統合することとしており、木造の新校舎の建設が始まっています。

これら校舎の発注に当たっては、設計書に村産認証材の証明書の添付を明記する事とし、学校統合により、村内全域からバスで通学してくる健気な子ども達に「最高の教育環境を」との思いで村産材による木造校舎にこだわっています。

地元の木材で建てた校舎は、単なる校舎ではなく、「木材」という素材を通して、「自然への感謝」、「先人へ感謝」、「歴史を大事にする」心を育み、ひいては「地球環境」を考えるきっかけになっていくと考えています。



応急仮設住宅



復興公営住宅



村立十津川中学校(H24.4開校)



村立十津川第二小学校(H29.4開校予定)



村立十津川中学校を御視察される森山農林水産大臣

「吊り橋」を作った 谷瀬集落の活性化

生活道日本一の「谷瀬の吊り橋」

十津川村を代表する観光名所「谷瀬の吊り橋」はもともとは生活用のための吊り橋としてかけられたもので、生活用として日本一の長さです。

「谷瀬」集落の住民は、洪水のたびに流されていた丸木橋に替えて、集落の一戸一戸が負担し、昭和29年に完成させたものです。

年間、15万人以上の観光客が訪れます。

「自主・自立」の集落活性化

吊り橋をつくった「谷瀬集落」は、国道側から吊り橋を渡った「対岸」にあるため、観光客が集落の中に入ることなく、そのまま戻ってしまうため、集落の活性化に繋がらないというジレンマを抱えていました。

そこで、「みんなで話し合い、行動する暮らし」を目指し、集落の暮らしを村外へ発信し、来訪者を受け入れる方向へ意識転換を図りました。

「自主自立の精神」が培われた谷瀬集落では、方針が決まった後は、「ゆっくり散歩道」の整備、「水車」の整備、「空き家をつかったカフェ」のオープンなどを、矢継ぎ早に実行。保健所への相談等にも、集落自らが動いています。

奈良女子大学、奈良県立大学の協力もあり、若者



谷瀬の吊り橋(長さ297メートル高さ54メートル)



が多く集落に入ることが相乗効果となり、集落が活気づいています。

平成26年には、村内外から移住・定住を7世帯8名を受け入れています。

「母」と「子」の町村

～「十津川村(奈良県)」と「新十津川町(北海道)」～



遡ること127年前の明治22年(1889年)、十津川村は豪雨に襲われ、村の4分の1の610戸が被害を受け、168人が死亡、約3,000人が家屋や田畑を失うという壊滅的な被害を受けました。新たな生活地を求めて600戸、2,489人が北海道への移住を決断。8月に罹災してから、10月に十津川村を出発。神戸より船で向かい、北海道に到着したのは11月。今の新十津川町に移り住み、不屈の取り組みにより、現在の道内有数の米どころに発展しました。

北海道の新十津川町では、奈良県の十津川村のことを「母村」と呼んでいます。

このことは、先祖代々語り継がれ、菱十字のマークの町章、村章も同じ。役場職員、青年団、小・中学生、剣道交流など相互交流が盛んに続いています。



新十津川町で赤ちゃんへ ヒノキの椅子を

新十津川町では、今年度からお子さんの誕生記念に母村・十津川村産ヒノキを使用した組み立て式キッズチェアの贈呈事業がスタートしました。

赤ちゃんの名前と誕生日が刻まれた椅子を、両親が組み立てるという素敵なストーリーです。

「林業立村」の先進地に学ぶ

先進地の哲学を学ぶ勉強会

水害を契機として、林業の再生に取り組み始めた十津川村では、その思想・哲学、村民との合意形成、取組の方向など、前に進めば進むほど、多くの課題に直面しているのが実態です。

そこで、今年度、林業・木材産業による地域づくりの先進地である、根羽村森林組合(長野県)、豊田市(愛知県)、諸塚村(宮崎県)から、講師を派遣していただき、役場と森林組合職員向けの勉強会を開催しました。

本来であれば、十津川村から伺わなければならな

いところ、より多くの村内関係者の思索の一助とするため、無理をお願いしてこのような形で開催しました。毎回、20名を超える参加で、各自自治体が、知恵を絞り、また、確固たる哲学を持って、林業再生に取り組んでいることを感じる勉強会となりました。

林業立村シンポジウム

昨年11月には、村民、林業事業者など、より多くの方に、このような山村の取組を発信するため、「林業・木材産業による地方創生を目指して」と題してシンポジウムを開催。

林野庁 小坂業務課長、下川町 三条森林総合産業推進課長、根羽村森林組合 今村参事、諸塚村 矢房企画課長にお越しいただき、村内外から160名を超える参加をいただきました。

十津川村のような、「秘境」とも言われる山村で、「林業立村」を掲げたシンポジウムを開催し、同じ思いの自治体と血縁関係を結べたことは、大変意味のあることです。

まだまだ駆け出しの林業再生を目指す山村ですが、村一丸となって、「十津川」の歴史に恥じない村づくりを進めてまいります。



温泉で地方創生！

～元祖「源泉かけ流し」の村～

十津川村には、湯泉地(とうせんじ)温泉・十津川温泉・上湯(かみゆ)温泉とそれぞれ泉質の異なった、3つの良質高温泉が湧いています。これらの3つの温泉は「十津川温泉郷」と呼ばれ環境省指定「国民保養温泉地」に選定されています。

平成16年6月に、日本初の「源泉かけ流し宣言」を行い、十津川村内の温泉宿泊施設は、全て源泉かけ流し温泉です。



昂の郷温泉保養館「星の湯」

～「湯がよい」という噂を科学する～

泉質がよいと言われてきた村の温泉は、果たして医学的、科学的にはどのような効用があるのか。その効用を医学的、科学的に実証するため、今年度、「3泊4日プチ湯治モニター」と「3ヶ月通いモニター」を募集し、湯治を開始する前後で、検温、血圧、採血、唾液・皮膚の酸化還元電位、皮膚の水分量など、“予防医学”としての効果の検証を行いました。

～抗酸化能を高めることを実証～

その結果、十津川温泉郷は、老化や生活習慣病の原因とされる活性酸素を除去、抑制し、細胞のサビを取る、“還元作用”に優れた温泉であり、また野菜、果物等の摂取により得られる疾病に打ち克つ抗酸化能(力)が非常に“効果的”に高まるということが科学的に実証されました。

“療養温泉地”としての十津川温泉郷の更なる可能性が膨らみました。

温泉の効用を存分に堪能するには…

- 「源泉かけ流し」がマスト
- 湯上がりのシャワーは控える
※せっかくの温泉成分を流してしまう
- 残念ながら冷えたビールはNG
※温熱効果が半減してしまう

