

持続可能な地域づくりから上質な田舎へ



白簾佳三さん

西栗倉村産業課の白簾佳三さんからご報告いただきました。

西栗倉村は岡山県の東北端、鳥取県境に位置し、吉野川に沿って南北にのびる谷を中心とした自治体で、鳥取自動車道、智頭急行が通っている。人口は約 1500 人、65 歳以上の高齢化率 35.5%。

東西は森林、その 95%が杉とヒノキの人工林。国有林は無く、1/3 は村有林、2/3 が民有林である。この森林を村が管理して再生、活性化させる取り組みが「百年の森構想」。戦後 50 年育ってきた森を守ってさらに 50 年維持し、材を販売・活用しあらたな樹を成長させて CO₂ を吸収、削減させる目的である。

2008 年に「百年の森構想」を立ち上げ、2014 年に「バイオマス産業都市認定」を受けた。続いて同年水力発電所「めぐみ」を再建した。夏の雨、冬の雪のおかげで年間降水量が約 2000mm と、水力発電に有利な土地である。他に 5kW・1.3kW・1 kW の 3 つの水力発電所が稼働中。1.3kW の発電所は除塵器の実証実験をしている。

太陽光発電は 49kW・10kW 等 4 箇所つくった。また、山から出る廃材を活用する薪ボイラーが 3 箇所あり、燃料を灯油から廃材バイオマスに変えた。デンマークをモデルにした地域熱供給システムで公共施設への配管による給湯をしている。

290kW の「めぐみ」発電所は、昭和 40 年代に新 3 種の神器が普及し始めて、電力需要が増大した時期で、1966 年に国の融資を受けてつくったが、近年老朽化し

リプレイスした。2億 7500 万円の建設費で 2013 年度に完成し、FIT の設備認定を受けた。これが村の大きな財源となった。その収益を地元還元し、家庭での省エネ・再エネ推進の補助金制度を作った。また薪ボイラー設置費用にもなった。

5kW の影石発電所は既設の農業用水を利用して建設費を安くできた。これは EV 自動車用の電源になっている。1.5kW のピコ水力発電所は除塵器の実証用になっている。木の葉やゴミを除去するため、人手をかけない工夫を考えている。



「百年の森構想」では個人の山を 10 年間村で預かり、木を売って利益が出たら村と持ち主で半々に分ける。切った木は村の木材集積所で、ABC の 3 ランクに分けて、優秀な A、B 材は販売し、販売に向かない C 材をチップにしてボイラーで熱利用する。現在バイオマスのコストは灯油ボイラーのコストとほぼ拮抗しているが、CO₂ 削減や林業を活性化するという利点がある。山からはどうしても不要材が出るのでそれを活用しなければならない。デンマークなど海外では地域熱供給システムが進んでいる。そのシステムを取り入れたい。今後若い人達が村に来て、ナマズとウナギの養殖を始めることになっている。この地域は水温が低いので、水を加温するのにバイオマス熱供給を使うことにしている。若い人達の I ターンは昨年 117 人と増えている。

ひとし 古畑 等 (企画部員)

小水力発電所で村おこし「つくばね小水力発電所」



森田康熙さん

東吉野水力発電株式会社社長の森田康熙さんと、東吉野村小水力利用推進協議会事務局の森口文明さんからご報告いただきました。

東吉野村は奈良県東部にあり、三重県松阪市と接している。人口は1965年には8187人だったが2014年には2084人、50年間で約1/4になり、65歳以上が約48%となっている。そのような状況のなかで、集落が維持できず集落崩壊がすすんでいる。多くは山で生計をたてているが働く場がなく人口流出が続いている。高校になると家を出る。残置林の増加、林業の衰退、山仕事の人が減る、山が荒れる、という悪循環になっている。

東吉野村の宝・村の良さは豊かな森林資源と水だ。森林資源を活用して2009年に補助金で「木質バイオマス資源有効活用事業」、2012年に「薪ストーブ設置補助金支給事業」を行ったが、次への展開がなかった。水資源は大台ヶ原から続く台高山脈があり豊かな資源がある。村には水の神様である丹生川上神社があり、日本各地の電力会社や水道局の方がお参りに訪れる。

私たちは、地域の宝である自然エネルギーを活用して村を元気にできないかを考え、「つくばね小水力発電所の復活プロジェクト」を立ち上げた。小水力発電は豊かな村をめざす手段であり、発電所をつくるのが目的ではない。つまり小水力発電所の復活によって、お金を流出させない地域づくり、特産品の商品開発やネットワークづくり、そして村人の意識を変え、あきらめから村の良さに気づく、「あきらめない、みんなで協力しあう村づくり」を実現したい。最初は2011年7月に「元気な東吉野村と林業をめざす

会」を立ち上げて、2013年8月に「東吉野村小水力利用促進協議会」、2014年11月につくばね小水力発電所の建設・運営を行う「東吉野水力発電株式会社」を設立した。この株式会社は「非営利型」として、事業による利益は基金として積み立て、地元の活動に役立てる。役員には㈱CWS(ならコープの子会社)社長、漁協組合長、森林組合理事にも入ってもらっている。

小水力発電と言ってもなかなかイメージしてもらえないので、総務省の地域おこし協力隊で東吉野村に来ている若者に、分かりやすいイラストを描いてもらった。



東吉野つくばね小水力発電所は、地域に電力を供給するために1914年に地域の有力者によって作られた。当時は出力45kWで377戸に電灯用電力を供給していた。その後、運営は関西配電、関西電力に移行し、老朽化のため1963年に廃止された。

今回の復活プロジェクトは総事業費2億2千万円で1億7千万円は金融機関からの融資、5千万円を村内外からも共感・応援してもらい、事業に参画できるとりくみをと、ミュージックセキュリティーズ㈱を通じて「市民ファンド」を組成した。

当初は今年4月に運用開始の予定だったが、実際に工事を始めると設計通りにはいかなく、現場での調整や、山林地権者の賛同を得るのにも時間がかかり、年度内の完成を目指している。

中村 庄和 (事務局)