<小水力ニュース>vol.2　吉野町小水力利用推進協議会発足!エコ電力でまちづくりがスタート

吉野町では１月 12 日（土）に小水力利用推進協議会が発足しました。20 日にはワークショップも開催しています。そのご報告をいたします。

●協議会が立ち上がりました！

吉野町の小水力利用推進協議会のコンセプトは、地域活性化のために自然エネルギーを利用させていただくという考え方、そして生まれた電力を分かち合いの精神で公共財産としてどう活用するかを住民全体で描いていく、というものです。

＜背景＞

一昨年度、吉野町では、住民の多数の参加で地域福祉計画が策定され、地域の自力・自立の意欲が高まったことが背景にあります。安心して住み続けられる地域であるためには、過疎化・高齢化が進む地域課題をなんとか解決しなければなりません。そこで、身近な河川や水路を活用してエネルギーの地産地消が図れる小水力発電に取組み、地域経済の活性化を図ることにチャレンジしようということになりました。

まず身近なところから、小水力発電を実感してもらおうと、殿川地区で小水力発電研究会を発足させ、ここが準備会の中心となって活動してきました。手作りの水車による点灯式も行われてきました。

総会では、『地域福祉の推進』から端を発し、地域の課題（地域の衰退）をなんとか解決するために、住み続けられる地域にするために、自然のエネルギーを使わせていただくのだ、という原点の気持ちを大切に、これから事業をすすめいくことが確認されました。

住民の関心を高めながら、地域の活力を取り戻すモデルを最終的に導きだそうとしています。（平成２４年度の環境省「地域調和型エネルギーシステム構築検討業務」に採択され、今後２年間で実施します）

●エコ電力でまちづくりワークショップ～小水力発電ってなーに？～

総会後、第１回目のエコ電力でまちづくりワークショップ「小水力発電ってなーに？」が開催されました。

シビル技術士事務所奥村一氏による小水力発電の歴史的背景、関西広域小水力利用推進協議会副会長の宮本博司氏による「川は生き物」と題した熱いお話、伏見工業高校足立善彦教諭による、螺旋水車を中心とした実践例の講演後、会場とのトークセッションが行われました。

宮本副会長からは「自然のエネルギーを使わせていただく、という吉野町の考え方は最先端だ」と高く評価をいただき、小水力の魅力と可能性を語り合い、会場は大変な熱気につつまれました。

●1月20日（日）第2回　エコ電力でまちづくりワークショップ

身近なところから、チャレンジしていこう、という意欲がわきおこったことを受け、１月２０日には、第２回のワークショップを開催し、実際に、吉野見附三茶屋という里の駅のまわりの用水路で、殿川地区の実験機と、足立先生の螺旋水車（らせん型の羽根の水車）の２つを並べて回すということを実施しました。

実は、用水路で殿川実験機を回すワークショップが開かれるということで、急きょ、伏見工業高校の足立先生と生徒さん達が毎晩遅くまで新しい螺旋水車を製作してくださったのです。生徒さんたちの思いは「吉野町の人たちに螺旋水車が回るところを見てもらいたい･･･」です。こうして、黄色い螺旋水車「Giallo-Spiral」と殿川実験機「健気くん」を、三茶屋地区の用水路に設置するという「夢のコラボ」が実現しました。この螺旋水車は京都で実験するための製作段階のもので、今後は電圧を上げる工夫をして蓄電し、獣害よけの電気柵に使う実験をされるそうです。水量が減っていた三茶屋の用水路では点灯まではできませんでしたが、工夫をすれば設置可能であることなど、実物を見ながら学ぶことができました。暗渠に置いて実用的に使えるのだということや、羽根がゆるやかに回るため魚の遡上などに支障をきたさず自然環境や生態系に優しい発電であること、そしてゴミや葉っぱなどがつまることがほとんどないこともわかりました。

●発電実験～車椅子用トイレの照明実験第成功～

殿川実験機「健気くん」の水車での点灯実験は大成功。LED60 球、蓄電で４W 出力。かなりの明るさです。災害で停電になっても、小水力発電を独立電源として灯りをともしたのです！バッテリーに蓄電しながら夜は点灯する回路が組み込まれ、みんなが話をしている間も、ずっと回り続けて発電し続けてくれていたのです。この実験で、少ない流量でも知恵と工夫で災害時に停電しても灯りがつくことが証明されました。

さらに、４０年前イノシシ避けのために作られた水車の作者の息子さんも参加されていることがわかりました。このタイプの水車が田んぼのいたるところにあったとか。水力発電には、昔と今をつなぐ不思議な魅力があります。

●質疑応答やアイディア会議

水車をたっぷり見たあとは研修室で質疑応答が行われました。三茶屋地区だけではなく、他の地区の区長さんや町外から合わせて４０名もの参加があり、鋭い質問が次々と飛び交い、大変な関心の高さでした。ポイントは、水車で発電してエネルギーを何に使うのかという目的がはっきりしていることです。殿川水車も、過疎化が進み真っ暗になってしまう村の集会所の外灯として LED を灯すことでした。目的を明確にすると、それに応じて発電や蓄電など仕組みもおのずと決まります。明確な目的を持っていることで、さまざまな波及効果が生まれてくるのだそうです。

●殿川のお年寄りの足元を照らす～地域のために発電！小水力の原点を見た

さてワークショップ終了後、殿川地区実験機「健気くん」を持ち帰って、お年寄りの家の前の灯りをともし、実際に水力で灯りが灯るところを見ていただこうということになりました。

もともと、吉野町の小水力発電は、災害がおこっても安心して集会所まで歩いて避難できるように、地域のお年寄りの足元を照らしたい！という殿川小水力研究会のみなさんの熱い思いから始まったのです。冬場は寒いため、なかなか点灯しているところまでお年寄りに来ていただくことができませんでした。そこで、お年寄りの家の前の水路に健気くんを設置し、夕暮れを待つことにしました。

夕暮れ、「おばあちゃん、灯りついたでー、」との呼び掛けに、出てこられたおばあちゃん。おばあちゃんを待っていたかのように、ほぼ同時に LED の灯りが点灯しました。

小さな水の流れを受けて、明るく照らし出されたのを見たお年寄りのうれしそうな顔、、、、地域の暖かい思いやり。。。

地域の水資源を活かして、地域のために使う、、小水力発電の原点を見せていただき、熱い思いでいっぱいになりました。

エコ電力でまちづくりワークショップは、駆け足で始まりましたが、本当に多くの方々の協力で、どんどん地域のつながりが深まり、成果が少しずつ生まれています。一人一人が地域の資源に関心を持つことで、地元の人しかわからない適地情報も住民さんから届くようになってきました。

協議会スタッフのみなさん、三茶屋自治会のみなさん、伏見工業高校の足立先生と生徒さんに、改めて感謝申し上げます。

文責：吉野町小水力利用推進協議会準備会　事務局　岸田　　http://yoshinohepg.jimdo.com/