

【小水力発電等のインフラで稼ぐ地域再生】 ～エネルギー事業で稼いだ収益を元手に、他の公益的事業に再投資～

2019年11月12日 2019年度第5回(通算139回)農山漁村コミュニティ・ビジネスセミナー【講師】和歌山県 有田川町 環境衛生課長 中岡 浩 氏を開催しました。

ゴミの増加になんとかせねばと、考えこむよりも思いつくことをやってみよう！と動き出した結果……。

住民の理解を得て、ゴミの徹底分別により資源ゴミを収益に。そして、再生可能なエネルギーの買取制度スタートを機に、水資源を利用した小水力発電を町営で運営し循環型社会のモデルとなる取り組みを展開。未来に託すまちづくりです。

県のダムを活用した小水力発電により売電を行い、利益をまちづくりに再投資している取り組みを中心に、ゴミを資源化し生活環境の向上とエネルギーの生産による収益を環境整備に再投資する循環型社会のモデルを学びました。



昭和28年7月 紀州大水害



有田川町は、1953(昭和28)年7月の紀州大水害が発生し、和歌山県民、26万人以上が被災した和歌山県史上最悪の気象災害となりました。その後の洪水を防ぐ目的に作られたのが今回の舞台となる県営二川ダムです。このダムに町営の水力発電所を開発しました。二川ダムは、県が管理する多目的ダムです。既に関西電力が水力発電を実施していました。

有田川の下流域の環境維持のため毎秒約0.7トンの放流が常に行われています。この未利用であったエネルギーを利用しようと有田川町が建設したのが、町営二川小水力発電所です。

中岡さんのお話によると、有田川流域は、ローソクやランプの明かりから近代的な電気が欲しいと明治時代から農家などが自ら発電会社を興し例も含めて、なんと当地域には、1910(明治43)年に運転が開始された修理川水力で、計12の発電所があったというのです。

その発電所の大半は1953(昭和28)年7月18日の紀州大水害で稼働不能となり、廃止されました。地域の人々には、電気が欲しいという切なる願いが脈々と流れていると感じました。



町営発電所を作るために、2009年にダム管理者の和歌山県への協議申し入れを行い、ダムの管理維持費の負担金問題など難しい交渉を経て、昭和28年2月に念願の町営水力発電所が完成しました。発電・売電による利益は、工コ基金に積み立て循環型まちづくりに再投資しています。

有田川町営二川小水力発電所

<https://www.town.aridagawa.lg.jp/top/kurashi/kankyo/1/2245.html>

有田川エコプロジェクトとは、「ごみ分別徹底・資源化」と「再生可能エネルギー導入促進」による環境と経済を両立したエコなまちづくりです。

ゴミの分別徹底化・資源化については、住民の徹底したごみ分別と自治会のごみステーション管理により、高品質の資源ごみが排出され、その結果資源ごみ収集運搬処理業務がマイナス入札の状態に

「有田川 エコプロジェクト」

持続可能なまちを目指して

循環型社会 づくり

有田川
エコプロジェクト



ごみ減量



再生可能
エネルギー

なりました。

かつては、約 3,200 万円の支出していたものが、業者が210万円で買ってくれるのです。収益は工コ基金に積み立てします。

ゴミ置き場はゴミ捨て場ではありません
あなたは、子どもたちに
ゴミ置き場の状態を見せられられますか？

自分の「ゴミ」には
最後まで責任を
ゴミを出す人を見ていると、
ときどきゴミ置き場の入り口
から、ポイントと放り込んで
人がいます。まるで、きた
ないものを、きたないところ
に捨てに来たように……。置
き場の中を見ると、ひっくり
返つて汁がたれでいる袋、破
れて中身が散らばっている袋
などさまざまです。
ゴミは必ず置き場の奥の方
へ上へ上へと置いてく
ださい。そうしないと……

①ゴミ置き場の中に入らず、
入り口から放り込む。
②ゴミが入り口近くまで転げ
落ちる（袋がひっくり返つ
て汁がたれたり、中身が散
らす）。
③次に来た人は中に入れず、
入り口付近に置く。
④入り口付近ばかりにたまる。
⑤置き場の中にも入れず、外
に置くしかない……。

心がけたい
どの大字区とも、ゴミ置

こんな悪循環になってしまい
ます。こうなると、外に置か
れたゴミが犬や猫に食い荒ら
される原因にもなります。

また、ゴミ袋の口はしっか
りしばって、その口を上向き
にして置いてください。そう
しないと、前述のように汁が
たれたりゴミが散乱してしま
うことにまつながります。す
ると、悪臭も発生し、周囲の
人や回収する人も迷惑がか
かりてしまします。「自分の手
を放ればあとは関係ない」
なんて考えていませんか？

豊かさ、ゆとりがほしいです
ね。
いよいよ本格的な夏がやつ
てきます。マナーを守って、
きれいなゴミ置き場にするよ
う心がめましょう。
あなたの地区的ゴミ置き場、
以外と子どもたちが見ていま
すよ。

人口増加を遙かに上回るゴミの量に道路はゴミまでゴミが溢れ通学路までふさがり、環境センターの処理能力も限界に迫りました。そこで、一人の職員(中岡さんの先輩)が立ち上がりゴミの絶対量が減らせないと、分別しかないと、リサイクル・町内美化運動、地区役員への説得と協力要請とありとあらゆることを行い住民の協力により1996(平成8)年に個別収集を廃止し、完全ステーション化を図りました。

この効果はすぐに現れ、燃えるゴミは12%減、燃えないゴミは71%減になり収集作業の大幅な効率化、住民の環境意識が向上しました。

さらに住民向けには太陽熱温水器や太陽光発電設備への補助金を、行政インフラ活用策としてプラスチック収集場や廃校舎を利用した太陽光発電設備の設置に取組みました。プラスチック収集場や廃校舎への太陽光発電の設置は、行政インフラでちょっとでも儲けようという考えが浮かんだことから取り組みました。

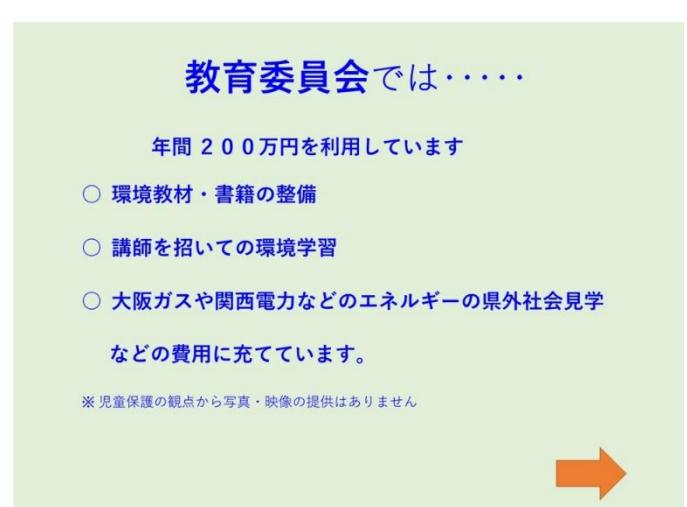
2016年から環境課で設置した太陽光発電設備だけで、年間320万円の売電額になりました。設備投資は 8 年で元が取れるということで 9 年目から丸儲け。

生ごみを堆肥化するコンポスト容器の

再生可能エネルギーへの取組
住民向け補助金 行政インフラ活用

エコ基金を原資に

無償貸与制度により、ゴミの減量効果は、年間212t(550g×1,055世帯×365日)、ゴミの処理費削減効果は、年間530万円となります。



そして、将来を担う子どもたちに、少しでも環境問題をしつてもらいたいと、バザー、キャンペーン、イベント、教育委員会を通じての環境学習と「エコな取り組みを未来に託す」活動にも取り組んでいます。

行政がインフラを活用して、少しでも稼ぐ。地域で利活用できるエネルギーを生み出し、利用することは地震、台風、集中豪雨など災害の多いわが国の停電など生活環境の不自由さを一刻も早く解消するためにも、エネルギーの分散化、身近なエネルギーの地産地消も大変重要だと思いました。講師の中岡浩課長、セミナー参加者の皆さん、ありがとうございました。

