

後藤 博信さん

山形県飯豊町いいでまち
東北おひさま発電株式会社
代表取締役

バイオガス発電で環境対策と畜産振興 再生可能エネルギーで地域経済を自立



肉牛生産者の課題であるふん尿処

理と、気候変動対策として求められ
る再生可能エネルギーの発電を組み
合わせたバイオガス発電所が、山形
県飯豊町で稼働し始めた。担ったの

は、2011年の東日本大震災で再
生可能エネルギーの大切さに気付か
された元野村證券副社長だ。さらに、
自然再生エネルギーの地産地消をめ
ざす新電力会社を立ち上げた。

900世帯分の電力供給

「ながめやまバイオガス発電所」
は、どんな発電所ですか。

後藤 米沢牛の産地である山形県飯
豊町眺山にあり、肉牛の牛ふんを原
料とする発電所です。1000頭規
模の肉牛生産者を含む畜産団地の隣
に建設され、2020年10月から売

電を始めました。発電能力は500
詰で、発電量は年間360万詰時で
す。一般家庭の約900世帯分に相
当し、飯豊町の全世帯の約4割の電
力を供給できます。

牛ふんを原料とした発電所は、わ
が国では乳牛の牛ふんを原料とする
ところが多いのですが、当発電所では
水分が少なく処理の難しい肉牛の牛
ふんを活用しています。肉牛1000
頭規模の当バイオガス発電所は、わ
が国では最大級です。

「発電した電力は売っているの
ですか。」

後藤 政府の再生可能エネルギーの
固定価格買取制度(FIT)を利用
して、生協系の再生可能エネルギー
の電力会社に売っています。売電取
入は年間1億5000万円を見込ん

でいます。

電力だけでなく、副産物として熱
や液肥、それに堆肥も生成されます。
熱は敷地内に敷き詰めたパイプにお
湯を通し、冬場の融雪(ロードヒー
ティング)に使っています。液肥は
地域の農家に無償で提供し、有機農
業の推進に役立っています。固形物
は牛舎の敷物代わりや堆肥として使
って使っています。

米沢牛生産の振興が目的

「バイオガス発電所を建設するこ
とになったきっかけは？」

後藤 もともとここで650頭の肉
牛を肥育していた大規模生産者が
1000頭規模に拡大しようとした計
画でしたが、臭気など環境問題を
心配する周辺住民の声もあって、で

きずにいました。町としても、環境
汚染問題を起こさずに米沢牛の振興
をどう図るかが、大きな課題でした。

飯豊町は、米沢牛というブランド
牛の約4割を生産しています。です
から、この発電所の目的は当初から
発電だけにあるのではなく、米沢牛
振興と環境問題との両立をはかるプ
ロジェクトとして計画されたのです。
大規模生産者には、牛舎を建て替
えてもらいました。牛のふん尿は機
械で集められ、地下のバイプライン
を通じて、バイオガスの発酵槽に送
られます。そうすれば臭気は外に漏
れません。それまで生産者はふん尿
を人力でかき集め、堆肥にしていま
したが、その作業がなくなっただけ
生産効率がぐんと向上しました。

さらに、町は隣接地に畜産団地を



牛ふんで発電する「ながめやまバイオガス発電所」の発酵槽の前で、後藤博信さん

造成し、繁殖用牛舎を建てました。ここで町内の畜産農家3戸が、合わせて130頭の繁殖牛を飼育しています。この牛舎からも地下パイプラインで牛ふんが発電プラントに送られてきます。向かいにある酪農の牛舎との間にもパイプラインが敷設されています。

性残渣が4800トンあります。牛ふんだけだと発酵の効率が悪いので、糖分を含む食品廃棄物を加えています。

環境対応型の畜産モデル

——ここで、さらに規模を大きくする計画ですか。

後藤 いいえ。ここは1000頭規模の肉牛と130頭の繁殖牛の牛ふんを処理する施設です。地域住民との約束もあるので、飼養規模をこれ以上大きくすることはできません。

後藤 牛ふんなど家畜排泄物が年間1万2000トン、それに食品加工業者から持ち込まれる菓子など動植物

——モデルの横展開の構想は、すでにあるのですか。

後藤 飯豊町に限らず、米沢牛を生産する置賜地域で、1000頭規模

——モデルの横展開の構想は、すでにあるのですか。

後藤 飯豊町に限らず、米沢牛を生産する置賜地域で、1000頭規模

——モデルの横展開の構想は、すでにあるのですか。

Profile

ごとうひろのぶ

山形県飯豊町生まれ。75歳。県立米沢興譲館高校、早稲田大学政治経済学部卒。野村證券株式会社に入社し、副社長など歴任。2009年11月から約2年、郷里の飯豊町副町長。13年3月、地域エネルギー発電会社である「東北おひさま発電」を設立。21年10月、地産地消の再生可能エネルギーによる発電および電力供給会社である「おきたま新電力」を設立。

Data

東北おひさま発電株式会社
2011年3月の東日本大震災で、再生可能エネルギーの大切さを知った後藤博信氏が13年に設立。これまでに、太陽光発電所を山形県長井市内に2カ所、福島県いわき市内と南相馬市内に各1カ所、小水力発電所を長井市内に1カ所、バイオガス発電所を飯豊町内に1カ所運営。本社は長井市、資本金5千万円は長井市内の那須建設株式会社が全額出資。売上高3.5億円。従業員9人。

大きくしたいときには、ほかの場所でも畜舎を建てるしかなく、その場合、われわれもそこに発電所を併設することになるでしょう。当発電所は、畜産生産者と切り離すことのできな

い「一心同体」であり、畜舎と発電所をセットで設置することは、いわば米沢牛の「環境対応型生産モデル」なのです。

——モデルの横展開の構想は、すでにあるのですか。

後藤 飯豊町に限らず、米沢牛を生産する置賜地域で、1000頭規模

の米沢牛を生産するほかの大規模生産者から相談があります。そんなに遠い将来ではなく、このことと同じようなバイオガス発電所が、置賜地域に建設されることになるでしょう。

肉牛生産者にとって、臭気対策など環境問題の解決は避けて通れません。これまで、地域で環境問題が表面化すると、畜産業者には町から山間地に畜舎を移転するなどの選択肢しかありませんでした。でも山間地に行けば上流の水を汚すことになりかねません。

これまでの解決方法は、課題をほかに押し付けるだけだったのです。この飯豊町のプラントは、課題を解決するプロジェクトなのです。

自然再生エネの6発電所

——発電所の運営主体である東北おひさま発電株式会社は、どんな会社ですか。

後藤 私が2013年3月に立ち上げた自然再生エネルギーの発電会社です。隣の長井市にある那須建設株式会社に出資してもらっています。

13年9月に、長井市内に発電能力2メガワットの太陽光発電所を建設したのを手始めに、これまで太陽光発電所を長井市内に2カ所、福島県の南相馬市内といわき市内に1カ所ずつ、

長井市内に農業用水路を活用した小水力発電所、それにこの飯豊町のバイオガス発電所。合わせて6カ所で発電しています。

長井市内に最初につくった太陽光発電所は、山形県内では民間初のメガ発電所です。雪国で太陽光発電は無理と思いついている人たちに、できることを見せたかったのです。

日本海側の山形県内と太平洋側の福島県内とで、太陽光の発電効率に変わりはありません。ただ、雪国で太陽光発電パネルを設置するには、雪に埋もれないようにパネルの位置を高く、傾斜を強くし、さらに除雪機が入れるように設置間隔を広げるなどの工夫が必要なことを学びました。

原発事故で自然再生工ネ

——なぜ、自然再生エネルギーの発電所を建設することに？

後藤 私は、この飯豊町出身ですが、大学を出てから野村證券に就職し、副社長まで務めました。飯豊町の町長から声をかけてもらい、2009年11月に副町長として郷里に戻ってきました。63歳でした。

資本主義経済の金融市場のご真ん中で働き、強い者が勝つのがあたり前の世界にどっぷりつかってきて、もっと違う生き方があるのではない

か。そんな思いを強くしていたとき、副町長にとの声がかかり、郷里のお役にたてるのならという気持ちで引き受けました。

しかし転機が訪れました。11年3月の東日本大震災です。今の会社のパンフレットに「3・11を心に刻んで」と刷り込んでいたほど、私にとつて衝撃的な出来事でした。福島県の南相馬市などから避難してきた人たち約300人のお世話をさせてもらいました。ふるさとを失い、戻れない人たちを見て、原発は安全だと信じてきた自分の愚かさ気が付かれました。

原発に代わるエネルギーは、自然再生エネルギーです。改めて身の回りをながめると、東北は自然再生エネルギーの宝庫です。

太陽光、小水力、バイオマスなど、原発に代わるエネルギーを自分たちでつくりたい。それを実行するには、行政の立場では限界がある。そう思って副町長は2年弱でやめ、自然再生エネルギーの発電会社をつくることを決意したのです。

「おきたま新電力」を設立

——さらに、21年10月には「おきたま新電力」という会社を設立しましたね。事業の拡大を見据えてのこと

ですか。

後藤 「東北おひさま発電」は発電会社ですが、新たに設立した「おきたま新電力」は、気候変動対策にもなる再生可能エネルギーの地産地消がコンセプトで、置賜地域のゼロカーボン化をめざします。

新会社は、地域にたくさんある小さな太陽光発電施設から電力を購入し、地域の公共施設や一般家庭に電力を小売りします。固定価格買取制度がなくなっても、私どもは経営コストの削減によって、大手電力会社より高く買い取り、安く小売りすることができま。

置賜地域全体で、電気料金として大手電力会社に年間約340億円を支払っています。そのうちの何割かを、おきたま新電力に切り替えてもらえば、資金の域外流出をそれだけ減らせます。地域内資金循環を増やせば、地域経済の振興につながります。これが再生可能エネルギーの地産地消であり、域内のゼロカーボン化なのです。

新会社は発電もします。バイオガス発電など、環境の課題解決とエネルギーづくりを組み合わせ、再生可能エネルギーの横展開を図ります。また、家庭から出るごみを発酵・ガス化させて発電することにも取り組

みます。自然再生エネルギーについては何でもできる会社にして、置賜地域をスマートコミュニティにしていきたい。そのために、地域のさまざまな人たちに投資、参画してもらっています。

経営経験を郷里で生かす

——後藤さんは、地方出身の大企業の経営者たちに郷里へ帰ることを勧めていますね。

後藤 私の経験からの思いです。副社長を務めた野村證券をやめて、この町の副町長に招かれたとき、正直言って、ふるさとのお役にたちたいという、郷里への郷愁が6割ぐらいありました。ところが、副町長としてさまざまな地域の課題と向き合い、それを解決しなければと奮闘し、さらに3・11の衝撃を受け、気持ちに奮い立たされました。いまは、郷里への郷愁感はなく、再生可能エネルギーによる地域社会のゼロカーボン化に取り組み使命感が10割です。

大企業の役員をやめたあと、子会社の役員や社外取締役などになっていく人はたくさんいますが、大企業で培った経営の経験を、郷里の地域社会の再興に役立てようという人がもっと増えるといいですね。

(ジャーナリスト 村田泰夫)

