



特集

小さな水車が日本を救う!?

NPO 法人ぎふNPOセンター 理事長代行 / 岐阜県小水力利用推進協議会準備会 会長

駒宮 博男さん インタビュー



2007年より岐阜県郡上市の石徹白（いとしろ）地域にマイクロ水力発電機を導入するというプロジェクトを進めている駒宮博男さんに、環境と地域のためにデンソーができることをインタビューしました。

聞き手：蒲勇介（ORGAN デザイン室）



日本でやるなら小水力発電！

—そもそもエコな発電といえば、私たちはすぐに風力や太陽光を思い浮かべると思うのですが、なぜ水力発電なんですか？

駒宮：答えは簡単。一番効率がいいからです。単純に発電できる時間を考えてみましょう。太陽光パネルにお日様が当たる時間は、平均すると一日の1/5くらいで、効率はせいぜい15~20%。風力も風まかせですから17~18%くらい。それに比べて水力は、メンテナンスを除けば24時間稼働している。一般的には75%以上といわれていて、最も効率がいい自然エネルギー発電といわれています。当然CO2排出も限りなく少ない。温帯モンスーン気候で雨の多い山国・日本には、水力発電にとっての好条件が完全に揃っている。図1のグラフを見ていただければわかると思いますが、日本は条件がよすぎて、大きい発電所をたくさん作ってしまった。一方でドイツは高低差も少なく水量も少ないため、小さい発電所を地域ごとにちまちまたくさん作ったわけです。日本では見落とされがちな小水力ですが、ちょうど今環境省が作っている全国のポテンシャルマップによって、まだまだ日本中の地域に発電の可能性のある水力が眠っているということが明らかになると思います。

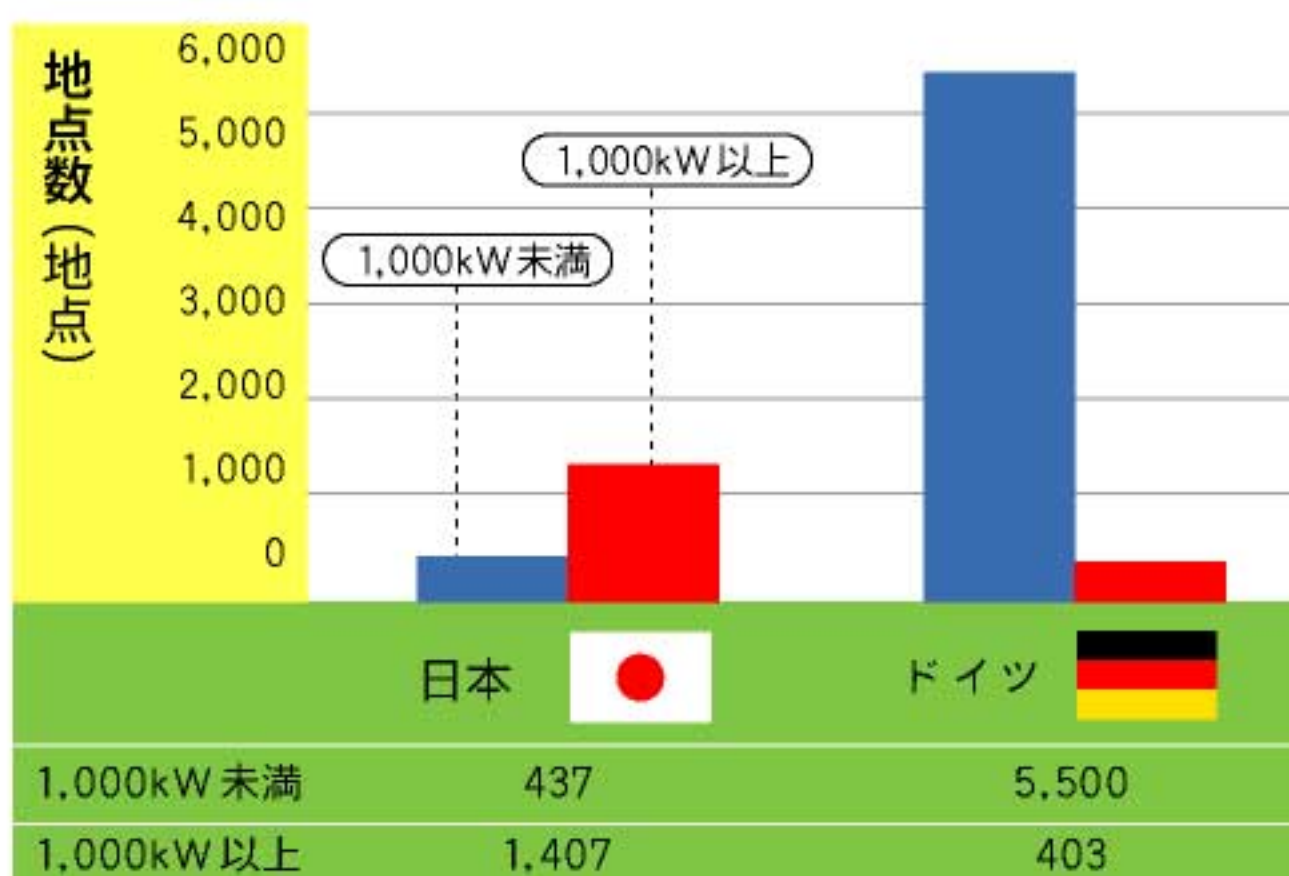


図1



エネルギー自給から始まる持続可能な地域づくり

—ところで、『エコ』な小水力発電ですが、駒宮さんはまた違った視点で、この発電事業の価値を捉えていらっしゃいますね。

駒宮：ぎふNPOセンターとして今、持続可能な地域づくりに取り組んでいます。持続可能社会には最低ラインとして、小地域で人間が生きていく上で欠かせない食料とエネルギーを自給することが必要だと考えています。しかし現状はそうっていない。愛知県豊根村の例でいえば調査の結果、豊根村約500世帯で年間のエネルギー消費は約5億円でした。つまり1世帯あたり1年に100万円が地域外に流出し続けている計算になります。乱暴な話ですが、このエネルギーを仮に地域で生み出すことができるとしたら、5億円の地場産業になる可能性があるわけです。そこまで簡単な話ではありませんが、地域再生に向けた産業の軸はやはりエネルギーだと思います。



デンソーOBの技術が地域再生につながった

—なるほど。ところでデンソーや、そこで働く社員にできることを教えていただけませんか？

駒宮：デンソーのような企業の高い技術を、こういった現場に即したニーズで使えるようにしてほしいです。具体的に今は発電時のロスを抑えるために、コストパフォーマンスに優れた低回転高トルク発電機がほしい！風力発電用はあるけど高いんですよ…。それと、技術を持った人材の輩出ですね。実は一昨年、小水力を導入した石徹白には、デンソーでオルタネータ開発に携わっていた久保田さんという技

profile

駒宮博男 こまみやひろお

1954年横浜市生まれ。東京大学中退。幼少よりゲーテルなど、数学基礎論について父に聞かされて育つ。学生時代は年に120日以上山中で過ごし、登山の海外遠征は10回以上を数える。NPO法人地球の未来理事長、NPO法人ぎふNPOセンター理事長代行、名城大学大学院経営学研究所客員教授。現在はNPO法人地域再生機構理事長としてJST(科学技術振興機構)から5年間の委託研究事業「小水力を核とした脱温暖化の地域社会形成」研究プロジェクトに取り組んでいる。著作に「地域をデザインする～フラドームの窓から見た持続可能な社会～」(新評論、2007)など。

術者がお住まいで、「定年で故郷に帰って見たら、大量の水があって、いつかデンソーのオルタネータを使って水力発電をやってみたかった」なんておっしゃってください、導入の中心的な役割を担っていただいた上に、現在も専属で保守管理をしていただいています。久保田さんに象徴されるように、技術を持った人が地域に戻ってきてほしい。これからは、地域で担うコミュニティ技術という考え方が必要だと思います。ものにもよりますが、企業は極端にメンテナンスフリーのものばかり作らなくていい。コミュニティ技術と相互補完しながら、維持管理していく技術があっていいと思うんです。

—最後に、今後の展望をお聞かせください。

駒宮：持続可能な地域におけるコミュニティ技術を担う若い技術者を育てたい。現在企画している「学生による自然エネルギー発電コンテスト ジェネコン」に、デンソーのような高い技術を持った企業が関わっていただければ、大きな成果につながると思います。

—ありがとうございました。😊



水車が回ったよ!!

DECOポンズボイス

連載

EPOC活動

深谷 紘一さん
〈株式会社デンソー 取締役副会長〉

みなさんは、環境共生をリードするDECOポンに日頃より精力的に取り組んでおられ、心より敬意を表します。私自身は環境に関して、「EPOC活動」にも参画し、2008年4月からその4代目会長を務めています。「EPOC」とは、環境パートナーシップクラブの英語表現の頭文字をとったものです。エポックは英語のepochと同じ発音であり、辞書では“新しい時代の幕開け”と訳されています。

21世紀の企業経営・モノづくりは、環境を抜きにしては考えられません。その21世紀を間近にした2000年2月に、EPOCは中部地区の産業界のオピニオンリーダーが中心となり、中部圏を世界に誇れる「環境先進地」として世界に発信できるようにと考え、設立されました。

すでに9年が経過。2005年には「愛・地球博で『未来』を探そう」

をテーマに、各施設の裏側を見る「バックヤードツアー」や「エコトークセッション」を展開。デンソーも刈谷市の日高小学校に出かけ、出前授業で児童たちとともに「未来のクルマ社会」について考え、発表しました。子どもたちの豊かな発想には大変驚か

されました。また、愛知県と共催で「愛知環境賞」を設け、当社も複数受賞しています。

現在は、2010年ビジョンの下で、「モノづくりのわざをもとに環境のわざへ」をスローガンとして活動中です。昨年11月には、セントレア空港にて「全国エコタウン大会inあいち」が開催され、パネル討論などに参画しました。

この集まりは、業界毎やグループ企業毎の交流とは違い、業種や規模の枠を越えて、NPO、市民グループなども参画し、その連携は実に幅広いものです。また、資源、食料、エネルギーなど、分野をまたいだ循環の輪が、特に有機系の世界では地域でつながり、眼を開かされます。

デンソーも、昨年からアジア・世界の若者を対象にしたプログラム「DENSO YOUTH for

EARTH Action」をスタートさせました。企業経営のグリーン化、地域と密着した活動がますます注目されています。環境に関する連携・連鎖が、企業として、地域として、さらに多く生まれるために、DECOポンがますます活発になるよう期待しています。



植樹活動の後、
「これからも一人ひとりのエコ活動を応援するぞ!!」
とガッツポーズの深谷さん