

期待担う小水力発電 水豊かな山梨、農業用水で水車

朝日新聞 2013年2月25日



村山六ヶ村堰」の小水力発電所。農業用水のそばに小さな発電所がある
＝山梨県北杜市

小さな水路で電気をつくる「小水力（しょうすいりょく）発電」に、山梨県が力を入れている。県の面積の8割が森林で水が豊かな特長を生かし、「エネルギーの地産地消」をめざす。2050年ごろには、県民が使う電気すべてを水力や太陽光など県内の発電所でまかなうのが目標だ。

●商社が開発、震災後に加速

山梨県北杜（ほくと）市の清里高原近くを流れる農業用水「村山六ヶ村堰（ろっかむらせき）」。全長は16キロ。昨春から3カ所の小水力発電所が動き始めた。

そばの物置小屋のような建物に入ると発電機がある。発

電能力は約200キロワットで、原発1基（100万キロワット）の5千分の1。それでも3カ所を合わせると、市内の世帯の6%にあたる約1300戸分の電気をつくれる。

大手商社の丸紅の子会社が開発した。北杜市も地元説明会を開いたり、市道の地下に水の配管を埋める場所を用意したりして支援した。建設の調査から完成までは通常の半分の2年半。白倉政司市長は「官民の新たな試み。市の水資源をうまく生かせた」と話す。

丸紅が小水力を始めたのは00年代初め。電力自由化をにらみ、小水力の会社を買収した。当時の幹部は「発電量を増やすため、買える発電所を片っ端から探した」と振り返る。しかし自由化は進まず、「あの事業は社会貢献のようなもの」という声も出ていた。

だが昨夏、状況は一変。東日本大震災の反省から、自然エネルギーの開発を促す「固定価格買い取り制度」が始まった。丸紅は20年までに全国で約30カ所の発電所をつくる計画だ。国内電力プロジェクト部の大西英一部長代理は「(原発5基分に当たる)500万キロワットを発電できるほどの開発余地が全国にある」とみている。

●県、データ・機器提供

山梨県は都道府県別の小水力発電の発電能力で4位。県内には、県や市が運営するものも含め、大小約70の水力発電所がある。南アルプス市が北岳の玄関口に10年につくった金山沢川（かなやまざわかわ）水力発電所もその一つ。発電能力は100キロワット。市内の山岳関係資料館などの電力をまかなっている。

建設を手伝ったのは、大小21カ所の水力発電所を運営する県企業局電気課だった。水の流量データなどを提供し、調査機器も貸した。08年には課内に小水力発電開発支援室をつくり、企業や自治体の相談に乗っている。開発可能な約100地点の地図もある。建設が実現した例はまだわずかだが、これまでに約300件の相談を受けた。



県はさらに小水力発電所を増やすため、新年度予算案に建設費など1億6千万円を盛り込んだ。県企業局の仲山弘電気課長は「県が持つノウハウは惜しみなく提供する」と話す。

発電所をつくるには地域の住民や農家の理解と協力が不可欠だ。県小水力利用推進協議会長の鈴木嘉彦・山梨大名誉教授は「発電会社の利益の一部を、どのように地元還元させていくか。地域で考えていく必要がある」と話す。

◇恵みを生かす道示す（記者の視点）

私たち2人は、東京電力の原発事故の前後3年間、福島県で取材活動をしていた。そこで、巨額の原発マネーが地域をどう変えたかを追いかけていた。

原発の運転開始から40年を迎えた地元は、立派な会館や温泉施設を抱えつつも、人口減や財政難に悩んでいた。そんな姿を朝日新聞地域面で伝え始めた矢先に、原発事故が起きた。

取り返しのつかない被害を目の当たりにして、全国で電力への意識が変わった。水や風、太陽光など地域の豊かな資源をどう生かすか。大金こそ生まれないが、自然の恵みを掘り起こす小水力発電。その普及に向け、山梨県内の動きは参考になる。

（田村隆、中川透）

◆キーワード

<小水力発電>

農業用水や小川の流れを使い、水車で小型発電機をまわす。発電能力は一般的に1千キロワット未満で、ダムを使う大型水力（数十万キロワット）の100分の1以下。建設費は2億～3億円。太陽光や風力と違って、一定の水の流れがあれば気象条件に左右されずに発電できる。つくった電気は、電力会社が10～20年間同じ価格で買い続ける「自然エネルギーの固定価格買い取り制度」の対象になった。