

農地でスマートアグリと発電を両立

後継者問題を解消する新発想

高齢化、過疎化が進む農村を活性化する地域交流拠点をつくろうと仲間たちとソーラーシェアリングに工夫を凝らし、いずれ引き継ぐ農地の有効活用を目指す。バイオマス等の技術を活用し6次産業化も視野に、農業の未来像を描く。

発電量は予想を上回る 40000kWh

昨年4月、千葉県ほぼ中央に位置する市原市で、ソーラーシェアリングが稼働した。750㎡の畑の地上3.5mの架台に100wのソーラーパネル348枚を設置した「ソーラーシェアリング上総鶴舞発電所」だ。

上総鶴舞発電所は発電開始以降1年以上にわたり順調に稼働し続け、昨年、当初予想していた年間発電量35000kWhを大幅に上回り、40000kWhを超える発電量を記録した。

発電所を建設したのはプラスチック原料や健康食品を扱う商社、東湘物産の役員である高澤真さん。発電所が立地するのは畑や水田、竹林などを合わせると総面積が5000坪にのぼる高澤さんの実家の土地である。高澤さんたちはこうした都市部で働く一方、農地を継承する権利を保有する人たちに「農家ライセンス保持者」と呼んでいる。敷地内には高澤さんの父親と近隣50件の農家と運営する農産物の「鶴舞297直売所」もある。

高澤さんは会社でバイオ燃料やバイオマスプラスチックなどを扱うことから、環境問題にも関心が深く、2010



NPO世界環境改善連合の仲間たちと、アルミレールの取り付け作業

年には地域おこしを目指す農林水産省の「バイオマスタウン構想」のアドバイザー研修にも参加。NPO世界環境改善連合の理事、市原市のバイオマス活用推進協議会委員を務めながら、実家の竹林を整備し竹粉(バイオマス肥料)、竹炭作りにも手を染めている。

高澤さんはこうした活動を通じて、いずれ市原市農業を盛り立てるための地域交流の拠点が必要になると考えていた。市原市南部地域の農村も例外ではなく、高齢化、過疎化の波が押し寄せて

いたからだ。そんな時に出会ったのが、同じ市原市内にあるソーラーシェアリングの考案者、長島彬さんの実証試験場だった。

高澤さんの決断は速かった。2012年9月には経済産業省に設備認定の申請し、認可が下りると10月には東京電力との売電の協議に入り、市原市農業委員会からの許可も口頭で得た。12月には日本政策金融公庫からの1200万円の融資が決定し、いよいよ発電所を建設する畑の整備に取り掛かった。



千葉県市原市



(上)ソーラーシェアリング上総鶴舞発電所。出力35kW
(下左)高澤真氏(右2人目)NPO世界環境改善連合の仲間たちと、アルミレールの取り付け作業
(下右)特殊クランプに単管パイプの取り付け

「農地に 簡単に建てられることが良さ」

翌年2月から単管パイプによる架台の組み立て、パネルの加工作業が始まった。建設は地元工務店に依頼したが、土・日曜にはNPO世界環境改善連合のメンバーが泊まりがけで手伝いに来てくれた。

架台は単管パイプを1.5メートル地面に打ち込み、筋交いで補強したもの。パネルの治具には看板や道路標識などに使われているアルミレールを一枚一枚に取り付けてクランプで単管パイプに固定した。こうしてしっかり固定されたパネルは昨年、銚子沖を通過した台風や今年2月の47年ぶりの大雪に遭遇しても、ピクともしなかった。

「架台の強度や耐久性を不安視する人

がいるが、強度は十分あるし、農地に簡単に建てられことがソーラーシェアリングの良さ。構造はシンプルなので、不具合が出れば、自分で修繕するつもりです」と高澤さんは話す。

下の農地では昨年4月からの1年間、春から秋は千葉県名産の落花生やトマト、キュウリ、ナスなど夏野菜、カボチャやサツマイモ、里芋などの根菜類、秋から冬にかけては大根、白菜、キャベツ、ブロッコリーなど、例年と変わりない収量を確保できた。

高澤さんはいずれ農地を父親から引き継ぐつもりであるが、ソーラーシェアリングを導入したのも、今から農地の有効利用を進めるためだ。「この土地では米作もしているが1反の収益が16万円というのでは淋しい。かといって、日影でも育つミョウガやフキを植えて、パネ

ルの遮光率を農地の50% (32%以下が望ましい)にするという動きもあるようですが、それでは本末転倒です。農地で発電事業とスマートアグリを実現して、地域活性の原動力にしていきたい。そういう時代がきました」新たな農業経営を目指す。

現在、4、5反の農地を確保したり、営農計画を提出するなど新規就農の壁は厚い。高澤さんは自分のような都市部で働いていても実家に帰れば農家になれる「農家ライセンス保持者」に期待する。「現役で、会社で忙しく働いている人、子育ての最中の人にも、農家ライセンスを活かし、これから農地をどう有効活用して、地域に貢献できるか考えて欲しいですね」とエールを送る。