

Solar power



営農型太陽光発電

自然エネルギー>ソーラーシェアリング>枝物栽培

営農も発電も20年スパン。 気の長い枝物にはぴったり

低い農産物価格を売電収入で補い、耕作放棄地を減らすソーラーシェアリングが全国に広がりつつある。パネルの幅や枚数、設置間隔を変えることで、ある程度、栽培がコントロール可能なこともわかってきた。中には「パネルの下のほうがいい」という作物も。そのひとつが昨年、埼玉県で1.5haのソーラーシェアリングを始めた榎。来年は20haに広がる。農地を守り、雇用を生み出す地域プロジェクトとしても大きな期待がかかる。

文=小野 淳 写真=合田昌史

半日陰を好む榎のために、通常のソーラーシェアリングより屋根のパネルがかなり大きい。そのぶん架台の間を広く取り、比較のため日向でも栽培。「おおむね30%の遮光率」という規定が植物によっては適さないという実例だ。



左から、ホンサカキ、ヒサカキ、シマサカキ。出荷先によって品種や造りの形も変える。

3.どんなに忙しくても神棚の榎の水は毎日替えて手を合わせる。
4.型に合わせて8本ほどの枝を束ねる造り榎は1時間で30束が作業目安。内職の委託契約も。



「特用林産物」として栽培より山採りが中心だった。しかし、山利用自体の採算が合わないことや高齢化も進んだことで流通量が減少。やがて需要に追いつかなくなってきた。そこに登場したのが中国産の榎だ。90年代から市場に台頭し、現在では国内流通量の9割以上を中国産榎が占めるという。出回っているほとんどの榎が中国産のため店頭表示でもとくに産地を示さない場合が多く、消費者も意識せずに輸入物を使い続けていた。廉価な流通品として需要を支えてきた中国産だったが、最近、潮目が変わってきた。国内の生産者が「国産榎の会」という生産者グループを立ち上げて国産をPRし始めたこともきっかけとなり、「国産

榎」と「中国産榎」が存在することが徐々に認知されてきたのだ。日本特有の儀式に使われるものが輸入物であることに違和感を覚える消費者も多く、国産榎の需要は高まっている。課題は、生産管理のしづらい山採りから平地栽培へのシフト、そして低コストな生産技術の確立だった。

切り枝界のベンチャー

そんな状況のなか、躍進を続けているのが東京都青梅市にある彩の榎だ。代表の佐藤さんが2011年に創業した同社は、切り枝作物の知られざる鉱脈に切り込んだベンチャー農業法人として期待と注目を集めている。2012年「A1グランプリ 農業経営者賞」(農業



中国産が市場の9割を占める榎

埼玉県北西部に位置する美里町。国道沿いの水田地帯に立ち並ぶソーラーパネル下の畑を見て、「またひと回り大きくなってー」と佐藤幸次さんは興奮気味に声を上げた。

パネルの下に植わっている灌木が何であるか、農業に携わる者でも理解するまで時間がかかるだろう。これこそが、このソーラーシェアリング成功のカギを握るかもしれない切り枝作物、榎だ。榎は字そのものが「神の木」という造りになっており、神道行事に欠かせないものである。神棚のある事業所や地鎮祭などの神道行事では常に目にするものだが、農産物として意識されることは少ない。

佐藤さんは36歳。ソーラーパネ

ル下の畑で榎を栽培する農業生産法人 彩の榎の代表取締役である。榎の枝ぶりを確かめながら、「これは予定より半年以上早く出荷できそうです。形もいいので一本枝の玉串として最高です」とすかさず販売計画に頭を巡らせる。玉串とは地鎮祭やお祓いなどの際に、複数の代表者が一枝づつ神前に奉納するものだ。

榎はソーラーパネルの下のほか、比較のためにパネルから外れた場所にも植えられている。同時期に植えたものだが、半日陰になったパネルの下の榎のほうが、明らかに生育状態がまさっている。

榎はツバキ科の常緑樹。関東以西に自生しており、山に入ればかなりの頻度で見つかる。また木陰などで育てることもむずかしくないで、祠が祭られているような裏山や神社の境内で採ってくることも多いものだった。都市化が進んで榎が流通するようになってからも、天然のキノコや山菜と同じ



1.「榎に関わっての奥深い機会が増えた」と佐藤さん。看板のある本社の青都市。
2. 描きのある加工場が加東市。





この計器で4m×20mパネル4枚分、畑面積で約500㎡の発電量を計測している。

きたことがカギになった。

保水以外は最適な環境

そして冒頭の光景だ。現在、パネル下の榊の生育はパネル外に比べて圧倒的にまざっている。予定では、玉串という一本枝での出荷が早くて2016年春から、本格的な造り榊の出荷は2019年秋からを目処としていたが、少なくとも玉串はこの秋から出荷できそうな生長具合である。森の日陰で育つ榊の特性が、ソーラーパネルの下でも活かされることが証明されたのだ。

美里町では、すでにソーラーシェアリングで榊の第二圃場設置も決まっている。順調にいけば圃場は来年、20haに広がる。

「太陽光発電は20年単位のプロジェクトです。営農もロングスパンの栽培計画が立てられるものが適している。面積規模と栽培期間を考えると、太陽光発電と切り枝作物栽培の相性は抜群」と佐藤さんは手ごたえを感じている。

保水の問題さえクリアすれば、パネル下は厳冬期でも霜がおりにくく、泥はねによる病気の心配も少ない。また遮光されることで榊の葉は横に展開し、見栄えの良い榊になりやすいという。今後、仏花の榊や苗木など試験栽培の作目を広げていくつもりだ。

切り枝や植樹用の苗木は、安定供給できる体制が整えば長期での出荷計画がたてやすい作目だ。とくに国産榊は需要が認識され始めたばかりで、生産までの期間も要するため、しばらくは確実な需要が見込める。規模拡大できれば価格を抑えることも可能。一般的な野菜などに比べて、ソーラーシェアリングで作ることの合理性が高いのだ。

榊などの切り枝では、ソーラーパネルを森の木々に見立てた遮光栽培が今後、定番になるかもしれない。彩の榊
+ 美里町のプロジェクトは、そんな可能性を十分に感じさせる。



左から佐藤さん、地権者で生産者の田村さん、機構理事長の清水さん。

営農を事業の主眼に据えた「三方良し」のプロジェクト

今回のプロジェクトは（一社）メガソーラー機構が音頭を取り、美里町、地域の農業者、そして彩の榊のノウハウをマッチングさせることで実現された。同機構理事長の清水武司さんが話す。

「最初は売電事業を立ち上げることが主眼でした。けれど、いろいろな立場の人たちと話すうち、営農型発電の本来の目的である『地域に売上と雇用を創出すること』が、持続性の高い事業につながると考えるようになったんです」

土木資材会社を経営する清水さんは、環境問題NPOの副理事を務めながら、太陽光発電の研究会を主催。その経験をもとに2013年に同機構を立ち上げた。当初から農水省がガイドラインを発表したソーラーシェアリングにとり組みたいと、日照時間の長い地域で遮光栽培に適した作型を模索していた。

やがて美里町の協力を得て、清水さんは町内の農家を集めて説明会を実施。1000㎡（1反）あたり年間10万円で借り受けると提示したら申し込みが殺到し、あっという間に10ha近い候補地が集まった。通常の農地賃貸料の10倍ほどで、農家にしてみればかなりの好条件だったのだ。さらに営農での収益も期待できる。

「予想以上の反響だったんですが、どんな営農をするかが課題でした。当初は美里町の産品であるブルーベリーを検討しましたが、必ずしも遮光状態に適しているとはいえないとわかってきた。榊という案が出て、すぐ彩の榊に連絡し、現地を訪ねたんです」

彩の榊自身も、まだ畑での栽培実績が十分とは言えず、もちろん遮光での栽培経験もない。しかし、伐採・加工、流通、営業をすべて一人で取り仕切る佐藤さんの勢いを見て、清水さんは15aのパイロットファームでの試験栽培に踏み切ることになった。さっそく農水省にソーラーシェアリングの申請をしようとい合わせたら、まだ書式もできていなかった。「ガイドライン提示から間もない申請第1号。その頃、本気でと取り組む人はあまりいなかったみたいですよ」と笑う。

プロジェクトのしくみは図の通りだ。地権者からメガソーラー機構が農地法3条で農地を借り、地元の農業法人・万葉ファームに栽培を委託。苗木の供給や栽培・出荷指導に彩の榊が当たり、生産物は彩の榊が全量を買取る。美里町のプロジェクトでは、実際の営農はソーラー機構が全額出資するアグリソーラー（株）が行うが、いずれにしても3社間で契約を交わす。

「パネルの強度や設置技術には自信があっても、われわれはパネルの下についてはシロウト。佐藤さんや田村さんに全面的におまかせしたおかげで、営農をメインとした良いモデルケースが確立されつつあると思います」

地権者である農家、地元で雇用されたスタッフ、榊の生産拠点を確保できた彩の榊、まさに三方良しのソーラーシェアリングは、営農を主眼にしたことがポイントだ。「仕組みさえできれば、あとは広げるだけです」と清水さん。見捨てられかけた各地の農地が、スチールの森のおかげでよみがえる。その木陰で作物が元気に育ち、人がいきいき作業する光景を思い描いている。



（一社）メガソーラー機構理事長 清水武司さん

美里町ソーラーシェアリングのしくみ

