

同じ農地を使って皆農と太陽光発電を同時に行う取り組み「ソーラシェアリング」が注目されている。東京電力福島第一原発事故を機に再生可能エネルギーへの関心が高まったことを受け、農林水産省が規制を緩和した。売電による安定収入が得られるため、農家の収入が増える。農業再生への光明と期待されるが、本格的な普及には課題も多い。

1 福島駅から車で南東に約30分。福島県川俣町に斎藤広幸さん(50)の水田を訪ねた。青々と茂る稲の波。その上には、パイプで高さを何倍も伸ばした太陽光パネルがすくすく空を覆っている。水田の約35%がパイプで覆られるが、斎藤さんが「周辺の水田に比べて稲の育ちは悪くない」と胸を張る。

斎藤さんは町内の職場に勤めながら、休日は両親の農業を手伝っていた。40歳を過ぎ農業の魅力が目覚めた頃、原発事故が発生。農作物が風評被害に遭い「やりがい」を奪われた(斎藤さん)。農業をやめ太陽光発電に取り組もうと意を決した。農地の転用が認められずに苦勞していた時、ソーラシェアリングの存在を知った。昨年、約500平方メートルの水田や大豆畑に太陽光パネルを設置した。約60世帯分に相当する約3万キロワット時を発電し東北電力に売る。売電収入は年間約1300万円。米の収入見込みが約60万円、70万円をはるかに上回る金額だ。

「収入が増えたおかげで、家計だけでなく、農と地域全体のことまで考えられるようになった」と斎藤さん。現在は専業農家として農業と発電に取り組んでいる。福島県斎藤市の千代公夫さん(69)は2年前から約100平方メートルの農地でソーラシェアリングを行って収入を増やしている。

ニュース解説

オピニオンライター 尾中香尚里

田畑一つで発電と農業

注目高まるソーラシェアリング 4年で認可1000件、短い転用期間が課題

売電収入は年間約240万円。同地区の規制で極めて困難だった。農作業への影響はどうか。千葉県いすみ市の自身のアルペリ水省がソーラシェアリングの取り組みを、13年に公表した。菅原の形質になるが、パイプが草刈りの邪魔を作ってくれるので夏に日陰を作った。陰のおかげで水の蒸発が抑えられる。

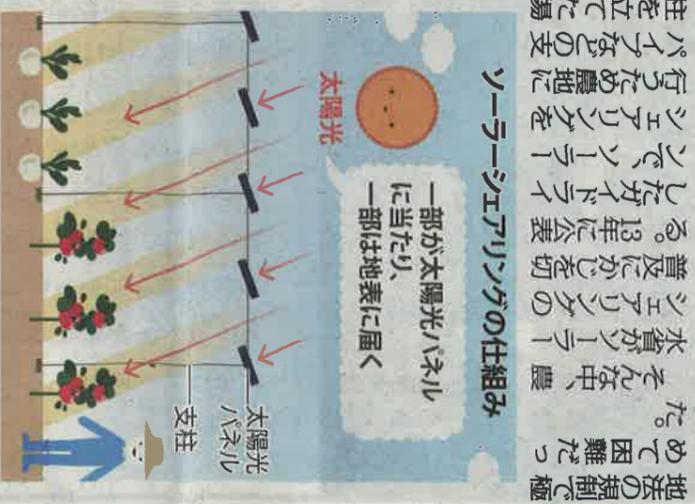
太陽光パネルが高価なこともあってソーラシェアリングは当初、さほど注目されなかったが、地の一時的転用を認めることにより、再生可能エネルギーで作った電気を電力会社が買い取る仕組みが始めた。「全国営農型耕作放棄地でソーラシェアリング施設の認可を得るには、きちんとした営農を再開することが必要になるため「死なでいた」農地が復活することにつながるからだ。とはいえ、営農と発電の両立は多くの企業や団体が太陽光発電に参入した。

だが、地面の上に太陽光パネルを設置する「野立て」タイプの発電所の場合、パネル下の地面は使えない。山の斜面などに無造作にパネルが設置され、景観を損なうなどの防災上の問題が生じたりする事例も目立ち始めた。また平地の少ない日本は、大規模太陽光発電所(メガソーラー)の適地が少ない。

太陽光発電用地への農地転用は農業者の半数は農業をやめたい人が目立ち始めた。また平地の少ない日本は、大規模太陽光発電所(メガソーラー)の適地が少ない。



稲の生育に満足げな斎藤広幸さん。水田でのソーラシェアリングの実例はまだ少ない。福島県川俣町で、尾中香尚里撮影



キーも、農家が自分で耕作できない遊休農地での発電を手がける。金子勝慶大教授は農地転用期間などに加え、太陽光パネルで日照が遮られることによる作物への悪影響を農家が不安視していることに加え、普及の進まない原因の一つとして「販売価格が安い」という問題が挙げられる。農業者が「再生可能エネルギーに対する電力会社の妨害的態度を指摘する。太陽光で作った電気の買い取り価格は太陽光パネルの価格下落を上回る勢いで急落し、電力会社が太陽光発電による電気について「送電網への接続を拒む例もあるとされる。電力会社側は送電設備の容量が上限に近づいており、太陽光発電を全て受け入れることができない」と主張する。だが、首相在任中に原発事故に対する懸念がなくなり、主張が弱まってきた。電力会社が固定価格買取の制度の創設を推進した背景は、人々の首相は「電力会社は自社の都合で接続を制限している」と憤る。ソーラシェアリングが普及すれば「太陽光発電に必要な広い土地の確保」という問題は解決する。生計を維持できるめどが立てば、都市への人口流出に歯止めがかかり、地域社会の再構築につながる可能性がある。ソーラシェアリング発案者の長島彬さん(74)は言う。「江戸時代の農家は薪を売るなどしてエネルギーの供給も行った。薪が太陽光発電になっただけ。農家がエネルギーを供給するのはむしろ当たり前のことだ。」

「光は十分、余りを利用」定年後の「発見」

市在住で有志団体「ソーラシェアリング」を推進する会会長。光飽和点(植物の種類によって異なるが、全ての植物は必要以上の光を浴びておろ、葉を茂らせるなどの工夫をしいでいる。環境に接する「光飽和点」と長島さんが考案した「光飽和点」とは、植物が光エネルギーを使って生きるために必要とするエネルギーの量を指し、光飽和点と光飽和点の差が、照度に関係なく一定の働きをする。長島さんは4年にソーラシェアリングに関する特許を申請し、10年には千葉県原市に実験施設を設け、遮光が作柄に与える影響を調べている。



「光は十分、余りを利用」定年後の「発見」

市在住で有志団体「ソーラシェアリング」を推進する会会長。光飽和点(植物の種類によって異なるが、全ての植物は必要以上の光を浴びておろ、葉を茂らせるなどの工夫をしいでいる。環境に接する「光飽和点」と長島さんが考案した「光飽和点」とは、植物が光エネルギーを使って生きるために必要とするエネルギーの量を指し、光飽和点と光飽和点の差が、照度に関係なく一定の働きをする。長島さんは4年にソーラシェアリングに関する特許を申請し、10年には千葉県原市に実験施設を設け、遮光が作柄に与える影響を調べている。

農水省が農家に対して農地の一時転用を認めているのは3年以内。売電収入を得た農家が農業をおろそかにするのを防ぐための措置だが、3年後の時点を十分な営農実績がなければ、更新は認められず、太陽光パネルを撤去して元の農地に戻さなければならぬ。このため、農家が太陽光パネルを設置したとしても、金融機関が融資に二の足を踏む。転用期間を10年にできれば20年に延ばしてほしい」と関係者は口々に語る。

「儲かる農業論」の著書がある金子勝慶大教授は農地転用期間などに加え、太陽光パネルで日照が遮られることによる作物への悪影響を農家が不安視していることに加え、普及の進まない原因の一つとして「販売価格が安い」という問題が挙げられる。農業者が「再生可能エネルギーに対する電力会社の妨害的態度を指摘する。太陽光で作った電気の買い取り価格は太陽光パネルの価格下落を上回る勢いで急落し、電力会社が太陽光発電による電気について「送電網への接続を拒む例もあるとされる。電力会社側は送電設備の容量が上限に近づいており、太陽光発電を全て受け入れることができない」と主張する。だが、首相在任中に原発事故に対する懸念がなくなり、主張が弱まってきた。電力会社が固定価格買取の制度の創設を推進した背景は、人々の首相は「電力会社は自社の都合で接続を制限している」と憤る。ソーラシェアリングが普及すれば「太陽光発電に必要な広い土地の確保」という問題は解決する。生計を維持できるめどが立てば、都市への人口流出に歯止めがかかり、地域社会の再構築につながる可能性がある。ソーラシェアリング発案者の長島彬さん(74)は言う。「江戸時代の農家は薪を売るなどしてエネルギーの供給も行った。薪が太陽光発電になっただけ。農家がエネルギーを供給するのはむしろ当たり前のことだ。」

「光は十分、余りを利用」定年後の「発見」

市在住で有志団体「ソーラシェアリング」を推進する会会長。光飽和点(植物の種類によって異なるが、全ての植物は必要以上の光を浴びておろ、葉を茂らせるなどの工夫をしいでいる。環境に接する「光飽和点」と長島さんが考案した「光飽和点」とは、植物が光エネルギーを使って生きるために必要とするエネルギーの量を指し、光飽和点と光飽和点の差が、照度に関係なく一定の働きをする。長島さんは4年にソーラシェアリングに関する特許を申請し、10年には千葉県原市に実験施設を設け、遮光が作柄に与える影響を調べている。