

脱原発と気候危機回避への思いを一步進めて

2020年1月11日、神奈川県中央部に位置する厚木市で一般社団法人あつぎ市民発電所の第1号機が完成しました(写真1)。厚木市初のソーラーシェアリングです。法人副理事長・落合清春さんの畑に架台を立て3～4mの高さに太陽光モジュールを設置、農業と発電を両立するものです。発電設備は畑の一部385㎡に、細長い120Wの太陽光モジュールを219枚、計26.28kWを配備、パワコン出力は19.8kW、遮光率は平均38%。発電した電気はFIT(固定価格買取制度)ですが、特定卸供給契約で「みんな電力」に売電しています。

「あつぎ市民発電基金」として出資募る

あつぎ市民発電所は18年7月に誕生。市民の脱原発と気候危機回避への思いを一步進め、市民の手で再生可能エネルギー発電を形にしようと動き出しました。市民から「あつぎ市民発電基金」として出資を募り、発電事業に充てるとともに、普及活動を行なう会員募集も併せて呼びかけた結果、基金は約400万円集まり、会員も現在120名を超えています。

市内初のソーラーシェアリングを作るにあたっては市役所の環境農政部に何度も足を運びながら進めてきました。適切な情報提供やアドバイスをいただき、最終的には市独自の補助金制度も創設していただくことができました。また、多くの市民発電所の先輩諸氏にも助言をいただきながら1

一般社団法人あつぎ市民発電所
▽設立：2018年7月30日
▽住所：神奈川県厚木市旭町5-41-27
▽代表者：遠藤 睦子
▽メール：mutsuko-endou@ayu.ne.jp
▽HP：
<http://atsugikankyonet.com/shiminhatsuden/>



〈写真1〉20年1月11日の通電式

号機の完成にこぎつけることができました。

作物への遮光率と収量の関係を調べる

ソーラーシェアリングは農地一時転用許可申請を農業委員会へ出す必要があります。何種類もの書類や資料を揃えますが、なかでも大変だったのが「営農計画書と影の営農への影響見込み書」でした。作物はサツマイモ、サトイモ、ジャガイモ、ラッカセイで、これらの作物の生育に適した日射量の確保ができることを示す文献やインターネット情報を集めました。遮光率との関係については、直接使える情報があまりなく、いくつもの情報を組み合わせて「生育に支障が生じない理由」の意見書を作成しました。

この経験から、あつぎ市民発電所1号機は遮光率を3段階に設定、その条件下での作物生育データを蓄積する実験圃場とすることにしました。南北に長い農地の遮光率は南側30%、中央39%、北側46%とし、東側半分はすべてサツマイモ、西側には今年は南からジャガイモ、ラッカセイ、サトイモを植えます。サツマイモは3段階の遮光率によって収量に差を生じるかを見ます。西側の3種類は1年ごとにローテーションして栽培し、それぞれの作物の遮光率と収量の関係を調べる予定です。データが取れたら公表し、新たに取り組

む方にも参考にいただければと考えています。

〈課題1〉営農の継続と農業の活性化

ソーラーシェアリングを普及していくためにはいくつか課題があります。

一つ目は営農の継続です。ソーラーシェアリングでは最低20年は営農と発電を継続しなければなりません。今は落合さんが中心となって営農に当たっていますが、今後もずっと営農を続ける、あるいはほかの耕作放棄地などにも広げていこうとしたら、次の世代を育てることや営農集団(「農援隊」と銘打っています)を組織することが不可欠です。ソーラーシェアリングをエネルギーの地産地消のみならず、衰退に向かっている農業の活性化にもつなげていくために、どうやって営農集団を作っていくか考えています(写真2)。



〈写真2〉20年3月にみんなでジャガイモ植え

〈課題2〉設備の強度アップと防災拠点化

二つ目の課題は最近の気候変動・台風の巨大化などに応じて、設備の強度アップが求められること。あつぎ市民発電所の設備はソーラーシェアリングの実績が豊富で、同じように市民の力で運営されている「市民エネルギーちば畑」に設計・施工をしていただきました。2019年秋、台風15号は千葉県を襲い秒速60mの暴風で、広域・長期間に及ぶ停電となってしまいましたが、これを契機



〈写真3〉20年6月の畑の様子

に巨大台風にも耐えられる構造を確認することができ、その知見を私たちの設備に盛り込んでいただくことができました。

地域が停電している間、市民エネルギーちば畑ではソーラーシェアリングで発電した電気を「災害時無料ソーラー充電所」として開放し、地域の災害時拠点として活躍されたそうです。私たちもこの事例に学び「災害に強いまちづくり」に貢献する役割を担っていこうと思います。

〈課題3〉FIT後へ、「市民の砦」にしたい

三つ目の課題はFITの優位性がほぼ終わり、新規でスタートする場合の収益性が非常に厳しいことです。しかし再エネ普及を諦めるわけにはいきません。FITによらない方法を、自家消費や地域での消費などの面から検討していきたいと思っています。

6月に入り、作物はぐんぐん成長しています(写真3)。梅雨入り直前の季節、発電は順調です。1月からの5ヵ月で15.7MWhの発電、約11tのCO₂削減効果となっています。あつぎ市民発電所1号機ソーラーシェアリングを見学に来て、ご自分の農地への導入検討を始めた方もいらっしゃいます。私たちはあつぎ市民発電所を、脱原発・気候危機回避・再エネで満ちたまちづくりの「市民の砦」にしていきたいと考えています。

【理事長・遠藤 睦子】