社会の危機感によりそって

豊中市民エネルギーの会　衛藤ますみ

特定非営利活動法人・豊中市民エネルギーの会は、2016 年「自然エネルギー市民の会」から、大阪府の「府民参加型太陽光発電促進事業」の話を聞き市民共同発電所設置に取り組みました。

同年 8 月に豊中蛍池駅前の「あっぷるこども園」(学校法人蛍池学園）から設置の承諾が得られたことを受け、事業を実施するにあたりこの会を設立し、翌年 2 月に発電能力 8.16kW の「あっぷるおひさま発電所」が完成し発電と売電を開始しました。費用 270 万円のうち府の補助金 100 万円、後は寄付や協力金を募りました。型は PPA（Power Purchase Agreement）方式、いわゆる「屋根かし型」で発電は大変順調で、また FIT で 2027 年まで 1 kWh31 円で売電できますので、協力金への返済も安心しています。

府の助成を受けていますので、「学校法人蛍池学園」で環境教育を 5 年間行い報告することが義務付けられています。それで初めは手作りの紙芝居を作って、蛍池学園だけで環境教育を実施していたのですが、小学校のカリキュラムにも環境教育が組まれているので、小学校や学童保育でも「出前授業」を行い、公民館では親子環境教育講座を実施したりして広げました。担当は、元物理の先生・理事の山崎博文さんで、授業内容を YouTube にあげています。

この環境教育の内容は、地球温暖化問題、ここ数年の自然災害の多発やカーボンニュートラルの政策等の世界的な課題を包括しているので、豊中市が 2020 年に「気候非常事態宣言」を出したことを受け、会としてはこれに賛同する意見書を市に提出しました。

2017 年の 8 月、会員の女性から「福島の現状を見るとなにかしないと居られない、テンダーさんの本で調べている、電気を作りたい！」との声が上がったので、理事・平田賀彦さんに相談して取り組みを始めました。50W の小型の太陽光パネルを用い車のバッテリーに蓄電し、自宅のベランダや庭で小さな電気を作り、扇風機を動かしたり、スマホの充電をするという方法です。何と、「わが家電気」の著者・テンダーさんが飛び入りでうちの講座に参加してくれたこともありました。

そんな時、北海道の地震でブラックアウトが発生し、スマホの充電に 4 時間半並んだという報道があったり、また 2018 年近畿地域に台風が直撃して、あちこちで停電したり、スマホの充電や車庫の扉があかないなどの被害に直面した方々が多くいたようです。そのような社会の状況があって、イベントなどで「電気を作りたい」の声が会に届くようになり、重ねて、宝塚すみれ発電の故中川慶子さんから「50W のパネルが手に入ったので、協働で“じぶん発電”に取り組みたい」との申し入れがあり、宝塚の講座でも紹介していただき一気に広まったように思います。現在では「じぶん発電」導入講座と組立講座の 2 種類を行っていますが、これも YouTube にあげるようにしています。

2021 年 7 月 8 日（木）豊中市主催の「協働について

の意見交換会」がオンラインで行われ、湖南市、尼崎市、能勢町や関係企業等が参加したのですが、そこに当会も加わり、今までの環境教育の出前講座や「じぶん発電」の取り組みについて、パワーポイントで報告しました。

この時に能勢町は当会の5周年特別企画・9月4日の府立豊中高等学校能勢分校の「ゼロカーボンへの第1歩」のイベントの紹介をしてくださいました。府立豊中高校能勢分校とは2019年の「能勢ピースフェスタ」で出会いました。

彼らが環境問題やエネルギー問題の学習にドイツに行くと聞き、能勢分校の活動が気になって、それ以来連絡を取り続け、若い世代へつながる活動として「ゼロカーボンへの第 1 歩」の報告会を実施しました。その中で能勢分校生は“Ebaik”の利用を説明し、その電気を作りたいと報告しているので、会としては今後の動きに注目しています。

その後、12月10日過ぎから27日まで、市役所1階の展示室で能勢町産木材を活用した木製ツリーに取り付けるイルミネーションを自然エネルギー由来の電力で点灯したいとの要請をうけ、協力しました。窓のない展示室であったため、太陽光で発電した電力をバッテリーに貯め、展示期間中は無給電で点灯を実施しました。バッテリーは日産リーフ（電気自動車）の使用済みバッテリーをリユースして作られたモバイルバッテリーシステム（1200Wh）を使用し、ソーラーパネルとともに展示しました。

さらに11月15日（木）市から「手回し発電の見える化」が出来るかと依頼されたので、簡単に「コードを電流計につなげればできると思う」と答え、「じぶん発電」担当の理事・平田賀彦さんに託しました。手回し発電と太陽光発電で発電量を比べるという内容です。常時電気が流れる発電所に置いての見える化は比較的簡単にできるのですが、短時間でわずかな発電量を計測して、発電していない時に比較するという「見える化」は、mA単位のわずかな発電量を表示できる計測器が市場にはなく、担当の平田さんは機器製作に悪戦苦闘し、最後には仲間である「株式会社システムトークス」の板坂社長をはじめとするみなさんの協力で新たな計測器を開発するという形で課題を乗り越え、「手回し発電 vs 太陽光発電」の発電量見える化の機材セットを完成させることが出来ました。システムトークスのみなさまには心より感謝申し上げます。

そして、2022年1月20日、豊中文化芸術センターの屋外テラスにおいて、その「発電量見える化機材セット」を使って西宮、尼崎、豊中、吹田4市で（NATS）市のキャラクターたちが「手回し発電」と「小型太陽パネル」による発電対決をしました。はたして結果はいかに！？ここで撮影収録された内容は、3月に豊中市からYouTubeで配信される予定です。ぜひチェックしてみてください。このような市との協働が出来たこと、市からの声掛けに感謝申し上げます！

最後になりましたが9月4日の能勢分校生の報告会に参加してくださった「ECOネットよどがわ」さんの呼び掛けで2022年の5月には「能勢スタディツアー」を当会と共催で実施することになっています。