

## テーマ「これからのエネルギー」

本年3月11日に発生した東北関東大震災とそれに続く巨大津波が田畑一面に広がり、車やゴミ、仙台空港の飛行機まで押し流されていった。それにもなう東北電力、東京電力の原子力発電所が、のきなみ損傷した。なかでも、東京電力福島第1原子力発電所の事故は炉心溶融、水素爆発や火災で、国際的事故評価尺度（INES）でもレベル7級の事故となった。

これ以降「エネルギーシフト」という提言に注目が集まっている。

再生可能エネルギー（自然エネルギー）には、太陽光発電・風力発電・太陽熱発電・小中水力発電・地熱発電・バイオマスエネルギーのほか極めて多岐にわたっている。

太陽光発電は地球温暖化の原因となる温室効果ガスを発生せず、また石油などの限りある資源をエネルギー源としないため、その導入拡大が期待される。国や神奈川県の方針にも合致し、私たちの進めるさがみはら市民おひさま発電所プロジェクトは、太陽光発電設備を市民・事業者・行政の協働による「市民おひさま発電所」として公共施設に設置することにより、太陽光発電施設の普及啓発や導入促進、また市民・事業者の環境活動への積極的な参加を促進することを目指している。

そこで再生可能エネルギー（自然エネルギー）の可能性に目を向けることが、今だからこそ大切なことだと考える。

先進事例を紹介すると

長野県飯田市の「おひさま進歩エネルギー」である。

2004年に飯田市との協働事業として

①創エネルギー（自然エネルギーを創る）②省エネルギー（エネルギーを節約する）  
③カーボンオフセット（付加価値を付ける）④市民出資事業（CO<sub>2</sub>削減につなげる）  
このようにエネルギーの地産地消プロジェクトが生まれ、いま162カ所の太陽光発電所と、グリーン電力事業を展開している。

さて当相模原市での導入展開だが、平成20年度に「地域新エネルギービジョン策定等事業調査」が行われ、平成21年度に重点テーマ「太陽エネルギー等加速的導入促進事業具体化検討調査」が行われました。その後平成22年8月「相模原市地球温暖化対策実行計画協議会」が発足し第6回まで協議が進行している。

何れも委嘱委員として参画している。

私が所属する「NPO 太陽光発電所ネットワークPVさがみはら」では、平成23年1月に相模原市の協働事業提案制度を活用し大野台こどもセンターに「おひさま発電所」を設置した。

設置にあたっては、グリーン電力基金助成金を申請するとともに、一般市民に協力をお願いし一口1000円の寄付で参加できる「ソーラーサポーター制度」を導入した結果106人の個人と26の企業・団体が登録いただき設置費用の15%を賄った。将来的には2号機、3号機と市内公共施設各所に発電所を設けていきたい。ソーラーサポーターの協力をいただきながら「エネルギーの地産地消」のまちづくりを進めていきたいと思っている。

規模は一般標準家庭を想定して

出力：3.42kw 予測発電量：3,420kwh/年 CO<sub>2</sub>削減量：1,898.

1 k g / 年である。

本年6月までの環境貢献度は

2, 3 4 8 k w h / 総発電量 石油消費削減量533% CO<sub>2</sub>排出量738 k g ・ CO<sub>2</sub>  
(クスノキ4. 0本/年)

私は19年ほど前から環境NPOで再生可能エネルギー（自然エネルギー）の普及啓発活動をしており、太陽光発電市民共同発電所の設置や環境イベント・デモカーなどの企画開発、製作にも関わってきた。

太陽光発電市民共同発電所の設置では、横浜の幼稚園、保育園、小、中、高校そして中小企業などに行政との協働事業で設置の一端を担った。

環境イベント・デモカーの製作では、イベント開催時、毎回赤帽さんに必要機材など運搬を依頼する手間、費用がかかり煩わしく悩んでいた。これらを解決するには一括車両に太陽電池、風力発電機、ソーラークッカーなど必要機材の搭載を考え、当時の県担当部門やカーメーカーに掛けあい実現した。

近年は相模原市を中心に市立環境情報センターなどで夏休み環境学校や環境イベント、環境講演会開催などで活動を展開している。

夏休み環境学校では、発光ダイオード（LED）を太陽電池で光らせるイルミネーション工作、太陽熱を利用し調理をするソーラークッカー工作、手作り太陽電池工作など小学高学年、中学生を対象に環境学校の講師を担当し太陽エネルギーのすばらしさを体験実感してもらっている。

毎年「さがみはら環境まつり」にはNPO団体として出展し、二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）削減のために太陽光発電など再生可能エネルギー（自然エネルギー）の普及啓発に取り組んでいる。

また昨年10月には環境講演会を企画し、講演者に環境分野では著名な田中 優氏をお招きし最新のエネルギー問題についてお話しいただき、市民・行政によるパネルディスカッションを開催した。

2001年には自宅に太陽光発電システム（2.46kw）を設置し坂本陽光発電所と名付けた。CO<sub>2</sub>削減効果は年間平均1,422トンの削減、地球温暖化防止に貢献している。子どものころの思いが、わが家の屋根で実現するまでに約半世紀かかったのである。このほか、独立型太陽光発電システム（12V・40W）を自作し通常はバッテリーに蓄電しテレビ&オーディオ、パソコンなどを楽しんでいる。これは非常災害時には電源として大いに活躍してくれることであろう。

これら再生可能エネルギー（自然エネルギー）の活用は、次世代子どもたちへの環境教育の一端を担うものと考え、また地元で採れた野菜を食べるように地元で創った電気を使う「エネルギーの地産地消のまちづくり」を展開し、地域・学校・市民の方々に再生可能エネルギー（自然エネルギー）利用促進に努めセミナー開発、参加により更なる研賛加え、環境カウンセラーとして安全で持続可能なエネルギー社会の実現を目指していきたい。

課題は何と言っても資金調達、仕組み作りと市民への周知である。



自宅の太陽電池パネル（南面・南西面） 2.46kw



大野台こどもセンターの太陽電池パネル 3.42kw