えねなび

編集発行：ひた市民環境会議エネルギー部会
事 務 局：日田市環境課
(TEL)22-8208 ／(FAX)22-8241

Vol.4　特集「上津江フィールドワーク」

「太陽光発電所ネットワーク」

2007 年 5 月 1 日発行

上津江フィールドワーク

旧日田郡の前津江、中津江、上津江の三村は、日田市と合併する前からそれぞれ独自に自然エネルギーの導入に取り組んできました。エネルギー部会では、これら旧郡部も含めて多種多様な自然エネルギーの実用例を見ることができるようになった日田市の魅力を内外の人々にアピールするために、「日田市自然エネルギーマップ」をつくることを計画しています。そのための調査活動の一環として、去る 12 月 17 日に上津江村の自然エネルギー導入の取り組みを実地見学しました。

①すぎっ子保育園（太陽熱利用）

上津江村が平成 11 年に建てたすぎっ子保育園は、OMソーラーという方式のパッシブソーラー・システムを導入しています。これは、屋根で受けた太陽の熱で暖まった空気を循環させ、床から室内を暖めたり、お湯を取ったり、換気したりする仕組みで、OMとはこのシステムを考案した建築士の氏名の頭文字を取ったものですが、Oは「おもしろい」、Mは「もったいない」の頭文字でもあるとのこと。OMの家づくりでとても大事なことは、熱と空気をデザインすることだそうです。

すぎっこ保育園

暖められた空気を床下に送っています。

見学した日は午前 10 時頃でしたが雪もちらつくとても寒い日で、日も照ってないのにソーラーハウスの効果が現れるのか、多少疑問に思いながら屋内にはいりました。保育園の建物はその名のとおり、構造材から仕上げまで地元の津江杉が全面的に使われていますが、一歩床に足をおろすと、スリッパなしでも足が冷たくなく、ほんのりと木のぬくもりが感じられました。こんな日は普通の建物ではまずありえない保温のよさに、かえってOMソーラーの効果を実感することができました。

太陽が出ない日は補助的に普通の暖房を使う日もありますが、冬季の燃料費の節約効果は大きいようです。また、夏は暑くなってしまう

のではないかという疑問がありましたが、夏には温まった空気でお湯をつくって利用し、それで余った暖気は屋外に排出する仕組みになっていて、内部を暖めることはありません。よくできた仕組みに感心しました。

ＯＭが低迷している国内の林業を活性化するために、地場の材を使って家を建てようという運動を展開していたことから、林業を主産業とする上津江村はこれに共鳴し、３棟ある村営住宅のうちの１棟にＯＭソーラーを導入しました。これに住んでみた人の体感として「非常に快適」という感想が聞かれたことから、新しくできるすぎっ子保育園もＯＭソーラーハウスとして建てることを決めたそうです。保育園の見学後に、その村営（現在は市営）住宅も外から見せていただきました。これから先、日田市でつくられる公共施設にもＯＭソーラーを積極的に導入していってほしいと思います。

ＯＭソーラー制御盤

床下から暖かい空気があがってきます。

②尾ノ岳（風力発電調査地点）

上津江村では平成 14 年度に国の補助を受けて地域新エネルギービジョンを策定。その結果、新エネルギーとして風力発電が導入の可能性が高いことがわかり、平成 15～16 年度に尾ノ岳の西側、熊本県との県境付近の国有林内で１年かけて風況精査を実施しました。その結果、地上高 30mで年間平均風速 6.6m/s という良好なデータを得ることができました。これは現在２基の風力発電機が稼働している前津江の椿ヶ鼻のデータ（同 5.0m/s）を上回る風況を示すものです。

この現場（調査地点）も見学したのですが、当日その時間、頂上付近は吹雪がひどく、まわりの景色がほとんどわかりませんでした。晴れていれば周辺の眺めはとても良い場所だそうです。ただし、現地に上ってくる林道は幅が狭く、巨大なプロペラ等を搬入するためには拡幅が必要になりそうです。また、九電の最寄の高圧送電線まで 1km ほど自前の電線を敷設しなければならないそうです。その上、現在のところ九電が風力発電からの買電量に枠を設けて制限している（ドイツ等では全量購入が義務づけられているのですが）ため、抽選に当たらないと電気を買い取ってもらえず、風車を建てられる目途が立ちません。

当日天候不順のため、写真では様子が分かりづらいですが、現場はオートポリスの近くです。

しかし、せっかく調査して採算性の高い良い結果が出ているのですから、ぜひともこれらの問題をクリアして風力発電を実現してもらいたいと思います。熊本県側からやって来た人を、日田市の入り口で巨大な風車が出迎えるという光景は、いかにも自然エネルギーのまちという感じですばらしいことではないでしょうか。

③河津係長宅（木質ペレットストーブ）

この日案内をしていただいた上津江振興局総務課の河津係長は、自宅で木質ペレットストーブを使っているというので見学させてもらいました。上津江村の第三セクターの林業会社トライ・ウッドに数年前に家を建ててもらった際に、同社が扱っているペレットストーブを購入して使っているそうです。私たちの知る限りでは、日田市内でまだ唯一の家庭で使用している貴重な実例であり、参加者一同興味深く見せていただきました。ただし、燃料である木質ペレットが灯油に比べると割高なので、そう毎日は使えないともおっしゃっていました。

OMソーラー制御盤

④フィッシングパーク（小水力発電）

小水力発電（発電タービン）

役場の人も「知らなかった」というくらい忘れられた存在になっていますが、ここには平成元年度に管理棟から上流数百ｍのところに小水力発電所が建設されました。出力は12.5kW で、その上流にある養殖池の排水を運んできて発電に使っていました。ところがこれは設計ミスで、発電規模に見合った取水をすると釣堀の流量が不足してしまうというので、いつの間にか使われなくなってしまいました。

現物を見ると、環境教育や観光の面を意識したのか、前面は透明のガラスで覆われ、内部の水車が外からよく見えるようになっていました。当時かなりの費用をかけたはずで、参加者一同「もったいないなあ」と漏らしていました。運用の仕方によっては（取水量を減らすとか、夜間だけフル稼働するとか）再び生かすこともできそうだし、椿ヶ鼻ハイランドパーク（前津江）の風力発電、鯛生金山（中津江）の小水力発電と並んで三津江エコパークとして宣伝すればフィッシングパークの PR にもなるのではないでしょうか。せひとも復活させてもらいたいと思いました。

太陽光発電所ネットワーク大分地域交流会が発足！

いずれ日田でも研修を

家庭用太陽光発電システムの普及が始まって 10 年余りの年月が経過し、今では日本はドイツに次ぐ太陽光発電大国となりました。しかし、太陽光発電をやっている人たち同士の情報交換や交流の場が乏しく、これから始めようという人たちにとっても、誰に相談すればいいのかわからない、寄せられる情報はメーカーや販売店など売りたい側からのものばかりで、どこまで信じていいのかわからない、といった問題がありました。こうしたニーズにこたえ、太陽光発電の健全な発展をめざそうと、市民運動の立場から全国で太陽光発電に取り組む人たちのネットワーク化の動きが始まり、2003 年にＮＰＯ太陽光発電所ネットワーク（略称ＰＶ-Ｎ

et）が発足しました。この団体は太陽光発電所の各県レベルでの組織化（地域交流会の設立）をめざしていて、大分県では足立文子さん（大分市消費者モニター協議会会長、元大分市議）が中心となって準備を進めてきました。当エネルギー部会の木村会員も中心メンバーとして当初から参加してきました。昨年９月２日に大分地域交流会の設立フォーラムが開催され、足立さんが代表に就任されました。また、ＰＶ-Net の都筑建事務局長が講演し、ネットワークの活動内容を次のように紹介しました。

①交流と学びの場

太陽光発電の設置者同士の経験交流、情報交換、地域レベルでの研修会や見学会の開催

②相談室

設置前の相談や、設置後の維持管理について、中立的な市民の立場からアドバイスを行います。また､それぞれの県でこうしたニーズに対応できる地域相談員を養成するための養成講座も開講します。ちなみに大分県では木村さん（天瀬町）が地域相談員となることをめざしています。

③ＰＶ健康診断

自分の設置したシステムが正常に稼働しているのか、異常はないのか。こんなときには発電量のデータを送ると、実際の気象データとそのＰＶ（太陽光発電装置のこと）の設置状況から算出された推定発電量と実績を比較検討して、こうした疑問に答えてくれます。

④社会への発信

ユーザーとしての意見を集約してメーカーや電力会社との意見交換、経済産業省や地方自治体などへの政策提言を行います。

⑤グリーン電力証書

太陽光で発電したうちの自家消費分の環境価値をグリーン証書にして金銭化し、企業や自治体などに販売する仕組みを制度化し、参加者を募っています。これによって太陽光発電設置者に年間で数千円から１万円程度の収入がもたらされ、経済的負担の軽減に役立ちます。

今年の１月 20 日には大分県では１回目となる研修会（太陽光発電セミナー）をアートプラザで開催。講師として、宮崎県の「ひむかおひさま共和国」大統領の清水洋香氏をお招きしました。宮崎県は九州の中では最も早くから組織づくりに取り組んできた所で、現在では 250 名もの会員を擁しているそうです。お話の中では特に、運動の進め方として地元のマスコミとの関係をつくることの重要性を強調していました。

研修会も大分市ばかりでなく県下各地の都市で開催する必要があります。日田市は県下でも太陽光発電をしている人が多い地域であり、近いうちに日田市でも研修会を開きたいとのことです。その場合はエネルギー部会としても協力したいと考えています。

大分地域交流会では、県下で現在太陽光発電を設置している人、またはこれからの導入を検討している人の幅広い参加を求めています｡興味を持たれた方はぜひ次の方々へ問い合わせてみてください。

足立文子さん（TEL&FAX　０９７－５３４－６６３４）

木村紘一さん（TEL&FAX　０９７３－５７－３４９９）