

REPA 通信 No.24

発行年月日:2010年7月20日(火)

発行元:特定NPO法人 再生可能エネルギー推進協会(REPA) 編集部

事務所:東京都千代田区二番町1-2 番町ハイツ239号室

HP:<http://repa-npo.com>

視察報告

いわて葛巻町再生可能エネルギー施設の見学 岩手県・岩手大学・地元NPOとの交流

奥村 実

今年のREPA国内視察は、7月2日(金)～7月3日(土)にかけて、会員6名、非会員3名の計9名の参加で実施された。梅雨の時期であり、雷も鳴る雨模様という天気予報であったが、予想が外れほとんど雨に降られず、無事、予定通り終えることができた。今回の視察は、下記の二つの目的を持って取り組み、葛巻役場、岩手県庁、岩手大及びNPO環境パートナーシップいわての協力を得て実施された。



1)葛巻町内に設置されている
再生可能エネルギー施設の見学

ゼロエネルギーハウス内でレクチャー

2)いわてエネルギー環境教育ネットワーク(INEEE)との交流

一日目は、JRいわて沼宮内駅に集合し、宿の送迎バスでくずまき高原牧場「フラトー」に行き、そこで葛巻役場の日向信二・主任主事から葛巻町の概要と再生可能エネルギー導入の取り組みの説明を受けた後、牧場内にある地中熱と太陽光発電を利用したゼロエネルギー住宅と120kW発電規模の木質バイオマスガス化発電設備を見学した。牧場内のレストランで昼食を取った後、NPO岩手子ども環境研究所が廃校を利用して開校している「森と

風のがっこう」を見学した。
その後、上外川高原に設置されている「グリーンパワー風力発電所」(1,750kW×12基)、葛巻中学校に設置されている太陽光発電設備(50kW)と森のこだま館に設置されている木質ペレットストーブ/ボイラーを見学し、一日目の日程を終え、ふれあい宿舎「グリーンテージ」に泊った。



グリーンパワー風力発電所

葛巻町では平成11年度から新エネルギーの導入を開始し、現在、電気自給率では160%を達成しているが、エネルギー自給率では70%であり、100%を目指した取り組みが行われている。なお、見学した施設のなかには、畜ふんバイオマスシステムや木質バイオマスガス化発電施設は経済面での課題があり、実証試験終了後、運転されていない施設もあった。葛巻町では年々観光客は増加しており、2009年には約55万人に達しているが、一方で人口の流出が続いている。経済的なメリットが出せ、さらに新たな雇用創出につながる新エネルギーの導入が求められている。

「森と風のがっこう」は、子供たちにとって、自然に囲まれ携帯電話の電波も入らない環境で生活をしながら自然エネルギーを実感でき、地元の人々との交流もできる貴重な滞在型研修施設になっている。さらに、宿泊施設を含め環境整備が必要とされているが、資金

面の課題は大きい。

二日目は、宿の送迎バスでいわて沼宮内駅に行き、いわて銀河鉄道(新幹線の開通に伴いJRから第三セクターとなった)で盛岡駅に移動し、駅の西側にある「いわて県民情報交流センター(アイーナ)」内にある環境学習交流センターにおいてINEEEとの交流を行った。





ここでは、最初に REPA の活動の概要説明を今泉代表から行った後、環境パートナーシップいわての佐々木明宏氏から岩手県地球温暖化防止活動推進センター（ICCCA）の活動の説明、岩手県環境生活部の佐々木健司・特命課長（温暖化・エネルギー対策担当）から、岩手

県のクリーンエネルギー導入促進の取り組みの紹介があり、最後に岩手大学工学部の高木浩一准教授から INEEE の活動内容と、高木氏が編集等に携わったエネルギー環境学習用の教材の説明を受け、教材を手にとりて動かす体験もできた。

ICCCA は岩手県の委託で環境学習講座の開催、環境アドバイザーの派遣、エコカーゴを使っでの出張学習等、幅広く環境教育や情報発信に取り組んでいる。また、INEEE は、高木准教授を中心に三井物産の環境基金も活用し、子供のエネルギー環境教育に取り組んでいる。「新学習指導要領」に沿って作られた教材は、触って動かすだけでなく、子供たちに考えさせるユニークな教材で、その作り方や使い方は「エネルギー環境学習工作教材集」として公開されており、北海道経済産業局のホームページからもダウンロードできるようになっている。

今回の国内視察は、

- 1) 再生可能エネルギー施設（木質バイオマス、風力、太陽光、地熱等）の利用設備を実際に見学でき、導入普及に向けての課題も見えたこと。
- 2) 地元 NPO との交流を深めるとも



教材を使った環境学習の説明（右が高木氏）

に、自然のなかでの子供に対するエネルギー環境教育の具体的な取り組みとその環境、さらには教材に触れる体験ができたこと。

等、今後の当 NPO の活動内容や進め方を考える上で非常に参考になる視察であったことを最後に強調しておきたい。

（REPA 理事）

視察報告

参考になった自治体の取組み

牧 美江

NPO 法人再生可能エネルギー推進協会（REPA）主催の岩手県葛巻町視察へ参加してきました。参加者は9名で、多すぎず少なすぎず、見学するにはちょうど良かったと思います。



葛巻町は新エネルギー（風力発電、太陽光発電、畜ふんバイオ、木質バイオ）の導入を積極的に取組んでいるとの事で、到着してすぐ、くずま

き高原牧場内施設内のゼロエネルギー住宅にて葛巻町役場農林環境エネルギー課の日向氏から葛巻町の概要説明がありました。最初に町役場の方から、町の取組みと見学する施設の説明を受けたので、その後の見学が非常に分かりやすかったです。

説明の後、くずまき高原牧場内を見学し、さらに併設の木質バイオマスガス化発電設備を見学しましたが、この発電施設は㈱月島機械と NEDO との研究期間が終了したとのことですが、間伐材の運送費コスト等で採算が合わず、現在は休止状態でした。



次に NPO 法人 岩手子ども環境研究所が運営する「森と風のがっこう」を見学しましたが、一番ローコストでシンプルな、究極のゼロエネルギーを実践している印象を受けました。例えば、トイレは水も電気も使わないコンポストトイレという、要はポリバケツに貯めて汲み取り、排泄物は堆肥化して畑で再利用されます。都会の、便利で快適な生活がいかに電力を要するかという事を痛感し、反省しました。しかし、ここでの生活をしてみると言われたら、かなり勇気がいります。



森と風のがっこうの施設内にある太陽光パネルと薪ストーブ

上外川高原では、牧場へ電力供給しているグリーンパワーくずまき風力発電所を見学し、葛巻中学校では校庭のはずれに設置されている太陽光発電を見学、最後に、森のこだま館で薪も使えるいわて式のペレットボイラー・ストーブ等を見学しました。

この後、思いがけず葛巻町のワインの試飲をさせて頂きました。最初、山ぶどうだけで作ったらまずくて飲めず、他のぶどうを混ぜたりして改良したとのことでしたが、非常に美味しかったです。かなり飲んでしまいました。

2日目は、盛岡へ移動し、いわて県民情報交流センター（アイーナ）にてNPO法人の方から地球温暖化防止推進活動の紹介、岩手県職員の方より岩手県のクリーンエネルギー導入促進の紹介、岩手大学電気電子工学科の高木準教授より小、中学校へのエネルギー環境学習普及活動の紹介があり、それぞれ非常に興味深かったです。

この視察で印象深かったのは、葛巻町では「エネルギー自給の町を目指す」、岩手県では「自然と共生し循環を基調とする社会」といったスローガンを立て、自治体が非常に積極的に取り組んでいることです。肝心の採算性の問題がありますが、自治体を中心となって取り組む事により、町民や県民の理解を得られているようです。葛巻町では、当初採算の合わなかった新エネルギー事業も、町議会では問題視されなかったとのことでした。

それぞれの施設にある設備は、土地や自然の豊かなところで有効なもののように感じました。また、自治体の取り組みは私自身が今後取り組みたいと考えているいくつかの事業にとっても参考になりました。今後も是非、交流を続け、情報交換をしていきたいと思いました。

中小企業家同友会も含め、再生可能エネルギー推進協会の皆様とは、それぞれ本業があるため、普段は会う機会が限られてしまい、ゆっくり話をする時間がありませんでしたが、今回、視察旅行ということで、いろいろな話ができとても有意義でした。最後になりますが、この視察を計画して下さった REPA の奥村氏に感謝致します。ありがとうございました。
(REPA 一般会員)

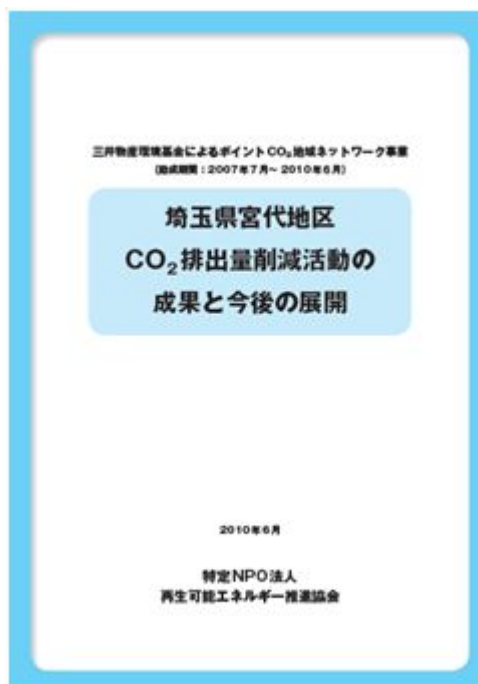
活動報告

三井物産環境基金助成

「ポイント CO2 地域ネットワーク活動」3年間の活動成果報告

尾園 次郎

三井物産環境基金の助成を受けた掲題事業は、宮代町役場、宮代町教育委員会、宮代商工会、地元商店街・企業・団体、日本工業大学ものづくり環境学科・佐藤茂夫研究室、REPA 関係者のご協力を得て、ひとまず3年間の活動を終了しました。皆様のご協力にこの紙面をもちまして感謝申し上げます。活動内容は小冊子「三井物産環境基金助成によるポイント CO2 地域ネットワーク事業 埼玉県宮代地区 CO2 排出量削減活動の成果と今後の展開」をご参照ください（REPA の HP <http://repa-npo.com/> からダウンロード出来ます）。活動を終えて、さらに実行、検討しなければならないこと、皆様の協力を資金面、マンパワーのことなど、たくさん出てきました。これまで以上のさらなるご協力をお願い致します（今後の活動推進内容については別途お知らせ致します）。本事業を終了するに当たり、関係部門への報告、今後の自立活動支援・協力、意見交換等一連の作業結果を以下に示します。



【1】 NPO 法人再生可能エネルギー総会での報告会

日時：2010年6月5日（土）午後

場所：環境パートナーシップオフィス会議室（渋谷区神宮前 5-53-67 コスモス青山 B2F）

内容：埼玉県宮代地区 CO2 排出量削減活動の成果と今後の展開と題して尾園理事より報告が同名小冊子（添付）により行われた。

要点：

本事業は、家庭での CO2 削減の評価を子供たち（約 600 名の参加を得ている）が行うことより、家庭生活における CO2 削減への意識を高め、実際に行動してもらえ、CO2 削減量の具体的な数値化、地域特有の CO2 排出の工夫等が「見える化」できるように

なった。それらの成果は「キッズエコサミットイン宮代 2009」、三井物産の成果発表会での中間報告、エコプロダクツ展等々で紹介させていただいた。

第1、2期（平成19、20年度）において、生徒の家庭でのCO2削減を評価し、2009年の2月13日、6月1日に証書の発行を終了した（追記：第3期も2010年6月22日に行われた）。

3年間の活動を通じ、本活動のデータ集計、分析、評価等の仕組みは確立された。しかし、システムのブラッシュアップと使い勝手の改善や、宮代町地元商店街を支援するフレームワーク*の構築にはもう少し時間が必要で、皆さんのさらなる協力が必要である。

*：フレームワークとは、第2年度に作成した小中学生の各家庭での二酸化炭素削減システムに連動させて地元商店街支援システムを併設させていくもので、4年目以降も、引き続き宮代町を舞台とするCO2排出削減の取組みを、地元の協力を得ながら継続させていく。

総会での報告の後に行われたパネルディスカッションや懇親会等でさまざまな意見が出されており、これらを参考に今後の自立活動へ反映していく。



尾園理事の報告（左）と REPA 総会風景



パネルディスカッションの風景

【2】宮代町教育委員会への報告

日時：6月17日(木)17時00分～18時00分

場所：宮代町役場

出席者：宮代町教育委員会の桐川委員長、石川氏、日本工業大学佐藤研究室：佐藤教授

REPA：篠田事務局長、尾園理事



宮代町教育委員会への報告

内容：小冊子「埼玉県宮代地区 CO2 排出量削減活動の成果と今後の展開」を手渡し内容の説明を行うとともに、3年間の活動に対する宮代町教育委員会の支援に謝意を表した。委員長より慰労・感謝の言葉と本活動継続の要請があった。「宮代町の子供たちの意識は高く子ども環境サミット in KOBE への参加し、福田首相に同メッセージを手渡しするなど活躍している。教育委員会は、CO2 排出削減量の購入による収入にを活用し「エコバックで買い物を！」のパンフレットを9千部作成し地元の各家庭等に配布し役立たせて戴いている」等々のご説明もあった。尾園理事より、助成金が終了するので、今後は地元商店・事業主の支援が欠かせず、教育委員会、町役場の支援をぜひお願いしたい、と結んだ。

【3】交流宮代への報告・協力依頼

日時：6月17日(木)18時00分～19時00分

場所：宮代町進修館

出席者：

交流宮代：鈴木代表(スズキ商店)、小林役員(有朋洋)、森山役員(モータースサイクルショップ)

日本工業大学佐藤研究室：佐藤教授

REPA：篠田事務局長、尾園理事



交流宮代3役の方と打ち合わせ

注：交流宮代は元ライオンズクラブであり、発展的に現組織となっている。地元12業種から代表が選出され、地元商業の発展のみならず地域貢献などを進める活動等を行っている。環境にも大いに関心を示している。

内容：

教育委員会への報告と同様の本事業の説明をおこない、今後の自立活動については、ぜひ地元商店主、事業主の協力をお願いしたいと力説した。

交流宮代の方々より、本活動に対する理解が示され、前向きな意見が数々だされ。交流会内部で検討することとした。地元の商店主、事業主は、自然・環境保護/修復/改善、地元名産のPR、大学通り illumination イベント等の環境のみならず地域の発展、安全等の幅広い活動検討を進めており、総合的な連携をした提案がポイントであろう。今後とも継続した会合を持つこととした。

【4】REPA 葛巻町再生可能エネルギー施設及び岩手県環境生活部との交流会（7月2～3日）

生可能エネルギーに積極的に取り組んでいる岩手県葛巻町の視察会および岩手県環境生活部・岩手大学の高木先生との意見交換会が、総勢9名の参加により行われた。第一日目の報告は **REPA 通信 No24** 参照のこと。

第二日目は場所を盛岡市のアイーナに移し、当協会の活動内容ならびに三井物産環境基金助成の「ポイント C02 地域ネットワーク事



岩手県環境生活部他との交流

業」を紹介し、岩手県環境生活部佐々木健司氏からは、岩手県全体の新エネルギー（風力、雪氷熱、畜産バイオマス、水力、地熱、太陽光）の自然と共生した取組み、環境学習広報車「エコカーゴ」等の環境教育活動の紹介、また岩手大学の高木先生からは、エネルギー環境学習普及活動の紹介があり、その後、意見交換が行われました。宮代でのポイント C02 活動については是非情報交換をさせて戴きたいとの申し入れがありました。すでにメール等での情報交換が始まっています。（REPA 理事）

REPA 情報交換会（9月8日（水）18：30～20：30 場所：四谷・ファミリー）

光と風の研究所の代表取締役である堀内氏（REPA 理事）が「竹は地球を救う」と題してミニ講演を行います。各地域で廃棄処分等の対策で頭を悩ませている竹ですが、竹には炭や肥料としての有用性だけでなく、様々な利活用の方法があります。また、竹という素材を生かしたアートにもなります。この竹の隠れた有用性に着目して、熱海近郊のある町で町おこしを提案している堀内氏に、そのアイデアを披露していただきます。