

麻生区役所太陽光発電所から自然エネルギーを普及させるために

## おひさまだより

発行 麻生区自然エネルギー活用促進事業実行委員会 2009年4月 vol. 17

麻生区役所太陽光発電設備設置6周年記念講演会  
温暖化が変える私たちの生活2009年2月28日 麻生区役所第1会議室  
講師：川崎市国際環境施策参与 末吉竹二郎氏

## 目次

末吉竹次郎氏講演会	1-2
CC川崎シンポジウム参加	3
下麻生保育園出前授業	4
片平小学校出前	4
柿生小学校出前授業	5

かつて、日本は太陽光発電では設置発電容量、パネル生産量、設置面積でも世界一であった。ところが、2005年にあることが起こった。個人住宅への国の助成を打ち切った。このためドイツに抜かれ世界一から転落した。国としてみた時、政治の意志、レベルが低い。温暖化の知識は持っているが危機感が足りないのではないか。今、世界は大きく変化している。ヨーロッパはすごい。アメリカのシリコンバレーも今やソーラーバレーと呼ばれる程、力をいれている。今、地球に何が起きているかから話したい、と末吉氏は語りかけた。

コリ・カリス氷河(ペルー) 1978年



コリ・カリス氷河 2006年



出典：アル・ゴア(枝廣淳子訳)『不都合な真実』  
ランダムハウス講談社、2007  
P52-53 Lonnie Thompson

## 北極から海氷が消える

北極海海氷の面積は3月に最大。9月に最小になる。

1979年9月 700万km<sup>2</sup>であった。2007年9月 420万km<sup>2</sup>になり、世界の科学者が驚いた。2008年9月 450万km<sup>2</sup>になったが氷の体積では最小となった。

## 日本の足もとでも

- ・九州北部でのコシヒカリ米は高温障害で受粉率が落ち、また中身が白濁し、一等米は2割しかできない。
- ・ぶどうも山梨王国が揺らぎ、長野に移りつつありみかんやりんごの生産地も変化してきている。
- ・南国の魚、ナガサキアゲハ、クマゼミも北上
- ・富士山の永久凍土も溶けて下限が上に移りつつある。そのため岩石がゆるみ落石が増えている。
- ・ここ100年で世界の平均海水温は0.5℃上昇、日本は0.7~1.7℃上昇した。

## 地球の酷使

人は自然の恵みによって生きているが地球の能力(容量)には限りがある。人間活動により地球へ負荷をかけることで1986年12月31日に、ついにその年の地球の容量の100%を使い切るまでになった。昨年(2008年)9月23日には9カ月間で、その年の容量の100%となり、

1年間では自然の能力の限界を超えて140%になった。つまり2008年は地球1.3個分になりこのままでは2030年には2個分になる。世界人口67億人がアメリカ人並みの生活をすれば地球4個分必要。日本人並みの生活では2.3個分になる。

## きびしい規制を自らに・・・EU

このままでは地球は成り立たない。早く手を打とうとヨーロッパは動き出した。EU(27国、5億人)は鉄鋼、石炭の2つを共同管理にし、厳しい規制が必要と2020年には(1990年比)20%削減を決めた。自動車、航空機にも2012年より排出量を規制。CO<sub>2</sub>の有償化も打ち出す。

## イギリスは世界で初めての法律（気候変動法）を2008年11月成立させた

不況で温暖化対策などやれないという声もある中で世界で初めて法律で削減目標を決めた。2050年までに80%削減を義務化。つまり石油を2割しか使わない社会をつくる。自動車は1km当りCO<sub>2</sub>排出を130g以内に抑える。クリアしなければ2010年から罰金を取る。首相が変わってもやらなければならないように法律で担保したということである。

## ドイツは電気自動車で世界のリーダーに

2020年までに40%削減、100万台の電気自動車。CO<sub>2</sub>基準で自動車税をとる。逆にエコカーからは取らない。太陽光、風力、バイオマスなどの自然エネルギーで原油の輸入減をはかる。

## フランス……もう高速道路はいらない

2007年10月サルコジ大統領が環境ニューデール政策打ち出す。「もう、新しいハイウエーや新しい飛行場はいらない。もっと欲しいのは高速鉄道や自転車道だ」



## 変わるアメリカ

- ・州や市が動き始めた。ブッシュが動かない中で、シアトル市長が「高山の積雪に変化がある。雪は水源。絶ち切れたら将来生活ができなくなる。今、動かなければ」と温暖化対策のネットワーク作りを全米に呼びかけた。1200市のうち900市が参加。また50州のうち半数が温暖化規制（発電所での石炭火力、自動車など）を始めた。
- ・経済産業(ビジネス)界も変わり始めた。GEグループは省エネやエネルギー効率の良いものに変えれば売れる。早く手を打てば温暖化対策はコストではなく投資だと。早く法律を作れと議会に働きかけた。
- ・金融も変わってきた。預金者が「預けたお金を環境破壊するような事業に融資していないでしょうね」と。つまり、社会のお金を銀行が動かす時、社会のためになるように融資先を決めることが始まった。アメリカは石炭が豊富で安いから石炭火力発電が多い。「CO<sub>2</sub>排出が多い石炭火力はもうやめよう」と。便利さを産む背景にCO<sub>2</sub>排出の多少を考える時代になってきている。

## 私たちにできること

- ① ヨーロッパの取り組み……パリでは2万台の貸し自転車で200~300mおきに置き場があり21.5万人が登録。まず歩こう→自転車→公共交通機関を利用。ロンドンではペットボトルではなくガラス瓶を。ストックホルムでは車の乗り入れ制限など実施。
- ② 新しい価値観を生み出そう
  - ・CO<sub>2</sub>を出すことは悪いことだ……損をする。罰せられる。嫌われる。
  - ・CO<sub>2</sub>をへらすことは良いことだ……得をする。褒められる。歓迎される。

67億人が年にC換算で73億トンのCO<sub>2</sub>を出している。地上（森林や土壌）で吸収できるのは9億トン、海水は22億トン。合計31億トン吸収。従って42億トン減らさなければどんどん温暖化は進んでしまう。
- ③ CO<sub>2</sub>基準で考える
  - ・選挙では、環境政策に注目し投票
  - ・消費は環境配慮商品を、地産地消など
  - ・ライフスタイルの無駄を省く、モノに頼らない、新しい人生観をつくる。

## あなたはどちらを選びますか？

あなたの子供や孫に…… あの時、動いてくれてありがとう！  
あの時、どうして動いてくれなかったの？

## 豪州先住民のこぼ

地球を大切に扱いなさい。地球は親から貰ったものではありません。それは子ども達からの預かりものですよ。

講演会は大盛況で会場一杯の76名が参加。尚、テレビ局が講演の収録に入りました。5月4日・8日10日にJ-COMほか神奈川県内のケーブルテレビの共通番組「テレビフォーラムかながわ」で放映されます。

## CC 川崎エコ会議 シンポジウム・交流会に参加

CC かわさきの推進組織として平成 20 年度に活動を始めた CC 川崎エコ会議の主催によって、シンポジウム・交流会が開催されました。このシンポジウムには約 170 名の方々が参加されました。

- 日時：平成 21 年 1 月 27 日（火）シンポジウム 15:00～17:00 交流会 17:00～18:00
- 場所：川崎市産業振興会館ホール
- シンポジウムの内容：

- (1) 講演は、CC 川崎エコ会議会長で東京大学大学院教授である足立芳寛さんの「CC 川崎エコ会議への期待」と題するお話がありました。
- (2) パネルディスカッションは、4 名のパネリストが其々の環境問題への取り組みの現状を報告し、その後、環境ジャーナリストである丹羽順子さんのコーディネートによって、「つながり」をテーマに意見の交換をしました。

この実行委員会からはパネリストとして樋口委員がパネルディスカッションに参加し、「おひさまパワーを地域に広める」と題して、活動の始まった経緯、麻生区と区民が共働で進めている啓発活動の現状について報告しました。他のパネリストの方々による報告は下記の通りでした。

- ・ 須田総一郎氏－東京電力(株)神奈川支店副支店長、「メガソーラー計画推進中」
  - ・・・東京電力の地球温暖化への取り組み ・川崎市との共同事業・・・について
- ・ 木村康廣氏－太陽電音(株)取締役社長、「太陽エネルギーの開発で社会へ貢献」
  - ・・・小型風車、小型水車の開発による社会貢献 ・環境理念・環境方針「自然環境を守るために、何らかのかたちで貢献したい」 ・川崎ものづくりブランドに認定・・・について
- ・ 竹中嘉久氏－(株)川崎フロンターレ事業本部担当部長、「川崎フロンターレの環境への取り組み」
  - ・・・ISO 14000、選手・スタッフへの地球温暖化研修 ・多摩川清掃、緑化基金寄付、グリーン電力の使用 ・Jリーグの環境への取り組みとフロンターレの今後の環境への取り組み・・・について



そして、終わりに、4 パネリストが「未来へのメッセージ」として其々「明天会更好（より良い明日へ）」「自分達の電源は、自分たちで作る」「CO2削減へ One Step」「地域のつながりで 素晴らしい地域を子供達へ！」を掲げ、パネルディスカッションを締めくくりました。

○後半の交流会は、シンポジウムの冒頭にご挨拶を頂いた阿部市長も参加され、約 70 名が交流を深めました。

この会は、下記の環境配慮がされて運営されました。

- ①グリーン電力の利用・・・1,000kw 分のグリーン電力証書を購入。
- ②ペーパーレス化・・・講演、の資料を HP に掲載し、当日配布する印刷物を削減。
- ③棄物の減量化・・・交流会へのマイはし、マイカップ持参を呼びかけるとともに、会場では再使用出来る食器、グラス等を利用することで、廃棄物の減量を図った。

(樋口誠 記)

## 下麻生保育園での「おひさまとあそぼう」

平成 21 年 2 月 10 日 (火)



下麻生保育園（大谷バス停よりすぐ）において幼児向け 2 回目となる催しです。実行委員メンバーと地域振興課の職員合わせて 12 名の参加でした。

はじめに簡単な紹介の後、室内にてパネルシアター（パネルの上に人や物を貼りパネル上を動かして動画のように見せる）をみてもらいました。地球のなか地中に埋蔵された石油、石炭、天然ガスには限りがありしかも地球上の空気をととても汚している。おひさまや風、水、など地上にあるものを使うことで空気の汚れをなくしていけること、などこれから出会うことの考えきっかけになればよいと思います。保育士の上手なエコの話もあり有意義な時をすごせました。

その後、園庭において太陽の光を電気エネルギーに変えておもちゃ、自動車を動かしたり、おひさまの力を熱に変えるソーラークッカーでやきいもをつくり、見るだけでなく、実際におもちゃのスイッチを入れてみたり、焼き芋を少量ずつですが食べることで楽しむことができたようです。

白山に続いて幼児向けには 2 回目ということもあり、メンバーも幼児に合わせやさしく説明していました。後日、園児から、「今日のように曇っていたらおもちゃはうごかないんだね」など太陽の光を意識する発言があったこと、「太陽の光の威力を改めて感じ、驚かされた」という参加した保護者の感想も寄せられました。パネルシアターも、もっと改良しパワーアップしていく予定です。

(松沼 碧記)

## 片平小学校出前授業

平成 21 年 2 月 17 日 (火)

今年も片平小学校での出前授業は晴天の好条件の中で行うことができました。校庭での準備もほぼ終わり、いよいよ教室での学習です。

はじめに麻生区役所の屋上に設置されている太陽光発電パネルとそのシステムについての説明があり、それから約 20 分間、「地球温暖化と自然エネルギー」について、プロジェクターから投影された画面を見ながらの講義です。温暖化によってヒマラヤの氷河が後退していく様子や南太平洋のツバルという島が水没の危機にある画面を、子ども達は真剣に見つめています。また、石油を中心とする化石燃料を大量に燃やし続けていることが温暖化の大きな原因になっていることで、これからは太陽光発電や風力発電などの地球にやさしい自然エネルギーをもっともっと活用していくことが重要であることを学びました。新聞やテレビなどでも毎日のように地球の温暖化について報道されていることもあり、また学校の授業でも学習していることもあり、かなりの知識を持った児童もいました。講義が終了し、全員が校庭に集合し、4つのグループに別れての体験の始まりです。「太陽光発電を利用したおひさまボックス」「ソーラーカー、燃料電池自動車の実演」「ソーラーおもちゃ、手回し発電機の実演」「ソーラークッカーの見学、調理実演」の4つのコーナーを順番にまわり、太陽エネルギーの威力や自分でエネルギーを作ることの大変さが実感できたようです。最後にまとめのクイズに答え、感想を述べ、ソーラークッカーでできた焼き芋を少しずついただき終了しました。自然エネルギーの出前授業がいつもこのような晴天の日に行えるといいですね。

(岩田輝夫 記)



## 柿生小学校の出前授業

平成21年2月24日(火)



前日は雨で天気予報とにらめっこ。当日の予報は曇りのち雨。ぎりぎり迷ってソーラークッカーの食材を購入。当日の朝の予想では、かすかに太陽が望める?かも。でも、依然として曇り空。機材の積み込みを終え、出発直前の打ち合わせ。太陽が出ない場合に使用可能なのは手廻し発電器のみなので、急遽講義・説明時間を延ばし、各ブースでの実演時間を短縮することに。

他の学校では校庭なのだが、今回は屋上での実施。4階まではエレベーターがあるが、屋上へ階段で荷物を運ぶことに。スリッパばきで運びづらい。各ブースの設置をして準備終了。

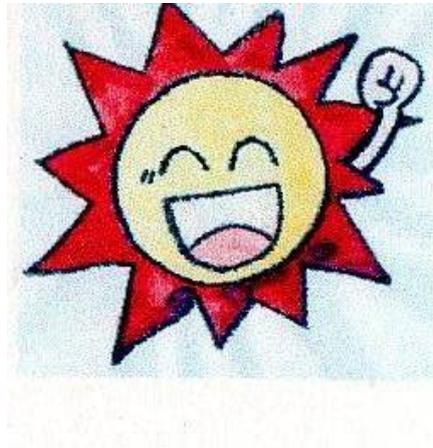
飯田委員長の挨拶、樋口副委員長の講義と進む。麻生区で唯一ソーラーパネルを設置している学校とあって、校長室前に設置されている発電量の表示パネルの説明。

そして、屋上でのソーラークッカーの説明。焼き芋の匂いや目玉焼きの「ジュ!」という音を体験させられなかったのはとても残念。ソーラーおもちゃを動かしたり、手廻し発電器でランプを付けたり、走って風車を回してランプを付けたり、燃料電池自動車を動かしたり体験してもらうことができた。吉田委員の工夫で曇りにもかかわらず、ソーラーおもちゃはほとんど動かせたことが嬉しい。委員にも笑顔が見える。そして、まとめとクイズで無事終了。

太陽の光がもっと望めたら子供達に太陽光のエネルギーの大きさを味わってもらえたのに……。子供達が家に帰り家族で温暖化を防ぐために何ができるのか、太陽光や風力など自然エネルギーを使う工夫などを話し合うきっかけになってくれることを願いたい。 気温5度の真冬日の中、みなさんお疲れさまでした。

(吉松 富壽子記)





## 編集後記

一般市民として地球温暖化防止の意識・感覚としては、頭では考えてはいるが、未だ身に迫る切迫感を持っていない。これら潜在的な意識を直接的な危機感として掘り起こし、どのような顕在意識に改革してゆくか、その手法はどのようなものが適当か、まだまだ探ってゆかなければならないと思う。

そこで、これは最近ある新聞に載っていた、わかり易い、温暖化防止・省エネ対策の一例を紹介します。

### 家庭用エアコンの買い替えに伴うメリット (例)

10年以上前に購入した家庭用エアコンを新しい機種に買い替えた場合、この10年間で省エネ技術の進歩によって、電力消費量が半減しており、年間の電気代は10万円あったものが5万円になる。買い替え価格が20万円とすれば、 $20/10-5=4$  となり、4年間で購入費用は回収されることになる。これはわかり易い近似値を使って、単純計算で例題としたものであるが、この波及効果としては、買い替えによる廃棄エアコンの処分費用とCO<sub>2</sub>の発生はあるものの、  
 ・内需拡大、  
 ・省エネルギー、  
 ・技術開発・技術革新の押し上げ、等々各種のメリットが生まれると思うのである。

(瀨瀬正太郎 記)

発行 : 麻生区自然エネルギー活用促進事業実行委員会 (委員長 飯田和子)  
 編集担当 : 瀨瀬・児嶋・河野・樋口  
 問い合わせ先: 麻生区役所地域振興課 川崎市麻生区万福寺 1-5-1  
 Tel044-965-5116 Fax 044-965-5201  
 発行日 : 2009年4月30日