

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 麻生区クールアース推進委員会 2017年4月 vol.36

## 2016年度 小学校出前授業

1月26日(木) 麻生小学校 5年生



麻生区クールアース推進委員会は、次代を担う区内小学校児童を対象に、講義「地球温暖化と自然エネルギー」と、私どもが保有する自然エネルギー器材(ソーラークッカーなど)を使った体験的学習を「出前授業」という形で環境学習のお手伝いをしています。

麻生小学校出前授業は、4クラス、126名ということなので、2回に分けて実施することになり早朝8時前から準備に取り掛かりました。

1回90分授業で、始めは室内での講義「地球温暖化と自然エネルギー」を聞き、そして、屋外に出て「おひさまと遊ぼう」の体験学習です。

- ① 手回し発電機：自分で発電することにより、白熱電球とLEDの消費エネルギーの違いを感じてもらう。
- ② 白熱電球とLEDの消費電力：①で体験したことを実際の電気代とCO<sub>2</sub>排出量を数字で確認する(見える化)。
- ③ おひさまボックス：ソーラーパネルで発電した電気を蓄電してイルミネーションを点灯させたり、ラジオを聞いたりする。
- ④ ソーラーカーとソーラーおもちゃ：ソーラーの力で車や風車を動かし、帽子の扇風機が回るのを体験したりする。
- ⑤ ソーラークッカー：焼き芋と目玉焼きは、入れた瞬間に白身が白くなり4分ほどで出来上がる。電気もガスも使用しないのでCO<sub>2</sub>を排出しないエコな調理器であることを実感してもらう。

その後、室内に戻り、振り返る意味でクイズを実施して子どもたちから感想や質問を聞いて、最後は、お楽しみの焼き芋の試食で終了です。

子どもたちからは、「温暖化がよくわかった。」「手回し発電機で自分で電気を作るのは大変だった。」「家の電球をLEDに変えたい。」「電気を点けっ放しにしない。」「ソーラーキャップ(扇風機付き)が欲しい。」「焼き芋はおいしかった。」などの感想が聞かれました。

晴天に恵まれおひさまのエネルギーを十分に感じてくれたこと、特にさつま芋の焼ける匂いは子どもたちの興味を誘いました。ソーラークッカーで作る焼き芋はゆっくりと火が通るためとても甘いのです。白熱電球とLEDの消費電力を実際に数字で比較することにより、LEDが何故環境に良いと言われるのか(電気代も安く、CO<sub>2</sub>の排出量も少ない)を理解してくれたこと、電気を作ることの大変さを実感できたこと、温暖化防止のために自分たちでできることをやっていくことが大切であると気づいてくれたことで、これからの子どもたちの行動が温暖化防止につながり、いつまでも住みやすい地球であり続けて欲しいと願っております。  
(吉松富壽子記)

### 目次

- ・2016年度小学校出前授業・・・・・・・・・・1
- ・麻生区役所太陽光発電設備設置  
14周年記念イベント・・・・・・・・・・2
- ・「玉禅寺エコ暮らし環境館屋上庭園」と  
「玉禅寺かわるんパーク」・・・・・・・・4
- ・麻生区クールアース推進委員会  
2016年度の活動・・・・・・・・・・4
- ・編集後記・・・・・・・・・・4



左：講義の様子  
中：手回し発電  
右上：おひさまボックス  
右下：ソーラークッカー

## エコのまち麻生及び緑を守る活動を進めるために ～麻生区で活動する5団体のパネルディスカッション～



今、地球上では温室効果ガスの増加に伴う温暖化の影響で、砂漠化や大雨による洪水を始め多くの問題が起きており、人間だけではなく、生物の多様性を脅かす問題にもなっています。そういった状況の中で、麻生区で環境関連の活動をしている5団体が互いの活動についての理解を深め、さらに連携できる活動はないかなど、協働の可能性を探る目的をもってこのパネルディスカッションを企画しました。

### 第1部 基調講演

#### 堂前雅史氏 (和光大学現代人間学部教授)

「エコ」とは何かと考えるとき、一般的に持続可能な社会をつくるということで、持続性を脅かしているものが環境問題と言えます。環境問題について活動している団体はその内容と方向性が様々であり、同一の歩調での活動は難しいことと思われそうですが、活動の内容によってはお互いに補完し合うことも考えられます。

話を進めていく上での基になるのは、1992年にブラジルのリオで行われた環境と開発に関する国際連合会議である地球サミットでの成果の中での「気候変動枠組条約」と「生物多様性条約」です。気候変動の影響は世界の中でもいろいろな形で表れます。日本の場合は降水量の変化が一番大きく、干ばつではなく洪水という問題であり、さらに気温が上がり降水量が変化してくると生態系にも影響が出てきます。気候変動に関する第5次報告書では、現実化してきた気候変動への対応策を急がねばならないとしています。

気候変動対策としては、温室効果ガスの排出量削減やCO<sub>2</sub>吸収源拡大という「緩和策」と、水資源の管理、防災対策、まちづくりや農業における熱波などの極端な気象への対応、降水量の増加などに対する対応等の「適応策」があります。日本の場合では、大雨や熱波などと共に生物多様性の問題もあり、自然保護の観点からこの麻生区を含む多摩丘陵の緑をどう守っていくかという問題になってくるわけです。

生物多様性には「種の多様性」「種内の遺伝子の多様性」「生態系・生物群集の多様性」という三つの意味があり、この三つが揃って生物多様性というものを持続可能になります。

現在、生物多様性は「乱獲」「生息地喪失」「外来生物による生態的地位の侵略」により多くの地域で危機に直面しています。

この麻生区の自然は谷戸の流域生態系を残して

おり、こうした都市近郊の緑地を保全管理することは、乱獲、生息地喪失、外来生物への対策という点で生物多様性対策として意味があり、またCO<sub>2</sub>吸収源である森は保水力もあるので、気候変動緩和策であると同時に降水量増加に対応する適応策としても重要な意味があります。



堂前雅史氏

### 第2部 パネルディスカッション

#### ①かわさきかえるプロジェクト 山口和子氏

かわさきかえるプロジェクトは台所からの地球温暖化ストップをテーマに使用済みてんぷら油を捨てない、燃やさない、集めて資源とするエネルギーリサイクル活動を中心として、きれいな水と空気を未来の子どもたちに残す、人と自然が共生できる環境をつくる、という目的で設立しました。汚れた川などをそのままにしておくことは、いずれそれが私たちの口に入ってくるわけで、水を汚さないためには合成洗剤を使わないことが大切です。

全市展開の活動として、一般家庭から出る廃食油を回収し、これを原料としてリサイクル石けんの製造やバイオディーゼル燃料(BDF)を製造し、地域資源循環の輪を作っています。

麻生区では2010年から「あさおてんぷら油資源化チーム」として活動を始め、使用済みてんぷら油は麻生区役所のほか一般家庭なども含め多くの場所で回収を行っています。2013年からは麻生区内で菜の花を咲かせて油を絞る「菜の花プロジェクト」にも取り組み、菜種油を使った料理講習会、環境講座やフォーラムなども開催しています。ボランティアを始め多くの方々の支援をいただきながら活動を展開し、様々な方面の方々とも繋がりができて、また菜種の収穫量も増えています。



山口和子氏

#### ②環境を考え行動する会 天野悦子氏

10年前に生ごみが消える不思議なダンボールを知ったことから生ごみリサイクルの活動を始めました。活動の目的は私たちの子どもや孫の世代に安心して暮らせる環境を残すため、限りある資源を浪費せずに、持続可能な循環型社会をめざし、広く環境について地域に暮らす



人々とともに語り、考え、行動する、ということです。

なぜダンボールコンポストなのかといえば、いろいろな方法があるなかで、手軽で簡単だからです。植物も動物もみんな土に還っていきますが、自然界と同じように、生ごみもダンボールの中で微生物の力で土に還っていきます。出来た堆肥を使って、こんなにいい野菜が出来たとか、咲かなかった花が咲いたなど、写真を送ってくださる方も多くいます。現在、麻生区内でも生ごみ堆肥を使っている花壇グループが増えています。また、他市へも出かけて講習会を行ったり、多くの学校へも出向いてサポートしてきました。

今回のテーマが連携ということで振り返りますと、私たちの活動もこの10年間多くの団体にお世話になり助けていただけてきました。今後いろいろな団体と連携して行きたいと思っています。そして、ダンボールコンポスト実践者だけでなく、会に入ってくださいる方も増えたらいいなと思っています。



天野悦子氏

### ③はるひ野里山学校 田宮智氏

麻生区の中でも黒川の開発は大変遅れていたことから黒川には多様な生物が生息していました。この黒川地区の開発が始まる時に、ここに生息する生き物をどのように守っていったらよいかということから黒川谷つ公園で保護していこうという話が持ち上がりました。

小田急多摩線と京王線に挟まれた谷つ公園の面積はおよそ3.2haです。近隣の住民も利用するこの公園で生物を保護していくには、どのように住民に開放するかが大きな課題となりました。話し合いの結果管理人がいるときだけ解放するということになりました。そして、荒れていた里山の再生の取り組みが始まりました。

生物多様性ということを考えるとき、このような場所においては人間が環境を整えていくということも必要です。また、環境教育も必要ということで、はるひ野小学校の4年生の環境学習の体験学習も支援してきました。

今までに1,000人を越える児童の体験活動に取り組んできました。

公園内の田んぼで問題になっているのはアメリカザリガニの異常な繁殖で、駆除しない限り水生生物の保護はできません。このような外来生物の問題は大変難しい問題ですが、多様な生物が生息できる環境を作っていくために活動していきたいと思っています。



田宮智氏

### ④里山フォーラム in 麻生 石井よし子氏

多摩丘陵上に位置する麻生区の「自然環境（水と緑；里地里山）」と「里山とともにある文化」を次世代に伝えていこう、また保全活動を通して豊かなコミュニティを作っていきたいと2001年に里山保全活動団体、環境保全団体などが集まって「里山フォーラム in 麻生」が結成されました。活動は、①交流と活動の推進、②学習と継承、③情報の受発信を要として行っています。足元の大地に関わる活動を通して、例えば地球温暖化など日本や世界が抱える問題を見据えています。麻生区の各地区は旧柿生村・岡上村と生田村の一部で構成され、鶴見川流

域と多摩川流域の分水嶺のあるまちです。それら流域の小河川の谷戸地形が織りなす流域ごとに現在の地区があり、小学校や各団体の活動現場があります。ひとまとまりの生態系とともに人間も暮らしてきた長い歴史があります。里地里山カフェ塾ではからむし（芋麻）・万福寺人参、里地里山ナチュラルリスト養成講座やあさお里山こどもクラブは今年度は古沢・早野・黒川を、わたしのまちのホッとする風景写真今昔展では麻生区全域を対象として事業を展開しています。小学校や活動団体の発表と交流の場である“2017 里山フォーラム in 麻生”では若い世代にどのように繋いでいくかをテーマとしています。

自然に適度に手を入れることによって生物多様性が増し、環境教育の場として利用することは次世代育成にとっても重要なことです。こうやって緑にかかわることは緑を守ることにつながりません。両輪で進めるのが良いと考えています。



石井よし子氏

### ⑤麻生区クールアース推進委員会 岩田輝夫

この委員会は14年前に麻生区役所の屋上に太陽光発電設備が設置されたときに区役所と設置を提案した市民らとの協働による委員会として発足しました。当時は、「麻生区自然エネルギー活用促進事業実行委員会」という名称でしたが5年前に現在の名称に変わりました。今日のイベントも屋上に太陽光発電所が設置されたことを記念してのイベントで、今までに講演会や記念コンサートなども行ってきました。今回で14回目になります。

活動は地球温暖化を防止するために再生可能エネルギー（自然エネルギー）の普及・啓発活動を中心とし、区民一人一人が取り組める身近なエコ活動を啓発し、区民や市民活動団体等との協働による持続可能な地域社会「エコのまち麻生」を推進することを目的としています。

活動の具体的な内容は、区内の小学校の環境学習に向いての「出前授業」、自然エネルギー・省エネルギー・環境問題などをテーマにした連続講座としての「あさお自然エネルギー学校」、太陽光発電の設置に関する相談を中心とした「太陽光発電説明会」、本日の企画「太陽光発電設備設置記念イベント」、新百合ヶ丘駅南口や区役所前広場で展示とソーラーおもちゃなどの体験コーナーを設けた「おひさまと遊ぼう」、「あさお区民まつり」に出展、市民を募集して県内外への環境関連施設へ大型バスで見学・学習に行く「施設見学会」、ニュースレター「おひさまだより」の発行、夏休みに小学生の親子を募集して、太陽光で調理する「ソーラークッカーを作ろう」、年末に区役所ロビーで太陽光発電で蓄めた電気で点灯する「自然エネルギーイルミネーション」等です。



岩田輝夫

### まとめ

意見交換では、活動についての行政の理解と支援についての要望や、それぞれの活動団体が高齢化していく中での活動継承者の問題、次世代を育成していくことの課題が出されました。（岩田輝夫記）

## 「王禅寺エコ暮らし環境館 屋上庭園」と「王禅寺かわるんパーク」



平成 29 年 1 月 27 日にオープンした両施設は、行政と、当委員会も加わった地域の方々が平成 24 年より意見交換しながら作り上げたものです。



屋上庭園（約 4,000m<sup>2</sup>）は、この地域にもともと植生していた郷土種も植えられていて、季節ごとに花を楽しめます。

また、当委員会が提案した自然エネルギー活用設備が設置されました。

- ① 太陽光発電 出力は10kW。電気は所内で使用。
- ② 風力発電 2 機（水平軸型、垂直軸型の 2 種類）  
どちらも出力は 200W。発電した電気は見学者ホール照明の一部に使用。
- ③ 採光システム 光ファイバーケーブルを通して集めた太陽光をそのまま届けて、同じく見学者ホール照明の一部に使用。
- ④ ソーラー花時計（パネル出力 100W 蓄電池付き）  
見学者はこれらの自然エネルギー設備を実際にすることで、環境館の展示とあわせて学習ができます。正面入口から続く遊歩道は、少し急な階段もありま

すが、新たに植えられた木々を眺めながら歩くことができます。

「かわるんパーク」（約 10,000m<sup>2</sup>、旧健康とふれあい広場）も整備されました。麻生区の木である「禅寺丸柿」のほか、郷土種による植栽、桜を配置した散策路、ベンチやトイレを配置した広場となりました。環境館とともに、是非ご利用下さい。

（飯田和子記）



屋上庭園の風力発電 2 機



屋上庭園表示板

### 麻生区クールアース推進委員会 2016年度の活動

2016年	5月28日	第1回あさお自然エネルギー学校 「自然エネルギー中心の持続可能な社会を目指して ～私たち市民の重要な役割～」 講師：和田武氏
	6月6日	自然エネルギー施設見学会「川崎臨海部 最先端技術に学ぶ」 川崎マリエン・H2One、川崎生命科学・環境研究センターLiSE、入江崎水処理センター、入江崎総合スラッジセンター
	6月20日	第1回太陽光発電説明会（設置相談含む）
	8月2日	夏休み環境イベント「ソーラークッカーを作ろう」
	9月17日	おひさまと遊ぼう：子育てフェスタでのブース出展
	10月9日	あさお区民まつり出展
	10月24日	第2回太陽光発電説明会（設置相談含む） 「ゼロエネルギー住宅の体験談と太陽光発電説明会」 体験談：廣瀬健二氏
	11月19日	第2回あさお自然エネルギー学校「映画『シェーナウの想い』上映会 ～地域で考える自然エネルギー～」
	12月20日 ～26日	自然エネルギーイルミネーション：麻生区役所2階ロビー
	2017年	1月26日
2月4日		麻生区役所太陽光発電設備設置14周年記念イベント 「エコのまち麻生及び緑を守る活動を進めるために ～麻生区で活動する5団体のパネルディスカッション～」

### 編集後記

トランプ米国大統領は地球温暖化対策を後退させる方針を改めて強調した。就任前には「温暖化はウソだ」との発言があり、そして、就任早々ホワイトハウス公式サイトから「気候変動」に関するページが完全に削除された。また、「石炭産業復活」の政策が取ら

れている。さらに、3月16日には米予算局長は「地球温暖化の研究にもうお金は使わない。税金の無駄だ」と述べたという。民主主義の大国「米国」は、世界のリーダーとして良識の国であってほしいと願う。

（松下和夫記）

発行：麻生区クールアース推進委員会（委員長 岩田輝夫）  
編集担当：児嶋脩、矢沢美也、松下和夫、林恵美  
問合せ先：麻生区役所地域振興課 川崎市麻生区万福寺 1-5-1  
Tel 044-965-5370 Fax 044-965-5201  
発行日：2017年4月20日