

# 地球にECO(いーこ)としよう

## 省エネグループ通信 第15号



環境出前授業について 川崎市生涯学習財団 事業推進室 鶴 美土

### 生涯学習財団と省エネグループ

川崎市生涯学習財団は「豊かな生涯学習都市“川崎”の実現」を目指して設立された公益財団です。その公益事業のひとつに「シニアの社会参加支援事業」があります。環境・PC・特別支援の3分野で、シニアボランティアの方に川崎市内の学校授業をサポートしていただいております。そのような中で今回省エネグループの出前授業に同行して授業の様子を見学させて頂きました。



生涯学習財団は、武蔵小杉駅から徒歩13分

### 手回し発電体験が大人気

6月15日に真福寺小学校で5年生2クラス、44名が、省エネが地球温暖化防止につながることを学ぶ「手回し発電機・温暖化模型」を体験しました。みんな必死に手回し発電機のハンドルを回しますが、白熱電球は力が必要で、2人がかりでようやく点灯することも。それに比べ「LEDは少し回しただけですぐつく！電気代がかからないわけだね！」と驚く子ども達。「お母さんに伝えて、次に電球を取り換えるときはLEDにしてもらおうと思う」など、アンケートでも多くの行動目標が集まりました。

豆電球をつける時も、1つと3つでは全く手回しの負荷が違うことなど、体験して初めて気づく子どもが多く、「使っていない部屋の電気はキチンと消さないといけない」という意見も多数寄せられました。



写真左 LED・蛍光灯・白熱電球の違いを手回し発電で体験。

写真中 1部屋分の電気と2～3部屋分の必要電力の差を体験すると、不要な電灯を消す意識が育ちます。

写真右 LED・蛍光灯・白熱電球の消費電力や熱量を契機で測り、目で見て確認します。



## 二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)が温暖化に与える影響を実験

子供たちが身を乗り出して興味を示すのが、「温暖化模型」。地球を取り巻く大気を再現する透明容器が2つ並び、片方は通常の空気、もう片方にはスプレー缶からCO<sub>2</sub>を注入し、上についたライトで熱していきます。授業時間の最後に空気とCO<sub>2</sub>でどのくらい温度の上昇に違いがあるか見てみると、1度～2度近くCO<sub>2</sub>の方が高く、「CO<sub>2</sub>がこれ以上増えると、地球の温度がどんどん上がってしまうと怖くなった」という感想が集まりました。



## 動画を使ったパワーポイントの迫力ある講義

温暖化によって荒廃していく地球の姿を、パワーポイントを使った動きのある映像で説明する点も、環境出前授業が人気を集める理由です。

「テレビ画面がわかりやすく、温暖化の恐ろしさがよくわかった」「夜に衛星から地球を撮った写真で、世界の電灯の使い方がわかったけど、日本は日本地図の形にくっきりと灯りが浮き上がっていて、電気の使いすぎだと思った」、「産業革命から今まで0.85度気温が上がっていて、今後も4.8度上がる可能性がある」と聞いてびっくりした」など、それぞれ印象に残ったポイントは違いますが、実験を記録する係にも一斉に手が上がり、活気あふれる素晴らしい授業となりました。

実験器具や説明資料の充実ぶりに加え、よりよい授業に変えていこうという工夫や、子どもの安全に対する細かい配慮など、ボランティアの皆さんの授業への熱意が、子ども達に伝わるのだ……ということ、改めて実感しました。今後も多くの子ども達に、環境出前授業を体験していただきたいと願っております。

時間	内容	備考	
11:40	11:50	5	環境出前授業(1)
12:00	12:10	10	環境出前授業(2)
13:10	13:20	10	環境出前授業(3)
13:30	13:40	10	環境出前授業(4)
13:50	14:00	10	環境出前授業(5)
14:10	14:20	10	環境出前授業(6)
14:30	14:40	10	環境出前授業(7)



写真左 学校の希望に合わせて毎回作るスケジュール。細かい管理が求められます。

写真中 火力発電の仕組みを圧力鍋で再現。蒸気で発電機を回し、発電所の様子を見てもらいます。

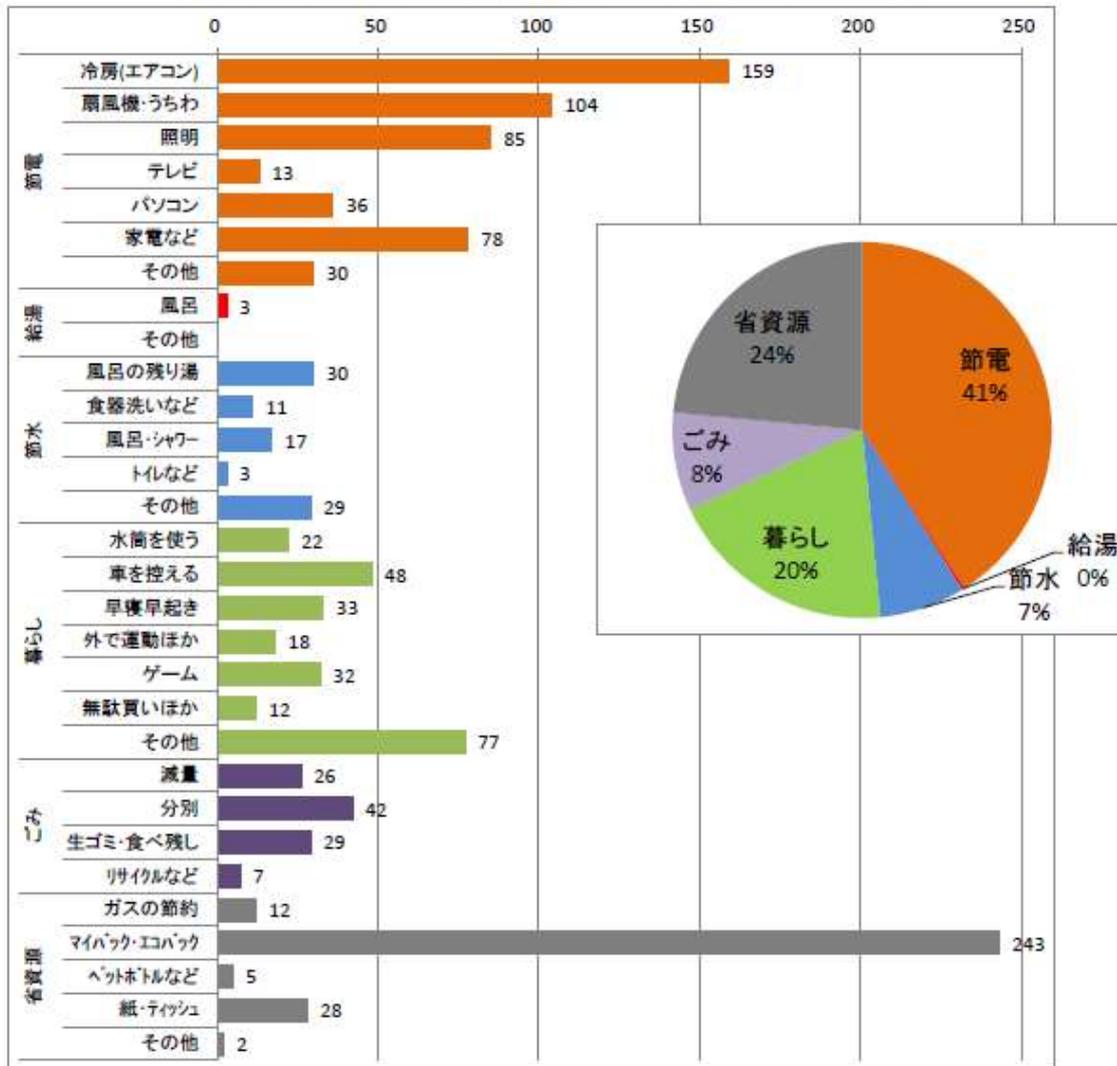
写真右 電力使用量を見てもらう際、子どもが数字を読みやすいように光を遮る、細かな配慮も必要。

## 夏休みエコライフ・チャレンジ 2017

夏休みエコライフ・チャレンジ 2017 は、市内 13 の学校から、小学 4, 5 年生 881 人が参加しました。

家庭で話し合っただけチャレンジしたメニューは、1234 個になりました。節電では「エアコンを出来るだけ使わない工夫」、「電化製品の使い方の工夫」、節水では「風呂の残り湯の活用」、など、いずれも日常の暮らしの中でできることを、改めて気づいてくれました。

※ 図に示すとおり881人のみなさんが1,234個のメニューにチャレンジしました。



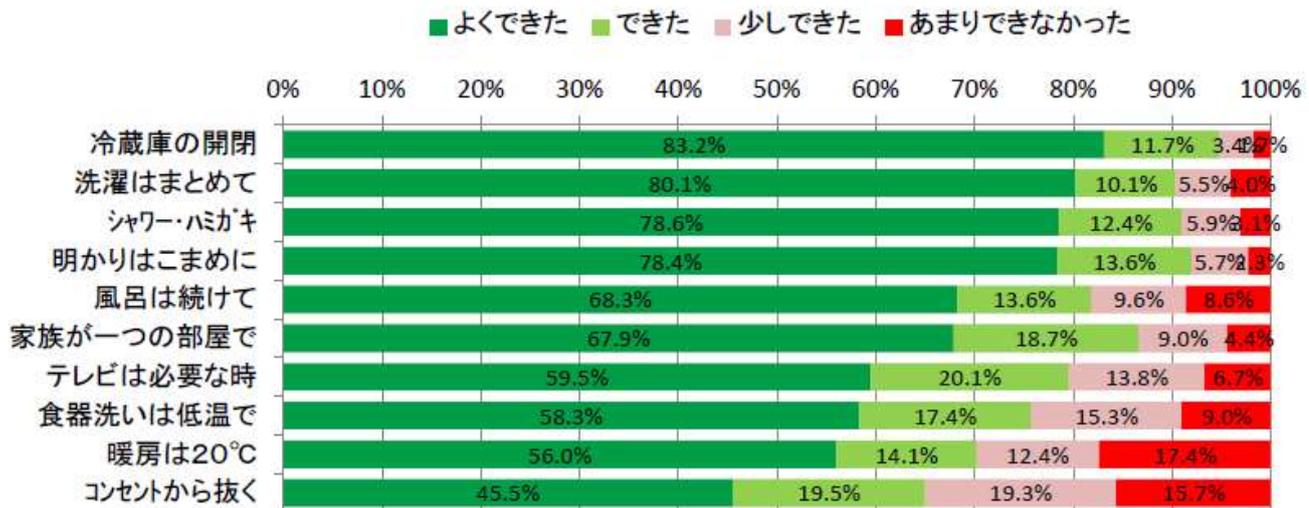
2017 年までのチャレンジ数(夏、冬合計)は、延 295 校 16,320 人になりました。



## エコライフ・チャレンジ 2017(冬期)

エコライフ・チャレンジ 2017(冬期)には、市内の小学5生 525 人が参加してくれました。  
よくできたメニューのランキングです。冬期は年末年始の多忙ですが、家族で取り組んでくれたメニューも上位に入っています。今後も日ごろから意識して、エコライフが習慣付となる良い機会と感じています。

- 1位 冷蔵庫の開け閉めは素早くし、開ける時間を少なくしよう。
- 2位 洗濯物をまとめてしよう。
- 3位 シャワー、ハミガキ、洗顔では水を出しっぱなしにしないぞ。
- 4位 使わない部屋の明かりはこまめに消そう。
- 5位 お風呂は続けて入ろう。
- 6位 できるだけ家族が一つの部屋で過ごそう。
- 7位 テレビは必要なときだけつける。
- 8位 食器を洗う時は低温に設定しよう。
- 9位 暖房は20℃にしよう。
- 10位 電気製品は、主電源で切ろう。長く使わないときは、コンセントからぬこう。



—ご意見をお寄せください—

本紙に対する、ご意見、ご要望、ご感想、更には皆様のエコ情報・体験などを下記へお寄せください。  
皆様と共に、地球環境を維持するため、「楽しく、かつよく、得する」エコを実践していきたいと思っています。

連絡先

〒213-0001

川崎市高津区溝口1-4-1 ノクティ2 高津市民館内

川崎市地球温暖化防止活動推進センター 省エネグループ

TEL 044-813-1313 FAX 044-813-1350

E-mail : [office@kwccca.com](mailto:office@kwccca.com)

ホームページ : <http://syo-ene-group.sunnyday.jp/homepage/>

発行責任者: 省エネグループ代表 八木洋一

