

子ども環境フォーラム2013



2013年12月7日(土)
於：川口市立神根東公民館
認定 NPO 法人川口市民環境会議
後援 川口市教育委員会
協力 川口市立神根東小学校

この事業は、(財)サイサン環境保全基金の助成金を受けて実施しました。



プログラム

(敬称略)

13:00 開場準備 (2Fホール) 開会

あいさつ

13:30 活動の発表

①「エコライフDAY」に参加して

- ・差間小学校 6年 根本優佳
- ・川口総合高校 1年 木村真悠
- ・前川小学校 2年 公共両性
- ・上青木小学校 6年 須賀悠人
- ・岸川中学校 2年 栗原花菜

②神根東小学校 3年

③戸塚南小学校 4年

④在家小エコクラブ

⑤戸塚南小あすばるエコクラブ

⑥安行小こどもエコクラブ

⑦神根中学校 科学技術部

⑧青木中学校 2年 竹村未来

⑨県立青陵高校 教諭 矢野武士

14:45 ワークショップ体験 <講師>

- | | |
|---------------|------|
| 1. 町の歴史探訪 | 神山裕則 |
| 2. 生物の観察 | 横山 隆 |
| 3. 植物の観察 | 西川昭三 |
| 4. 物づくり | 和澄鏡子 |
| 5. 自然物づくり | 井原 勲 |
| 6. エコクッキング | 井上春江 |
| 7. エネルギーをつくろう | 碓 康雄 |

16:00 ワークショップ発表・交流 (2Fホール)

16:30 閉会 みんなで歌おう「手のひらを太陽に」

*牛乳パック・ペットボトルキャップのいずれか1つが入場券です。

◆あいさつ

○川口市教育委員会 指導課 指導主事 小川敏明

今回の子ども環境フォーラムは、神根東公民館を会場として、ものづくりや野外観察等のワークショップ体験や子供たちの取り組んでいる環境に関するプレゼンが行われました。

多くの参加者が、楽しみながら、環境問題や自然の大切さについて深く考える時間を過ごしました。

近年、エネルギー資源や環境諸問題への関心は、地球規模で広がりを見せております。私たちは、今まで以上に、環境に対する関心を持ち、多くのことを解決していかなければなりません。子ども環境フォーラムに参加した児童生徒のみなさんが先頭となり、環境問題に積極的に取り組もうとする“輪”が広がることを期待したいと思います。



○認定NPO法人川口市民環境会議 浅羽理恵

今年もたくさん子どもたちが、活動している内容や考えていることなどを発表してくれました。その内容は本当に素晴らしく、1人1人がとてもイキイキ、キラキラしていました。お互いの活動内容を知り合い、刺激し合い、つながり合うことができたならどんなに素敵でしょう！そのような場を今年も作ることができ、私たちも嬉しいです。

今回、始めは10月に予定していましたが、台風のため12月に延期となり、皆さまにご迷惑やご心配をおかけしましたが、多くの方々のご協力のおかげでようやく開催こぎつけることができました。ご協力いただきましたすべての皆さまに、心から御礼申し上げます。

これからもイキイキした子どもたちの活動が、ますます広がっていきますよう！私たちも応援していきたいと思っています。

◆活動の発表

各発表者の原稿から作成しました。一部、原稿がなく記載できませんでした。

1. 「エコライフDAY」に参加して (エコライフDAY2013 から)

エコライフDAY2013に参加して、チェックシートにコメントを書いてくださった方やボランティアとして参加してくださった方の中から発表をお願いしました。(コメント内容を記載しました。)

○差間小学校 6年 根本優佳 「おばあちゃんのエコライフ」

今年は、初めてひいばあちゃんをさそいエコライフに参加してもらいました。私は、ずっと紙を手にとって1回1回見てやっていましたが、ひいばあちゃんはいつも通りの日常生活をしているのに、よく見ると、エコライフに書いてあることほとんど全部をやっていて、ひいばあちゃんってすごいなあと改めて思いました。これからは、ひいばあちゃんを見習っていきたいと思います。日々、ひいばあちゃんに感謝するばかりです。

○上青木小学校 6年 須賀悠人

- ・ビルの屋上に植物を植え、気温上昇をおさえる。
- ・アスファルトを少しでもへらす。(道路など)
- ・木を切ったら、また植林する。
- ・富山県富山市のようなコンパクトシティをたくさんつくる。
- ・樹林地を守る。 ・農地を守る。 ・緑をつくる。
- ・川岸をコンクリートでなく自然なものでつくる。

○前川小学校 2年 高橋りょうせい

おんだんかにならないために、えんぴつやノートをたいせつにする。ぼくがしているかんきょうによいことは、パパの会社でつかっていた紙のうらがわをつかっておえかきをしています。

○岸川中学校 2年 栗原花菜 ～ボランティアスタートライン参加の感想～

私は、ボランティアが初めてだったので、活動日が来るのを楽しみにしていました。いつもというわけではないのですが、手伝うことが好きなので、今回の仕事はやっていて楽しかったです。座っているだけの作業がほとんどで、腰が痛くなったりとか、大変なことはありましたけれど、集中して作業できるようになり、痛みなど忘れてしまいました。エコライフDAYは、高校生・中学生・小学生・一般と多くの人が行っているのので、紙の量はものすごく多かったです。私はパソコンを担当していたので、全部の紙を見ることはしなかったけれど、活字をずっとみていたので疲れました。エコライフDAYの「○」のついていない項目の数字を消していくという簡単な作業ですが、目が疲れてきて、間違えることがあったり、打ち込んでいないところがあったりしました。私的には、地道な作業といってもいいのですが、それは最初だけであって、後の方は、模造時にまとめる作業なので、ぜんぜん地味な作業ではありませんでした！！



ボランティア作業

ここでの作業は、学校の総合的な授業と似ているので、作業人数は少なくても、楽しく活動することができました。作った人はわからなくなってしまったけれど、どの模造紙よりも、より華やかになるように、紙の配置をよく考えて目立つようにしたり、色を組み合わせさせて目立たせ、キャラクターを描いたりなど、いろいろな工夫をしました。周りの人の作品は、その人なりの色合いやキャラクターがあって、それぞれが違う目立ち方をしていました。私たちは、色鉛筆を持っていなかったのので、ほとんど同じ色になってしまいましたが、華やかさは負けないように頑張って描きました。時間が経つのが早すぎて、作業もどんどん終わってしまい残念でした。来年もボランティア活動に参加したいです！

2. 川口市立神根東小学校 3年生 「もっと知ろう、わたしたちのまち パート1」

「もっと知ろう、わたしたちのまちパート1」では、神根東小学校のこもれび広場で見つけることのできる、植物、生き物などについて、調べ学習をすすめ、いろいろな形で発表をしました。今回は、発表の一部をみなさまに見ていただき、こもれび広場のゆたかな自然のすばらしさを感じていただけたらうれしく思います。



こもれび広場で見つけた生き物たちがバトルを始めたようです。さっそく、あつい戦いを見てみましょう。説明しよう。「こもれびバトル」とはこもれび広場で発見した生き物たちで、体長をくらべたり、ジャンプ力をくらべたりしてバトルをくり広げます。

ジャンプ
対決！！



VS



速さ対決！！



VS



どうやら今回のバトルは引き分けみたいだ。

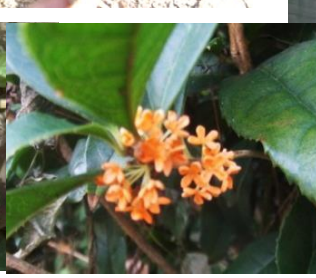
たくさんの生き物出会うために、これからもこもれび広場を調べるぞ。今、登場した生き物のほかにも、こもれび広場ではもっとももっとたくさん生き物に出会うことができます。それに、こもれび広場は生き物だけではなく。たくさんの植物もたくさん生えていて、春、夏、秋、冬でいろいろなすがたを見せてくれます。あの花はなんだろう？とてもきれいだなあ。この葉はなんの葉かなあ？おもしろい形！



わたしたちは、こんな「ぎもん」からスタートして、こもれび広場で見つけることのできる植物についての絵本を作りました。



こもれび
広場の絵本
の始まり
始まり～。



こもれび広場の植物を調べてみて、わたしは前よりも植物にきょうみをもつようになりました。そして、植物が大好きになりました。これからもいろいろな植物を調べてみたいと思いました。こもれび広場で見つけた広場のすばらしさを、こもれび広場が大好きなわたしたちがおおくりするこもれびクイズの時間です。

問題：こもれび広場にある木は、何種類でしょう。

①7種類 ②14種類 ③17種類

正解：③

問題：こもれび広場で見つけたチョウとガは何種類だったでしょう。

①5種類 ②9種類 ③14種類

正解：③





クイズ番組を作っているうちに、こもれび広場の自然の豊かさに、おどろきました。ぼくは、今までとんでいるチョウを見ても、「チョウがとんでいるな〜。」くらいの気持ちでした。でも、小さなチョウでも、「このチョウは何て名前だろう。」とか「この花にとまっているけど、この花のミツが好きなのかな。」など思えるようになりました。この学習で、こもれび広場だけではなく、自然を大切にする気持ちが強くなりました。そして、これからは自然や環境を守れるようなことも見つけて、実際にやってみたいと思いました。



3. ぼくら自然探検隊発表シナリオ 戸塚南小学校 4年

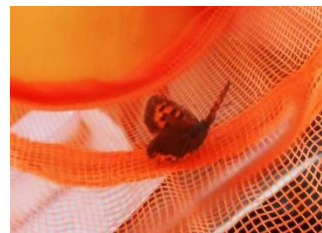
戸塚南小のとなりに斜面林があり下台公園になっています。斜面林は自然がいっぱいで、1・2年生の時、生活科でよくたんけんに行きました。

去年、3年生のゆめいきタイムの「ぼくら自然探検隊」で、生き物について勉強することになりました。探検隊の隊長は、斜面林の生き物に詳しい横山さんです。5月25日に春のフィールドワークをしました。隊長の横山さんから出されたミッションは、①ふしぎ発見、②人に伝える、③自然が好きになるです。



まず、はじめに、学校のビオトープへ行き、目だけでなく五感を使って生き物をさがしたり観察することを教えてもらいました。次に、学校の坂の下にあるわき水に行き、横山さんがあみですくうと、トンボのヤゴがいました。わきの草原で生き物さがしをした後、下台公園の上の広場に上がっていくと、ベニシジミやカラスアゲハが飛んでいました。

次に、下の斜面林において、ぼくたちは生き物を見つけて、つかまえては横山さんに名前を聞いたりおもしろい習性について教えてもらいました。アマガエルやショウリョウバッタ、トカゲをつかまえた子もいました。最後にみんなで集まって活動のまとめをしました。



それから、ぼくたちは、何回も斜面林にいった自分の課題の生き物を観察し、図書室の本や図鑑で、種類や体の仕組み・くらしの様子について調べてまとめ、授業参観で発表しました。

9月6日に夏のフィールドワークをしました。横山隊長から出されたミッションは、①生き物調べです。記録のしかたは、姿を見たり鳴き声を聞いた生き物に○をつけ名前がわかったら書くです。そして、②自然を守るも出されました。今回から植物博士の西川さんも来てくださり、わき水に生えていたサンカクイの草花遊びを横山さんといっしょに見せてくれました。



下台公園の広場に上っていくと、大きなバッタやコオロギがいっぱい！セミも3種類以上鳴いていて、とってもにぎやかでした。

アブラゼミが羽化しきれずに死んでしまったものを発見！「自然の中では、せい虫や親になれないものも、たくさんいるんだよ！」という横山先生の言葉が心に残りました。ノシメトンボやミンミンゼミの死がいも見つかりました。春には小さかったオオカマキリが、大きく成長していました。りっぱなカマが、かっこよかったです。

西川さんに、斜面林にある、コナラ・クヌギ・シラガシ・スダジイの4種類のドングリの実について教えてもらいました。中でもスダジイは2年もかかってシイノミの実に成長することを知りびっくりしました。

上の広場にあるクスノキに鳥の巣を発見！後で玉造先生が調べて、モズの巣だとわかりました。斜面林の下におけると、みんな自分の課題の生き物がいるような場所へ移動し活動開始。アカガエル、オオシオカラトンボ、トノサマバッタと、次々見つけては、横山先生にくらしの様子を教えてもらいました。セスジスズメの大きくあざやかな幼虫にびっくりしました。

西川さんが、エノコログサでゆかいな草花遊び。

私たちも、まねをして楽しみました。最後に、見つけたり聞こえたりした生き物に○をつけたのを数えて生き物調査のまとめをしました。生き物の種類や数が、春にくらべて多くなっていてびっくりしました。

10月18日に秋のフィールドワークをしました。朝から雨まじりの天気でしたがぼくたちはやる気満々でした。横山さんが「あめがふるとき、ちょうちょはどこへ」の絵本を読んでくださり、雨の日に生き物さがしをするこつを教えてくださいました。学校のわきの坂道を下っていくと、カナブンの死がいを見発見。大きなカリントウみたいなスズメガのさなぎも見つけました。斜面林わきのしげみに、ジョロウグモの巣を発見。糸でぶら下がりヨーヨーみたいです。わき水の中を網ですくうとシオカラトンボ・アキアカネのヤゴが見つかり、確実に命をつないでいることに拍手です。横山さんに教えてもらった草笛遊び。なかなか上手に吹けないけれど楽しそうでしょう。お天気はよくなかったけど、私たちは、つぎつぎと生き物を見発見！



クサカゲロウ



アオドウガネ



ヤゴ

カネタタキ、ツヅレサセコオロギ、クサカゲロウ、アオドウガネ、ナナホシテントウ、石の下にはクワガタの幼虫が見つかり、「頭の特徴でわかるよ」と横山先生が教えてくださいました。公園のトイレでかわいいヤモリを見つけました。準絶めつきぐ種で、生きた昆虫を食べると横山さんが教えてくださいました。秋の花や



セスジスズメ



実もたくさんあって、クサギのきれいな花、紫色の実、ススキもきれいでした。斜面林にある種がくっつく植物のアメリカセンダングサ、コセンダングサ、アレチノヌスビトハギ、イノコヅチを西川さんに教えてもらい命をつなぐための知恵に感心しました。クビキリギリギリス、ウスイロササキリ、オオクサキリ、オンブバッタ、アオバハゴロモも見つかりとってもめずらしいセアカセンチコガネもいてびっくりしました。→



11月の冬のはじまりの探検では、自分の課題の生き物が今どうしているか、本や図鑑で調べたことを確かめることになりました。わき水では、シオカラトンボのヤゴが少し大きくなっていました。上の公園では、お腹の大きなオオカマキリをつかまえました。エノキのまわりの落ち葉をかきわけて、ゴマダラチョウの幼虫をさがしましたが、見つかりませんでした。あたたかかったので、ナナホシテントウが葉っぱの上で日なたぼっこをしていました。冬のたんけんでは見つからなかったけど、アゲハのさなぎが3年2組の窓についていたり、自然たんけんクラブの活動で学校ビオトープの土の中でアカガエルが冬眠しているのを見ることができました。生き物たちが工夫して命をつないでいることがすごいと思いました。その生き物たちのすみかの自然をこれからも守っていきたいです。



4. 在家小エコクラブ

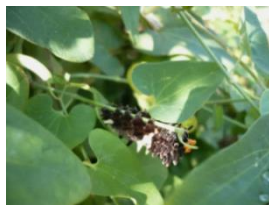
わたしたちの発表を4つに分けて発表します。○在家小ではエコ活動するとエコチケットがもらえます。月1回の古紙回収の日に古新聞を持ってくると1エコもらえます。新聞や段ボールはトイレトペーパーとこうかんしてもらいます。あと、毎日、給食の牛乳パックをきれいに広げて出すと、1か月1エコもらえます。エコ市場でエコ商品とこうかンできます。



エコ市場は、学期に1回年3回あります。子ども店長会議をひらくと毎回50人以上の希望者が集まります。エコ商品は手づくりのものです。生きもののクワガタ、カナヘビを売っているお店もありました。花の苗、七夕用の竹も売っています。



○春には、ビオトープにある
ヨモギをつんでヨモギたんど
をつくりました。



その時、チョウの死がいがありました。これはジャコウアゲハでした。ビオトープに、このチョウを
よぶため、ウマノスズクサをうえました。



7月には夜の観察会です。

ホテルを見て水辺ランドに放しました。

メマツヨイグサの開花を見ました。

夜咲く花です。

○次に、芝川観察と生きもの調査です。

土手の生きもの調べをしています。芝川に網をかけてとったり、つりをして
どんな生きものがいるか調べました。

テナガエビ、ナマズ、
フナ、モズクガニなど
がとれました。



4/5(日) 芝川でとれた魚	
ナマズ 11.40cm 30cm 2匹	フナ 15cm 1匹
テナガエビ 10cm 2匹	エビ 3.5cm 10匹
モズク 15cm 2匹	ヌマ 5cm 4匹
タイリクバラタナゴ 1.5cm 1匹	ともし



植物調べは、川口
植物の西川先生に教えて
もらいました。

7月には、自転車引き上げをしました。この
日は、市の中高生のボランティアスクールにも
なり、80名以上が集まりました。私たちは、も
う4年も芝川の自転車を100台以上引き上げて
います。



昨年10月に、芝川の横の見沼代用水
東べりを上尾までさかのぼりました。
西べりと東べりの分かれているところ、
「かけとい」のあったところまで行きました。
往復40kmもありました。



○4つ目の活動は、畑とそこでとれた
野菜でパーティーをすることです。

4月に畑をたがやします。夏、カボチャ
ダイコンなど収穫しました。



8月にはスイカ
わりもしました。



7月は、カレー
パーティーです。
6種類のカレーを
作りました。



前日に集まって
自分たちで考えたカレーの材料を買ってきます。
玉ねぎを切っていて泣いてしまった子もいました。

12月は、ナベパーティーです。

3月はうどんパーティーです。

在家小エコクラブは、4つの活動をこれからがんばります。



5. 戸塚南小あすばるエコクラブ

わたしたちのエコクラブは 戸塚南小エコクラブから始まって 今まで児童館「あすばる」ともつながって、幼児さん、小学生、中学生、大人までたくさんの人が参加しています。

戸塚南小学校の南側には斜面林があります。この斜面林にすむ生き物や花、樹木を季節ごとに調べています。

今年、はじめての試みですが、「ジュニア自然観察員養成講座」がエコクラブで始まりました。校長先生は植物の大先生の西川先生です。副校長先生は自然観察員の横山先生です。6月第1回目の自然観察員養成講座を開きました。教室では、斜面林のなりたちについて、お話を聞きました。川口には低地と台地があり、その間に斜面林があります。

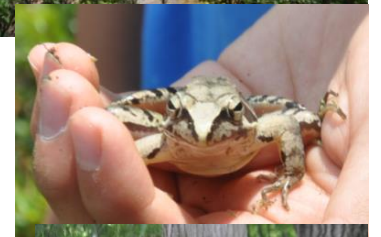


低いところ、高いところ、そして斜面があり、それぞれに植物や動物がいるので、川口には豊かな自然があることを知りました。しかし、緑はどんどんなくなってきています。とりわけ斜面林はのこされた貴重な自然です。わたしたちはこの貴重な斜面林にたくさんの生き物がいることを調べ、みんなに伝えていこうと思います。ジュニア自然観察員養成講座を終えたら、自分たちで考えたコースで、小さな子どもたちを案内するというのがぼくたちのミッションです！

養成講座の次の日には、小さな子どもたちもつれて、斜面林に生き物調査に行きました。これはヌルデです。これ全部で一枚の葉っぱです。これはクサギです。クサギの葉はもむとくさいですが↓花はとてもいい香りがするから不思議です。これはアカメガシワです。葉のつけねに蜜線があって、アリが集まっています。ヌルデ、クサギ、アカメガシワは林のへりにそだつ植物で、斜面林を歩くと、道路ぞいのへりにたくさん生えています。



水路です。石がきでカナヘビをさがしていたらここで県の絶滅危惧種になっているニホントカゲを3匹もつかまえて観察できました。水路のなかには、オタマジャクシがいました。



斜面林には、ニホンアマエル、ニホンヒキガエル、アズマヒキガエルがすんでいます。アマガエルは安行にすむ横山さんから、卵をもらって育ててビオトープや斜面林で増やしていきました。一時、まったくいなくなったアカガエルは、今は、よみがえりました。見てください、大きなアマガエルも見つかりました。

ジュニア自然観察員養成講座の僕たちはそれぞれに斜面林にすむキツツキについて話しました。モンシロチョウの春型と夏型について話しました。アカガ



エルの成長について話しました。

斜面林の生き物調査をしていると、最近、よくアカボシゴマダラを見かけます。日本にもともといるのは、ゴマダラチョウですが、中国から入ってきたというアカボシゴマダラがすごいいきおいで増えています。同じエノキを食草にする日本のゴマダラチョウがへっていかないか心配です。

日本の外から来た生き物である外来種が、日本の生き物のつながり、生態系をこわしているとはよく聞きます。外来種についても、これからよく調べていこうと思います。

毎年夏には 綾瀬川フィールドワークを行っています。綾瀬の森の、虫調べ、植物調べ、バードウォッチング、ツリークライミング、ボート、カヤックといろいろな事に挑戦しています。

綾瀬の森の生き物調査で見つかったクサガメは、もう戸塚南小のアクアリウムで5年間そだっています。これが日本に昔からいるクサガメです。もう1匹、大きいカメがいます。これはミシシippアカミミガメです。ミシシippアカミミガメは、その名のとおり耳のところが赤いです。

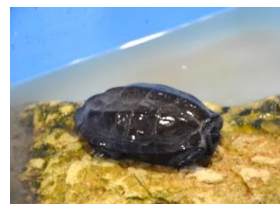
このカメはやはり外来種です。夜店で売っているミドリガメもそうです。家で飼っているミシシippアカミミガメが大きくなりすぎて、かえないからということで、学校でひきとって育てています。



ミシシippアカミミガメはどうもうで、えさをあげると一緒に飼っているクサガメはなかなかエサを口にすることができません。ミシシippアカミミガメが大きくなって家でかえないからといって、綾瀬川にはなしたらどうなると思いますか？ どんどんふえて、昔からいたクサガメがへっていってしまいます。

綾瀬川フィールドワークを行った翌日、中学生の川の生き物調査がありました。このとき、横山さんがしかけた網にこんな大きな魚が入りました。何だかわかりますか！？ 頭をさわるとかちかちで、石頭でした。これはレッドテイルキャットフィッシュというナマズです。アマゾンに住む熱帯のナマズです。何でこんな大きな外来種の魚が綾瀬川にいるのだと思いますか？ ミドリガメと同じです。ペットとして飼っていたレッドテイルキャットフィッシュが、大きくなって飼えないから、川に飼い主が捨ててしまったんだと思います。大食いのレッドテイルキャットフィッシュは、他の魚を食べつくしてしまうかも知れません。その前に、冬は水温が低いので、凍え死んでしまうかも知れません。この魚をどうするか、みんなで考えました。とりあえず、許可をもらって戸塚南小のプール横の腰あらい槽に運びました。今は戸塚南小のアクアリウムの大きな水そうで飼っています。この魚は人なつこくてとてもかわいいです。今では学校の人気者です。しかしいつまでも小さな水槽で飼い続けるわけにはいきません。冬ももうすぐやってきます。

今は戸塚南小あすばるエコクラブで育てていますが、来週12月13日にさいたま水族館の飼育係の人に来てもらい、魚の勉強をしてひきとってもらうことになっています。お別れはさみしいです。でも、元気に育て



いってほしいです。外来種は、今、大きな問題となっています。生き物のつながり、生態系を守ること、外来種の問題を、みんなで考えていきましょう。

6、安行小こどもエコクラブ

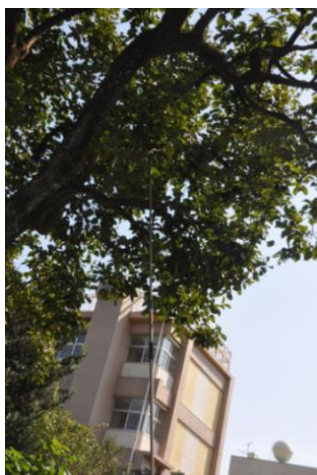
ぼくたちは、安行小こどもエコクラブです。安行小は、今年で学校ができてから140年という、川口でもいちばん古い学校です。

校庭には、大きな木がたくさんあります。これは、くすのきです。くすの木は、→安行小学校のシンボルです。高さは、なんと26m！校舎よりも高いです。もう一本、大きな木があります。遊具のある場所のまんにあります。これはケヤキの木です。→安行小こどもエコクラブでは、このけやきの木でツリークライミングを行っています。

ぼくは、けやきの木に登りました。8月29日、NHK タどきネットワークで、ツリークライミングのようすが全国放映されました。

秋、10月には「安行小の秋を食べよう」というイベントを行いました。川口植物の会、会長の西川先生にきていただいて、植物の勉強をしながら、たくさんの実を食べました。これはクルミの木です。→ボールや棒でクルミの実を落として、割って食べました。これはザクロの木です。じゅくして割れているザクロをみんなで食べました。あまずつぱくておいしかったです。→

つぎに中庭のミカンをとべました。みかんは、へたをとってつぶつぶのあなをかぞえるとみかんのふさの数がわかるそうです。つぶつぶは、ミカンにえいようをおくるくだなんだよと聞いてびっくりしました。



←うら門にいくとカキの木があります。木の棒で実のついて
いる枝をおってカキをとりました。あまガキかな？しぶカキかな？あまくてほっぺがおちそうなあまガキでした。たくさんの木や草花は、安行小学校のじまんです！この日、最後にイネかりをしました。今年、田んぼをつくりました。



あついビニールシートを何枚もひいて土をいれて、みんなどろんこになって田植えをしました。田んぼでは、メダカやタニシを育てています。タニシはホタルのエサになります。



ぼくは、家でもホタルを育てています。みなさん、知っていますか。ホタルは、幼虫も光るんですよ。夜、8時すぎに飼育箱をちょっとゆらすと、幼虫が光ります。

今年の夏、7月には学校のビオトープでホタルをはなしてみんなで夜に見ました。ホタルを手ひのせて見ました。とても美しくかわいかったです。来年は育てたホタルを、学校のとなりの安行原自然の森公園の水路に、はなしてみたいと考えています。安行はとても自然が豊かなところです。自然観察員の横山さんや西川先生に教わりながらみんなで図鑑をつくってみました。



夏の生き物調べでは、貴重なコムラサキやウバタマムシを見つけました。



草原にはバッタもたくさんいます。安行原自然の森公園で、バッタ選手権も行いました。



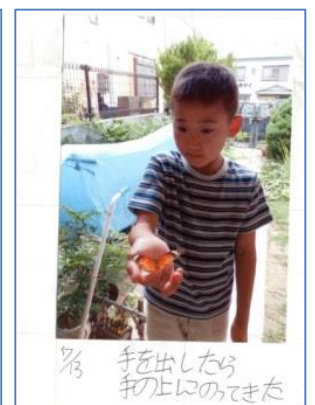
横山さんにいろいろなバッタやキリギリスの種類を教えてもらいました。わたしの弟が、元気のいいクビキリギリスで挑戦してゆうしょうしました。すごいでしょ。バッタだけでなく、蝶もたくさんとんでいます。

この蝶はなんだかわかりますか。ツマグロヒョウモンのメスです。6月24日、庭でみつけたツマグロヒョウモンの幼虫を9ひき育ててみました。



7月のはじめ、さなぎになり終わりには成虫になりました。写真をみてください。7月20日朝、

さなぎの下が黒くなってきました。10時ごろ、羽のめようがすけてみえてきました。10時30分、成虫になりました。ツマグロヒョウモンが手を出すのってきました。かわいらしかったです。



また、来年、育ててみようと思いました。

ぼくは夏、綾瀬の森にセミの羽化を調べにいきました。セミの幼虫が、地面に出て来て



お家にもって帰って観察しました。これが、セミの羽化のようすです。セミの赤ちゃんの目はとってもかわいかったです。わたしはカブトムシの幼虫をそだてています。卵から育てています。8月、小さかった幼虫が、10月、こんなに大きくなりました。学校の飼育箱にも、10匹うつしてあげました。

安行小学校でも、エコクラブと環境委員会で環境通貨をつくっています。お金のたんいは「1くすのき」です。月一回の紙の日に古紙をもってくると「1くすのき」もらえます。

「1くすのき」をつかってエコマーケットも開いています。エコマーケットでは、福島里親プロジェクト福島を応援するひまわりの種もはんばいしました。学校のみinnでひまわりも育てました。見てください。学年園いっぱいにさいたひまわりです。ひまわりの種は、すべて福島におくりました。安行小こどもエコクラブではこれからも、安行の自然を大切にしながら、エコ活動を楽しくがんばります！



環境フォーラムに参加して

安行小学校 菊次哲也

今年、安行小学校でもエコクラブをつくって環境活動を始めました。安行小周辺は低地林、斜面林台地林があり、植生も豊かで、生物相も豊かです。専門家と連携しながらの安行の自然を活かした活動を報告しました。

7. 神根中学校生徒会のリサイクルの取り組み

神根中学校科学技術部

○古紙リサイクル

古紙リサイクルの流れは、古紙を回収業者が（川口市の場合は月2回）指定された日に回収します。回収した古紙は、回収業者により不純物を取り除き、立方体に成形し製紙会社に売却され、製紙工場で品質に応じた古紙を溶かして紙製品の原料になります。

再生紙の製品としては、ノート、名刺、封筒などがあります。神根中学校で使われているわら半紙コピー用紙は再生紙を使っています。神根中学校生徒会では以下の取り組みを行っています。



- ・生徒会の活動の1つとして、生徒の家庭にある古新聞を回収して、その収益で東日本大震災の復興支援のために寄付をする運動です。
- ・回収した古紙は1kg、約4円で業者に買い取ってもらい現金化してします。
- ・また、リサイクル運動を中学校で取り組むと、川口市から補助金が給付されるので、それも寄付金に加えます。

・24年度古紙回収の収益金の合計は、25,523円となり、赤十字の東日本大震災復興に寄付しました。

下の表は、古紙回収の結果です。

これにより、24年度の実績は重量で8,260kg、金額で25,523円となりました。

4月	5月	7月	10月	12月	2月	3月	合計	
1470	680	1280	550	1140	1290	1850	8260	KG
3360	1669	4357	1417	4042	4924	5754	25523	円

○エコキャップ

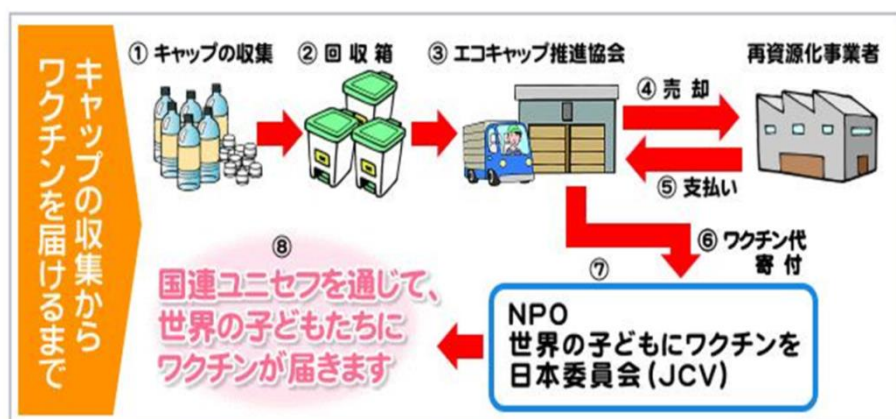
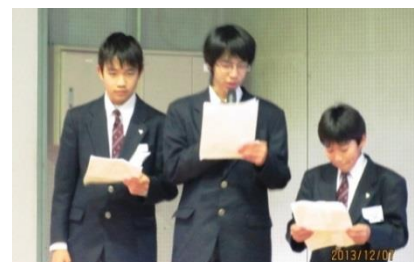
・生徒会が中心となってこの運動を進めています。

目的は、生徒の家庭から出るペットボトルの蓋を回収してエコキャップ運動に協力することです。

・神根中生徒会が、24年度一年間で集めることができたエコキャップは、47,300個、110Kgで、ワクチン95.8人分が集まりました。

・ワクチンの値段は1人/20円です。

・集めたペットボトルキャップは、1年間ためてエコキャップ推進協会に送り、ワクチンとなり世界の子供たちに送られます。



8. 青木中学校 2年 竹村未来 「ごみばこ〜わたしとごみ“ときどきエコ”」紙芝居

—「エコライフ DAY2013」のコメントから—

もっと公共の場にごみ箱を増やした方がよいと思います。外国は、たくさんごみ箱がある国も多いです。「日本人は、自分のゴミは持って帰って自宅で始末する」という考え方もあるのかもしれませんが、実際のところどうでしょう。道端だったりごみ箱のまわりに、ごみや処理するのが大変な液体などが捨てられているのを、ごみ拾いをしている時に見ました。それならば、清潔なごみ箱を大げさだと思うくらいにたくさん増やせば、ごみを捨てる側の気持ちにも変化が現れて、ごみの捨てる方にも変化が現れるともいます。



今回、環境フォーラムという機会で皆さんの前で紙芝居をすることが出来て大変光栄に思います。

このことにより、私が思うこれからの日本を良くするための取り組みが、少しでも皆さんに伝わっていたら幸いです。これからも、いろいろな人が、身近な問題に目を向けられるような社会になってほしいです。

竹村未来



9 「アクモキャンドルを作ろう」を実施して

県立青陵高校 教諭 矢野武士

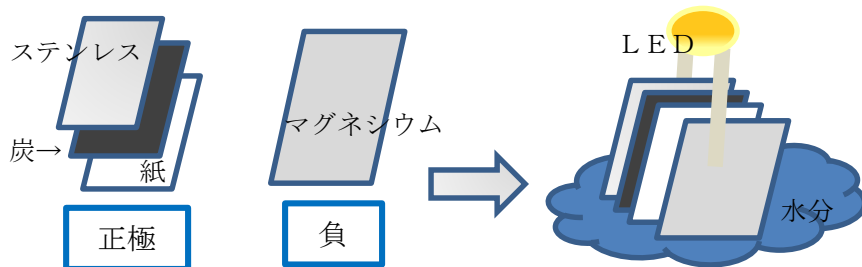
川口青陵高校では、2年生の公民系の選択科目「一般社会」の授業実践の一つとして、「アクモキャンドルを作ろう」という企画名の街頭キャンペーン活動を行いました。

川口市に本拠をもつ、アクモホールディングス（株）が開発し、特許をとった「アクモキャンドル」という製品の組み立てを、市民に体験してもらうという企画です。

そのために、「一般社会」を受講する本校生徒2年生21名が、川口駅前「キュポ・ラ広場」にて組み立ての指導と周知活動を行いました。

○「アクモキャンドル」とは何か

アクモホールディングス（株）（社長 鈴木進）の開発したマグネシウム電池の原理を利用した簡易ライトで、水につけるとこのように光ります。わずかな水分に浸すだけで、2週間ほど光り続けます。浸す水分は、泥水でもコーヒーなどでも構いません。つまり、どんな環境でもわずかな水分で光が得られる装置です。



(詳しくはアクモホールディングスHP)

この一層の組み合わせで、通常の単一乾電池と同じ電気を得られます。アクモキャンドルは、これを3層にして組み込みますので、このライト自体、単一電池三つ分の電気を出力可能です。この電池の画期性は、なんとこの電池は小さいだけがメリットではありません。

1) マグネシウム電池の原理は昔から存在していましたが、実用化が難しい技術でした。

アクモキャンドルは、この原理を実用化した、実質上世界で初めての装置です。

2) マグネシウムは、地中、水中にほぼ無尽蔵にあるといえる物質です。

従来のエネルギー資源の構造を大きく変える可能性があります。その最先端技術が地元川口市で発明・開発されました。

3) この電池は、水につけない限り、放電しません。→備蓄に優れています。

4) マグネシウムは人体にも存在する物質で、有害なものとならない。→環境にやさしい技術です。

開発したアクモホールディングス社は、この装置を以下の目的をもって活動しているとのことです。

- ・夜、光（電気）の届かない貧しい国々へ光を届け、生活水準や識字率の向上に寄与する。（国際協力）
- ・災害時使用可能な簡易ライト（電池）として各家庭・自治体に備蓄してもらう。（災害対策）

○企画のきっかけは、私（矢野）がアクモホールディングス社長から技術開発について伺う機会が偶然にあったことでした。

1) 教育的目的

- ・エネルギー問題、災害対策、国際協力等の学習の深化
- ・実社会での実践活動による学習（様々な結びつきについての学習）
- ・地元に対する関心を高め、地元を愛する心を育てる。
- ・高校生の素顔を市民に見てもらう。

2) 社会的目的

- ・地元で生まれた世界最先端技術を、市民に周知し、地元への関心を高める。
- ・エネルギー、電気という観点から、市民の国際協力や災害対策に対する関心を高める
- ・新技術を利用した活動や、新しいまちづくりについて、多くの人に関心をもって考えてもらう機会を提供する。
- ・高校生の素顔を市民に見てもらう。

○「アクモキャンドルを作ろう」実現にむけて

平成 24 年度に、アクモキャンドルを作る生徒対象の講座を実施。

- ・生徒にアクモキャンドルを組み立てさせ、何に利用できるかを考えさせる。
- ・鈴木社長に開発の経緯や電池のしくみ、利用可能性について講義してもらう。

平成 25 年度 「一般社会」での活動の展開。

- ・5 月に組み立て講座実施
- ・6 月に「アクモキャンドルを作ろう」実施。
- ・9 月 本校文化祭にて同様の企画を実施。



＜「アクモキャンドルを作ろう」活動内容＞

- 1) 一般市民に「アクモキャンドル」を紹介する。
- 2) 1 人 200 円で、アクモキャンドル組み立てキット 2 セットを組み立ててもらふ。
- 3) 組み立てた 2 セットのうち 1 セットを「国際協力分野」「災害対策分野」のどちらかに寄付してもらい、残り 1 セットは自宅用にもってかえってもらう。
- 4) 寄付されたアクモキャンドルを後日適切な団体に寄付する。
- 5) 目標販売数 200 基 100 基を寄付する。

＜成果＞

- 1) 6 月 15 日 1 日で約 100 個（50 セット）を販売
- 2) 約 50 個を寄付分として回収
- 3) 生徒（21 名）は全員参加 学習内容・意識の深化
- 4) テレ玉、埼玉新聞、産経新聞、JCN 等、各メディアの取材を受ける。

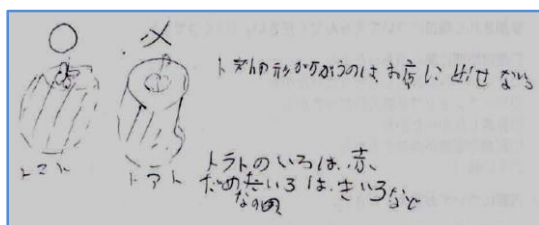
○寄付として回収した 50 個の処遇について、その場でライトをつけてしまったケースがほとんどで、寄付品としての品質（新品としての品質）を保てなかったことと、基本的な寄付先が見つけれなかったことから、現在、中古の製品が青陵高校で死蔵した状態にあることが課題です。

今後も、本校として同様な活動の実施や、川口市内の小中高生への広がりを検討し、また、製品の性能検査など本校の活動の深化し、公開講座で一般市民向け活動を検討していきます。

◆ワークショップ体験

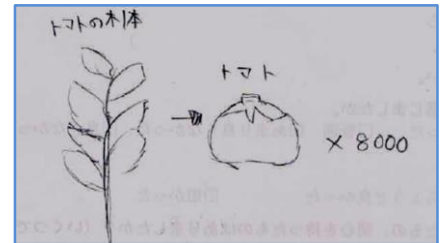
1. 町の歴史探訪（源左衛門様宅訪問） 神山裕則

学校を代えてやることの意義は大きいですね。新しく神根東小学校は良かったです。その地域ならではの生き物や植物・歴史がわかり進めていく価値がありますね。日程がうまくできなかったのが残念ではありましたが…。自然っ子クラブ・在家小エコクラブは、なかなかリハーサルもうまくできなかったもので、参加の仕方に工夫がいります。でも、参加して発表する体験はとてもいいですね。 神山裕則



げんざえもんさんの家でトマトを育てているのでトマトのことを発表します。一本の木で 8000 個くらい採れることと、木まるごと病気になることもあるから、注意しているということで、トマトひとつくちひとつくち大切に食べることにしました。 河野真子 戸塚南小 4 年

げんざえもん新田のげんざえもんさんの家に行ってきました。げんざえもん新田の由来やげんざえもんという名前が今までも何回もつけられた。だから、親せきが集まるとげんざえもんがいっぱい。でも、みんな同じだとまぎらわしいので、一人おきに名前を変えたりしたようです。トマトの木1本から約8000個できたり、塚に行って「大塚」という地名の由来をきいたり、首なし手なし地蔵の理由をきいたり、塚に行きは左、帰りは右と、道がちがったりしていたということがわかった。なので、自分の住んでいるところの地名の由来を調べてみたいです。飯田那夏波 在家小5年



2. 生物の観察

横山 隆

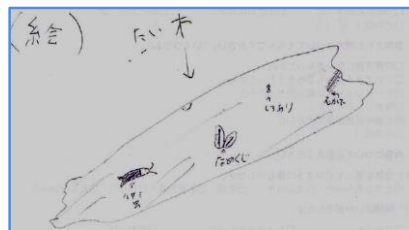
今回は12月の自然観察となり、生き物を見るには難しい季節でしたが、逆に土中の小さな生き物にじっくり目を向けることが出来ました。中学生の参加もあり、経験のある朽木割りを見せてもらい良い交流になりました。横山 隆



外で生物とふれあうことができたのでとてもよかった。とくに、くち木をけてはかいしたので、足のうらがいたくなかったのは、ちょっとショックでした。少し前よりなまっているのかと思った。山下 神根中2年



私は、正直虫が大の苦手で、虫の中でさわれるのは5匹しかいなかった。今回10匹以上さわれたのでよかったし、冬にいっぱい虫がいるとは思わなかったし、虫を探すのが「こんなにも楽しいんだ」ということを学びました。これをいかして近所の小さい子供たちと虫を探すときにはくわしくおしえてあげられると思うとうれしいです。



根本優佳 差間小6年

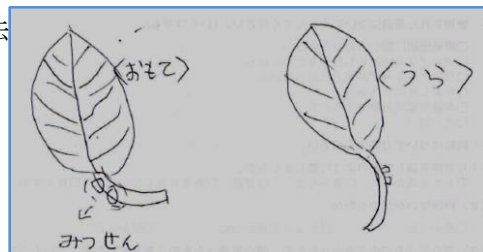
3. 植物の観察

西川昭三

寒さの中で、地面にへばりついて耐えているタンポポやナズナたち、また春にそなえて大きくふくらんで、毛皮のフードを着たコブシの花芽の観察ができました。環境の大切さを学んだ子供たちに地球の未来に託します。



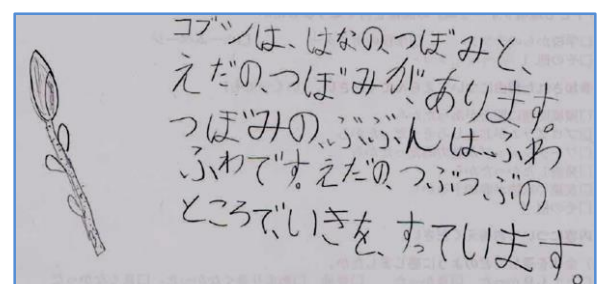
サクラの葉っぱを見分ける方法
サクラの葉っぱは、おもての色とうらの色がちがうそうです。あと、えのところにみつせんというみつを出すところがあるところ。



佐藤小花 在家小5年



ユヅリハは新しい葉っぱが出ると古い葉っぱが落ちるのがとくちょうの木です。
紫丹あすか
戸塚綾瀬小3年

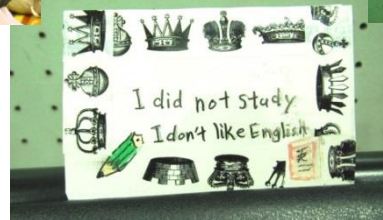


たなべきくか 戸塚南小1年

4. 物づくり

和澄鏡子

小2から中2まで6名が参加し、不用品を利用して生活に役立つ物を作りました。家族のことを考えて、メッセージスタンドやリモコン立て等を作りました。自分らしさが出ている素晴らしい作品ができました。中学生のサポートが心強かったです。 和澄鏡子



5. 自然物づくり

井原 勲

自然の工作ということで、孟宗竹、ドングリ、ドイツトウヒ、ムクロジ、カキ、カボチャの種で、物入れともなる置物をつくってもらいました。工作する時間の制限があるので、あらかじめ材料を加工して与え、一部竹を削る作業を子どもたちにしてもらい、それぞれの感性で組み立ててもらい、最後にカラーペンで色づけした子もいて完成させました。子どもたちには作品をつくって終わりではなく、身の周りの自然の材料に目を向けてもらい、工夫することで、いろいろな物が作れるということを学んでチャレンジしてもらいたいと思います。 井原 勲



しぜんのものづくりは、竹やムクロジがあつたのしかたです。竹にぼうをさすときにすごい時間がかかりました。来年も行きたいです。がらをくふうをしました。すごくいいべんきょうになりました。いろいろ入れたいです。「しぜんのものづくりにしてよかったな」と思いました。 いのはちなつ 安行小2年



みんなといっしょに、なかよくして協力してつくれてよかった。後、においては本当に竹のにおいがしました。みんなとなかよくできてよかったです。 金子みきと 在家小5年

.....
ものづくりが、たのしかった。自然でいろいろつくれるとはおもしろかったです。すごくおもしろかったです。 小宮ゆうき 安行小2年
.....



いろいろな自然の道具がつかえて、向きか角度をかえると、いろいろな形ができて、そのまま見るだけでもおもしろいかおができておもしろかったです。たくさんのどうぐがあり、はじめて見るドイツトウヒとかがあり、楽しかったです。マツボックリとドイツトウヒの違いがよくわかりました。

青木のどか 戸塚南小4年

今回自然のものづくりに参加しました。ドングリはドングリでもいろいろな種類のものがありびっくりしました。クヌギやシイノミがありました。また、マツボックリもドイツトウヒというのがあり、木のみにはいろいろあるということを知りました。この作品の工夫したところは、ぼくの大好きな箱根駅伝に関連したデザインを入れたことで、この作品をつくってとても楽しかったので、また参加できる機会があれば、ぜひ参加したいです。

川田一貴 神根中1年



自然のものづくりでは、入れ物を作りました。カボチャやムクロジュ、ドングリでかざりをつけました。オリジナルの入れ物をつくってよかったです。がんばったことは、竹をやすりでけずって、穴に入る大きさにしたことです。ペンで絵をかいいたりしました。自然のもので、ものを作ることはあまりしないので、ものづくりできてよかったです。またやりたいでなと思いました。笹井茜里 在家小5年



ワークショップが楽しくてよかったです。またやりたいです。土屋賢人 安行小2年

6. エコクッキング（スパゲティ料理） 井上春江

材料：パスタ 500g×2 玉子 10個 ツナ缶 2缶 塩コショウ 醤油

1、パスタをゆでる（鍋に入れる時半分に折る）

- ・鍋に深さ5cmくらいの水を入れパスタをゆでる。
(鍋の大きさにより水の量は異なる)
- ・沸騰して1分で火を止めそのままおく。
(鍋の厚みで取り出す時間は違う)
- ・パスタに芯がなくなる少し前でざるに上げ、お湯はボールにとっておく
- ・パスタを鍋にもどし、ツナ缶をあえ、塩コショウで味を調える
- ・半熟玉子でカルボナーラ風にしてもおいしい

2、玉子をゆでる

- ・鍋に深さ1cmの水に玉子を入れてゆで、沸騰し1分経ったら火を止めてそのままにする。(厚めの鍋なら早めにする。半熟にするには薄手の鍋で同じようにゆで、早めに取出す)

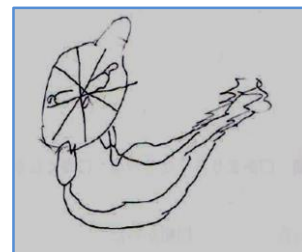
いつも家でやっている鍋と厚みも大きさも違うため玉子は半熟にならなかった。実験のようにいろいろ試すと面白い！！



環境のことを考えて料理したら、普通のとくとぜんぜんちがったので、びっくりしました。

7. エネルギーをつくろう 碓 康雄

「電気と友だちになろう」をテーマに、「手作り発電機」や「レモン電池」をつくりました。簡単な仕組みですが、電流計の針が動いたり、発光ダイオードが光ったりしました。身近にあるもので電気を起こす体験をとおして、なにか「発見」を感じてくれたのがうれしいです。 碓 康雄



レモンにさすと、銅と銀がとけて食べられなくなります。高橋諒成 前川小2年



レモンなどいろいろなものに電気を通すなど、とても楽しかったです。電気は、何にでも通りかたんに生みだせるので、すごいと思いました。また機会があれば参加したいです。

神根中2年





10回の「子ども環境フォーラム」をふりかえって

今回は当初、川口市立神根東小学校で10月の開催予定でした。台風の接近で延期になり、急ぎょ神根東公民館を借り12月の開催になりました。さぞや寒かろうと、床座りに気を使いましたが、子どもたちは、学校生活の延長上で上手に対処してくれました。

子どもたちの発表には、毎回感動させられます。学校での自然観察や行事の様子を、子どもたちが先生の映像に合わせて台詞を読んでいきます。まあ～なんとかわいいことでしょう！間違えることなく（たくさんお稽古してくれたのでしょうか！）聞いている人に、きちんと伝わるようにはっきりとわかりやすく、大勢の人の前で声を大きく発表します。ご指導いただき、この場に毎回ちがう生徒と参加して下さった先生方に、心より感謝いたします。

講師の先生方も、初めからずっとご協力いただいて、暑い時も寒い時も、どのような場所に於いてもご協力いただきました。子どもたちは、その都度感動して帰ります。

1~3回目までの会場は、朝日環境センターでした。工作室があり、大人も子供も工作し、横の新芝川で、観察を楽しみました。不天候の時もありました。駅から遠いということで、4~6回目は、会場を駅近くのキューポ・ラに移しました。ここで討論会形式も試みましたが難しかったです。

そして、川口市で「環境フォーラム in かわぐち」が行われるようになったのを期に、名称を「子ども環境フォーラム」に変えて、7~9回目まで、学校を会場に開催することになりました。

学校には、たくさんの安全と安心がありました。広い校庭いっぱい使えたこと、設備も整っていたこと、自然もいっぱいあったことなど、学校現場の延長でした。学校といえども、ところ変われば、観察するもの、探訪できることが異なり、小さな川と大きな川の観察の違いなど、見たり聞いたり発見も多くありました。

10回目を終えて、事故やけがもなく無事に楽しく開催してこられたことは、ご協力いただいた先生方の心配りと、スタッフの手厚い協力があつたからこそと感謝で胸が詰まります。

エコライフDAY参加者のコメントやイラストを読み、選別してもらい、その中から発表者を探して学校へ連絡を取り、発表に来てもらうまでの過程も楽しかったです。

一人のつぶやきで、1000人近くの人たちとかかわってこられた幸せを感じます。

本当に長い間、ご協力をありがとうございました。

フォーラム担当 牧野真知子

