



子ども環境フォーラム2015

2015年11月15日(日)

於：川口市立芝富士小学校
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：川口市立芝富士小学校



この事業は、川口市市民活動助成事業の助成金を受けて実施しました。

プログラム

9:30 開会 あいさつ

*敬称略

- ・認定 NPO 法人川口市民環境会議 代表理事 浅羽 理恵
- ・川口市教育委員会 指導課 小川 敏明
- ・川口市立芝富士小学校 校長 大澤 正則



9:45 環境活動発表

- ① 在家小エコクラブ
- ② 自然っ子クラブ
- ③ 根岸小学校環境委員会
- ④ 芝富士小学校 6 年生
- ⑤ 埼玉県立川口青陵高校生物部
- ⑥ 安行小こどもエコクラブ
- ⑦ 自然探検コロボックルクラブ
・戸塚南小学校あすばるエコクラブ



12:00 昼食

12:30 試食コーナー

12:30 紙芝居 「森も生きている」

13:00 校内探検



13:30 ワークショップ体験

- ① 身近なものを科学の力でリサイクル
- ② 動植物の観察
- ③ コンポストづくり
- ④ 自然の工作
- ⑤ エコクッキング
- ⑥ エネルギーをつくろう・手回し発電
- ⑦ エネルギーをつくろう・モーター
- ⑧ 見沼代用水を調べよう
- ⑨ 芝富士小学校環境教育報告
(教員・保護者対象)

講師

- 島田 秀明 (川口市立科学館)
- 横山 隆 (自然探検コロボックルクラブ)
- 守谷 裕之 (ダイオキシンを考える市民の会)
- 辻 修身 (フォーマザー保育園)
- 片山信太郎 (東京ウィンナー株式会社)
- 南雲 芳広 (中学校教諭)
- 萩原 利夫 (元中学校教諭)
- 荒川夢クラブ
- 及川 裕子 (芝富士小学校教諭)

15:30 ワークショップ報告

15:55 閉会 あいさつ

16:00 終了





在家小エコクラブ

《環境活動の発表》

在家小エコクラブは、川口の北の方の芝川のそばにある在家小学校のエコクラブです。

エコ活動① 古紙回収をします。

古紙とトイレトペーパーを交換します。すてる前に、資源として使えるもの、新聞、ダンボールなどに分けましょう。



エコ活動② 古紙回収に協力するとエコチケットがもらえます。

学校で使えるお金のようなものです。年に3回エコ市場がひらかれます。エコな商品を作ってお店を開きます。材料は、ペットボトルや牛乳パックなどです。楽しくエコ活動をしています。



エコ活動③ 8月に市内の中高生が集まってボランティアをしています。

これは、芝川に捨てられている自転車やバイクをひろって、かたづけている所です。在家小では、6年前からやっています。芝川のごみも集めます。



エコ活動④ 芝川の生き物調査です。

芝川に網をかけています。網に入った生き物です。ヌマチチブ、テナガエビ、海の魚のボラやマハゼが入ることもあります。ほかには、クサガメ、外来種のミシシッピーアカミミガメなども入ります。



エコ活動⑤ 畑で野菜を作っています。

取れたスイカで、スイカわりや焼き芋もしました。たくさん取れてうれしかったです。小さな種から、大きなダイコンやカボチャになっていくのが見られて、よかったです。



〈どんぐりプロジェクト〉

エコ活動⑥ 被災地のどんぐりを送ってもらい、育てて送り返す「どんぐりプロジェクト」に参加しています

昨年にももらったどんぐりを育てて郡山まで届けました。当日、500本の苗木を植えました。

遠くは、大阪府、静岡県、岩手県からも来ていました。2年くらいしたら育った木を見に行きたいです。



エコ活動⑦ 外国への支援

ラオスの子どもたちへ文具を送りました。みなさん、ボルネオという島を知っていますか？ジャングルのある南の島です。日本から飛行機で5時間半で行けます。みなさんの生活にとっても関係のある島です。



ぜつめつしそうなオランウータンです。

こんなクワガタ、カブトムシ、チョウがいます。



ジャングルです。



空飛ぶカエルです。



- そのジャングルが畑にかわっています。パームヤシの畑です。パームヤシの果実をしぼると油が取れます。その油であげたのがみんなの好きなポテトチップスです。ラーメンを上げる油もそうです。他にも、チョコレート、マヨネーズなどの植物油はほとんどパーム油です。日本人一人年間5kgも取っています。そのために、ボルネオでは、ジャングルがなくなりそうです。
- ジャングルに住むオランウータンは、木から木へしか移動できないので、他の林へ行くために橋をかけます。その橋は、日本の消防ホースが使われています。
- ジャングルが少なくなると、ゾウは畑に来て荒らしてしまいます。そこで、ゾウの保護施設を日本から持って行った材料で作りました。昨年の9月にできたものです。

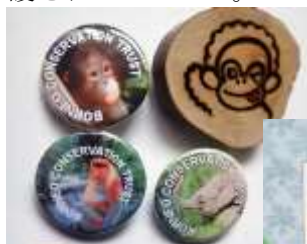


神山先生たちが行ったとき、4頭のゾウが保護されていました。

3か月くらいそこでけがを治したりしてまたジャングルに帰されます。

今、ボルネオのキナバタンガン川のまわりに、少しでもジャングルを残そうと土地を買う運動をしている人たちがいます。

たたみ一畳 200円です。缶バッチ 3種類。木のバッチは安行小の5年生がデザインして作ったものです。わたしたちの便利に過ごす生活は、ボルネオの動物たちのすみかをうばっています。バッチを買って協力してください。





自然っ子クラブ

活動場所は、川口の北の方の、自然公園の近くの見沼自然の家です。

16年前に、代表の神山先生が、当時教えていた芝富士小学校のお母さんと子供たちとで作りました。今は、60家族が入って4つの活動をしています。

1つ目の活動：田んぼの活動

- ・6月に田植えをしました。今年も100人が参加しました。
- ・7月、見沼代用水と田んぼの生き物調べをしています。

用水にあみをかけました。

モクズガニが4はいいました。

ほかに、ザリガニ、ミシシッピーアカミミガメなどが入りました。

田んぼでは、中の生き物や、稲のまわりの生き物をつかまえました。

講師に、農業ライターの原さんを読んで、調べました。



↓ドジョウとハイイロゲンゴロウです。カワニナです。↓



- ・10月、グラウンドワークの活動での稲刈りです。

たくさんのお米ができました。イネ刈りのはじまりです。刈り取ったイネをはざかけにかけて干します。



- ・12月、収穫祭です。昔のお米の収穫の仕方です。

↓イネから、お米の入ったもみを取ります。↓お米を精米しています。

↓もちつきです。



きな粉、あんこ、大根おろしのからみもちです。

- ・12月のもちつきの次の週に、しめ縄かざりづくりです。
10本を3組作ってねじります。すてきなしめ縄ができました。



2つ目の活動：育てて、ものづくり

- ・藍染のアイの種を植えました。 アイの三色染めです。 ↓



ものづくりは、ほかにも、自然のもの、どんぐりや木で、ブローチ作りです。

- ・自然観察。イネの花を見る会、はなにへクソカズラの花をつけて遊んでいます。



自然観察といえば、植物の会の西川先生です。



↑ 虫博士の吉野さんと虫さがし。

- ・8月、デイキャンプで「1枚の葉を探して」。



昆虫標本づくり。



- ・秋、カラスウリの実と根っこ取り。

- ・4月には、食べられる草をさがしました。



からし菜をつみました。



・ 5月、
原子パン
づくりです。



サツマイモの
苗を植えました。



・ 10月、お芋を掘って焼き芋。
自然観察。
見沼100選カードの生き物
を見つけたら、カードがもらえ
ます。



・ 1月ツリークライミング。



3つ目の活動：学習してできる活動をしよう。

ボルネオのオランウータンを救おう。



世界には、とても貧しい国が
あります。ラオスという国です。
学校です。今は、支援して建て
替わりましたが、こういう学校
は、今でもあります。



文具を集めて、2月にもって
いってもらいました。えんぴつ、
ボールペンを集めています。
教科書やノートは、募金で買って
持って行ったそうです。



本もないそうなので、今年は、
本を集めました。日本の本にラオス語を張って持って行ってもらいました。





トンボ：みなさん、聞いてください。最近、ぼくたちの仲間が減ってしまって、とってもさみしいんです。

子ども：さーて、きょうもがんばろう！
あれ？君、赤トンボくんだよ。

トンボ：仲間が減ってさみしいんだ。

子ども：仲間って、赤トンボ？

トンボ：うん、赤トンボだけじゃなくて、生き物みんなです。

子ども：そうだよ。ぼくたち人間が、自然や環境をいっぱいこわしてしまったからね。ごめんね。

トンボ：ぼくたちが、卵を産む田んぼも減ってしまった。

子ども：なるほど、その通りだね。でもトンボくん、ここはビオトープだよ。

トンボ：ビオトープ？

子ども：ここは、根岸小学校の裏庭。生き物のために作ったビオトープなんだ。

トンボ：生き物って、ぼくたちのこと？

子ども：そうだよ。トンボくんやカエル、メダカ、カブトムシ、昔からここにいた生き物が、くらす場所をつくっているんだ。ほら、ここは池もある。

トンボ：わあー、水草も生えていていい池だね。ここなら卵を産みやすいな。

でも、友だちのオオシオカラトンボは、日陰の池じゃないと卵を産めないんだ。

子ども：そういう生き物もいると思って、あっちの池は日陰になっているよ。

トンボ：なるほどね。うれしいな。

子ども：ちょうど、これから、トカゲのための石積みを作ろうとしていたんだ。



トカゲのための石積み

トンボ：トカゲ君やカナヘビ君が、喜びそうだな。
ところでこの枝を積んであるのは何？

子ども：これは、虫のマンション。枝の隙間に、虫が住むことができるんだ。



トンボ：カミキリムシは、木をかじって中に住みそうだね。
 子ども：生き物のために、よりよいビオトープを作っているんだ。
 トンボ：すごくうれしいな。ビオトープって、根岸小学校にしかないんじゃないや、こまっちゃうよ。
 子ども：だいじょうぶ。ここに集まっている人は、みんな自然を守る気持ちがいっぱい！みんなの力を合わせるからビオトープもふえるよ。



カブトムシのための椎茸のほだ木



トンボのための小池



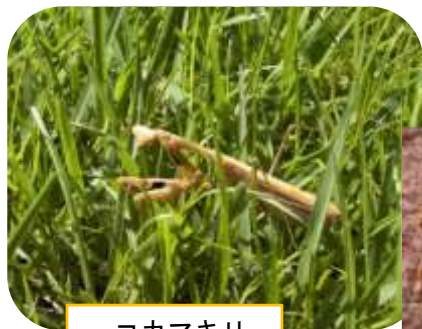
シオカラトンボのペア



小さな生き物のためのキノコ

先生：やあ。赤トンボくん、安心して。環境を守る活動は根岸小でもいっぱいしているんだ

子ども：これからも、自然や環境を守り続けていきます。



コカマキリ



ジャコウアゲハとさなぎ



カラスウリの花



絶滅危惧種のクマガイソウ



このほかにも、**環境を守る活動**を行っています。

- 3つのビオトープをつないで生き物のネットワークをめざす。
- 省エネパトロール だれもない教室の電気の消し忘れを見回る。
- 空き缶回収 車いすとの交換をめざして。
- 牛乳パックのリサイクル 森林資源の保全のために。
- エコライフデー エコライフバケーション 地域の人と協力して省エネ。



芝富士小学校 6年生

コパトン : わたしは埼玉県のマスコット。

きゅぼらん : ぼくは、きゅぼらん。川口市のマスコットです。



コパトン : ねえ、きゅぼらん、川口には、芝富士小学校っていう、自然がいっぱいのすごい学校があるって聞いたんだけど、知ってる？

きゅぼらん : うん、知ってるよ。芝富士小のマスコット、らんちゃん友達なんだ。

コパトン : では、らんちゃん、芝富士小の自然と環境教育の取り組みを教えてください？

らんちゃん : うん、いいよ。まず、芝富士小は、緑道、高速道路、住宅、大きなマンションでまわりを囲まれているんだ。



コパトン : それじゃ、自然ってどこにあるの？

らんちゃん : はい、それでは学校の中へのご案内します。



正門から中に入ると、サクラ、ハナミズキ、ツツジなどの木々や、アジサイ、ユリ、サボテン、バラ、ラベンダー、アーモンド、ツワブキ、キクなどが、季節ごとにきれいな花を咲かせます。

校庭には、キウイ、ウメ、シイ、イチョウ、クヌギ、ヤマザクラ、ブルーベリー、ナンテン、ネジバナ、クローバー、赤白のヒガンバナ、こんなに背の高いメタセコイヤもあります。

さて、いよいよビオトープです。平成10年に準備を始め、モモ、カキ、ザクロ、ミカン、サンショウ、キンモクセイ、ガマ、ヨモギ、ツクシ、セリ、そして自慢の古代ハス。畑の野菜。田んぼのイネ。



田んぼと、手作りのトンボ池には、エビ、オタマジャクシ、カエル、アメンボ、フナ、メダカ、ヤゴなど。また、バッタ、カマキリ、チョウ、トンボ、セミ、テントウムシ、コガネムシ、カタツムリ、トカゲなどが住み着いています。



コパトン : すごい。学校は自然の宝庫ですね。では、どのように授業で活用していますか？

らんちゃん : はい。今年は、自然を教材として各学年の授業に位置づけ、学習を進めています。

- 1年生は、サツマイモの栽培とトウモロコシの皮むき。
- 2年生は、サツマイモと野菜の栽培
- 3年生は、キウイフルーツとウメの栽培、梅干しづくり。
- 4年生は、ゴーヤのグリーンカーテン、モモとヘチマの栽培。
- 5年生は、田んぼで米づくり
- 6年生は、ジャガイモ栽培と桜茶づくり。



コパトン：えっ！「桜茶」って何ですか？

らんちゃん：桜茶は、6年生に進級した4月、校庭に咲く八重桜の花を摘んで塩漬けにして保存しておき、来年3月私たちの卒業の日に、来賓や保護者に出しておもてなし、感謝の気持を表します。

コパトン：素晴らしい企画！卒業式が楽しみです。

らんちゃん：学校では、自然観察を理科や、総合・生活科などの授業で行い、食育と関連させて調理もします。

去年は、母と子3頭の牛が、校庭に遊びに来て全校で酪農体験をしました。

コパトン：地域との連携はどのように進めていますか？

らんちゃん：学校応援団の方に、野菜や果実の栽培、田植え、観察学習に協力していただき、収穫後、地域におすそ分けします。古代ハスには、多くの方が観賞に訪れます。

コパトン：ところで、芝富士小の環境学習の取り組みは、数多く報道されて、大きな評価を受けていますね。

らんちゃん：昨年度は10回以上、新聞、テレビで報道され、海外からもカナダと中国から訪問を受け、広く世界に情報を発信しています。

コパトン：まさに、世界にはばたく芝富士小学校ですね。

らんちゃん：はい。

コパトン：最後に、芝富士小の環境教育の特徴を、一言でまとめてください。

らんちゃん：芝富士小の地域には、皆さんの団体のように、特色ある自然があるわけではありません。

でも、学校の門を入るとそこは、卒業生や地域の方が、作り上げてきた自然がいっぱい。

毎日、学校にいて、さまざまな自然を体験し、四季を味わい、6年間を通してすべての児童が共通に学習できること。これが芝富士小の最大の特徴、私たちの自慢です。

コパトン：会場のみなさん、自然の少ない都会にあっても工夫して環境教育を進める芝富士小の取り組みは、驚きとともに多くの学校の参考になりますね。





川口青稜高校 生物部 環境とのかかわり

さまざまな動植物を通して環境を見つめてきた活動報告です。

郊外での活動

私たちは、学校周辺だけでなく、山や海など行き、豊かな自然に触れています。



○春の高尾山

4月に行った高尾山では、スマレを観察しに行きました。シュンランやナガバノスマレサイシュンなどのさまざまなスマレが咲いており、高尾山はとても環境が良い所だといえます。



シュンラン



アカネスマレ



エイザンスマレ



ナガバノスマレサイシュン

○初夏の高尾山

5月に行った野鳥観察です。

今回は大宮光陵高校と合同で行きました。野鳥の写真を撮ることはとても難しく、残念ながら野鳥の写真を撮ることはできませんでした。



カジカガエルみい〜つけた



この写真は案内川で、カジカガエルを観察した時のようすです。

これは、高尾山の中にあるつり橋の写真です。橋の下には川が流れており、橋を渡るときも高尾山の自然を感じることができました。

高尾山の自然について、ガイドの人に教えていただき、前にムササビが住んでいた穴や、ギンリョウソウという植物などについても教えていただきました。



高尾山の自然についてガイドしていただきました

お昼には名物のなめこ汁をいただきました



高尾山の山頂で撮った写真です。高さ約 599mの山でした。



○ムササビの観察

7月行った天覧山（埼玉県飯能市にある山。標高 197m）で、ムササビとホタルの観察会です。

ムササビの観察は、基本的に夜がメインです。

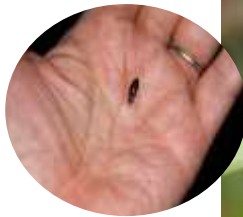
わたしたち生物部は、山のふもとで、夕方のうちから「プロミナ」とよばれる望遠鏡を用意してムササビを待ち構えました。

実際に、ムササビが姿を現したのは、日が落ち暗くなってからです。真っ暗な木々の中を懐中電灯で照らすと、枝や葉がカサコソと動きます。そこにライトを向けるとムササビがいます。

この後は、山の中に入り、ホタルの観察をしました。

こちらが実際に観察したホタルです。

これは「ヘイケホタル」という種類ですが、「ゲンジホタル」というホタルもいました。



ムササビが見つかりませんね

こちらがそのムササビの写真です



天覧山に入ります



○観音崎「磯の生物の観察会」

7月末に行った観音崎での生物調査のようすです。

観音崎は、神奈川県海のきれいな場所です。

生物の観察をするために、釣りや網を使って捕獲しました。その時、捕獲した生物の一部を紹介します。



岩場に生息するとても小さな魚「ナカベ」です



ナベカ

ホンペラ



「ホンペラ」という青いきれいな魚でかわいらしい見た目ですが、歯が鋭く、群れで行動しています。

「ハオコゼ」は、「カサゴ」に似ていますが、背びれに毒があり、刺さるとかなり大変です。



ハオコゼ

この写真は、観音崎で採取した海藻を使ったしおり作りの準備段階、→海藻を乾かす作業のようすです。

○ウーパールーパー繁殖計画

このウーパールーパーは、体の色が黄色ですが、他に黒や白色のウーパーがいます。



←これは、2週間たったウーパーです。まわりに写っているのは、ブラインといい、この時期のウーパーのエサです。



←これはウーパールーパーの卵です。ウーパーを、低温の水に2週間ほど入れることで繁殖活動が活発になります。



一か月たったウーパーです。この時期からウーパーに手足が生えてきました。最終的に80匹のウーパーが成長し、近隣の学校などにももらわれていきました。

今年の8月には、川口市立科学館にて、「ウーパールーパーと遊ぼう」というテーマで発表し、子供たちにもウーパールーパーにふれあってもらいました。ウーパールーパーの足の指の数を数えてもらったり、さわったときの感触を調べてもらいました。



○生物農園

農場を作って野菜を育てています。

・これはコロタンという、小さいですがメロンです。

残念ながら枯れてしまいました。



・取れたトマトとキュウリです。キュウリは育ちすぎて大きくなってしまいました。おいしくいただきました。

・同じく取れたシシトウです。これも食べましたが、苦みがありました。



○草木染め

青稜高校の近くの老人ホームに、草木染めの発表に行ってきました。草木染に使うクズの葉を青稜高校の近くで採取しているようすです。→これも草木染めに使うもので、クサギの実です。これを使うと、実と同じような青色出すことができます。



←そして、これはそのホームで発表しているようすです。お年寄りの方々に実際にクサギの実をとってもらって、その実を使い草木染めをして、できた布はプレゼントしました。よい感じの青色の布ができました。

○身近な自然の観察

青稜高校付近での生物の調査についてです。

笹根川の方で「プロミナ」を使い、鳥の観察をしました。今回発見したのは…



腹部と胸部と目もとが白い「ハクセキレイ」



胸や腹がしましまで、とても大きい「オオタカ」



体が白く、足とくちばしが長い「コサギ」

鮮やかな水色の長いくちばしの「カワセミ」



冬鳥と呼ばれ、北からやってくる「ジョウビタキ」

今回見つけることができなかった「フクロウ」。毎年、鳴き声は確認しています。

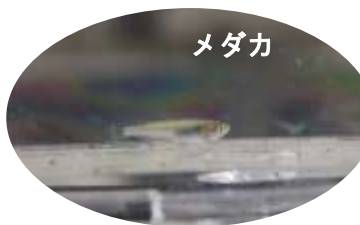
○笹根川の水生物調査

青稜高校からグリーンセンターにかけて流れる笹根川は、小さなドブ川で、生物はほとんど住めない状況でした。

しかし、10年前に、川口市によって護岸コンクリートが、石積みに変えられ「ビオトープ」化されました。私たちは、この環境に生物たちがどのように戻ってくるかを調査しました。調査は、網を使って魚類や水生昆虫を捕獲しました。

その結果、ヒメダカとグッピーの繁殖を確認しましたが、人が川に放したものだと考えられるので、自然の魚類は見つかりませんでした。

また、ギンヤンマのヤゴや、ガマガエルの産卵の確認できましたが、継続的に生息しているわけではないようです。これからも続けて調査していく予定です。



メダカ



グッピー

○NOx 調査

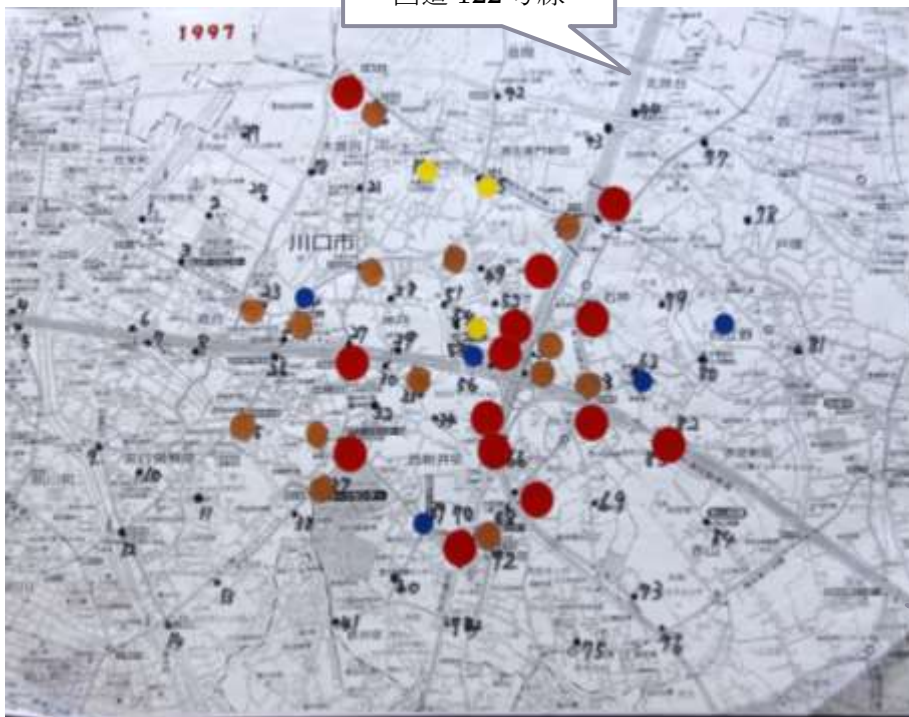
18年間、青稜高校の周辺の大気調査をしてきました。

調査した薬品をしみ込ませたろ紙をプラスチック容器に入れ、84か所の電柱などに設置していきふたしないで1日放置し回収します。

薬品を入れて色の変化を「ユニメータ」で計り出てきた数値に0.02をかけて濃度を計算して、地図にまとめました。



国道122号線



1997年から始まり、2001年までは、国道122号線や外環などの大通りを中心に空気が悪いです。2000年のデータはありません。

外環自動車道298号線

1998年

1999年

2001年

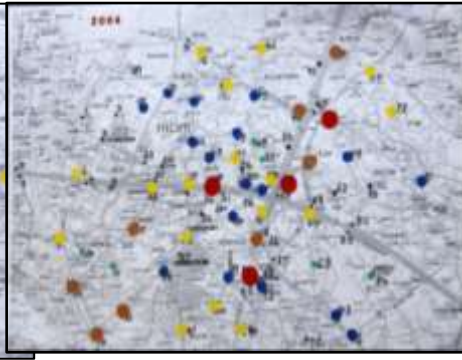
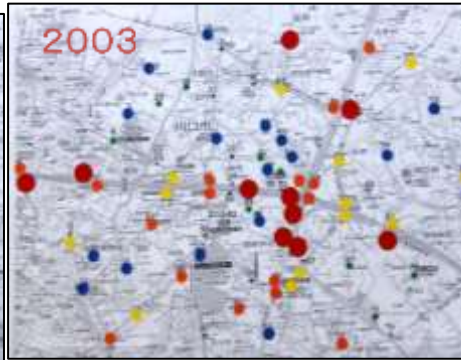
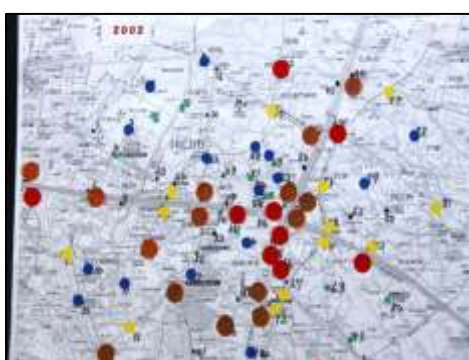


赤い色が一番空気が汚いところです。黄色、青色、緑色の順に空気がきれいになります。

2002年

2003年

2004年

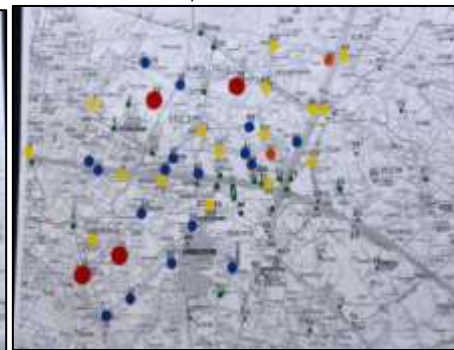


2002年は前年より、黄色が少なくなり、青色が増加しています。排気ガスを多く排出するディーゼル車の規制が始まり、その効果が見て取れます。2004年はさらに空気がよくなり、青や緑が増えました。

2005年

2006年

2007年



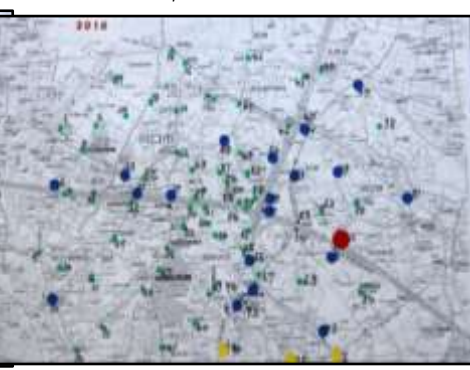
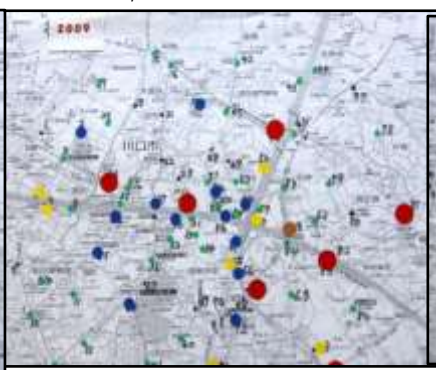
2008年は市街地の空気はよくなり、大通りの空気が悪いです。考察した結果、三郷方面から流れてくる車が渋滞して空気が悪くなっていると思われます。

年によって大通りの空気が悪くなったりします。測定した日の天候などによって異なります。

2008年

2009年

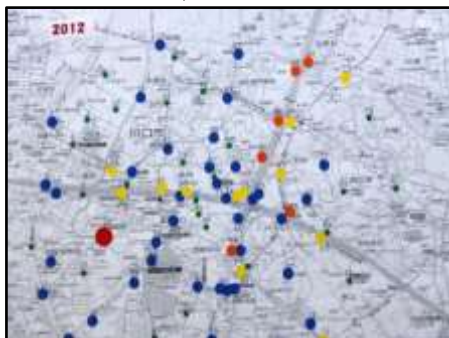
2010年



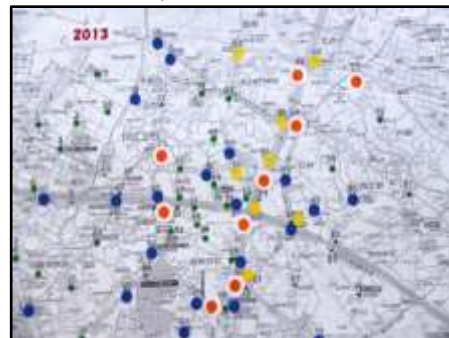
2011年



2012年



2013年



2014



←2014年

2015年



安行小こどもエコクラブ

安行小は、今年で学校ができてから142年目。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。

このクスノキは、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なかにあります。これはケヤキの木です。

安行小学校は、どこを見ても木や草花に囲まれた緑豊かな学校です。

安行小こどもエコクラブでは、このケヤキの木でツリークライミングを行っています。けやきの木に登ると、いつも見ている景色が別世界になります。木に登ったあとは、木に「ありがとうございました。」とお礼を言います。木に登って、木と友達になったような気がします。

安行小の校庭には、60種類をこえる木があります。エコクラブでは、今度、みんなで木の名前を書いた札を作る予定です。



クスノキ



ケヤキ



○10月、「安行小の秋を食べよう」という活動を行いました。講師は植物の大先生、西川昭三先生です。

・はじめに、ザクロの木の下に行きました。網を下にひいて、準備完了。枝きりばさみで落としていきました。

これがザクロです。スーパーでは売っていません。あまずっぱくておいしかったです。

・次はカリンです。カリンはとてもいいにおいがします。大きなカリンを見つけました。カリンも食べられなくはありませんが、おいしくありません。においをかぐのが一番いいと思います。

・次はクルミ。

大きなカシグルミの木があります。ふつう森で見るのは、オニグルミです。このクルミはお菓子やケーキなどに使われています。だからカシグルミといいます。これだけ大きなカシグルミは川口にはあまりないそうです。

・続いて、中庭にいき、ミカンをとって食べました。

へたのつぶつぶを見ると、ふさの数がわかります。このつぶつぶが、栄養をおくるくだになっています。青いのはすっぱかったけど、黄色いのは甘くて食べごろでした。

・さらにうら門にいて、カキの実をとりました。

大きなカキで数え切れないぐらい実がなっています。木の下に網をはって、枝きりばさみで落としていきました。ひとり3こずつ、おみやげにしました。

・最後に、裏庭に行きました。

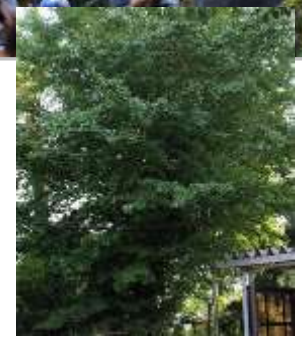
ここは学年園で、エコクラブで学校ファームをやっています。エコクラブでつくった田んぼです。西川先生から、かまの使い方を教わって、稲刈りをしました。片手で、いねの下をしっかりとにぎって、かまをひいて切っていきました。

刈り取った稲はほしました。

・そのすぐそばに、イチョウの木があります。大きなイチョウです。秋になるとたくさんの実を落とします。なんだか知っていますか。ぎんなんです。稲刈りを終えて、ぎんなんをフライパンで



クルミの木→



いって食べました。緑色に輝く、宝石みたいなぎんなんに、塩をふっておいしくいただきました。
 ○安行小の緑豊かな校庭は、ぼくたちのじまんです。そして、もう一つじまんの場所があります。

学校のすぐ隣にある、安行原自然の森です。この自然の森は、安行の昔の自然がそのまま残されています。

今年の夏、安行小こどもエコクラブと戸塚南小あすばるエコクラブで協力して、夏の昆虫調査大作戦を2回行いました。

講師は、一般財団法人の自然環境研究センターの先生方です。

夏、7月25日と8月22日の2回、昆虫調査を行いました。

この先生が斉藤先生、先生いわく、昆虫大魔王だそうです。→「人間ではなく、昆虫の味方です！」とおっしゃっていました。この観察会を終えると、こども昆虫調査員免許をもらえました。

・7月22日 まずは昆虫採集。生き物の調べをしました。たくさんの昆虫がつぎつぎと見つかりました。

オオシオカラトンボ、羽化したてのショウリョウバッタ、オンブバッタの幼虫、セミが元気よく鳴いていました。この森には、アブラゼミ、ミンミンゼミ、ニイニイゼミ、ヒグラシの4種類が見つかりました。東京のまわりでは、ヒグラシが少なくなっているそうです。

ヒグラシがいる貴重な森ですねと、昆虫大魔王が話してくれました。

見つかった虫は、この日だけで68種類もいました。こんなにたくさんの虫がいるなんて、びっくりしました。

・8月22日は2回目の昆虫採集、生き物調べでした。

セミの声は小さくなり、トンボが元気にとんでいました。ナツアカネ、コノシメトンボがとんでいました。バッタも大きくなっていました。イボバッタ、ツチイナゴ、コバネイナゴ、クサキリがいました。

この日、見つかった虫の種類は、なんと88種類。一日目とあわせると117種類の虫を見つけることができました。

この日、お昼は、学年園に育ったゴーヤをとって食べました。ゴーヤをスライスして、油であげたゴーヤチップとそうめんです。

・お昼を食べた後は、昆虫大魔王から標本づくりを教わりました。



7月22日の昆虫採集



この日つかまえたアオスジアゲハを標本にしました。虫を標本してしまうのは、かわいそうだな…とも思いました。

昆虫大魔王の斉藤先生が話してくれました。

「ただ、虫をつかまえて、死なせてしまったら、それはかわいそうだよ。でも、虫を標本にすることで、いつ、どこに、どんな虫がいるかということが記録に残る。この森にどんな虫がいて、どんな環境かを調べることができる。そして、この森や生きものを守り育てるには、どうしたらよいかということも、標本を手がかりに考えることもできるんだよ。」

僕は、羽のない歩行虫のオサムシの標本をつくってみました。

自然の森には、オサムシがたくさんいました。オサムシがたくさんいるということは、その森が豊かだということの証拠になると教わりました。



生き物のいのちはつながっています。森が豊かだから、虫や生き物がたくさんすむことができます。昆虫大魔王は、こうも言っていました。

この森には、わたしたち専門家が調べたら、500種類以上の生き物を見つけることができる素晴らしい森だよ！と。

ぼくたちは、ほこらしげな気持ちになりました。

・安行原自然の森には、他ではなかなか見られない生き物がいます。

一つ目はオニヤンマです。たとえば、オニヤンマのヤゴがわき水の水路で育っています。オニヤンマは底が砂地で、水が流れていないと卵を産みません、育ちません。

2つ目はヒキガエルです。今年の3月、ヒキガエルの産卵を観察することができました。

夜、ヒキガエルが何百匹も森から水路におりてきて産卵をしました。水路には数え切れないほどのヒキガエルが並んでいました。ヒキガエルが交尾するところも見ました。

そして、その夜、森の奥から鳥が鳴く声がしました。フクロウです！自然の森にはフクロウがすんでいます。

僕は、3年前、3年生のときに森の木の下でけがしているフクロウを見つけました。けがの手あてをして、次の日、また木の下にもどしてあげました。これがそのときのフクロウの写真です。あのときのフクロウかなとも思いました。

そのうち、フクロウは、九重神社の森のほうへ飛んでいきました。



オニヤンマ



ヒキガエル



・6月、九重神社の森に出かけてみました。神主さんから話を聞きました。

昔、この森の大きなスダジイのうろに、アオバズクというフクロウがすんでいたそうです。今は、姿が見えなくなったということです。

お話を聞いたあと、神社の一番上の丘まであがってみました。海拔、32m 安行で一番高いところです。

あのフクロウは、自然の森とこの神社の森をすみかにしているのかもしれませんが。

オニヤンマ、ヒキガエル、そしてフクロウ。こうした生き物たちが住むことのできる、素晴らしい安行の自然を、僕たちはこれからも大切に守り育てていきます。



自然探検コロボックルクラブ・戸塚南小あすばるエコクラブ

わたしたちは、自然探検コロボックルクラブ、そして、戸塚南小あすばるエコクラブです。今回、2つのエコクラブが協力して報告します。自然探検コロボックルクラブは、環境アドバイザーの横山隆さんがはじめたエコクラブです。

戸塚南小あすばるエコクラブは、戸塚南小学校の環境活動から始まったエコクラブです。今では、児童館あすばるとも協力しています。わたしたちのエコクラブでも、毎回のような横山さんに講師に来ていただいています。南小では、横山さんをみんな「隊長」と呼んでいます。メンバーも、二つのエコクラブと一緒に入っている人が多いです。

今回は、秋に行ったフィールドワーク（野外観察活動）を中心に報告します。

自然探検コロボックルクラブでは、一年間を通して、綾瀬の森でフィールドワークを行っています。

戸塚南小あすばるエコクラブでは、一年間を通して、学校南側にある戸塚下台公園の斜面林のフィールドワークを行っています。

○10月10日（土）に、綾瀬の森で「どんぐりこま大会」を開きました。綾瀬の森は、戸塚綾瀬小学校のすぐそばの、綾瀬川の土手ぞいにあります。

15年前に、河川工事で、このエノキの大木だけを残して、森の木はすべて切られてしまいました。

そして、15年かかって森は再生しました。この森の再生をしたボランティア団体が「綾瀬川を愛する会」のみなさんです。



授賞式の写真

今年、「綾瀬川を愛する会」は、これまでの活動が大きく認められて、第17回水大賞を受賞しました。おめでとうございます。

会の代表、幾島さんのあいさつから、どんぐりゴマ大会もスタートしました。

幾島さんのあいさつが終わったあと、紙芝居を見ました。



綾瀬の森の再生をえがいた「森も生きている」です。

・はじめに、森で木の実さがしをしました。これは、オニグルミの実です。クルミのなかまですが、オニが上につきます。ふつうのクルミよりも、形はとがっています。また、とても固くて割るのはひと苦労です。

どんぐりゴマ大会が終わった後に、オニグルミを、フライパンでいって食べます。私も木の実を拾いました。オニグルミのほかに、クヌギ、コナラもあります。綾瀬の森には、いろいろなドングリがあります。クヌギ、コナラ、シラカシ、そしてオニグルミの4つです。

ドングリをひろったら、どんぐりゴマを作ります。

わたしは、クヌギでどんぐりゴマを作ることになりました。ハンドドリルで、ドングリに穴をあけます。次に、ようじを穴にさしこみます。ようじを、まっすぐにさすのがコツです。

最後に、どんぐりゴマにマジックで色をぬって、わたしだけのどんぐりゴマの完成です！いよいよどんぐりゴマ大会がはじまりました。



大会は、子どもだけではありません。大人、昔の少年も参加しています。大人なんかに負けないぞ！4人で戦います。そのうち、二人が勝ち抜いてあがっていきます。やった！わたしと、私のなかよしと一緒に勝ちあがりました！コマはいくつもつくっておきました。このなかからとっておきのコマを選んで回しました。

ぼくはクヌギのコマを作りました。あまり、自信はなかったけれど、何とか二番手で勝ち上がりました。次の勝負も、何とか二番手で勝ち上がりました。もう…じゅみようがちちまりそうでした。

そして…最後の決勝戦！ここでも、二番手で勝ち抜き、何と2位になりました。「すごい！」とほめてもらい、とってもうれしかったです。



わたしは、決勝戦には負けたけれど、3位決定戦に挑戦しました。どのコマを回すのか悩んだけれど、回すコマを決めて、じくを持ってびゅんと回しました。やったあ！勝ちました。私は、思わず飛び上がってばんざいしました。表彰式では、幾島さんに賞状、花束、そして、記念品までもらいました。



・どんぐりゴマ大会が終わって、オニグルミを、フライパンでいって食べました。オニグルミを、フライパンにいれてふたをします。ちょっとこげるぐらいにいったら、できあがりです。

くるみわりを使って、割って食べました。ほかほかで、ちょっとピーナッツみたいな味がして、おいしかったです。最後に、「ごちそうさまでした」といって、みんな、森にお礼をいって活動を終わりにしました。

○10月18日(日)戸塚南小学校のすぐにある、下台公園の斜面林を流れる水路で稲刈りをしました。

水路で稲刈り?...と聞いて不思議に思う人もいると思います。それにはこんなわけがあります。

戸塚南小あすばるエコクラブでは、準絶滅危惧種のアカガエルを戸塚に再生する取り組みを続けています。

2010年から始まりました。アカガエルが卵を産むようになるまでは2年かかります。これがアカガエルです。アカガエルが、安心して卵を産めるように、水路に井戸も掘りました。2012年のことです。

取り組みから、2年後の2012年には、アカガエルの卵のかたまりが5個見つかりました。

それから、水路周辺に植樹をしたり、市にお願いして、井戸に電動ポンプをつけたり、アカガエルが、育ちやすい環境をつくっていきました。

そのかいもあって、2013年には50個今年、2015年には75個にもなりました。アカガエルは一つの卵のかたまりに、約2000個の卵があります。ですから、75個ということは、15万個の卵が産まれたことになります。

戸塚の人口が約6万人ですから、それよりも、ずっと多くのアカガエルの卵が産まれたことになります。

アカガエルが増えたことは嬉しいことです。しかし、増えすぎることも問題かもしれません。アカガエルが増えた理由を、みんなで考えました。



アカガエルのとりくみが始まった
2010年 4月
2011年 0個
2012年 5個

2013年 50個



2015年 75個 約150000個



斜面林が、アカガエルがすみやすい場所になった。わたしたちは、斜面林にアカガエルだけでなく、たくさんの生き物がすんでほしいと願っています。そう考えると、アカガエルの天敵となる鳥が少なくなり、ヘビがいないことに気づきました。

そこで、水路に鳥をよぶために植樹や稲をうえることにしました。水路のわずかな土で稲が育つか不安でしたがしっかりと稲は育っています。

・10月19日は、その稲刈りの日です。みんなで稲刈り用のかまを使って、稲をかりました。刈った稲は、竹の棒にかけていきました。

・稲を刈った後は、水路探検です。上流から下流へと歩いていきました。

途中、水がたまりやすいように、せきをみんなで作ってあります。歩くとよくわかりますが、水路は、コンクリートで囲われています。まだまだ水底の土がすくいです。

上流と下流はよいのですが、とくに中流には土がなく、ほとんど生き物もいません。水路探検の後には、植樹です。葉に文字がかけるタラヨウの他に、キハダ、ミズナラ、ジュズダマなど18種類植樹しました。これからも、斜面林にたくさんの生きものがすめるように、みんなで守り育てていきます。

○戸塚南小あすばるエコクラブから、お知らせしたいことがあります。

わたしたちのエコクラブでは、横山隊長や、植物の西川先生を講師に、ジュニア自然観察員が育っています。生きものや、植物のことを勉強して、戸塚の自然を守るジュニアリーダーです。

わたしたちは今、JWRC 自然環境研究センターの生物分類技能検定に挑戦しています。生物分類技能検定は、生物に関心をもつ方々を対象に、分類の知識向上を目的とし、野生生物や自然環境の調査・保全を担う人材を育てるための資格試験です。4級から1級まであります。

実は、今日、生物技能検定の試験日です。ジュニア自然観察員のメンバーが試験をうけに東京まで行っています。

ぜひ、生きものや、植物、自然に興味がある人は、生物技能検定に挑戦してみませんか。



<http://www.jwrc.or.jp/>

《芝富士小校庭たんけん》

校長先生を先頭に、校庭探検です。



子どもたちといっしょに、木々の世話をしてくださっている地域の方々もいっしょです。

ビオトープや、ムシゲンキ・古代ハスの池・田んぼ・学校ファーム。



大根が青々とした葉を広げています。

カマキリの卵には、わかりやすく枯れ草に目印がつけられていました。

ミカン・ウメ・カキ・モモ・ザクロなど果樹がたくさんありました。

花も実も楽しめていいなあと思いました。

イチヨウや、クヌギ・コナラが黄葉しています。

キウイフルーツが、棚いっぱい実っています。

おいしそうですが、まだ食べられないそうです。

マテバシイの実はクッキーに、ヨモギはホットケーキになり、試食コーナーでいただきました。

「ごちそうさま！」楽しく、うらやましい芝富士小学校校庭たんけんでした。



《ワークショップ体験》

1. 身近なものを科学の力でリサイクル

4年生が多かったが科学に興味がある子たちだったのでより詳しく説明することができた。

リサイクルにより積極的になってくれたらうれしいです。また、玉ねぎの皮と紅花でハンカチを染めたが、完成したハンカチを見て、子どもたちが喜んでいたのでよかった。

(講師：島田秀明)



・いろいろなものを、リサイクルして小さくしたり、ものをそめたりしたことがたのしかった。(6年)

・ペットボトルが、糸になるのがふしぎでおもしろい。(4年)

・ホルダーを作るのが、たのしかったです。(4年)

・そめもの、ぼくはつ、プラバン。(4年)

・ハンカチをそめたり、プラバンでキーホルダーを作ったりした。そばのふた(キーホルダー)や、たまねぎのかわ(そめもの)を使ってリサイクルができてよかったです。



2. 動植物の観察

元気な子どもが多く、楽しく観察できました。学校の中の自然が豊かで、さまざまな自然体験活動が展開できました。

(講師：横山 隆)

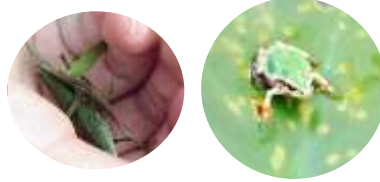


- ・ネックレスづくり。
- ・ひょうたんがいっぱいあっていろんなあそびをしたのしかった。(3年)
- ・きのかわはあなをあけるのがおもしろかった。(1年)
- ・たべられるくさがあつてすごい。(4年)





- ・カタツムリやカエルをかんさつできたし、きのかわのネックレスをつくれたのでよかった。(3年)
- ・生き物、植物とのふれあいがおもしろかった(3年)



- ・けやきの皮のペンダントを作ったこと。(4年)
- ・しじみちょうをつかまえる。(1年)
- ・しじみちょう、のびるのがおもしろい。(1年)
- ・この学校のかつどうをたくさん知れたし、自然におおいにふれられた。(6年)

3. コンポストづくり

小学生2年の女子に話ができただことは、大変良かったです。最初は虫が嫌いだと話していた子も、平気になったと言ってくれました。(講師：守谷裕之)



- ・キャベツを手で切るのが楽しかった。あと、土をとって段ボールに入れるのがたのしかった。(4年)
- ・もみがらのさわりごちがよかったです。虫がうじゃうじゃしていておもしろかったです。(2年)



- ・土をいれるのがたのしかった。(2年)
- ・虫がいるとさいしょに聞いていやだと思ったけど、さぎょうをはじめたらたのしくなりました。(2年)
- ・今、学校でやっているからよかったです。(4年)

4. 自然の工作

子どもたちも熱心に取り組み、あっという間の1時間半でした。終りと言っても終りになかなかできませんでした。子どもたちの素晴らしい発想に感心しました。(講師：辻 修身)

- ・ラップをふいている人ができてよかった。(1年)
- ・自然の物でいろいろ工作できてたのしかったです。(5年)



- ・トトロの工作をいっぱいできたり、金メダルをつくってはりつけはけこういっぱいできたたのしかったです。(2年)

- ・木でいろいろなものをつくるのがとてもおもしろく、たのしかったです。こどもたちの作品が工夫してあって、それを見るのもとてもおもしろかった。(高校1年)



- ・トトロのツリーをつくることがおもしろかったです。(2年)
- ・いろいろな人を見て工作してよかったしトトロも上手に書けました。(2年)
- ・クリスマスツリーにかざりをつけたこと。(幼稚園生)
- ・くふうして、絵の具をつかうときに、いろんなどころをぬって、デザインできるのがたのしいし、かわいくできた。(2年)

5. エコクッキング

肉を見て、さわって、きもち悪い、いやだ！と言っていた子ども達が夢中になって作り出す。でき上がったウィンナーを口にしたらたん、わーおいしいとの声。自分の作った食物に対しての気持ち。作ることの楽しさを感じてくれたと思います。(講師：片山信太郎)



- ・みんなと、肉をこねたり、ひつじの腸に肉をつめたりすることがたのしかった。(6年)
- ・ソーセージを腸につめる時むずかしくて曲がったりくねったりした。(6年)
- ・豚肉をつぶして羊の腸に入れる時、力が必要だったけれど楽しかったです。貴重な体験ができました。(6年)
- ・羊の腸をねじるのが楽しかった。力があることをした。(6年)



- ・肉をもむ(ねる)時に少々グロリアスで、何回か水筒のみにいっちゃいました。(6年)
- ・ウィンナーを袋から出してひねる所がおもしろかったです(6年)
- ・肉をつめるところ。ソーセージをたべたこと。(5年)
- ・によろよろしたのをつぶすとき。(6年)

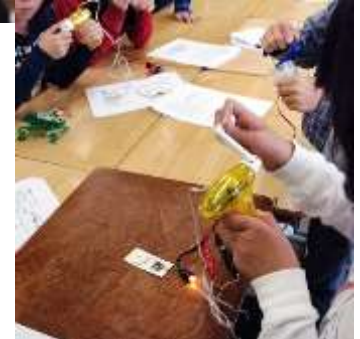


6. エネルギーをつくろう・手回し発電

電気が起きる原理について、実験を交えて学習しました。参加した児童は、皆さん興味を持って実験に取り組んでいました。児童たち自分たちで実験をアレンジして問題を解決していった姿は、指導していて楽しかったです。ボルタの電池の実験では、4つのボルタの電池をつないでLEDライトが点灯した時は、児童達の眼が輝いていました。(講師：南雲 芳広)



- ・手回しで車や四足歩行の機械を動かしたこと。(4年)
- ・3つの実験をやった、実験の結果がわかったこと。実験を楽しく学べたこと。(5年)
- ・自分で思っていた以上に身近な物で電気ができるんだなあと思ってびっくりしました。(5年)





・手回し発電で電球を光らせたことが楽しかったことです。あと塩水につけることで電流が流れるとかいうことがおもしろかったです。(5年)
 ・手回し発電をして、これだけで発電できると知っておもしろかったです。そして、最後の実験ではこんなことで電流がつよくなっています。(5年)



7. エネルギーをつくろう・モーター

コイルに磁力を近づけたり、遠ざけたりすると電流計の針が左右に動くことを、一人一人実験して確認しました。

次に、コイルに電流を流して磁石を近づけると、コイルが動く実験をして確認しました。コイルと磁石があれば発電もモーターもできることを確認しました。そして、コイルを巻いてクリップの間に通して磁石をはりつけて電池をつなぐと、コイルが回転しました。回転した時は歓声があがりよこんでいました。このモーター作りを通して、電気について興味を持って電気の有効利用を考えるようになってほしいです。(講師：萩原利夫)



- ・モーターをつくれてたのしかった。(3年)
- ・どうせんがくるくるまわったこと。(3年)



・全部よかった。(3年)(5年)
 ・モーターが動いていておもしろかったです。止まってしまっても、回るほうに1周まわすだけでまた回るといことが楽しかったです。(3年)



・コイルにちょっとしたことでまわらなくなるのをしったのでうれしかったです。(3年)

8. 見沼代用水を調べよう

水質検査で2か所のポイントはそれほど離れていないのに、透視鏡で約10センチ、CODで2の差が出ました。下水、生活排水がそんなに入っているとは言えず、みんなでこれからもっと考えよう。子どもたち、高校生スタッフ、お母さん方も熱心に取り組んでいました。住宅地化、都市化されている周辺環境ながら、意外と自然の豊かなところだと思いました。(荒川夢クラブ)



・水の色や水のだいなことがわかってよかった。(2年)
 ・いろいろな生物がいるのをしらなかったのがおもしろかったです。(4年)
 ・どうし度をはかることのできるきかいみたいなものを使うのがたのしかったです。(4年)



- ・CODの検査で「2」とひくい、いい結果がでたのでうれしかったです。(5年)
- ・シーオーディのはかり方と、見方が分かってよかったです。(4年)

《教職員・保護者向けワークショップ》

今回初めての企画として、教職員と保護者を対象にしたワークショップを開催しました。教育現場に関わる教職員の要望や疑問に答えるとともに、現在子育て中の保護者の環境に対する思いを交流することを目的としました。

参加者は、小学校と高校の現職教員、退職教員、会場校の保護者のほか環境活動を行っている地域の方々16名。

前半は、会場校である芝富士小学校の環境教育全般について、環境主任から報告していただきました。各学年の取り組みは、生活科や総合的な学習の時間に留まらず、全校でビオトープ見学会をしたり、畑で栽培した野菜を学校給食に利用するなど幅広いものでした。保護者も巻き込んだセミの羽化観察会や、地域の協力を得た校内の自然環境管理なども報告されました。



その後、参加者の環境に対する様々な取り組みや意見を交流しました。小学校教員からは、体験活動の時間の確保が難しい、年間指導計画に入れないと環境学習の取り組みができない等の悩みが出されました。

地域の方からは、校内の畑の管理やビオトープの協力、環境授業の支援などが話されました。また、高校では環境体験活動はできないが、ボランティア活動として、地域のごみ拾いや外環添いの花壇の花の世話などを行っている話がありました。参加者がそれぞれの場所で立場で、環境を大事にして活動したり生活している事が理解し合えたことが、今回の取り組みの貴重な成果でした。



マイシティジャーナルに
紹介されました。



2015年「子ども環境フォーラム」を終えて

2015年11月15日、芝富士小学校のご協力を得て、12回目の「子ども環境フォーラム」を開催することができました。

児童・保護者を含め160名以上の参加があり、自然豊かな芝富士小で、晩秋の一日を楽しく過ごしました。

心配された雨も午前中に止み、校庭探検をはじめとするアウトドアのワークショップも無事開催することができました。芝富士小学校の校内は、農園やビオトープなどが設置されており、植物が豊富で環境教育に力を入られている様子がよくわかります。教職員、PTAのご協力をいただき、学校の特色を生かした企画もできました。また、今回はこれまでご協力いただいている講師陣に加えて、新しい講師の方々の参加を得られたことも大きな財産となりました。

フォーラムの内容は、環境活動発表・紙芝居・ワークショップと、今回初めての企画として教師・保護者を対象とした「芝富士小学校環境教育報告」が行われ、活発な意見交換が行われました。

また、試食コーナーでは、PTAの皆さんが作ってくださった、ヨモギ・マテバシイを使ったホットケーキとクッキーをおいしくいただきました。

ご協力をいただいた芝富士小学校教職員と保護者の皆さま、快くワークショップを引き受けていただいた講師の皆様にも、心より感謝申し上げます。

子ども環境フォーラム2015 報告書

発行：2016年2月
認定 NPO 法人川口市民環境会議
<http://www.ne.jp/asahi/eco/ecolife/>

