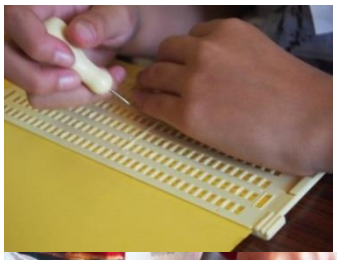
子ども環境フォーラム2014

２０１４年１０月１８日（土）

於　：川口市立安行小学校

主催：認定 NPO 法人川口市民環境会議

後援：川口市教育委員会



Ⅰ.ワークショップ

1.草木染めにちょうせん　2. 生物の観察　3. 植物観察・秋を食べよう　4. コンポスト作り

5. 自然の工作　6. エコクッキング　8. 地球君バッチ作り　9. ツリークライミング

10. みんなで点字を学んでみよう　11. 赤堀用水を調べよう　12. ホタルと仲よくなろう

Ⅱ.環境活動の発表

① 安行小学校・環境委員会　② 神根小学校給食委員会　③ 戸塚南小学校・5年生

④ 安行小子どもエコクラブ　⑤ 在家小エコクラブ　⑥ 戸塚南小あすぱるエコクラブ

⑦ 芝富士小学校・教師　⑧ 獨協大学（高松ゼミ）

この事業は、川口市ボランティア人づくり基金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

9:45	開会	
	あいさつ　川口市教育委員会	小川　敏明
	川口市立安行小学校　校長	戸谷　弘幸
	NPO 法人川口市民環境会議代表理事	浅羽　理恵
9:45～12:00	ワークショップ　1～12	
12:00～13:15	昼食･ワークショップの報告準備	
	アトラクション　紙芝居「アカガエルと井戸掘り大作戦」（鈴木寿真子　絵本作家）	
13:00～13:30	ワークショップ報告	
13:30～16:00	環境活動発表	
16:00～16:10	あいさつ	

Ⅰ ワークショップ

1、草木染め　　神山　裕則（在家小エコクラブ・自然っ子クラブ代表・県環境アドバイザー）

・さまざまな物でとめたりして、もみじとアンズ、熱してそれにつけてそめたのが楽しかったです。(6年)
・草木そめで、水に色がついていて、おもしろかった。(5年)
・草木染めのそめる布をどういうふうにしたら、どんなもようになるか、考えながらやった所が楽しかったです。(6年)

講師：神山　裕則
初めての草木染めの担当でしたが、たくさんの木のある安行小なので、イロハモミジ、アンズといい色に染まりました。

2、生物の観察　　横山 隆（自然観察員・自然体験コロボックルくらぶ代表・県環境アドバイザー）

・季節の変わり目で、たくさんの生き物がいたことがおもしろかった。(中2)
・どんぐりごまが楽しかった。(6年)

講師：横山隆
安行原自然公園にて、生き物の観察とどんぐりゴマ選手権を行いました。森の入り口でチヂミザサのバッチを着け探検に出発。コクワガタやカブトムシ幼虫のウンチ、サルノコシカケなど発見。おやつは、カラスウリとケンポナシ！そして、ドングリを拾って、コマを手作りし選手権を開催しました。優勝は中学生女子。賞品はどんぐりネックレスでした。自然の中で活き活きと活動し、笑顔いっぱいの子供たちが大好きです。

3. 植物観察・秋を食べよう　　西川昭三（県環境アドバイザー・川口植物の会会長）

講師：西川　昭三
「秋を食べよう」というテーマで食べられる木の実を探し、実際に食べてみました。テウチグルミ、ザクロ、シイの実、ミカン、カキなどの味をみて、最後に稲刈りをして1日が終わりました。食物は店に売っていると思っている子どもたちにとっては自然の恵みを感じられたのではないかと思います。

ミカン

ザクロ

4、コンポスト作り　守谷裕之（ダイオキシンを考える市民の会）

・生ごみをもやさずに、 肥料になることをはじめてしりました。(4年)

・生野菜が　肥料にへんしんすることが、おもしろかったです。(3年)

講師：守谷裕之

　微生物による生ごみの段ボールコンポスト

今、生ごみを燃やさずに有効に資源としてとらえようと運動をしています。段ボールに腐葉土、米ぬか、モミガラ燻炭を入れ、生ごみを小さく刻みそれを混ぜる。何億という微生物によって生ごみは食べられ熱を出して水分を飛ばします。約 6 ヶ月で熟成された堆肥になります。それを庭や畑に入れれば有効な肥料になります。子供たちにその一連の作業を 3 時間でどれだけ伝わったか。微生物は目に見えません。発酵している時の熱、つまり微生物が生きているという実感を子どもたちにどれだけ伝わったか。

5、自然の工作　井原 勲（戸塚南小あすぱるクラブ）

・はんこでうちわに絵をかいたこと、うちわを作ったことがおもしろかったです。(5年)

・スタンプをおしてもようをつくること。(4年)

・スタンプで紙に色をつけるところ。(4年)

・工作のときにクルミのスタンプなどをおした。(5年)

・むずかしいけど手づくりでうちわをつくれて、おもしろかった。(2年)

・スタンプとかかんじをかいて、たのしかったです。(1年)

講師：井原　勲

今年はうちわを作りました。いつも通り戸塚南小の竹林の竹で骨組みや竹節でカエルの顔や自然の木の実などでハンコを作り、和紙に押して絵を描いてもらい木工ボンドで骨組みに貼る作業をやってもらいました。

約 1 時間 30 分ほど休むこともなく皆な熱中してつかれたという子もいて、それぞれ個性あふれるうちわができあがりました。

季節はずれのうちわ作りでしたが竹筒に入れて壁に掛けられるようにしたので、夏が来るまでの間、部屋に飾って楽しんでいただきたいと思います。

6、エコクッキング　　山口登代子（食生活改善推進員協議会）

・なるべくゴミを減らすために、食べられるところは使うエコな料理ができてよかったです。とん汁を作るのに使う、ごぼう、だいこん、にんじんの皮をきんぴらにしたり、だしを取ったこんぶとかつお節で、つくだ煮を作ったりできて楽しかったです。食器の洗い方も、油っぽいもの以外は洗ざいを使わないようにして、環境にやさしい料理のしかたができました。家でもエコクッキングをしたいです。（6年）

・私は、にんじんやだいこん、ごぼうの皮はきんぴらにできるのは、アイデアだと思いました。包丁の切り方などを下の子に教えるのも楽しかったです。（5年）

・あんなにいっぱいの野菜の量を使ったのに、ゴミがほとんどでませんでした。
ほんとに食べれる所をすべて使ったのでエコだったです。そして、油をあまりつかっていないのでせんざいの量が少なくて、生き物のためにもなったと思います。いろいろ学べてよかったです。（6年）

講師：山口　登代子
　子どもに教えるのは数 10 年ぶりです。今回のエコクッキングでは素材を残さず使いきる、洗剤はできるだけ使わない、子どもたちの好みに合わせるのではなく大人になっても好き嫌いなく食べられるようにと考えました。
　子どもたちは積極的に働き、包丁もしっかり使い、手際よさにビックリです。試食のとき、小食で偏食の子が大人になって健康をこわすことを話したら、いつのまにかおかわりし、おいしかったと言って完食、お鍋も空っぽ。
　大人が子どもの好きそうなものを作るのではなく、栄養のバランスを考えて医者いらずの体になることを気づいて欲しいと思いました。

7、エネルギーを作ろう　　碇康雄　萩原利夫

・レモンなどのやさいやくだものをはかった。（1年）
・発電機がおもしろかった。（2年）
・りんごが2ばん、はくりょくが100でした。（2年）

講師：萩原　利夫
「モーターを作ろう」では、まず、青色LEDを手回し発電機で点灯させ、次に、発電の原理をコイルと磁石を使って実験で説明しました。発電機とモーターは構造が同じで、電気エネルを使えば、モーターになり、運動エネルギーを使えば発電機になることを説明しました。そして、クリップとエナメル線と磁石でモーターを作り、電池をつなぐと勢いよく回転しはじめました。その時、歓声を上げて大喜びでした。エネルギーは形を変えながら仕事をします。工夫することでいろいろなことができます。楽しい理科工作でした。

8、地球君バッジ作り　　貴田順子　浅倉孝昭

・バッジに色をぬったりして、かわいいバッジができた。（4年）
・色ぬりや、スタンプをおしたりしてむずかしかったけど、楽しかったです。自分でやってみておもしろかったです。

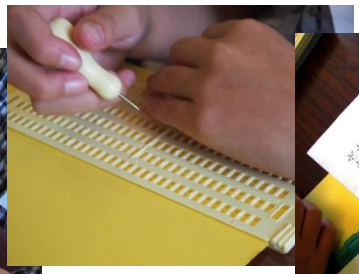
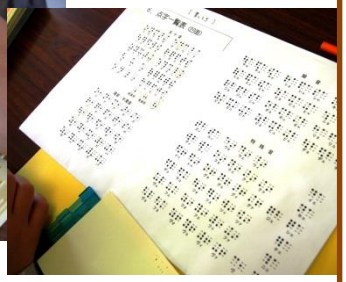
講師：貴田順子
西川先生の手作りのエコライフDAY マスコット「地球君」の焼印を使って、木に焼き付ける作業をしました。焼き付けのタイミング難しく、何度も挑戦したり、時間をかけて我慢強く、バッチの薄さに木の枝を切っている姿がすばらしいと思いました。

9、ツリークライミング　大西一彦（ツリークライミング®ジャパン アドバンスドツリークライマー・インストラクター）

・景色がよかったです。(5年)
・高くておもしろかったです。(1年)
・高くてたのしかった。(1年)

１０、みんなで点字を学んでみよう　点字を読む体験をする　安田章代（あお空の会代表）

・目かくしをしてオセロをしたこと。(2年)
・今回はふだん体験できない点字をうつという作業をしました。簡単そうにみえて、実は、とても　複雑だということがわかりました。そして最後には目かくしをしてオセロをやったんですが、目かくしをすると、手の感覚だけがたよりになるのでとても不便でした。しかし、同時に目がみえることのすばらしさを感じることができました。今回は貴重な体験ができてよかったです。(6年)

講師：安田　章代
　町の中に点字が増えることも広い意味では環境かと思います。
　点字は視覚障害者の文化です。伝えていきたいと思っています。少しでも点字を身近に感じてもらえたらと思い参加しました。いかがでしたでしょうか。

１１、赤堀用水を調べよう　水質検査　林美恵子（荒川夢クラブ）

・ドングリと川をみてうれしかった。(5年)
・赤堀用水は、すごく透明なんだとわかった。(3年)
・透視度計を見た。(4年)

講師：林　美恵子
10月18日（土）子ども環境フォーラム水質検査コースは、参加児童、中学生、大学生が積極的にチャレンジ。赤堀用水、安行自然の森の湧水で検査水を採水。森の中の木製テーブルを囲み、みんなで透視度計、COD のパックテストを使って検査です。ワクワクドキドキしながら、採水から検査結果の分析まで実施。初体験の人が多かったですが、みんなで助け合い、出会った動植物まで楽しむ欲張りコースになりました。

12. ホタルと仲よくなろう　ホタルの幼虫を観察する　　田中　忠（ホタル飼育名人）

講師：田中　忠
　今回初めてワークショップに参加しました。自然環境に関する様々な取り組みをされている方々の熱意を感じました。　私も微力ながら蛍の飼育を通して若い世代の人たちに豊かな自然を守り、残していかなければならないと痛感しました。

Ⅱ環境活動の発表

１．安行小学校・環境委員会

　環境委員会は、安行小学校のエコ・リーダーとして頑張っています！
４月、環境委員会の目標を話し合い、みんなで意見を出して、課題を決めました。

　安行小には「こどもエコクラブ」がありますが、ぼくたちは、「校内こどもエコクラブ」でもあります。

　１　牛乳パック・古紙回収をがんばろう！
　２　学校でいろいろな生き物を育てよう
　３　田んぼでお米を育てよう
　４　野菜を育てよう。グリーンカーテンを育てよう。
　５　学校を花いっぱいにしよう。

この５つが僕たちのエコアイデア！このアイデアを実現するために行動しています。

○その１　牛乳パック・古紙回収

　安行小学校は牛乳パックと古紙回収をしています。毎月第４金曜日が「紙の日」です。
紙は、新聞紙、雑紙、ダンボール、牛乳パックにわかれます。
古紙をもってきた人には、環境通貨「１くすのき」をさしあげています。
毎月、トイレットペーパーとしてもどってくると、校長先生に渡ししています。今年の目標は、トイレットペーパー１０００個です！

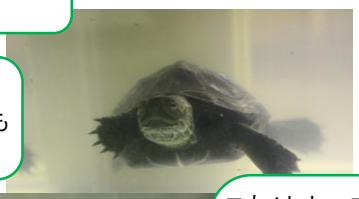
まぜてしまえばゴミになりますが、わければ大切な資源になります。

○その２　学校でいろいろな生き物を育てます。

　春、アカガエルの卵からアカガエルをそだてました。
アカガエルは昔、安行にたくさんいました。今では、ほとんど見ることがありません。そこで、希望者にアカガエルの里親になってもらって、アカガエルをそだてて、育ったアカガエルを学校ビオトープにはなしました。

理科室の廊下の奥では、ホタルが育ちました

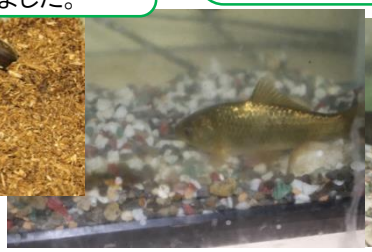
　６年生とエコクラブのホタレンジャーがホタルを育てています。理科室には、他にもいろいろな生き物がいます。



これはクサガメです。みんなの人気ものです。→

ギンブナもいます。カブトムシもうまれました。

これはウナギです。ウナギも絶滅危惧種になっています。



これはナマズです。今では絶滅危惧種になって、ぜつめつが心配されています。←

○その３　田んぼを作って、お米を育てました。

　環境委員会とエコクラブで田んぼを増やしました。

防水シートをしいて、水をはってつくりました。田植えをした田んぼです。

この田んぼには、メダカやタニシがいっぱいいます。タニシは、ホタルのエサになります。

○その４　野菜を育てよう。グリーンカーテンを育てよう。

　４年生と協力してゴーヤを育てました。
ぐんぐん伸びて、学童の教室の窓の上までグリーンカーテンがひろがりました。
部屋が涼しくなるだけでなく、ゴーヤの実を食べて夏ばてをのりきることもでき、植物の観察、勉強もできて、一石二鳥どころか一石三鳥です。

エコマーケットでは、ゴーヤの苗も販売しました。みなさんも、ぜひグリーンカーテンに挑戦してください。

○その５　学校を花いっぱいにします。花屋さんのお店をつくります。

　福島ひまわり里親プロジェクトに参加しました。
東日本大震災の後、福島県ではじまった「福島県の復興」のシンボルとしてひまわりを植えようという活動です。昨年も取りくみ、学年園いっぱいにひまわりが咲きました。とれた種は福島に送ります。
　みなさんも、福島ひまわり里親プロジェクトに参加して、ひまわりを育ててみませんか？

福島のひまわりの苗や種を、エコマーケットを開いて全校で販売しました。

○その６　いま取り組んでいる「ヤゴ救出大作戦ロジェクト」です。

　安行小学校のプールには夏の水泳が終わると、たくさんのトンボが卵を産みます。
　５月、プール掃除の前にたくさんのヤゴを救出して育てて、ビオトープに放します。
　昨年の秋から、プールにコイを放しました。

昨年の5月には何匹いたと思いますか。なんと…1007匹のヤゴを救出しました。

コイが、プールのこけを食べてくれて、プールをきれいにしてくれるしみんなでコイ釣り大会も楽しめるからです。今年の５月にはコイ釣り大会を行い大成功でした。

ところが、大会の後に、２年生がヤゴ救出大作戦を行いましたが、今年はなんと１匹しかみつかりませんでした。つまり、コイがヤゴを食べつくしてしまったのです。そこで環境委員会で考えました。

鯉釣り大会が楽しいから…ヤゴをあきらめる	VS	ヤゴを守るために、楽しい鯉釣り大会はやめる。

みなさんだったら、どうしますか？

コイ釣り大会もやってヤゴも守るという方法です！

プールのまんなかに網で「かこい」を作って、「かこい」の中でヤゴを育てます。そして、「かこい」の周りにコイを放すという方法です。

・網でかこうために、中古の蚊帳（かや）を買いました。５００円です。これをさかさまにして、コンクリートの支柱にしばりつけます。

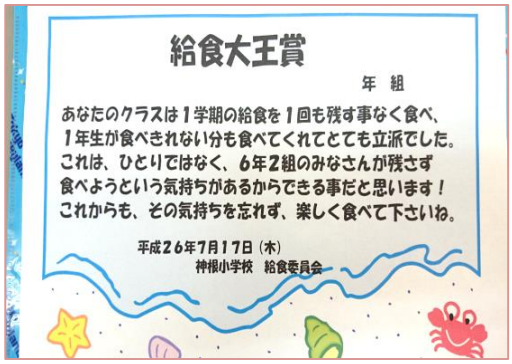
・「かこい」の中に、トンボが卵を産みやすいように木の枝や草を入れました。もう少ししたら、コイの稚魚（赤ちゃんも）入れる予定です。プールのなかにどんな生き物がいてどんなつながりがあるのかも調べていきます。その報告は、来年の子ども環境フォーラムで行います。

２. 神根小学校　給食委員会　「給食残り０を目ざして」

給食を完食することと、環境のこととどう関係があるのかな？たとえば、残した牛乳１本を捨てると、牛乳でにごった水には魚が住めません。魚が住めるようになるのに、牛乳パックで、約１万５千本もの水が必要になります。

水もたくさん必要になり、給食で残ったものはすべてごみとして出されてしまいます。残した分はごみになり、これはエコではありません。

そこで、**「給食大王賞」**というとりくみを行っています。１ヶ月間、毎日の給食の残りがゼロだったクラスに、賞状が贈られます。惜しくも「給食大王賞」に届かなかったクラスには、「めざせ給食大王賞」も贈られます。この「給食大王賞」のためにも、完食しようと頑張っています。

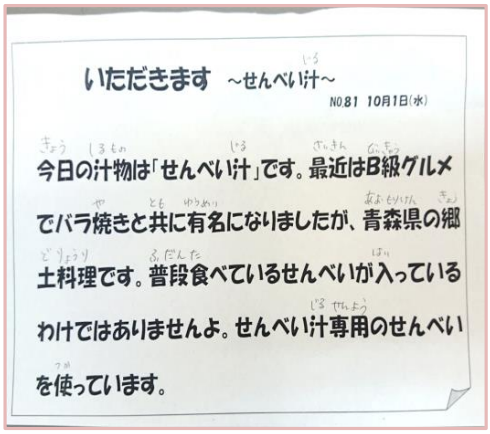


給食大王賞

年　組

あなたのクラスは１学期の給食を１回も残す事なく食べ、１年生が食べきれない分も食べてくれてとても立派でした。これは、ひとりではなく、６年２組のみなさんが残さず食べようという気持ちがあるからできる事だと思います！これからも、その気持ちを忘れず、楽しく食べて下さいね。

平成２６年７月１７日（木）
神根小学校　給食委員会



いただきます　～せんべい汁～

NO.81　10月1日(水)

今日の汁物は「せんべい汁」です。最近はB級グルメでバラ焼きと共に有名になりましたが、青森県の郷土料理です。普段食べているせんべいが入っているわけではありませんよ。せんべい汁専用のせんべいを使っています。

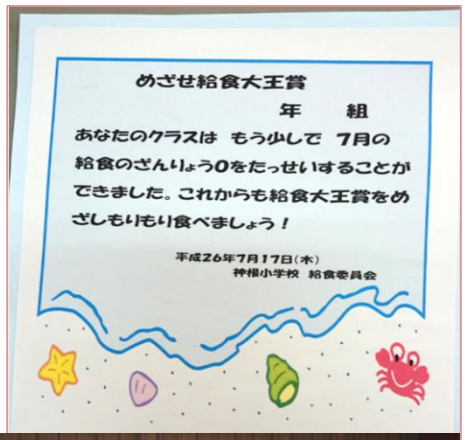
また毎日、給食のお便り「いただきます」も楽しみの一つです。

給食のことやたべものことが、とてもくわしく書いてあって、勉強になります。

毎日、給食の完食に向けてどんな取り組みがあるでしょう。

栄養黒板づくり

毎月、大王賞をもらっているクラスをみてみましょう。
○じゃんけん大会をします。残ったものを、ひとりの人がおかわりするのではなくて、ほしいひとでわけています。
パワーがあって元気です！
○みんなに配ったのですが、残ったので、ほしい人に配ります。
○おかずのいれる量を変えてついでいます。みんな、自分の食べられる量をもっていっています。
高学年では、食べる量がすさまじいです。



学校での給食完食の取り組みの様子を紹介しました。
『「食」とは「人」を「良く」すると書きます。好き嫌いをせず、バランス良く食べるだけではなく、食を通して、人としても成長してほしいなと思います。』

神根小学校ホームページ
「今日の給食」より

３.戸塚南小学校　「ぼくらのまちをごみからまもろう」

毎月第４金曜日を「紙の日」として、みんなに家から牛乳パックや古紙を持ってきてもらい、学校で出される雑紙・新聞紙、段ボールと合わせて、給食の牛乳パックを冨澤商店さんに買い取ってもらい、トイレットペーパーにリサイクルする活動を、環境委員会を中心に取り組んでいます。

また、JRC 委員会が中心になって、アルミ缶やペットボトルのキャップのリサイクル活動にも取り組み、図書委員会では、読まなくなった本を家から持ってきてもらい、「ゆめいき本だな」としてみんなで活動しています。

協力すると、エコチケットがもらえるし、エコチケットをためるとエコマーケットで、ひまわりやゴーヤの苗や、カブトムシの幼虫やザリガニなど、いろいろ買えるので、私たちは１年生のときから、あたり前のように楽しく、リサイクル活動に取り組んできました。

でも、学校で取り組んでいるリサイクル活動の、本当の意味や大切さを理解できたのは、昨年４年生の総合「ぼくらのまちをごみからまもろう～ぼくたちのエコ宣言～」で地域のゴミ問題にくわしい牧野さんや神山先生に教えていただきながら勉強したからです。

◆１学期の４社会**「くらしとごみ」の学習**で、環境アシスタントの牧野さんに、川口市のごみを燃やすために、たくさんのお金が使われていることを教えてもらい、びっくりしました。なんと一人１日約４３円、１年間で 15,632 円もかかっているのです。その燃やすごみをへらすために、分別してごみを出すことが大切なこと、川口方式の正しい分別の仕方を教えてもらいました。

そして、「混ぜればごみ、分ければ資源」の言葉通り、分別された資源ごみは、全部リサイクルすることができるとわかりおどろきました。

◆その発展として、２学期に**総合「ぼくらのまちをごみからまもろう」の学習**が始まりました。

はじめの授業で、牧野さんに学校で取り組んでいる「学乳パック・古紙をトイレットペーパーにリサイクルするしくみ」の誕生の話を聞きました。

朝日西小学校６年生の「学校で出る給食の紙パックや古紙をリサイクルに出したい」という声をきっかけにそれまでごみとして燃やされていたものをリサイクルするしくみを、牧野さんや菊次先生たちが考え、学

校と古紙回収業者さんと川口市が協力してできたことを初めて知り、びっくりすると同時に、「このしくみを作ってくれたことがすごい！」と思いました。

それに、私たちが飲んだ給食の牛乳パックが、富士市の丸富製紙の工場に運ばれ、表面のビニールをはがされて、大きな窯でドロドロに解かされてトイレットペーパーにリサイクルされるようすを、写真で実際に見せてもらい、とてもうれしかったです。

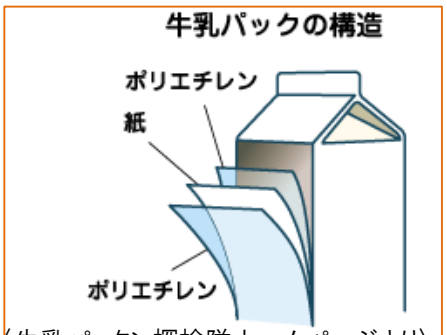
学乳パック 36 枚で 1 個のトイレットペーパーにリサイクルできるので、戸塚南小の給食 1 日で、25 クラス分 25 個のトイレットペーパーになるんだとわかりました。

〈丸富製紙のホームページより〉

◆次の授業では、古紙業者の田中洋次商店の加藤さんのお話を聞きました。

山田商店は、牧野さんたちと協力し、学乳パックリサイクルのしくみをつくった業者さんの代表で、加藤さんは、戸塚南小から出された紙パックを冨澤商店から買い取り、丸富製紙の工場まで運んでくれる人です。「使えるものを出す人、作り直す人、それを使ってくれる人のリサイクルの輪の橋渡しをして、感謝されるのがうれしいです」と、話してくれました。

◆３回目の授業では、牛乳パック・アルミ缶・スチール缶の 3 つの協議会の方たちにきていただき、お話を聞きました。



〈牛乳パックン探検隊ホームページより〉

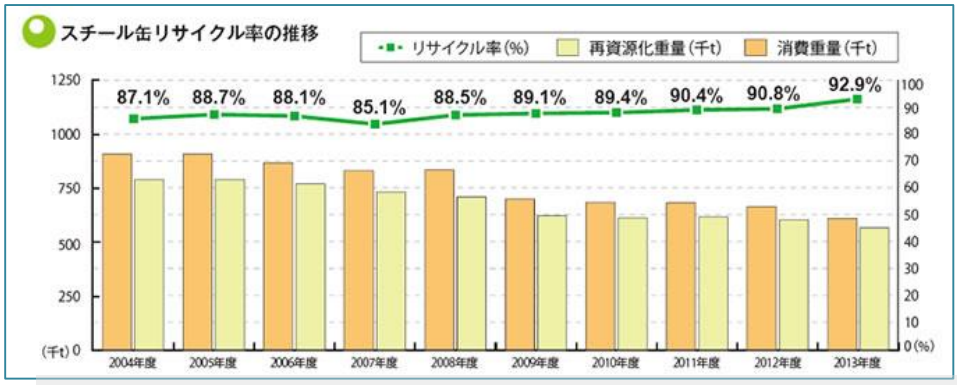
・**紙パック**は、軽くてじょうぶで運ぶのにコストが低いフィルムが二重になっているので、中のものの品質を守ることができる、繊維が長い針葉樹からつくられるので、リサイクルもでき、その分 CO2 がらせるなど、いいところがたくさんあることがわかりました。

・**アルミ**は、原料のボーキサイトからアルミナを取り出して新しく作るよりリサイクルして作る方が、電気が 100 分の 3 しかかからず、すごくエネルギーを節約することができ、日本で使われているアルミは、ほとんどがリサイクルされたものだと聞いてびっくりしました。なんとアルミ缶のリサイクル率は 91.7%で缶 1 個をリサイクルすると、テレビを 3 時間も見ることができる電気を節約できると聞いて、うれしくなりました。

〈アルミ缶リサイクル協会ホームページより〉

・**スチール缶**リサイクル協議会の方のお話で一番心に残ったのは、スチール缶のリサイクル率 85.1%とアルミより低いですが、原料の鉄鉱石から新しく作るより、エネルギーの電気は 4 分の 1 ですむし、CO2 の発生も減らすことができ、リサイクルって本当にエコなんだなあと実感しました。

そして何より、リサイクルをするとごみが減り、原料の針葉樹やボーキサイト鉄鉱石などの地球の大切な資源を守ることができ、電気（エネルギー）を減らせるということがよくわかりました。



2013 年度のスチール缶リサイクル率は、経済産業省の産業構造審議会ガイドラインである「85%以上」の目標を 13 年連続で達成しました。
2014 年度にガイドライン目標を「85%以上維持」から「90%以上維持」に上方修正しました。
〈スチール缶リサイクル協会ホームページより〉

・また、神山先生に、日本が世界で一番ごみをもやして CO2 をたくさん出していること、日本での私たちの豊かな生活のために自然が少なくなり、ボルネオのオランウータンの暮らしが脅かされていることを教えてもらい、世界に目を

向けて考えなくてはいけないと気づきました。

◆4 回目の授業では、リサイクルカードを使って、紙が木からどう作られ、私たち消費者にとどくか、私たちが分別して出した古紙が、どうリサイクルされ手元にとどくいのかを考えました。資源が循環し、リサイクルの輪につながって、エコマークになることがわかりました。

その後、私たちは、リサイクルの輪に関する自分の課題について調べてみましたが、わたしたちの生活で使うたくさんのものがリサイクルされてつくられていることを改めて実感しました。

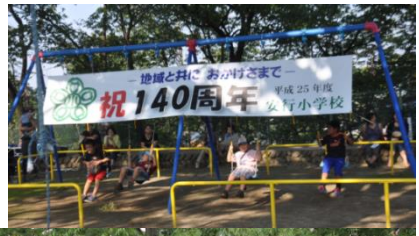
最後に、自分の生活の中で、継続して取り組めるエコ活動を考え、エコ宣言にまとめました。

4. 安行小子どもエコクラブ

安行小学校は、今年で学校ができてから 141 年目、 昨年は 140 周年のお祝いをしました。川口でもいちばん古い学校です。

どこを見ても木や草花に囲まれた緑豊かな学校です。

校庭には大きな木がたくさんあります。



これはクスノキです。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中にあるケヤキの木です。安行小こどもエコクラブでは、このケヤキの木を中心に、ツリークライミングを行っています。講師は、ツリークライミングジャパンの大西さんたちスタッフのみなさんです。

ぼくはケヤキの木に登りました。どうです。かっこいいでしょ！わたしもこのケヤキの木に登りました。木の上からながめる景色は、最高です。

登る前には、「よろしくお願いします」と木にあいさつをして登ります。講師の先生から、ロープの使い方や安全についてていねいに教わります。後は、体重をかけながらしゃくとり虫みたいに登っていきます。

綾瀬川ぞいの綾瀬の森でもツリークライミングを行っています。綾瀬の森は、綾瀬川を愛する会のみなさんが守り育てている森です。僕は家族と木に登りました。森の一番大きなエノキの木に登りました。木の体操をして、あいさつをして登ります。木に登って、枝の間から綾瀬川をながめ、川からくる風を受けて気持ちよかったです。みんなもツリークライミングに挑戦して、木と友達になってみませんか。

◆秋には「安行小の秋を食べよう」という植物調べを行っています。

植物の大先生、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。

←中庭のミカンをたべました。ミカンは、へたをとって、つぶつぶのあなをかぞえると、ミカンのふさの数がわかるそうです。つぶつぶはミカンに栄養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。木のぼうで、実のついている枝をおって、カキをとりました。アマガキかな…？　シブガキかな…？あまくて、ほっぺがおちそうなアマガキでした。→

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、わって食べました。→

←これはザクロの木です。じゅくして、われているザクロをみんなで食べました。あまずっぱくておいしかったです。

最後に、稲刈りをしました。
みんなで田んぼも作りました。
防水シートをはって、土を入れて田植えをしました。
みんな泥んこになってやりました。

◆たくさんの木、草花は安行小学校の自慢です！学校だけでなく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、ぼくたちが「平岡山」とよんでいる学校のすぐ隣にある「安行原自然の森公園」では生き物調べや植物調べも行っています。

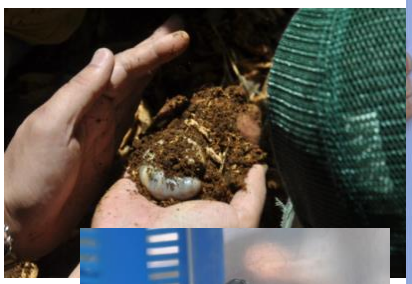
今年の春３月、生き物調査をしました。公園の池を中心にカエルを調べました。池にはヒキガエルの卵がたくさんありました。
ちょうど、ヒキガエルが交尾をしているところ見つけて、みんなびっくりしました。

安行には、昔、ヒキガエル以外に、アカガエルもたくさんいました。
でも…今では、ほとんど見ることができません。

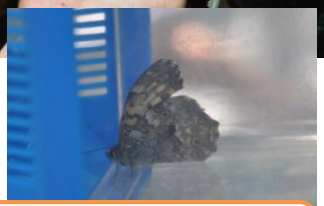
卵からオタマジャクシ、大人になるまで育てて、戸谷校長先生にも見てもらったら、「よく頑張って育ててくれたね！」とほめてくれました。うれしかったです。

そこで、戸塚南小あすぱるエコクラブの子どもたちから、アカガエルの卵をもらって放流しました。私やエコクラブの友達は、卵からオタマジャクシ、大人になるまで育てました。そして、カエルになったアカガエルを学校ビオトープや公園に放しました。アカガエルは、２年かかって親になり、産卵します。安行でも、もう一度アカガエルがふえるといいなあと思います。

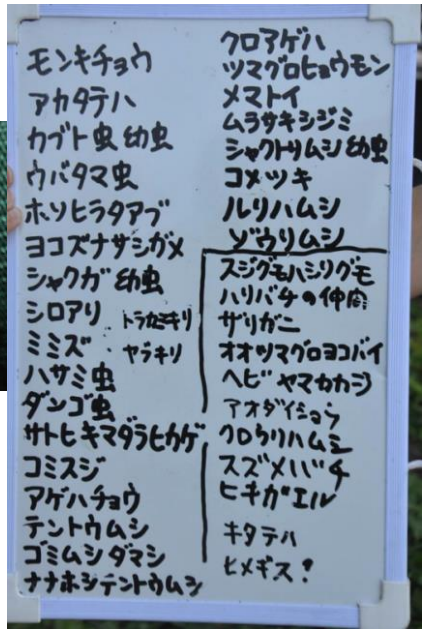
５月にも公園で生き物調査をしました。
切り株の下を掘ると…
こんな大きなカブトムシの幼虫を発見。→



←ナミアゲハとツマグロヒョウモンのおすです。



サトキマダラヒカゲです。↑木の多い日陰にいます。



日当たりのいい草原におりて虫をさがしました。水路や池をみると、小さなヤゴやヒキガエルの赤ちゃんもいました。↓

そのとき、公園で大きなひめいがあがりました。「へびだあ！！」。みんなびっくりしながらも、こわごわへびを見ました。オアダイショウでした。さわってみると、ひんやりつるつるして気持ちよかったです。へびがいるのは、たくさんの生き物がいるからなんだよとお話を聞きました。

この日、みんなで見つけた生き物は、全部で38種類もありました。植物が豊かで、虫がたくさんいて、はじめてヘビも生きていくことができます。ヘビがいるって…ちょっとこわいけど…すごいことなんだな…思いました。

〇最後に、みんなでホタルの放流をしました。ホタルを育てる名人の田中さんからお話をきいて、みんなで、ホタルの幼虫を水路にはなしました。安行小こどもエコクラブではほたるも育てています。
学校では、６年生が、総合の授業で田中さんに教わりながらホタルを育てています。ホタルのえさはタニシやカワニナです。

これがタニシです。エサにするタニシは、みんなで作った田んぼで育ててします。→

ぼくたちがホタルを育てる「ホタレンジャー」です。田中さんからホタルの幼虫をいただいて、学校はもちろん自分の家でも育てています。→

大きく育った幼虫は、やがて土の上にあがり、土のなかでまゆをつくります。
田中さんに教わりながら、ホタルが成虫になれるような準備をしました。

そして一ヶ月、ホタルがみごとに生まれてきました。夜になると、こんなにきれいに光ります。

学校のうらで、テントに網をつけてかやを作ってみました。その夜、かやのなかでホタルの鑑賞会を開きました。

ほたるはまぶしいぐらいに光ってきれいでした。

緑豊かな安行。たくさんの生き物がいるところ。たくさんの命がつながって生きています。

こんな安行が、私たちは大好きです。これからも、安行の自然を大切に守って育てていこうと思います。

平岡の森にホタル乱舞

川口 安行小 親子ら300人が感動

川口市安行原の市立公園「森」（約1万7000平方メートル）で14日夜、隣接する市立安行原自然の森（平岡の）で、小学校のこどもが育てたホタルが放つ光を、湧き水の水辺に放った。同小のこどもの家族連れ約300人が訪れ、ホタルの乱舞に感動した。

安行小の児童らが自然観察や保護活動に取り組む「安行子どもエコクラブ」（会員約170人）が主催し、同小のPTAが交通整理や子どもの安全確保などで協力した。

ホタルはヘイケボタル。同クラブ代表の菊次哲也教諭（50）と子どもたちが飼育の理科室の廊下で育てたほか、同校で「ホタルレンジャー」の児童らが幼虫を自宅で育てた。さらに子どもたちにホタルの飼育方法を教えている近くの住民、電子エンジニアの田中忠さん（78）が自宅で育てた成虫も加わった。

同小が年末の感謝状を贈ったり、消えたりした。「動きながら光移動みたいだ」（勝山一輝君）。「飛びながら光った。とてもきれい」（金彩拓実）「光がきれいな黄緑色だった」（遠藤虹衣奈さん）

ホタルレンジャーの長瀬風花さんは「ホタルの餌せ物はタニシが食べて、タニシをホタルが食べる。この繰り返しです」。鳳島亜紗さんは「オスはおしりの光る線が2本。メスは一本。メスのほうが体が大きいです」と解説した。タニシは校内とオトーブの田んぼでたくさん生きている。

平岡の森は北のアジサイ寺（通称）と斜面林の「鳥」（通称）に、はイチリンソウ自生地の「ふるさとの森」や方墓植物園、安行梅で知られる寺院などがあり、数カ所に梅がある。平岡の森をホタルが飛ぶ黒くの住民、菊次さんと子どもたちの夢だ。（屋鉄大）

参加者が帰った後も草むらに光るホタルが残った。見つめているのは主催者スタッフの親子＝14日午後9時すぎ、川口市安行原

6月には安行原自然の森公園でホタルの夕べを開きました。この日、なんと300人を超える人が集まって、ホタルの美しい光に見入っていました。ぼくたちホタレンジャーのとりくみは埼玉新聞にもとりあげられました。

５．在家小エコクラブ

○芝川の生きもの調査

植物の会の西川先生に協力してもらい双眼鏡で鳥を調べました。

川の生き物は、自然観察指導員の横山さんや、神山先生がふくろあみをかけて調べました。

川にかけておいたあみに、春にナマズのメスが入りました。おなかには、たまごがたくさん入っています。→

テナガエビです。手が長くて身体の２倍も長さがあります。→

モズクガニです。モズクガニは灰色でたても横も5cmほどです。→

カメがたくさん取れ、10 匹とれたうち 7 匹が、私たちの手より大きい外来種のミシシッピアカガメで、3 匹がクサカメでした。いくつか、学校でかうことになりました。

←ボートに乗って自然調査もしました。

釣りもしました。→

みんなで櫓をこぎながら、川のまわりの風景を見て、いつもの通学で通っている4つの橋の下を通り、とても気持ちがよかったです

ジュズカケハゼという絶めつきぐ種や、クチボソもつれました。

○「世界につながろう」の取り組みの一つ「ラオスへ文具を支援しよう」

・ラオスは、タイ、中国、ベトナム、ミャンマーにかこまれた小さな国です。

ラオスには経済的にきびしい国です。

ラオスにはお寺がたくさんあり、朝から、お坊さんたちが、ごはんやお菓子、お金をもらうタクハツを行い、村の人が朝、ご飯を炊いてわけてあげます。→

右の写真は、学校の１年生の教室です。→

竹で編んだボールで、バレーボールのようなゲームを、足と頭だけ使ってやります。↓

・２月に、在家小でエコクラブが全校によびかけて、ボールペン、折り紙などを集めました。

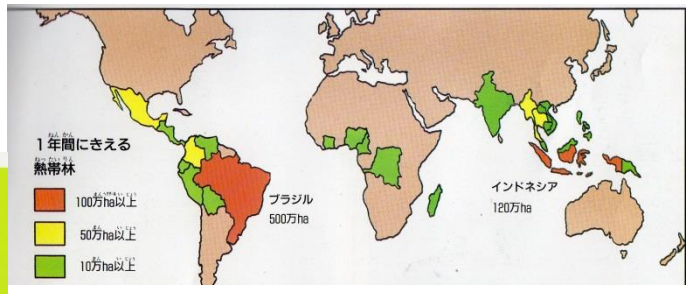
←市内の安行小では、児童会が取り組み、えんぴつ 2400 本などたくさんの文具を集めて協力してくれました。

神山先生が、バンウー小学校に届けて、子供たちに手渡してもらいました。

竹トンボを飛ばしたら、大きな拍手が起こり、1 年生の小さなお坊さんも、えんぴつをもらってうれしそうでした。

○「ボルネオへお礼プロジェクト」

色がついている部分が、熱帯雨林のある場所です。熱帯雨林には 40mのジャングルがあります。



しかし、いま、この森の木がなくなってきています。

ポテトチップをあげる油がボルネオ(インドネシア)から来ています。

←この緑の部分が、パームオイルがとれるパームヤシが植えられている部分です。パームオイルは、口紅、シャンプーなどに使われています。パームヤシを植えて緑を増やして、木が売られています。

ボルネオには、絶滅の心配なオランウータン、ボルネオゾウ、テングザルなどがいます。木が切られ、オランウータンは他のオランウータンとなかなか出会うことができません。

「ゾウの森とポテトチップ」は、昨年の小学生の課題図書なので、図書室にあると思います。ぜひ読んでください。

いま、ボルネオの土地を、2 万ヘクタール確保して動植物たちの生存する場所を守るという活動をしています 2008 年～2012 年までで、約 40 ヘクタールの土地を確保できました。

土地を買うとバッチをもらえます

このように私たちは、さまざまな活動をしています。これからも、在家小エコクラブとして、自然にかかわり、多くの人々、動植物たちを支援していきたいです。

特定非営利活動法人
ボルネオ保全トラスト・ジャパン

6. 戸塚南小あすぱるエコクラブ

戸塚南小学校では、7 年前にエコクラブを始め、今では、小学生だけでなく、中学生、高校生、そして「児童館あすぱる」に遊びにくる幼児さんとお母さんたちもいます。

エコクラブの取組みはたくさんあり、綾瀬川フィールドワークと綾瀬の森の自然観察会、学校南側の斜面林では竹林間伐や自然観察会を行っています。

◆**学校屋上ファーム**を紹介します。

学校屋上ファームでは、みんなで畑をつくっています。
学校ファームの村長さんはものづくり名人の井原さんです。
「あすぱる幼児エコクラブ」は、７組の親子がここで活動しています。
１歳の赤ちゃんも参加しているので、夏場の暑い日や体調を崩しやすい時期は、交代で作業するように連携を図っています。また、野菜はみんなでシェアしあうなどして、お世話・収穫を楽しんでいます。安心して食べられる野菜を育てる中で、病気・虫対策の大変さを知り、農家の方の苦労を改めて実感しています。昨年は、収穫したさつまいもとじゃがいもを使って「パパとクッキング」を実施したところ大変好評でした。

野菜つくりは、想像より難しく、水や肥料は、多く与えればよいものではなく、その量、タイミングを見極めなければいけません。間引きやわき芽かきについても、しっかりやる部分と、自然に任せる部分とをよく見極める必要があります。子育てについても同じように、子の力に任せるべきこと、親が手助けするべきことの見極めが必要であると考えさせられます。

野菜を、単に食材としてとらえるのではなく、生き物としてとらえることでより広い意味でエコを考えることができたように思います。生命が育っていく、その流れを、親子で共有できることは、素晴らしいことです。土つきの野菜を収穫し、自然の恵みに感謝できるということは、素晴らしいことです。子供たちも自然を身近に感じるよいきっかけになりました。

私たちは、これからもこの活動に関わり、そして幼児エコ活動の輪を広げていきたいと思っています。

◆綾瀬川のたもとにある綾瀬の森で、「綾瀬川フィールドワーク」と「綾瀬の森の自然観察会」を行っています。

綾瀬川といえば、汚い川と思っている人がいるかもしれません。でも、水質向上率は日本1だと知っていますか。たくさんの人が、川をきれいにする活動をしています。

今年の夏休みに、**綾瀬川フィールドワーク**に参加しました。綾瀬川を愛する会の人たちの協力をいただいて、毎年、夏８月に綾瀬川フィールドワークを行っています。

〇私は４年生になったので、初めて一人乗りのカヤックに挑戦しました。カヤックは、パドルの使い方が難しくて、水に深く入れすぎると、バランスを崩して落ちそうになりました。

はじめはこわかったけど、慣れると とっても楽しくなりました。綾瀬川の水はにごって見えるけど、よく見ると水中に泳ぐ小さな魚を見つけられるくらい水は透き通っています。綾瀬川が、今よりもっときれいになるように、汚れた食器は拭き取ってから洗ったり、シャンプーを使いすぎないようにしたり、毎日の生活でできることをしていきたいと思います。

〇"綾瀬川フィールドワークが終わって、あやせの森へ**夜の生きもの観察会**に行きました。
だんだん暗くなってくると、セミのよう虫が土から出てくるので、ふまないように気をつけて観察しました。土から出たよう虫は、ゆっくり、ゆっくり木にのぼってじっとしていました。
しばらくたつと背中のからがわれて白い体が見えました。

はねに、黄色と黄みどり色がすこし入っていました。それから、ずっと観察していても、なかなかおしりがぬけません。

とつぜんおしりがぬけました。一しゅんのことでした。小さかった羽もだんだんのびてきましたが、やっぱりそのままじーっとぬけがらにつかまっていました。

その日は、おそい時間になってしまったので、そのあとどうなったか観察できませんでしたが、つぎにあ

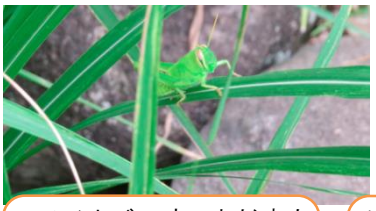
やせの森に行った時には、その木にセミはいませんでした。

◆学校の南側にある**下台公園斜面林での自然観察会**

10 年前、戸塚南小学校ができたばかりのときは、斜面林の水路には、わき水が流れていました。しかし、たくさんの家が建ち、公園も草原からグランドに整備されるにつれて、水がかれてしまいました。

そこで、３年前に井戸を掘り、井戸から水をくんで水辺を確保することができるようになりました。すると、水辺の生き物が元気になり、一度は見かけなくなったアカガエルも、毎年水路に卵を産むようになりました。

それでも、夏になると水がかれてしまい、水がかれないように、みんなで協力して井戸から水を出しても、すぐにひあがってしまいます。川口市の公園課に電動ポンプがつけられないかお願いをして、今年６月、井戸に電動ポンプが設置されました。毎日、決まった時間に水が流れるようになったので、水路やその周りに植物がたくさん育ちました。そして、その植物を食べるバッタや、そのすき間に住むトカゲやカエルが集まってきて、斜面林は前以上に自然豊かな場所になりました。



ツチイナゴです。まだ赤ちゃんです。ツチイナゴはなみだ目がとくちょうです。

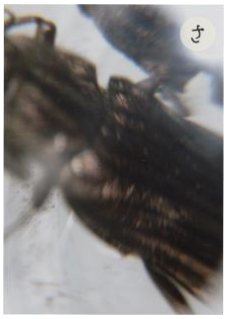
めずらしいニホントカゲです。青光りして、とってもきれいです。

落ち葉の下にカナヘビがいます。

ジャコウアゲハです。ジャコウアゲハの食草のウマノスズクサをエコクラブでは守り育てています。おかげで斜面林ではジャコウアゲハをよく見るようになりました。

○生き物カルタ

夏休みに自由研究で、夏に出会った生き物のカルタをつくりました。５０音つくるのは、とっても苦労しました。何枚か紹介します。



さ いたまけんの
ぜつめつきぐしゅ
金銅色にかがやく
ウバタマムシ

か まのつけねが
オレンジのカマキリ
チョウセンカマキリ

む ねのもようで
あきあかねと
みわけよう
ナツアカネ

水が豊かになって、ますます自然が豊かになる斜面林のこれからの観察が楽しみで 。

そのなかで最近、気になることことがあります。公園としての外観のために、「雑草」と呼ばれる下草は

よ っつのもんが
いっちょくせんに
ならんでいる
イチモンジセセリ

も ぐらなどの
あなを りようして
すを つくる
スズメバチ

根こそぎ抜かれます。でも、ふだん雑草としてしか見ない下草は、バッタやトカゲの大切な住みかとなります。それに、小さくても美しい花を咲かせるものもあるのです。

下草が抜かれるもう一つの理由が、最近問題になっているデング熱の原因である蚊の発生をおさえるためです。植物のしげみに、薬がまかれるようすをニュースなどで見た人も多いと思います。しかし、これでは蚊だけではなく他の小さな生き物にも薬が影響してしまいます。

〇夏休みの自由研究のコウモリの研究

そんな夏のある日、わが家のベランダのプランターに１匹の小さなコウモリがたおれているのを見つけました。その日の夜中に、コウモリは元気を取り戻して飛んで行きました。この出来事をきっかけにコウモリの研究をすることにしました。

調べてみると、わが家にやって来たのも街でよく見かけるコウモリも同じ「アブラコウモリ」という種類だということでした。

アブラコウモリは、たった10グラムの体で、一晩に3グラムから5グラムの量の虫を食べることがわかりました。蚊の重さはおよそ3ミリグラムで、計算すると、アブラコウモリは一晩でなんと1000匹もの蚊を食べてくれることになります。

この結果を見て、蚊の駆除なら殺虫剤ではなく、アブラコウモリに頼ってみてはどうかと考えました。アブラコウモリは、山や林より市街地を好んで住みます。指１本くらいのすき間があれば、そこに住むことができ、蚊をたくさん食べてくれます。ふだん、あまり気にすることのないアブラコウモリですが、実はこんなにすごいのです。

９月の終わり、斜面林の水路にセキレイがきていました。水に入ってちょこちょこ歩き、水を飲む姿がとてもかわいかったです。みなさんも、足下の小さな草花や虫たちに目を向けてみませんか。あたらしい発見があるかもしれませんよ！

7. 川口市立芝富士小学校　及川先生（環境教育主任）

１、古代ハスを栽培している。

２、地域と交流し、宇宙メダカを育てている。
飼育されている宇宙メダカが 100 匹を超える。
宇宙メダカとは宇宙飛行士の向井千秋さんが宇宙へ連れて行ったメダカの子供達だった。
平成１１年　ビオトープを作った。

３、学校園には大根、小松菜などを栽培している。
果物類も多い。

４、「虫のマンション」を作っている。
落ち葉を集めて木の囲いにため、カブトムシの幼虫などを住まわせる

５、グリーンカーテンを植えて、気温差を比べた。
カーテンの設置されている部屋は気温が低いことが分かった。

６、各学年や委員会の取り組み

１年生：トウモロコシの皮むき体験をする。むいたトウモロコシは給食に出す。

２年生：ソラマメをさやから出す体験をする。そのソラマメは給食に出す。

３年生：理科でオクラを育てる。グリーンピースをさやから出す体験をする。そのグリーンピースは給食出す。

４年生：理科と総合的な学習でグリーンカーテンを育てる。
５年生：稲を育て、刈り取る。脱穀してご飯を炊き、みそ汁を作る。
６年生：ジャガイモを栽培し、収穫してジャーマンポテトやポテトサラダを作る。
環境美化委員会：古紙の回収を行う。グリーンカーテンを育てる。
飼育委員会：ビオトープの管理をして、観察会を行う。

川口市の子どもたちが、環境に関することを一生懸命発表している姿を見て、とても感銘を受けました。また、子どもたちがいろいろな視点から環境に対する問題を考えていることは、とても勉強になりました。

８.獨協大学　高松ゼミ　「大学生による環境活動」

高松ゼミの活動内容は、＝地域の課題解決です。

ひと昔前の地域の課題は、環境問題が多かったが、現在は減少しています。環境問題の減少理由には、環境に対する意識の向上、技術の進歩や環境問題に取り組む人が多くなったことなどがあります。

地域の課題解決の一つの活動事例を紹介します。

「ビオトープ浮き島づくり」です。

「NPO 法人 とよあしはら」では、ビオトープ浮き島を設置し、水質浄化や水辺の生態系の回復をめざしています。高松ゼミはこの活動に賛同して、様々な地域で浮き島づくりの手伝いをしています。　・竹で土台を作る　・ヤシの袋に木炭を入れてのせる

地域の人と交流しながら作っています。

埼玉新聞に
紹介されました。

埼玉新聞　２０１４年（平成２６年）１０月２７日（月曜日）

校庭の果実食べ歩き

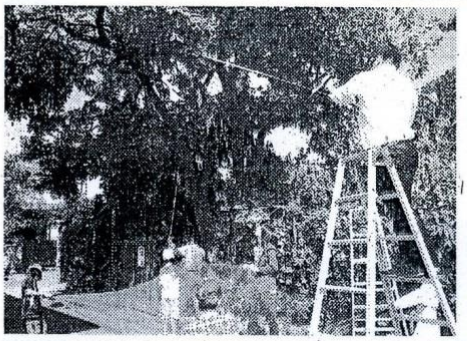
川口の安行小で環境フォーラム　親子連れ200人参加

省エネや自然保護などさまざまな環境問題に取り組むＮＰＯ「川口市民環境会議」（浅羽理恵代表）が年に一度開催している「子ども環境フォーラム２０１４」が、川口市安行原の安行小学校で開かれ、親子連れなど約２００人が参加した。安行小は高台の上に位置し、東側の斜面林には古い寺や安行原自然の森がある。学校周辺の豊かな自然に参加者は感動した。

午前中は12のワークショップに分かれ、校庭や近くの森で生き物調査などを楽しんだ。午後は市内各地の小学生グループの活動報告が行なわれた。

ワークショップでは元高校教諭の西川昭三さん（77）が子どもたちと校庭を歩き、赤く熟したザクロや半分黄色になったみかん、甘柿、椎の実を食べ歩き。「子どもたちが自然を身近に感じて、素晴らしいと感じる環境を残したい」と西川さんは話した。

植木業の横山隆さん(51)のグループは安行原自然の森で観察。赤いカラスウリの甘い種をしゃぶると、種はゾウやカマキリの頭に見えた。ケンポナシの実は甘い梨の味がし



学校裏門の甘柿を取る子どもたち。下にネットを張り、上から落とした＝川口市安行原、安行小学校（安行小の菊次哲也教諭提供）

元小学校教諭の神山裕則さん(61)は校庭の草花を煮て草木染め。アンズの枝の皮で白い木綿のハンカチをピンク色に染めた。元校長の萩原利夫さん(62)は理科室でクリップとエナメル線と磁石でモーターを作った。

視覚障害者支援グループ「あお空の会」の安田章代さんは点字を教えた。参加した6年生の佐藤小花さんは「自分の名前を打てるようになった」とうれしそうだった。

午後は安行小や神根小、戸塚南小、在家小、芝富士小の児童や、獨協大学の学生、教諭らが、それぞれ身の回りで取り組んでいる活動について発表した。（岸鉄夫）

２０１４年「子ども環境フォーラム」を終えて

「子ども環境フォーラム」は今年で１１回目の開催となりました。天候にも恵まれ、安行の豊かな自然の下で、遊んだり、学んだり、秋の一日を楽しく過ごすことができました。

開催に当たっては、快くお引受けいただいた安行小学校の校長先生をはじめ教職員の方々に準備段階から多大なるご協力をいただきました。また、毎年顔なじみになっているワークショップの講師の先生方のご協力に加えて、安行小学校ならでの新しいワークショプも加えることができました。保護者・ボランティアの方々の応援もいただきました。特に獨協大学高松ゼミの学生の皆さんからは発表だけでなくワークショプのアシスタントとしてもご活躍頂きました。参加者は保護者を含めると 200 人以上となり、かつてないほど大きな催しとなりました。ご協力いただいたすべての皆さまに心よりお礼申し上げます。

今回の活動発表は学校や地域のグループ・団体の活動を中心として行われました。いずれも長い時間をかけて継続されている取り組みで、子どもたちの環境意識の高さに驚かされました。このような活動をもっと多くの市民に知っていただきたいとも思いました。

今後もこのようなフォーラムを長く続けられるよう頑張っていきたいと思います。

川口市民環境会議　フォーラム担当者一同