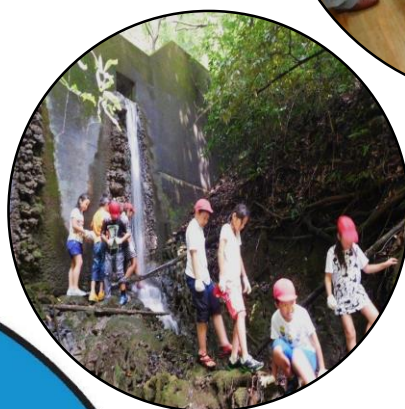


よこすか環境教室 平成28年度 事例集



横須賀市の環境先生が
環境教育・環境学習を
お手伝いします！

横須賀市環境政策部環境企画課

はじめに

「よこすか環境教室（環境教育指導者派遣事業）」は、環境に関する専門的知識や経験のある市民ボランティアの方を環境教育指導者として登録し、市立小学校をはじめとする環境教育の場へ派遣するものです。この事業によって、多くの方が環境教育・環境学習の機会を持ち、環境に対する理解や関心が深まることを目指しています。また、それにともない、横須賀市での環境保全活動がさらに活発になることを目的としています。

平成 28 年度は、市立小学校では、地域の川や海、森やいきものなど、身近な環境への取り組みが多くありました。また、市立保育園では、水を使う遊びや釣りゲームなど、楽しむことで環境への関心が深まる取り組みが多くありました。今後も、地域での学びを支え、横須賀市における環境教育の輪を広げて行きたいと思えます。

* 「よこすか環境教室」は、平成 27 年度から定めた当事業の愛称です。

目 次

〔小学校〕

身近な水のはなし、平作川の今・むかし（市立池上小学校 4 年生）	3
地球温暖化と“水”（市立城北小学校 5 年生）	8
身近な水のはなし、川の上流の自然にふれる（市立公郷小学校 4 年生）	11
学校ビオトープと自然観察（市立望洋小学校 3 年生）	15
地球温暖化って？（市立根岸小学校 5 年生）	18
身近な水のはなしー近くの川、よこすかの川ー（市立根岸小学校 5 年生）	20
「資源」と「ごみ」（市立根岸小学校 5 年生）	22

〔保育園〕

自然となかよし（市立津久井保育園他 1 園）	25
ごみ 4 分別釣りゲーム（市立森崎保育園他 1 園）	28
水を使って遊ぶ（市立鶴が丘保育園他 2 園）	30

〔参考〕

環境教育指導者派遣テーマ一覧（園児、小学生、中学生、一般用）	34
環境教育指導者等派遣申請書	47

「よこすか環境教室」を申し込むにはどうするの？

①横須賀市環境企画課へ連絡

どんな学習をしたいか教えてください。様々な分野のプログラムをご紹介します。お電話、FAX、Eメールでも受付しております。

巻末の「テーマ一覧」、「申請書」もご参照ください。

②環境教育指導者と打合せ

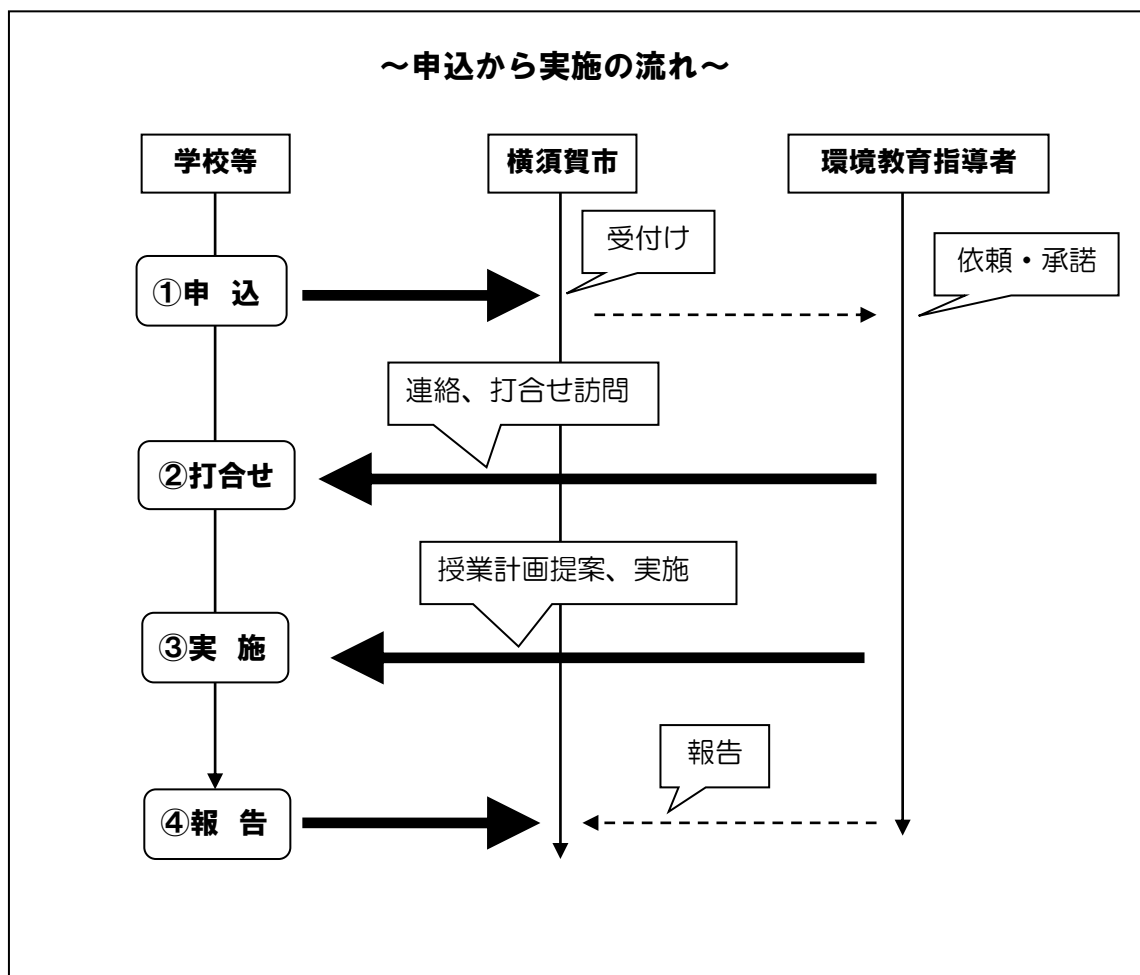
指導者から申込者へご連絡します。日程の打合せ等行います。学習内容については、指導者が計画を立てて、ご提案します。

③実施

環境教育指導者が先生となって、環境について学習します。

④報告

当日の内容や感想などを簡単にご報告ください。



身近な水のはなし、平作川の今・むかし

横須賀市立池上小学校4年生

テーマ：平作川について

身近な水環境の体験学習

池上小学校4年生では、地域の身近な川である「平作川」の水質、自然、生物、歴史について学習をすることになりました。そこで、川に詳しい環境教育指導者の派遣を依頼しました。

〔申込者〕

横須賀市立池上小学校4年（鴨居 信也先生）

〔環境教育指導者〕

高橋 弘二、中村 修二郎、遠田 和雄

（補助）箱石 学（7/12、7/14）、飯塚 雍子（7/12）

● 身近な水のはなし

〔派遣内容〕

実施日：7月8日（金）① 8：40～10：10（4年1、3組）

② 10：40～12：10（4年2、4組）

場 所：池上小学校 視聴覚室

内 容：水のはたらきや川の仕組みについて学んだ後、平作川の歴史や平作川の生き物を紹介する。

〔授業の流れ〕

1 身近な水のはなし

①近くを流れる平作川

- ・三浦半島で一番長い川（全長約11km）
- ・源流は大楠山（標高242m）

②川のはたらき：治水、利水、親水、環境

③池上ふれあい下水道

④生活用水（お家で使う水）

- ・1人1日に使う水道水（250リットル）
- ・横須賀の水道水源
- ・浄水場の働き
- ・緊急時の飲料水の確保

⑤生活排水（お家から出る汚水）



写真1 身近な水のはなし

- ・ 下水処理場、浄化センター、水再生センター
- ・ 水の汚れのもと
- ・ 汚水をきれいにする方法
- ・ トンボの王国
- * みんなで水を汚さない工夫を考える

2 平作川のはなし

- ① 平作川の今・昔、絶滅危惧種
- ② 平作川の生き物、七夕水害

3 水の汚れの調べ方

- ・ 水の汚れの調べ方の説明と、水道水のpH測定の実演

4 質疑応答

事前に先生から子どもたちの質問をまとめた資料が送られてきた。

その中から、次の2つについて子どもたちと一緒に考えた。

- ① 「池上ふれあい下水道」を流れている川の水温について
- ② 「池上ふれあい下水道」の川の水質について

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

事前に電話で連絡を取り、6月28日(火)16時、池上小学校へ伺い打合せを行った。

打合せで、子どもたちは「池上ふれあい下水道」に出掛けて調べていると伺い、これまでの内容に加え「池上ふれあい下水道」について詳しく説明した。

〔指導者の感想〕

- ・ 視聴覚室は広い部屋で、子どもたちはスクリーンの前の床に腰を下ろして話を聞いた。自分たちの教室と違うこと、他のクラスと一緒に授業ということで、子どもたちは普通の授業と違った感じだったようだ。
- ・ 3人それぞれがパワーポイントを使って予定時間をオーバーすることなく話し終えた。
- ・ 3人とも時々質問をしながら、対話形式で授業を進めた。
- ・ 生き物の話は興味があるようで、熱心に聞いていた。
- ・ 視聴覚室での授業は2度目だが、パソコン、プロジェクター、スクリーンが予めセットされており、授業がスムーズに進められた。また、プロジェクターやスクリーン等の設備が新しく使いやすかった。
- ・ 前日、子どもたちから81の質問事項が書かれた資料が送られてきたが、授業の中で答えるのは難しい。

〔本事業に対する要望等〕

- ・ 池上小学校では、毎年申し送りされて4年生の総合学習の時間で「平作川」について授業をするのは今年が5年目となる。
- ・ 室内での授業と、この後「平作川上流での体験学習」を実施するが、地域を流れる川や自然環境を知り親しむためのモデル授業として、他の学校でも実施されることを望む。

〔先生の声 〕

- ・ ふれあい下水道についてもとりあげてくださったので、児童の身近な問題としてとらえられた。
- ・ 生き物の紹介も興味を持って聞いていた。
- ・ 水温の変化については、児童に考えさせるよう投げかけてくださったのが良かった。

● 平作川上流での体験学習

4クラスを2日間に分け、7月12日、14日の各日、午前と午後に実施した。

各クラス、A、B、Cの3グループ（各グループ9名）に分かれて、「往復路の観察」、「上流での体験学習」を実施した。

〔派遣内容〕

実施日：7月12日（火） 8：40～12：00（3組）
12：30～16：00（2組）
7月14日（木） 8：40～12：00（4組）
12：30～16：00（1組）

場 所：池上小学校～平作川上流

内 容：平作川でのフィールドワーク。

上流では水質の調査なども行う。



写真2 サトイモの葉っぱで“水滴ころがし”

〔授業の流れ〕

1 往路の観察（約1時間） 道端・民家の庭の自然観察と地域を知る

①栄地谷遊水池

②道路沿いの植物

- ・ 見られた植物…サルスベリ、イチジク、ツバキ、ゴーヤ、キュウリ、クルマユリ

サトイモの葉・水をはじく、水玉ができる（実演）

③平作丘陵の地滑り対策

- ・ 竹やぶの水抜き管、地中に打ち込んだアンカー

2 上流での体験学習（各20分）

①水質調査

- ・ パックテスト（pH、COD）、透視度、水温・気温

- ・ 右沢（湯の沢）、左沢（本流）の水の検査

②水の生き物調査

- ・ 採取した水生生物…サワガニ、カワニナ、アブラハヤ、カゲロウ

③源流探検（右沢）

溪流の中を約300m遡り、堰から流れ落ちる水を触ってくる



写真3 水質調査

3 復路の観察

- ・ しょうぶ園の池を柵の外から観察
植物…スイレン、ハス、ミズキンバイ
鳥…ゴイサギ
- ・ 臭い体験…クサギ、ドクダミ、ヘクソカズラ



写真4 しょうぶ園 スイレンが満開

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

- ・ 6月28日（火）、事前打ち合わせを行い、実施日、内容などについて話し合った。
- ・ 7月8日（金）の平作川についての座学授業の後、平作川上流部の下見を行った。
現地の川で支障となる雑木、竹を伐採し整備した。

〔指導者の感想〕

<7月12日(火)>

- ・ お天気の心配をすることなく実施できたこと、かんかん照りでもなく熱中症を心配することなく実施できたことが何よりだった。
- ・ 往路の観察では植物の名前を知る生徒は少なかったが、キュウリやゴーヤを自宅で栽培している生徒が誇らしげに発言したのが印象的だった。1人の生徒はクルマユリの名前を教えてくれた。
- ・ 水質調査は久しぶりの検査ということもあり予定時間をやや超過してしましたが、あとはおおむね順調にできた。
- ・ パックテストは全員が体験する時間がないので、2人1組で実施した。透視度は2人が代表で計測し、残りの生徒が交代で覗いて標識板が見えることを確認した。
- ・ 水質検査は短時間のうちに多くの項目を実施するので、個人的な無駄話をしないよう最初に注意して測定に入ったが、皆こちらの言うことを守ってくれた。
- ・ 水の生き物調査ではサワガニがたくさん捕れて子どもたちは大喜びだった。
- ・ 源流探検では、道のない川の中を歩くのは初めての体験なのでキャキャ言いながらとても楽しそうだった。また、最初は浅瀬を選んで歩いていたが、そのうちに頭から水をかぶり水に打たれる子もいた。最後は少し時間があつたので、左沢の滝登りにも挑戦した。

<7月14日(木)>

- ・ 暑さが厳しい中での平作川上流源流体験学習だったが、生徒は時々水分補給をしながらがんばった。
- ・ 午前の組は坂本芦名線沿いの平作川で、枝に止まっていたカワセミを見ることができた。美しい瑠璃色の羽根を見て感激していた。
- ・ お天気がよく暑いくらいだったので、源流探検ではどのグループも3、4人は全身滝に打たれていた。
- ・ 午後の組は時間前に集合し、往路・現地体験のスケジュールも前倒しにできて少し時間があつたので、最後に全員が左沢の滝登りに挑戦した。元気な男の子は登り終わると下に戻り、また再挑戦していた。

- ・ 道路沿いの草の「臭い体験」は大変好評だった。もっとレパトリーを増やすよう調べていきたい。
- ・ 午前の組は透視度計を学校に置き忘れたため測定ができなかったことが悔やまれる。現地では、教室で行ったデモ実験を連想してもらい、透明に見える左沢の水と、源流探検の生徒が歩いたために濁った右沢の水を目視で比べてもらい、透視度の説明をした。
- ・ 学校から源流域まで約1時間、猛暑下の歩行はかなりきつく感じたらしく、目的地まであと何分かと何度も聞かれた。けが人も病人もなく無事に終わりほっとした。

〔本事業に対する要望等〕

- ・ 池上小学校4年生の総合学習の時間で「平作川のはなし」「平作川上流体験学習」は今年で5年目になる。他にも毎年出前授業の依頼がある学校、保育園が増えることを期待したい。

〔先生の声 〕

- ・ 川以外のいろいろなこと(草花、万葉公園、しょうぶ園の池)も歩きながら教えてもらえて良かった。
- ・ たくさんの方が来てくださり、児童が少人数で活動できた。
- ・ 一人ひとりが使える網、バッド、パックテストが用意されていて全員が十分活動でき、満足していた。
- ・ 源流探検、生き物探しは特に児童が興味をもって活動していました。
- ・ 自然の中で五感をはたらかせて活動することで児童は生き生きと活動していました。とても良い体験ができました。



写真5 川の中を歩いて源流へ！



写真6 源流に到着！

地球温暖化と“水”

横須賀市立城北小学校5年生

テーマ：地球温暖化

城北小学校5年生では総合的な学習の時間に「自然・環境」をテーマに学習を進めています。単元の導入として、身近な自然・環境について考えるきっかけづくりを考え、地球温暖化に詳しい環境教育指導者の派遣を依頼しました。

〔申込者〕

横須賀市立城北小学校5年（上好 太郎先生）

〔環境教育指導者〕

高橋 弘二、中村 修二郎

〔派遣内容〕

実施日：7月19日（火） ① 8：40～10：15（5年3組）

② 10：40～12：15（5年2組）

7月20日（水） ① 8：40～10：15（5年1組）

場 所：城北小学校 各教室

内 容：エコ学習トランクを使用し、紙芝居と実験、省エネ体験を行い、地球温暖化に関連した説明を行った。

〔授業の流れ〕

1 エコ学習トランクの紙芝居

- ①二酸化炭素（CO₂）とは？…簡単な実験
- ②温暖化が原因と考えられる災害、異常気象
 - ・北極、南極の氷が溶ける
 - ・ヒマラヤの氷河が溶ける
 - ・ハリケーンの強力化
 - ・干ばつ、砂漠化
 - ・海面上昇
 - ・果物の産地が北上
- ③地球温暖化のしくみ
- ④「平均気温の上昇」と「大気中の二酸化炭素濃度の増加」



写真1 エコ学習トランクの紙芝居
「地球温暖化」

⑤二酸化炭素が増加する原因

- ・化石燃料の使用（火力発電）

⑥世界の二酸化炭素排出量

- ・国別：1位 中国、2位 アメリカ、・・・・・・ 5位 日本
- ・1人当たり：1位 アメリカ、2位 ロシア・韓国、・・・・ 4位 日本

⑦家庭での電気消費

- ・1位 エアコン、2位 冷蔵庫、3位 照明・・・・テレビ

2 再生可能エネルギーについて

火力・原子力以外の発電と特徴

- ・太陽光・ソーラー発電
- ・風力発電
- ・水力発電
- ・地熱発電
- ・海（波力発電、潮力発電）



写真2 「豆電球とLED」の比較実験

3 実験（全員で体験）

- ・手回し発電機による「白熱電球」と「蛍光灯」の比較
- ・手回し発電機による「豆電球（白熱電球）」と「LED」の比較
- ・ふるふる電灯

4 家でできる省エネ・節電

- ・照明
- ・エアコン
- ・冷蔵庫
- ・グリーンカーテン

5 横須賀（三浦半島）の特徴

東京、横浜に比べて夏は1、2℃涼しく、冬は1、2℃暖かい
建物が多く緑が少ない街→ヒートアイランド現象

6 地産地消

横須賀（三浦半島）で出来る野菜や果物

7 横須賀の水道水源

走水水源地以外は、県の遠くから引いてきている

8 人工衛星から見た夜の地球

9 いろいろな世界地図

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

事前に電話で連絡を取り、7月11日16時に城北小学校へ伺い、5年生の担任の先生方と打ち合わせを行った

〔指導者の感想〕

- ・ 「お家での節電」について、もう少し知っていて実践しているかと思っていたが、子どもたちからの返事はあまりなかった。
- ・ ほとんどが初めて聞く言葉、内容だったようだが、真剣に聞いてくれたようだ。キーワードは黒板に書いて教えた。
- ・ 「潮力発電」に関連して、潮の干満の現象、なぜ起きるかを尋ねたが、「月の引力による」ことを誰も答えられなかった。
- ・ 横須賀市地球温暖化対策地域協議会で行う「夏休み子ども環境体験教室～ソーラーラントランをつくろう～」を紹介し、参加を呼び掛けた。
- ・ 20日朝、授業前に廊下で会った二人の子から「昨日はありがとうございました」とお礼を言われた。初めての経験で気持ちが良かった。
- ・ 「地球温暖化」はいま重要な問題である。子どもたちが理解して、家庭で「省エネ・節電」を実施するためにも、市内の小学校5、6年生から出前授業の依頼がもっとあることを望む。

〔先生の声 〕

温暖化などの環境問題について講義していただきました。紙芝居や実験でわかりやすく説明して下さったので、子どもたちも楽しい時間だったと思います。また、これからの学習に役立つ有意義な時間でした。

長い時間3回の講座を担当して下さった指導者の皆さまには大変感謝しております。ありがとうございました。

身近な水のはなし、川の上流の自然にふれる

横須賀市立公郷小学校4年生

テーマ：身近な水のはなし

川の上流の自然にふれる

〔申込者〕

横須賀市立公郷小学校4年（赤坂 朋彦先生）

〔環境教育指導者〕

高橋 弘二、中村 修二郎、遠田 和雄(11/28 除く)

(補助) 飯塚 雍子 (12/19、12/21)、箱石 学 (12/20)、

● 身近な水のはなし

〔派遣内容〕

実施日：11月28日（月）① 8：40～10：15（4年2組）

② 10：35～12：10（4年3組）

11月29日（火）① 10：35～12：10（4年1組）

場 所：公郷小学校 集会室

内 容：水のはたらきや川の仕組みについて学んだ後、平作川の歴史や平作川の生き物を紹介する。

〔授業の流れ〕

- 1 平作川の概要、水のはなし
- 2 平作川の生き物、七夕水害
- 3 水の汚れの測り方
- 4 地図いろいろ／夜の地球（節電・省エネ）
- 5 質疑応答



写真1 身近な水のはなし

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

事前に電話で連絡を取り、11月17日(木)16時、公郷小学校へ伺い打合せを行った。

〔指導者の感想〕

- ・ 授業はそれぞれがパワーポイントを使って、予定時間をオーバーすることなく話し終えた。薄手のカーテンのため、部屋が明る過ぎてスクリーンが少々見づらかったようだ。
- ・ すでに学校近くの平作川に出かけて川の様子を観察しており、まだ知らない上流や下流の様子、生き物に関心を持っていたようだ。（教室に調べた結果を模造紙にまとめて張

り出されていた。最初に気づけばよかったのだが、帰り際に見つけた。）

- ・ みんな熱心によく聞いてくれた。
- ・ 最後に質問の時間を設けたが、質問が少なかったクラスはこちらから質問し考えてもらった。
 - ①「昔の川」と「今の川」で流れる水の量の違いは？
 - ②1年間の横須賀の降雨量はどのくらい？
 - ③私たちの体の中の水の量は？
- ・ ビオトープがあったが、水は流れておらず管理されていなかった。「学校ビオトープ」をテーマに出前授業を計画してみたい。

〔先生の声 〕

平作川について、子どもたちでは調べることが難しいような内容まで詳しく教えていただけ、子どもたちにとって大変よい学習になりました。

● 平作川上流での体験学習

1日1クラス、3日間にかけ実施した。

各クラス、3グループ（各グループ約10名）に分かれて、「往復路の観察」、「上流での体験学習」を実施した。

〔派遣内容〕

実施日：12月19日（月） 8：40～12：20（1組）

12月20日（火） 8：40～12：20（2組）

12月21日（水） 8：40～12：20（3組）

場 所：公郷小学校～平作川上流（衣笠駅よりしょうぶ園まではバスを利用）

内 容：平作川でのフィールドワーク。上流では水質の調査なども行う。

〔授業の流れ〕

1 往復路の観察

①平作川中流の観察（学校から衣笠駅間）

- ・ コンクリート直立護岸
- ・ 水はきれい、ごみが見られる
- ・ 見られた鳥…カルガモ、ハクセキレイ、ハト、アオサギ
- ・ 水位計 天端までの高さ3.4m

②しょうぶ園から平作川上流までの自然観察、解説

- ・ 道端の浸み出し水：緑地帯に降った雨が少しずつ浸み出しており、これも平作川に流れ込む
- ・ 舗装道路の亀裂：平作の丘陵は「地滑り地帯」
- ・ 落ち葉：落葉樹と常緑樹、紅葉

- ・咲いている花木：スイセン、サザンカ、ツバキ
- ・果実：ミカン、ユズ、レモン、カラスウリ、センリョウ、コガネモチ、トベラ
- ・匂いをかぐ：スイセン、クサギ
- ・しょうぶ園の遠景、房総半島

2 上流での体験学習（各 15 分）

① 水質調査

川が二つに分かれており、水質の違いがあるので「右沢」、「左沢」について測定する（右沢は阿部倉温泉の温泉源になっている）

- ・パックテスト（pH、COD）、透視度、水温・気温
- ・右沢（湯の沢）、左沢（本流）の水の検査



写真2 水質調査

②水の生き物調査

- ・採取した水生生物…サワガニ、ヘビトンボ、ガガンボ、トビケラ、ウズムシ、カゲロウなど

③川の健全性調査「みずしるべ」、川歩き

12月下旬で水温・気温が低く濡れると寒いので「源流探検」はやめて、代わりに川の健全性調査「みずしるべ」を行った。少し余った時間を使い、川の中を歩く体験を行った。（「みずしるべ」の集計、健全度評価法を別途送信した。）

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

- ・ 11月17日（木）、事前打合せを行い、実施日、内容などについて話し合った。
- ・ 12月15日（木）、上流体験学習のタイムスケジュールに従って8時45分に学校をスタートし、所要時間に問題がないことを確認した。また、上流部の体験学習予定地に異常がないことを確認した。

〔指導者の感想〕

- ・ 3日間とも好天で暖かな日（15～16℃）であった。
- ・ 毎日、担任の先生の他に1名の先生が付き添ってくださり、大変心強かった。
- ・ 学校ではできない体験で、みんな楽しんでくれたようだが、私語が気になった。
- ・ 衣笠駅～しょうぶ園は往復路線バスを利用したが、子どもたちは車内でのマナーも良く、多少混雑したが一般乗客に迷惑をかけることはなかった。
- ・ 予定の集合時間より早く集合したので、早く学校を出発でき、途中の平作川中流の観察や解説の時間が取れて良かった。
- ・ 往復路の自然観察では、コナラ、クヌギ、モミジなどの紅葉が印象的だった。植物の名前を知っている生徒は殆どいなかった。クサギの葉っぱの匂いをみんなで嗅いだが、「ゴマの匂いがする」、「油の匂いがする」とさまざまだった。嫌な匂いだという子どもたちがいなかったのは意外だった。

- ・ 市民農園でゴボウを収穫している人と話をした。子どもたちは大根とネギの名前は知っていた。

〔本事業に対する要望等〕

- ・ 今回、路線バスを利用し、問題なく「川の上流体験学習」が実施できたので、他の学校でも同様な方法で「川の上流体験学習」ができそうなので検討してみたい。

〔 先生の声  〕

指導者の方々が事前の計画から当日の指導まで、親切丁寧にしてくださり、大変助かりました。本事業に申し込んで良かったです。



写真3 川原において「みずしるべ調査」

学校ビオトープと自然観察

横須賀市立望洋小学校3年生

テーマ：学校ビオトープを学ぶ

望洋小学校3年生では、昨年に引き続き、学校にあるビオトープにどんな生物がいるか、どんな植物があるか、また、ビオトープの維持についてもっとよく知ろうと考えました。そこで水や植物に詳しい環境教育指導者の派遣を依頼することになりました。

〔申込者〕

横須賀市立望洋小学校3年生

〔環境教育指導者〕

高橋 弘二、中村 修二郎、遠田 和雄

〔派遣内容〕

実施日：12月8日（木）①9：25～10：10（3年1組）

②10：30～11：15（3年2組）

③11：20～12：05（3年3組）

場 所：望洋小学校 ビオトープ

内 容：・ビオトープの周りでクラスごとに45分間の授業を行った。

- ・学校ビオトープについて学ぶことで関心をもち、維持管理の大切さを知る
- ・葉っぱをスケッチすることで、気付き、観察力、伝える力を養う

〔授業の流れ〕

1. ビオトープの説明（10分）

①ビオトープとは

- ・生き物（バイオ）が住んでいる場所（トープ）

②学校ビオトープの仕組み

- ・人が造った自然
- ・維持管理をしないと、生き物の棲みにくいところになる

③ビオトープの構成要素

- ・水
- ・土：底、岸辺
- ・植物：浮き草、水の底に生えるもの、岸辺に生えるもの、外来植物
- ・動物：魚貝類、両生類、昆虫、水生昆虫



写真1 ビオトープのはなし

④ビオトープの維持管理

- ・ポンプ吸い込み口の籠の掃除（枯葉の除去、ブラシで清掃）
- ・排水口の枯葉除去
- ・池、岸辺のごみ清掃
- ・外来生物の除去
- ・水面の確保（浮き草、湿性植物の間引き）

2. 「葉っぱのスケッチ」 (20分)

* 自然観察：細かいところを見る、気付く、比べる、伝える、教える
(視覚、触覚、臭覚、聴覚、味覚)

* みんな違っている、個性

- ①好きな葉っぱを探す
- ②用紙の左上にできるだけ正確に“葉っぱのおもて”をスケッチする
- ③「おもて」と「うら」が違っていたら左下に“葉っぱのうら”をスケッチする
- ④右上の欄に気が付いた特徴などを書く（少なくとも5項目）

* 観察力、注意力、表現力

- ⑤「うら」が「おもて」の特徴と違っていたら、右下の欄に記入する

3. 「葉っぱのカルタ」 (10分) *オリジナル 初の試み

- ①6班に分かれる（1班4、5人）
 - ②新聞紙を広げてその上に“スケッチした葉っぱ”をおもて向きに置く
 - ③全員、新聞紙の周りに座る
 - ④最初の1人が“自分のスケッチしたメモ”を一つずつ読み上げる
他の人はそれを聞いて“どの葉っぱか”を当てる
 - ⑤他の人で新たに気付いたことがあればアドバイスする
- ①～⑤を繰り返す

4. まとめ (5分)

- ①ビオトープの大切さを確認する
 - ・花や生き物の観察
 - ・ごみ拾いやポンプの清掃
- ②葉っぱのスケッチ
 - ・身近な自然に気付く
 - ・みんな違っている、個性がある（生物多様性）



写真2 好きな葉っぱのスケッチ

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

11月24日、望洋小学校へ伺いビオトープの観察、授業計画等の説明を行った。

〔指導者の感想〕

- ・ 各クラスとも集合時間を厳守してくれたので、時間通り開始できた。
- ・ 時間配分はタイトだったが、ほぼ時間通り実施できた。
- ・ 3組の子どもたちは終わってからいろいろ質問をしてきた。全体の時間が短く質問の時間が取れなかったが、次回は質問の時間が取れるように考えたい。
- ・ 毎年、3年生の「ビオトープについて」の授業を実施している。市内の他の学校でもビオトープがあると思うが、事例集を見た他校の先生から「ビオトープについて」の授業の依頼があるといい。
- ・ 例年「ビオトープ」の授業は6月に実施してきたが、今年は11月に入ってから依頼があり、12月の実施となった。12月は気温も低く、ビオトープの植物も冬枯れ、生き物の姿も見えず、実施時期としてはよくない。
- ・ 事前調査の結果、落葉樹の半分は葉を落としたが、常緑樹も多く草も残っているので、「葉っぱのスケッチ」をやってもらい、スケッチの後、「葉っぱカルタ」をやってみることにした。
- ・ 今回初めて「葉っぱカルタ」を実施した。子どもたちも楽しそうに取り組んでいたので、新たなプログラムに加えたい。
- ・ スケッチする葉っぱがなかなか決まらない生徒がいたが、おおむねスケッチ、特徴の記録とも良くできた。

〔先生の声 〕

ビオトープで棲息する生き物が見付けにくい冬季の実施となりましたが、指導者の方々に「葉の観察」→「葉っぱカルタ」というとても楽しい内容を構成していただき、子どもたちはビオトープに対してより親しみを実感できたのではないかとたいへんありがたく思います。また、ビオトープは一見自然に見えるものの、人工的に造られたものであり、人間の手によるメンテナンスが必要であることも子どもたちに分かりやすく説明してくださいました。子どもたちはこれからの学習の方向性をはっきりと掴みとることができたのではと思います。ありがとうございました。

とてもありがたい事業だと思います。今後とも継続していただきたいと思います。



写真3 葉っぱカルタ

地球温暖化って？

横須賀市立根岸小学校5年生

テーマ：地球温暖化

エコが身近に感じられる実験やお話をしていただきたいと思い、地球温暖化に詳しい環境教育指導者の派遣を依頼しました。

〔申込者〕

横須賀市立根岸小学校5年（大野 壽子先生）

〔環境教育指導者〕

高橋 弘二、中村 修二郎、（補助）村田 多磨子

〔派遣内容〕

実施日：1月25日（水）① 8：40～10：15（5年1組）

② 10：40～12：15（5年2組）

場所：根岸小学校 各教室

内容：

1. エコ学習トランクの紙芝居「地球温暖化について」

①地球温暖化の原因と言われる「二酸化炭素」とは

* ペットボトルの水にCO₂が溶け込む実験

②地球温暖化によって起こっている異常気象

③地球温暖化はどうして起こるか

④二酸化炭素の発生量を減らすためには

2. 省エネ実験（3グループに分かれて3つの実験を体験）

①蛍光灯と白熱電球の比較

②豆電球（白熱電球）とLEDの比較

* 手回し発電機を回して、点灯させる力を比較

③ふるふる懐中電灯

3. 補足授業

①地産地消について

②人工衛星から見た夜の地球



写真1 地球温暖化が起こる仕組み



写真2 ふるふる懐中電灯

③緑のはたらき

④再生可能エネルギー

4. 家庭でできる省エネ（二酸化炭素削減）方法

「節電・省エネチャレンジシート」

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

1月12日16時半、根岸小学校へ伺い打ち合わせを行い、環境企画課へエコ学習トランクの搬入（実施日前日）・搬出を依頼した。

〔指導者の感想〕

- ・ 今回の授業は、以前、岩戸小学校で授業を行った大野先生からの依頼であり、一度授業をしたことのある先生が異動されてもまた声をかけていただくと嬉しいし、そのように「よこすか環境教室」が広がってほしい。
- ・ 大野先生は、「地球温暖化」、「身近な水」の他に「ごみ・3R」、以前は「酸性雨」の授業を計画されていた。「よこすか環境教室」を有効活用していただいてありがたい。他でもそのようにやってもらいたい。
- ・ 前回先生のクラスは、学んだこと、自分たちで調べたことをまとめて発表しその授業にも呼んでいただいた。「授業のやりっ放し」ではなく、授業の成果を確認できたので印象に残っている。

〔先生の声 〕

- ・ 温暖化についての説明が紙芝居になっていて児童も興味をもって聞けていた。ポイントの場所が紙で隠され、クイズのように児童が答えられてとてもよかった。
- ・ 「白熱電球」と「蛍光灯」と「LED」の比較実験がエネルギー消費というポイントでよくわかった。



写真3 省エネ実験

身近な水のはなしー近くの川、よこすかの川ー

横須賀市立根岸小学校5年生

テーマ：水環境

身近な環境を考える上での水の汚れ実験やお話をさせていただきたいと思い、水環境に詳しい環境教育指導者の派遣を依頼しました。

〔申込者〕

横須賀市立根岸小学校5年（大野 壽子先生）

〔環境教育指導者〕

高橋 弘二、中村 修二郎、遠田 和雄

〔派遣内容〕

実施日：2月1日（水）① 8：40～10：15（5年1組）

② 10：40～12：15（5年2組）

場所：根岸小学校 各教室

内容：

1. 身近な水・平作川

- ①体の中の水
- ②家庭で使う水 1日一人当たり約250リットル
 - ・水道水（川→浄水場→家庭へ）
 - ・下水（家庭→浄化センター→川・海へ）
- ③「きれいな水」「安全・安心な水」
- ④「平作川の河口から源流へ」（パワーポイント）

2. 「平作川の今、昔」・「絶滅危惧種」（パワーポイント）

- ①平作川周辺の昔の様子、生き物
- ②絶滅危惧種（日本、三浦半島）

3. 平作川の生き物（パワーポイント）

源流、上流、中流、下流に住む水生昆虫、魚、鳥たち

4. 「水質測定の実習」

パックテストを使って水の「汚れ」、「きれいさ」を調べる



写真1 平作川の生き物

- ① 測定項目…pH、COD、窒素
- ② 試料…学校の池の水、平作川中流の水、水道水、お風呂の水、メダカ水槽、みそ汁

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

1月25日「地球温暖化」の出前授業の際、「生き物グループの子もいて、生き物に大変興味をもっている」と聞いた。そこで実施計画を変更し、「平作川の生き物」を加えることにし、資料を郵送した。

〔指導者の感想〕

- ・ 「お話」と「水質測定実習」をやると、時間の関係で「お話」を短くしなければならず、説明不足のところがあったと思う。「お話」の内容、分担について指導者の3人でもう一度話し合う必要を感じた。(一部重複があった)
- ・ プロジェクターで黒板上のスクリーンに映し出し説明したが、いいお天気で窓から太陽が射し暗幕は教室の1/3くらいしかないためパワーポイントの映像が見にくかった。テレビの方が見やすかったかもしれないが、接続方法がわからず使えなかった。
- ・ 時間が短いので資料は事前の配布をお願いしたい。
- ・ 依頼の大野先生は岩戸小学校在任中に出前授業を依頼されたことがあった。このように転任先の学校でまた声をかけていただくと「よこすか環境教室」もさらに広がっていくと思う。
- ・ 「事例集の発行」とともに、それを見てほしい。3～5年生担任の先生にどう知らせるかが課題である。

〔先生の声 〕

- ・ 身近な水が今現在どのように汚され、またきれいにされているかパワーポイントなどの映像を利用してうまく伝えてもらえた。
- ・ 特別に一番身近な川である平作川の今と昔や、平作川の上流、中流、下流の生き物たちについて映像を交えて説明していただけた大変助かりました。その上、横須賀市で絶滅してしまった生き物、絶滅危惧種もわかり、今後の話し合いに役立つのでありがたかったです。
- ・ 水の汚れ実験も皆とても興味をもってでき、身近な平作川や水道水、生活排水などの汚れの比較ができ、印象的でした。



写真2 水質測定の実習

「資源」と「ごみ」

横須賀市立根岸小学校5年生

テーマ：廃棄物

〔申込者〕

横須賀市立根岸小学校5年（大野 壽子先生）

〔環境教育指導者〕

野崎 章子

〔派遣内容〕

実施日：2月8日（水）① 10：40～11：25（5年1組）

② 11：45～12：15（5年2組）

場所：根岸小学校 各教室

内容：

1. よこすかのかんきょう（冊子・パワーポイント）
 - ・環境問題ってなんだろう？
 - ・「資源」ってなんだろう？
2. 3R スリーアール（冊子）
 - ・どうしたら「ごみ」を減らすことができるか？
 - ・「わければ資源、まぜればごみ」
 - ・3Rの説明
3. 「家の中の使いすて容器さがし」
 - ・宿題で出したワークシートの結果のまとめ
 - ・感じたこと、考えたこと、分かったこと等の発表
4. まとめ（パワーポイント）
 - ・「資源を大切にする」
 - ・「循環型社会をつくる」ことが、地球の環境を守ること
 - ・3Rで資源をまもろう「わければ資源、まぜればごみ」

5. 問題提起

- ・マイクロプラスチック
- ・宇宙ごみ
- ・放射性廃棄物

<活用資料>

- ・「よこすかのかんきょう」平成 27・28 年度版
- ・「3R スリーアール」(財) クリーン・ジャパン・センター発行

<配布資料>

- ・ワークシート／宿題「家の中の使いすて容器さがし」野崎作成

<展示資料>

- ・容器包装（プラスチックや紙製）

〔指導者の感想〕

パワーポイント「資源とごみ、そして3R」を5年生たちの関心と注意を惹くようにと工夫して作っていったが、教室の遮光カーテンの不備や投射画面が小さいことから、考えていたよりも効果を生まないように感じたので、要点を黒板に書き出して補うように配慮した。例えば、視聴覚室のような設備の整った教室があればそちらで学習した方が良かったように思う。

生徒たちは真剣に話を聞き、質問にも元気に手を挙げて答えてくれたので、私も説明に熱が入り充実した気持ちで授業を終えることができた。

宿題にだしておいたワークシート「家の中の使いすて容器さがし」を先生の許可をいただいて自宅に持ち帰り、集計をした。それを読んでもと、生徒たちが一生懸命に課題に取り組んだことがわかり、とても感激した。特に、「気づいたことや考えたこと」の欄にお菓子の小袋包装（容器包装プラスチック）への疑問を書いた生徒たちには「同感！よく見ているね！」と拍手を送りたい。集計表は、お預かりしたワークシートと一緒に学校にお届けするが、この結果報告書にも添付をして環境企画課にも提出をさせていただきたい。

なお、このワークシートの裏面には、授業中に生徒たちが要点をメモしたものが残っていた。これに目を通して見て、私が伝えたかった要点がしっかりと生徒たちに伝わったのだという確信を持つことができ、大変にうれしく感じた。

〔本事業に対する要望等〕

「よこすかのかんきょう」という立派な資料を環境学習の現場でもっと役立てていくべきだと考えます。「横須賀市の環境」「地球全体の環境問題」「環境にやさしい暮らし」と内容も充実していますし、「わたしたちの環境問題ー考え、できることからやってみるー」という副題のとおり、横須賀市民への大切に分かりやすい環境報告書と指導書になり得ていると思います。

〔 先生の声  〕

- ・ 冊子「よこすかのかんきょう」と「3Rスリーアール」を送っていただき、身近な環境について考える大切な資料になりうれしかった。
- ・ 「わければ資源、まぜればごみ」の言葉がとても心に残った。分別の大切さが心にしみこんだ。
- ・ パワーポイントで説明していただいたり、マイクロプラスチックや宇宙ごみ、放射性廃棄物の話をしていただいたり、子どもたちは興味津々で聞いた。

自然となかよし

横須賀市立津久井保育園他 1 園

テーマ：身近な自然「自然となかよし」

〔申込者〕

横須賀市立津久井保育園 4 歳児、5 歳児（小嶋 奈緒美先生）

横須賀市立船越保育園 4 歳児、5 歳児（東海 和枝先生）

〔環境教育指導者〕

野崎 章子、（補助）飯塚 雍子

〔派遣内容〕

実施日：津久井保育園 9 月 14 日（水） 9：45～10：45

船越保育園 9 月 20 日（火） 10：00～11：00

場 所：各保育園

内 容：「葉っぱのトランプ遊び」、「葉っぱスタンプ」、「アリの行進」などの体験プログラムを通して、身近な動植物を注意深く見たり触れたりし、自然の形や色や特徴を見分ける観察力を養う。

〔授業の流れ〕

- 1 「葉っぱトランプ」、「葉っぱスタンプ」（津久井保育園は葉っぱスタンプのみ実施）
選び出した木の葉、草の葉をよく観察して、その色や形、手触りや匂いから自然の多様さ、豊かさに気付く。

- (1) 「葉っぱトランプ」

袋の中から葉っぱを 1 枚選んでもらい、よく観察して覚える。それを集め直してまとめ、自分が選んだ葉っぱを見つけだす。

- (2) 「葉っぱスタンプ」

葉っぱにスタンプインクを塗り、画用紙に押し付けて形や葉脈を写し取る。



写真1 葉っぱスタンプ

- 2 「アリの行進」

身近にいる小さな生き物に注意深く接することで、新しい発見や疑問に出会うことができ、それが生きものへの興味や知識欲につながる。

- (1) 「アリのからだ説明シート」を使い、アニメなどに登場するアリと、本物のアリの違いを子どもたちに指摘してもらい、アリのからだの特徴を分かりやすく説明する。
- (2) 写真絵本「うまれたよ！アリ」を使って詳しくアリの生態を説明する。
- (3) 手の指（親指・人差し指・小指）を使い、ポスターカラーで画用紙にアリの絵を描く。



写真3 アリの絵を描こう

3 虫眼鏡を使って観察

- ・津久井保育園 「ヌスビトハギの種子」
「ひつつき虫」とも呼ばれる種子がどのような手段で人間や動物の体にひっついて他所に運ばれていくのかを知ってもらう。
- ・船越保育園 「アオジソの花穂」
葉や花の形だけではなく、匂いにも注意を向ける。

【事前打合せ】

事前に各園に伺い、実施プランを提示し打合せおよび実施する教室の視察、確認を行った。

【指導者の感想】

＜津久井保育園＞

- ・ 葉っぱスタンプでは園児それぞれにスタンプをした葉っぱの名前を伝え、その名前を先生が画用紙に描き込んでくれました。
- ・ アリの絵を描く作業では5歳児の組では殆どの子どもが楽しんで描いていましたが、4歳児の組では少々戸惑っている子どもも見受けられました。
- ・ 虫眼鏡を使っただけの観察では、小さなものが大きく見えることに驚いていました。

＜船越保育園＞

- ・ 葉っぱスタンプでは5歳児は全員が間違えずにでき、4歳児は数人がわからなくなったり間違えたりした。1年の年齢差はかなり大きいと感じました。
- ・ 葉っぱスタンプでも5歳児と4歳児の年齢差を実感しました。
- ・ アリの絵を描く作業では、インクで手が汚れることに戸惑う子どもと、気にせず面白がって作業する子どもがいて、園や家庭での日常生活や遊び方にも違いがあることが推測されました。
- ・ 虫眼鏡を使っただけの観察では、アオジソの花穂の匂いをかぎ、「いい匂い」という声が多く聞かれました。

〔 先生の声  〕

＜津久井保育園＞

- ・ 子どもたちの大好きな虫「アリ」がテーマだったことで、無理なく参加していた。
- ・ 雨のため外で観察が出来ず残念だったが、3本の指の使い分けでどの園児も本物そっくりのアリが描け、驚いていた。
- ・ 一度にたくさんの種類の葉をみる機会がないので、匂いをかいだり、触って葉脈を感じたりと楽しむことができた。
- ・ 雨天時の変更もたくさん準備をしてくださり、ありがとうございました。虫眼鏡を初めて使う子どもばかりで、もっと色々なものも見せてあげたいと思いました。貴重な体験をありがとうございました。

＜船越保育園＞

- ・ 雨のため、室内での活動となり少し残念だった。
- ・ 葉っぱトランプ、アリの行進共に子どもたちが興味をもって取り組むことができ、とても良かった。
- ・ アリは雨天で実物を見ることはできなかったが、図鑑で説明していただき、体のつくりについての学びを深められた。
- ・ 葉っぱトランプでは、色々な形や手ざわりの葉があることを学び、それをスタンプにするという遊びをすることができたのは良い経験となった。園庭にあるものなので、今後も子どもたちに働きかけをしていきたい。
- ・ ポスターカラーを洋服に付けてしまった子がいたので、葉っぱと同じようにスタンプを使用するのもよいのではないかと思った。
- ・ 子どもたちにとっても身近に感じられるテーマだったので、とても良かった。来年もお願いしたい。

ごみ 4分別釣りゲーム

横須賀市立森崎保育園他 1園

テーマ：ごみ「4分別釣りゲーム」

〔申込者〕

横須賀市立森崎保育園 4歳児、5歳児 (上野 綾子先生)
横須賀市立追浜保育園 3歳児、4歳児、5歳児 (中村 千鶴子先生)

〔環境教育指導者〕

遠藤 秋雄

〔派遣内容〕

実施日：森崎保育園 10月14日(金) 9:40~10:10
追浜保育園 2月17日(金) 9:45~10:35

場 所：各保育園

内 容：ごみの分別やごみの流れについて説明した後、「ごみ4分別釣りゲーム」を行いながら学ぶ。

〔授業の流れ〕

1 テーマの趣旨説明

- ①ものは大切にしよう！「もったいない」の心です。
- ②使い終わったものを捨てる時、決められた曜日に分別して出すことが大切です。

2 ごみの分別と流れ

横須賀市は、ごみは4つに分類し決められた曜日に久里浜の焼却工場や追浜のアイクルに集められ、燃やしたり選別したりした後、物づくり工場に運ばれ、新しい缶や、ビンに生まれ変わります。ごみは「ちょっとさよなら！」だけです。

3 「ごみ4分別釣りゲーム」

年長組から6名毎順に釣り具で仮想ごみを釣り上げ、所定の分別箱に分別する。
釣り上げたとき、正しく分別したときは、みんなで拍手を送る。

〔指導者の感想〕

＜森崎保育園＞

- ・ 拍手をおくられた園児の笑顔が素晴らしかった。
- ・ 2回目は、自信のある笑顔で行い全員が正解だった。この様子を先生が写真におさめて

いたが、園児の笑顔が更に素晴らしかった。

- ・ ポスター、用具等を使い、ゲーム形式の実施により喜びと感動を与え、心に残った様子でした。
- ・ 園長先生方の教育に対する真剣さ、細やかな愛情、園児たちの本件に対する本気度、活気、笑顔等、今まで拝見できなかった素晴らしいもので、教えられることが多々ありました。

<追浜保育園>

- ・ 園児全員が2回実施し、2回目は完璧な分別で全員正解でした。3歳児でも完璧な分別、驚きでありました。
- ・ 2歳児の数名が「私たちもやりたい…」の要望により、追加ゲームをやることにしましたが、順番が来るまで正座して待つ、このいじらしさ、マナーの良さ！に感動しました。
- ・ 追浜保育園の園長先生方の教育に対する真剣さ、細やかな愛情および園児たちの本件に対する本気度、活気、笑顔等、今まで拝見できなかった素晴らしいもので、教えられることが多々ありました。

{ 先生の声 }

<森崎保育園>

- ・ 釣竿を使いゲーム感覚で楽しみながら参加できたので良かった。
- ・ 4分別がわからない子どもにも優しく対応していただけた。
- ・ 釣り上げたペットボトルに蓋がついていて、「缶・ペットボトル」「容器包装」と分別できるため気になった。
- ・ 保育園でもエコ集会を実施しているが、第3者の方に話をしていただくのは、園児にとっても良い経験となるので、ぜひ継続してほしい。
- ・ 3R（リデュース、リユース、リサイクル）テーマで解りやすく話をしていただくとうれしいです。

<追浜保育園>

- ・ どのゴミか分別するのが難しいところもあり、わからず先生に尋ねる園児もあったが、ごみを釣り上げることが楽しかったようで、一度行ってからもう一度やりたいと声上がり、再度行った。
- ・ 分別ができると拍手をもらい、おみやげに手作りのコマをいただき、みな喜んでいた。
- ・ 園庭から見ていて興味をもった2歳児3名も一緒に参加した。
- ・ ゲームを取り入れながら行うことで楽しく参加できたので、これからも楽しく学べるような事業をお願いしたい。

水を使って遊ぶ

横須賀市立鶴が丘保育園他2園

テーマ：水「水はたのしい！」

〔申込者〕

横須賀市立鶴が丘保育園 5歳児 (船木 久美子先生)
横須賀市立ハイランド保育園 3歳児、4歳児、5歳児 (別東 みゆき先生)
横須賀市立武山保育園 3歳児、4歳児、5歳児 (加藤 恵美子先生)

〔環境教育指導者〕

高橋 弘二、中村 修二郎、野崎 章子(12/14)

(補助) 村田 多磨子(9/6)、窪 千代子(9/6)、飯塚 雍子(12/14)、向井 喜子(12/14)

〔派遣内容〕

実施日：鶴が丘保育園 6月23日(木) 10:00~11:00
ハイランド保育園 9月6日(火) 9:30~11:00
武山保育園 12月14日(水) 9:40~10:50

場 所：各保育園

内 容：水の実験や、水を扱った遊びを通して、水に親しむ。年中・年長組は身近な水の話をし、水の大切さについて学ぶ。

〔授業の流れ〕

1 水の実験のデモンストレーション・水遊び体験 (年少・年中・年長組)

(1) 水の実験 (指導者デモンストレーション)

- ① 「ティッシュペーパー」と「トイレットペーパー」の違いを学ぶ
- ② 温度で模様が変わるマグカップ
- ③ 小便小僧
- ④ 浮き沈みするクラゲ

(2) 水遊び体験 (園児全員で体験)

- ① 1円玉を水に浮かべる
- ② 「1円玉の水中的入れ」、「浮き沈みするクラゲ」、「カラフルな水時計」



写真1 水の実験！

2 水のはなし（年中・年長組）

①水の色 水は無色透明、たくさん集まると太陽の光で水色に見える

②水の変身 水はかたがたがない、入れ物によってかわる

（水→お湯→湯気・蒸気→雲→雨・雪……氷）

②クイズ

・体の中の水はどのくらい？（三択クイズ）

・氷は水に浮く、沈む？（三択クイズ）

③お家で使う水（お風呂・トイレ・台所・洗濯・掃除）

④水道の水はどこから・使った水はどこへ

→「水を大切に、飲み残しをしない」



写真2 浮き沈みするクラゲ

3. 絵本読み聞かせ（年少組）（12/14 武山保育園のみ実施）

①「さんたんの川たんけん」…水の大切さを考える絵本

・物語の主人公“サンショウウオのさんたん”の冒険を通して、水辺にはたくさんの生物が住んでいること、川や水を汚さない暮らしが大切なことに気付いてもらう。

②「うまれたよ！サンショウウオ」いきものしゃしんえほん

〔事前打合せ〕

事前に各園に伺い、授業計画(案)を提示し打合せおよび実施する教室の視察、確認を行った。その結果に基づき実施計画書を作成し、郵送した。

〔指導者の感想〕

<鶴が丘保育園>

- ・ 人数が少なかったので（12名）やりやすかった。
- ・ 「水のはなし」も真剣に聞いてくれた。
- ・ 水道の水はどこからくるの？の質問に対して、「海！」と何人かが答えたが、「海の水を舐めたことがある？」と逆に質問すると「しょっぱい！」と海からではないことを理解した。
- ・ 「どうして山の方に水があるの？」との質問があり、緑に覆われた山の水源涵養についてわかりやすく説明した。
- ・ 今回は年長組だけだったので、指導者の2人だけで対応した。1円玉浮かべの1ヶ所は保育士の方に手伝ってもらった。
- ・ 準備、後片付けがいつもにくらべ大変だった。

<ハイランド保育園>

- ・ 「水のはなし」は、初めて聞くことが多かったと思うが、真剣によく聞いてくれ、問いかけにもよく答えてくれた。三択クイズは「ジャンケン方式」で行い、「最初はグー、ジャンケンポン」で声を合わせ元気よく大変盛りあがって回答した。

- ・ いつもながら「水の実験」は全員が最初から最後まで目を丸くして、腰を上げて見入っていた。「温度で模様が変わるマグカップ」、「小便小僧」、「ペットボトル内で浮き沈みするクラゲ」の実験は、どれも驚きの声をあげて喜んでいました。
- ・ 水の遊び「1円玉浮かべ」、「1円玉水中的入れ」、「浮き沈みするクラゲ」、「カラフル水時計」は、子どもたちが自分の手で実験するのでみんな楽しそうに取り組んでいた。保育士の先生方も一緒に楽しんでいました。
- ・ 終わってから先生といろいろお話をしたが、「水」以外の「エコ育」もやってみたい意向をお持ちのようだった。

＜武山保育園＞

- ・ 子どもたちは「おはなし」も熱心に聞いてくれ、「水の実験・体験」もとても楽しそうだったので、やっているこちらも楽しくやりがいを感じた。
- ・ 武山保育園では今年の1月にも実施していたので、年長組は「水の実験・体験」を覚えていたが、みんな初めてのように楽しんでいました。
- ・ 保育士の先生方も写真を撮ったり、一緒になって楽しんでいました。
- ・ 「絵本読み聞かせ」でタニシの絵を見て何人かが「ウンチだ」と言ったのにはびっくりした。
- ・ 1円玉を水に浮かべる実験は、年長・年中さんは2回目なので皆たいへん上手にできていた。初めての体験である年少さんもかなり上手にできるこどもが多く、感心した。
- ・ 絵本の読み聞かせの「さんたんの川たんけん」は最後の浄化槽の話が年少さんには少々難しく、説明するのに苦労した。横須賀市では下水の話にすべきと考える。「うまれたよ！サンショウウオ」は希少生物を写真だけで説明して興味を持たせることは多分に無理があると感じている。
- ・ 「さんたんの川たんけん」は、主人公をサンショウウオではなく、こどもたちの身近な生き物であるホタルやメダカにして水の大切さを説明する絵本、横須賀の水事情に対応した絵本に作り直すことを考えたい。

〔本事業に対する要望等〕

- ・ 「水の実験・体験」は園児をはじめ保育士の方にも好評なので、各保育園で年1回実施できたらと思う。
- ・ 水の大切さを考える絵本は、小さなパンフレットを拡大コピーして大型の絵本にして活用しているが、幼児には大判の紙芝居や登場する動物たちのぬいぐるみを使って説明したほうが、ずっと楽しいものになると思われる。こうした教材を作るための協働チームや材料費の補助システムがあると心強いのだが。

〔 先生の声  〕

＜鶴が丘保育園＞

- ・ 水の大切さを分かりやすく話してくれた。
- ・ 実験により、水にとけるペーパーと、とけないティッシュが目に見えて分かり、幼児にも理解しやすく、それぞれ処理の仕方を知ることができた。
- ・ 一円玉浮かべ、水くらげや水と油の分離する玩具で遊ぶことができ、子どもたちも楽しんでいた。
- ・ 子どもたちが「楽しかった」と言っていました。また、機会があればお願いしたいです。

＜ハイランド保育園＞

- ・ 水がどこからくるのか、使った水がどこに行くのかという話が、イラストを効果的に使われ、とても理解しやすかったです。30 分間くらいで子どもたちにとっては、少し長かったようにも感じられましたが、後半はじゃんけんゲーム形式のクイズで盛り上がりました。
- ・ 水の実験は、子どもたちが実際に体験できるコーナーを多く設けてくださり、年少児から年長児まで、皆飽きずに最後まで楽しんで参加することができました。
- ・ リサイクルについて、ゴミの分別の大切さ等の話、地域に根付いた花や動植物などの生物についての話も聞きたいです。
- ・ 身近なテーマで、子どもたちが体験を通して学ぶことができる内容が嬉しいです。

＜武山保育園＞

- ・ とても良かった。
- ・ 下水処理の話は少し難しかったが、飲み水はどうやって作られるかは、図があり解りやすかった。また、子どもたちへの質問は考えることで学びになった。
- ・ 体験遊びは全園児楽しめるものであり、時間が短いくらいであった。
- ・ これからもよろしく願いいたします。



写真3 水のはなし



写真4 1円玉を水に浮かべられるかな？

横須賀市 環境政策部環境企画課

〒238-8550 横須賀市小川町1-1

電話 046(822)8327

FAX 046(821)1523

E-mail ep-ep@city.yokosuka.kanagawa.jp

「学校で使える環境教育・環境学習ラインナップ」
<http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/4110/k-gakusyuu-gakko/index.html>