

環境教育指導者派遣事業 平成23年度事例集



横須賀市環境政策部環境企画課

はじめに

「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、市内の小中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23年度の派遣では、小学校の総合的な学習において、地域についての学習に指導者派遣を組み込んだ形での利用がありました。継続的な学びの中で指導者派遣事業が活用されたことは、今後さらなる広がりを目指す上で、大きな一歩であると思います。横須賀市はもちろん、環境教育指導者もより多くの人に環境の大切さを伝えたいと思っています。

目 次

ごみの分別と地球温暖化について（市立野比小学校特別支援級、4年生）	2
望洋小学校のビオトープについて知ろう（市立望洋小学校3年生）	4
身近な水を調べてみよう（市立津久井小学校6年3組）	6
リサイクルしながら工作しよう（市立田戸小学校理科クラブ）	10
サンサン3組！平作川たんけん（市立城北小学校3年3組）	11
地産地消ってなんだろう（市立津久井小学校5年2組）	14
親子で楽しむミニ環境展（二葉2丁目町内会）	16

環境教育指導者派遣ってどうするの？

①市役所環境企画課へ連絡

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。

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。

ごみの分別と地球温暖化について

横須賀市立野比小学校 特別支援級、4年生

テーマ：ごみの分別、エコマーク、地球温暖化について

野比小学校では、総合学習の時間の中で、地球温暖化のことを学ぶために指導者派遣を依頼しました。身近な環境問題である、ごみの分別と地球温暖化をつなげた内容になりました。

〔申込者〕

横須賀市立野比小学校特別支援級、4年生（吉田伸子先生）

〔環境教育指導者〕

野崎章子、田中敦子

〔派遣内容〕

実施日：6月29日（木）9：30-10：15（支援級）、10：30-12：05（4年生）

場所：野比小学校 教室（支援級）、視聴覚室（4年生）

内容：

- ① パネルを使用して地球温暖化の仕組み
 - ② 地球温暖化とエネルギー消費の関わり
ーごみの減量と地球温暖化防止のつながりへ
 - ③ 冊子3Rを使って、「3R」の解説
 - ④ 事前に配っていたプリントを使って、3Rを進めるための
エコマークについて解説
- * リサイクル過程が分かるサンプルを教室に展示



【写真】大きなパネルを使って地球温暖化を勉強しました

〔感想〕

指導者から…

（良かった点）事前に3Rの冊子と、エコマーク調べのプリントを配布しておいたので、子どもたちが予習とマーク調べをしていて、授業を進めやすかった。子どもたちも理解しやすかったようだ。

（悪かった点）ごみ問題と温暖化問題は、どちらも環境の大きなテーマである。両方を1～2時限で説明するのは無理がある。子どもたちの興味を引き出すのが精いっぱい。

先生から…

- ・ ごみの分別に関して、事前に冊子「3R」で詳しく調べたり、プリントを使ってエコマークの付いたものを調べたりして、とても役に立った。
- ・ 大きな地球の絵のパネルを利用して、温暖化の仕組みが分かりやすかった。
- ・ 再利用に関しても、サンプルを見ることで、実際にペットボトルがどうなっていくかが、とてもわかりやすかった。



【写真】 たくさんのエコマークを探してきました

望洋小学校のビオトープについて知ろう

横須賀市立望洋小学校3年生

テーマ：学校のビオトープについて

望洋小学校3年生では、学校にあるビオトープについて、もっとよく知ろうと考えました。そこで水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（稲貴史先生）

〔環境教育指導者〕

高橋弘二、遠田和雄、（補助）中村修二郎

実施日：6月29日（水）9：25～12：05（45分×3クラス）

場所：望洋小学校 教室、ビオトープ

〔内容〕

教室での授業

「ビオトープってな～に」「身近な生きもの」について、教室でお話を聞きました。

山や林につながっていない「つくられたビオ（生きもの）トープ（住む場所）」は、みんなで見守り、手入れが大切であることを教わりました。

ビオトープで観察、学習

教室でのお話の後、校庭のビオトープのまわりで3班に分かれて観察し、お話を聞きました。

（1）ビオトープは何でできているか、何が大切か

- ・水：流れ、水温、酸素、汚れ
- ・土：岸辺、水ぎわ、底、浅い・深い
- ・植物：水中、岸辺、草、藻（も）
オオフサモ＝外国から（外来種）
- ・生きものがかくれるところ：日かげが欲しい。
- ・ちゅう車場との間に木を植える。

ビオトープ全景



(2) 生きものの観察

- ・メダカ：かわいいので飼っている。
三浦メダカ？
- ・アメリカザリガニ：だれかが入れた。
- ・貝：モノアラガイ、カワニナ、ヒメタニシ
- ・トンボ：水を求めてほかから飛んできた。
ヤゴが育つ。
- ・アメンボ：どこかから飛んできた。



(3) 植物の観察

- ①水中：浮き草、底に根がついている草
 - ・オオフサモ（外来種）、アオミドロ
- ②湿性植物：セリ、オモダカ、ヨシ、ガマ、イグサ
- ③岸辺の植物：ツツジ、ユキヤナギ、イヌビワ、
 - ・セイタカアワダチソウ（外来種）、タンポポ
- ④植物のはたらき
- ⑤生きものとの関係は



〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

- ・現在のビオトープの管理状況を先生からヒアリング。
- ・ビオトープの現状調査をし、生きもの、植物、また問題点などを調べた（結果は事前に送付）。

〔感想〕

指導者から…

- ・各クラスとも、とても元気で話に集中してくれた。
- ・生き物を飼っている、育てている子がクラスの半分から 2/3 いたが、普段まわりの生き物をあまり見ておらず、関心がないようだ。これを機会に身の回りの自然・生き物に関心を持ってもらいたい。
- ・一時ブームで、あちこちの学校でビオトープがつくられた。横須賀市内の小学校でもたくさんの学校にビオトープがあると思われるが、適切な管理が行われているだろうか。「学校ビオトープの現状を調べること」「今回のような授業を実施すること」は、環境教育として意義があることと考える。

先生から…

専門家にお話を聞くことができたので、子どもたちは、とても真剣に聞くことができ、ビオトープに対する意識が高まったと思う。

身近な水を調べてみよう

横須賀市立津久井小学校6年3組

津久井小学校6年3組では、総合学習の時間の中で、学校の近くの鬼ヶ谷戸について学習しています。地域で活動している「津久井の自然を守る会」にお話を聞いたりもしています。今回は身近な津久井川についてもっと知るために、川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〕

横須賀市立津久井小学校6年3組（橘恒仁先生）

〔環境教育指導者〕

高橋弘二、（補助）中村修二郎、村田多磨子、斎藤恵子（9/15, 16）、窪千代子（11/21）

1. 身近な水のはなし

実施日：9月15日（木）13：30～15：00

場所：津久井小学校 教室

〔内 容〕

- ①水の循環、川の働きについて
- ②【実習】身近な川について
地図を色分けして、流域を確認
- ③「水のきれいさ・汚れ」の調べ方
- ④なぜ川は汚れるか考える
- ⑤みんなの家の水はどこへ
- ⑥パックテストの実習をして、水の汚れを調べる

〔感想〕

指導者から…

- ・ 授業前、校長室で校長、教頭先生の挨拶があり、授業時間になったら、数人の児童が迎えに来て、教室まで案内してくれた。呼ばれた側として、とても気持ちがよかった。
- ・ 事前に「はかってみたい水があれば持って来て下さい」といっておいたら、「海に近い津久井川下流の水」「海の水」を採ってきた子がおり、関心が高いようだった。
- ・ 子どもたちは比較的活発で、授業を進めやすかった。使った教材を片付けていると、「何か手伝えることはありませんか」と声をかけてくれた。

先生から…

地図を使った作業や実習を取り入れて、分かりやすく説明していただき、子どもも興味を持って学ぶことができました。専門家に触れられる貴重な機会となりました。

2. 津久井川リバーウォッチング

実施日：9月16日（金）9：00～12：10

場 所：津久井小学校～せせらぎ広場～津久井川～学校

〔内 容〕

- (1) 往路（学校～せせらぎ広場）
道を歩きながらの観察・説明
 - ① 乾燥稲わら（→牛のえさ→ふん→たんぼの肥料）
 - ② 畑の野菜 ③ 谷戸作堰
 - ④ 畑の肥料 ⑤ エビヅルなど
- (2) せせらぎ広場
2グループに分かれて、順番に体験
 - ① 水質調査（パックテスト）
 - ・ pH ・ COD ・ 透視度
 - ② 水生生物調査（捕れた生き物）
 - ・ ヨシノボリ・サワガニ・ガガンボ
 - ・ モノアラガイ・カワニナ・ミズムシ
 - ・ トンボのヤゴ・ホタルの幼虫など
- (3) 復路（広場～津久井川～学校）
 - ① 川に生えているジュズダマ
 - ② 汚れた水の流入管
 - ③ 道祖神・三猿（見ざる、聞かざる、言わざる）
 - ④ 魚、鳥 ⑤ 分水嶺など

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

- ・ 予定ルートを下見し、生物調査を行った。

〔感想〕

指導者から…

- ・ 野外に出て行う自然観察、リバーウォッチング、水環境調査では、予期しない出会い・発見が多く、子どもたちは生き生きしていた。「せせらぎ広場」は学区内なので、行ったことのない子はいないが、「そこに住んでいる生き物」など、見たこともない子がほとんど。
- ・ 水質調査の結果も「まあまあきれい」であることを自分たちで調べて確認した。



小さな網で水生生物調査



水の汚れ（透視度）をはかる



津久井川沿いを歩いて帰る

- ・ これを機会に、鬼ヶ谷戸奥の調査や、横須賀の他の川も見たいとの要望も出ていた。
- ・ 午前中は給食の時間までに学校に戻らねばならず、少々、時間が足りない。

先生から…

前日の実習を活かして活動することができました。虫あみやバッドなどを用意していただいたので、色々な生きものを実際に観察できました。フィールドでの活動ということもあり、子どもは夢中になって取り組んでいました。移動途中で、水や植物について、色々なお話をしてくださったことも、とてもよかったです。

3. 野比川リバーウォッチング

津久井川での学習を受けて、今度は街の中を流れる野比川を調査することにしました。畑など農地の中を流れる津久井川の調査と比べることで、津久井川周辺の環境のよさと街中を流れる川の課題について考えるきっかけにしようと考えました。

実施日：11月21日（月）13：00～15：30

場 所：野比川（下流から上流へ）

〔内 容〕

(1) 往路（野比志も橋～四つ田橋）

- ① 川底の様子（瀬と淵、洲、深・浅、水の浄化）
- ② 護岸（材質、傾斜、植物）
- ③ 流入管（汚れ、泡立ち、原因は？）
- ④ フェンス（目的、形状、どれがいい？）
- ⑤ 舗装（アスファルト、透水性舗装、チップ）
- ⑥ 湧き水で：サワガニ探し
- ⑦ 橋の下に草が生えていないのはなぜ？
- ⑧ 途中で見た植物、生き物は

カワセミ、コサギ、ハクセキレイ

(2) 四つ田橋上流（両岸が林の川原）

2グループに分かれ20分ずつで交代する。

A班：水質調査（pH、CODのパックテスト）

透視度計で濁りの測定

B班：網で水生生物調査

（捕れたもの）テナガエビ、ヌマエビ、サワガニ
ヨシノボリ、ヘビトンボ、ミズムシ、カワニナ



楽しみながら水生生物調査



こんな生きものがいました

〔感想〕

指導者から…

- ・ 川に降りて「川の生き物調査」になると、網を持って川に入り生き生きして生き物を掬っていた。それに比べ、水質調査の方は興味薄の子が多かった。
- ・ 津久井小学校から野比川まで歩いて 30 分以上かかるが、興味を持っていればその位は子どもたちも平気で「自然の川での体験」を楽しんでいた。身近な環境に熱心な先生が、もっと増えることを期待したい。(給食を早めに食べて、学校を出たのだとか)

先生から…

川沿いに歩きながら川底・瀬戸淵・保護柵・舗装・護岸・排水管などの観察や水生生物調査を通して、周辺の環境と水質汚濁との関係を考えることができました。前回の津久井川での調査を活かして学習できました。

リサイクルしながら工作をしよう！

横須賀市立田戸小学校 理科クラブ

テーマ：3Rと工作

田戸小学校の理科クラブでは、工作を通してごみの分別やリサイクルについて、学ぼうと考えました。そこでごみのリサイクル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〕

横須賀市立田戸小学校理科クラブ（津嶋実穂先生）

〔環境教育指導者〕

及川忠秋

〔派遣内容〕

実施日：11月1日（火）14：40～15：25

場所：田戸小学校理科室

内容：

- ①プリントを使いながら、3Rについてのお話
- ②【実習】ペットボトルを使った風車づくり

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

- ・ 工作が時間内に終わる様に、事前に材料を加工

〔感想、意見等〕

指導者から…

- ・ 子どもたちがまじめに聞いてくれて助かりました。
- ・ 15分間で3Rの説明と質問では短かった。工作で30分かけたが、4年生には時間が足りなかった。学校側の事情もあると思うが、60分間にしてもらいたい。

先生から…

講和と工作を45分で収めて頂いたので、児童が飽きずに学ぶことができました。事前の準備がとても大変だったと思いますが、当日の工作の効率化につながり、感謝しています。こちらで作った風車を回せる場所を確保できると、もっと良かったと思っています。

サンサン3組！平作川たんけん

横須賀市立城北小学校3年3組

城北小学校3年3組では、総合的な学習の時間の中で、学校の近くを流れている平作川について学習していました。みんなで川に出かけて観察をしてみると、「平作川には、どんな生き物がいるのか、上流はどうなっているのか、もっとよく知りたい」と思い、川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〕

横須賀市立城北小学校3年3組（井野香奈枝先生）

〔環境教育指導者〕

高橋弘二、遠田和雄、（補助）中村修二郎、窪千代子

1. 近くを流れる平作川について

実施日：11月4日（金）10：45～12：20

場所：城北小学校3年3組教室

〔内容〕

- (1) 事前にいただいていた子どもたちの質問について
- (2) 「水のじゅんかん」「川のしくみ」について（高橋）
- (3) 「平作川の今とむかし」（遠田）
 - ・自分の子どもの頃の平作川での風景、体験など
- (4) 「平作川の生きもの」（中村）
- (5) トウキョウサンショウウオの観察
 - ・絶滅危惧種について
 - ・近くの県道工事により産卵場所が消滅するので、卵を捕って家で飼育し、幼体を平作の森に返す。

〔事前打合せ・指導者準備等〕

- (1) 事前に学校に伺い、授業の希望内容などについて話し合い、詳細計画はメールで確認した。
- (2) 子どもたちの質問を事前に入手し、授業では疑問についていっしょに考える、質問に答えることなど、子どもたちが関心を持っていることから授業を始めた。

平作川の今と昔のはなし



トウキョウサンショウウオって、どんな生きものだろう？



トウキョウサンショウウオの幼体

〔感想〕

先生から…

事前に一度たんけんに行き、子どもたちから質問や感想を出して高橋さんや中村さんに答えていただいたのが、最初に子どもたちの興味を引いて良かったと思います。昔の平作川の様子を見て、近所の様子がこんなにも変わったというのに驚きを感じていたようです。

また、川の成り立ちについては3年生には難しい部分もあったようですが、真剣にきいていました。サンショウウオを実際に見せていただけたのはとてもうれしかったです。実際に見せていただくことで自然や動物を大事にしたいという気持ちにつながればと思います。

2. 平作川の源流体験

自分たちだけの観察で疑問を感じたことを指導者に教えてもらえ、知らなかったこともたくさん教わったので、自分の眼で確かめ体験したくなりました。そこで、指導者に案内してもらい平作川のウォッチング、源流での水の汚れ(きれいさ)調べ、源流探検・川遊びを実施しました。

実施日：11月17日(木)9:00~12:10

場所：城北小学校～平作川源流(阿部倉・湯の沢)

〔内容〕

1. 往路:リバーウォッチング

平作川沿いに歩き、川の流れ・川底の様子、生き物を見つけながら万葉公園を通過、阿部倉温泉下を流れる湯の沢(源流部)に着きました。(全員)

2. 源流部で

トイレの前で濡れてもいい靴、服装に着替えたあと、3班に分かれて、次の3つを約20分ずつ順繰りに体験しました。

A班:水質(水の汚れ、きれいさ)調べ(遠田、窪)

pH、COD(パックテスト)、透視度、水温・気温

B班:生きもの調べ(中村)

小さな網で水中に住む生きものを採取

C班:源流探検・川遊び(高橋)

右沢の奥にある堰(高さ約7m)まで約300mを、水中を歩いてさかのぼる。(川底は岩)

3. 帰路:平作の丘陵部の古い道を観察しながら(全員)

〔感想〕

指導者から…

- 給食時間までに学校に戻らなければならないので、途中の川、まわりの観察、現地での



川を観察しながら上流へ



生きもの調査 何がいるかな?

調査（水質、水生生物）の時間が十分取れない。ゆっくり話・解説の時間が不足した。一応、すべて予定通り行い12時10分に学校に戻ることができた。

- ・ 初めての体験だったので、子どもたちは“すごく楽しかった”とってくれた。

先生から…

学校に高橋さん、中村さん、遠田さんに来ていただき、平作川についての疑問を質問した後でしたので、自分たちが行ったときには見つけることができなかつた生き物に関する好奇心や、さらに上流には何があるのかという気持ちを抱いてたんけんに出かけることができました。上流部については班ごとに活動させていただき、より質問もしやすかったようです。

源流たんけんはまだ背の小さい3年生にとっては大冒険で、帰ってきた子どもたちは「やった！楽しかった！」ととてもうれしそうでした。知識を新しく得たこともそうですが、平作川により親しみをおぼえた活動になったと思っています。

自然の中に行く授業は担任一人では難しいため、今回のように、3から4人ついてきてくださるのは大変ありがたいです。



平作川を大冒険！

「地産地消」ってなんだろう？

横須賀市立津久井小学校5年2組

テーマ：環境にも健康にもよい「地産地消」

津久井小学校5年2組の、総合学習のテーマは「自然・環境」です。前期には畑で育てた作物をキャンプで調理することを目標に活動しました。キャンプが終わって、次にどういった活動をするか考えるヒントとして、環境教育指導者から「地産地消」の話を聞くことにしました。

〔申込者〕

横須賀市立津久井小学校5年2組（内村恵仁先生）

〔環境教育指導者〕

野崎章子

〔派遣内容〕

実施日：12月2日（金）10：35～11：40

場所：津久井小学校 教室

内容：

- ①パワーポイントを使いながら、「地産地消」について
「地産地消」、食糧自給率、フードマイレージなど言葉を確認
- ②「よこすか農水産物マップ」を使いながら、横須賀市の農産物を知る
- ③【実習】フードマイレージ調べ
 - ・キャンプで作ったカレーの材料の生産地をスーパーのチラシで調べる
 - ・地図や地球儀を使って計算
- ④旬を知る
- ⑤捨てられる食糧



【写真】チラシを使ってフードマイレージを調べてみよう



【写真】生産地を地球儀で探そう

〔感想〕

指導者から…

班ごとに意見をまとめて発表してもらう方法は総合学習に適していると思うが、45 分間の授業では少々慌ただしく、十分な効果を生まなかった感がある。しかし、生徒達はよく発表し質問もしてくれたので、かなりの手応えを感じた。横須賀の産物の豊富さに気がついてもらうことが、地産地消の学習では最も効果的であると実感した。

先生から…

パワーポイントを使って、指導内容を分かりやすく伝えていただきました。食料自給率が 40%であることやフードマイレージのこと、輸入品目に飼料が多いことなどよく分かりました。ありがとうございました。

地球儀を用意したのですが、あまり活用がなく、逆に手元で遊んでしまう児童がいたのが気になりました。地球儀が無くても前に掛けた地図だけでいいと思いました。

「親子で楽しむミニ環境展」

二葉2丁目町内会

テーマ：地球温暖化、毎日食べるものを通して地球温暖化を考える

二葉2丁目町内会では、毎年地域の皆が環境について学ぶことができるように、「親子で楽しむミニ環境展」を開催しています。第6回目となった今回は、地球温暖化についてのお話や布ぞうり作りをとおして、環境について考えました。

〔申込者〕

二葉2丁目町内会（山田淳一会長）

〔環境教育指導者〕

依田毅、田中敦子、（補助）井上瑠美子

〔派遣内容〕

実施日：12月17日（日）9：00～12：00

場所：二葉2丁目町内会館

内容：会場に色々なコーナーを設けて、楽しく環境のことを学べるイベントを実施

- ・ パネルの展示
- ・ ソーラークッカーの実演
- ・ 裂き布ぞうりの実演と作成
- ・ クイズを交えて、地産地消や食糧自給率、リサイクルのお話

〔感想〕

指導者から…

町内会といういつも顔を合わせる身近な小さな団体で「ミニ環境展」というテーマでイベントが行なわれたことに意義を感じました。この事例が広く報告されて他の町内会でも行なわれることを期待します。子どもたちも集まることを考慮して、綿あめ・たこやき・ソーラー工作キット・折り紙工作が用意されたことにより、盛況で活気がありました。大人用のぞうり作りも好評の様でした。このようにお楽しみも盛りだくさんで気軽に環境について興味をもてることは素晴らしいことです。

私の担当したコーナーでは「自給率」「地産地消」「ゴミ分別とリサイクル」などの話をクイズを交えながらしましたが、このコーナーを終了するとたこやきがもらえるという設定でしたので子どもたちは全員立ち寄って熱心に話を聞いてくれました。ただ4年生以降

の学年はスポーツ、塾などで忙しいのか殆どが 3 年生以下だったのは残念です。またこやきは子どもたちだけが対象だったので、大人の人に環境について説明する機会が少なかったのも残念でした。

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

「よこすかの環境教育・環境学習」HPアドレス
<http://www.city.yokosuka.kanagawa.jp/4110/k-gakusyu/index.html>