

よこすか環境教室事例集

～平成30年度 環境教育指導者派遣事業～



横須賀市のエコ先生が環境教育・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 30 年度は、市立小学校では、海辺の生物、学校ビオトープ、身近な水のはなしなど、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、身近な虫・植物の観察やカルタとり、水を使う遊びなど、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〕

海の生き物観察（市立沢山小学校 5 年生）	3
学校ビオトープと自然観察（市立望洋小学校 3 年生）	5
身近な自然と生き物たち（市立大塚台小学校 3 年生）	8
近くを流れる平作川について（市立明浜小学校 5 年 3 組）	11

〔保育園〕

自然となかよし（市立追浜保育園、鴨居保育園、上町保育園、逸見保育園）	13
大判ごみカルタとり大会（市立ハイランド保育園、船越保育園）	20
水の実験・水で学ぶ（市立森崎保育園）	23

「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

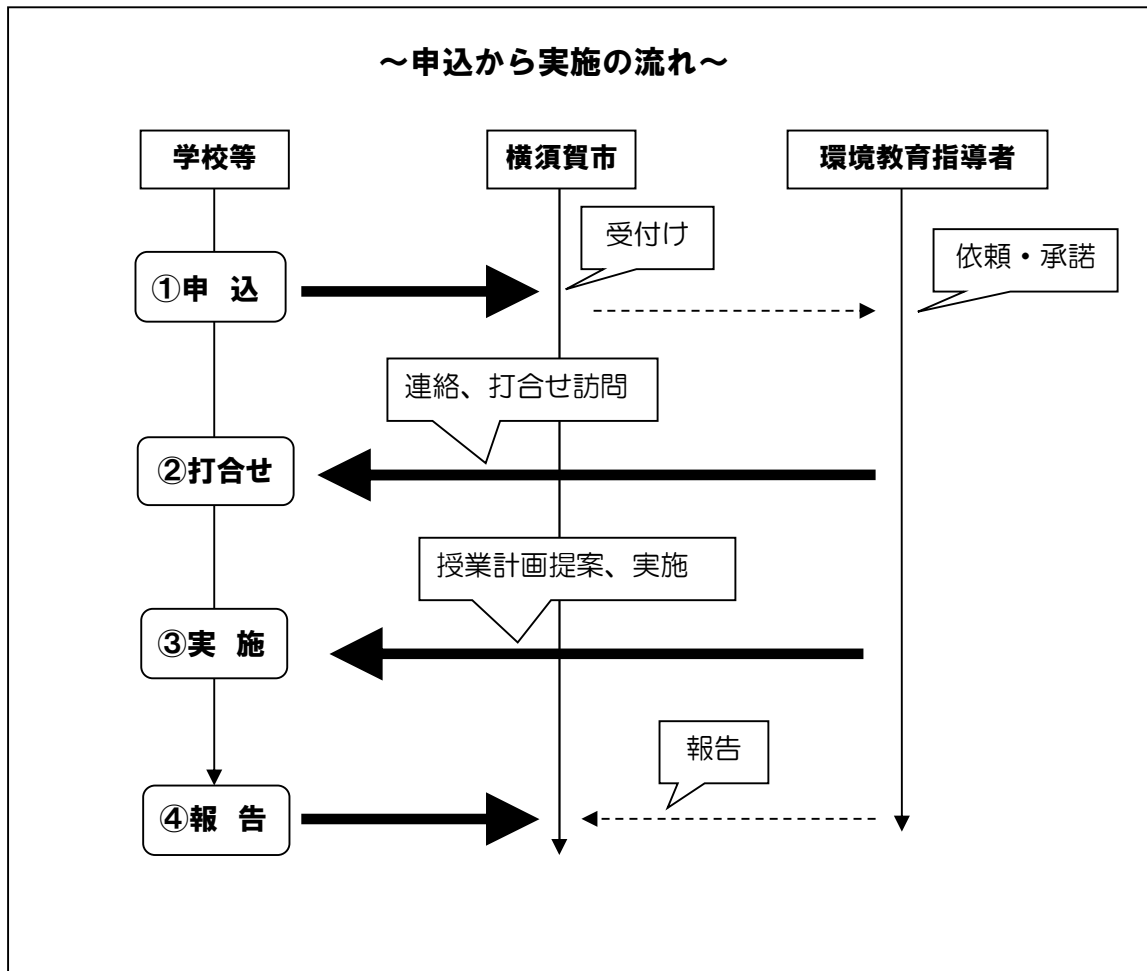
指導者から申込者へご連絡します。日程の打合せ等行います。学習内容については、指導者が計画を立てて、ご提案します。

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。



海の生き物観察

横須賀市立沢山小学校5年生

テーマ：海辺の生物

YMCA三浦ふれあいの村での宿泊研修にあたり、近くの海辺で海の生き物観察を中心に自然体験を行うことになり、「生き物観察」「磯遊び」に詳しい環境教育指導者の派遣を依頼することにしました。

〔申込者〕

横須賀市立沢山小学校5年生（高橋 忍先生）

〔環境教育指導者〕

高橋 弘二、中村 修二郎

（補助）渡辺 彰

〔派遣内容〕

実施日：5月31日（木）11：00～12：00

場 所：YMCA三浦ふれあいの村、長浜海岸

内 容：海辺での生き物観察を中心に自然体験を行う

〔授業の流れ〕

- 1 指導者自己紹介
- 2 海の安全、危険防止について説明
- 3 岩礁へ移動し、潮だまりで生き物観察（全員に手網を用意）
 - ・魚（ハゼ）、カニ、ヤドカリ、海藻、アメフラシ、ホヤの仲間
- 4 捕れた生き物の解説、質疑
 - <解説>
 - ・捕れた生き物をトレーや水槽に入れて説明
 - <質疑>
 - ・満潮になるとどの辺まで水がくるのか
 - ・干潮になって引いた海水はどこへいくのか

〔事前打合せ・指導者準備〕

- ・ 5月17日（木）午前長浜海岸の岩礁に出掛け、現地調査を行った。強風・波浪が高かったが予定地は影響を受けない安全な磯であることを確認した。（潮回りは授業日と同じ）
- ・ 同日16時に沢山小学校で事前の打ち合わせを行った。
海に向かって右手に岩礁があり、潮だまりができるのでそこで生き物観察を行うプログラム（案）を説明した。
- ・ 横須賀「水と環境」研究会で持っている手網を人数分用意した。

〔指導者の感想〕

- ・ あいにくの曇り空、海辺に到着する頃から活動に影響するほどではなかったが小雨が降り続いた。
- ・ 「魚（ハゼ）すくい」「カニを捕まえる」に夢中になり、みんな要領を得て捕まえるようになった。捕った魚、カニ、ヤドカリ、海藻は水槽やトレーに入れて、後で説明した。
- ・ 質疑は、指導者はすぐには答えず、まずはみんなに考えてもらった。
- ・ 三崎口駅からYMC A三浦ふれあいの村までの途中、農業用ハウスで横須賀（長井地区）の農業、農産物のお話を聞いた。自然観察をしながら歩くのに良い道なので、例えば午前は「三崎口～長浜海岸の自然観察」、午後「長浜・磯での生き物観察」など、ゆったり時間を取った授業が望ましいのではないかと感じた。（自然観察例：道端のクワの実、ツユクサ、スイカズラ、コスモス、葉っぱの上の水滴、メロンと間違えるような珍しいカボチャ、一番川の稚魚や幼魚など）

〔先生の声 〕

- ・ 計算された時間の中で、目当てに向かって活動することができた。
- ・ プロならではの生物の名前や5年生に合った説明の中で児童が興味をもって意欲的に活動することができた。
- ・ 手網やトレーを用意していただき、とても助かった。



写真1 潮だまりで魚やカニを捕まえよう！



写真2 捕った生き物の観察

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

総合的な学習のスタートとして、身の回りに目を向け、望洋小学校の特長であるビオトープの特徴や良さを知り、それらを大切にしていこうとする自覚の芽生えを期待し、ビオトープに詳しい環境教育指導者の派遣を依頼することにしました。

〔申込者〕

横須賀市立望洋小学校3年生（龍崎 佑先生）

〔環境教育指導者〕

高橋 弘二、中村 修二郎

〔派遣内容〕

実施日：6月14日（木）①8：40～10：10（3年1組）

②10：40～12：10（3年2組）

場 所：望洋小学校 ビオトープ、各教室

内 容：①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

②スケッチすることで、気づき、観察力、伝える力を養う

〔授業の流れ〕

1 教室での授業（各教室35分）

（1）ビオトープの意味

（2）学校ビオトープをつくろう

・ビオトープについて説明するのではなく、「山の上の校庭に池をつくる」にはどうしたらよいか、みんなで話し合い（質問）ながら考えた。

①給水

水道水をたくさん使うと「もったいない」

「もったいない」から、食べ残さない（食品ロスの話）

②漏れの対策

③溢れの対策

④流れの工夫（循環）

⑤生き物（動植物）

外来種のはなし

- ・動物：タイワンリス、アライグマ
- ・植物：オオフサモ、オオサンショウモ、オオカナダモ

(3) 野外活動で重要な「五感」について

2 野外授業（45分）

(1) ビオトープ（池）の説明

・給排水の維持管理

①給水：水道栓の場所、調整法

②水の循環：ポンプの吸い込み（下流）、排出（上流）の場所、掃除要領

③オーバーフロー：場所、掃除要領

(2) ビオトープの生き物観察、解説

- ・魚貝類、水生昆虫：メダカ稚魚、ヒメタニシ、モノアラガイ、カワニナ、トンボのヤゴ、コオイムシ、アメンボ
- ・外来植物：オオフサモ、オオカナダモ

(3) 自然観察

- ・スケッチの要領
- ・動物、植物のスケッチと、特徴、気付いた点（五感）のメモを取る

(4) 発表

- ・4、5人を指名し、描いたスケッチを見せながら、気付いた点を報告する

(5) 試食

- ・ヤマモモ、ウメが熟していたので試食した
- ・ツユを漢字で書くと「梅雨」、ウメとの関係

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

6月1日（金）望洋小学校へ伺い、事前に送付した授業計画（案）に基づき打合せを行った。先生から「ビオトープの給排水の維持管理について現地で教えて欲しい」との要望があった。

ビオトープの生き物観察を行うため、授業前に水生生物を採取し、トレー、水槽に入れて準備した。

〔指導者の感想〕

- ・お天気に恵まれ、野外での授業は楽しく実施できた。
- ・望洋小学校の南側には、昔、吉井の田んぼがあり小川が流れていて、吉井川になり、横須賀で一番長い川「平作川」に流れ込んでいる話をした。
- ・「ビオトープは誰がきれいにしているのですか？」と質問があった。「きれいにするよりも、生き物にやさしい環境を作ってあげることが大切。みんなでビオトープ

を管理、観察して、“横須賀賀いいね★エコ活動賞”にチャレンジしてはどうか」と勧めた。

- ・ 望洋小学校では、ここ数年6月に3年生の総合学習の授業として「ビオトープについて」の授業を実施している。1、2ヶ月に1回、学校に出向き、ビオトープの現状把握、整備、清掃を行い、調べた結果、注意点など、写真を添付し学校に報告している。
- ・ 6月1日にプールの水抜きが行われ、1、2年生が「ヤゴを救出」し、捕れたヤゴを自宅に持ち帰ったと聞いた。「家に持ち帰ってトンボになったか」と尋ねたところ、早い子は翌日、遅くとも一週間くらいで羽化、飛び立ったとのことだった。

〔 先生の声 〕

子どもたちは、望洋小学校の特長であるビオトープについて漠然と利用してきましたが、今回の学習を経て、ビオトープの意味、価値、維持の大切さについて学んでいました。今後、本校の高学年になっていく子どもたちの、ビオトープを守っていく意識を培う貴重な機会となったと思います。

動植物の観察の仕方や、食べられる木の実を教わり、自然への親しみがいっそう深まったと思います。



写真1

ビオトープの水生物の観察

写真2

スケッチを見せながら発表



身近な自然と生き物たち

横須賀市立大塚台小学校 3 年生

テーマ：学校ビオトープを学ぶ

大塚台小学校近隣の自然を中心に環境についての話、また、大塚台小学校の裏側にはマムシ出没の看板などがあり、危険生物や外来生物について学びたいと思い、自然や生き物に詳しい環境教育指導者の派遣を依頼することにしました。

〔申込者〕

横須賀市立大塚台小学校 3 年生（坂元 美香先生）

〔環境教育指導者〕

高橋 弘二

〔派遣内容〕

実施日：10月24日（水）10：40～11：50

場 所：大塚台小学校 視聴覚教室

内 容：

1 講義

- (1) 野外活動体験に大切な「五感」
- (2) 自然（みどり・水・土）と人の生活・まち・産業
 - ・ビオトープは人がつくった自然
- (3) 現在の大塚台小学校の場所の 40 年前
- (4) 生物・生き物（動物、植物、菌類など）
- (5) 生き物（生態）ピラミッド
 - ・「食う・食われる」＝食物連鎖
- (6) 食事の前に「いただきます。」という意味
- (7) みどりのはたらき
 - ・目にやさしい、すがすがしい、フィトンチッド（森林浴）
 - ・生きもののすみか
 - ・日かげ、音を防ぐ、防火
 - ・二酸化炭素を吸収し、酸素を出す
 - ・温度をやわらげる（夏、涼しい）

- (8) 三浦半島・横須賀について
 - ・地図で表す「東西南北」
 - ・三方海に囲まれた国際文化都市（東京湾 内湾、東京湾 外湾、相模湾）
 - ・横須賀で一番高い山（大楠山 標高 241m）
 - ・横須賀で一番長い川（平作川 全長約 10km）
- (9) 三浦半島の外来種（動物、魚貝類、植物）
- (10) 日本の絶滅種、三浦半島の絶滅危惧種・貴重種
- (11) 三浦半島の危険な生き物（動物、魚貝類、植物）

2 自然体験活動の紹介

- (1) ビオトープの授業（望洋小学校）
- (2) すかっ子セミナー（「川がき探検隊」「海っ子・山っ子」）

3 質疑応答

- (1) 「平作川の水は、きれいか？」
 - ・昔、今、下水道の普及との関係
 - ・家庭からの雑排水について
- (2) 体験学習授業、すかっ子セミナーについて

〔事前打ち合わせ・指導者準備〕

9月28日（金）大塚台小学校へ伺い、授業実施計画（案）について説明し、学校側の意向と摺合せを行った。先生から学校が出来る前の現在地の話も聞きたいとの要望があり、授業内容に加えた。

まずは「身近な自然、生き物」の話を聞きたいとのことで、3クラス一緒に視聴覚教室で「座学」を行うこととなった。希望があればクラス別に「野外授業」を行う。事前にパワーポイントの抜粋をプリントし送付した。

〔指導者の感想〕

- ・ 前回、環境教育指導者等派遣事業で大塚台小学校に伺ったのは平成15年10月、今から15年前になる。
- ・ 打合せの前に学校周辺の自然（みどり）、学校ビオトープを見てまわった。学校ビオトープは少しだが、水が流れ循環していた。水路内の植物を残し、周辺はきれいに除草されていた。ハトが水を飲みにきていた。メダカがいるようだが、姿は確認できなかった。
- ・ 学校は三方が斜面林、大塚古墳、公園のみどりに囲まれ、比較的自然是豊かである。

〔 先生の声  〕

学区の古い時期の様子など分かりやすく教えていただき、子どもたちも地域の環境の変化について知ることができました。また、自然についても手を加えていかななくてはいけない自然と、しっかりと残していかななくてはいけない自然について考えるきっかけをいただきました。

外来生物や貴重種などについても知ることができ、生き物の生態についても知ることができ、水の環境について取り組まれていることの紹介では子どもたちが興味をもっていたので、続けて環境について考えていけるようにしていきたいです。少人数で体験活動なども取り入れられるともっと有効だったのだと思いました。



写真1 視聴覚室で講義

近くを流れる平作川について

横須賀市立明浜小学校5年3組

テーマ：身近な水のはなしー近くの川、よこすかの川ー

平作川に住んでいる生き物や環境について、また、今と昔の様子の違いについて子どもたちが興味を持ち、「平作川」に詳しい環境教育指導者の派遣を依頼することにしました。

〔申込者〕

横須賀市立明浜小学校5年3組（高田 真弓先生）

〔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：1月11日（金）10：35～12：10

場 所：明浜小学校教室

内 容：

- 1 平作川の河口から源流まで
- 2 河口部の特性について（海の影響）
- 3 「水の循環」について
- 4 平作川の生き物
- 5 平作川の七夕水害について
- 6 水質調査（池の水のパックテストデモ）
- 7 平作川の今、昔
- 8 絶滅危惧種のはなし

（1）日本で絶滅した代表的な生物、平作川周辺から絶滅した生物、三浦半島で絶滅しそうな生物のはなし

（2）トウキョウサンショウウオの紹介（実物）

9 質疑応答

- （1）平作川でたくさんいる生き物
- （2）平作川で珍しい生き物
- （3）平作川で以前にくらべて増えた生き物
- （4）昔の川幅と今の川幅

〔事前打合せ・指導者準備〕

平作川に興味を持った子どもたちが詳しい話を聞きたいと、環境企画課に「よこすか環境教室」の依頼があった。

実施計画書（案）を作成し、12月18日に明浜小学校に伺い、事前打合せを行った。

明浜小学校は平作川の河口に近い下流域にあるので、生徒が普段目にはしていると思われ下流域を一度歩いて下調べを行った。

〔指導者の感想〕

- ・ 自分たちから話を聞きたいと依頼してきただけあり、みなさんとても熱心に話を聞いてくれた。特に「生き物の紹介」では写真が映し出されると声をあげて見入っていた。
- ・ 私たちの話に対する生徒の反応がこれまでに経験したことがないほど、強く感じられた。今回の授業は生徒自身から「話を聞きたい」と起こったとのことだが、先生の指導方針がどんなものか興味を覚えた。
- ・ クラス単位での依頼は初めてであり、しかも子どもたち自ら環境企画課に依頼してきたと聞き、このような出前授業が増えてくれると嬉しい。
- ・ 今回は教室での話（座学）だったが、希望がありグループでまとめれば、「平作川上流体験」に案内すると紹介した。
- ・ トウキョウサンショウウオは冬眠中のところを連れ出したため、ほとんど動かなかったのので、生徒は少しガッカリしたようだった。

〔先生の声 〕

授業の中で、何時間か調べ学習をしましたが、そこでは分からなかったことが、写真や実験をもとにして、詳しくお話していただけたので、良かったです。特に、川に住んでいる生き物の写真や、実際に生き物を見せていただいたり、パックテストをしていただいたり、とても面白かったようです。ありがとうございました。



写真1 昔の平作川のはなし



写真2 トウキョウサンショウウオを観察

自然となかよし

横須賀市立追浜保育園他3園

テーマ：身近な自然「自然となかよし」

〔申込者〕

横須賀市立追浜保育園 4歳児、5歳児（江川 順子先生）
横須賀市立鴨居保育園 4歳児、5歳児（橋本 千里先生）
横須賀市立上町保育園 4歳児、5歳児（加藤 恵美子先生）
横須賀市立逸見保育園 4歳児、5歳児（小嶋 奈緒美先生）

〔環境教育指導者〕

野崎 章子

（補助）飯塚 浩介（7/9、7/20、10/25）、飯塚 雍子（7/23）

〔派遣内容〕

実施日：追浜保育園 7月9日（月） 9：30～11：10
鴨居保育園 7月20日（金） 9：45～10：45
上町保育園 7月23日（月） 10：00～11：00
逸見保育園 10月25日（木） 9：30～10：30

場 所：各保育園

内 容：身近な動物（虫）を注意深く見たり触れたりすることから、生物への興味や、その特徴を見分ける観察力が芽生える。

<追浜保育園>

1 ダンゴムシの観察

<用意するもの>

・虫めがね ・トレー

<内容>

・虫めがねの使い方、注意事項を説明（目に当てて歩き回らない、太陽を見ない）
・トレーにのせたオカダンゴムシを、虫めがねを使って観察する



写真1 虫メガネでダンゴ虫の観察

2 アリの観察

<用意するもの>

- ・虫めがね ・紙皿 ・食材（飴、羊羹、チーズ、味噌、かつお節、桃）
- ・「アリのからだ」説明シート ・ホワイトボード

<内容>

(1) アリの好きな食べ物

- ・6種類の食材の中から子どもたちが自分の好き嫌いとはべながらアリの好きな食べ物を予想し、4種類の食材を選ぶ
- ・選んだ食材（飴、チーズ、かつお節、桃）を紙皿にのせて園庭にセットする
- ・観察結果
1位 かつお節、2位 チーズ、3位 飴、4位 桃

(2) アリのからだ

- ・アリのからだを虫めがねで観察する
- ・図を見ながら、アニメに登場するアリと本物のアリの違いを観察し、アリのからだの特徴を説明する
- ・アリになってみよう
3人1組で頭、胸、胴の役を受け持って1匹のアリになり、「ありさんの歌」にあわせて歩いたり、ぶつかったり、触覚で触れ合いゲームを行う

<鴨居保育園>

1 虫の観察

<用意するもの>

- ・虫めがね ・昆虫図鑑

<内容>

* 虫めがねを使うときの注意を説明

(1) 木陰で見つかる虫の観察

セミの抜け殻、脱皮できなかった幼虫、セミの成虫、アリの行列、ダンゴムシ

(2) 庭の菜園で見つかる虫の観察

テントウムシ、カメムシ、バッタ

2 菜園の雑草の観察

<用意するもの>

- ・虫めがね ・スコップ ・バケツ ・「植物のからだ」説明シート

<内容>

- ・菜園の雑草を1本掘り出し、観察する
- ・草木には根、茎（幹）、葉があり、育つと花が咲き、実（ナス、トマト、ピーマンなど）や種（トウモロコシ、イネなど）をつけることを、図を描いたシートを使って説明し、それを食べてみんなが大きく成長していくことを説明する

<上町保育園>

1 葉っぱトランプ (各教室)

- ・木の葉、草の葉をよく観察することで、自然の多様さ、豊かさに気付く。

<用意するもの>

- ・20数種類の葉っぱを入れた布袋×2個・カラースタンプ・画用紙・画板

<内容>

(1) 葉っぱトランプ

- ①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。
- ②選んだ葉っぱを集め直してまとめ、自分が選んだ葉っぱを見つけ出す。

(2) 葉っぱスタンプ

- ①葉っぱにスタンプインクを塗る。
- ②葉っぱを画用紙に押し付けて形や葉脈を写し取る。

2 アリの行進

<用意するもの>

- ・虫めがね ・紙皿 ・食材 (飴、チーズ、かつお節、メロン)
- ・「アリのからだ」説明シート ・ホワイトボード

<内容>

(1) アリの好きな食べ物

- ・4種類の食材を紙皿 (マーカーで十字に線を引き4分割したもの) の上に置き、子どもたちが自分の好みに合わせながらアリの好きな食べ物を予想する紙皿を園庭の木陰にセットする
- ・虫めがねの使い方を説明する
- ・アリの様子を虫めがねで観察する
- ・観察結果
1位 かつお節、2位 チーズ、3位 飴、4位 メロン(0匹)

(2) アリのからだの特徴

- ・図を見ながら、アニメに登場するアリと本物のアリの違いを観察し、アリのからだの特徴を説明する
- ・アリになってみよう
3人1組で頭、胸、胴の役を受け持って1匹のアリになり、「ありさんの歌」にあわせて歩いたり、他のアリに挨拶を交わしたり、食べ物を探しに行ったりする

<逸見保育園>

1 園庭の植物の観察

<用意するもの>

- ・虫めがね

<内容>

- ・タネになったヒマワリとアサガオ、柿の実、サツマイモなどの形や色や実りかたの違いを確かめてから、春になると土のなかでタネやイモは芽を出して、夏には大きくなり、またその植物に育っていくことを説明する。
- ・虫めがねの使い方、注意事項を説明

2 園庭の畑、田んぼ、裏庭で見つけた虫の観察

<用意するもの>

- ・虫めがね

<内容>

- ・どのような場所にどのような虫がいるのかを気をつけながら、見つけた虫のからだかどのようなになっているか、虫めがねを使ってよく観察するように指導する。
(キャベツの青虫、アリ、ワラジムシ、ダンゴムシ、バッタ、ミミズ、ゴキブリ)

〔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及び実施する教室の視察、確認を行った。

〔指導者の感想〕

<追浜保育園>

- ・「現在子どもたちはアリに夢中です。アリのお話をお願いします。」との園からの要望に応え、アリ中心のメニューを考えた。
- ・ダンゴムシは殆どの幼児が大好きな虫なので、虫めがねの使い方を覚えてもらうには最適な教材であった。
- ・年齢別の組ではなく、1部と2部（実施内容は同じ）に分けて、子どもの意思で好きな部を選んで参加してもらうようにした。酷暑のため、アリの観察のみ園庭で行い、他の活動は室内で行った。
- ・アリの嗜好の観察結果は、子どもたちの予想の反対であったことに驚いたり、頭をかきげたりしていた。小さなアリが大きなかつお節のかけらを運んでいくのを見て、力持ちだねと感心していた。
- ・アリのゲームでは、みんな興奮して、楽しそうでした。終わったときには2～3人の子どもたちが近寄ってきて、「あーおもしろかった」と感想を言ってくれた。子どもたちはお話や説明を聞いて理解することよりも、身体を使い体感して理解することの方が、ずっと好きで得意だし、記憶にも残るに違いないと実感した。

<鴨居保育園>

- ・「季節がら、子どもたちは昆虫に関心を持ち、園庭でもよく探しているの、昆虫に関することと、稲など作物の栽培もしているの、栽培に関しての話が聞けると良いと思います」との園からの要望に応えてメニューを考えた。

- ・ 園庭にはアリの巣穴やカブトムシの幼虫が羽化のために出てきた穴がいくつもあり、子どもたちは屈みこんで熱心に観察していた。
- ・ サクラの幹で鳴き出したセミを「あれはアブラゼミだ」と教えてくれたり、遊具の下で見つけた羽化途中のミンミンゼミを見せに來たり、砂まみれのニイニイゼミの抜け殻をいくつも集めて持って來たりと、男の子たちはかなり活発に活動していた。「虫は好きじゃない」と言っていた3～4人の女の子たちもアリには興味を持っていて、虫めがねで観察していた。
- ・ 畑の作物についてはどのように関心を持ってもらおうか考えた結果、トウモロコシを収穫して食べた話を園長先生から聞いていたので、園で栽培している夏野菜（トマト、ナス、ピーマン、キュウリ、トウモロコシ、落花生、イネなど）がどのように育ち、実をつけて食べられるようになるかを、図解したシートを使って話をした。
- ・ 子どもたちの反応の強弱は表情や動作から読み取ることができるが、やはり動きが微小な植物よりも、動き回る虫たちに強く惹きつけられている様子が見て取れた。
- ・ カブトムシの一生から、昆虫の生命の不思議について話をする予定だったが、時間が足りなくなり果たすことができなかった。30分の時間内で植物と動物の両方について話をまとめることは至難の技である。まずは、子どもたちが興味を持って自然に目を向けることができるように、小さなきっかけ作りをするエコ育を心がけていきたいと思う。

<上町保育園>

- ・ 「葉っぱトランプ」(30分)と「アリの行進」(30分)は、2クラスを交互に入れ替わって体験できるようにした。
- ・ 酷暑のため屋外での活動を避け、アリの観察のみ園庭で行い、他の活動は全て室内の教室で行った。
- ・ 葉っぱトランプは、今まで他園で実施した際は園庭で行っていたが、室内で席につき、落ち着いて作業ができたので、色とりどりのスタンプインクで白い画用紙に押しつけた葉っぱの拓本はきれいに、丁寧にできあがっていた。できあがった作品は、インクを乾かしてからお家に持って帰ってもらえることと思う。
- ・ アリの行進は、紙皿に集まってくるアリの様子を熱心に観察していた。観察結果は子どもたちの予想に反していたので、子どもたちは驚いたり、頭をかしげたりしていた。
- ・ アリのゲームは、時々役割を交代し何度かゲームを繰り返した。隣の教室で行っていた「葉っぱトランプ」の活動を早く終えた子どもたちが何人か合流し、「ぼく、かつお節」「わたし、チーズ」と、自分から餌の役を受け持ってくれ、ゲームはますます盛り上がった。先生もピアノ演奏と歌を何度も繰り返してくださり、指導者も子どもたちの中に入ってアリになって歩き、子どもたちと活動する楽しさを十分に味わうことができた。

- ・ 活動中の子どもたちの様子を注意して見ていると、その反応や態度は千差万別であることに気が付きます。成長や理解度の差、興味の有無に大きな差がある幼児たちのためのエコ育は少人数（15 人くらいまで）で実施するのが望ましいと思われる。その点、今回は落ち着いていくらか丁寧な指導ができたように感じています。

<逸見保育園>

- ・ 園庭の植物のほとんどは花の時期を終え、実や種をつけていたり、枯れ始めていたりするのを、子どもたちは熱心に虫めがねを使って観察し、色や形がどのように見えたか、どんなことを見つけたかなど、興奮気味に話してくれた。
- ・ 虫がいる場所を教えてほしいと言うと、子どもたちが先にたって園庭をぐるりと案内してくれて、「ここにはいつも〇〇がいるんだよ」、「前にここで〇〇を見つけたよ」などの報告をしてくれた。虫のからだの特徴（体節、脚、羽、目や触覚など）も虫めがねでよく見るように指導した。
- ・ 小さな植物や虫たち、物かげにかくれている目立たない生物など、日頃おとなが見過ごしているものを、子どもたちは大変よく知っていることに驚いた。
- ・ 園庭で子どもたちが捕まえたバッタや青虫、収穫した花の種や柿の実、サツマイモなど、先生方が保管しておいてくださったものが教材として大変役立った。
- ・ 湘南国際村めぐりの森で見つけてきたカマキリの卵囊を見せてから、目の前でカマキリの切り紙細工を始めると、子どもたちは手拍子と応援コールで出来上がるのを待ち、緑色の折り紙から切り抜かれた2匹のカマキリを見たときには歓声と拍手がおきた。

{ 先生の声 }

<追浜保育園>

- ・ 日常の子どもたちの生活の中で、一番身近で遊びの中でもアリやダンゴムシが大好きな子どもたち。「虫博士がお話してくれるよ」と子どもたちへ伝えると、「聞きたい」と目をキラキラと輝かせていました。教室では虫眼鏡を初めて使用しダンゴムシを見て、目では見えないダンゴムシの目や足、そして口を見つけ友達同士で発見したことを伝え合う姿がとても印象的でした。
- ・ アリの観察では、実際の食べ物を置き、アリの様子を観察したことで甘いものが大好きだと考察した子どもたちはチーズやかつお節に興味を示したアリの姿を見て驚いていました。
- ・ 対象年齢が4、5歳児でしたが、他のクラスの子どもたちもアリが食べている様子を見て大喜びで、楽しく、そして発見の連続の時間となりました。また、この日の夕方には教室に参加した年長児が教室で学んだことを絵に表現し、参加しなかった友達や保護者に教えてあげていました。貴重なお時間ありがとうございました。
- ・ 身近な実際の生き物の様子を観察したことで、興味、関心が深まりました。これからも楽しく学べるような事業をお願いしたいです。

<鴨居保育園>

- ・ お話を聞いた後、しばらくの間セミの抜け殻を探したり、セミの種類について話をしながらとても興味をもったようだ。教えてもらったことも覚えていたので驚いた。
- ・ 保育士も楽しめた。
- ・ 身のまわりのもの（身近なもの）で色々教えていただくのは良いと思う。
- ・ 虫はこの時期ならではの、暑いので長時間外にいるのは少し大変かもしれないと思う。
- ・ 秋頃に葉などの自然物を使ったもので教えていただくのもいいかと思った。次回、考えてみたいと思う。
- ・ 季節がら子どもたちは昆虫に関心をもち園庭でもよく探しているの、昆虫に関すること、稲など作物の栽培もしているの栽培に関してのお話が聞けると良いと思い、このテーマを選びました。

<上町保育園>

- ・ 子どもたちの興味に沿った内容で楽しく参加することができました。暑さの影響で室内での活動になってしまったことは残念でした。
- ・ 夏休みなど子どもたちが少なくなる日より、春、秋に実施できると良いと思う。

<逸見保育園>

- ・ 子どもの声をひろって、ゆったり行っていただき楽しめた。
- ・ いつもは触れないような虫（ミミズなど）も、今回をきっかけに声をあげながらも触れて楽しむ姿があり、今後へ繋がるように思う。
- ・ 一人一つずつ虫めがねを持ち使えただけで、子どもたちは大喜びでした。
- ・ 虫の切り絵、大喜びでした。
- ・ 各園に合わせた打ち合わせをしていただき、年齢、園に合った内容だったので良かったです。
- ・ 園庭にいるような小さな虫や生き物にとっても興味があり、観察したり捕まえて遊んでいます。また、畑に植えてあるような野菜の成長も日々楽しみにしている姿があり、自然をテーマに選びました。



写真2 サクラの木陰で虫の観察



写真3 切り絵細工でカマキリ作成

大判ごみカルタとり大会

横須賀市立ハイランド保育園他1園

テーマ：ごみ「大判カルタとり大会」

〔申込者〕

横須賀市立ハイランド保育園 4歳児、5歳児（別東 みゆき先生）

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：ハイランド保育園 9月20日（木）10：00～11：00

船越保育園 11月16日（金）9：30～10：45

場 所：各保育園

内 容：大判のごみカルタとりのゲームで遊びながら、ごみの分け方や捨て方などを楽しく学び、併せて、ひらがなの学習もできるプログラムを考え、実施した。

＜用意するもの＞

- ・大判ごみカルタ（絵札と文字札 こども人数×2枚） ・紙メダル（こども人数）
- ・ひらがな表とひらがなシール ・掲示用セロテープ

＜遊び方＞

- ①こども人数×2枚の絵札を床に広げ、その周りに子どもたちが椅子に座って待つ
- ②文字札を読み上げ、取る絵札を見つけたら、「はい」と声をあげて椅子から立ち上がり絵札を取りに行く
- ③絵札を2枚取った子どもから、ホワイトボードのひらがな表のポケットから自分の取った「かな」のシールを2枚見つけ、紙メダルに貼り首にかけ、椅子に戻る

＜留意したこと＞

- ・子どもたち全員が必ず2枚ずつの絵札を取れるよう、ルールを決めそのルールを分かりやすく説明した。
- ・文字札はゆっくりと分かりやすく読み上げるように心がけた。絵札を子どもが取ったときも、難しい言葉には解説をつけながら再び読み上げて、皆で札の絵と文の確認をした。

- ・早くに2枚の絵札を取り終えた子どもが、その後も退屈せずにゲームを続けられるよう、友だちを応援する役割を担当してもらった。
- ・なかなか絵札を取れない子どもにも、めげないでゲームに参加できるような応援とサポートを心がけた。
- ・一人ひとりに、その子どもが取ったカルタのひらがな2文字のシールを貼った紙のメダルを贈って、全員の健闘をたたえた。

〔指導者の感想〕

＜ハイランド保育園＞

- ・ 年中さんは文字への興味が出てきたところ、年長さんの大部分は文字が読めるようになったところで、園児たちもこのゲームをととても楽しんでくれたようだ。最後に年長さんに「あいうえ おほしさま」の歌を合唱してもらって、「さあ、これでカルタとり大会を終わりにします」と言った途端、子どもたちから「カルタとり、もっとやりたい！もう一度！もう一度！」のシュプレヒコールが起きたのは大変に嬉しいことでした。
- ・ 楽しんで夢中になって学んだことは、きっと子どもたちの記憶に印象深く残ることと思います。また、取れたカルタの文字を貼ったメダルをもらったことで、その成果を仲間や先生たち、お家の人たちにも認めてもらうことができ、本人の自信向上につながるのではないかと期待しています。
- ・ 年長組で時間の余裕がある場合は、取ったカルタを素材にして、テーマである「ごみ」についての話や、カルタの絵や文章の内容確認ができると、エコ育としてはより効果的なものとなると思われる。

＜船越保育園＞

- ・ 年長さん、年中さんともに、カルタ取りのルールや、かな文字のさがし方、紙メダルの作り方、席に戻ってからの応援の仕方など、こちらの説明をよく理解してくれたので、とても落ち着いたゲーム展開となったと思います。
- ・ 子どもの行動を励まし、成果を讃えて各々が自信を持つようにすることが、特に幼児の教育では重要と考えています。常にこのことを念頭に置いて子どもたちに接するよう心掛けていますが、これは毎日子どもたちに接し、各々の性格や個性を把握しておられる先生方にサポートしていただかなければとても果たせることではありません。
- ・ エコ育で伺った全ての園で、今年から子どもの保育の仕方が市の方針で大きく変わったとの説明を受けました。それぞれの組の子どもに一斉に同じことをさせるのではなく、子どもが自分自身で選び行動するような保育の仕方を工夫しているその現場を見せていただき、子どもたちの自主性や個性を伸ばす幼児教育の大切さを実感しました。

〔本事業に対する要望等〕

他市の子どもたちが作ったカルタを使っていますが、ゴミの分別や回収の方法は市町村ごとに異なるため、横須賀市のごみカルタがあると、環境学習やエコ育の教材としては大いに役立つのではないかといつも感じています。

「よこすか環境フォーラム」では子どもたちから募集したポスター展示と優秀作品の表彰が行われていますが、これをカルタの絵と文を募集する企画にし、「よこすか環境カルタ」あるいは「よこすかゴミかるた」を作成して、小学校や保育園の環境学習教材として活用できないものか。冊子「よこすかのかんきょう」に載っている子どもたちの描いたポスターの絵と標語はどれもこれも素晴らしく、必ずや美しく美しいカルタができあがるに違いないと思っています。

〔先生の声 〕

<ハイランド保育園>

人数の関係で各クラス 30 分ずつとなり、内容が満足にできるか心配もあったが、子どもたちの関心が高く、良いペースでカルタとりを楽しむことができた。

日頃から遊んでいるカルタという遊びを通し、ゴミについて改めて知る機会となり、良い経験となった。

子どもたちに身近なことから実際に意識して取り組んでいけるよう保育の中で働き掛けていきたいと思う。「あいうえおほしさま」の歌も良かった。

<船越保育園>

カルタについての事前の説明、ルールの説明もわかりやすく、ルールも子どもたちが混乱しない内容に配慮されておりとても良かったと思います。

カルタ札についてもその都度内容（環境、ごみに対しての）を伝えていただき、大変勉強になりました。

子どもたちは自分がとった札のメダルをいただき、とても喜んでいました。

ありがとうございました。

カルタでのエコ育はわかりやすく、子どもたちも楽しく参加ができるので、ごみ以外のテーマをカルタにしても良いと思いました。



写真1 みんなで楽しくごみかるた取り

水の実験・水で遊ぶ

横須賀市立森崎保育園

テーマ：水「水はたのしい！」

〔申込者〕

横須賀市立森崎保育園 4 歳児、5 歳児（星野 有美先生）

〔環境教育指導者〕

高橋 弘二、中村 修二郎、

（補助）向井 喜子

〔派遣内容〕

実施日：9月20日（木） 9：30～11：00

場 所：森崎保育園

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（年中・年長組）＜30分＞

（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（色）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）

- ①1円玉を水に浮かべる
- ②1円玉の水中的入れ
- ③浮き沈みするクラゲ
- ④カラフルな水時計

2 水のはなし（年長組）＜30分＞

- （1）水のいろ
- （2）水の変身
- （3）体の中の水はどのくらい



写真1 1円玉を水中の的に入れる

- (4) お家で使う水
- (5) 使った水はどこへ
 - 「水を大切に、飲み残しをしない」

〔事前打合せ〕

9月11日(火)、森崎保育園に伺い実施計画(案)に基づき打合せを行い、使用予定の教室を確認した。その結果、人数が多いので、年少組は対象外とすることになった。

〔指導者の感想〕

- ・ 「水のはなし」は「絵」をホワイトボードに貼って説明し、やりとりを楽しみながら進めた。
- ・ じゃんけんを取り入れた「氷は水に浮かぶ？沈む？」「体の中の水の量は？」のクイズは盛り上がった。
- ・ 水の実験、水遊び体験では、子どもたちはもちろん保育士の先生方も楽しんでくれた。年中組の1円玉浮かべ実験では1箇所、先生に手伝っていただいた。
- ・ 水のデモ実験では、年長組も身を乗り出して見入っていた。
- ・ 水遊び体験は、みんな楽しそうに遊んでいた。
- ・ 終わってから、手作りの「浮き沈みするクラゲ」はどうやって作ったのか熱心に質問する子がいた。
- ・ 「水のはなし」の30分は長過ぎたようなので、少し内容、やり方を考えたい。

〔先生の声 〕

- ・ 当初3歳と4、5歳の2グループに分かれて行う予定であったが、4、5歳の人数が多いため、3歳は参加せず、4歳と5歳の2グループで行った。それにより話もじっくり聞くことができ、実験もゆったりできたので良かった。
- ・ 水についての実験を見たり水の遊びを楽しむことで、水への興味・関心を深められ良かった。
- ・ 水が変身すること等知っていたり、皆の前で考えたことを発表したり、子ども同士が水についてやりとりする良い機会だった。
- ・ 1円玉実験はとても好評で、家でもやってみたいと言う声が多かった。
- ・ 30分間話を聞くことは、子どもには長かった。
- ・ 実験的なことをする機会は少ないので、このような機会があると、大変嬉しいです。
- ・ 体験から学ぶことの重要性を再確認しました。



写真2 水のはなし

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

F A X 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-gakusyu-gakko/index.html>