

資料 (Technical Report)

出前講座の現状と課題

齋藤和久

(調査研究部)

Circumstances and problems of the situation of the delivery lecture in Kanagawa Environmental Research Center

Kazuhisa SAITOU

(Research Division)

キーワード：出前講座，水辺の水生生物，観察会

1 はじめに

出前講座は、国や地方公共団体・民間会社など多くのプログラムがある^{1, 2)}。本県では様々な環境問題に対する県民の方の関心と理解を深め、環境保全活動に対する取組の推進や教育の場での理科離れの解消に向け、当センターのアウトリーチ活動の一環として、2007年度から「出前講座」「出前授業」「出前技術支援」(以下、出前講座)を実施している。当センターの出前講座は、地球温暖化をはじめとした地球規模の問題から身近な水辺の生き物まで多岐にわたっているが、これまでに行ってきた出前講座の中でも要望が多い、水辺の生き物に関係した出前講座の現状と課題、水辺に生き物観察会のポイントなどについて報告する。

2 出前講座の意義とその取組

本県では、丹沢大山の森林の荒廃や市街化、開発などによる身近な水辺環境の悪化に伴う様々な生態系への影響が危惧されている。更に水域生態系では、絶滅が危惧される種の増加や外来種の脅威など生き物を取り巻く環境は厳しい状況にさらされている。そこで、当センターでは、これらの課題に対して様々な調査研究を実施している。得られた結果は、業績発表会、出前講座などで紹介し、出前講座をきっかけに参加された方々が地域の生態系に関心をもち、それぞれの地元で生態系の調査や環境保全活動などにつなげられればと考えている。

当センターの出前講座の入門編である子供を対象とした「水辺の生き物講座」は、川や田んぼなど現地での採集と観察を主体にした生き物などに興味や関心を持ってもらうための観察会である。この出前講座をとおし、さらに興味や関心を持ったことについて、自ら調べたい、学びたいという意欲を引き出すことができれば、出前講座の大きな成果と思われる。また、大人を対象にした実践編では、参加者が目的や思いを抱いている方が多いため、自らの実践や活動に必要な正しい基礎知識や専門的知識を吸収し、水辺生態系の調査や守るための行動や実践に取り組んでいただきたいと考えている。当センターでは、このように入門から専門的事項までの幅広い要望に答えている。

3 出前講座の現状

3.1 講座全体の現状

2007～2011年度における出前講座の実施件数は、毎年20～30件で、このうち、水辺の生き物と温暖化の2講座が約75%を占めていた(図1)。また、参加人数は、累計で5,900人以上で、内訳は、小・中・高の生徒と大人がほぼ同じ割合を示し(図2)、講座の依頼は、市民団体、学校および市町村で多くの割合を占め、環境に対する意識の高さがうかがえる。

3.2 水辺の生き物講座の状況

水辺の生き物講座の実施件数は、毎年約10件で、

参加人数は毎年 300～830 人で、大人などを対象とした件数は少なく、多くは小学生を対象としていた(図 3)。依頼団体は市民団体が最も多く(図 4)、そのほとんどは夏季に集中し、現地での観察会を主体にしていることが大きな特徴であった。

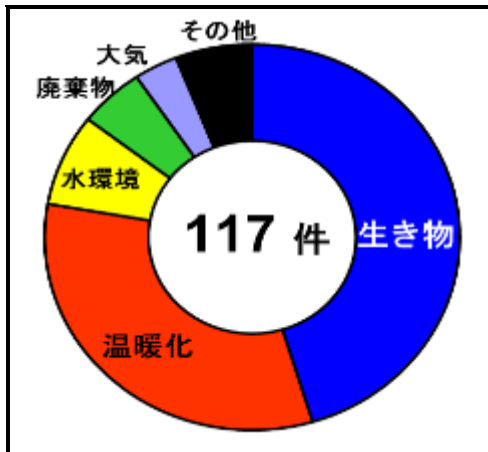


図 1 実施件数の内訳 (平成 19～23 年度)

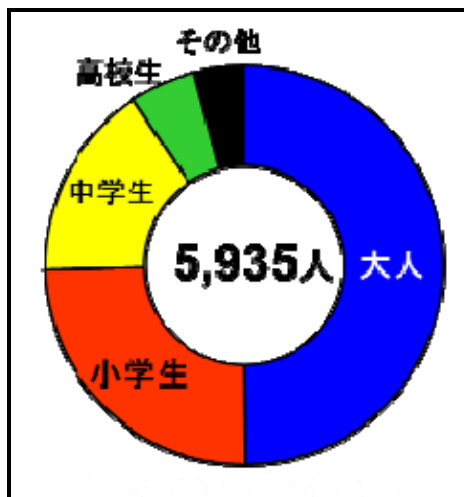


図 2 参加者の内訳 (平成 19～23 年度)

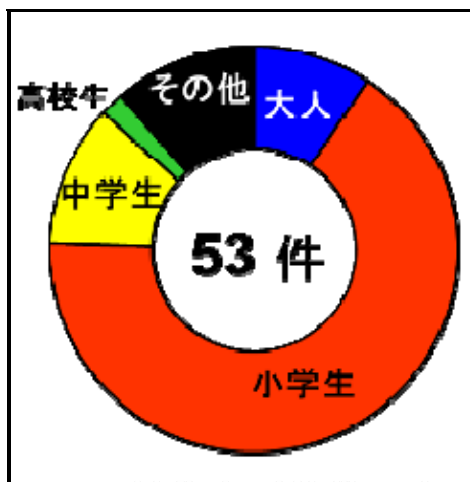


図 3 水辺の生物講座の対象者別件数の内訳 (平成 19～23 年度)

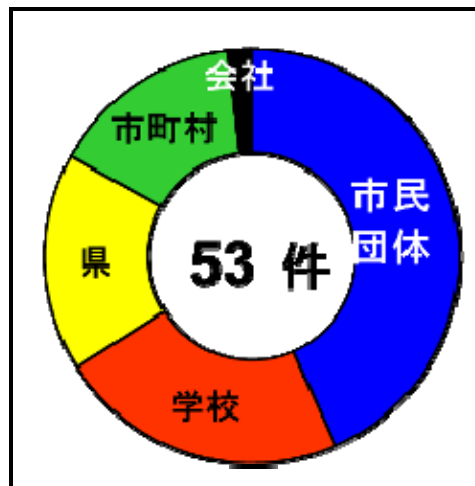


図 4 水辺の生物講座の依頼団体の内訳 (平成 19～23 年度)

4 なぜ水辺の生き物講座が多いのか？

水辺の生き物講座が多い理由は、本県の置かれている状況が大きな理由の一つと考えられる。本県は、人口が増加し、市街化の進行が著しいという地域特性が挙げられる。このため、市民は身近な水辺の生き物への関心に始まり、自身による身近な生き物や環境調査への欲求が強くなっていることが考えられる。また、大人が次世代の子供たちへ身近な自然を残したいという思いや、子供たち自身が身近な生き物にふれる機会が少なくなったことを実感し、その機会を増やすために講座への申し込みが多いと推測される。更に、2007 年度に出前講座の制度が開始された時には、冊子「かながわ田んぼの生きものウォッチング」を作成し、公表したことも大きな理由の一つと考えられる。

5 水辺の生き物講座の進め方

5.1 楽しい講座とそのための工夫

現地での講座(観察会)では、子供たちに生き物に興味を持ってもらうことが重要であるが、楽しい内容でなければ興味もでてこない。そこに工夫の余地がでてくる。目新しいことではないが、採集した生き物などの説明をする場合は、一方的に話すだけでなく、対話をしながら進めていくこと。この場合、参加者の人数は少数の方が効果は大きいと思われる。また、生き物の隠れ場所がわかれば、採集も容易であることや、生き物を手でふれるコーナーを設け、エビ・カニの甲羅の感触や魚類の鱗の感触を実感できるようにすることなどがある。

現地では、魚類やエビ・カニ類など生息する生き物全てが対象になるが、テーマを決めた講座、たと

えば、「カワニナを探してみよう」、「ウキクサはどこから流れてくるのか、探してみよう」というテーマや生き物の活動が少ない秋から冬に行き、夏にいた生き物はどこへいったのかというテーマも新たな発見が見つかる可能性もあるだろう。

5.2 水辺講座の進め方のポイント

これまでに実施してきた現地での講座の進め方などを、参加者にとって、よりよい講座になるようその工夫やポイントについて次のとおりまとめた。

- ① 現地での講座は、可能なら10人以内の少人数で行う。これは、一人ひとりとの対話を行うため、参加者の安全確保のためや生き物の生息環境への影響を軽減するために必要と思われる。
- ② 水辺の講座は、夏季の開催が多いので、開催場所の選定には、日陰をできるだけ確保できる場所を選定するなど熱中症対策への考慮が必要である（写真1）。また、天候の急変による降雨や川の増水などへの事故防止のためにも開催場所を選定することが必要となる。



写真1 テントによる日陰の確保

- ③ 講座では、川に入り生き物を採集する前に、できるだけ橋の上や岸から周辺環境や水中の生き物を観察する（写真2）。その後、箱メガネで水中の生き物を観察したのち（写真3）、川の中に入り生き物を採集する。という順番で進めたい。それぞれの観察（採集）方法で記録する生き物の相違について認識できると考えている。具体的には、場所によっても異なるが、橋や岸からの観察では、遊泳魚や浅い場所では川底にいるエビ・カニ類が見つけられるだろう。箱メガネの観察では、川底にいるハゼ類やエビ・カニ類、また、ヤゴなどの水生昆虫も観察できる可能性があるだろう。川に入っでの採集では、魚類を始め、エビ・カニ類、水生昆虫、貝類など多くの生き物が採集できるが、小さな生き物も多くいることを知っていただきたいと思う。

- ④ 水の中に手を入れ、水温を実感する。夏季の水温は20～27℃であるが、体温との温度差が実感でき、また、水生生物が生活している温度（水生生物の体温）であることを認識していただくと考えている。



写真2 岸からの観察



写真3 箱メガネによる観察

- ⑤ 参加者は、魚類やエビ・カニ類などの大きな生き物に関心が向くが、石の裏や水草などについている小さな生き物にも関心が向くようにする。
- ⑥ 川や用水路の水の源や集水域などについて説明する（写真4）。用水路の中には、付近の川ではなく遠くの思いがけない川から引き込まれていることもあるので、生き物にその違いが表れることもある。



写真4 田んぼに入る水の流れを説明

- ⑦ 採集した生き物や採集場所の環境を記録し、次回開催時の参考データとする。また、記録が蓄積されれば、生き物や環境の変化の状況が把握できるなど貴重なデータとなるだろう。
- ⑧ 生き物の採集記録などにに基づき、その水域の生き物シート (図鑑) を作成する (写真 5)。このようなシートがあれば、市民団体などの主催者は、専門家を講師に招かなくても、自ら生き物の見分け方などを解説することができると考えられる。



写真 5 地域の生きものシート (図鑑)

- ⑨ 参加者の子供たちが中学生、高校生へと進学したら、今度は、観察会のサポーターとして参加できるようにシステムを考え、地域の仲間を増やし、地域環境保全活動へと「輪」を広げていければと考えている (写真 6)。



写真 6 金目川・平塚市 (東海大学)

6 今後の出前講座の進め方

当センターでは、現在の水辺の生き物講座では、生き物を採集し、その見分け方や生息状況などを解説し、生き物と周辺環境との関わりについて、関心と理解を深めるために行っている。県内の河川などの水域では、生き物の調査が十分に実施されていない場所も多く、また、生き物の生息状況の変化なども把握できないことも多く、講座で得られた生き物の生息状況は、貴重な情報となる。更に、参加者が講

座での経験を生かし、自ら身近な生き物調査を継続的に実施すれば、そこに新たな生き物の生息状況が明らかになることも考えられる。

地域の生き物と環境に関心と理解を更に深めるためには、地域に密着した継続的な観察会が行われることが必要であると考えられる。そのためには、地域の環境コーディネーターの育成を行い、技術支援や調査器材の貸し出しなどで支援する仕組みを更に充実させることが必要であると考えられる。

参考文献

- 1) 加藤 進：科学教育支援を目指した出前講座の現状とプログラム，三重県環境保全事業団研究報告，(12)，9-17 (2006)
- 2) 川村 美穂，小野 理：環境教育研究会の活動について，北海道環境科学研究センター研報，(2)，23-27 (2012)