

# 環境セミナー2007

## Seminar 2007 for Environment

矢島 実	Minoru	YAJIMA
吉田 謙一	Ken-ichi	YOSHIDA
近藤 玲子 <sup>*1</sup>	Reiko	KONDOU
石田 哲夫	Tetsuo	ISHIDA
竹内 浄	Jo	TAKEUCHI

### 要 旨

環境セミナーは、環境への理解をとおして地域での自主的な活動の核となる人材の育成を図ること等を目的として毎年開催している。このセミナーは2003年度に水環境セミナーとしてスタートしましたが、本年度から環境セミナーと名称を変更し、従来の水質測定、水生生物の採取及び観察など、水環境セミナーで実施してきた内容に大気関係、都市環境関係の分野を加えて再スタートしたものである。

セミナー修了後は、水辺に親しむイベントや活動に参加する方も多くみられ、人と人との繋がりを通し、市の環境保全に寄与するとともに、人的資源の確保、引いては環境総合研究所の基本的機能の一つである環境教育・学習機能への基盤づくりにもなっていくものと考えている。

キーワード：環境教育、水生生物、ヒートアイランド、アスベスト

Key words: environment education, aquatic organism, heat island, asbestos

### 1 はじめに

公害研究所では、水環境への理解を深めることによって、水生生物と水質について学習し、地域での自主的な活動の核となる人材の育成、支援を図ることを目的として、2003年度から2006年度まで水環境セミナーを実施してきた。2007年度からは、名称を環境セミナーとし、対象分野を水だけでなく大気・都市環境を加え、研究所の持つ科学的知見を十分に発揮させることにより、体験型環境学習の機会を増やし、市民の要望に応えようとするものである。このため本セミナーは5回シリーズとし、学習間隔を長くとり、無理なく学習できるようなスケジュールとした。以下、その内容について報告する。

### 2 開催要領

#### 2.1 実施日

1回目	8月9日(木)	午前9時30分~12時
2回目	8月22日(水)	〃
3回目	9月20日(木)	〃
4回目	9月26日(木)	〃
5回目	10月18日(木)	〃

#### 2.2 場所

主会場：公害研究所の研修室、分析室  
 野外実習：高津区二子2丁目地先多摩川河川敷（二子橋付近）並びに川崎市殿町多摩川河口干潟（殿町公園付近）

#### 2.3 受講者数

公募した市民8人

#### 2.4 広報手段

市政だより、ホームページにより広報したほか、新聞に掲載した。

### 3 実施内容

#### 3.1 第1回目（公害研究所研修室）

セミナーの全5回の内容とスタッフを紹介し、受講者の自己紹介を行った後、学習に入った。

まず初めに、「水環境と干潟」及び「川の生きもの」について講義を行い、次に「かわの生き物の採取方法と標本観察について実習を行った。講義はスライドやパンフレット、小冊子を使い、水の汚れの指標と分析法、水の浄化法等について説明を行った。

実習は、市内河川でよく見られる水生生物の標本を使用して、実際に顕微鏡と写真でその特徴や同定のポイントを確認してもらった。環境や水生昆虫について詳しい受講者が多く、水生生物の標本観察はスムーズに実施することができた。反省点としては、本や図鑑を用意して随時調べることができるようにしておくべきであったと考える。



セミナー1回目

### 3.2 第 2 回目 (多摩川河川敷二子橋付近)

野外実習ということで、多摩川河川敷に集合してもらい、多摩川の水質検査(透視度、COD 簡易検査)や水生生物の採取、観察及び投網による魚類採取法の実習を行った。水生生物は数も多く、サイズも大きいものが観察された。魚類も多く種類を捕獲できたが、川崎漁協の方から鮎を分けてもらったので、鮎の観察や話を聞くことができた。当日は気温 35 度という猛暑で熱中症も心配されたが、テントを張り、飲料水を用意するなどその防止に注意した。

(観察できた生物)

<水生生物>

ヒラタカゲロウ、マダラカゲロウ、コカゲロウ類、サホコカゲロウ、プラナリア、ユスリカ、ヒル、シジミ

<魚 類>

アユ、モツゴ、ヌマチチブ、オイカワ



セミナー 2 回目

### 3.3 第 3 回目 (公害研究所研修室)

台風等による悪天候のため、2 回の延期後「ヒートアイランド対策及び保水性舗装の効果測定」をテーマに、都市環境について学習した。最初にパワーポイントによるヒートアイランドについての講義を行った後、各種の温度計を使用して、すだれを利用した気化熱の測定や保水性道路舗装材などの表面温度及び草地の温度比較を行った。その結果、保水性舗装の路面温度は約 37 度、コンクリートは約 55 度、草地は約 25 度で、路財面による温度の違いを確認した。



セミナー 3 回目

### 3.4 第 4 回目 (多摩川河口干潟)

多摩川河口干潟に集合してもらい、干潟が持つ機能の説明と干潟に棲息する生物の観察を行った。

過日の台風の影響で、干潟には新たな泥が堆積し、足をとられる場所が多く、思うように移動できなかったが、ゴカイやシジミ、カニ、牡蠣、ハゼ、コトヒキ、ボラなどが観察できた。台風の影響のせい、カニや野鳥の数は少なく、トビハゼもほとんど見られなかった。投網による魚類の捕獲ではハゼ類が一網で 10 匹近くが捕獲でき、かなり数が多いように感じられた。

(観察できた生物)

<水生生物>

アシハラガニ、チゴガニ、コメツキガニ、ベンケイガニ、シジミ、マガキ、ソトオリガイ、フジツボ、ゴカイ、スズエビ

<魚 類>

ハゼ類、ボラ、コトヒキ、ニゴイ



セミナー 4 回目

### 3.5 第 5 回目

「アスベストの現状」をテーマに、講義形式で学習を行った。最初に所長から「川崎市のアスベスト対策」について説明し、引き続き職員から「アスベストの現状」と題した講義を行った。講義は初めにパワーポイントを使って、アスベストの定義、種類、法規制及び測定方法について解説した。その後、光学顕微鏡及び電子顕微鏡など所内機器を見学していただき、また、実際にそれを使ってアスベストがどのように見えるのか観察した。



セミナー 5 回目

#### 4 受講者の感想、意見

- ・学習内容方法など、とても良かったのに、人数が少ないのもったいない。市の中央部で実施したり、土・日に実施するなど工夫して欲しい。
  - ・去年にはなかったヒートアイランドやアスベストが良く、期待した以上のものを教えてもらった。
  - ・今一番知りたいのは、地球温暖化についてである。
  - ・ヒートアイランドの実験が良かった。今後は身近な日常と感動がドッキングした実験で、インパクトのあるものが良いと思う。
  - ・5回シリーズで5回全部参加しないといけないことになっていたが、1～2回でも気軽に参加できるようにして欲しい。
  - ・緑に関心がある。花と緑の活動をしている。
- 等の意見があった。

#### 5 実施課題と今後の展開

今回水環境セミナーを環境セミナーとし、学習分野を広げたところであるが、受講者の感想、意見にもあるように、受講者の反応はよかった。

今後の課題としては、もっと多くの市民が参加できるよう、1～2回でも興味のあるテーマには参加できるようにすることや土曜・日曜に開催することなどを検討する必要がある。また、研究所が直接研究していない分野などにも学習分野を広げていくことが求められる。