

第15回水辺に親しむ親子教室について

水質研究担当 千田 千代子
荻久保 豊

1 はじめに

昭和62年から始めた水辺に親しむ親子教室は、今年で第15回目を迎えた。

この教室は、毎年6月の環境月間中に、水辺で親子の触れ合いを通して、水環境の保全と生物への慈しみ・いたわりを養うことを目的に実施している。これまでは、近くに川や用水路など水辺のある小学校を対象として行われ、開催できる学校が限定されていた。また、平成14年度から、教育法の改正によって新たに導入される「総合学習」の中の環境教育授業を勘案して、教育委員会と連携を図りつつ、環境学習の授業に向けた体制を整えていく必要がある。そこで、平成13年度から、教育委員会を通して多くの小学校に親子教室の趣旨を知らせ、広く募集した。毎年一区から一校(例えば、今年度は川崎区から一校、次年度は幸区から一校などとし、7年間で麻生区まで実施していく。)を選び、学校の状況にあった授業内容等を決定していくこととした。さらに、これまでは公害部水質課に主管が置かれていたが、公害研究所の環境学習事業の一つとして予算化された中で事業を立てて実施することになった。

2 経過

教育委員会に親子教室の授業内容として次の5案を提示し、川崎区の開催可能な小学校を募集した。

- (1) 水生生物を観察して水辺に親しむ。
- (2) 生活排水のよごれを調べる。
- (3) 私たちの暮らしと飲み水を調べる。
- (4) 多摩川河口の生物を観察する。(多摩川河口近くの学校が対象)
- (5) スライドショーで水環境を学習する。

このことから5校が推薦され、条件等を考慮し、開催校は大師小学校とし、近くの大師公園で行うことを決定した。また、授業内容は「生活排水のよごれを調べる」を主とし、学校の要望で全員が一人ひとり体験できる学習内容にした。

詳細な内容については、次に示したとおりである。

3 水辺に親しむ親子教室開催要領

3.1 テーマ

身の回りの水を調べる(体験学習)

3.2 目的

私たちが毎日生活していくために必要な「水」は、飲み水として、また、料理や洗濯などにも使われ、いろいろな役目を果たしている。このように大切な「水」であっても、使われたあと、川や海にとっては、「よごれ」に

なる。この教室は、「きれいな水」と「よごれた水」を自分たちの目で勉強することを目的とする。

3.3 日時

平成13年6月12日(火) 13:20~15:00

3.4 場所

大師公園カナル 広場

3.5 実施機関

公害研究所、水質課、公害監視センター

3.6 対象

大師小学校4年生84名(3クラス)、保護者

3.7 内容

3.7.1 測定項目(3項目)

- (1) pH : 水の酸性、アルカリ性を表す。
- (2) 透視度: 水のにごりの目安を示す。
- (3) COD(化学的酸素要求量): 水の汚れの目安を示す。

3.7.2 調査する水試料

- (1) 自宅から持参した水(各自がペットボトルで持参)
例: 2回目以降の米のとぎ汁、使用後の浴槽水、洗濯排水、台所の排水等

- (2) 水道水
- (3) 瀋秀園溜池の水
- (4) 海水...川崎港京浜運河

3.7.3 測定方法

- (1) pH : ユニバーサル指示薬
- (2) 透視度: 透視度計(クリンメジャ - 公害研究所製作)
- (3) COD: パックテスト

3.7.4 授業の流れ

各クラスに分かれ、項目ごとに内容と測定方法、記載方法、注意事項など説明を受けた。それぞれの水試料のpH、COD及び透視度を測定し、結果をチェックシートに記入し、水質について勉強した。測定終了後、全員で講評を聞き、水環境保全についての授業を終了した。

3.8 子どもたちの感想

- (1) 水のよごれから、pHやCODのパックテストの色が変わるのが不思議だった。
- (2) 市の人々が親切に教えてくれたので、実験がちゃんとできて面白かった。
- (3) 川や海にごみを捨てるとよごれるので、これから気をつけようと思った。
- (4) 身の回りの水がよごれていることが分かった。

4 終わりに

今回の親子教室は、水生生物の観察から離れて、水質検査を中心とした体験学習を行った。大師公園の中とい

う開放的な水辺で、家庭で使用した後の水、水道水、池の水、海水など身の回りの水を調査し、子どもたちは生き生きと真剣に取り組んでいた。また、近くに水生生物を観察できる水辺がない学校で行う親子教室のひとつの

あり方を示した。さらに、子どもたちの感想文、先生と保護者方からの指摘などからも分かるように、この教室を通して水の大切さと環境保全の必要性を理解してもらえたと思う。



大師小学校四年生と保護者のみなさん



親子教室全景(大師公園カナル広場)



パケットテストによるお米のとぎ汁のCOD測定



パケットテストの色を比べてCOD測定



試験管の水試料に指示薬入れてpHの測定



何cmかな? 手作りクリーンメジャーによる透視度測定