

## H30 「教職員のための環境学習指導者講座」結果報告書

出前授業先でお会いした理科支援員の方から、環境教育について勉強してみたいが、なかなか研修会等に参加できる機会が少ないとの話をお伺いしたため、今年度は、小中学校の先生方だけでなく、各市町村の理科支援員の方々にも声を掛ける形で実施しました。

### 【第1回】

- 1 開催日時：平成30年6月16日（土曜日）9時30分から15時30分まで
- 2 開催場所：霞ヶ浦環境科学センター 研修室
- 3 参加人数：8名
- 4 実施内容

第1回目の講座では、理科学習や環境学習で行う機会の多い「水質調査」と「プランクトン観察」の実習に加え、学校の授業の中で使える「ものづくり」として、昨年度も好評だった「簡易プランクトンネット」、「ペットボトル透視度計」に加え、「簡易気体採取器」「スマホ用顕微鏡撮影装置」の作成を行いました。



水質調査の実習の様子



ペットボトル透視度計作成の様子



スマホ用顕微鏡撮影装置作成の様子

### 《観察できたプランクトン》

動物プランクトン：オナガミジンコ，カイミジンコ，カブトミジンコ，ケンミジンコ  
ツボウムシ，フクロウムシ など

植物プランクトン：クンショウモ，イカダモ，ミカヅキモ，アウラコセイラ  
ハネケイソウ，ハリケイソウ，コエラストルム など

## 《行った水質調査》

試料水：霞ヶ浦の水，一ノ瀬川の水，1万倍に薄めた醤油

調査法：色，におい，透視度，パックテスト（COD，リン酸態リン，硝酸態窒素）

### 【第2回】

- 1 開催日時：平成30年8月18日（土曜日）9時から16時まで
- 2 開催場所：ラクスマリーナ・霞ヶ浦環境科学センター
- 3 参加人数：3名
- 4 実施内容

第2回目の講座では，県民の環境保全意識の醸成を図ることを目的として，茨城県が森林湖沼環境税を活用して行っている湖上体験スクール体験と環境学習プログラムの体験をしてもらいました。

#### （1）体験「教職員のための湖上体験スクール」

霞ヶ浦の湖上体験では，ラクスマリーナからホワイトアイリス号に乗船し，日頃，子どもたちが行っている60分のコースを体験してもらいました。

湖上では，霞ヶ浦から見た土浦市，阿見町，美浦村などの景色を味わってもらっただけでなく，透明度の測定，水道水と湖水のにおい比較，プランクトンネットで採集したプランクトンの観察なども行いました。



湖上での学習の様子

#### （2）実習「環境学習プログラム体験」

環境学習プログラムの体験では，小学校における環境教育のねらいである「環境に対する豊かな感受性の育成」「環境に対する見方や考え方の育成」「環境に働きかける実践力の育成」を達成するために，主に学習の導入で活用できるものとして，ネイチャーゲーム，プロジェクトワイルドなどのアクティビティ体験や，煮干しの解剖，種子のモデルやアクリルたわし，バードコールなどのものづくり活動を行いました。



種子のモデルづくりの様子

### 【第3回】

- 1 開催日時：平成30年11月17日（土曜日）8時40分から16時まで
- 2 開催場所：筑西市鬼怒小貝漁協サケ孵化場及び五行川勤行緑地
- 3 参加人数：3名
- 4 実施内容

例年、第3回目の環境学習指導者講座では、河川学習に関する講座を行っています。今回は、当センターが実施している自然観察会で、サケの遡上の観察と孵化場の見学ができるということで、急遽予定を変更し、自然観察会に同行させていただく形で実施しました。

鬼怒川では、まず漁協の皆さんが捕獲したばかりのサケの観察を行いました。口や体がボロボロになりながらも海から100km以上も離れた場所まで遡上してくるサケの姿を目の当たりにし、参加者は皆大満足の様子でした。

その後は、鬼怒小貝漁協の孵化場に行き、サケの採卵と受精作業の見学と五行川でのサケの産卵行動や川の堰を登る様子を観察し、自然の神秘と生命の素晴らしさについて理解を深めることができました。



サケの捕獲の様子



捕獲されたサケ