

H28 教職員のための環境学習研修会結果報告書

【第1回】

- 1 開催日時：平成28年6月18日（土）9時30分～14時10分
- 2 開催場所：霞ヶ浦環境科学センター 会議室
- 3 実施内容

(1) 講義「霞ヶ浦の概要」

霞ヶ浦の概要として、霞ヶ浦の成り立ち、霞ヶ浦の地理、昔の霞ヶ浦の様子、現在の霞ヶ浦の様子などについて話をしました。

- ・霞ヶ浦の成り立ちでは、霞ヶ浦が20万年前は古東京湾と呼ばれる海の底であり、現在に近い形になったのは約1000年前頃であること、霞ヶ浦が昔、海であったことを示す証拠として、かすみがうら市崎浜や阿見町島津などから見つかる貝化石があることを実物を見せながら説明しました。
- ・霞ヶ浦の地理では、霞ヶ浦の特徴が広くて浅いこと、56本の河川が流れ込むこと、流域面積が広く、茨城県の約3分の1の人々が住んでいることなどを説明しました。
- ・昔の霞ヶ浦では、江戸時代から昭和まで物の流通や人の交流に舟が活発に使われていたこと、霞ヶ浦の水質がきれいであったこと、洪水や塩害などの被害に見まわれることが多く治水対策の必要性が高まっていたことなどを説明しました。
- ・現在の霞ヶ浦では、治水対策として常陸川水門や堤防の建設が行われたことやその影響、霞ヶ浦の利水、霞ヶ浦に生息する魚、植物、鳥、プランクトンの種類、今の霞ヶ浦の水質の現状と県の取り組みなどについて説明しました。

(2) 講義「環境学習の考え方」

環境教育の概要と実施上の留意点などについて話をしました（以下は概略）。

平成18年の教育基本法の改正、平成19年の学校教育法の改正により、学校教育において、生命及び自然を尊重する精神や環境保全に寄与する態度を養うこと、つまり環境教育の必要性が明確に打ち出された。そして、環境教育を進めるにあたっては、従来の環境の内容に縛られず、広い視野から教育を行うことが大切であるとの考え方から、ESD（持続可能な開発のための教育）の視点を取り入れた環境教育を行う必要があることが国立教育政策研究所作成の環境教育指導資料の中で述べられている。

また、環境教育は全ての世代で発達段階に応じて推進することが必要であり、児童・生徒期においては、生涯にわたる学習の基礎が作られる時期であるため、豊かな感性、環境に対する科学的な見方や考え方、環境に働きかける実践力を育成していくことが大切である。そして、指導するにあたっては、活動や体験を重視すること、身近な問題を重視すること、そして総合的に把握することが必要である。

(3) 実習「プランクトンの観察」「水質の調査」

小中学生に指導する場面を想定し、プランクトン観察と水質調査の実習を行いました。

<観察できたプランクトン>

動物プランクトン：オカメミジンコ、カイミジンコ、マルミジンコ

ケンミジンコ

植物プランクトン：クンショウモ，イカダモ，ミカヅキモ，ハリケイソウ，ミドリムシ
アウラコセイラ，ヒメマルケイソウ，ウチワヒゲムシ など

<行った水質調査>

試料水：霞ヶ浦の水，恋瀬川の水，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，pH，リン酸態リン，硝酸態窒素）



講義「霞ヶ浦の概要」の様子



実習「水質調査」の様子

【第2回】

1 開催日時：平成28年8月18日（木）9時00分～16時45分

2 開催場所：ラクスマリーナ内会議室・霞ヶ浦

3 実施内容

(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，土浦港からホワイトアイリス号に乗船し，霞ヶ浦ふれあいランド側の玉造栈橋まで行きました。

湖上では，透明度，パックテストによるCODの測定，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を行いました。



湖上での学習の様子

(2) 実習「水辺のすこやかさ指標を活用した河川学習」

雨の中ではありましたが、園部川の河口付近（小美玉市川中子）と中流付近（小美玉市羽鳥）に行き、実際に川の様子を観察したり、CODと透視度の測定を行ったりしながら、水辺のすこやかさ調査のやり方について実習を行いました。

また、地元の方の話として、霞ヶ浦で獲れた魚を使って佃煮を作られている、「大形屋商店」の方から、霞ヶ浦で獲れる魚の変化、淡水真珠を作る上での苦勞、佃煮の作り方などについて話を聞きました。



水辺のすこやかさ調査の様子



大形屋商店の方の話

(3) 参加者の感想

- ・初めて参加させていただきましたが、環境学習の取り組み方について大変参考になりました。今日学習した川を見ていく視点や資料等は、学校に持ち帰り子どもたちに還元したいと思います。そして、子どもたちが自然と向かい合い、美しい地元の自然を守るために、自分に何ができるのか考えられるようになってほしいと強く感じました。
- ・身近にある霞ヶ浦ですが、知らないことがたくさんあり、とても勉強になりました。水辺の調査で、網で一すくいしただけで、たくさんの生き物が取れたことに驚きました。これができるなら、きっと子どもたちも楽しいだろうなと思いました。
- ・普段は近くにあっても通り過ぎてしまう湖や川が、地元の方の話を聞くことで、川を守るための苦勞があることがわかり身近に感じることができました。
- ・水質調査の数字だけで環境を理解しがちであったが、鳥や魚や植生などにも目を向けていけるようにしたいと思いました。また、川などはそこに住む人々の生活とつながっていることを見落としがちであるため、もっと広い視点で考えていけるようにしたいと思いました。
- ・環境教育というと、今まではマイナスの部分だけ見ていましたが、あたりまえにあることを恵みとして捉え、自然とふれ合いながら学ぶことも大切だと感じました。実際に川へ行っていろいろなことを体験してみると、水質調査の数字も裏が深いことが分かりました。