令和３年度　霞ヶ浦学講座実践編「環境学習プログラムをデザインする」実施報告案
実施日時：令和３年２月19日（金）～3月８日（月）　オンライン動画視聴
講師：小川達己(霞ケ浦環境科学センター)　　視聴申込者数：22名
講演：「環境学習プログラムをデザインする」
概要
【環境学習なぜ、なにを、どのように】
１、環境学習「なぜ・・・行うのか」
　環境教育・環境学習を行う上で基本となるのは、「なぜ」環境学習を行うかにあります。環境学習の目的として教育・学習を通じて「自然とのつながり」「社会とのつながり」「人とのつながり」に気づく、理解する、つながりを構築・再生する・環境保全に向けて行動することがあげられます。また、「持続可能な開発」もキーワードとなります。例えば、ワカサギという霞ヶ浦からの恩恵を受けており、将来世代も持続的にその恩恵を受けるには私たち流域市民がワカサギについて理解を深める、ワカサギの生息空間などをどう保全するか考え取り組んでいくことが重要になってきます。
２．学習内容「何を・・・行うのか」
　イベント企画などの参加者に「何を」気づいてもらいたいか、伝えたいかが学習内容になります。これはテーマといわれるものですが、霞ヶ浦に関しても水質浄化、生物多様性、生態系サービス、水資源、治水、食、地質・地形、歴史といった環境科学から人文社会科学まで多様なテーマ、切り口が考えられます。身の回りや、地域の事柄、課題すべてがテーマになりえます。
３．「どのように・・・行う」学習方法
　学習内容が決まれば、「どのように」行うか学習方法を考える必要があります。環境問題を学ぶためには多くの学習方法があり様々なアプローチの方法があります。講演以外にも見学、実習・創作（実験や工作)、調査（計測やインタビューなど)、ワークショップ（アイデアや課題を出し合う、シミュレーションをするなど）などの方法が学習の現場で活用されています。例えば、河川の水質の現状を伝えたい場合、小学生や中学生の場合は視聴覚教材（紙芝居やビデオなど）を使ったり、現場に見学・調査に行ったりなど体験学習を組み合わせた方がより効果的です。霞ヶ浦流域では、実に多様な学習が行われてきており、体験学習など多くの方法が取り入れられています。(表１　参照)

分類	内容など(一例)
講演(知る・気づく)	霞ヶ浦の概要、水質浄化、生態系サービス、治水・利水ほか
見学(ふれる) 見学場所など	霞ヶ浦船上観察、上・下水道施設、水質浄化施設、常陸川水門、横利根閘門、導水関連施設、用水機場、博物館・郷土資料館、水神、干拓地、貝塚、古墳、カキ化石床ほか
工作・創作・実習	投網、ろ過装置づくり、食用廃油で石鹸づくり、アクリルたわしづくり、エコキャンドルづくり、間伐、枝打ち、外来植物駆除サイクリング、ゴミ拾いほか
調査(調べる)	水質調査、環境家計簿、霞ヶ浦の歴史（聞き取り）ほか
ワークショップ 考える・実践につなげる	（手法名）ランキング、タイムライン、イメージマップ ウエッビング、フォトランゲッジほか

表１「霞ヶ浦」を題材にした環境学習の例（方法を中心に分類）

【環境学習プログラムをデザインする】

プログラム作成の前段として地域の自然環境、都市環境、歴史・文化環境を把握しておく、環境保全に関連する施設、人材、団体などの関連情報を把握しておくことが大事です。霞ヶ浦および流域には多くの学習施設、環境保全団体があります。

環境学習プログラムのデザインするうえで基本となるのは、企画の立て方と同様で 6W2H の点「なぜ」「いつ」「どこで」「だれが」「だれに」「なにを」「どのように」「どれくらいの経費で」をふまえることにあります。

プログラムの構成については「起承転結」に代表されるように筋道だてて伝えることが重要です。一般的にプログラムは「導入→展開→ふりかえり→わかちあい」という流れになります。参加者の興味がより湧くように導入部でひきつけ、本題を展開し、学習を深めていけるような構成を考えます。

また「気づき→理解→行動」の視点をふまえ組み立てる構成の仕方もあります。これは「霞ヶ浦で（in）学ぶ・遊ぶ」「霞ヶ浦について（about）学ぶ」「霞ヶ浦のために（for）できること学ぶ」と理解してもよいと思います。発達段階に応じてこれらの目的、学習方法を組み合わせていくことも重要です。具体的には下記のような構成になります。

回	展開 1	展開 2	方法など
1	導入	気づき	テーマに関する気づきを得る。
2	展開	気づき	テーマに関する基礎的な事柄を理解する。
3	展開	理解	調査や体験、見学などによって現状を実感する。
4	展開	行動	課題の解決に向けて方策を練る。
5	ふりかえり わかちあい		学びをふりかえる。他者と共有しあう。

プログラムが複数回にわたるようであれば、各回を関連させる、異なる視点から考える、自然がテーマであれば季節ならではのものや旬をいかすといった TPO をふまえることが重要になってきます。