

霞ヶ浦環境学習プラン（小学校を対象）

茨城県霞ヶ浦環境科学センター

1 はじめに

平成 18 年(2006)年の教育基本法の改正や、平成 19 年(2005)年の学校教育法の改正における教育目標には、環境を保全する態度を養うことが挙げられ、平成 20(2008)年に改訂された学習指導要領の総則では、「環境の保全に貢献し未来を拓く主体性のある日本人を育成するため、その基盤としての道徳性を養うこと」とされています。さらには、平成 26(2014)年に刊行された環境教育指導資料(国立教育政策研究所, 2014)では、「環境教育の基本となるのは、-中略-とりわけ幼稚園・小学校の段階は、あらゆる事象に対して豊かに感受する時期でもあるので、自然や社会の中で自発的な遊びや体験を通じて、子供が事象の面白さやすばらしさを感じ取り、自然や社会を大切にしようとする心を育てていくようにすることが大切である。」と記述されています。学校教育における幼少期の環境教育は、自然体験活動を通じて行われることが重要であり、自然体験活動を通して、生命尊重や環境を保全する態度、そして道徳性の育成が、目標や目的となっています。

学習指導要領の改訂を議論している中央教育審議会では、「アクティブ・ラーニング」(課題発見・解決に向けて主体的・協働的に学ぶ学習)の導入が検討されています。霞ヶ浦の水質汚濁という環境問題を題材とした問題解決型の学習を展開することで、アクティブ・ラーニングを実施することができます。例えば、学校における霞ヶ浦はどんな場所であるかという問いに始まり、課題を把握して多様な学習展開を行うものです。茨城県事業である霞ヶ浦湖上体験スクールに参加することで、実際に霞ヶ浦に行き、その現状について学習することもできます。自然観察等の体験学習、水質や水利用等の調査学習、さらには学習の都度に行われる話し合い活動やグループで協働的に学ぶ学習を取り入れることでアクティブ・ラーニングを行うことができます。

*「アクティブ・ラーニング」とは教員による一方向的な講義形式の教育とは異なり、学修者の能動的な学修への参加を取り入れた教授・学習法の総称。学修者が能動的に学修することによって、認知的、倫理的、社会的能力、教養、知識、経験を含めた汎用的能力の育成を図る。発見学習、問題解決学習、体験学習、調査学習等が含まれるが、教室内でのグループ・ディスカッション、ディベート、グループ・ワーク等も有効なアクティブ・ラーニングの方法である。(文科省)

2 環境学習の内容

参考：「いばらき環境学習プログラム（2005）」

環境学習は、単に環境に関する知識を得ることや理解することだけでなく、持続可能な社会の創造に参画できる人を育成することを目指すものでなければなりません。次の表は、5つの環境学習の内容を挙げて、その内容の解説、霞ヶ浦環境学習における具体的な内容についてまとめたものです。環境学習を構成する際に参考にして頂ければと思います。

環境学習の内容	環境学習の内容の解説	具体的な内容
①人間と環境の関わりに関すること 環境に関する人間と人間の関わりに関すること	一人の行動が与える影響を認識できるようにする。 社会や経済の仕組みが与える影響を認識できるようにする。	霞ヶ浦の水質汚濁の原因について資料をもとに理解する。 家庭からの生活排水や農業排水・工場排水による影響を考える。
②環境に関わる問題を客観的かつ 公平な態度でとらえること	科学的な視点を踏まえる。 最新の科学的知見を考慮する	水質の現状を理解するために水質の調査やプランクトンの観察を行う。
③豊かな環境とその恵みを大切に思う 心をはぐくむこと	恵み豊かな生態が人間にとって不可欠なものであることを認識できるようにする。 物質的、精神的、学術的に価値があることを認識できるようにする。 豊かな環境と恵みを大切に思う気持ちを育むことができるようにする。	水利用(水道水、農業用水、工業用水)、水産資源、レジャーとして豊かな環境から恵みを受けていることを調査に基づいて理解する。

④「いのち」の大切さを学ぶこと	命あるものに触れ、命の感動を得て、命を尊ぶ心を育む。命あるものは相互に関わり合い、支え合う存在であることを理解できるようにする。	命あるものに触れる機会として、プランクトン、魚、野鳥、植物の観察を行う。動植物は生態系の中でつながりをもっていることを理解する。
⑤環境保全に関する方法を学び、行動に移すこと (環境科学センター加筆項目)	環境保全・水質浄化に関する技能を習得させ、行動を促すようにする。	生活排水を減らす方法を理解し実行に移す。

3 環境学習の学習方法

次に学習方法及び具体的な学習内容の例を示します。野外での体験学習や水環境関連施設の見学、そして実感を伴った理解を得るための調査学習、水利用等の調べ学習、そして随時行われる話し合い活動、ロールプレイングによる活動などを取り入れることができます。すべての学習を行う必要はありませんが、学習者には環境学習の視点である総合的な育成できるようにしたいものです。

学習方法	学習内容	センターの支援
体験学習	魚の観察・植物の観察	観察資料の提供・出前講座での対応あり。
見学	浄水場・浄化センター	湖上体験スクールでの利用ができます。
調査学習	水質の調査・プランクトンの観察	調査資料の提供・出前講座での対応あり。
調査学習	水利用	センターウェブページに資料あり。
調査学習	漁業・(農業・工業)	センターウェブページに資料あり。
調査学習	霞ヶ浦の歴史・地理	センターウェブページに資料あり。
話し合い活動	ロールプレイング「霞ヶ浦流域会議」	センターウェブページに資料あり。

4 環境学習の支援

(1) 児童用環境学習資料の提供

センターウェブページに「環境学習資料」を掲載しています。プランクトン・魚・植物の観察資料や児童が調べるための学習資料を用意しています。学習資料は、参考となるウェブページの紹介と霞ヶ浦の歴史、水利用、水質等の内容についてPDFファイルで提供しています。

(2) 教材の提供と機材の貸し出し

学習内容	ワークシート	調査資料	プレゼン	機材
水質調査	○	○	○	透視度計・採水用具・電気伝導度計
プランクトン観察		○	○	顕微鏡 20 台
魚観察		○		
植物観察		○		
野鳥観察		○		双眼鏡 20 台

* ワークシート・観察資料・プレゼンはセンターウェブページから提供しています。

* 貸し出し機材は、原則1週間を貸出期間として貸し出しをしています。

(3) センター内環境学習並びに出前講座

センター内の研修室等で、講師による環境学習を行うことができます。センターと学校の送迎は、40人乗りのセンターバスを利用することができます。

また、出前講座と称して講師を学校や野外観察地へ派遣いたします。出前講座の利用は、原則無料で講師料も旅費も必要ありません。野外観察地へは40人乗りのセンターバスを利用することもできます。

(4) 環境学習の相談

前述のように環境学習の教材や出前講座による支援を行うとともに、各学校での環境学習を支援いたしますので、環境学習についてのご質問やご相談になりたいことがありましたら、当センターまでお問い合わせください。

TEL: 029-828-0962