

「びわ湖体験学習プログラム」の充実に関する実践的研究

○上山香織・遠藤修一・川嶋宗継（滋賀大・教育）

<研究目的>

近年、さまざまな環境問題がクローズアップされ、世代を超えた環境教育の重要性が叫ばれてきている。滋賀県においても、びわ湖の温暖化や富栄養化による赤潮・アオコの発生、水質汚濁といった数多くの環境問題を抱えており、水環境に関わるさまざまな問題を解決するために、環境教育の取り組みを熱心に行っている。

本学では、これまで長年にわたり、学校での環境学習や教員の研修、本学の授業など、県内外を問わず様々な学校・団体の要望に応じて、本学所有の調査艇「清流」に乗船しての「びわ湖体験学習」を実施してきた。過去には、主として小・中学生を対象とした「びわ湖体験学習プログラム」の開発についての研究(中井, 2003)がなされ、また、これまでの継続的な取り組みが評価され、本学部の『びわ湖から学ぶ環境マインドー調査艇を利用した湖上体験学習ー』が、文部科学省による「平成18年度 特色ある大学教育支援プログラム(特色GP)」に選定された。これにより、本学部の必修科目である「環境教育概論」の一部にびわ湖体験学習が位置づけられ、1回生全員(255名)が乗船した。

本研究では、今年度を実施したびわ湖体験学習において実際に学習支援を行う中で、参加者との交流を通してこの学習をより充実させるために必要なことを考察し、今後の体験学習の展望と新しい取り組みの提案をしたいと思う。

<びわ湖体験学習の実践>

「びわ湖体験学習」は、各学校や各種団体の要請に基づき実施される場合が多い。この学習は、小・中・高等学校の「総合的な学習の時間」や校外学習の一環として行われることが多いが、地域のイベントの一事業であったり、本学の授業であったり、さまざまな位置づけで実施される。

またこの体験学習では、本学がびわ湖調査で実際に使用している観測器具の多くを使用して学習を行っている。以下に、体験学習で実施することの多い観測項目を挙げる。

- ・透明度の測定
- ・表面水温、電気伝導度の測定
- ・pHの測定
- ・多項目水質計(クロロテックなど)
- ・プランクトン採集と顕微鏡観察
- ・採泥(南湖湖底の泥採集)
- ・採水(北湖深層水の採集)
- ・気象、船位、水深などの観測

2006年度の体験学習は以下の日程で行われた。

5/18	岐阜市立長良中学校	9/4~13	湖上体験実習(授業)
5/29, 6/5, 12	水環境教育実習(授業)	9/22	JICA船上研修
6/17	滋賀大学教育学部附属中学校	10/19	草津市教職員
7/24	10年経験者研修	10/23, 27	滋賀県立大津高等学校
8/26	「ギュッとびわこ」	12/2, 9	「湖上体験学習」を体験する会
9/6	カンボジアチーム		

これらの中で、演者が実際に学習支援を行った18回の体験学習について、学習の様子を記録した。

<アンケート調査の実施・分析>

中井(2003)の研究では、小・中学生を対象にアンケート調査を行っていたため、本研究では、高校生以上の学習者にアンケート調査を行った。アンケート調査を実施した体験学習・授業を表に示す。

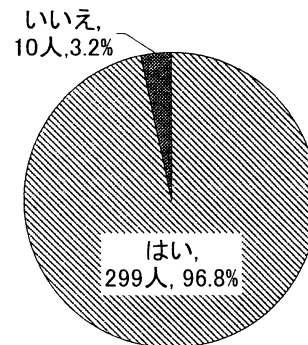
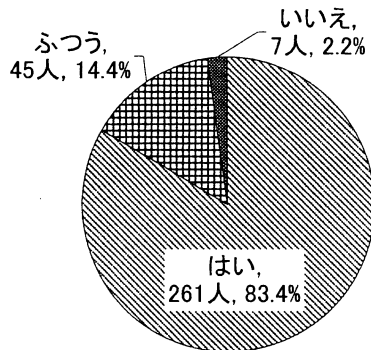
日程		対象者	人数
5月29日、 6月5日、12日	水環境教育実習	環境教育課程1回生	16人
9月4日～13日	湖上体験実習	本学教育学部1回生(教員養成課程・ 情報教育課程)、環境学習支援士 他	226人
10月23日、27日	大津高校	高校2年生	37人
12月2日、9日	「湖上体験学習」 を体験する会	大学関係者、一般市民(8歳～67歳)	35人

以上、314名のアンケート集計結果の一部を、以下に示す。

<アンケート集計結果(総合集計)>

Q1. 今回の体験学習は楽しめましたか?

Q3. 他の参加者と協力して取り組みましたか?



学習全体では、深層水や透明度など、水質についての観測が参加者の興味をひいた。観測自体への評価もあるだろうが、調査の結果、びわ湖は自分たちが思っていたよりもずっときれいだったということが分かり、そのことに驚いたことで評価が高かったように感じる。学習後には、「びわ湖にもっと興味を持とう」「びわ湖をきれいに守っていかなければ」という意識が芽生えた様子が伺える。学校での学習やメディアからの情報ではなく、観測を通して自分自身でびわ湖の現状を確かめたことで、以前よりもびわ湖を身近な存在として認識できるようになったからではないだろうか。

<今後の課題>

・事前・事後指導の充実

現在のびわ湖体験学習プログラムは、船上での学習については内容や支援方法がほぼ確立されているが、事前・事後指導についてはまだ具体的な内容が定まっておらず、実施されていない。2007年度に、環境総合研究センター分室(湖研)が建替えられることが決まり、それに伴って視聴覚機器の整った学習室を設けることが計画されている。事前・事後指導用のパワーポイントや指導案、データ解析プログラム(多項目水質計のデータを、分かりやすくグラフにまとめられるようなプログラム)などを作ることで、びわ湖体験学習がより充実したものになることが期待される。