

湖底の観察～水中カメラ探索～

①水中カメラで湖底の様子を観察する



※出港の時刻によっては、朝の活動説明時に全員で学習室で観察することも可能

②湖底の生き物や堆積物を観察する



※バットに堆積物を取り出しピンセット、ルーペで観察する

③観察の結果をまとめる



④結果から分かったこと考えたことを交流する



・びわ湖に生息する水生動植物は1700種。このうち66種が固有種。最も固有種が多いのは底生動物(38種)で、その中でも貝類(29種)が一番多い。

・湖底の泥化が進み、セタシジミの生息場所が少なくなり1950年代には5000t～6000tあった漁獲量が40t程度まで減少

・湖底の形は深く平坦な北湖(水深70m以上)と浅くて狭い南湖(水深5m以下)に分かれ多様。

・底生動物の多くは沿岸部に生息している。北湖の深湖底の貧酸素水塊(溶存酸素濃度2mg/lより低い水塊)には、イサザ・アナンデルヨコエビ等、びわ湖の固有種が生息している。

・北湖では250mもの泥が堆積している。堆積泥中の花粉調査から縄文時代には食用のどんぐりをつくる木であるカシ類や丸木舟をつくるスギなど、森を利用していたことが分かる。びわ湖の泥の堆積物は過去の環境変動を記録した貴重なタイムカプセルである。

絶滅危惧種

オオウラカワニナ
フトマキカワニナ
タテジワカワニナ
イケチョウガイ
オグラヌマガイ

絶滅危機増大種

ナカセコカワニナ
ナンゴウカワニナ
クロカワニナ
オトコタテボシガイ
セタシジミ

希少種

ナガタニシ
イボカワニナ
モリカワニナ
タケシマカワニナ
ホソマキカワニナ
シライシカワニナ
メンカラスガイ
マルドブガイ

問題 琵琶湖の湖底の様子はどのようになっているのか。

また、湖底にはどのような生き物がいるのか。

予想 魚、貝、水草などが生息している。泥、砂、石がある。

結果 港では泥や砂、小石が採れる。貝類は1年中採れる。夏には水草が採れる。貝の進んだあとや魚が生息する様子が見られる。

考察 びわ湖の湖底は場所によって様々な環境がある。様々な環境の中で貝や魚、水草等が生息している。

まとめ びわ湖の湖底は多様な環境に多様な生き物が生息している。

つながり 食物連鎖

湖底の観察 準備から後片付け

① 寄港地の湖岸で採泥



採泥の様子を見学させるとよい

② 水中カメラ操作

操作担当 1 名・配線担当 1 名

③ バットに堆積物を分ける



④ 実験室水道で洗浄して返却



生きている貝は湖底再現水槽へ
砂や泥はビニル袋にまとめる

準備物（実験室から）

（採泥）採泥器・バケツ 1

（学習）机・テーブルクロス・バット×2・ピンセット・ルーペ・雑巾

タブレット P C（デジタル図鑑用）・貝の標本・湖底の再現水槽・貝パネル