

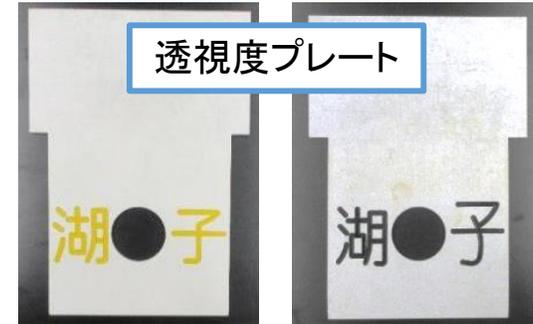
びわ湖の水の透視度調査

可動式折り畳み机に透視度調査用水槽を設置し、採水した水の透視度（cm）を調べる。



準備物（実験室から）

- ・びわ湖の地図（採水箇所を示す）
- ・透視度水槽（3～4個）
（調べる水の数）
- ・調べたい水（各30ℓ）
- ・ポリタンク（6～8個）
（1ヶ所につき2個8割まで入れる）
- ・採水場所を示す札
- ・絵の具（40年前の水を再現する場合）
- ・透視度プレート



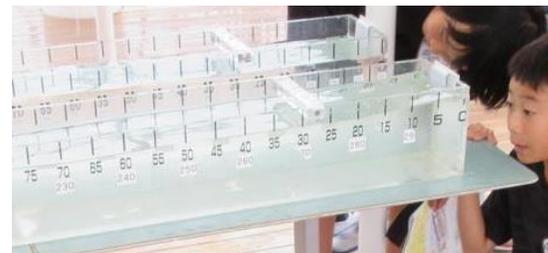
黄色の文字、黒色の文字

晴れている日など明るい場所で行う場合は黄色の文字の方を使う。

雨降りや曇っている日など暗い日には、黒色の文字の方を使う。

40年前の水の再現

水槽の水に左写真の絵の具（緑色）を少しずつ混ぜ、透視度が40cmになるよう調節して40年前の水の透視度を再現する。



透視度プレートを抜き差ししながら0cmから離していき、文字が見えなくなる前の長さ（cm）を記録する。一番奥(150cm)までいったら、透視度プレートを裏返し、板の穴から反対側の鏡に映った文字の一部を見る。最大300cmまで調べられる。

びわ湖の水の透視度調査

① 場所や(年代)による水の透視度について課題を設定する。



- うみのご特製の透視度の調べ方を知り、学習の見通しを持つ。
- 展望した採水場所の湖水の様子を思い出させる。

② 場所や(年代)による水の透視度のちがいについて予想する。



- 下水処理施設の普及で水質はよくなった。
- 地形の違いや流れこむ水の違いがにごりの違いになる。

③ 観測の結果をまとめる。



- 農繁期や雨の後ではにごり具合が大きく変わることがある。
- 南湖のにごりは北湖と比べ水量が1：100であるため北湖よりもにごっている。

④ 結果から分かったこと考えたことを交流する。



- 下水処理施設の整備や人々の意識が変わり琵琶湖の水はよくなってきている。
- 南湖のにごりは魚の稚魚にとっては豊富なえさとなる。

問題 場所や年代によってびわ湖の水のにごり具合はちがうだろうか

予想 南湖の方がにごっている。40年前より今の方がにごっている。

結果 ○○の水○○cm ○○の水○○cm ○○の水○○cm 40年前の大津港沖の水40cm

考察 南湖の方が北湖よりもにごっていた。地形や流水、水量の影響で場所によって水のにごり具合はちがう。40年前より今の方が水がよくなってきている。

まとめ 場所によって、びわ湖の水のにごり具合はちがう。40年前に比べ琵琶湖の水はよくなっている。

つながり にごりの主なものはプランクトン 南湖と北湖の地形と水の量 水のごれ回復実験等