

# 希望の船

We love BIWAKO

「みずうみに学んで世界の明日をひらく人」

滋賀県立びわ湖フローティングスクール  
〒520-0047 大津市浜大津5丁目1番7号  
<https://uminoko.jp/>

## 出前授業でびわ湖学習

【所長 東 文三】



令和3年度も新型コロナウイルス感染拡大防止のため、1泊2日の児童学習航海を1日の日帰り航海として実施しています。宿泊を楽しみにしていた児童には、本当に申し訳なく思い、残念でなりません。学習時間も短くなり、びわ湖のことを学ぶ「びわ湖学習」も縮小されることになりました。

そこで、少しでも学習を補えるように、今年度も希望する学校には、フローティングスクール所員が赴く出前授業やカッター活動体験教室を実施しています。8月31日現在、のべ12校で「水のごれ回復実験」

や「びわ湖の深呼吸実験」をしたり、「びわ湖の漁業と食文化」の学習や「カッター活動体験教室」事前学習をしたりしました。9月からも、すでに、のべ約40校から予約が入っています。「ヨシの活用」や「びわ湖の生き物ワークショップ」の学習、「カッター活動体験教室」も実施する予定です。以下は、出前授業で行う「びわ湖の深呼吸実験」の概略について紹介します。詳しくは、ホームページに掲載している資料や動画をご覧ください。また、びわ湖の漁業など他の動画も更新していますので是非ご覧になり、学習に生かしていただければ幸いです。

### 【びわ湖の深呼吸実験の流れ】

#### ○学習のねらい

冬になると、びわ湖の表層の水温が下がることで表層水と深層水が混ざり、深いところまで酸素がいきわたることと、それによって生きている生物がいることを知る。

#### ○実験方法

- ①専用の水槽に、温度の低い水（青）を深層水として、比較的  
温度の高い水（黄）を表層水として入れて、モデル「びわ湖  
の様子」を作る。
- ②温度の高い水（赤）を①で作った水槽に流し入れて「夏のび  
わ湖の様子」を作る。結果は、温度の高い水（赤）が表層を  
流れていくだけで混ざりにくい。
- ③深層水より冷たい水（紺）を②の水槽に流し入れて「冬のびわ湖の様子」を作る。結果は、深層水より冷  
たい水（紺）が底まで沈んでいき、深層水に混ざる。びわ湖で、実験と同じように酸素を含んだ冷たい水  
が深層水と混ざる現象を「びわ湖の深呼吸」と呼び、冬に「びわ湖の深呼吸」が起こりやすいことを知る。  
また、このおかげで湖深くに生息する生き物が生きていくことができることを知る。
- ④これまでに、「びわ湖の深呼吸」が起こらなかったことがあることを知り、「びわ湖の深呼吸」の大切さ  
を考えたり、原因を考えたりする。

