

煮干しの解剖

担当：動物研究室

1 内容

チダイとカタクチイワシの煮干しの解剖を通して魚類の体のつくりを観察し、スケッチ等の活動をする中で、生きものの体のつくりや特徴を見つける観察力を養う。また、活動をとおして、身近な自然に対する興味・関心を高める。

【チダイについて】

チダイ (*Evynnis japonica*) はタイ科チダイ属に属し、琉球列島を除く北海道南部以南、朝鮮半島南部の大陸棚上の岩礁や砂礫底、砂底の場所に生息する。和名のチダイ（血鯛）は、えら蓋の後縁が赤く、血がにじんだように見えることによる。形態的にはマダイに似るが、マダイのように尾びれの後縁が黒くならず、えら蓋の後ろが筋状に赤く血がにじんだようになっている。1年で13cm前後に成長し、関東地方では「花鯛（はなだい）」、「小鯛（こだい）」などと呼ばれて刺身や干物、煮干しなどにして食べられている。

【タイの九つ道具】

一般的にはマダイのものを指すが、チダイでも見ることができる。胸びれの付け根の骨でタイの形にみえる「鯛中鯛」が有名であり、その他に、大龍、小龍、鯛石、三つ道具、鎌形、竹馬、鳴門骨、鯛の福玉がある。鳴門骨は血管棘が肥大したものであり、良性の腫瘍と考えられている。また、鯛の福玉は「タイノエ」というタイの口腔内に寄生する甲殻類である。鳴門骨と鯛の福玉はすべてのタイにあるわけではないため、一尾で九つ道具すべてを揃えることは難しい。

2 準備物

魚類剥製標本（サケ、ドチザメ、マンボウ、フグ、チダイ）、マダイ骨格標本、煮干し（カタクチイワシとチダイ）、ピンセット、カッター、つま楊枝、新聞紙、画用紙、色えんぴつ、双眼実体顕微鏡

3 手順

- (1) 画用紙に魚の絵を描く。上手に描けている子を選び、黒板に描いてもらう。
- (2) どのようなひれがついているか黒板の絵と魚類剥



チダイの煮干し

製標本を使いながら説明し、ひれを中心に魚のからだのつくりを理解する。また、特殊なひれをもつマンボウ（腹びれ・尾びれがなく、舵びれがある）についても説明をする。

- (3) チダイについて簡単に説明したあと、チダイの煮干しを配り、自由に分解させる。
- (4) 実物投影機を用いて、タイの九つ道具の話をする。新しいチダイの煮干しを配り、実物投影機を使って手順を踏みながら解剖する。
- (5) カタクチイワシの煮干しを配り、頭を分解させて鰓を取り出させる。えら、特に鰓耙のつくりがタイ（肉食）とカタクチイワシ（プランクトン食）で異なることに気づかせる。食べるものによって、からだのつくりが変化することを説明する。



魚の絵を描く



魚のからだのつくりを学ぶ



チダイの煮干しを解剖



タイの九つ道具を探す

4 注意点

- ・家庭で行う場合は解剖後の煮干しを食べることができるが、本実験において、解剖したチダイは食べないように指導する。

5 参考資料

生物実験書 二〇〇九年版. 茨城高等学校教育研究会生物部.