

イカの体を観察しよう

担当：動物研究室

1 内容

イカは私たちの食卓で馴染みのある動物だが、イカの体のつくりを知る人は少ない。イカの解剖や拓本づくりを通して、イカの体のつくりやはたらきについて理解し、頭足類の形態についての理解を深め、身近な生きものに対する興味・関心を高めることを目的とする。

【イカとは】

イカは巻貝や二枚貝などと同じ「軟体動物」に含まれる。また、頭部に腕（足）がついているので、軟体動物の中でもタコ類とともに「頭足類」とよばれる。

【イカの体のつくり】

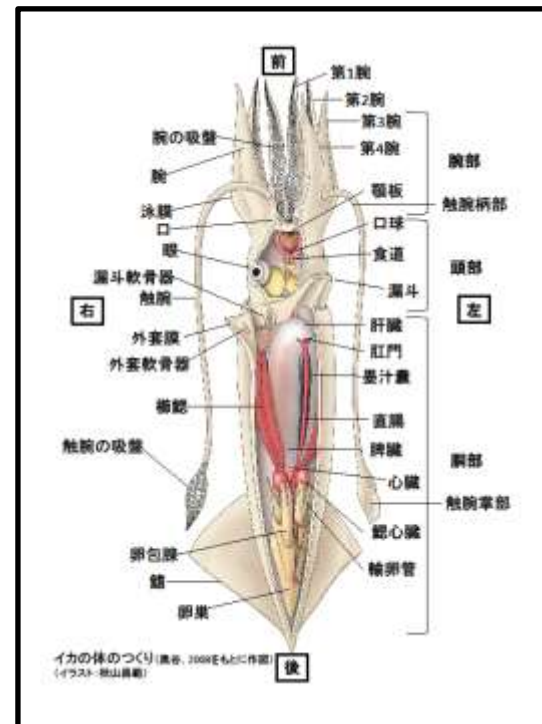
- ・体については、腕のある方が前、ひれのある方が後ろ、漏斗のある方が腹側、ない方が背側である。
- ・腕は5対10本あり、そのうち1対は長く、「触腕」とよばれる。吸盤の内部には「角質環」とよばれるキチン質のリングがあり、その周りには細かい歯が並んでいる。
- ・漏斗の両側には、窪みのある「漏斗軟骨器」があり、そこに「外套軟骨器」がはまり込むようになっている。
- ・口には獲物をかみ砕くための「顎板」があり、形が鳥の嘴に似ているため、上顎をカラス、下顎をトンビとよぶ。また、獲物をさらに細かくすりつぶすための「歯舌」も存在する。
- ・無脊椎動物では最も発達した眼をもっており、水晶体（レンズ）を前後することによって焦点を合わせる。

2 準備物

スルメイカ（生と干物）、バット、解剖ばさみ、和紙、墨汁、筆、スポンジ、霧吹き、新聞紙、実体顕微鏡

3 手順

- (1) 生のスルメイカの外部形態を観察し、腕の吸盤に



ある角質環を観察する（場合によって実体顕微鏡を使用）。

- (2) 生のスルメイカの腹正中線に沿ってはさみを入れ、外套膜を切り開いて内部器官を観察する。また、漏斗軟骨器と外套軟骨器をはめたり外したりしてみる。
- (3) 眼を取り出し、水晶体（レンズ）で文字を見してみる。
- (4) 口から口球を取り出し、顎板と歯舌を観察する（場合によって実体顕微鏡を使用）。
- (5) 干物のスルメイカに筆で墨を塗った後、霧吹きで少し湿らせた和紙をかぶせる。
- (6) 和紙の上を静かにスポンジで押し、押し終わったらゆっくり和紙を剥がす。



外套膜を切り開く



軟骨器をはめたり外したりする



水晶体を取り出す



顎板と歯舌を取り出す

4 注意点

- ・外套膜にハサミを入れる際、内臓を傷つけないように切開する。
- ・干物のスルメイカに墨を塗る際にはあまり塗り過ぎないように指示する。

5 参考資料

鳥賊解剖学のススメ. 教科研究理科 No.184. 窪寺恒己.

続・鳥賊解剖学のススメ. 教科研究理科 No.185. 窪寺恒己.