

# アサリとホンビノスガイ

森井那智, 森谷和奏

Nachi Morii, Wakana Moritani

奈良県立奈良高等学校

【キーワード】二枚貝, 日本動物解剖図説

## 1. はじめに

生物部で、イカ・アサリ・ホンビノスガイを解剖した。アサリの解剖は、研究講座として校内で広く参加を募ったところ、32名が集まった。脊椎動物の解剖には抵抗感をもつ人も多いと思うが、無脊椎動物の解剖はどうだろう。

無脊椎動物を解剖すると、餌のとり方、消化や排泄の仕方、生殖の方法、循環器のようすなど、さまざまな気づきが生じる。ヒトとの共通点もあれば相違点もあり興味深い。

生物室に、『日本動物解剖図説』（広島大学生物学会編、1971年発刊）1)がある。脊椎動物9種、無脊椎動物33種の詳細な解剖図が描かれている。私たちはこの図版を参考にアサリの解剖をし、さらに詳しく観察すべく、大型のホンビノスガイも解剖した。

## 2. 目的

二枚貝を解剖し、その構造の詳細を理解するとともに、他の動物門との比較を行う。

## 3. 方法

- (1) メスで2つの閉殻筋を切断し、左殻を除去する。殻の靭帯を上、出水管と入水管を右にしたときの手前側の殻が左殻である。このように貝を置いたとき、左側が貝の前、右側が後ろになる。
- (2) 手前側の外套膜を除去し、その内側の構造を観察する。後閉殻筋（※いわゆる貝柱）、出水管、入水管、外套膜、えら、足、前閉殻筋などが観察できる。
- (3) 手前側のえらを除去し、その内側の構造を観察する。唇弁、口、心房、心室、肛門などが観察できる。唇弁は餌を口に導く構造で、その奥に口がある。

## 4. 結果

観察できたことは、以下のとおりである。

- ◇全身は外套膜に包まれる。外套膜の一部は管

状になり、出水管と入水管になっている。



図1 アサリの左殻を除去したところ

- ◇外套膜の内側、体の左右に2対のえらがある。解剖、観察時はえらを切除し、その下にある器官を観察した。
- ◇口は唇弁の奥に小さく開く。（※粒子はえらの起こした水流と、繊毛・粘液によって集められる。集まった粒子のうち有機物のみが唇弁で選別され、口に運ばれる。）
- ◇出水管付近に肛門があり、糞が排出される。
- ◇アサリの心臓はほぼ無色であり、小さいので拍動を感じ取りにくく、存在を発見するのが困難であった。スマホで拍動のようすを動画撮影した。
- ◇後日、生物部員のみでホンビノスガイを解剖した。ホンビノスガイは器官がアサリよりも全体的に大きく、閉殻筋が強いので、殻を開けにくい。
- ◇ホンビノスガイは内部構造が丈夫で、口から肛門に向かって組織を破壊することなく糸を通すことができる。

## 5. まとめ

他の動物門や他の軟体動物との比較をすべく、今後も無脊椎動物の解剖を継続したい。

## 引用文献

- 1) 『日本動物解剖図説』（広島大学生物学会編）