シンポジウム記録 アオリイカの生物学と漁業技術の進歩

II-4. 学校教材および展示動物としての活用

岸下純弘,¹ 和田年史²¹鹿児島水産高等学校, ²鳥取県立博物館

II-4. Educational use for high school and museum

SUMIHIRO KISHISHITA¹ AND TOSHIFUMI WADA²¹Kagoshima Prefectural Fisheries High School, Makurazaki, Kagoshima 898-0083, ²Tottori Prefectural Museum, Iwami, Tottori 681-0001, Japan

アオリイカは漁業対象や食材としてだけではなく、学校教材や展示動物としても活用することができる。本講では鹿児島水産高等学校（以下、鹿水高）の学校教材としてのアオリイカの活用事例と、鳥取県立博物館における頭足類の展示活用事例を中心に紹介した。

1. 学校教材として

アオリイカを含むイカ類は、多くの魚類と比べて野外観察や水槽内での長期飼育が難しいとされていることから、学校教育等の教材として積極的に活用されることは極めて少なかった。鹿水高では、鹿児島県の「春のさかな」としてなじみ深いアオリイカを教材とし、長期にわたって学校教材として活用する取り組みを実践してきた。特に本活動では、アオリイカの柴づけ漁業という地域の漁法や資源管理型漁業の推進について学ぶことを目的とした。

具体的な教育研究活動の内容としては、昭和62年度からアオリイカを用いた学習や種苗生産に関する研究を開始し、現在も継続している。柴づけ漁業の実態や資源管理のあり方から学び始め、その後は生徒たちの興味に応じて「孵化率と水温および換水率の関係」、「孵化イカのサイズと産卵時期の関係」、「受精のメカニズム」、「種苗生産における餌料生物とその効果」、「成長および性判別」等をテーマとして取り組み、本種の完全養殖にも成功した。平成16年度からは、乱獲や磯焼け等によって資源量の減少が懸念されたため、アオリイカの増殖を主目的として、地元の漁協や県水産技術開発センターと協働で藻場再生事業にも取り組んでいる。本活動に携わったことで地元の水族館の技術職員に採用された生徒もいる。

鹿水高は「アオリイカ」という新しい教材を開拓して地域社会に貢献し、水産・海洋系ならではの魅力的な取り組みを展開することができた。水産・海洋系の高校が全国的に減少傾向にある中で、地域資源を活用して多くの人材を育成してきた取り組みは、特色ある学校づくりの一例と言えるのかもしれない。今後もアオリイカを用いて魅力ある水産教育を展開したい。

2. 展示動物として

近年、実験観察動物としてイカ類が注目され始め、中学校理科の教科書（文部科学省検定済教科書：中学校理科用「未来へひろがるサイエンス2」）には「イカの解剖図」が新しく掲載されている。それにもかかわらず、鳥取県立博物館が地域の中学校とともに実施した調査では、イカ類の体のつくりを頭部・胴部・腕部に分けて描けた中学生はわずか数%で、腕の数を正確に表現できた生徒も半数程度であり、イカ類に対する理解度が乏しい現状が明らかとなった（和田、未発表）。

博物館や水族館等の社会教育施設は、標本や展示等を通して、学校教育で学ぶ機会の少ない身近な自然環境や多様な生物についての学習の機会を提供している。イカ類も身近な海洋生物として多くの博物館等で展示されているが、軟体動物ははく製標本を制作することが難しく、展示されるのはホルマリン液浸標本が一般的である。瓶の中で固定された液浸標本では、イカ類の魅力を十分に伝えられず、このことがイカ類の正確な知識と魅力を普及できていない要因の一つと考えられる。

イカ類の水槽内飼育技術が進歩し、最近ではアオリイカを含めたイカ類の生体展示を行う水族館も増加した。イカ類の標本製作手法においても新しい技術が開発されて、博物館でも魅力的な展示が展開できるようになってきた。アクリル封入標本は小型の個体に限られるが、手で持って上下左右から生物を詳細に観察することができる。また、生物の水分や脂質を合成樹脂に置き換えて製作するプラスチック（樹脂含浸法）標本は直接さわることができ、吸盤や内蔵器官などもきれいに保管できる。今後は、博物館等が“本物”にこだわったさらに魅力的な展示を展開し、学校教育との連携も図りながら、イカ類の正確な知識と魅力の普及に貢献していくべきであろう。