

アサリ生殖腺の組織観察による成熟段階評価法

○ 松本才絵・淡路雅彦・日向野純也・山本敏博・張 成年（水研セ増養殖研）・
柴田玲奈（水研セ水工研）・長谷川夏樹（水研セ北水研）

【目的】全国各地のアサリ漁場において成熟産卵状況をモニタリングするために、アサリ生殖腺組織切片を作製、観察し成熟度を判定した。これまでにアサリや他の二枚貝で組織学的成熟段階分けがなされているが、統一された評価方法はない。そこで誰が観察しても同じ判定結果が出せるよう、アサリの固定から切片作製方法、組織観察による成熟段階分けについて検討した。

【方法】アサリは開殻し軟体部を丸ごと Davidson 液で一晩固定した。70%エタノールに置換した後切片作製まで保存した。軟体部中央部分を縦に 5mm 厚で切断し、この組織片を常法によりパラフィン包埋し、後閉殻筋側から厚さ 5 μ m の切片を作製した。ヘマトキシリン・エオシン染色し検鏡した。

【結果】アサリ生殖腺の軟体部内への発達状況を確認するため、組織の連続切片を作製し観察した。その結果、1つの個体の中でも生殖腺の部分によって発達状況が異なる場合もあることから、生殖腺組織の一部を切り出して観察するのではなく、軟体部切断面全体を観察することにした。また後閉殻筋側の切断面を観察部位とした。成熟段階は、未分化期、成長初期、成長後期、成熟期、放出期、退行期の6段階に分類した。成熟度の判定には個体評価と群評価の2通りの判定法を用いた。個体評価では、1つの個体の中で複数の段階が観察されるときは、放出期>成熟期>成長後期>成長初期>退行期>未分化期に順位付けし、最も高い順位の段階をその個体の成熟段階と判定した。また、雌雄別に観察された成熟段階の頻度を群評価とした。なお、本研究は水産庁水産基盤整備調査委託事業「漁場生産力の有効活用によるアサリ母貝場造成および新規創出技術開発」の一環として実施した。