

アサリの産卵期を持続させる餌料環境について

○ 山本敏博・張 成年・丹羽健太郎（水研七増養殖研）

【目的】アサリ母貝場機能の維持に必要な餌料環境を明らかにするため、異なる環境でアサリの飼育試験を行い成長及び生殖腺発達状態を比較した。餌料環境は、クロロフィル色素量と流速の積であるクロロフィルフラックスで評価した。【方法】飼育に用いたアサリは横浜市海の公園で2011年8月に採集し、殻長と全重量を測定後、個体識別して砂利と共に袋網へ各30個体収容した。三浦半島西岸の長井漁港と沖合人工漁礁（以下、沖合漁場）にそれぞれ5つの袋網を設置し10日後、20日後、30日後、42日後、73日後に回収した。また、各飼育場所では測器を用いてクロロフィル色素量と流速の連続観測を行った。クロロフィルフラックスはクロロフィル色素量と流速の積で求めた。8月、9月、10月に定期採取した海の公園アサリと飼育後のアサリは、殻長、全重量、軟体部重量を測定後、生殖腺を成熟段階評価法によって評価した。【結果】飼育開始時のアサリの平均殻長は約27mmで、生殖腺評価では全個体が産卵期にあった。飼育個体の肥満度は、長井漁港では飼育42日目まで微増した後減少したが、沖合漁場では飼育10日目に減少し20日目には一部個体で増加した後減少した。また、肥満度は飼育20日目を除き、長井漁港が沖合漁場よりも高かった。日間増殻長は、長井漁港では飼育30日目まで増加しその後減少傾向にあったが、沖合漁場では飼育20日目の一部個体のみ増加した。生殖腺評価から、長井漁港では飼育73日目まで産卵期が持続したが、73日目には一部個体で未分化期からの再成熟過程が観察された。一方、沖合漁場では73日目まで産卵期が持続したものの、73日目に一部個体で産卵期を終えた。また、飼育10-20日目に一部個体で未分化期からの再成熟過程が観察された。平均日間クロロフィルフラックスは、飼育0-10日間では長井漁港と沖合漁場ではほぼ同値であったが、10-20日間では長井漁港が沖合漁場の約0.45倍であった。その後の飼育期間では長井漁港が沖合漁場の約4.3~5.2倍であった。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。