O-3

화상분석을 이용한 한국 보령산 키조개, *Atrina pectinata*의 생식주기 분석

정의영, 김혜민*, 최기호
군산대학교 해양과학대학 해양생명과학과

2001년 1월부터 2002년 12월까지 충남 보령 연안의 녹도지선 조하대에서 잠수부에 의해 월별로 채집된 키조개 *Atrina pectinata* (Linnaeus)를 대상으로 조직학적 분석 및 화상분석을 이용하여 생식주기를 조사하였다. 키조개는 자웅이제이고 난생이다. 생식소는 중장선 하부로부터 족부의 망상결체조직 사이에 위치하였다. 본 종의 산란기는 1년중 6-7월 사이에 한 번을 산란하고, 수온은 20℃ 전후인 6월이 주 산란기였으며, 완숙난들의 난경은 약 60-65 ㎛ 정도였다. 본 종의 정성분석에 의한 생식주기는 초기활성기 (11-1월), 후기활성기 (2-5월), 완숙기 (4-7월), 부분산란기 (6-7월), 그리고 퇴화 및 휴지기 (7-1월)의 연속적인 5단계로 구분할 수 있다.

키조개의 생식소 발달과정을 Image analyzer system으로 정량적분석한 결과는 다음과 같다. 난소 면적에 대한 follicle 면적의 비율, 전체 조직 면적에 대한 follicle 면적, 난소 단위 면적당 난의 수, 정소 면적에 대한 정소세관내 spermatogenic stages 면적의 비율, 전체 조직 면적에 대한 난소 면적의 비율은 5월중에 최대를 이루고, 난소 면적에 대한 oocyte 면적, 난의 평균 난경, 전체 조직 면적에 대한 정소 면적의 비율은 6월중에 최대를 나타내었다. 따라서, 본 종의 생식 특징은 단일형 배우자형성주기(uminmodal gemetogenic cycle)를 나타내었다.