

# 실험실 사육에 의한 고막, *Anadara granosa bisenensis* 치패의 적정 환경요인 및 성장

강경호 · 박형욱 · 김재민

여수대학교 양식학과

별고고막영어조합법인

## =요 약=

우리나라 연안역에서 중요한 어업자원의 하나인 고막, *Anadara granosa bisenensis*은 이들 자원의 잠재생산력을 무시한 채 남획되고 있어 자원의 고갈을 초래할 위험성이 크다. 따라서 고막의 자원을 효율적으로 관리하고 이용하기 위해서는 연안 자원동태의 파악과 적정 환경요인 등에 관한 연구가 뒤따라야 하며, 더 나아가서는 양성기술을 개발하여 고막의 생산증대 및 산업적 가치를 높일 필요성이 제기된다.

고막의 양식기술을 개발하기 위해서는 우선적으로 어미확보 및 산란유발, 유생사육 및 사육시의 환경 등에 관한 기초적 자료가 필요하다. 이와 관련하여 고막치패의 성장에 관여하는 환경요인 중 가장 중요한 수온과 염분에 대한 생존범위를 파악하고, 성장을 조사한 결과는 다음과 같다.

고막의 서식 수온범위를 3℃에서 36℃까지 3℃간격으로 12개의 실험구에서 24시간동안 조사한 결과, 3~33℃ 범위내에서 100%의 생존율을 보인 반면, 36℃ 실험구에서는 수용 30분 이내에 전량 폐사하였다. 고막의 염분 내성을 염분도 0~100‰까지 10‰간격으로 10개의 실험구에서 70시간동안 조사한 결과, 0~50‰ 범위내에서는 해수로 전환시 100%의 생존율을 보였고, 60~90‰ 범위에서는 5시간 침적 후 해수로 전환시 100% 생존 하였으나, 100‰구에서는 80%만이 생존하였다. 고막의 월별성장도 조사를 위한 사육수는 자연해수를 이용하였는데, 실험개시시 평균각장 및 전중이  $10.11 \pm 0.59$  mm와  $0.40 \pm 0.06$  g이던 치패가 실험종료시인 120일 후에는 각각  $13.17 \pm 0.98$  mm,  $0.69 \pm 0.11$  g의 성장을 보였다.