

## 나팔고둥, *Charonia sauliae*의 난발생 및 유생사육에 미치는 수온의 영향

강경호 · 김재민 · 김병학\* · 황성일  
여수대학교 양식학과 · \* 패류연구센터

### 서 론

나팔고둥, *Charonia sauliae*은 식용 및 공예품으로 이용되어 왔을 뿐만 아니라, 해양생태계에서 불가사리의 천적생물임에도 불구하고 남획으로 인하여 세계적으로 멸종위기 동물로 알려진 복족류 중 가장 대형종에 속한다. 이러한 중요성에도 불구하고 현재까지 *C. sauliae*에 관한 연구결과는 전무한 실정이나 *C. tritonis* 등의 유사종에 관한 연구로 분포(Mel, 1976; Russo et al., 1990)와 기초생물학적인 보고(Bentivegna et al., 1988) 및 난발생(Berg, 1971; Cazaux, 1972)에 관한 보고만이 있을 뿐이다. 따라서 나팔고둥의 자원을 효율적으로 관리하고 이용하기 위해서는 종묘생산기법을 개발하여 자원 확보 및 산업적 가치를 높일 필요성이 제기므로 본 연구는 나팔고둥의 종묘생산 및 증식기법 개발에 관한 전단계로 나팔고둥의 난발생 및 유생사육에 미치는 수온의 영향에 관하여 조사하였다.

### 재료 및 방법

나팔고둥의 난발생 및 유생사육 실험수온은 5°C부터 25°C까지 5°C간격으로 5개 실험구를 설정하였고, 난 및 유생의 발생과정은 각 수온구별로 20 l 용기에 난낭 50개씩을 수용한 뒤 난 발생의 경우 2일, 유생발생은 3일 간격으로 난낭을 절개하여 광학현미경하에서 관찰하였다.

### 결과 및 요약

나팔고둥의 효율적인 증식기법개발을 위한 기초자료를 얻고자 난발생 및 유생사육에 미치는 환경요인으로서 수온의 영향에 대하여 실험한 결과, 5°C와 20°C 및 25°C에서는 난발생이 이루어지지 않았는데, 5°C에서는 수정란 형태를 유지하다가 폐사하였고, 20°C와 25°C에서는 수정란이 터져 난발생의 진전이 없이 폐사하였다. 10°C에서는

상실기까지 도달하였으나 발생이 관찰되지 않았고, 15℃에서는 산란 7일째 4세포기, 18일 8세포기, 25일에 상실기, 28일에 trochophore, 64일에 veliger로 성장하였다.

#### 참고문헌

- Barg, C.J., 1971. Egg capsule and early veliger of *Charonia tritonis* (Linnaeus). *Veliger* 13(3), p 298.
- Cazaux, C., 1972. The eggs and larvae of the Gastropod prosobranch *Charonia nodifer* Lamarck. *Bulletin de la societe linneene de bordeaux* 2(7), 143-148.