

## 대구, *Gadus macrocephalus* 종묘생산을 위한 채란, 부화 및 자어사육

이정용·이채성·김완기·박상언\*·권문경\*·최수하\*\*

국립수산과학원 강릉수산종묘시험장, \*동해수산연구소, \*\*강릉대학교

대구는 한대성 어종으로 크기가 1m에 달하는 대형 고급 어종이나 최근 자원량 감소로 인하여 생산량이 급격히 줄어들었다. 대구 자원 증대를 위한 방류 사업은 1981년부터 국립수산과학원 주도로 실시되어 오다가 현재는 수협과 경남도 등에서 수정란을 연안에 뿌리는 방식으로 추진되고 있다. 그러나 지금까지 노력에도 불구하고 방류를 통한 자원 증대 효과는 극히 미진한 것으로 알려져 있어 대구 자원의 실질적 증대를 위해서는 생존을 향상에 도움이 되는 종묘생산에 의한 치어의 방류가 절실히 요구된다.

본 연구에서는 대구의 종묘생산을 위한 생물학적 기초자료를 얻기 위하여 채란, 부화 및 자어사육 결과를 보고한다.

강원연안 대구의 채란은 1월 중순부터 3월 초순까지 가능하였으며, 산란기 암수 GSI는 암컷 33.5, 수컷 13.7이었다. 전장 80.4cm 암컷의 포란수는 363만 개였으며, 복부압박법으로 180만개의 알을 채란할 수 있었다. 채란된 알은 직경 1.08mm의 원형 점착란으로, 습식 인공수정 방법에 의한 수정률은 65%이었다. 부화는 1시간 이상 세란 후 가두리에서 부화시키는 방법이 효과적이었으며, 수온 4℃에서는 10일 후 배체형성 후 폐사하였으나, 7℃에서는 수정 12일 후 65.0%가 부화하여 가장 양호하였다. 10℃에서는 수정 8일 후에 30%의 부화율을 보였으며, 13℃와 16℃에서는 각각 4일 및 2일 후 발생이 중지되고 폐사하였다. 부화자어는 전장 4.3mm였으며, 부화 45일째 9.3mm로 성장하였다.

\*Corresponding author: jylee@nfrdi.re.kr