

## 동해에 서식하는 붉은대게(*Chionoecetes japonicus*)의 분포양상과 개체군 특성

박흥식, 강래선, 이형곤, 임현식\*, 제종길

한국해양연구원 해양생물자원연구본부

\*목포대학교 해양자원학과

### 재료 및 방법

본 조사는 1993년 5월과 1995년 9월에 동해안 54개 정점을 대상으로 실시하였다. 각 정점 마다 Agassiz trawl을 사용하여 15분간 저층을 예인하였다. 채집된 붉은 대게는 현장에서 알을 분리해 낸 후, 각각 10%의 중성 포르말린으로 고정하였다. 한편 실험실 내에서 암,수를 구분하고, 갑각의 길이를 측정 한 후 습중량, 건중량을 측정하였다. 한편 분리되어 보정된 알은 각각 계수 한 후 전체 습중량 및 건중량을 측정하였다. 환경 자료로는 수심, 퇴적상 및 퇴적물 측정 자료를 활용하였다.

### 결과 및 요약

총 54개 정점 중 16개 정점에서 총 436개체가 채집되었다. 붉은대게가 채집된 정점은 600m 이상의 수심을 나타낸 지역으로 1,000m 이상 되는 지역에서 정점 당 62개체로 높은 서식밀도를 나타냈다. 따라서 분포 양상은 수심과 밀접한 관계를 나타냈다. 채집된 개체에서 갑폭의 범위는 112-145mm 정도로 개체의 크기가 거의 일정하게 나타나 크기가 적은 개체는 전혀 출현하지 않았다. 암·수비는 약 7:3으로 암컷의 비율이 높게 나타났다. 일부 정점에서는 103:2개체의 비율로 암컷만 집중적으로 나타난 양상을 보였다. 암컷의 경우 모두 포란된 상태를 보였는데, 이러한 결과는 5월과 9월에 모두 동일하게 나타나, 개체의 포란 기간이 장기간 지속되는 것으로 보여진다. 포란량은 20,000 - 28,000 개체로 개체의 크기와 상관성을 보이지 않아 거의 일정한 양의 알 수를 포란하는 것으로 나타났다.