

## 여름철 동중국해에 출현하는 무척추동물 분포 및 출현량

윤호섭 · 정형택 · 안치영 · 김정\* · 최상덕  
여수대학교 양식학과, \*여수대학교 수산과학연구소

### 서론

우리나라는 삼면이 바다로 둘러싸여 있는 반도국가로서 연안 해역에는 많은 종류의 해양생물이 서식하고 있으며 이 해양생물들은 중요한 자원이 되고 있다. 그 중 제주도 이남에 위치한 동중국해의 경우 황하강과 양쯔강 등 중국연안수의 유입으로 인하여 해마다 다량의 퇴적물이 유입되며, 유기물을 포함한 퇴적물은 무척추동물의 먹이 및 주산란장으로 이용되고 있다(Kim, 1999). FAO 통계에 따르면, 중국은 1990년대부터 지금까지 수산물 생산 1위의 자리를 굳힌 반면, 원양어업의 비율이 크지 않아 대부분의 어업생산이 황해와 동중국해에서 이루어지는 것으로 알 수 있다(Lee, 1998).

동중국해와 황해의 어업 및 자원이용에 관한 연구를 보면, 대부분 자국의 특정어업 및 특정자원에 관해 많은 비중을 차지하고 있다. 그 중 우리나라의 연구를 살펴보면 동중국해는 참조기, 부세를 비롯한 저서어류 및 오징어를 포함한 연체동물과 게, 새우와 같은 갑각류 등의 산란장 및 월동장으로서 상당히 중요한 위치를 차지한다고 보고하였다(Joe et al., 1997).

이에 본 조사에서는 동중국해의 생태계를 구성하는 요소 중 무척추동물의 분포와 출현량을 확인하며, 특히, 한·중·일간의 배타적경제수역(EEZ)에 설정된 동중국해의 무척추동물 출현량을 비교 조사함으로써 앞으로 이용가치가 있는 무척추동물의 기초자료를 확립하고, 동시에 이들의 생태적 분포 특징을 파악하고자 하였다.

### 재료 및 방법

동중국해 무척추동물상 조사는 한·일 공동수역을 중심으로 여수대학교 실습선인 동백호의 trawl net을 이용하여 어획된 어획물을 중심으로 이루어 졌으며, 2001년 6월 23일부터 28일까지 채집된 시료들을 중심으로 한국동물명집(한국동물분류학회, 1997)에 근거를 두고 한국새우류도감(국립수산진흥원, 2001), 한국동식물도감 제36권(교육부, 1996), 原色日本大型甲殼類圖鑑 I(보육사, 1982), 원색한국패류도감(아카데미, 1993), 有用軟體動物圖鑑(도서출판구덕, 2000)을 참고로하여 분석하였다. 어획량 자료는 9개 정점에서 2시간 간격으로 행하여졌다(Fig. 1).

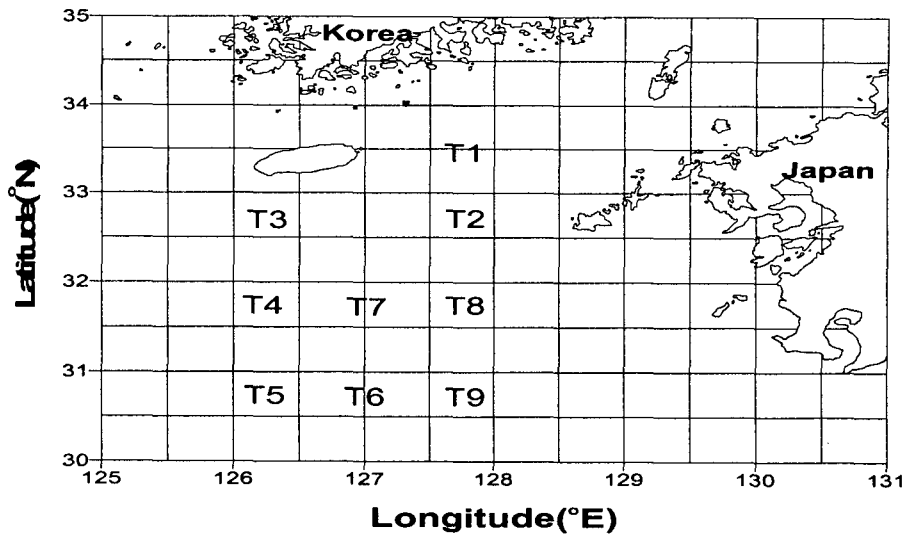


Fig.1 The station and sampling area.

## 결과 및 요약

동중국해의 무척추동물상의 출현량 알아보기 위하여 동중국해의 한,일 공동 수역을 중심으로 9정점을 2시간 간격으로 조사한 결과 3문 5강 8목 16종이 출현하였다. 출현종으로는 *Metanephrops thomsoni*, *Ovalipes punctatus*, *Ibacus ciliatus*, *Ibacus novemdentatus*, *Charybdis miles*, *Carcinoplax longimana*, *Solenocera melantho*, *Parapenaeopsis tenella*, *Octopus minor*, *Todarods pacificus*, *Octopus dofleini*, *Clypeaster japonicus*, *Asterias amurensis*, *Luidia quinaria*, *Solaster uchidai*, *Acaudina molpoides*이 나타났으며 T4, T7, T8 정점에서 가장 많은 무척추동물상이 나타났다. T2 정점에서는 채집된 모든 종의 출현이 보여졌으며, T8 정점에서는 *Octopus minor*를 제외한 모든 출현종들이 분포하였고, *Ovalipes punctatus*와 *Todarods pacificus*는 우점종으로서 모든 정점에 걸쳐 출현하였다.

## 참고문헌

- 김대수, 1999. 東中國海·黃海에 있어서 國際的 漁業再編과 課題. 수산경영론집, 30(1) : 97-119.
- 교육부, 1996. 한국동식물도감 제36권 동물편(극피동물), 768pp.
- 국립수산진흥원, 2001. 한국새우류도감, 188pp.
- 도서출판구덕, 2000. 유용연체동물도감, 197pp.
- 보육사, 1982. 原色日本大型甲殼類圖監 I, 261pp
- 이명규, 1998. 黃海·東中國海에서의 韓·中·日間 國際漁業協力에 관한研究. 수해양교육연구, 10(2) : 239-262.
- 아카데미서적, 1993. 원색한국패류도감, 443pp.
- 조규대, 김동선, 김희용, 1997. 97년 동중국해 어장의 해양환경 조사결과, 한국환경과학회 : 123-125.
- 한국동물분류학회, 1997. 한국동물명집, 489pp.