

## PF-4

# 통영해역에서 삼중자망과 통발에 채집된 어류상

박경동 · 이해원 · 강용주 · 명정구\* · 권대현  
부경대학교 · 한국해양연구원\*

## 서론

한국 통영해역은 남해 동부에 위치하고 있으며 쓰시마 난류의 영향을 받으면서 연안해역의 특성을 가지고 있는 해역으로 온수성 어종뿐만 아니라 아열대 어종 등 다양한 어종이 출현하며 어류의 산란장 및 성육장으로 이용되고 있다(박, 2000 ; 한국해양연구소, 1998, 1999). 이와 같이 어족자원이 풍부한 연안해역에서의 합리적인 자원관리를 위해서는 이 해역에 서식하는 어류군집을 파악할 필요가 있다. 따라서 본 연구는 삼중자망과 통발을 이용하여 본 해역에서의 어류상을 조사하였다.

## 재료 및 방법

본 연구는 어구에 의한 어류군집의 조사를 목적으로 2001년 6월에서 2002년 2월까지 통발과 삼중자망을 이용하여 매월 1회 조사하였다. 조사정점은 대장두도의 북서쪽을 정점 1로 정하였으며, 정점 2는 곤리도의 남쪽으로 정하였다. 채집된 시료는 Ice Box에 냉장보존하여 실험실로 운반한 뒤 정(1977), Masuda *et al.*, (1984), Nakabo *et al.*, (1993) 및 김 등(1994)에 따라 종 동정을 실시하였으며 분류체계 및 학명은 Nelson (1994)과 한국동물분류학회 (1997)에 따랐다. 실험실에서 전 개체에 대하여 전장과 체장을 0.1cm 단위로 체중을 0.1g단위로 측정하였다. 또한 각 어구와 정점별로 집괴분석을 실시하였다.

## 결과 및 요약

통영해역의 어류군집을 조사하기 위하여 어구조사를 실시하였다. 삼중자망과 통발에 의해 채집된 어류는 조피볼락, 봉장어등을 포함한 총 6목 23과 44종으로 총 931개체, 52,405.2g의 생체량을 가졌다.

통발에 의해 어획된 어류는 총 4목 15과 25종으로 총 796개체, 31,367.6g의 생체량

을 가졌다. 출현개체수에서 가장 우점을 보이는 종은 붕장어로 전체 개체수의 30.4%인 242개체가 출현하였다.

삼중자망에서 채집된 어류는 총 5목 16과 28종으로 총 135개체, 21,037.6g의 생체량을 가졌다. 그 중 조피볼락이 37개체로 전체개체수의 27.4%를 차지하며 우점하였다.

또한 정점간의 다양성을 조사한 결과 자망 어구를 사용한 정점 1에서 가장 다양한 어류상을 가졌고 통발어구를 사용한 정점 1에서 가장 낮은 다양도 지수값을 가졌다.

## 참고문헌

- Musuda, H, K. Amaoka, C. Araga, T. Uyeno and T. Yoshino. 1984. The Fishes of the Japanese Archipelago. Tokai University Press, pp. 437.
- Nakabo, T.M. 2000. Fishes of Japan with Pictorial Keys to the Species(2nd ed.). Tokai Univ. Press, pp. 1748.
- Nelson, J.S. 1994. Fishes of the World (3rd ed.). John Wiley & Sons, New York, pp. 550.
- 김용익 · 김용문 · 김영섭. 1994. 한국근해 유용어류도감. 국립수산진흥원, pp. 299.
- 박경동. 2000. 한국통영해역의 자치어분포. 부경대학교. 석사학위논문. 89pp.
- 정문기. 1977. 한국어도보. 일지사, 서울 pp. 727.
- 한국동물분류학회. 1997. 한국동물명집(곤충제외). 아카데미서적, 서울, pp. 489.
- 한국해양연구소. 1998. '98 통영해역의 바다목장 연구개발 용역사업보고서. 해양연구보고 BSPM 9805-01-1116-3. 서울. 980pp.
- 한국해양연구소. 1999. '99 통영해역의 바다목장 연구개발 용역사업보고서. 해양연구보고 BSPM 99021-00-1203-3. 서울. 902pp.