

## 한국 연근해 참조기 자원의 분포특성

황강석 · 백철인 · 이동우 · 최광호  
국립수산진흥원

### 서론

참조기, *Pseudosciaena polyactis*는 황해 및 동중국해의 전 해역에 걸쳐 광범위하 분포하고 있다. 우리나라 주변수역에는 크게 황해혼합계군과 강소계군, 그리고 절강계군의 3개 계군으로 나뉘어져 있으며, 이들 계군은 황해중부에서부터 제주도 서방수역에 걸쳐서 월동을 하는 것으로 알려져 있다(Otaki and Shojima, 1978). 그리고 제주도 서방~서남방 수역에서 연평균 어획량의 약 70%가 어획되며, 어장의 면적은 어획이 있었던 전체 어장의 11%인 것으로 보고되고 있다(양·조, 1982). 어업별로는 안강망 및 쌍끌이 대형기선 저인망어업에 의해 전체 어획량의 80% 이상 어획되고 있으며, 주변국별로는 중국 91%, 한국 8% 순을 나타낸다.

본 연구는 최근 한·중·일 3국간 어업협정 등으로 금후 주변국간에 자원관리 방안 토의가 이루어질 것에 대비한 기초 연구로서, 우리나라에서는 고가이며 주요한 어업 자원의 하나인 참조기 자원에 대한 분포특성을 파악하는 것이 목적이다.

### 자료 및 방법

본 연구에 사용된 자료는 국립수산진흥원의 표본조사자료 중, 비교적 어장의 범위가 넓고 참조기가 많이 어획되고 있는 근해안강망어업의 해구별 단위인망당어획량(CPUE, kg/haul) 자료를 1970년부터 1998년까지 29개년의 자료를 사용하였다. 그리고, 어체 크기별 자료는 쌍끌이 대형기선저인망어업에 의한 자료를 사용하였다. 참조기 자원의 분포밀도, 범위, 분포의 중심 및 어획추이 등을 해석하기 위하여 분포 중심 및 분포범위에 대한 통계적 처리는 Sokal and Rohlf (1981)의 방법을 따랐다.

### 결과 및 요약

우리나라 연근해에서 참조기의 분포경향은 제주도 서남방 해역을 중심으로 항상 어장이 형성되며, 가을부터 이듬해 봄철까지 비교적 밀집 분포하는 형태를 나타내었다. 연대별 분포밀도는 '70년대 중반이후 '80년대 말까지 상대적으로 낮은 밀도분포를 보였으나, '90년대에 들면서 다소 증가한 경향을 나타내었고, 최근 다시 감소하는

경향을 보였다. 다른해보다 월등하게 어장이 좁게 형성되었던 '70년대 중반에는 어장 면적과 밀도가 서로 역상관관계인 것으로 나타났다.

참조기에 대한 어획상황은 과거에 비해 대형개체에 대한 어획은 급감하였으며, 소형개체 위주로 어획이 집중되는 형태를 나타내었다. 그리고, 어장 분포 영역은 최근에 들면서 황해역에서의 어장은 점점 남쪽으로 이동하고, 어장 면적이 좁아지는 경향을 나타내었으며, 중심어장은 제주도 서방역에 집중되는 경향을 보였다.

## 참고문헌

- 양성기·조규대. 1982. 동지나해·황해의 참조기 어장분포와 어황과의 관계. 한국수산학회지. 15: 26-34.
- Otaki, H. and E. Shojima. 1978. On the deduction of distributional area of the yellow croaker resulting from decrease of abundance. Bull. Seikai Reg. Fish Res. Lab., 51: 111-122.
- Sokal, P.R. and F.J. Rohlf. 1981. Biometry, 2nd. W.H. Freeman and Company, NY, 895pp.