

한국 서해 상괭이의 먹이 습성

박겸준 · 김장근* · 손호선* · 장창익
부경대학교 · *국립수산과학원

서론

상괭이 (Finless porpoise, *Neophocaena phocaenoides* Cuvier)는 고래목 (Order Cetacea) 이빨고래아목 (Suborder Odontoceti) 쇠돌고래과 (Family Phocoenidae)에 속하는 돌고래로 우리나라 서해, 남해, 동해와 일본 연안, 대만, 중국, 보르네오, 수마트라, 싱가포르, 페르시아만에 이르는 큰 강, 천해 및 연안역, 특히, 해안선에서 5~6km 이내의 수심이 얇은 곳에 서식하며 서식수온은 5~28℃으로 광온성이다 (Jefferson, 1993). 상괭이가 현재 CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora)의 보호종 리스트에 올라와 있으나 우리나라 서해안에서 많은 혼획이 이루어지고 있다. 그럼에도 불구하고 상괭이의 생태에 관한 연구는 전무한 실정이다.

본 연구에서는 상괭이의 식성을 조사하여 서해에서 상괭이의 생태적 위치와 특성을 규명하고 생태계 분석에 기초 자료를 제공하고자 한다.

재료 및 방법

본 연구에 사용된 상괭이는 2001년 3-5월간 충청남도 연안에서 근해안강망 및 근해 통발에 의해 혼획이 된 것이다. 혼획된 상괭이의 위내용물을 채취하여 종 수준까지 동정하는 것을 원칙으로 하여 분석하였다.

동정한 각 먹이종이 위 내용물에서 차지하는 중요도를 알아보기 위해 상대중요성 지수(IRI : Index of Relative Importance)를 구하였고, 성장에 따른 먹이 습성을 알아보기 위해 종다양도 지수(H') (Shannon-Weaver, 1963)와 균등도 지수(J') (Pielou, 1976), 체장에 따른 먹이 습중량 대 체중비(RWS)를 구하였다.

결과 및 요약

99마리의 상괭이에서 위내용물 샘플을 채취하여 관찰한 먹이생물의 분류군별 종 수는 어류가 2과 5종, 갑각류가 7과 8종, 두족류가 1과 1종으로 총 10과 14종이었다. 이에 따라 상괭이는 다양한 먹이 생물을 섭식하는 육식성 포유류임이 밝혀졌다. 상대중요성지수(IRI)에 의하면 자주새우가 상괭이의 가장 중요한 먹이종으로 밝혀졌다. 다양도 지수(H')에서 특별한 경향을 찾을 수 없었지만 균등도 지수(J')는 체장이 증가할수록 증가했다. 암컷과 수컷 모두 체장의 증가에 따라 RMS도 증가하는 경향을 보였으며, 암컷에 비해서 수컷이 더 큰 증가를 보였다.

참고문헌

- Jefferson, T.A., S. Leatherwood and M.A. Webber. 1993. *FAO species identification guide, Marine mammals of the world*. Rome, FAO 320.
- Shannon, C.E. and W. Weaver, 1963. *The Mathematical Theory of Communication*. Univ. Illinois Press. Urbana, 125pp.
- Pielou, E.C. 1976. *Mathematical Ecology*. 2nd ed., John Wiley & Sons, Inc., Nova Scotia, 385.