

고래류의 선박충돌과 해상 안전

안용락 · 한동욱* · 김민섭

국립해양생물자원관

Ship strikes: collisions between whales and vessels and sea safety

Yong-Rock An · Dong Uk Han* · Min-Seop Kim

Marine Biodiversity Institute of Korea

핵심용어 : 고래류, 선박충돌, 국제포경위원회, 국제해사기구

Key Words : Whales, Ship strike, International Whaling Commission, International Maritime Organization

최근 해상운송 및 여객선의 증가로 인해 전 세계 주요 항로에서 고래류와 선박 간의 충돌이 잦아지고 있다. 특히 선박이 대형화되고 선속이 빨라지면서 더욱 많은 고래류의 선박충돌이 발생하고 있어 고래류 사망의 주요 원인이 되고 있다. 선박충돌에 의한 고래류의 사망을 줄이기 위해 최근 국제포경위원회(IWC, International Whaling Commission)의 과학위원회(Scientific Committee)와 보전위원회(Conservation Committee)는 국제해사기구(IMO, International Maritime Organization)와 협력하여 주요 항로에서 발생하는 선박충돌 통계를 수집하고 분석하는 작업반을 구성하였다. 고래류는 선박충돌로 인해 즉시 사망하는 경우도 있으나 치명적인 부상을 입고 장시간에 걸쳐 죽어가는 경우도 있어 정확한 통계를 파악하기가 쉽지 않다. 고래류는 허파로 대기 중의 공기를 호흡하는 포유동물이기 때문에 호흡을 참고 수중에서 유영하다가 숨이 차면 수면으로 부상하여 호흡을 한다. 이때 선박과 충돌하게 되는데 평균 15노트 이상의 속도를 가진 선박이 고래류의 머리 위로 지나갈 때 고래는 선박이든 회전반경이 크기 때문에 진행방향을 신속하게 바꾸기가 쉽지 않으므로 충돌을 피하기가 쉽지 않다. 긴수염고래(right whale), 귀신고래(gray whale), 혹등고래(humpback whale)와 같이 유영속도가 느리고 비교적 연안에 분포하는 종류에게 선박충돌이 많이 발생하며 유영속도가 빠르고 먼 바다에 서식하는 대왕고래, 참고래 등도 선박충돌이 적지 않게 발생하고 있다. 선박충돌은 고래를 친환경적으로 활용하고자 하는 고래관광에서도 발생한다. 국제포경위원회 과학위원회에서 제시한 고래관광 지침에 따르면 고래로부터 약 200미터 정도의 거리를 두고 관광선을 운항하라고 권장하고 있으나 고래관광 운영사의 경쟁 심리로 보다 가까이 접근하다가 고래와 부딪히는 경우가 빈번하게 발생하고 있다. 우리바다의 경우 위에서 언급한 유영속도가 느린 고래류는 출현빈도가 매우 낮아 이들의 선박충돌 사례는 보고된 바가 없으나 출현빈도가 높은 밍크고래의 선박충돌은 가끔 보고되고 있다. 부산과 후쿠오카 및 시모노세키를 운항하는 쾌속선은 시속 40km 이상의 매우 빠른 속도로 운항하기 때문에 유영속도가 빠른 편이고 7~8미터 정도의 비교적 크기가 작은 고래인 밍크고래라 하더라도 미처 충돌을 피하지 못하는 것으로 파악된다. 선박충돌은 고래에게 치명적인 상처를 입히거나 사망에 이르게 할 뿐만 아니라 선박 파손 등에 따른 경제적 손실 및 인간의 부상, 심한 경우 사망에 이르게 할 수도 있다. 고래류를 보호하고 경제적 손실 및 인명 피해를 막기 위해 많은 고래류가 분포하는 해역의 경우 운항하는 선박의 속도를 강제로 낮추게 하거나 항로를 변경하게 한다. 대한해협을 마주보는 부산과 후쿠오카 사이를 운항하는 쾌속 여객선에는 보다 적극적인 방법으로 active sonar를 장착하여 밍크고래가 선박에 접근하지 못하도록 경고음을 발사해서 선박충돌을 방지하고 있다.