

大型クラゲの漁業被害防除技術の開発

漁業生産工学部 漁法研究室

2002年と2003年に大型クラゲ(和名エチゼンクラゲ)が日本海沿岸に大量出現し、漁業に多大な被害を与えた。大型クラゲによる漁業被害を防ぐために、主に以下の研究を進めている。

(1) 大型クラゲの漁業被害軽減対策の実態調査

大型クラゲが大量に出現した地域の漁業協同組合を対象に、大型クラゲ防除対策に関するアンケート調査を実施した(図1)。被害があった漁業種は定置網が最も多く、次に刺網、曳網、まき網の順であった。定置網や曳網では、漁具の改良や漁法の工夫による被害防止対策例が多かった。

(2) 大型クラゲの漁場における行動特性の解明

大型クラゲの遊泳水深を調べるために、2004年10月に島根県沖でPAT(ポップアップアーカイバルタグ)を大型クラゲ2個体に装着した(図2)。2個のPATのうち1個は2004年11月に鳥取県沖に、もう1個は2005年1月に石川県沖に浮上して、PATに記録された水深・水温・照度データをアルゴス衛星に発信した。現在、データを解析中である。

(3) 底曳網による漁業被害防除技術の開発

大型クラゲの混獲を防除する装置、JET(Jellyfish Excluder for Towed fishing gear)を作成した(図3)。2004年12月にJETを小型底曳網に取り付けて、新潟県村上市沖の水深約75mの海域で漁船による2回の曳網試験を行った。JETは死亡したエチゼンクラゲの破片の混獲を重量比で89%減少させた。一方、漁獲対象種のうち、スズキ、アカアマダイ、ヒラメの大型個体は全てコッドエンドで保持された。今後も大型クラゲが大量出現した時に同様の実験を行い、JETの性能を確認する。

図1

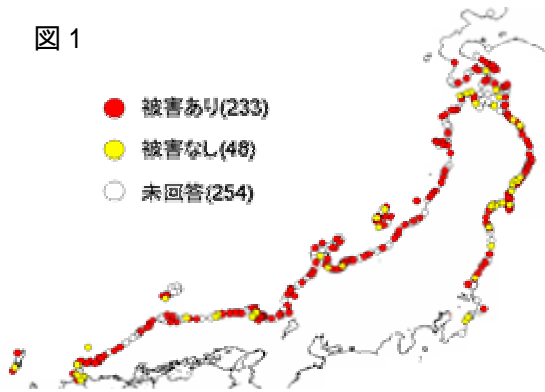


図2



図3

