

大型クラゲ分布調査

(大型クラゲ出現調査及び情報提供事業)

福井克也・向井哲也・村山達朗

1. 研究目的

近年、日本沿岸に大量に来遊し大きな漁業被害を与えている大型クラゲの出現状況を、調査船による洋上調査、操業漁船からの聞き取り調査等により迅速に把握し、大型クラゲの分布状況に関する情報を漁業関係者に迅速に提供することを目的とする。

2. 研究方法

(1) 洋上調査

試験船「島根丸」により中層トロールネットを使用して大型クラゲを採取するとともに、水温、塩分等の海洋観測を実施し、洋上における大型クラゲ分布状況を調査した。調査は7月、9月～12月の各1回、計5回実施した。7月の調査は独自に調査定点を決めて調査を行なったが、9月以降の調査は資源評価調査において実施している海洋観測と平行して実施した。さらに、10～12月に月1回、「島根丸」により船上から目視による観察を行なった。

(2) 陸上調査

県内主要漁協からの来遊状況の聞き取り、及び定置網漁業、小型底びき網漁業の標本船調査を実施した。標本船は、定置網漁場5ヶ統と小型底びき網漁業5隻に依頼した。定置網では8月から12月までの期間、操業ごとの入網数、大きさ、被害状況、対策実施の有無について記入を依頼した。小型底びき網漁業については、9月から翌年1月までの期間、操業地点ごとの入網数、大きさ、被害状況、対策実施の有無について記入を依頼した。

(3) 生物精密測定

洋上分布調査ならびに調査用に採取した大型クラゲの傘径ならびに感覚器官の間隔を測定した。

3. 研究結果

(1) 洋上調査

9月以降、目視観測による確認ならびに大型クラゲの入網が見られた。目視観察では10月に最も多数の大型クラゲが確認された。中層トロール網による調査では、11月に最も多くの大型クラゲが採取された。目視または採取されたクラゲの傘径は、9月調査時では30～50cmのものが主体であったが、10月以降傘径が100cmを超える個体の割合が増加した。

(2) 陸上調査

8月から翌年1月までの期間、大型クラゲの来遊状況、入網状況、漁業被害の有無について10日毎に取りまとめ、漁業情報センターが公開している「大型クラゲ出現情報」にデータを提供した。また、大型クラゲ情報として水産技術センターホームページ上で情報提供を行なった。H18年の大型クラゲ来遊ならびに漁業被害は8月中旬に始まったが、漁業被害は沿岸部で操業する定置漁場で目立ち、沿岸部から離れて操業する小型底びき網漁業では、操業が困難となる程の影響は少なかったことが特徴であった。

(3) 生物精密測定

洋上調査ならびに調査用に採取した大型クラゲ63個体について、傘径ならびに感覚器官の間隔を測定した。測定の結果、傘径ならびに感覚器官の間隔には相関があると考えられたが、傘径が大きくなる程誤差が大きくなる傾向が見られた。これは大型個体では採取の際、クラゲの自重により傘が破損してしまうことが原因ではないかと考えられた。