

平成二十四年における大型クラゲの出現状況と移動について

長崎県総合水産試験場 漁業資源部 海洋資源科

はじめに

日本海では、一メートルを超える大型のクラゲが大挙して来遊し、定置網などの漁業に多大な被害を与えたことはよく知られています。図1に示すこの大型のクラゲは『エチゼンクラゲ (*Mopalia nouri*)』と言います。

大型クラゲの発生源は中国の長江河口域〜黄海沿岸で、海流によって輸送され成長しながら東シナ海を通り、夏季に対馬海峡付近に出現すると考えられています。近年では、本県においても平成二十一年に対馬などの定置網に大量に入り、漁業被害をもたらしました。

総合水産試験場では、大型クラゲに関する出現状況などの情報を的確に漁業関係者へ提供するために、各水産普及指導センターと連携して、聞き取りによる情報把握に努めています。併せて、沖合での大型クラゲの分布状況を調べるため調査船や小型飛行機を用いた目視調査も行っています。

今回は、聞き取り調査の結果などを基に、平成二十四年における大型クラゲの出現状況と移動について紹介します。



図1 平成24年県内で初確認された大型クラゲ

平成二十四年における大型クラゲの出現状況

広島大学が行った国際航路フェリーを用いた大型クラゲの目視調査結果によると、東シナ海・黄海での平成二十四年の出現量は、出現が少なかった平成二十三年の約九倍、大量出現した平成二十一年の約五分の一程度と、比較的多かったと考えられています。

一方、同年の本県周辺沿岸（佐賀県や福岡県の沿岸を含む）では、主に対馬の西沿岸・東沿岸の定置網に入網しました。多い時には一日一統あたり（以下、単位は同じ）百個体を超えて入網（最大二百五十個体）しましたが、概ね数個体〜数十個体で推移しました。また、五島、壱岐や近隣県では、さらに出現が少ない状況でした。このように平成二十四年の本県周辺沿岸での出現は、ほとんど出現がなかった平成二十三年に比べると多いものの、大量出現した平成二十一年（最大五千二百個体程度）に比べると少なかったと言えます。以上のことをまとめると、東シナ海や黄海では比較的多く出現した割に、本県周辺沿岸では少なく、その一方で、韓国沿岸では大量に出現し、漁業被害をもたらしたと言われています。

平成二十四年における大型クラゲの移動

平成二十四年における大型クラゲは、①東シナ海や黄海では多かったのに対し、対馬を除いた本県周辺沿岸では少なかったこと、②対馬海峡の東水道（対馬を挟んだ東側の海）の入口にあたる対馬南東沿岸及び吉岐に加え、佐賀県や福岡県の沿岸でも少なかったために、東水道を通過した大型クラゲの出現が少なかったこと、③一方で、対馬海峡の西水道（対馬を挟んだ西側の海）の対馬西沿岸や韓国沿岸で出現が多かったことから、東シナ海や黄海で見られた大型クラゲの多くは西水道を通過したものと推測されます。

しかしながら、東水道の対馬東沿岸の定置網では百個体を超える出現が確認されています。海中を漂う大型クラゲの移動は海況（海流などの海洋環境）に大きく左右されると考えられているため、対馬の東沿岸のみで比較的多くの出現が見られたのは、東水道における海況が関係していると考えられます。これまでに東水道では図2に示すような反時計回りの渦が発生することが知られています。この渦は対馬暖流が対馬の影響を受けて形成する渦で、対馬海峡の表層の流れを計測している機関（九州大学 応用力学研究所 東アジア海洋大気環境研究センター）の研究者は『対馬渦』と名づけています。

おそらく西水道から流入した大型クラゲが対馬を通過した後に、この『対馬渦』に取りこまれて、東水道を南下し対馬東沿岸の定置網に入網したと考えられます。対馬東沿岸の定置網において百個体以上の出現があった時の多くに、『対馬渦』が見受けられ、図2に示す十月二日には、二百五十個体（平成二十四年において最大）の出現が確認されています。

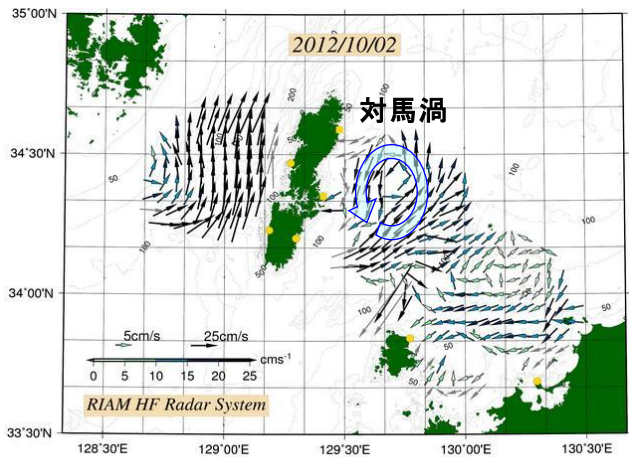


図2 対馬海峡表層流況図

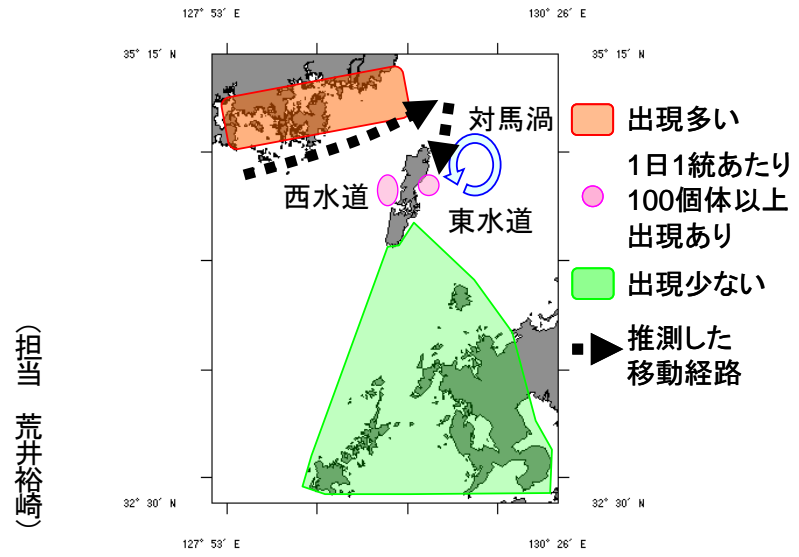
※九州大学 応用力学研究所 東アジア海洋大気環境研究センター
海洋レーダーシステムHPから引用

『対馬渦』の存在はすでに知られていることですが、海中を漂う大型クラゲの出現状況や移動について注目することで、対馬東沿岸への物質の移動にこの場所特有の海況が影響している可能性があることを改めて認識することができました。この『対馬渦』が発生すると、対馬東沿岸に魚群が滞留したり、流入すると思われることから、同沿岸はイカ的好漁場になると言われています。

おわりに

大型クラゲの出現状況と移動経路は年によって異なる可能性はありますが、平成二十四年における大型クラゲの出現状況と、その出現状況から推測した移動経路を模式化すると図3のようになります。

今後も、当試験場では関係機関と連携して大型クラゲに関する情報を提供していきますので、皆様の操業の一助となれば幸いです。



(担当 荒井裕崎)

図3 大型クラゲの出現状況と出現状況から推測した移動経路の模式図