



とびっくす No.47

(本誌はホームページでもご覧いただけます。 <http://www.pref.shimane.lg.jp/suigi/>)



大型クラゲ 平成 21 年度の来遊状況

平成 21 年度も大型クラゲ(エチゼンクラゲ)が島根県沿岸に多く来遊し、定置網や底びき網に入網して被害をもたらしました。大型クラゲは近年では、平成 14 年以降ほとんど毎年のように来遊しています。水産技術センターでは速報等で漁業関係者等に随時情報提供してきましたが、本号では平成 21 年度の大型クラゲ来遊状況についてまとめました。



入網状況

(1) 定置網の状況

水産技術センターが県内の定置網漁業者に依頼した標本船調査による大型クラゲ入網状況の結果を図 1 に示しました。定置網は一定の場所に漁具を設置しておく漁法であり、他の漁法に比べると大型クラゲの沿岸域への来遊量をよく反映しています。

入網個体数の変化をみると今年は8月には入網が始まっています。9月の上・中旬に1回目の来遊ピークがみられ、10月中・下旬に大量入網のピークが出現しました。その後、減少傾向を示したとはいえ、12月下旬になっても1日当たり1,000個程度の入網がみられた定置網もあります。年明けは水温の低下にともなって急減しました。

大量出現のあった平成 18 年と平成 19 年の入網状況と比較しますと、一部の例外はある

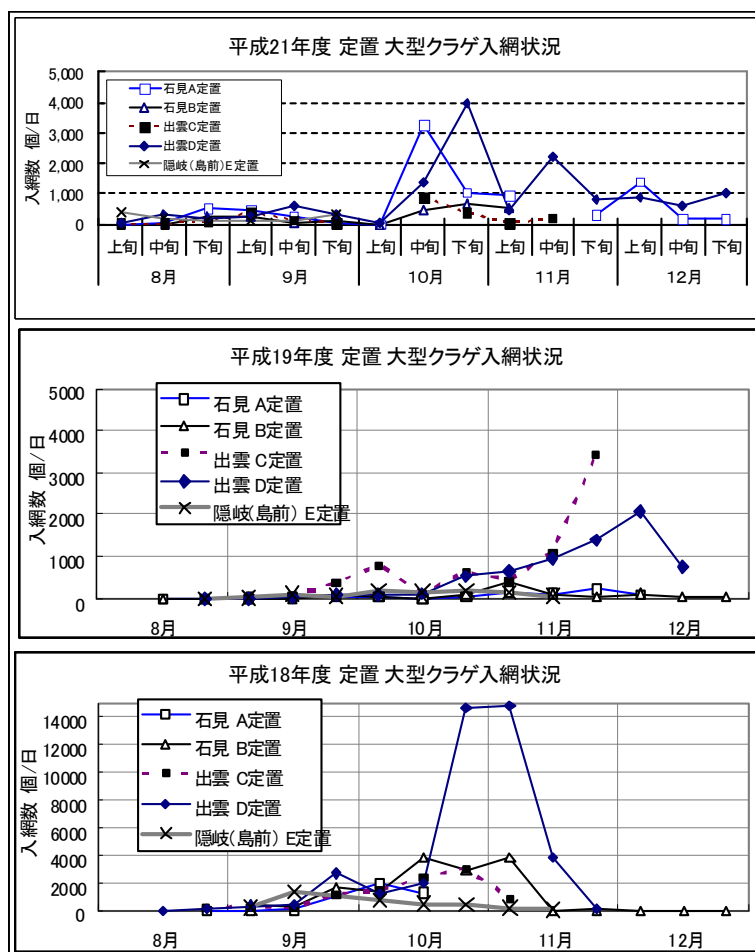


図 1. 定置網への大型クラゲ入網状況 (上段：平成 21 年、中段：平成 19 年、下段：平成 18 年)。

ものの、今年度は平成 18 年並の入網量でした。過去最大規模の発生と呼ばれた平成 17 年では、1 日当たり 1 万個体以上の入網が長い期間続きました。

(2) 底びき網の状況

小型底びき網の標本船調査では、9 月解禁当初から水深 140m の水深帯で 1 網に数十個体も入網したとの記録がある一方、他の水深帯では数個体が入網しかないなど、網を曳く水深帯によって入網数が大きく異なっていました。曳網中に大量の大型クラゲが入網すると、網目が詰まって魚が獲れないことや、入網した大型クラゲを処理するために時間をとられてしまい、操業回数が減ってしまうなどの被害が発生します。このため、漁業者はクラゲ対策漁具を使用したり、大型クラゲが入網する水深帯を避けて操業を行っていました。このような状況は 12 月いっぱいまで続きました。

中層ネットでの採集結果

水産技術センターでは、8 月 24 日から 27 日にかけて、本県沖合から対馬西方海域において、大型クラゲの出現状況を調査船「島根丸」で調査しました。この調査は、LC ネットと呼ばれる調査用の小型中層トロール漁具を使用しています。

大型クラゲの採捕数(図 2)は、全般に同じ経度では北部の定点のほうが多く、また西部にくらべ東部の定点のほうが多い傾向がみられました。平成 19 年にも大量の出現がみられましたが、その時と同じ調査で採集された個体数を単純に比較してみると今年度は約 2.9 倍の採集量で、今年度の来遊が大規模であったことが窺えます。

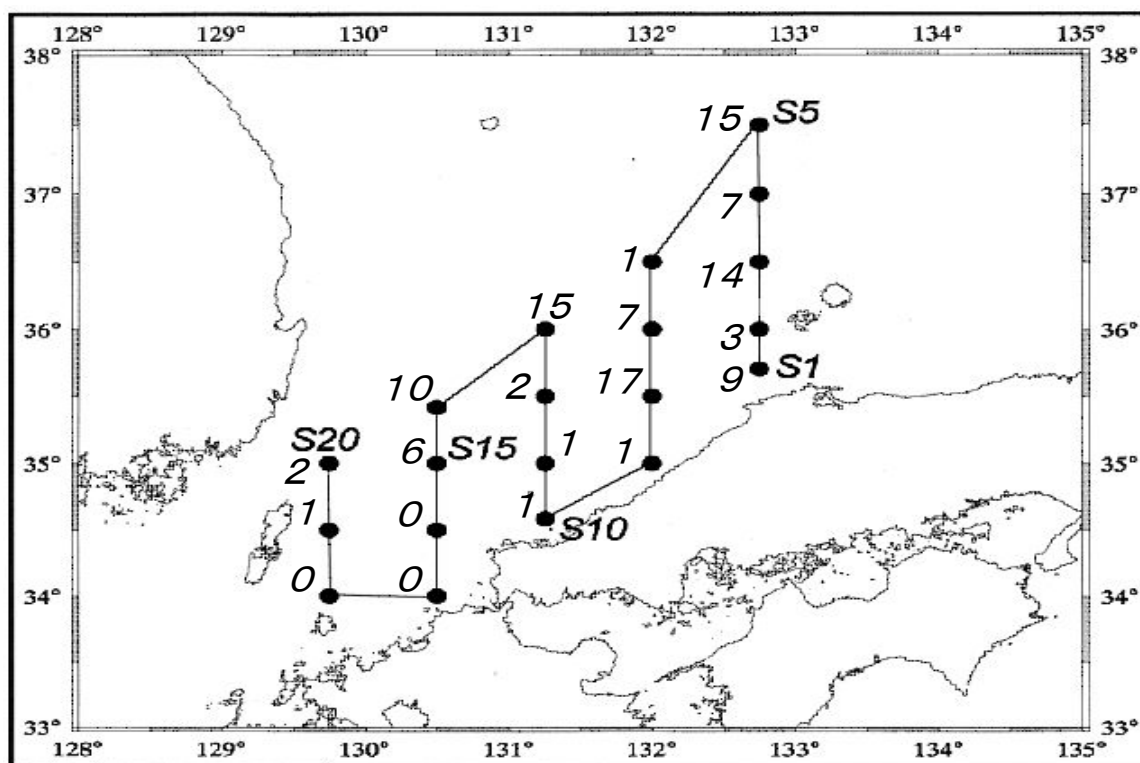


図 2. 試験船による中層ネット採集調査結果。調査点(黒丸)の左の数値が採集数を示す。

今年度の来遊の特徴

平成 21 年は 6 月中～下旬、黄海・東シナ海北部で大型クラゲが大量に出現していることが目視調査で確認されました。そして、7 月上旬から対馬西水道を通過し始め、対馬西岸では例年より 1 ヶ月早く定置網への大量入網が始まりました。例年ですと、対馬での入網情報から 2 週間程度遅れて島根県内の定置網への入網が報告されるのですが、今年度は 3 週間以上経ってから入網が確認されました。対馬海峡を通過した大型クラゲは、成長しながら対馬暖流によって島根県沖合・

沿岸へと到達します(図3)。

今年度の対馬暖流は、朝鮮半島沿いに北上する第三分枝と呼ばれる勢力が強かった一方、島根県沖合を流れる第二分枝、そして、沿岸を流れる第一分枝の勢力が弱かったため、大型クラゲが移送される速度が遅くなり、入網時期に遅れが生じたと考えられます。また、これまでの最大規模といわれる平成 17 年並みか、それ以上の大量発生といわれていたにも拘わらず、島根県沿岸の定置網への入網量が平成 17 年より少なかったことから、大型クラゲの主群は第三分枝に乗って島根県沖合を通過後、北陸～東北方面の沿岸域に到達したものと考えられます。10 月中旬以降、沿岸域の定置網への大量入網が始まりましたが、これらの大型クラゲは日本海に流入後、沖合域で成長したものが北系の風に吹き寄せられて接岸したものと考えられます。

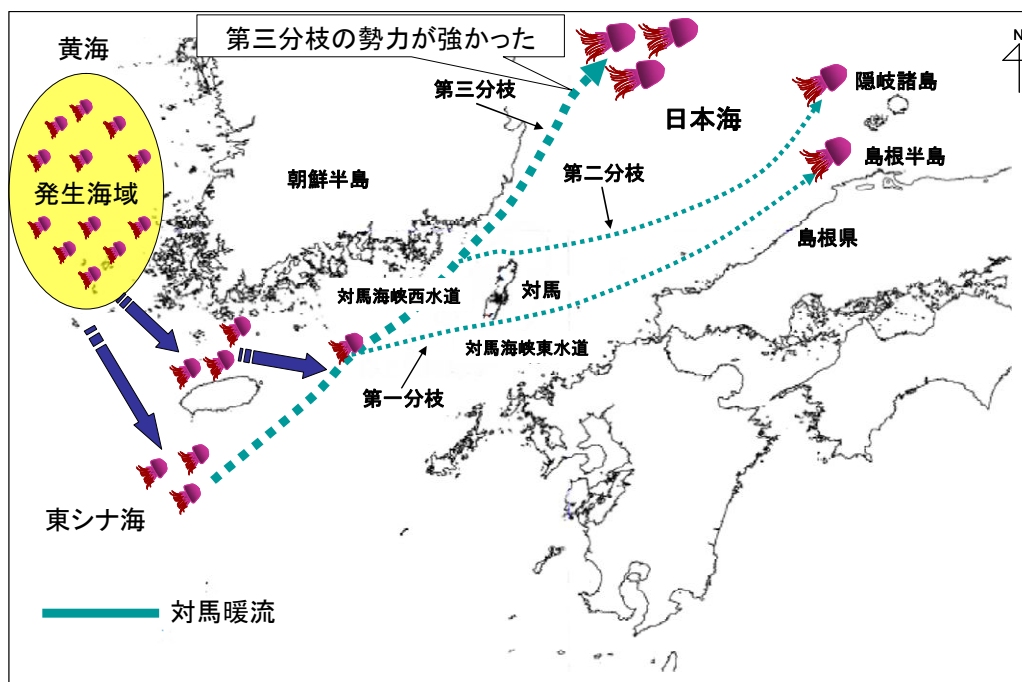


図3. 日本海への大型クラゲ流入経路

平成 21 年度のまとめ

- ・ これまでより出現が早かった(対馬周辺水域では7月上旬に出現し、1ヶ月程度早い)。
- ・ 日本海に流入した主群は沖合を通過し、一気に北上したものと考えられた。
- ・ 史上最大と言われる平成 17 年と同等かそれ以上の発生量であったが、島根県沿岸への来遊量は予想を下回った。
- ・ 結果的には平成 19 年を上回り、平成 18 年並の来遊量であった。

島根県水産技術センター

島根県浜田市瀬戸ヶ島町 25-1

TEL:(0855)22-1720 FAX:(0855)23-2079

ホームページ: <http://www.pref.shimane.lg.jp/suigi/>

E-mail: suigi@pref.shimane.lg.jp

資料 大型クラゲ(エチゼンクラゲ)の基礎知識

◎**大きさ**： 大きなものは傘の直径が1m以上、重量200kg以上になります。

◎**生態**： 中国や韓国の沿岸で発生し、成長しながら海流に乗って日本海を北上し、毎年夏～秋に本県沿岸に来遊します。表層から水深百数十mまでを遊泳しており、餌はプランクトンです。寿命は1年で日本海での繁殖は報告されていません。

◎**大発生**： 大型クラゲは時折大発生して問題となります。これまでの大発生の記録は昭和13年前後・昭和33年・平成7年・平成12年・平成14年・平成15年そして平成17年・平成18年・平成19年と特に平成7年以降、頻繁に大量出現する傾向があります。大発生が増えている原因としては、海水温の上昇、中国沿岸の富栄養化、餌が競合する魚類の減少、付着基盤としての人工海洋構造物の増加などが挙げられていますが、まだはっきりしたことはわかっていません。

◎**漁業被害**： 大型クラゲの被害は定置網、底びき網を始め刺網、まき網など広範囲に及んでいます。クラゲが網に入ることにより漁具の破損、操業効率の低下、操業海域の縮小、選別時間の増加、クラゲの触手による魚体の損傷(商品価値の低下)などの被害が生じます。