

大型クラゲの襲来について-底曳き網漁業の対策から

海洋資源担当 石田鉄兵

はじめに

今年の夏になり全国的に大騒ぎとなった事件に、大型クラゲの異常発生があります。

ここ数年、日本海側で大型クラゲの大量発生が水産業に大被害を与えていることは皆さんご存じであると思います。

今年の夏に日本海側で大型クラゲが大量発生したというニュースを聞いたときも「まさか徳島県までは来ないだろう」という他人事のような気でいたのですが、来る 8 月 29 日の昼、紀伊水道海区で底曳き網漁業をされている方から「でっかいクラゲが入った」との連絡を受けたときには、仰天してしまいました。

早速実物を図鑑で調べてみると、徳島県初の大型クラゲであることが判明しました(図 1, 2)。



図 1.底曳き網で捕獲された大型クラゲ
捕獲された時点でバラバラになっていました。

図 2.9 月 1 日に鳴門分場前で捕獲されたクラゲユウレイクラゲといいます。よく似てますが、こちらは以前にも瀬戸内海で捕獲されています。

その時には全くクラゲの事がわからず、毎日のように皆さんから大型クラゲについて質問を受けたのですが、皆さんが満足のいくような回答ができず、申し訳なく思っております。

今回は、県南で大型クラゲ対策用の改良漁具で漁業をされているという方に、実際に底曳き網漁に乗せていただき、貴重な体験談をお聞かせ下さったので、そのお話を元に徳島県の漁業士さんがどのように大型クラゲ対策をされたのかご報告いたします。

2. 大型クラゲとは

大型クラゲとは、最大 2 メートル、重さ 200g まで成長し、寿命は 1 年で、東シナ海で発生し、対馬暖流に沿って日本海を北上するとされています。

本来分布が日本海に限られる大型クラゲが、なぜ徳島県海区まで出現したのかは不明ですが、独立行政法人 日本海区水産研究所によれば、発生地である東シナ海南方から黒潮に乗って運ばれたのでは無いかと想像されています。

隣県である和歌山県や高知県でも発生し、底曳き網漁業や定置網漁業などで被害が報告されました。

3.大型クラゲ対策改良漁具について

11月16日県南の底曳き網漁船に乗せていただき、実際どのような工夫を凝らして対策をされているのか調査を行いました。以下漁業士さんからお聞きした話を元に文章を構成しております。

初めて網にかかったのは9月の初めで、網を曳いていても違和感がありました。実際に網をあげるときになっても重すぎてなかなか船上まであげ切れず、いざ海上まで引き上げるとなんとそこには網いっぱい大型クラゲが入っていました。これが大型クラゲ被害の始まりでした。

大型クラゲ出現の最盛期は9月中で、多いときで1トンを超して網に入っており、あまりの多さに網をあげることができず、やむなく休業した日もありました。



図3.漁模様

イトヨリの黄色い線がきれいです。大型クラゲが捕れたときにはあがってきた網が真っ黒だったそうです。

やっとの事で網をあげたとしてもクラゲに刺されてしまい、目的の魚が白く変色してしまい、商品になりませんでした。



図 4.この日獲られたイトヨリ
大型クラゲが発生したときには全体が白く
変色していたそうです。



図 5.同じく獲られたアカモツとアマダイ

表層に浮いている姿はほとんど見ることも無かったのに、実際には大型クラゲの分布状況が広範囲にわたり、水深 100m から 180m の場所まで様々な場所で操業したのですが、どこを曳いても大量に網に入ってきてしまいました。

このような事情があり、これでは商売にならないとのことで、改良網を取り付けました。

改良網は、普段使用する網に格子状の誘導網を備え付け、大型クラゲを下方に誘導し、下方にある排出口から網の外に排出されるようになっていきます(図 6 から 9 参照)。

これで、おおよそ 8 割くらいのクラゲが抜け出すことに成功しました。

この網を用いたことで、大型クラゲを排出するというメリットは得られたのですが、排出口にクラゲとともに抜けてしまう魚がおおよそ 2 割ほどいたというデメリットも発生してしまいました。

また、この網の意外な副産物として、誘導網に流木等が引っかかることにより傷のついていないきれいな魚が捕れるようになりました。

10 月に入りクラゲも少なくなったことから排出口をふさぎ、改良網のままで操業を続け、11 月に入るとほとんど見ることも無くなっていきました。

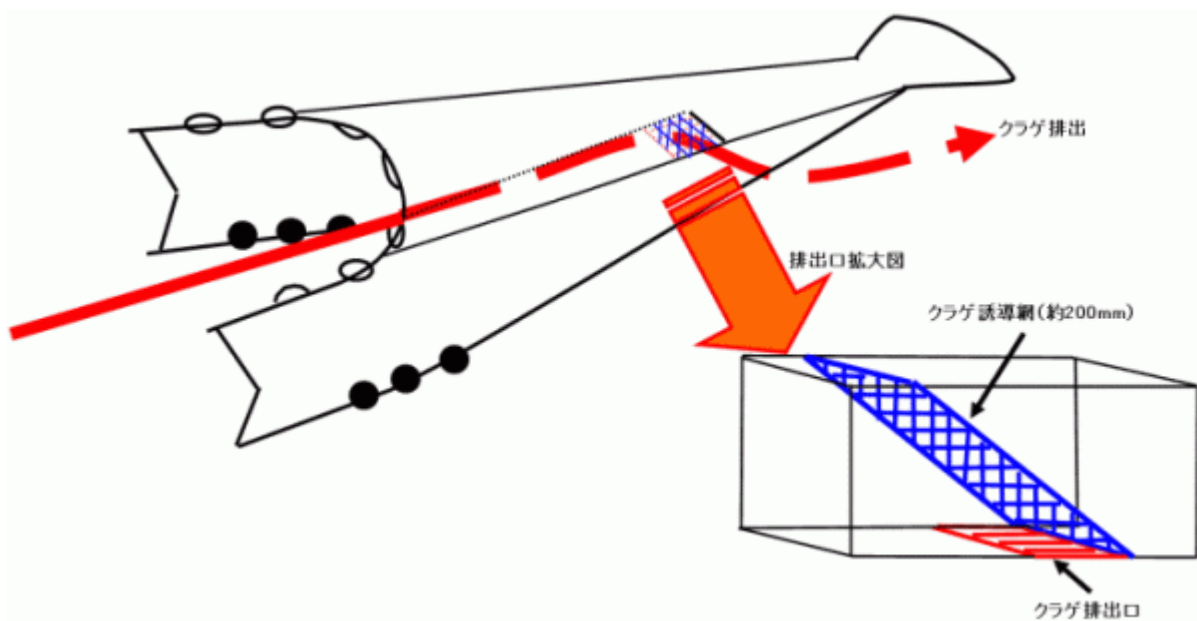


図 6 大型クラゲ対策改良網全体図(左図)及び排出口拡大図(右図)

参照 改良漁具マニュアル-大型クラゲのために-(監修 独立行政法人 水産総合研究センター)



図 7.改良網下方部
赤で囲んだ部分が大型クラゲ排出口です。
緑で囲んだ部分がチャックになっており、ここからゴミや抜けきれなかったクラゲを取り出します。



図 8.排出口拡大図
大型クラゲ最盛期はここから抜けきれないほど出現したそうです。



図 9.クラゲ誘導網
目合は、約 200mm ほどです。ここでゴミがせき止められてキズのない魚が捕れるようになりました。

以上のことを今回漁業士の方から教えていただきました。
日々、創意工夫されていらっしゃる様子が伺えます。

4.今後の動向について

徳島県では今年初めて大型クラゲが来遊し、過去のデータが存在しないので予測は難しいのですが、日本海側の情報では、大型クラゲの適正水温が 20 以上、15 以下で活性が下がるということだそうです。

現在の播磨灘、紀伊水道、海部沿岸のそれぞれの海区は平年よりも高め傾向で推移しておりますが、平年であると徳島県海区の平年水温が 15 以下となるのは 1 月以降になってからであります。

しかし、独立行政法人 水産総合センター 日本海区水産研究所が発表している大型クラゲ発生状況によると、11 月 29 日発表分では徳島県周辺での発生情報は無いことから今年度はほぼ終息したと考えられます。

5.最後に

大型クラゲが来年発生するか分かりませんが、水産研究所でも今後、大型クラゲが発生しても漁業士の方たちに効果的なお手伝いができるよう努めてまいりたいと考えております。

もし、大型クラゲ、その他何でもかまいませんから何かお聞きしたい情報がございましたら、ご連絡下さい。