島根県水産技術センター　トビウオ通信 号外　令和 3 年 5 月 10 日発行

とびっくす　No.98

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

定置網の漁具被害を防止するため、潮流等の観測ブイを設置！

～潮流・水温をリアルタイムで確認～

定置漁業の概要と課題

定置漁業とは、あらかじめ漁場に設置した大きな網で来遊してきた魚群を待ち受けて漁獲する漁法です（図 1、2）。来遊したブリ、マアジ、イカ類などの多くは遊泳中に垣網があるとそれに沿って沖側へ泳ぎ、その先にある運動場に入ります。更にその奥にある一度入ると出にくい構造をした箱網に入り込んだものが漁獲されます。

定置漁業は漁村に根付いた産業として地域に雇用を生み出しているほか、水産加工業への原料供給など様々な形で地域になくてはならない存在です。県では島根県農林水産計画（令和 2～6 年度）の重点推進事項として定置漁業の持続的発展に取り組んでいるほか、沿岸漁業の就業希望者が、定置漁業などで働きながら釣りなどの技術を習得できる研修制度を推進しています。こうしたことから定置漁業は沿岸自営漁業の発展にも欠かせない存在となっています。

一方で、定置漁業の課題は、出漁しても潮が速すぎて操業出来ない場合があることや、低気圧の通過によって発生する「急潮」と呼ばれる強い潮流が漁具を破損させることがあることなどがあげられます。

定置漁業の課題対策

出漁前に漁場の潮流を知ることができれば、無駄な出漁を減らすことができ、操業の効率化が期待出来ます。そのため県内 3 カ所（図 3）の定置漁場に連続観測用の直径約 1m のブイを設置しました。これはユビキタスブイ（（株）ゼニライトブイ製　図 4）と呼ばれるもので、流向・流速・水温を連続観測する機器

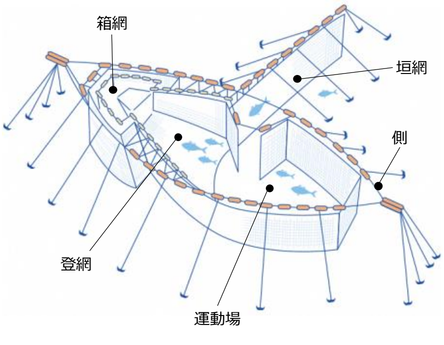

図 1. 定置網の一般的な構造

図 2. 定置漁業の操業の様子

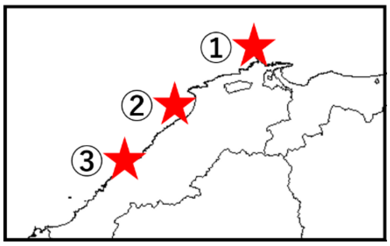

図 3.ユビキタスブイの設置場所
（白地図 KenMap より）
①松江市島根町沖合
②出雲市多伎町沖合
③江津市渡津町沖合

を搭載しています。ブイの水面下 15m に設置されたセンサーにより 10 分おきに観測し、そのデータは、公立はこだて未来大学のサーバーに送信されます。この観測データはホームページでリアルタイムに確認することができるようになっています。

また、漁具を破損させる「急潮」を事前に察知する方法の 1 つとして、漁場周辺の潮流予測を可能とする海況予測システムの活用が考えられます。現在利用できる海況予測システムには、DREAMS※（九州大学応用力学研究所が運営）があります。しかし、DREAMS は、沖合海域の海況の把握には適していますが、定置漁業の漁場があるごく沿岸域においてはその予測精度が低いことが課題となっています。そこで、このユビキタスブイの観測データを DREAMS に加えることで、ごく沿岸域の潮流の予測精度が向上し、島根県内の他の定置漁場における潮流予測にも活用できないか検討を進めています。

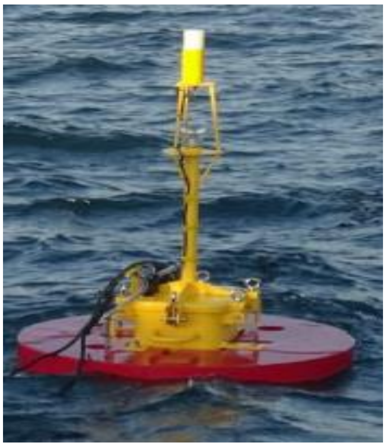

図 4.海上に浮かぶユビキタスブイ

将来的には、定置漁業だけでなく沿岸自営漁業を始め島根県内の様々な海面漁業による活用が考えられ、これまで以上に操業の効率化や漁業経営の安定化に繋がることが期待されます。

※DREAMS（島根県西部：https://dreams-d.riam.kyushu-u.ac.jp/commander/index.html）
（島根県東部：https://dreams-c2.riam.kyushu-u.ac.jp/~dr_c/commander/）

観測データの閲覧について

観測データは、下記の URL もしくは、島根県水産技術センターのホームページから近日中に閲覧可能になりますので操業などにお役立て下さい。

公立はこだて未来大学ユビキタスブイのホームページ：http://www.buoy.jp/buoy/buoy_html/
島根県水産技術センター：https://www.pref.shimane.lg.jp/suigi/

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：https://www.pref.shimane.lg.jp/suigi/　→
E-mail：suigi@pref.shimane.lg.jp