

地域の取り組み事例 No.11



小型底びき網でさかなを上手く「獲り，活かし，売る」！ …漁獲の仕組みと漁具の仕立て…

徳島県立農林水産技術支援センター水産研究所 上田幸男

WEB辞書を引くと「底びき網とは2本の引き綱で袋状の網を引き、通路にいる魚介類をとる漁業」とあります。簡単に言えば、海底付近に分布する魚介類を船の馬力に任せて一網打尽にする漁法です。このため、釣りや延縄の漁師さんから「小さい魚まで根こそぎ獲って！」と批判されます。また、網の中で揉まれて傷ついた漁獲物は、市場では釣りや定置網の漁獲物と区別され、「網もの」と安く買い叩かれます。

紀伊水道の西側、徳島県海域では170隻の小型底びき網漁船(5~13トン、25馬力、1~2人乗り)がオッタートロールを中心に周年操業しています。漁業者と網業者の弛まぬ努力と研究により、今日の紀伊水道の小型底びき網の漁法は漁獲効率と漁獲物の品質面で大きく改善されてきました。

ここでは、紀伊水道の小型底びき網を中心にその効率的な漁法や高く売るための工夫について2回に分けて紹介します。Iでは小型底びき網による漁獲物が入網する仕組みと漁具の仕立てについて、IIでは船上での漁獲物を活かす工夫と高く売る努力について紹介します。

底びき網の原理

紀伊水道の小型底びき網漁業は、古くから海底の砂泥に潜む小エビ、シャコ、アナゴ、カレイ、ハモなどの底生魚介類を漁獲対象にしてきました。昼間、小エビ、カレイ類などは海底面すれすれに泥を被るように生息しています。シャコやアナゴ、ハモは海底の巣穴に潜んでおり、一部が巣穴の外にいます(図1)。底びき網が海底面を擦るように通過すると、エビ起こしの鎖やグランドロープに脅かされた底生魚介類が跳ね上がり、後方のコッドエンドに入りますが、跳ね上がらない魚介類は入りません。このため、仕立てが軽くグランドロープが海底から浮くとほとんど獲れません。反対に重すぎると、泥や底質をすくってしまい、網のバランスが崩れて漁獲は減り、泥の付着や入網したゴミ、ヒトデなどによる擦れで

漁獲物も傷みます。底びき網の獲る極意とは「軽過ぎず、重過ぎないよう網を仕立て、ねらった魚介類を海底面から優しく拾い上げるように効率よく漁獲する」ことだと思います。このため、底質、水深及び対象魚によって漁具の仕立ては異なります。

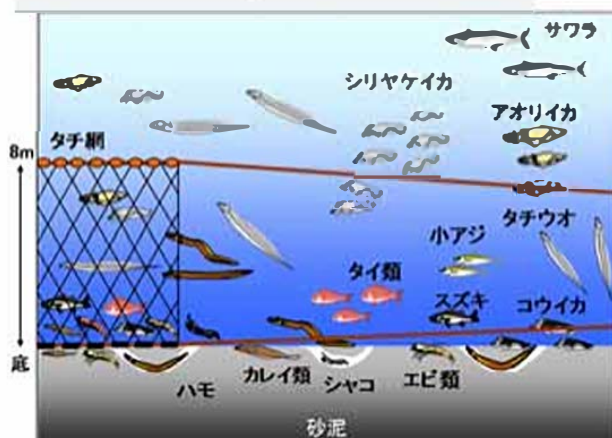


図1. 砂泥域底層付近の魚介類の分布と小型底びき網の入網の仕組み。

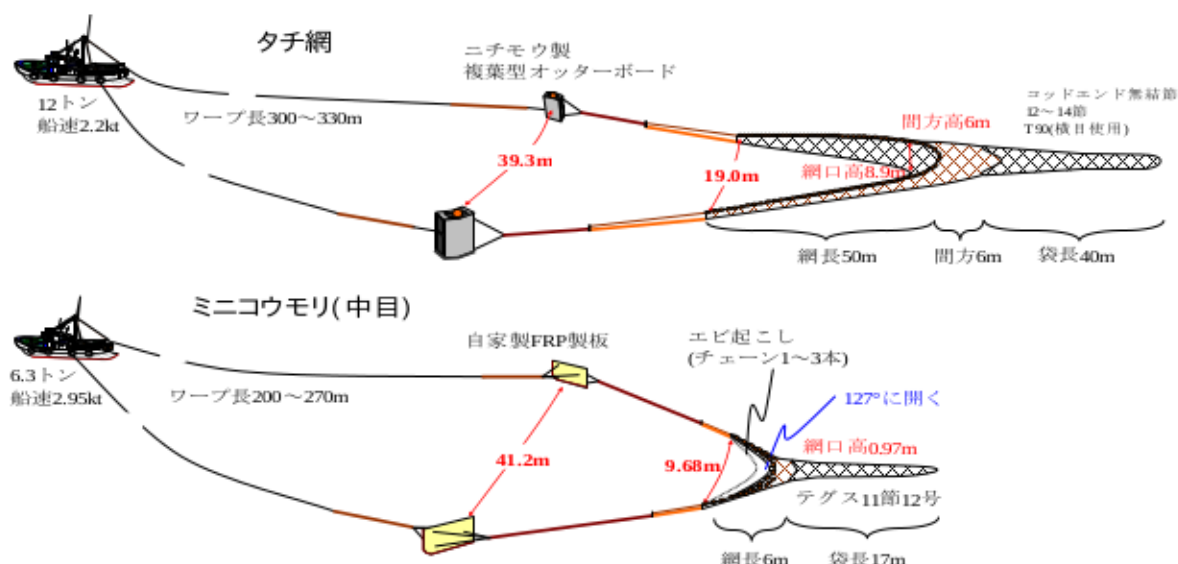


図2. 紀伊水道で操業する小型底びき網船の海中での網の開き具合。上は今日多く使われる大型のタチ網，下は小型のミニコウモリ(中目)網。オッターボードおよび網の計測については、農林水産技術会議新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業「小型底びき網漁業における省力・省エネ技術の開発と普及」の研究グループの皆様にご計測していただきました。

漁具の進歩

紀伊水道の小型底びき網船は古くは袖網間隔 10m，網口高さ 1m 未満，網全長 15m の小さな目合の小さな網を用い，3ノット程度で曳網していました(図 2 下)。それが今では袖網間隔 20m，網口高さ 8~9m，網全長 90m の大きな目合の大きな網を 2.2 ノット程で曳網しています(図 2 上)。このことにより，タイ類，イボダイ，コウイカ等の近底層魚介類を効率よく漁獲できることに加えて，小さな網では天井網を越えて逃避していたタチウオ，ハモ，マナガツオ，サワラ，アオリイカ，シリヤケイカなどの群れの一部を漁獲できるようになりました(図 1)。

また，大きな目合の大きな網をより低速で曳網することによって，袋網内を魚が游泳する状態で漁獲できるようになりました。その結果，袋網が海面に浮上した時にコッドエンドに魚が溜まっていなかったことから，魚へのダメージが小さくなります。

品質向上を目指す徳島県の漁業者は，漁獲物に最もダメージを与えやすいコッドエ

ンド部分に無結節網を使用し，網目が縮まりにくい横目 T90° コッドエンド (写真右下)で仕立てることにより，漁獲物の擦れを軽減しています。さらに漁期前に油分の多い新網(写真右上)に交換することで漁獲物の鮮度を維持する工夫を重ねています。

ただし，タチ網では曳網面積が従来網に較べて 1.3 倍，濾水量が 10.7 倍に増加し，魚種によっては乱獲につながる可能性があります。このため，これまで以上に資源管理を徹底する必要があると考えています。

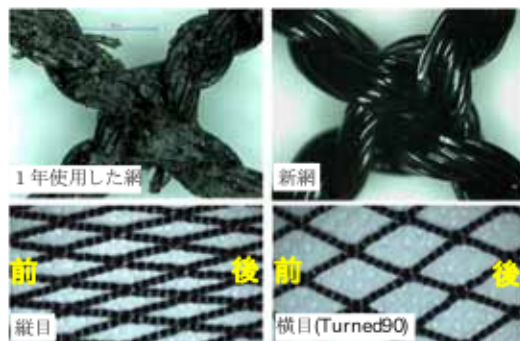


写真: 小型底びき網のコッドエンドに用いられる無結節網。漁期前に擦れの原因になる古網(左上)から油分の多い新網に交換する。しかも網目が広がる T90° の横目(右下)で使用する。