



## 漁具診断

No.5

## 底びき網の漁具漁法～その多様な実態を知る

(独) 水産総合研究センター水産工学研究所 越智 洋介

## はじめに

水産総合研究センター開発調査センターでは、沿岸及び沖合の底びき網漁業を対象として、その漁具や漁法の実態把握に取り組んでいます。これまで、こうした情報収集の一環として取り組んできた漁具の拳動計測について、ニュースレターで紹介してきました(第1, 3, 5号)。今後は、この取り組みの大元である漁具や漁法の実態把握そのものの結果を順次紹介していくこととし、本稿ではその前振りとして、そもそも何故このようなことを始めたかを説明したいと思います。

## 底びき網漁業の多様性

日本近海で行われる本漁業は、沖合底びき網(大臣許可。以下「沖底」と表記する)と小型機船底びき網(法定知事許可。以下「小底」と表記する)に大別されます(表)。これらの漁業で用いられる船の大きさは5トン未満から160トン以上まで様々です。

また、使われている漁法も多様で、網口を広げる方法の違いによって区別されています(表)。主な漁法のうち、小底船で広く行われている「桁びき」と「ビームトロール」は、網口を枠などで固定することで開口を維持する漁法です。これらに対し、小底船と沖底船の双方で行われている「かけまわし」「板びき」と、沖底船で行われている「2そうびき」の3種(図1)は、網と船をつなぐ2本のひきづなの間隔を様々な方法で広げることで、網口を開こうとする漁法です。これらの漁法では、ひきづな自体や網口開口板が、網口よりも広い範囲の魚を駆集する効果も持っていると考えられています。

本漁業は広く全国で行われていることも特徴です(図2)。海面を有する39都道府県のうち、東京と沖縄を除く37の道府県で約9,500の経営体の本漁業を行っています。このため、漁獲対象種や漁場環境も地域によって様々に異なっています。

表 日本近海で行われている底びき網漁業の概要

漁業種類	小型機船底びき網漁業	沖合底びき網漁業
許可区分	法定知事許可	大臣許可
船の大きさ	総トン数15トン未満(小さいものでは5トン未満)	総トン数15トン以上(大きいものでは160トン以上)
経営体数*	9,240経営体	287経営体
主な漁法と法律上の分類		
桁びき網	○(手繰第三種漁業)	—
ビームトロール	○(手繰第二種漁業)	—
かけまわし	○(手繰第一種漁業)	○(1そうびき)
板びき網	○(その他の小型機船底びき網漁業)	○(1そうびき, 網口開口板使用)
2そうびき	—(禁止漁法)	○(2そうびき)

\*2008年漁業センサスにおける主とする漁業種類別統計による

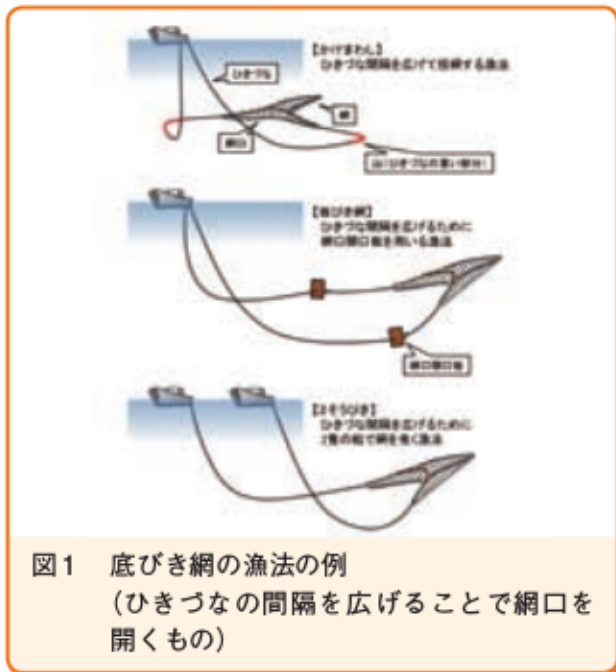


図1 底びき網の漁法の例  
(ひきつなの間隔を広げることで網口を開くもの)

## 情報収集の概要

このように、本漁業は船の大きさも、漁法も、漁場も多様性に富んでいますが、特に、この漁業の中心となっている小底船については、漁具の挙動を観測できる装備などがなく、漁具の開発・改良は船頭や船長の経験と勘に頼って行われているのが現状です。また、全国的な実態把握や情報共有がほとんどなされておらず、漁具の開発等は各海域の状況に応じて独自に行われており、他海域での成果や教訓が活かされていないのも現実です。

このような状況を踏まえ、私たちは、全国各地の底びき網漁業の漁具及び操業方法の実態を把握し、それぞれの地域における漁具・漁法の改善に役立つような助言や情報提供を行うことを目的とした情報収集を行ってきました。情報収集は、現地での聞き取りを基本とし、可能な場合には漁船に便乗して操業状況を実地に確かめています。さらに、漁具が海中でどのように動い



図2 主として小型機船底びき網漁業と沖合底びき網漁業を営んだ経営体数の市区町村別分布 (2008年漁業センサスによる)

ているかを知るために、適宜、測器を用いた挙動計測を行っています。

これまで、主要漁法であるかけまわしと板びき網を中心に、主に小底船について調査を行ってきました。情報収集を行った地域はまだ限られていますが、同じような大きさの小底船でも機械化の度合や乗組員の数などは地域によって大きく異なっているといった実態がわかりはじめています。例えば、かけまわしの場合は、北海道、東北、北陸では機械化が進み、比較的少人数で操業が行われるなど、地理的な傾向もみられるようです。

## 今後、具体的情報の紹介を

本稿では、開発調査センターが進めている底びき網の漁具・漁法の実態把握について、その趣旨と概要を紹介しました。今後は、地域別の具体的な情報を、漁具挙動計測の結果に基づく漁具改善の事例なども交えて、このニュースレターや、本研究会のホームページ内に設置されている「ビジネスモデル情報BOX」を通じて少しずつ紹介していく予定です。