

利用できない海洋生物の漁獲を防ぐ選択漁獲技術の  
開発 —水産資源の有効利用と漁業者の労働負担の  
軽減のために—

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産大学校 公開日: 2025-01-14 キーワード: 作成者: 梶川, 和武 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2012635">https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2012635</a>

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



# 利用できない海洋生物の 漁獲を防ぐ選択漁獲技術の開発

Developments of By-catch Reduction Technologies in Trawl Fishing

—水産資源の有効利用と漁業者の労働負担の軽減のために—  
-For conserving fisheries resources and labor-saving of the fish-sorting work on the deck-

海洋生産管理学科

梶川 和武

Department of Fisheries Science and Technology

Yoritake Kajikawa



## 研究の目的 Purpose

底びき網は海洋生物を効率的に漁獲できるものの、人の利用に適さない多種多様な生物も混獲してしまうため、海洋生態系への影響を懸念する声があります。また、これらの混獲物は船上での選別作業を煩雑にし、漁業者にとって大きな負担になっています。無駄な漁獲を防ぐ選択漁獲技術を漁業の現場に導入できれば、漁獲による水産資源への負担や漁獲物の選別作業を軽減できます。

本研究では、遊泳能力の違いを利用して、網口付近で有用個体を選択的に漁獲する技術や大型クラゲを排除する技術を開発しています。

Recently, bottom trawl fishery has been identified as a major cause of by-catch, currently a serious issue faced by fisheries. By-catch increases the labor of fish-sorting work on the deck. If by-catch reduction technologies are introduced to commercial fishing gear, it is likely to result in reduced impact on fishery resources and reduced fish-sorting labor on deck.

## 研究の成果と水産業等への貢献の期待 Expected Contribution to Fisheries

これまでに開発した技術のうち、網口付近での選択漁獲技術に関しては、沖合底びき網漁業の改良漁具などに応用されており、大型クラゲを排除する技術に関しては、H19年度から山口県の小型底びき網に順次導入される予定です。

In this study, we developed by-catch reduction technologies, which make use of the difference in natatorial reactions among fish species when entering the mouth of the trawl net, select target fish, and reject giant jellyfish. Some previously developed by-catch reduction technologies have already been introduced into offshore bottom trawl fishery. A device that rejects giant jellyfish will be introduced to small beam trawl in 2007.

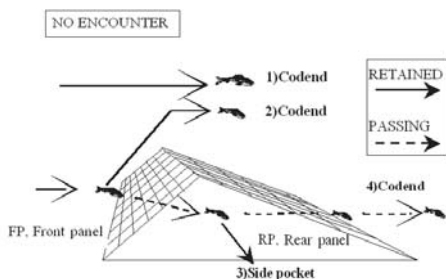


図2) 網内に入った模型クラゲが排除される様子  
～大型クラゲを排除する技術～

Jellyfish is escaped from the model net at the model test  
～Technology of rejecting giant jellyfish～

図1) 入網した個体がサイズ選択される概念図  
～網口付近で有用個体を選択漁獲する技術～

Selecting process of SURF-BRD  
～ Using the difference in natatorial reactions of fish at the mouth of a bottom trawl ～

### 【参考文献】

- 1) 梶川和武 他：改良型混獲防御装置 (SURF-BRD) 付き小型底曳網の模型実験. 日本水産学会誌, 67, 710-716 (2001)
- 2) 梶川和武：下関市西沖における小型底曳網漁船の選別作業の軽減化の検討. 海洋水産エンジニアリング, 62, 5-10 (2006)
- 3) 梶川和武：山口県萩湾の小型底びき網 (ビームトロール) における大型クラゲ対策漁具の開発. 平成18年度農林水産研究高度化事業成果報告書, 29-30 (2007)

### 【外部資金名】

先端技術を活用した農林水産研究高度化事業 (農林水産技術会議事務局) 平成18年度