

表層トロールの情報から日本海におけるマグロ類幼魚の分布を探る ―マグロ類の持続的な生産と利用をめざして―

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 (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 毛利, 雅彦
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2012608

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



表層トロールの情報から日本海における マグロ類幼魚の分布を探る

Investigation of Juvenile Bluefin Tuna Distribution in the Sea of Japan Based
on Information Obtained Using a Surface Water Trawl Net

－マグロ類の持続的な生産と利用をめざして－
- Aiming at the sustainable harvesting of tuna species -

海洋生産管理学科 毛利 雅彦

Department of Fisheries Science and Technology Masahiko Mohri



研究の目的 Purpose

クロマグロは養殖対象種として注目されていますが、日本海におけるクロマグロ幼魚の生態、分布は十分に把握されていません。このため、水産総合研究センターと連携し、表層トロールによりクロマグロを含めたマグロ類の幼魚を採集するとともに、種類の確認などを行っています。さらに、幼魚の採集時における水温などの情報からマグロ類の分布をより明確に把握することにより、クロマグロ資源の適正利用のための知見を得ることとしています。

Bluefin tuna individuals attract attention as an aquaculture target species, but the habits and distributions of juvenile bluefin tuna in the Sea of Japan are not understood fully. Therefore, I am working with the Fisheries Research Agency to collect and identify juvenile tuna species, including bluefin tuna, using a surface water trawl net. Furthermore, I am accumulating knowledge that will assist the sustainable harvesting of bluefin tuna resources by understanding the distribution of juvenile individuals from information on water temperature.

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

本研究により、マグロ類幼魚の最も有効とされる採集の方法や多く生息する水温層を解明しました。この結果、我が国の近海である日本海で、数年後には漁獲の対象となり得るマグロ類幼魚の現時点での生息状況について把握できるようになり、養殖に不可欠な幼魚を安定的に確保する道が開かれました。資源管理の強化が求められているマグロ類資源の持続的利用に向けた基礎資料として、本研究の成果がさらに貢献していくものと考えています。

Through this study, I have developed a method for collecting juvenile tuna species effectively, and have found that more of these individuals are distributed in areas with certain water temperatures. After several years, we have obtained an understanding in the Sea of Japan of juvenile tuna species, which are the target fishery, including the current situation of habitation, and have discovered ways that will help us to preserve stocks of juvenile individuals. The results of this study provide basic data for reinforcing stock management and ensuring sustainable catches of tuna resources.



図1) 水産大学校練習船耕洋丸が日本海で採集したマグロ幼魚(2008)

Juvenile tuna individuals collected in the Sea of Japan by the training ship Koyo-maru of the National Fisheries University (2008)

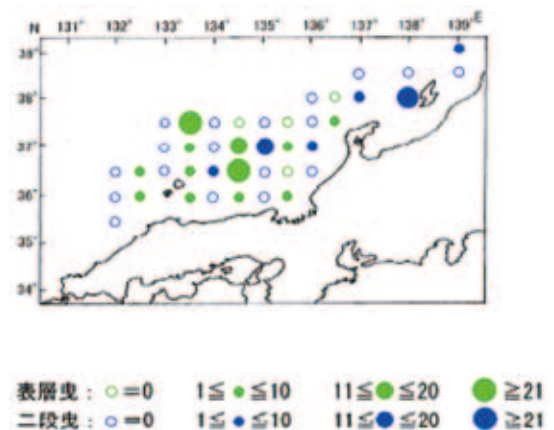


図2) 日本海におけるクロマグロ幼魚の採集尾数
(単位は尾/時、1999年の俊鷹丸トロールによる)

The number of juvenile bluefin tuna caught in the Sea of Japan
(These individuals were caught using a Syunyo-maru trawl net in 1999)

【参考文献】

- 1) Mohri M et al.: Relationship between longtail tuna catches and water temperature on the Sea of Japan off the coast of Yamaguchi Prefecture, Proceeding of the 21st Century COE International Symposium on Stock Enhancement and Aquaculture Technology- Memories of the Faculty of Agriculture of Kinki University, 38, 68-75(2005).
- 2) 毛利雅彦ほか：クロマグロ幼魚の鉛直分布を効率よく推定するための曳網方法－日本海西部における表層トロールでの検討－. 数理水産科学, 3, 26-35(2005)