

## 地球温暖化の影響による資源変動を考慮した資源管理方策 —資源管理による資源増大が漁業経営の安定化に貢献—

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: 今井, 千文
	メールアドレス:
	所属:
URL	<a href="https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2012619">https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2012619</a>

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



# 地球温暖化の影響による資源変動を 考慮した資源管理方策

Fishery Stock Management Policy Considering Stock Fluctuation Influenced by Global Warming

## — 資源管理による資源増大が漁業経営の安定化に貢献 — - Increase in stock by fishery management contributes to stable fishery -

海洋生産管理学科 今井 千文  
Department of Fisheries Science and Technology Chifumi Imai



### 研究の目的 Purpose

地球温暖化が顕在化する近年、海中でも各地で水温上昇が観測されています。水温上昇は海産生物の生態に種々の影響を与えますが、暖水系魚類では資源にプラスの影響があることが解ってきました。こうしたことを考慮した資源管理方策を提案したいと考えています。

In recent years, there has been an increase in the temperature of sea water across the world due to marked global warming. It has been shown that temperature increase in sea water has both positive and negative effects on the fishery stock, especially on warm water species. Hence, we propose a fishery stock management policy.

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

日本海西部海域における沖合底びき網漁業の重要資源のうち、アカムツ<sup>※1</sup>、キアンコウ、ムシガレイ、ヤナギムシガレイは暖水系種であり、1997 年以降の高水温年に卓越年級が頻繁に形成されました。地球温暖化に後押しされ、増えようとしている資源ではありますが、小型魚の多獲、強すぎる漁獲圧<sup>※2</sup>の下では増えきれません。小型魚保護と漁獲圧抑制の資源管理を実施すれば、資源の増大が本格化し、漁業経営の安定化に寄与すると考えています。

Warm water species such as red sea bass, angler fish, spotted flounder, and willow flounder are the main target stocks of the off-shore trawlers in the western Sea in Japan. Strong year classes have been frequently observed in warm years after 1997. Although the fish stocks tend to increase due to global warming, the magnitude of fish caught was found to be limited because the catch generally included young fish and the fishing pressure was high. Stock management by protecting young fish and regulating the fishing effort will contribute to the rehabilitation of the fish stocks, thereby leading to stable fishery.



図 1) 下関漁港の沖合底曳網漁船。2 隻 1 組で 1 つの網を曳く。  
Offshore paired trawler vessel at Shimonoseki fishing port.



図 2) 綺麗に箱詰めされた高級魚アカムツ。量が少ないときは 1 箱 3 万円以上の高値が付く。小型魚はばら詰めされ十分の一以下の安値。

Red sea basses, an expensive species, putting into polystyrene container with clear arranging. Value may extend to thirty thousand yen per container when landing is low. Smaller fish is merely low price under about one tenth of larger, being putted randomly.

#### 【参考文献】

- 1) 今井千文, 宮崎義信, 時村宗春, 山本圭介: 写真画像解析による体長測定法の開発: ムシガレイ漁獲物の銘柄別全長組成推定への応用. 水産海洋研究, 69, 18-26 (2005).
- 2) 今井千文, 伊藤玄子: 資源増大期における日本海西部海域産ヤナギムシガレイの成長モデル. 水大校研報, 57, 57-63 (2008)

【注釈】 ※1 ある年の稚魚が大量に生き残る現象。

※2 魚を獲る力の程度。魚を獲る網の大きさや、網を曳く回数。