東京大学
大気海洋研究所

研究成果要約
大気海洋研究所作成資料

2024 年 2 月 28 日
東京大学大気海洋研究所

日本周辺の魚類の小型化

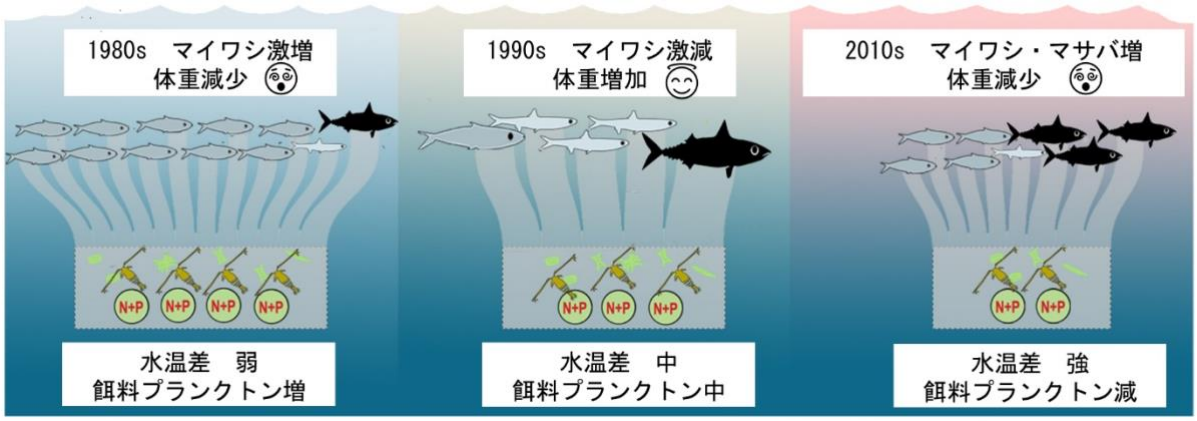
――温暖化により顕著になった餌をめぐる競合――

発表のポイント

◆日本周辺海域において多くの魚類に共通した小型化傾向（体重減少）が 1980 年代と 2010 年代に検出された。

◆1980 年代に顕著な体重減少は、マイワシの資源量が爆発的に増加し、餌料プランクトンをめぐる競合が激化したことが原因と推定された。

◆2010 年代にはマイワシとマサバの資源量が中程度に増加しただけであったが、地球温暖化による餌料プランクトン減少が、餌をめぐる競合を顕在化していることが示された。



1980 年代と 2010 年代における魚類の餌をめぐる競合と体重減少メカニズム

発表概要

東京大学大気海洋研究所の伊藤進一教授らによる研究グループは、日本周辺海域で多くの魚類に共通した体重の減少が 1980 年代と 2010 年代にあることを明らかにし、餌をめぐる競合が主要因であり、特に 2010 年代は地球温暖化の影響による餌料プランクトン生産の減少が餌をめぐる競合を顕著にし、魚類の体重変動を引き起こしていることを示しました。

本研究では、水産庁および水産研究・教育機構が発行している魚種別系群別資源評価票（https://abchan.fra.go.jp/）のうち、20 年以上の年齢別体重データが記録されている 13 種 17 系群の魚類のデータから日本周辺海域における共通した体重減少が 2010 年代にも存在することを初めて明らかにしました。また、地球温暖化により、餌をめぐる競合が顕著になっていることを示しました。今後、さらに深刻化することが予想されている地球温暖化影響下における資源管理方策の基盤情報として利用されることが期待されます。

▼水産庁 / 水産研究・教育機構「わが国周辺の水産資源の評価」
https://abchan.fra.go.jp/

▼詳細は、プレスリリース掲載ページにてご確認ください。

プレスリリース

https://www.aori.u-tokyo.ac.jp/research/news/2024/20240228.html

発表者・研究者等情報

東京大学
　大学院農学生命科学研究科
　　林　珍　博士課程
　大気海洋研究所
　　伊藤 進一　教授

論文情報

〈雑誌〉Fish and Fisheries
〈題名〉Fish weight reduction in response to intra- and interspecies competition under climate change
〈著者〉Zhen Lin, Shin-ichi Ito*
〈DOI〉10.1111/faf.12818
〈URL〉https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/faf.12818

問合せ先

東京大学大気海洋研究所　海洋生命システム研究系　海洋生物資源部門
教授　伊藤 進一（いとう しんいち）
E-mail：goito◎aori.u-tokyo.ac.jp
※アドレスの「◎」は「@」に変換してください。