

乾燥ナマコ輸出のための計画的生産技術の開発」について

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-07-09 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 町口, 裕二 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2009826

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



昨年2月に発表されたIPCC（「気候変動に関する政府間パネル」）の第4次報告によると、地球温暖化は確実に加速しており、北海道周辺海域においても海洋環境だけでなく、更にスケトウダラ、さけます、サンマ等多くの水産資源への影響が懸念されます。

私達は、親潮域やオホーツク海等におけるこれら重要水産資源への温暖化の影響を評価するため、海洋環境（水温・塩分、海流、栄養塩等）、プランクトン（餌）の長期変動とそれらの相関関係（低次生態系）を調査船調査（図1）によりモニタリングしています。地球環境変動に対して、水産資源とそれらを取り巻く生態系を健全に維持し、かつ持続的に利用するため、その基盤となる息の長い地道な調査研究です。

Aラインのモニタリングや他機関からのデータを取りまとめ解析した結果、近年親潮域では冬季の成層化の強まり－すなわち、低塩分化の影響による表層水と下層水との鉛直混合が弱まり、下層からの栄養塩の供給が減少－に伴い、食物連鎖の出発点となる植物プランクトンの春季の生産が減少しつつあることが明らかになりました（図2）。このことから、温暖化（高温化による降水量の増加等？）の影響として、目に見えない物理的な変化から植物プランクトン、それを食べる動物プランクトン、更にそれを餌とする魚介類へと次第により高次の生物過程に波及していくシナリオが描かれます。他方、オホーツク海では、親潮域と比較して安定した植物プランクトンの季節的生産が、温暖化による流水の勢力の衰退とともに、量・質（種組成）的にどのように変化していくのかホタテガイの増養殖等との関係から注目されます。

今後、このような海洋環境とプランクトン生態系の変動が亜寒帯海域の重要資源の動向にどのような影響を及ぼしていくのか、温暖化という地球環境変動の視点から、定量的に評価・予測することが大きなテーマです。そのため、生態系モデルの開発と精度向上に必要な基礎的データを東北区水産研究所との連携により収集・蓄積・解析しています（Aラインではデータベース化し、公開：<http://hnf.fra.affrc.go.jp/a-line/>）。（亜寒帯海洋環境部長 平川 和正）

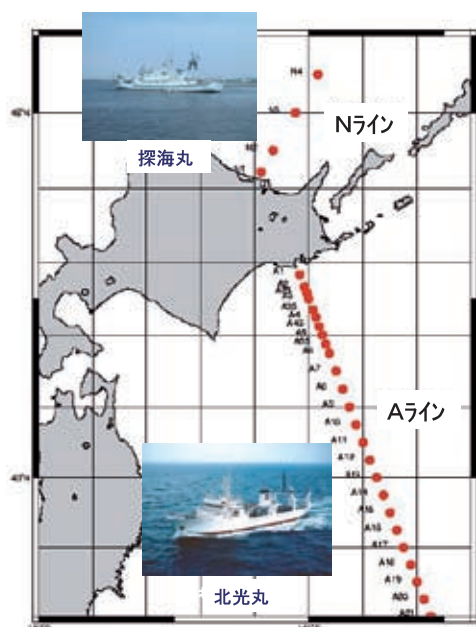


図1. 調査船によるモニタリング定線（Aライン、Nライン）。但し、Nラインモニタリングは平成20年度より「みずほ丸」（日本海区水産研究所）で実施予定。

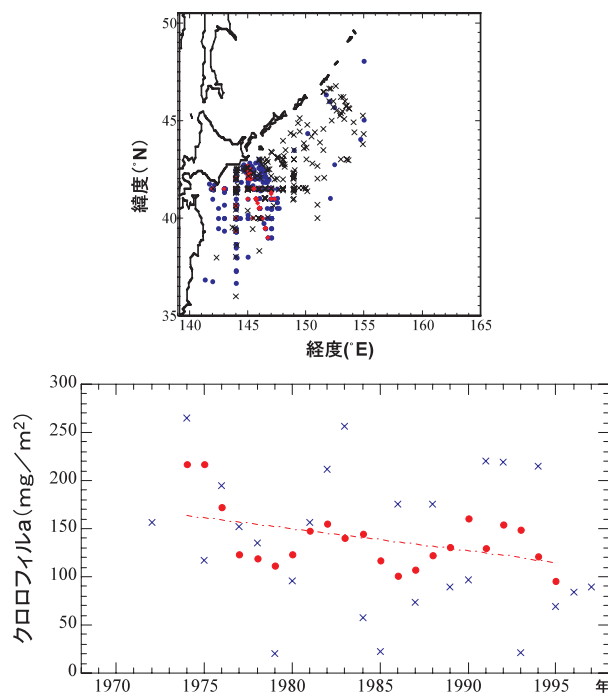


図2. 親潮域（上図）における春季（4月）の混合層のクロロフィルa濃度（×）とその5年移動平均（●、破線：回帰直線）の経年変動。（Ono et al., 2002 を改変）