

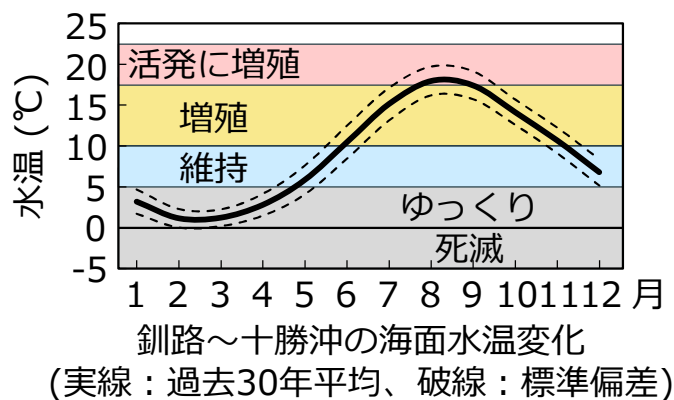
北海道太平洋大規模赤潮の発生予察体制の構築

背景

2021年に北海道太平洋で発生した大規模赤潮は甚大な漁業被害をもたらし、発生予察体制の構築が急務であった。

成果

1 原因生物の増殖適水温を分析



警戒時期を明確化
道東沖の監視期間は6～11月

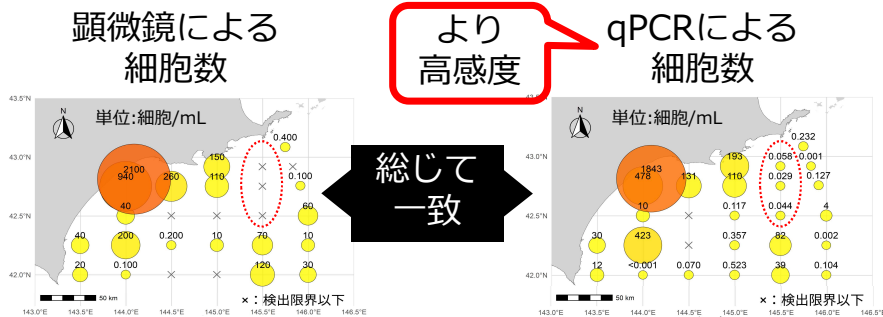
期待される効果

効率的かつ高精度な発生予察体制を構築し、漁業被害の最小化に寄与する。

2 遺伝子による高感度検出が可能に

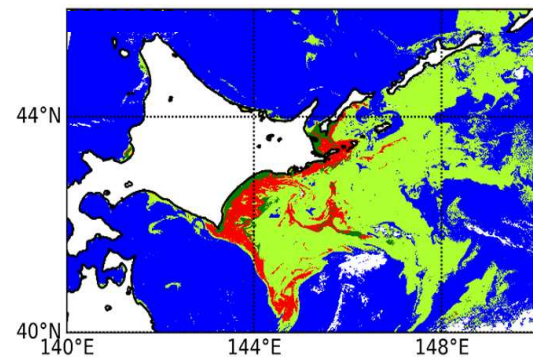
○調査船調査による監視体制を確立(北辰丸、金星丸)

○遺伝子分析(qPCR)により高感度で検出可能に
・2021/10/6-9の調査船調査結果(発生年増殖期)



・2025/9/27-10/3の調査船調査結果
：遺伝子分析では検出されず

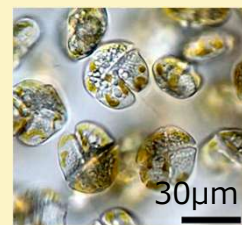
3 衛星による広域監視



**顕微鏡・遺伝子・衛星の
3本柱で赤潮監視を強化**

↓
予察体制の構築へ

渦鞭毛藻類の大増殖



大量のウニ殻
2021/9/30道新



カレニア・セリフォルミス
Karenia selliformis

- ・棘皮生物や魚類への強い毒性
- ・ウニ、秋サケ、タコ、ツブ類被害