

有明海再生赤潮モニタリング委託事業

有明海佐賀県海域における植物プランクトンの出現状況等のモニタリング

岩永卓也・太田洋志・中原啓太・野口浩介

有明海におけるノリ色落ち原因珪藻の発生シナリオの構築および赤潮発生予察技術開発の検討に資するため、有明海佐賀県海域における植物プランクトンの出現状況等の調査を実施した。なお、本課題の詳細については、「令和4年度漁場環境改善推進事業のうち栄養塩、赤潮・貧酸素水塊に対する被害軽減技術等の開発 (2)赤潮被害防止対策技術の開発報告書」で報告した。

方法

図1に示すP1, P6, T2, T3 および T13 の計5定点において、2022年10月から2023年2月まで月2回の頻度で調査を実施した。調査項目は、表層における植物プランクトン細胞密度（珪藻類）および栄養塩濃度（DIN）とした。

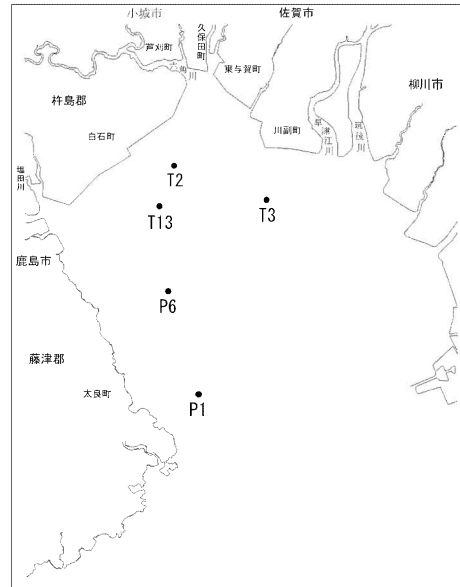


図1 観測地点

結果

珪藻類の細胞密度の推移を図2に示した。珪藻類は、0～16,740 cells/mLの範囲で推移した。

調査期間中に発生した珪藻赤潮の発生は6件であった（表1）。赤潮の優占種は *Chaetoceros* spp. で4件、*Skeletonema* spp. が2件、*Eucampia zodiacus*, *Detonula pumila*, *Thalassiosira* spp. がそれぞれ1件であった。DINの推移を図3に示した。DINは、全期間で0.0～33.8μMの範囲で推移し、特に10月17日および11月17日のT2およびT3を除き12月29日までの期間で、ノリの色調維持に必要とされる7μM以下であった。また、1月17日以降は、すべての地点でDINは増加傾向であったが、P1では、すべての期間で7μM以下であった。

表1 珪藻赤潮発生状況

発生期間		赤潮構成優占プランクトン	
10/6	～ 10/11	<i>Chaetoceros</i>	spp.
10/17	～ 11/17	<i>Chaetoceros</i>	spp.
11/21	～ 11/28	<i>Chaetoceros</i>	spp.
12/12	～ 1/5	<i>Eucampia</i>	<i>zodiacus</i>
		<i>Skeletonema</i>	spp.
12/15	～ 2/14	<i>Skeletonema</i>	spp.
		<i>Chaetoceros</i>	spp.
2/24	～ 3/6	<i>Detonula</i>	<i>pumila</i>
		<i>Thalassiosira</i>	spp.

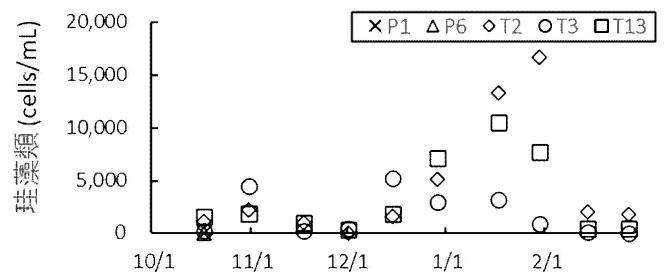


図2 表層における珪藻類の細胞密度の推移

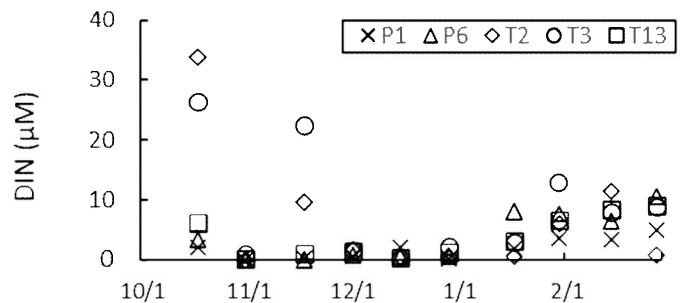


図3 表層におけるDINの推移