

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・山田秀樹・中原啓太・野口浩介

有明海におけるノリ色落ち原因プランクトンの発生シナリオの構築および赤潮発生予察技術開発に資するため、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5年度豊かな漁場環境推進事業のうち海域特性に応じた赤潮・貧酸素水塊、栄養塩類対策推進事業 (1)赤潮等による漁業被害への対策技術の開発・実証・高度化の報告書」で報告した。

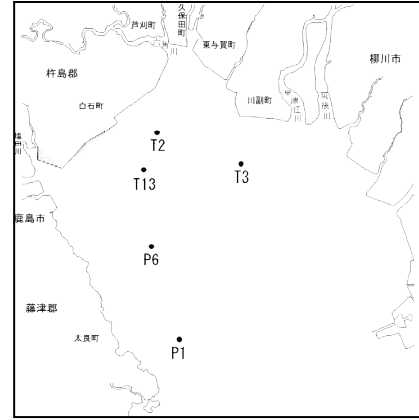


図1 観測地点

方法

図1に示すP1, P6, T2, T3 および T13 の計5定点において、2023年10月から2024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。

結果

珪藻類の細胞密度の推移を図2、渦鞭毛藻類の細胞密度の推移を図3に示した。

調査期間中に発生した珪藻赤潮の発生は5件、渦鞭毛藻赤潮は1件であった（表1）。DINの推移を図4に示した。DINは、全期間で0~11.8 μ Mの範囲で推移し、特に10月23日のT2、11月7日のT3および1月5日のT2とT3を除き2月16日までの期間で、ノリの色調維持に必要とされる7 μ M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	
9/29 ~ 10/16	珪藻	<i>Chaetoceros</i> spp.
	珪藻	<i>Skeletonema</i> spp.
10/26 ~ 10/30	珪藻	<i>Leptocylindrus danicus</i>
	珪藻	<i>Chaetoceros</i> spp.
	珪藻	<i>Asterionellopsis glacialis</i>
	珪藻	<i>Skeletonema</i> spp.
11/9 ~ 12/28	渦鞭毛藻	<i>Akashiwo sanguinea</i>
12/7 ~ 12/13	珪藻	<i>Chaetoceros</i> spp.
	珪藻	<i>Chaetoceros</i> spp.
12/28 ~ 2/6	珪藻	<i>Pseudo-nitzschia</i> spp.
	珪藻	<i>Skeletonema</i> spp.
2/9 ~ 4/10	珪藻	<i>Eucampia zodiacus</i>

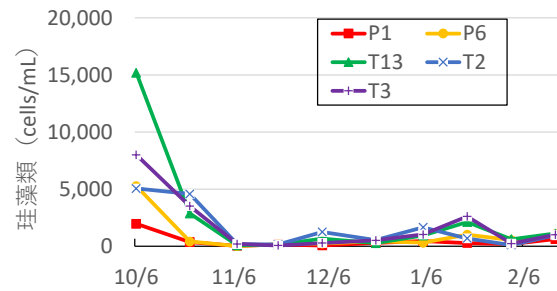


図2 表層における珪藻類の細胞密度の推移

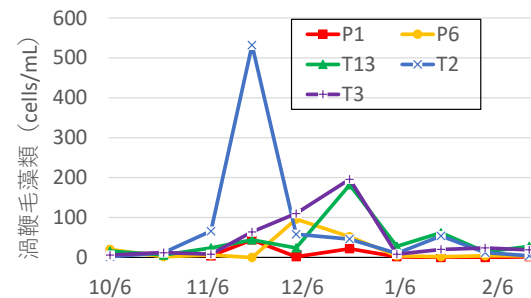


図3 表層における渦鞭毛藻類の細胞密度の推移

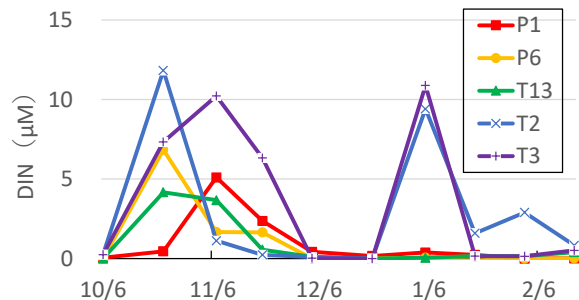


図4 表層におけるDINの推移