

ギムノディニウム赤潮広域調査^{※1}竹内照文・芳養晴雄・小久保友義・田中邦一^{※2}

目 的

田辺湾とその周辺水域においてGymnodinium mikimotoiの発生、増殖と水塊構造および水塊変動との関連性を検討することにより、赤潮の発生予測や被害防止技術の開発を図る。

詳細は「平成2年度赤潮対策技術開発試験報告書（中層増殖性広域赤潮被害防止技術開発試験）」に報告されている。

方 法

現場調査とともに気象や海象の資料を収集、整理し、その解析を行った。

現場調査は田辺湾とその周辺水域に37定点を設定し、1990年5月29日から9月4日まで毎週1回の割合で水温、塩分、DO、栄養塩とG. mikimotoiの観察を行った。また、この期間5月29日から9月4日まで約100日間にわたって3定点に流速計を設置し、流況観測を行った。

結 果

1. G. mikimotoiは8月上～下旬にかけて25日間赤潮を形成した。本種の増殖特性と環境要因の関係および分布特性について明らかにした。
2. 流況調査から、夏季の恒流や潮流の特性が明らかにした。
3. 調査水域を5つのBOXに区分し、塩分分布と河川流量から海水交換の日数を計算したところ河川の流量の多い時で5～10日、少ない時で20日から1ヶ月を要することが明らかになった。
4. 本種赤潮の発生と気象、海象との関連性を検討したところ、5月の水温が20℃以下で7月上旬までに5℃以上の水温の上昇があった時に赤潮の発生する傾向が認められた。そこで、7月上旬の水温や気温を予測するための解析を行った。

※1 ギムノディニウム赤潮広域調査費による。

※2 アジア航測株式会社