

貝毒成分等モニタリング事業

藤原正嗣・畑 直亜

目 的

貝毒の発生は日本各地でみられ、公衆衛生上のみならず、二枚貝の出荷規制により水産業でも大きな問題となっている。そこで、三重県沿岸において貝毒検査と貝毒原因プランクトンの出現量調査等の環境調査を行うことで二枚貝の毒化状況を把握し、貝毒による被害防止に努める。また、県内の貝毒原因プランクトンの出現動態や二枚貝の毒化に関する知見を収集、蓄積する。

方 法

調査海域は図 1 に示すとおりで、St.1～St.3 および St.5 では 2007 年 4 月～6 月および 2008 年 3 月、St.4 では 2007 年 4～8 月、St.6 では 2007 年 4 および 2008 年 3 月にそれ

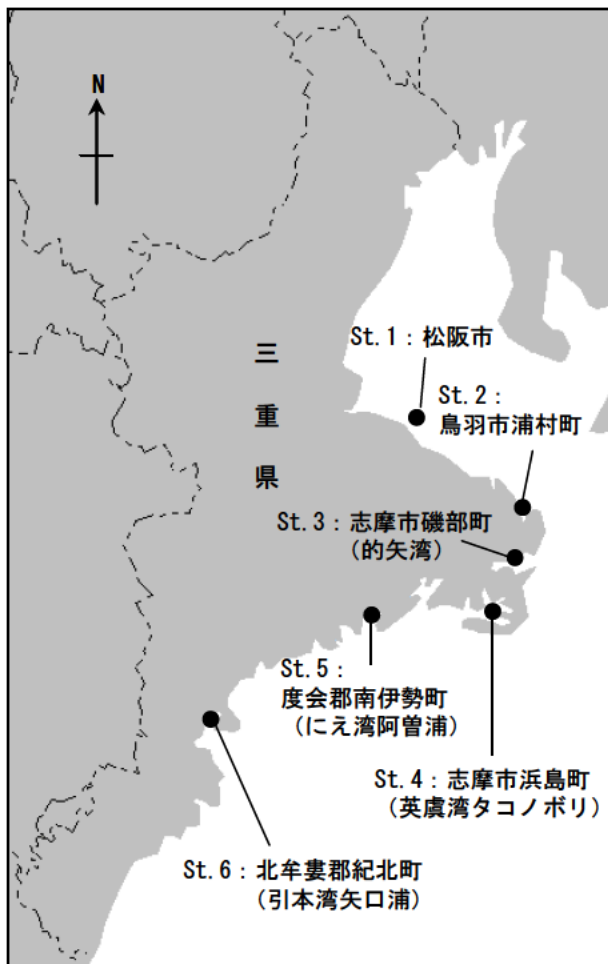


図 1. 調査測点図

ぞれ月 1 回の貝毒調査および環境調査の定期調査を実施した。なお、St.6 の 2008 年 3 月は環境調査だけを実施した。また、貝毒原因プランクトン増加時および貝毒検出時には必要に応じて臨時調査を実施した。

1. 貝毒調査

St.1 および St.6 ではアサリ、St.2 および St.3 ではムラサキガイ、St.4 および St.5 ではヒオウギガイを検査対象とした。貝毒検査（マウス公定法）は津保健福祉事務所総合検査室が担当した。

2. 環境調査

プランクトン調査の採水層は、St.1 は 0, 2, 5, 10, B-1m 層、St.2～St.6 は 0, 2, 5, B-1m 層とした。各層から海水 2 L を採水し、貝毒原因プランクトンである *Alexandrium* 属、*Gymnodinium catenatum*、*Dinophysis* 属お検鏡、計数した。計数は目合い 20 μ m のプランクトンネットにより海水を約 100 倍に濃縮して行った。プランクトン調査時には、各採水層で水温、塩分、溶存酸素量を測定した。なお、環境調査の一部は水産業普及指導員が担当した。

結果

1. 貝毒調査

本年度は麻痺性・下痢性とも出荷自主規制値を超える貝毒はいずれの検体からも検出されなかった。St.5 (阿曾浦) においては 2007 年 5 月 11 日に採取したヒオウギガイから 2.9 MU/g、6 月 1 日には 2.0 MU/g の麻痺性貝毒が検出された。

2. 環境調査

St.5 における *Alexandrium catenella* の最高密度とヒオウギガイの毒力の推移を図 2 に示した。麻痺性貝毒が検出された St.5 では、*A. catenella* が 4 月 6 日に 0.1 cells/ml、5 月 7 日に 1.6 cells/ml、5 月 31 日に 0.6 cells/ml 確認された。

Alexandrium 属の発生状況は、*A. catenella* が St.2 (浦村) で 5 月下旬～6 月上旬、St.4 (英虞湾) で 4 月上旬～6 月上旬および 1 月上旬～2 月上旬、St.5 で 4 月上旬～5 月下旬及び 3 月上旬、五ヶ所湾で 12 月下旬～1 月上旬に確認された。最高密度は 5 月 31 日の St.2 (5m 層) の 27 cells/ml であった。なお、1 cells/ml 以上に達した時の水温は 14.5

~20.6 であった。*Alexandrium affine* が St.4 で 8 月上旬 ~ 8 月下旬, St.5 で 8 月上旬に確認された。最高密度は 8 月 27 日の St.4(10m 層)の 46 cells/ml であった。*Alexandrium* spp.が St.1 (松阪沖)で 4 月上旬, St.3 (的矢湾)で 4 月上旬 ~ 5 月下旬に確認されたが, 1cells/ml 以上になることはなかった。

Gymnodinium catenatum は 8 月上旬に St.4 で 4cells/ml 確認された。

Dinophysis 属については, *Dinophysis acuminata* が St.1 で 4 月上旬 ~ 6 月中旬, St.2 で 4 月上旬, St.3 で 5 月上旬, St.4 で 4 月上旬, 7 月上旬および 1 月上旬 ~ 1 月下旬, St.5 で 5 月上旬および 3 月上旬日に確認されたが 1cells/ml 以上になることはなかった。*Dinophysis fortii* が St.6 (引本湾)で 4 月上旬および 3 月上旬に確認されたが 1cells/ml 以上になることはなかった。その他に *Dinophysis caudatal*, *Dinophysis rotundata*, *Dinophysis infundibula* が確認された。

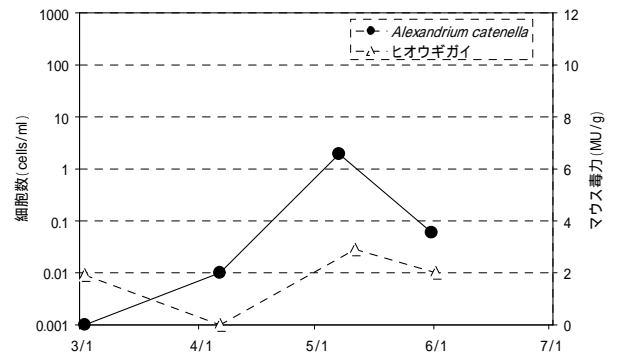


図2 . St. 5(阿曾浦)における *Alexandrium catenella* の最高密度とヒオウギガイの Maus 毒力