

# 昭和60年 赤潮・特殊プランクトン調査 (要 約)

蛭名 政仁・高林 信雄・中谷 肇・今井美代子・林 義孝  
 (以上、青森県水産増殖センター) ・小林 英一・平出 博昭  
 野村 真美・古川 章子・村上 淳子 (以上、青森県衛生研究所)

陸奥湾における下痢性貝毒による毒化状況、原因プランクトンの出現状況および発生機構を調査し、毒化予察の方法を検討した。なお、本調査の詳細については、「昭和60年赤潮・特殊プランクトン調査報告書」として報告した。

## 調 査 方 法

### 1 陸奥湾定点調査

#### 1) 調 査 時 期

項 目	月 定点		月												計
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
観 測 及 び プランクトン調査	青 森		1	3	4	5	4	3	3	4	5	2	1	1	36
	野 辺 地		1	3	4	5	4	3	3	4	5	2	1	1	36
毒 力 測 定	垂下20m貝 地まき貝	青 森	1	3	4	5	4	3	3	4	5	2	1	1	36
		野 辺 地	1	3	4	5	4	3	3	4	5	2	1	1	36
測 定	垂下20m貝 地まき貝	野 辺 地	1	3	4	5	4	3	3	4	5	2	1	1	36
		野 辺 地	1	3	4	5	4	3	3	4	5	2	1	1	36

2) 調 査 地 点 陸奥湾内2 定点 (青森定点、野辺地定点) 図-1

3) 調 査 項 目 気象、海象、海況、採水プランクトン、ホタテガイ毒力

### 2 陸奥湾全湾調査

#### 1) 調 査 時 期

第1回調査 4月23日～24日	第4回調査 7月9日～11日
第2回調査 5月8日～10日	第5回調査 7月31日～8月2日
第3回調査 6月4日～5日	第6回調査 8月28日～29日

#### 2) 調 査 地 点

陸奥湾内16点 図-2

#### 3) 調 査 項 目

気象、海象、海況、採水プランクトン

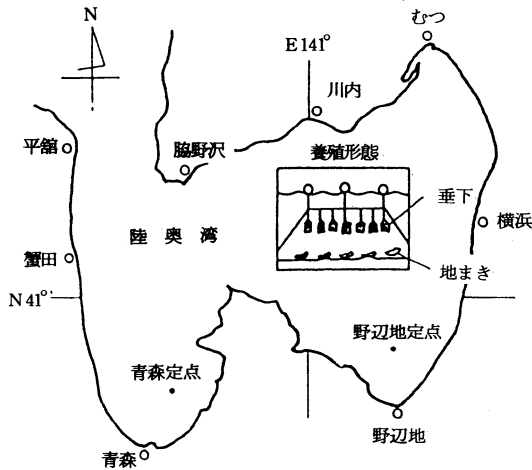


図-1 陸奥湾定点調査地点

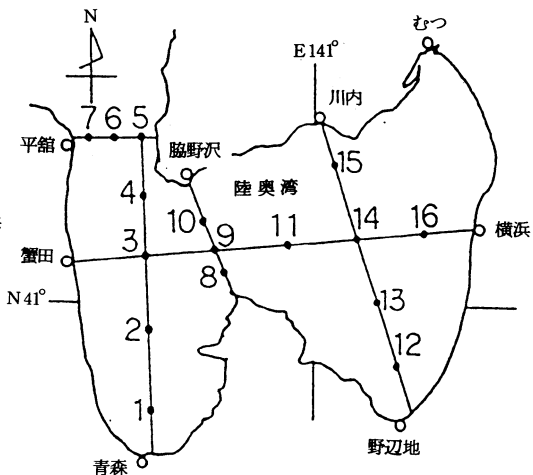


図-2 陸奥湾全調査地点

## 結 果

- 昭和60年のホタテガイの毒化状況は、例年に比べやや遅れ、5月下旬から毒化が始まった。
- 8月29日以降、毒力は検出されず、過去3ケ年と比べ毒化期間の最も短い年であった。
- 毒力の最高値は、青森定点では5月下旬に2.3MU/9、野辺地定点では、6月下旬、7月上旬0.6下旬、7月上旬に0.6MU/9の直が検出された。
- 毒化の初期と終期だけがあり、毒化盛期のない年であった。
- 地まき貝の毒化は、7月中旬に野辺地定点で0.4MU/9の毒力が1回検出されただけであった。
- 昭和60年の水温は、年間を通じて、表層は平年並に、底層は平年より低目に経過した。
- *D. fortii* の出現状況は、2月からみられていたが本格的に出現したのは、4月下旬以降からで、最高出現数は、青森定点では5月下旬に1,414細胞/ℓ、野辺地底点では7月上旬に470細胞/ℓの出現がみられた。
- *D. fortii* の出現は、例年同様、水温上昇期の水温が8℃～19℃台の水塊に多く出現した。
- 過去3ケ年に比べて、*D. fortii* の出現細胞、毒力ともに最も低い値で経過した。
- 3月～5月の毒化初期における *D. fortii* の出現数と毒化の傾向について検討したところ、例年、野辺地定点でみられる *D. fortii* の出現と一致しない低毒力な毒化は、*D. fortii* 由来の毒ではないと考えられた。
- ホタテ貝の毒化予測の試みとして、水温・塩分をファクターとした毒化シミュレーションを行った。
- 毒の始始めは、青森定点では検査値とシミュレーション値は一致するものの、野辺地定点では、検査値の方がシミュレーション値よりも早かった。
- ピークの時期は、昭和59年については検査値とシミュレーション値が一致するものの、他の年は一致しなかった。
- ピークの高さは、昭和58、59年については検査の方がシミュレーション値よりも低く、昭和60年については逆であった。