

研 究 分 野	赤潮・貝毒	部 名	浅海環境部
研 究 課 題 名	赤潮・貝毒等発生監視調査		
予 算 区 分	国庫補助 1 / 2		
試験研究実施年度・研究期間	H. 15 ～ H. 19		
担 当	高坂 祐樹		
協 力 ・ 分 担 関 係	(社)青森県薬剤師会衛生検査センター 水産振興課ほか		

〈目的〉
青森県沿岸域における貝毒原因プランクトンの出現動向並びにホタテガイ等二枚貝の毒化を監視することにより、二枚貝の水産食品としての安全性確保に努める。

〈試験研究方法〉
陸奥湾 2 定点(青森市野内、野辺地)及び陸奥湾全湾 6 定点において水温、塩分及び渦鞭毛藻類の同定を周年調査した。

〈結果の概要・要約〉
1 貝毒原因プランクトンの出現動向
1) 麻痺性貝毒原因プランクトン 過去同様に全く出現が認められなかった。
2) 下痢性貝毒原因プランクトン
陸奥湾における主要な *Dinophysis* 属の出現状況は表 1 のとおりである。その他、*D. norvegica* 及び *D. lenticula* が 15cells/L 以下の低密度で見られた。
2004 年の陸奥湾における *D. fortii* の最高出現密度は、975～1190cells/L(2003 年は 200～355cells/L)で、低出現傾向が始まった 1996 年或いは 1997 年以降で最も高い値であった。
2 ホタテガイ等二枚貝の毒化状況
1) 麻痺性貝毒
各海域、各対象種ともに毒化が認められなかった。
2) 下痢性貝毒
2004 年の毒化状況を表 2 に示した。津軽海峡東部及び津軽海峡西部(ホタテガイ)、寒流系海域(付着性二枚貝)については毒化が確認されなかった。
陸奥湾東部の地まきホタテガイは 1997 年以来 7 年ぶりに毒化した。同海域の野辺地では養殖・地まきともに毒化が確認されたのは 1 回のみであった。その他の地域は最高毒力が 1.0MU/g(中腸腺)前後で昨年(0.5MU/g 前後)を上回った(図 2)。陸奥湾全域の養殖ホタテガイの 2004 年における規制日数は 5 月 13 日～8 月 12 日までの 91 日で、昨年(5 月 22 日～7 月 31 日: 70 日間)より 21 日間長かったが、1978 年以降の傾向を見ると、例年より規制日数が短いといえる。暖流系付着性二枚貝の毒力のピークは 7 月 12 日の 1.9MU/g(中腸腺)で、昨年(6 月 9 日: 2.5MU/g)と比べ、時期は 1 ヶ月ほど遅く、毒力は低めとなったが、毒化期間は昨年とほぼ同様であった(図 3)。

〈今後の問題点〉
これまでのモニタリング結果は、データベースとして使用できる様式ですでにデジタル化しているが、抽出や条件検索などのデータベース処理をできるようにはなっていないため、データを統合・補修してデータベースを構築する必要がある。

〈次年度の具体的計画〉
年間スケジュールに従って調査を行い、引き続き毒化原因プランクトンの出現動向及びホタテガイ等二枚貝の毒化を監視する。

〈結果の発表・活用状況等〉
貝毒速報等で関係機関等に情報提供。東北・北海道ブロック会議及び東北ブロック貝毒研究分科会で発表。

〈主要成果の具体的なデータ〉

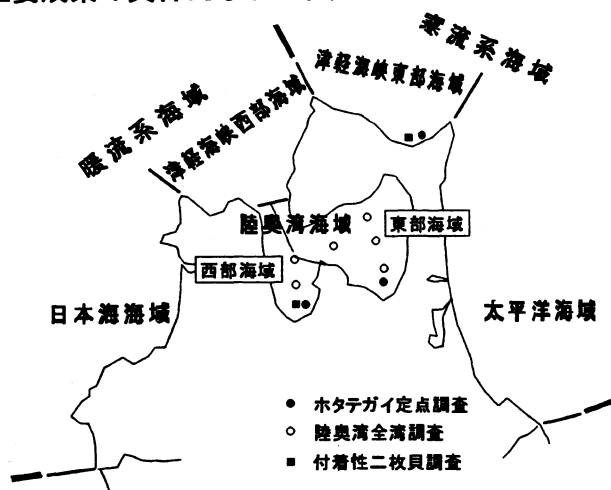


図1 調査海域図

中腸腺毒力(範囲内最低値)

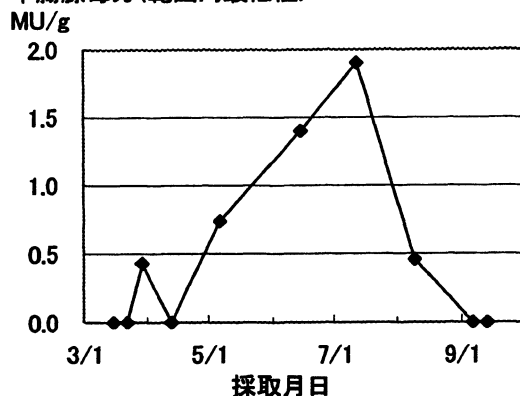


図3 暖流系海域付着性二枚貝の毒化状況

表1 主要な *Dinophysis* 属の出現状況

細胞数の単位: cells/L

貝毒プランクトンの種類	陸奥湾西部海域(野内)				陸奥湾東部海域(野辺地)			
	出現期間	最高密度		月日	出現期間	最高密度		月日
		細胞数				細胞数		
<i>D. fortii</i>	1/ 5~10/12	1190		5/24	1/ 7~ 9/ 6	975		6/21
<i>D. acuminata</i>	2/ 2~ 9/13	250		5/10	2/ 2~ 8/30	650		5/31
<i>D. mitra</i>	7/26~11/15	30		9/21	8/ 2~11/15	40		8/ 2
<i>D. caudata</i>	8/ 9~10/12	130		10/12	8/23~11/15	20		11/15
<i>D. infundibula</i>	3/22~ 9/27	60		7/20	1/ 7~ 8/17	30		7/26
<i>D. rotundata</i>	5/24~10/12	80		6/21	6/ 7~11/15	80		7/26

表2 2004年の青森県沿岸域におけるホタテガイ等の下痢性貝毒による毒化状況

生産海域	貝種	マウス毒性 検出期間	最高中腸腺毒力 (MU/g)	出荷自主規制期間
陸奥湾西部	養殖ホタテガイ	5/10~ 6/28	1.1 ~2.2	5/13~ 7/23 (71日間)
陸奥湾東部	養殖ホタテガイ	5/24~ 7/20	1.1 ~2.3	5/27~ 8/12 (77日間)
陸奥湾東部	地まきホタテガイ	6/27	0.74~1.5	7/ 2~ 7/22 (20日間)
暖流系	付着性二枚貝	3/29~ 8/ 9	1.9 ~2.8	4/ 1~ 9/24 (176日間)

中腸腺毒力(範囲内最低値)

MU/g

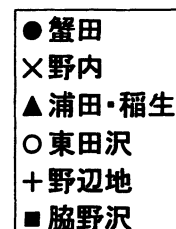
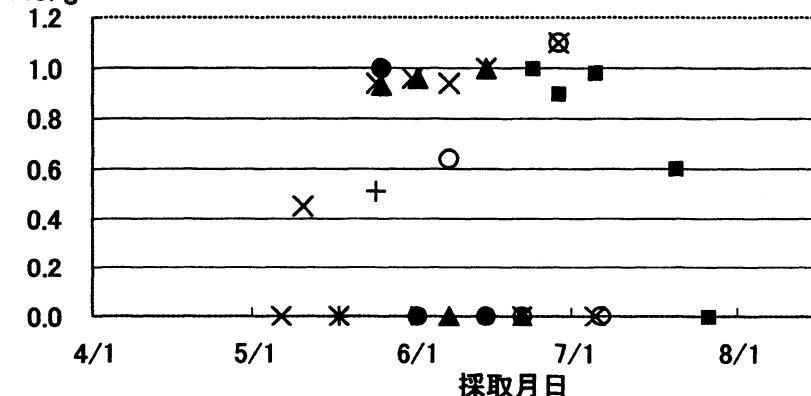


図2 調査地点別養殖ホタテガイの毒化状況