

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	国交付金 1／2		
試験研究実施年度・研究期間	H. 1 5 ～ H. 1 9		
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実施した。			
〈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 <i>Dinophysis</i> 属の出現状況は表 1 のとおりである。その他、 <i>D. norvegica</i> 、 <i>D. rudgei</i> 及び <i>D. lenticula</i> が低密度で出現した。 2005 年の陸奥湾における <i>D. fortii</i> の最高出現密度は、野内定点で 50cells/L(2004 年は 1190cells/L)、野辺地定点で 110cells/L(2004 年は 975cells/L)で、前年に比べ大幅に減少した。 1990 年以降の低毒傾向は 2005 年も継続していると考えられた。 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 2005 年の毒化状況を表 2 に示した。ホタテガイは全海域で、付着性二枚貝は寒流系海域で毒化が確認されなかった。陸奥湾のホタテガイで毒化が確認されなかったのは、1978 年のモニタリング開始以降、2002 年に次いで 2 例目である。 暖流系付着性二枚貝は 4 月 18 日から 7 月 11 日までマウス毒性が検出されたが、毒力はいずれも 0.05～0.1MU/g(可食部)であり、2004 年の最高毒力である 0.2～0.3 MU/g に比べ弱かった。			
〈今後の問題点〉 プランクトンの採集方法として、海水を 500mL 又は 1L 採水後、静置沈殿法により濃縮しているが、プランクトンが低密度で出現している場合、濃縮率が低いため計数誤差が大きくなり、出現密度の動向を把握するのが困難である。			
〈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。また、他事業で実用化したネットプランクトン調査(濃縮率約 1,000 倍)手法を用いて、低密度出現期の計数誤差低減を目指す。			
〈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〉

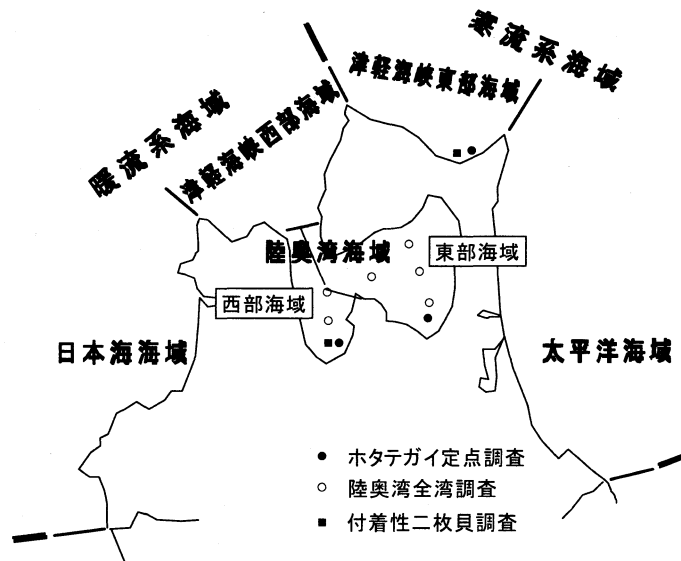


図 1 調査海域図

表 1 主要な *Dinophysis* 属の出現状況

貝毒プランクトンの種類	海域(場所)	初期出現月日	最高出現				
			細胞数 (cells/L)	月日	採取層 (m)	水温 (°C)	塩分 (PSU)
<i>D. fortii</i>	陸奥湾西部(野内)	1/17	50	8/1	10	21.9	33.28
	陸奥湾東部(野辺地)	1/18	110	8/22	10	24.2	32.86
<i>D. acuminata</i>	陸奥湾西部(野内)	2/16	210	4/19	10	6.9	32.14
	陸奥湾東部(野辺地)	2/16	225	5/6	5	8.8	31.91
					10	8.8	31.93
<i>D. mitra</i>	陸奥湾西部(野内)	7/25	90	8/8	20	20.5	33.64
	陸奥湾東部(野辺地)	7/25	155	8/29	33	20.4	33.48
	陸奥湾西部(野内)	7/25	30	8/22	0	24.2	32.68
<i>D. rotundata</i>	陸奥湾東部(野辺地)	3/14	30	8/29	5	26.0	33.27
				8/16	20	19.9	33.46
<i>D. caudata</i>	陸奥湾西部(野内)	9/12	230	10/11	0	18.7	31.56
	陸奥湾東部(野辺地)	9/20	15	10/11	5	20.3	33.10

表 2 2005 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	最高毒力 (MU/g:可食部)	出荷自主規制期間
暖流系	付着性二枚貝	4/18～ 7/11	0.05-0.1	4/21～ 9/22 (154日間)