

漁場環境監視等強化対策事業

吉田 賢二・川名 拓里

貝毒被害を防止するため、貝毒および貝毒原因プランクトンの発生を監視するとともに、貝毒発生に関する情報の収集・伝達を行った。

方法

1. 貝毒原因プランクトンモニタリング調査

図1に示した調査定点(St.1, 2)において、4月から翌年3月にかけて、毎月の定期調査を、4/20, 5/19, 6/20, 7/18, 8/17, 9/21, 10/16, 11/14, 12/13, 1/12, 2/9, 3/8 に実施した。

調査時には、採水バケツを用いて表層海水1Lを採水した。持ち帰った海水はメスシリンダーを用いて1L計量し、目合い20 μ mのプランクトンネットを用いて5mlに濃縮した。濃縮した検体は、貝毒原因プランクトン(麻痺性貝毒においては*Alexandrium*属および*Gymnodinium*属、下痢性貝毒においては*Dinophysis*属)を対象に、光学顕微鏡を用いた形態観察により同定し、細胞数を計数した。なお、調査結果は速やかに漁協および関係機関へ通知した。



図1 貝毒発生監視調査定点

2. 貝毒モニタリング調査

佐賀県貝毒対策実施要領に基づき、養殖マガキ、スミノエガキを対象にしたHPLC法による麻痺性貝毒調査を行った。11月は太良町地先のマガキを、12月は久保田町地先のスミノエガキを、1,3月は白石町地先のスミノエガキを、2月は白石町地先のマガキを毎月1回実施した。なお、調査結果は速やかに漁協および関係機関へ通知した。

- ・分析部位：可食部
- ・分析方法：HPLC法(日本水産資源保護協会編「麻痺性貝毒HPLC分析法」)
- ・分析機器：超高速液体クロマトグラフ分析装置
日本ウォーターズ株式会社(イオンペアー溶液用ポンプ：Quaternary Solvent Manager, 反応液・中和液用ポンプ：Reagent Manager, 反応槽：Post Column Reaction Module, 蛍光検出器：FLR Detector)

結果

1. 貝毒原因プランクトンモニタリング調査

貝毒原因プランクトンの出現状況を表1~4に示す。期間中に確認された貝毒原因プランクトンは麻痺性貝毒原因種の*Alexandrium*属と下痢性貝毒原因種の*Dinophysis*属(1種)であった。*Alexandrium*属は9月にSt.2で確認され、細胞密度は310cells/Lであった(表1)。*Dinophysis caudata*は8~10月、12月に確認され、細胞密度は10~20cells/Lであった(表3)。*Dinophysis acuminata*, *Dinophysis fortii*は確認されなかった(表2, 4)。

2. 貝毒モニタリング調査

貝毒モニタリング調査結果を表5に示す。分析した二枚貝の麻痺性貝毒は、いずれの地点、月においても佐賀県貝毒対策実施要領による注意体制基準値(2.0 MU/g)未満であった。

令和5年度の本海域における調査期間中の貝毒の発生件数は0件であった。

表1 *Alexandrium* spp. の出現状況

(単位 : cells/L)

st. No.	地点名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	福富干拓地先	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	竹崎島地先	0	0	0	0	0	310	0	0	0	0	0	0

表2 *Dinophysis acuminata* の出現状況

(単位 : cells/L)

st. No.	地点名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	福富干拓地先	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	竹崎島地先	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表3 *Dinophysis caudate* の出現状況

(単位 : cells/L)

st. No.	地点名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	福富干拓地先	0	0	0	0	10	0	20	0	0	0	0	0
2	竹崎島地先	0	0	0	0	10	20	0	0	20	0	0	0

表4 *Dinophysis fortii* の出現状況

(単位 : cells/L)

st. No.	地点名	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1	福富干拓地先	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	竹崎島地先	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表5 麻痺性貝毒モニタリング結果

調査内容	採取海域	貝の種類	採取月日	麻痺性貝毒量(MU/g) (HPLC法)
定期調査(11月)	太良町地先	マガキ	11月7日	<2.0
定期調査(12月)	久保田町地先	スミノエガキ	12月9日	<2.0
定期調査(1月)	白石地先	スミノエガキ	1月11日	<2.0
定期調査(2月)	白石地先	マガキ	2月8日	<2.0
定期調査(3月)	白石地先	スミノエガキ	3月14日	<2.0