

平成2年度赤潮発生状況について

大塚 弘之・吉田 正雄・萩平 将

赤潮情報伝達事業の一環として、徳島県下における赤潮発生状況を取りまとめたので報告する。なお、赤潮発生等の情報収集や現場における赤潮の動向調査等は、前年度と同様の方法で実施した。

1 発生件数

本年は、2～12月の間に赤潮の発生がみられ、最初に赤潮が発生した時期は例年よりやや早くなった。また、本年の赤潮発生時期の特徴として3月から5月にかけては全く発生がみられなかった。

発生件数は、13件で昭和50年以降最も少なかった前年（12件）より1件増加したものの、発生件数は少なく推移した。

また、月別の発生件数は、8月が4件で最も多く、次いで6月が3件、7、12月が2件、2、9、10、11月がそれぞれ1件であった（表1）。

水域別の発生件数は、播磨灘が8件、紀伊水道が6件、太平洋が1件で、前年と比較すると、播磨灘は前年と同数、紀伊水道が4件の増加、太平洋では1件減少した（表2）。

表1 月別赤潮発生件数および被害件数

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
発生件数	0	1	0	0	0	3	2	4	1	1	1	1	14
前月より継続した件数	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1
被害件数	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2
前月より継続した件数	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1

表2 水域別発生件数

水域/月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
播磨灘	0	1	0	0	0	1	1	3	1	0	1	0	8
紀伊水道	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	6
太平洋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
計	0	1	0	0	0	3	2	4	1	1	1	2	15

注) 2カ月にまたがった赤潮は、どちらの月にも加算。

2 発生継続日数

本年の赤潮は、継続日数が5日以内のものが7件で最も多く全体の53.8%、次いで6～10日以内が5件で38.5%、11～30日以内が1件で7.7%で、31日以上継続した赤潮の発生は認められなかった。本年は、前年に比べ、継続日数の比較的短い赤潮が多くなった（表3）。

表3 発生継続日数別赤潮発生実件数

発生期間	5日以内	6～10日	11～30日	31日以上	計
発生実件数	7	5	1	0	13
うち漁業被害を伴ったもの	0	0	1	0	1

3 赤潮構成種

赤潮を構成したプランクトンは7属が確認され、前年に比べ1属増加した。網別にみた構成比率は珪藻が57%を占め最も多く、次いで渦鞭毛藻が29%、ラフィド藻が14%であった（表4）。

前年は、珪藻赤潮の発生が全くなかったのに対し、本年は珪藻赤潮が4件発生し、赤潮構成種にも変化がみられた。

種類別の発生件数は *Noctiluca scintillans* が5件で全体の27.8%を占め、次いで *Heterosigma akashiwo*、*Chaetoceros* spp. および *Nitzchia* spp. がそれぞれ3件で16.7%、*Skeletonema costatum* が2件で11.1%、*Gymnodinium nagasakiense* および *Eucampia zodiacus* は1件ずつの発生で5.6%あった（表4）。本年は、有害種である *G. nagasakiense* 赤潮が発生し、内の海において天然魚のへい死がみられた。一方、前年発生した *Chattonella* 赤潮の発生はみられなかった。

表4 赤潮構成種別発生件数

	赤潮構成種名	発生件数
1	<i>Noctiluca scintillans</i>	5
2	<i>Heterosigma akashiwo</i>	3
3	<i>Chaetoceros</i> spp.	3
4	<i>Nitzchia</i> spp.	3
5	<i>Skeletonema costatum</i>	2
6	<i>Gymnodinium nagasakiense</i>	1
7	<i>Eucampia zodiacus</i>	1
計		18

表5 平成2年の赤潮発生状況明細表

整理番号	発生時期	期間(日)	灘名	発生海域	赤潮構成種名	漁業被害	備考	
							最高細胞数	色相
1	2/13~21	9	播磨灘	内の海	<i>Skeletonema costatum</i> <i>Eucampia zodiacus</i> <i>Chaetoceros</i> spp. 等	無	5,253	薄茶褐色
2	6/10~19	10	紀伊水道	橘湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無	120,000	茶褐色
3	6/12~15	4	播磨灘	内の海	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無	2,550	薄茶褐色
4	6/18~20	3	紀伊水道	徳島市沖~蒲生田沖	<i>Chaetoceros</i> spp.	無	33,000	緑褐色
5	7/1~3	3	紀伊水道	橘湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無	74,000	茶褐色
6	7/8	1	播磨灘	内の海	<i>Chaetoceros</i> sp. <i>Nitzchia</i> spp.	無	10,000	緑褐色
7	8/2~9	8	播磨灘	北灘町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	—	朱色
8	8/2	1	紀伊水道	阿南市舞子島沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	—	朱色
9	8/25~26	2	播磨灘	北灘町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	—	朱色
10	8/27~9/12	17	播磨灘	内の海	<i>Gymnodinium nagasakiense (mikimotoi)</i>	有	27,220	茶褐色
11	10/20~26	7	紀伊水道	小松島湾沖合	<i>Skeletonema costatum</i> <i>Nitzchia</i> spp.	無	22,374	茶褐色
12	11/12~19	8	播磨灘	北灘町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	—	朱色
13	12/9~13	5	太平洋	海南町浅川~穴喰町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	—	朱色

注) 整理番号は、図1の赤潮の発生分布状況と対応。

4 赤潮発生状況および分布域

赤潮発生状況および分布状況は表5および図1に示したとおりである。

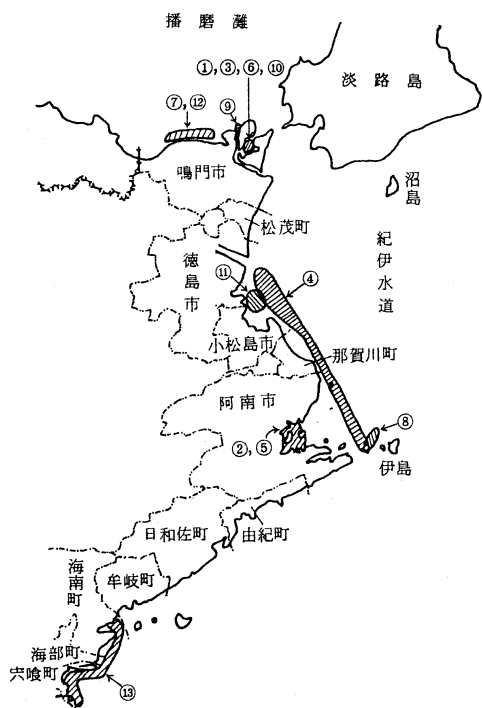


図1 赤潮発生域の分布状況
(番号は表5の整理番号に該当)

図1 赤潮発生域の分布状況 (番号は表5の整理番号に該当)

5 被害件数および被害金額

本年は、内の海で8月下旬から9月上旬にかけて発生した*G. nagasakiense* 赤潮により天然魚に若干のへい死がみられたものの、養殖魚への漁業被害はなかった（表6）。

表6 平成2年の赤潮による漁業被害状況

整理番号	被害時期	被害発生場所	養殖魚介類				漁獲物または蓄養魚介類				天然魚介類		
			魚種	被害内容	被害尾数	被害金額	魚種	被害内容	被害尾数	被害金額	魚種	被害内容	被害量
10	8/27 ～ 9/12	鳴門市内の海	—	—	—	—	—	—	—	—	ボラ スズキ ハオコゼ カニ類等	衰弱またはへい死魚が若干みられた	不明

6 平成2年に発生した赤潮の特徴

- 1) 赤潮発生件数は13件で前年より1件増加したものの、例年と比較すると少なかった。
- 2) 前年は全く発生しなかった珪藻赤潮が4件発生した。
- 3) 赤潮発生継続日数が5日以内の赤潮が最も多く、前年より継続日数は短くなった。
- 4) 内の海で*G. nagasakiense* 赤潮が発生し、天然魚に若干のへい死が認められた。