

平成3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、初年どおり4～11月の間に赤潮の発生がみられたが、8月および10月には、全く発生がみられなかった。

発生件数は、13件で前年と同件数で、ここ数年の傾向として少なく推移した。

また、月別の発生件数は、6月が5件で最も多く、次いで4、11月が3件、7月が2件、5、9月が1件であった(表1)。

水域別の発生件数は、播磨灘が7件、紀伊水道が6件、太平洋が0件で、前年と比較すると、播磨灘は同件数、紀伊水道は1件増加、太平洋は1件減少した。(表2)。

表1 月別赤潮発生件数及び被害件数

	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
延発生件数	0	0	0	3	1	5	2	0	1	0	3	0	15
前月より継続した件数	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
被害件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
前月より継続した件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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	0	0	2	0	2	2	0	0	0	2	0	8
紀伊水道	0	0	0	1	1	3	0	0	1	0	1	0	7
太平洋	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	0	0	0	3	1	5	2	0	1	0	3	0	15

注) 2ヶ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10件で最も多く全体の77%、次いで6～10日以内が3件で23%であり、11日以上継続した赤潮の発生はみられなかった。本年は、継続日数の比較的短い赤潮が多かった（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	10	3	0	0	13
うち漁業被害を伴ったもの	0	0	0	0	0

3 赤潮構成種

赤潮を構成したプランクトンは、10属が確認され前年に較べ2属増加した。網別にみた構成比率は渦鞭毛藻が50%を占め最も多く、次いで珪藻の20%、ラフィド藻、繊毛虫、不明種がそれぞれ10%であった（表4）。

種類別の発生件数は、*Skeletonema costatum* が3件で最も多く、次いで *Alexandrium tamarense*, *Gyrodinium instriatum* がそれぞれ2件、*Noctiluca scintillans*, *Prorocentrum dentatum*, *Heterosigma akashiwo*, *Gymnodinium sanguineum*, *Mesodinium rubrum*, *Chaetoceros* spp. および不明種がそれぞれ1件であった（表4）。なお、本年は、麻痺性貝毒原因種の *A. tamarense* が橘湾で初めて赤潮を形成した。一方、*Chattonella* や *Gymnodinium mikimotoi* 等の有害赤潮の発生は全くみられなかった。

表4 赤潮構成種別発生件数

	赤潮構成種名	発生件数
1	<i>Skeletonema costatum</i>	3
2	<i>Alexandrium tamarense</i>	2
3	<i>Gyrodinium instriatum</i>	2
4	<i>Noctiluca scintillans</i>	1
5	<i>Prorocentrum dentatum</i>	1
6	<i>Heterosigma akashiwo</i>	1
7	<i>Mesodinium rubrum</i>	1
8	<i>Gymnodinium sanguineum</i>	1
9	<i>Chaetoceros</i> spp.	1
10	鞭毛藻類 種不明	1
計		14

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。

表5 平成3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	4/4～5	2	播磨灘	北灘町沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	—	朱色
2	4/17～18	2	播磨灘	北灘町折野港	<i>Alexandrium tamarense</i>	無	4,260	茶褐色
3	4/24	1	紀伊水道	橘湾奥部	<i>Alexandrium tamarense</i>	無	1,984	茶色
4	5/28～ 6/2	6	紀伊水道	橘湾口部	鞭毛藻類 種不明	無	—	茶褐色
5	6/19～20	2	紀伊水道	橘湾口部	<i>Skeletonema costatum</i>	無	20,500	緑褐色
6	6/20	1	播磨灘	北灘町折野港	<i>Gyrodinium instriatum</i>	無	—	茶色
7	6/17～22	6	紀伊水道	和田島町沿岸～ 中島町沿岸	<i>Skeletonema costatum</i>	無	—	緑褐色
8	6/26～ 7/5	10	播磨灘	内の海	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無	—	緑褐色
9	7/11	1	播磨灘	北灘町沿岸	<i>Gyrodinium instriatum</i>	無	—	茶色
10	9/3～5	3	紀伊水道	吉野川沖～ 小松島湾沖	<i>Skeletonema costatum</i> <i>Chaetoceros</i> spp.	無	—	淡緑褐色
11	11/12～16	5	紀伊水道	松茂町沿岸～ 小松島市沿岸	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無	5,500	赤褐色
12	11/22	1	播磨灘	北灘町折野周辺	<i>Mesodinium rubrum</i>	無	5,900	暗褐色
13	11/26	1	播磨灘	内の海	<i>Gymnodinium sanguineum</i>	無	153	茶色

注) 整理番号は、図1の赤潮の発生分布状況と対応。

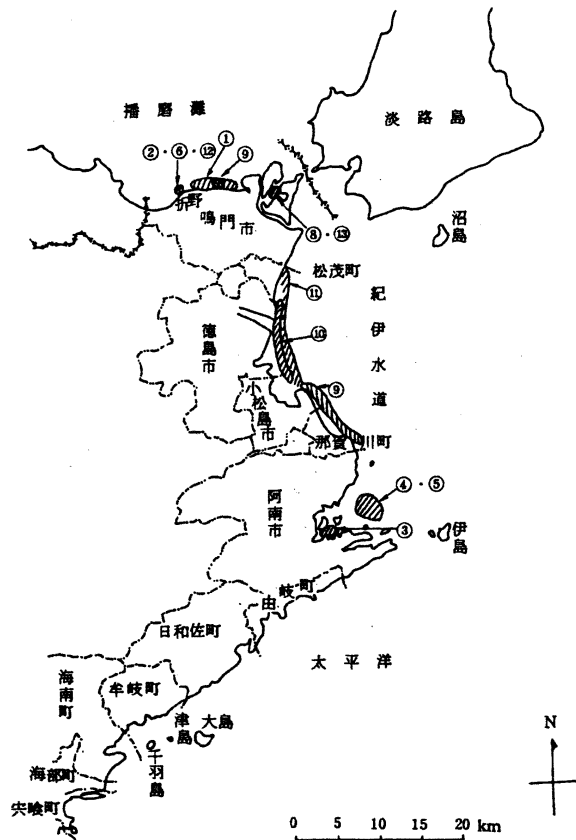


図5 赤潮発生域の分布状況
(番号は表5の整理番号と対応)

5 被害件数及び被害金額

本年は、養殖魚類等に被害を与える赤潮の発生はみられなかったものの、4月には *A. tamarense* が増加した鳴門市「内の海」および阿南市「椿泊湾」では、アサリから規制値を大幅に上回る麻痺性貝毒が検出され、出荷の自主規制や潮干狩の自粛等の措置が取られた。なお、これらの措置により、中毒事故の発生は未然に防止された。

6 平成3年に発生した赤潮の特徴

- 1) *A. tamarense* 赤潮が昭和61年以降再び発生し、鳴門市「内の海」および阿南市「椿泊湾」のアサリから規制値を上回る麻痺性貝毒が検出された。
- 2) 赤潮発生件数は、13件で平成元年以降、発生件数は少なく推移した。
- 3) 赤潮発生継続日数は、5日以内の赤潮が大部分を占め、10日以上継続した赤潮はみられなかった。
- 4) *Noctiluca scintillans* 赤潮の発生が、1件で例年より少なかった。