

平成4年度赤潮発生状況について

吉田正雄・大塚弘之・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、赤潮発生時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、20件の発生が確認され、昭和63年以降13件前後で推移していたが、7件の増加であった(図1)。月別の発生件数は、5~7月と9~11月の間に発生し、5月に最も多く8件、次いで7月の5件であった。例年冬場での発生がみられるが本年は全くみられなかった(表1)。水域別の発生件数は、播磨灘で7件、紀伊水道で9件、太平洋で4件みられ、前年に比較すると、播磨灘は同件数、紀伊水道は1件増加、太平洋は4件増加した。特に、本年は太平洋沿岸域での発生が多かった(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
発生件数	0	0	0	0	8	3	5	0	1	2	1	0	20
うち前月より継続した件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
被害件数	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
うち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	11	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
播磨灘	0	0	0	0	3	0	1	0	1	1	1	0	7
紀伊水道	0	0	0	0	3	1	4	0	0	1	0	0	9
太平洋	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	4
計	0	0	0	0	8	3	5	0	1	2	1	0	20

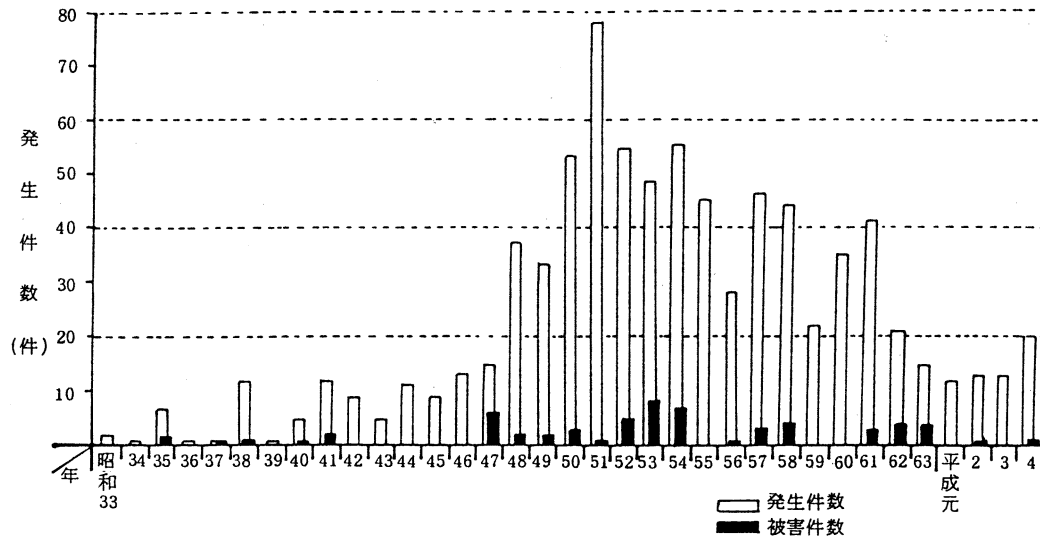


図1 赤潮発生件数および漁業被害件数の経年推移

2. 発生継続日数

本年の赤潮は、継続日数が5日以内の短いものが多く、20件中18件みられ90%を占めた。他の2件は、7日間（*Chattonella Verruculosa* による）および14日間（*Noctiluca scintillans* による）継続したのが各1件みられたのみであった（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	18	1	1	0	20
うち漁業被害を伴ったもの	1	0	0	0	1

3. 赤潮構成種

赤潮を構成したプランクトンは、9属10種が認められ前年とほぼ同様であった。網別にみた構成比率は、ラフィド藻が45%を占め最も多く、次いで渦鞭毛藻の40%、珪藻の10%、繊毛虫の5%であった。前年に比べラフィド藻は増加、渦鞭毛藻と珪藻は減少した。

種類別の発生件数は、*Heterosigma akashiwo* が7件で最も多く前年の7倍であった。次いで、*Noctiluca scintillans* が5件で前年の5倍、*Chattonella verruculosa* が2件で昭和61年に次いで2回目の発生であった。また、前年発生の多かった *Skeletonema costatum* は1件のみで少なかった。なお、有害・有毒プランクトンの *Chattonella antique*, *Gymnodinium mikimotoi*, *Alexandrium* spp. 等による赤潮の発生は全くみられなかった（表4）。

表 4 赤潮構成種別発生件数

No	赤潮構成種名	発生 件数
1	<i>Heterosigma akashiwo</i>	7
2	<i>Noctiluca scintjllans</i>	5
3	<i>Prorocentrum triestinum</i>	1
4	<i>Skeletonema costatum</i>	1
5	<i>Coscinodiscus sp.</i>	1
6	<i>Gymnodinium sanguineum</i>	1
7	<i>Mesodinium rubrum</i>	1
8	<i>Chattonella verruculosa</i>	2
9	<i>Gymnodinium sp.</i> + <i>Protoperidinium sp.</i>	1
計		20

4. 赤潮発生状況および分布域

赤潮発生状況の明細およびその分布状況は、表 5 および図 2 に示したとおりである。本年は特に、*Heterosigma asashiwo* が紀伊水道西部沿岸から太平洋沿岸にかけて広範囲に赤潮を形成した。

表5 平成4年の赤潮発生状況明細表

整理番号	発生時期	期日(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	5/6～8	3	太平洋	牟岐町大島周辺	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	—	朱色帯状
2	5/12～15	14	播磨灘	北灘町沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	—	朱色帯状
3	5/14～16	3	太平洋	牟岐港内	<i>Gymnodinium sanguineum</i>	無	—	暗黒緑色
4	5/18	1	紀伊水道	橘湾口～野々島南部	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無	—	淡緑色
5	5/20～26	7	播磨灘	北灘町沖	<i>Chattonella verruculosa</i>	無	382	茶色
6	5/23～25	3	紀伊水道	小松島市元根井港周辺	<i>Heterosigma akashiwo</i>	蕃養魚一部へい死	147,150	茶色
7	5/25～26	2	播磨灘	鳴門市北泊周辺	<i>Chattonella verruculosa</i>	無	325	茶色
8	5/26～27	2	紀伊水道	勝浦川河口周辺	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無	298,000	茶色
9	6/1	1	太平洋	日和佐港亀井港	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無	—	茶褐色
10	6/2	1	紀伊水道	阿南市沖	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無	100,000)	茶褐色
11	6/10	1	太平洋	蒲生田岬～由岐町沖	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無	—	茶色
12	7/1～4	4	紀伊水道	橘湾港内	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無	3,163	淡茶色
13	7/3～4	2	紀伊水道	橘湾内(高島南～後戸)	<i>Gymnodinium</i> sp. <i>Protoperidinium</i> sp.	無	G. 3,180 P. 4,500	淡茶色
14	7/15	1	紀伊水道	橘湾内(竜王崎～西港)	<i>Prorocentrum triestinum</i>	無	630	淡茶色
15	7/16～20	5	播磨灘	北灘町沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	—	朱色
16	7/28	1	紀伊水道	和田島沖～中島	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	—	淡朱色
17	7/17	1	播磨灘	折野沖周辺	<i>Mesodinium rubrum</i>	無	1,570	暗赤茶色
18	10/11～15	5	紀伊水道	小松島港一帯	<i>Skeletonema costatum</i>	無	—	茶色
19	10/20～21	2	播磨灘	北灘町沖	<i>Coscinodiscus</i> spp.	無	—	淡茶色
20	11/4～7	4	播磨灘	北灘町沖	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	—	朱色帯状

※ 整理番号は、図1の赤潮発生分布域に対応する。

表6 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	漁獲物または蓄養魚介類					被害発生原因プランクトン	
			漁業種類	魚 種	被害内容	被害尾数	被害金額	種 名	最高出現数
6	5月 23～25日	小松島市 元根井港 周辺	小型底曳	クロダイ等	へい死が 若干みら れた	不 明	—	<i>Heterosigma akashio</i>	cells/ml 147,150

6. 平成4年に発生した赤潮の特徴

- 1) 発生件数が,20件で昭和63年以降最も多かった。
- 2) 発生継続日数が,5日以内のものが90%を占め1週間以上継続した赤潮は2件のみであった。
- 3) *Heterosigma* 赤潮が,広範囲にわたって多発した。また,*Noctiluca* 赤潮も多かった。
- 4) 有害赤潮の *Chattonella verruculosa* が,北灘水域で発生したが,漁業被害は無かった。
- 5) 小松島市元根井漁港周辺において,*Heterosigma* 赤潮により蓄養中の魚類のへい死被害が発生した。