

赤潮発生状況について

高木俊祐・酒井基介

赤潮情報伝達事業の一環として、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、赤潮発生時などの情報収集、現場における赤潮の推移状況及び被害発生調査等は前年と同様の方法で実施した。

1、発生件数

表1に平成9年の赤潮発生状況を、図1に赤潮発生と被害件数の推移をそれぞれ示した。本年は21件の発生が認められ、前年より6件多かった。また被害件数は1件に減少した。月別の発生状況を図2に示した。月別には3～12月の間に発生が見られ、6、7月および9～11月に比較的多くの発生が見られた。平年との比較では4、5月および8月に発生が無かったのが特徴的であった。海域別には播磨灘海域で9件、紀伊水道海域で11件、太平洋海域で2件で、紀伊水道海域が最も多くなった。

表1 平成9年の赤潮発生状況

整理番号	発生期間	日数	発生海域	赤潮構成種名	漁業被害	最高細胞数 (cells/ml)
1	3/1-3/20	20	紀伊水道	<i>Rhizosolenia</i> sp.	有	6,230
2	6/5-6/8	4	橋・橋泊湾	<i>Heterosigma akashiwo</i>	無	3,950
3	6/12-6/15	4	橋湾	<i>Chaetoceros</i> sp.	無	4,000
4	6/17	1	播磨灘沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	不明
5	6/18-6/23	6	内の海	<i>Prorocentrum dentatum</i>	無	5,000
6	7/8-7/15	8	福村地先	<i>Skeletonema costatum</i> <i>Chaetoceros</i> sp.	無	19,200
7	7/8-7/9	2	播磨灘沿岸	<i>Chattonella marina</i>	無	389
8	7/19-7/22	4	紀伊水道北部	<i>Gymnodinium mikimotoi</i>	無	2,600
9	7/16-7/28	13	播磨灘	<i>Gymnodinium mikimotoi</i>	無	4,050
10	7/18-7/25	8	内の海	<i>Gymnodinium mikimotoi</i>	無	15,000
11	7/22-7/25	4	橋・橋泊湾	<i>Gymnodinium mikimotoi</i>	無	3,300
12	7/30-7/31	2	播磨灘沿岸	<i>Noctiluca scintillans</i>	無	不明
13	9/22-10/2	11	橋泊湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	無	575
14	9/30-10/2	3	内の海	<i>Mesodinium rubrum</i>	無	470
15	9/30-10/21	22	播磨灘	<i>Mesodinium rubrum</i>	無	5,000
16	10/2-10/23	22	紀伊水道沿岸	<i>Mesodinium rubrum</i>	無	1,315
17	10/24-10/25	2	牟岐町沖合	<i>Mesodinium rubrum</i>	無	180
18	10/24-10/25	2	浅川町沖合	<i>Mesodinium rubrum</i>	無	不明
19	11/13	1	橋泊湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	無	675
20	11/14	1	播磨灘沖合	<i>Mesodinium rubrum</i>	無	420
21	12/13~14	2	橋湾	<i>Mesodinium rubrum</i>	無	不明

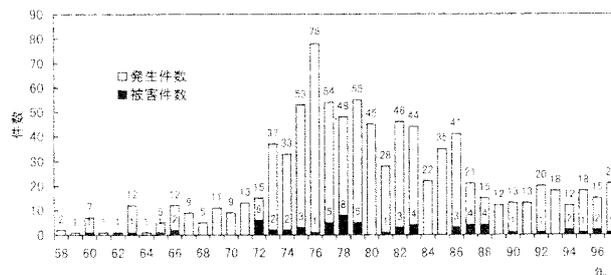


図1 赤潮の発生件数と被害件数の推移

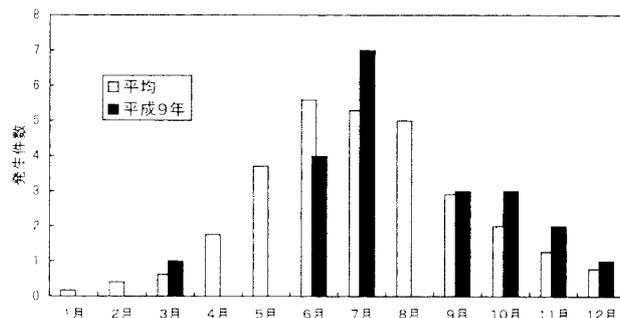


図2 月別赤潮発生件数(34年間平均と平成9年)

2, 構成種

表2に平成9年の構成種別の赤潮発生件数を示した。

鞭毛藻類(9件)および繊毛虫類(9件)が多く、珪藻類は3件に止まった。赤潮構成種としては *Mesodinium rubrum* が最も多く、平年(2.55件)よりもかなり多かったのが特徴的であった。この他 *Chattonella* による赤潮が8年ぶりに発生した。*Gymnodinium mikimotoi* は3年続きの発生となったが発生件数は昨年よりも2件減少した。

表2 構成種別赤潮発生件数

赤潮構成種名	件数
<i>Mesodinium rubrum</i>	9
<i>Gymnodinium mikimotoi</i>	4
<i>Noctiluca scintillans</i>	2
<i>Chaetoceros sp.</i>	1
<i>Chattonella marina</i>	1
<i>Heterosigma akashiwo</i>	1
<i>Prorocentrum dentatum</i>	1
<i>Rhizosolenia sp.</i>	1
<i>Skeletonema costatum</i>	1
計	21

3, 赤潮分布域

平成9年の赤潮分布域を図3-1~3-3に示した。3月には珪藻の *Rhizosolenia* が紀伊水道域の広範囲に長期間にわたり赤潮を形成した。有害種では前述のように *Gymnodinium mikimotoi* は3年続きの発生となったが分布域は昨年よりもかなり小規模となり、発生規模は年々小さくなる傾向にある。また8年ぶりに発生した *Chattonella* については本県では小規模であったが播磨灘北部沿岸域では同時期に広範囲且つ高密度に赤潮が形成された。この他最も発生件数が多かった *Mesodinium rubrum* は9月下旬から12月中旬にかけて海南町沖から鳴門市北灘沖に至る広範囲でパッチ状に且つ断続的に出現が見られた。本種は県外ではこの時期に備讃瀬戸海域や播磨灘北部海域でも出現が確認されている。

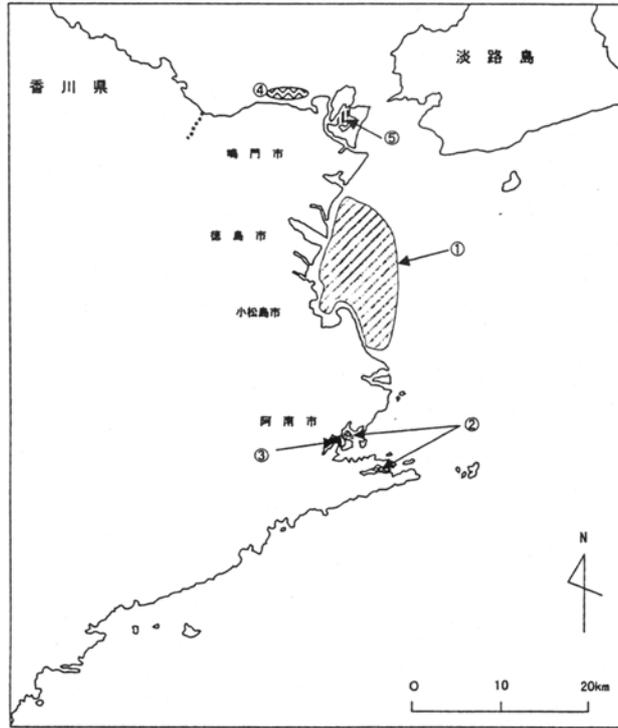


図 3-1 赤潮形成域の分布 (1~6月)

図中の番号は表 1 に示した赤潮の番号を示している

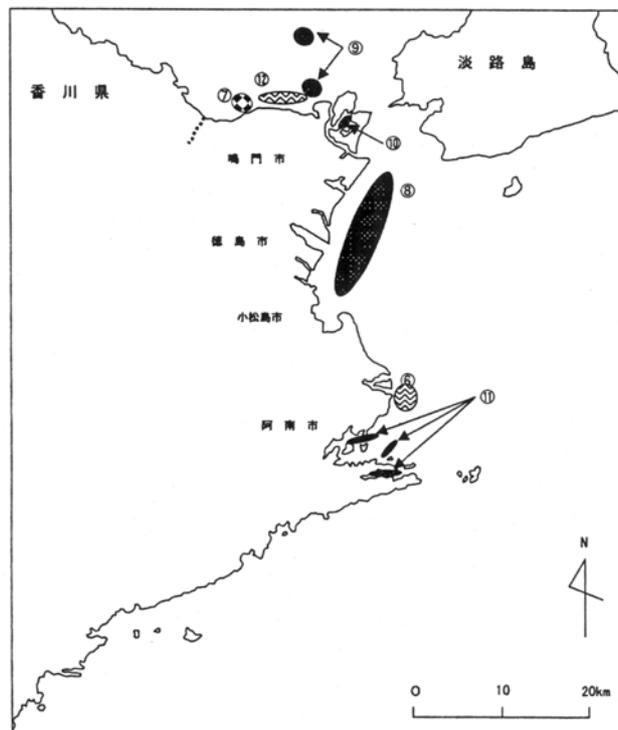


図 3-2 赤潮形成域の分布 (7~8月)

図中の番号は表 1 に示した赤潮の番号を示している

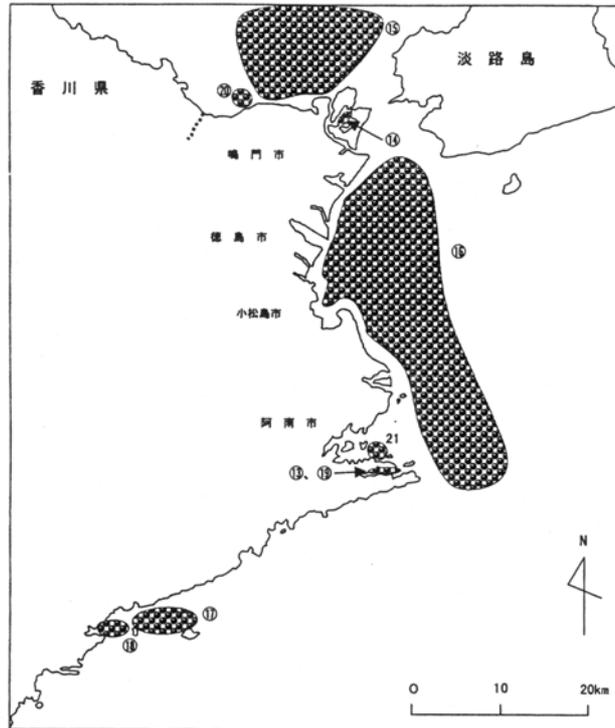


図 3-3 赤潮形成域の分布 (9~12月)

図中の番号は表 1 に示した赤潮の番号を示している

4, 漁業被害状況

3月には *Rhizosolenia* の増殖による栄養塩類の低下のため、鳴門市～小松島市の藻類養殖に色落ちなどの被害をもたらした。特に今回の赤潮では養殖ワカメの色落ち現象がこれまでになく大規模に見られたのが特徴であった。被害量、被害額は不明。この他有害種の *Gymnodinium mikimotoi* および *Chattonella* による赤潮が発生しているが餌止め、避難などの措置により被害は回避された。