

第6章 豊かな漁村へ

第1節 漁場環境の保護

1. 赤 潮

鹿児島県では1977（昭52）年6月、鹿児島湾にシャットネラ（当時ホルネリア）赤潮が発生し、初めて7億円にのぼる大きな被害を出した。それ以前は1～5月頃にかけて、夜光虫赤潮の発生がみられる程度で、1971（昭46）年5月に大規模な夜光虫赤潮が発生したものの、大きな問題とはならなかった。

1976（昭51）～1996（平8）年までの鹿児島県沿岸で発生した赤潮は、36種類の赤潮生物によって191件発生し、年々多種多様化の様相を呈している。このうち漁業被害を伴った赤潮は、11種類の赤潮生物によって33億3千万円の被害をもたらした。

鹿児島湾海域では、当初からシャットネラ マリーナ赤潮が有害種として知られていたが、近年セラチウム属、ヘテロシグマ アカシオなど多様化している。鹿児島県で発生した赤潮の約60%は鹿児島湾で発生したもので、なかでもシャットネラ赤潮は漁業被害を与えた全被害金額の45%を占める。

鹿児島湾内においても、ごく普通にみられていたセラチウム フススや、ディステファヌスが赤潮となり、被害をもたらすようになった。1995（平7）年4月、ヘテロシグマ アカシオが鹿児島湾奥域に濃密な赤潮を形成、本県過去最高の10億円の被害をもたらした。

八代海では、1989（平元）年まではコクロディニウム ポリクリゴイデス（コクロディニウム78年八代海型）が唯一養殖魚に被害をもたらす種類であったが、1989年から瀬戸内海で知られていたシャットネラ アンティーカやギムノディニウム ミキモトイが漁業被害を伴った赤潮を形成するようになった。

そのほかの海域では発生件数も少なく、有害種は片浦湾に発生するコクロディニウム笠沙型のみで、殆どはノクチルカ（夜光虫）やメソディウムの無害種である。

1) 魚類養殖指導指針の策定

魚病や赤潮の発生は、過密養殖、漁場環境の悪化に起因することが多く、養殖業者、漁場管理者、関係機関が一体となり、漁場環境の保全及び改善に取り組む必要があった。

1977（昭52）年6月に鹿児島湾でシャットネラ赤潮の大きな被害があり、1978（昭53）年9月に更新された魚類養殖の特定区画漁業権の免許を前にして、科学的根拠に基づいた適正な漁場計画の樹立と漁場管理および養殖管理の必要性が明らかになった。このため同年4月、「鹿児島県魚類養殖指導指針」が全国的にも特例的な行政施策として策定された。

指導指針では、漁場の類型化（A、B、Cランク）、養殖制限海域（特定海域）の設定、養殖筏台数（7m角）の免許の際における制限条件化、養殖組合員の適正養殖等について、県内の対象の27漁業協同組合（被免許人）、99養殖漁場ごとに目標値を定めた。この指針は次期免許更新時の1983（昭58）年に一部改正されたが、基本方針は変わることなく、今日まで漁業調整と振興対策等がすすめられている。

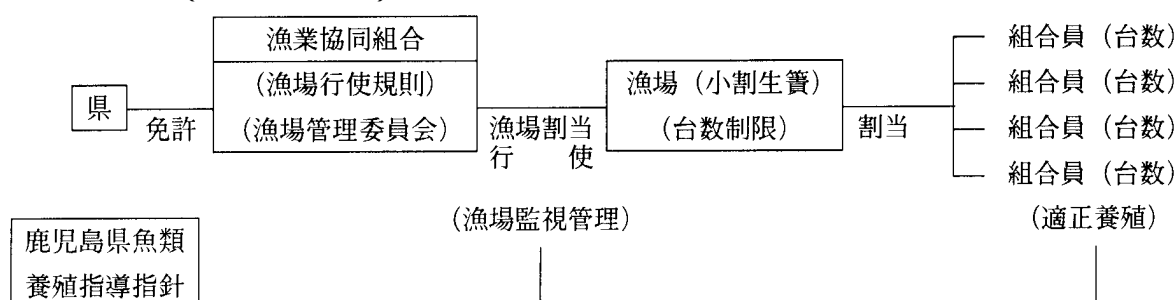
2) 赤潮発生時の防除対策

赤潮発生時に緊急的に粘土（入来町で生産されたモンモリロナイト系）等を海面に散布して赤潮プランクトンを沈降させることにより、養殖中の魚類のへい死を防止することができる。

そのため1982（昭57）年東町、1983（昭58）年垂水市に赤潮防除対策の補助事業（施設整備事業）

を行い、粘土保管倉庫、粘土散布機が設置された。

魚類養殖（特定区画漁業）の免許・漁場行使のしくみ



3) 鹿児島県赤潮緊急対策本部設置要領の制定

1986(昭61)年7月、赤潮による漁業被害の防止を目的として、鹿児島県赤潮緊急対策本部設置要領が制定された。赤潮が発生し、広域化や長期化の傾向があり、漁業被害が発生する恐れがある場合、県林務水産部長が必要と認めたときに設置することになっている。

これまでに幾度となく対策本部が設置され、漁業被害の防止等の対応策が講じられている。

4) 鹿児島湾赤潮対策協言義会の設置

鹿児島湾で各種の異常赤潮の多発と魚病発生が増加し、多量の養殖魚のへい死や養殖いけすの避難等による魚類養殖業の経営が圧迫されるようになった。このため赤潮に関する総合的対策について協議し、的確な対策を講ずることによって赤潮による漁業被害を防止しようと、1985(昭60)年8月、鹿児島湾赤潮対策協議会が設置された。

魚類養殖の適正化、赤潮調査および情報の収集提供、粘土の保管・配布・散布等の赤潮防除、養殖生費の緊急避難対策等について協議され、種々の対策が講じられ、今日に至っている。

2. 漁場油濁

近年、油の不法投棄や流出事故による油濁の発生は減少傾向にあるものの、依然として多発している。オイルボールやタール状油の海岸への漂着は恒常的で、漁業被害の防除・清掃作業の実施を余儀なくされている。

海岸に漂着したオイルボール等の回収後の処理は、吸着マット等の回収資材とともに依然、最寄りの海岸で焼却するか、地中に埋設するなどしている。

1) 財団法人漁場油濁被害救済基金の設立

基金の目的は、船舶、工場等から流出、排出される油による漁場油濁であって、原因者が判明しないものについて、被害者に対する救済金の支給を行う。また油濁の拡大防止、汚染漁場の清掃を推進することにより、被害漁業者の迅速な救済と、漁場の保全を図り、漁業経営の安定に資するのが目的である。

鹿児島県は1975(昭50)年以降、防除・清掃事業として、(財)漁場油濁被害救済基金が行う漁場油濁の防除・清掃に要する費用を拠出している。被害漁業者の迅速・確実な救済、漁場環境の保全が目的である。

県内では、熊毛・奄美群島、甌島の離島沿岸域や、鹿児島湾、南薩、西・北薩、大隅沿岸域にオイルボールやタール状油等の漂着が恒常的にあり、また沖合域での船舶の沈没事故、沿岸域での座礁事故によるスラッジ、燃料油等の流出などで、環境汚染や漁業被害が出ている。

なお、(財)漁場油濁被害救済基金による救済実績は下表のとおりである。

救済実績

上段：漁業被害，下段：防除

年 度	種 類	本 県		全 国	
		件数	金額 (千円)	件数	金額 (百万円)
1978 (昭53) 年	救済金防除費	—	—	9	82
		21	47,998	94	134
1979 (〃54)	〃	2	2,650	12	222
		26	56,928	19	108
1980 (〃55)	〃	—	—	14	190
		16	24,880	56	85
1981 (〃56)	〃	—	1,317	17	285
		16	29,974	44	92
1982 (〃57)	〃	—	—	8	165
		12	35,492	35	118
1983 (〃58)	〃	—	—	6	106
		14	41,734	41	129
1984 (〃59)	〃	—	—	10	64
		13	41,920	46	169
1985 (〃60)	〃	—	—	10	306
		6	34,934	49	127
1986 (〃61)	〃	—	—	3	40
		9	17,662	44	108
1987 (〃62)	〃	—	—	1	4
		11	21,968	40	63
1988 (〃63)	〃	—	—	6	38
		10	27,487	33	73
1989 (平元)	〃	—	—	—	79
		14	60,318	741	88
1990 (〃2)	〃	—	—	4	69
		12	31,876	28	53
1991 (〃3)	〃	—	—	3	62
		7	7,720	28	77
1992 (〃4)	〃	1	13,196	1	13
		11	36,608	22	68
1993 (〃5)	〃	—	—	2	7
		3	3,440	16	33
1994 (〃6)	〃	1	6,168	2	21
		4	10,883	19	29
1995 (〃7)	〃	—	—	3	22
		6	9,543	23	38

2) 油流出の発生事例

(1) 第5輝丸の沈没事故によるスラッジ

1975 (昭50) 年2月5日，第5輝丸 (スラッジ運搬船192ト，新居浜海運所属) が日石喜入基地で4,670袋 (約300ト) のスラッジを積み込んだあと錦江湾口を航行中，山川沖で沈没した。潮流の関係で大隅半島側の汚染が懸念されたが，流出したスラッジは，指宿市沿岸の約7kmと，肝属郡根占町～佐多町まで30kmに漂着，種子島にも大量に漂着するなど，被害は予想よりも広域化した。この事故によって岩のりが全滅したほか，アワビ・トコブシ・イセエビ等漁業関係への影響は大きく，さらに砂浜汚染も深刻だった。スラッジ回収作業には鹿児島湾内漁協の漁船・漁業者も出動した。

(2) ジョン・コン号(リベリヤ船籍 4,804 トン)の燃料油流出事故

1991(平成3)年9月14日,台風17号接近に伴う荒天のため,ジョン・コン号が穎娃町御領地先すずめが浜に座礁。乗組員 20 名は無事救助されたが,台風や高波の影響で油が流出した。

県は,流出した燃料油による環境汚染や漁業被害に対処するため,直ちにジョン・コン号流失油等対策本部を設置。さらに穎娃町を本部とした隣接市町漁協対策協議会,かいいい漁協対策協議会も設置された。

漂流油は周辺海岸部に漂着。また開聞沖～佐多岬沖,枕崎沖を漂流し,地元漁協,消防団,住民等が処理・回収作業に当たった。船体は浅瀬の岩場に乗り上げており,船内油の抜き取り作業は難航し,回収作業は10月17日までかかった。

(3) ヴィシュバ・アナログ号(インド船 11,179 トン)燃料油・コンテナ流出事故

1987(昭62)年1月14日,川辺郡笠沙町野間岬(水深88m)で沈没したヴィシュバ・アナログ号から流出した燃料油(積載油量 441 トン)とコンテナ74個は,吹上砂丘～薩摩半島西海岸全域に漂着,串木野市～笠沙町まで2市7町約50kmにおよぶ漁業被害を出した。

事態を重視した関係8漁協を中心に県漁連・県水産振興課・関係市町等は緊急対策会議を開催。インドの船会社の責任者に対して早急に油流出を防止するとともに,漂着した油,流出コンテナの回収を強く要請した。関係漁協も油,コンテナの回収,除去作業に協力した。

3. 軽石

1981(昭56)年,桜島火山活動の活発化による軽石流出がひどくなり,漁業被害の救済と防止策について県漁連と関係漁協が建設省など関係方面に陳情した。成果として1984(昭59)年から海面環境保全事業が実施に移された。

鹿児島湾奥部に位置する桜島は,日本有数の活火山であり,火山活動に伴う軽石が土石流などとなって黒神川等から海面に流出し,漁業に大きな被害を与えた。このため軽石等を除去することにより漁業被害の軽減をはかろうと,県は1984(昭59)年から毎年度,桜島軽石等除去事業(国庫)を実施している。

1984～1996(昭59～平8)年にかけて海岸,漁港等に堆積浮遊している軽石の回収・除去実績は以下のとおり。

1984(昭59)年は県が事業主体となって鹿児島湾内9漁協に委託,1985(昭60)年からは3市5町が事業主体となり,湾奥9漁協が事業を行っている。

桜島軽石等除去事業の実績

年度	事業費 (千円)	事業量 (m ³)	年度	事業費 (千円)	事業量 (m ³)
昭59	4,560	387	平3	4,646	276.5
60	4,896	291	4	4,646	276.5
61	4,896	355.6	5	4,567	272.5
62	4,548	281	6	3,730	239.4
63	4,646	285	7	4,360	266.8
平元	4,608	276.5	8	4,032	285.2
2	4,646	276.5			

4. 水俣病

熊本県の水俣市漁民は、古くから不知火海で沿岸漁業に従事して生活を支えてきたが、1953(昭28)年ごろから原因不明の奇病が発生するようになった。1968(昭43)年9月26日、政府は水俣病について「熊本水俣病は、新日窒水俣工場のアセトアルデヒド酢酸設備内で生成されたメチル水銀化合物が原因である」と断定し、公害病に認定した。有機水銀は工場廃液に含まれて水俣湾に排出され、有機水銀を含んだヘドロが湾内の魚介類を経て人体に入り発病するという、発症に至る因果関係も確認された。

原因物質が大量に水俣湾内にたまり積んでいることが公式に発表されたことは、水俣の漁民にとって致命的な打撃であった。この政府発表は市民にも深刻に受け止められ、これを契機に消費者の魚離れが進む結果となった。1970(昭45)年2月には公害被害者救済法が施行され、水俣湾岸地域が公害地域に指定された。

九州有明海に発生した第3水俣病は、全国的にその影響が波及して、操業停止、魚価暴落をきたし、近接する出水を中心とした沿岸漁民は、出漁中止するなど致命的打撃を蒙った。公害たれ流し企業に県内漁民の怒りは激しく、1973(昭48)年6月25日には、第3次水俣病等公害危機突破県下漁民総決起大会が開催され、漁船による海上デモも行われた。またチッソ株式会社と熊本県に対し、抗議陳情を行っている。その後水俣病公害対策漁業者協議会を組織して、チッソ株式会社と補償交渉を重ね、1973(昭48)年12月6日に北薩4漁協に対し、総額7億2,960万円を支払うことで妥結した。

鹿児島県も1973年6月に水俣病関連の鹿児島県漁家経営安定資金融資制度を創設して、金融支援措置を講じている。1981(昭56)年9月9日、鹿児島県漁政対策協議会と出水市漁協は水俣湾の水銀汚染根絶対策について、熊本県知事とチッソ株式会社等に陳情した。

熊本県の福島知事は1997(平9)年7月29日の記者会見で、「水俣湾内の魚介類に対する水銀汚染の心配が将来もなくなった」として安全宣言をおこなった。汚染魚の拡散防止策として1974(昭49)年に設置された水俣湾の明神崎と椎の木崎間3.7kmの仕切り網は23年ぶりに全面撤去され、姿を消すことになった。仕切り網は1973(昭48)年の第3水俣病騒動による全国的な魚価暴落に対応する形で1974年に熊本県が設置したのであった。1956(昭31)年5月の水俣病公式発見から41年ぶりの規制解除である。

5. 合成洗剤廃止運動

漁協婦人部は、1950(昭25)年前後から漁協信用事業と連携し、営漁と暮らしの計画化を図るために各地で組織された。昭和30年代(1955~)前半から徐々に県漁婦連が結成されるようになり、1959(昭34)年には全国の漁婦連が設立され、漁協婦人部の全国組織が体系化された。以来、漁協婦人部を象徴する活動として1965(昭40)年代後半からの工業化に伴う海の汚染に抗議する運動、これを自分たちの身近の運動にするための「有害合成洗剤追放運動」に取り組み、現在まで数次にわたるキャンペーンを展開している。

県においては、1958(昭33)年7月8日に県漁婦連が発足。以来、県信用漁連に事務局を置いて活動を続けてきた。その後4団体共通体制のもとで幅広く系統運動を推進しようと、1972(昭47)年4月に事務局を県信用漁連から総務指導室に移した。以来今日まで県漁連、漁協と連携し、「生命と海と魚と自然環境を守るため」に天然石鹼普及運動を推進してきた。天然石鹼の販売活動をはじめ、チラシ、パンフレット等の配布、廃油利用の石鹼づくり、学習会の開催等、種々の実践活動を続けている。

1980（昭55）年 5月：合成洗剤追放に関する水産4団体の第31回通常総会の決議

1970（昭45）年からの高度経済成長時代に、公害排水の海への流入は深刻な問題となった。「海を守ろう」の機運も高まり、海水汚染の元凶として合成洗剤がやり玉にあがり、その追放運動が決議された。

1980（昭55）年 11月：漁業危機突破鹿児島県漁民総決起大会の開催

関係者約2,000人を結集して鹿児島市中央公園で開催された。決議事項の一つに合成洗剤追放運動もとりあげられ、県民の理解と行政の対応を促した。

6. 参考文献

- 1) 水俣市（1991）：水俣市史．
- 2) 鹿児島漁連（1991）：鹿児島漁連40年のあゆみ．
- 3) 鹿児島県林務水産課（1975）：水産行政の概要．
- 4) 岩切成郎（1978）：錦江湾 - 自然と社会 - 南日本新聞開発センター．
- 5) (財) 漁場油濁被害救済基金（1975）：漁場油濁．
- 6) 鹿児島県水産試験場（1997）：水産試験場事業報告書．

（大木 三雄）