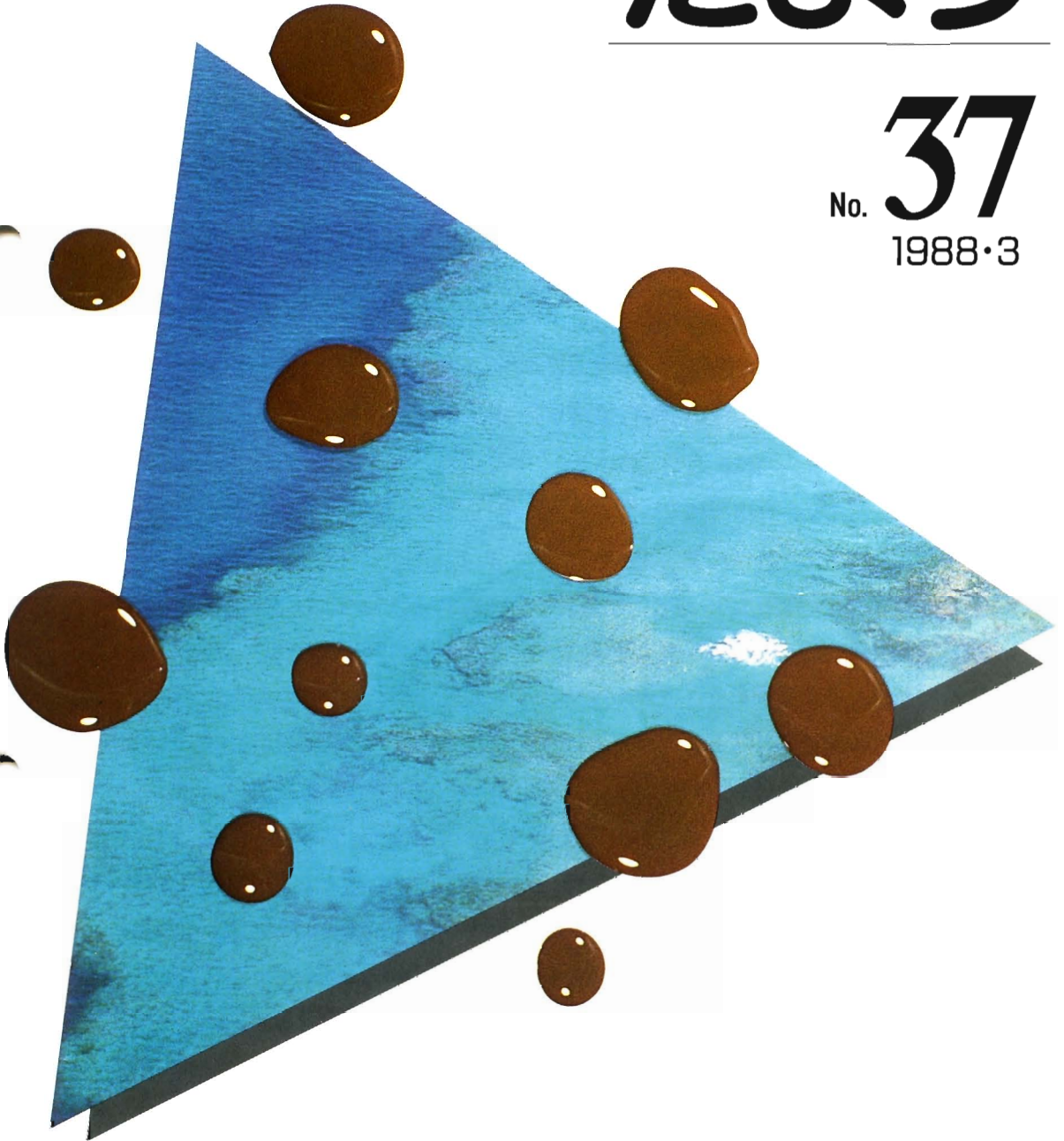

油濁基金 だより

No. **37**
1988・3



財団法人 漁場油濁被害救済基金



昭和62年12月12日、香川県小豆郡池田湾地区において重油と思われる油がのり漁場へ流入、生産物及び養殖施設に被害を与えた。

目 次

(寄 稿)

1. 南西諸島の油濁と経済 秋山 博一 1
2. 漁場を守るための油防除資機材の使い方 松本 謙 8

(随 想)

- 油濁事故の思い出 木村 光廣13

(基金記事)

1. 中央・地方審査会の動き14
2. 漁場油濁問題調査検討会報告(その2)18
3. 千葉県下における昭和62年度油濁事故発生状況32
4. 中央審査会委員の委嘱について35

(官庁等人事移動)

(編集後記)

(人物紹介)

南西諸島の油濁と経済

秋山博一

集中する油濁

南西諸島というと、鹿児島県と沖縄県にまたがり、九州本土南端から台湾に至る延々1,300kmにわたる島々の総称である。そしてこれらの島々は、オイルボールの常襲地帯であって、毎年被害を受けるところである。そこで、漁場油濁被害救済基金（以下「基金」）設立から今までに、何回くらい被害にあったのか、を調べてみた。もちろん、基金に被害救済の申請のあったものだけである。

すると昭和50年度から61年度まで、全国総数669件の被害申請件数のうち鹿児島143件、沖縄138件であることが分かった。両県合わせて281件、総数の42%にもなる。これらの中には、漁業被害も含まれているが、鹿児島・沖縄の場合は防除清掃が殆どである。また鹿児島は本土も含むが、本土は少なく、大部分が島である。このことを頭にいれて、被害の大きさを基金が支給した防除清掃費でみると、全国総額12億54百万円のうち鹿児島3億73百万円、沖縄3億55百万円である。両県合わせて7億28百万円で防除清掃費総額の58.1%と過半に及んでいる。

南西諸島のどこが、これだけ被害を受けているのだろうか、全ての島が被害を受け

ているわけでもあるまい。せめて、この3年間だけでも調べてみよう、というわけで地図を開いてみた。そして、南西諸島が幾つかの諸島・列島によって成り立っていることを知ったのである。まず、そこから始めよう。

南西諸島はどんなところか

南西諸島とは、始めに述べたとおり、九州南端から台湾まで1,300kmの長大な列島である。この諸島は大きく2つに分けられる。鹿児島県に属する薩南諸島（以下「薩南」）、沖縄県に属する琉球諸島である（以下「沖縄」）。薩南は、さらに3つに分かれる。種子島・屋久島のある大隅諸島、悪石島・臥蛇島・宝島など懐かしい少年冒険小説に出て来るような名の島々からなるトカラ列島、大島紬の奄美大島やギネスブックにも載った泉重千代さんが住んでいた徳之島などを含む奄美諸島である。

沖縄は、沖縄本島を中心とする沖縄諸島、宮古島のある宮古列島、青珊瑚礁で有名になった石垣島やどうしてイリオモテと読めるのか分からない西表島などの島々からなる八重山諸島、ラジオの天気予報でよく名のでる大東島（諸島）、そして魚釣島のある尖閣諸島である。なお、宮古と八重山を

合わせて先島諸島と称し、さらに細かに分けると、本島付近にケラマ列島などがある。

これらの島々には、どんな特徴があるのか、特に産業的な特徴として何があるのかと、少し調べてみた。すると薩南では、屋久島の林業、奄美大島の大島紬以外にこれといったものはない。農漁業が基本的な産業であろうが、隆起珊瑚礁からなる石灰岩で覆われている所が多いので、雨量は比較的多くても、保水性がないので、主要作物はサトウキビである。細かくみると、北部（特に大隅諸島）ではポンカン・タンカン等の柑橘類や温暖な気候を利用してのオレンジエンドウ等の早出し野菜の栽培が行われている。本土に近いので、商業的作物の栽培が可能なのであろう。沖縄のように、隔絶した立地条件のもとでは、本土向けの作物等、作りようがない。サトウキビやパイナップル等の特産品を除いては、沖縄の市場を当てにしか農業は成立しえない。漁業も次に述べるが、カツオ釣り以外は半農半漁の小規模沿岸漁業である。

あとは、観光である。青い空・白い砂浜というわけで、霧島屋久国立公園、西表国立公園、奄美群島国定公園、沖縄海岸国定公園、沖縄戦跡国定公園と公園のオンパレードである。

漁業と経済

さて、漁業であるが、鹿児島海域の薩南と沖縄海域にわけて調べてみよう（表1）。

少し資料は古く昭和58年に実施した漁業

センサスによると、薩南では、漁家数2,114で総世帯数の2.8%であり、同年次の全国は1.2%であるから、漁家の比率はかなり高い。一方沖縄は、1.4%で薩南の丁度半分である。漁家比率が、薩南より低いからといって、沖縄の産業構造が高度化しているわけではない。のちに述べるように、沖縄本島の特殊な経済状況に原因がある。ともあれ、いずれも漁家の比率が全国平均を上回り、特に薩南で高いと言っておこう。

その多くの漁家は、兼業で、特に「兼業を主とし漁業を副とする」漁家が多い、専業率は薩南13.1%、沖縄21.1%である。兼業は農業が多いことは、表1を見るまでもなく推定できるところである。これだけでも、半農半漁の零細漁民という一昔前の本土の漁家を思い出させる。

そこで、漁業経営体（といっても主として漁家である）の規模をみると（表2）、3トン未満の経営体が圧倒的に多い。薩南では75.1%（漁船非使用、無動力船を含む）、沖縄では実に82.5%に及ぶ。ちなみに全国では、46%である。また、沖縄では、薩南では見られない20トン以上クラスがある。

どんな漁業が盛んかとみると、薩南で、トビウオと20トン未満の沿岸性の近海カツオ・マグロである。産地市場（漁協）への水揚げ高は、鹿児島県統計書によると薩南計で5,238トン、うち大隅諸島で3,127トン、奄美で2,111トンである。魚種別にみると、トビウオが最も多く、1,026トンでこのうち種子島・屋久島で991トンをしめる。カ

ツオ・マグロは884トンで、奄美が697トンをしめる（昭和60年）。大隅諸島のトビウオ、奄美のカツオ・マグロといった構図である。

沖縄は、カツオ・マグロに特化している、とって過言ではない。昭和59年の漁獲量を沖縄県統計書でみると、海面漁業・養殖業の漁獲量46,980トンのうち28,759トン61.2%はカツオ・マグロ漁業によるものである。このなかでも、近海カツオ一本釣が18,560トン[●]を占めている。このこと[●]から、大経営と小経営の大きな差があるのではないかと思わせる。

そこで、表3を作ってみた。これによると、経営体総数4,306のうち3トン未満層は3,705であって86%を占めるが、漁獲量では、43,674トン（表3の注）のうち27.5%に過ぎない。他方、50トン以上層は0.3%で漁獲量の42.8%のシェアを占めている。いうまでもなく、カツオ・マグロである。これに沿岸カツオ釣10~20トン層を含めると、経営体数2.8%で漁獲量65%を占めていることとなる。まさに、カツオ・マグロの「天下」である。

しかし、だからといって、カツオ・マグロ経営が、順調であるということではない。沖縄が南方漁場に近いので、カツオ・マグロ漁業に特化せざるをえなかったに過ぎない。離島という隔絶した地域では、その地域以外では産出しない特産物か、資源が豊富であるため安いコストで産出し得る産物以外は、生産の対象にならない。沖縄の農

業が、サトウキビとパイナップルに特化しているのと好一対なのである。

ということは、いま沖縄は大変なことになっている、ということである。というのは、南方カツオ・マグロ漁場は、200カイリで締め出されており、サトウキビ・パイナップルは円高と貿易自由化による輸入（増加）により、その農業が駆逐されようとしているからである。

もし沖縄の産業構造がしっかりしているならば、200カイリも農産物輸入も問題はないのだが、その産業構造が実は、いびつになっているのだ。

沖縄の経済特性

昭和59年度の県民所得統計によると、沖縄県の所得構成は第3次産業が卓越していて県民所得の実に74.6%は第3次産業である。全国平均は61.4%である。産業が発展してくると、第1次産業から第2次産業へ、さらに第3次産業へと産業構造が高度化して来ることは御存じのとおりであるが、この沖縄ではそのような高度化を意味するものではない。例えば57年の調査によると、バー、キャバレー、飲み屋等の飲食店の数は6,110店であって、鹿児島[●]の3,587店をはるかに越え、京都の6,134店とほぼ同数なのである。つまり、沖縄における第3次産業の卓越は、特殊なサービス業の突出とそれを巡る各種商業やサービス産業によるものであるといえる。

と考えてみると、いやでも嘉手納基地の

ことを思い出すのである。前記したように、人口の90%以上は沖縄本島に集中しており、しかもその大半は本島中南部である。第3次産業の大半もここに集中し、沖縄の産業構造もここで決定される。そして本島中南部には、この基地がある。決して無縁とはいえない、漁家比率が沖縄で低いのは特殊な経済的特性による、と前記した意味はここにある。

明日への希望

さて、油濁の問題を語るに当たって余計なことを書きすぎたように感じる。だが、そこまで書いてきたのは、油濁が起きている地域が、どんな地域なのかを知りたかったからである。それを知ると、油濁問題に対する見方も変わってくるだろうと思ったからである。

そこで、南西諸島の何処が油濁被害を受けているのか、という最初の問題をみると、表4のとおりである。油濁被害発生件数にしろ、防除清掃費にしろ、南西諸島の占める比率は高く、いわば油濁被害が常襲地帯と言われる特定地域に集中する特性がある。南西諸島のなかでもそうした特性があるようだ。薩南では種子島、沖縄では本島本部地区、宮古島・池間島に集中している。海流や風向きなどの関係でそうなると思うのだが、なにかもうひとつはっきりしない。というのは、南西諸島一帯は、いうまでもなくタンカールートであり、八重山列島沖から台湾沖にかけてパラスト水が投棄され

る疑いの強い海域となっている（来住史郎「漁場油濁被害救済基金制度の今後の課題」油濁基金だより№15所収）。また有人島より無人島がはるかに多いのだから、それらの島には油は漂着しないのだろうか、と思うのである。それとも漂着はするが、直接しかも直ぐに、漁業に影響がないので放置しているのだろうか。一度調べる必要があるのではないか。

防除清掃の従事人員は、全体として見れば若干男子が多いが、島ごとに見ると種子島・奄美大島では圧倒的に男子が多く、沖縄本島本部地区、池間島では女子が多い。この差は、海岸の地形が岩礁か、砂浜かによると思われる。

防除清掃費の59～61年度の合計は薩南9,344万円、沖縄では8,498万円、合計1億7,842万円である。この被害金額が大きいのか、小さいかは別として、前記した南西諸島の経済と産業を思い出して貰いたい。産業的展望は失われている。わずかに観光だけがどうやらというところだ。漁業者にとっても、中心的な漁業であったカツオ・マグロ漁業の展望が暗い。唯一の明るさは、国や県で盛んに推進している栽培漁業である。南西諸島の海況は、内地と異なっており、特に沖縄では然りである。全く新しい栽培漁業が期待できる環境にあるとあって良いだろう。その可能性を伸ばすためにも、油を排除して、海岸をきれいに保たねばならないのだ。防除清掃事業は、南西諸島の漁業者にとっては、漁業の環境を守る事業と

してだけの意味ばかりではない。それは、を明日へと繋いで行く、社会的な大きな意味がある。
 先行き暗い離島に住む彼等にとって、希望

表1 世帯・人口・専兼別漁家数

		面積	世帯	人口	漁家	専業	I兼	II兼	農家
		km ²							
薩南諸島	大隅諸島	925	20,208	59,767	703	63	288	352	511
	トカラ列島	88	369	821	40	2	17	21	3
	奄美諸島	1,239	53,944	155,701	1,371	211	401	759	563
	合計	2,252	74,521	216,289	2,114	276	706	1,132	1,077
琉球諸島	沖本島北部	762	32,021	108,653	707	150	186	371	302
	縄南部	423	239,362	876,328	1,647	370	601	676	405
	諸付属諸島	170	6,805	22,656	621	117	146	358	363
	島小計	1,355	278,188	1,007,637	2,975	637	933	1,405	1,070
諸島	宮古列島	227	17,187	62,391	845	42	232	571	695
	八重山列島	585	13,601	47,642	542	246	137	159	107
	大東諸島	44	718	2,209	35	3	11	21	20
	合計	2,211	309,694	1,119,879	4,397	928	1,313	2,156	1,892

(注) 尖閣諸島は石垣市に含む。無人島。

センサス(昭和58年)より

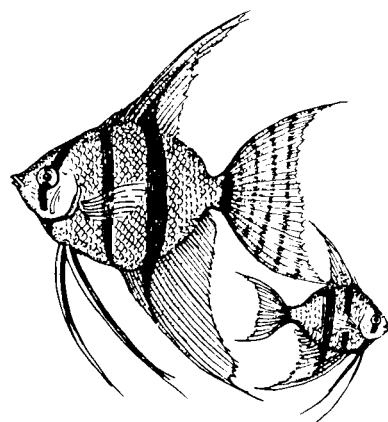


表2 階層別漁業経営体数

	計	船非使用	無動力船	動 力 船							定 置		養 殖	
				船							大	小		
				1ト 未満	1ト ト	1～3 ト	3～5 ト	5～10 ト	10～20 ト	20～30 ト				30ト 以上
薩 大 隅 諸 島	993	153	3	806	192	308	262	37	7	-	-	2	20	9
南 トカラ 列 島	40	1	2	37	18	15	4	-	-	-	-	-	-	-
諸 奄 美 諸 島	1,385	43	21	1,239	480	579	146	17	17	-	-	-	32	50
島 合 計	2,418	197	26	2,082	690	902	412	54	24	-	-	2	52	59
琉 沖 本 島 北 部	715	15	21	560	304	216	27	8	2	-	-	3	31	85
縄 南 部	1,701	102	40	1,434	580	598	145	36	60	-	-	14	90	21
球 諸 付 属 諸 島	645	87	13	456	207	219	24	3	1	1	1	-	3	86
島 小 計	3,061	204	74	2,450	1,091	1,033	196	47	63	1	1	17	124	192
諸 宮 古 列 島	845	291	42	488	270	174	20	7	11	1	1	-	2	22
島 八 重 山 列 島	551	28	12	492	146	307	23	3	12	-	-	-	17	2
島 大 東 諸 島	35	-	-	35	27	7	1	-	-	-	-	-	-	-
合 計	4,492	523	128	3,465	1,534	1,521	240	57	86	2	25	17	143	216

表3 階層別海面漁業経営体数・漁獲量

	計	3トン未満	3～10	10～20	20～50	50トン以上	定置
経営体数	4,306	3,705	294	109	11	14	173
漁獲量 (トン)	43,674	11,716	2,167	9,461	441	18,677	1,212
経営体 (%)	100.0	86.1	6.8	2.5	0.3	0.3	4.0
漁獲量 (%)	100.0	26.8	4.9	21.7	1.0	42.8	2.8

(注) 沖縄県農林水産部「沖縄の水産業」より

漁獲量が本文46,980トンと一致しないのは養殖漁業が除かれているため。

表4 島別漂着状況 -59・60・61年度合計-

島名	件数	防除認定額 (千円)	防除従事人員(人)		
			計	男	女
種子島	12	67,111	11,146	7,442	3,704
奄美大島	6	11,958	3,362	1,926	1,436
屋久島	4	9,820	1,738	845	893
徳之島	2	1,043	175	88	87
沖永良部島	3	2,068	348	224	124
与論島	3	1,440	221	189	32
小計	30	93,440	16,990	10,714	6,276
本島本部地区	7	15,396	2,707	906	1,801
宮古島	6	26,785	4,614	2,537	2,077
池間島	7	19,675	4,125	49	4,076
多良間島	3	5,022	834	498	336
※他12地区	12	18,105	2,902	1,574	1,328
小計	35	84,983	15,182	5,564	9,618
合計	65	178,424	32,172	16,278	15,894

(注) 1. 四捨五入のため計は一致せず

2. 他12地区は、沖縄本島糸満市海岸・知念村久高島・与那城村伊計島・勝連町津堅島・粟国島、伊平屋島、渡名喜島、伊良部島、水納島(宮古列島)、西表島、石垣島、与那国島

漁場を守るための油防除資機材の使い方

(その1) 粘度の低い油処理の巻

油濁研究所 松本 謙

はじめに

これから標記の題で3回に分けて連載いたします。最初にお断りしますが、漁場専用の油防除資機材というものは、植物の繊維で作られた油吸着材をオイルフェンスの周囲に巻きつけた、仮称「吸着フェンス」を養殖場の全周に浮かせた例以外には、見当らないようです。従ってここでは、市販の広く使われている油防除資機材の概要と、どのような使い方をすれば、比較的うまく油の処理ができるかという問題について、要点を述べてみたいと思います。説明の都合上、連載の内容を次のようにいたします。

1回目(その1) 粘度の低い油処理の巻

2回目(その2) その1の続き、および粘度の高い油処理の巻

3回目(その3) その2の続き、および固まった油処理の巻

1. 漁場を守るための油防除の前提条件

漁場を脅かす油汚染の原因は、事故によるものと不法投棄によるものとがあります。一般に前者の流出油の場合は、量も多く、品質もわるくない傾向があります。後者の

流出油の場合は、量はさほど大量ではないにしても、例外は当然ありますが、品質の方は経時変化を受けているためによくない傾向があります。漁場が油で汚染されない前の油の状態を見ると、海面に浮かんでいる水面油と若干水没している水中油に分けることができます。さらに漁場が油で汚染された後では、これらの水面油や水中油の外に、漁網やロープ、ブイ等にくっついている付着油や海岸に押し寄せて、浜砂、岩、護岸、テトラポット等にくっついている漂着油があります。

さて、現行の法律による油汚染対策の規制下では、油を流した原因者側が回収等の清掃をすることになっており、原因者が判明している油流出の場合に、原因者側から依頼されない限り、漁業者が原因者に代って清掃を行うことは、漁場の自衛上、原因者側による清掃を待つわけにいかない緊急事態を除いて、あり得ないことです。漁業者にとって、一番厄介なのは、原因者がわからない不法投棄された油が夜陰に乗じて、突然漁場に来襲することです。場合によっては強風や高潮に伴って、漁場周辺の海岸に漂着することです。後者の場合も、昼夜の区別なく、しかも比重が大きい油面が海面すれすれの状態では、事前の目視発

見は困難なことが多いようです。

以上の実態を踏まえて、漁業者自身が漁場を守るために油防除を行わざるを得ない場合を考えると、当面の問題は、清掃者

不在の原因者不明のときに限られると思います。そこで話をせんじつめると、以後の記述は表1に示される前提条件の下での話になります。

表1 漁業者による油防除の前提条件（例）

原因者	事前発見の可能性	流出後の経過期間	油種	油量	品質	汚染状態
不明	一般に困難	比較的短期 (注)廃油ポールの ような長期例も 例外としてある	廃油例多し	比較的少量	低品質 (粗悪例多し)	一部漁場を 浮遊 一部器材に 付着又は海 岸に漂着

2. 原因者不明油の性質と状態

わかり易くするために表2にまとめてみます。

表2 油防除対象油の性状（例）

油名	比重(15/4℃)	粘度(20℃における センチストークス)	外見の状態	備考
低粘性廃油	0.83~0.90	20~300	黒ずんでおり、さらさらとした感じ。	引火性の成分はなくなっているが、広がりやすい。
高粘性廃油	0.88~0.95	1,000~30,000	黒褐色のねっとりとした感じ。	一見C重油のようで、水分が多くて、燃えにくい。
固形化廃油	0.95~1.02	(測定不能)	黒味がかっており、粘着性が残っているかどうかの感じ。	泥土、鉄分の外、砂粒、貝殻等の異物が混入して、比重を大きくしていることがある。

すべての原因者不明油がこの表の通りとは限りませんが、一応の見当をつけるための目安にはなります。またこれらの油の性状と漁場への被害のおおよその関係を見ると、低粘性廃油は広がりやすいので、漁場を広さで、海岸を長さで汚染します。その傾向は高粘性廃油や固形化廃油よりも大きいといえます。一方、資機材を使った防除では比較上の話ですが、低粘性廃油は容器に従う性質（流動性といいます）が強く、この性質の油向きに資機材が作られているために、一番容易といえます。固形化廃油は、広がらないので浮いているときは囲みやすく、海岸に打ちあげられたときは、手間はかかりますが拾いやすい傾向があります。防除で一番厄介なのは、残りの高粘性廃油です。あまりに粘稠になると、機材を使った回収は不可能となり、ひしゃくによる汲みあげしか水面油に対する方法がありません。粘着性が強いので、付着油や漂着油の除去は容易でなく、多くの労力と日数を必要とします。今から14年前の昭和49年12月に、水島地区で起きたC重油流出事故の状況はその例です。

固形化廃油に関連して、油の固まりやすさを示す尺度として、「流動点」があります。この尺度は風化の受けやすさとは無関係です。

油を容器に入れたままで、温度を下げていきますと、ある温度以下になると容器を傾けても、油面が容器の傾きに従わなくなります。

最初に従わなくなったときの油温（℃）をその油の「流動点」といいます。普通は潤滑油と重油の性能や低温対策の基準にされますが、油の中に含まれている蠟分やアスファルト成分の如何によって、原油やC重油の中には、20℃や30℃で結構固まるものがあります。これらの油の廃油になると、風化によって固形化した油とは違って、油温低下で固形化しているわけです。

3. 一般に使用される油防除資機材

油が広がっているか、くっついているかによって、現在使われている資機材は表3のように分類することができます。

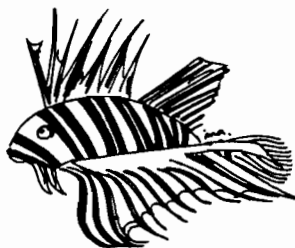


表3 油防除資機材一覧(例)

防除油名	番号	資機材名	備考
漂流油	①	オイルフェンス	法定義務づけ品
	②	オイルフェンス展張船	法定義務づけ品
	3	オイルフェンス巻取機	
	4	オイルフェンス陸岸取付金具	海面の上下に同調し陸岸とのすき間をなくす
	⑤	油回収船	法定義務づけ品
	6	油回収器	
	⑦	油処理剤	法定義務づけ品
	⑧	油吸着材	法定義務づけ品
	⑨	油ゲル化剤	法定義務づけ品
	10	薬剤散布器	
	11	攪拌板	油処理剤の攪拌用
	12	航空機	油処理剤の空中散布用
	13	ひしゃく・たも網	
	14	手かぎ	
	15	回収容器	
	16	油検地器	海上用は開発中
	17	油漂流追跡器	油面の漂流に同調する外国製品
付着油・漂着油	1	ビーチクリーナー	
	2	ジェットクリーナー	高圧水の水圧で岩場等の漂着油を剝離
	3	レーキ	
	4	ほうき	
	5	掻き取り器	
	6	バケツ	
	7	シャベル	
	8	可搬式油水分離器	
	9	可搬式移動灯	可搬式発電機付き
	10	可搬式ポンプ	
	11	タンクローリー	
	12	トラック	
	13	ブルドーザー	
	14	フォークリフト	
	15	ベルトコンベア	
	16	エマルジョンブレーカー	油水分離用の乳化破壊剤
	17	可搬式焼却炉	

これらの34品目の中で、原因者に備え付け義務が課せられているのは、表3中の番号欄に○印がある6品目であり、法律別による内訳は次の通りです。

「海上汚染及び海上災害の防止に関する

法律」によるもの5品目。

- オイルフェンス(油をせき止める)
- 油回収船 (油を機械力で回収する)
- 油処理剤 (油を乳化分散させ自

然による浄化を容易にする)

- 油吸着材 (油を吸着させ回収する)
- 油ゲル化剤 (油を固化させ回収する)

「石油コンビナート等災害防止法」によるもの3品目。

- オイルフェンス(前述に同じ)
- オイルフェンス展張船
(オイルフェンスを展張する)
- 油回収船 (前述に同じ)

法定備え付け義務品目については、それぞれ国の性能基準があります。

4. 低粘性油に対する資機材の使い方

資機材の使用について、原則めいた次のような事項があります。

- ① 資機材は万能ではありません。
- ② 資機材は使い方を誤ると役に立ちません。
- ③ 資機材は訓練をしないと上手に手際よく使えません。

単純作業ですが、馴れなければ、見よう見まねの間に合わせでやろうとしても、なかなか思うようにはいかないようです。

さて、おわりに油が漁場に近づき、漁場を汚染し、さらに漁港に流入しようとし、護岸、浜砂等を汚染したと仮定して、その節目、節目の資機材の使い方の要点を簡単に述べます。

(1) オイルフェンスの展張

● オイルフェンス同士の接続が合わなくて、できないときは、長さ1m位の木製又は竹製の棒を2本用意して、双方のオイルフェンスの末端部を1~2m位だぶらせて、浮体部分とスカート部分を両側から挟みつけ、棒の両端を固縛します。棒を当てがうことが秘訣です。

● 油をせき止めたら、油回収器やひしゃくで、急いで汲み取ります。潮の流れが0.6ノットを越えると、スカートが流速に押されて傾斜しなくても、油面の下から油滴がすこしずつ分離してスカートの下端から逃げていきますので、ほっておくと油がなくなります。

● オイルフェンスをアンカーで係留するときは、水深の約3.5倍以上の長さのロープを使用して、アンカーの目印として、小さなブイをつけておくと便利です。

● 普通のオイルフェンスは、風速が最高で10m/秒位まで、波高30~50cm位まで、潮流0.6~1.0ノット位までを使用条件として作られていますから、これらの条件を上回る状況では、オイルフェンスのせき止め効果を期待することはできません。むしろオイルフェンスが破損するおそれがあります。

(2) 油回収器(油回収船)による回収
普通の型式のものは、波高が30cm程度を基準に作られていますから、現場の波高がこれ以上ですと、油の回収の効率が悪くなり、性能通りには回収できなくなります。

(以下次回に続きます)

油濁事故の思い出

高知県漁業協同組合連合会

指導課長 木村 光廣 氏

昭和52年10月、クウェートタンカー・アルサビア号(3万5,000 t)が大量にC重油を流出する事件が発生、全漁連公害対策室 桑原忠義次長(当時)等の指導を得、防除清掃作業に携わったのが油濁事故との付き合いの始まりである。本事故は県下80漁協中、67漁協が5億6,000万円余の被害をうけ、7,900人と1,600隻の漁船が回収作業にあたった。

翌53年6月、大量の廃油ボールが本県太平洋沿岸に漂着、7,500人と670隻を投入してドラム缶2,314本の廃油ボールを回収、原因者不明事故として油濁基金の指導を得て申請書等を作成、前田優専務(当時)の来高を得て地方審査会を開催、被害額約5,000万円の認定をうけた。

あとは中央審査会を待つばかり…としてその夜慰労会を予定していた矢先に、高知海上保安部は「リベリア船籍、マイティ・トレーダー号によるスラッジ等の不法投棄である…」旨を発表、一転原因者判明事故となり、保険代理店に対し約1億8,000万円の損害賠償請求を行うこととなった。

当夜の慰労会がどうなったか、については皆様の想像におまかせする。

さらに、53年11月には四万十川下流域において原因者不明の流油事故が発生、青のり

漁業に被害をうけたため、油濁基金に申請、中央審査会の議を経て、救済金等の送金を受けた翌日、またしても原因者が摘発され、救済金を返送するやら訴訟指導を行うやら対応に苦慮し、結局、本件は60年3月「因果関係不明」との判決により、またまた、原因者不明として油濁基金のお世話になる事となった。

このようなことがあって、中央団体の皆様方にはすっかりご心配をおかけする結果となり、かなり肩身のせまい思いをした。

これらを含め、この3～4年の間に20件にのぼる大小の油濁事故等を体験することとなるが、その都度、成田、黒川両弁護士をはじめ、全漁連、油濁基金の皆様には格段のご指導をたまわり、今なお深く感謝している。

近年において原因者不明に係る救済金額の水準等に対し、救済をうける側に不満の声がある…やに聞くが、本基金が設立されて以来、今日まで、いかに多くの漁業者が救済の恩恵にあずかったのか…を思い起し、感謝の気持ちを大切にすべきではないだろうか…。

中央審査会の動き

○昭和62年度第3回中央審査会

昭和62年12月23日本年度第3回中央審査会が開催され、鹿児島県種子島地区等13件の漁場油濁被害額の審査が行われた。

今回上程された案件は、防除清掃関係のみのもので、次のような点などについて質疑応酬及び指摘があり、審議検討された結果別表(その1)のとおり認定された。

①鹿児島県種子島地区(中種子町漁協)と同県屋久島地区について金額的にはほぼ同額だが油の回収量は約20tと約1tで大きな差があるのはどうしてか。(種子島地区はゴミ含みの推定回収量であり、屋久島は油のみの推定量であること。オイルボールが海藻やゴミと共に打ち寄せる海岸では、ゴミ含みとなるため回収量は自ずと多量となり、オイルボールが岩場に漂着した場合は岩場に付着した油を剥取るなど人手と時間がかかる割合には油の回収量は少ない。このようなことから回収量のみをもって作業量を判断できない面がある。)

②鹿児島県種子島地区(西之表市漁協)の場合、1日に1,000名近くの人員を動員しているが1組合として可能なのか。(この漁協は合併組合で、組合員数は正、準あわせて約800人であり、海岸線が長く、各地区毎の組合員全員及び青年部、婦人部も

動員し総力をあげて1日で作業を終了したものである。)

③千葉県の場合、漁場に油が流入する前に発見、回収作業とか航行拡散を行い被害額が極く少額になっている例が過去にも多くあったが、このような未然防止の対応策を他の県にも普及宣伝することにより救済金の支給を少なくさせることが可能になると思われる。

○昭和62年度第4回中央審査会

昭和63年2月16日本年度第4回中央審査会が開催され鹿児島県種子島地区等9件の漁場油濁被害額の審査が行われた。

今回上程された案件は漁業被害関係1件と防除清掃のみのもの8件で、漁業被害は香川県小豆郡池田湾地区ののり養殖業の被害であり、地方審査会を開催し、その検討を経て上程された。これらの案件は、次のような点などについて質疑応酬があり、審議検討された結果別表(その2)のとおり認定された。

①鹿児島県種子島地区(西之表市漁協)について資材費の申請がないのはなぜか。(手袋類は各自が自発的に持参し、ビニール袋は古い肥料袋等を利用した程度なので申請までにいたっていない。)

②原因者の究明について、船橋市地区については触れられていたが、その他の地区についてはどうなっているか。(一般論として、新しい油であれば、サンプルを分析しある程度原因者の推定も可能だが、オイルボールのように時間が経過したものは分析してもその究明は極めて難しい。香川県池田湾の件については保安部がサンプル採取を行ったが、薄い油膜のため分析もできず、油種も正確には判らないが、BかC重油らしい。原因者については不明であるとの地元海上保安署の見解を得ている。)

③疑わしい原因者がある事故についての救済金等の支給はどうなるのか。(高知県四万十川事故のときのように救済金等を支払う前に容疑者が逮捕されたような場合には一時支払を留保し、裁判の結果を待ったことがある。支給した後原因者が判明したような場合には、既に支給した救済金等は返還することとなっている。)

④乾のりが汚染しているか否かは嗅覚にたよっているが、油臭を検知する機械はないものか。(色々機械の開発が試みられているようだが、現在では人間では嗅覚が一番正確なようである。)

地方審査会の動き

今年度初めての漁業被害が、62年12月香川県小豆郡池田漁協のり漁場で発生した。香川県地方審査会でその被害状況と被害額

について審議検討され、その結果が中央審査会に報告された。

○香川県漁場油濁被害等認定審査会

開催年月日	被害の状況
昭和 63年2月9日	昭和62年12月12日、BかC重油と思われる油膜が池田湾ののり漁場に浮流した。油に気づかずに摘採・製造したのりから油臭のりが発見されたため、当日製造の乾のり全てを焼却処分とした。 被害区分：油臭乾のり廃棄による被害 漁具の払拭作業費 汚染物の処理費用

昭和62年度第3回中央審査会上程分（その1）

県・地区名	発生日	推定原因	発生場所	関係漁協	主な被害内容	認定		備考
						漁業被害 円	防除清掃 円	
鹿児島県 種子島地区	62.10.24	船舶からの排出 (オイルボール)	西之表市漁協管内全域	西之表市漁協	防除清掃	6,017,370		
沖縄県 本部町地区	10.24	"	本部漁協管内 具志堅新里浜海岸一帯	本部漁協	"	1,495,238		
沖縄県 西表島地区	10.27	"	西表島東海岸一帯	八重山漁協	"	663,690		
鹿児島県 種子島地区	10.28	"	中種子町東海岸、西海 岸一帯	中種子町漁協	"	2,025,430		
沖縄県 宮古地区	11.2	"	宮古島北海岸一帯	平良市漁協	"	3,290,880		
沖縄県 与那国島地区	11.4	"	与那国島地先海岸	与那国町漁協	"	590,980		
東京都 神津島地区	11.5	"	神津島返浜海岸	神津島漁協	"	94,200		
沖縄県 池間地区	11.7	"	池間島北海岸一帯	池間漁協	"	2,876,620		
沖縄県 勝連町地区	11.12	"	津堅島海岸一帯	勝連漁協	"	408,740		
千葉県 富津市地区	11.12	(C重油らしき油膜)	中の瀬航路付近	全富津漁協	"	46,575		
沖縄県 座間味島地区	11.13	(オイルボール)	座間味島地先海岸一帯	座間味村漁協	"	211,680		
鹿児島県 屋久島地区	12.3	"	上屋久町地先海岸一帯	上屋久町漁協	"	2,275,910		
鹿児島県 沖永良部島地区	12.3	"	沖永良部島地先海岸一 帯	沖永良部島漁協	"	527,680		
計					防除清掃13件	20,524,993		
62年度累計					防除清掃18件	24,289,563		

昭和62年度第4回中央審査会上程分(その2)

県・地区名	発生年月日	推定原因	発生場所	関係漁協	主な被害内容	認定		備考
						漁業被害	防除清掃	
鹿児島県 種子島地区	62.11.13	船舶から排出 (オイルボール)	南種子町地先海岸一帯	南種子町漁協	防除清掃	〃	2,697,720	
鹿児島県 奄美大島地区	12.11	〃	竜郷町地先海岸一帯	竜郷町漁協	〃	〃	2,537,330	
香川県 小豆郡池田湾地区	12.12	〃 (B)HC重油と踏れる機	小豆郡池田湾のり漁場	池田漁協	のり養殖業の被害	3,604,500	185,990	
鹿児島県 種子島地区	12.17	〃 (オイルボール)	馬毛島地先海岸一帯	西之表市漁協	防除清掃	〃	335,600	
鹿児島県 種子島地区	12.24	〃	中種子町地先海岸一帯	中種子町漁協	〃	〃	2,502,540	
沖縄県 本部町地区	12.25	〃	本部漁協管内北海岸及び瀬底島海岸一帯	本部漁協	〃	〃	2,584,580	
東京都 大島地区	12.26	〃	差木地漁協前浜海岸一帯	差木地漁協	〃	〃	1,461,210	
千葉県 船橋市地区	12.29	〃 (A重油と潤滑油)	船橋市漁協のり漁場付近	船橋市漁協	〃	〃	323,186	
沖縄県 池間島地区	12.30	〃 (オイルボール)	池間島地先海岸一帯	池間漁協	〃	〃	2,957,480	
計					漁業被害1件 防除清掃9件(1)	3,604,500	15,585,636	()は漁業被害併発で内数
62年度累計					漁業被害1件 防除清掃27件(1)	3,604,500	39,875,199	

漁場油濁問題調査検討会報告書

Ⅱ 油濁被害の性格と救済

原因者不明の油濁による漁業被害は、広範にわたり恒常的に発生し、不特定多数の者が被害者となっており、公害の一種とされている。

公害等の被害の救済は、一般的には不法行為の理論に基づき加害者がその損害を賠償することにより行われているが、社会や産業の発展、高度化に伴い事故や災害の発生態様も変化し、原因者の究明が困難になる等、その対応が困難な問題が多くなって来ている。

そのため無過失責任領域の拡大、被害者の立証責任の転換等により被害者の救済に重点を置いた制度が創設されるようになって来ている。

このような社会の流れのなかで、40年代後半から油濁による漁業被害が多発するようになったため、その救済制度の制定が問題となったが、制度の法制化、財源の徴収等につき関係者間で意見が一致しなかった。しかしながら、最終的には石油関係業界、政府、都道府県等が協力して問題解決に当ることとなり、現行制度で実施することとなった。

本制度は、漁業経営の安定的継続という

観点から必要不可欠な制度として定着し、200 溼時代において強く要請されている沿岸漁業振興の強力な支えとなっている。

1. 漁場油濁被害の一般的性格

(1) 経済活動と公害

経済活動の拡大とともに各種の産業廃棄物の排出等が増大し環境が汚染され、国民の健康、財産、その他特定産業の生産活動に悪影響が及ぶことが多くなる。これら多くは公害とよばれている現象である。公害には各種の定義があるが、「公害対策基本法」の定義によれば「公害」とは“事業活動その他の人の活動に伴って生じる相当広範囲にわたる大気の汚染、水質の汚濁、土壌の汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって人の健康又は生活環境にかかる被害が生じること”とされている。“生活環境にかかる被害”には、例えば大気汚染やカドミウム等の重金属の土壌汚染による農業被害、油濁や赤潮等水質汚濁による漁業被害、振動・地盤沈下による建築物の被害等がある。

(2) 漁場油濁被害

石油類に依存した経済活動の拡大とともに、油濁により漁場が汚染され養殖水産物や漁獲物が死亡したり着臭により商品価値

が低下し、あるいは、漁船漁具が汚染される等の被害が増大し漁業活動の継続に大きな支障が生じてきた。これらの被害を漁場油濁被害と呼んでいる。漁場油濁被害の特徴として、次の三点をあげることができる。

- ①被害が全国各地で恒常的に多発している。
- ②被害は広範におよび不特定多数の者が被害を受けている。
- ③多くの場合汚染源者の究明が著しく困難である。

このような事態をまねいているのは、次の様な事情による。

第Ⅰ項で述べたごとくわが国周辺水域では漁業活動が盛んであり、この水域を汚染源者となる可能性のある著しく多数の船舶が航行している。これらの船舶から事故、過失、あるいは経費節減等のため故意に排出された油は、海上で潮流、風波により広範囲にわたり漂流、拡散され、微量な油でも水産物に付着するとその商品価値は著しく低下させられる。更に、石油類は多数の化学構造の異なる炭化水素等からなり、時間の経過とともに変性しその素状を固定することが技術的に困難である等の事情が加わり、原因者不明の漁業被害が多発することとなる。

2. 公害等被害の救済制度

(1) 不法行為

一般に被害者の生命、身体、財産等に損害を生じさせた場合には、不法行為の理論

に基づいて他人の権利を侵害した者がその損害を賠償することにより問題の解決が図られてきた。この損害の賠償責任は、民法に定められている。民法709条は、「故意又は過失ニ因リ他人ノ権利ヲ侵害シタル者ハ之ニ因リテ生ジタル損害ヲ賠償スル責ニ任ス」と規定している。これは事故の原因となる行為につき行為又は過失があることが、不法行為責任を負う根拠であるとの考えにたっているものである。

通説では、不法行為の一般的成立要件を次のように整理している。①自己の故意または過失による行為であること、②他人の利益ないし権利を違法に侵害したこと、③行為と損害の発生との間に因果関係があること、④行為者に責任能力があること、及び⑤損害が発生したことである。そして、被害者が損害賠償をうけるためには、被害者がこれらの要件のうち①、②、③および⑤について証明しなければならないとされている。即ち、被害者が不法行為の成立を主張するためには、これらの要件についての立証責任を負わされている。

(2) 被害者の救済制度

産業や社会の発展、高度化に伴い自己や災害の発生態様も変化し、上述の不法行為の枠組では解決できない問題が多くなってきている。その一つとして、被害者が不法行為の成立要件を立証することが著しく困難なものが多くなってきているという問題がある。

しかしながら、経済活動を継続していく

ためにはこれらの損害の発生を認めざるを得なく、一方被害者については社会的公平の原則からこれを救済しなければならないという問題が発生している。一つの解決方法として、不法行為の分野でも無過失責任領域を拡大し、また、被害者の救済をより厚くするために被害者の立証責任の転換を図る等、原因者の責任のあり方を修正し、更に、賠償責任を確実に履行し得るようにするための補完的な制度を充実させる等の動きが見られる。例えば、自動車による人身損害事故のように加害者を特定できたとしても証拠が不十分で訴訟を維持できない等不法行為の枠組では対応できないものについては、過失の挙証責任を加害者の無過失責任に近いものとするにより被害者を救済する制度とするようになってきている。その際、被害者保護の観点から加害者に損失を転嫁すると加害者に負担上の問題が生ずることとなり、これを解決するため加入を義務付けた強制責任保険制度が用いられている。しかしながら、この責任保険制度は、損害賠償責任の存在を前提としているので、加害者が強制保険に付保するのを怠っている場合、ひき逃げのように被害者が加害者を特定できないとき、あるいは加害者の帰責要件を立証できないときにはこの制度をもってしても保護されないこととなる。このような場合の被害者救済のため、加害者の責任を前提としない政府による補償の制度を創り、これにより救済することとしている。

(3) わが国の被害者救済制度

わが国の事故、災害あるいは公害等による被害者救済制度としては、自動車損害賠償責任保険制度、公害健康被害補償給付制度、医薬品副作用被害救済基金給付制度、犯罪被害者等給付金給付制度、原子力損害賠償措置制度、労働者災害補償保険給付制度、予防接種健康被害補償給付制度、日本体育・学校健康センター災害共済給付制度、証人等の被害についての補償給付制度、消費生活用製品基金による資金給付制度などがある（表68,69）。

これらはいずれも被害者の救済に重点をおき、被害者の挙証責任を軽くする、あるいは一般的な不法行為の枠組を修正し加害者に無過失責任に近い損害賠償責任をもたせる。原因行為と損害発生との間の因果関係をみなし規定により関係あるものとする。あるいは加害者に十分な責任能力がないものについて、国等がこれを肩替りする等、不法行為による損害賠償の制度を手直ししている。

その費用負担についても、損害賠償と直接結びつかない形での負担もなされるようになってきている。例えば、自動車損害賠償責任保険制度では保険事業運営の財源を自動車の保有者に負担させる、また医薬品副作用被害救済基金による給付制度においては製薬品の製造業の認可または輸入販売の許可を受けている者にも経費の一部を拠出させている。これらの例に見られるごとく、現実の加害者であるかを問わず加害者とな

る可能性のある者を強制的に損害賠償責任保険に加入させたりまたは必要経費を拠出させている。その他汚染源の排出の程度に応じて賦課金を強制徴収する、国・地方自治体が一般税収で負担する、被害が著しく大きなものについては国が援助する等の措置がとられている。具体的事業実施方式としては責任保険、補償契約、救済基金等によっている。

なお、以上の被害者救済制度とやや性格を異にするが、漁業者にも関係のある船主責任制限法についても最近年次の改正により責任制限の阻却事由が拡大され無謀性が存在する場合には責任制限が出来なくなり、また過失概念を放棄して無過失責任に近づけ、より被害者の救済を厚くする措置がとられている。

以上の制度を含む被害救済制度を概念的に分類すると次の通りとなっている。

①不法行為制度

特定の加害行為と損失との間に因果関係があることを要件にして、加害者が補償を行う制度である。

②無過失責任制度

特定の活動から生じた損失について、その活動と損失の間に因果関係があることを要件にして補償する制度である。加害者を特定することは不要。補償のための費用は損失を発生させる可能性のある活動を行っている者によって負担される。この制度の管理・運営は私保険によって行われる場合も公的機関で行われる場合もある。

③社会保障制度

補償が受給者の必要性を根拠として行われる制度である。特定の損失または欠損が存在すれば原因行為または活動との因果関係を問わない。この制度の費用は一般税収入によって負担され、制度の管理は国家によって行われる。

現実には実施されている被害の救済制度は、被害発生の原因となる経済活動の社会的必要性等により、以上の三類型の変形或はその組合せとなっている。現在のそれぞれの補償・救済制度の成立及び展開の歴史をみると、被害者の救済をより手厚くするという方向での流れが明らかである。即ち、社会が高度産業社会へ移行するにともなって、必然的に交通事故、公害、薬害等、多数の市民に同種の損害を生じさせるような事故が発生するようになり、その損失は社会正義の観点から相手方の事情のいかんを問わず常に補填されねばならないという考え方が受け入れられるようになってきた。この補償対象の拡大と給付レベルの拡大は、補償制度の「社会保障化」とよばれている(表67)。

3. 漁場油濁被害救済制度の成立の経緯とその役割

(1) 制度制定の経緯

本制度は昭和50年3月3日暫定措置として発足し、2年後の昭和52年7月1日新制度に移行し現在に至っている。

暫定措置は、昭和40年代の後半に至り原

因者不明の油濁被害が多発するようになり被害の救済について検討をすべしとの声の高まり、昭和48年6月に自由民主党水産部会内に設置された「赤潮・油濁対策小委員会」においてとり上げられ、農林省、通商産業省、運輸省等の関係省庁間及び関係業界で議論された結果開始されることとなった。新制度は、立法化による暫定措置の恒久的制度化の為に、昭和51年10月に再開された同委員会（名称「油濁及び赤潮対策に関する小委員会」と変更）において審議された結果制定された。

前後2回にわたる同委員会で最も問題となったのは、本制度の法制化及び救済金等財源の徴収についてである。被害を受ける側としては、油濁被害発生の原因となる事業の範囲は限定されているので、可能性のある者の全体を汚染者集団としてとらえ、これらの者に漁業被害の救済経費を負担させ、また防除の経費については漁場保全という公共的な性格も有することから事業者とともに国・都道府県もその一部を負担するとの立場をとった法律に基づく制度化を意図していた。しかし、事業者側には集団全体とくに船舶所有者や陸上施設設置者には法律上の責任はない等の反対意見が強く、昭和48年の同委員会では、救済制度の早急の設立を図るため、法的制度化に拘泥せず、産業界の拠出する資金によって運営することも止むを得ないとの結論が出された。

昭和51年の同委員会では、何等かの形で法律上の制度を確立すべきであるとの結論

に達したが（昭和52年1月14日小委員会最終案）、結局、法律として構成する要素について疑義があるとの見解もあり、また、法制化するための業界説得が困難で相当の時間を要し、早期に合意を得る事はできないことなどにより、この時期に法制化を実現するより関係者である農林、運輸、通産の各省の事務次官の了解事項に基づき引き続き事業を実施することとし関係者による関係法令の徹底、原因者の究明及び原因行為の取締りを通じて被害の減少を図ることを基本としつつ、今後、この制度の改善について検討を加えていくということとし、現行の制度に移行することになった（表65）。

(2) 救済制度の役割

暫定措置を含め本制度が発足して以来、既に10年余が過ぎた。漁業者側からみれば、被害の全てが補償されるわけではなく不十分とはいいながら、油濁被害が続発し、これを救済する他の制度が無い情勢下においては、漁業経営の安定的継続という観点から漁村地域社会のなかにあってはもはやなくてはならない制度として定着している。言い換えるなら、本制度は漁業生産構造の一貫として漁村社会のなかに組み込まれているのである。例えば、油濁被害の多いのり養殖業等では、油濁発生に伴う損害のうち被害対策費等は救済対象とされないものの少なくとも生産物ののり等の損害の大部分が救済されることとなり、再生産の継続が可能となっている。また、本制度では、近くの漁場に油濁発生があることを利用し

た汚染されていない生産物の買い叩きによる被害は救済の対象としていないが、この制度があるため、汚染のりの市場流出を防ぐことができ、買い叩きや風評による価格下落が激減した。さらに防除・清掃事業については、漂着した油を除去する作業が可能となり、栽培漁業等の沿岸漁業の振興の強力な支えとなっている。

4. 救済事業の費用負担

(1) 法制化をめぐる問題点

原因者不明の油濁による漁業被害をどのように救済するか、また、本制度の実施に必要な経費をだれがどのように負担するか、その経費を法律に基づき事業者負担にすることが可能であるかどうかなどについては、本制度の実施に先立ち種々の議論がなされた。

法制化の賛成論者の考えは、石油関連事業者の社会的責務という観点から可能であろうとするものであった。即ち原因者不明の油濁による漁業被害は、明らかに人為的原因に基づく公害であり、その救済については汚染者負担の原則が社会的コンセンサスになっているので、たとえ原因者が特定されなくとも、その原因行為をなす可能性のある事業者の範囲は自ずと限定される。したがって、これらの事業者は社会的責務として救済事業に要する費用を負担するのが新しい時代の法理論であろうとするものである。現に、これに似た制度として、公害健康被害補償法や自動車損害賠償補償法

があり、このほか民法の共同不法行為に基づく損害賠償の請求も理論的には可能であると考えられ、新しい法体系を確立することが必要であろうとするものであった。これに対し、反対論者の考えは、原因者不明ということは、原因者を特定できないということであり、疑わしきは罰せずという現行法体系のもとでは制度化は困難である。公害健康被害補償法は、この法律制定以前に公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法があり、ある程度社会的に熟した制度となったという経緯があること、このほかこの法律により賦課金を強制徴収される工場等は、多かれ少なかれ人体に有害な物質を大気中に出しているのに対し、原因者不明の油濁の場合は、事業者が油を排出している事実は明らかでない。更に、この制度は、人体の健康というなにもものにもかえがたいものを対象としているので、財産補償を目的とする原因者不明の油濁対策とは自ら違っているというものであった。また、油の流出、排出については、それぞれの法律で罰則があるのに、これに加えて課徴金を課することにも疑問がある等の意見もあった(表66)。その他、事業者負担の具体的な方法として、原・重油関税、またはトン税を財源とする方式なども検討された。

以上のような議論がなされたが、最終的には法制化について明確な結論には達しなかった。

(2) 公害に関する費用負担

本事業が発足した当時の昭和51年に、中

中央公害対策審議会費用負担部会から「公害に関する費用負担の今後のあり方について」答申が出されている。同答申の中で、「漁場油濁被害救済基金制度」が公害に関する費用負担の一例として挙げられている。公害に関する費用負担の基本的考え方のうち汚染者負担の追及が不可能な場合については、“公害に関する費用は汚染者が負担することが原則であるが、汚染者が不明、不存在等の場合事実上負担の追及が不可能であり、その結果状態が放置され、あるいは被害救済が行われないうこととなる。その場合、農用地、河川、港湾等の汚染に対する現状回復事業や、健康被害、生業被害等深刻な被害については、国民の生活の維持、民生の安定、不公平の是正、農漁業政策等の政策上の配慮等種々の観点から、加害及び被害の態様にてらし個別に公費負担が妥当かどうか判断する必要がある。また、これとあわせ、または独立して民間団体からの寄付金等により救済を行っていくことも費用負担のあり方として考えられる。”としている。

(3) 漁場油濁被害救済制度の経費負担

事業実施に必要な経費負担をどのようにするかについては上述のような経緯があったが、最終的には石油、海運、電力、鉄鋼等の何らかの形で石油に関係のある業界と国・都道府県等が協力して負担することで合意に達した。石油関連業界の費用負担は、次のような考えに基づくものと理解される。汚染原因となり得る物質としての油に着目

していることである。油は各種の事業や生活の用に供せられるが、その輸入、精製、配送等を通じての取り扱い、及び利用の過程で汚染を伴うため、油自体に費用を負担させるべきであるという考え方である。これを負担者の観点からみれば油に依存した経済活動、即ち汚染源者となり得る可能性のある事業者等に負担させるということである。

このように、汚染物質、汚染活動に着目して経費負担をすることとしたが、その際、汚染物質及び汚染活動と実際に発生する個々の油濁被害との間には関係があるものとして、因果関係についての割り切りをしたものと受け取るべきである。

なお、本制度の救済金の財源は関係者間の合意に基づく任意な拠出によって賄われているが、これは、賦課金等の強制徴収の制度化が成熟していない段階において、関係事業者の公害発生に対する社会的責務に基づく拠出と理解できよう。

国・都道府県による公費負担については、以下のように考えられる。まず、行政的責務についてである。海上において排出基準に違反して油が流される等により被害が発生しても、監視体制が十分に整備されていない時、被害をうけた漁業者は加害者の責任を追求できないこととなる。しかしながら、違反等による被害を皆無とするための監視体制の整備には国等の巨額な出費が必要であり、それが不可能であるとすれば、加害者の責任追求ができない漁業者にたいして、

被害者救済に要する費用の一部について公費を支出することが行政的責務と考えられる。次に政策的必要性である。沿岸漁業の維持、振興が急務とされており、漁業活動の維持・継続のためには被害漁業者の迅速な救済が必要であること、また、生産の場である漁場環境の保全が必要であり、防除・清掃事業が公的な性格も有することから公費支出が政策的に要請されたためである。本制度についての以上のような費用負担のあり方は、環境の保全と資源の有効利用、公平の確保、社会的正義の実現等の見地に立ったものであるといえる。

Ⅲ 油濁被害の実態と救済

船舶等から海綿に排出された石油は拡散、漂流して漁場に漂着し、漁業生産物に付着し、へい死、着臭等を起し、また漁具・養殖施設等に付着して操業を不能にする等の被害を起している。被害を受ける漁業は、主として沿岸で操業するのり養殖業、ひじき、いわのり、あわび等を対象とした採貝・採藻業である。

被害の発生水域は、オイル・タンカーの航路、貨物船等多数船舶の航行水域となっている南西諸島、瀬戸内海、東京湾が中心となっている。

本事業による救済実績は、年度当りで漁業被害の「救済金」が10件前後、約1億7千万円、被害の拡大防止及び汚染漁場の清掃等の「防除費」が50件強、約1億1千万

円となっているが、年ごとの変動が大きい。

事業の実施体制については、油濁基金の役職員をもってしては、全国各地で発生する被害に対応し得ないため、漁協・漁連等の協力を得て実施している。なお、事業実施に必要な経費は、「救済金」については拠出団体である“石油に依存した経済活動に従事する者”が、「防除費」については拠出団体と国・都道府県が負担している。被害の認定、救済金の支払等の業務実施に必要な経費は、原則として国が全額負担している。

1. 流出油の変性、分解

海洋に排出された石油は、一般的に拡散しつつ漂流し漁場や海岸に漂着あるいは沈降の過程をたどる。この過程でまず揮発成分は蒸発し、微量の水溶成分は水に溶解する。また攪拌などにより水性エマルジョン（油が微細な粒子となって水に混合した状態）が形成されたり、水よりも比重が大きい油は沈降する。しかし、大部分の油は海面に浮き、海流と風に支配されながら拡散・漂流する。油は時間の経過に伴って、風化変性し粘性を増し、水を含み、油性エマルジョン（水の粒子が油の中に取込まれた状態）となる。さらに、風化変性が進んだ油は比重を増し、海水中のプランクトンや砂などの懸濁粒子を取込むなどして0.5～20 cm位の円形状のオイルボールとなって海面または水中を漂い、やがて海岸に漂着あるいは海底に沈降する。

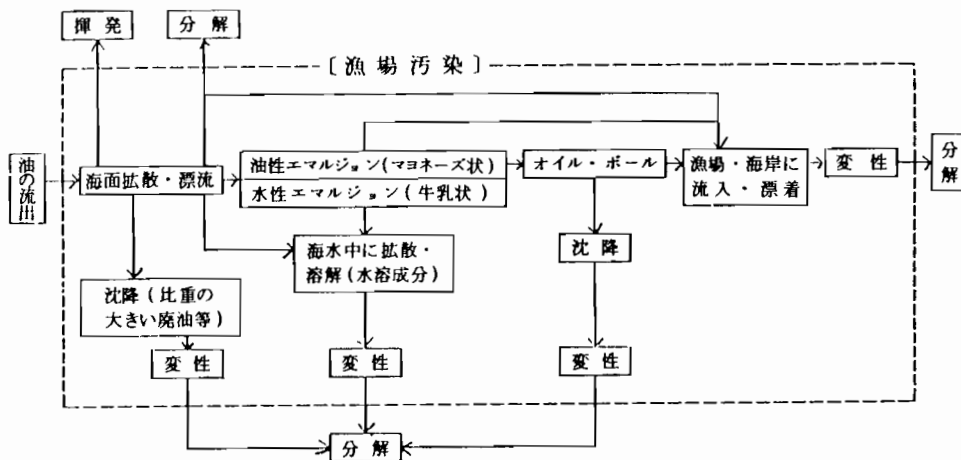
油は光や熱及び酸素によって、酸化作用などの化学的变化を受ける。また細菌、糸状菌、真菌などによって生分解され、最終的には炭酸ガスと水になる（図13）。

分解能は生分解が化学的分解より数倍高いとされており、また油種や海域、温度によっても相違する。一般的には低分子のものやパラフィン系の方が分解しやすい。分解する細菌類は海面近くや油汚染の常襲地

帯で多く、分解能は高温で高く10℃以上で分解が行われやすいとされている。

したがって、海面に十分に拡散した油は化学的分解は勿論、生分解によって容易に分解されるが、砂や岩に付着した油塊や海底や砂中に沈降した油は分解が遅く、長時間に亘って残留し、その間に温度の上昇による溶出や波浪による再流出がおこる恐れがある（図13,14,表32）。

流出油の変化過程



2. 油濁の漁業への影響

石油は、水産生物に対して、石油に含まれる化学物質の毒性や、被覆、付着などによる物理的な作用により、へい死、枯死、着臭などの被害をもたらし、また、漁具や養殖施設などに汚染による被害を生じせしめる。

これらの被害は石油の種類、性状、濃度、量などにより異なり、また水産生物の種類、生育過程、油との接触時間などによっても異なる。

石油の毒性は、一般的には粘性の低いA重油や原油などで強く、C重油や風化変

性が進んだ粘性の高い油では比較的弱く、着臭についても同様の傾向が見られる。しかし、生産物への油の付着、混入による商品価値の低下や漁具、養殖施設などに対する汚染被害については毒性や着臭とは逆に、粘性の高い油の被害が大きくなる傾向がある。

漁業種類別では流入する油を回避することの困難な、のり養殖業、魚類養殖業、定着性漁業資源を対象とする採貝・採藻業の被害は大きい。

また、直接的な漁業被害に至らない迄も、オイル・ボールや油塊が漁場とか海岸へ漂

着した場合、被害を未然に防止したり、軽減させるための防除・清掃事業が漁業者によって行われている。これも漁業者にとって大きな負担となっている（表30）。

〔主な被害漁業種類〕

磯根漁業（採藻・採貝等）、のり養殖業、魚類養殖業、定置網漁業、刺網漁業、まき網漁業、船曳網漁業、曳縄漁業、底曳網漁業等

〔漁業被害の態様〕

- (1) 磯根資源（ひじき、いわのり、うに、あわび等）、養殖生産物等への付着による枯死、死亡、成長阻害及び収獲物、漁獲物の汚染、着臭等による被害
- (2) 養殖施設、漁具等の汚染及び生産の中断、休漁等による被害
- (3) 漂流油及び海岸漂着油の回収、排除

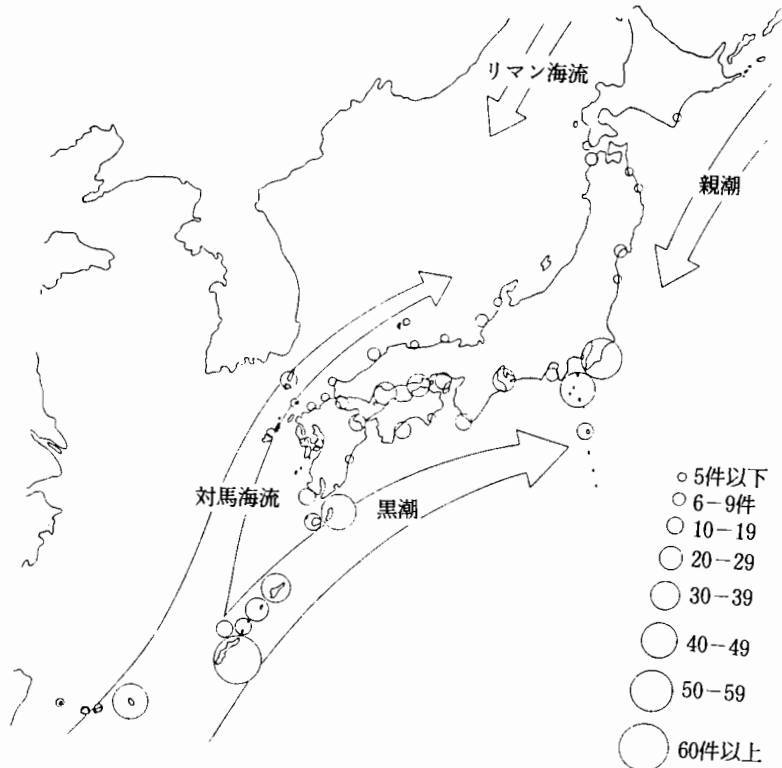
等の被害

3. 油濁被害の発生水域

漁場へ油が流入、漂着すると当然のことながら各種の漁業被害が発生する。現に沿岸漁業を中心に、油濁による漁業被害が各地で発生している。

水域別では、①大型タンカーの航行する黒潮流域の沖縄諸島、薩南諸島、伊豆諸島の海域、②小型タンカー等多数の船舶の航行する対馬海流流域の長崎、山口、島根等各県沿岸海域、③石油精製所等が多数集中し、また多数の船舶の航行する瀬戸内海、伊勢湾、東京湾、とくに香川、兵庫、愛知、千葉等の沿岸水域での油濁による漁業被害が多くみられる（図12、表31）。

水域別被害発生状況（昭和50年～昭和60年）



4. 油濁被害の発生実績

本制度が救済の対象としている原因者不明の油濁被害には、生産物の被害、漁船・漁具・養殖施設の被害、休漁被害等のいわゆる「漁業被害」と、漁場油濁の拡大の防止及び汚染漁場の清掃を行う「防除・清掃」がある（表56）。

「漁業被害」の発生状況を、漁場油濁被害救済事業が開始された昭和50年度以降60年度までの過去11年間についてみると、年間平均11件、165百万円となっている。発生件数の最高は、56年度の17件、最低は58年度の6件、金額では、60年度の305百万円、59年度の64百万円であり、それぞれ最

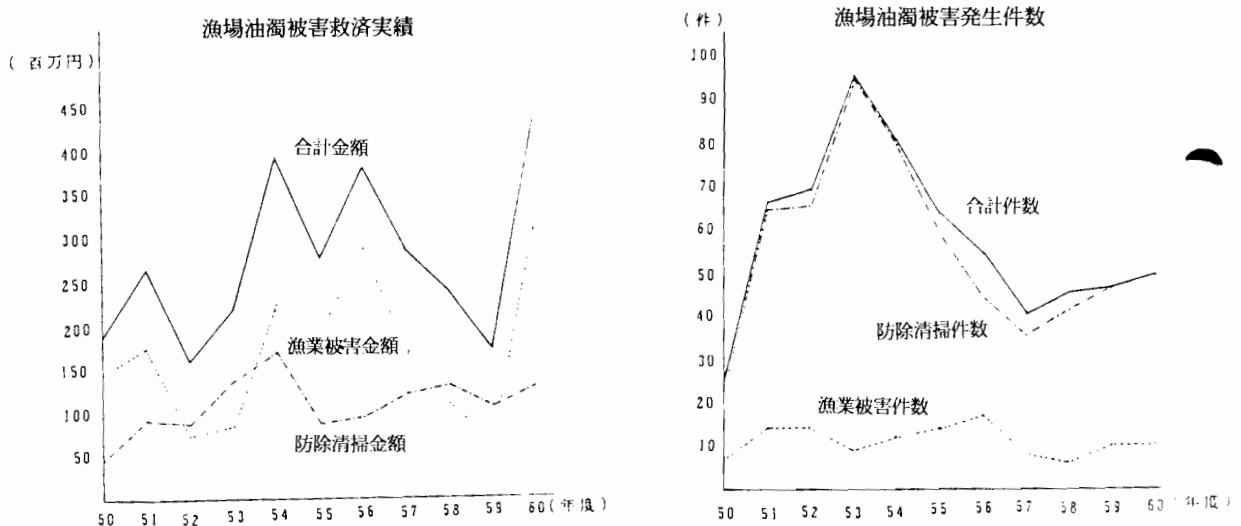
昭和50年～60年度漁場油濁被害救済実績

（単位：金額、百万円）

区分 年次	合計		漁業被害		防除清掃		併発件数
	件数	金額	件数	金額	件数	金額	
50	25	188.9	7	143.1	23	45.8	5
51	66	263.5	14	172.6	64	90.8	12
52	69	158.9	14	73.5	65	85.4	10
53	95	220.5	9	85.7	94	134.8	8
54	80	391.2	12	222.6	79	168.5	11
55	63	275.8	14	190.8	56	85.0	7
56	54	377.9	17	285.2	44	92.7	7
57	40	283.6	8	165.3	35	118.2	3
58	45	235.9	6	106.7	41	129.2	2
59	46	169.2	10	64.8	46	104.3	10
60	49	438.2	10	305.7	49	132.4	10
平均	57.4	273.0	11.0	165.0	54.1	107.9	

注：万円単位で切捨て

昭和50年～60年度漁場油濁被害救済実績



（参考）

最近年度の原因者不明の漁場油濁被害救済実績のうち、防除清掃作業により数量が確認されたものの油の回収量は概ね年間600トン（ドラム缶換算約3,000本、ゴミ泥じり）である。

高は最低の2.8倍、4.7倍と大きく変動している。「防除清掃」は、年平均54件、107百万円、発生件数は最高が53年度の94件、最低が57年度の35件、金額は54年度の168百万円、50年度の45百万円で、最高は最低のそれぞれ2.6倍、3.7倍となっている（表35、図16）。

油濁の発生件数、金額が年ごとに大きく変動しているのは、排出された油が風、潮流、波浪等により拡散、漂流し、これが沿岸水域で行われている漁業活動と、どのように重なりあうかについて偶然性が支配する要素が大きいためであろうと思われる。

5. 油濁被害の救済

(1) 救済対象

原因者不明の漁場油濁によってうけた次の損失等が漁業被害として「救済金」の支払対象となる。

- (ア) 養殖に係る水産動植物及び漁獲物の汚染、死亡及び生育の異状による損失
- (イ) 漁船、漁具及び養殖施設の損傷及び汚染による損害
- (ウ) 漁業の操業の不能による収入の減少
- (エ) 漁業種類及び漁場の変更による収入の減少

さらに、その漁場油濁の拡大の防止及び汚染漁場の清掃に要した「防除・清掃費用」（「防除費」）が支払の対象となる（表56,57）。

なお、救済の程度は、被害を蒙った漁業者等が実際にうけた損害額を補填すること

を原則としている。

(2) 事業の実施体制

漁場油濁被害救済金（「油濁基金」）は、救済金の支払等により被害を蒙った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ことを目的として、国、都道府県、石油関連事業者団体及び漁業者団体が必要資金を拠出して、昭和50年に公益法人として設立された。

当初2ヶ年間は暫定措置として事業を実施し、昭和52年度から農林水産省、通商産業省、運輸省の各事務次官の了解事項に基づいて実施している。救済金についてはその全額を船舶及び石油関連の陸上施設に係る事業者等（以下「拠出団体」という。）からの拠出により、防除費についてはその1/2を国及び都道府県でそれぞれ1/4を補助し、残る1/2を拠出団体が拠出している。また、本事業の実施に必要な運営費については全額を国が補助している（図15）。

(3) 事業の仕組み

漁場油濁事故が発生し、その原因者が判明しない場合には、漁業者の申請に基づき基金が被害額を認定し、救済金、防除費を支払うこととしている。その際、被害の認定を正確に行い、かつ迅速に救済を図るために、漁業の実態に詳しく、また救済業務の円滑な実施に役立つよう地元の漁協、都道府県漁連の協力をえて業務の実施することとしている。

具体的には、漁場油濁の事故が発生した

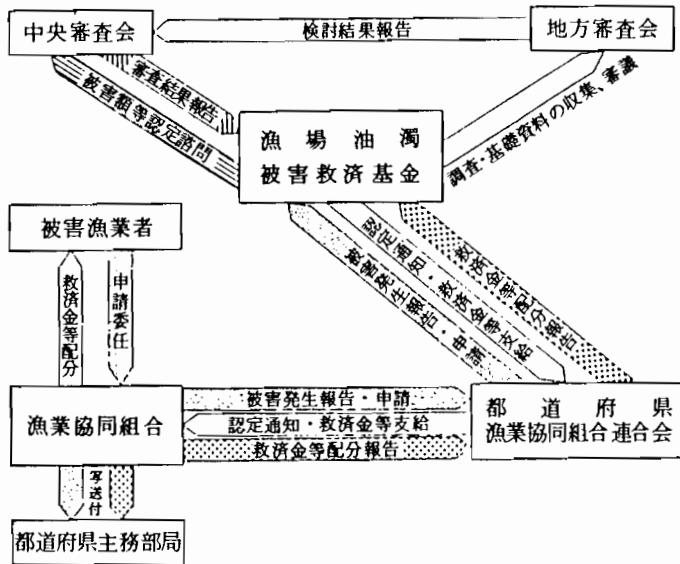
場合は、被害漁業者等は直ちにもよりの海上保安庁その他の関係行政機関に通報するとともに、各機関と協力して漁業被害の発生または拡大の防止と原因者の究明に努める。漁場油濁の原因者が判明しない場合は、原則として事故発生後60日以内に「救済金」及び「防除費」について、漁協等を申請者として各県漁連を通じて、油濁基金へその支払いを申請することとしている。

申請をうけた油濁基金は、その被害内容、救済申請額が適正なものであるかどうかを中央漁場油濁被害等認定審査会（「中央審

査会」）へ諮り審査する。被害の規模が大きい等の場合には、前もって都道府県漁場油濁被害等認定審査会（「地方審査会」）を開き、現地調査、基礎資料の収集等を行う。

中央・地方とも審査会は、関係者の意向が十分反映されるよう抛出団体関係者、漁業関係者及び中立の学識経験者からなる委員で構成されている。審査の結果を受けて油濁基金は、救済金及び防除費の金額を決定し、各県漁連を通じ申請者へ交付する（図16,表59）。

事業の仕組み



6. 救済経費等の負担

被害漁業者の救済と漁場の保全に必要な経費をだれが負担するかについては、「II 油濁被害の性格と救済」で述べた様な議論や経緯があり、必要経費の性格、各関係者の油濁被害問題へのかかわり方等を考慮して次の如くしている。

即ち、個々の漁業者が被った被害の救済に直接充てる「救済金」については、被害の原因となり得る“石油に依存した経済活動”に従事する者が、これを全額負担することとして、必要額を抛出することとしている。

油濁被害の拡大の防止と汚染漁場の清掃

に要する「防除費」については、漁場保全という観点から、国、都道府県もその一部を負担することとして、国と都道府県がそれぞれ1/4、残りの1/2を業界が負担することとしている(図15)。

なお、被害が生じた場合の被害額の認定、救済金の支払等の業務の実施に必要な経費、及び油濁被害の防止対策事業等の経費については、原則として全てこれを国が負担することとしている。(表60,図21)。

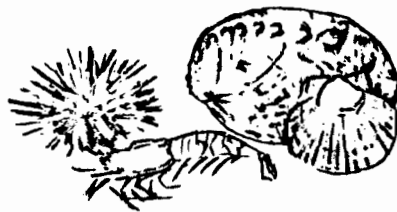
業界拠出金の業界間の負担割合については、各業界間の石油への依存、関与のあり方等を考慮して各業界の所管省庁、即ち、運輸省、通商産業省及び農林水産省ごとに算定された割合となっている(表58)。

業界の拠出金の拠出方式については、被害が発生した場合、確実に、かつ迅速に救済が行われるよう、年度初めに、一定の方式で算定される金額を拠出することとしている。

年ごとの拠出金の総額は、年ごとの被害額が変動し救済に必要な金額も変動するため、最近年度の被害実績を反映させることとして、過去一定年間の救済実績の平均値を基に算定される金額としている。

救済に必要な金額が年ごとの拠出金額を下回った場合には、その剰余金を被害が多額に達する場合に備えて準備金として積み立てることとしているが、積立金額の上限については、被害の発生態様等を考慮して、救済金準備金は1億円、防除費準備金は5,000万円としている。救済に必要な金額が多額となり、当該年度の拠出金と準備金をもってしても不足する場合には、主務大臣の認可を得て借り入れ金をもってこれに充当することとしている。この借り入れ金の返済は、次年度以降のそれぞれの事業費で賄うこととしている。

以上のように、拠出金を各年度の初めに拠出する仕組みをとっているのは、被害漁業者の資金力が貧弱であり、事故が発生すればたちどころに漁業活動の継続は勿論のこと生活にも支障をきたしかねないということを考慮し、救済金の支払を確実かつ迅速に行うことが必要であるためである。なお拠出金の基金への払込時期が最近年次に至り一部業界の不況等により遅れたり、また拠出金を負担する企業が倒産した等の理由で未収金が発生する問題も生じている。



千葉県下における昭和62年度油濁事故発生状況

千葉県で、毎年10月15日から翌年3月31日まで「のり漁場油濁監視事業」として、監視飛行業務と監視船業務を実施し、油濁による漁業被害の未然防止と軽減に努めている。

昭和62年度に同県下の海域で漂流油が発見された総件数は238件で、その発生状況は、同県水産課の調べによると以下の表に

みるとおりである。

このうち、「のり漁場油濁監視事業」による漂流油の発見件数は202件で、うち、漁業者が漁場油濁の発生の未然防止のため防除清掃を実施した事故件数は3件で、これらについては油濁基金から474,526円の救済金の支給を受けている。

1 発生件数

総 数	238件	船 舶	224	原 因	判明	12
		陸 上	14		不明	212
					判明	10
		不明	4			

4 発見者内訳

千葉県監視船、飛行機	202
海上保安部、市町村	11
漁協、その他	25

2 原因者内訳

タンカー、貨物船	8
砂利、タグボート、漁船	2
その他	12

5 発生月別

4月～6月	12
7月～9月	2
10月～12月	113
1月～3月	111

3 発生水域

葛南及び東京湾北部	39
千葉港湾区域	55
木更津市地先漁場	21
木更津市港湾区域	59
富津地先漁場	14
富津岬以南、その他	50

月	別	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	合計
漂流油発見総件数		4	4	4	0	1	1	12	42	59	36	19	56	238
船舶	判明	2	1	2	0	0	0	2	1	0	0	2	2	12
	不明	1	1	0	0	1	0	8	40	55	35	17	54	212
陸上	判明	1	1	1	0	0	1	1	0	4	1	0	0	10
	不明	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
原因者判明件数		3	2	3	0	0	1	3	1	4	1	2	2	22
原因者	タンカー、貨物船	1	1	2	0	0	0	1	0	0	0	2	1	8
	砂利、タグボート、漁船	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	その他	2	1	1	0	0	1	2	0	4	1	0	0	12
発生水域別	葛南及び東京湾北部	1	0	1	0	0	0	4	5	4	6	4	14	39
	千葉港湾区域	2	1	1	0	1	0	3	5	14	5	6	17	55
	木更津市地先漁場	0	0	0	0	0	0	0	3	8	4	2	4	21
	木更津市港湾区域	0	1	0	0	0	0	0	16	13	9	6	14	59
	富津地先漁場	0	0	0	0	0	0	3	3	2	3	0	3	14
	富津岬以南、その他	1	2	2	0	0	1	2	10	18	9	1	4	50
発見者	千葉県監視船、飛行機	—	—	—	—	—	—	7	38	50	35	17	55	202
	保安部、市町村	2	1	1	0	0	0	0	1	6	0	0	0	11
	漁協、その他	2	3	3	0	1	1	5	3	3	1	2	1	25
被害	漁業被害件数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	被害組合数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

原稿募集

☆「寄稿」…油濁に関するあらゆることについての、ご投稿をお願いします。400百字詰2枚以上。

☆「随想」…油濁の思い出とか、漁業のこと、魚のこと、船のこと、そのほか自分の趣味のことなど、なんでも結構です。肩のこらないものをお願いします。400字詰3枚以内。

☆送り先は、当基金あて、薄謝贈呈

のり漁場監視業務による漂流油発見状況（62年度）について

（昭和62年10月15日～昭和63年3月31日）

1		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N			
2	東京都									船橋市、南・市川市行徳						漁 場 等 監 視 区 域 図		
3										9	*9							
4										1	7	2	- 2 4		千葉市			
5										A								
6										2	*1			3 1				
7	羽田									2	B		7 1		市原市			
8	扇島																	
9										C								
10										2	6	*12		抽ヶ浦町				
11																		
12	D									1	*5	*17		7			牛込、 金田、久津間、江川 中里、木更津第2、木更津	
13																	(新日鉄)	
14	E									5	5	3		全富津、新富津、神旗 下洲			千葉 県	
15										2	2	1		2			(参考)	
16	観音崎																大佐和	
17	久里浜									1	8	1						
18										1	3	天羽						
19	F									7							鋸南町保田 鋸南町勝山	
20										1	4						富山	
21																	富浦	
22																	館山船形	
23																	西岬、波佐間	

年度別・水域別（10月15日～翌3月31日）

水 域 別		60	61	62
A	葛南及び東京湾北部	20	19	31
B	千葉港湾区域	41	38	46
C	木更津市地先漁場	8	17	20
D	木更津市港湾区域	43	55	56
E	富津市地先漁場	9	13	13
F	富津岬・以南	19	27	36
合 計		140	169	202

年度別・月別（10月15日～翌3月31日）

月 別		60	61	62
10 月		3(0)	24(5)	7(0)
11 月		27(4)	41(5)	38(6)
12 月		35(4)	21(1)	50(4)
1 月		26(2)	31(4)	35(3)
2 月		17(0)	26(2)	17(1)
3 月		32(5)	26(2)	55(3)

注、 図の「*」は、監視船が航行拡散等の防除処理を実施した位置を示す。

数字は、監視業務（飛行機・船）による延発見件数である。

年間総発見件数（4月～3月、海面のみ）

年 度 別	59	60	61	62
総 発 見 件 数	225	205	221	224
うち監視業務発見	196	140	169	202

()…監視船による発見数うち数である。

中央審査会委員の委嘱について

中央審査会委員

日本船主責任相互保険組合所属 清和秀久氏の辞任に伴う後任として、同組合所属の村橋章年氏が委嘱された。

新	旧
村 橋 章 年 日本船主相互保険組合損害一部部長代理	清 和 秀 久 同 左

事由：清和氏の人事異動に伴う変更



(官庁人事移動)

官 庁 人 事 移 動

	年月日	職 名	新任者	前任者
水産庁	63.2.1	漁場保全課長	菊池 重嘉	三村 悌二
通産省	62.11.1	公害防止企画課 課長補佐	中西 輝明	大阿久 聖一
運輸省	63.3.1	海洋・海事課 補佐官	福本 博通	吉田 貴司

油 濁 基 金 人 事 移 動

年月日	所 属	新任者	前任者
63.3.15	業務部 兼 総務部	近藤 晋一	露崎 洋

(編集後記)

1. 油濁基金も昭和50年3月発足以来、丸13年が経過しました。その間多くの原因者不明の油濁被害が発生し、被害漁業者の救済に努めてきました。
2. しかし、10年以上もたってきますと、資金の約半分を負担している石油関係の産業界、海運界から、現行の救済制度は今後もまだこのまま続くのかといった声も聞かれるようになってきましたので、油濁基金としては、62年度中に関係者による油濁問題調査検討会を開催して、現状と問題点について検討いたしました。
3. その検討結果は、前号から3回に亘り、本誌に掲載中でありますので、是非ご一読頂きたいと存じます。
4. この「油濁基金だより」も本号より装いを新たに再出発し、漁民の皆さんに親しまれ、次号の発行が待たれる位の機関誌にしたいものと考えています。
5. 別項のように原稿の募集をしていますので、どしどしご投稿頂き、内容の豊富なものとなりますようお願いいたしております。



昭和60年10月29日、沖縄県中頭郡勝連町津堅島海岸へ米粒大からテニスボール大のオイルボールが海藻等ごみと共に巾約20 m長さ約1,500 mに巨り打上がり、もずく等海藻類に被害をもたらす恐れがあったため、地元漁民は海岸の清掃を行った。

(人物紹介)

(財) 千葉県漁業振興基金職員

渡 辺 圭 一

○年令 26歳

○趣味 ゴルフ

○好きな食べもの おしんこ

○経歴 昭和56年採用



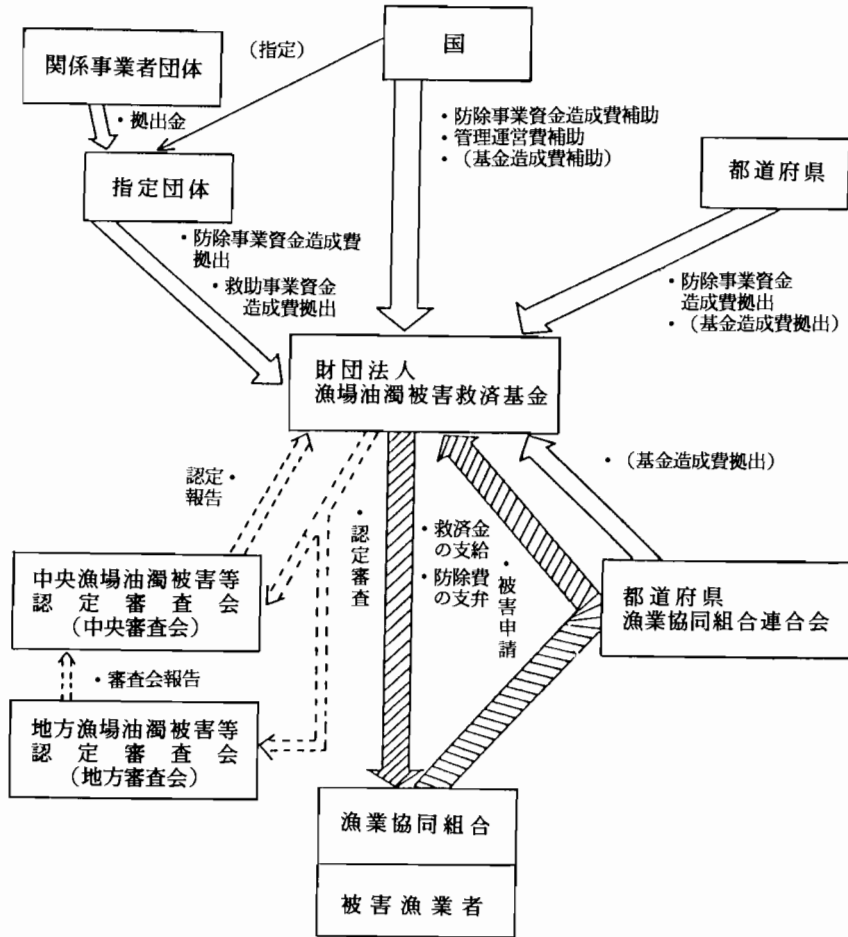
「油濁の問題について一言」

本県は、のり養殖期間中(10月～3月)航空機と船舶による油濁監視業務を行っております。

従って監視期間中は、平日に限らず休日さえも油濁発生との連絡があるため、当基金には休日自宅待機という極めて苛酷な規則があり、私は「独身」という自由な特権があるにもかかわらず、花嫁を捜しにいくことができません。

私の将来は「油濁」、この二文字に左右されるのです。

漁場油濁被害救済制度のしくみ



発行月 昭和63年3月
 発行所 財団法人漁場油濁被害救済基金
 住所 〒101 東京都千代田区内神田2-2-1
 鎌倉河岸ビル6階
 電話 03-254-7033
 ファックス 03-254-3978(F)