
油濁基金 だより

No. **52**

1993.3



財団法人 漁場油濁被害救済基金



関係機関による油濁被害現地調査風景
(平成4年12月25日～5年1月19日発生、青森県下北・日本海地区)

目 次

(寄稿)

1. 漁業被害解決の手引き(その3) / 成田健治 1
2. 内外における油濁対策の相似点・相違点の考察例 / 松本 謙 14
3. 平成5年度の漁場環境保全新規予算の概要 / 佐久間 徹 28
4. 水質汚濁等による突発的漁業被害状況 / 田中健一 31

(随想)

- 油濁に思う / 西 友博 35

(基金記事)

- 地方審査会の動き 38

- 中央審査会委員の委嘱について 39

(編集後記)

- (人物紹介) 長崎県漁連 / 山崎博義

じ金額を被害者に支払えば、船主はその他の責任を免れるという方法をさします。

ハ) の金額主義というのは、事故を起こした当該船舶のトン数に一定の金額を乗じたものを船主の責任の限度とするという方法をさします。現行法は、この金額主義を採用しています。

ロ) 現行法は昭和50年法律第94号を以て、翌年9月1日より施行されていた「船舶の所有者等の責任の制限に関する法律」が、昭和57年第96国会において改正され、同年5月21日に公布になり、昭和59年5月20日より施行され、現在に至っています。

もともと、この船主責任制限制度と呼ばれる制度は、上述の通り危険性の高い海上企業の企業主体たる海運業を保護することによって、海上企業、海上流通ひいては世界経済の発展をはかるものとして、古くから多くの国で唱えられてきたものでありますが、我々沿岸漁業者にとっては、旧法施行後、尽大なる漁業損害を蒙っても、この責任制限制度により、満足な損害の補償が受けられないまま泣き寝入りをせざるをえないという多くの苦汁を味わってきたところです。

しかし、旧法（旧船主責任制限法を略称）は、1957年の「海上航行船舶の所有者等の責任の制限に関する国際条約」を、批准し国内法化したものであり、旧法成立時においてすでに、20年の年月の経過

があり、当時よりその改正を検討すべきところが少なくなかったものです。

その中心は、いうまでもなく責任限度額の妥当性でした。

又、漁業者側にとっては、油濁事故等における防除清掃作業費損害の明記、沈船撤去費用等についての非制限債権化の明記等も重大関心事となり、その改正を求める声も又、旧法施行直後より高まっていた経緯があります。

その後、「1969年の船舶のトン数の測度に関する国際条約」が成立したことによって各国におけるトン数の測度基準の統一が期待できるようになったこと等と相俟って、「1976年の海事債権についての責任の制度に関する条約」（海事債権条約と略称）が成立し、日本もこれを批准の上、改正法が成立し、昭和59年5月20日より施行され現在に至ったものです。

2. 責任限度額と算出方法

イ) 事故が発生した場合漁業者にとって最も重要な関心事は加害船の責任限度額が、いくらあるかということでしょう。算出の基本的事項を列挙しますと、

- a. 100トン未満の木船の場合は、1単位（1SDR）の56,000倍（特別扱い）

（注）FRP船は木船ではありません。

- b. 500t以下の船舶は全て基準トン数を500トンとする。

c. 1単位は1SDR（IMF特別引出権 Special Drawing Right）とする。

d. 基準トン数は、トン数測度条約（昭和55年条約第30号）に基づく、船舶のトン数の測度に関する法律（昭和55年法律第40号）により算定する。

e. 責任制限額は基準トン数×1単位の〇〇倍として算出する。

（注）〇〇倍とするかはトン数毎に法律で定められています。

ロ）算出方法

1SDR ≒ 187円（昭和62年10月1日現在）として、

(1) 物損のみの場合

(イ) 100トン未満の木船

1単位の56,000倍の金額

$187円 \times 56,000 = 10,472,000円$

(ロ) 500トン以下の船舶

1単位の167,000倍の金額

$187円 \times 167,000 = 31,229,000円$

(ハ) 500トン超～3万トン以下の船舶

上記(ロ)+1トン当たり1単位の167倍の金額

例 30,000トンの船舶は

$31,229,000 + (30,000 - 500) \times$

$187 \times 167 = 952,484,500円$

(ニ) 3万トン超～7万トン以下の船舶

上記(ハ)+1トン当たり1単位の125倍の金額

例 70,000トンの船舶は

$952,484,500 + (70,000 - 30,000)$

$\times 187 \times 125 = 1,877,484,500円$

(ホ) 7万トン超の船舶

上記(ニ)+1トン当たり1単位の83倍の金額

例 100,000トンの船舶は

$1,887,484,500 + (100,000 - 70,000)$

$\times 187 \times 83 = 2,353,114,500円$

(2) 人損発生の場合（人損のみ又は人損と物損両者共発生）

(イ) 100トン未満の木船の特例はない。

(ロ) 500トン以下船舶

1単位の500,000倍の金額

$187 \times 500,000 = 93,500,000円$

(ハ) 500トン超～3,000トン以下の船舶

上記(ロ)+1トン当たり単位の667

倍の金額

例 3,000トンの船舶は

$93,500,000 + (3,000 - 500) \times$

$187 \times 667 = 405,322,500円$

(ニ) 3,000トン超～3万トン以下の船舶

上記(ハ)+1トン当たり1単位の500倍の金額

(ホ) 3万トン超から7万トン以下の船舶

上記(ニ)+1トン当たり1単位の375

倍の金額

(ハ) 7万トン超の船舶

上記(ホ)+1トン当たり1単位の250

倍の金額

(3) 人損と物損の配分

最高限度額は上記(2)に記載した人損発生の場合の各金額であり(2)-(1)が人

損部分に優先的に配分され、物損部分と未済人損部分が残額の物損のみの限度額（上記(1)に該当する部分）を比例配分することになります。

なお、注意すべき点は、物に関する損害が全く発生せず、人損のみが発生した場合であっても、上記(2)記載の限度額がその対象となり、人損保護思想が表われていると考えることができます。

例 500トン船舶が無過失漁船と衝突し、乗組員2名死亡、漁船全損
人損 100,000,000円、
物損 50,000,000円のと
制限額 93,500,000円

内 { 人損分 62,271,000円
物損分 31,229,000円

人損回収額

$$31,229,000 \times \frac{(100,000,000 - 62,271,000)}{(100,000,000 - 62,271,000) + 50,000,000} + 62,271,000 = 75,701,439 \text{円} \quad (\text{A})$$

物損回収額

$$31,229,000 \times \frac{50,000,000}{(100,000,000 - 62,271,000) + 50,000,000} = 17,798,561 \text{円} \quad (\text{B})$$

$$(\text{A} + \text{B}) = 93,500,000 \text{円} \quad (\text{差 } 0 \text{円})$$

(4) 救助船舶以外の救助者の責任限度額

救助船舶による損害発生の場合は、該救助船舶のトン数により、上記(1)および(2)と同様の通常算定方法によることになるので、本項該当の場合としては、陸上からの救助、若しくは、被救助船上での救助、ヘリコプター等による救助などが想定されることとなります。

(イ) 物損のみの場合

1単位の334,000倍の金額（1,500トンに相当）

$$187 \times 334,000 = 62,458,000 \text{円}$$

(ロ) 人損発生の場合

1単位の1,167,000倍の金額（同じく1,500トンに相当）

$$187 \times 1,167,000 = 218,229,000 \text{円}$$

[参考]

人と物に割当てられる責任制限の限度額の配分方法

1. 船舶所有者等（救助船舶による救助者を含む）がする責任制限の限度額

(1) 物の損害に関する債権のみの場合

国際総トン数 (t)	物損のみの場合 (単位 SDR)
～ 500	167,000
501～ 3,000	} 167,000 + (t - 500) × 167
3,001～ 30,000	
30,001～ 70,000	5,935,500 + (t - 30,000) × 125
70,001～	10,093,500 + (t - 70,000) × 83

(2) その他の場合（人と物との債権が競合する場合）

国際総トン数 (t)	人損のみ又は人損と物損の場合 (単位 SDR)
～ 500	500,000
501～ 3,000	500,000 + (t - 500) × 667
3,001～ 30,000	2,167,500 + (t - 3,000) × 500
30,001～ 70,000	15,667,500 + (t - 30,000) × 375
70,001～	30,667,500 + (t - 70,000) × 250

(注) 100トン未満の木船については56,000SDR

2. 人と物との債権が競合する場合の限度額の配分方法

人と物との責任限度の限度額 (A)
物の " (B)

(1) 第1次配分
物に対する配分額 (B)
人に " (A) - (B) = (E)
(3) 最終配分額
人に対する配分額 (E) + (G)
物に " (B) - (G)

人の損害賠償請求額 (C)
物の " (D)

(2) 第2次配分
人に対する不足額 (C) - (E) = (F)
人に " 配分額 (B) × $\frac{(F)}{(F) + (D)}$ = (G)

[参考]

責任限度額

単位：万円

トン数	1 SDR = 187円		
	⑤ 物 (b)	⑥ 人 (a)	⑦ (a)+(b)
300	3,123	6,227	9,350
400	〃	〃	〃
500	〃	〃	〃
1,000	4,684	10,902	15,586
3,000	10,930	29,602	40,532
5,000	17,176	42,056	59,232
10,000	32,790	73,192	105,982
30,000	95,248	197,734	292,982
70,000	188,748	384,734	573,482
100,000	235,311	478,421	713,732
200,000	390,521	790,711	1,181,232

(注) 1 SDR = 187円は昭和62年10月1日現在

3. 責任制限される漁業損害

責任制限制度は海上事故においては、必ず適用されるもので、その事故によって発生した漁業損害は全てこの対象になります。

根付資源の損害、休漁損害、漁具等の損壊損害、養殖漁業の損害、漁業者が自発的になした防除清掃作業費損害、組合手数料損害、対策会議費等損害など全て責任制限の対象になります。

又、漁船と貨物船との衝突による人身損害、漁船の損害等も対象になります。

事故は油濁事故であろうと、物損事故であろうと全ての場合が含まれます。

もっとも、当然のことながら、船主等との請負契約による防除清掃作業費は、制限債権に含まれません。

更に、加害船がP.I保険に加入しているかどうかは別問題で、加入の有無にかかわらず、責任制限制度は適用されます。

[参考]

— 沈船撤去費用は制限債権か非制限債権か —
条約及び改正法の成立経過及び、その解釈からすれば、非制限債権と解することが妥当でしょう。なぜなら、現行法の前提たる1976年海事債権条約の批准に際し、我が国は、同条約18条1の規定に基づき、同条約2条1のうち、(d)及び(e)に関する債権（(d)は沈没し、難破し、乗り揚げ又は放棄された船舶の引き揚げ、除去、破壊又は無害化処置に関する債権で、(e)は船積貨物の除去、破壊又は無害化処置に関する債権を指す）を国内留保して、制限債権に含ませないこととし、現行法第3条においてもその例記をしていません。従って、船骸等の撤去費は、制限できないとの解釈です。

これは、沈船除去費用が制限の対象となると、港則法第26条、海上交通安全法第33条等による沈船撤去命令の実効が担保されないおそれがあること、更に沈船撤去費は、通常相当の高額に達するから、これを制限債権として、制限基金に加入せしめると、他の基金に係る制限債権者（例えば漁業者）の分配額を減少されることになり、公平に反するとの思想からでたものと解されるからです。

而して、この点に関し、沈没船の船主が公法上の除去命令に基づき、該沈没船を撤去した除去費用を制限手続外で相手船に損害賠償請求を

なした事件で一審（旭川地裁）と、二審（札幌高裁）で異なった判断がなされるに至り、海事業界においては、特に注目すべき事例となりました。

一 審 → 沈船撤去費は非制限債権である。

二 審 → 沈船撤去費は制限債権である。

最高裁 → 二審と同じ（60. 4. 26）判決）

4. 責任制限の単位

イ) SDR

責任限度額を表示する単位は旧法時代の金フランから現行法ではSDRに変更しました。

旧法上は法第2条第7号において、1単位を「純分千分の九百の金65.5ミリグラムの価値に相当する政令で定める金額」と規定され、単位に金フランを採用し、政令において、実際には1単位=23円と固定され運用されてきた経過があります。（通常1条約トン×23,000円として計算した。）これは、金がIMF体制のもとで基軸通貨としての地位が認められており、その非加盟国においても、金が直接間接に自国の平価を定める基準となっている間はこの金フランを基準とする方式は合理性がありました。1971年の米ドルと金との交換停止を契機とし、一方で各国通貨は為替変動相場制の下におかれ、他方金の価値は自由市場の評価に従って、著しく変動する事態となったため、金を基軸通貨として採用することは、妥当でない結果となり、為替変動相場制の下でも影響を受けることの少ない“SDR”

を価値基準とする方が合理性を持つとの認識が高まり、ここに、SDRを基準単位とすることの合意があり、法第2条第1項第7号においてSDRが1単位として、採用されたものです。

法第2条第1項第7号

1単位=国際通貨基金協定第3条
第1項に規定する特別引出権による1特別引出権に相当する金額をいう。

従って、政令により固定する方式（1単位23円）はなくなり、毎日毎日変動するSDR価値により、責任限度額は、常に変動する結果となっています。

現行法では、制限申立をする場合は、基金供託時において公表されている最後の1SDRの金額で確定することになっていますが、今後裁判外での和解解決の場合は、何時の時点のSDRを採用するかによって、責任限度額が異なることになり、恣意的になるまいとしても、前例の積重ねが要請される現状です。

[参考]

SDR（IMF特別引出権 Special Drawing Rights）

金やドルに次ぐ第3の通貨とみなされているもの。国際通貨基金（IMF）加盟国が、国際収支の悪化したときに、IMFから担保なしに外貨を引出すことができる権利のことである。新通貨の発行総額は加盟国の話合いで決まり、出資額に応じて各国に配分され、IMFの特別勘定という元帳に記載される。各国は国際収支の悪化した場合、自由にその割当の範囲内で新通貨を

引出すことができる。当初あった復元の規定（引出したものを返すこと）も、1981年5月以降撤廃された。またSDRは従来、その「価値」は16カ国通貨の加重平均。その金利は5大国（アメリカ、イギリス、西ドイツ、日本、フランス）の短期金利の加重平均の80%とされていた。しかし、このように価値と金利の内容が違っている複雑さは、SDRの信用を害するものと考えられ、両者を同質化するため、82年からその「価値」も金利と同じ5大国通貨の加重平均とすることに改められた。さらに金利も加重平均の100%となった。

ロ) 基準トン数

基準トン数は、トン数測度条約（昭和55年条約第30号）に基づく、船舶のトン数の測度に関する法律（昭和55年法律第40号）により算定することになりました。

この基準トン数は、基本的には、全ての閉囲場所の合計容積すなわち、船舶の全体を外のりで測定した容積であり、従来の責任トン数、すなわち貨客を搭載すべき場所（純トン数）と機関室を内のりで計測した合計容積と比べると、相当の増トンが見込まれます。

5. 加害船が責任制限ができない場合

イ) 旧法においては、その第3条において、責任制限できない場合として、

船舶所有者等 → 故意又は過失

船長等 → 故意

が阻却事由として明記されていました。

旧法が施行されてより、改正法が施行されるまでの約8年有余の間に、船主等

の責任制限申立が棄却された例は、ただ1件を数えるのみで（大分地裁、白杵支部昭和56年10月1日決定）、責任制限阻却事由存在の立証責任が制限債権者にあることと相俟って、制限申立のほとんどの事件が開始決定に至るのが通勢でした。

ロ) 現行法で加害船が責任できない場合は、

船舶所有者等も被用者等（船長等）も統一し、「自己の故意又は損害の発生するおそれがあることを認識しながらした自己の無謀な行為による事故」と規定されています。

すなわち、船主等については、単なる過失のみでは足りず、損害発生認識の無謀性が要件になったことから、責任制限阻却の場合が、より狭まり、船長等の被用者にあつては、従前の故意のみから、上記船主等と同様な無謀性の存在の場合には、責任制限ができないことになり、阻却の場合が拡大されたといえるのです。又、旧法との違いは、過失概念を放棄したことが最重点です。現行法の趣旨は船長等については、責任制限阻却事由が拡大されましたが、上記無謀性の要件があるため、責任制限が容易にできることになると思われますが、責任限度額は大幅に引き上げられております。

旧法上の過失については、各国の裁判所でその判断に幅があり、又高度の判断に属するため、紛争の長期化の一因とも

なっていたもので、海事債権条約及び改正法で調整をはかったとみるのが妥当です。

因みに、「損害の発生のおそれがあることを認識しながらした無謀な行為」とは、損害発生の蓋然性の認識が必要であり、その認識の下では、通常人なら到底行うとは考えられない思慮に欠けた行為を行ったことが必要と考えられる。「無謀」かどうかは、あくまでも客観的判断であると解すべきであります。

なお、現行法の国会審議にあたり、第96国会、衆議院法務委員会（昭和57年3月19日）において、法務省民事局長は、その政府答弁で、この「損害の発生のおそれを認識しながらした無謀な行為」の例示として、“暴風雨時で誰がみても出航できない状態であったのに、アラシの中へ出航したような場合”等を挙げているが参考になります。

また、船主等についての上記無謀行為について判断要素となるべき物的堪航能力違反、人的堪航能力違反、情報提供義務違反等については、「漁業者被害補償ハンドブック」に既述してあるので割愛いたします。

6. 責任制限申立をする者

事故発生後責任制限の申立をする者は、当然のことながらその加害船の船舶所有者等とその使用する者（船長等）となります。

申立は事故発生地地方裁判所又は、

加害船の船籍港の地方裁判所、若しくは加害船が事故後最初に到達した港の地方裁判所になすのが普通です。

〔参考〕 救助者とP.I保険者の申立

責任を制限できる主体としては、旧法では、船舶所有者等（2条2号）と、その使用するものである船長等（3条）が認められていたが、現行法ではこれに「救助者及び被用者等」が加えられています。（法3条2項）

もっとも、旧法上も現行法上も救助船舶が事故を起こした場合は、救助船舶の所有者等は、責任制限することができるのですが、救助船舶による救助作業中ではあったものの、救助船からはなれて、若しくは陸上、又は航空機上より救助作業をなしていた者の事故については、従前では、責任制限ができないとの英国貴族院（日本の最高裁にあたる）の判例もあり、（東城丸事件）このことから救助活動の円滑な遂行のためは、このギャップを埋め、作業が救助船舶上であるなしを問わず責任制限を認める必要が認識されるに至り、新設されたものです。

なお、救助船舶が事故を起こした場合の責任制限額は、該船舶のトン数により算出し、救助船舶と以外の救助活動により損害を発生せしめた場合の責任限度額は、1,500トンを基準として、算出する旨の条項になっています。

また、旧法上は、責任保険の保険者（例えばP.I保険者）自らが責任制限主体としては規定されていませんでしたが、改正法においては第98条2項が新設され、責任保険の保険者も又、責任制限主体として登場することになりました。もっとも、交通事故における自賠責保険の如く、被害者が責任保険者に直接請求できる規定はありませんので、上記98条2項を運用して、責任保険者が責任制限申立をなす例は、外国法適用になる場合を除き稀でありましょう。

7. その他注意すべき事故

イ) 利息

旧法時においては、責任制限ができる

時期又は期限が特に定められていなかったため、いつの時点でも制限申立可能と解釈され、事故後仮に何か月、何か年経過しても、申立権者の方針が定まらないという状態が起り得ました。

しかし、これでは被害者たる制限債権者の救済が十分であるとはいいがたく、かつ、申立権者の恣意により、制限申立をするのかしないのか未確定のまま、不安定な状態が継続することになり、本案の解決にも資さない点が指摘されたため、現行法では、事故後制限申立をなし、基金形成時まで、年6パーセントの利子分の追加供託させしめるように改正されました。(法第19条第1項)

この改正により、責任制限主体は、いたずらに制限申立を遅らせば、その分利息が加算されるという不利益を蒙ることになり、その方針の早期決定をせざるを得なくなり、ひいては係争状態の確定を早める結果になると期待されています。常に被害者の地位に立つ我々漁業者側にとっては、利率の低さは否定し得ないとしても、前進と認識することができます。(なお、年6パーセントは、商事法定利率と同率である。)

ロ) 旅客の損害に関する特例

旧法においては、旅客の死傷等による損害についての旅客船の船舶所有者等に対する債権は、一般の人の損害に関する債権として、同一に扱われるにすぎませんでした。現行法においては、第2条

第1項第6号の2において、“人の損害”とは別に“旅客の損害”として定義を別設定し、かつ、旅客の損害についての債権についての責任制限と、その他の責任制限とは別に行われることを実体的に明らかにしました。

具体的にいうと、人に関する損害についての責任制限額については前述しましたが、旅客損害についていえば、

- イ. 1単位の46,600倍×旅客数
- ロ. 1単位の25,000,000倍

のいずれか低い方が、その最高限度となることになりました。(なお、上記イのうち旅客数とは、旅客定員数のことで、船舶検査証書に記載がある。)

但し、日本国内の各港間のみを航行する船舶の旅客の死傷による損害については、責任制限ができない旨の特例は、旧法と同一であります。(旧法第4条第2項、改正法第3条第4項)

8. 油濁損害賠償保障法との関係

油濁損害賠償保障法(油賠法)はタンカーの事故の場合に適用される法律でそれ以外の船舶の事故は、全て上述の船主責任制限法が適用されます。

従って、貨物船も漁船も船主責任制限法ということになります。

[油賠法で注意すべき事項]

イ) 対象となるタンカー

この法律の対象とするタンカーは「現に、貨物として原油又は重油を輸送して

いる船舶」に限られます。

従って、第1に原油、重油以外の油を輸送するタンカー、例えばガソリン、LPG、灯油、ジェット燃料等のタンカーはこの対象になりません。つまり、“黒もの”の輸送タンカーが油賠法の適用をうけるタンカーですので、“白もの”の輸送タンカーは、名称がいかにかにタンカー（LPGタンカーなど）であっても油賠法の適用がありません。

第2に、“現に油を輸送中”である必要がありますので、大型タンカーであっても、バラスト航海中であるとか、空船の場合に事故を起こしたような場合は、油賠法の適用をうけられず、一般法である船主責任制限法の適用になります。

因みに、タンカーが現に原油、重油を貨物として輸送中に事故を起こし、貨物である油は流出しなかったが、燃料油が流出したような場合には、油賠法の適用があり、最終的には国際基金で補填されることとなります。このように、タンカーであっても「現に油を輸送中」であることが、損害補償の別れ目になりますので、事故発生にあつたら、直ちに、その実態を確認する必要があるでしょう。

ロ) 責任限度額はありますが、これを超えて損害が残存したときは、国際基金より未収損害の回収をすることができます。

従って、タンカー事故の場合は結局のところ、漁業損害は制限にかかわらず、全てを回収できると考えてよろしいでしょ

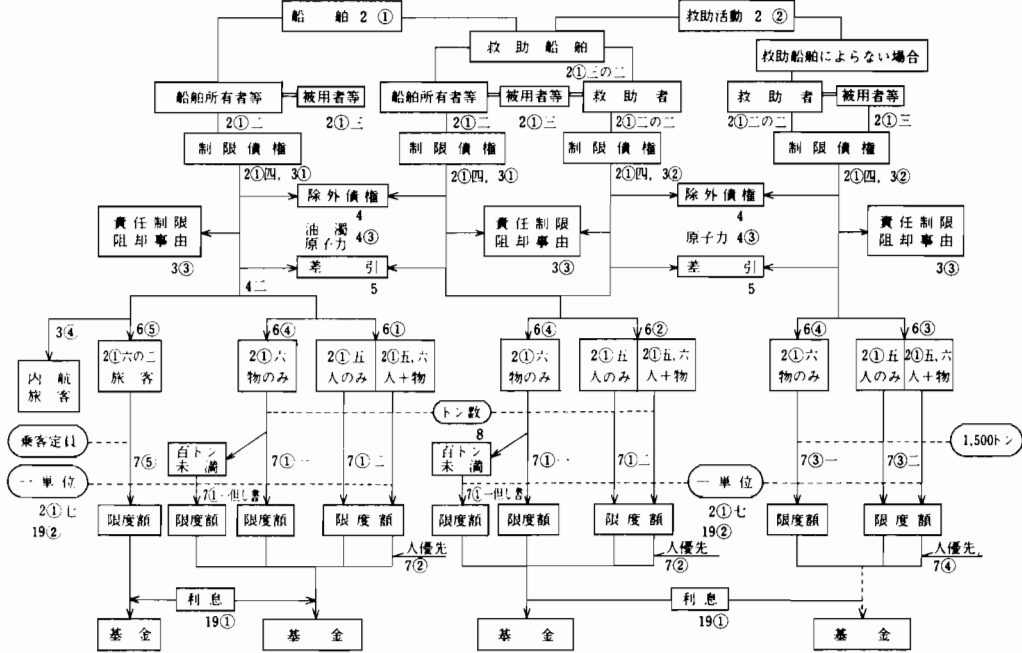
う。現に過去の事例では、責任制限の申立をタンカー船主は一応はしますが、漁業者側として、漁業損害額を全額回収しているというのが趨勢です。漁業者としては、タンカーの事故の場合は、余りこの制限額がいくらになるかを気にしなくてすむといってもよいでしょう。

ハ) 強制保険制度

タンカーによる油事故は、大事故に発展するおそれが多分にあるため、船舶所有者が無資力で、被害を適切に補償できないような事態になることを防ぐため2,000トン以上のタンカー船には、油濁損害賠償保険契約（P.I保険のことです）を結ばなければ、航行できないことになっています。又、日本船以外の場合は、そのP.I保険をかけている証明がない限り、日本国内の港には入港できないように、強制保険が義務づけられています。ただ、2,000トン以下のタンカーについては、P.I保険に加入してもしなくてもよく、ここに問題点が残るわけです。因みに、タンカー以外の船舶（船主責任制限法の方が適用される船舶のことです）については、トン数にかかわらず、強制保険制度がありませんので、P.I保険未加入船が沈没でもして、他に資産がない時など、ほとんど泣き寝入りの状態になることが予想され、現にそのような実例も全国で散見されます。

責任制限法の仕組み

責任制限法の仕組み



(注) 2①二は第2条第1項第2号を表示する。

国籍証書

保証状

(事例)

国籍証書

船 舶 国 籍 証 書		№ 3198 号	
番 号	1 2 7 0 2 5	総トン数	1 9 8 トン
信号符号	J M 5 2 6 8	周圍場所合積積	— 2328.144 立米
種 類	汽 船	上甲板下の容積	— 1983.257 立米
船 名	○ ○ ○	上甲板上の容積	— 374.847 立米
船 籍 港	○ ○ ○ ○ ○ ○	船首横の容積	— 194.138 立米
船 質	鋼	船尾横の容積	— 194.138 立米
帆船の帆張		甲板下の容積	— 138.988 立米
機軸の位置	飛 動 機 1 箇	除外場所合積積	— 83.432 立米
構造の種別	右 機 軸 通 路 1 箇	船首横の容積	— 81.587 立米
建造地	○ ○ 県 ○ ○ 市	船尾横の容積	— 81.587 立米
造船者	株式会社 ○ ○ 造船所	甲板下の容積	— 81.587 立米
竣工年月	昭和 5 8 年 7 月	不規則場所容積	— 83.432 立米
尺 寸	上甲板の下面において船首横の前より船尾横の後面に至る長さ — 4 6 . 2 1 米		
度	船体最広部においてフレームの外側より外側に至る長さ — 1 1 . 0 0 米		
	長さの中央においてキールの上面に船測線の上甲板の下面に至る長さ — 5 . 1 0 米		
所有者	○ ○ 県 ○ ○ 市 ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ △ △ △ △ 有 限 公 司		
	上記の事項はいずれも正確であり、本船は日本国の国籍を有することを証明す。		
	昭和 5 8 年 8 月 3 0 日		
	日 本 国		
	○ ○ 海 運 局 ○ ○ ○ 支 局		

(事例)

保証状 (Letter of Guarantee)

The Britannia Steam Ship Insurance Association Limited

Class 1—Protection and Indemnity Class 2—War Risks Class 3—Strikes Class 4—Fire, Theft, Damage and Collision

Managers: The Messrs. Riley and Co
New City Court
20 St Thomas Street London SE1 9RR
Telephone 81-487 3588
Telex 88336 & 88330 TRILEY G
Plumtree Road 1942
Cable: Sureness London SE1

oooooooooooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooooooooooo
oooooooooooooooooooooooooooo

Agents: KAC Paine, JCV Riley, MFG Williams
HS Gower, MC Smart, PH Ingham

Our reference: JATY/Dm

Your reference:

Date: 22nd September 1987

Dear Sirs,

oooooooooooooooooooooooooooo
Fishery Damage
off Sotatsu, Japan 31/8/1987.

In consideration of your refraining from attaching or otherwise detaining the "OCTAGON" and/or the barge "BUILDER", or any other vessel belonging to their Owners or charterers, or to any person who has had at any time the possession or control of the "OCTAGON" and the barge "BUILDER", in respect of your claim for loss and damage to the scallop farm, arising out of the "OCTAGON" and the "BUILDER" anchoring in Sotatsu Bay, Japan on the 1st September, 1987; the undersigned hereby confirm that the Owners of the "OCTAGON" and the barge "BUILDER" have agreed that the question of liability and the assessment of loss and damage shall be submitted to the jurisdiction of the Tokyo District Court, Japan, and also the undersigned hereby guarantee on behalf of the Owners of the "OCTAGON" and the barge "BUILDER" to pay to you the sum which may be agreed to, by way of an amicable settlement, or which may be awarded as final conclusive judgment by the above Court or by the Appellate Court or Courts if an appeal or appeals is or are taken, to be due and payable to you from the Owners of the "OCTAGON" and the barge "BUILDER" in respect of the above incident, provided always that our total liability hereunder shall not exceed the sum of ¥ 63,000,000 (SIXTY-THREE MILLION YEN ONLY) including interest and costs or the limit of liability of the Owners of the "OCTAGON" and the barge "BUILDER" under the provisions of the applicable law whichever may be the less.

This Letter of Guarantee is wholly without prejudice to all the defences and rights available to the Owners of the "OCTAGON" and the barge "BUILDER" in respect of the aforesaid incident and is not to be construed as any admission of any liability.

Yours faithfully,

FOR
THE BRITANNIA STEAM SHIP
INSURANCE ASSOCIATION LIMITED

M. J. Riley
Registered Office: New City Court, 20 St Thomas Street, London SE1 9RR Registered number 10340 England

「内外における油濁対策の相似点・相違点 の考察例」

油濁研究所 松本 謙

はじめに

当該基金の担当の方から原稿の依頼があってから、脱稿までに3回書き直した。そのために、お約束した期限を超過して大変ご迷惑をかけ、少々信用を落としたかなと反省している。

なぜそのような羽目になったかといえは、最初は読者各位のご参考になればと思い、何かと話題の多かった油濁事故を取り上げて、要点を解説しようと思ってまとめてみたが、肝心の教訓めいた箇所がマンネリ化しており、またかというような印象となり、自分自身で読み直してみてもさっぱり面白くないので、原稿を破棄してしまった。

次に、思いきって対策技術の進歩変遷の状況を国内と国外に分けて比較対照を試みたが、これで一体何の役に立つのかというジレンマ（板ばさみ）におちいて、基金への提出を断念した。何が読者のご参考になるのかということを考えれば考えるほど、頭が痛くなる。担当の方は何でもよいからお任せするといわれるが、当人としてはそうはいかないのが正直なところである。アンケートではやはり事故例辺りが一番関心が高いと聞かされていたが、本当の原因がはっきりデー

タ的に裏づけされていないものを書いても意味がないし、まして外国で起きた事故で、現場を自分で確かめていない場合は、確信を持って書けないので、今回は事故例は断念した。そして最後にたどり着いたのが、冒頭に掲げた題目である。

これはかねがね、いくつかの油濁関係の国際会議や外国の諸施設の視察等を通じて感じていたものの総括例である。今や世をあげて国際化時代、国際貢献の時代といわれているが、実際はどうか。私自身のおかれている油濁対策の分野をとってみても、国が違えば、たとえ対象が同じものであっても、そのものに対する考え方、見方が全く違うことが往々にしてある。自国の海を汚染していなくても、自国からの汚染物質で他国の海が汚染されている場合には、他国の領海内の問題であるからというだけの理由で、放置しておけない時代となってきている。

とまれおおよその独断と偏見で、肩のこらない話になるようにとの留意でまとめた次第である。

油濁対策は、自国だけよければよいとする時代は、とうに過ぎ去ったように思われる。何分海には垣根がない。すべての海が通じ合っている。人口が増え、生

活水準が上がれば、どうしても石油の消費が促進される。石油に代わる環境を汚染しない無公害エネルギー（クリーンエネルギー）の開発が、注目を浴びているが、早急には効率の問題やらコストの面から解決されそうにもない。少なくとも当分の間は、好むと好まざるとにかかわらず、油汚染問題は社会問題から消え去るわけにはいかない。

これからの世の中は、油濁対策についてどのような方向へ展開していくのであろうか。いささか口はばったいことになって恐縮であるが、広言の点はご容赦いただきたい。

以下、1. 対策の推進力、2. 事故報告に対する認識、3. 未然防止と事後処理、4. 防除資機材、5. 海洋への油放出実験と訓練、6. 原因者不明油の扱い方、むすびの順で、内外の比較、検討をしながら筆を進めていきたい。くどいようであるが、これらの見解はあくまでも私個人の見解であることをお断わりしておく。

1. 対策の推進力

海を油で汚さないようにするとか、万一油で汚した場合には迅速に油を取り除いて、元通りのきれいな海にする等の努力は、昔から欧米では民間が先頭に立って、自発的な民意を結集して組織を作り、資金を集めて対策を講ずるのを常としている。一方、わが国では逆で、官主導で

ある。国が立法し、国の方針に基づく対策を立案して、民間は官の監督指導を受けて対策が成立する。これが大体のシナリオである。これらは、いずれの型式がよいか、わるいかなの問題でなくて、それぞれ国情を反映して、効率がよければ、それはそれでよいわけである。わが国では徳川時代の昔からのお上があって、今では政府であるが、上意下達の方式が根づいている。戦後民主国家になったが、基調は少しも変わっていない。問題によっては民間主導の形をとるが、それは表面的な建前で、実際は官主導の実態に近いことがある。

何故このような国の内外での違いを生ずるのか。おそらく海を何時もきれいに保つこと、汚したらすぐきれいにすること等については、内外の考え方の相違はない筈である。ところが必要な金の出し方、負担の方法になると、途端に差がつくのである。いささかオーバーな表現になるが、欧米では民間が自前が当然のこととして、推進力になり得るが、わが国ではそうはいかない。国が民間に代わって推進力となるのである。

欧米では大手の国際石油会社（エクソン、モービル、ガルフ、テキサコ、ソーカル、ビーピー、シェル）がすべて自前主義で、国に頼らず、自分のところで油をこぼしたら、自分の力で清掃する方針で多額の費用を投じて油濁対策を講じているから、わが国とは全く様子が違う。

この違いは、資機材の専用備蓄基地のあり方にも出ている。古くは今を去る25年前の1967年。英国南部沿岸で座礁して、クウェート原油約9万3,000klを流出したタンカートリート・キャニオン号事故に端を発し、1977年のノルウェー領北海海洋油田暴噴事故によるエコフィスク原油約3万5,000klの流出、1978年のフランス西部ブルターニュ半島沖で座礁して、アラビアン・ライト原油及びイラニアン・ライト原油約24万klを流出したタンカーアマコ・カジス号事故、1979年のメキシコユカタン半島沖カンペチェ海洋油田暴噴事故によるメキシコ原油約54万klの流出、1989年の米国アラスカ北太平洋沿岸で座礁して、ノースロープ原油約4万1,000klを流出したタンカーエクソン・バルディーズ号事故の教訓を踏まえて、次々と次のような大規模油流出に備えての民間ベースの資機材備蓄基地が構築された。

(1) 民間ベース

① ノルウェー北海対策基地（NOFO 資機材基地）

5ヶ所に、14社構成のものが1978年に設置。要員はそれぞれ数名以上を配置。不足分は事前契約によって呼び出す。

想定規模：油井からの8,000kl流出。

事業所からの5,000kl流出。

② 英国サザンプトン対策基地（OSSC

資機材基地）

1980年ビーピー社によって設置。

1985年、6社構成による子会社運営。約40名の要員を配置。

想定規模：沿岸海域での3万kl流出。

（同時2ヶ所発災対応可能）

外洋での1万kl流出。

海外へは近くの飛行場から大型輸送機で、シンガポールへは約40時間で、日本へは約48時間で、オーストラリアのメルボルンへは約56時間でサービス可能の由。

③ 東南アジアターク対策基地（TARC基地）

1985年、ビーピー、カルテックス、エッソ、モービル、シェルの5社構成で設置。シンガポールを中心に資機材を備蓄。

想定規模：大規模として2,000kl以上1万kl

マラッカ・シンガポール海峡および周辺海域。

要員は配置しなかったが、体制強化のため1993年以降、アール対策基地（EARL基地）と改組。東南アジア処理会社が運営。

想定規模：1万kl～3万kl流出。

基地として、シンガポール、ポートディクソン（マレーシア）、クアラルンプル（マレーシア）の3ヶ所予定。要員数名それぞれ配置予定。

④ 米国石油産業流出油処理機構
(PIRO)

1989年、エクソン、モービル、シェブロン等の大手石油20社構成で設置。1990年、海洋流出油処理会社(MSRC)に改組。

全米を5地区に分け、それぞれの中心地にそれぞれ油回収船、支援船、オイルフェンス、油回収器等の資機材を備蓄。

本部はワシントン。各地区のセンターは、北東地区はニューヨーク、ニュージャージー地域を予定。南東地区のフロリダ州のマイアミ。

メキシコ湾岸地区はレイクチャールズ、南西地区はロサンゼルス北方のポートワイナメ、北西地区はワシントン州のシアトルである。本部には約60名、各地区センターには約70名程度の要員を配置。

想定規模：3万kl流出。(各地区毎)

全米で15万kl流出。

1993年2月より稼働予定のところ、フロリダ地方を襲ったハリケーンの被害を造船所が受けて、約6ヶ月稼働が遅れる由である。

⑤ 日本の石油連盟大規模油流出災害
対応油濁防除資機材基地

1号基地は1991年11月東京湾岸市原に設置。

2号基地は1992年10月瀬戸内海水島に設置。

3号基地は1993年3月伊勢湾四日市に設置予定。

4号基地は1994年をめどに日本海新潟地区に設置が検討されている由。想定規模：1万kl流出。

石油連盟が通商産業省の大規模石油災害対応整備事業費補助金を受けて配備。要員の配置はない。

大型オイルフェンス、高粘度油回収機が主な資機材。この事業の発端はエクソン・バルディーズ号の事故に由来するが、資機材の選択は、湾岸戦争時に起きたアラビア湾大量原油流出事故で、わが国から派遣された油回収隊の貴重な経験による所が大きい。

(2) 国ベース

国ベースのものとして、稼働中の世界的に知られているものとして、米国のナショナルストライクチーム(海洋汚染防除特別部隊)がある。1970年代に全米3ヶ所(太平洋地区、大西洋地区、メキシコ湾地区)に沿岸警備隊の資機材基地がそれぞれ設置され、大型輸送機および40~50名程度の要員が24時間体制下に待機。一時はサンフランシスコ郊外のハミルトンとアラバマ州のモービルの2ヶ所だけであったが、1989年のエンソク・バルディーズ号の事故後、ニュージャージー州のポートディクスの軍事基地の辺に大西洋地区基地が復活した。

国ベースの特記事項としては、1990年

以降わが国の運輸省が進めているオイルロード（原油タンカー航路）に当たるマラッカ・シンガポール海峡等の海域沿岸に、技術支援等により各国の資機材基地を整備し、地域内の国際緊急油防除体制を確立しようとする計画があり、日本を含め、ブルネイ、インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイの7ヶ国から構成されている。正式名称は、「アジアの油汚染に対する準備及び対応に関する国際協力計画」である。略称して、「オスパー（OSPAR）計画」といわれている。1994年中には一応の目途がつけられる由である。

世界各地海域の緊急防除体制については、前々から国際海事機関（IMO）と国連環境計画（UNEP－機関名称）の下に整備が進められてきているが、このOSPAR計画はそれらとタイアップしたわが国の政府レベルでの海外技術協力事業である。その他わが国の近隣諸国との緊急防除体制の整備としては、中国、韓国、ロシア等との連携が取りさたされている。

2. 事故報告の認識

油濁事故の報告は、一般に報告書によってその全容を知ることができる。ところが、この報告書の目次は、内外において統一されていない。統一されていなくても別に構わないわけであるが、事故をリストアップしたり、内容を分析したりし

て統計的に何等かの特色を抽出しようとするときに支障をきたしやすい。項目が欠除しているために、まとめたときに、各事故例について空欄が目立ち、データとして精度が落ちる。事故報告書の項目の例を次にあげる。

- 事故名称
- 事故発生日時
- 事故発生場所
- 事故現場気象・海象
- 事故原因
- 被害状況（人的、物的）

〔人の死傷
船体の破損
火災・爆発の有無・程度
ガスの発生
油の流出（油種・油量）
油の汚染面積（広がり範囲）
水産物への影響の有無・程度
動物・植物への影響の有無・程度
（欧米では鳥が何羽、動物は何頭と被害数を記載する。）

〔海洋への影響の有無・程度

- 油防除活動状況

〔共同防災組織活動状況

作業状況

出動人員

出動船舶（巡視船・作業船・油回収船等）

出動航空機

動員資機材種類・数量

使用資機材種類・数量

回収油量等
 海岸清掃
 その他回収油水の処理・処分等

・費用

作業費
 補償費
 保険関係費
 その他の費用

もちろんこれらの各項目がすべて報告書に網羅されていることを期待するのは無理であり、せめて事故原因なり、流出油量と油種、回収油量、使用資機材の種類と数量、所要人員、大体の作業費等が分かればよしとしなければならない。しかし、回収油量が不明であったり、資機材の数量が不明であったり、原因（1次原因、2次原因）が不明であったりして調査上困ることが多い。そして清掃作業上、どうということがネックになったとか、うまくいかず失敗したとか、あるいは逆にうまく行って成功したとかの参考事項（教訓といわれているもの）が全く見当たらないことも多い。建前だけが記述されていて、本当のこと（真相）は闇の中ということも珍しくない。

欧米と日本との事故報告書をめぐる考え方の主な相違点は次の通りである。

① 報告すること

日本：恥である。知られたくない。教えたくない。
 欧米：知らせることとか、知って貰うことは義務である。

② 内容の真否性

日本：建前をいうのが美德である。
 欧米：真実をそらすことは背徳である。神の教えにそむくことになる。

③ 2通りの報告書の存在

日本：建前と本音の報告書の2本建の存在はおかしくない。あってもよい。
 欧米：建前と本音と報告書の存在はナンセンスである。

④ 報告書の数と内容

日本：非常に少ない。参考になる点が期待できない。
 欧米：比較的多い。参考点が散見される。

⑤ 報告書の発表会

日本：少ない。
 欧米：割合多い方である。（相対的に）

これらの内外の比較は少々誇張されたきらいがあるが、少なくとも事故の教訓が防除技術の向上につながったり、資機材の開発、改良につながったりするケースが、日本では少なく、欧米に多く、むしろ欧米では当たり前ということになっている。日本では何か世間体を最優先させ、それを不合理視する習慣がないので、この点が一番日本と欧米の相違点といえる。総論的には、事故報告書の存在意義の認識という点では、日本と欧米とでは相似しており、活用という各論的な視点では相違しているといえる。

以上のように、事故報告書の取り扱い方一つ取り上げてみても、このような大差がつくのは、元来事故というものは起こしてはならないとタブー視する、許しがたいとする国民性からきているのではなかろうか。

3. 未然防止と事後処理

(1) 看板（名称）談義

わが国では、油防除作業のように事故の事後処理を作業所の看板に書くときに、たとえば事後処理作業所と書くよりも、事故未然防止作業所と書く方が好まれる傾向がある。欧米人は、とにかく用語に妥協はしない。我々日本人にとっては、とかくまあまあという、あいまいというか、はっきりしないというか、ぼんやりと玉虫色のムードが好まれる。白黒、甲乙をはっきりさせると、生意気と敬遠されるケースが間々ある。この辺の微妙な所は、生れてこの方の長年の経験を通じて肌で思い知らされていることが日本人の場合は多い。

法律に基づいて設置されている認可法人に海上災害防止センターがある。英語名称はマリナー・ディザスター・プリベンション・センターである。ところが、未然防止を行われているが、事後処理を行う方に重点がおかれている旨、欧米人に説明すると、不思議な顔をされることがある。理由ははっきりしている。看板が未然防止となっているのに、事後処理を

行うからである。我々日本人は、別に違和感を持たないが、合理主義をモットーとする彼等欧米人にとっては理解しにくくなるらしい。逆のこともある。事後処理の話をして、未然防止の話をしないと、何故未然防止の話をししないのか、事故未然防止の訓練はどのようにしているのか、そのカリキュラム（訓練課目）はどうなっているのかと畳みかけてくることがある。

(2) トータルコスト（必要諸経費）はいずれが安いのか、高いかの理解とその措置

この意味は、平素から事故未然措置に金をかけて、事故が起きないようにしていることと、逆に事故未然防止の経費に比較して、事後処理のための資機材の整備に金をかけていることと、最終的にいずれが経費が少なく済むかということである。この点、日本人の方が事故未然防止に理解が少々あるように思われる。

わが国では、黒物のタンカー荷役時には、海上保安庁の行政指導で、タンカー全周をオイルフェンスで囲むことが多い。欧米人、特に米人にいわせるとナンセンスと考えているようである。油が洩れるかどうか分からないうちから、手間をかけて、オイルフェンスで包囲しておくことが無駄と思えるらしい。我々日本人からは、別に無駄とは思われず、実際油をこぼしたときの手間を考えると、あらかじめタンカー全周を包囲しておいた方が

安心だと思われるからである。このオイルフェンスをあらかじめ展張しておくということは、事故の未然防止と何等関係がない、全周を展張しておいても、事故は別の原因で起きると反論も成り立つ。しかし、あらかじめ何時油が洩れてもよいように準備しておくという気配りが、目に見えない潜在的事故原因の早期発見乃至は除去の可能性を引き出すといっても過言ではないだろう。少なくとも、欧米人よりも日本人の方が事故未然防止につながる数々の配慮ができるのではなからうか。ひいき目かも知れないが、事故未然防止については、日本人の方が欧米人よりも敏感で、しかも事後処理体制を充実させるために、多額の資機材費を投ずるよりも、安くつくという計算もあり、事故未然防止に相対的に関心が強いように思われる。

4. 防除資機材

(1) 資機材の義務づけと開発

わが国では1974年から、世界に先駆けて、オイルフェンス、油処理剤をはじめとして、逐次年を追って油吸着剤、油ゲル化剤、油回収船の配備が義務づけられていった。当初は「海洋汚染防止法」により、その後改正されて、1976年から「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」に引き継がれ、またこれに先立って、1975年に「石油コンビナート等災害防止法」が制定され、コンビナート地区

における油回収船、オイルフェンス展張船の配備が義務づけられ、一応の必要な最低限の資機材の配備がなされた。このことは正に注目すべき事項である。

外国にはこのような法律で配備を規制する例はない。以後既に約18年の年月が経過した。これらの資機材の型式承認基準は、ごく一部を除いて据え置かれたままである。外国の資機材については、型式承認基準の制約がないから、必要に応じて、性能と品質の面で改良と開発が加えられ、長足の進歩を遂げて今日に至っている。

一方、わが国では18年前の昔は、資機材配備の充実で当時はそれなりの評価を得たが、今日では残念ながら世界に通用するレベルのものが無いわけではないが、国内だけに通用するレベルのものが圧倒的に多いといわれている。海外への資機材の供出、いわゆる国際貢献のケースでは、性能的に支障を招くことは、1991年の湾岸戦争によるアラビア湾大量原油流出時の、わが国の提供した資機材（主としてオイルフェンスと油回収器）の稼働状況から推定することができる。オイルフェンスは小型のものとしては、役に立ったと無難に評価されたが、残念ながら油回収器の方は、元来低粘度油用に設計されていたので、高粘度のムース化油（原油の経時変化油）に対しては全くお手上げの状態、日本人の回収隊の各位は大いに苦勞されたのであった。建前として

は、サウジアラビアの現地の方々から感謝されたが、実際はオペレーターの日本からの応援隊各位が大変なご苦勞をなされたわけである。このご苦勞を油濁対策の関係者の一員として、筆者は忘れることなく、何とか将来にわたって外国品に負けない高粘度油用の丸油回収機開発に微力ながら貢献したいと思っている次第である。

1991年10月、所用でロンドンのジェトロ事務所を訪れたときに、油回収機について日本とヨーロッパと技術差はどれ位かと尋ねられたが、物によっては約10年から20年の差であろうと答えた。その理由はとのことであったが、日本では国内メーカーが作っても国内のユーザーが買ってくれないからである。唯それだけのことであると答えた。やはり日本は義務づけにしないと油回収機、特に高粘度油用のものなんか買ってくれるところはないだろうとのことであった。

北欧では、従来から大量の高粘度油の海岸への漂着、漂流のケースがあり、高粘度油回収機の需要が根強く、メーカーが作っても売れるので、段々と性能が上昇していった。特に、ノルウェーの資機材基地（NOFO）と国内メーカーとの関係、英国の資機材基地（OSSC）と国内メーカーとの関係は、いわゆる日本では問題視されるメーカーとユーザーとの癒着の関係でなく、性能と材質の向上のためのギブ・アンド・テークの相互依存の、

ツールといえばカーとはね返ってくる力強い関係にある。相互依存、相互補完の関係にある。

(2) 資機材の使い方と期待

① オイルフェンス

オイルフェンスは、わが国では海面へ引き出せば、すぐ浮いて展張できる簡便さが受けて、固形浮体型のものが普及しているが、欧米では保管するのにかさばって場所をとり過ぎること、運搬もかさばって不利という点で、わが国のようには普及していない。代わりに空気で浮体をふくらませる充気式（膨脹式）が普及している。またエアコンプレッサーを使わずに、浮体の中にバネが入っていて、ちょうちんを広げるように、浮体を広げると、バネで浮体が自然に形成されて空気が内部に進入して海面に浮く型式のものも使用されている。

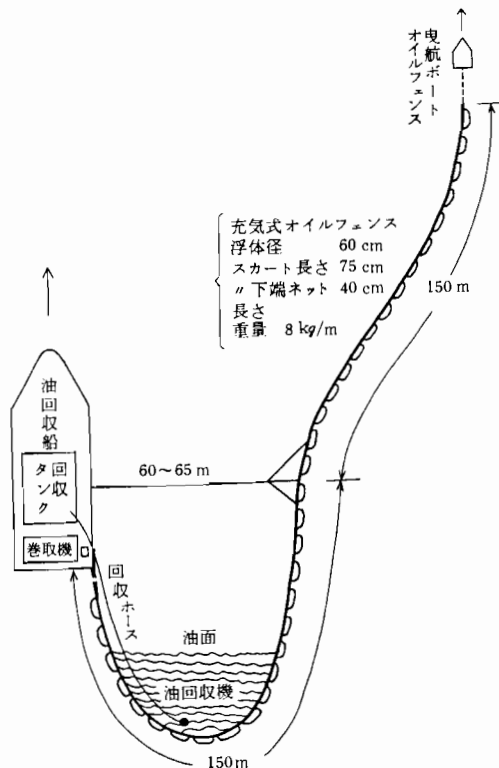
一方、オイルフェンスへの期待観も違う。わが国ではオイルフェンスの長さは長くあればある程よいとするが、欧米では沢山の量を保有していても意味がないと割り切っている。日本では多々ますます弁ずとばかり、多ければ多いに越したことはないとのことで、沢山保有することが心強く思われている傾向がある。欧米では逆で、あまり長いと使うときに使いづらいという。つまりオイルフェンスは、わが国では油の広がりを防止することが再優先事

項と思われているが、欧米ではオイルフェンスは油を回収するためのもので、あくまでも油回収船や油回収機（注：本文ではケースバイケースで油回収機器の用語を使っている）の集油手段であるとする考え方である。

わが国ではひとまずオイルフェンスで油面を囲んで、中の油はそれからよく考えて回収するという2段階構えの発想であるが、欧米では油回収即オイルフェンス展張の発想である。したがって油回収機の伴わないオイルフェンスはナンセンスという見方が強い。そのために集油フェンスと称して、はじめからU字型又はJ字型の大型の充気式オイルフェンスが販売されている。普通のオイルフェンスを海上でU字型やJ字型に展張することは、そのときの風や潮流の影響を受けて、なかなか思うようにいかぬことがある。むしろいかない方が多いかも知れない。相当の訓練を積まないとむずかしいのである。図に大型集油フェンス（ノルウェー製）の展張状況、例を示す。

② システムの要素としての資機材

わが国ではオイルフェンスはオイルフェンス、油回収機は油回収機というように、連携作業の一環でなく、それぞれ別個に独立して使われることが多い。欧米では比較的連携的な使い方をする。これはあくまでも相対的な対比であって、厳密な根拠のある話ではな



集油フェンス展張状況（例）

い。日本人はこの種の共同作業はあまり得意でないのかも知れない。油吸着材を投入して、吸油したものを引き上げるときに、コンベアを使うとか、クレーン付きネットを使って、同様に機械力に頼る他の同業の人々との能率のよい連携作業はあまり見かけない。これは異論があるかも知れない。たとえば油回収機を例にとれば、本体、動力装置、その他ホース類、ワイヤー類、付属機器類を一つのコンテナにパッケージ化して収納するとか、このような整理の仕方は、どうも欧米の方が一日の長があるように思われて仕方がない。

もう一つ油ゲル化剤を例にとれば、

海上で散布後の攪拌のシステム化、機械化、動力化が従来、油ゲル化剤の説明会の機会によく質問というか、要望の形で出たことがあったが、メーカー側はどのようなわけか本気で取りあげなかったようである。

おそらく、化学会社には、専門の機械エンジニアがいないので敬遠されたかもしれないが、有効に使うための方法まで併せて開発するというチャレンジ精神は、欧米の方が残念ながら一枚上手であると思えてならない。わが国の場合は、メーカーがそれはユーザーの分野のことで、メーカーは薬剤だけを製造し、売ればよいとするユーザー不在の発想が支配的のように見受けられる。専門の機械メーカーにその開発を依頼するとかの考えはないのかも知れない。

5. 海洋への油放出実験と訓練

よく耳にすることは、わが国では海に実際に油を流しての実験や訓練はできない、禁止されているというのである。一方、欧米ではそれが行われているというのである。これは一応事実であるが、わが国でも、昭和43年7月に八丈島沖で行われた、海上保安庁をはじめとする各関係省庁参加の世界で最初の大規模油流出実験では、イラニアン・ヘビー原油を100kl、78klと2度にわたって放出させ、拡散状況の実測が行われ、実測値と拡散式

(理論式)による計算値との対比が行われ、拡散式の実証が行われた。その外、ガス濃度の測定、外洋向け大型オイルフェンスの展張訓練、点火による海面焼却の実験等が行われた。その後このような本格的な実験は行われていない。

英国やノルウェーでは度々数十kl程度の原油の放出実験が行われている。英国では主として拡散状況、油性の経時変化等が調査され、ノルウェーでは回収訓練や回収装置のチェックが主目的である。

記録に残っているものの中から二、三の例をあげれば、英国では1970年6月、1971年5月、1972年7月の3回にわたって、はじめの2回はクウェート原油で、3回目はイラニアン・ライト原油で、英国の北西部近海で行われた。3回目のイラニアン・ライト原油は約140klが使用され、小型タンカーからポンプによって、直径が約225mの円形に広がるように50分かかって放出され、4日間観察が続けられた。その後1887年7月には4日間にわたって、北海原油の混合油約22kl(主成分フォティーズ原油)が英国通産省ワーレンスプリング研究所の調査船から英国近海で放出され、そのデータは油拡散モデルの開発に役立てられた。

ノルウェーでは、先述のNOFOの基地で、毎年6月と9月の2回にわたって北海の海洋油田の近くの海域でそれぞれ約120kl前後の粘度が約1万cstもあるムース化油(経時変化高粘度油)が放出

されている。V字型の集油フェンスの中での放出であり、ほとんど全量近くが回収されている。

カナダや米国でも北極圏の水海域で燃焼実験のために原油を若干量放出している。

先述の「MARPOL条約」により、汚染の低減又は抑制に関する適法な科学研究を目的とする有害物質の流出については排出規制の対象外として、海洋汚染の防止技術の開発等のため海洋を利用する道が開かれている。これを受けて「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」の一部改正が行われ、次のように改められている。第4条（船舶からの油の排出の禁止）何人も、海域において、船舶から油を排出してはならない。ただし、次の各号の一に該当する油の排出については、この限りではない第4条。4項第一項本文の規定は、海洋の汚染の防止に関する試験、研究又は調査のためにする船舶からの油の排出であって、運輸省令で定めるところにより、あらかじめ海上保安庁長官の承認を受けてするものについては、適用しない。

第4条5項前項の承認には、海洋の汚染の防止のために必要な限度において、条件を付し、及びこれを変更することができる。

昭和58年に、試験、研究、調査のために、船舶から油を排出することが可能になったが、未だ申請して海上保安庁長官

の承認を得て実施された例がない由である。なお、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律施行規則」第8条の4（海洋の汚染の防止に関する試験等のためにする船舶からの油の排出の承認の申請書）の規定で、申請手続き等が具体的に明示されている。

外国の例を見るまでもなく、本当に必要な実験かどうか、後始末がきちんとしてきて、汚染の影響が残らないかどうかが承認されるかどうかの主なポイントである。わが国の場合は漁場が至るところにあり、もし実施しようとなると、海域の選択がむずかしく、放出量も外国のように何十kl、何百klという大量はむずかしいように思われる。

6. 原因者不明油の扱い方

わが国では、原因者不明油は、農林水産省、通商産業省、運輸省の共管の下に、財団法人漁場油濁被害救済基金が昭和50年に設立が許可されて今日に至っているように、その存在は社会的に認められている。

ところが欧米では、原因者不明油の存在は、その事実是否定されていないが、社会的に認められるということにはなっていない。従って、わが国の原因者不明油の対策、とりわけ防除処理の面で、欧米人が関心を持つことは少ないようである。理由は簡単である。油を不法投棄又はそこまででなくても、現実に流した者

がいる以上、つきとめることが先決という割り切り方である。原因者をそのままにしておくということが、彼等の合理精神からすれば、許されないことらしい。

従って、国際油濁会議でも、原因者不明油問題が取りあげられたことはないし、下手すると日本だけ特殊問題として、全く共感というか、関心を持たれないこともあり得るかも知れない。

むすび

以上順序不同で思いつくままに、国の内外双方の油濁対策の話題を追って、種々の対比を試みたが、現在筆者の頭の中にあるものは、油汚染という現実の問題に直面する対策、つまるところ掛け替えのないこの地球の表面積を約71%程度おっている海洋の浄化能力の維持ができるかどうかということである。いくつかあげた比較検討は的外れかも知れないし、ずさんであるかも知れない。ところで、天から授けられた海洋は面積約3億6,100万平方km、平均深さ約3,795m、その水量約137万京トン（注：京=万兆）であって、全く無尽蔵のような想像もできないような値である。しかしこれとて、仮に富士山のような大きなますで測れば、何杯分という限定された数字で示すことができる。そうするとこの海も湖や沼のわるい先例のように、汚染防止の努力を怠れば、間違いなく生物の繁栄が阻害される環境になることが予見されるのであ

る。

同じ汚染問題でも、大気汚染の方は、人間の呼吸器が冒されるので、大騒ぎされやすく、不特定多数の多くの人々の関心を集めるが、海洋汚染の方は、とりわけ油濁は、範囲が限定され、人の死活に大気汚染のようにすぐ結びついてこないために、マスコミ等で騒がれる割には一般の関心がいまいちという感じがする。このことは、実害が出て、世界的に騒がれるようになったときには、手遅れでどうにもならない人類の危機が到来する可能性を暗示しているように思われる。

注目すべきことは、海洋の汚染物質として国際的に最初に取りあげられたのは石油であったことである。その防止対策として、第二次世界大戦前から国際間で一部話題になっていたが、ようやく今から約38年前の昭和38年に、「1954年の油による海水の汚濁の防止のための国際条約」が締結された。国内ではこれを契機に、「船舶の油による海水の汚濁の防止に関する法律」が昭和42年に制定された。その後国際条約の改正を受けて、昭和45年には全般的な海洋環境の保全を目的とした「海洋汚染防止法」が制定され、さらに昭和51年に、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」に改正整備され今日に至っている。

国際条約としては、原油、重油、潤滑油、軽油、灯油、揮発油、アスファルト等の石油類に対する日常的な規制を定め

た「1973年の船舶による汚染の防止のための国際条約」と一部修正された「1978年同議定書」が昭和58年10月2日より発効した。この条約は略称して、「マーポル73バイ78条約（MARPOL 73/78条約）」という。しかしこの国際条約では何万klもの大規模な油濁事故が発生し、一つの国だけの処理能力だけでは対応できかねる場合の、国際的な油防除協力体制が定められていないので、その不備を補うために「1990年の油汚染に対する準備、対応及び協力に関する国際条約」（略称OPRC条約）が1990年11月に採択された。近い将来、この条約の発効によって、わが国を含むアジア地域の各国間の協力体制は整備されるものと思われる。何はともあれ、結構な事である。

従来、わが国は国内だけの油濁対策を考えていればよかったが、今後は国際協力ができる油濁対策を検討し、実施していかなければならない情勢にある。

現在でも、先述の英国のOSSCへ要請すれば、金さえ出せばいくらでも資機材と専門家の提供を受けられるが、アジアの盟主として他国依存では済まないと思われる。日本は日本なりに、アジアの近隣諸国から真に頼りにされるだけの高性能の資機材と、それを使いこなせる熟練者を用意する必要がある。資機材にしても、迅速な提供を考えれば、当然大型輸送機が必要であり、これとてその都度外国機のお世話になるようでは話になら

ないわけで、いろいろとむずかしい問題があるが、国際貢献という見地から何とか年月がかかってもよいから、欧米との遅れをとり戻し、対等に国際協力ができる体制整備が望まれるところである。

考えてみると、わが国では国内の沿岸海域で起きた油濁事故での航空機の利用は極めて事例が少ない。資機材でも、空輸に便利のような配慮はほとんどされていないのが実状である。外国、特に欧米では、空輸は常識になっている。日本は国土が狭いから飛行機をわざわざ使わなくても間に合っている。これらの事情の違いや周囲が海に囲まれた島国であること、言葉の厚い壁等のハンディキャップを背負っていることなどを勘案すれば、わが国の油濁対策の今後の課題は、国際協力、国際貢献を容易ならしめるための障害点（ネックポイント）の克服ということに帰着すると思われる。

平成5年度の漁場環境保全新規予算の概要

水産庁研究部漁場保全課
課長補佐 佐久間 徹

(1) 平成5年度の漁場環境保全関係予算については、近年の厳しい財政事情にも拘わらず、いくつかの新規予算が政府原案で認められましたので、その概要を報告致します。

(2) 海と干潟の生物環境保全調査費

(委託費) 予算額 34,227千円

近年、各種の廃棄物やゴミ等により海や干潟等の環境汚染が深刻化し、漁場としての機能低下や水産動植物の生息環境の悪化が進行しております。

このため水産業の生産力の基盤である沿岸域の海や干潟等の汚染状況と生態系の変化等を調査し、漁場環境の保全を図るとともに、野生水産動植物のうち特に社会的に関心の高い海亀の管理・保護を図り、さらに、漁場環境の保全のために、生物を利用した環境に調和した漁場保全の手法の開発を行います。

具体的には、①各種の廃棄物やゴミ等が大量に分布する都市近郊の海や干潟等において定点をさだめ、そこに生息する魚介類や水質・底質等につき定期的に点検調査を行い、また、海亀の保護のため海亀の種毎の資源量を把握することとし、②産卵のために上陸した親亀を対象に主

な産卵場において標識を付し回遊径路等の調査を行うとともに、③採捕された海亀の胃の内容物等による食性や稚亀のふ化状況等の調査を行い、さらに、④特定漁場において生物を利用した漁場保全のあり方についての効果等の調査を行うとともに基礎文献調査を行います。

なお、この調査は、平成5年度から平成9年度までの事業で、調査は、県及び民間団体に委託して行うことを予定しております。

(3) 生分解性プラスチック漁具開発事業費

(委託費) 予算額 11,439千円

プラスチック類は、軽量で耐久性のある素材として多方面に利用されており、漁業においても、漁網等漁具の様々な部分に用いられています。

しかし、これらプラスチック類は、自然環境の中で長期にわたり分解されないため、海洋においては船舶航行の阻害や海洋生物への悪影響を引き起こすなど海洋廃棄物（マリンデブリ）としての問題が生じてきています。

また、プラスチック類は、廃棄物として処理する際にも、焼却炉の損傷、有害

ガスの発生、埋立効率が悪いといった問題があります。

これらの問題に対処するため、近年、各種分解性プラスチックの開発が行われていますが、その中でも、環境中の微生物により完全に分解され、環境に負荷をあたえない生分解性プラスチックの実用化への期待が高まっております。

このため、流失漁具による海洋環境への悪影響等を軽減し、また、発生漁具の処理を容易にするため、生分解性プラスチックの漁具資材への応用技術の開発を促進するとともに、各種分解性プラスチックが海洋に流出した際の海洋環境及び海洋生物に与える影響を評価する手法の開発を行います。

具体的には、生分解性プラスチックを用いた漁具の開発に必要な基礎データの収集を行い、生分解性プラスチック製漁具及び各種生分解性プラスチックの海洋環境と海洋生物に与える影響を評価する手法の開発を行います。

なお、この調査は平成5年度から平成9年度までの事業で、調査は県及び民間団体等に委託して行うことを予定しております。

(4) 有害化学物質汚染メカニズム解明調査費

(委託費) 予算額 25,799千円

ダイオキシンやコプラナ PCB 等の有害化学物質による汚染問題に見られるように、魚介類の安全性に対する国民の懸

念が高まっております。

このため、有害化学物質による汚染機構の解明に向けた現地調査、室内実験等を行い、積極的な対応策の検討に資する科学的知見の集積を図る必要があります。

具体的には、魚介類汚染に大きく関与している食物連鎖等について実験及び現地調査により解明することとし、①底泥からの有害化学物質の再流出及び堆積量等魚介類汚染に関係の大きい底泥中の化学物質の形態等を解明するとともに、②食物連鎖網の解析と有害物質の蓄積・移行率を現地調査により解明し、さらに、③単純化した魚介類の食物連鎖網を作成し、経鰓・経口濃縮過程を実験的に解析し、また、④現地調査及び室内実験での結果により各水域に適用できる汎用的な生物濃縮モデルの構築を行います。

なお、この調査は平成5年度から平成9年度までの事業で、大学や民間団体に委託して行うことを予定しております。

(5) 以上が平成5年度の漁場環境保全対策事業のうちの新規予算の概要であります。継続分を含めた漁場環境保全対策予算の全体は次ページの参考のとおりです。

なお、漁場環境保全予算の執行に当たっては、海と干潟の生物環境保全調査事業に代表されるように、水産庁や受託者である県、大学、民間団体だけではなく、ボランティア団体を含めた国民の協力・協働と注視がなによりも求められます。

(参考)

平成5年度漁場環境保全対策関係予算

5年度
概算決定額

漁場環境 保全対策 1,540,741千円	漁場公害対策 1,036,770千円	漁業公害調査 319,008千円	有害物質漁業影響調査費	252,972千円
			漁業有害動物(トド)対策調査費	5,473
			貝毒被害防止対策事業費	60,563
		漁業環境 影響調査 187,509千円	栄養塩類構成比変化影響調査費	15,196
			大規模取放水内湾浅海域漁業影響調査費	56,618
			底質環境保全調査費	23,670
			海と干潟の生物環境保全調査費	34,227
		漁場の汚染防除 237,645千円	漁場保全機能定量化等事業費	57,790
			漁場環境保全啓蒙普及事業費	17,910
			FRP漁船等漁業系廃棄物処理計画策定事業費	12,546
	漁場保全対策事業費		82,230	
	水域環境クリーンアップ事業費		99,270	
	赤土堆積漁場機能回復事業費		14,250	
	被害漁業者 の救済 149,271千円	生分解性プラスチック漁具開発事業費	11,439	
		漁船活用型地球環境モニタリング事業費	143,337	
漁場油濁被害対策費補助金		149,271		
赤潮防止対策 333,064千円	赤潮対策技術開発試験委託費	214,932		
	貧酸素水塊被害防止対策事業費	62,091		
	赤潮貝毒監視事業費補助金	56,0		
事務費 170,907千円	指導事務費	124,333		
	“(海洋廃棄物生物影響調査)	46,574		
(他課計上分)	沿岸漁場整備開発事業(公共) のうち沿岸漁場保全事業	1,330,500		
	海洋環境浄化再生事業(生活関連沿整)	394,000		
	養殖共済赤潮特約事業	457,262		

水質汚濁等による突発的漁業被害状況

水産庁研究部漁場保全課

指導第二係長 田中 健一

この報告は、国の補助事業として実施している漁業公害調査指導等事業のうち「漁業公害等対策事業実施要領」第7条に基づいて、各都道府県から提出された「平成3年度公害等による漁業被害発生報告」を水産庁が「水質汚濁等による突発的漁業被害発生報告書」としてまとめたものからの抜粋である。

1. 海面における突発的漁業被害状況

平成3年度の水質汚濁等による突発的漁業被害は、発生総件数251件（うち被害額不明件数180件）、被害総額29億47百

万円となっており、前年度と比較し、件数、被害額ともやや下回っている。（表-1）

海面における漁業被害は、発生件数90件（うち、被害額不明件数33件）、被害額29.18億円で、その主な原因は以前として油と赤潮となっており件数、金額ともこの両者で全体の80%程度を占めている。また、前年度と比較すると、発生件数、被害額ともほぼ1割程度減少している。海面における漁業被害の発生原因別内訳は表-2のとおりである。

表-1 平成3年度突発的漁業被害の発生状況

年度	項目	海面		内水面		計	
3年度	発生件数	90 (33)	35.9	161 (147)	64.1	251 (180)	100.0
	被害金額	2,918,370千円	99.0	29,052千円	1.0	2,947,422千円	100.0
2年度	発生件数	117 (64)	39.7	178 (158)	60.3	295 (222)	100.0
	被害金額	3,287,694千円	99.0	33,883千円	1.0	3,321,577千円	100.0
3 / 2	発生件数	77%		90%		85%	
	被害金額	89%		86%		89%	

(注) 発生件数欄の()書きは、被害金額が不明の件数で内数である。

表-2 平成3年度の主要因別被害発生状況（海面）

年度	項目	油		赤潮		油・赤潮以外		計	
		件	%	件	%	件	%	件	%
3年度	発生件数	43 (18)	47.8	30 (8)	33.3	17 (7)	18.9	90 (33)	100
	被害金額	579,890	19.9	1,746,967	59.8	591,513	20.3	2,918,370	100
2年度	発生件数	48 (15)	41.0	42 (27)	35.9	27 (22)	23.1	117 (64)	100
	被害金額	1,249,035	38.0	1,650,149	50.2	388,510	11.8	3,287,694	100
3 / 2	発生件数	89.6%		71.4%		63.0%		76.9%	
	被害金額	46.4%		105.9%		152.3%		88.8%	

(注) 発生件数欄の()書きは、被害金額が不明の件数で内数である。

2. 原因別発生割合の推移

海面における漁業被害の原因別発生割合を油、赤潮及びその他に大別して比較すると、件数では油によるものが常に全体の40～60%を占め、油と赤潮を合わせると発生件数の80%を占めるに至っている。原因別発生件数に占める油と赤潮の比率は毎年この程度で推移し、油と赤潮

が水質汚染の主要因となっていることを示している。(図-1)

また、被害金額で見ると年次によって被害総額に格差はあるもの前述と同様、油と赤潮がその相当分を占めていることがわかる。なお、昭和63年度以降被害金額が上昇傾向にあり、漁場環境の悪化が懸念される。(図-2)

図-1 主要原因別の発生件数割合の推移(海面)

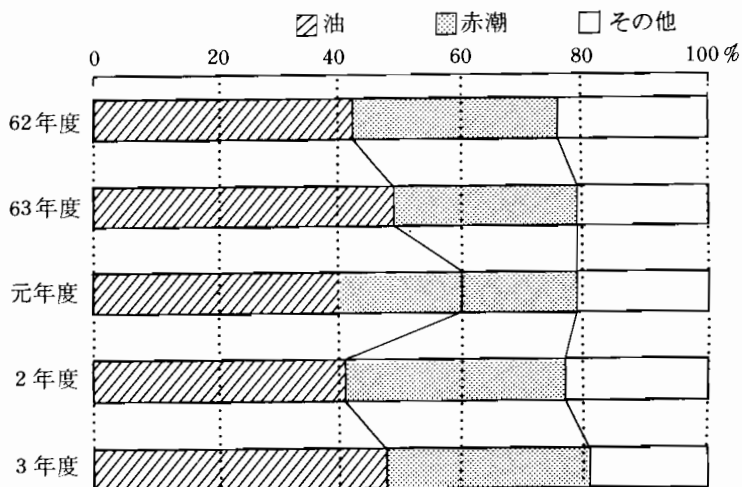
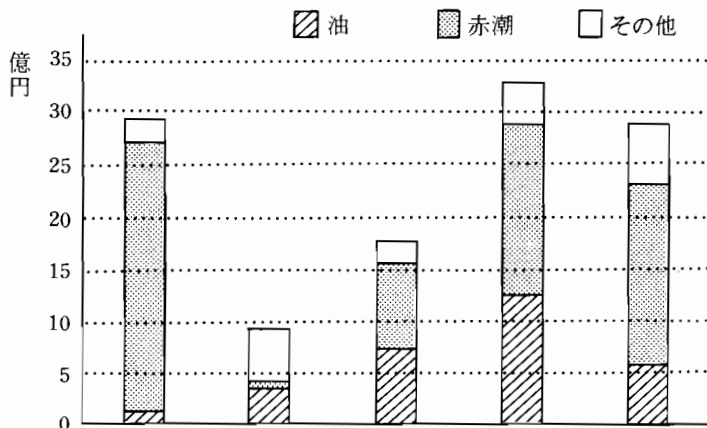


図-2 海面における漁業被害の原因別被害金額



	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度
油	1.16	3.50	7.37	12.49	5.80
赤 潮	25.97	0.75	8.19	16.50	17.47
そ の 他	2.25	5.06	2.26	3.88	5.91

3. 油による漁業被害

油による漁業被害は、発生件数43件（うち、被害額不明件数18件）、被害額5.8億円となっており、前年度と比べ発生件数はやや下回り、被害額は大幅に減少しているが、南西諸島を中心とした原因者不明の油濁被害（主にオイルボールの漂着による漁場の汚染）は依然として後をたたない状況にある。ちなみに平成2年度の鹿児島、沖縄県における油濁被害発生件数は18件となっている。原因別内訳は表-3のとおりである。

とほぼ60%以上が原因者不明となっているが、これは油濁事故が海上で発生する突発的であることや、変質した油から原因者を推定することの困難さなど油濁被害の特殊性から原因者不明となることが多いものと考えられる。このうちオイルボールの漂着による被害も依然として多発しているが、長時間海中を漂流し、変質した油から原因者を推定することは不可能に近く、これもまた原因者不明の油濁となって漁場に漂着するのである。（図-3）

油による被害発生件数を原因別に見る

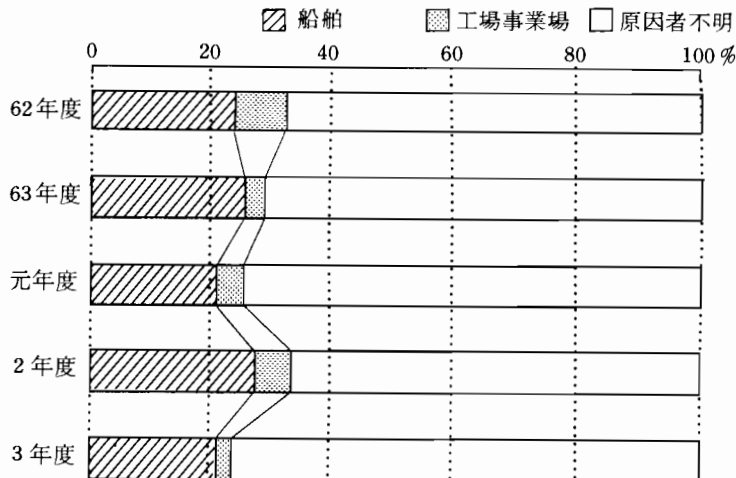
また、油による漁業被害金額を原因別

表-3 平成3年度の油による漁業被害の発生状況

年 度	項 目	船 舶		工場・事業場等		原因者不明		計	
		件	%	件	%	件	%	件	%
3 年度	発生件数	9 (7)	20.9	1 (1)	2.3	33 (10)	76.8	43 (18)	100
	被害金額	422,137	72.8	-	0.0	157,753	27.2	579,890	100
2 年度	発生件数	13 (10)	27.1	3 (2)	6.2	32 (3)	66.7	48 (15)	100
	被害金額	1,120,096	89.7	808	0.1	128,131	10.2	1,249,035	100
3 / 2	発生件数	69.2%		33.3%		103.1%		89.6%	
	被害金額	37.7%		0.0%		123.1%		46.4%	

(注) 発生件数欄の()書きは、被害金額が不明の件数で内数である。

図-3 油による漁業被害の発生件数の原因別割合



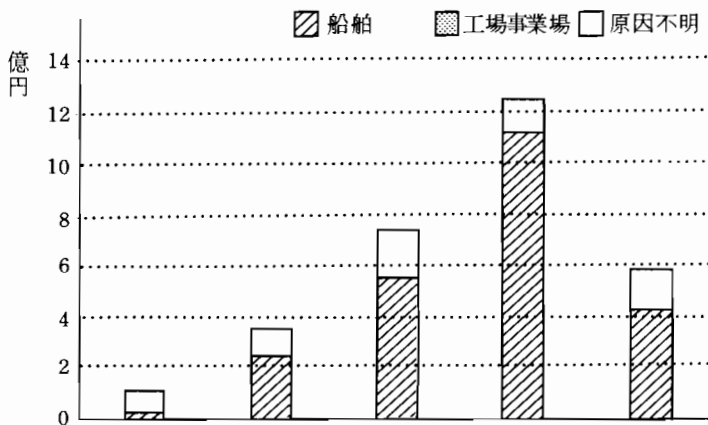
に見ると、その大半は船舶によるもので占められている。これは、船舶の座礁や衝突及び操作ミス等によって発生する油流出事故は多量かつ広範囲に及ぶことが多く、大規模な漁業被害を引き起こしてしまうからである。

なお、原因者不明の油濁被害も1～2億円の間で推移しているが、発生件数では依然過半数を占めており楽観はできない。

油濁被害は油の流出した海域や時期によって被害の内容が大きく変わることがあり、例えばのり漁場に油が流れ込めば、油の量にかかわらずその被害は甚大となる。(図-4)

従って原因者不明の油濁被害が過半数を占めている現状においては、引き続き監視体制の強化等により、油濁被害の未然防止に努めなければならない。

図-4 油による漁業被害の原因別被害金額



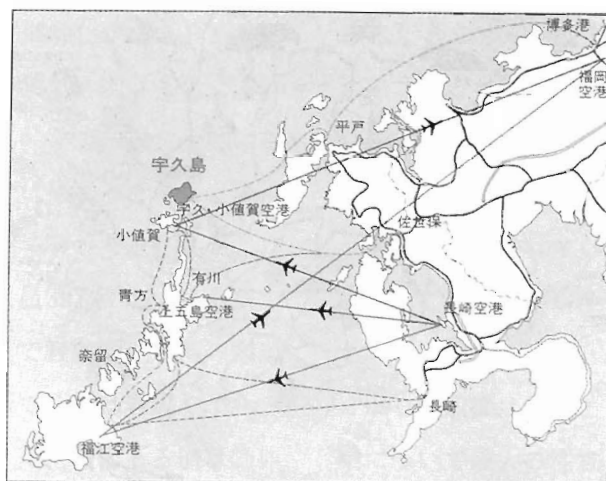
	62年度	63年度	元年度	2年度	3年度
船舶	0.20	2.46	5.57	11.20	4.22
工場事業場	0.04	0.00	0.09	0.01	0.00
原因不明	0.92	1.04	1.72	1.28	1.58

(随想)

油 濁 に 思 う

長崎県宇久町神浦漁業協同組合

主任 西 友 博



私の住む、宇久島は長崎県佐世保市より、西方海上約60キロ、五島列島の最北端に位置し西海国立公園に含まれます。島の中央には五島富士と呼ばれる城ヶ岳がそびえ、波浪に浸蝕された断崖や奇岩、白い砂浜、澄んだ碧い海などさほど環境汚染が進んでいない自然美あふれる周囲約28キロ、人口約4,700人の小さな島で基幹産業は農業と漁業ですが年々過疎化が進み後継者不足が深刻な問題となっています。

宇久島には宇久町漁協と宇久町神浦漁協の二つの漁協がありますが経営基盤の強化の為、現在合併について推進協議会が設置され、協議が重ねられているところです。

私の勤める宇久町神浦漁協は組合員511名ですが正組合員はわずか71名で、一本釣り、延縄漁、採貝漁業といった漁船漁業が主体で年間の水揚高は約2億7,000万ほどで規模としては零細な漁協です。水揚の主なものとしては、アマ鯛、レンコ鯛、イカ、イサキ、ヨコワ、カツオ、アワビ、サザエなどですが、近年、密漁や違反操業などによる乱獲で漁場の荒廃が進み水揚は年々減少の傾向にあります。最近では管理型漁業の重要性が叫ばれています。私の住む宇久島でも町役場及び両漁協が一体となって管理型漁業の推進を図っています。特に根付資源については、築磯事業の推進や国庫補助事業による大型増繁殖魚礁の設置等による漁場



の拡大を図るとともに、稚魚、稚貝の放流事業の実施等により根付資源の増加を進める一方、密漁監視等を実施し後世迄この恵まれた資源と環境を残して行こうと、宇久町及び漁民が一体となって頑張っている現状です。

私が漁協に勤務して7年になりますが、その間、昭和62年1月と平成4年1月の2回に渡り、油濁の発生がありました。昭和62年1月の油濁は茶褐色のタール状の油が磯に漂着、原因は不明、又、平成4年1月の油濁はソフトボール位の廃油ボールが磯に漂着、海上保安部での分析の結果、東南アジア系の原油と判明するも原因者の特定までは至らなかった。いずれの場合も根付資源の海藻類やウニ、

ガゼ、アワビ等に被害を及ぼす恐れがあり、又再流出して二次被害をもたらす恐れもあった為、清掃作業を行った。昭和62年の油濁の時は私も漁協に勤務してわずか1年と油濁に関する知識は全くと言っていいほど皆無の状態でした。しかしながら漁協には男性で若い職員は私一人だった為に先頭に立ってその対応をしなくてはならなかったのです。油濁の通報は町役場より受けた訳ですが、組合長と現場の状況確認を行い関係機関に状況を報告するとともにその後の対応等について指導を頂きました。まず役員会を招集し漁協としての対応を協議、その結果を受けて、町役場と相談し、油濁発生地先の区長に地区集会の開催をお願いし、そこに

出向いて事情説明をするとともに清掃作業への協力をお願いした訳ですが、皮肉な事に油濁発生の地先はいつも決まって同一地先に発生するものですから、住民からは何んで他の人がやった事を自分達が尻ぬぐいしなくてはいけないのか等の不満ばかりです。過疎化が進み高齢者の多い中での清掃作業は大変なものです。私も説得に困りましたが、根付資源に被害が出ると困るのは皆さんですよと説得を重ねて協力を頂く事ができました。作業は7日間で延人員397名で行った訳ですが、気候も1月で厳寒期、北西の寒風が吹きさらす場所で一帯は岩場や小石の海岸、足場は悪く又、磯に下る道は細いし、道のない所もあります。若い者でも作業は大変なところです。まして高齢者にはなおさらの事です。油の回収には手ビシヤクやオイルマットなどを使って回収しビニール袋に詰めて車の通る所まで運び出す訳ですが所によっては断崖の岩場づたいに背負いカゴをかついで登らなければなりません。作業する者は皆、油まみれです。ヤッケはもとより長靴、手袋などは後日使い物になりません。ほんとうに大変な作業です。又油濁にかかわる関係機関も列挙すると、町役場、県水産課、保安部、消防署、漁連、油濁基金等、たずさわる人は相当な人数になります。現場の状況把握や作業の確認、被害状況の調査等大変だろうと思います。出来るならその原因をつくった当事者に清

掃作業の現場を見せたいものです。海難事故など過失による油濁は海にたずさわる者として致しかたありませんが、故意的に海上等への不法投棄を行う行為については、他の何も関係のない多くの人にその尻ぬぐいをさせる訳ですから、許す事はできません。海上保安白書の資料によりますと、油による海洋汚染の排出源及び原因は約6割強が故意又は取扱不注意によるものだとありますが、その対策に何か良い方法はないものだろうか、一番良くて対策費用が全くかからない方法があります。それは、油に携わる人すべてがその取扱に責任と自覚を持ち環境汚染について最大の注意を持つ事だと私は思います。しかしながらこの事が一番容易で大変むずかしい事だとも思います。

最後に豊かな海は命の源です。この寒期を後世まで残す事が私たち現在に生きる者の使命だと思います。

環境



著者近撮

地方審査会の動き

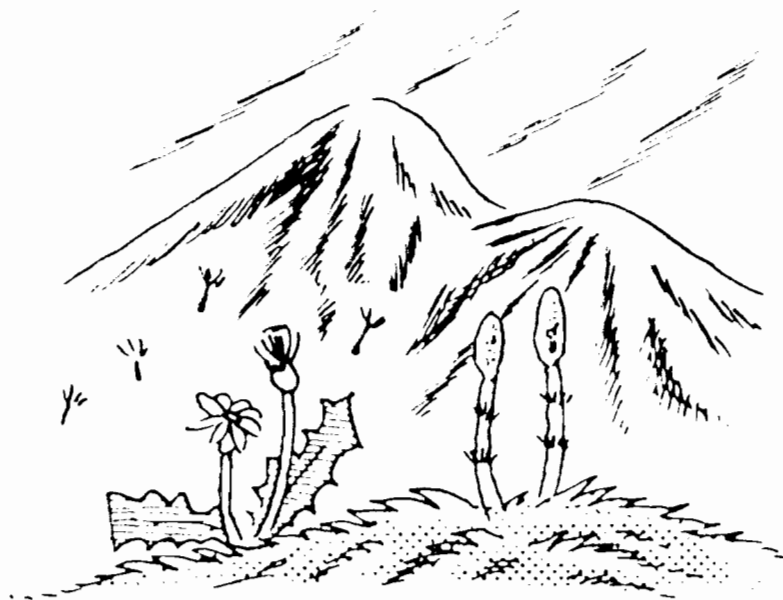
○青森県漁場油濁被害等認定審査会

平成4年12月25日、青森県下北半島佐井村の沿岸にオイルボールが漂着しているのが発見され、その後年明にかけて日本海側にも漂着が確認された。

幸い漁業被害はなかったが、日本海沿

岸全域と下北半島の10ヶ町村17漁協管内で防除清掃作業が実施された。

平成5年2月9日に青森県地方審議会が開催され、防除清掃作業の費用の算出に係る基礎資料等の検討が行われ、その検討結果が中央審査会に報告された。

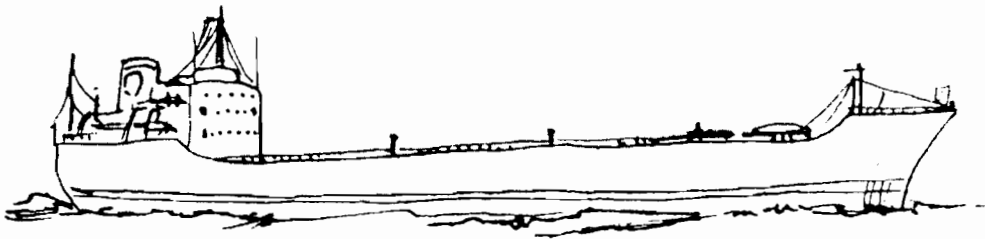


中央審査会委員の委嘱について

中央漁場油濁被害等認定審査会委員

新	旧
塚田三男 日本船主責任相互保険組合 損害調査一部部長代理	清和秀久 同左

清和秀久氏の人事移動に伴う後任として、平成5年1月28日付けで新任の塚田三男氏を委員として委嘱した。



(編集後記)

- 当基金の中央漁場油濁被害等認定審査会委員である、成田弁護士に寄稿頂きました「漁業被害解決の手引き」は、本誌 No. 50号より3回に分け掲載して参りましたが本号をもちまして完結といたします。

なお、この記事に関連いたしますご質問がございましたら7月末までうけたまわりますので当基金宛にご連絡下さい。成田弁護士の指導のもとにご回答することといたします。

- (随想)「油濁に思う」では、長崎県宇久町神浦漁協の西主任にお願いして手記を寄せて頂きました、島の様子や漁業の実態等、また、現場で漁場油濁と闘う様子もうかがえ、担当者としてのご苦労の様子も伝わって来たことと思います。

これからも現場で油濁被害と格闘する方々の声を、本誌を通じ全国の皆様に伝えていけたらと思っております。

- 今年度も、のり養殖業の油濁被害が12月に愛媛県大島地区で(1件)発生しましたが被害額が50万円未満の足切りとなりました。また、愛知県常滑市地区において1月に発生しましたが、

幸いにして漁業被害の発生までには至りませんでした。2月には愛知県常滑市地区でのり養殖漁場へ被害をあたえましたが名古屋海上保安部の捜査の努力の結果、発生から3日後に原因者が判明しました。

以上のような、のり養殖漁場の油濁事故が発生し当基金としても気持ちが張りつめました。漁連担当者及び公共団体関係者の皆様ご苦労様でした。

- 日一日と暖かさを増す季節となりました、この時期になりますと油濁被害発生頻度の高いのり養殖が終期を迎えますので、油濁事故の突発に備え張りつめた気持ちも大分緩んで参りました。

- 油濁基金は、昭和50年3月発足以来、丸18年が経過しこの「油濁基金だより」も52号をむかえました。漁業者の皆様が親しまれ次号の発行が待たれる位の機関紙にしたいものと考えております。つきましては下表のように原稿の募集をしていますので、どしどしご投稿いただ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。

原 稿 募 集

- ◎「寄稿」…油濁に関する知識、情報あらゆることについての、ご投稿をお願いします。
- ◎「随想」…油濁の思い出とか、漁村のこと、漁業のこと、魚のこと、船のこと、その他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。
- ◎「写真」…これと思われる油濁事故関係の写真をお願いします。

★送り先は、当基金あて、薄謝贈呈



人海戦術による岩場、海面の防除清掃作業実施風景
(平成4年1月5日発生、長崎県北松地区)

(人物紹介)



長崎県漁業協同組合連合会
指導部振興課

山崎博義

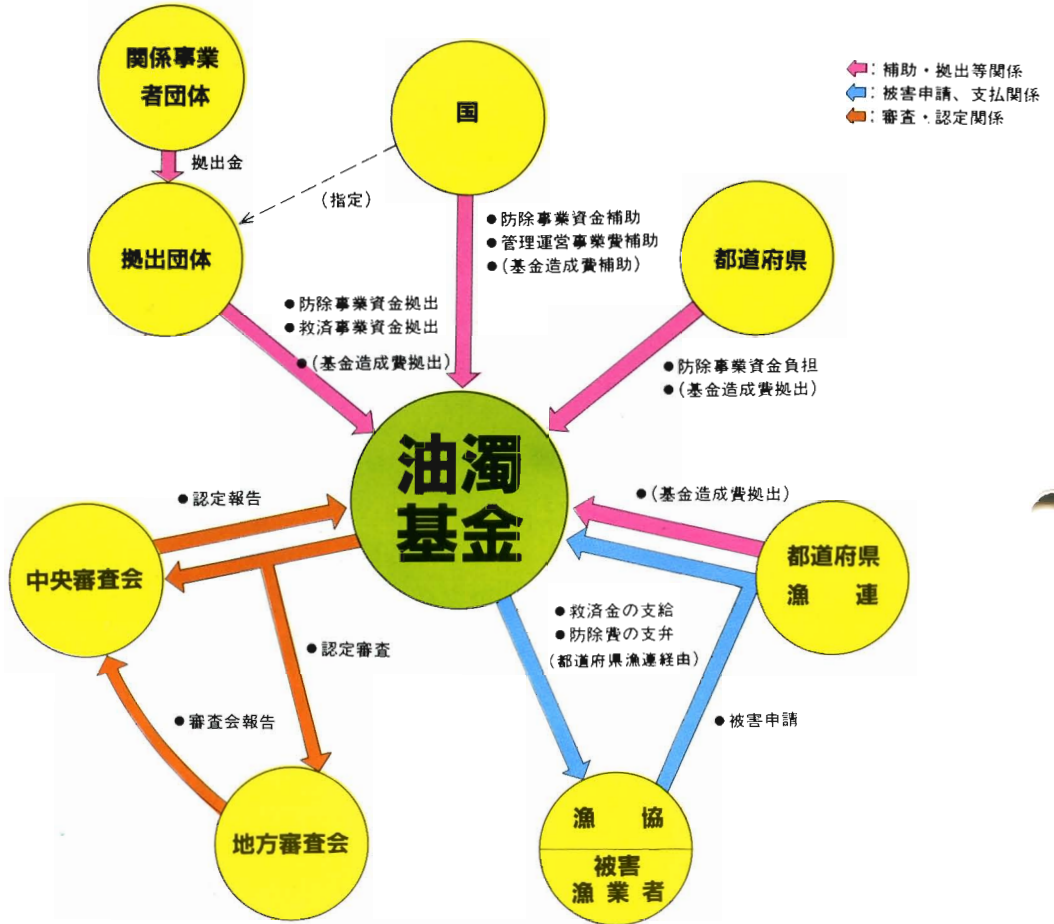
平成4年1月に発生した長崎県北松地区における油濁被害は13組合、救済金21,949,908円に及ぶものでした。4月の人事異動で油濁被害を担当することになり、要領を得ないまま油濁基金、漁協に対応している最中、7月には対馬西海岸の2組合で油濁事故が発生し、現地調査へ出向き始めて油濁事故を目にした次第で、現場の状況はまさに招かれざる客でありました。

対馬地区の被害救済の申請手続、北松地区における配分検査も油濁基金の皆様や関係機関の建設的な指導をいただきながら10月に終了いたしました。

その後幸いにも、救済の対象となる大きな油濁発生の報告は入っておりません。

昨年、国連地球サミットが開催され、地球的規模で環境保全への取組みが展開されている中、油濁においても関係機関による昼夜を問わず巡回取締りの強化、又関係法令の罰則の強化をお願いするとともに関係者のモラルの向上を望みつつ、油濁事故が発生しないことを念じております。

漁場油濁被害救済制度のしくみ



拠出団体

農林水産省関係
通商産業省関係

(株)大日本水産会

石油連盟

(株)経済団体連合会

(株)日本貿易会

日本アンモニア協会

(株)日本ガス協会)

運輸省関係

(株)日本船主協会

(株)日本船舶振興会

電気事業連合会

(株)日本電機工業会

(株)日本産業機械工業会

日本化学繊維協会

日本内航海運組合総連合会

(株)日本鉄鋼連盟

(株)日本自動車工業会

石油化学工業協会

(株)セメント協会

(株)日本旅客船協会

発行月 1993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 03-3254-7033

ファックス 03-3254-3978 ㊞