

2000 3

# 油濁基金 だより

No. 67



財団法人 漁場油濁被害救済基金



油汚染防除指導者養成地方講習会の模様

平成11年12月1日、当基金主催の油汚染防除指導者養成講習会を長崎県対島美津島町で開催し、市町村、漁協をはじめ近県からも多数の方々が参加し熱心に受講されました。

## 目 次

### (寄稿)

- 1 潮間帯生態系に及ぼすナホトカ号重油流出事故の長期的影響／小松 輝久ほか … 1
- 2 水質汚濁等による突発的漁業被害状況／小川 修……………12

### (随想)

- 大阪の生魚流通の特色／酒井 亮介……………17

### (基金記事)

- 1 第19回全国豊かな海づくり大会について……………20
- 2 中央漁場油濁被害認定審査会の動き……………28
- 3 油濁基金ホームページの開設……………30

### (官庁等人事異動)

### (編集後記)

(寄稿)

# 潮間帯生態系に及ぼすナホトカ号重油流出事故の長期的な影響

東京大学海洋研究所助教授 小松 輝久

東京大学海洋研究所助手 仲岡 雅裕

神戸大学内海域機能研究教育センター教授 川井 浩史

神戸大学内海域機能研究教育センター助手 神谷 充伸

鹿児島大学水産学部水産実験所 山本 智子

(協力：竹野スノーケルセンター海洋生物研究会)

## 1. はじめに

1997年1月2日、風速約20メートル、波高約6メートルの大時化の中、日本海沖の隠岐諸島北北東約106kmの海域で、ロシア船籍タンカーナホトカ号の船体が折損した。このためC重油約6,240klが流出し、流出重油の一部は1府8県に、船首部は約2,800klの重油が残存したまま福井県三国町の

海岸に漂着した(図1)。流出した重油は比重が海水よりも軽く、海岸の特に潮間帯に漂着した。そのため、潮間帯に生息する生物に大きな被害を及ぼしたと推定される。この、漂着重油による汚染の影響は1年以下の短期的な生物の種類やそれらの個体数の変化だけでなく、新しく生れる生物の個体数の変動を通じて5年から10年にわたる

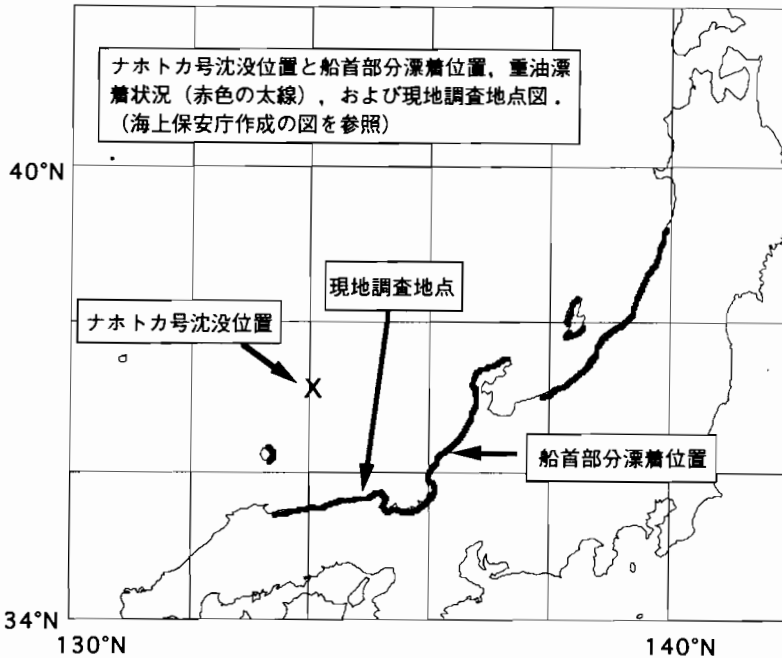


図1. 海上保安庁の図を参考に作成したナホトカ号の沈没位置と船首部分漂着位置、重油漂着状況(赤色の太線)、および漂着重油により汚染された潮間帯の現地調査を行った兵庫県香住町今子浦の場所を示した図

中長期的な変化も生じさせるものと思われる。しかし、日本沿岸における重油や原油汚染による生物相の変化を中長期的な時間スケールで詳しく調べた研究はほとんどない。今回のような大規模な事故は今後も起こる可能性があるが、その際に重油や原油流出に伴う潮間帯生態系への影響を予測し、その影響の大きさに対応した適切な対処方針をたてるためには、実際の流出事故による潮間帯の生態系の変化を中長期的に調べ、基礎資料とする必要がある。このような資料を蓄積することにより、潮間帯の生態系に及ぼす重油汚染の影響を評価できるようになると考えている。私たちは、実際にナホトカ号重油流出事故により漂着した重油の被害を受けた潮間帯に生息する生物群集を調べ、生物の種類や数を地図の上に整理し、中長期的に継続して調べることにした。また、地図の上にこれらのデータを整理するにあたっては、コンピュータ上の白地図の上でいろいろな情報を整理する地理情報システムという新しい方法を用いてデータベース化することで重油汚染の影響を評価することにした。

ここでは、(1)地理情報システムについて簡単に紹介し、(2)油濁汚染の際に使われた地理情報システムの利用例、(3)ナホトカ号の重油汚染の影響を受けた潮間帯に生息する生物群集の調査の

一部をモデル的な地理情報システムの地図としてまとめた結果について述べる。

## 2. 地理情報システム

1980年ころから陸上では、水資源、林業、鉱業、農業などの資源管理のための各種の地図上の情報を解析する地理情報システム (Geographical Information System : GIS) というソフトウェアシステムが開発され、実用化されている。これは、ある地域に関する多種多様な情報を共通化した電子化された基本地図 (ベースマップ) に入力して資料としてまとめ (データベース化し) た上で、使用者の目的によりコンピュータ上でこれらの資料を加工・処理し、情報間の相関を探索・検索するシステムである。

水産分野での利用例としては、養殖場の選定、赤潮監視などがある。養殖場の例としては、中米コスタリカ国のニコヤ湾での貝類養殖場開発の際に、水質、水深、年最低塩分値、風力、港や道路などの社会資本の整備状態に関する情報をそれぞれ地図の上に記録し、地理情報システムを用いて解析し、適した海域が選定されている (Kapetsky et al., 1987)。赤潮監視の例としては、1988年5—6月にスカンディナ비아半島のノルウェーの沖合いで発生した赤潮の移動追跡に用いられ

ている (Johannessen et al., 1988)。衛星や航空機で撮影された画像を調べ、地理情報システムを用いて赤潮の移動と拡大が監視された。この結果、200にものぼる海面養殖業者は赤潮の期間、内湾へ施設を移動し被害を免れた。このように、地理情報システムは沿岸の諸問題に対応するのに有効な実地的な技術である (小松・中田、1998)。

### 3. 油濁汚染の際の地理情報システムの利用例

油濁汚染に関係する地理情報システムの利用例として、原油流出等による海洋の油汚染に対応する目的で沿岸域における各種資源の保護対策決定を支援するシステムの一つとして日本 (海上保安庁水路部海洋情報課沿岸域海洋

情報管理室や(財)漁場油濁基金によりまとめられているもの) を含め世界各国でつくられている環境感受性指数マップがある。図2はリモートセンシングと地理情報システムを用いた各種情報の多重合成による環境感受性指数マップの作成過程を概念的に示したものである (Jensen et al., 1990)。環境感受性指数マップは、地理情報システムを用いて沿岸域の生物生息環境や生物資源、汀線の油に対する感受性・脆弱性などの環境感受性指数を地図化したデータベースにし事故に備えるものである。Research Planning Inc. 社によって作成された米国のカリフォルニア州サンディエゴ湾の例では、油汚染に敏感な野鳥の分布がそれぞれの鳥の種のグループごとにデザインされた記号と鳥の種を示す番号とで示されている。

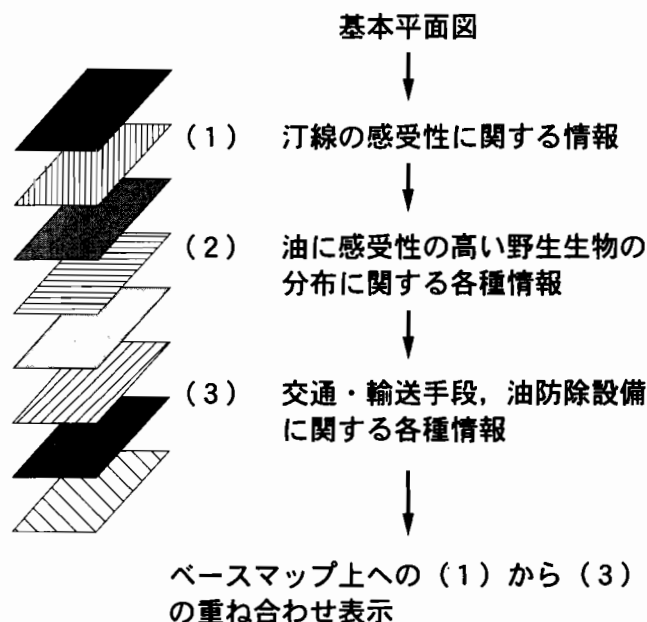


図2. 地理情報システムを利用した環境感受性指数マップ作成過程の概念図

実際の石油流出事故で、その処理に地理情報システムが利用された米国の例 (Friel et al., 1993) を紹介する。1993年8月10日にフロリダ半島西岸タンパ湾の近くで出港する貨物船と入港する2隻の引船が衝突した。一隻の引船が引っ張っていた平底の荷船が炎上し、14時間以上にわたって燃え続けた。荷船には188,000バレル (30,000kl) のジェットA燃料 (ジェットタービンエンジンに用いられるケロシン型の燃料) が積まれていた。もう一方の引船に引かれていた荷船から5百万ガロン (20,000kl) のNo6燃料油のうち388,000ガロン (1,500kl) が流出した。貨物船はリン酸を運搬中で、浸水により漏れだしたリン酸がフロリダで最も人気のあるビーチや生態学的に最も傷つきやすい野生生物の生

息場所へ潮汐とともに移動した。フロリダ州環境保護局は連邦、州、自治体の関係当局と連携をとり地理情報システムを用いて変化する流出油の状況、対処方法、危機にある海洋生物資源の分布などについて分析し、油処理に携わる800人のボランティアや業者を効率的に配置した。その際には、流出油の位置情報はもちろんのこと、道路網や、一時的な現地対策本部の場所として使用できる学校・自治体のビルなどの情報、船舶による支援が可能な場所かどうかという情報も利用し、効率的に人員や物資を配置することができた。以上の例は全て、事故前あるいは事故後の流出油に対処するものである。

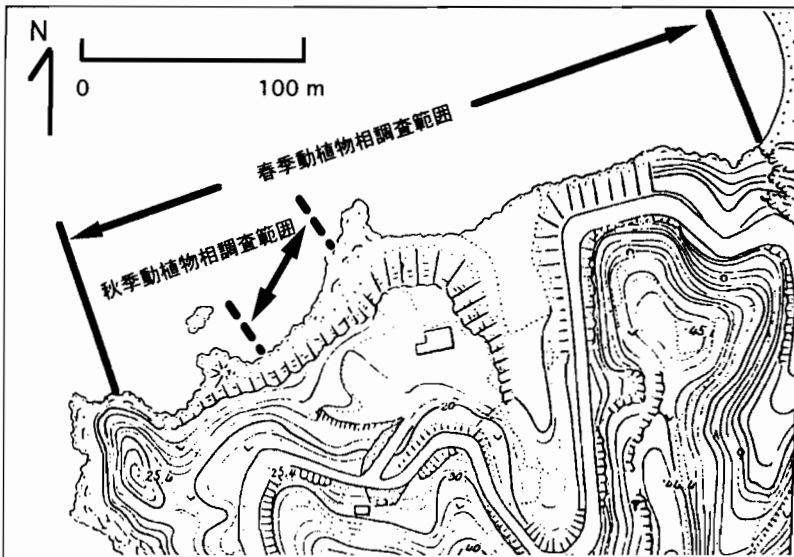


図3. 漂着重油が潮間帯の動植物相に及ぼす影響を明らかにするために調査を行った兵庫県香住町今子浦の海岸線を示した図。実線と点線はそれぞれ春季と秋季の調査範囲を示す。



#### 4. 重油汚染の影響を受けた潮間帯に生息する生物群集のマッピング

ナホトカ号の重油流出事故では、兵庫県の日本海側の海岸にも1997年1月9日に重油が漂着した。多くの漂着海岸で汲み取りや吸着等による除去作業が行われ、一部では拭き取りによる徹底的な除去も行われた。しかし、調査地に選定した兵庫県香住町今子浦地先（図1、3）の岩礁域では、地元および支援の人々による重油除去作業が行

われたが、拭き取りによる除去作業までは行われず、事故後1カ月経過した2月に至っても一部に付着した重油が残存していた（図4）。そのため、付近の生物群集は継続的に残存する重油の影響下にあり、また、他の地域ほど人為的な除去の影響を考慮せずに、重油により汚染された潮間帯の生物相の変化について中長期的に調べることが可能であると考えた。また、同じ今子浦地先においても、潮流や波当たりの

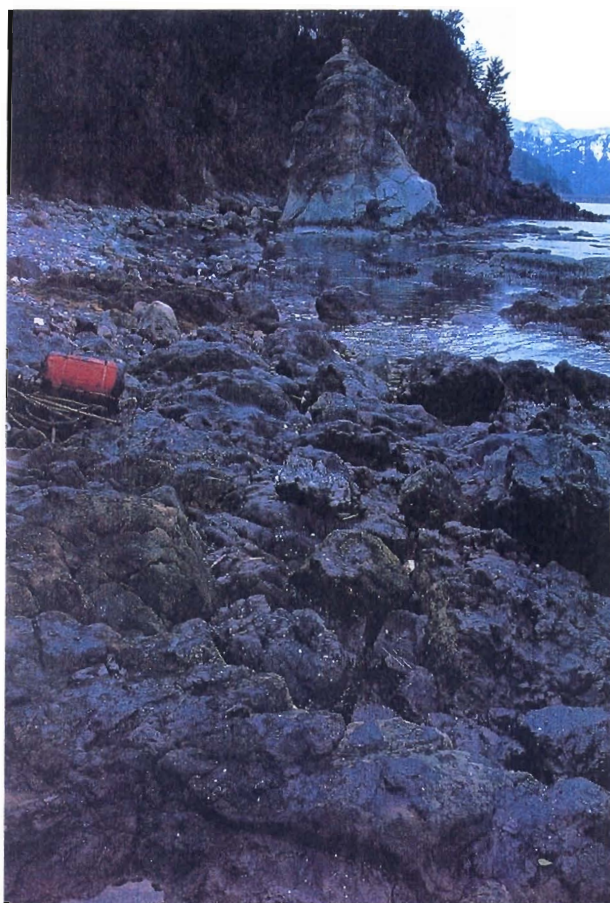


図4. 1997年2月に撮影された今子浦の漂着重油による汚染状況を示す写真。写真は、図3に示された秋季調査範囲の北東側端に向けて撮られている（竹野スノーケルセンター生物研究会渡部雅博氏提供）。

関係で、重油が多く漂着したところと少ないところが近接して分布しており、重油の汚染の程度による潮間帯生物相の変化の過程を比較することが可能である。

重油の汚染の程度による潮間帯生物相の変化の過程を比較するためには、できるだけ広範囲に調査することが必要である。1997年11月15日から17日に今後の中長期調査の調査範囲、調査内容、調査人数および作業能率を推定するための試行的な第1回目の秋季調査を行った(図3)。1998年5月6日から10日に第1回目の春季調査(調査箇所全域の調査)を、同年10月9日から11日に第2回目の秋季調査を、1999年5月7日から10日に第2回目の春季調査を、同年10月8日から11日に第3回

目の秋季調査を行った。2000年度以降もこの調査を継続する予定である。

潮間帯の動物相(付着性の動物)については、海岸線に沿った5mの区間ごとに汀線の両側2.5m、つまり、1区間当たり2.5m×5mの海側と山側の2つの小区画に分けて5m×2.5m×2の合計25m<sup>2</sup>の面積を調査し、出現種ごとにその個体数を全数計数した(図5)。植物相については、潮下帯最上部に1m×1mの方形枠を区間の端からもう一方の端まで順番に置いていき、その枠内に出現する海藻の種名とそれぞれの被度を%で記録した(図5)。5%以下の場合で、被度が多い場合には++、ごく少量のみ確認された場合には+という階級で表した。秋季調査の場合には約70mの区間

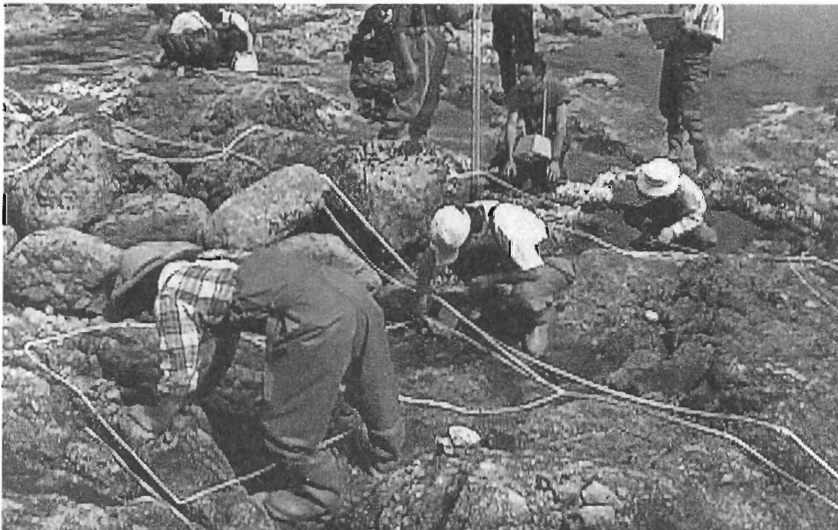


図5. 現場調査の状況を示した写真。白色のロープは5m×2.5mの区画を区切る。この区画ごとに潮間帯の動物の個体数を全数計数した。また、5m区間の潮下帯上部に方形枠(1m×1m)を5枠おき、それぞれの枠内の海藻の全種数と被度を調べた。区画の平均海面からの高さを調べるための測量も行なった。



(14区間) を、春季調査の場合には450 mの区間 (90区間) を調査した。1998年5月以降の調査では、残存するタール状の重油の被度についても調べた。

1998年から1999年にかけての重油被度の変化を調べると、1998年5月には多くの区画で分布していたが、1998年10月から1999年5月にかけて少なくなった (図6)。海側と山側の小区画を比較すると山側の小区画で重油が残存する傾向が示された。今子浦のような比較的当たりの強い岩礁域潮間帯での重油の残存は、1年程度経過すると著しく減少し、海水の直接的接触が少ない潮間帯上部では少量の重油がター

ル状で残存していた。

海藻の全種数は1997年11月には区画番号25-27と30の区画で小さかった (図7)。岩の表面を覆う無節石灰藻という海藻が1 m×1 mの方形枠内を占める表面積の割合 (被度) は区画25-28で小さくなった。長期的に見ると、1998年10月から1999年10月にかけてこれらの区画でも海藻の出現種数 (図7) や無節石灰藻の被度も徐々に増大した。

動物相では、笠の形態で岩にへばりつくタイプの移動能力の低いヨメガカサガイの成体の個体数は1997年11月では区画番号24-27で少なく (図8)、移

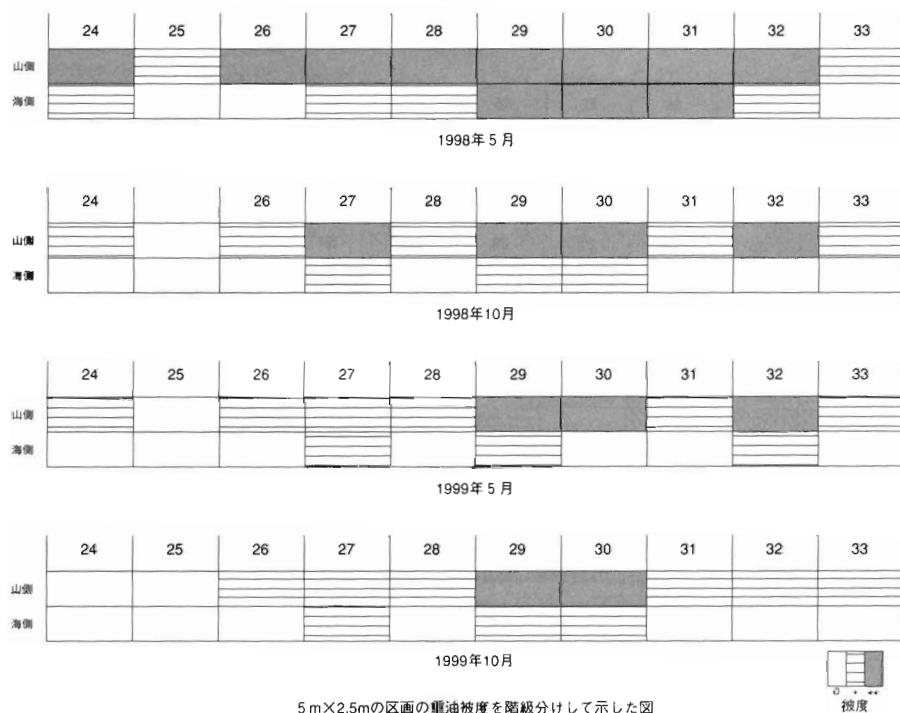


図6. 1998年5月から1999年10月までの区画番号24から33までの5 m×2.5mの区画の重油被度の変化を示した図。重油の被度は、重油がまったくない場合には0、1—2個所の付着がある場合には+、それ以上の付着がある場合には++に階級分けた。

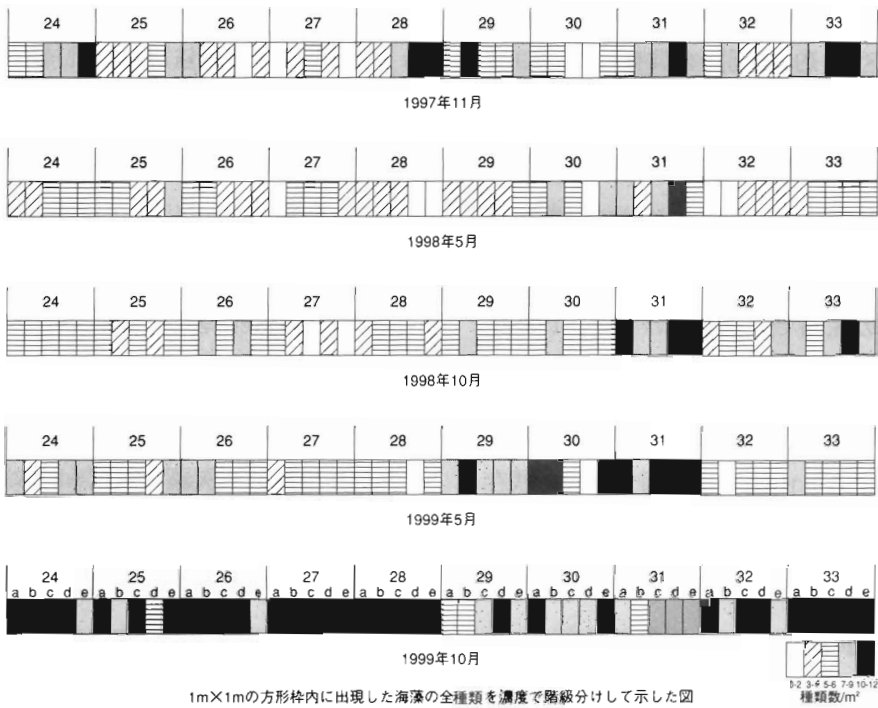


図 7. 1997年11月から1999年10月までの区画番号24から33までの1 m区間ごとに置いた1 m×1 m方形枠内に出現した海藻の全種数の変化を示した図。

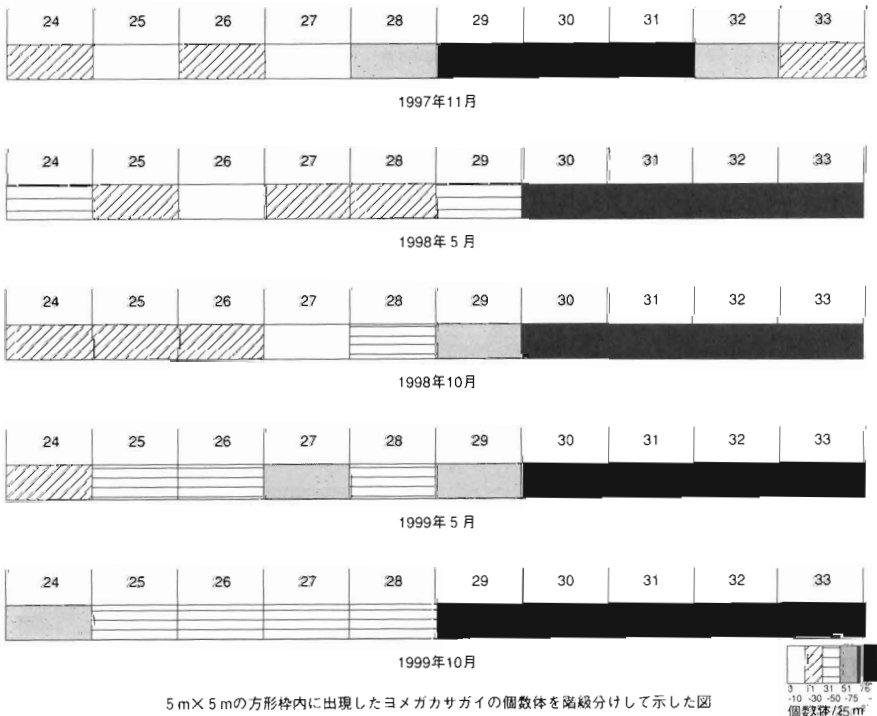


図 8. 1997年11月から1999年10月までの区画番号24から33までの5 m×5 mの方形枠内に出現したヨメガカサガイの個体数の変化を示した図。

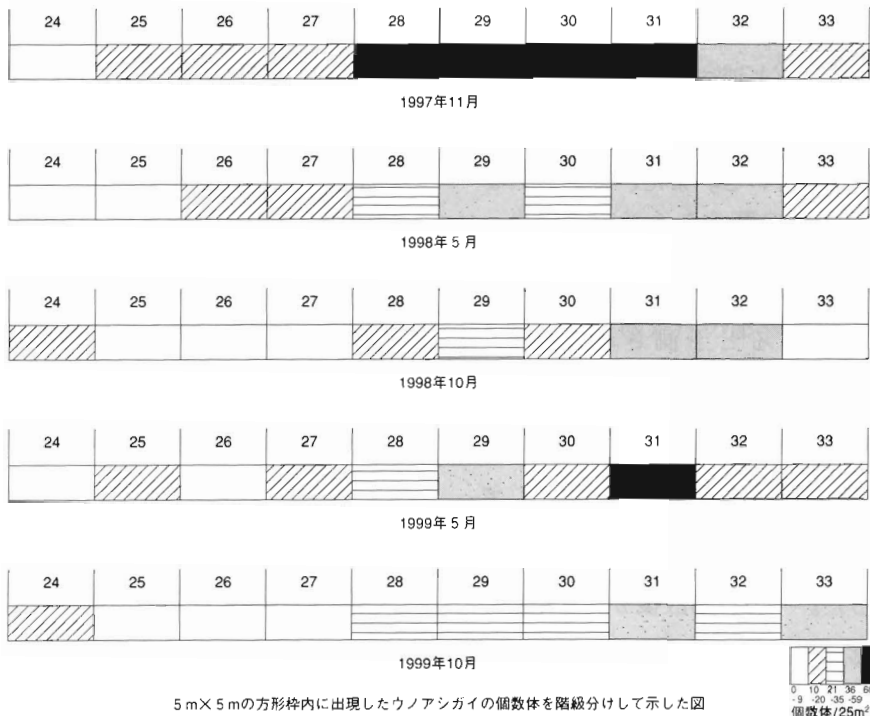


図9. 1997年11月から1999年10月までの区画番号24から33までの5m×5mの方形枠内に出現したウノアシガイの個体数の変化を示した図。

動能力の高いヤドカリ類成体では区画番号27-29で少なくなった。一方、ヨメガカサガイに似た貝の一種のウノアシガイは、24を除いて分布が認められた(図9)のに対して、巻き貝の一種のスガイは、区画番号24-32でほとんど出現しなかった。1998年5月の重油被度と動物相の結果を比較すると、重油被度の多い山側の小区画では、ヨメガカサガイ、スガイ、ヤドカリ類のいずれにおいても出現個体数が少なかった。海側の小区画では、重油被度が小さいにもかかわらずこれらの種のいずれもが少なかったのは27の区間であった。また、25と26の区間もヨメガカサガイ、スガイの出現個体数は少なかった。この場所は重油漂着時に最も汚染

されていた海岸であることが確認されている。これらの区間では長期的には、ヨメガカサガイ、スガイ、ヤドカリ類では、全体的に徐々に個体数が増大している。一方、ウノアシガイでは、事故の起きた1997年の11月には区画25-27での出現が認められたが、その後、この区間では長期にわたって個体数は少ないまま推移している(図9)。

矢島(1997)はナホトカ号流出重油によって汚染された能登半島や福井県三国町などの潮間帯の生物相を事故から1カ月後に調査し、ヨメガカサガイが潮間帯における油汚染の急性中毒的な影響に関する指標種になると共に、生息環境の回復過程を追跡調査するの

に適していると述べている。事故後の今子浦での調査結果もこれを支持する結果となっている。また、カメノテなどの固着動物も重油により汚染した場所から逃げることができず呼吸困難により死亡すると予測され(矢島、1997)、指標種としての可能性がある。しかし、今子浦の秋季調査範囲ではカメノテの出現は少なく、指標種として相応しいかどうかについては検討できなかった。一方、事故後2-3年してから多数出現したスガイは移動性が低く、寿命が数年であること、重油汚染後の個体数の推移から、短期的な重油汚染の良い指標になると考えられる。また、固着生活を送る植物では無節石灰藻や出現種数にも重油汚染による影響が見られた。

長期的な傾向からは、重油の被度が減少し、重油による生態系への影響が減少していることが示唆される。海藻の全種数、無節石灰藻、ヨメガカサガイ、スガイ、ヤドカリ類の個体数は重油漂着後10ヶ月経過した1997年11月に少なかった区画で、時間の経過と共に回復している状況が示され、今子浦では重油により影響を受けた潮間帯生物相が、重油被度の減少、新規加入個体群の増加に伴って以前の状態に回復する過程にあると考えられる。しかし、ウノアシガイでは25-28の区画で、スガイでは26-28の区画で依然として個

体数は少ないままであった。寿命が長く、移動性が低いかあるいは固着的な生活を送るスガイやウノアシガイでの結果は、漂着重油による海岸の汚染の程度の差を反映しており、これらの種は長期的な環境回復の生物指標種になりそうである。今後も、継続して調査を続けて検討する必要がある。

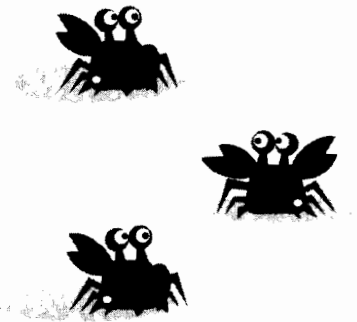
また、タマキビガイの中にはタール状となった重油が貝殻に付着していたり、棲み場になる岩の割れ目にもタール状の重油が残存しており、重油の汚染は事故後3年近く経過しても肉眼的に確認できた。したがって、重油による慢性的な汚染が生物相に影響を及ぼす恐れがあり、今後も引き続き中長期的な調査を継続して行う必要がある。

以上のように、調査結果をベースマップを用いて解析することで具体的な現場の動植物相の分布を有効に把握できることが確認できた。今後は、重油汚染の程度を指標する生物種が上述した種以外にもみつかるとかどうかにについても地理情報システムを用いて検討する予定である。

今回ここに報告した調査が可能であったのは、神戸大学内海域機能研究センターの職員の方々、同大学自然科学研究科の大学院および理学部の学生の方々、京都大学大学院、奈良女子大学大学院、鳥取大学、島根大学の学生の方々、東京農工大学助教授高田秀重氏

および大学院学生の方々の協力のおかげであり、特に竹野スノーケルセンター海洋生物研究会の方々には調査の準備段階から献身的なご協力をいただいた。また、東京大学海洋研究所教授大和田紘一先生には、調査研究の機会を与えていただくとともに、暖かい励

ましをいただいた。これらの方々に心より感謝する。なお、本研究は日本学術振興会未来開拓事業、「沿岸油濁の生態系に与える負荷の評価とその軽減」“メソコズム実験系を用いる油濁負荷の生態系への影響評価とその軽減”の成果の一部である。



(寄稿)

## 水質汚濁等による突発的漁業被害状況

水産庁資源生産推進部漁場資源課  
指導第二係 小川 修

この報告は、国の補助事業として実施している漁業環境保全対策等事業のうち「漁業公害等対策事業実施要領」第2の規定に基づいて、各都道府県知事から提出された「水質汚濁等による漁業被害発生報告書」をもとに、平成10年度（平成10年4月1日～平成11年3月31日）に発生した水質汚濁等による漁業被害の発生状況を水産庁がとりまとめたものであり、その一部を抜粋したものである。

平成10年度の水質汚濁等による突発的漁業被害は、総発生件数145件（うち、被害額不明件数107件）、被害総額41億円となっており、平成9年度と比較した場合、発生件数は11%減少、被害額は22.7億円増加した。（表-1）

### 1. 海面における突発的漁業被害状況

海面における漁業被害は、発生件数54件（うち、被害額不明件数23件）、被害額40.7億円で、平成9年度と比べ発生件数は1.9%増加、被害額は22.7億円増加している。なお、海面における主な発生原因内訳は表-2のとおりである。

### 2. 原因別発生割合の推移

平成6～10年度の海面における漁業

被害の原因別発生割合を油、赤潮及びその他と主要因を大別して比較してみると、件数では油によるものが常に全体の4～5割を占め、次に赤潮によるものとなっており（平成7年度及び平成10年度は順位が逆転）、平成10年度についても、油と赤潮を主要因とする発生件数が、全体の約8割を占めている。なお、金額が判明している漁業被害については、油による被害は減っているものの、赤潮については、平成9年度と比べ飛躍的に増加している。（図-1、図-2）

### 3. 油による漁業被害

油による漁業被害は、発生件数15件（うち、被害額不明件数1件）、被害額1.1億円であり、平成9年度と比較すると発生件数及び被害額も大幅に減少している。

油による被害発生件数を原因別に見ると、件数では船舶は92.9%と大幅に減少しており、原因者不明についても7.1%減少している。なお、発生件数が非常に少ない工場・事業場等を原因とする被害は、平成10年度に1件発生している。（表-3、図-3、図-4）



#### 4. むすび

以上のように、平成10年度は、油が原因とするものについて、発生件数及び被害金額とも減少しているが、赤潮については、発生件数及び被害金額ともに大幅に増加している。また、油・赤潮以外を原因とするものについても、被害額及び発生件数についても若干の増加が見られる。

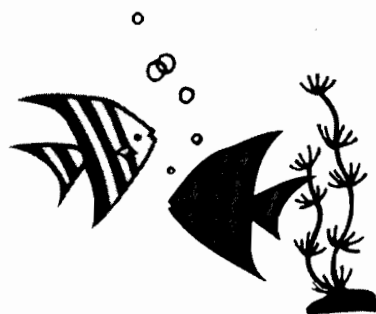
特に、平成10年度に広島湾で発生した、ヘテロカプサ赤潮では、マガキ・アサリ等の二枚貝のへい死による漁業被害が推定で約40億円発生しているとのことである（広島県の調査）。

このことは、ひとたび赤潮が発生した場合、多大な漁業被害が発生する可能性があることを示唆している。

また、油が原因とするものについても、沖縄を中心とした南西諸島に、依然として、原因者不明の油濁被害（主にオイルボールの漂着）が後を絶たない状況にあり、単純に発生件数が減少しているからといって、楽観視することはできない。

昨年の東海村ウラン事故や、ダイオキシン問題及びフランスでのタンカー事故等、環境問題に関する国民の非常に高い関心があることから、今後とも、油及び赤潮による漁場の汚染を未然に防止するため、引き続き油濁被害防止対策及び赤潮対策を推進するとともに、汚染防止意識等の啓発、事故発

生の際に被害を最小限にするための体制整備等についても強力に推進していかなければならない。



表一 1 平成10年度 突発的漁業被害の発生状況

(単位：発生件数 件、被害金額 千円)

年度	項目	海 面		内 水 面		計	
10年度	発生件数	54(23)	37.2%	91(84)	62.8%	145(107)	100.0%
	被害金額	4,066,343	99.1%	37,987	0.9%	4,104,330	100.0%
9年度	発生件数	53(16)	32.5%	110(99)	67.5%	163(115)	100.0%
	被害金額	1,798,356	98.4%	28,554	1.6%	1,826,910	100.0%
10/9	発生件数	101.9%		82.7%		89.0%	
	被害金額	226.1%		133.0%		224.7%	

資料：水産庁

(注) 発生件数の ( ) 書きは、被害金額が不明の件数で内数である。

表一 2 平成10年度 海面における漁業被害の発生状況

(単位：発生件数 件、被害金額 千円)

年度	項目	油		赤 潮		油・赤潮以外		計	
10年度	発生件数	15(1)	27.8%	29(15)	53.7%	10(7)	18.5%	54(23)	100.0%
	被害金額	108,660	2.7%	3,913,877	96.3%	43,806	1.1%	4,066,343	100.0%
9年度	発生件数	28(4)	52.8%	19(9)	35.8%	6(3)	11.3%	53(16)	100.0%
	被害金額	1,114,752	62.0%	645,478	35.9%	38,126	2.1%	1,798,356	100.0%
10/9	発生件数	53.6%		152.6%		166.7%		101.9%	
	被害金額	9.7%		606.4%		114.9%		226.1%	

資料：水産庁

(注) 発生件数の ( ) 書きは、被害金額が不明の件数で内数である。

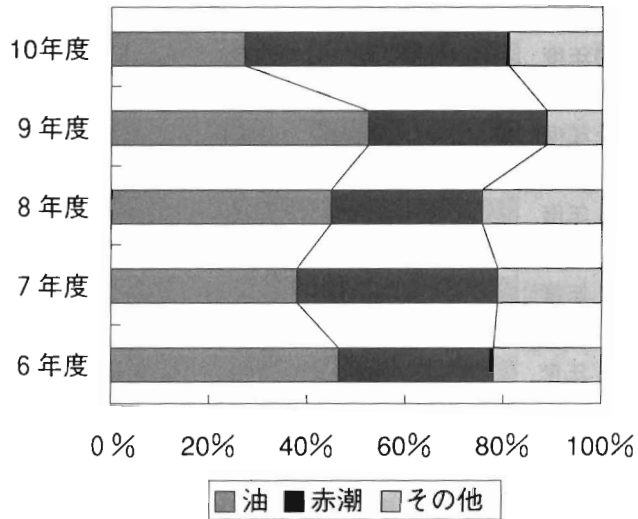
表一 3 平成10年度 油による海面漁業被害の発生状況

(単位：発生件数 件、被害金額 千円)

年度	項目	船 舶		工場・事業場等		原因者不明		計	
10年度	発生件数	1	6.7%	1(1)	6.7%	13	86.7%	15(1)	100.0%
	被害金額	52,885	48.7%	—	—	55,775	51.3%	108,660	100.0%
9年度	発生件数	14(4)	50.0%	—	—	14(0)	50.0%	28(4)	100.0%
	被害金額	1,062,170	95.3%	—	—	52,582	4.7%	1,114,752	100.0%
10/9	発生件数	7.1%		—		92.9%		53.6%	
	被害金額	5.0%		—		106.1%		9.7%	

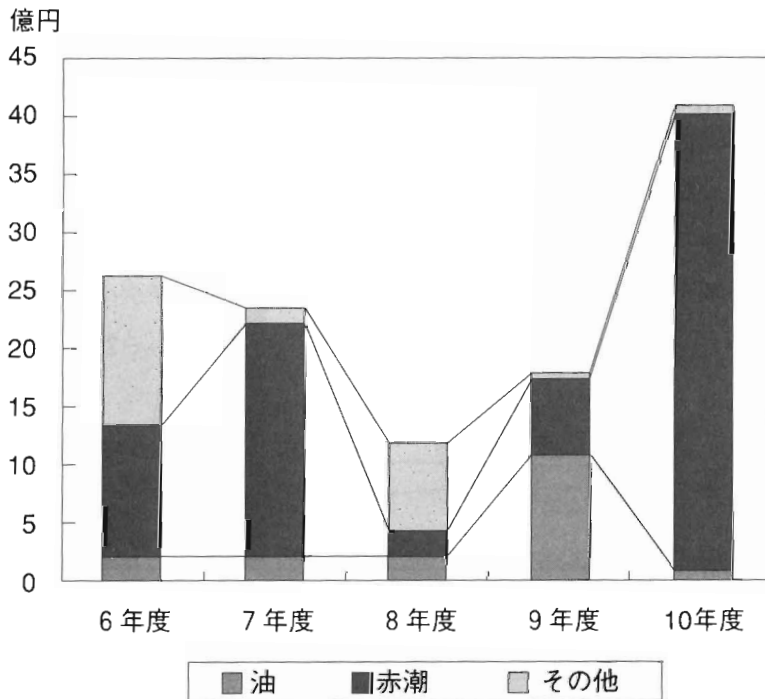
資料：水産庁

(注) 発生件数の ( ) 書きは、被害金額が不明の件数で内数である。



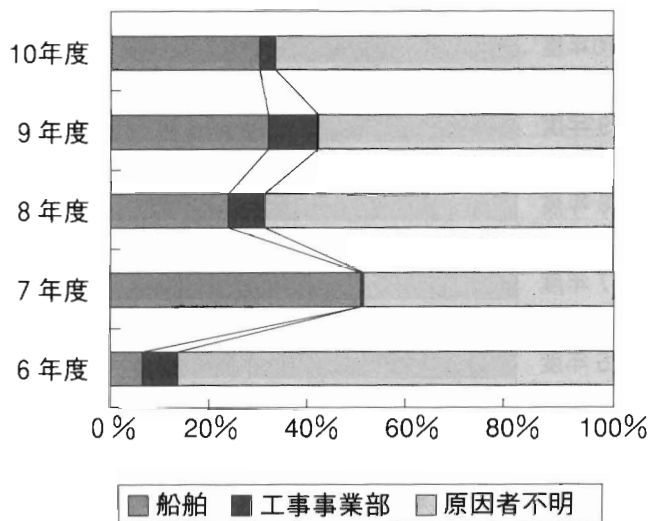
資料：水産庁

図1. 平成6年度～平成10年度 海面における漁業被害の原因別発生件数割合



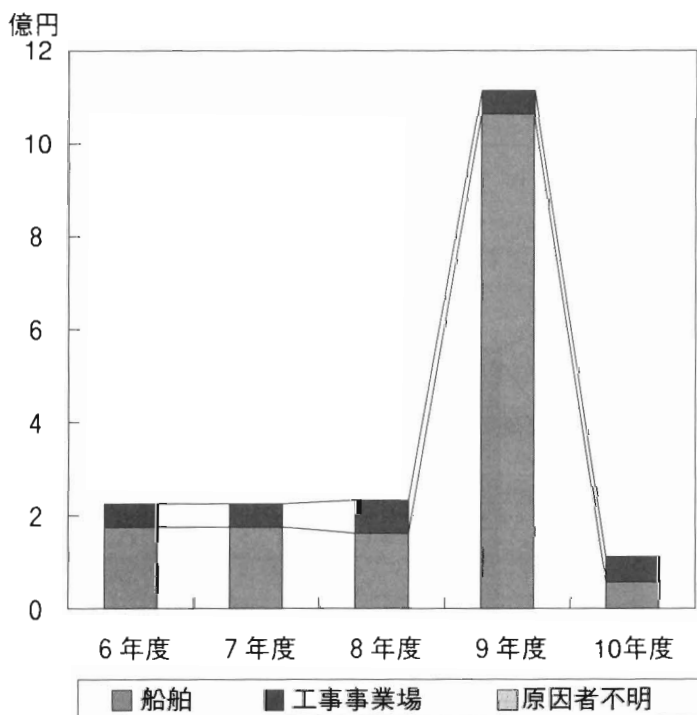
資料：水産庁

図2. 平成6年度～平成10年度 海面における漁業被害の原因別被害金額



資料：水産庁

図3. 平成6年度～平成10年度 油による海面漁業被害の原因別発生件数割合



資料：水産庁

図4. 平成6年度～平成10年度 油による海面漁業被害の原因別被害金額

(随想)

## 大阪の生魚流通の特色

社団法人大阪市中央卸売市場 本場市場協会  
資料室 酒井亮介

### はじめに

春になりましたが、景気はパツとしません。政府筋は1月以来「月例経済報告」でも「民需の弱さは変わらず」、しかし「緩やかな改善が続いている」と調子のよいことを言っています。卸売市場業界では冷えきったままです。バブル以後、料理店業界、量販店業界では、バブル以前のような仕入方法とはらず、この10年間に学び、身につけた買方は、いかにロスを出さない仕入をするかが、経営を左右する基準になり、そのための合理的な仕入方法の研究を怠りません。その結果、各地の中央卸売市場の取扱高は年々減少する傾向にあります。消費者が無駄を省いて買物を控えている面もありますが、消費者に販売する小売業者も卸売市場からの仕入量を減らしています。

### 1. 近世の初期から「イケフネ」廻漕

大坂(明治以後、大阪に改称)は豊臣秀吉が1583(天正11)年に大坂城を築き、大坂市街を開発して以来、大坂湾や瀬戸内はもとより、西國方面(四国・九州)からも、鮮度のよい生魚や、生魚で出荷できないものは、鮮度

のよい間に製造・加工した塩魚や干魚、鰹節を舟で運んでいました。その時分から、大坂では「生きのよい」生魚料理を主体にした「献立」が魚食文化の基礎になってきました。

日本は海に囲まれており、各地各浦の献立にも、獲れ獲れの生魚を使った郷土自慢の料理があります。大坂のように大坂湾の前浜だけでなく、数日の舟旅を重ねた生魚輸送によって、高鮮度の魚を食べる献立をもつ都市はそれほど多くはありません。

かん水養殖魚が本格化する昭和35(1960)年以前の天然魚の生魚輸送は、漁獲後、体内の摂取物を消化させるため2~3日間以上、港内の浮生簀で「生込み」ます。そのあと「イケフネ」の「生間」に泳がせながら、大坂の安治川口・天保山まで廻漕し、汽水・真水の安治川を遡るときは生間の内等側から木栓で蓋をして川水の進入を防ぎながら、雑喉場(大坂の生魚市場)の浜まで、約1時間ほどの航行時間を船上でめて血抜作業をします。これが永年雑喉場が扱ってきた生魚の活め処置でした。このように鮮度の良い、生きの良いものを調理して食べて

いた大坂人たちは、近世当初から明治まで約300年間続き、明治維新以後、大阪に改称し、近代社会になってからでもそのまま続きました。400年以上前の慶長2（1597）年の大坂・船場の<sup>せんぼ</sup>本鞆町・<sup>もとうつぼちよう もとてん まちよう</sup>本天満町の魚商集落（当時はまだ市場にまで成長していなかった）の遺跡から当時の魚名入り木簡が出土しており、大坂人が食べていた魚の名前が明らかになっています。魚名は省略します。

近年の「かん水養殖魚」類の輸送は、当初は大阪市中央卸売市場の安治川岸壁まで、古来からの「イケフネ」で大阪市場まで運び、市場でめて血抜きしていました。昭和30年代後半になると、神戸市の兵庫突堤で水揚げし、めて血抜きをし、貨物自動車の荷台に木枠で枠取りし、シートを張った仮設生簀に海水と共に養殖魚を入れて、関西の市場に出荷されていました。昭和36年（1961）の第二室戸台風による安治川の防潮堤の嵩上げで、水揚げできなくなり、以後は「生簀自動車」による輸送になりました。

1980年代以後に流行した「活魚」流通は、一種のバブル現象であり、天然魚による「上方」料理にはなかった現象で、最近では活魚料理店もとみに衰えて来ました。ただし、体力の弱い養殖魚は、消費地の卸売市場まで「生簀自動車」で運び、市場到着後に「める」

のが常識です。天然魚の活魚輸送は、一部の魚介類を除くと、関西では必要がないのが現状でしょう。

## 2. 生魚の鮮度の重視

大阪は古くから、以上のように生魚の鮮度を重視し、そのための輸送方法を考案してきました。永年の経験から編み出した「活<sup>いけじめ</sup>メ」と「血抜」仕事によって、魚のもつ味を生かして献立をたて、今日の大阪料理の水準にまで向上させました。全国各浦の漁村で食べる生魚料理と、各浦から数日間かけて「泳がし」ながら運ばれ、生魚のもつ生きの良さを生かした生魚料理、これが大阪料理・なにわ料理の要求している鮮度です。もちろんすべての生魚が「泳ぎ」のままではありません。明治・大正・昭和と時代の歩みの中で、鉄道客車による荷物輸送と凍水と冷蔵技術の発達で、「活メ物」「メ物」「野メ物」と、輸送方法や死後処置の技術進歩によって商品形態が変わってきました。

「活メ物」とは、海水から水揚げした時点で、目玉の<sup>うしろ</sup>後にある魚の<sup>えん</sup>急所延髓<sup>ずい</sup>〈<sup>のうずい</sup>脳髓と<sup>せきずい</sup>脊髓の間〉を包丁か手鉤でメたあと、尻尾に包丁を入れて血抜きをします。まだ身（肉質）は<sup>いか</sup>活っています。これを関西では、「手鉤の一本メ」といい、生魚の処理としては最高の技術です。この方が身が活かっている



て、シコシコと歯ごたえがあります。

「氷物」とは、産地で「活氷」したものに、氷を掛けて消費地まで運んだもので、身は死後硬直状態で少し堅くなっています。「氷物」「氷蔵物」ともいいます。

「野氷物」とは、天然魚を漁獲した後、ビニール紙等を被せて碎氷をかけたもので、大部分の生魚の処理方法です。

### 3. これからの鮮魚流通の方向

来年から21世紀に入ります。これからの日本人の鮮魚に対する要望は、高鮮度と食品衛生上の安全性に集約され

るでしょう。所得の高い人はそれなりの水準で、低い人も低価格にあった鮮度がよく美味しい魚を求めることでしょう。

魚の鮮度に対する感覚は、今以上に厳しく、鋭くなるでしょう。そのためには養殖魚の餌料と成育環境の安全性《消費者が一番気にしている》、食品衛生上の問題、今後発生するであろう「遺伝子組み換え」魚の出現等色々と問題がありますが、自然環境をよくし、日本人の求める食料として、魚本来の味を生かしたものが、求められるのではないのでしょうか。



(基金記事)

## 第19回 全国豊かな海づくり大会について

「未来への 夢のかけ橋 海づくり」をテーマに掲げた第19回全国豊かな海づくり大会が平成11年10月3日、天皇・皇后両陛下をお迎えして福島県相馬市松川浦漁港で盛大に開催されました。

本大会には、地元福島県の方々をはじめ、全国から多数の人が参加し、式典行事、放流行事等が行われ、「海から学び、海を生かす営みを続けていくため、水産資源の管理と環境の保全に努め、豊かな海づくりに向けた未来への架け橋を築いていく」との大会決議を採択し閉幕した。

また、本大会は「海のゲンキ 森のチカラ 人のシアワセ」をサブテーマに、自然界の循環に着目し、生命あふれる豊かな海を守り育てるには、森づくりも重要であることをアピールした。

全国豊かな海づくり大会は、水産資源の維持、培養と海の環境保全に認識を深めるための幅広い国民的行事として1980年から毎年各県の持ち回りで行われています。

来年の第20回大会は、10月1日、京都府網野町で開催されます。



稚魚を放流される天皇・皇后両陛下

19回全国豊かな海づくり大会が福島県相馬市で開催されるに当たり、多くの関係者と共にこの式典に臨むことを誠に喜ばしく思います。

海は、古くから、人類に豊かな資源を提供するとともに、国際的な交流を促進し、また、地球上の気候に大きな影響を与えるなど、人々の生活に深くかかわってきました。科学技術の進歩は、人々が様々な形で海を活用し、その恩恵を受けることを可能にしてきましたが、それに伴い、水産資源の減少や、海洋の汚染などの問題も起こってきました。近年、このような状況に対する認識が深まり、問題の解決のための国際的な協力が積極的に進められていることを心強く思います。

我が国においても、海の環境を良好に保ち、水産資源の持続的な活用を図るため、各地で、自分たちの海を、美しく保つための地道な努力が進められていることは、喜ばしいことであります。これからも、海の環境が、海に注ぐ川や、川の源をなす森の環境と一体のものであることを心にとどめ、すべての関係者が協力して、その改善に努めていくよう願っています。

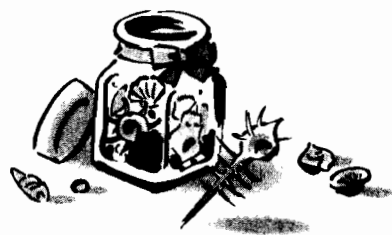
今回の大会の場所となったこの海域は、親潮と黒潮の出会う優れた漁場ですが、福島県においては、全国に先駆けて、ヒラメ漁の自主的な規制が実施され、その成果がヒラメの漁獲量にも現れていると聞いています。今後、このような資源管理の努力が更に進められ、様々な水産資源を常に安定した形で利用する一助となることを期待しています。

この大会が、海に対する関心と理解を深め、人々が協力して、豊かな海をつくっていくための契機となることを願い、大会に寄せる言葉といたします。

を紹介します。

## 功績表彰団体功績概要

本大会において、栽培漁業、資源管理型漁業及び漁場保全に功績のあった団体並びに小、中、高校生、一般の方々による作文、写真の優秀作品に対して表彰が行われましたが、この中で、当基金の事業と密接な関連のある「漁場保全部門」で大会会長賞、農林水産大臣賞及び水産庁長官賞を受賞された団体の功績の概要



## 漁業保全部門

### 大会会長賞

#### 鳥取県 境港市 漁業協同組合

境港市中野町3305番地

#### (功績の概要)

この組合は、平成5年に鳥取県境港市の弓浜漁業協同組合と弓北漁業協同組合の2組合が合併して設立された合併組合で、現在の組合員数は277名（うち正組合員116名）、組合職員数5名であり、組合員は、小型底びき網漁業、一本釣り漁業、船びき網漁業、刺し網漁業、養殖業等の各種の漁業を営んでいる。

平成10年のこれら漁業の実績をみると、漁業経営体数186、動力船隻数226、水揚数量2,610トン、水揚金額16億2,200万円となっており、主要な漁業としては、イカを対象とした一本釣り漁業（34経営体、漁船35隻）で、その水揚数量及び金額ともに全体の約半分を占めている。次いで、小型底びき網漁業（36経営体、漁船36隻）で、数量及び金額は全体の1割強である。

この組合では、共済事業、購買事業、販売事業、指導事業などを主な業務としており、このうち共済事業は、短期共済、長期共済ともに扱い、平成10年度末の長期共済の保有高は、約4億円となっている。購買事業では、石油、漁業用資

材など、平成10年度約9,400万円を扱っている。また、組合の扱う販売事業の実績は、平成10年度約16億2,200万円となっている。

指導事業では、青年漁業者を中心とした視察研修、同和教育研修などの教育情報の提供のほか、資源の繁殖保護活動として、ヒラメの放流やクルマエビの中間育成などを実施している。また、資源管理活動の一環として、小型底びき網漁業を中心とした資源管理検討会や統一休漁日の設定などの実施のほか、漁礁の有効利用に関する協議や新規加入者への操業指導、更には、海難防止のための講習会の開催、日本水難救済会の救難所の設置などによる遭難事故の防止活動も行っている。

漁場環境の保全に貢献している活動として全国的にも注目されるのは組合所属漁船による操業に伴う海底ゴミの持ち帰り運動であり、また、地域において評価されているのは、ここ10年ほど境港の夏の祭典「みなと祭」を前に、組合員やその家族などが実施している船だまり周辺の一斉清掃活動である。その概要及び効果については次の通りである。

#### 1. 海底ゴミの持ち帰り運動

(1) 当組合の所属漁船は従来より、美保湾及びその沖合いにおいて小型底びき網漁業などを営んでいるが、当該海域は、その地形的な関係もあって、都

市部を含む陸上からの排水が、穴道湖、中海、境水道を經由して美保湾に流れ込むため、海底にゴミ等の廃棄物が堆積し、操業時に、これらのゴミが網に絡まり大変苦慮していた。

これらのゴミのうち処分できる一部のものは、従来から持ち帰っていたものの、殆どは海上で再投棄されていたのが実態であったが、漁業資源の減少への危機感や環境への関心の高まりから、自分たちで環境を守ろうとの気運が高まり、組合員が話し合った結果、組合の事業として、操業時に網に入った全てのゴミを持ち帰ることとした。

そして、海上から持ち帰った流木、ロープ、古タイヤ等のゴミについては、陸上での漁業活動により排出された廃棄物とともに、自らの責任において、定期的に分別収集し、産業廃棄物処理業者へ委託して、処理を行なっている。

(2) 海底ゴミの持ち帰り運動により、次のような効果があげられている。

ア. 漁場で網に絡まってくるゴミの量が減少し、漁網の破損や漁獲物の痛みが減少しており、漁場がきれいになってきている。

イ. 積極的に、ゴミを処理することが徹底されたことにより、漁場でのゴミばかりでなく、漁港や市場の周辺でのゴミも減少してきている。

ウ. 全てのゴミを、分別収集し、廃棄

処理業者に処理を委託することとしたことから、従来の小型焼却炉の使用がなくなり、地元でのダイオキシン等の環境問題が発生する心配が解消した。

## 2. 漁港、海浜等の一斉清掃活動

(1) 組合所属漁船の根拠地である漁港の船だまり周辺において、海から流れてきた漂着物、釣人が放置したビニール袋、空き缶、更には不法投棄された粗大ゴミが環境美化を損ねていたが、当組合の合併以前、10数年前から、組合員及びその家族約250名による一斉清掃活動を実施しており、近年では、遊漁者、釣具店、港湾関連企業、市役所及び境港管理組合等の協力を得て、実施している。

(2) 一斉清掃活動の成果については、次のような事項が挙げられる。

ア. ビニール袋や流木は、そのまま放置しておくとならば海上に流出して、漁船のエンジンやプロペラの事故につながる恐れがあり、これの未然防止になっている。

イ. 漁港、海浜等の環境が綺麗になることにより、漁業者にとって清潔で使いやすい生活環境となったほか、清掃活動への関係者の参加により、地域の環境美化への意識の高揚が促進された。

ウ. 清掃活動に合わせて実施している草刈りなどにより、一般のゴミの不法

投棄が防止でき、また、遊漁者、釣り人等に対してゴミの持ち帰り運動が促進できた。

## 農林水産大臣賞

### 宮崎県 串間市漁業協同組合

串間市大字西方15071番地128

(功績の概要)

この組合は、昭和41年に設立された組合で、鹿児島県との県境に接し、志布志湾に面する位置にある組合である。現在の組合員数は246名（うち正組合員217名）、組合職員数18名であり、組合員の営む主な漁業としては、小型底びき網漁業、小型定置網漁業、マグロ延縄漁業、曳き網一本釣り漁業及び養殖業などであり、ハマチ、カンパチ、カンパチの稚魚、トラフグなどが主要な対象魚種としている。

平成10年度における、これら漁業の実績を見ると、漁業経営体数161、動力船隻数232、水揚数量5,927トン（うち養殖業5,289トン）、水揚金額53億4,400万円（うち養殖業49億3,600万円）となっている。

この組合の主な業務としては、信用事業、共済事業、販売事業などで、平成10年度末の貯金残高は13億2,000万円、長期共済の保有高は、約38億円となっている。また、販売事業の取扱高は約53億円

となっている。

かつて、この組合周辺の海岸には、クロマツが生い茂り、波打ち際までイワシなどが群れていて、いわゆる沿岸漁業で生計が成り立っていたが、現在は、養殖業が主流となっている。この組合が、豊かな漁場を取り戻すための行動として、植樹活動に取り組むようになったのは、平成7年、近隣の日南市で行なわれた「第15回全国豊かな海づくり大会」記念の森として位置付けられた植樹祭を実施したことに始まり、これが、その後、県内各地において「漁民の森」づくり運動として展開され、広く一般市民の注目を集めることとなり、そして、平成9年には第21回全国育樹祭において(株)国土緑化推進機構から感謝状を受賞している。

なお、こうした活動は、当組合の婦人部が行なっている河川の浄化（合成洗剤追放）運動とも連動するものであり、漁業協同組合の行なう漁場保全活動として、高い評価を得ているところである。

#### 1. 「漁民の森」造成活動の推進

当組合の前面に広がる志布志湾は、かつて木々が海岸にまで迫り、自然環境の良好な、魚介類の豊富な好漁場であり、沿岸漁業の盛んな海域であった。しかし、近年、他の海域でも見られるように、自然環境の悪化は著しく、藻場の消滅、魚介類の減少など、沿岸漁場の荒廃は進み、水産資源の減



少が目立ってきている。

こうした状況の中で、当組合による「漁民の森」造成活動に対する取り組みが始まった訳であるが、これは「かつては海岸線には黒松が生茂り、あの木々が魚を育ててきた。植樹はすぐには効果が出るものではないが、漁業者自らが森を作り、少しづつでも海をよみがえらせた」という前組合長の強い信念とリーダーシップの下に、平成7年に宮崎県日南市で開催された「第15回全国豊かな海づくり大会」の開催を契機に、漁業者自らの取り組みとして、当組合単独の植樹事業として始められたものである。

その内容は、平成7年及び8年の2カ年にわたり、当組合は、熊本営林局と80年分収造林契約を結び、福島川支流大矢取川の河口から30キロメートル上流の串間市大矢取の国有林2.7ヘクタールの伐採跡地に、広葉樹を中心に植樹を行ない「漁民の森」を造成したものである。

植樹を行なった木の種類は、平成7年は、スギ、ヤマザクラ、イチイガシ、センダン、クスノキ等の9種類で、合計約4,500本が植えられ、平成8年には、イヌマキ、カシなど4種類で、合計約3,500本の植樹を行なっている。

当組合のこうした自主的な活動は高く評価され、その後の県内各地（日南

市、南郷町、川南町、日向市）における「漁民の森植樹祭」の実施へと波及し、漁場環境保全運動に対して大きな影響をあたえ、その推進に大きく貢献しており、当組合は「漁民の森」造成活動の草分け的存在となっている。

## 2. 海浜清掃活動等の実施

当組合の取り組んでいる漁場保全活動としては、「漁民の森」造成活動のほかに、10年以上前から台風通過後に実施している、港や海岸での海岸清掃活動や合成洗剤追放運動があげられる。

海岸清掃については、河川から流入したり、廃棄されるゴミなどによる漁場環境の汚染が進行しており、気象条件によって海岸に打ち上げられた流木や、流れついたり、捨てられたゴミなどを集める活動を実施している。

また、合成洗剤追放運動については、当組合婦人部が主体となっているもので、約10年前から、生活排水による汚染を減らすため、粉石けんの使用を住民の間で推進するという取り組みを実施しており、毎年開催される当組合の婦人部総会で、その啓発に努めているところである。



## 水産庁長官賞

山口県 下関地区漁協婦人部連絡協議会

下関市伊崎町1丁目4番24号

(功績の概要)

この漁協婦人部連絡協議会は、古くから水産都市として有名な下関市の沿岸にある13の漁業協同組合に属する婦人部から構成され、昭和29年に結成された。現在この婦人部に所属する部員数は829名である。なお、13漁協の合計組合員数は、1,556名（うち正組合員784名）である。

下関地区は、日本海と瀬戸内海の両方に面した広い地域で、底びき網漁業を始め、アサリ、ノリなどの採貝採藻、ワカメの養殖など各種の漁業が行なわれている。

「夢のある明るい漁村づくりときれいな海を守ろう」を合い言葉に、当協議会は、結成以来、漁協や地域と一体となって「漁場環境保全活動」に取り組んでおり、近年、着実にその成果が出てきており漁場への好影響とともに、種苗放流や漁獲量も安定してきている。主要な活動内容は次のとおりである。

- ① “うれしいことに海がある” 女性の視点からの、活力と夢のある漁村づくり
- ② 「一斉海浜清掃月間（6月15日～）」の設定
- ③ 天然石けん使用推進運動

- ④ リサイクル推進運動
- ⑤ 川上・川下交流会（他団体との交流）
- ⑥ きれいな海からおいしい魚を（魚食普及活動）
- ⑦ 生活設計の普及と定着
- ⑧ 漁協運営に女性の声を！

### 1. 広域的な漁場環境の保全活動

この婦人部協議会は、下関市内の13漁協という広域にわたる地域において、多数の組合婦人部をまとめ、かなりの長期にわたり地道な活動を行なってきた。この長年の婦人部活動は、漁村のみに止どまらず、地域社会全体の活力に大きな影響を及ぼしており、なかでも、「漁場環境の保全活動」において、特にその成果は大きく、地域での評価も高いといえる。

例えば、高度経済成長の中で、下関地域においても、沿岸域を中心に企業立地が進むなどにより、沿岸域の汚染が進み、アサリなどの貝類が殆ど取れなくなっていた。その後、各種環境保全の施策が進められたこともあるが、長期間にわたり当婦人部協議会の推進する地道な「合成洗剤追放運動」や「天然石けん推進運動」などにより、海の汚染も次第に少なくなり、最近ではまた、アサリ資源も回復し、一般市民も潮干狩りを楽しめるようになってきている。また、その間、海浜清掃月間を設定して、広域的な清掃を実施し

たり、海の現状を把握するために、海水の検査を地元の水産大学校に依頼したり、各種の環境保全活動を実施してきた。

こうしたことにより、漁協婦人部の多数の力を結集したこの協議会の長年の願いである「きれいな海」が、徐々に甦ってきていると評価されているのである。

特にここ数年は、地元小学生が、体験学習の場として毎年訪れるなど、交流を通して、子供たちにも積極的に「海の大切さ」を訴え続けていることは評価されて良い。

## 2. 団体活動における女性の役割向上

これからの社会において、特に農山漁村においては、女性の積極的な活動と役割の向上が求められているが、この協議会においては、婦人部活動に止どまらず、協議会の会長が地元漁業協同組合の監事として、重要な役割を担っているほか、4名の若い会員が、知事認定の漁村生活改善士として漁村や漁家の生活改善の一翼を担い、活躍しており、婦人部の声を地域や漁協に反

映している。

また、他団体、特に「下関農林漁業女性団体連携会議」や「JA女性部」との交流には積極的で、川上・川下が手をつなぎ、海や漁業の大切さ、漁村の良さをアピールしながら、ともに協力して美しい環境保全に努力している。

更に、様々な地域の祭りやイベントが開催される時には、「きれいな海からおいしい魚を」のキャッチフレーズで、地元の鮮魚や水産加工品を販売し、魚食普及活動を行なっているほか、毎年開かれる「下関さかなまつり」では、当協議会が「魚のさばき方教室」を開催するなど、消費者からも大きな好評を得ている。

このように、当協議会は、女性の視点からの漁場の環境保全や活力ある漁村づくりなどに励んでおり、こうした活動の中でできたキャッチフレーズが“うれしいことに海がある”である。今後の取り組みとして、「かけがえないきれいな海」を次代を担う子供たちに残していけるよう、後継者の育成にも力を注いでいくこととしている。



---

(基金記事)

## 中央漁場油濁被害等認定審査会の動き

---

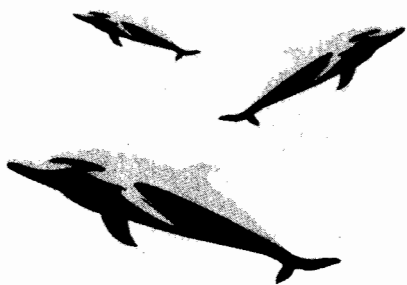
### 平成11年度 第1回中央審査会

平成11年8月10日開催、山口県小野田市地区他11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もの10件であった。

漁業被害は、山口県小野田市地区のノリ及びノリ網の被害で、地方審査会の検討を経て上程された。

これらの案件は、慎重審議の結果、別表のとおり了承された。



別表

## 平成11年度第1回中央審査会上程分

No.	地区名	発生日	発生場所	関係漁協	形状・状況	被害の種類	認定額(円)	備考
1	山口県 小野田市地区	平成 11. 1. 17	小野田市地先のり漁場	小野田漁協	濃いB重油がノリ漁場に流入した。	漁業被害 防除・清掃	18,921,133 800,800	ノリ及びノリ網を汚染し、生産を断念した。
2	鹿児島県 奄美大島地区	11. 2. 8 2. 12 2. 15	奄美大島西側北部笠利町から宇検村の海岸一帯	笠利町漁協、龍郷町漁協、名瀬市漁協、和村漁協、瀬戸内漁協	直径1～20cmの大量のオイルボールがゴミ等とともに広範囲に漂着。	防除・清掃	17,704,074	付近の養殖施設、磯根資源及び各種漁船漁業に被害の恐れがあった。
3	鹿児島県 奄美大島地区	11. 3. 6 3. 8	奄美大島西側中央部から北部の本和村、龍郷町の海岸一帯	大和村漁協、龍郷町漁協	直径1～3cmのオイルボールがゴミとともに海岸に漂着。	防除・清掃	4,207,242	モズク養殖、真珠養殖や刺網漁業等に被害の恐れがあった。
4	沖縄県 渡名喜島地区	11. 3. 16	渡名喜村アインジェーラ浜、東浜	渡名喜村漁協	直径1～5cmのオイルボールがゴミとともに海岸に漂着。	防除・清掃	766,200	採貝、雑漁業(タコ、イカ等)及びアオサ養殖に被害の恐れがあった。
5	鹿児島県 種子島地区	11. 3. 25	熊毛郡南種子町木原海岸	南種子町漁協	直径10cm大の少し堅めのオイルボールが漂着したとともにも海岸に漂着。	防除・清掃	1,151,588	浅海に棲息するトコブシ等の恐れがあった。
6	沖縄県 宮古島地区	11. 3. 25	城辺町保良漁港海岸	平良市漁協	直径2～20cmのオイルボールがゴミとともに海岸に漂着。	防除・清掃	293,200	付近のシヤコ貝養殖、モズク養殖に被害の恐れがあった。
7	沖縄県 池間島地区	11. 3. 31	平良市池間島一帯	池間漁協	直径3～5cmの軟らかいオイルボールが油の付着したゴミとともに海岸に漂着。	防除・清掃	1,790,812	採貝漁業、モズク、ヒトエ、アササキ等に被害の恐れがあった。
8	鹿児島県 種子島地区	11. 4. 1	西之表市東海岸、中種子町東海岸	種子島漁協	直径5～10cmの軟らかいオイルボールが海岸に漂着。	防除・清掃	3,511,425	付近資源(トコブシ、テン、クサササ)、磯建網漁業等に被害の恐れがあった。
9	沖縄県 渡名喜島地区	11. 4. 5	渡名喜村アインジェーラ浜、東浜	渡名喜村漁協	直径1～10cmのオイルボールが油の付着したとともにも海岸に漂着。	防除・清掃	317,820	採貝、雑漁業(タコ、イカ等)、天然モズクに被害の恐れがあった。
10	鹿児島県 種子島地区	11. 4. 16	西之表市西海岸、中種子町西海岸	種子島漁協	直径5～10cmの軟らかいオイルボールが海岸に漂着。	防除・清掃	4,529,348	磯根資源(トコブシ、テン、クサササ)及び磯建網漁業等に被害の恐れがあった。
11	宮崎県 宮崎市地区	11. 4. 28	宮崎市内海地先海岸	内海漁協	直径2～10cmのオイルボールが海岸に漂着。	防除・清掃	280,700	近くの小型定置網に被害の恐れがあった。
12	鹿児島県 種子島地区	11. 6. 14	熊毛郡種子町東西地先海岸	南種子町漁協	直径10cm大の堅めのオイルボールがゴミとともに海岸に漂着。	防除・清掃	2,314,765	磯根資源(トコブシ、イセエビ)及び定置網等に被害の恐れがあった。
合計						漁業被害 防除・清掃	18,921,133 37,667,974	

(お知らせ)

## （助）漁場油濁被害救済基金のホームページ開設

油濁基金では、平成11年3月にホームページを開設し、基金の事業内容の紹介、日本の地域別原油輸入の状況、海洋汚染の状況及び流出した油の行方など関連情報を掲載しています。

当基金のホームページのアドレスは次のとおりです。アクセスをお待ちしています。

【ホームページアドレス】

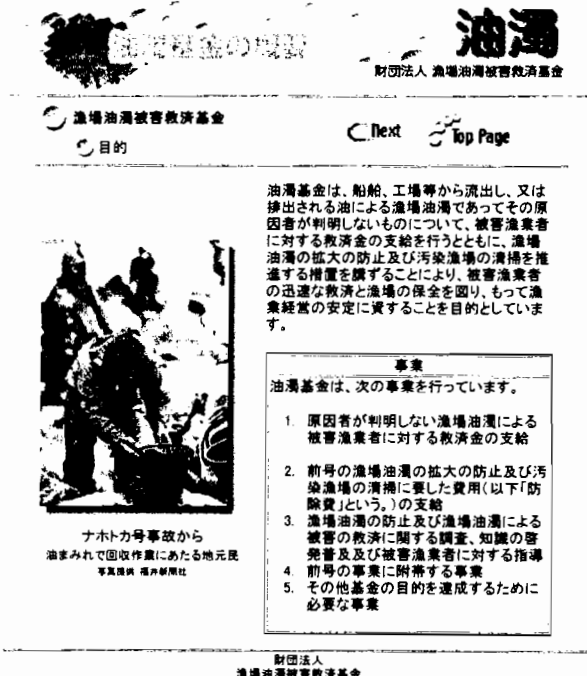
<http://www1.mesh.ne.jp/nora/yudaku/>

最近のインターネットの普及で官公庁や団体、企業等においても積極的にホームページを掲載するところが増えてきています。

当基金においても油の流・排出による油濁汚染防止対策のための関係情報を掲載し、一般市民等多くの人に海洋環境に関心を持っていただき、海洋環境保全意識の啓発に役立てたいと思います。

内容的にはまだまだですが、今後とも資料を集積し、内容の充実に努めていきたいと思っておりますので、皆様方には、当基金のホームページを出来るだけ活用していただけたら幸いです。

### ホームページの一面



油濁基金の概要

財団法人 漁場油濁被害救済基金

漁場油濁被害救済基金

目的

Next Top Page

ナホトカ号事故から  
油まみれで回収作業にあたる地元民  
写真提供 瀬戸新聞社

油濁基金は、船船、工場等から流出し、又は  
排出される油による漁場油濁であつてその原因  
者が判明しないものについて、被害漁業者  
に対する救済金の支給を行うとともに、漁場  
油濁の拡大の防止及び汚染漁場の清掃を推  
進する措置を講ずることにより、被害漁業者  
の迅速な救済と漁場の保全を図り、もつて漁  
業経営の安定に資することを目的としていま  
す。

事業

油濁基金は、次の事業を行っています。

1. 原因者が判明しない漁場油濁による被害漁業者に対する救済金の支給
2. 前号の漁場油濁の拡大の防止及び汚染漁場の清掃に要した費用(以下「防除費」という。)の支給
3. 漁場油濁の防止及び漁場油濁による被害の救済に関する調査、知識の啓発普及及び被害漁業者に対する指導
4. 前号の事業に附帯する事業
5. その他基金の目的を達成するために必要な事業

財団法人  
漁場油濁被害救済基金



(官庁等人事異動)

所 属	発令年月日	職 名	新任者	前任者
水産庁	H11.10. 1	資源生産推進部 漁場資源課 課長補佐	上野 弘道	喜多 良哉
	H11. 8. 1 10. 1	資源生産推進部 漁場資源課 指導第2係長	小川 修	佐藤 修

(油濁基金人事異動)

1. 採用

発令年月日	職 名	氏 名	摘 要
H11.11. 1	業 務 部 長	長 島 徳 雄	

2. 退職

発令年月日	氏 名	摘 要
H11.11. 1	中 村 逸	業務部長





油汚染防除指導者養成地方講習会の模様

平成11年12月1日、長崎県対島美津島町で開催した当基金主催の油汚染防除指導者養成講習会の油回収実技講習（大船越漁港）で、油回収用吸着ネットの展張実習をしているところ。

#### （編集後記）

昨年11月23日、山口県徳山港内晴海埠頭沖合100mにてフィリピン貨物船と内航タンカーが衝突し、積み荷であるC重油の一部が流出する事故が発生した。

また、12月12日にはフランス西部ブルターニュ地方のカンペーヌ市大西洋沖約57km地点で、マルタ船籍タンカーが荒天のため船体が二つに折損し、積み荷の重油が1万トン（推定）が海上に流出する事故が発生している。

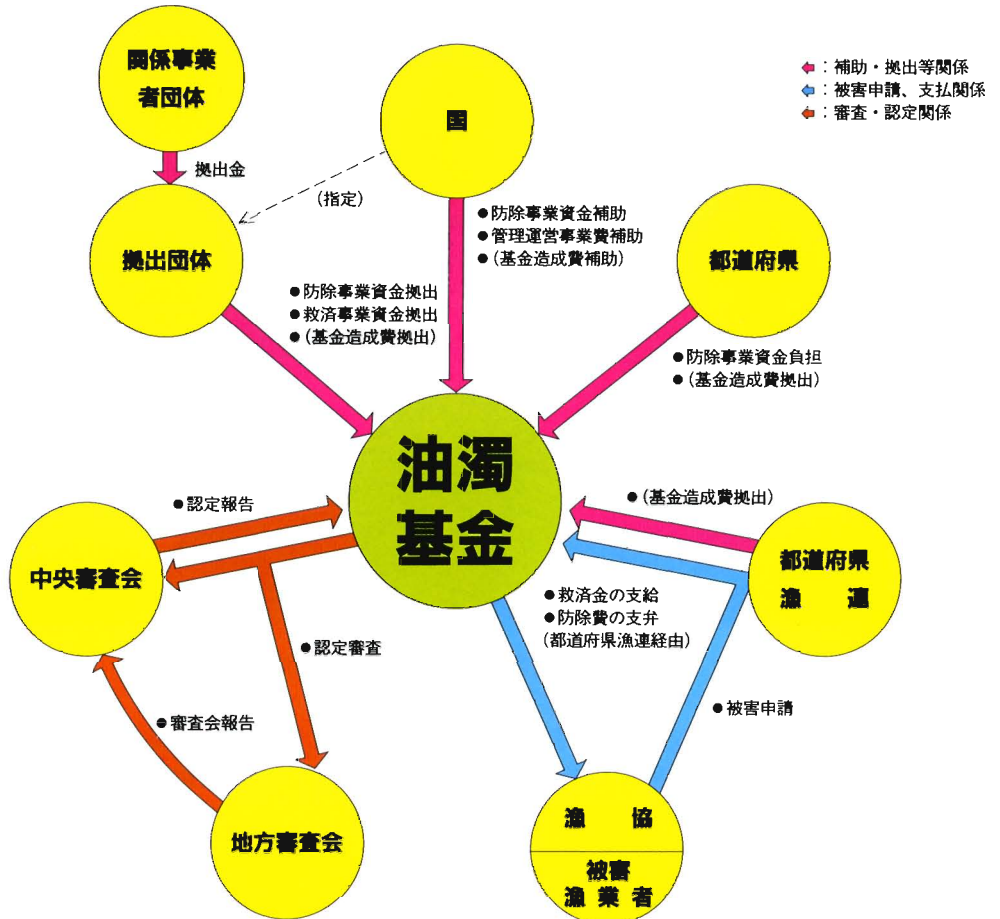
3年前のナホトカ号事故と同様の事故であり、同船は1975年に日本で建造された船齢25年の老朽船であるという。

度重なる船舶事故による油の流出等、日本海や東京湾で発生した事故がもたらすはずの教訓は生かされているのでしょうか。船舶の運航等に当たっては、関係者ひとりひとりが十分注意の上、事故発生 of 未然防止に努力するよう心がけてほしいものです。

一方、原因者不明の油濁事故は、昨年3月～4月にかけて薩南諸島及び南西諸島にオイルボールが漂着する事故が多発しましたが、本年は現在までのところ油濁事故発生は少なく、漁業関係者もほっとしていることと思います。

今後とも、このような状況で推移し、順調な漁業活動が続けられるよう祈るばかりです。

# 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

(社)大日本水産会  
 石油連盟  
 (社)経済団体連合会  
 (社)日本貿易会  
 日本アンモニア協会  
 (社)日本ガス協会  
 (社)日本船主協会  
 (財)日本船舶振興会

電気事業連合会  
 (社)日本電機工業会  
 (社)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

(社)日本鉄鋼連盟  
 (社)日本自動車工業会  
 石油化学工業協会  
 (社)セメント協会

(社)日本旅客船協会

運輸省関係

発行日 2000年3月  
 発行所 財団法人 漁場油濁被害救済基金  
 住所 〒101-0047 東京都千代田区内神田2-1-14  
 イトーピア内神田ビル10階  
 電話 03-3254-7033  
 ファックス 03-3254-3978Ⓔ  
 E-mail: yudak@mxi.mesh.ne.jp