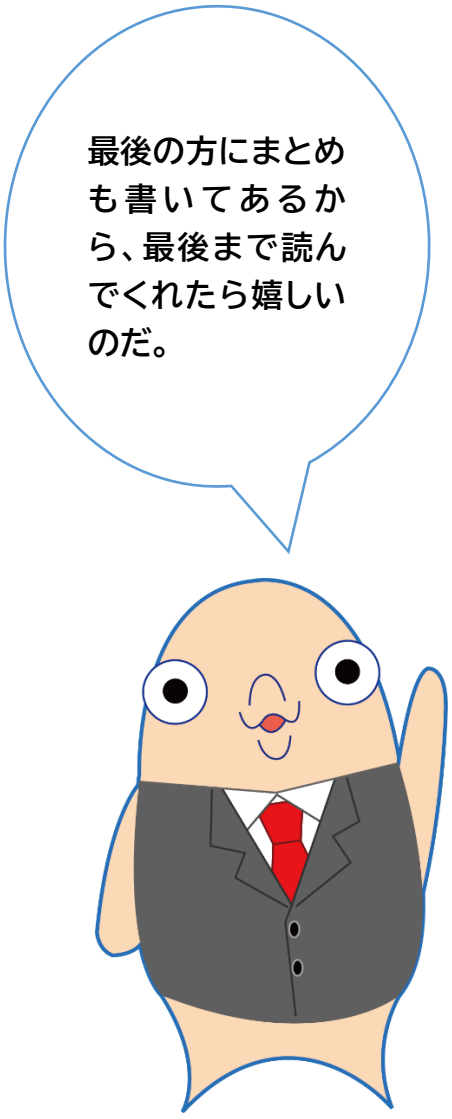
件名／「油濁情報」No.27（ナホトカ重油流出事故特集）【海渚レター No.55】

みなさま、ご無沙汰しております。ゆだく先生と申します。
前回の「油濁情報」No.27（ナホトカ重油流出事故特集）の記事のご紹介（前半）からちょっと間が空いてしまって申し訳ない・・・。
今回は海上災害防止センター責任者であった佐々木邦昭氏の後半の記事になるのだ。是非とも後半もみなさまに読んでいただきたいのであります。
字が少し小さいので、読むときは拡大していただきたい。



No.27

油濁情報

特集

公益財団法人海と渚環境美化・油濁対策機構
令和７年１月発行

ナホトカ号重油流出事故

1997年のあの日、重油で汚染された海岸に立った私達は**最善**を尽くせたか？当時、様々な思いを抱えながら**事故対応**を迫られた**立場**の異なる２人の回顧録から学ぶことは多い。未だ世界ではタンカーの油流出回顧録事故が起きている中、日本でも当時の**学び**を生かし、改めて**準備**をしておくべき時が来たのではないか。

図41 ファスタンク

7. 航空情報

(1)1月3日から8日までは荒天のため、航空機から漂流油の正確な状況を把握することは殆どできなかった。状況が判ったのは、1月9日朝、海上が平穏になってからであった。波浪が或る程度以上になると、航空機で油の視認・識別を行うことは困難であった。

(2)洋上回収が成果を上げるためには、船舶による探査だけでは無理で、航空機から眼下の船に直接、情報を提供する必要があった。しかし、航空機から提供される情報は、いつも3時間程前の古いものであったため、回収作業に活かすことはできなかった。一体何のため飛行機を飛ばしているのか、現場との認識に大きなズレがあった。

8. 搬出

福井、敦賀、金沢、飯田、舞鶴、直江津の各港に集積された油は、被災した県から他県へ早急に搬出することが強く求められた。厚生省は、自治体に対して、県外産廃を柔軟に受け入れて欲しいとの意見を表明した。センターは、その間に在って、被災地の負担軽減のため、全国の処理業者に対して油の受入れを働きかけた。業者との交渉は、費用、信用、所在県の許可を巡り、簡単ではなかった。受け入れ側は搬入されるドラム缶等は必ず屋根付き倉庫に管理すること、一日に搬入するドラム缶を10本以内にする等、様々な条件を示し始めたため、貨物船はドラム缶等を搭載したまま、港に長期の停泊(27日間)を余儀なくされる場面もあった(図44)。これらの受入れ交渉に当たって、私は手配師と呼び捨てにされていた(北九州・石川の担当者から)。

(1)海上輸送

①ピットの油

三国、珠洲市飯田地区のピットの油は、1月下旬から全て船舶(ガット船)により搬出された。

その方法は、ピットからスキマーのポンプ、強力吸引車により船倉に直接送り込む、又はフレコンに油を60%程入れて口を縛って集積し船積みするものであった。敦賀のピット油は、強力吸引車に積載し、愛知県の処理場に直接搬出された。

②ドラム缶

三国と珠洲以外の海岸では、回収された油は、ドラム缶に入れられることが多かった。これらドラム缶は近くの港にトラック等で集積され、貨物船等に積み込む際は船倉に3～4段に積まれ、段境にはベニア板(コンパネ)が敷かれた。ドラム缶の搭載本数は、499GTクラスの貨物船で2,500～3,000本であった。処理施設によっては、ドラム缶の受け入れができないところもあった。

③フレコン

ピット油や油の付着したオイルフェンス等はフレコンに入れられ、貨物船に2～3段に積まれて搬出された。段境にはベニア板(コンパネ)が敷かれている。油はフレコンの6分目位までが限度で、8分目程まで入ると漏れてしまうことがあった。

図42 金沢港に集積したドラム缶
一度に4缶吊り上げる。県から早期搬出を強く求められた

図43 フレコンの荷下ろし(萩港)

図44 ドラム缶の積み込み(福井港)

図45 新聞記事 引用:平成9年2月27日 読売新聞夕刊

(2)陸上輸送

①トラックなど

ドラム缶の輸送には、6t車と10tユニック車、トレーラーが主に使用された。敦賀と金沢に作られたピットの油は、強力吸引車等に積載され、飯田港のガット船へ、後期には近くの処理場にも搬出された。また、珠洲市に作られたピットは、田んぼを掘って作ったため、大量の油泥が発生し、これらはダンプカーにより長野や秋田の処理場へと搬出された。

②JR貨物

JR貨物は、回収油の輸送にあたり、特別料金割引を行うことを表明した。これを受け、現地のドラム缶をコンテナに積み、処理場へ輸送することになったが、2月中旬、JR貨物本社と交渉した結果、支払いの明示が不十分として契約できなかった。しかし3月になってJR貨物と折り合いがつき、内陸部処理場への輸送が開始された。1コンテナにつき21本のドラム缶が搭載され、数十コンテナ単位で専用列車が運行した。

9. 処理

(1)法律

①廃棄物の処理及び清掃に関する法律

1月23日、厚生省生活衛生局水道環境部は、回収された油の扱いについて、船主が運送活動に伴い排出した産業廃棄物として扱うこと、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき適正に処理することを内容とする事務連絡を関係の府県、政令都市の廃棄物担当部局に指示した。これを受け、各現場で回収された油は、受け入れの県に「持ち込み」等の許可申請を行い、搬出と搬入の許可を有している業者により、処理場への搬出が行われることになった。受け入れ側の自治体は、他県からの持込に拒絶反応を示すもの、厳しい条件を付すもの等、様々な反応が見られた。更にI県からは、隣県の港へドラム缶を搬入することについても、激しい拒絶にあった。

②関税法

市町村等は、沿岸部で回収した重油の数量、保管場所を税関に通知すること、船首部から回収する重油は外国船の難破貨物であることから、廃棄処分の際は、運送と廃棄手続きについて外国貨物としての税関手続きをしなければならなかった。

(2)処理方法

①焼却

処理施設の設備と構造により、荷姿により受け入れの出来るものと出来ないものがあった。油自体、含水率が高いために燃焼しにくく、ゴミも混じっているため、ダイオキシンや大量のクリンカーを生じる問題があって、燃焼温度などに細心の注意が必要であった。ドラム缶、フレコンの中には油で汚れたロープ、網、ペール缶、OF、土砂等様々なものが混じっていた。この傾向は作業の後半になるほど顕著になった。処理場の火炉によっては、ロープや網が途中で金具等に引っかかり施設が破壊されるもの、運転停止を何度か繰り返して故障するもの、砂が溶融して流れ出す等のトラブルがあった。このような施設からは、回収作業の際の「仕分け回収」を望む切実な声があがっていた。また、OFに錘として使われる鉛は、焼却すると大変な問題になるため、この取り外しに努めたが、一部はフレコンに入ったまま焼却された。

図46 ドラム缶に回収された油とゴミ(大分)

図47 OFから取り除いた鉛

②管理型埋め立て

石川県加賀市の砂浜に大量の油が漂着した。これらの油の回収が数十台の重機等で行われたため、油と砂が混じり合ってしまった。このため、後日ボランティアによる篩を使った油の分別回収が行われた。篩で分けられた油混じりの砂の多くは、地元の管理型埋め立て地に運ばれ、埋め立てられた。

(3)保管

一般的な焼却施設の処理能力は、一日にドラム缶で20～100本までと限界がある。この能力に合わせて焼却施設に搬入することは、輸送形態、コスト面から難しく、船単位の量で運ばざるを得ない。その場合、港又は焼却施設内に仮置き保管の必要が生じる。地方自治体によっては、「必ず屋根付きの倉庫に保管することを条件に許可する(図48)」としたため、船舶による輸送を中止せざるを得ない状況が2月下旬から5月まで続いた。

図48 大きなタンク側面を開口し、内側にドラム缶を保管
北九州の処理場
サニックス

(4)一般人の目・うわさの恐ろしさ

金沢港などに山積みされていたドラム缶が、いつの間にか無くなっていることに対して不審に思っている市民は少なくなかった。私は、県担当者に貨物船等の搬出計画を必ず示し、了解後に実施していたので、市民に周知されていると思っていた。7月、私は或る週刊誌のルポライター(明石氏)の取材を受けた。8月5日号に明石氏が調査した内容は、「ドラム缶22万本が何処に消えたのか」のタイトルで載せられたが、そのキッカケは地元の大学の先生の「あのドラム缶が行方不明・・・」の発信(ネット?)であった。明石氏は、福井県・石川県・京都府等の担当者等を取材しても、まるで緘口令が敷かれているかのような反応の中、1か月の間全国4,500kmを走った末、東京のセンターの私にたどり着いた。(プレイボーイ1997年8月5日32号に5頁にわたり、この件の記事が掲載されている)。

10. N号船首部からの回収(1号業務)

三国町の岩礁地帯に座礁した船首部には、1月3日当時2,800kℓの重油が残っていると推定された。その後の漂流、座礁に伴い多くが流出しても、未だ油は大量に残り、抜き取とる必要があった。しかし、時化が多い時季であり、大変な困難と時間がかかることが見込まれた。このような中、保険会社は独自に調査し、国際入札による油抜き取りを計画した。この動きに対して国は手ぬるいとして強制権を以て急遽対応を決め、1月14日海上災害防止センターに1号業務として残油抜き取りの指示を出した。その指示には、荒天下でも油の抜き取りが出来る仮設道路の建設も含まれていた(文面には仮設道路については触れられていない)。

(1)海上・作業船から

作業船により、海上模様が可能な時にN号の底板を開口し、ここから残油をポンプで吸引し、タンカーに回収した。この作業は二つのサルベージ会社の連合体(JV)により実施され、1月16、17日(NO1センタータンク及び右舷タンクの瀬取り完了)、2月6日、2月8日・9日、2月14～16日の4回、延べ8日間にわたり、海水混じりの油2,800kℓ程の回収が行われた。

途中の2月10日(指示から28日目)運輸大臣は、抜き取りに関してはほぼ目途がついたと記者会見をしている。この後、海上からの油の抜き取りは行われていない。

(2)仮設道路から

1月9日頃、或るマリコン業者から、N号船首部までの間130mに仮設道路を設置して油を抜き取る案(工期半月/数億円で出来る)が対策本部に提示された。しかし、よく調べるとそんな簡単な事ではなく、工期も長く費用も莫大であることが分かり、この話は没になっていた。しかし、12日に突如として大臣からこれを実行する話が噴出した。

(3)14日、海保長官からの正式発令の中で、海岸からN号船首部までの間に仮設道路の建設することが口頭で指示された。受令により、15日から現場作業は開始されたが、前述(1)による作業が早期に完了した場合は、その時点で仮設道路建設は終了という条件であった。

(4)仮設道路の建設は「金に糸目をつけるな」(※13)の大臣の言葉を受け、24時間体制で行われ、全国から石・テトラポット等が運ばれて進められたが、時化の度にこれらは波にさらわれた。そして、嵐で4回欠損し(図50)、完成には1月15日から2月23日までの41日間を要した。

投入された大小の石とテトラポット等は58,000tであった。の仮設道路建設は、埋め立て浚渫協会7社の連合体(JV)により実施され、2月25日、この道路からクレーンを介して残油の回収は、前述(1)のサルベージ会社が担当し、約381kℓを抜き取り全てが完了した。後日、PI等との和解交渉では、3回目の欠損1月29日でこの建設は止めるべきであったと指摘されている。

(5)しかし、その後、この仮設道路の撤去は大変難航し、10月に95%の捨て石を回収して現場作業を終え、地元との交渉に当たった。作業終了の同意を得たのは翌年3月であった。更に、国際油濁補償基金との費用負担についても当初仮設道路分は拒絶されたが、前述の様な交渉により、その一部が認められた。この経緯については国際油濁基金の年次報告書に述べられている。

※13 2002年10月伊豆大島に座礁した自動車運搬船の油濁対応は、ノルウェーPIの判断で、当初、二号業務が契約できなかった。その理由として、ナホトカの仮設道路の様なことをさされるのではという不信感があったとPIとITOPFが述べていた。この時、あの大臣の言葉が世界に知れ渡っていたことを初めて知った。

図49　2月8日23時頃　作業船による抜き取り作業
海が平穏な時に4回・8日間で2,800㎘の抜き取りが行われた。

図50　1月23日　時化で建設作業中止。仮設道路は90m進出したが、先端被で崩落、船首部も移動した状態である。

図51　2月24日　仮設道路から船首部残油抜き取り

11.全体の検討

(1)海上災害防止センターの役割、もしセンターがなかったら

①1月5日、センターは船主からの委託を受けて、二号業務を正式に開始した。N 号からの大規模な流出油に依る被害の拡大を防ぐため、20年間蓄積した経験、職員、民間専門家、契約した業者(防災・機械・産廃処理)等組織を総動員して対応に当たった。三国は、最初に被害が生じた海域(7日に船首部漂着)のため、まずここで大量の油を回収することに着手した。強力吸引車、ピットの組み合わせによる体制の構築について福井県、海保に説明し、9日に見通しがついて、海浜に漂着する油の回収システムができた。強力吸引車は、海浜で直接油の回収を行うとともに、ドラム缶・ファスタンクに入った油(ボランティア、自衛隊が回収した油)を抜き取り、ピットに運んだ。3つのピットに入れられた油の量は3,000tを超え、1週間後には海浜の油は見違えるように少なくなった。この三国の方式は、金沢、珠洲、敦賀でも応用的に実施されて早期の回収に結びついた。ボランティア、自衛隊、市民による人海作戦は、強力吸引車等の機械力のバックアップで維持された。短期大量の回収のためには大容量の容器が必要だったので、ピットの他、舞鶴や飯田港では大型ガット船を置いて周辺海域で回収した油を土倉内に溜め、直接広島県の処理場にピストン輸送した。

油と集積場に集められたドラム缶等は、生油が入ったフレコンバック又はドラム缶の荷姿で、貨物船や大型トラック等により、広島県、北九州等の産廃処理場に搬出された。これらの現場作業は約7か月でほぼ完了し、各港に平穏が戻った。もし、現場に強力吸引車とピットがなかったら、どの様な展開になったのか・・・検証しておく必要がある。

②センター傘下でこれら業務(1号と2号)に従事した事業者(タグボート、サルベージ、産廃処理、マリコン、運輸会社等)は56社にのぼり、各社への支払いのために3月に市中銀行から約9億円、政府から90億円を借り入れ、3月から2000年3月までに仮払いを9回行って現場業務の維持に努めた。東京のセンター本部では各事業者から提出された膨大な書類の精査・積算を行い、2か月毎に神戸の補償請求事務所に請求書を提出した。国際油濁補償基金(IOPCF)からは、事故から10か月過ぎた頃から補償額の4割程が仮払いとしてセンターに送られ、これ等を原資に業者への支払いが継続された。国際油濁補償基金事務局及びUKPIクラブとの交渉はロンドンと東京で行われ、2002年8月に東京地裁で行われた第5回協議で和解が成立した。

この結果、センターの請求額154億5,500万円に対し補償額は124億5,000万円であった。但し、和解額と事業者への支払額に約10億円の差額・債務を残しての和解であったため、この金額の扱いについて長期間・内部的に大きな問題を残した(※14)。この経緯、IOPCFとの交渉の詳細は当時の国際油濁補償基金の年次報告書に掲載され、その要約をセンターの木本弘之理事が「海と安全」2017年春号に寄稿している。事故処理の一覧を図52に、参考として末尾資料1～4を示す。

※14　2002年12月「海防法の一部を改正する法律」が成立し、この法律に債権免除にする規定が盛り込まれたことにより、センターの債務は免除されることになった。

(参考・事故当時の補償制度の解説)

N号事故については、以前に改正された69年民事責任条約」と「71年基金条約」が発効しており、補償限度額は3倍に引き上げられていた(6,000万SDR→1億3500万SDR)。N号の場合、クレームは358億円、査定は261億円で、これは条約の限度額225億円を超えるが、原因が耐航性欠如で過失のあった船主が負担すべしとの協議の末に和解し、査定額内で収まったしかしその後1999年エリカ号、2002年プレステージ号の巨大事故が続き、2003年追加基金条約へと進展している。その後も韓国で起きたヘイベイスピリット号では、クレーム請求額が,500億円を超えていて解決を難しくしていた。

③N号により生じた被害規模は、結果として358億円（請求額）（注）となった。大変な規模になってしまったと思いながら、吾々は様々な評価と厳しい批判を聞いてきた。しかし、もし、センターが存在せずに他の組織（海保、県、保険会社など）がこの対応を担ったとしたら、

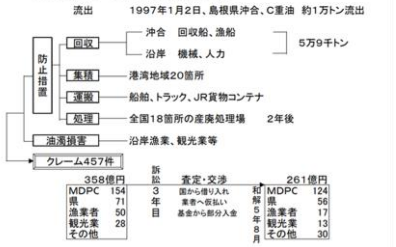
・どの様な方針で具体化させただろうか、

・被害規模をもっと縮減できただろうか・・・。

これはナホトカの主な現場を任された責任者として長年思い続けた疑問・自問である。将来再び大規模な事案の発生に備え、平時から専門組織は必要であり、その充実（人材育成確保、資材運用の検討等）はおろそかにできない課題であると私は思っている。

（注）実際に発生した被害の内、合理的妥当性の認められた防除作業、証拠の揃っている漁業被害等に限定される（根拠・船舶油濁等損害賠償保障法）

図52　ロシアタンカー「ナホトカ」事故処理一覧



（2）法定資機材

本来「戦の主力」となるはずの回収船、オイルフェンス等日本の法定資器材は、N号の様な場面では戦力にならない。これは是非ナホトカの苦い経験からも見直して欲しいことであるが、実際に使わざるを得ない時は、成果が少しでも出るような工夫が必要である。

①オイルフェンスについては、普及しているトップテンションタイプ（TT）ではスカートが浮上し、滞油性を失い性能が悪く、ボトムタイプ（BT）に替えるべきとの主張が以前からあったが、改良されないままになっていた（図14）。普及しているTTを使う時、状況によりスカート下部に錘を追加する、又は潮流が弱まった時に使う、U字曳航の場合、速度を超低速にして使わなければ成果は望めない。

②回収船は想定油がB重油で船体構造が設計されているため、C重油では役に立たず、この半世紀、成果を挙げた事例は日本にはない。しかも、現場で海水を捨てず、タンク内は殆ど海水のままでストップしていたのが現実で、このままではこの型の船を幾ら作っても役に立つわけがなく、乗組員の士気・健康上からも規則の改訂が急ぎ必要である。

③油処理剤についても、冬季エマルジョン化した油に効果が無いことは、油濁に関わる人には既に周知されていたはずであり、法定資材とはいえ選択肢になり得ない。しかも、海保は従前から民間に対して排出油の80%は油回収船等による回収（※15）とすることを資材の整備目標と指導してきた経緯もある。更に油処理剤の使用は、運輸省通達（※16）でも制約がある。これは後年分かったことであるが、海保が事前に水産庁トップに油処理剤散布の同意を取り付けていたため、中央から指示があり、機動防除隊隊長等現場の声（油処理剤の使用中止を求めていた）が無視されたようであった。

※15「排出油防除計画」に記載の排出油等防除資材等の整備目標に記載

※16 流出油用処理剤の使用基準（昭和58年2月2日官安第21号運輸省官房長通知）

（3）法定外資機材

ナホトカでは法定資機材が殆ど役に立たない一方で、石油連盟の資材の一部（仮設タンク等）とガット船、強力吸引車、コンクリートポンプ車等これら法定外の資材は大きな成果を残した。

①石油連盟は全国の6基地から、大型固形式オイルフェンス8,640m、大型充気式OF4,700m、回収装置26基、仮設タンク104基を搬出し、これらは様々な現

場で使用されたが、OFと回収装置は大きな成果を挙げられなかった。その主な理由は、専用船でなく俄かにタグボートを使わざるを得なかったことと油が固化し流動性がなくなっていたことにある。一方、仮設タンク（ファスタンク）は各所で活用された。

②ガット船、強力吸引車、コンクリートポンプ車等の汎用機械は、国内に何れも千単位で存在し、取り扱いに精通した技師も多い。N号ではガット船6隻（うち2隻は初期対応に間に合った）、強力吸引車延800台が専門家の指導の下で使用され大きな成果をあげた。但し活用に当たっては、会社の信用性を確かめなければならない。ナホトカでは事前に厳しく面談して怪しい業者は断った。しかしながら、敦賀の場合、他に業者が居ないため、分かっていたが断れずに受け入れてしまった。

③高粘度回収ネット、スネアー等が使われたが、評価が高いものもあった。図50は珠洲市長橋漁港に入り込んだ油塊群で、この集油をオイルフェンスで予定していたが、急きょスネアーで実施した。このスネアーは、効果、作業性で高い評価を得てその後普及している。

図53 1月17日
珠洲市長橋漁港の状況

図54 1月18日の作業
スネアーで集油。奥に予定したOFが見える。

図55
集めた油は手作業で土嚢袋に入れられた。強力吸引車で回収しようとしたが、ここでは拒絶された。

図56 土嚢はシャベルカーで長橋のピット(図39)に運ばれた。

(4)砂浜への漂着

石川県加賀市の塩屋地区から片野までの約3.8kmの海岸は、植生豊かな砂浜となっていた(昭和天皇が高い関心を示されていた海岸)。1月8日夜、沖合を三国方向に漂流する船首部から流出した油(100t位と個人的に推定)が漂着した。翌朝、バックホー等の重機数十台により油のかき集め(図7)とボランティアによる回収が始まった。これらの油は、砂浜に穴を掘って埋めるか山積みされたが、その後、重機により幾度となく移動してかき混ぜられたため、数千tの油砂になった。このため、後日数万人のボランティアの手作業により数か月間、別途油分の分離、回収が行われた。回収された油混じりの砂は、油分5%を基準として(※17)濃いものはドラム缶2,700本に入れ福井港にトラックで搬出し(※18)、5%より薄い砂は管理型埋立て地で処理された。この砂浜は、イソスミレ、ハマボウフウ等多種の海浜植物が自生していたが、漂着油と重機などの走行により、多くが死滅した結果、海浜線が浸食されて後退し(※19)、今尚その影響が残っている。

今後、このような砂浜等に漂着した大量の油回収手法等について検討しておく必要がある。

図57 3月加賀市塩屋浜
埋められた油を掘り起し、油の濃いものはドラム缶に、薄いものは山積に。油の砂山は約5,000㎥。

図58 ボランティアによる油の掘り起こしの様子。

図59
ドラム 缶 2,700 本
(800t)

※17 油分を含む泥状物質の取り扱いについて〔環水企81・環産17通知(昭和51.11.18)〕
1 油分がおおむね5%以上の場合、あらかじめ、焼却施設を用いて焼却し埋め立てる。
2 油分がおおむね5%以下の場合、
(1)覆土を十分行う等、悪臭防止対策に努める。
(2)汚泥の性状、及び埋立地の構造からみて、油分を含む浸出液により環境が汚染される恐れのある場合においては、あらかじめ焼却等の処理を行う事。

※18 深夜、福井港に運ばれたため、翌日、福井県では他県の廃棄物が許可なく搬入されたとして大騒ぎになった。福井県には、地理的条件もあり、了解するよう強く説得し最終的に了解されたが、石川県からはお礼の一言もなかった。後日、これらは他のドラム缶と一緒に貨物船に搭載し、北九州の処理場に搬出された。

※19 海浜浸食については、金沢星稜女子短期大学沢野先生(故人)と加賀市生活安全課が継続的に調査していた。沢野先生は、この件で詳細な論文を発表している。現在は県も人が入れ替わり、前任者からの引継ぎも不明となって、その後の調査は行われていない。

図60 1月10日加賀市塩屋浜に漂着した油
バケツリレーで陸側に掘った穴に直接投入した。

図61 1月下旬加賀市塩屋浜
穴(5m×30m位)に集められた油

図62 1997年3月中旬 海浜の浸食
2024年11月現在もほぼ同じ状態であった。

(5)回収油の処理

洋上と海岸で回収された油及び油汚物で産業廃棄物処理場へ搬出された総量は、59,000トンに及んだ。流出量については、海難時に重油6,240klが流出したとされているが、船首部等からの流出がその後もつづいていたことを考慮すると、8,000kl以上と推測され、この数値との対比でも、7倍以上の量が回収・処理された事になる。

これらの油は、荒天下で漂流中に風化し、容積も3倍以上に膨張している。更に海岸に漂着すると、海草、土砂、ゴミ類も混じり、油汚物として回収の対象は更に増える。その他にも油の付着した木材、オイルフェンス等もあって、結果として流出量の7倍以上の数値になった。漂着して油以外の物が増えると、全体の廃棄物も増え、その取り扱い、保管、輸送、焼却等の作業、経費の増加だけでなく、国の廃棄物処理能力の限界を超え、二次的な様々な問題が発生する。このため、洋上回収等初期活動の成果を挙げることは、廃棄物の減少にもつながる。

(6)作業の評価・終了

現場作業終了を判断することは、簡単なことではなかった。どの状態で、何時、誰が、どの様にしてという具体的な点で、難航する場面が多かった。油の漂着した海岸では、まず機械や人力による荒い回収が行われ、その後人による回収、そして最終的方法として放水による洗い出し(洗い出した油はオイルフェンス内で回収)という手順の後に、県などの対策本部で終息宣言を出したところもあるが、辺鄙な海岸では、自衛隊による荒い回収だけで終わったところもあった。

この様な場面では、個人の決定や行政判断よりも科学的調査と評価が必要なはずであり、他にも様々な場面で、大学、海洋研究所のような専門機関の関わりが必要と思われる場面があった。しかし、長く事故がない平時にそのような非常時の事を継続して考えている科学者、大学がどの程度あるのか、現場に来ていた「俄か専門家」の言動から心もとなく思ったのは、私だけだっただろうか。

あとがき

(1)私は、必ず日報を書いた。その日に実施した作業を記録し、翌日の作業計画を練り、翌日朝一番のミーティングで責任者と計画内容の相談・説明して現場を動かすとともに、日中は刻々と変化する現場の情報収集に努めた。初期対応の1か月間程は、その繰り返しの厳しい毎日であった。沖を漂う油塊は、生き物の様に海岸を物色し勝手に漂着した(末尾資料2参照)。この様な場面の想定と対策は平時に行っておかないと、いざという時には混乱だけで時が過ぎる。N号対策本部には、経験のある人々が集まり、新しいアイデアで成果を上げたもの、紙一重の差で失敗した苦々しいこともあった。しかし、仲間は冷静かつ積極的で、限界に挑戦した。

(2)2号業務は、契約と油賠法の制約(制限額)内で決着されるが、1月中旬頃、この制限額を超える可能性が見え、費用が上限を超えることと、示談により不足金が生じることが予測された。
しかし、業務の途中で「制限額になったからこれで業務を中止します」などと、そんな事を主張する勇気もなく時が流れた。この不足金を誰が負担するのか。2号業務についてはボランティアではなく、根本的な国の体制見直しが必要であると思っている。油濁業務の基本は、専門性・公共性・透明性、そして記録を残すこと。それは簡単なことではないが・・・と先輩が言っていた言葉を改めて思い出していた。

(3)1月11日能登西海域にあった巨大な油塊は、ガット船「寿号」と石川県漁業調査船「白山」のコンビで殆ど回収できるはずであった(日記1月12日記載 図10、11)。この船団には海保、センター、県の水産課、民間の専門家にも同乗してもらった。しかし、間一髪の情報の読み違い等から、翌日には油が珠洲市の海岸に漂着し、大勢の老若男女の大変な回収作業を引き起こしてしまった(図26、29、30)。この事実は私にとって今なお痛恨の極みで、ナホトカの反省として、この因果関係を関係者には知って欲しく思っている。

(4)油濁事故では巨額のお金が動く。このお金目当の悪い人の動きに充分注意する必要がある。盲目の性善説は危険で、ナホトカでは早くから目を光らし、相当の予防が出来た。しかし、一部のワルは予防できなかった。その理由は、時間との勝負の中で、能力のある業者が他に見当たらず、局所的、一過性的に使わざるを得ないと判断したためであったが、後々これもトラブルの火種となった(これは、過去の苦い経験から肝に銘じていたが)。

(5)三国の対策本部に1月中旬、或る業者が福井県出身議員の名刺を付けて資機材の売り込みに来た。しかし、全く不要な資材のためお断りした。業者は帰ったが、2月上京した時、私とセンターの理事長が議員会館にいたM議員に呼ばれた。ナホトカの説明資料を持って伺ったところ、酷い下品な言葉で終始怒鳴りつけられた。思い返すと、あの業者を断ったこと位しか理由は見つからない。議員の周辺には県議会議員数名が居た。議員は東大法学部卒業であるが、これも日本の現実であった。更に、この議員は怒鳴り散らしの常習犯で、県内でも有名人と県幹部が教えてくれた。議員に呼ばれる時は必ず録音機を持参する必要がある。

（6）短期大量回収システムのキーパーソン

①強力吸引車のメーカー兼松エンジニアリングの佃さんと、そのグループ(強力吸引車の確実な手配と維持に当たってくれた。)

②ピットの緊急の建設の必要性に理解を示し、一夜で完成させた福井県の担当者

③強力吸引車、ポンプ車等の機械の運用と指導に当った五洋建設の近藤さんと、そのグループ

④ガット船「寿号」等の早期派遣と長期間の運用、そして大量の回収油類を受け入れてくれた広島のカムテックの美和さんと、そのグループ

⑤産廃処理場の手配、選定と監督に当たった近畿環境興産の関さん

これらの人々に共通していたことは、親身になって誠実にその役割を果たしてくれたことである。これら役割の1つでも欠けていたら、被害の規模はもっと大きくなっていただろうことを実感している。彼らは決して忘れてはならないキーパーソンであったと私は思っている。

資料1

「ナホトカ号油流出事故における油濁損害賠償等請求事件に関わる訴訟の和解について」

ナホトカ号油流出事故（平成9年1月2日日本海で発生）に関し、国及び海上災害防止センター がその油防除に伴い生じた損害の賠償等の支払をナホトカ号の船舶所有者等に対して請求した訴訟について、平成14年8月30日、原告と被告とが和解に到達し、訴訟が終了することとなった。

（参考）ナホトカ号油流出事故に関し、国及び海上災害防止センターは、以下の訴訟を平成11年12月17日に東京地方裁判所に提起。

引用：国交省ホームページ（平成4年8月30日）

資料2

国及び海上災害防止センターに係る補償額（①）

請求者	請求額	補償額
国	１５億１９百万円	１８億８７百万円（※）
海上災害防止センター	１５４億２１百万円	１２４億５０百万円（※※）

（※） 債権管理法上必要とされる遅延損害金を含む。
（※※）仮設道路に係る補償額２０億４８百万円を含む。

（参考）その他の被害者の補償額（②）

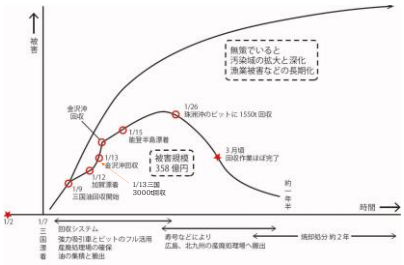
請求者	請求額	補償額
漁業者	５０億１３百万円	１７億６９百万円
観光業者	２８億４１百万円	１３億４４百万円
地方自治体	７１億４３百万円	５６億３８百万円
船主	１１億２９百万円	７億７４百万円
その他	２７億４８百万円	２２億６５百万円

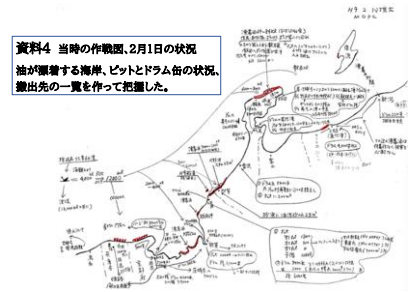
（国際油濁補償基金資料による）

補償額合計（①+②） 約２６１億円

①+② 請求額合計358億8140万円、補償額合計261億1270万円

資料3 ナホトカ号重油流出事故における被害経過図（イメージ）





資料4 当時の作戦図、2月1日の状況

油が漂着する海岸、ピットとドラム缶の状況、搬出先の一覧を作って把握した。

次回は元石川県水産課の職員だった敷田氏の原稿になるよ。いったいどのような思いだったのか？

それでは、ゆだく先生への感想、御意見、大歓迎だよ。待っているよ！
興味があったら、海洋プラスチックに関する Q&A のオリジナル版がホームページに載っているから、こちらもぜひぜひ見てみてね。
https://www.umitonagisa.or.jp/plastic-trash/
バックナンバーはこちらから見てね。
https://www.umitonagisa.or.jp/mm/

★かもめちゃんからのお知らせ
海岸清掃の報告や油防除に関する講習会など Twitter で最新情報をチェック
https://twitter.com/umitonagisa
海浜清掃ハンドブック　海浜清掃は安全第一！
https://www.umitonagisa.or.jp/clean-up/
漁業系海洋プラスチックごみについて知りたければこちら！
https://www.umitonagisa.or.jp/plastic-trash/
★皆様へのお願い
現在、当機構の活動を支援していただけるスポンサーを募集しています。
支援対象は全国の海浜清掃活動及び地域の小規模な草の根活動の支援、
プラゴミ処理機械の普及活動などです。
詳細については、お手数ですが、当機構事務局までお問い合わせください。
新規登録又は配信停止（登録解除）をご希望の方はこちらからお手続きください。
https://www.umitonagisa.or.jp/mm/

公益財団法人海と渚環境美化・油濁対策機構
〒113-0034　東京都文京区湯島 2-31-24
TEL 03-5800-0130　FAX 03-5800-0131
https://www.umitonagisa.or.jp/