

日本海の海洋汚染と環境保全

—ジュリアナ号・ナホトカ号石油流出事故の比較—

太田 肇

はじめに

日本海海域における海洋管理は、国連環境計画（UNEP）のもとで1994年に日本・韓国・中国・ロシアの4か国により組織された「北西太平洋地域海行動計画」（NOWPAP）により行われている。しかし他の閉鎖性海域、たとえば最初に国連で採択された地中海地域海計画（1975年）と比べると、東北アジアにおける海洋環境へ取り組みは条約制定の視点からみて遅れている。

とは言え、日本海を取り巻く多国間協力に関しては、環日本海経済圏や東北アジア共同体論などが提唱され、経済協力・安全保障など様々な面からその必要性が議論されてきた。その中でも近年では、とくに環境分野における地域協力が重要視されてきている。たとえば若月章「環日本海構想の歴史的変遷」の「環日本海地域の開発協力を論ずる場合は自然環境との共生を必ず念頭に置かなければならなくなっている」⁽¹⁾ と言うような議論である。東北アジア地域主義という視点からも、日本海における海洋環境の保全は、今後の重要課題のひとつである。

一方、自然科学による海洋環境の先行研究については、『海洋環境汚染に関連する調査研究の現状と問題点』（1975年）に掲載された「裏日本」がある。その中で日本海の自然特性（閉鎖性、浮遊物の沿岸集積性、深海投棄物の浮上性）と海洋環境破壊の危険性（港湾に関する要因、油汚染、原子力発電所、火力発電所など）が指摘されている⁽²⁾。

そこで小稿は、日本海における油の汚染問題、とくに1971年のジュリアナ号事故と1997年のナホトカ号事故による油流出問題を取り上げたい。この2つの事故をめぐる当時の新聞報道や事故調査報告書を基にして、事故発生後の住民の反応と新潟県の対応を比較し、日本海にたいする住民の環境保全意識の変化について検証し、東北アジアの海洋環境保全協力への手掛かりとしたい。

1 ジュリアナ号・ナホトカ号事故の比較

日本海で発生したジュリアナ号の事故（1971年）とナホトカ号の事故（1997年）は、時間的には26年という歳月の差がある。この期間の環境に関する国連会議は、1972年の「国連人間環境会議（ストックホルム会議）」、1982年の「国連環境計画管理理事特別会議」（ナイロ

び会議)、1992年の「国連環境開発会議」(地球サミット)と10年おきに3回開催されている。これらの会議を通して、経済開発だけでなく環境問題に配慮すべきだとする考え方が広まり、環境保護・保全に対する取り組みも変化してきた。とすれば、ジュリアナ号とナホトカ号の事故に対する住民の反応・対応・意識に、何らかの変化が生じていると考えられる。

ここではまず、新潟水産海洋研究所『ナホトカ号重油流出事故に係る沿岸域環境影響調査報告書』を基に⁽³⁾、物理的な事故の相違点をまとめる。

表1 事故概要の比較

| 船名 | ジュリアナ号 | ナホトカ号 |
|--------|------------------|-----------------------------|
| 事故発生年月 | 1971年11月30日 | 1997年1月2日 |
| 発生場所 | 新潟市西船見海岸 (座礁) | 鳥根県隠岐諸島北東約140km 船体後部(沈没) |
| | | 福井県三国町安島沖200m 船首部(座礁) |
| 船籍 | リベリア | ロシア |
| 流出量 | 7,196キロリットル | 6,200キロリットル |

注:『ナホトカ号重油流出事故に係る沿岸域環境影響調査報告書』4-7頁より作成。

表2 流出油の相違点

| | ジュリアナ号 | ナホトカ号 |
|----------|------------------------------|------------------------------|
| 種類 | 原油 | C重油 |
| 流出後 | タール状・薄い油膜となって拡散 | 油塊となって拡散 |
| 新潟県内拡散場所 | 新潟市以北の沿岸海域にほぼ限定 | ほぼ県内全域に漂着 |
| 影響の期間 | 流出油はバクテリア等により分解が早く、短期間に汚染が収束 | 油塊であるため分解が遅く、回収不能場所では、影響が長期化 |
| 漁業資源の影響 | 油臭魚等 | 海藻類を餌とするサザエ・アワビなど |

注:『ナホトカ号重油流出事故に係る沿岸域環境影響調査報告書』4-7頁より作成。

表2に示したように、事故の相違点のひとつは油の種類である。ジュリアナ号から流出した原油は油膜となって拡散し、ナホトカ号から流出したC重油は油塊となって漂流した。

2 地域住民の反応の相違

ジュリアナ号

事故発生から1か月間の新潟日報の報道から地域住民の反応についてみたい。

ジュリアナ号の事故(1971年11月30日)では、魚業被害の報道が多い。まず、当時の日本海区水産研究所部長が「魚が死んだり、臭かったり、網がよごれたりするわけだが、底びき、地びき漁業、定置網、ひき釣りなどの被害が心配」であると述べている⁽⁴⁾。事故発生の翌日(12月1日)に、漁業に対する影響が危惧されている。

そして事故発生1週間後(12月7日)に、鮭の返品騒ぎが報道されている。新潟の北に位

置する村上市一帯で問題が発生した。この問題は、12月5日、岩ヶ崎・岩船・瀬波などの定置網で採れた225本と三面川で採れた300本の鮭についてであった。6日になって、村上市瀬波町の鮮魚店から買った消費者から「鮭が油くさくて食えない」とのクレームがついた。この鮮魚店が鮭の在庫10数本を岩ヶ崎漁協に返品したのをきっかけに、9割が返品されてしまった。「この油汚染がこの時期の鮭漁禁業後にも影響があるとすれば、県北の鮭漁民には死活問題として今後長く尾を引きそうだ」と報じられた⁽⁵⁾。

このような事態を受け、新潟県業連が12月7日に新潟県に対し、油汚染で操業が不能になった漁民への資金融資を申し入れた。そして、新潟県が「検討させてほしい」と確約を避けたことから、漁民達を失望させたという。県は確約を避けた理由として、(1) 被害の調査や補償責任の範囲が明らかでない、(2) 被害がどこまで広がるか、また何年続くかなど不確定要素が多い、(3) 国の態度が決まっていない、などをあげていた⁽⁶⁾。

12月13日には、県北沿岸の6漁協と三面川鮭漁協の代表らが、国会議員への陳情についての報道がされている。被害団は、12月5日から11日にわたって調査した資料をもとに、出業意欲を失いつつある漁民・鮮魚卸売市場・小売人の苦境、根強い消費者・仲介人の不振など、具体的な例を上げて説明している。その対策として(1) 流出油の処理には中和剤を使用しないこと、(2) 補償については国が責任をもって早急に解決し、また魚体の汚染状況の検査実施をすること、(3) 海上の汚染状況を公表し、その海域の操業について国が補償すること、(4) 連鎖反応による販売低下、価格の暴落のため生活に困難をきたしているため、長期低利の生業生活賃金を制度化し早急に貸し付けをしてもらいたい、との陳情を行った⁽⁷⁾。

ジュリアナ号事故をめぐる新潟日報の報道は、漁業被害とその補償をめぐる県の対応についてのものがその中心であった。

ナホトカ号

ナホトカ号の事故(平成1997年1月2日)では、鳥根沖で発生したこともあり新潟日報の報道は、流出重油の漂着に関する問題が中心となっている。事故発生3日後(1月5日)に、流出した重油が対馬海流に乗って石川県・福井県沿岸に漂着する恐れが強まったとしている⁽⁸⁾。この時点では、重油が新潟まで漂着するとは予想されていない。

事故発生5日後(1月7日)に、流出した重油が隣の石川県加賀市塩谷海岸の灯台付近に漂流したことが報じられた。さらに、破損し漂流していた船首部分が座礁したため、新たな重油の流出が明らかとなった。それまで流出していた3,700klの重油は、鳥根県から石川県沖にかけての日本海で東西約300kmにわたって幾つもの固まりになって広がっていた。これに加えて、ナホトカ号の船首部は2,800klの重油を積んでいたため、その後の重油汚染によって最盛期の岩ノリ・サザエ・アワビなどの沿岸漁業に被害が拡大し、生態系へ影響することが懸念された⁽⁹⁾。

そして事故発生から約2週間後になると、重油は新潟県に接近しており、1月19日(発生

から17日目)に、西頸青海町北約23kmに迫ったと報じられた。この状況から、新潟県流出油緊急対策協議会は、西頸・上越地区の漁連に対し重油監視と回収のための漁船の出動準備と、20日朝の出動を要請した。これを受けて糸魚川・青梅・能生町などの各漁協から数十隻の漁船が出動することになった。また、新潟日報は「能生の海岸にきょう(20日)にも漂着するか」と報じた⁽¹⁰⁾。

ところが最初に重油が新潟県に漂着したのは、上越地区ではなく佐渡であった。21日付の新潟日報は「重油 佐渡に漂着」と1面で報じている。1月20日、佐渡小木町にある沢崎灯台下の岩場に直径3・4cmの油塊が約100mに渡って漂着しているのを地元住民とパトロール中の町職員が見つかり、同町の災害対策本部に届けた。一方西頸能生町の沖合を漂流していた重油は、沿岸に接近中であった⁽¹¹⁾。

ついに23日に新潟市でも重油の漂着が確認された。新潟県最北端の岩船山北町や粟島浦村でも重油が確認され、漂着被害は一気に県沿岸ほぼ全域に広がった。当時の新潟県内の沿岸31市町村のうち25町村に重油の漂着が及んだのである。各市町村では、職員をはじめ地元住民やかけつけたボランティアらにより回収作業がおこなわれた。自衛隊にも出動要請がなされた。汚染が拡大する中で、県内の一部市場で加工用のサバの値段が急落したため、県漁業協同組合連合会は23日、汚染の疑いのあるものは一切出荷しないという「県漁獲物についての安全宣言」を出したという⁽¹²⁾。

ナホトカ号をめぐる新潟日報の報道は流出重油の漂流が中心であった。佐渡へはじめて漂着したことが1面のトップで報じられ、住民らによる各地での漂着重油の回収作業の様子がその中心であった。

3 新潟県事故対策業務の相違点

新潟県は、それぞれの事故発生に対応して対策本部を設置した。両対策本部の違いを、ジュリアナ号事故対策本部の所掌事務を中心に整理し、それに対応するかたちでナホトカ号対策本部の業務内容の相違点を表3にまとめた。

表3 事故対策本部の業務内容の相違点

| ジュリアナ号 | ナホトカ号 |
|---|---|
| 名称：新潟県タンカー事故対策本部 | 名称：新潟県N号流出油災害対策本部 |
| (1) 緊急融資 漁民に対する生活のつなぎ資金としての融資 | 相当する業務及び組織あり |
| (2) 損害額の調査・確定 明細な損害額の調査・確定および沿岸住民の被害調査 | 相当する業務及び組織あり |
| (3) 補償請求関係 請求方法等の検討 | 相当する業務及び組織あり |
| (4) 海洋汚染の追跡調査等 油及び中和剤使用による海洋汚染あるいは漁業への影響調査 | 相当する業務及び組織あり |
| (5) 漁業規制の検討 漁民対策、漁業規制の方法等の検討 | 相当する業務及び組織なし |
| (6) 今後の港湾関係者を中心とした防災体制の検討 今回の事故を契機とした防災体制の整備 | 相当する業務及び組織なし |
| なし | (7) ボランティア対策班 ボランティアの受入れ及び活動支援に関すること |

注。「新潟県タンカー事故対策本部の業務」（『タンカー事故の記録 リベリア船籍ジュリアナ号』、137-138頁）及び「災害対策」（『ナホトカ号流出油災害記録誌』、21頁）より作成。

両対策本部における主要業務の違いは表3に示した通りである。(5) 漁業規制の検討 (6) 今後の港湾関係者を中心とした防災体制の検討(7)ボランティア対策班の3点が異なる。(6)については、新潟沖で座礁したジュリアナ号の船体が離岸堤に接触したため、港湾機能の維持・防災体制が検討されたものであり、相違点から除外した。ここでは(5) 漁業規制と(7) ボランティア対策班の相違点について、環境保全の視点から検討しよう。

4 環境保全からみた相違点

漁業規制

ナホトカ号事故で漁業規制が実施されなかった要因のひとつは、油の種類にあると考えられる。1997年2月の中央水産研究所「魚介類の流出油成分の残留調査」によると、流出油の魚類への明確な影響は認められないと報告されている⁽¹³⁾。また、新潟県水産海洋研究所が実施した第1回（1997年2月26日）・第2回（3月27日）「油臭調査」では、魚類に関しては「油臭を感じない」という回答が99%（337/340人）であった⁽¹⁴⁾。

一方、ジュリアナ号事故では、事件後直ちに新潟県漁業協同組合連合が「タンカー事故災害新潟県漁協関係対策本部」（県漁連対策本部）を同漁連内に設置し、各地の漁業被害状況の早期把握に努め、事故発生と同時に起こった魚価の大幅な下落問題に取り組んだ。

新潟日報など、マスメディアによる油臭魚のニュースが大きく報道され、さらに油の防除に使用された油処理剤の毒性に関する問題に関心が寄せられたため、現地消費者の魚に対する不信感が醸成された。その結果、魚価の下落現象は、単に汚染魚・汚染海域からの漁獲物

の範囲をこえて、汚染とはまったく関係のない水域の魚にまで波及するに至った⁽¹⁵⁾。

このような魚価問題をめぐる社会的状況、また汚染海域における油臭魚の頻発の可能性や現実に起きている漁具の汚染等の問題に鑑み、県漁連対策本部は12月6日に特別委員会を開催して漁業の自主規制の推進を決定した。そして県漁連は、直ちに関係漁協の協力を得て自主規制の実施に踏み切った。この自主規制は、流出油による漁業者の損害を最小限に食い止めるとともに、油処理剤による2次汚染、すなわち人体への悪影響問題をも考慮したものであった。安全性が確認されるまでは、沿岸の汚染海域を主な漁場としている板曳網漁業ほか8業種の漁業を自主的に休止することとした⁽¹⁶⁾。

県漁連対策本部による漁業の自主規制措置は、翌年1972年2月2日に公表された「新潟県沖タンカー流出油の漁業への影響調査対策委員会」の中間報告を受けて、まず2月7日以降胎内川以北および小針以南の海域での規制が解除された。その後4月18日に開かれた影響調査対策委員会で、自主規制は4月20日をもって全面的に解除されることになった⁽¹⁷⁾。全面解除は、事故発生からおよそ5カ月後のことであった。

当時の日本は、4大公害（1955年のイタイイタイ病・1956年の水俣病・1964年の新潟水俣病・1959年の四日市ぜんそく）に対して公害対策基本法（1967年）を制定するなど、国をあげて公害対策を強化していた時期である。漁業の自主規制は、加害者と被害者を出来るだけ最小限に食い止めるという公害対策と同じような対応であった。つまりこの自主規制は、海洋環境保全の対応とは別ものであったと考えられる。

ボランティア対策班の設置

最大の違いは、ナホトカ号事故では新潟県N号流出油災害対策本部内にボランティア対策班が設置されたことである。災害対策本部が設置されたのが1997年1月18日である。ボランティア班の最初の仕事は、同日の関係市町村に通知した「N号流出事故に係るボランティアの受入れについて」であった⁽¹⁸⁾。ちなみに重油が最初に佐渡に漂着したのは1月20日である。ボランティア班は1月19日に、各市町村に「ボランティアのN号重油流出事故に係る重油回収作時の健康上の注意事項について」を21日には「N号流出油事故に係るボランティア関連資料」を22日には「N号流出油事故に係るボランティア活動保険加入の取り扱いについて」の通知を発信している⁽¹⁹⁾。このように、重油が漂着する前から新潟県はボランティア活動へのサポート体制を整えていた。

このような体制が即座に整えられたのは、1月10日に民間の「重油災害ボランティアセンター」（重災VC）が立ち上げられたからであろう。その詳細な設立経緯は『日本海からの熱い風』（1998年）の中に述べられている。1月7日、ナホトカ号の重油が福井県坂井郡三国町に漂着したことに始まる。そして1月15日には能登半島・加賀沿岸にも重油が漂着したため、能登ボランティアステーション・加賀ボランティアセンターが発足した。その後重油が漂着した各地で次々とボランティアセンターが設立された⁽²⁰⁾。

新潟では多くのボランティアが支援活動に取り組んだ。N号流出油災害対策本部内のボランティア対策班の傘下で、県社会福祉協議会ボランティアセンターが中心となり日本赤十字社新潟県支部などと連携して活動した⁽²¹⁾。県外からもボランティアが駆けつけた。たとえば1月26日、寺泊町では地元住民、友好関係を結ぶ群馬県9市町村の40人、ボランティア300人を含む約700人がドラム缶71本分の重油を回収した⁽²²⁾。

ジュリアナ号事故との相違点は、ボランティア活動の有無であった。

ギフォード・ピンショ어의環境保全という概念に従えば、こうしたボランティア活動は「保全は現在の世代の福祉をまず要求し、その後で続く世代の福祉を要求することである」とした3つの原理に当てはまる⁽²³⁾。

- (1) 保全の原理は、まず開発があって今ここに生きる人々の利益のために、この大陸に存在している天然資源を利用することである。
- (2) 保全は浪費の予防を支持している。浪費は得策ではなく、それに挑戦することは産業上の必要であり、浪費を止めるために努力しなくてはならない。
- (3) 天然資源は、単に少数の人々の利益のためではなく、多数の人々のために開発され、保存されなければならない。

特に原理の(3)で、天然資源を海洋資源に置き換えれば、「海洋資源は、単に少数の人々の利益のためではなく多数の人々のために保存されなければならない」となる。ナホトカ号事故でのボランティア活動は、海洋環境保全の一端であったと言える。すなわち新潟においては、ジュリアナ号事故から26年後に起こったナホトカ号事故で、少なくとも住民の海洋環境保全意識に変化が見られた。

まとめ

日本海で発生したジュリアナ号事故(1971年)とナホトカ号事故(1997年)の相違点について新潟を中心に検証したが、まずその違いは発生場所であった。そして次に大きな違いは油の種類であった。ジュリアナ号から流出した原油は油膜となって県内に拡散し、ナホトカ号から流出したC重油は油塊となって新潟県に漂着した。

このような違いから、住民の反応は異なるものとなった。ジュリアナ号事故では漁業被害への関心であり、ナホトカ号事故では油塊の漂流への関心であった。そして、新潟県はそれぞれの事故に対応するため対策本部を設置した。その業務内容の違いは、ジュリアナ号事故では漁業規制であり、ナホトカ号事故では漂流した油塊に対処するボランティア対策班の設置であった。

1971年のジュリアナ号事故から26年経って発生した1997年のナホトカ号事故では、海洋環

境を守るためにボランティアが奮闘した。

東北アジアにおける海洋環境の管理については「北西太平洋地域海行動計画」(NOWPAP)が主導しているが、海洋環境の保全という視点からみれば、協力体制が充実しているとは言えない。ナホトカ号事故で見られたようなボランティア活動など、各国で行われている様々な保全活動の積み重ねがネットワークとなり、組織化された海洋環境保全体制に繋がることが重要である。

注

- (1) 若月章「環日本海構想の歴史の変遷」(『日本海学の世紀3 循環する海と森』角川書店、2003年) 154-155頁。
- (2) 川合英夫「裏日本」(『海洋環境汚染に関連する調査研究の現状と問題点』日本海洋学会誌 特集号、1975年) 137-147頁。
- (3) 新潟県水産海洋研究所「重油流出事故の概要」(『ナホトカ号重油流出事故に係る沿岸域環境影響調査報告書』、1997年) 4-5頁。
- (4) 「新潟日報」1971年12月1日付。
- (5) 同前、1971年12月7日付。
- (6) 同前、1971年12月8日付。
- (7) 同前、1971年12月13日付。
- (8) 同前、1997年1月5日付。
- (9) 同前、1997年1月7・8日付。
- (10) 同前、1997年1月20日付。
- (11) 同前、1997年1月21日付。
- (12) 同前1997年1月24・25日付
- (13) 水産庁中央水産研究所「ナホトカ号油流出事故に伴う浅海域への環境影響に関する緊急調査報告書」(『ナホトカ号重油流出事故に係る水産資源および生態系影響調査』現地連絡協議会本部、1998年) 506頁。
- (14) 「沿岸海域環境調査」(前掲、『ナホトカ号重油流出事故に係る沿岸域環境影響調査報告書』) 54-55頁。
- (15) 社団法人日本水産資源保護協会 影響調査対策委員会「海面漁業への影響調査」(『ジュリアナ号石油流出事件による漁業への影響調査報告II』石崎書店、1973年) 116-117頁。
- (16) 同前。
- (17) 同前。
- (18) 新潟県環境生活部「災害対策」(『ナホトカ号流出油災害記録誌』、1998年) 19頁、49頁。
- (19) 同前、49頁。
- (20) 重油災害ボランティアセンター「重油災害ボランティアセンターの立ち上げと変遷」(『日本海からの熱い風』マルジュ社、1998年) 20-22頁。
- (21) 「体験記録編」(前掲、『ナホトカ号流出油災害記録誌』) 117頁。
- (22) 「新潟日報」1997年1月27日付。
- (23) R.F.ナッシュ 訳者 栗栖聡・藤川賢・川島耕司「革新主義的保全運動」(『アメリカの環境主義』同友館、2004年) 123-127頁。