

## タスマン・スピリット号事故とその対応

Hugh Parker

Technical Team Manager, ITOPF

現地時間 2003 年 7 月 27 日 13 時頃、パキスタンのカラチ港入口でマルタ船籍のタンカー、タスマン・スピリット号 (87,584 DWT) が座礁した。同船はカーグ島で積み込んだ 67,800 トンのイラニアンライト原油を輸送中で、別に 440 トンの重質重油を後部燃料油タンクに積載していた。折から南西の卓越モンスーンで海面が大きくうねっていたため、座礁後も絶えず応力を受けていた。その後の船内検査で大部分のカーゴタンクが破損しているものの、燃料油タンクは無傷であることが判明した。

船主と荷主はロイズオープンフォーム (Lloyd's Open Form) に従って海難救助業者を指名した。同時に、座礁したタスマン・スピリット号から瀨取りした油を移送・貯蔵するために、何隻かの小型タンカーやバージを傭船した。これによりその後数週間で、積荷原油のほぼ半分と燃料用重油の大部分を移送することに成功した。

ITOPF は事故当日、P&I 保険の引受会社である American Club 社より事故の通報を受け、事故現場立ち会いの用意をするよう要請された。事故後数日間で、事故の状況と潜在的な汚染の脅威に晒されている水域について本格的な評価が行われた。そして調達できる適切な油流出対応資機材と要員を、局地的、地域的、更には国際的なスケール (OSRL、EARL、NRC) で確保した。American Club のカラチの代理店との間の連絡も継続しており、この経路で油流出対応活動を所管する政府当局であるカラチ港湾トラスト (KPT) に対して、全般的な助言が行われた。

この事故は大規模災害に発展する可能性があったこと、ならびに流出油がカラチの代表的な海水浴場 (クリフトンビーチ) に漂着し、また上げ潮に乗ってカラチ港内に入ったとの報告を受けて、8 月 8 日、ITOPF が災害対応に乗り出すことになった。油濁の脅威の状況、船内に残っている油種と量、汚染の危険に晒されている資源の種類と場所、国内の現有油流出対応能力を総合的に評価した上で、座礁した船体からの突然の大量流出の脅威に対処するために、スピーディーな油処理ならびに迅速対応の能力が不可欠であるとの結論に達した。この 2 要件を満足する対応方法は油処理剤の空中散布だけであった。油処理剤の大量散布について KPT ならびにパキスタン環境保護庁から承認が得られた。

船体から積荷原油を取り除く作業はすでに開始されており、8 月 10 日までに 2 度、総計 13,000 トンの原油がタスマン・スピリット号から移送された。一方 8 月 11 日に船体が破断する徴候を見せはじめ、ITOPF は、KPT ならびに American Club 社に対して OSRL から資機材、要員を緊急動員することを提案し、引き続き EARL からも同様の動員を行うよ

う提案した。American Club は、OSRL と契約して、資機材一式を英国から空輸・提供することと、油処理剤空中散布装置（ADDS パック）を備えたハーキュリーズ C-130 型航空機をシンガポールの EARL から派遣することを要請した。OSRL と EARL から十数名の油流出対応要員が動員された。英国政府は政府備蓄の油処理剤を提供することに同意し、100 トンがカラチに空輸され、8 月 15 日に到着した。

予測に違わず、船体は 8 月 13 日から 14 日にかけて一夜のうちに 2 つに分断し、第 3 カーゴタンクから数千トンの原油が流出した。流出油の多くはすぐにクリフトンビーチに漂着したが、大量の油がカラチ港内外の海上に残った。8 月 14 日および 22 日に船体の破断が更に進んだため明らかに汚染が悪化し、これに対応するために沖合で ADDS パックから油処理剤が空中散布された。浮遊油がカラチ東部のマングローブ密林の方へ流れて行かないようにするために、約 30 トンの油処理剤が散布された。

クリフトンビーチの汚染は深刻な状態で、高濃度の気化した油によって地元住民、ならびに浄化作業要員に相当に不快な症状を引き起こした。地元の病院から頭痛、吐き気、めまいを訴えるケースが多数報告され、近隣の学校は短期間閉鎖を余儀なくされた。回収された油混じりの廃棄物を処分するのに適した場所が不足していたことも、浄化作業の妨げとなった。回収された油で汚染された砂の処分については、カラチ市内の廃棄物を処理している公営廃棄物処理場の一つで行うことで、最終的に合意された。

カラチ港内に侵入した油については、適当な回収現場にオイルフェンスを展開して封じ込め、油回収機で合計約 140 トンの油が回収された。KPT も、港湾入口から流れ込んでくる漂流油に対し、船艇による油処理剤散布を行った。

数次の中断はあったものの、海難救助業者はタスマン・スピリット号から 35,000 トン以上の積荷原油、ならびに 440 トンの燃料用重油の大部分を除去することに成功した。積荷原油の移送作業を終了した後も、破損したタンク内は波の作用で絶えず攪拌されていたため、約 1,000 トンが未回収で残った。これについては、当のタンクに油処理剤を散布することによって処理した。

積荷原油が船体から除去された後は、ITOPF の提案した戦略に従って、各関係当局が海浜の浄化作業と油混じりの廃棄物の処分を行った。ムシャラフ大統領によって設置された危機管理委員会は、10 月 10 日の会議において、クリフトンビーチの浄化作業は妥当な範囲で期待できるだけの成果を達成し、砂浜は、再び一般公開できる程度まで浄化されたとの結論に達した。

この事故で、約 30,000 トンの積荷原油が流出したと見られているが、原油が軽質であったこと、ならびに海面が絶えず大きくうねっていたために、多数の破損したカーゴタンク内に大きな攪拌エネルギーが生じたことにより、大部分の流出油は自然分散したとみられる。船体が 2 つに分断された後、繰り返し実地調査が行われ、マングローブ、塩田、その他の脆弱な資源に対する被害は極めて少ないか或いは全くなかったことが判明した。油で汚染された海岸の地理的範囲は、座礁したタンカーから半径 10 マイル以内に限定され

ていた。このように被害が限定的であった主な理由は、イラニアンライト原油の持続性が低かったためである。

パキスタン当局の要請を受けて、IMO は専門家 2 人をカラチに派遣して、KPT に対し、緊急対応措置に関する助言を行うなどの支援を行ったが、更に後日 IOPC 基金の補償請求マニュアルのガイドラインに従った補償請求作成についても専門家を派遣した。加えて UNEP（国連環境計画）ならびに IUCN（国際自然保護連合）からも専門家が派遣され、潜在的な環境破壊の問題について助言を行った。関係当局は、環境に対する流出油の影響を評価するための、モニタリングプログラムを実施している。海洋漁業省は、流出油によって直接影響を受けた海岸線から沖合 5 海里までの水域を、3 ヶ月間の漁業禁止とした。