

RISK WATCH

衝突事故例

航海とシーマンシップ

- 1 衝突事例研究
- 4 船上クレーンの鋼製吊索の破損

コンテナと貨物

- 5 ケミカルタンカー ; ベンゼン貨物の輸送とサンプリング

リスク・マネジメント

- 6 コンテナ船 ; 安全な積付けと固定のための勧告
- 7 MARPOL条約付属書V ; 固形ばら積み貨物の残留物

人身事故

- 8 密航者 ; 船長は孤立無援ではない

その他の問題

- 8 リスク・マネジメント ポスターキャンペーン ; 衝突予防規則

ドイツ海難事故調査局(German Marine Casualty Investigation Authority ; BSU)による最近の2件の調査は、当直士官(OOW)が十分な状況認識を持つことの基本的必要性を例証している。

事例研究1

MARTI PRINCESS (以下MP号) 船上
MP号は、丁度トルコのマルマラ海を出たところで、針路208度、11ノットで進みつつあった。21時50分頃船長は、書類をチェックするため海図室に向かった。海図室はカーテンで被われていた。船長は、VHFの交信を聞いておらず、当直士官も船長に航海上の特別な問題があるとは報告していなかった。船長は、海図をチェックして船橋に移った。すぐに船長は、右舷船首に船を認めた。その船は非常に接近して見えた。また船長は、MP号の左舷船首5度と10度にそれぞれ他船を認めた。船長は、当直士官に最初の船の速力と距離を表示するよう頼んだ。

当直士官は、距離は約5海里と報告した。船長は、相手船が5海里よりもっと近いように見えたのでやや驚いて、当直士官にもう一度計算結果をチェックするよう頼んだ。当直士官は再度チェックして、今度は距離8ケーブルと報告した。

船長は、右舷船首の船の船尾を通過することを意図して、当直士官に手動操舵に切り替えて右転するよう命じた。この船は、後にILGAZ号と確認された。2隻の船と非常に接近したため、船長は、状況に従って、レーダ

によるのではなく目視で操縦した。

ILGAZ号がMP号の左舷側になった時、当直士官は、船長に本船を原針路に戻すよう操縦してよいかどうか尋ねた。完全にILGAZ号に集中していたことと、ILGAZ号が危険でなくなったとの安堵から、船長は、当直士官の申し出に同意した。当直士官が既に操縦を開始していたそのとき、船長は別の他船に気付いた。その船は、ほぼ正船首至近で、両舷燈をはっきりと視認できる状態であった。22時09分頃、この船が半海里以下の距離の時、船長は、VHFで「本船の右舷側の船」と呼びかけ、両船が左舷対左舷で航過するよう要請し、右転を始めた。船長は要請を繰り返したが、この時は「正船首の船」と呼びかけた。

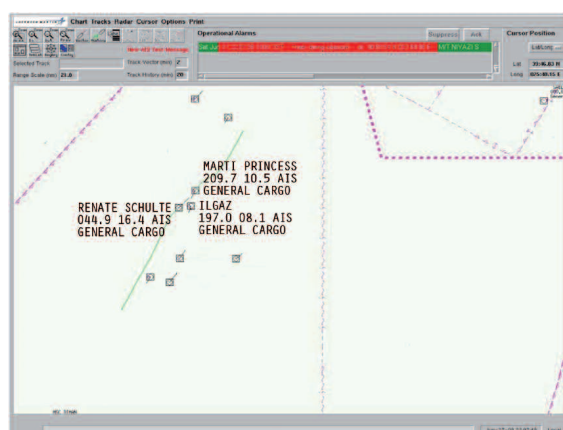
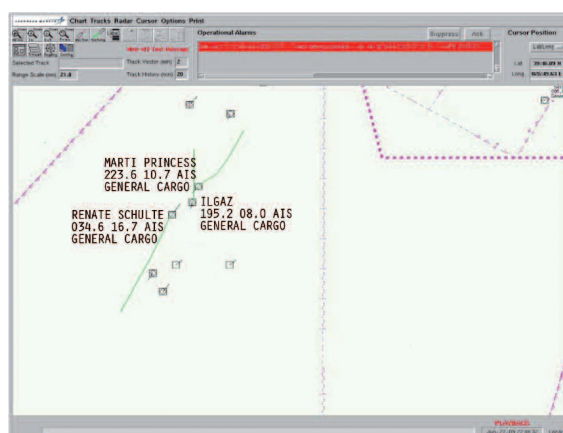
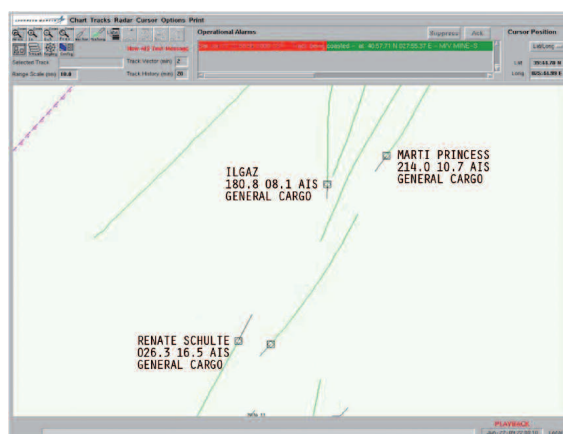
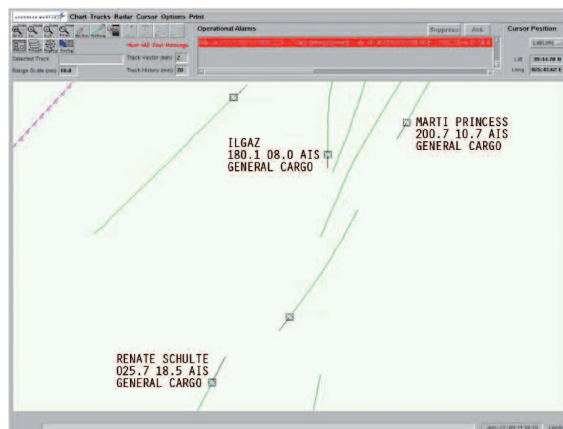
どの時点においても、船長がその船をRENATE SCHULTE (以下RS号) という船名で呼ぶことはなかった。

22時10分にMP号とRS号は衝突した。RS号は、MP号の左舷側2番船艙に直角に当たった。MP号は、左舷2番船艙に破口が生じ大量の浸水が続いた。



航海とシーマンシップ

研究事例 1



RENAME SCHULTE (以下RS号) 船上

21時40分、MP号と同じ海峡を北上中(針路025度、速力16.5ノット)、RS号の当直士官はレーダを見て、同船の左舷船首にILGAZ号を認め、その距離は11海里と計算された。ILGAZ号は、最接近距離(CPA)約0.5海里で、RS号の船首を左舷から右舷へ横切りつつあった。

22時00分少し前、MP号がRS号のレーダで最初に探知された時、MP号はRS号の右舷側約5海里の距離にあった。MP号は、RS号の船首を右舷から左舷へ横切っていた。必然的に、当直士官はILGAZ号に注意を集中させた。ILGAZ号がRS号の船首をかわると同時に、当直士官は、ILGAZ号の船尾をかわすことを確実にするため、およそ027度の針路に右転した。

22時00分少し過ぎ、見張りが右舷船首1点(11度15分)に緑色舷燈を見せた船がいることを報告した。その船は、本船のデッキクレーンがあるため、最初のうち見張りは視認することが出来なかった。見張りの注意に従い、当直士官はレーダレンジを6海里に設定した。この時(22時03分頃)、MP号は、約2.2海里前方、まだ、RS号の船首わずか右にあった。RS号の当直士官は、AISからMP号であると確認した(AISはインターフェースでレーダと接続されていた)。当直士官は、VHFでMP号の名前を22時04分から22時07分の間に4回呼んだ。応答はなかった。しばらく後、見張りが両方の舷燈を視認出来ると報告した。MP号が、自船と反方位の針路上、正船首にいたことは明白であった。

RS号の当直士官は、MP号が行った操縦に非常に驚き、その後間もなく左転して原針路に戻ったとはいえ、MP号はILGAZ号を避航するため右転したに違いないと結論づけた。ILGAZ号はその時RS号の右舷側ほぼ正横におり、RS号自身が右転を続けていたので、当直士官は、更に右転することが限られた範囲で唯一実行可能との結論を下した。RS号は、船橋に呼ばれた船長が、MP号の居住区画にぶつかるのを避けるため、左に向けるよう試みた22時09分まで右回頭を続けた。

解析

調査報告は、船長が21時50分頃に昇橋し、注意を提起するまで、なぜMP号の当直士官(及び見張り)が状況をモニタしなかったか裁決出来なかった。

特にこの状況においては、MP号(追越し船)は、衝突予防規則第13条に規定されているようにILGAZ号の進路を避ける義務があったと認定される。しかし、実施された操縦は、実質のあるものでなく、8条(b)で要求される十分に余裕のある時期にも行われておらず、結果として8条(c)に違反して著しく接近する状態を新たに引き起こしてしまった。避航船としてMP号が単独で新しい針路296度へ大きく右転していたならば、MP号がRS号の針路を90度の角度で横切り、ILGAZ号の船尾後方を通過することを意味したであろう。

実際、MP号乗船の当直士官が針路を維持しておれば、ILGAZ号はMP号の船首を3ケーブルの距離で横切り、RS号を右舷側9ケーブル離れて通過していたであろう。

両船により適切なレーダプロットングが行われておれば、著しく接近する状態を防ぐことができたであろう。

RS号による操縦は、衝突を避けることができなかったとの結論であるが、衝突に至るどの段階においても、RS号が減速し、機関を後進にかけていないことが認められた。

状況認識

MARTI PRINCESS

MP号の三等航海士は、実際には2船がわずか8ケーブルしか離れていなかった時、ILGAZ号は5海里の距離にいて思い込んでいた。このことは、当直士官がレーダからのデータを間違えて解釈していたか、周囲の状況から(心理的に)遮断されていた、もしくはこれら両方の組み合わせであったことを示している。

船長が、起こりうるILGAZ号との衝突を回避するため、何とか介入して操縦に成功した間、より広範囲の状況に注目し、北航するRS号と相対した際のような結果になるかを判定する乗組員はいなかった。ILGAZ号の船尾を安全にかわったとき、MP号の当直士官が、船長に原針路に戻すように操舵す

る許可を求めた事実は、当直士官がRS号に気付いていなかったばかりでなく、より広範囲の状況判断を船長に依存していたことを示唆している。

ILGAZ号とMP号との間のきわどい事態が展開していったことにより、船長がRS号に気付かなかったことは明らかである。当直士官もまた、正確な状況認識を持っていなかった。

RENATE SCHULTE

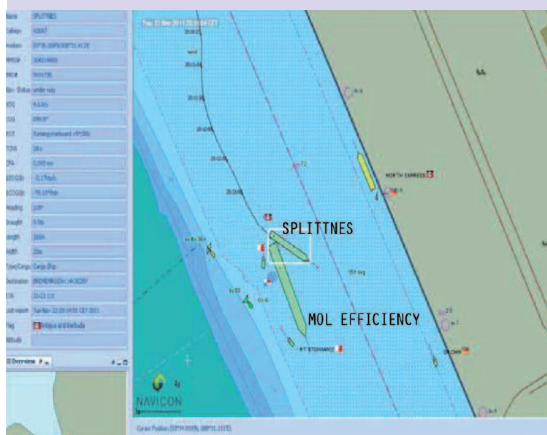
RS号の当直士官は、早い段階でMP号の存在に気付いていたが、ILGAZ号にのみ集中していた。現地交通サービス(ITS)とのVHF通話を通して状況を継続的に観察することに注意が向けられなくなってからは、当直士官は状況を再評価しなくなり、見張りが最終的に接近するMP号に注意を引いたときに、驚くこととなった。

このことは、MP号が最初に探知されてから予期しない方法で操縦されていたことを、RS号の当直士官が少しでも認識していたのであれば、いつ認識したかという直接の疑問を提起した。

状況は動的であるので、当直士官による観察は連続して行い、中断しないことが肝要である

報告書全文は、以下のウェブサイトでご覧いただける。

http://www.bsu-bund.de/SharedDocs/pdf/EN/Investigation_Report/2012/Investigation_Report_230_09.pdf?__blob=publicationFile



事例研究2

2011年11月22日SPLITTNES号は、MOL EFFICIENCY (以下ME号)の後方を、霧により視界が悪い状態で、上げ潮に乗って川(Weser川、ブレーメン)を遡っていた。Blexenレーダ局は、19時56分から20時06分の間に何度か、ME号が着棧のため停止して回頭すると助言し、SPLITTNES号は何度かそれを認め、ME号の回頭を待つため停止しつつあると明言した。20時06分には、2船の距離は2.2海里離れており、SPLITTNES号は6.12ノットの速力を出しており、ME号は後進0.5ノットの速力を出していた。20時05分にSPLITTNES号は、ME号の後方に位置するように、また、下流に向う船から離れて留まるように、舵とバウスラストを用いてわずかに右転した。20時09分にME号のパイロットはSPLITTNES号にME号が回頭する前に通過するべきであると提案し、SPLITTNES号は同意した。

SPLITTNES号は、前に来て左舷に出たが、操縦を完了することなく、同船の船尾がME号の船尾に強く接触した。重大なことに、当時ME号は2ノットの速力で後進していた(本船を回頭円の中にとどめておくため)。このことにより、SPLITTNES号が新たに同意した追越しを完了しなければならない時間と距離が著しく減少した。

BSUは、計画の突然の変更に伴うリスクを強調することに加え、ドイツのパイロットに今後は用心と慎重さをもって話し合いをするように要求した。

報告書全文は、以下のウェブサイトでご覧いただける。

http://www.bsu-bund.de/SharedDocs/pdf/EN/Investigation_Report/2013/Investigation_Report_507_11.pdf?__blob=publicationFile

解決法

大多数の読者にとって(メンバーの船に乗船中の船員)、船橋チームが航海を監視し、周囲で起こるすべてに警戒を怠らないこと、すなわち状況認識は必須である。事例研究で例示したように、状況認識は動的であり、維持し難く失いやすい。以下の行動は、チームが状況認識を保持し、回復する手助けになる。

- 本船の進行に関するすべての観察結果を明確かつ効果的に伝達し、チームが行うすべての決定に貢献する。
- チームの積極的に誤りを見付ける行為(error spotting)は、自己満足や注意散漫と闘うため奨励されるべきである。
- 出来るだけ頻繁に窓の外を注意して見る。

航海とシーマンシップ



船上クレーンの鋼製吊索の破損

2006年4月版Risk Watchには、クレーンワイヤに関する記事が、そのメンテナンス、注油についての具体的な参考事項と一緒に入っている。当クラブに報告された最近の事故の一つは、船上クレーンの鋼索が適切に注油されていることを確実にすることの重要性を再び浮き彫りにしている。



ある一般貨物船は、1番、2番船艙の間にツイントクレーンを装備していた。クレーンとワイヤの安全使用荷重の範囲内の秤量27メトリックトンのプロジェクト貨物の一つを揚荷中、鋼製吊索が破損した。プロジェクト貨物は船艙に落下し、他の貨物に損害を与えたのは勿論のこと、本船のツイントデッキも損傷させた。

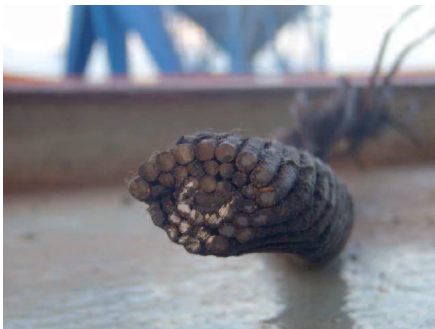
ワイヤロープは2009年に本船に供給され、船級協会のサーベヤーにより毎年検査されており、直近の検査は事故の2ヶ月前に行われていた。最近行われたこの検査にもかかわらず、当クラブに指名された専門家は、船級協会の“船上吊揚装置証明規則” (Rules for the Certification of Lifting Appliances Onboard Ships) に定められた制限を超えた、ワイヤの重大な局部劣化により破損したとの結論に至った。

クレーンワイヤの劣化は、長期間適切な保護注油が行われなかったことによるものであった。本船の乗組員によって標準の機関用グリースがワイヤの注油に使用されたが、ワイヤの芯にしみ込まなかったためと思われる。この厚いグリースの層がワイヤの芯にしみ込まなかったのみならず、このようなグリースの使用は、湿気をワイヤに閉じ込めることになり、腐食を加速させた。加えて、グリースの厚い層は、ワイヤのしっかりした検査の実施を難しくした。

船級協会のサーベヤーは、船上での限られた時間内に船全体と乗組員を検査する。陸上スタッフは、クレーンワイヤの検査が視覚のみで行われ、通常、ワイヤの芯の詳細な調査は

含まれないことを知っておくべきである。従って、陸上スタッフは、彼ら自身の計画性をもった船上クレーンまたはデリックのワイヤの評価を、一定の間隔を置いて実施すべきである。

ワイヤロープの芯の腐食を避けるためには、適切な浸透する潤滑油を塗るべきである。例えば基準に合った型式の潤滑油が使われたとしても、海塩とワイヤの中に閉じ込められた湿気の影響を避けるため、注油前にワイヤロープが常に清掃されていることを確かめておくことが重要である。





ケミカルタンカー；ベンゼン貨物の輸送とサンプリング

ベンゼンは、炭化水素に分類される有機化合物である。原油の成分であるベンゼンは、通常、鉱油から抽出される基礎石油化学製品である。

ベンゼンは、溶剤およびハイオクタン特性という利点があるためガソリンの一分分として主に使用される。ベンゼンは発がん性の特性を持つことが知られ、厳重なスペック（規格）要求が適用されている。

最近、当クラブはベンゼンが関係する事故にかかわった。そこではサンプリングや検査に関する様々な問題が浮き彫りとなった。入港船はケミカルタンカーで、クウェートからオランダの様々な港へ種々のベンゼン貨物を運送した。本船は、専用の密閉サンプリングシステムはもちろん、ポリ塩化ビニル（PVC）製のサンプリングホースが接続された排出弁の形式で、ポンプスタックサンプリング装置を装備していた。クウェートでは、貨物は共通のマニフォールド・コネクションを使って積まれ、慣例に従い、一等航海士の指図に従って、ポンプマンが船のマニフォールドサンプリング口（manifold sampling outlet）から貨物のサンプルを採取した。さらに、貨物がポンプスタックの上を循環している間に、PVCサンプリングホースを用いて、関連のある貨物タンクの1フットサンプル（first foot サンプル）と最終サンプルも採取した。サンプルの分析の後、ベンゼン中の塩化物含有量がゼロ～1.5mg/kg（最大規格値（maximum specification）である3mg/kgの範囲内）の間で変化していると報告された。サンプルは船内に保管され、本船は出航した。

最初の場地に到着すると、一等航海士はポンプマンに命じて、同じサンプリングホースを用いて、すべてのタンクの揚荷前サンプリングを行った。サンプリング方法はクウェートで行ったのと同様に、ポンプスタック上で貨物が循環している間にサンプリングした。検査結果は、貨物に高い含有量の有機塩化物が認められ、明らかにスペックを超えているというものであった。最初の検査では48 mg/kg、2回目の検査では16 mg/kgという結果であった。これらの矛盾が判明するとすぐに、現地のコレスポンデントに通知された。驚いたことに、クウェートで採取したサンプルを再検査したところ、類似の結果が示された。これらのサンプルは、当初クウェー

トで検査した際にはスペック内であったにもかかわらず、である。この結果は、コンタミネーションの疑いを実証することとなった。

ベンゼン中の有機塩化物の濃度により、ターミナルは貨物の受け入れを拒否し、本船はバースを空けるよう求められた。この段階で、専門家であるサーベヤーが立ち会いのために指名された。本船は近くの空いているバースに向かい、そこで合同のサンプリングが手配された。この時には、サンプルは本船の専用密閉サンプリングシステムを用いて採取されたのだが、一行が驚いたことに、有機塩化物は検出されなかった。すなわち、貨物は完全にスペックの範囲内にあったのである。2番目の場地においては、同様の合同サンプリングが準備され、本船の専用密閉サンプリングシステムが再び用いられた。ベンゼンは完全にスペックの範囲内であった。

このようなことで、本船は最初拒否された貨物を揚荷するために、最初の場地に戻った。再び、本船の密閉システムを用いて行う合同サンプリングにサーベヤーが加わった。また、サーベヤーは持込み型密閉ボトムサンプリングシステムも用いた。貨物はスペック内にあり、その後、揚荷された。

当クラブに指名されたサーベヤーによる調査の後、混乱の原因が明らかとなった。船上のポンプスタックサンプリング装置がウェザーデッキ（暴露甲板）よりも高い位置に配置されていたため、乗組員は、実用上の理由から、またサンプリングを簡単に行なえるよう、PVC製の延長ホースをポンプスタックサンプリング装置に取りつけていた。このPVCホースがベンゼンに曝された際、ベンゼンは溶剤であるため、ホース内部の補強材が溶け、PVCを通して採取されたサンプル中に有機塩化物の蓄積が起きてしまったのである。ホースはサンプリングにのみ用いられたので、有機塩化物の濃度はサンプル中でのみ高くなり、これではまったく貨物の状態を代表するようなものではなかったのである。したがって、本船の専用密閉サンプリング装置や臨時に持ち込まれた外付けのボトムサンプリング装置を使って行われた貨物のサンプ

リングでは、貨物はスペックに違背していないという結果を示したわけである。

観察力の鋭い読者は、ポンプスタックサンプリング装置（PVCサンプリングホースも含む）を使って、最初にクウェートで行われたサンプリングでは、有機塩化物が過度に存在することを示さなかったことに気付いたであろう。サーベヤーは、クウェートでの積荷サンプルに対して行われた検査では、無機塩化物に対してのみ反応した、すなわち元々海水中にあった塩化物に対する反応で、有機塩化物に対しての反応ではなかったことを発見した。クウェートで行われた検査は不正確なものであったのである。

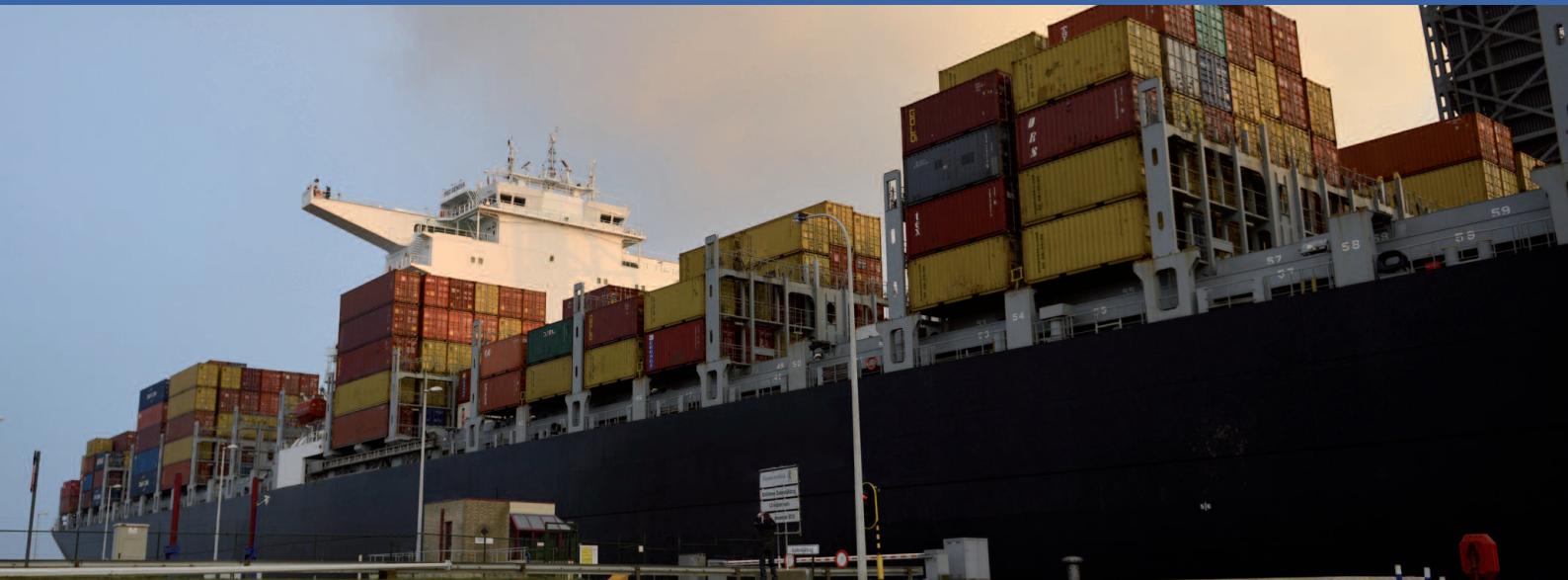
あとから考えてみれば、ポンプスタックサンプリングと結果の間に相関性があったのは明らかと思われると言う人もいるかもしれない。しかし、クウェートで行われた不適切な検査と、乗組員による表面的には正しく見えるサンプリング装置の操作—これはPVCホースの改造が後に見つかった初め分かったことであった—が組み合わさった結果、ますますストレスが増加する状況がもたらされた。コンタミネーションが疑われたことにより、貨物の価値が相当下落してしまう結果をもたらしかねなかったからである。

また、サンプリング装置への改造が比較的目立たないものであったために、船会社自体の業務監査、詳細検査、外部の貨物サーベヤーによっても見過ごされてしまったことにも言及しておく必要があるであろう。

この事故の教訓は、ケミカルタンカーの乗組員は、本船の技術マネジャーにきちんと相談をしてからのみ、貨物サンプリング装置の改造や変更を行うべきであるということである。



リスク・マネジメント



コンテナ船；安全な積付けと固定のための勧告

積上げたコンテナの荷崩れやコンテナの海中落下による損失は、乗組員、海難救助員、ステベドアに著しい危険をもたらす可能性がある。遺失したコンテナはかなりの間、半没水状態で浮かび、その海域の他の船舶にとって障害となるかもしれない。遺失したコンテナの危険な内容物が海に漏れ出て、海洋環境を汚染するかもしれない。

海中落下により失われたコンテナの数の査定を試みると、大きな意見の相違がある。世界海運評議会（WSC）は加盟メンバーに調査を行い、毎年、約600～700のコンテナが海中落下して失われると報告した。他の報告の中には、年間10,000ものコンテナが失われるという数字を出すものもある。事実として言えるのは、信頼できる世界的な統計は入手できないということである。輸送される全数に対する損失は比較的少数ではあるが、どのようなコンテナの荷崩れであっても重大な影響が残る可能性があることを常に覚えておくべきである。

根本原因解析（Root Cause Analysis；RCA）

当クラブのリスクマネジャーは、いくつかのメンバーのためにコンテナオペレーションのRCAを行い、以下のような共通した傾向を確認した。

1 積付けの計画や承認を行う際、陸側の関係者も本船の航海士も、本船の貨物／コンテナ固定手引書（Cargo/Container Securing Manual；CSM）に詳述されている最大段積重量（maximum tier weights）を定期的に確認していないようである。したがって、段に対する個々のコンテナの許容重量をしばしば超過してしまう。たとえ全体の積上げ重量が制限の範囲内にあったとしても、これは、重要なことである。

2 CASP、TSB Supercargo、LashMate、といった様々な積付け計画プログラムに組み込まれている固縛モジュールは、しばしば、本船の航海士によって最大限には活用されていない。その結果、実際に用いられた固縛法が、コンテナの積付けには適切でないものとなっている。

3 貨物を搭載した重いユニットが、しばしば下の段にあるより軽いユニットよりも上の段に積付けられている状況が認められた。結果として、固縛具にかかる許容応力と積付け位置に対する最大重量を超過してしまった。

4 多くの場合、航海中の船のメタセンター高さ（GM）が、CSMに示されているGM（および最大GMが船幅の3%を超えないという業界の推奨値）を超過していた。そのような状況のもとでは、本船の航海士は、複雑で多様な計算を行うことなく、積付けと固縛が許容範囲におさまっているかどうかを確認することはしばしば不可能である。もし船の航海士が、利用可能なソフトウェアを最大限に駆使すれば、この欠陥を最小限に食い止めることができるかもしれない。

責任

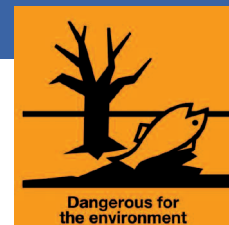
積付け計画と固定に関して、船主と用船者の責任についての誤解がしばしば起きる。

たとえコンテナの積付けと固縛の責任が用船契約書においては用船者にある場合でも、提案された積付け方法によって本船の喫水・トリム・安定性・応力限界が容認できるものになっていることや、本船の積載状態で安全かつ堪航性を有するようにCSMで述べられている制約条件でコンテナが固定されていることを保証する義務は、相変わらず船長にある。

これはすなわち、用船者が提案したすべての積付け計画は、船長あるいは一等航海士によって詳細に確認されるべきであることを意味する。

現代の大型コンテナ船に積み込まれるコンテナの数からすると、積付け計画をうまく遂行するにあたってソフトウェアが必要となるのは明らかである。十分に余裕を持って、かつ出港前に、上述の積付けチェックを実行できるようにするため、船内のコンピュータが陸上のプランナーが送ってきたデータをすべて受け取り活用できることを確実にするのは、船長（または一等航海士）の任務である。

SOLAS条約のもとで、コンテナと内容物の総重量を申告する義務を負うのは荷送人である。国際海事機関（IMO）で現在行われている検討の結果、将来、証明済の総重量を荷送人が提示することが要求されるようになるかもしれない。その意図するところは、総重量の証明なしにはコンテナを積み込めないようにすることである。これは、今年9月のIMO DSC17において討議される予定である。



MARPOL条約附属書V； 固形ばら積貨物の残留物

新しいMARPOL条約附属書Vの諸規則が2013年1月1日に発効した。これら新しい規則では、廃物の海中投棄をほぼ例外なく広範囲に禁止している。

これら新しい規則の意味するところは、船舶とその運航者は、廃物の海中投棄による汚染が発生しないことを確実にするための適切な手順を持つ必要があるということである。船舶は廃物を陸上で投棄する計画を立てねばならず、それを行うにあたっては、関連する現地の規則をすべて知っておくことが必要となる。これを達成する最もよい方法は、前もって現地の代理店に連絡を取り、当該港に関するアドバイスを求めることである。

固形ばら積貨物の残留物投棄を管理する規則は、現在、附属書Vで扱われている。洗浄水中に含まれる貨物の残存物もその規則中に「貨物の残留物」として定義されており、その処分もまたコードの定めるところにより行われなければならない。

海洋環境に有害な貨物 (HME)

固形ばら積貨物の残留物を扱うにあたって考慮すべき最も重要な見地は、貨物がHMEであるか否かということである。

IMOのガイドラインでは、IMSBCコードの第4.2節（情報の提供）で要求される情報を詳細に提供する際に、貨物がHMEに該当することを申告するのは荷送人の責任であると述べている。したがって、メンバーは、この点に関して自身の立場を守るために、完全な文書を荷送人が提供することを常に主張すべきである。

船艙洗浄化学薬品

使用している船艙洗浄化学薬品が、海洋汚染物質と分類されるか否かを知っておくことは重要である。これは発がん性、突然変異誘発性、生殖毒性のある成分（CMR成分）を含んでいるか否かによるが、このことは製品安全データシート（Material Safety Data Sheet; MSDS）に明確に示されなければならない。

一般要件

附属書V改訂版におけるばら積貨物残留物の処分についての一般要件は、次のとおりである：

- 貨物がHMEであると申告された場合、あるいは船艙を洗浄するために用いられた化学薬品が海洋汚染物質であると申告された場合、貨物の残留物は洗浄水と共に船内に留め置き、陸上の受入施設に排出されなければならない。

- 貨物がHMEではない場合、貨物の残留物（船艙の清掃くずや承認された方法では除去できない残った貨物）は、船舶が沿岸から12海里以上離れたところにおいて、かつ、MARPOL特別海域内にいなければ、海上に投棄してもよい。

- 洗浄水中に含まれる貨物の残留物は、貨物がHMEではなく、洗浄のために用いられた化学薬品が海洋汚染物質ではなく、かつCMR成分を含んでいない限りにおいては、船外投棄してもよい。この場合も、船舶は沿岸から12海里以上離れたところにおいて、かつ、MARPOL特別海域内にいないという条件がつく。

- 船舶がMARPOL特別海域内を航行中の場合は、附属書V.6.1.2規則に示されている状況下になければ、洗浄水に含まれている貨物の残留物の排出は禁止される。特別海域内で排出が認められる可能性のある状況には、次のような場合が含まれる。(a) 仕出し港と次の仕向け港が特別海域内であって、船舶がそれらの港の間に特別海域外を通過することがない場合。(b) 仕出し港と仕向け港のどちらにも適切な受入施設がない場合。いずれのケースでも、船舶は沿岸から少なくとも12海里的位置になくってはならない。

HMEに該当する貨物を輸送する際には、いかなる貨物の残留物を処分する場合であっても、廃物記録簿にそれをきちんと記録しておくよう注意することが重要である。



報告のためのガイドラインはIMO Circular MEPC.1/Circ.469/Rev.1に示されている。
<http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/PortReceptionFacilities/Documents/469-Rev-1.pdf>

メンバーは、次のIMO GISISのウェブサイト
 にアクセスして、詳細について調べたり、
 残留物の受入施設が不適切な港についての報告
 を行うことができる：
<http://gisis.imo.org>

港湾の受入施設への廃棄物引き渡しのための
 事前届け出書の標準書式は、MEPC.1/Cir.
 644に載っている：
<http://www.imo.org/OurWork/Environment/PollutionPrevention/PortReceptionFacilities/Documents/644.pdf>

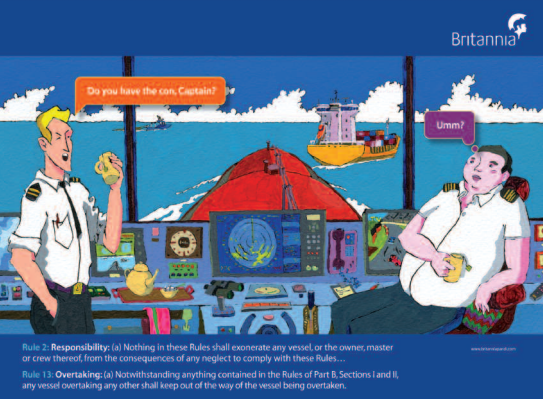
さらに情報や案内が必要なメンバーは、マネ
 ジャーに連絡されたい。

Tindall Riley (Britannia) Limited
Regis House
45 King William Street
London EC4R 9AN

Tel +44 (0)20 7407 3588
Fax +44 (0)20 7403 3942
www.britanniapandi.com

RISK WATCHはブリタニヤP&Iクラブが発行するもので、クラブのウェブサイト(www.britanniapandi.com/en/news_and_publications/risk-watch/index.cfm)でご覧いただける。RISK WATCHに掲載された記事その他の転載については、事前に文書による編集者の了解をお取り付けいただきたい。

その他の問題



リスク・マネジメント ポスターキャンペーン；衝突予防規則

海上における衝突の予防のための国際規則(COLREGs；以下、衝突予防規則)は、41年にわたり存在し続けている衝突を避けるための基本的な規則であり、船橋当直士官になるための試験に合格することができる以前に全ての船員に理解されていなければならない。

当クラブによって処理された衝突のクレームは、一又は複数の衝突予防規則違反が唯一の共通した衝突原因であることを示している。当クラブによって調査された事例は、当直士官の衝突予防規則の理解と適用が不足していることを証明している。

当クラブは、船橋当直士官に衝突予防規則の要求事項を思い起こさせる一連のポスターを作成している。最初の2枚のポスターは、関連する規則の解説、規則本文のコピーと共に、このRisk Watchと一緒に送付されている。

ポスターが船橋と公共の場所に掲示されることが望まれる。別にコピーが必要な場合は、遠慮なくクラブに連絡されたい。また、ポスターは、ブリタニアのウェブサイトからダウンロードすることが可能である。

www.britanniapandi.com

人身事故

密航者；船長は孤立無援ではない

2013年の最初の6カ月で、西アフリカにあるガーナのテマ港やタコラディ港（密航者はしばしば空コンテナに潜んでいる）、また、紅海にあるジブチ港を起点とする密航行為が激増している。ジブチ港では、エチオピアとエリトリア国籍の密航者がヨーロッパあるいは極東行きの船に定期的に乗船している。

これらの地域に寄港する際には、本船への立ち入りを禁じたり、出港前や出港直後に密航者を定期的に捜索するといった措置を含めて、特別な警戒をするように勧告する。ほとんどの密航者は、食料や水の不足のため、船が海上に出て48時間以内に姿を現す。密航者がひとたび見つかった時の船長の態度は、その後の事件の取り扱いに大きな影響を与える可能性がある。

密航者が見つかったときは、船の所有者／管理者に直ちに通知することが重要である

次に、P&Iクラブに連絡をすることが非常に大切である。そうすれば、クラブはすぐにコレスポンデントやコンサルタントのネットワークに対して連絡をとることができる。それから、事件の終結まで毎日のように船長に対して直接的な支援をすることが可能になる。

密航者にはインタビューを行い、写真を撮影しなければならない

もしもできるならば、船長は密航者の身元と国籍を見つけ出さねばならない。このことが本国送還をずっと容易にするからである。理想的には、密航者が乗船したと思われる港に基づき、密航者の国籍に特有の質問表があるべきである。質問に含まれる事項には：乗船した港、氏名、生年月日、住所と家族の連絡先詳細、国籍がある。国籍を見つけ出すために、例えば、申し立てのあった国の大統領の名前を聞いたり国旗について述べさせるような追加の質問があってもよいであろう。

2人以上の密航者が見つかった場合、インタビューは別々に行い、必要であれば通訳をつけるべきである。貴重な時間を無駄にしないよう、船が海上にある間、電話によるインタビューを手配することも多くの場合可能である。

この情報は、写真と共に全ての関係者にできるだけ早く電子メールで送るべきである。このようにすれば、クラブは事件にどのように対応するのが最善であるかを決定し、本船の来たる寄港地にいるコレスポンデントに連絡を取ることができる。

密航者は、下船を遅らせるために、自分の身元についてしばしば嘘をつくことに注意しなくてはならない。船長はそのような状況を疑った場合、これをクラブないしはコレスポンデントに報告するべきである。多くの密航者は累犯者であるため、発見された場合、どのように事態が展開していくか分かっているものである。

密航者は嚴重に調べなければならない

これにより、密航者の身元と国籍に関する手がかりが得られるかもしれない。しばしば、彼らは身分証明書や自分の局部周辺や船上で発見された場所に隠している。

航海の目的地が理由で特定の船に狙いを定めるような、経験がより高い密航者の場合、多くの連絡先の詳細が保存されている携帯電話を持っているかもしれないし、目的の航程を記入したノートや聖書を携帯するという昔ながらの方法を選ぶかもしれない。

率先して事態の収拾にあたる船長が以上に詳述したステップに従えば、現代の技術によって、早い段階で問題点を明らかにできる。こうすることによって、密航者が乗船している時間は大きく短縮され、本船の日々の運航に甚だしい支障も出ないであろう。

(監訳) 矢吹英雄 東京海洋大学名誉教授

編集者より 編集者一同、『Risk Watch』が皆様のお役に立ち、適切で全体に面白い内容であることを願い、さらに改善に向け努力しております。皆様のご意見をrwatched@triley.co.ukまでお寄せ下さい。

(以上の記事は英語版の日本語訳です。日本語訳と英語版の間に齟齬がある場合は英語版の内容を優先下さるようお願い申し上げます。)