

# TOSHIN STUDY New 3 3

平成22年6月25日 B Y安全管理室

〒103-0023

東京都中央区日本橋本町4-5-14 入江ビル7階

東神油槽船株式会社

TEL03-3270-3033 ・ FAX03-3241-2812

## 【 忍び寄るエラー 】

水島港から金沢港向けて航行中の当社S丸(3,317トン)が、先月10日02:50頃、金沢港の西南西沖にて、小型底曳き網漁船(6.93トン、2名乗組み)の右舷に衝突いたしました。

上記の時刻頃に船体振動を感じたので、航海当直士は付近海面を見回しましたが、海面以外には何も見えなかったため、漁船と衝突した(かも知れない)のだとは思わずに目的地まで続航しています。

証拠に基づく犯罪事実認定は未だですが、今回の衝突事故は見張り不十分というヒューマンエラーが原因であると断じられるだろうと思えます。でも(欲を言えば切りがありませんので)、航海当直士及び当直員ともに海技に不足がある訳でも、仕事への態度、心構え、注意深さが足りないとは思いません。

なぜ見張り不十分になったのか、事故前後の状況を調査・聴き取り確認しますと、人の弱点につけ込み、あたかもエラーが起きても仕方ないよ!!と誘うような制度面及び実態面の不具合を認めました。でも通常は、船員の海技力、注意力及び心構えなどにより不具合が緩和され、事故が防がれています。

今回の衝突事故では 事故発生の約20分前頃、航海当直員を船内巡視(及び清掃)に行かせたこと。一人当直態勢になりながら、継続的に適切な見張りを行わなかったこと。

船体振動に関連して、航海当直士しか気が付き得ない異常性があったのに船長に報告しなかったことの3点の問題があると思えます。

以下、更に考えていくこととします。

当直員を船内巡視に行かせたこと関連

まず、当日の航海当直士と当直員の予定は「04:00頃に投錨時の前部作業を行う、投錨作業終了後、当直中の記録や整理、船内巡視、担当の区画や居室の朝掃除を行う。可能なら休息又は休憩しつつ朝食を摂る。朝掃除・朝食が終わる頃の07:30抜錨、08:00着棧、そして揚げ荷役開始となる。」でありました。

当然、少しでも長い休息・休憩時間を確保しようと考え、出来るだけ前倒しして仕事を処理しておこうと考えたと思います。

実際、安全管理マニュアルには「航海当直士は船橋を離れないこと、嚴重な見張りをおこなうこと」「船内巡検は、船橋当直業務に支障がなく、航海の安全が十分に確保されていることを確認の上、実施すること」と定めてあります。

即ち、安全管理マニュアルは船橋当直一人態勢を予定しており、この度のようなエラー発生の(微小)可能性を除いていません。

事故当日も、一人当直態勢にする前に前方進路上及びその付近を再度見直し、その他の状況を確認する注意を払っています。でも、事故結果から遡って安全確認不十分であったと追及されざるを得ないでしょう。

次に、船員法第14条の4(同法施行規則第3条の6)は、沿海を航行する白油タンカーには船内を巡視する制度を求めています。だから、船内巡検制度の廃止によりこの度のような問題の解決を図ることが考えられますが、法的義務の有無に抛らずとも、船内巡検制度は船舶安全に有効であります。

以上の検討結果を総合的に勘案して、船橋当直二人態勢を確実に維持するため、安全管理マニュアルを「当直者自身が対処せざるを得ない緊急事態に対処する場合を除き、船橋を離れてはならない」などと改訂し、「爾後の船務・業務の予定及び過大な労働時間の関係上から船内巡検を実施するのが適切でないときは船内巡検をしないこと」の新規定及びその他の規定を新設することとしました。

漁船を視認できずに衝突したこと関連

船橋に残った1名の航海当直士は、航海安全の注意。特に見張りが必要です。

長さ12m未満の漁船の灯火の視認距離は、舷灯1海里、マスト灯2海里以上ですが、こ

の法定灯火すら点灯しない漁船の場合、晴天、満月、至近距離などの条件が揃わない限り目視・双眼鏡では視認できません。でも、その場合でもレーダーを利用すると数海里先の小型漁船の映像を見ることができ、第八新水丸のレーダーは良好に稼動中であつたので、もし適切に使用しておれば余裕を持って避航できる時点で漁船のレーダー映像を認めたに違いありません。即ち、航海当直士の基本として「レーダーを適切に使用して見張りに活用する」ということを忘れていたエラーをしています。

衝突相手の漁船側は「舷灯及びマスト灯のほか、作業灯を点灯していた」旨主張しており、漁船右舷側と第八新水丸船首が衝突したと凡そ認定されているようですが、衝突角度が特定できないと予想されます。もし、漁船の右前方～横方向から第八新水丸が接近したとし、作業灯に遮光カバーがあつた場合は、第八新水丸から視認できるのは舷灯及びマスト灯、作業灯から船体や海面に反射した反射光となると思います。すると、月齢 25.6 の月明かりの下で舷灯及びマスト灯と、作業灯の反射光が何海里で視認でき、何mで死角に入るか分からなければ衝突を避け得たかの分からないようですが、船橋には双眼鏡やレーダーがあります。

つまり、この度の事故は、ブリッジの航海当直員、双眼鏡、レーダーというリソースが適切に使用されていないというマネジメントのエラーに拠るものだと思います。

航海当直士は前方を見張っていたと主張していましたが、何故このエラーが生じたのか考えてみますと、次の衝突前の事情が影響し、(他の小型漁船への注意が薄れ)イカ釣り漁船が居れば1時間(約14海里)以上前に集魚灯が見える筈と思い込んだか、注意散漫になつたのも一因ではないかと思ひます。

第八新水丸は、10日01:00頃、前方のイカ釣り漁船群を避けるため原針路072度を062度とし、02:00頃から同漁船群避航のため針路010度で沖出、航過後針路100度～076度に変針、02:30過ぎに針路080度に定針しています。

02:30頃は、航過したイカ釣り漁船の灯り

が直ぐ傍にあり、前方に(居る他の漁船への注意が散漫となつて)イカ釣り漁船が居れば見えると思つたエラーを起こし易い状況でなかつたかと推察されます。

人間は、思いもよらないエラーを起こすものですが、これを防ぐのは、何事によらず注意深い人になること、適時の休息を確保して体調を維持することだと確信しています。

航海当直士は船体振動に異常性ありと気付きながら船長に報告しなかつたこと関連

第八新水丸は転舵時に振動を生じることがあり、航海中に乗組員は種々の振動を感じています。10日03時前頃に振動を感じた船長は大角度の転舵をしたか又は地震でも起きたのかくらいに思つたほか、振動自体に気付かない者も居る程度の振動でした。

当直航海士は、舵を操作していないから振動は転舵以外が原因だと分かつており、実際、いつもの振動と何処か異なるところあると思つて、機関回転数を下げ、天気晴朗・月齢25.6の月明かりの海上を見回しましたが、付近海上に何も見えなかつたので、やはり航海中に時々感じる振動の一つと思つて、元の機関回転数に戻して目的地向け続航しました。

振動の大きさが小型漁船などとの衝突を疑わせるものではなく、小型漁船と衝突したとは思わなかつたのです。でも、機関回転数を下げて周辺の海上を見渡したほどの船体振動であつたことは事実です。当然、(転舵してないとは知らない)船長に報告する必要があるのに、しなかつたというエラーがあります。

でも、「何か振動があれば調査の上、常に船長に報告する」旨の新しい規定は「糞(あつもの)に懲りて膾(なます)を吹く」が如く妥当性を欠く規定になるでしょう。更には、「異音を聞いた場合」など事象ごとの規定が必要になつてまいります。

既に、ISMの手順書等においては、種々の事象のうち何が異常であるかの判断は、当直責任者に託し、異常を認めた場合は船長に報告するように定めております。現状の制度を変更して、新規定を設けても当直責任者の注意力・センスが向上しない限り実効性が無いものと考えます。よろしくお願ひします。

安全管理室