

# TOSHIN STUDY New 27

平成21年10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

## 【ヒューマンエラー】

耳に『ヒューマンエラー』の蛸ができるのではと思いつつ、第22号から第26号まで海難事故例の紹介・分析を続けてきました。

本号で、今一度『ヒューマンエラー』を題材にしたら、しばらくは別のテーマに移りたいと考えますので、お付き合い下さい。

辞書でヒューマンエラーを調べますと、『人為的過誤や失敗のこと。人間に起因する、機械や装置・システムなどの誤作動のこと。』とありました。

百科事典では、『人の行動(作為&不作為)が、予め決められた(期待した)ことから逸脱したことをいう。特に設備機械の操作や乗り物の操縦において、事故や災害など不本意な結果を生み出しうる行為や、不本意な結果を防ぐことに失敗することである。』

機械設計者・製作者の過誤や失敗、即ち操作者・操縦者以外の過誤や失敗は、通常はヒューマンエラーには含まない。

人間の注意力には限界があり、どんなに注意深い慎重な人であっても、疲労や錯覚などでヒューマンエラーを起こしうる。

経験で学んだ事により、簡潔に業務を全うするため業務に支障を来たさない範囲で基本的な確認・操作を省略し(がちであり)、その省略を積み重ねてくれば「問題ない」という自己確信(思い込み)が生じる。

そのような思い込みの下で、確認・操作を怠ったまま業務を進めると、(想定外の状況と結びついた場合)重大な事故・被害を生じる可能性がある。』旨の説明がされていました。

以下、もう少し詳しく考えてみます。

第26号では、衝突海難事例を独断にて次の類型に分類しました。

操船不適切(避航時期の遅れ) - 4件

操船不適切(パニック) - 3件

操船不適切(基本的技能の不足) - 6件

操船不適切(慣れ、自信過剰) - 4件

操船不適切(手抜き、思い込み) - 6件

見張り不十分(マンネリ、怠惰) - 12件

居眠り - 3件

気象・海象不注意(操船技能不足) - 4件

機械故障、機械操作不適(パニック) - 3件

操船不適切(霧中。避航措置の遅れ) - 3件

上記48件の事例はヒューマンエラーによるものです。因みに、上記の避航時期の遅れやパニックの元つまり遠因は、基本的技能の不足とか、経験不足であったことだと考えられます。なお、上記48件以外に、機関の故障により避けられなかった事例2件と事故原因不明の事例5件がありました。

さて、人間は、先入観に囚われ易く、一旦思い込んだら他人の忠告が耳に入りません。また、忘れ、油断し、慢心し、そして目に入っているも見えていないことがあります。

かつ、この事故を生み出しそうな状況から、自力のみで脱することは難しいのです。

事故の未然防止は、先ず当事者(当直者)の能力の良否に左右されますが、同時に当事者が能力を発揮し、適切に行動できるかどうかは相互の人間関係の影響下にあります。

つまり「疲れている様ですね」「昨夜はよく眠れましたか」「作業手順は確認済みですよね」「あそこの漁船の行動が怪しくありませんか」など一声掛けることができる人間関係がなにより大切です。

「**事故の影に遠慮**」があったとか、一声掛けたら防げていた事例が数多く認められます。

上記48件の事例中、居眠りが決定的原因であったときを除き、漁船側の事故要因(漫然航行や見張りゼロ)は、原則として事故原因にしていません。

というのは、漁船は、操舵室から離れて漁具を整理したり、漁業操業形態から周囲の状況を考えないで走り回るからです。漁船の近

くでは、そのことに配慮し、注意しなければなりません。タンカー側には、そのような注意を払う責任があると考えます。

仮に漁船に非があっても、こちら側に全く衝突した責任が無いことは殆どありません。

更に、漁船との衝突は人身事故につながる人が多いことを忘れずに細心の注意を払って航行する必要があります。人身事故と物損のみの事故では、大きな違いがあり、怪我人が出るのは漁船側であること。皆様、ご存知の通りです。

「**1隻で航行する漁船**」は漫然航行中だと思い、早めに汽笛信号を発しましょう。また「**漁船団**」の近くを上手く避航しようとする事自体が油断・慢心のヒューマンエラーだと思って下さい。

(漁船団の中を抜けざるを得ないときは船長に昇橋を求めましょう。)

某衝突事件の海難審判の裁決において『本件は、漁船群の見張りが不十分となった背景として、艦橋当直の基本が守られておらず、見張りにかかわる部署間の連絡・報告が十分に行われなかったことが認められる。

たとえ一人がミスやエラーを犯しても、拡大させずに局限するように、自分の役割を認識して、相互にチェック、カバーしあう意識を持って業務にあたらなければならない。』とあると聞いた記憶があると思います。

皆様ご存知の通り、事故防止の第一歩目は「**見張り**」です。上記48件の衝突海難事例でも、見張り不十分+避航時期の遅れ+手抜き=合計22件は、見張りが不十分であったことが第一の原因です。

加えて上記の裁決の如く、誰かのヒューマンエラーに対して、遠慮なく一声掛けて気付かせる役割意識が大切だと云っています。

気付かないうちに「**注意レベル**」が低下していることがあります。それが人間の本质です。一声を掛けて錯誤に気付かせてくれる人は「**時の氏神**」です。

船舶運航の要諦は、常に前後左右の見張りを欠かさないこと、そのときの状況に応じた適切な速力で航行すること、行会い又

は横切り関係にある相手船を避けるための変針は大角度に行うことと、左変針を避けること即ち船舶同士は互いに右側通航になるよう操船することだと思われます。

第22号から第26号の乗揚げ、機関故障及び衝突の海難事例や、衝突事故の4割は船橋当直交替後30分以内に発生していることを考えますと、上記の～の策では何か足りないように思いますが、何でしょう？

さて、上記の～のうち「**事故の影に遠慮**」が要因のヒューマンエラーをカバーするのが「**適度な速力**」つまり「**減速**」です。

第23号「**霧中での左転禁止**」で視界制限状態では種々の問題があるが、その問題の全体をカバーするのが「**減速**」であること、霧中航行における「**減速**」とは、衝突からの避航の意味と、避航行動の時間的余裕を得る意味があると思えますと申しあげました。また、衝突や乗揚げの海難を防ぐ鉄則は「**減速**」ですと申し上げました。

一昨年(第2号)で『昔は、機関回転数を変えるのに手間が掛かったことから、航海士は機関部に遠慮して機関を使用することが殆どなかったと思います。そして誰も、事前の減速が良策だと知るまで幾度か怖い経験をしたことでしょう。』

特に、前後左右に四隻五隻と混んできて、その中に衝突しそうな船があるときには、速力を落として状況の変化即ち「**周囲が空く**」のを待つのが良策です。

その経験のない航海士は試して下さい。状況が変化するまでに左程時間は要しないことが分かります。』と申し上げました。

これには実例があります。昭和48年6月頃、大阪造船安治川工場から境港に向け航行、深夜、備讃北航路の鍋島灯台と三つ子島(今は、瀬戸大橋の橋脚になっています)の狭間に数隻が同時に差し掛かった際、若い航海士はどうしようかと迷っていると、突然、船長が現れ、テレグラフを操作して減速しました。

船長から一言も叱られなかったことも含めて、今でも申し訳なかった思い出します。

安全管理室