

安全上の弱点へのセンスを維持しよう

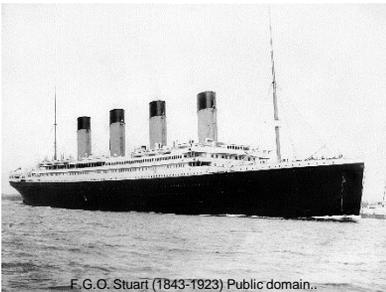
2018年4月

安全上の弱点へのセンスを維持することは、優れたプロセス安全文化にとって重要なことである。「安全上の弱点へのセンスを維持する」とはどんな意味であろうか？それはプラントに従事する全員が下記のようにすることである。

- ▶ プロセスと物質に関する危険性を高いレベルで認識する。
- ▶ より深刻な事態の前触れとなるような兆候に対して常に敏感である。これには、ニアミスを報告すること（2018年3月号Beaconを参照）が含まれる。
- ▶ 過去の実績や安全記録が良いことから来る慢心を避ける。

1912年4月15日（106年前の今月）、北大西洋上において、大洋航路船タイタニック号が、氷山に衝突して3時間も満たない時間で1500人以上の命を奪って沈没した。タイタニックの設計と運用には、安全上の弱点へのセンスを維持できなかつた多くの失敗例が見られる。

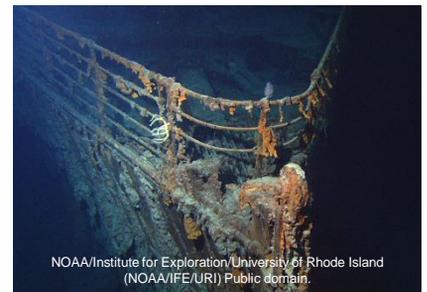
- ▶ 船は「不沈船」と考えられていたため、重要な安全上の決定事項が不十分であった。例えば、防水隔壁はメインデッキ2段下のデッキまでしか無かつた。救命ボートは「不要」と考えられ、その数は64から16艘に減らされて乗客と乗組員の全員を乗せることが出来なかつた。
- ▶ 船長は自分の操船術と船が頑丈であることを過信していたと考えられる。
- ▶ 航路が冰山群を横切っていたにもかかわらず、船は高速で航行していた。他の船舶から流水の警告があつたにもかかわらず、減速命令は一切出されなかつた。



F. G. O. Sturif (1843-1923) Public domain...



By Willy Stöwer, Magazine Die Gartenlaube, en:Die Gartenlaube and de:Die Gartenlaube, Public domain.



NOAA/Institute for Exploration/University of Rhode Island (NOAA/IFE/URI) Public domain.

知っていますか

安全上の弱点へのセンスを維持できなかつたことが、プロセス産業の重大事故の要因となつたことがある。例えば、1984年12月にインドのボパールで有毒ガス（メチルイソシアネート：MIC）が放出され、何千人という死者を出した。いくつかの重要な安全システムが、しばらく前から機能を果たしていなかつたことが、その重大事故の後で判明した。

- ▶ ベントガスのスクラバーとフレアスタックが停止していた。
- ▶ MIC貯蔵タンク用の冷却システムが使用されないままだった。
- ▶ 配管の仕切板が設置されていなかつたため、事故を引き起こした水の混入を防ぐことが出来なかつた。

あなたにできること

- ▶ 自分の扱うプロセスと物質についての危険性を理解すること。最悪ケースの事故は何であるか、そして、その事故を防ぐために、どのような安全システムと手順が準備できているかを把握すること。これらのシステムと手順が適切に機能していることをどのようにして確認するかを理解し、もし弱点がある場合には管理者に報告すること。
- ▶ 「ここでは起こり得ない」だとか「自分の身に起こり得ない」とか決して考えないこと。それは起こり得るのだ！
- ▶ プラントの全員に最悪ケースが起こり得ることと、それは今かもしれないことを冷静に受け止めさせること。それを防ぐには自分で何ができるか、もし起こったら何をすべきかを把握し、何時でも緊急対応手順に従って行動できる準備をしておくこと。
- ▶ 「最悪ケース」の事態だけではなく、プラントで起こる可能性がある全ての事態について、潜在的な影響度を理解しておくこと。

“ドラゴンのそばに居る以上、それを勘定に入れずには済まされない”

J. R. R. トールキン, ホビットの冒険, 12章より