

Piper Alphaを忘れるな

2013年 7月

今月は Aberdeen Scotland の沖合約110miles(180km)で起きた、北海の Piper Alphaという名称の 洋上原油採掘プラットフォームでの大惨事から25年目になる。1988年7月6日、一連の壊滅的な爆発と火災がプラットフォームを破壊した。事故の起きた時プラットフォームにいた226人のうちの165人が、救助作業にあっていた2名の緊急事態対応隊員と共に死亡した。そのプラットフォームは完全に破壊された。

調査は物的証拠が乏しいため難航した。目撃者証言によって、保全のために準備されていた一台のポンプが再起動された時に軽質炭化水素の放出が起きたと結論された。ポンプを起動した作業員には知らされていなかったが、ポンプの吐出側の安全弁が保全のために取り外されていた。ポンプの周辺から見えにくい位置にあった安全弁の代わりに閉止板がゆるく取り付けられていた。そのポンプを起動した時、この閉止板から漏洩が起き、可燃性の蒸気雲を形成し、その後着火源に触れた。ポンプは午後10時ごろに起動され、その3時間後の午前1時までにはプラットフォームは完全に破壊されそこにいた作業員のほとんどが死亡していた。

この規模の大惨事では当然予想されることであるが、事故調査により、設計、運転、安全文化、緊急対応および訓練に関連する多くの根本原因が明らかになった。ここでは特にプラント作業員としての皆さんに関連の深い二つの項目について光を当てる。



あなたにできることは？

➔ **交替勤務引継ぎと情報伝達** 交代勤務の引継ぎの間に、ポンプに関する作業の状況は口頭で告げられたが安全弁に係る作業には触れられなかった。安全弁に関する作業については制御室においてもあるいはメンテナンス記録においても言及されていなかった。引継ぎと日誌への記入が十分かどうかは、以前から継続する問題として何人かの作業員には知られていた課題であった。

- **自分のプラントの日誌には全ての設備の状況を完全に文書化すること。自分の交替勤務の終わりには次の組の作業員にその情報を明確に伝えること。稼働しているすべての設備の状況と全ての保全作業の状況を彼らが十分に理解していることを確認するための時間をとること。**

➔ **作業許可システム** 作業許可システムは手順書通りに忠実に実行されてはいなかった。例えば署名や可燃性ガステストの結果のような重要な情報の省略は日常的であった。運転の管理者層は、交代勤務の終わりに(既に出していた)許可を中断する前や、あるいは既に作業が完了した許可を終了する際に現場を検査しなかったことがしばしばあった。作業の監督者たちは手順書で定められているように許可書をしかるべき運転の責任者に個人的に返却するよりも交代勤務の終わりに許可書を制御室の机の上にはしばしば放置した。

- **常に、定められたとおり、すべての文書、伝達事項および記録の保管を含む作業許可手順に厳格に従うこと。手抜きしないこと、また、許可に関するすべての事項を自分自身で確実に確かめること。物事が(常に)正しくなされてきたと決して思い込まないこと—もし許可書にサインしようとする場合には自分自身で確かめること。**

Piper Alphaに関してこれ以上のことはJuly 2005 Beacon を、また作業許可に関連する別の事故についてはSeptember 2007 Beacon を参照されたい。

Piper Alphaを忘れずに、交代引継ぎと作業許可の手順に厳格にしたがうこと！