

間違いは、時間が経ってから事故になるかも

2022年6月



ある会社がある化学製品の製造の停止を決定した。原料の1つは、有毒で腐食性の三塩化リン(PCl_3)であった。貯蔵タンクへの配管とプロセスエリアから PCl_3 を取り除いた。数年後、運転員が屋外で漏れを発見した。調査の結果、漏洩は「空」の PCl_3 配管から発生していることが判明した。負傷者はなく、外部流出は回避された。

PCl_3 使用設備をシャットダウンするための排出・フラッシングの手順中に、誰かが配管のその区間の作業をやりそこねた。時間は掛かったが、残留していた物質が「空」のパイプを腐食させ、漏れの原因となった。

我々は壊滅的な事故と言えれば爆発のように急に発生するものと思いがちだ。しかし、多くの重大な事故は、ミスをしてから数か月、さらには数年後に発生している。

運転員が誤って間違ったバルブを開き、間違いに気づいて閉じたのに、誰にも言わなかったのかも知れない。その短い時間にその物質が多少流れたのだろうか？いつ何が起こるかを予測することは困難だが、深刻な問題を引き起こす可能性があった。

また別の例を見てみよう。ある保全担当者がポンプのシールを交換しようとしている。倉庫で間違ったシールを手に取り、取り付けたとしよう。使用が開始され、間違ったシールから漏れ出すまでには少し時間がかかるかも知れないが、正しいシールよりも早くダメになるだろう。

知っていますか

- 私たちは人間である。だから間違いも犯す。パイロットや宇宙飛行士のような高度な訓練を受けた人達でさえ、間違いを犯す！
- 間違いには2種類ある。
 - ◆ 必要な行動を起こさない、もしくは実行のタイミングが間違っている(省略エラー)。
 - ◆ 正しいことが何かを知りながら、異なることをしてしまう(誤処理エラー)。
- 安全バリアは、プロセス安全上の事故を防いでいる。すべてのバリアが機能しなくなるまでには時間がかかり、その結果事故が発生する。
- しかし、事故になる前に、バリアが機能していない警告サイン(ノイズ、臭い、滴りなど)が出るであろう。これらの警告サインを監視し、対応することが、重大な事故を防ぐ方法である。

あなたにできること

- 作業をするときは、どんなに単純であっても、指示と手順に従うこと。もし、そこに矛盾や間違いがあったら、上司に報告すること。
- 作業中に間違いを犯したら、報告すること。誰かが怪我をするよりは、少し恥をかく方がましである。
- 警告のサインを探してみる。例えば、2012年9月号のBeacon「私に何ができるか?」や2015年12月号「ちょっと止まり、よく見て、よく聞こう!」を見直すこと。
- 誰かが間違いを犯したら、その間違いを理解して、そこから学ぶように努力すること。
- 他人の間違いについて議論する時は、その人を非難するのではなく、そこから学ぶ教訓とプロセスの安全にフォーカスすること。非難することはプロセス安全の文化を低下させる。それは、後で重大事故に発展する可能性のある、問題点、ニアミス、間違いなどの報告を彼らに躊躇させてしまうことになる。

今間違いが、将来大事故を引き起こすかも！