

安全への提言

|||||



プロセス安全のネットワークを広げよう

うのけん いち†

冒頭に私事で恐縮ですが、本稿を、テキサス州サンアントニオのホテルで書いております。4月28日から5月1日の間、AIChE傘下のCCPS (Center for Chemical Process Safety) が主催する第9回グローバル・コンGRESが開催されており、1100名が集う中、今回は初めて日本セッションも開催されるとのことで滞在しております。

筆者がCCPSに興味を持ったのは、2007年暮れに弊社鹿島事業所で起こした火災事故の再発防止対策を検討していた時でした。参考になる事例はないかと探している中で、2005年のBP社テキサスシティー製油所火災事故に対して、米国政府の指示で立ち上げたベーカー委員会のレポートに接しました。このレポートは、BP社の経営者が二度とこのような事故を起こさないために何をすべきかを提言しています。

その中に、BPの経営者は、社内のプロセス安全の状態を示す指標を定めて、それを経営指標の1つに取り入れるべきである、という提言がありました。指標には「遅行指標」と「先行指標」の2種類が提案されていました。「遅行指標」は過去の事故・トラブル件数推移であり、これは事故等の定義の厳密さの違いはあっても、ほとんど全ての会社で既に把握しているものだと思います。新鮮だったのは「先行指標」であり、これから事故を起こすような状態になりつつあるのか、それともより安全な方向に向かっているのか、が分かる指標のことです。

これがあれば、大変効果的な再発防止対策になると喜んだのですが、このレポートには「先行指標」の概念と必要性が述べられているだけで、具体的に何が「先行指標」として有効なのかは、提案を受けたBPが考えることとなっているだけでした。誰かが「先行指標」を検討していないかと調べる中でみつけたのが、CCPSが出版していた本、“Guidelines for Process Safety Metrics”です。

CCPSは、約160社のメンバー会社で構成されています。毎年、取り組みたい検討テーマを募集し、その

中からメンバーの投票で優先して取り組むテーマを決め、テーマ毎に希望者が集まってほぼ2年がかりで検討します。検討結果は、種々のガイドラインとして出版され、誰でも入手することができます。このようなやり方で、既に100冊以上も有意義な本を出版してきているのは、皆様もご存じのことと思います。その中に、上記の本があったのです。

早速取り寄せて読んでみました。多くの「先行指標」が提案され、検討内容も納得のいくものでしたが、期待が高かっただけに必ずしも満足できる「先行指標」は見つかりませんでした。残念ながら、全てに万能な「先行指標」は、未だ開発されていないようですが、今回の会議でもメンバー各社が有効な「先行指標」の検討を進めている状況が報告されていました。あるいは、万能な「先行指標」は、ないものねだりで、各社がそれぞれのおかれた状況に応じて最も有効と思われる指標を設定していかなければならないのかもしれないかもしれません。

一方、これがきっかけで、インドのボパールでの大惨事が発生した直後に企業経営者の要望でAIChEが設立したというCCPSの活動を知ようになり、弊社も加盟してプロセス安全のネットワークを広げています。日本の国内だけでは、プロセス安全に特化したネットワークはなかなか広がらず、各社のベストプラクティスを共有する場も少ないので、貴重な経験をすることができています。

今回のグローバル・コンGRESの日本セッションでは、最近の事故発生状況や研究テーマの発表に加えて、石油化学工業協会の方から、CCPSが「遅行指標」の中で定義した事故のレベルを日本の事故・トラブル実績に適用して有意な結果を得たという発表もなされており、参加者から質問を浴びていました。

CCPSは、欧州ではEFCEのLoss Preventionに関するシンポジウムとも連携し、中南米でも独自にシンポジウムを開催して多くの参加者を集めています。アジア各国でもシンポジウムを開催してきており、これらへの参加も含めて、是非、安全工学会もネットワークを広げていきたいものです。

† 三菱化学(株)：〒100-8251 東京都千代田区丸の内1-1-1 パレスビル