

KS2-2 素材産業におけるリスクアセスメントの実践事例と課題

藤間 俊彦

旭硝子株式会社 総務部 環境安全品質室

素材産業では、素材製造、加工、研究開発、設備メンテナンスなど各業務において、様々な化学物質を取扱い、その品種、使用量多寡により、リスクアセスメント (RA) も一律の方法にて行わせることは難しい。当社 AGC グループは、建材・自動車・ディスプレイ・電子部材用のガラス、化学品、セラミックスなどの事業を行っており、事業分野ごとの使用物質の違いのほかに、既に実施されている RA のレベル、RA 実施者の技術分野によるリテラシーの差も明らかになってきた。さらには、近年、技術の深化により、これまで使用していなかった危険性、有害性の高い化学物質の使用が開始されている例もあり、有効性の高い RA 実施の促進が必要とされている。

①化学物質 RA 実施体制の構築

RA の実施責任は、通常の安全衛生管理と同じくライン管理を基本とするが、専門的知識を有する者の助言、サポートが欠かせないため、各拠点に 1 名以上の化学物質管理者の設置を基本としている。また、拠点内での新規使用化学物質については、登録制度を設け、その登録では RA 実施を要件としている。これらの内容を化学物質管理規程ガイドラインとして発効し、各拠点の規模・形態・事業内容などの実情に合わせて国内拠点内での規定に落とし込むよう指示している。

②化学物質管理者養成教育

化学物質管理者は、RA を実施、助言できる基礎的な能力をもった者に、教育研修を受けさせようとして選任することになっている。AGC グループ社員および構内における請負作業を行う協力会社の社員を対象とした、2 日間のオリジナルな化学物質 RA 研修を年に 4 回実施し育成を図っている。研修では、安全衛生管理、RA 手法、作業環境向上策に加え、情報検索や各種 RA 手法の実習に時間を厚くし、グループ学習によりレベルアップを図っている。

③ RA 実施ツールの活用

情報の収集については、日本化学工業協会提供の化学物質リスク評価支援ポータルサイト JCIA BIGDr1) の活用を推奨し、研修においても実習で使用させている。

最も簡便な「はじめての RA 手法」としては、

AGC グループ標準 RA 方式 (有害性: ポイント式、危険性: マトリックス式) を独自に定め、普及を図っている。この方式は、従来の各方式を参考に、現場でのトライアルを経てリスクレベルの設定を行ったことから、実態に即していると現場から評価されている。より高レベルの RA を実施すべきハイリスク現場に対しては、ECETOC-TRA を日本語にて使用できる BIGDr.Worker の利用を指導している。さらには、検知管法やポータブル可燃性ガス検知器を使用した実測法については、導入に向けた試行を行い、その有用性を確認している。RA 手法の選択は各拠点に委ねているが、各手法の特徴と限界を化学物質管理者に理解し選択してもらうことが重要といえる。

④サプライチェーンを通じたレスポンスルケア

AGC グループは、化学物質の供給者でもあることから、使用者であるお客様に対する情報提供という、RA においては重要な責務をレスポンスルケア活動の一環として負っている。通常の SDS 提供はもちろんのこと、既存化学物質の安全性点検である Japan チャレンジプログラムへのスポンサーシップ、一般向けの GPS/JIPS コンソーシアムによる安全性要約書の公表により、より正しくわかりやすい危険性、有害性の提供を行っている。更にはサプライチェーンを通じ、より安全な化学物質の使用方法についての情報提供も行っている。

⑤今後の課題

有害性 RA については実施率も高くなっているが、危険性 RA については RA 手法の普及がまだ進んでいない実情がみられ、普及活動の必要性がある。また、中小の拠点では化学物質管理者の力量が不足している例がみられることから、別カリキュラムの教育の必要性もある。

化学物質管理ガイドラインのグローバルな拠点での展開も今後の課題といえる。AGC グループのスタンダードとして、アジア各国、欧米への拠点への RA 普及を図るが、各国法令とのマッチングも考慮せねばならない。

1) JCIA BIGDr : <http://www.jcia-bigdr.jp/>

略歴

藤間 俊彦 (とうま としひこ)

【学歴】

1990 年 京都大学大学院工学研究科合成化学専攻 (修士) 了

【職歴】

1990 年 旭硝子株式会社入社。中央研究所、化学品カンパニー、

F2 Chemicals(UK) にて、医薬業中間体・原体、機能化学品等の研究開発・製造に従事。2006 年より、環境、安全衛生管理に従事。

【専門分野】 有機合成、フッ素化学、化学安全

【資格】 技術士 (化学、総合技術監理)、労働安全・衛生コンサルタント