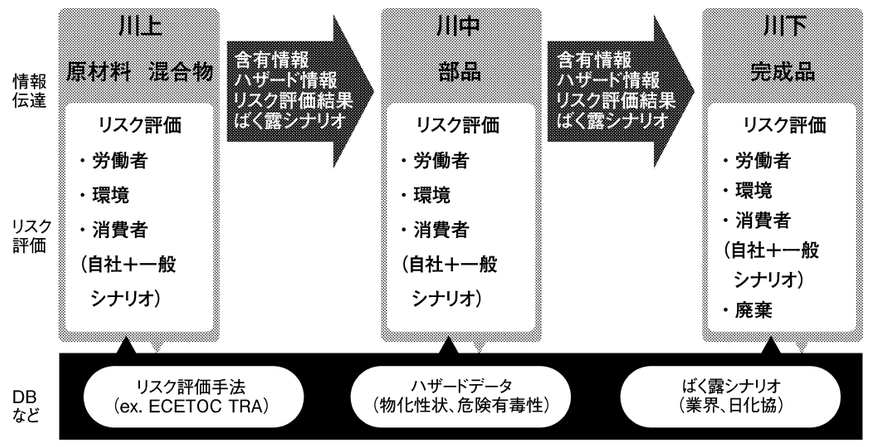
化学物質のリスク評価

販売機会拡大の手段に

日本の化学業界が化学物質のリスク情報の自主的な公開に取り組んでいる。日本化学工業協会（日化協）のプロジェクトでリスク評価結果の公開が357件となった（10月9日時点）。本来ならリスク情報の公開には二の足を踏むところ。しかしリスク情報は化学物質を加工するメーカーや消費者により安全に使ってもらう手段となり、販売機会の拡大、さらには競争力の強化にもつながる。



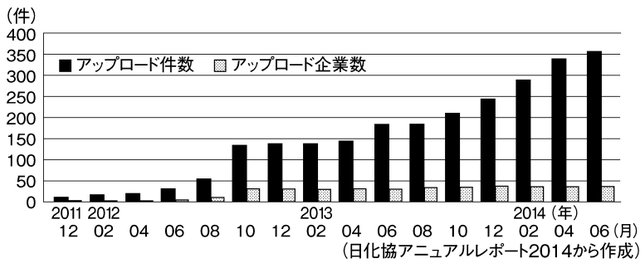
（日化協アニュアルレポート2014から作成）

日化協のプロジェクトは「ジャパン・イニシアティブ・オブ・スチュワードシップ（JIPS）」。会員企業が自主的に自社製品の化学物質のリスク評価を実施した結果と安全に配慮した使い方をまとめた「安全性要約書」を公開している。2011年にJIPSがスタートした後、12年8月に50件を超えた公開数は13年6月に150件を超えると一気に増加し、357件となった。

日化協の庄野文章常務理事は「ぜひ1000件を目指したい」と話す。

JIPSは海外の化学業界と歩調を合わせた取り組みだ。日化協や欧州、米国の化学業界が加盟する国際化学工業協会協議会（ICCA）は、グローバルプロダクト戦略（GPS）としてリスク情報の開示を開始。これまでにJIPSの成果も含めて4100件が全世界で公開されている。

リスク評価は物質の有害性と暴露量（物質にさらされる量）から調べる。強い有害性がなくても長期間、体内に取り込まれることで健康被害を引き起こすような危険性を明らかにする。化学メーカーは物質そのものの有害性は試験している。化学メーカーの工場から出荷後、化学物質を加工する製造現場、輸送、消費者、廃棄までを含めたサプライチェーン全体で化学物質を安全に使ってもらうためにリスク評価が求められている。



（日化協アニュアルレポート2014から作成）

支援ウェブ開設

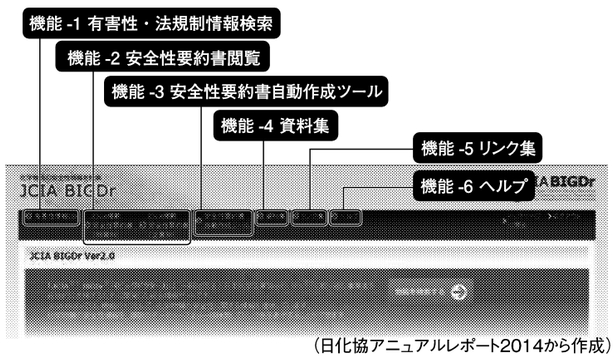
リスク評価は国際合意にも基づく。02年の持続可能な開発に関する国際サミットで「20年までに化学物質による被害を最小化する」ことが国際目標となった。この目標達成に向けてもリスク評価が重要となる。また庄野常務理事は「ユーザーとのコミュニケーションにもなる」と話す。JIPSの安全性要約書はユーザーに安全な使い方を伝える手段となるからだ。

樹脂成形メーカーにとっても設計時に安全性要約書を参考にすれば、より安全に配慮した製品を消費者に届けられる。

法規制で求められる以上の情報は誤解を招く恐れがあるため公開しにくい。しかし、あえてリスク情報を公開することで市場からの信頼が高まり、競争で優位になる可能性がある。

日化協は会員企業のリスク評価を支援するウェブサイト「BIGDr（ビッグドクター）」を13年8月に開設。各省庁、製品評価技術基盤機構、国立環境研究所などがそれぞれ持つデータベース（DB）と連動しており、1回の検索で各DBをまとめて検索できる。評価作業者は画面表示を切り替えたり、文献を探す手間を省けたりする。このビッグドクターも登録件数を増やす原動力となった。

リスク評価は化学メーカー以外にも広がる。労働安全衛生法が改正され、16年6月までに製造現場で化学物質を扱う事業者にはリスク評価が義務付けられる。日化協が公開するリスク情報は、事業者のリスク評価を支援できる。化学業界にとってはサプライチェーン全体の安全性向上に貢献できる機会だ。



（日化協アニュアルレポート2014から作成）

転換期の石油化学産業

石油化学工業協会会長

浅野　敏雄氏

汎用化学品の国内生産再編が始まった。製造業の海外移転やアジア新興国の化学品生産増で、石化基礎原料であるエチレン生産設備は2016年までに3基が稼働を停止する。中国メーカーの相次ぐ生産増強で供給過剰が続く合成繊維原料も生産設備の停止が続く。北米のシェールガス、中国の石炭という安い原料を使った化学品生産が本格化する中、石油化学工業協会の浅野敏雄会長（旭化成社長）に国内石化産業の在り方や今後の活動方針を聞いた。

◇　◇

―18年にも北米でシェールガス由来の化学品生産が本格化します。

「石油を基盤とする現在の価格体系や国際供給網の枠組みが、今後10年で大きく変わると見る。化学品の原料も石油だけでなく、シェールガスや石炭など多様化していくが、この変化をチャンスと捉えたい。シェールガスなど新しい原料から化学品を作る技術開発で国内石化メーカーにビジネスチャンスが生まれるからだ」

―シェール由来の安いエチレンが国内に流入する恐れもあります。

攻・守施策をしっかり打ち出す

「世界のマクロ経済が変化する中で国内石化産業の状況を分析し、攻めと守りの施策をしっかり打ち出すことが大切だ。攻めは国内各社が誇る化学品の生産手法や触媒技術を武器に新たなプロセス開発や強い誘導品の用途開発を行うこと。守りは20―30年後を見据えて国内石化コンビナートの競争力を上げることだ。そのためにも、研究開発促進税制の拡充、同じコンビナートに生産設備を持つ同業他社や上流の石油精製メーカーとの連携をしやすくする仕組み作りを政府に求めたい」

―7月の会長就任あいさつで重点活動の第一に保安・安全の確保を掲げました。

「企業のトップが防災・安全は事業の基盤であり、最大の関心を示していることを率先して伝えていくことで安全への意識向上につなげる。（11年以降、国内石化設備で事故が相次いだことで）会員各社の社長が集まって安全について意見交換する『保安トップセミナー』を開いてきたが新たな取り組みとして国内石化企業トップが安全の重要性を訴えるビデオを作製し、各種会議で放映する計画だ。11月5日の津波防災の日に合わせ会員企業向けのセミナーも行い、東日本大震災時の防災経験者に講演してもらう」

―海外の石化企業や業界団体との情報共有も欠かせません。

「シェール革命で世界の石化産業の地図が書き換えられようとする中、国内外の関係先とのコミュニケーション強化を通じて環境変化の把握に努める。15年に韓国・ソウルで開かれるアジア石油化学工業会議（APIC）に積極参加するだけでなく、中国の石化団体と関係を強化すべく15年にも会合を開きたい。欧米化学大手の日本法人と交流の場を設ける検討もしている」

―石油化学に変わる名称とした循環炭素化学の普及にも取り組みます。

「世界の化学業界が進むべき方向性を示す非常に良い名称だ。石油や石炭など有限な炭素資源を製品化する化学企業は、使用後はリサイクルして化学原料とする循環を作る使命がある。こうした活動を推進するだけでなく、関連業界や一般向けにも循環炭素化学の思想を普及させるため、年内にもロゴマークを作成するほか、セミナーを開いていきたい」

インタビュー

Merck - Living Innovation

メルクの歴史は1668年までさかのぼります。
それ以来ずっと、私たちの原動力は常にイノベーションであり
世界中の人々のより豊かな暮らしのために、革新的な技術を提供してまいりました。

私たちの製品は、身の周りのあらゆるところで使われています。
例えば、液晶ディスプレイや光学・エネルギー関連のエレクトロニクス材料として
また、車から化粧品まで、幅広い商品に機能やスタイルを加える顔料としても活用されています。
そして、世界でも先進的な研究機関や製薬会社での
ライフサイエンスのソリューションとしても役立っています。

そして、2014年5月。私たちはさらなる飛躍をめざして
エレクトロニクス業界向け特殊化学品を提供するグローバル企業
「AZエレクトロニックマテリアルズ」をグループ傘下に迎えました。

今後もメルクは、パフォーマンスマテリアルズとライフサイエンス分野のリーディングカンパニーとして
次世代の新しい価値を創造するために挑戦を続けてまいります。

メルク株式会社
http://www.merck.co.jp

MERCK Living Innovation

多くの人々が、世界を変えたいと願う。
例えば素材を進化させることも、そんな思いの現れかもしれない。
次の時代に向けて素材を生み、可能性を広げ、人々に受け入れてもらうのも、
化学に携わるものの大事な仕事だと思う。
素材は、新しい機能を生み、時代をつくるのだから。

世の中を、中から変える仕事です。

エラストマー　／　合成樹脂　／　半導体材料
フラットパネル・ディスプレイ材料　／　ライフサイエンス　／　リチウムイオンキャパシタ

http://www.jsr.co.jp

Materials Innovation JSR
JSR株式会社
可能にする、化学を。