## 第10回政策対話の議論

第 10 回政策対話では、政策提言に向けた議論、各主体からの話題提供がなされ、今後の進め方について議論いただいた。

# 【前回の振り返りと今後の議事について】

▶ 議論の整理として有害性、暴露、リスクを並列的に並べられているが、リスクは有害性と曝露の結果として生じるものであり、並列的に並べることに違和感がある。少なくとも今後議論を進める上では、並列的に分けるべきでない。(井上氏)

# 【政策提言に向けた議論】

### < 化学物質に関するリテラシー向上に向けた人材育成について>

- ▶ リスクコミュニケーションは、市民、行政、事業者の3者の間で行うものとされている。P.3の図に「事業者」が入っていないのはおかしい。(中地氏、井上氏)
- ▶ 現状の教科書には、グローバルな視点が無い。唯一レイチェルカーソンの件が紹介されているのみで、セベソのような重大事故の事例が紹介されていない。社会、理科、保健体育といった教科でそれらしい内容は触れられているが、化学物質のリスクマネジメントについて体系的に理解できるようになっていない。専門家育成のための教育も、基礎的な理解に上積みしていくものである。取扱説明書を正しく理解できる感性を育てることは、リスクを抑えることにもつながる。ドイツなど海外の教育も参考にする必要があるかもしれない。(庄野氏)
- ▶ 化学物質のリスクコミュニケーションは以前から進められてきているのに、教科書では食品に関するリスクコミュニケーションの方が先行しているように見えてしまっているのは残念である。小学生の段階では化学物質は役立っているが有害なものもあるという理解から始めて、中学ではさらに深堀していくというように段階的に理解を深められるようにできると良い。(有田氏)
- ▶ 小学校3年生~中学3年生までの7年間における学習の分量としてはどの程度か。(亀屋座長)▶ 社会、理科、保健体育、家庭科の各教科で数ページ程度である。(事務局)
- ▶ 既に取り扱われている事項のうち積極的に評価できる内容と、さらに盛り込んで欲しい内容とを整理できると良いのではないか。(立川氏)
- ▶ 消費者庁、文部科学省の方にも出席いただけると良い。また、市民が困ったときに適切に対応してもらうために、地方自治体レベルの担当者を教育して欲しいという相談も受けており、理系の人だけでなく全体でどう学習していくのが良いのかという視点も必要である。(有田氏)
- ▶ 教師の方との対話も必要であると考えており、日化協としてこれまで東京都や神戸市で実施してきている。化学物質のリスクとベネフィットを理解いただけるよう、努力する必要があると認識している。(庄野氏)
- ▶ 例えば小学校の5年生で行う、清掃工場、浄水場、下水処理場の見学などの際に、どういった取り上げ方をして欲しいという要望を出していく必要があるのではないか。単に知識として教える内容だけでなく、どのように説明していくべきなのか、調査いただき、議論すべきではないか。(中地氏)

- ▶ 熊本など環境教育に力を入れている自治体と、そうでない自治体とで違いは無いか。(有田氏)
- ▶ 熊本県で水俣資料館を訪問するよう県の予算をつけているといったように特徴的な取組はあるが、それより小学校学習指導要領解説に挙げられている清掃工場のような全国一律に扱われる内容を検討するのが良いのではないか。(中地氏)
- ▶ 義務教育の学習指導要領には、「化学物質」「リスク」「リスクコミュニケーション」「有害性」「曝露」といった用語が出てこない。教科書会社にも、教員の指導内容にも裁量が与えられている現状で、そういった大事な言葉をいかに指導要領に取り入れていくか、皆で声を上げていく必要がある。(亀屋座長)
- ▶ 文部科学省の方にもご出席いただきたい。(井上氏)
  - ▶ まずは、取り上げて欲しい内容をこの場でまとめることから始める必要がある。(立川氏)
- ▶ 義務教育でリスクを扱った事例は無いか。(有田氏)
  - ▶ 小学校の教科書を見て、レベルが高いなと感じた。一方で、社会、保健体育と教科が分かれていてバラバラだということ、学年進行によってレベルが深くなっているように見えないことが気になる。体系化を考えていくべきではないか。(北野座長)
  - ▶ 現状は断片的な知識の紹介にとどまっている。義務教育で化学物質に関するリテラシーを体系的に身につけていくことができるようにすべきである。また、日常生活で表示を正しく読み取れる、取扱説明書を理解できるような実際的な教育が必要である。(中下氏)

#### <製品中化学物質の情報共有について>

- ▶ 米国の Household Products Database は、どの程度の頻度で更新されているのか。(有田氏)
  - ▶ 一定期間ごとに情報が更新されているようである。ただし、全製品ではなくマーケットシェアの上位を占める物質が登録されている。(橘高氏)
- ▶ 化学物質には、アミノベンゼンをアニリンと呼ぶように慣用名があり名称の統一は難しい。当面は CAS 番号を仲介して同定していくしかないのではないか。また、全成分表示というのは、企業秘密 もあるので難しいのではないか。主要成分や、取扱い上注意を要する成分に限って表示をするとい いうのが現実的ではないか。(北野座長)
  - ➤ 製品を提供する立場からすると、Product Liability は怖いので、懸念のある物質は表示が必要であろう。全成分となると Confidentiality の問題も絡むため、リスクにあまり関わらないところも表示するというのは難しいかもしれない。米国の Household Products Database は、産業界も協力して構築されてきているはずで、日本でも BIGDr をはじめ努力は進めてきている。各社の SDS は検索すれば見られるのではないか。(庄野氏)
  - ▶ 確かに SDS も入手できるが、公的なデータベースで検索した結果を例示した。(橘高氏)
  - ▶ CAS 番号も変わることがあると聞いている。(有田氏)
  - ▶ 同じ物質でなぜ名称が変わるのか。(井上氏)
  - ➤ ラウリルとドデシルと 2 種類ある理由は、オイルケミストリーの分野で C12 をラウリル、C14 をミリスチル、C16 をパルミチルと伝統的に呼んでいる一方、IUPAC 命名法では C12 はドデシルとなるためである。法律的にどこまで統一するかという議論は重要だと認識しているが、化学物質の名称には伝統的な慣用名がある。(北野座長)

- ▶ 専門家の方は理解できるだろうが、素人の立場から見ると誤魔化しているのではないかという 疑いを持たざるを得ない。一般常識的な名称を決めて一律にすることはそれほど難しいことで はないのではないか。(井上氏)
- ➤ 化学の歴史の大元を辿っていくような問題である。CAS 名称と IUPAC 名称は産業界でも混乱があり困っていた。ただ CAS は文献として蓄積されている経緯がある。また、化学物質は必ずしも単一品ではなく、ある一定の幅を持った混合物であるケースもある。誤魔化してもばれてしまうので、決して誤魔化そうとしているわけではない。(庄野氏)
- ▶ つなぎの情報、ポータルをどう作っていくのかが、各主体の腕の見せ所だろう。(亀屋座長)
- ▶ 化粧品について、業界が表示名称リストを作っている事例は参考になるだろう。一方で全成分といってもキャリーオーバー成分は表示しないといった例外もある。また、全成分表示することで情報過多となり重要な情報が伝わりにくくなるのではないかと懸念する。(立川氏)
- ➤ 試薬メーカーのデータベースは、SDS が充実しているので参考となるのではないか。(亀屋座長)
- ▶ 化学物質の安全性と名称を一括管理するデータベースが構築できないか。(中地氏)
- ▶ 知識の無い消費者がここを見ればわかるという情報源が必要である。また、有害な物質の情報だけを表示するというが、規制が後追いである現状では全成分を表示してもらわないと、被害の予防の観点からある物質を避けたいと思ったときに選択できるような制度が必要ではないか。あらかじめ全て表示するとわかりにくいという問題もあるので、情報提供を求めたら情報が入手できるような仕組みを構築いただきたい。(中下氏)
- ▶ JIS で化学物質の名称を統一するというのは、どの範囲だったか。(有田氏)
- ▶ レガシーを持っている物質は難しいが、化審法と安衛法で新規化学物質の名称を統一する運用 を開始している。(山内氏)
- ➤ 化粧品は全成分表示されているが、物質名のリストに独自の成分番号と INCI 名、定義が表示されているにすぎず、CAS 番号が付与されていないために行き詰ってしまう。(橘高氏)
  - お客様センターに問い合わせたら回答してもらえないのか。(亀屋座長)
  - ▶ すぐわかる物質は回答してもらえるが、そうでない物質についてはたらい回しになることもあるだろう。(橘高氏)
  - ▶ 皮膚につける、食べる消費者に近い製品は全成分表示が望ましいと思う。化粧品も全成分表示しているが、カネボウの白斑の問題では愛称としての名称が報道され、製品に表示されていた名称と異なっているという問題があった。(有田氏)

### <化学物質の事故・災害について>

- ▶ レスポンシブルケア活動として、工場周辺の住民の方とコミュニケーションを進めている。住民の みなさんからは、それぞれの物質の本当のリスクとは何かという質問を受ける。ひとつひとつ丁寧 に回答していく必要があると考えている。(庄野氏)
  - ➤ 消防法で扱っているのは毒物・劇物である一方で、化管法では慢性毒性や環境への影響を扱っている。PRTRでカバーできる部分もあるが、そうではない部分もあるので、整理した上で議論する必要がある。また、PRTRの情報は公開されている一方で、毒物・劇物の情報は情報公

開請求しないと入手することができない。どこまで公開すべきか、という点も議論となるだろ う。(村山座長)

- ▶ 毒物・劇物の情報は、情報公開条例上は、公共安全という観点で非開示とされる場合が多い。 (立川氏)
- ▶ 自分の地域でどんな化学工場があってどんな物質が取り扱われているのか、住民が理解していないのが実態だろう。例えば、防災訓練の機会に聞いたことはない。(井上氏)
- ▶ 災害対策基本法に基づく地域防災計画はどのように策定されているのか。(中下氏)
  - ▶ 化学工業編の計画は、必要な地域でのみ策定されており、防災部局が中心となって策定している。(立川氏)
  - ▶ 火災に伴って、新たな化学物質が生成するような事態も想定されているのか。(中下氏)
  - ▶ 塩ビモノマー製造施設から塩化水素が発生するといった事例も実際に発生しており、別の物質が発生することは、想定に含まれている。(立川氏)
- ▶ 地元住民が知りたいという、本当のリスクとはどういうことか。(有田氏)
  - ▶ 爆発・火災といった危険性のリスクは、可燃性のものや溶媒の取り扱いついて説明するなどして、理解いただきやすい。化学物質そのものの有害性によるリスクは、通常コントロールしている工場外への排水の処理状況と、もし何かあればこうなる、ということはある程度会社によっては説明しているようである。(庄野氏)
  - ▶ 質問する住民の側も本当のリスクの意味合いを理解しているわけではないが、納得いただけるように説明していると理解した。大きい事業者は対応を進められているだろうが、中小事業者と地元住民のコミュニケーションは、お付き合いはあるだろうが緊急時について十分できているだろうか。(有田氏)
  - ▶ 化学工業会としても頭を抱えている。4人以上の従業者を抱える化学工業企業は4千7百ほどあるなか、地方における中小企業への対応は、課題となっている。行政とも相談して対応していく必要があると考えている。(庄野氏)
- ▶ 本当のリスクを定義するのは難しい。物理化学的危険性、健康有害性、環境有害性とハザードの種類ごとに専門家が異なり、また事故が発生する場面もそれぞれ異なる。行政でも環境の部署と工業保安の部署と異なっているし、生態影響への対応はまだ十分でない地域もあるかもしれない。様々なリスクがあることを、皆で勉強していかなければいけない。(亀屋座長)
  - ▶ リスクがある工場が嫌われ者にならないよう、地域と化学工業企業との日常的なコミュニケーションをどう進めるか、考えていく必要がある。(井上氏)
  - ▶ 都市部では距離が近いのに知らないと聞く。(亀屋座長)
  - ➤ 米国では Community Advisory Panel (CAP) が日常的にコミュニケーションを行うという制度がある。日本では事故が発生してから謝罪するようなことが多いが、平時から地元の活動家と企業がコミュニケーションを取り、生活者の意見を取り入れることが必要である。単なる漏洩の場合と、反応して爆発する場合は分けなければならないし、原料の輸送中に事故が発生する場合をどうするかという問題もある。PCBの処理問題で、地元住民と自治体との議論があったが、前広に考えた方が良いのかもしれない。(北野座長)
  - ▶ 地域防災計画の中で化学物質による事故の対応をさらに充実させるように検討を進めていっ

たほうが良いのか、化管法など化学物質管理法令で事故時の措置を加えるよう検討を進めてい くのが良いのか。(中下氏)

- ▶ それも含めて検討していくことが必要だろう。(北野座長)
- ▶ 化学メーカーだけでなく、サプライチェーンの途中の事業者さんにも対応いただく必要がある。 日化協では、化学産業の顧客のみなさんにリスク管理についてご理解いただくために「化学品 とのつきあい方」というパンフレットを作成している。(庄野氏)

### 【今後の進め方について】

- ▶ 政策対話も 10 回まで会を重ねてきたところ、政策提言を目指して何かまとめていくような議論ができないか。(村山座長)
  - ▶ 本日の3つのテーマの中で、義務教育における化学物質教育のあり方については、まとまりやすいのではないか。ここでの合意を取りまとめて文部科学省に意見をいただくのはどうか。(中下氏)
  - ▶ ポイントを絞ってご提言いただき、ワーキングなどを開催して調整してはどうか。(亀屋座長)
  - ▶ 北野座長から、科目がバラバラで学年に応じて体系化する必要があるとのご指摘があったが、 この点を整理する議論ができると良いのではないか。ワーキングや、事務局と座長でたたき案 を作成いただき、議論するのが良いのではないか。(有田氏)
  - ▶ まとまった案をパブコメにというのではなく、もう少し前の段階でここに委員として出席していない方や一般傍聴者のご意見も吸い上げるような進め方ができないか。(橘高氏)
  - ▶ 教育について諸外国の状況を調査いただいたうえで、日本で必要な項目の案を事務局と学識経験者とで作成いただき、論点を絞って議論してはどうか。(中下氏)
  - ▶ 文部科学省の方に政策対話の場に来ていただいて一緒に議論できないか。(丸田氏)
  - ➤ 完全版ではないかもしれないが、議論が反映できるよう、体系的に整理することが必要ではないか。(有田氏)
  - ▶ 文部科学省へ何らかの要望を提出するとしても、まずは学指導要領をチェックするなど、基本的な状況の整理は必要である。(中地氏)

以上