

CONTENTS

[特集]

NITE 化学物質管理センター 成果発表会 2007

口頭発表の概要

- ・ PRTR 届出データの5年間の
動向について 2
- ・ PRTR 対象 150 物質の
初期リスク評価について 3
- ・ 構造活性相関の行政利用を目指す
NITE の取り組みについて 4
- ・ リスクコミュニケーション
国内事例調査結果について 5
- ・ ホームページで提供している情報と
その活用について 6

NITE 化学物質管理センター成果発表会 2007 の成果～アンケート結果の概要～ ... 6

[化学物質管理センターからのお知らせ] ... 7

- ・ 第14回環境化学論文賞を受賞しました。

[NITE 化学物質管理センター HP の更新情報] ... 8

[化学物質関連イベント情報] 8

「NITE 化学物質管理センター 成果発表会 2007」を 開催しました

平成19年6月21日(木)に「NITE化学物質管理センター成果発表会2007」を都内の津田ホールで開催しました。

当成果発表会は、当センターの業務成果の発表を中心とし、国民、事業者、行政など各方面に広く化学物質管理センターの役割、成果、貢献を広報するとともに、各方面からの意見、要望などを伺い、今後の業務展開等に役立てることを目的としています。

また、帝塚山大学福祉心理学部 中谷内一也教授、経済産業省製造産業局化学物質管理課 獅山有邦課長にも、特別講演をいただきました。本号では、成果発表会について口頭発表の内容を中心に特集いたします。



中谷内教授の講演



講演会には、315人の皆様にご参加いただき、ポスターセッションにも、多くの方々にご訪問され、個別業務について詳細にわたる意見交換ができました。また、化審法相談コーナーでは、11社(25名)の皆様から、化審法に関する基礎的な質問から具体的な届出の問い合わせまで、幅広く相談をいただきました。この場をお借りして、厚く御礼申し上げます。

PRTR届出データの5年間の動向 について

[化学物質管理センター リスク管理課] 中島 薫

PRTRデータの処理の流れとNITEの役割について概説し、この5年間の届出件数や届出排出量及び移動量の動向を全国、全業種別、地域別、業種別という切り口で解説しました。

NITEはPRTR制度の実施機関として様々な業務を行っていますが、PRTRデータの活用や分析も試みており、その一環として、PRTR届出データの制度開始から5年間（平成13～17年度）の動向を分析しました。

◆ 届出件数の動向

届出事業所数は、15年度の対象化学物質の取扱量要件の引き下げ（5トン以上→1トン以上）に伴い、20%弱増加しましたが、それ以降は約4万件とほぼ横ばいになっています。届出方法別では、電子届出が大幅に増加し、17年度は全体の4割弱を占めました。

◆ 届出排出量・移動量の5年間の動向

排出量は、15年度に微増したものの、毎年概ね減少しており、17年度は26万トンでした（図1）。特に、大気への排出が排出量合計に占める割合が高いものの、5年間で20%と大きく減少しました。一方、移動量は、15年度に増加した後はほぼ横ばいとなっており、17年度は23万トンでした（図1）。いずれの年度も廃棄物としての移動がほとんどを占めています。また、1事業

所当たりの平均排出量及び平均移動量はともに5年間減少し続けています。

15年度における排出量の微増と移動量の増加の一因としては、対象化学物質の取扱量要件の引き下げに伴い、新たに届出する事業所や新たな物質を届出する事業所が増えたことが考えられます。取扱量要件の変更に伴う増加分（推計値）を13年度、14年度に上乘せすると、排出量は順調に減少している様子が、また、移動量は5年間でほぼ横ばいに推移している様子が伺えました。

◆ 届出排出量・移動量の増減上位物質

排出量が5年間で大きく減少したのは、トルエン、キシレン、塩化メチレン等で、いずれも大気への排出量の多い物質です（図2）。これらの物質は、VOC（揮発性有機化合物）排出抑制に係る自主行動計画の対象となっており、そうした取組の結果、排出削減が進んでいると考えられます。

一方、エチルベンゼンは、排出量が最も大きく増加しました。塗料の溶剤等に使用される混合キシレンにはエチルベンゼンが数十%含まれますが、その排出量は従来キシレンとして把握されがちでした。しかし、NITEにおける届出データチェックや業界団体での指導等により、正しく把握されるようになり、その結果、エチルベンゼンが増加した可能性が考えられます。

また、ふっ化水素及びその水溶性塩は廃棄物としての移動量が大きく減少しています（1.8トン減）。届出対象外である非水溶性のふっ化カルシウムの量を誤って届出する事例が多くありましたが、NITEでの届出データチェックの結果、正しい値に修正され、減少してきた可能性が考えられます。

◆ 届出排出量の増減上位業種

5年間の減少量の多い業種は、化学工業、出版・印刷・同関連産業、パルプ・紙・紙加工品製造業等ですが、これらの減少の中心はVOCであり、業界団体におけるVOC排出抑制の取組の成果と考えられます。一方、増加している業種は、非鉄金属製造業、一般機械器具製造業等です。非鉄金属製造業は事業所内の埋立処分の占める割合が高く、年度間の変動が大きくなっています。また、一般機械器具製造業は生産量の増加に伴い増加している可能性が考えられます。

今回の分析の結果は、「平成17年度PRTR届出データの過年度との比較」報告書として、近日中にホームページから公表する予定です。

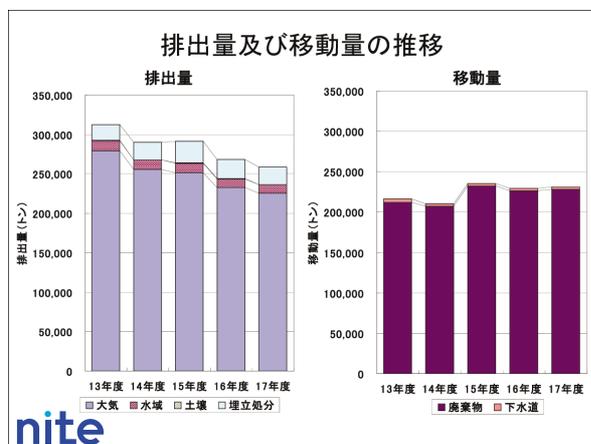


図1 排出量及び移動量の推移

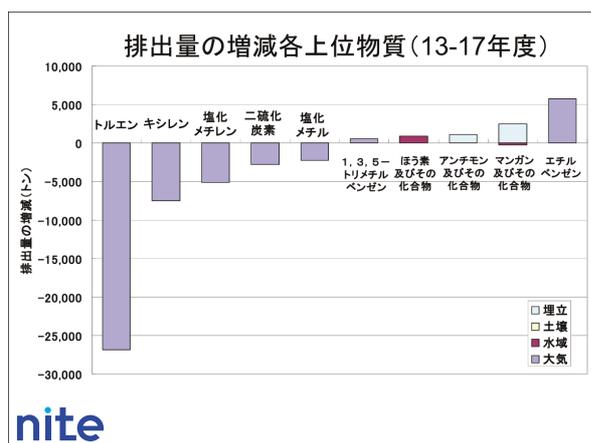


図2 排出量の増減各上位物質

PRTR対象150物質の 初期リスク評価について

[化学物質管理センター リスク評価課] 宮坂 宜孝

化学物質総合評価管理プログラム「化学物質リスク評価及びリスク評価手法の開発」の概要とその成果について解説しました。

「化学物質リスク評価及びリスク評価手法の開発」プロジェクト(NEDO受託事業)は、平成13年度から6年間にわたり実施してきました。このプロジェクトにおいて、NITEでは化学物質排出把握管理促進法の第一種指定化学物質(PRTR制度対象物質)を中心に、ヒトへの健康リスクが高い、または、環境中生物への影響が大きいと考えられる物質(150物質)のリスク評価を行うために、暴露・リスク評価手法の開発を行い、これらの物質の暴露情報等リスク評価に必要な基礎データを収集・整備すると共に、有害性情報と合わせて化学物質ごとの初期リスク評価を行いました。

この初期リスク評価の目的は、現時点で詳細な調査、解析、評価等を行う必要性の有無を明らかにすること(スクリーニング)と不足している情報を明確化することです。

このプロジェクトの研究成果物である初期リスク評価書、排出経路データシート、PRTR対象物質総括管理表、大気中の濃度マップ等はホームページ上から公開しています。また、これまでに5報の論文を学会誌へ投稿しました。

◆ 初期リスク評価の特徴

本初期リスク評価の特徴は、①全ての物質に対し統一的な手法を用いること、②現時点で入手可能な情報を利用していること、③PRTRデータを用いたモデル推定濃度を活用していること、④暴露の余裕度である暴露マージン(MOE)と有害性情報の不確かさの程度を表す不確か係数積(UFs)を比較し評価していること等が挙げられます。特に、PRTRデータを用いたモデ

ル推定濃度を活用しリスク評価を行うことで、モニタリング情報が入手できていない物質(大気中濃度で81物質、河川水中濃度で51物質)に対しても評価が可能となり、より多くの物質について暴露・リスク評価を実施することができました。また、評価結果をまとめ、詳細リスク評価候補物質の特徴を整理しました。

◆ リスク評価書等の活用

「化学物質管理のためのリスク評価書活用の手引き～初期リスク評価書の正しい理解のために～」は、企業や自治体等における化学物質リスク管理に本プロジェクト成果物を活用していただきたいという気持ちから取りまとめを行ったものです。初期リスク評価と詳細リスク評価の目的や方法の違い、また、評価指針・マニュアルに記載されていない初期リスク評価の注意点等を記載しています。また、詳細リスク評価候補物質については、その原因、特徴を明らかにし、必要な行動の提案等を示しました。

◆ おわりに

このように、初期リスク評価を6年間行ってきたことで、NITEには「暴露評価・リスク評価を支える技術」が蓄積されたと考えています。今後はリスク評価に基づく化学物質管理を行う環境を整備するために、更なるプロジェクト成果の普及・啓発を行っていくと同時に、蓄積した技術を活用して、化管法PRTR対象化学物質以外の化学物質へのリスク評価等を行い、安全・安心の確保を目指した更なる展開を図っていきます。

初期リスク評価結果～まとめ～

◇ヒト健康：反復投与毒性、生殖・発生毒性等による評価結果*

| | 吸入経路 | 経口経路 |
|------------------|------|-------|
| ・詳細な調査、解析、評価等が必要 | 8物質 | 7物質 |
| ・現時点でリスクが懸念されない | 82物質 | 116物質 |
| ・評価できない | 60物質 | 27物質 |

*発がん性は含まない。

◇環境中生物：藻類、甲殻類、魚類に対する評価結果

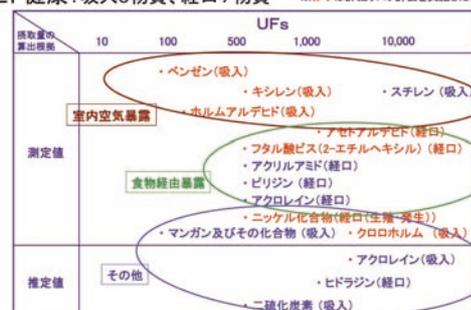
| | |
|------------------|-------|
| ・詳細な調査、解析、評価等が必要 | 25物質 |
| ・現時点でリスクが懸念されない | 114物質 |
| ・評価できない | 11物質 |

注)一部暫定的なものが含まれるため、今後変更があり得る。

nite

初期リスク評価結果～詳細な調査、解析、評価等が必要～

ヒト健康：吸入8物質、経口7物質 ※赤字は詳細リスク評価を実施した化学物質



nite

構造活性相関の行政利用を目指す NITEの取り組みについて

〔化学物質管理センター 安全審査課〕横田 英樹

構造活性相関の行政利用に関する国際動向やその行政利用に関するNITEの取り組みについて解説しました。

NITEでは、平成13年から構造活性相関手法（以下、(Q)SARという。）に関する検討を行ってまいりました。ここでは、(Q)SARの行政利用に関するNITEにおけるこれまでの取り組みについて御紹介します。

(Q)SARとは、化学物質の構造上の特徴と生物学的活性（例えば分解性、生物蓄積性、各種毒性エンドポイントなど）との相関関係をいいます。1960年代にHanschとFujitaが論文にまとめたものが初めといわれています。

◆ 構造活性相関行政利用に関する NITEの取り組み

NITEが行ってきた主な活動は以下のとおりです。

・ 予測手法に関する研究

NEDOプロジェクトでは、既存化学物質の安全性点検を加速化するため、分解性・蓄積性に関する(Q)SARの開発が行われました。

NITEは、新規化学物質の生分解性・生物濃縮性の実測試験結果と構造活性相関モデルの予測結果とを比

較検討し、各モデルの予測精度・適用範囲・欠点などを明らかにしています。これらの検討結果はモデルの改良やその使用方法の検討の際に役立っています。また、山口大学と共同で、活性化エネルギーを計算し、これを指標に用いて加水分解性を予測する手法等の開発を行いました。

・ 行政利用に関する取り組み

平成16年に、NITE内に外部有識者からなる「構造活性相関委員会」を設置し、我が国の化学物質管理行政において、構造活性相関をどのように活用すべきかなどについて検討を実施しています。

具体的には、(Q)SARを、未点検既存化学物質の分解度・濃縮度試験実施の優先順位付けに活用するため、以下を実施しました。

- ①生分解性・生物濃縮性を評価するため、これに用いる構造活性相関モデルの検証・選定
- ②構造活性相関を用いた分解性・蓄積性予測プロトコルの作成
- ③未点検既存化学物質の分解性・蓄積性予測と試験実施の優先度・方針案の作成

①で選定したモデルにより未点検既存化学物質を評価、実測試験優先度を検討した結果、難分解性・高濃縮性の疑いのある物質（59物質）を選定し、これらのうち、有識者の専門的な知見を踏まえ個別物質評価書を作成しました。

また、(Q)SARの予測結果を化学物質審議会に提出しています。平成18年度には、分解性192物質、蓄積性161物質を報告しています。各モデルともの中率はほぼ同じです。

・ OECD (Q)SARプログラムへの参加・協力

バリデーション原則やガイダンスドキュメントの作成、(Q)SARアプリケーションツールボックス開発への協力等を行っています。

◆ おわりに

効果的・効率的な化学物質管理を促進することは今後ますます重要であり、期待されているところです。また、化学物質管理もハザードベースからリスクベースへと一層促進されるものと考えられます。このような背景から(Q)SAR利用促進はますます重要であり、NITEとしても(Q)SARの適用範囲の明確化や予測結果の妥当性評価のためのカテゴリーアプローチの併用など様々な検討を行い、(Q)SARの行政利用の促進に貢献していきたいと考えています。

行政利用に関する取組

■ NITE構造活性相関委員会の目的と概要

化学物質管理における構造活性相関の活用方法の検討

未点検既存化学物質の分解性・蓄積性予測

- ① 構造活性相関モデルのバリデーションと選定
- ② 構造活性相関を用いた分解性・蓄積性予測プロトコルの作成
- ③ 構造活性相関による未点検既存化学物質の分解性・蓄積性予測と試験実施の優先度・方針案の作成

nite

まとめ

■ 生分解性・生物濃縮性予測システムの検証等 (NEDO2プロ)

■ 未点検既存化学物質の生分解性・生物濃縮性の予測

- 生分解性等予測モデルのバリデーションの実施及び公表
- 生分解性・生物濃縮性を(Q)SARにより予測(約1600物質)
- 難分解かつ高蓄積となる確率が高い物質を選定(59物質)
- 構造活性相関による予測報告書の作成(17物質)

■ 化学物質審議会において(Q)SAR予測結果を提出

- 生分解性192物質、生物濃縮性161物質

■ 国際活動

- OECDの(Q)SAR専門家会合への参加・協力(バリデーション原則策定、ガイダンスドキュメント作成、(Q)SARアプリケーション・ツールボックス開発)

nite

リスクコミュニケーション国内事例 調査結果について

[化学物質管理センター 情報業務課] 藤原 亜矢子

リスクコミュニケーションの現状把握と今後のあり方の検討を目的とし、各社の環境報告書に基づいて行った調査結果を報告しました。

平成18年度に実施した調査の報告を行いました。この調査は、リスクコミュニケーションの実態把握と今後のあり方の検討、事業者への支援としての事例紹介を目的とし、2002(平成14)年度から2006(平成18)年度の間600の企業が発行した環境報告書1,809冊を対象として行いました。

調査は、環境報告書記載事項から、事業者と地域住民等の皆様との対話において、環境リスクに関する話題を取り上げた「リスクコミュニケーション」と、環境リスクに関する話題が含まれない「通常のコミュニケーション」の実施状況を分類、整理したものです。

◆ 調査の結果

調査の結果、ほとんどの事業者(92%)が「通常のコミュニケーション」を実施しているのに対し、「リスクコミュニケーション」の実施率は31%と大きな差がありました。

2002年度から2006年度において、環境報告書への「リスクコミュニケーション」に関する取組記載率は、年々増加しています(図1)。また、それらの記述から、説明会、工場見学会、お祭りなど様々な形式が実施されていること、参加人数の規模は、10人台が最も多く、少人数の会議形式が事業者によく採用されていること、事業者だけでなく、行政、ファシリテータ、インタプリタなど、第三者の協力において、開催された事例もあることがわかりました。

さらに、地域(都道府県)別、業種別のリスクコミュ

ニケーション実施状況から、自治体のモデル事業や講習会等の支援、日本レスポンシブル・ケア協議会(JRCC)の取組などが、リスクコミュニケーション促進に効果が高いことがわかりました。

また、PRTR制度に基づく平成17年度排出量とリスクコミュニケーション実施事例数の比較を行い、排出量が多い地域ほどリスクコミュニケーションの実施事例数が多いこと(図2)、業種によって、取り組みへの温度差があることが明らかとなり、これらの比較が地域や業種の特性に応じた支援の優先度付けの指標となることを示しました。

ヒアリング調査からは、直接得られた意見等から、行政、ファシリテータ、インタプリタなどの協力者の役割や、平素から継続してコミュニケーションを行うことの重要性を示しました。

◆ 調査のまとめ

PRTR排出量が多い地域で、リスクコミュニケーションの事例が多いことから、排出量の公開がリスクコミュニケーションのきっかけになっている可能性が示され、化管法施行の効果が現れていることが伺われました。

また、通常のコミュニケーションが活発に行われていることから、これに環境に関する情報開示や対話の要素を加えることによる、リスクコミュニケーションへの展開が期待されます。

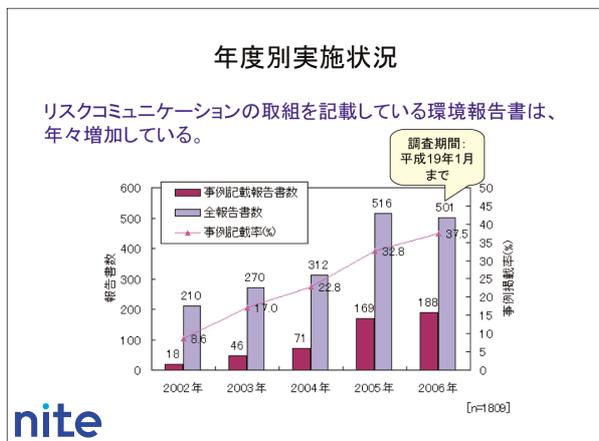


図1 年度別実施状況

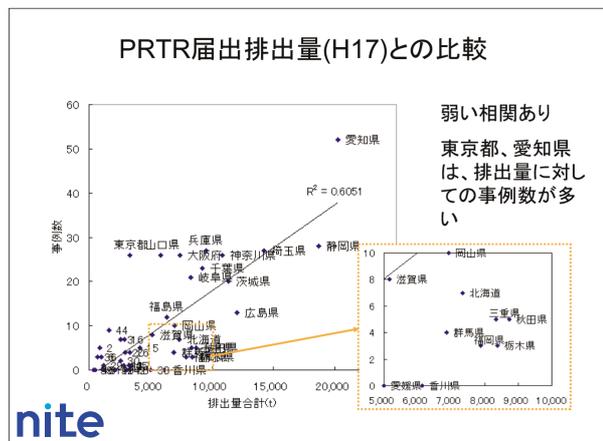


図2 PRTR届出排出量との比較

ホームページで提供している情報とその活用について

[化学物質管理センター 計画課] 竹田 宜人

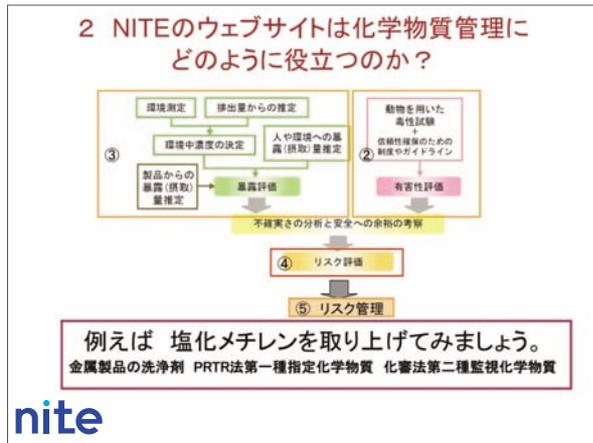
化学物質管理センターがホームページで発信している情報の種類と現在の活用状況、化学物質管理への活用について解説しました。

NITEが発表している化学物質関係情報の種類と現在の活用状況、及びNITEのホームページは化学物質管理でどのように役立つのでしょうか？

NITEのホームページで発信している情報は、法規性情報、有害性情報、暴露情報、リスク評価情報、リスクコミュニケーションなど化学物質管理に関する情報と物理化学性状等の情報です。これらの情報は、暴露評価、有害性評価、リスク評価、リスク管理の手順

に沿って、整理されていますので、企業や自治体が実際にリスク評価を行うことを考えた時に、活用できるものと考えています。

PRしたい機能のひとつに、リスク評価体験ツールがあります。ホームページ上で使えるリスク評価の体験機能で、スクリーニング評価で使用され、初期リスク評価書に掲載されている情報がデフォルトとしてリスク評価計算に使用できるようになっています。



1 ウェブサイトで発信している情報の種類と現在の活用状況

| 情報の区分 | ウェブサイト目次 | 化学物質と上手につき合うためにわかりやすい解説のページ | 化学物質総合情報提供システム(CHRIP) | 化学物質管理関連情報(GHSなど) | 化学物質のリスク評価・管理に関する情報 | 化審法関連業務 | 化審法関連業務 |
|--------------------------------|----------|-----------------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|---------|---------|
| ① 法規制情報(海外含む) | | | ◎ | | | ◎ | ◎ |
| ② 有害性情報 | ○ | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ◎ | ◎ |
| ③ 暴露情報 | ○ | ◎ | | ○ | ◎ | | |
| ④ リスク評価の情報 | ○ | ◎ | | ◎ | | | |
| ⑤ 化学物質管理に関する情報(リスクコミュニケーションなど) | ◎ | | ○ | ○ | ◎ | | |
| ⑥ 物理化学性状等の情報 | | ◎ | ○ | ○ | | | |

NITE化学物質管理センター成果発表会2007の成果～アンケート結果の概要～

当日、参加者の皆様に、成果発表会の内容等についてアンケートを実施したところ216人から回答がありました。

口頭発表の内容については、いずれのテーマも、約65%が「参考になった」との回答でしたが、「ホームページで提供している情報とその活用」については、「参考になった」が約90%であり、情報の系統的な整理と

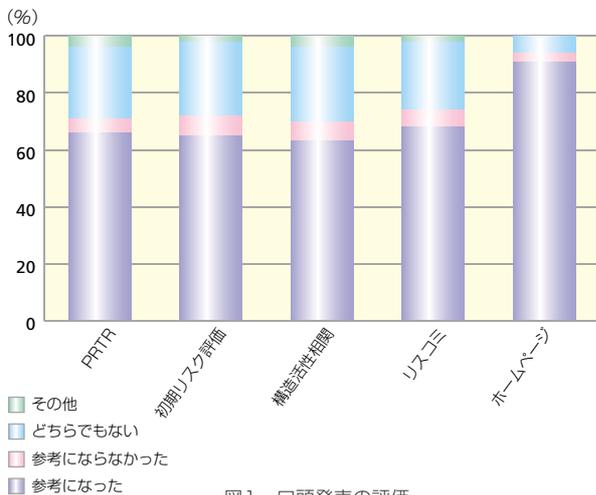


図1 口頭発表の評価

提供が必要であることが伺われました(図1)。

ポスター発表の内容としては、11テーマのうち、化審法非対象事業者である従業員数21人以下の企業の化学物質管理の現状を調査した「化学物質管理の現状について」への関心が高く、企業関係者の参加者が多かったため、他社の状況を知りたい、とのニーズがあったのではないかと考えています(図2)。

このような皆様からのご意見を、今後の業務の参考にしていきたいと思ひます。

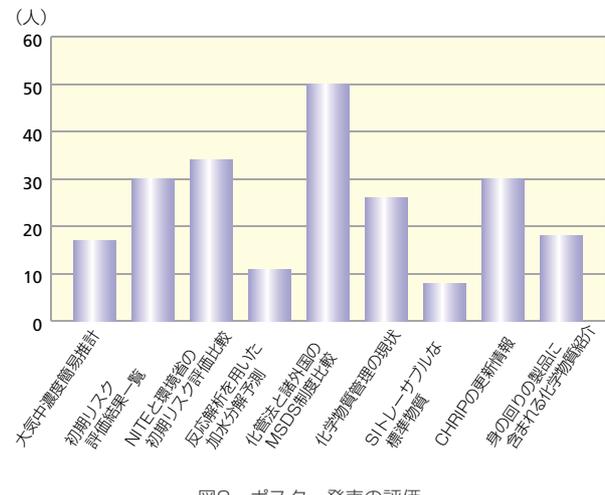


図2 ポスター発表の評価

日本環境化学会 第14回 環境化学論文賞を受賞しました。
受賞論文：「化学物質の初期リスク評価手法の開発（1）、（2）、（3）」

〈要 約〉

化学物質の初期リスク評価手法の開発（1）
-PRTRデータを活用した暴露評価手法の開発-

小谷 憲雄,平井 祐介,常見 知広,高久 正昭,
松崎 寿,飛松 潤,佐渡友 秀夫,横山 泰一

化学物質のヒト健康影響及び生態影響に関する初期リスク評価（より詳細なリスク評価が必要かどうかのスクリーニング）に用いる暴露評価手法を開発しました。この手法の大きな特徴は、暴露評価に採用する濃度として、PRTRデータを用いた排出状況をもとに数理モデルによって環境濃度の推定値を求め、これと各種調査における環境中濃度測定値との比較を行う点です。この手法はすべてのPRTR対象物質に対して一律に適用でき、しかもリスクを見逃すことの少ない方法で、この手法を用いて91物質の暴露評価を実施しました。この中には従来では評価不可能であった測定値のない物質も多く含まれています。

[環境化学 (Journal of Environmental Chemistry)
Vol.16, No.1, pp.1-17, 2006]

化学物質の初期リスク評価手法の開発（2）
-PRTRデータを活用した化学物質の初期リスク評価-

平井 祐介,小谷 憲雄,伊藤 愛,松崎 寿,
佐渡友 秀夫,高久 正昭,横山 泰一

化学物質のヒト健康影響及び生態影響に対するリスクを選別するために、初期リスク評価手法を開発しました。この評価手法は、有害性評価、暴露評価、暴露マージンの算出、不確実係数の算出、リスク判定の5つの統一的な評価手順で構成されています。本研究で開

発した初期リスク評価手法の特徴は、暴露評価にPRTRデータを活用していること、有害性影響に関わる不確実係数を独立させ、暴露マージンと比較する評価手法を適用した点にあります。

開発した本手法を用いて、PRTR制度に基づく第一種指定化学物質91物質を評価した結果、22物質が詳細なリスク評価が必要な候補物質と判断されました。

[環境化学 (Journal of Environmental Chemistry)
Vol.16, No.1, pp.19-41, 2006]

化学物質の初期リスク評価手法の開発（3）
-プレ・スクリーニング手法の開発と初期リスク評価結果による検証-

佐渡 友秀夫,平井 祐介,伊藤 愛,村田 麻里子,
松崎 寿,高久 正昭,横山 泰一

本研究では、PRTR制度対象物質の初期リスク評価を効果的に実施するために、評価の優先順位付けを行う方法を提案し、その有効性を確認しました。この方法では、有害性の強さとPRTR排出量を暴露の程度としてそれぞれ評点化して表し、その積で優先順位を付けています。そして、有害性評点と暴露量評点を軸とする簡易リスクマップを作成し、物質間の関係を俯瞰的にレビューすることで、初期リスク評価の優先順位付けが効果的に実施できていることを確認しました。

また、本方法の特徴は、ヒト健康影響と生態影響を分離して扱い、PRTR排出量データを媒体別に考慮したことです。そして、本方法をPRTR対象100物質の初期リスク評価結果により検証した結果、優先度評点の高さと評価結果との対応関係が極めて良好でした。

したがって、本方法が優先順位付けだけでなく、プレ・スクリーニングの方法として有効であることが確認され、本方法が単純な原理に基づき透明性の高いやり方での確に評価結果を予測できることから、簡易リスク評価手法として一般的に適用できるものと考えています。

[環境化学 (Journal of Environmental Chemistry)
Vol.16, No.4, pp.585-603, 2006]



● NITE 化学物質管理センター HP の更新情報

- 2007/7/17 : 「化学物質の初期リスク評価書」及び「化学物質の排出経路データシート」を5物質追加し合計68物質になりました。
- 2007/7/3 : 「NITE 化学物質管理センター成果発表会 2007」の資料を掲載しました。
- 2007/7/2 : リスクコミュニケーションの国内事例及び関連資料を追加しました。
- 2007/6/29 : 化学物質管理センターリスク評価課職員が投稿した「化学物質の初期リスク評価手法の開発(1)(2)(3)」が、日本環境化学会の「第14回環境化学論文賞」を受賞しました。
- 2007/6/19 : 「平成18年度特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律に基づくMSDS制度と海外のMSDS関連制度との比較等に関する調査報告書」を公開しました。
- 2007/6/18 : 「化学物質の初期リスク評価書」及び「化学物質の排出経路データシート」を3物質追加し合計63物質になりました。
- 2007/6/18 : 「化学物質の初期リスク評価書」の2物質の修正版と正誤表を公開しました。
- 2007/6/6 : 平成17年度のPRTR排出量マップの追加及び過年度のPRTR排出量マップの更新を行いました。

■ [化学物質関連イベント情報]

| 国内 | | | |
|----------------|--------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 日程 | 名称 | 主催 | 場所 |
| 8/21(火)~25(土) | 第6回日本動物実験代替法学会 | 日本動物実験代替法学会 | ホテルイースト21 Tokyo (東京都江東区) |
| 9/3(月)~7(金) | ダイオキシン2007国際会議 (Dioxin2007) | ダイオキシン2007国際会議 組織委員会 | ホテルオークラ東京 (東京都港区) |
| 9/5(水)~7(金) | 第48回大気環境学会年会 | 大気環境学会 | 岡山理科大学(岡山市) |
| 9/10(月)、11(火) | 環境科学会2007年会 | 環境科学会 | 長崎大学(長崎市) |
| 10/23(火)、24(水) | 第10回研究発表会 | 日本内分泌攪乱化学物質学会 | 江戸東京博物館 (東京都墨田区) |
| 11/6(火)~9(金) | INCHEM TOKYO2007 | 化学工学会、日本能率協会 | 東京ビッグサイト |
| 11/17(土)、18(日) | 第20回研究発表会 | 日本リスク研究学会 | 徳島大学(徳島市) |
| 11/19(月)~21(水) | 第18回(平成19年度) 廃棄物学会研究発表会 | 廃棄物学会 | つくば国際会議場 (つくば市) |