

IV

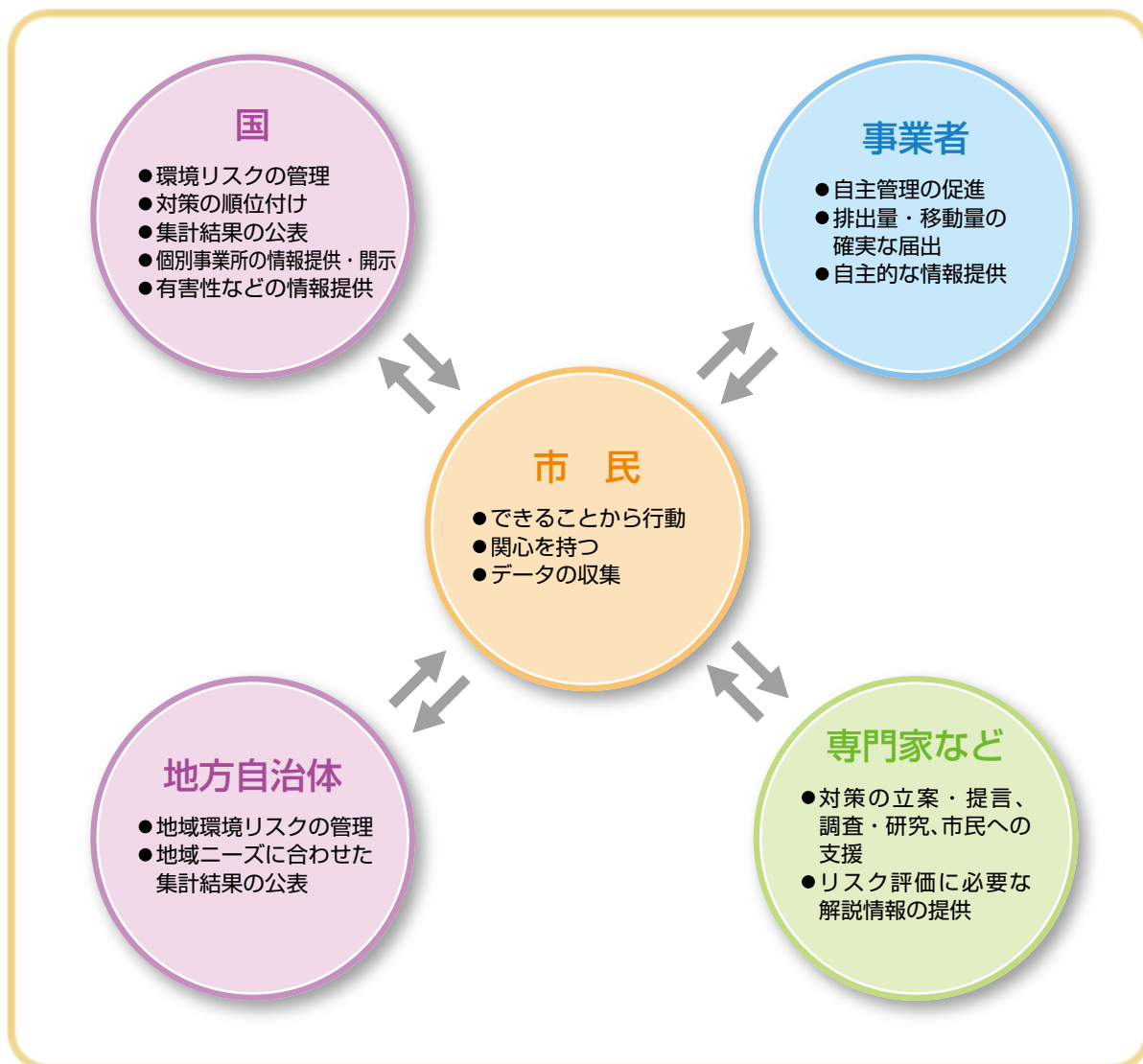
化学物質による 環境リスク低減のために

1	市民・事業者・行政のそれぞれの役割	56
2	リスクコミュニケーション	57
	(1) リスクコミュニケーションとは	57
	(2) 近隣の工場とリスクコミュニケーションしたいときは	58
	コラム1： リスクコミュニケーションを支援するしくみ 「化学物質に関する冊子」	59
	コラム2： リスクコミュニケーションを支援するしくみ 「化学物質アドバイザー」	60
	コラム3： リスクコミュニケーションを支援するしくみ 「GHS」	61
3	PRTRデータの活用例	62
	(1) NGO・NPOの取組	62
	(2) 地方自治体の取組	63
	(3) 企業の取組	65

1 市民・事業者・行政のそれぞれの役割

PRTR制度は、個々の物質を規制するのではなく、化学物質の排出に関する情報を公表することにより、地域全体で化学物質による環境リスクを減らしていくことを目指した仕組みです。この制度では、国や地方自治体などの行政と事業者、そして市民や専門家などが、それぞれの役割を果たしていかなければ、公表された情報は活かされません。PRTR制度におけるそれぞれの役割を下図に示します。

●PRTR制度におけるそれぞれの役割



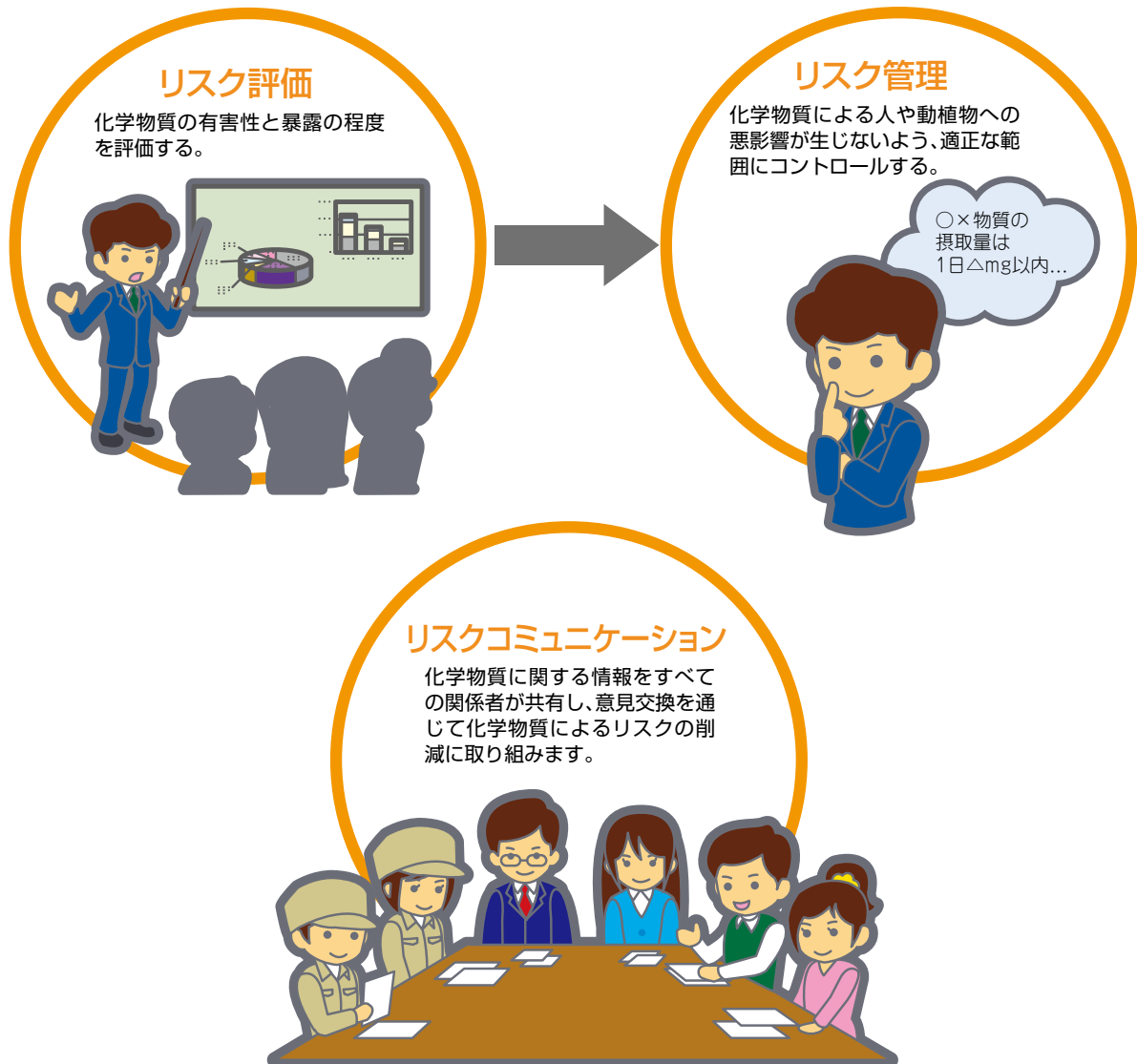
市民は、まず身の回りの化学物質に少しでも関心を持ち、公表されたデータを見るのが期待されます。PRTR制度で情報が公表されるようになって、私たちが関心を持ってそれを見なければ制度を活かすことができません。毎年一人でも多くの市民がPRTRデータに目を通し、それをきっかけに自らの暮らしを見直したり、事業者や行政とコミュニケーションを図ったりすることが、社会全体で化学物質による環境リスクを減らしていく取組につながります。

2 リスクコミュニケーション

PRTR制度による「化学物質に関する情報」を市民、事業者、行政が共有し対話することにより、化学物質による環境リスクを減らしていくことが期待されています。一人一人が生活を見直し、少しでも化学物質の使用や排出を削減するように心がけることと併せて、地域全体で化学物質による環境リスクを減らす取組を進めるためには、市民、事業者、行政の間でコミュニケーションを図ることが欠かせません。

(1) リスクコミュニケーションとは

化学物質による人や動植物への影響を把握するには、科学的な知見が必要です。影響の度合いがわかったら、次は化学物質の量が人や動植物に悪影響を及ぼすレベルにならないよう、適切に管理することが必要になります。より合理的にリスクを管理し削減するためには、市民、事業者、行政が化学物質に関する情報を共有し、意見交換を通じて意思疎通を図ることが必要です。これを「リスクコミュニケーション」と呼んでいます。市民や事業者、行政がそれぞれ自分たちの都合だけを主張しては、化学物質による環境リスクを削減する取組がなかなか進みません。そこで、お互いの考えていることを理解しあい、力を合わせて取組を進めようとするものです。



(2) 近隣の工場とリスクコミュニケーションしたいときは

「近所のあの工場からどのような化学物質が出ているか、以前から不安だった」という方は、リスクコミュニケーションしたいと思われるかもしれません。また、日頃不安がなくてもリスクコミュニケーションを実施することは重要です。なぜなら、化学物質に対するイメージや考え方は人それぞれだからです。

このような状態で、万が一、工場で事故が発生してその影響が住民にも及ぶようなことがあった場合、感情的な対立が先行して、建設的な話し合いや有効な対策の推進が困難であったり遅れたりすることになりかねません。日頃から住民、事業者、行政が情報を交換し、信頼関係を築いておくことが必要です。

では、どのようにリスクコミュニケーションを始めればよいのでしょうか。

1) 住民からアクションを起こす

まずは事業者が化学物質についてどのような取組をしているかを知ることから始めるとよいでしょう。事業者には必ず問い合わせ窓口がありますので、そこに「PRTR届出状況について説明してほしい」「環境報告書に掲載されている情報について解説してほしい」などと要請すれば対応してもらえることが多いでしょう。個人レベルでも良いのですが、お互いに関心のあるグループ単位で要請した方が、事業者としても対応しやすいでしょう。

また、市役所等の環境担当部署に「リスクコミュニケーションしたいので仲介してほしい」と依頼すれば対応してくれる場合もあります。さらに、事業者と話し合う前に、個別事業所のデータを入手したり、他の事業所と排出量を比較したりして予習しておくとう�효的です。

最初から難しい議論をしようと思わず、まずは「分からないことを聞く」、「自分たちが何を考えているか知らせる」、また「事業者の取組を知る」ことから始めましょう。



2) 事業者からアクションを起こす

事業者は、地域清掃への協力、お祭り等のイベントへの協賛など、地域社会との関わりを持っていることもあります。おそらくは総務部門が担当していることと思いますので、環境安全部署の方はすでに地域住民との信頼関係がある部署のチャネルを通じてコミュニケーションを始めれば、テーマを化学物質に移しても、比較的すんなりとコミュニケーションが進められると思われま

す。また、市役所等に相談すれば、町内会長など地域住民の核となる方を紹介してくれる場合もあります。



3) 行政からアクションを起こす

行政は、市民と事業者が協力して、自主的にリスクコミュニケーションが推進されるよう支援することが求められます。事業者や市民に「リスクコミュニケーションの考え方」「実践方法」「得られるメリット」などを説明しリスクコミュニケーションを促すとともに、事業者や市民から「リスクコミュニケーションしたい」という手が上がったら、積極的に協力しましょう。

コラム
1

リスクコミュニケーションを支援するしくみ

「化学物質に関する冊子」

化学物質ファクトシート

環境省では、第一種指定化学物質について、個々の情報をわかりやすく整理し、簡素にまとめた「化学物質ファクトシート」を作成しています。ファクトシートは毎年発表されるPRTR集計結果やモニタリング結果に併せて改訂されています。

ファクトシートには、以下のような項目について、専門家以外の方にもわかりやすく整理されています。

- ① 物質名、別名、PRTR政令番号、CAS番号、構造式
- ② 用途（その化学物質がどのように使用されているか）
- ③ 排出・移動（環境中への排出量・移動量、主な排出源、主な排出先など）
- ④ 環境中での動き（環境中に排出された後の化学物質の動き、当該物質が主に存在する媒体など）
- ⑤ 健康影響（人の健康への有害性についての記載、またはPRTR対象化学物質に選ばれる理由となった毒性等について）
- ⑥ 基本的な情報の一覧表（性状、生産量、排出・移動量、PRTR対象選定理由、環境データ、適用法令等）
- ⑦ 引用・参考文献及び用途に関する参考文献のリスト

化学物質ファクトシートは、環境省のホームページ上で見ることができます。冊子の入手方法についても紹介していますので、ぜひご参照ください。

HP <http://www.env.go.jp/chemi/communication/factsheet.html>

かんたん化学物質ガイド



環境省では、家庭や自動車等の身近なところから排出される化学物質について、市民が自らの生活と関連付けで考え、化学物質の正しい利用や廃棄など、市民一人一人ができる環境リスクの低減のための取組について考えるきっかけとなるよう、子どもにも親しみやすい小冊子「かんたん化学物質ガイド」を作成し、配布しています。

かんたん化学物質ガイドシリーズは、①生活編（総論編）、②乗り物編、③洗剤編、④殺虫剤編、⑤塗料・接着剤編が発行されています。

かんたん化学物質ガイドは、環境省のホームページ上で見ることができます。冊子の入手方法についても紹介していますので、ぜひご参照ください。

HP <http://www.env.go.jp/chemi/communication/guide/index.html>

コラム 2

リスクコミュニケーションを支援するしくみ

「化学物質アドバイザー」



化学物質やその環境リスクに関する話は、とかく専門的になりがちで、一般の市民には理解できないことも多々あります。また、事業者の中にも「化学物質は使っているが、詳しい知識が必ずしもあるわけではなく、うまく説明できない」場合もあります。そのような状態でコミュニケーションをしても、相手の説明が理解できなかつたり、場合によっては「難しい言葉ばかりを並べ立てられて言いくるめられてしまった」というようなマイナスイメージを持ってしまったりします。

そこで、環境省では化学に関する知識が少ない市民や化学物質の専門家でない事業者を知識の面から支援する仕組みとして「化学物質アドバイザー」制度を設けています。

化学物質アドバイザーの活躍場面はリスクコミュニケーションの場だけではなく、この他に「身の回りの化学物質について」、「界面活性剤（洗剤）について」など皆さんの生活に密着した化学物質をより理解していただけるようお手伝いをしています。もちろん、行政や事業者の内部研修会や行政が主催する各種説明会にも講師として参加し、幅広く活躍しています。



化学物質アドバイザーに関するお問い合わせ先は下記URLで確認して下さい。

HP <http://www.env.go.jp/chemi/communication/taiwa/index.html>

コラム
3

リスクコミュニケーションを支援するしくみ

「GHS」(化学品の分類および表示に関する世界調和システム)

GHS (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals)とは、化学品の危険有害性(ハザード)ごとの各国の分類基準及びラベルや安全データシートの内容を調和させ、世界的に統一したルールとして提供するというものです。

GHSで分類・表示される危険有害性としては、爆発性や引火性、急性毒性、発がん性、水生環境有害性などがあり、それぞれに危険有害性の程度に応じたシンボルマーク(絵表示)と、「危険」または「警告」という注意喚起のための表示(注意喚起語)などが決められています。さらに、ラベルには、「飲み込むと生命に危険」といった危険有害性情報、応急処置や廃棄方法といった注意書きが付けられます。

GHSは、世界的に統一された分類・表示により、化学品の危険有害性を分かりやすくすることを目的とした仕組みであり、この制度の導入により、化学品による事故などを減らすことが期待されます。また、化学品を購入する時に、人の健康や環境に配慮した製品を選択することができるようになります。

具体的には、化学品の製造業者や輸入業者などが、GHSで決められた基準に従って化学品を分類し、表示を行っていくこととなります。販売業者や消費者などは、この分類表示により、身の回りにある化学品の危険有害性をより正しく知ることができるようになります。

また、それらの表示に従って化学品を正しく取り扱うことで、誤った取り扱いによって引き起こされる事故などを防ぎ、人の健康及び環境の保護がより進むことが期待されます。

HP <http://www.env.go.jp/chemi/ghs/>

3 PRTRデータの活用例

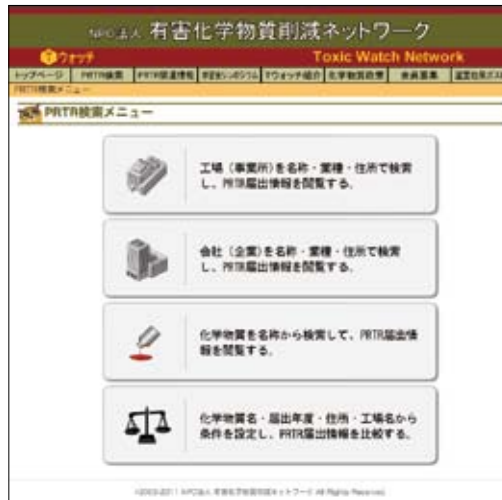
(1) NGO・NPOの取組

●特定非営利活動法人 有害化学物質削減ネットワーク (略称：Tウォッチ)

HP <http://www.toxwatch.net/>

PRTRデータを市民が有効活用できるように、わかりやすく情報提供する市民のネットワークです(2002年任意団体として発足、2004年10月 NPO法人として認可)。PRTR 情報を活用して、有害化学物質削減に取り組んでおり、ホームページ上のPRTR検索データベースでは、さまざまな検索方法でPRTR届出情報の閲覧や比較をすることができます。

例) 個別の工場や会社を
名称・業種・住所で検索 など



●エコケミストリー研究会

HP <http://www.ecochemi.jp>

1990年に「化学物質と環境との調和」という目標を掲げて設立され、幅広い立場の人が化学物質に関する最新情報を共有し、意見交換できる場を提供しています。ホームページ上のPRTR情報には、リスクの高い地域や物質が分かる「市区町村別の毒性重み付け排出量」とその順位や原因物質、自主管理の目標となる「環境管理参考濃度」、対象化学物質の「用途や毒性・物性」などが分かりやすく掲載されています。



この他にもさまざまな団体で活動が行われています。

(2) 地方自治体の取組

都道府県や政令指定都市等において、PRTRデータを活用した化学物質に関する取組が行われていることがあります。ここではそうした取組の事例として、1) 川崎市における環境リスク評価の実施等の取組と、2) 福島県が高校生を対象に実施したリスクコミュニケーションの事例発表・交流会の取組を以下に紹介しましょう。

1) 川崎市における環境リスク評価の実施等の取組

① 化学物質の環境リスク評価の実施

川崎市では化学物質に関する環境汚染対策について、未然防止の観点から、「川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例」及び「川崎市環境基本計画」により各種取組が行われていますが、こうした取組の一つとして、化学物質の環境リスクの低減対策を目的として平成21年10月に「化学物質の環境リスク評価結果報告書」がまとめられています。

報告書では、多くの化学物質の中から優先的に取組を行う14種類の化学物質（エチレンオキシド、クロロメタン等）が選ばれ、川崎市を臨海部、内陸部、丘陵部の3区分に分け、それぞれ環境リスク評価が行われています。

なお、この報告書は、事業者が実施する化学物質の適正管理の判断材料のひとつとして活用されるようホームページ上で公表されています。



② 「化学物質と環境」セミナーの開催

市民及び事業者を対象とした化学物質と環境に関するセミナーが定期的で開催されています。市民向けセミナーでは、市民に化学物質の排出実態、環境リスク、市や事業者における取組など化学物質に関する理解を深めてもらいリスクコミュニケーションを推進することを、事業者向けセミナーでは、事業者に化学物質の自主管理の取組を促進してもらいリスクコミュニケーションを推進することをそれぞれ目指しています。

平成22年度の市民向けのセミナー（平成23年2月開催）では、生活に身近な殺虫剤をテーマとして、化学物質アドバイザーや日本家庭用殺虫剤工業会による2つの講演が行われました。事業者向けセミナー（平成22年9月開催）では、「化学物質管理に関する国の動向」について講演等が行われました。



2) 福島県が高校生を対象に実施したリスクコミュニケーションの事例発表・交流会の取組

①高校生とリスクコミュニケーション

福島県では、事業者だけではなく広く一般県民へ化学物質のリスクコミュニケーションの周知・啓発を進めるために、県内の2つの高校でリスクコミュニケーションの事例発表・交流会を行いました。これは、高校生に『リスクコミュニケーション』や『化学物質の環境リスク』、『事業者の環境への取組』に対する理解を深めてもらい、将来社会に出てから地域の安全・安心に向けて積極的に取り組んでもらうことを期待した事業です。

②事例発表・交流会の様子

午後の2時限(100分)の間に、まず、化学物質アドバイザー(60ページ参照)から身のまわりの化学物質とその付き合い方について基調講演があり、続いて福島県内の事業所から環境への取組に関する事例発表がありました。その後に高校生と事業所との間で意見交換(質疑応答)が行われました。



③取組の成果

事例発表・交流会に先立って実施された事前アンケートでは、「化学物質」に対するイメージは、“有害”“危険”“公害”など、ネガティブなキーワードが多く挙がりましたが、事例発表・交流会後のアンケートでは、化学物質に対するイメージが良くなるとともに、企業の化学物質管理を知って安心感が増したという結果が得られました。今回の事例発表・交流会を通じて、化学物質の必要性や、それらを適切に管理して使用することの重要性を高校生が認識するとともに、企業の化学物質管理の取組に対する理解が深まったと考えられます。

一方で、事例発表・交流会の内容を難しかったと感じた生徒も多くいました。

よりよい講義のために ～高校生からの提案～

- ・身近で具体的な内容にする
- ・実験をたくさん取り入れる
- ・クイズをたくさん取り入れる
- ・授業で習った内容を取り入れる
- ・ファクトシートなどを活用する
- ・プレゼンだけでなく対話をする
- ・専門的なことを分かりやすく面白い例えで説明する
- ・事前アンケートで関心の高いテーマを取り上げる

など

④取組の成果・今後の展開

福島県では、高校の専門科やカリキュラムに応じた分かりやすい内容となるよう工夫しつつ、今後も事例発表・交流会を継続して実施する予定です。事業所にとっても、こうしたリスクコミュニケーションを通じて、自らの“環境配慮や地域貢献”の取組をPRすることで、地域との信頼関係の醸成や地域の優秀な人材の確保につながることを期待されます。

(3) 企業の取組

地域全体の環境リスクを減らすために、事業所、市民、行政が共に話し合い、行動していくことが求められています。ここでは、事業所におけるリスクコミュニケーションの取組事例をみてみましょう。この事例は、平成22年11月に宮城県にある自動車部品を製造している企業で行われたものです。

① 実施のきっかけ

この事例は、今後の企業の存続には地域社会とのコミュニケーションが必要であると考えていた事業所に、宮城県がモデル事業としてリスクコミュニケーションの実施を働きかけたことがきっかけとなり実現したものです。実施に先立って、事業者と県の間で事前打合せが行われ、参加者や説明資料、工場見学コースの決定、当日のスケジュールおよび役割分担の明確化などの準備が進められました。

また、県は事前に住民へのアンケート調査を実施し、住民の化学物質に対するイメージや事業所が取り扱っている化学物質への関心などを予め把握しました。さらに、リスクコミュニケーションの目的についても文書で住民にお知らせしました。

② 実施された様子

このリスクコミュニケーションには、住民14名、行政(県、市)6名、事業所6名、化学物質アドバイザー1名、ファシリテーター1名、傍聴者33名の合計61名が参加し、事業所の食堂を会場として開催されました。当日は、事業者による工場の概要説明、化学物質アドバイザーによる化学物質の環境リスクについての講演、県による「宮城県における化学物質の排出状況等」の説明が行われました。その後、工場見学を経て、事業所から環境への取組について説明があり、最後に参加者間による意見交換が行われました。

③ 住民との意見交換内容、事業所の感想

住民からは事業者に対して、

- ① 工場で使用されている化学物質の年間使用量は?
- ② 有機溶剤使用時の工場外への排気濃度を測定しているか?
- ③ 排出される化学物質による大気・水質に対する影響は?
- ④ 製造時に発生する廃棄物の処理方法は?
- ⑤ 関連会社に対する環境教育はどうしているか?
- ⑥ もっと積極的に地域活動の実施状況について市民にPRすべき

などの質問やご意見がありました。

リスクコミュニケーションを実施した後の住民へのアンケート結果では、①生活のすべてが化学物質と深くつながっていることが分かった、②化学物質全てが有害であるというイメージが払拭された、といった化学物質に対するイメージが変わったとの回答が多く寄せられました。また、リスクコミュニケーションを実施した事業者は、今回の取組を有意義に感じ、今後、今回リスクコミュニケーションを実施した事業所以外の事業所においても、順次実施していくこととしました。

リスクコミュニケーションの事例は、環境省ホームページで公開されています。

HP <http://www.env.go.jp/chemi/communication/taiwa/jisseki/jirei.html>

