

TRI リスクコミュニケーションマニュアル

アメリカで 1986 年に制定された「緊急対処計画および地域住民の知る権利法」は、従来の規制プログラムと異なり、環境リスクに対処する革新的なアプローチの一つである。同法は、地域における有害化学物質の存在と、それらの事故時あるいは日常的な放出、その貯蔵について、これまで得られなかった多量の情報を誰もが利用できるようにした。市民は化学物質の有害性をよく知ることで、市民と地方自治体が受容できないリスクから家族や住民を守るため何らかの決定を行ったり行動をとる準備ができるようになる。

一方、「地域住民の知る権利法」(1999 年)により、化学企業だけでなく行政官も住民とリスクコミュニケーションを行う必要がでてきた。そこで EPA は TRI 実施にあたり、行政官のリスクコミュニケーションマニュアルを作成した。

(1) マニュアルの目的

このマニュアルは次のようなことに役立つ。

以下の場合に市民がどのような質問をするかを学ぶ。

- ・事故の後
- ・平常時の放出について知った後
- ・多量の物質が付近で貯蔵されていることを知った後

こうした質問に対する適切な回答はどのようなものかを学ぶ。

回答に必要な情報の種類と、それがどこで得られるかを理解する。

質問に対応する。また、地域社会で回答を手助けしてくれる人物を見定める。

有害化学物質による潜在的なリスクに関する意思決定に地域のすべてのセクターが参加する機会を確認する。

(2) リスクとは何か？

リスクは便宜的な定義では「傷害や疾病、死の起こりやすさ」である。

したがって、環境リスクとは、「人間が潜在的な環境中の危険を引き起こす要因に暴露することによって生じる傷害や疾病、死の起こりやすさ」ということになる。

専門家は、あるリスクの起こりやすさに注目しがちだが、専門家でない人々は、そのリスクの他の側面について注目する傾向がある。

リスクの認知は表 1 のように整理される。

「公平性」の概念は、人々に強い懸念や「怒り」をもたらすリスクのさまざまな側面を含むものである。個人やコミュニティが、自分たちは大きなリスクを負わされ、他の誰かがほとんどの便益を受けていると感じたなら、そのリスクは特に受容しがたいもの

とみなされる。リスクコミュニケーションを行う担当者は、こうした感情を理解することが不可欠である。

表1 リスクの特性

(右側のほうが、よりリスクが高いと認知される)	
能動的 車の運転	←————→ 受動的 近所の工場で汚染された 大気を呼吸する
自然 地下のラドン	←————→ 人工 工業用化学物質
見なれている 家庭用のクレンザー	←————→ 新奇 遺伝子操作生物
慢性的 施設からの通常的な 化学物質の少量の放出	←————→ カタストロフィック プラントからの事故的な 塩素ガスの大量放出
便益が明らか 髪を染める	←————→ 便益がない 焼却炉からの排気
個人による制御 車の運転	←————→ 他人による制御 公害
公平	←————→ 不公平

(3) シナリオ1：不慮の化学物質の放出

地域の学校の地下にある塩素タンクが破損して漏出し、極めて有毒なガスが屋内水泳プール区域と体育館に侵入して、学校の空気循環システムに吸引された。タンクは運び出されて修理中で、生徒と教師は退避したが、救急車両は出動している。こうしたケースにどのように市民の質問に対応すればよいのか。

1) 緊急対処計画のステップ

人々の質問に答えるには、まず、有害化学物質による緊急事態に対処するための計画と手順を知っておく必要がある。LEPC は緊急対応計画を策定しておかなければならない。

緊急時の調整役の指名 通常は緊急事態時管理局長や消防局の人。

関係当局への通報手段の確保。

緊急事態対応者が、ある特定の化学物質による事故に対して適切に対処するために必要な情報を入手する方策の提供（特別な装備や衣服の必要性を含む）。

必要な装備や訓練された人材の所在と、それらを現場へ移送する段取りの確認。

公的機関と民間企業との責務の明確化。

2) 市民の問い合わせ

緊急対処計画はうまく機能し問題は処理された。その後、次のような質問を受けると考えられる。

何が起きているのか？

私はリスクにさらされているのか？

私は避難しなければならないか？

事態を緩和するために、行政は何をしているのか？

事故後にも、一連の質問が寄せられる。考えられる質問は次のようなものである。

これはどのようにして起こったのか？

「短期的な」健康影響は、どれくらいの期間継続して感じられるのか？

長期にわたって表面化しないような何らかの健康影響を被るのか？

事故の再発を防ぐために、行政は何をやっているのか？

3) 望ましい回答の特徴

質問に答えるため、どこで必要な情報を入手できるか知っていなければならない。例えば、専門家、責任者、その他情報源として何があるか。

望ましい回答をするためには：

事故とその対応、その他の出来事を描写する。

当該化学物質について説明する。比較的高いレベルで短時間暴露した場合の短期的および長期的健康影響についても触れる。

事故による健康影響や長期的な懸念について記述する。

対応の良い点、悪い点を簡潔に述べる。

同様の事件の再発防止のために取られた措置を説明する。

4) シナリオ 1 の要約

事故的な化学物質の放出に対する市民の関心は、まず緊急事態への対応に向けられる。その後、同様な事故の再発防止のためにどんな手だてが取られたかを知ろうとし、また、事故を引き起こした化学物質の暴露による健康影響について、より詳細に知ることを望んでいる。

事件が起こる前に、行政は以下について確認しておくべきである。

計画が策定済みであること。

市民のための情報の中核となる人々が指定済みであること。

その人々が、緊急時に従うべき手順を了知していること。

事故後、行政には次のような課題への用意が必要である。

計画の有効性に関する評価の実施

化学物質による健康影響に関する入手可能な情報の提供

LEPC を通じて市民がどう緊急対処計画とリスク低減に関与しうるか、情報を提供する。

(4) シナリオ 2：日常的な放出

マスコミが有害化学物質に強い関心を持つようになり、TRI を利用して有害化学物質の放出について新聞記事を掲載した。そこでなされる市民の質問にどのように対応すればよいのか。

1) 市民の問い合わせ

新聞記事を読んだ市民は、次のような質問を投げかける可能性がある：

これらの化学物質の暴露にはどんなリスクがあるのか？

これらの排出がさまざまな症状の原因か？

なぜ、こんな物質の排出が企業に許されているのか？

施設は、州法や連邦法を守っていたのか？

地域内には、これらと同じ物質を排出しながら、未報告の施設があるのか？

他にどのような排出源が、曝露に関係している可能性があるか？

2) 市民の問い合わせへの対応

曝露のリスクについて話すには、次の事項を示すやり方がある。

既知の健康影響の説明

濃度や暴露レベルについての情報

濃度について、政府の規制値やその他直接比較し得る情報との比較（注意：他の化学物質や行動とのリスク比較を示すのは慎重に）

排出と健康影響の因果関係は最も説明が難しい。行政はリスクの測定に関する情報を提供することはできるが、そのリスクを受容できるかどうか、すなわち何が「安全」かどうかは、一人一人が自分で決定しなくてはならない。地域の人々は自分たちが望ましいと考える安全レベルの決定に参加すべきで、そのための基本情報を提供する必要がある。

行政は行政官としての立場でなく、一人の市民としてどのように行動するかを説明することで「答える」ことができる。

質問 には現行の排出規制システムを知らねばならない。

排出が特定の市民の健康問題に関連しているかどうかについて不確実性がある場合に、長期的な健康影響について回答する戦略は以下の通りである。

リスクあるいはリスク・レベルは、ある時点と別の時点とで比較するか、政府の基準と比較すべきである。あるいは、同じリスクに関する、ある推定と別の推定の比較を行うべきである。

「安全性」に関する質問は、とくに地域住民の知る権利法第 313 条の排出データのみからは、回答が難しい。市民の立場で説明すると聞き手が自分なりに比較する判断材料となる。

人々の本当の関心がどこにあるか明らかにし、それに答えるよう努める。

可能なら、市民にリスクを管理する方法を示す。

なぜ地域に化学物質があるのかを市民に理解してもらう。

(5) シナリオ 3：多量の貯蔵

排出データの記事の約 6 週間後、地方紙に有害化学物質が地域の施設で多量に使用、貯蔵されていることを示す記事が掲載された。それに対する市民の質問にどのように対応すればよいのか。

1) 市民の問い合わせ

記事を読んだ後、市民は次のような質問をする可能性がある：

近隣施設が使用している有害物質の貯蔵は適正か？漏出の可能性はどれくらいか？

貯蔵された物質が事故を引き起こす可能性はどれくらいか？

もし放出されたら、健康などにどんな影響を与えるのか？

リスクを低減するため、これらの物質の貯蔵量を減らせるか？

1 万ポンド未満で報告されないまま施設に貯蔵されている化学物質によって引き起こされる危険とはどんなものか？

2) 市民の問い合わせへの対応

有害物質による事故に備えた計画の実施プロセスや、有害物質を貯蔵、使用する施設の潜在的なリスクをどのように評価するかについての多少の知識が必要である。

地域にあるすべての有害化学物質について有害性分析が行われれば、市民の質問の多くに答えることができる

また、施設に対して最善の方法で有害化学物質を貯蔵するよう奨励し、かつ、事故に備えて被害を最小限にする計画を立案するという対処計画策定のプロセスを説明することが、質問への答えとなる。

LEPC は次の段階を経て、緊急対処計画を策定する：

危険の特定：施設が有害化学物質をどのように貯蔵、使用しているかを明らかにする。

脆弱性分析の実施：最悪のケースに関する信頼できる仮定を用いて、脆弱性のある地域を決定し、その地域内にある養護施設や学校などの特別施設や、飲料水源といった特別な問題を洗い出す。

優先度の高い施設と協力して、危険の特定と脆弱性分析の精度を上げ、再評価を行う。

リスク分析の完了：危険の特定と脆弱性分析、それに放出の起こりやすさからリスクのおよその推定を行う。次に、この情報を地域単位の緊急対処計画に統合する。

3) まとめ

貯蔵をめぐる質問は回答が難しい。施設や地域は1つ1つ異なっているため、地域内の施設から提供されるデータに慎重に取り組むことでしか質問に対する答えは得られない。これは極めて時間のかかる作業である。データが得られたら、さらに市民は専門家と一緒に、貯蔵の方法や量は適正か、健康影響を心配すべきかどうかを明らかにするための作業をしなければならない。

質問に対する良い回答をするためには次のことを実施する。

対処計画とそれを策定するに至った手順に言及すること。

市民が行政や企業と共同で作業することを可能にし、政府のさまざまな情報源を示すこと。

4) マニュアルの要約と結論

マニュアルでは、CovelloとFrederick Allenによるリスクコミュニケーションについて下記の7つの基本原則を掲げている。

市民を正当なパートナーとして受け入れ、連携せよ。

リスクコミュニケーションの目標は、参加し、関心を持ち、合理的で思慮深く、解決思考であり、そして協調的な知識ある市民を作り出すことである。

注意深く立案し、自分の活動を評価せよ。

市民の関心事に耳を傾けよ。

死亡統計や定量的なリスク評価よりも、信頼や信用、能力、管理、自主的な公平性、配慮や同情などのほうがより人々の関心を引くことはよくある。

正直、率直、そしてオープンであれ。

信用と信頼を得るのは難しい。ひとたび失うと、それを完全に回復するのはほとんど不可能である。

他の信頼できる人々や機関と協調、協力せよ。

他の信頼できる人々や機関との見解の違いが表ざたになるほど、リスクコミュニケーションを困難にするものはない。

メディアのニーズに応えよ。

メディアは概して、リスクよりは政治的に、複雑なことより単純なことに、安全よりも危険に、より関心を持つものである。

明瞭に熱意をもって話せ。

これらのルールは単なる常識のようだが、リスクコミュニケーションの場では極めて頻繁にルールは破られる。ルールを守っても成功する保証はないが、ルールなしに有効なコミュニケーションは難しい。7つのルールの基礎となる第8のルールがある。それは、「自分が何を話しているか知ること」である。