

## リスクコミュニケーションについて

内山 充

1. はじめに.....	2
2. 内分泌かく乱化学物質問題とリスクコミュニケーション .....	2
(1) リスクコミュニケーションの必要性について (目的) .....	2
(2) リスクコミュニケーションに係る関係者.....	3
3. 内分泌かく乱化学物質問題のリスクコミュニケーションガイドライン .....	4
(1) 情報 (コンテンツ) の内容について.....	4
(2) 情報 (コンテンツ) の作成.....	5
(3) 情報伝達手段とそこに含まれるべき情報の種類 .....	5
①WEB ページ .....	5
②窓口配布用の簡単なリーフレット.....	5
③詳しく知りたい一般消費者用のパンフレット .....	6
参考 (対話型の手法) .....	6
(4) 継続対応.....	8
(5) 参考文献.....	8
4. 今後、必要な調査研究等の取組.....	8

## 1. はじめに

化学物質に関わる問題の中でも、内分泌かく乱化学物質問題については、科学的に未解明な点が多いことなどの特徴があることからリスクコミュニケーションの実施を困難にしている可能性がある。

今般、厚生労働科学研究「内分泌かく乱物質のリスクコミュニケーションに関する研究」の成果を踏まえ、内分泌かく乱化学物質問題の特徴を整理した上で、ガイドラインを作成した。

なお、この中間状況報告は、作業班長と事務局で作成したものである。

## 2. 内分泌かく乱化学物質問題とリスクコミュニケーション

### (1) リスクコミュニケーションの必要性について（目的）

近年、化学物質の特に安全性に着目した管理に際して、利害関係者間の意思疎通や情報の共有に対する重要性が認められつつある。

なかでも、行政から発信される情報伝達に関しては、

- ① 行政施策の実施に当たって、根拠となる科学的情報をもとにした説明責任を果たすことが求められていること。
- ② 適切な情報伝達によって政策への理解を深めることに基づき、社会全体として政策決定についての合意形成が達成されることが重要であること。
- ③ 立場の違いや考え方の多様化などから、必ずしもリスクコミュニケーションの実施が短期的に政策に対する社会的受容や合意形成に結び付かない場合も想定されるが、その場合であっても、化学物質のリスクに対する理解の深まりが個別の問題発生時の理解の手助けとなることや、情報発信者たる行政への信頼性の向上に寄与するなど長期的な視野からの効果が期待できること。

などから、適切な実施が必要と考えられる。

内分泌かく乱化学物質問題については、多くの人々が関心を抱いていること、多様な調査研究結果、科学技術の進歩等を背景に、多くの認識の不一致が生じていると考えられることから、特にリスクコミュニケーションの実施が必要な分野の一つと考えられる。

内分泌かく乱化学物質問題の特徴としては、

- ・ 提出された仮説が従来の化学物質の有害性発現の概念を超えるものであったこと
- ・ 事実ならば大変な問題であるが、その検証が容易ではない仮説であること
- ・ 実際に仮説検証作業が始まってからも、研究者の間で意見が分かれるほど相反する結果が報告されていること
- ・ 従来の科学的（毒性学的）手法では予測できない結果（逆U字現象など）が報告されていること。

などがあることから、従来の毒性学により有害性の機序がほぼ解明されている化学物質

などとは、大きく事情が異なり、その理解が困難であると同時に、化学物質のリスクコミュニケーションについての既存のガイドラインをそのまま適用することが難しい。

また、内分泌かく乱化学物質問題については、現在までに合成ホルモン剤の薬理効果のような例を除けば、ヒトに対して内分泌かく乱作用が確認された事例が認められていない点が、有害性の内容や対象となる化合物があらかじめ判明している従来の化学物質管理とは大きく異なり点も、既存のガイドライン適用を困難にしている一因と考えられる。内分泌かく乱化学物質問題に関するリスクコミュニケーションの実施に当たっては、これら点に配慮する必要がある。

## (2) リスクコミュニケーションに係る関係者

リスクコミュニケーションに係る関係者として、行政(特に厚生労働省)と国民<sup>1</sup>、企業、専門家・研究者、報道関係者が挙げられる。

なお、専門家・研究者は、情報の作成者として、主たる役割を担っている。

---

<sup>1</sup> ここでは、一般消費者を指す。

### 3. 内分泌かく乱化学物質問題のリスクコミュニケーションガイドライン

本ガイドラインは、厚生労働省ホームページの作成をはじめ、公報（リーフレット、パンフレット、小冊子など）、また、今般とりまとめられる「内分泌かく乱化学物質の健康影響に関する検討会中間報告書追補その2」を含む研究成果の公表に当たって留意すべきものである。

リスクコミュニケーションは、単に一方から他方に情報や方針を発信・伝達するものではなく、双方向で行われることに意義があることは承知しているが、本ガイドラインでは、厚生労働省と国民の間の情報や意見の交換に主眼をおき、特に、行政が国民に情報や施策を発信する場合の方法や留意点を中心にまとめた。

#### (1) 情報（コンテンツ）の内容について

国民に対し、伝えられるべき情報の内容を考えるに当たっては、対象となる国民には、

- 年齢差
- 既に持っている知識の差

といった差があることに留意する必要がある。

その上で、以下の項目が挙げられる。

[内分泌かく乱化学物質問題に関する基礎的情報]

- 問題の背景
- 科学的知見の内容
- 汎用される用語の説明

[リスク（の予想）に関する情報]

- 有害性の程度、暴露の有無や程度（高リスク集団があればその情報も含む）、といったリスク評価に関連する科学的情報
- リスク低減のための行動といったリスク管理についての情報  
この場合、一般の人々にリスクの概念が浸透していない現状では、リスク、ハザード、リスク同定などの、リスク評価に関する基本的な概念の説明を、まず行うことが必要である。さらに、専門家から見れば誤りであると判断される知識が、一般の人々に広まっている場合には、その誤解を解くための説明が必要である。

[政策への理解や合意形成を目的とした情報]

- 行政における施策の説明や行政施策の結果についての情報

[情報の受け手が必要としている情報]

例えば、一般消費者は、日常生活における行動や、日常生活に用いられる製品について、リスク削減の情報を求めることが多い。これらの情報が提供できる場合は可能な限り内容

に盛り込むことが望ましい。たとえ、具体的な情報が提供できない場合であっても、市民が自らの判断で行動することを助ける何らかの指針やヒントを提示することが望ましい。

## (2) 情報（コンテンツ）の作成

情報は、科学的根拠に基づいているべきことにかんがみれば、情報の作成者としての専門家、研究者の役割は、強調される必要がある。専門家、研究者は、研究成果の公表に当たっては、自ら生成した情報（研究成果）を、正確性を損なわず、分かりやすく解釈・加工する役割も果たす必要がある。また、専門分野が細分化している今日にあっては、研究成果が問題全体の中でどのような位置付けを占めるのかといった点を明らかにすることも重要である。

情報の作成（加工）に当たっての具体的な留意点としては、簡潔かつ平易な文章とすること、専門用語には注釈等の解釈を付すことがある。

## (3) 情報伝達手段とそこに含まれるべき情報の種類

以下のものが挙げられる。

### ①WEB ページ

WEB ページ<sup>2</sup>には、大人向け情報、子どもやその教師向け情報、Q&A、パブリックコメントを述べる手段が含まれるべきである。

その設計にあたっては、

- i. 一見して目的の情報に到達できるような構成となっていること
- ii. 比較的知識の少ない国民と、ある程度専門的な知識も持つ国民とのどちらにも対応できるよう、例えば、基礎的な情報から専門的な知識をもとに理解可能な情報までを盛り込んだうえで、情報毎に難易度を示すなどの工夫をすることが望ましい。

### ②窓口配布用の簡単なリーフレット

配布用の1枚のリーフレットは、直接に国民に対応する窓口においてニーズの高いものと考えられる。

比較的知識の少ない国民に対して、一度に詳細を伝えることは困難であるので、まず、内分泌かく乱化学物質や内分泌系といった用語の解説、の仕組みの解説、科学的な研究の進展状況などの初歩的な知識を理解してもらうためのリーフレットの作成が望ましい。

さらに、その知識を前提として、次の段階の詳細な情報伝達を行うためのリーフレットの作成が想定される。

このように段階的な情報伝達が円滑な情報伝達に当たって肝要である。

<sup>2</sup> 2002年総務省調査によれば、インターネット接続をしている国民は6,942万人と推測され、人口普及率では54.5%となっている。したがって、WEBページの整備は情報発信にとっては重要である。また、前述(4の(2))のとおり、掲載できる情報量がほぼ無制限であるという利点も持つ。

### ③詳しく知りたい国民のパンフレット

上記リーフレットの内容を理解した国民が、さらに詳しい情報を知りたくなったときに利用可能な10数ページ程度のパンフレットの作成が望ましい。

ここには、リーフレットに記載された初歩的知識についても、より詳しく説明し、また、内分泌かく乱化学物質について、現状での研究成果を掲載する。

#### 参考（対話型の手法）

公的に実施されている一般消費者参加型の情報伝達として、世界的にはさまざまな手法が使われている。化学物質の分野では、地域協議会（community advisory panel, CAP）がよく知られているが、これは比較的狭い地域を対象としたものである。より広く一般消費者を対象としたものとして、コンセンサス会議、公聴会の手法が日本でも使われている。

手続き公正（procedural justice）の研究成果は、発言の機会（voice）があると、人びとの公正感が高まり、政策への満足や関与が高まることを明らかにしている。対話型の手法が使われるようになったのは、それが単に民主主義的な価値に合致する、望ましい手続きであるというだけでなく、実際に心理的な効果があることも大きな理由であると推察される。

代表的な対話手法でその成果について評価されているものを表-1に示す。一般消費者意識調査およびフォーカス・グループ、市民/公衆諮問委員会（日本における各種政府審議会に相当）は、我が国でも継続的に実施されているところである。また、遺伝子組み換え作物についてのコンセンサス会議も数回実施されている。

長期的には、内分泌かく乱化学物質問題についても、これらを含めた他の手法についても検討されてよいであろう。

表-1 さまざまな公衆参加手法とその評価

手法	概要	代表性	参加者の独立性	初期段階からの参加	事例	政策への影響	コストパフォーマンス
国民投票	1つの論点について国全体あるいは地域で投票する	高	高	一定	バイオテクノロジー（スイス）、廃棄物処理施設（スウェーデン）	高	不定/低
公聴会	関心のある市民や専門家、政治家たちが公衆の前で計画を発表する。聴衆は投票することもあるが、影響ある動	低	一般的には高	一定	アメリカ、オーストラリアなど	中	低

	告とはならない。						
国民意識調査	情報収集のために行われる。数百から1000人単位。	一般的には高	高	潜在的には高	放射性廃棄物処理施設(アメリカ合衆国)、遺伝子組み換え食品(英国)	間接的、評価困難	潜在的には高
交渉によるルール策定	利害関係者の代表が審議して決定する。ひとつの問題について合意が求められる。	低	中	不定	アメリカ環境庁	高	潜在的に高
コンセンサス会議	10人から16人の、当該問題について知識のない公衆の代表が、聴衆の前で専門家に質問をし、鍵となる質問に対する公衆の結論が公表される。	中	高	潜在的には高	放射線照射食品、大気汚染(デンマーク、オランダ)、バイオテクノロジー植物(英国)	不定。保証されていない。	中から高
市民陪審/パネル	12人から20人の一般公衆が地域の代表として選ばれ、非公開で専門家に質問をする。鍵となる質問に対する結論が公表される。	中	高	潜在的には高	ドイツ、アメリカ合衆国、英国	不定。保証されていない。	中から高
市民/公衆諮問委員会	スポンサーから指名された、多様な集団からの代表が問題を審議する。	中から低	中	不定。おそらく高。	廃棄物処理場の事後処理(アメリカ合衆国)	不定。おそらく高。	不定/低
フォーカス・グループ	5人から12人の一般公衆が自由に議論するもので、意見や態度の調査に使われる。一般的にはひとつの問題について複数のグループが用いられる。	中	高	潜在的には高	食物リスク(英国)	間接的	潜在的には高

出典: Rowe & Frewer (2000)<sup>3)</sup>

#### (4) 継続対応

一般消費者やマスメディアからの反応も、いったんは納得したかにみえても、何かのきっかけで再び問題が生じることがある。情報伝達は単回で終わらせることなく、継続的に対応をしていくことが必要である。

ことに、問い合わせによる対応、情報の更新と発信の継続、消費者ニーズの把握は重要である。

#### (5) 参考文献

- 1) 厚生労働科学研究費補助金平成14年度報告書 内分泌かく乱物質のリスクコミュニケーションに関する研究
- 2) Frewer, L., J. Miles, S. & Marsh, R. 2002 The media and genetically modified foods: Evidence in support of social amplification of risk. *Risk Analysis*, 22(4), 701-711.
- 3) Rowe, G. & Frewer, L. J. 2000 Public participation methods: A framework for evaluation. *Science, Technology, and Human Values*, 25, 1, 3-29.
- 4) Renn, O. & Kastenholz, H. 2000 Risk communication for chemical risk management: An OECD background paper. Berlin.

#### 4. 今後、必要な調査研究等の取組

リスクコミュニケーションを継続的に実施し、その結果を改善に生かすことが重要であり、この過程で生じた課題については、その解決のための調査研究が実施されるべきである。