

化学物質による環境リスクとリスクコミュニケーション

関東学院大学法学部 織 朱實

所属機関：関東学院大学法学部法政策学科助教授 法学博士

〒254-0042

神奈川県小田原市荻窪 1162-2

t e l 0465-34-2211 (代表)

akemiori@kanto-gakuin.ac.jp

1 リスクコミュニケーションとは何か？

1.1 リスクコミュニケーションの定義

「リスクコミュニケーション」という単語が、わが国で頻繁に見られるようになってきたのは、つい最近である。ダイオキシン問題や環境ホルモン問題が社会問題化し、化学物質リスクへの社会的関心が高まるとともに、化学物質のリスクマネジメントをより適切に実施するためリスクコミュニケーションの重要性が認識されるようになってきた。

また、1999年に化学物質の排出データの公開を定めた「特定化学物質の環境への排出量の把握等および管理の改善の促進に関する法律（平成11年法律第86号：以下PRTR法）」が制定されたことも、リスクコミュニケーションへの関心を高める要因となっている。

「リスクコミュニケーション」とは、リスクについてのコミュニケーションであるが、我が国に先駆けて議論を行ってきた米国では1989年に米国国家調査諮問機関（National Research Council：以下NRC）が報告書の中で下記のように定義している¹。

すなわち、(リスクコミュニケーションとは、)「個人とグループそして組織の間でリスクに関する情報や意見を交換する相互作用のプロセスである」。

ここでいう、「リスクに関する情報および意見」は広い意味で使用されている。リスクそのものに関する情報はもちろんのこと、厳密にはリスクそのものではないがリスクの周辺情報や意見またはリスクメッセージに対する反応、リスク管理のための法的、制度的情報も含んで解されている。例えば、企業や政府がきちんとリスクマネジメントを行っているかということについて住民が関心を表明することや、あるリスクの問題について一般の人々が反対したり、賛成したりというような意見の表明も対象とされている。NRCの報告書では、リスクに関する情報が送り手から受け手に一方向的に送られるばかりでなく、受け手から送り手へ(例えば意見というような形で)情報が送られている場合もリスクコミュニケーションと捉え、これらの相互作用をリスクコミュニケーションとし、送り手と受け手の相互作用過程と捉えている。このような考えのもとでは、リスクの専門家が情報を独占したり、専門家のニーズのみから情報を提供したりするというような場合には、リスクコミュニケーションが行われていないこととなる。さらに、報告書ではリスクについての

意志決定の主体が、リスク専門家ばかりではなく、リスクにさらされる人々にもあることを重要な点として指摘している。リスクにさらされる、あるいはさらされる可能性のある人々に対して、十分に情報を提供し、その問題に対する理解を深めてもらうことが重要であると強調している²。NRC の報告書では、最終的にはリスクコミュニケーションが成功したか否かは、利害関係者間の理解と信頼のレベルが向上したか否かで判断されるとしている。

1.2 リスクコミュニケーションの定義の変遷

米国でも、最初から NRC 報告書の定義のようにリスクコミュニケーションが相互プロセスと理解されていたわけではなく、このような考え方が採用されるまでいくつかの段階を経てきた。

まずは技術的なリスクメッセージ提供の段階(1975 - 1984)、ついで説得のためのメッセージの工夫の段階(1985 - 1994)、対等な立場でコミュニケーションを図る段階(1995 -)を経て、そして現在の NRC の定義と変化してきた³。初期の段階は、情報公開の流れを受けて、リスク分析の結果を技術的な用語や官僚的な用語を用いても情報を公開すればよいというものであった。次に、技術的な用語や官僚的な用語では一般市民に理解されないことから、説得のためにリスクメッセージをより対象者に分かりやすく加工しながら提供するという段階になった。例えば、原子力発電所の建設に際して、原子力発電の有用性や安全性を理解してもらうために電気の原子力発電への依存率や自然界に存在している放射線量データを分かりやすく図示するように、情報の伝達者が説得的意図をもって行う場合などがこれにあてはまる。しかし、こうした情報は専門的知識を有する専門家や企業、政府機関などが膨大なリスク情報の中から一部の情報を、「素人はこの程度なら理解するであろう」という考え方あるいは専門家が市民の当該問題に対するリスク認知が「高すぎる」と判断しそれを(専門家が考える)「適正な」程度に引き下げようとする意図のもとで策定され提供されることが多く(専門家によるバイアスの問題)、市民を対等なコミュニケーションの相手方として扱うものではなかった。この段階でのリスクコミュニケーションは、「専門家から非専門家への一方的な情報伝達であり、情報発信者の意図が良く受け入れられることをもって成功の証としてきた」とされてきたのである⁴。こうした段階から、次の段階へと進んできたのは、上記のような手法では互いに信頼関係を構築することが困難であり円滑なパートナーシップが構築できないという問題意識に加え、民主的手続きの考え方が社会全体に普及してきたことがある。また、一般の人々の意思決定への参加により「環境リスク」問題の解決を図るアプローチが各種環境法で取り入れられるようになったことや、隣の工場で何が行われているのか、何が排出されているのか、どのようなリスクがあるのかについて、人々には知る権利があるという概念が一般的に認められるようになってきたことも背景にある(図1)。

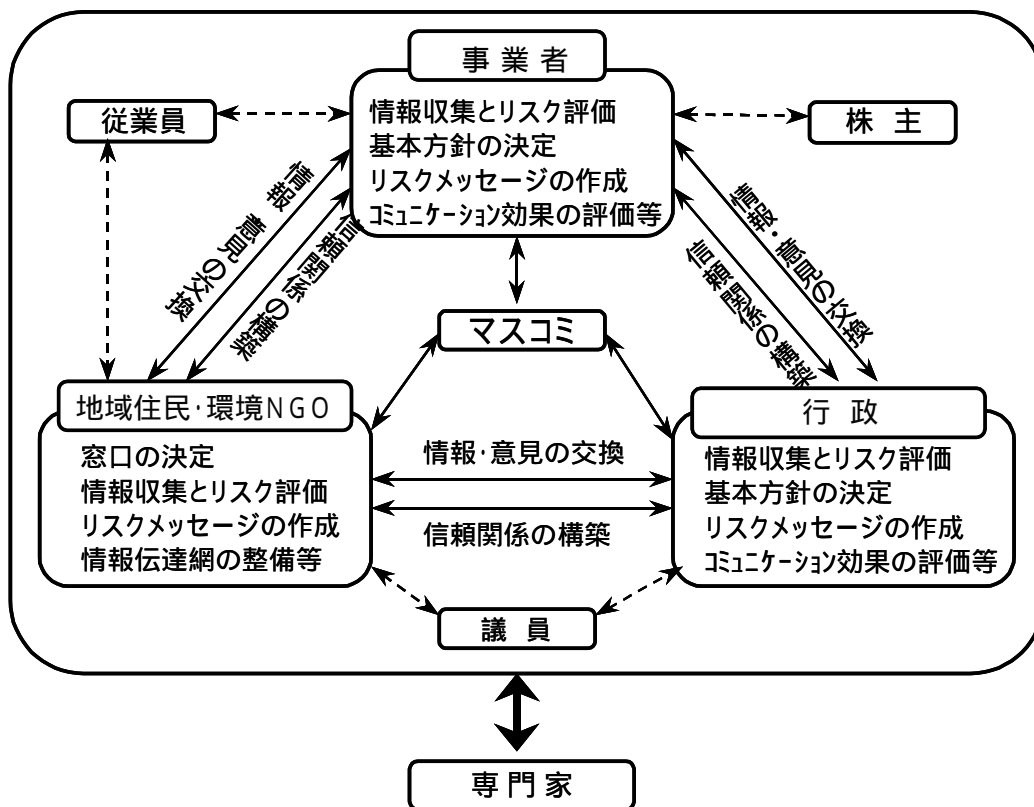


図1 相互交換プロセスのイメージ
 (出典：日本化学会化学物質リスクコミュニケーション手法検討委員会
 「行政・事業者・NGOのためのリスクコミュニケーションガイド(案)」)

2 なぜリスクコミュニケーションが必要なのか？

化学物質のリスクマネジメントを行っていく上で、リスクコミュニケーションは不可欠である。これは2つの観点から説明できる。まずは、民主主義社会において、リスクの影響を受ける利害関係者がリスクをどのようにマネジメントするか意思決定に参加することは当然であるということが理由としてあげられる。さらに、より合理的なリスクマネジメントを実施するうえで、リスクコミュニケーションが有効であるということも理由としてあげられる。

リスクマネジメントは、具体的には、「何のために(リスクマネジメントの目的)」、「どのようなリスクを(リスクの洗い出し・評価)」、「どのように管理するのか(リスクマネジメント手法の明確化)」がデータに基づき選択され、その実施、そして実施の評価が目的にフィードバックされるというように、サイクルを描き、フィードバックを行いながら循環していくシステムである。例えば、カナダのガイドラインの「リスクマネジメントの決定プロセス

ス」では、図2の6つのステップで構成されている。このそれぞれのプロセスの中でリスクコミュニケーションが重要な要素となっており、そのプロセスの中で適切にリスクコミュニケーションを行うか否かがリスクマネジメントの成果が左右される。プロセスにリスクコミュニケーションを組み込むことによって、より有効なリスクマネジメントが実施されることとなる。

すなわち、早期の段階から市民が参加することにより、様々な価値観や関心が表明され、問題点が整理され意思決定のために必要な理解が深まり、また意思決定の基礎となる知見の改善にもつながる。さらに、意思決定プロセスに参加することにより、選択されるリスクマネジメント手法も、市民に受け入れられやすく実行可能性の高いものとなることが期待される。また、リスクマネジメントの実施段階においても、利害関係者が意思決定に参加したリスクマネジメントはより効果的で長続きすると考えられる。早期の参加によりリスク管理担当機関への信頼性が確保され、リスクを発生させる加害者と受ける被害者という対立構造に陥ることなく、パートナーシップによるリスク削減への取り組みが行えることも期待ができるのである。特に、最近の化学物質リスクを巡る問題は、科学情報によって、すべての重要なリスク問題を解決することは期待できなくなっている。リスクが、「多様化、広域化、長期化、複合化、微量化」しているため、あるリスクについて確実な科学的データが提供されたとしても、データの内容については、専門家によっても統一の見解が得られるといったことは困難である。また、疑問に答える研究は、ほとんど行われていないか、あるいはその研究結果が論争中であるというのが現状である。こうした状況下では、従来のように科学的な情報だけでは問題解決のための情報としては機能しない。専門家によっても絶対的な正解が出ない問題である以上、利害関係者の価値観等の情報やそのコミュニケーションプロセスを確保することが、リスクマネジメントにとって重要な要素となってくる。もちろん、リスクメッセージの対象となる受け手の価値観、好み、情報に対するニーズを簡単に判別したり理解することができると期待するのは非現実的であるが、それらについても科学的情報と同様に意思決定に取り組んでいく視点が重要となるのである。

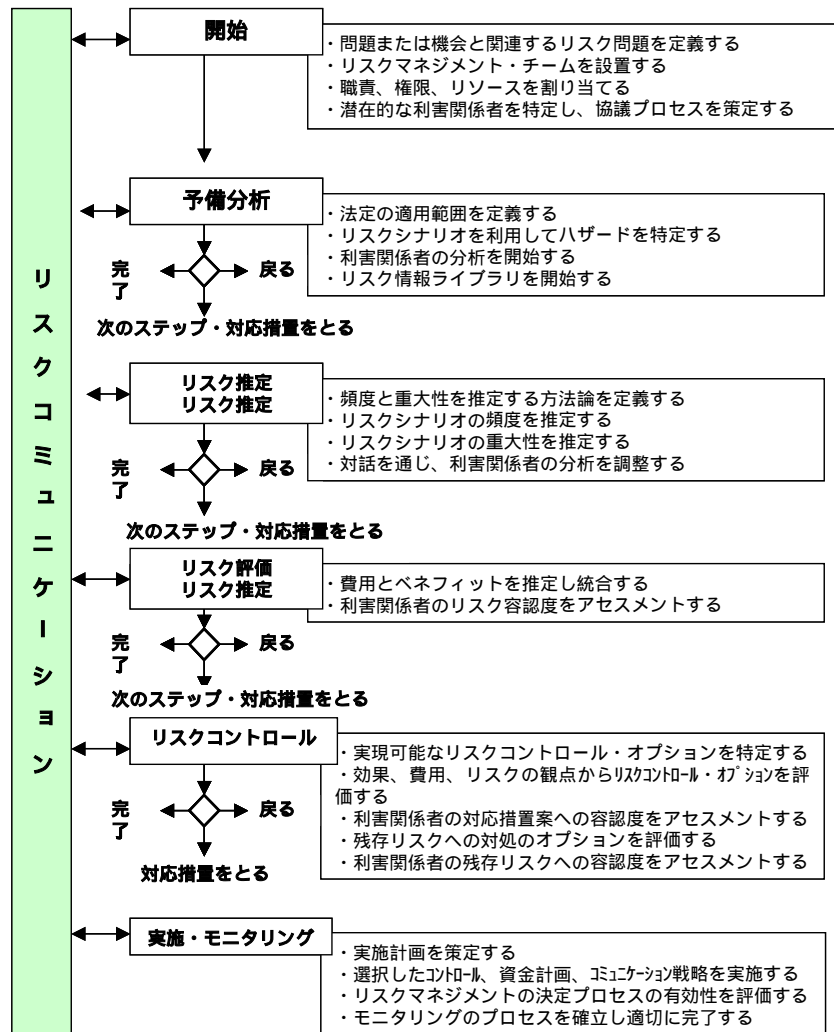


図2 Q850 リスクマネジメントの意思決定プロセスにおける各ステップ(詳細なモデル図)
(出典：カナダリスクマネジメント規格 Q850)

3. リスクコミュニケーションが必要とされる場面とは？

それでは、具体的にリスクコミュニケーションが必要とされる場面としてどのような場面が考えられるであろうか。リスクコミュニケーションの重要な担い手である事業者にとってリスクコミュニケーションが必要となる場面はいくつか考えられるが、日本化学会のリスクコミュニケーション手法検討委員会によるガイドラインでは、図3のように分類している⁵。(1)地域行政の事業についてのリスクコミュニケーション、(2)日常的な事業の実施に伴うリスクコミュニケーション、(3)事業所新設・増設時のリスクコミュニケーション、(4)日常生活で不安を感じる社会問題化事項のリスクコミュニケーション、(5)小事故発生時のリスクコミュニケーション、法令の不備と不適正な運用、法令違反による汚染に関するリスクコミュニケーションである。ここで想定されているのは、(1),(2)についてはPRTR法や環境報告書、ISO14001に関連するリスクコミュニケーションであり、(4)については

環境ホルモン問題など当該事業所とは必ずしも直接のかかわりはないが、社会的に対応しなければならない問題に関するリスクコミュニケーションであり、(5)については(1),(2)の発展系でもあるが特に情報公開が意識されない日常的な事故に関するリスクコミュニケーションをどうするかという問題である。

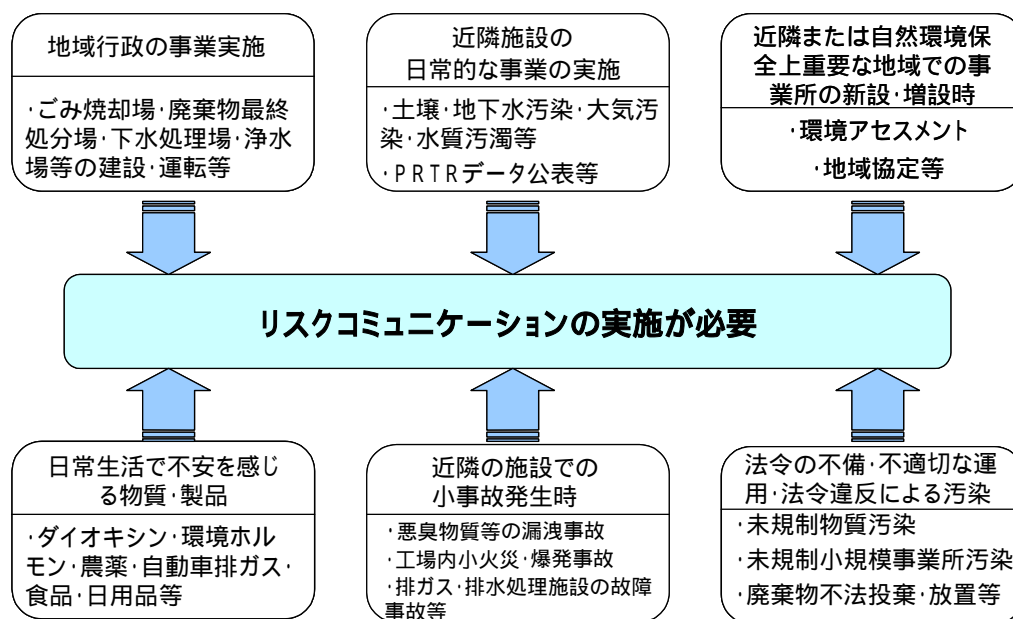


図3 リスクコミュニケーションの実施が必要な場合⁵

4. リスクコミュニケーションを実施するために留意しなければならないことは？

通常のコミュニケーションも、円滑に進めることは容易ではなく、様々な配慮が必要となるが、リスクコミュニケーションにはさらに円滑に進めることを阻害するいくつか特有の要因がある。まずリスクが不確実性を有している概念であるため主観的評価と切り離せないこと(リスク認知のギャップの問題)、確率概念が理解されにくいこと、化学物質のリスクが専門的内容で理解が難しいこと、リスク認知と許容リスクのレベルが異なっていること等である。一般的に、リスクの大きさは、専門家(またその意見を参考とする行政、事業者)は年間死亡率など科学的データで判断するが、住民は感情に基づき判断する傾向があるとされている。特に、リスクに関する「恐ろしさ」「未知性」の認知が、リスク認知に影響を及ぼしているとされている。しかし、産業廃棄物処分場の立地や原子力施設の立地に見られるように社会的論争となっている事案では、こうした要素を十分に考慮したリスクコミュニケーションが行われてこなかった。NRCの報告書でもこの点について「リスクコミュニケーションの過程(プロセス)に参加している人の多くが、リスクコミュニケーション

を成功させるための基礎的に重要な点に関する基本的理解に欠けている」と指摘している。リスクコミュニケーションを促進するためには2つのことに留意しなければならない。まず、リスクコミュニケーションが専門家から非専門家への一方向のメッセージで成り立つのではなく、個人と集団あるいは組織間との情報と意見の相互交換の過程であるということを理解することである。次に、リスクコミュニケーションの成功を、リスク情報の伝達者の意見や主張を受け手が受け入れることではなく、受け手に関連した問題や行動の理解のレベルが向上し、受け手が利用可能な知識の範囲内で十分に情報を得たという認識を与えることすなわち、理解と信頼関係の向上であると理解することである。

これらを達成するためには、まずは対象者を理解することに努めなければならない。情報発信者と受け手の立場の違いやリスク認知のギャップに配慮して、リスクメッセージがどのように理解され受け止められているのか、また利害関係者はどのような情報を本当に知りたがっているのかを情報発信者が理解しなければならない⁶。こうした努力がないと、結局「本当に欲しい情報はもらえないで、不必要な情報ばかりが与えられる」という不信感につながり、コミュニケーションが適切に行えなくなっていくことになる。その場合には、リスクコミュニケーションを行ったことが無意味であるだけでなく、行わなかった場合よりもさらに状況を悪化させることにつながりかねない。

対象者を理解することに加えて、リスクコミュニケーションを促進するためには、信頼関係の構築が重要となってくる。信頼関係を構築する要素としては、発信されるメッセージの信頼性、発信者への信頼性、手続きへの信頼性、組織への信頼性が挙げられる。まず、リスクメッセージの信頼性を高めるためには、当該リスクメッセージが明確で偏向がないと信用できる内容であること、当該リスクの情報源の法的根拠が示されていること、リスクメッセージを発信するコミュニケーションプロセスが公平なプロセスで公開性が保たれていること、リスクの影響を受けるものが意思決定に参加できていること（参加の機会の確保）、リスク発信者が信頼できること等が必要となる。リスク発信者の信頼性が高まると、発信されるリスクメッセージの信頼性も高まる。発信者の信頼性を確保するためには、発信者が誠実であり、率直であること、隠し立てしないでよい情報も悪い情報もあわせて早期に公開する姿勢を示すことが効果的である⁷。また、発信者が専門家でかつ中立の立場にたっていると見られるときに発信者を信頼し、リスクメッセージの内容も信頼する傾向にあるが、発信者が受け手の態度や行動に影響を与えようとする意図が露骨過ぎる場合には発信者への不信感が高まりメッセージへの信頼性も低くなる傾向にある⁸。

さらに、情報の信頼性、情報発信者の信頼性の確保に努めるとともに、相互意見交換の場の設定、すなわち参加の機会の確保につとめる必要がある。

なお、住民の理解を得るためにリスク問題について単純化することは必ずしも望ましくないであろう。一般に、科学的に正確に提示された情報よりも、単純に模式化されたような情報の方が理解しやすいことは事実であるが、リスクコミュニケーションで扱うリスク情報については、単純に示された情報だけを一般市民が望んでいると考えるのは早計である

と考えられる。リスク概念自体が、非常に曖昧で複雑な概念であるため、分かりやすく単純化することがかえって本質をゆがめる恐れがある。分かりやすい情報だけが、住民に受け入れられるとの認識にたつて、リスクメッセージを作成することは、自分で考え意思決定を行う個人を前提としている民主主義社会の考え方にも沿わないものである。同様に、住民が、当該リスクについて理解するのが難しいと考え、より身近なリスクと当該リスクを比較する手法がしばしば用いられるが、これについても弊害が指摘されている。例えば、環境ホルモンのリスクを交通事故の死亡リスクと比較する手法である。こうしたリスク比較によって、人々がなじみのないリスクの大きさを理解する手助けとすることはできる。しかし、NRC 報告書でも強調されているが、「人々がリスク比較を理解し利用するならば、彼等は容易に意思決定を行うことができる」と考えるのは安直であろう。このようにあるリスクをなじみのあるリスクに置き換えて考慮するだけでは許容しうるリスクレベルを設定したり、リスクを系統だてて最小化する行動にはつながらない。こうした手法が採用されるようになった背景には、リスクがどのように評価されマネジメントされるかについての科学研究と、リスクコミュニケーションそれ自体に関する科学研究が未だ十分でないことが背景にある。

5 リスクコミュニケーションを巡る誤解とは？

前述したように我が国で、リスクコミュニケーションの考え方が議論されはじめたのはつい最近である。一方で、化学物質リスクについて関係者の理解と合意を得なければならぬ場面は増加しつづけている。しかし、残念ながら紛争まで発展した事案や潜在的紛争事案に対する有効な処方箋は見つけられていない。こうした中、「リスクコミュニケーション」というキーワードが、住民との関係や化学物質のリスクマネジメントにまつわる全ての問題を解決してくれる万能の魔法の杖のように誤解されて使用される危険性には気を付けていきたい。リスクコミュニケーションは、確かにリスクマネジメントの重要な要素であり、不可欠な要素であるが、リスクコミュニケーションを行いさえすれば全ての紛争が解決するものではない。現在、多くの利害関係者(企業、専門家、行政担当者、受け手である住民等)は、「リスクコミュニケーション」という新しい概念に対して、過剰な期待を抱いているように思われる。適切にリスクコミュニケーションを行えば、常に、利害関係者間の対立を解消することができ、リスクマネジメントが円滑にいくという期待である。しかし、現実には、適切なリスクコミュニケーションを行ったとしても、それが必ずしも状況を改善するという訳ではない。むしろ、リスクマネジメントに関しては素人である市民の意見が反映されるため、リスクマネジメントとしては不合理な手法が選択される可能性が高い。また当然のことながら時間もかかる。価値観の異なる利害関係者が容易に合意や理解に至るものではない。しかし、そうだからといって、リスクコミュニケーション促進に向けての努力が何の意味もない訳ではもちろんない。NRC 報告書でも、リスクコミュニケ

ーションのこうした限界を指摘しながら、それでも民主主義的考え方等から専門家でないリスクにさらされる人々が情報を受信し、発信することが重要であると強調している。

相互プロセスを経ることによって利害関係者間において信頼関係が構築されると、たとえ自分の意見とは異なる結果であっても、得られた結果に対して理解を示しやすく、またその結果を受け入れやすいものとするという効果が得られる。そして、このように利害関係者間で信頼関係を築くことができず、例えば一方的に情報を提供するあるいは雪印事件のような適切ではないリスクコミュニケーションが行われた場合は、大概の場合、状況をより悪化させることにつながることは多くの事例が示している。限界があろうとも、リスクコミュニケーションは民主主義社会における情報公開の流れ、住民参加の重要性からも、実施されていかなければならないのである。まずは、我が国においても化学物質のリスクマネジメントにおいて、リスクコミュニケーションを行うことが、その効果について過度の期待を伴わず当然の前提のものとなり、そのうえで適切なリスクコミュニケーション促進に向けての議論が進むことを期待したい^{9 10}。

文献

- 1 National Research Council 編, 林 祐造、関沢 純監訳, “ リスクコミュニケーション 前進への提言 ”, p.16(1998, 化学工業日報社)
- 2 吉川 肇子, “ リスクコミュニケーション 相互理解とよりよい意思決定をめざして ”, p.20,(1999, 福村出版)
- 3 W. Leiss, Risk Analysis, 15(6), 685, (1995)
- 4 関沢 純, 環境情報科学, 28, 2(1999)
- 5 浦野紘平編, “ 化学物質のリスクコミュニケーション手法ガイド ”,p.5(2001, ぎょうせい)
- 6 B. Fischhoff, Risk analysis, 15(2),137(1995)
- 7 EPA,Risk Communication about Chemicals in Your Community, A Manual for Local Officials(1989)
- 8 広瀬弘忠, “ リスク学事典 ”,日本リスク研究学会編, p.281(2001, TBS ブリタニカ)
- 9 織 朱實, “ リスクコミュニケーションの最新動向を探る ”,関沢 純監修 p.139(2003, 化学日報社)
- 10 織 朱實, 環境情報科学, 32(2), 24(2003)