

国立国会図書館 調査及び立法考査局

Research and Legislative Reference Bureau
National Diet Library

論題 Title	第4章 リスクコミュニケーションの基礎
他言語論題 Title in other language	Chapter 4, The Basics of Risk Communication
著者 / 所属 Author(s)	三上 直之 (MIKAMI Naoyuki) / 北海道大学高等教育推進機構准教授
書名 Title of Book	科学技術のリスクコミュニケーション—新たな課題と展開— — 科学技術に関する調査プロジェクト報告書 (Risk Communication regarding Science and Technology: New Challenges and Developments)
シリーズ Series	調査資料 2022-6 (Research Materials 2022-6)
編集 Editor	国立国会図書館 調査及び立法考査局
発行 Publisher	国立国会図書館
刊行日 Issue Date	2023-03-30
ページ Pages	19-27
ISBN	978-4-87582-908-9
本文の言語 Language	日本語 (Japanese)
摘要 Abstract	リスクの概念や、リスクコミュニケーションの意義とその主な類型、基本的な手法などについて、様々な問題点にも目配りしつつ概説する。

* この記事は、調査及び立法考査局内において、国政審議に係る有用性、記述の中立性、客観性及び正確性、論旨の明晰（めいせき）性等の観点からの審査を経たものです。

* 本文中の意見にわたる部分は、筆者の個人的見解です。

第4章 リスクコミュニケーションの基礎

北海道大学高等教育推進機構 准教授 三上 直之

【要 旨】

本章では、リスクやリスクコミュニケーションの基礎的な概念や用語を概説する。リスクとは、「原因／事象が保護対象に対して好ましくないことを生じさせる可能性」を指し、悪影響の発生確率や頻度と、悪影響の大きさの2つの要素の組合せで表現される。リスクを構成する主要要素としては、悪影響の原因となる物質や事象である「ハザード」と、保護対象がハザードにさらされる「曝露（ばくろ）」、最終的に悪影響を受ける程度としての「脆弱（ぜいじゃく）性」がある。リスクを見積もる「リスク評価」と、リスク低減のための対策を検討・実行する「リスク管理」を、明確に区別して行うことが重要である。リスクコミュニケーションは、個人やグループ、組織の間で、リスクに関する多様な情報や意見を交換する双方向的なプロセスであり、リスク評価とリスク管理の両者に関わる。悪影響の程度や内容が予測しにくい不確実で曖昧なリスクへの対応をめぐることは、関係者の中での信頼の構築が特に大切であり、一般の人びとを含む幅広い関係者による、参加型のリスクコミュニケーションを行うことが求められる。

はじめに一専門領域としてのリスクコミュニケーション

次章以降ではリスクコミュニケーションの新たな課題や展開に関して、領域別に掘り下げた紹介と検討がなされるが、本章ではその前提として、リスクコミュニケーションの基礎的な概念や用語について概説する。その際、初めに確認しておきたいのは、リスクコミュニケーションが、ごく最近議論の始まった未成熟な主題ではなく、少なくとも過去数十年にわたって学術的研究と社会的実装が蓄積されてきた、れっきとした専門領域だということである。本報告書の各章の解説も、そうした知見の蓄積を踏まえている。

科学技術のリスクの評価や管理を対象とした研究は、既に1970年代には、米国を中心に1つの専門領域として本格的に確立され始めた。その主要な契機は、化学物質の発がんリスクが社会的にも大きな関心の的となり、その評価に関する研究が活発に行われるようになったことであった⁽¹⁾。同じ時期には、大気汚染や幹線道路、工業プラント、原子力など、科学技術の様々なリスクの評価もなされるようになっていた。こうした取組の中から、あくまでも学際的な領域としてではありながらも、リスクの評価や管理に関する研究と実践が、固有の専門分野として形成されていった。そして、大きな画期として、1980年に米国の研究者らによってリスクアナリシス学会が設立され、1981年にはリスク研究の国際的な専門誌である『リスクアナリシス』誌が創刊された。同学会の研究者・専門家との交流を踏まえて、日本でも1988年に日本リスク研究学会が設立されている⁽²⁾。

研究や実践の進展に伴って専門分化が進み、リスクに関する取組は大別して、悪影響や危険

* 本稿におけるインターネット情報の最終アクセス日は、令和5(2023)年2月8日である。

(1) Kimberly M. Thompson et al., "Interdisciplinary Vision: The First 25 Years of the Society for Risk Analysis (SRA), 1980–2005," *Risk Analysis*, Vol.25 No.6, December 2005, pp.1334-1343.

(2) 村山武彦「【付録】一般社団法人日本リスク研究学会の歩み」日本リスク研究学会編『リスク学事典』丸善出版, 2019, p.692.

が発生する可能性やその大きさを見積もる「リスク評価 (risk assessment)」と、そのリスクを様々なマネジメントの方法を用いて回避・低減する「リスク管理 (risk management)」、リスクの評価・管理に関する情報や意見を幅広い関係者が共有する「リスクコミュニケーション (risk communication)」で構成されるようになっている⁽³⁾。リスクコミュニケーションは、学際的なリスク研究、リスク学の中の1つの主要な領域なのである。その主なテーマは、一般の人びとや、分野の異なる専門家の間でのリスク認知の違いや、リスクをめぐる対話の技法、リスクコミュニケーションをリスクのガバナンスや合意形成にいかすためのプロセスの在り方などである。

問題は、本報告書の他章でも示唆されるように、こうした長年にわたる知見の蓄積が、現実のリスクへの対応に十分にいかされていないことである。本章では、個別具体的、応用的な内容を扱っている他の章を理解するための前提として、リスクコミュニケーションの基礎的な事項について改めて概観する。ただ、リスクやリスクコミュニケーションの捉え方は、分野や文脈によって異なる面があり、相当の多様性がある。ここでは、本報告書で対象とする、広義の科学技術にまつわるリスクのコミュニケーションを主な適用範囲として、共通項となる考え方をまとめておきたい。

I リスクの概念について

1 リスクとは

本報告書の第3部で取り上げるような、食品や原子力、気候変動、情報技術、災害といった個別領域ごとに、リスクの概念や用語の用い方には異なる部分があるが、リスクとは「原因／事象が保護対象に対して好ましくないことを生じさせる可能性」⁽⁴⁾を意味するという点は、おおむね共通している。人の生命や健康、組織の目的の実現といった守るべき対象に対して、将来の不確定な事象が何らかの悪い影響を与える可能性が、リスクである⁽⁵⁾。

リスクは、悪影響がどの程度、起こりやすいかという確率や頻度と、実際に起こった場合の影響の深刻さという2つの要素の組合せで表現される。これも様々な分野のリスクに共通している。悪影響の起こりやすさと深刻さをそれぞれ定量化することができれば、両者をかけ合わせてリスクの大きさを表現し、異なるリスク同士の大きさを比較するなどして、対応の重要性や優先順位の判断にいかすことも可能になる。

2 ハザードと曝露、脆弱性

リスクは、悪影響の起こりやすさ（確率や頻度）と悪影響の深刻さという2つの要素から成っているわけだが、これとは少し異なる切り口でリスクを分解すると、リスクとは「ハザード」「曝露」「脆弱性」によって構成されているとも捉えられる。これも多くの分野に共通したリスクの捉え方であり、リスクコミュニケーションの議論でも話題になることが多いので、そ

(3) 日本リスク研究学会が創立30周年の節目に発刊した新版の『リスク学事典』でも、「リスク学の基本」と題したパート（第二部）は、「リスク評価の手法」「リスク管理の手法」「リスクコミュニケーション」の3つの章に、リスク管理の一環としての「リスクファイナンス」を加えた計4章で構成されている。（日本リスク研究学会編 同上）

(4) 岸本充生「リスク概念の展開と多様化」日本リスク研究学会編 同上, p.6.

(5) 最も抽象化された定義では、「好ましくない」影響に限らず、目的に対する不確実性の影響全般をリスクと捉えるものもあるが、差し当たり本章では悪影響に限定して話を進める。

れぞれの内容に少し立ち入って見てみよう。

ハザードというのは、悪影響をもたらす原因となる物質や事象のことである。例えば食品であれば、「ヒトの健康に有害影響を及ぼすおそれがある食品中の物質又は食品の状態」⁽⁶⁾がハザードである。食中毒の原因となる微生物や、残留農薬などの化学物質、物理的に害を及ぼす異物や、そうしたものが含まれている食品の状態がハザードとなる。化学物質のリスクの場合、ハザードとは「その化学物質の固有の性質として及ぼす可能性のある有害な影響（毒性）」⁽⁷⁾を指し、焦点が物質自体ではなく有害性に置かれるものの、悪影響を生じさせる原因がハザードであることは共通である。一方、災害リスクの場合、ハザードとは、地震や津波、洪水、土砂崩れなど、人や社会に危害や悪影響を及ぼす可能性のある自然現象である⁽⁸⁾。また、情報セキュリティの分野では、ハザードに近い概念として「脅威」が用いられる。脅威とは「情報システムを通じて組織の活動や資産、個人、その他の組織や国家に対して悪影響を及ぼす可能性のある状況や事象」⁽⁹⁾であって、具体的には盗聴や不正アクセスなどの意図的脅威のほか、人為的なミスや、ソフトウェア又はハードウェアの故障などの偶発的脅威、災害や火事などの環境的脅威があるとされる。

ここで注意したいのは、こうしたハザードとリスクの区別である。ハザードがすなわちリスクなのではない。当たり前のことだが、食中毒の原因となる物質（ハザード）が食べ物に含まれていても、その食べ物を食べなければ、あるいは食べるとしてもハザードを取り除いてから食べれば、食中毒のリスクは回避又は低減できる。津波や洪水が起こっても、その影響を受けない高台に避難することができれば、実際に被害にあうリスクを回避することができるし、大地震が起きて耐震・免震対策の施された建物にいれば、建物の倒壊によってけがをしたり命を落としたりするリスクを減らすことができる。情報セキュリティでも、各種の脅威は、好ましくない結果が起こる原因ではあるが、それらの脅威から個人や組織の活動・資産を守る手立てを講じておくことで、そうした事態が生じる可能性、すなわちリスクを低減させ得る。

ハザードとリスクの違いを捉える上でポイントになるのが「曝露」と「脆弱性」である。曝露とは、保護すべき対象となる人や組織がハザードにさらされることをいう。上述のとおり、ハザードがすなわちリスクなのではないというのは、ハザードにさらされて初めて、好ましくないことが起こる可能性が出てくるということである。食品の場合、曝露とは端的に「飲食によりハザードが生体内に摂取されること」⁽¹⁰⁾であり、ある食品が安全かどうかは曝露量、すなわち食べたり飲んだりする量による⁽¹¹⁾。化学物質についても同様であり、「ヒトや環境中の生物が化学物質と接触すること」⁽¹²⁾を曝露（暴露）と言い、化学物質のリスクは一般に、有害性（ハザード）の大きさと曝露量によって決まるとされる。災害リスクの分野でも、基本的な考え方は同じである。例えば、洪水というハザードが住民に好ましくない影響を及ぼすかどうか

(6) 「リスクアナリシス(リスク分析)の考え方」食品安全委員会『食品の安全性に関する用語集』2021。<https://www.fsc.go.jp/yougoshu/kensaku_analysis.html>

(7) 経済産業省「事業者のみなさんへ 化学物質のリスク評価のためのガイドブック 実践編」2007, p.4。<https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/law/prtr/pdf/guidebook_jissen.pdf>

(8) 大西正光「災害リスクの評価」日本リスク研究会編 前掲注(2), p.128.

(9) Committee on National Security Systems, “National Information Assurance (IA) Glossary,” 26 April 2010, p.75。<https://www.dni.gov/files/NCSC/documents/nittf/CNSSI-4009_National_Information_Assurance.pdf>

(10) 「リスク評価」食品安全委員会 前掲注(6) <https://www.fsc.go.jp/yougoshu/kensaku_hyouka.html>

(11) 「リスクアナリシス(リスク分析)の考え方」前掲注(6)

(12) 経済産業省 前掲注(7)

の可能性（リスク）は、ハザードの影響がどの程度及ぶ場所にその住民がいるか——すなわち曝露の程度による。情報セキュリティでも、同じ脅威が存在していたとしても、それに実際にどの程度さらされる（曝露される）かによって、悪影響の可能性であるリスクは大きくも小さくもなる。

ハザードとリスクの区別を考える上で、曝露に加えて鍵になるのは「脆弱性」である。これは、保護すべき対象がハザードにさらされた結果、最終的にどのくらい悪影響を受けやすいかの程度をいう。例えば災害リスクの分野では、脆弱性とは、保護すべき対象が、さらされているハザード（地震や津波、洪水など）によって最終的に生じるネガティブな影響を受ける程度を指す⁽¹³⁾。同じような浸水を被る地域内に住んでいても、土地をかさ上げすることができれば影響を減らすことができ、脆弱性は低減され得る。情報セキュリティ分野では、脆弱性とは、ある脅威源によって悪用され得る、情報システムや、システムセキュリティの手続、内部制御、実装に含まれる弱さである⁽¹⁴⁾。このように、曝露に対する脆弱性は、影響を受ける人の健康や生活の状態、悪影響を低減させ得る経済的・社会的な資源を十分に持っているか否かによって異なる。したがって、同じハザードにさらされたとしても、リスクの大きさは人や組織ごとに著しく異なり得ることに注意が必要である。

3 リスク評価とリスク管理

以上、リスクを構成する要素について一通り確認した。次に、このリスクを社会的な意思決定に絡んでどのように取り扱うかを考える上で肝要になるのが、「リスク評価」と「リスク管理」の区別である。

「リスク評価」とは、最も広義には、リスクを発見・特定し、その性質や程度を明らかにした上で、リスクの大きさ（悪影響が起こる可能性）が許容され得る範囲にあるかどうかの判断を行う、一連のプロセスである⁽¹⁵⁾。評価対象とするハザードの設定や、曝露の程度や量の評価、悪影響が生じる可能性と影響の大きさの判定などの段階が含まれる。影響の判断においては、必ずしも定量化できない社会的・倫理的な影響や、不確実性も考慮される。

例えば食品分野では、リスク評価は「食品に含まれるハザードの摂取（ばく露）によるヒトの健康に対するリスクを、ハザードの特性等を考慮しつつ、付随する不確実性を踏まえて、科学的に評価すること」⁽¹⁶⁾と定義されている。日本で食品のリスク評価を担う政府機関である食品安全委員会によると、食品のリスク評価は、基本的に次の4つのステップで構成されている。すなわち、①特定の食品又は食品群に存在し、人の健康に有害な影響を及ぼすおそれがある要因・物質（ハザード）を特定して、それらに関する既知の科学的情報を整理する「ハザードの特定」、②摂取（曝露）されたハザードに起因して生じる有害影響の性質と程度を定性的・定量的に評価する「ハザードの特性評価」、③人が食品を通じて当該ハザードをどの程度摂取しているのかをデータから推定する「ばく露評価」、④以上の①～③に基づき、健康への有害な影響が生じる可能性と影響の程度について、付随する不確実性も含めて判定する「リスクの判定」である⁽¹⁷⁾。

(13) 大西 前掲注(8), pp.128-129.

(14) Committee on National Security Systems, *op.cit.*(9), p. 81.

(15) 米田稔「リスク評価の枠組み」日本リスク研究会編 前掲注(2), p.72.

(16) 「リスク評価」前掲注(10)

(17) 同上

そして、こうして評価されたリスクを、現実には許容できる範囲にまで低減するために行われる様々な活動が、「リスク管理」である。我々は個人レベルでも、広い意味でのリスク管理を日々の生活の中で行っているが、本報告書の各章が主に焦点を当てているのは、政府や自治体を始めとする公的機関や民間企業などが行う、リスクを適切なレベルに低減させるための組織的な対策としてのリスク管理である。例えば食品分野では、リスク管理は「全ての関係者と協議しながら、技術的な実行可能性、費用対効果、リスク評価結果等の様々な事項を考慮した上で、リスクを低減するために適切な政策・措置（規格や基準の設定、低減対策の策定・普及啓発等）について、科学的な妥当性をもって検討・実施すること」⁽¹⁸⁾と定義されている。より具体的には、「リスク管理の初期作業」「リスク管理の選択肢の評価」「決定された政策や措置の実施」「モニタリングと見直し」の4つの要素を含む系統的な手法に即して行うべきものとされている⁽¹⁹⁾。

こうした定義や説明から分かるように、リスク低減のための対策を検討する際には、リスク評価の結果だけでなく、技術的な実行可能性や、費用対効果を含めた経済的・社会的な要因も判断材料として加味される。また、対策の方法としては、基準値や規格を設定するなどの直接規制や、税や課徴金、補助金などによって汚染物質の排出を減らす方向に誘導するような経済的インセンティブ、更には人間が生得的に持っている心理的な傾向を利用することで、人びとの行動をリスクが低減する方向へと変容させるナッジといった様々なアプローチがある⁽²⁰⁾。

リスク管理のための対策の選択や実施は、管理の対象となるリスクに関係する全てのステークホルダー（利害関係者）が協議しながら、合意形成しつつ進めていく必要がある。その過程では、リスク評価の結果以外の要素も含めた様々な事情が考慮され、対策が決められて実行に移されていく。ここで大切なのは、こうしたリスク管理の社会的なプロセスと、リスクそのものの性質を明らかにする上述のリスク評価とを、明確に区別しておくことである。もちろん、リスク評価自体も純然に価値中立的なものではない。生命や健康、財産、組織の活動といった保護すべき価値ある対象が明確にあり、それとの関係でリスクが許容できる範囲にあるかを科学的な方法で判定する活動がリスク評価なのだから、そこには社会的・倫理的な価値判断が含まれている。とはいえ、そうした評価を踏まえて実際のリスク管理の方策を検討したり実行したりする際には、実社会の中での、より具体的な利害調整が必要となる。これら個別の利害がリスク評価に直接干渉し、例えばリスクそのものを不当に小さく見せたり隠蔽したりするようなことが起こらないようにするために、リスク管理とリスク評価の間には線引きが必要となる。

典型的な例として、日本において食品リスクの評価を専門的に担う食品安全委員会が設置されたのは、BSE（牛海綿状脳症）の国内での発生・拡大を防ぐことができなかった経験から、リスク管理とリスク評価の分離の必要性が強く認識されたためであった。当時、行政において、消費者の健康よりも生産の振興や保護に重きを置いた政策がとられ、最終的に生産者や事業者も甚大な打撃を受ける結果を生んでしまった。その反省から、リスク管理を担う行政機関から独立した立場でリスク評価を行う機関を設ける必要性が強く認識され⁽²¹⁾、2003年、内閣

(18) 「リスクアナリシス（リスク分析）の考え方」前掲注(6)

(19) 同上

(20) 岸本充生「リスク削減対策の多様なアプローチ」日本リスク研究会編 前掲注(2), pp.152-153.

(21) BSE問題に関する調査検討委員会「BSE問題に関する調査検討委員会報告」2002.4.2. 農林水産省ウェブサイト <https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/bse/b_iinkai/pdf/houkoku.pdf>

府に食品安全委員会が設置されるに至った。食品安全委員会が個別の利害から独立した立場でリスク評価に当たる一方、厚生労働省や農林水産省、消費者庁などの官庁が、リスク低減のための対策を検討し実施するという形で、機能の分離がなされている。

Ⅱ 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とは何か

以上のようなリスクとその評価や管理をめぐって、多様な主体の間で行われるコミュニケーションが、リスクコミュニケーションである。その最も代表的な定義の1つとして、米国の全米研究評議会（NRC）のリスクコミュニケーションに関する報告書（1989年）によるものがある。そこでは、リスクコミュニケーションとは「個人やグループ、組織の間で情報や意見を交換する双方向的なプロセス」であり、「リスクの性質に関する多様なメッセージや、そのほかにも狭い意味でリスクに関するものに限らず、懸念や意見、あるいはリスクメッセージに対する反応や、リスク管理のための法的・制度的対応に対する反応を表明するメッセージを含む」⁽²²⁾とされている。この定義は、リスクコミュニケーションについての議論では古典となっている感があるが、ここで表現された考え方は依然として有効であり、リスクコミュニケーションの指針となる。

この定義から読み取れるポイントは、第1に、リスクコミュニケーションが双方向的なプロセスだということである。したがって、例えば企業や行政機関が、ある製品のリスクについて特定の見方を一方的に流布し、消費者の声を聞かずに説得しようとするような伝達の在り方は、リスクコミュニケーションではない。第2に、リスクコミュニケーションの中でやり取りされるメッセージの多様性である。狭い意味でリスクに関わらないものも含む幅広い懸念や意見、反応の総体こそが、リスクコミュニケーションである。初めから目的合理的な情報のやり取りのみをリスクコミュニケーションであると限定的に捉えてしまえば、多様な個人や組織の間での活発な相互作用は期待できない。

こうしたリスクコミュニケーションの考え方は、既に1980年代には定式化されていたにもかかわらず、リスク評価やリスク管理の現場において、それは必ずしも十全に実現されてこなかった。その現実が日本で露わになったのは、2011年の東日本大震災と福島第一原子力発電所事故である。津波による犠牲を中心として1万8000人以上の死者・行方不明者を出したことは、地震・津波に備えるリスクコミュニケーションの在り方が根本から問われる事態であった。福島第一原発事故は、それまでの日本において、原発のリスクに関する多様な懸念や意見、反応が表出される双方向的なコミュニケーションが不十分であった現実を突き付けた。

東日本大震災と原発事故を受けて、各方面でリスクコミュニケーションの在り方について議論がなされ、リスクコミュニケーションの概念や定義についても、上述の古典的な定義を踏まえつつ検討がなされた。その中では、リスクコミュニケーションに関する包括的な捉え方として、例えば「リスクのより適切なマネジメントのために、社会の各層が対話・共考・協働を通

(22) Committee on Risk Perception and Communication, National Research Council, *Improving Risk Communication*, Washington, D.C.: National Academy Press, 1989, p.21.

じて、多様な情報及び見方の共有を図る活動」⁽²³⁾という定義が提案されている。食品安全委員会でも、福島第一原発事故後に食品中の放射性物質に関するリスクへの対応を契機として、リスクコミュニケーションに関する集中的な検討がなされ、リスクコミュニケーションの定義が改めて次のようにまとめられている。「リスクやリスクに関連する要因などについて、一般市民（消費者、消費者団体）、行政（リスク管理機関、リスク評価機関）、メディア、事業者（一次生産者、製造業者、流通業者、業界団体など）、専門家（研究者、研究・教育機関、医療機関など）といった関係者（ステークホルダー）がそれぞれの立場から相互に情報や意見を交換すること。リスクコミュニケーションを行うことで、検討すべきリスクの特性やその影響に関する知識を深め、その過程で関係者間の相互理解を深め、信頼を構築し、リスク管理やリスク評価を有効に機能させることができる。リスクコミュニケーションの目的は、「対話・共考・協働」（engagement）の活動であり、説得ではない。これは、国民が、ものごとの決定に関係者として関わるべきという考えによるものである」⁽²⁴⁾。

いずれの定義でも、多くの関係者が参加して多様な情報や意見を交換し共有する、双方向的な活動であることが改めて強調されている。食品安全委員会の定義では「説得ではない」ことも明記されている。また、共通して「対話・共考・協働」というキーワードが含まれているのは、リスクコミュニケーションが、単なる情報や意見のやり取りではなく、関係者が共に考え取り組む共同の営みであることを示している。

2 リスク評価・リスク管理との関係

リスクコミュニケーションが以上のように捉えられるとき、それは先に見たリスク評価及びリスク管理とどのように関係していると理解すればよいだろうか。この点について基本的な考え方を整理する上でも、1で紹介したリスクコミュニケーションの定義が指針を与えてくれる。リスクコミュニケーションは「リスクのより適切なマネジメントのために」行われる活動であって、「リスクコミュニケーションを行うことで…（中略）…リスク管理やリスク評価を有効に機能させることができる」⁽²⁵⁾とされているように、リスクコミュニケーションは、基本的にはリスク評価やリスク管理をよりよいものにすることを志向した活動である。とりわけリスク管理は、その性質上、多様な関係者が協議しつつ合意を図りながら進めていく必要があつて、実質的で効果的なリスクコミュニケーションと不可分の関係にある。他方、リスク評価は、実社会の個別の利害関係からは距離をとりつつ、独立した立場で行われるべきものであるが、Iで見たように、何が守られるべき価値であり、どこまでのリスクが許容できるのかといった判定は、社会的・倫理的な価値判断を抜きにしては行えない。評価主体が独立性を保ちながらも社会と対話しつつ、自らの判定の問い直しを促すようなリスクコミュニケーションが伴ってこそ、健全なリスク評価を行い得る。さらに、リスク評価とリスク管理を担う組織や機関の間で、双方向的なコミュニケーションが必要であることは言うまでもない。

NRCの古典的な定義が示しているように、リスク評価やリスク管理に直接関係するのではないメッセージのやり取りもまた、リスクコミュニケーションを構成する大切な要素である。

(23) 安全・安心科学技術及び社会連携委員会『リスクコミュニケーションの推進方策』2014.3.27, p.2. 文部科学省ウェブサイト <https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/064/houkoku/_icsFiles/afidfile/2014/04/25/1347292_1.pdf>

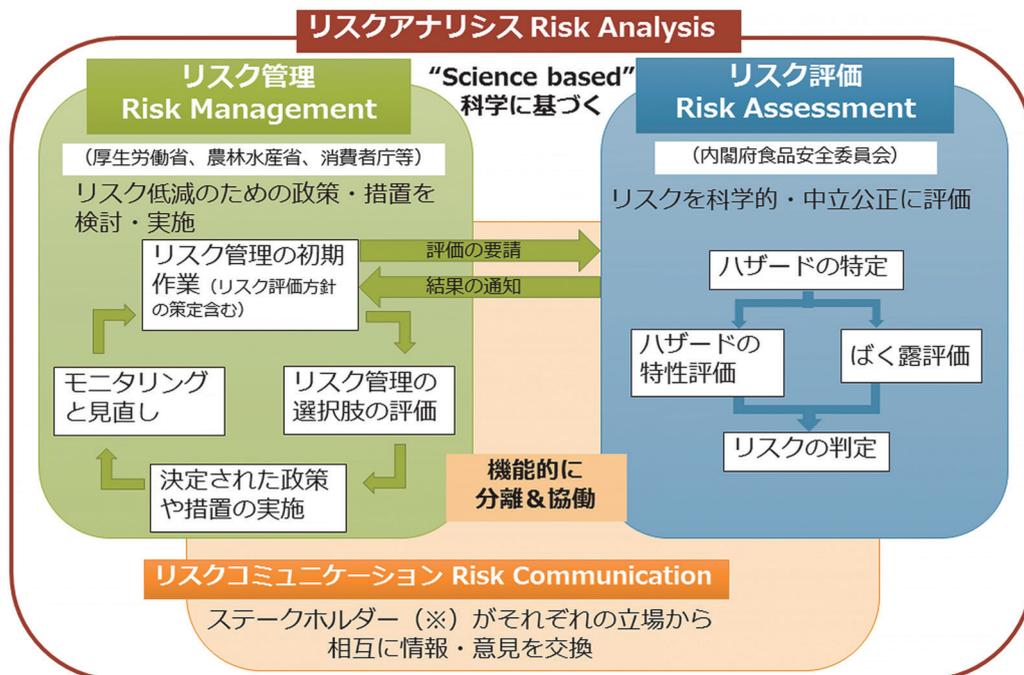
(24) 「リスクコミュニケーション」食品安全委員会 前掲注(6) <https://www.fsc.go.jp/yougoshu/kensaku_comu.html>

(25) 同上

このように考えると、リスクコミュニケーションはリスク評価とリスク管理の双方にまたがりつつ、そこからはみ出す部分も持つ広がりのある活動であると言える。

例えば食品分野では、リスク評価とリスク管理、リスクコミュニケーションはまとめて「リスクアナリシス」と呼ばれるが、これら3者の関係は図のように説明されている。

図 リスク評価・リスク管理とリスクコミュニケーション



(Food safety risk analysis A guide for national food safety authorities (WHO/FAO 2006) 等を基に作成)

(注) ステークホルダーとは、消費者や消費者団体、行政、メディア、事業者、専門家などの関与者・利害関係者をいう。

(出典) 「リスクアナリシス (リスク分析) の考え方」 食品安全委員会『食品の安全性に関する用語集』2021. <https://www.fsc.go.jp/yougoshu/kensaku_analysis.html>

Ⅲ 深化の諸段階とリスクコミュニケーションの意義

多様な懸念や意見がやり取りされる双方向的なプロセス、「対話・共考・協働」としてのリスクコミュニケーションという、Ⅱで見たような考え方は、リスクをめぐるコミュニケーションについて試行錯誤がなされる中で、段階的に形成されてきたものであった。

米国・カナダのリスクコミュニケーションの研究者 Leiss は 1996 年の論文⁽²⁶⁾において、リスクコミュニケーションの概念の発展・深化を、次の3つの段階に分けて整理している。各段階に付された年代は、リスクコミュニケーションの研究や実践が先行していた北米での展開を念頭に置いたものと思われるが、段階自体は日本を含む他の地域にも妥当するものと言える。

それによると、第1段階 (1975～1984年) はリスクコミュニケーション以前の段階であり、科学的な厳密さによるリスク評価とリスク管理の必要性が認識され取り組まれるようになった

(26) William Leiss, "Three Phases in the Evolution of Risk Communication Practice," *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, Vol.545 No.1, May 1996, pp.87-91.

が、専門家の多くは人びとが抱くリスクに対する多様な懸念や意見を軽視しており、それらに正面から向き合う態勢にはなかった。次の第2段階（1985～1994年）では、説得のコミュニケーションが行われるようになる。リスクに関する「正しい」見解を伝えるために、聞き手を説き伏せるようなコミュニケーションが必要であるというのが、この段階での一般的な認識であった。だが、こうしたコミュニケーションでは、専門家によるリスク評価と一般の人びとのリスクに対する懸念との間の溝は埋まらなかった。メッセージは伝達されていたが、両者の間に信頼が成立していなかったためである。その上で、第3段階（1995年～）では説得一辺倒のコミュニケーションに代わって、一般の人びとを含む幅広い関係者の間で、相互の信頼の構築と合意形成を志向したリスクコミュニケーションが求められる段階に入っている、と展望されている。

同様のコミュニケーション観の転換は、科学技術コミュニケーションの分野でも1990年代に起こった。従来、知識の欠如した人びとに対して専門家が正しい知識を注ぎ込むことこそが「市民の科学理解」につながるという見方が、科学技術の専門家の間では一般的であった。1990年代に、英国におけるBSEをめぐる危機を通じて科学者や政府に対する不信が高まったことを契機として、こうした発想が「欠如モデル」として批判されるようになり、対話と信頼の構築を重視した「科学技術への市民参加」が求められるようになった⁽²⁷⁾。

国際リスクガバナンスカウンシル（IRGC）による「リスクガバナンスの枠組み」は、リスクの複雑さや不確実性が増すに伴い、求められる参加の質がより対話的なものとなり、コミュニケーションに参加すべき関係者も広がることを、「参加のエスカレーター」として定式化している⁽²⁸⁾。これによると、リスクの評価や管理に技術的に対処し得る比較的シンプルなリスクでは、規制当局や企業側の専門家、必要に応じて外部の科学者・研究者などが参加し、既存の手順に従ってリスクとその低減方法について検討したり、科学的知見を最大限に活用してリスクの緩和策を立てたりすることができる。これに対して、生じ得る悪影響の大きさが不確実なリスクや、どのような影響が起こるかも想定しにくい曖昧なリスクが対象となると、規制当局や企業側、専門家だけでなく、影響を受ける利害関係者や一般の人びとも参加して、最善の解決策を共に議論して決定したり、リスクの背景にある諸問題も含めて社会的な議論を行ったりする必要が出てくるとされている。

ここにこそ、正に多様な懸念や意見を視野に入れた双方向的で参加型のコミュニケーションが必要とされる理由がある。不確実性や曖昧さが大きいリスクについては、リスク評価の専門家や、リスク管理を担当する行政機関の側も、実は明確な答えを持ち合わせていない。そうした状況の中で、初めから問題の所在や解決策が明らかであることを前提とした説得のコミュニケーションを行おうとしても、関係者や市民の間にある多様な懸念や反応を受け止めることはできず、信頼関係は築けない。こうした不確実で曖昧なリスクの問題に対してこそ、上に見たリスクコミュニケーションの基本に沿って、多様な見解が双方向的にやり取りされる場を設けることが特に重要になる。

(27) House of Lords (UK Parliament) Science and Technology Committee, “Science and Society: Third Report,” 2000. <<https://publications.parliament.uk/pa/ld199900/ldselect/ldsctech/38/3801.htm>>

(28) IRGC, *Introduction to the IRGC Risk Governance Framework*, revised version, Lausanne: EPFL International Risk Governance Center, 2017, pp.29-30. <<https://irgc.org/wp-content/uploads/2018/09/IRGC.-2017.-An-introduction-to-the-IRGC-Risk-Governance-Framework.-Revised-version.pdf>>