

## 化学物質に関するリテラシー（理解力）の向上を目指して（論点整理）

### 1. 化学物質を適切に管理し活用していくためのリテラシー向上の重要性

化学物質は、私たちの生活に様々な利便をもたらしている一方で、その固有の性質として有害性を持つものがあり、その取扱いや管理の方法によっては、人の健康や環境への影響が懸念される。このような化学物質の有するリスクとベネフィット（便益）を正しく理解することは、日常生活から製造・廃棄現場に至るまで化学物質を適切に利用し管理していくために極めて重要である。

すなわち、教育機関、行政、事業者、市民等の様々な主体が、化学物質の有するリスクとベネフィットを理解する力であるリテラシーを向上させ、自ら環境リスクに関する判断を行い、各々の活動を通じて環境リスクを低減するための行動をとることが求められる。

化学物質に関するリテラシーの向上は、まず化学物質の持つ化学的性質やラベル表示などの基本的事項を知ることから、身の回りの製品の選択や取扱方法、さらには環境影響等の問題に至るまで、ライフステージに応じて段階的・体系的に学び、考え、行動することにより図られる。

### 2. 化学物質に関するリテラシーの向上に向けた各主体の役割と連携

化学物質に関するリテラシーは、幼児・子供といった早期から、発達に応じて段階的に身に付けていくことが重要である。また、子供だけでなく、社会人もその社会的役割に応じたリテラシーを身に付ける必要がある。こうしたリテラシー向上に向けた取組は、教育機関、行政、事業者、市民等の各主体がそれぞれに取組を進めているほか、主体間の連携によって進められている。

#### （1）教育機関での取組

（現状認識）

我が国の学校教育の現場では、化学物質と環境の関係について「社会」や「保健体育」、「家庭」といった科目や「総合的な学習の時間」、「環境教育」の一環として扱われている。

一方、海外では、「理科」や「化学」といった科目において、身近な化学物質の性質や有用性とそれらの環境への影響等のリスクについて段階的・体系的に理解し、解決策まで考えさせる教育がなされている事例がある。

また、毒性学やリスク評価の専門家を教育する体制についても、欧米では整

備されている例がある。

(論点)

- ・ 子供の頃から化学物質のリスクについての関心を高め、科学的な理解を深めていくためには、子供からの「なぜ？」という問いかけに答えることが重要ではないか。海外の例も参考に、学校レベルでの取組において改善の余地はないか。
- ・ 学校等での教育を通じ、発達段階に応じて、どのような事項について理解し、リテラシーとして身に付けることを目指すべきか。
- ・ 化学に関心のある児童が化学物質に関する知識を意欲的に吸収し、将来の専門家の卵として育つためにできることはないか。
- ・ 毒性学やリスク評価、リスクコミュニケーションの専門的な人材の充実のために、大学等における教育体制に対し支援できることはないか。

## (2) 行政による取組

(現状認識)

リテラシー向上に向けた行政の取組として、国レベルでは関係省庁の参加のもと「化学物質と環境に関する政策対話」を開催しているほか、化学物質の安全管理に関するシンポジウムを開催している。また、環境省では、リスクコミュニケーションにおける対話の推進を担う人材として化学物質アドバイザーを派遣するほか、化学物質に関する市民向けのガイドブックや化学物質ファクトシートを提供している。

地方公共団体の中には、地域の事業者や市民を対象に化学物質に関するセミナーを開催するなどの取組を実施している事例がある。

(論点)

- ・ 他の主体の取組を推進するために、行政として何ができるか。行政による取組の進捗状況を測るため、どのような指標を設定できるか。

## (3) 事業者による取組

(現状認識)

事業者は、個別にまたは団体として、子供を対象とした化学実験のワークショップ、市民や地域住民への化学物質のリスクに関する情報共有や対話集会の開催、教員との対話を実施する等の取組を実施している。

また、中小事業者を中心とした企業内の専門的な人材の不足や、専門的な人材の社会的地位や経済的待遇の向上の必要性が指摘されている。これに対応するた

め、業界団体として教育プログラムの提供等の人材育成の取組が実施されている。

(論点)

- ・ 個別事業者や業界団体による子供や市民を対象とした教育や対話の取組を継続し、また、事例を共有し、他の事業者、地域へ展開していくことが重要ではないか。
- ・ 化学物質を適切に管理しながら事業活動を進めるために、どのようなスキル・知識を有する専門家が求められているか。
- ・ 専門的人材の確保のために、他の主体とどのような連携が可能か。

#### (4) 市民の参加

(現状認識)

市民には、情報を提供され、理解するというだけでなく、主体的に判断し、自らの生活で使用する化学物質を適切に取扱い、健康へのリスクや環境負荷を低減し、リスクを回避するための行動をとることが求められている。

環境教育、環境学習として、学ぶ段階にとどまるのではなく、市民自身が日々の生活での実践やリスクコミュニケーション等の対話へとつなげていくことが望ましい。

(論点)

- ・ 化学物質に関するリテラシーとして、市民が理解し身に付けるべき内容は、具体的にどのような事項があるか。
- ・ 市民は、情報を提供され理解するだけでなく、主体的に判断し行動し、また双方向の対話を通じて意思決定に参加する主体として位置づけられる必要があるのではないか。
- ・ 教育機関、行政、事業者、市民等の主体間で双方向の対話を重ねることが、化学物質に関するリテラシー（理解力）の向上につながり、さらなる対話の深化への好循環が生まれるのではないか。
- ・ 市民の参加を促すために、どのような取組が考えられるか。
- ・ 単なる参加を超えて、主体的な判断や行動に結びつけるために、何ができるか。

#### (5) 主体間連携による地域レベルでの取組

(現状認識)

行政や事業者、地域の市民団体が、環境に関する講座や体験型のワークショ

ップ等を開催する取組など、地域レベルでの取組がなされている。地域によっては、環境学習センターなどがコーディネーターとなって、学校等の教育機関、行政、事業者、市民等が連携し、市民や子供を対象とした取組を実施している事例がある。こうした取組は、単に知識として学習するだけでなく、日々の生活での実践や行動につながるような機会を提供する場として重要である。こうした機会は、地域社会全体において、行政、事業者、市民等も広く巻き込んだ実践の場にもなり得る。ただし、取り扱われるテーマのうち、温暖化や循環型社会は取組が充実してきているのに対し、化学物質に関する取組は比較的少ない状況にある。

#### (論点)

- ・ 地域における環境学習の場を活用して、化学物質に関するリテラシーを向上するために何ができるか。特に、学校等の教育機関、行政、事業者、市民等の主体間連携を促す取組ができないか。
- ・ 化学物質をテーマにした市民向け講座等に継続的に取り組んでもらうためには何が必要か。例えば、安全学習や防災といったテーマで地域の事業者に協力してもらうなど、市民の関心を高め、主体間連携を進めるための工夫ができないか。