

まえがき

国際連合大学

安井 至

総合科学技術会議における環境研究開発推進プロジェクトチームの分科会の一つ、化学物質リスク総合管理技術研究イニシアティブの座長を勤めさせていただき、この分野の研究について、その推進方針や今後の研究の方向性などを議論させていただいた。

第二期のプログラムが終了することに合わせて、本報告書を発行させていただくことになったが、どのような考え方をもって、この期間のイニシアティブを運営してきたのか、若干振り返ると同時に、今後の方向性についても、若干の言及をしてみたい。

日本の環境問題の歴史を振り返れば、いくつかのタイプの問題が交錯しつつ出現し、そして、解決されてきた。1970年ごろをピークとする公害型環境問題の大部分は、意図的・非意図的に環境に放出された物質群によって起きた。水俣病、イタイイタイ病、交通公害、四日市喘息、カネミ油症事件などなどである。

化学物質の排出は、規制が厳しくなるにつれ、かなり速やかに減少した。また、PRTRのような自主的な報告義務が行われるようになって、一層排出削減が行われるようになった。

このようないくつかの歴史的な状況をもとに、化学物質管理を考える際に必要不可欠な本質的教訓なり事実とは何かを考察してみると、次のようになるのではないだろうか。

- (1) 歴史的な教訓としては、「被害が出てから対処するのでは遅すぎる」。
- (2) しかし、すべての物質は、食品やビタミン類を含めて有害性があり、有害性があるから全面的に禁止ということはある得ない。
- (3) 十分な有害性情報が得られている物質は限られている。しかも、新物質は次々と作り出される。
- (4) もともと化学物質は、人類にとって有用性があるために生産される。

この相反する(1)(2)の条件を、(3)のように情報に関する大きな不確

実性がある状況の中で、(4) の有用性とどのように折り合いを付けるか、これが化学物質管理の本質的な問題である。このような性質の問題に解を与えることはかなり困難であり、しかも、困難であることがはじめから自明な種類の問題なのである。

今後の進展の方向はどのようなものだろう。現時点において、化学物質がどのような重大なリスクを与える可能性があるのか、そして、科学技術によって削減可能なリスクに何があるか、まず同定する必要がある。ここでは、比較的早期に対処法を開発すべき 3 種類のリスクをあげてみたい。

- (a) こども等感受性が個体差によって異なるリスク
- (b) 製品の全ライフサイクルにわたるリスク
- (c) 新規物質・技術に付随するリスク

しかも、これらのリスクへの対応は、単に日本国内に留まるものではなく、常に、対途上国、対先進国といった国際的な視点を持つ必要がある。

これらのリスクとその地域的広がりへの対処法の開発は、今後 5 ~ 10 年間で考えたとき、必要不可欠なものとなるだろう。

しかし、このようなリスクへの対処はそう単純なものではない。その実現には、有害性の評価、影響評価と予測、有害物質への曝露の評価が必要不可欠であると同時に、有害物質の代替や削減技術などの開発も同時に推進する必要がある。加えて、社会一般のリスクに対する理解の促進が必要不可欠である。このリスクコミュニケーションの実施には相当な困難を伴う。一般市民は、化学名や化学式が出たとたんに拒否反応を起こす。そこでは、分かりやすく説明する能力を備えた専門家の育成が必要である。

こうしてみると、化学物質の管理とリスク削減にはかなり多方面に渡る困難な作業を伴うことが分かるだろう。単に技術的あるいは自然科学的なアプローチだけではなく、データの集積といった基盤的な作業、さらに、人文社会科学的なアプローチなど、すべての方面にわたって粘り強く努力を続けるしかないが、その際、部分的な最善解を求めるという意識を強く持ちすぎないことが重要である。多少の妥協を容認しつつ、何がもっとも悪くは無いつ解であるかという判定を行うこともコツの一つなのではないだろうか。人々の価値観というものを十分に配慮した上で、高い知見と知恵に基づく「総合的かつ予見的な知的

作業」が求められるのがこの研究領域のようである。

いずれにしても、第二期は無事に終了した。成果は何か、と言われると、最低限言えることは、研究者同士の立場の相違や共通点について、さらに言えば、今後の研究に対して持つべき共通概念に対して、少なくとも相互認識が進んだことであるように思える。

イニシャティブへ参加いただいた各位に感謝するとともに、特に、本報告書の製作にあたってご尽力いただいた方々、特に、編集責任をおとりいただいた森田昌敏氏に感謝申し上げたい。

平成 18 年 3 月 1 日