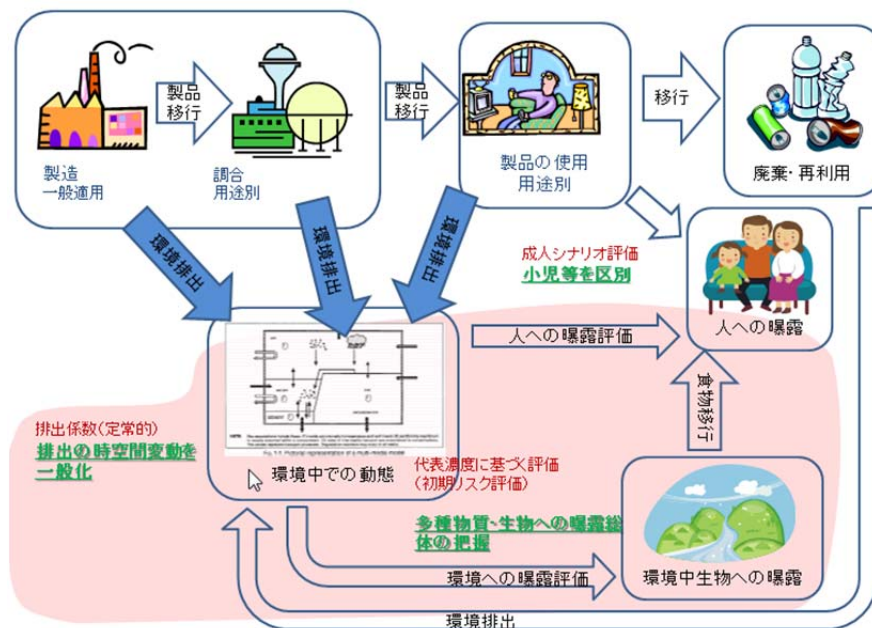


化学物質の環境リスク管理の新たな課題と研究展開

国立環境研究所・白石寛明

持続可能な開発に関する世界首脳会議（WSSD）実施計画において「化学物質が、人と環境にもたらす著しい悪影響を最小化する方法で使用、生産されることを2020年までに達成する」といういわゆるWSSD2020目標が合意された。この目標の達成に向けて、化学物質のリスク評価、情報交換からリスク管理の方向性が打ち出され、その国際戦略としてSAICMが2006年に採択され、化学物質管理を既存の制度や仕組みの上で、調整、促進、円滑化し2020年目標達成をめざす枠組みが構築された。多種多様な化学物質が社会生活に多くの利便をもたらしているが、製造、調合、製品の使用、リサイクル、廃棄に至るまでの各過程で確実に管理する必要性が認識され、化学物質のライフサイクル全体のリスクの削減のための検討がおこなわれてきた。日本では、平成21年に化審法が一部改正され、平成23年度から既存化学物質が届け出対象となり、またリスク評価に基づいた評価と管理がなされることになった。改正化審法での化学物質の曝露評価は、環境を経由した曝露に焦点を絞り、化学物質の製造、調合、使用での用途別の排出係数と製造・輸入数量から曝露クラスを算定することとなり、化学物質のライフサイクルを通じた対策への取り組みが一部ではあるが開始されたといえる。優先評価化学物質のリスク評価では、今後得られることになる詳細な用途情報の活用による評価や、環境動態モデルや実測値による曝露評価手法の高度化が必要となるだろう。内分泌かく乱作用等を含めた生態系や生物多様性に与える影響についての評価法の検討、物質の形状によるリスクが懸念されるカーボンナノチューブなどのナノ粒子への取り組みなど、未解明な問題を含む包括的な化学物質の環境リスク管理にむけた研究の現状を紹介する。



化学物質のライフサイクルとリスク評価（青矢印は化審法で排出係数が設定される）

