

第三次環境基本計画における重点分野「化学物質の環境リスクの低減」の 戦略的プログラムに関する委員指摘事項

<総論的コメント>

- ⇒ わかりやすく、簡潔に国民に伝えていくことが重要。
- ⇒ 計画は政府の取組を示すものであり、「4.重点取組事項」が最も重要。5年で何ができるか、何をしていくのかを明確にすることが重要。
- ⇒ 限られた資源を有効に使って環境目標を達成する観点が必要。
- ⇒ リスクの低減のための社会的な仕組みを明示することが重要。
- ⇒ アスベスト対策からの教訓を柱として位置づけるべき
- ⇒ ネガティブリストからポジティブリストへという概念の変革が、近い将来に来そうである。2025年の姿を想定することは難しい。
- ⇒ 自治体の取組が重要。
- ⇒ 誰がいつまでに何をするのかをはっきり書くことが必要。時間軸・実施可能性・主体別に図解したものを示すべき。

<予防的アプローチについて>

- ⇒ 予防原則をどこまで考えるのか。
- ⇒ 「予防的方策」という言葉をもっと使うべき。
- ⇒ 不確実性も含めてそれぞれの時点で得られる最大限の情報をもとにした予防的な対策を講ずる必要がある。

<各省庁の連携について>

- ⇒ 各省庁縦割りの感あり。各省に分散している情報収集・リスク評価能力を統合していくべき。化学物質の情報を省庁を超えて一元化することが重要。

1. 現状と課題

- ⇒ 化学物質が少量多品目化してきているのが大きな流れ。地域特有の暴露・リスクが重要。
- ⇒ さまざまな化学物質あり。問題も多様で、法律も多様だが、全体を見据える時期にきている。
- ⇒ 過去の政策を分析した上で、今後の課題を明確化すべき。計画そのものに記述するだけでなく、記録しておくべき。
- ⇒ 解明された部分と解明されていない部分を整理し、全体像がわかる情報を示す必要あり。
- ⇒ 環境リスクの概念を明確に示す必要あり。
- ⇒ 現在の規制は、化審法、PRTR法、農薬取締法等細分化されており、トータルな化学物質マネジメントに関する法律ができていない。化学物質のライフサイクルに対応した考え方が不足している。

(1) 化学物質の問題の背景

化学物質の有用性と有害性

環境リスクに関する不確実性

多種多様で使用量にも多寡有り。異なるレベルの残留性、蓄積性、移動性。

排出源特定が困難。意図されず生成する物質、自然由来の物質もあり。

(2) 有害性、暴露、リスクに関する情報の不足

- ⇒ 4.(1)に対するコメント参照
市場に流通する化学物質の有害性等の知見が不十分
化学物質の生産、使用、廃棄、環境残留に関する情報の不足
新たな評価手法・技術の必要性

(3) さまざまな対策手法

- ⇒ 4.(2)に対するコメント参照
環境基準、指針値等の設定と規制・自主管理手法
動植物や生態系の保全に向けた新たな制度（化審法、農取法、水質環境基準等）の運用開始
化管法（平成19年以降）、化審法（平成21年以降）の年次見直し

(4) 「安全」と「安心」のギャップ

- ⇒ 4.(3)に対するコメント参照
不安の要因の解明とそれへの対処の必要性
的確で分かりやすいリスク情報の伝達と、関係各主体の相互理解の促進、信頼関係の醸成及び合意形成の取組の推進の必要性

(5) 国際的動向への対応

- ⇒ 「国際動向への対応」では主体性がない。
- ⇒ 中国や東アジアという限定的な表現はしない方がいい。
- ⇒ その他4.(4)に対するコメント参照
中国等の東アジアにおける化学品の生産量の増加
国際的な対策の枠組みの確立（POPs条約、GHS等）
他国規制の影響（REACHやRoHS等）

2.(2025年頃における望ましい社会像を見据えた) 戦略目標

WSSDの2020年目標をどうとらえるか

<持続可能な開発と人の健康の保護のために、ライフサイクルを考慮に入れた化学物質と有害性廃棄物の健全な管理のためのアジェンダ21で促進されている約束を新たに作る。環境と開発に関するリオ宣言の第15原則に記されている予防的取組方法に留意しつつ、透明性のある科学的根拠に基づくリスク評価手順と科学的根拠に基づくリスク管理手順を用いて、化学物質が、人の健康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年までに達成することを目指す。>

- ⇒ 将来的にどのような課題が出てくるのかを考えていく必要あり。
- ⇒ 世界標準の安全性を日本で担保できる仕組みを作るべき。
- ⇒ 「著しい悪影響」という言葉は不適切。
- ⇒ 中長期目標を示すことには意義がある。変化に応じて目標を更新していく仕組みが、5年ごとの見直し。
- ⇒ 次世代への影響を見越した計画とすべき。
- ⇒ 今の社会システムは生産側が優位に立っている。これを逆転させて、環境

- 側を優位に立たせて生産をそれに従わせるという考え方が必要。
- ⇒ 行政や企業は、リスク管理とその情報公開を徹底した上で、市民との間でリスクコミュニケーションや環境教育を行う。これによって、消費者は化学物質を使用する上で、安全性が高く、環境負荷が少ない方法をとることができ、お互いの信頼関係が成立する。このように信頼関係を構築する社会ビジョンを描くべき。

3.(2025年頃における望ましい社会像を見据えた) 施策の基本的方向

科学的な環境リスクの評価

予防的取組方法に留意し、科学的知見に基づく環境リスクとベネフィットを考慮した被害の未然防止と環境リスクの最小化

- ⇒ 環境リスクと予防的な方策を分けていることが両者を分断しているなどの指摘あり。
- ⇒ 「被害の未然防止とリスクの最小化」は非常に重要。
- ⇒ 発ガン物質のリスク評価については、使う側の強い声もあり、甘い見積もりで社会を動かしてしまった結果として、多額の損失が出た。
- ⇒ ベネフィットの数量化はリスクよりも難しい。
リスクコミュニケーション、選択の機会の確保、相互理解、公平性の確保
我が国からの国際スタンダードの発信

4. 重点的取組事項 (国、地方公共団体、事業者、国民、民間団体等の主体ごとに取り組むことが望まれる行動を明確化し、それを実現するために政府の講ずる施策を明らかにするよう努めることとする。)

(1) リスク関連情報の収集とリスク評価の推進

効果的にリスク評価を進めるための有害性及び用途、製造・使用量等の暴露情報の収集・共有 (既存化学物質への対応等)

- ⇒ 問題点には、知識がないことと単にデータがないことの2種類あり。
- ⇒ 有害性は収集だけでいいのではなく、創出していく必要がある。
- ⇒ ジャパンチャレンジでは2008年までに年間1000トン以上生産されている約160の物質のデータ収集を進めている。2020年となると年間100トン以上生産されている物質が対象となる可能性があり、企業の負担がさらに大きくなることを覚悟している。その際、最新のデータを使えるなど合理的に調査ができるような仕組みや、簡便な解析手法の開発などを行政が先行して進めるべき。
- ⇒ 有害性があきらかにされていない既存化学物質については、安全性の点検を2020年までに完了することを目標に掲げるべき。
- ⇒ 有害性データについては既存化学物質が課題。ジャパンチャレンジプログラムを発展させることが重要。
- ⇒ 生産量など、出されていない情報の把握は課題である。
- ⇒ 暴露情報を如何に集めるかが大きな課題。ユーザー企業はデータを集めているが、業界の取組だけでは情報を共有できない。共有のための仕組みが必要。

- ⇒ モニタリングは重要であり、最もコストの安い安全対策。
- ⇒ 循環の観点からの情報が不足しており、対策の不備につながっている。
- リスク評価手法の高度化と効率化
- ⇒ 低濃度複合暴露の影響、長期暴露による影響、胎児期等の特定の時期の暴露の影響、子供の知能への影響などの説明が遅れている。
- ⇒ 個別の物質だけではなく、VOCのように群を捉えることも方向として必要。
- ⇒ 発がん性、大気汚染疾患、内分泌かく乱による生殖影響等の健康影響が重要。
- ⇒ がんと環境化学物質について、自然由来の物質も含めて解明することが重要。
- ⇒ サイエンスについては共通点も多く、リスク評価を効率化する仕組みづくりが必要。
- ⇒ 基礎研究が重要。
- ⇒ 各省庁に共通した評価手法、管理手法を開発していくことが必要。
- ⇒ 「効率化」の必要があるかどうか疑問に感じる。
- ⇒ 動物実験を削減することが求められており、QSARや「オミクス」などの活用が重要。
- ⇒ 自然由来の物質をどう扱うかをリスク評価の中で示すことが必要。
- ⇒ 地域特性に応じたリスク評価を行うためのガイドラインを作るべき。
- ⇒ モニタリングデータ、PRTデータ等を活用した評価ツールを国が示してほしい。

新たな評価手法を用いた環境リスクの検証

生態系の保全の観点からの化学物質による動植物への影響の評価手法の確立とリスク管理の在り方の提示

- ⇒ 生態系へのリスクの考え方の発展と、調査・評価手法の開発・確立が重要。
- ⇒ 生態系影響の評価はきわめて難しい。亜鉛の水質環境基準は生態圏保全とは程遠い。どこまで評価ができるのかをはっきり示す必要がある。
- ⇒ 人へのリスクと動植物へのリスクが逆方向のときの対応が難しい。

(2) リスク管理 - 許容し得ない環境リスクの回避、環境リスクの最小化、望ましいレベルの維持

- ⇒ 早急な化学物質対策が社会経済的あるいは技術的な理由等により実現困難で、かつヒトの健康や生態系に悪影響を及ぼすような状況が継続されることが予測される場合、当該問題のリスク評価および管理を環境省が責任をもって問題が解決されるまで持続的に取り組む責務体制の確立が必要。

既存法制度に基づく取組の着実な実施と環境基準等の維持・達成に向けた取組の推進

- ⇒ 環境基準をクリアしていても、高濃度部分を測定できているとは限らず、見落としている可能性もあり。
- ⇒ 自然由来の物質の使用を管理することも、化学物質管理の一環である。
- 不確実性、ライフサイクルアプローチ、代替物質の影響、多媒体影響、高感受性群・高暴露群への影響等に配慮した、多様な手法による環境リスクの管理・削減の推進
- ⇒ LCA的な観点をいながら、代替物質の影響評価につなげていくような指針を出すべきである。

- ⇒ 有害物質の廃棄時の安全性確保、無害化処理、廃棄物のリスク管理が重要。
- ⇒ 化学品の廃棄・回収の徹底のための仕掛けづくりが日本では遅れている。拡大生産者責任の考え方について検討する必要がある。
- ⇒ 環境の「シンク」としての土壌、底質等への対応が重要。
- ⇒ これからどのような化学物質を作っていくのか（グリーンケミストリー、グリーンサステナブルケミストリー）を考えていくべき。
- ⇒ 経済的手法も検討に値する。
- ⇒ 企業では自主取組が進んでいるが、前倒しでリスク管理をしていくことがマーケットに評価され、企業にとってのメリットになるような仕組みづくりをしていくのがよい。
- ⇒ フリーライダーによる自主的取組の阻害、企業規模の違いによる取組能力の較差等に対応することが必要。
- ⇒ 自主的取組を含む多様な手法による取組の効果を、行政がモニタリング当によりチェックすることが必要。
- ⇒ 不確実性を評価する手法はリスク評価の中にはある。「おそれ」について如何に関係者が納得できるかが課題。
- ⇒ 衛生害虫駆除剤など、化学物質の使用による健康へのベネフィットも考慮することが必要。
- ⇒ 平均的な暴露レベルでなく、最大暴露ならどのような影響が出るかをもとにリスク管理を進める必要がある。
- 負の遺産の適正処理の推進
- ⇒ 埋め立て処分の跡地等も大きな問題。どれだけコストをかけて処理するかについての社会的合意が必要。
- ⇒ リスクを予測して、予め社会に提示しておき、社会の不信感を和らげることが必要。
- ⇒ アスベストのような負の遺産は、適正処理だけでなく教訓を引き出すことが重要。

(3) リスクコミュニケーションの推進

有害性及び暴露に関する情報の把握・管理及びこれらの情報のわかりやすい形での提供

- ⇒ 安全と安心のギャップには、情報不足に基づくものがある。リスクを理解し、受け入れられるようにすることが大事。
- ⇒ 個人がリスクを判断する能力を持っていることが必要。
- ⇒ 化学物質のよい面、悪い面の両面を理解した上で使用するようになるとうい。
- ⇒ できるだけ幅広い情報をわかりやすく提供するとともに、情報へのアクセス機会を増やす必要がある。
- ⇒ 事実とデータで判断する議論がある。風評に流されることが問題。
- ⇒ データの利用者が、それぞれの立場からデータを活用するのが望ましい。
- ⇒ 企業は自主的取組によってリスク管理をしているが、行政はそれをトータルに評価して責任を持って国民に伝える必要がある。
- ⇒ 残留性、蓄積性などの面まで書いた方がわかりやすい。
- ⇒ 国民が、製品に使用されている化学物質成分について理解し、化学物質のリスクとベネフィットを理解した上で使用するようになる必要がある。
- ⇒ 子どもを対象とした環境教育の観点も必要。

- ⇒ 個人の取組が検討されていない。市民に身近な物質での環境リスクを示すことがよい。
- リスクに関する相互理解の促進のための人材育成や学習の機会等の提供
- ⇒ リスクに関する相互理解の促進のための人材育成は重要。
- ⇒ 環境教育、環境学習も必要であり、その担い手の人材育成も必要である。地域としての普及啓発・教育活動も必要である。また、その中で、NGOやNPOの果たす役割なども描けるとよい。
- ⇒ 人材育成に「相互理解のための」との限定はつけないほうがよい。人材の適正配置が重要。
- 関係各主体間での信頼関係の構築と合意形成のための取組の推進
- ⇒ 化学物質に対する不信を払拭し、理解してもらうことが必要。
- ⇒ 第二次計画では合意形成を言い過ぎた感あり。あらゆる主体が共通の情報をもち、互いに理解できる同じ土俵に立つことを強調するのが重要

(4) 国際的な協調の下での国際的責務の履行と積極的対応

- リスク評価作業、評価手法の開発等に関する国際分担
- ⇒ 日本はデータをとっているのに国際的になかなか使われない。
- ⇒ 水生生物を介する化学物質の移動・濃縮などについて情報発信すべき。
- 我が国の経験と技術を踏まえた国際的な指導性の発揮
- ⇒ グローバルな環境モニタリングへの貢献に力を発揮すべき。
- ⇒ 日本の化審法はPOP条約よりも先行しており、成功も収めている。
- ⇒ 国際的な協調は重要。日本が発信していく面については、できていない場面も多い。欧米や近隣諸国に対して、情報を発信していくことは重要と考える。
- ⇒ 海外からの食物輸入等を考えれば、近隣国における化学物質管理は日本の利益にもなる。
- ⇒ 製品貿易に伴う化学物質の移動や大気中の越境移動等も課題。
- ⇒ アジアにとらわれる必要はないが、特に中国との輸出入は多いため、中国に化学物質管理体制を作ってもらうことやその理解のための研修などをしていくことは重要。
- ⇒ 業界では国際スタンダードの発信に積極的に取り組んでいる。
- ⇒ 中期的な目で見ても実際に日本が指導性を発揮できるのか。
- ⇒ 開発途上国が現実的な環境基準、規制基準等を定めるための支援をすべき。
- ⇒ 消費者の環境に配慮した行動を誘導するため、製品に含まれる化学物質の有害性情報を提供するための表示システムが必要。2008年末までのGHS導入目標に向けて取り組みを進めるべきである。

5. 「戦略目標」の達成状況等を把握するための指標及び当該指標に係る数値目標

(論点例)

環境基準等の達成率、化学物質の有害性・リスク評価の進捗、PRTTRデータを用いた指標等、検討チームにおいて議論

- ⇒ 2020年に向けてどのようなタイムスケジュールで取り組むのかを示す必要あり。
- ⇒ 例えば、「有害性の強い物質は5年間でリスク評価を行う、その後5年間で他の物質の情報収集を行う」といった目標が立てられないか。
- ⇒ 定量的なものがないとわかりにくい。数値目標を示すことが重要。

- ⇒ 今回求められているのは、状態を把握するためだけの指標ではなく、政策の到達目標を立てて使用していくための指標である。環境と経済の好循環で 2025 年を見据えていることから長期的な視野が必要となる。また、毎年データが収集できるような数値である必要もある。P R T R のデータも活用して、特徴的な物質に対して目標を立てることも考えられる。
- ⇒ 消費者の購買動向は何らかの指標になりえないか。
- ⇒ 主要な物質のマテリアルバランスの捕捉率が指標になり得ないか。
- ⇒ どのくらいの製品に関して、環境に関する情報公開（エコプロファイルの公開）がされているのかという「情報開示割合」について把握することが重要。日用品や建材など重要な LCA はほとんどでていない。現在、指標があるものについての目標を定めるだけでなく、ないものに関するエコプロファイルの公開を進めていくことが大事である。
- ⇒ 自治体における環境担当者の配置について、指標が作れないか。
- ⇒ 行政の政策目標を立てるのは一般に難しい。