

2 水域における化学物質の汚染実態解明と環境リスク評価
テーマ1 水域環境の汚染実態解明と発生源寄与の推定
テーマ2 バイオアッセイによる河川水のリスク評価

[総合評価とコメント]

- 環境中の化学物質によるリスクは、ダイオキシン問題や残留農薬問題などに伴って、強い社会的関心を持たれるようになってきている。この問題は、非常にサイトスペシフィックな傾向の強いテーマであり、県の試験研究機関として重要な使命の1つであるといえる。
テーマ1については、既に分析技術の面では十分に見通しがたっており、今後対象河川を拡張して、より県内のニーズに応えるような成果が得られることが期待される。
テーマ2については、新規性、独自性には欠けるものの、着実な成果が既に上がってきており、今後の成果も期待できる。
- いずれのテーマとも、生態影響の観点を取り入れた化学物質の影響を評価しようという試みです。
テーマ1では、環境媒体別に濃度分布を把握することにより水域の汚染の特徴を明らかにしようとしていますが、できればある時点での存在量の分布を把握するだけでなく、どの媒体からどの媒体にどのような速度で移行していくのかといった動態についてもご検討いただけないかと思います。というのは、動態を把握することで将来的に汚染物質がどのように推移をするかが予測でき、これも加味して化学物質対策を検討することができるからです。
また、テーマ2では、生態リスクの大きさを水域別に把握することができそうですので、今後、水域毎に汚染物質種が特定されその発生源が特定されることできめ細かい化学物質対策がとられるようになるものと期待されます。さらに、キットを用いて県民と一体となって調査を行うことができれば、県民の水に対する意識も向上し、水質保全が進めやすくなると期待されます。
- バイオアッセイ手法については、市民参加の推進という問題意識を持つべきである。
- 県民の関心が高く重要なテーマである。しかし、実施内容に関しては精査が必要と思う。
テーマ1は学術的研究側面が強く、大学等との共同研究で実施すべきではないか。また、水域別の生物濃縮特性を評価することになると、統計的に有意と判断できるほど多地点のデータが必要と考えられ、より広い地域の研究機関との連携が必要ではないか。
テーマ2は総合的なリスク評価手法として市販のバイオアッセイキットが利用可能かどうかの評価は可能と思う。将来的に行政指導として特定のキット使用を推奨することを想定しているのか、その場合、類似製品が出てきたときの評価はどうするのか。
- 両テーマとも、水域環境を保全するための基礎的技術確立するための研究として、その意義を認めることができる。
テーマ1：CMB法において汚染源における組成情報が不要という新規レセプターモデルに取り組んだ点は意欲的である。しかし、従来のレセプターモデルに比べると、適用例は少ないと思われるので、信頼性についてのしっかりとした議論が必要であろう。
テーマ2：化学分析だけでは検出できないような低濃度の汚染の影響をも検出できるようになればと、その成果が期待される。
- 汚染実態の把握は、環境研究の根幹と言え。研究機関には、その成果に基づいた解析が求められているのはもとよりではあるが、明快な解析がなしえないケースがあっても、環境測定の特質として理解することが肝要である。生物濃縮あるいは、発生源寄与算定は、難度の高い課題である。数値の精度向上を目指しながらもそれにこだわらず進めるのも方法の一つと考えられる。新レセプターモデルのように数学的原理はゆるぎないものであっても、直接、環境データを用いるとの限定では作用しがたいこともあることを忘れてはなるまい。また、バイオア

平成19年度環境科学センター研究課題評価結果

ッセイにおいてもリスク評価の明確な結論を得ることには困難が伴われることに留意して研究を進める必要がある。

(数値的評価)

★評価者6名

〈評価の内容〉	〈評価項目〉	〈ランク〉					
課題設定の妥当性	○背景と必要性	5 (0人)	4 (5人)	3 (1人)	2 (0人)	1 (0人)	
	○優先性	5 (0人)	4 (3人)	3 (3人)	2 (0人)	1 (0人)	
計画の立案と実施方法	○研究内容	5 (0人)	4 (2人)	3 (4人)	2 (0人)	1 (0人)	
	○計画の妥当性	5 (0人)	4 (2人)	3 (4人)	2 (0人)	1 (0人)	
研究の進捗状況	○進捗状況	5 (0人)	4 (3人)	3 (3人)	2 (0人)	1 (0人)	

※ランクは、5点満点の評価で5 (優) ~ 1 (劣)