

平成 18 年度環境科学センター研究推進委員会課題評価結果

- 1 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]

- 未規制物質を含めた化学物質の水環境中での分布を把握するのとあわせて、生物濃縮特性に着目して、より環境リスクの高い物質を抽出するという考え方は、化学物質の水系排出対策を考える上で重要だと思います。このような観点からこの研究は有用なものと評価できます。
 また、水棲生物を用いたバイオアッセイにより生態毒性に配慮したリスク評価を行う試みは先進的です。しかし、短期あるいは急性毒性試験のみを行う計画となっているため、実環境での汚染度を評価できるほどの感度が期待できるか懸念されます。
- 現状把握、リスク推定の調査として重要である。ただ化学物質のリスク評価を目的とした研究プロジェクトとして、発生源の特定ができるか、化学分析に比べて感度が悪いバイオアッセイの活用など、政策に結びつく研究成果として必要な精度が得られるのか懸念がある。初年度は既存の事例などを集中的にレビューし、関連要素の現状や限界を見極めた上で、研究を進めることが必要であろう。
- 1 調査ターゲットとなる化学物質として、既知の種類のものだけでなく、未知の種類のものに対しても、検出できる技法の開発に努力いただきたい。既知の種類のも物質の測定それ自体は、行政のルーティーン業務の守備範囲だと思われるので、未知の危険物質の検出ができれば、研究センターとしての固有の貢献になると思われる。
 2 実施にあたっては、汚染源の解明ということを問題意識として、大切にし、サンプリングの地点や時期の選定において、それに留意していただきたい。また、段階的に地点を移動したり、絞り込んだりすることによって、汚染源の解明に効果のある研究とその手法の開発に努力していただきたい。
 3 市民の感じる水系の汚染の実態とリンクするような調査が必要と思う。
- 安全・安心な社会構築へ向けて重要なテーマである。
 DXNs の発生源寄与の推定においては、データが未完成のうちに公表されてしまうと社会的影響が大いのではないかと懸念される。
 バイオアッセイキットについては、日本国内での実績、バックデータが豊富にあるのか？
 バイオアッセイ結果から原因化学物質にたどり着くのは、大変な作業になると思う。
- 生態系を含めた水域環境の保全は重要な課題です。河川など流れがある場合は、汚染物質の濃度も比較的低くなり、その影響を調査するのは難しくなると思われます。しかし、生物濃縮などにより、化学物質の生態系への影響を評価することで、流れのある河川などでの影響を調べられれば、大変好ましく、結果が期待されます。

○ 水域環境における化学物質による汚染実態の解明は、当環境科学センターの課題として重要であり、また、発生源寄与の評価も対策立案には不可欠な情報であり、成果のとりまとめが待たれるところである。

本研究がその目指すところへのアプローチにおけるキーである生物濃縮、バイオアッセイおよびリセプターモデル算定の意義は論じるまでもなく重要である。

しかし、本実施計画では、これらに関して必ずしも明確な手法としての見通しがあるとは言い難い。十分な準備が望まれるところである。

(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 (1人)	4 (5人)	3 (0人)	2 (0人)	1 (0人)
	○優先性	5 (0人)	4 (5人)	3 (1人)	2 (0人)	1 (0人)
計画の立案と実施法	○研究内容	5 (1人)	4 (3人)	3 (2人)	2 (0人)	1 (0人)
	○計画の妥当性	5 (1人)	4 (1人)	3 (4人)	2 (0人)	1 (0人)

※ランクは、5点満点の評価で5(優)～1(劣)