

平成 25 年度環境科学センター研究推進委員会課題評価結果

2 水源河川におけるモニタリング調査手法の構築

[総合評価とコメント]

- 飲料水の水源水質は、県民の健康に直結する問題であることから、重要性の高い課題といえる。

本研究課題は指標生物を用いた水質モニタリングを中心として、その手法の確立を目指したものであり、化学分析値だけに頼らない水質管理手法の開発という面で、知見が蓄積されれば高い有用性が認められる。

既に H23 年度までの先行プロジェクト研究において一定の成果が得られており、本課題はそれをベースとして、より応用性の高い成果を目指したもので、妥当な目標設定と判断できる。成果は着実に積み重ねられていると判断できる。

基本的に統計的手法がメインとなっており、しかも主成分分析やクラスター分析のように、データのばらつきの傾向から解析値を得るような手法が中心となっているので、用いるモニタリングデータの質にかなり依存するとみられる。その点に注意して研究を進められたい。
- 河川環境の調査は緊急課題というわけではないが、基礎的な知見を得ることが重要なテーマと考える。県民参加型の調査は環境教育的な点でも価値がある。

今回は砂礫に関する報告が中心であったが、人為的な影響がみられる地点では砂礫以外にも様々な水生生物への影響物質が当然ある。水質項目との関連をもう少し解析してはどうか。関連し、河川タイプ 2 については細分化されていないが主成分分析の結果でも 2 つに分けてはどうか。

他の水質項目とも合わせて分析するとよりよい解析結果が得られるのではないかと。また、多様な特徴のある地域を抱える神奈川県として、様々な地域において継続的に調査を行い結果を解析していくということ自体非常に意義があるのでその点を大切に解析を行うことを期待する。

課題評価票の「具体的な成果」に関しては発表の予定が無いということで 2 を付けたが、結果を周知するうえでも意義のあることであり発表等にも注力すべきである。学会等への発表の他、本研究への県民調査への参加依頼などの機会などもとらえ、水生生物調査、それから水質保全の意義を県民に伝える手段としても活用すべきである。今後ぜひ改善いただきたい。
- 県民調査と連携した企画には、住民参加や住民の環境への意識を高める意味で意味があると認識します。

水生生物モニタリングの継続も、化学分析だけに頼らない河川環境の変化を捉えるための手段として貴重だと認識します。

一方、このモニタリングから研究的な要素として何を指すのかに関しては、今回提示された解析と指標生物の選定でよいのかは、多少疑問を感じました。しかし、別の何が良いという明解な提案があるわけではありません。粘り強くモニタリングを続け、種の限ることなく変化を見ていくこと、年次計画にあるマップ作りをしていくしかないのかもしれませんが。
- 生物指標を用いた評価は、様々な要因を含むため、多面的な側面から見る必要があると考えられる。また、環境保全施策の評価にそのまま使用することは容易ではないと推測される。

統計的手法を十分に活用し、検討しており、高く評価できる。なお、いくつかの物理的環境要因など、実際の環境保全施策の影響を考慮する上で、さらに検討していただくことが望まれる（水量などの考え方）。

生物データはばらつきも多く、また使用する毎年のデータの正確性など難しい評価部分を抱えていると考えられる。なお、生物の長期的変化を丁寧に調査することは地域の環境状況を把握する上で、県の環境保全上、非常に重要であることから、本研究の継続を推奨する。

(数値的評価)

★評価者4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 (3人)	3 (0人)	2 (0人)	1 (0人)
	○優先性	5 (1人)	4 (3人)	3 (0人)	2 (0人)	1 (0人)
計画の立案と実施方法	○研究内容	5 (1人)	4 (2人)	3 (1人)	2 (0人)	1 (0人)
	○計画の妥当性	5 (0人)	4 (2人)	3 (2人)	2 (0人)	1 (0人)
研究の進捗状況	○進捗状況	5 (2人)	4 (0人)	3 (2人)	2 (0人)	1 (0人)
成果の展開と普及	○目標の達成度	5 (0人)	4 (2人)	3 (2人)	2 (0人)	1 (0人)
	○具体的な成果	5 (0人)	4 (0人)	3 (3人)	2 (1人)	1 (0人)
	○成果の発展性	5 (0人)	4 (4人)	3 (0人)	2 (0人)	1 (0人)

※ランクは、5点満点の評価で5 (優) ~ 1 (劣)