

平成 21 年度環境科学センター研究推進委員会課題評価結果

2 水源環境の保全に関する研究

- テーマ 1 ダム湖集水域における高度処理型浄化槽整備の効果検証
- テーマ 2 水源河川における生物多様性の解明
- テーマ 3 大気環境に係る丹沢ブナ林の保全に関する研究

[総合評価とコメント]

- 水源水質の問題は、生活環境の保全に直結する重要課題であると同時に、自然環境との相互作用が重要な役割を果たすことから、複雑な構造を有する問題でもある。本研究課題は、①水源水質保全のための技術的なアプローチとしての高度処理浄化槽、②水質変化に強く関連する事象としての生物多様性、③水源保全に必要な森林環境の 3 つのサブテーマを掲げており、意欲的なテーマ設定といえる。

調査方法の中に県民参加方式が導入されている点は、本課題の大きな特徴といえる。一方で、県民参加によって得られたデータを活用するためには、さまざまな技術的課題もあると考えられる。データの信頼性を確保するために、十分な配慮が必要といえる。

また、本課題は国環研や農工大との共同研究の形態も含まれており、センターの活動の幅を広げる役割も担っていることから、共同研究を通じてセンターにどのような資産を残すのかを念頭において研究を推進されることを期待したい。
- 水源環境の保全は、自然と調和しながら健康な生活を送るために不可欠であり、重点的に取り組むべき課題である。

テーマ 1 は現実に汚濁が進んでいるダム湖の水質改善策としての高度処理型浄化槽整備の効果을明らかにすることを狙ったものである。これは、施策の効果を評価し今後の施策につながるという点で評価できる研究である。

テーマ 2 は県内河川を対象に、地形や地質など固有の特性を加味した形でのモニタリング手法を策定することを狙っている。河川モニタリングは水質保全における必須アイテムであるが、これに地域性を加味することは県にとって有用なことと考えられる。また、県民参加を視野に入れている点も評価できる。

テーマ 3 は水源との関わりが薄いように見えるが、森林保護は水源を保護する上で極めて重要である。ブナ衰退と大気汚染との関係が明らかにされれば、水源保全の観点からも大気汚染防止の重要性を強調できるようになる。
- 水質の把握の研究において、「理論値による推計」と「実証的データ」をつきあわせるという方法は適切、かつ、大切と考えます。

水源環境保全の研究のためには、各地点での水量の把握と、全体としての水利用のあり方の「計量的把握」が必要と思われます。地下水への浸透、水循環、雨水利用などの政策的テーマとの関係づけを意識するべきだと思います。

ブナ林の健全地域と衰退地域を比較するという方法は適切であり、測定物質をマッチングさせておくことが大切だと思います。
- 長期のモニタリングが必要なテーマだと認識したので、少し長い目で成果がでるような計画の立案をお願いしたい。
 - 1) 浄化槽放流地点やその放流水路など処理装置に近い位置で調査すると理解したが、それだと処理による低減効果はよく見えるが、河川としての環境改善の評価と言えるかという点で疑問が残る。大気経由の窒素、自然由来のリンなど、他の汚染源もあるので、これらとの負荷の比較も含めた総合的な提示を希望する。その意味では、3年で済まず、長期の調査が必要だと思う。
 - 2) 生息環境（川の状況）、水質の両方の影響があるので、それらを区別できるような計画を考えていただきたい。
 - 3) サブテーマはそれぞれで研究結果が出てくると思われるが、それらを総合したところでも成

果を期待する。

- 水環境の保全は県民の関心が高く、センターが中心となって実施すべき課題である。
 テーマ1は、水源税の活用で進める高度処理型浄化槽整備事業の効果を検証するものであり、重要な意義がある。実効的なデータの収集を望みたい。
 テーマ2は、県民参加のモニタリングにより、県民の水環境保全に対する意識を高めることが期待される。
 テーマ3は、基礎的なデータ蓄積が重要であり、県の研究機関が担当すべき課題である。
- 合併浄化槽は、山間部における水源環境保全対策として重要であると考えられる。その効果を実験的に調査する行政的意義は大きい。ダム湖の水質には複合的な要因が影響していると見込まれる。解明の手がかりとなりうる研究と言えよう。
 生物多様性を水環境において究明する研究として重要なものと位置付けられる。県民参加の成果をいかに活用するかが課題の一つと考えられる。
 ブナ林の保全は、これまでも継続的に検討されてきた重要課題の一つである。多方面からの情報を集約して、より精緻な解明を期待したい。

(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 (2人)	4 (3人)	3 (1人)	2 (0人)	1 (0人)	
	○優先性	5 (3人)	4 (2人)	3 (1人)	2 (0人)	1 (0人)	
計画の立案と実施方法	○研究内容	5 (2人)	4 (2人)	3 (2人)	2 (0人)	1 (0人)	
	○計画の妥当性	5 (0人)	4 (4人)	3 (2人)	2 (0人)	1 (0人)	
研究の進捗状況	○進捗状況	5 (0人)	4 (4人)	3 (2人)	2 (0人)	1 (0人)	

※ランクは、5点満点の評価で5（優）～1（劣）