

平成 20 年度環境科学センター研究推進委員会課題評価結果

4 循環型社会の形成に関する研究

- テーマ 1 廃棄物リサイクル施設等における有害大気汚染物質排出実態の解明
- テーマ 2 廃棄物最終処分場の適正管理に関する研究
- テーマ 3 電気探査技術の活用による廃棄物最終処分場の安定度判定に関する研究

[総合評価とコメント]

- 廃プラスチックのリサイクル及び処分のための施設からの有害化学物質や臭気の排出は、近年特に注目されているテーマであり、神奈川県においても重要な行政課題の 1 つといえる。本研究課題はそれに 3 つの切り口から取り組もうとするもので、行政支援の研究課題として時宜を得たものといえる。
内容的にも大変充実した調査研究計画であり、新規追加テーマである最終処分場の電気探査技術は、ニーズも高く、有用性の高い研究といえる。これらの進捗状況は概ね適切と評価できるが、一方で同種の調査研究が全国的にかなりの数実施されていることから、比較研究や、他の研究事例から得られる知見の活用も重要といえる。
- 廃棄物のリサイクル等の方法は今後ますます多岐にわたるようになると予測される。これら施設からの化学物質の排出は、どの方法が良いかを選択する上で当然考慮すべき点であるが、従来はきちんと考慮されずにきたことである。このような観点から、テーマ 1 は有用である。
テーマ 2 は、廃棄物最終処分場の安定化の仕組みを科学的に明らかにする上で貴重なテーマである。特に、実処分場でデータをとることは稀にしか行えないということを考えれば、時宜を得た取り組みとして評価できる。
また、処分場の閉鎖時期を適正に判断することは、環境汚染のリスクを回避し、これと併せて過度のコスト等の投入を避ける上で重要なことである。非破壊的検査方法である電気探査の適用性を検討するという試みは意義がある。
- 廃棄物リサイクルについては、さまざまな問題設定が可能であろう。もっと長期的展望に立った大胆なリサイクル策の探究があってもよいのではないか。ゼロエミッションを探究する時に、現在、何が相対的に取り組みやすく、何が困難な問題なのかの探究をしたらどうであろうか。
- テーマ 1 は、リサイクル施設からの化学物質排出、県民の関心が高く、貴重な調査データである。
テーマ 2 は、最終処分場の適正管理、安全な廃棄物処分場管理方法の確立に貢献を期待する。
テーマ 3 は、廃棄物最終処分場の安定度判定、重要な課題であるので、継続的な研究で判定指標解明を期待したい。
- テーマ 1：廃棄物リサイクル施設でどのような有害な化学物質がどの程度排出されるのか、その実態を把握しておくことは非常に重要と考えられる。結果は、廃棄物リサイクル施設での有害な化学物質の排出は、おおむね一般環境と同程度とのことではあるが、常駐する作業員等の被曝についても、安全性を考慮しておくことは必要であろう。
テーマ 2：廃棄物最終処分場としてはモデルプラントになるが、ここで得られた知見が、一般の最終処分場にどの程度適用できるのかについて、検討しておくことが必要であろう。
テーマ 3：廃棄物最終処分場の安定度の判定に、電気探査の手法が適用できれば、メリットは大きいと考えられる。ただし、測定でまず得られるのは電気伝導度の変化であって、イオン濃度の変化そのものではない点を常に留意する必要があると考えられる。
- 循環型社会の形成は、環境汚染での課題であると同時にエネルギーの有効利用の課題としても重要といえる。それらに取り組む本研究の意義は極めて高いと言える。

化学物質の排出についての近隣住民の関心は高い。的確な情報の提供が期待される。
 濃度表示は、質量基準にするかの検討は必要と言えよう。
 処分場の監視システムとして簡便でありながら、かつ、ある程度の精度が確保される手法の
 提案は重要である。研究の深化が求められていると考える。

(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 (4人)	4 (2人)	3 (0人)	2 (0人)	1 (0人)	
	○優先性	5 (5人)	4 (1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 (3人)	4 (2人)	3 (1人)	2 (0人)	1 (0人)	
	○計画の妥当性	5 (2人)	4 (3人)	3 (1人)	2 (0人)	1 (0人)	
研究の進捗状況	○進捗状況	5 (0人)	4 (5人)	3 (1人)	2 (0人)	1 (0人)	

※ランクは、5点満点の評価で5 (優) ~ 1 (劣)