

環境影響評価の理論を活用した地方自治体の環境会計のあり方に関する研究

代表 山崎 潤也（東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 特任研究員）

[研究報告要旨]

持続可能な社会への移行が国際的に標榜される昨今において、あらゆる事業者は自らの活動に伴う環境課題を適切に認識・測定・報告し、それらの解決に向けた取り組みを中長期的に行うことが求められている。このような潮流の中、自らの環境活動の効果を貨幣的、数量的に報告する「環境会計」の活動は主に各国の民間企業を中心に取り組みられているが、地域の環境行政を担う地方自治体がこれを導入する意義は大きいものと考えられる。しかし、民間企業と比較して組織の性格が異なる地方自治体においては特有の課題が多く、国内外ともにこの活動が広く取り入れられているとは言い難い状況である。

他方、ライフサイクルアセスメント（LCA）の研究分野においては、製品やサービスがライフサイクルを通じて及ぼす環境影響を定量的に測定する手法としてライフサイクル影響評価（LCIA）の概念がある。さらに、LCIAのプロセスの一つには「統合化」があり、製品やサービスが「気候変動」「資源消費」「土地利用」など複数の影響領域に及ぼす影響量を統合して単一指標による評価結果を得る方法論がある。これらの研究概念を地方自治体の行政区域単位に適用させることにより、各々の区域から及ぼされる環境影響を統一的かつ包括的に評価するための方法論を新たに提案できる可能性がある。

そこで本報では第一に、我が国の「環境会計ガイドライン」および我が国で開発された被害算定型 LCIA 手法「LIME2（Life-Cycle Impact Assessment Method Based on Endpoint Modeling 2）」の理論を融合させ、地方自治体の環境会計に関する新たな評価理念の提案を行った。これより、公的機関の環境会計に対する標準的なガイドラインを構築するための初歩となる知見を提供することができた。第二に、これらの評価理念に従い、地方自治体の行政区域内で一定期間内に行われる人為的活動を対象とした包括的な環境影響評価のケーススタディを実施した。これにより、地方自治体の環境会計において特に苦慮される傾向にある「環境保全効果」の算定において、合意的妥当性を伴った方法論の一例を提示することができた。