環境アセスメント学会 生態系研究部会 第30回定例会 報告

■テーマ:韓国のエコロジカル・ネットワーク形成における評価手法について

■話題提供者:Korea Environmental Institute Ji Young Kim 氏

■コーディネータ: EAI 株式会社 大田黒 信介 氏

■日時:平成 28 年 11 月 2 日(水) 18:30~20:00

■場所:東京都市大学 渋谷サテライトクラス

■共催:東京都市大学環境学部環境創生学科

■概要:

エコロジカル・ネットワークとは、野生生物が生息・生育する空間をつなぐ生態系のネットワークを指す。開発が進む中、将来にわたって生物多様性を確保するためには、野生生物の生息・生育環境を孤立させないネットワークの形成は重要なミティゲーション方策であり、日本でもそれらの評価手法の確立に向けた研究が盛んになりつつある。

これまでの生態系研究部会の定例会は、主に国内あるいは欧米諸国における環境アセスメント・政策動向に係る内容と事例紹介が主であった。本定例会では、隣国、韓国の Korea Environment Institute (KEI) に所属する Ji Young Kim 氏より、エコロジカル・ネットワークの形成や、開発事業による動物の移動阻害における評価手法として、現在開発中の Random Walk Simulator についてご紹介頂いた。

Random Walk Simulator の評価対象の例として、四足動物であるキバノロ(シカ科)やベンガルヤマネコが挙げられた。本システムは、『①現地調査や Google Street View 等により評価種の物理的障害(住居、フェンス、崖等)を整理、②地図・航空写真上に一定間隔の格子と物理的障害をデータ化、③評価種が格子上を東西南北でランダムに移動するものと仮定して移動経路を予測、④開発による新たな物理的障害物による移動阻害の発生確率を予測』といった 4 項目で構成される。Random Walk Simulator の予測精度として、解析結果と、GPS の装着によるキバノロの移動経路を比較した結果、双方に大きな差はなかったとのこと。また、Random Walk Simulator を利用することで開発事業による哺乳類の移動阻害の影響を簡易に予測することが可能とのことであった。本手法は、2017 年内に完成する予定であり、現在はモデルの構築を進めている。

本学会員から、Random Walk Simulator は道路開発のSEAといった動物の移動阻害を広域かつ簡易に予測する場合に有用な手法ではないか、日本の EIA/SEA に適用する場合はより予測精度を向上させるため、動物の環境選好性を組み入れることが有効ではないか、などの意見が出た。生態系評価の「簡易化 VS. 精度」は世界共通の課題である。



(レポーター: 大日本コンサルタント株式会社 新井聖司)