

道路事業の構想段階における 自然環境への配慮の充実



環境研究部 道路環境研究室 研究官 山本 裕一郎 主任研究官 井上 隆司 室長 曾根 真理

(キーワード) 環境影響評価技術、道路事業、動物、植物、生態系

1. 背景、目的

今般改正が予定されている環境影響評価法（改正案の概要はP. 103のトピックスを参照）において、事業に先立つ早期段階から環境配慮を行う「戦略的環境アセスメント（以下、SEA）」が規定される。SEAは自然環境の損失を回避するために必要性が提唱されてきた経緯があり、法制化を受けて自然環境への早期配慮が今後注目される可能性がある。

一方、実務面では、今回SEAの対象となる事業の位置・規模等を決める段階（以下、構想段階）は事業計画がまだ概略的である他、地域の自然環境に関する情報が限られることが予想されるため、環境配慮の検討には制約も多いと考えられる。

本研究は、構想段階における効果的かつ効率的な自然環境への配慮手法の確立が目的である。

2. ルートや道路構造の違いによる保全効果

～構想段階で配慮すべき事項の明確化に向けて～

道路事業ではこれまでも「エコロード¹⁾」に代表されるように、自然と調和・共生するルートを選定や地形・植生の大きな変化を避けるための橋梁・トンネル等の構造の採用、動物用横断施設の設置といった取り組みを行ってきた。これらには道路構造を設計する段階で具体的な検討が可能になるものも多い。SEAでは単に検討時期を早めるのではなく、検討範囲を明確にして、事業段階に応じた調査と環境配慮のあり方を模索する必要がある。

初年度である平成22年度は、この“構想段階で配慮すべき事項”についての今後の議論に備えるため、ルート位置や道路構造の違いによる自然環境の保全効果と建設費用の関係について基礎的な事例検討を行った。検討対象道路において5つの案

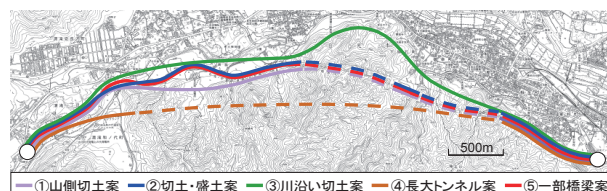


図1 仮定した案

表1 各案の保全効果と建設費用

	① 山側切土	② 切土・盛土	③ 川沿い切土	④ 長大トンネル	⑤ 一部橋梁
現存植生の改変の程度	△	○	×	△	◎
貴重種の生育・生息環境の改変の程度	△	○	×	△	○
動物移動経路の分断の程度	○	△	×	△	◎
建設費用（概算）	×	○	◎	×	△

注）影響の程度・建設費用が小さい順に◎、○、△、×とした。

を仮定し（図1）、既存資料を用いて植生の改変や動物移動経路の分断の程度を整理した。その結果、数百m程度のルート位置の違いや道路構造の選択によっても影響は異なり（表1）、様々な環境配慮方策を取り得る可能性が示唆された。

3. 今後の検討内容

法改正及びその後の関係政省令の改正論議の動向を踏まえつつ、以下の検討を進める予定である。

①既存事例に基づくSEA検討範囲の明確化

既存の配慮事例の分析を行い、事業の各段階に応じて検討すべき環境配慮のあり方を整理する。

②自然環境情報の収集、評価方法の検討

効果的なSEAの実施には地域の自然環境に関する情報の量と質に依るところが大きい。動植物に関する調査研究やIT技術の進展に伴い、様々な情報整備が推進されつつあることから、道路事業のSEAへの活用方法、保全効果の評価方法を検討する。

【参考文献】

1) 亀山 章編 エコロードー生き物にやさしい道づくりー, ソフトサイエンス社, 1997