

よこかんみなみにおける自然環境保全について

東日本高速道路株式会社 正会員 ○本多 裕
 東日本高速道路株式会社 小谷 充宏
 東日本高速道路株式会社 渡辺 陽太

1. はじめに

首都圏中央連絡自動車道(圏央道)の一部である横浜環状南線(よこかんみなみ)は、横浜市内でも自然環境が比較的豊かな地域を通過する路線である。そのため、建設に当たっては環境影響評価や横浜市環境影響評価審査会の意見等を踏まえ、自然環境の保全・復元・創出に向けた調査・検討を従前から実施している。本稿では、それらの取り組みについて報告するものである。

2. 釜利谷 JCT での取り組み

横浜環状南線の建設に当たっては、自然環境に与える影響を最小化するミティゲーションという観点のほか、道路空間を利用した自然環境の創出といった基本方針に基づいた各種調査・検討を行っている。特に横浜環状南線と横浜横須賀道路とが接続する釜利谷 JCT 周辺(図 - 1)は自然豊かな地域であるため、改変区域に対し地域性苗木を用いた早期の樹林化や、建設によって消失してしまう生物種やその生育環境について保全することが求められている。

(1) ヒメウキガヤの保全措置

釜利谷 JCT の事業予定地内にある「ひょうたん池」には、神奈川県レッドデータブックの絶滅危惧種に登録されているヒメウキガヤ(イネ科、写真 - 1)が生息しており、保全措置の一環として平成 11 年に代替となる池(写真 - 2)を中心とした水辺環境を整備し移植を実施した。移植当初、ヒメウキガヤの生態に関する情報が不足していたものの、その後のモニタリング調査を通じ、生活史や適切な水深などの生育環境に関する知見を収集することができた。その得られた知見に基づく維持管理の結果、生育面積については生育箇所の基盤流失や土砂流入などにより、一時的に減少する時期があったものの、流入土砂撤去や流失基盤の補充などの維持管理、平成 21 年には群落回復を目的とした増殖作業を実施し、ヒメウキガヤの生育環境を保全している(写真 - 3)。



図 - 1. 釜利谷 JCT



写真 - 1. ヒメウキガヤ



写真 - 2. 造成直後(平成 11 年)



写真 - 3. 造成 9 年後(平成 20 年)

キーワード 環境保全, ミティゲーション, 緑化, 環境教育, 地域協働

連絡先 〒241-0833 神奈川県横浜市南本宿 21-1 東日本高速道路(株) 関東支社 横浜工事事務所 TEL045-352-3771

(2) 注目すべき種の移植実験

環境影響評価書(神奈川県環境部, 1994)において抽出された「注目すべき種」(比較的稀な種と個体数が減少している種)については, 移植の実施に先立つ調査において, 13 科 18 種約 1200 個体が直接改変区域において現在確認されている。

移植対象となる「注目すべき種」は, 生活史や適正生育環境に関する知見に乏しいものがある。このため, 移植の本格的な実施に先立ち, 平成 17 年, 平成 21 年にはカントウカンアオイ(ウマノスズクサ科, 写真 - 4)をはじめとする 11 科 15 種約 500 個体を改変区域の近傍にある生育環境が類似した試験地に移植し, その移植難易度や環境への適応能力などの知見を蓄積している。今後も未実施種を主体に移植実験を継続し, 移植実験の成績が悪い種については適正な移植先を選定していくほか, 工事着手までの間に得られる知見を基に本格的な移植作業を実施していく。



写真 - 4. カントウカンアオイ

3. グリーンプロジェクトよこかんみなみ(横浜環状南線緑化計画)

横浜環状南線は地域に与える影響を最小化するため, 約7割がトンネル, または掘割構造となっている。そこで, その道路特性を生かし, トンネル地上部の生活地域内において自然環境空間の創出を図るため, 「グリーンプロジェクトよこかんみなみ」(横浜環状南線緑化計画)を推進している。本プロジェクトは, 「道路周囲を可能な限り緑化」, 「郷土種を中心とした植栽」などの基本方針を策定し, 周辺地域に生育する樹木の種子や採取した実生苗から育成した「地域性苗木」を事業予定地に造成したグリーンセンター(育苗施設)へ植樹し, 環境に順応させながら育成した後, 切土のり面の樹林化や環境施設帯への植樹に利用することで, 高速道路周辺の早期緑化に役立てる活動である。平成 21 年末現在, 約 4,600 本の樹木を植栽してきたが, これにより新たな緑化空間の創出と共に, 工事の実施と並行した早期の緑化が可能になり, 道路事業に伴う周辺植生や地域の生態系に与える影響を小さくできるなどの利点があげられる。



写真 - 5. エコ体験会

また, 本プロジェクトは, 横浜市が市民と協働で取り組む「150 万本植樹行動」に登録しているほか, 平成 21 年 6 月 16 日には将来, 造成予定の環境施設帯部(飯島グリーンセンター)にて近隣の小学生を招き「エコ体験会」と称する植樹活動(写真 - 5)を実施し, 植樹活動を通して地域との協働を積極的に図っている。

4. おわりに

横浜環状南線と接続する横浜横須賀道路は, 旧日本道路公団時代からエコロードの取り組み, モニタリングを 30 年にわたり実践してきた路線であり, そこで得られた知見は横浜環状南線の建設に反映していく必要がある。自然環境保全の取り組みには終わりはない。建設完了後もモニタリング調査によって, 最新の知見を収集し, 新たな自然環境保全の取り組みへ常に反映していくことが, 不可欠だからである。

本論文を作成するにあたり, 各種保全策の検討についてご指導を頂いた横浜環状南線自然環境検討委員会委員長である亀山章先生を始め, 勝野武彦先生, 鈴木邦雄先生に深く感謝するものである。