

新名神高速道路（大阪府域） 自然環境保全に対する取組み

西日本高速道路(株) 正会員 ○川村 祐次、三井 邦弘、志田 侑士郎
(株)横浜コンサルティングセンター 非会員 高山 和久

1. 目的

新名神高速道路（高槻～箕面間）は、大阪府北摂地域の貴重な自然林が残された森林・溪谷が分布する山地部、優良な農林地域を通過する。（図-1）また、路線の2割弱が自然公園地域となっており、優れた自然の風景地の保護および利用の促進が求められている。

これまで、新名神大阪西事務所では、高槻～箕面間における新名神高速道路の建設事業と生物多様性の共存を目指し、有識者を交えた「新名神高速道路 大阪府域 自然環境保全検討委員会（以下、「委員会」という）」平成19年2月に設置して検討をすすめてきた。

平成22年6月には、委員会有識者の指導のもと、新名神高速道路大阪府域を対象とした「自然環境保全基本計画」（以下、基本計画という）を策定し、森・里・川のつながりといった生態系のまとまりを適切に把握し、生態系への影響を極力抑え、地域の特徴に応じた生物多様性の保全に向け、65種の保全対策種を抽出して具体的保全策を実施している。

本稿では、事業区域内にあるため池について、ため池生物（保全対策種22種を含む）（写真-1）の保全に対する取り組み状況について紹介するものである。

2. ため池生物

2-1. 保全対策方針

基本計画によるため池生物に対する保全対策（案）では、消失するため池周辺において、移植可能な既存ストックや地形を調査し、移植に適したため池環境への移植を図るとしている。

それを基に現地では、周辺に存在するため池の目視調査及び水質調査を実施し、消失するため池と同等以上の環境を備え、更に移植実施に対する地権者の了解を得られたため池5箇所に移植を実施することとした。

2-2. ため池生物の移植

ため池生物の移植実施にあたっては、水中ポンプによりため池内の水を抜き取り、タモ網等を使い出来る限りの生物を採集し、弱らないようにエアレーションを行ったバケツ等に入れ、種の同定及び個体数の確認を行ったのち、速やかに移植した。（写真-2）

移植にあたっては、リスク分散を考慮し、移植先ため池5箇所に概ね同数の個体を移植した。また、水生植物については、株を採集し、ため池の比較的浅場に移植した。水生植物の埋蔵種子が含まれると思われる、ため池内の底泥についても同時に移植を行い、将来のリスク分散のために、一部をトロ箱に入れ保管した。（写真-3）

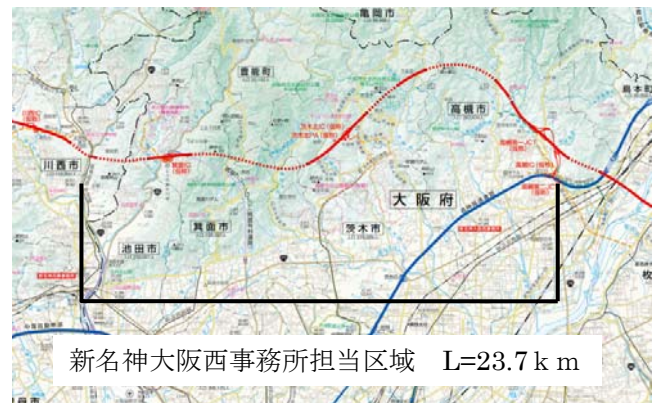


図-1 路線図



写真-1 ため池生物



写真-2 水生生物の採集

キーワード 新名神高速道路、自然環境保全、生物多様性、ため池、大阪府レッドリスト

この他、水生植物の保護及びリスク分散を目的とし、一部の水生植物は、NEXCO 総研緑化技術センターと、大阪市立大学理学部附属植物園の保護水槽等に移植を行い、保護を行っている。

2-3. 移植後のモニタリング調査

移植完了後は、年2回(初夏・秋季)モニタリング調査を実施し、移植した生物及び植物の追認及び生育状況の確認を行っている。モニタリング調査では、タモ網、魚カゴを使って魚類等の水生生物を採集し、水生植物が繁茂していない箇所では、投網を使って採集した。また、トンボ類によるため池の利用状況を確認することを目的に、ため池周辺において、捕虫網を使ってトンボ類の成虫を採集した。

採集した水生動物については、弱らないように十分水をはったバケツに入れ、個体数の計測後は速やかに放流し、現場での同定が困難な場合には持ち帰って同定を行った。(写真-4, 5) 水生植物については、移植種や移植種以外の水生植物の生育状況の確認を行い記録した。(写真-6) 現在のところ、移植した生物及び植物については、概ね良好な状況で定着しつつある結果を得ている。



写真-3 底泥の保管

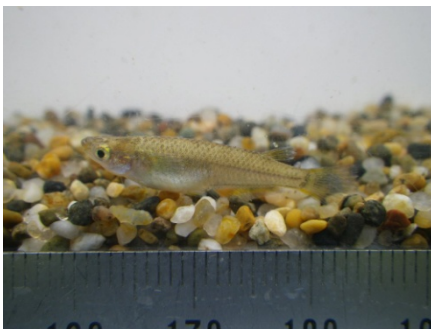


写真-4 メダカ



写真-5 オオタニシ



写真-6 イヌタヌキモ

2-4. ため池環境の創出

上述のように、消失するため池水生生物の移植を実施しているが、更なる環境へのミティゲーションとして、水生生物の新たな生息環境を創出する計画をすすめている。

茨木北PA(仮称)の北側にある休耕田跡地を利用し、ため池環境の整備を行い(図-2)、現在他施設で保護を行っている水生植物や、ストックしている埋蔵種子を含むと思われる底泥を入れることにより、周辺に存在していたため池環境の復元を目指すものである。

新たに整備するため池周辺では、新名神高速道路との接続を活かした地域づくりが検討されており、観光レクリエーションのネットワーク拠点となる展望台や自然歩道の整備等が計画されていることから、将来的には創出するため池環境を一般に公開を行い、地元住民の憩いの場、または周辺の学校教育の場としての利用も視野に入れ、広く地域に根差す施設となることを目指している。

このため池が永く水生植物の生育や、昆虫・両生類の繁殖地として利用ができるように、行政及び地元・環境団体等が一体となって育成管理が実施されていくよう手続きを行っているところである。



図-2 ため池環境創出イメージ

3. おわりに

現在、高速道路の建設事業は終盤を迎えているが、自然環境保全に対する取り組み、評価は完成後からスタートするものである。今後は、これまで実施してきた環境への取り組みの結果について、継続調査が必要なものは実施していき、今後の事例となるよう取りまとめを行っていく。