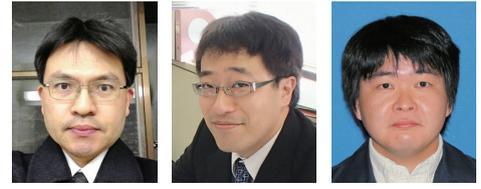


# 道路事業における動植物の 保全措置の効果把握と効率化に 向けた取り組み

(研究期間:平成26年度～平成29年度)



道路交通研究部 道路環境研究室 室長 井上 隆司 主任研究官 大城 温 研究官 長濱 庸介

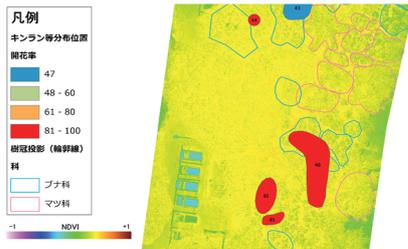
(キーワード) 道路事業、動植物、保全措置

## 1. はじめに

道路事業における動植物の保全措置については希少種の情報を含むため、詳細が公開されにくく、また関係者間での情報共有が難しい。そのため、現場ごとに保全措置の必要な範囲や効果的な手法を模索する部分があるのが現状である。そこで国総研では、道路事業における自然環境分野の保全技術向上及び合理化を目的として、希少種の効果的・効率的な保全技術の検討を行っている。

## 2. 移植困難種を対象とした保全技術の検討

検討対象のキンラン属は、菌根菌との共生関係を持ち、自ら光合成を行うが部分的に菌根菌からの栄養を受けて生育する植物である。道路事業における保全措置ではキンラン属の移植事例が多い一方、その活着率は比較的低いため、効果的な保全手法の確立が必要である。



■目的:保全現場で検討しやすい移植好適箇所の選定方法の確立  
■内容:キンラン属の自生地において毎木調査及びNDVI値を測定

図1 保全技術の検討例 (好適移植箇所の把握方法)



■目的:株移植が成功しやすい方法の検討  
■内容:株移植手順の検討、根系調査による掘り取りサイズの把握

図2 保全技術の検討例 (効果的な株移植方法)

そこで、移植好適箇所の把握を目的として、植物の活性度を把握することが可能であるNDVI値の活用を検討するとともに、活着率の高い株移植方法、キンラン属との共生関係を結ぶ菌の探索方法、種子による保全手法及び生育環境を改善し株数を増加させる手法等について検討し、キンラン属の保全に資する知見を得た(図1、図2)。

## 3. 表土移植による効果的な保全技術の検討

道路事業における保全措置として移植が行われている一年草や二年草については、移植株が寿命を迎えた後の代替わりが必要なため、希少種の種子を含んだ表土の移植など、別の方法の活用も検討する必要がある。

そこで、道路事業予定地等から表土を採取し、一定期間保管(土嚢保管、沈水保管、乾燥保管の3パターン)した後で播きだし試験を行い、植物の出現状況を確認した。試験の結果、希少種の出現が確認された。また、表土の保管パターンで、出現する種数や個体数等が異なる傾向が確認された(図3)。

## 4. まとめ

今回の研究で得た知見に基づき、現場での環境保全措置の実施方法を取りまとめた手引きを作成する予定である。

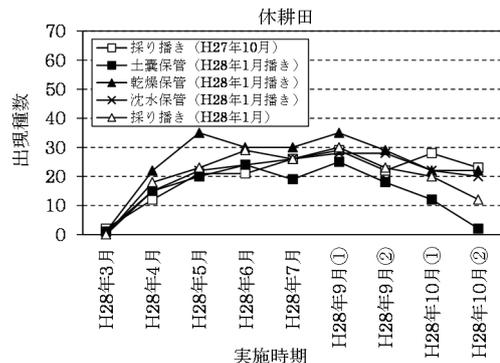


図3 播きだし試験結果の例 (植物の出現状況)