

はじめに

近年、道路整備に際して生物の生息地やそれに与える影響を考慮し、エコロードやビオトープ整備など生物が生息・生育する空間の保全と創出が行われるようになってきた。

道路の存在は、地域の生態系に対して、生息地の消失や分断、生息地間の連結性の阻害を引き起こすと考えられ、これらの影響を回避・軽減する必要がある。一方、道路空間にはさまざまな緑地があり、自然の減少が著しい都市域では道路空間の緑地も無視できない量になるため、道路空間の緑地が地域の生態系のネットワークの構成要素として貢献できると考えられる。

その先駆的な取り組みであるエコロードは、「生き物にやさしい道路づくり」の手法として、生物の生息・生育空間であるビオトープの保全と整備を行うもので、その概念・思想は、第 11 次道路整備五か年計画（平成 4 年～ 9 年度）によって始めて取り入れられたものである。今日では、ビオトープをつなぎ合わせて生物多様性を保全しようとする「エコロジカルネットワーク」に発展している。

さらに最近の動向としては、環境影響評価法（1999 年 6 月施行）において環境への影響を軽減する環境保全措置（ミティゲーション）の考え方が導入され、道路建設においても生物への影響を低減するためにビオトープ等の具体的な整備手法が重要になってきている。

この分野の取り組みは発展途上の段階にあり、知見が十分でないが、積極的に生物の生息・生育環境を整備することにより、地域の自然環境、生態系と調和のとれた道路整備を図ることができると思う。

国土技術政策総合研究所（旧土木研究所）では、こうした道路整備において地域の自然環境・生態系に配慮し、それらを保全する技術の向上と、道路空間の持つ生物の生息・生育の場としての機能の評価が重要であるととらえ、総合技術開発プロジェクト「生態系の保全・生息空間の創造技術の開発」において、4 か年にわたり「道路空間における生物の生息状況」の基礎的な研究を行ってきた。

本研究は、道路空間における生物の生息・生育状況を把握し、道路空間の生物の生息・生育空間（ビオトープ）としての機能の評価するとともに、時代の要請に見合った道路空間の整備を行っていく上での基礎的な検討を行ったものである。

本報告書が、道路の現場の計画、設計、施工、維持管理の実務者にも利用され、21 世紀の道路整備に役立てられれば幸いである。



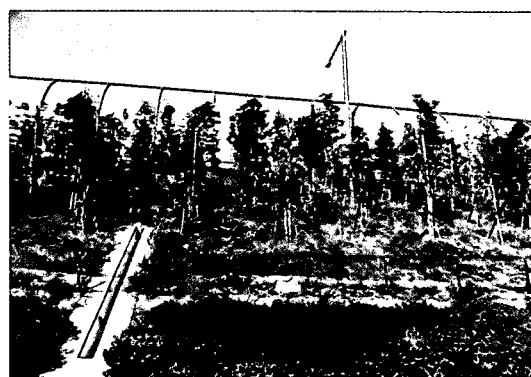
環境施設帯の相観（中央自動車道・三鷹）



環境施設帯の相観（関越自動車道・鶴ヶ丘）



環境施設帯の相観（常磐自動車道・柏1）



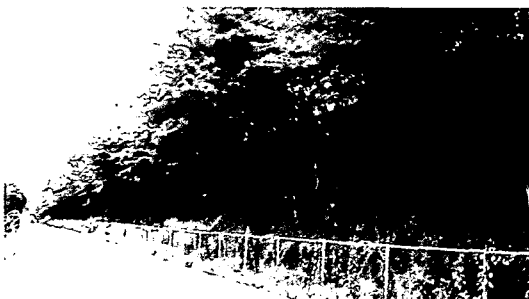
環境施設帯の相観（東名高速道・秦野）



道路のり面の相観（関越3）－ススキ草地



道路のり面の相観（関越5）－陽性低木林



道路のり面の相観（関越4）－落葉広葉樹林



道路のり面の相観（関越8）－常緑・落葉広葉樹林



道路のり面の相観（常磐3）－スギ植林



道路のり面の林内相観（常磐5）－スギ植林



ベイトトラップ捕獲状況（常磐3）



道路のり面を利用するムクドリ（関越8）



道路のり面を利用するヒヨドリ（関越7）