

学位論文及び審査結果の要旨

横浜国立大学

氏名 岩知道 優樹
学位の種類 博士（環境学）
学位記番号 環情博甲第534号
学位授与年月日 令和5年3月23日
学位授与の根拠 学位規則（昭和28年4月1日文部省令第9号）第4条第1項及び
横浜国立大学学位規則第5条第1項
学府・専攻名 環境情報学府 自然環境専攻
学位論文題目 Local and landscape drivers of plant diversity and
composition in urban greenspaces
論文審査委員 主査 横浜国立大学 教授 佐々木雄大
横浜国立大学 教授 小池文人
横浜国立大学 教授 酒井暁子
横浜国立大学 教授 松田裕之
横浜国立大学 准教授 中森泰三

論文及び審査結果の要旨

都市化は、世界のさまざまな都市における生物多様性を変容させている。しかし、都市部の多くは、地理的に、生物多様性の相対的に高い地域に形成されている場合が多く、都市の残存緑地には多様な動植物相が生息している。さらに、都市域には世界の半数以上の人々が居住しており、都市の生物多様性を保全することは、生物多様性だけでなく、都市住民の生活や健康を守るという観点においても重要である。都市生態系は、さまざまな環境要因から影響を受けているため、効果的に都市の生物多様性を保全するには、生物多様性や生物群集の組成を決定する要因の相対的重要性を把握することが第一に重要である。しかし、これまでの多くの研究では、都市化の影響として、生息地周辺の環境変化による影響に焦点を当ててきたため、生息地内の管理や局所環境の影響については十分に考慮されていないのが現状である。岩知道氏の学位論文は、生息地環境および景観（周辺の緑地率および緑地間の空間自己相関）が植物群集の多様性および組成に与える影響を、東京大都市圏における都市農村傾度に沿って検証することを目的とした研究で構成される。

学位論文は5章構成となっており、1章が全体概論、5章が総合考察である。各論の第2章では、都市緑地における植物群集組成を決定する要因の相対的重要性が都市－農村勾配に沿って変化すること、また緑地内の森林域の林床植生、開放草地域の草本植生によってもその相対的重要性が異なることを示唆した。第3章では、残存緑地の局所管理の一つのあり方として、都市の残存緑地の一例として里地里山を取り上げ、里地里山の公園利用による植物・チョウの多様性保全の可能性を検討した。第4章では、新規に人工的に創成された緑地の植物種組成が、造成からの時間経過とともに、残存する緑地（遡れる土地利用履歴において改変の歴史がない）の植物種組成に類似していく過程を、造成からの年数の異なる新規緑地と残存緑地の種組成を比べることによって検証した。

以上の結果は、都市生態系における景観および局所スケールでの緑地管理に応用的な示唆を与えると同時に、人為影響の強い都市生態系における植物群集の多様性と組成の決定機構の理解に寄与する基礎的知見としても評価できる。以上、学位論文として十分な内容を有していると判定した。