

## 森林植生研究領域

森林植生研究領域長 齋藤 昌宏

森林植生研究領域には群落動態研究室及び植生管理研究室があり、それぞれに室長5名の研究員が配置されています。また、新たなポストとして多様性を担当するチーム長1名が所属しています。領域長を含め、これら14名の研究者により、森林生態系の動態及び管理に関する研究を遂行しています。

群落動態研究室はメインテーマとして森林の構造と動態に関する研究を、熱帯林から温帯林まで幅広く行っています。とりわけ、これまでに多くの研究蓄積がある広葉樹林を中心に、樹木の生活史特性やデモグラフィ（人口統計学的）研究を行い、種間の相互関係や樹木の多様性の維持機構を明らかにしていきます。また、森林動態に関する長期のモニタリングデータを蓄積し、解析することによって、炭素吸収源としての森林の役割や温暖化への森林の反応を明らかにすることも予定しています。さらに、これまでの蓄積を森林動態データベースとして整備・公開し、わが国の森林動態研究、林業研究に寄与していきます。

地球温暖化防止、生物多様性の保全とともに、森林の公益的機能の発揮が強く望まれ、木材等物質生産機能とのバランスのとれた森林管理が必要です。この一方で、林業労働者の高齢化、労賃の上昇等で林業労働の省力化が求められています。植生管理研究室では、森林構造と動態、施業との関係解明に基づいて、望ましい機能を発揮する森林を効率的に保全・管理する森林管理手法の確立をめざしています。このため、再生機構を利用した初期保育技術の高度化、施業が森林植物の多様性と動態に及ぼす影響の解明、地域伝統文化の構造解明など、森林の諸機能の研究を深めるとともに、異なる機能を複合的に発揮させる森林管理手法の開発、目標機能に応じた施業指針の作成に取り組んでいます。関連するプロジェクト研究として、スギ花粉飛散量を減少させるための森林管理、地球温暖化による森林生態系の脆弱性評価、森林炭素貯留量のベースラインの開発、小笠原森林生態系の修復技術の開発、熱帯域のランドスケープ管理・保全などにも取り組んでいます。

植物多様性チームは、森林群集における植物多様性の維持メカニズムの解明と多様性の持つ機能の評価が大きな研究目標になっています。具体的には、群落動態研究室・植生管理研究室などと連携しつつ、小川学術参考保護林でこれまで行ってきた群集研究をふまえ、攪乱、生物間相互作用（受粉、捕食など）が多様性に及ぼす影響とそのメカニズムを、より詳細に検討する方向と、ランドスケープレベルで、原生の落葉広葉樹林が様々な人為活動、土地利用によって分断、改変されたことが、植物多様性にどのような影響を及ぼしたかを明らかにする方向の二つを考えています。また、国際共同プロジェクトにおける植物多様性評価の基準・指標に関する研究課題、鳥獣害プロジェクトにおけるシカ柵内での植物多様性の変化を検討する研究課題、森林群集の長期モニタリング、森林分断化の影響評価の研究課題などが関係する実行課題となっています。

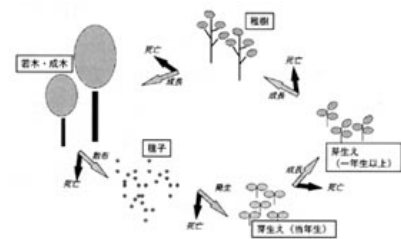


図1. 樹木の生活史とデモグラフィ

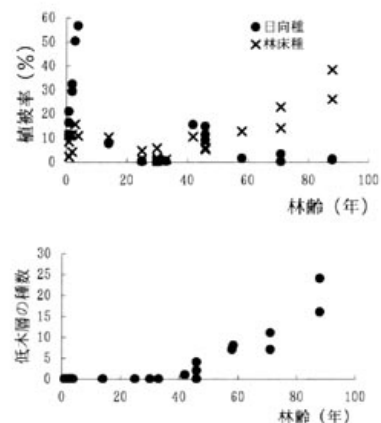


図2. ヒノキ人工林の林齢と林床植物の多様性