

研究テーマ ● 河畔植生の動態と種多様性に関する研究

教育学部・理科教育・生物学

准教授 川西 基博

研究の背景および目的

河川に沿って成立する植生（＝ある地域に生えている植物群）を河畔植生と呼びます。河畔植生は、河川環境に適応した独特な植物がみられること、生物の多様性が大きいこと、環境を調節する機能があることなどから、特に注目されている植生です。しかし、多くの河川ではダムや護岸といった河川改修が行われたことから、河畔植生は減少あるいは変質しています。本研究は、植生の動態および種の生態や共存のしくみを明らかにすることで、河畔植生の成り立ちと保全を考えるものです。

■ おもな研究内容

● 河畔植生の動態と種多様性

河畔植生は、洪水や土石流といった河川の攪乱作用が植物の種多様性の維持に大きく関係しており、攪乱に依存した植物によって構成されています。河畔植生における植生の動態、種の生活史と河川の変動性との関係を研究することから、河畔植生の種多様性が維持されるしくみを明らかにしていきます。

● 河畔植生における外来種

河畔植生には多くの外来種（植物）が生育しており、その一部が在来種に及ぼす影響が危惧されています。しかし、そうした影響の評価・予測の材料となる基礎的な知見は不足しているのが現状です。本研究では、外来種が在来種に対してどのような影響を及ぼすのかを評価し、効果的な保全策を検討しています。

● 源流域における人工林の管理と植物の種多様性

現在、日本の森林の大部分は人工林であり、管理放棄による生物多様性の低下が指摘されています。植物の種多様性の単純化が著しい人工林に注目し、その現状把握と間伐・リター（落葉・落枝等）除去といった立木管理による林床植生の回復過程を調査しています。



自然性の高い河畔植生（上高地梓川）



スギ人工林の上木処理と植生回復（埼玉県秩父市）

期待される効果・応用分野

植生は生態系の基盤であり、自然の状態で多くの生物が共存できる場である河畔は植生研究における重要な存在です。河川生態系の保全を実行するためには、河畔植生の動態、植物の生活史に関する基礎的知見を得ることが不可欠です。さらに外来種の影響や植生回復等に関する知見を総合することによって、地域の自然環境保全、復元、管理に対して適切な指針を提示することが可能になります。また本研究を、地域本来の植生を考慮した緑化や造園などへ応用することも期待できます。

■ 共同研究・特許などアピールポイント

● 植生は環境教育における格好の題材です。植生の観察・調査・研究を行うことによって生態系や生物多様性に関する理解を深めることができます。

🗨️ コーディネーターから一言

多様性が大きく、環境調節機能がある河畔植生を研究。地域本来の自然植生を考慮した緑化や環境保全活動に協力できます。自然観察、植物観察など住民向けの環境教育、セミナーの実施にも協力できます。ご相談ください。

研究分野 植生学、植物生態学

キーワード 植物、河畔植生、植生動態、種多様性、河川、保全、外来種、人工林