

にしだ たかあき

西田 貴明

生命科学部 准教授
博士(理学) / 京都大学博士
京都府立大学

ホームページ URL

なし

主な研究業績

- 西田ら (2019) ポスト2020年の生物多様性政策に向けて, 日本生態学会誌 69: 13-18.
- 大澤ら (2019) 生物多様性に関する政策課題を俯瞰する legislative scan (生物多様性に関する政策動向調査) - 日本における研究と実践の隔たりの解消に向けて -, 保全生態学研究 24: 135-150.
- 西田ら (2018) 多様な主体の参画と協働を促す交流イベントの生物多様性の主流化への効果 - 普及啓発イベント「生物多様性協働フォーラム」の実践とその効果の検証, 保全生態学研究 23: 223-244.
- 西田 (2018) 人口減少時代のグリーンインフラへの期待, 月刊自治研 2018年11月号, 60: 35-41.
- 西田 (2018) 日本のグリーンインフラの推進状況と今後の展望: 特集「流域治水」と「グリーンインフラ」水循環 109: 3-8.
- 西田, 沼田 (2018) 都市の生物多様性指標からみる地方自治体の自然環境と保全活動の全国傾向, ランドスケープ研究 81: 344-347.
- 西田, 加藤 (2017) なぜ今, グリーンインフラが求められるのか: 決定版! グリーンインフラ (グリーンインフラ研究会, 三菱UFJリサーチ&コンサルティング, 日経コンストラクション編) 共著, 日経BP社, 25-42.
- 西田 (2017) 次世代の経済・社会と生物多様性の政策統合に向けて, 日本生態学会誌 67: 197-204.
- 西田, 岩浅 (2015) わが国のグリーンインフラストラクチャーの展開～生態系を活用した防災・減災, 社会資本整備, 国土管理～, 季刊 政策・経営研究 2015 1: 46-55.
- 千葉ら (2013) 生物多様性地域戦略策定の現状と課題 - 地方自治体を対象とした意識調査の結果から -, 保全生態学研究 17: 37-47.
- Nishida T. et al. (2010) Arbuscular mycorrhizal fungi species-specifically affect induced plant responses to a spider mite. Population Ecology 52, 507-515.

研究テーマ Research theme

自然の機能 (グリーンインフラ) を活用した持続可能な社会経済システムの構築

概要 Overview

森林から、緑地、湿地など、様々な自然環境は、多様な生き物の生息場所であるだけでなく、我々の防災・減災や、地域経済を支える基盤となっています。私は、このような自然環境の機能について、社会や地域全体でできるだけ効果的、効率的に活用する社会のあり方に関心を持っています。最近では自然の機能を活用したインフラ整備や土地利用を意味する「グリーンインフラ」という概念が注目されています。グリーンインフラの例としては、雨水浸透、浄化機能を持った植生帯や花壇が頻繁にあげられます。これは、道路の路側帯などの植生や街路樹の空間と道路の縁石に切れ目を入れることで、大雨が降った際の雨水の一時的な貯留や水質浄化を植生がある空間で実現しています。つまり、生物である植生帯を街の景観や暑さ対策として用いるだけでなく、雨水貯留などの防災・減災の機能も付与することで、より多様な植物や生態の機能を引き出すことができます。こういった自然の機能を活かしたグリーンインフラは、様々なパターンで考えられ、平常時は緑地公園として利用しつつ洪水時は洪水を抑制する遊水地や、マングローブ林の持っている波浪を減衰させる機能を捉えた防災施設などが考えられます。このようなグリーンインフラの整備は、世界中で減少してきた自然環境を創出するとともに、単純なコンクリートの人工構造物よりも、多様な機能を地域に提供し、長期的には優れた費用対効果で、持続可能な経済振興をもたらすと期待されています。一方で、グリーンインフラは、これまで積極的に活用されてこなかったこともあり、現在の社会、経済システムで活用するための人々の認識や、制度、仕組みが十分に整っていません。そこで私は、グリーンインフラや自然環境の持つ多様機能性や費用対効果を評価するための方法や、社会経済活動に導入するためのインセンティブや制度のあり方を研究しています。さらに、急速に発展する生命科学の技術によって、これまで複雑で不確実性が高かった自然や生物の機能が従来よりもはるかに捉えやすくなっており、最新の生命科学の知見や技術を活用したグリーンインフラに関わる技術開発もおこなっていきます。



雨水貯留機能を持った植生帯・花壇



多様な機能を持った遊水地

応用分野 Application areas

- ・自然環境政策、行政計画の策定
- ・環境ビジネスの新規事業の創出
- ・生物、生態系機能を活用した技術・サービス
- ・自然環境、生態系の機能やサービスの評価

共同研究等へのニーズ Need for joint research

- ・グリーンインフラに関する事業開発
- ・自然資源、機能を活用した地域の活動