

砂丘地保全・活用プロジェクト 生態系・地形グループ
プロジェクトリーダー、グループ長

乾燥地研究の礎たる海浜砂丘から、 新たな価値を創造する

■ 鳥取砂丘は乾燥地研究の原点

砂丘地保全・活用プロジェクトは、国際乾燥地研究教育機構の原点ともいえる鳥取砂丘を見つめ直し、砂丘地の保全や持続的活用に関する研究を進め、山陰海岸ジオパークの魅力や海浜部の土地利用のあり方などについて、山陰・鳥取ならではの情報発信していきます。生態系・地形グループ（グループ長：永松教授）は、地形の成因と維持機構および将来像、人の関わりと生物多様性、生態系サービスといった観点から鳥取砂丘における自然環境の特性を解明し、鳥取砂丘の砂丘地の環境保全や活用方法を検討し、提案することとしています。歴史・人間活動グループ（グループ長：高田准教授）では、砂丘遺跡の発掘および調査を通じて、砂丘地をめぐる古環境の変遷と地域の人間活動を解明するとともに、遺跡修復技術の開発を実施します。エネルギー利用グループ（グループ長：田川准教授）は、砂丘地および乾燥地の自然エネルギー利用にかかわるシステム開発とその活用に関する研究を実施します。このような取り組みから生み出される成果は、砂丘地の持続的利用や新たな価値の創造につながるとともに、乾燥地の環境保全や賢明な土地利用にも貢献するものと期待しています。



乾燥地研究の原点「鳥取砂丘」

■ 砂丘地の管理と保全を考える ～鳥取砂丘60年の管理と植生変化より～

観光客が訪れる国指定天然記念物「鳥取砂丘」（以下、左の写真）では、1970年代に植林の一部を伐去した頃より、内陸性の「雑草群落」が目立つようになり、その都度除草が行われ、1991年からは全域を対象に除草が継続されています。一方、本学乾燥地研究センター海側の砂丘地（以下、中央の写真）は、第二次大戦後までは、天然記念物砂丘と一体の砂丘でしたが、研究用

地として60年にわたり自然の変化にまかされています。

2011年に、天然記念物砂丘と乾地研砂丘で植物量および植生調査を行い、植物構造を比較したところ、在来の砂丘植物15種、それ以外90種以上に確認されました。在来砂丘植物、それ以外の植物とも、乾地研砂丘では明らかに植物量が多く、海岸部から内陸側に向かって植物の被度が高くなっていました。また、乾地研砂丘でのみ、海岸線から内陸に向かって海浜特有の成帯構造形成が見られました。天然記念物砂丘では、特有の地形に対応した植生構造がみられ、外来植物が少ない状況が維持されていますが、その植生構造には人為の影響が強いことが示唆されました。将来に向けて海浜の砂丘をどのように管理・保全していくか、隣接しながらも管理が行われている天然記念物砂丘と管理されていない乾地研砂丘の存在、そこで暮らす生物のふるまいは多くの示唆を与えてくれます。



乾燥地研究センター海側の砂丘の植生



砂丘の管理・保全のようす（飛砂防備クロマツ植栽と静砂垣）



【海外ネットワーク】モンゴルの乾燥地帯

砂丘地保全・活用プロジェクト
生態系・地形グループ
プロジェクトリーダー、グループ長

永松大 Masaru Nagamatsu

【所属】地域学部地域環境学科 教授

【専門】植物生態学。樹木や草本の個体群生態を中心に調査・研究を実施。樹木の動態研究に加えて、山陰を中心に植物相や植生構造の調査研究を継続中。地域の希少植物とその保全、鳥取砂丘の植生研究や林業再生に向けた取り組みにも注力。