

## 指標種 vs 景観指標

### ～分断化された湿地景観における多分類群での検証～

環境資源学専攻 森林・緑地管理学講座 森林生態系管理学 先崎 理之

#### 1.はじめに

昨今、生物多様性の損失が世界規模で深刻化しており、生物多様性の効率的な保全が世界各地で喫緊の課題となっている。生物多様性の高い地域を特定・保全する手法には指標種によるアプローチと景観指標によるアプローチがある。前者は、高次捕食者やアンブレラ種といった生物多様性の高い地域に生息すると想定される指標種の保全を図ることで生物多様性を保全する手法で、後者はパッチ面積やパッチ間の連結性といった生物多様性の高低に影響する景観指標の評価から生物多様性の高い地域を保全する手法である。しかしながら、両者の有効性の比較をした研究は少なく、特に多分類群で両者の有効性を比較した研究はほとんどない。そこで、本研究の目的は、指標種によるアプローチと景観指標によるアプローチのいずれの方が、多分類群の多様性を効果的に保全できるか明らかにすることとした。

#### 2.方法

調査は2012～13年4～8月に北海道苫小牧地方勇払原野に広がる4.2～100.8 haの合計32の湿地パッチで行った。指標種として湿地性の猛禽類であるチュウヒ *Circus splionotus* を選定し、景観指標としてパッチ面積を選定した。そして、湿地パッチにおけるチュウヒの生息の有無と湿地パッチの面積を調べた。続いて、対象分類群とした湿地性鳥類・草本類・小型哺乳類を選定し、湿地パッチにおけるこれらの種多様性（種数・個体数）を調べた。これらをもとに、3つの分類群の種多様性へのチュウヒの生息の有無およびパッチ面積の相対的重要度を評価した。

#### 3. 結果・考察

チュウヒの生息の有無と鳥類の種多様性は有意に関係しており、チュウヒの生息地では、鳥類の種数・個体数が多かった。一方、チュウヒの生息の有無と草本類・小型哺乳類の種多様性の間に有意な関係はなかった。これは、チュウヒの生息地要求が各々の分類群のそれと一致するかどうか、またはチュウヒの生息が各々の分類群の多様性を高めるメカニズムが存在するかどうかによるものと思われた。一方、パッチ面積は、限定的にはあるが草本類と小型哺乳類の多様性と種組成と有意に関係していた。以上の結果は、指標種による保全は、その保全が被指標種群の保全に有効である確かな理由があれば、景観指標による保全よりも効果的な手法になりうることを示唆する一方、保全対象の分類群や群集の生態的知見が不足している状況下では、指標種による保全よりも景観指標による保全が推奨される可能性を示唆する。