

丹後半島世屋高原における里山景観と鳥類との関係

芹澤 貴裕

キーワード：鳥類、里山、中山間地域、土地被覆、景観、TWINSpan

1. 研究の背景と目的

里山は、薪炭林や農地、草地、集落などによって構成される二次的自然であり、生物多様性の豊かな地域である¹⁾。しかし、宅地化や農地の耕作放棄、圃場整備、二次林の管理放棄などから里山は姿を変えつつあり、二次的自然に生息する多くの鳥類種がレッドデータブックに希少種として記載されている。このような現状から、里山に生息する鳥類について、生息地の評価と同時に、地域ごとの鳥類相の把握は重要な調査研究の課題といえる。また、複数の生息地タイプによって形づくられる里山の鳥類と生息地との関わりを調べた研究は少なく、中山間地域の里山を対象として土地被覆レベルでの二次的自然の配置が鳥類相にどのような影響を及ぼすかはほとんど調べられてこなかった。そこで本研究では、鳥類調査によって得られたデータから宮津市上世屋高原の里山における鳥類相について報告し、個々の土地被覆タイプの面積比率やモザイク構造といった生息地の特徴とそこに生息する鳥類相との関係を明らかにし、里山の鳥類生息地としての特性を把握することを目的とする。

2. 研究の方法

鳥類と里山の景観の関係を調べるために、11カ所のコースでルートセンサス調査を、45ヶ所の地点でICレコーダーを用いたポイントセンサス調査を行った。それぞれの得られた結果から、鳥類相の種組成やその特徴を求めた。次に、ポイントセンサス調査でのデータにおいて、各調査地点における鳥類種の出現頻度と調査地を対象に多変量解析手法の1つであるTWINSpanを用いて鳥類と対象地のグループ分けを行った。また、グループ分けされた鳥類種群ごとに、各調査地点における出現頻度が上位5種の鳥類種の出現頻度と、調査地点から半径50mと半径200mの二つのスケールにおける対象地の土地被覆タイプとの相関を求め、鳥類種群ごとの里山景観との関係、及びその考察を行った。

3. 研究の結果と考察

ルートセンサス調査で59種、ポイントセンサス調査で48種の鳥類を確認した。両調査ともに、レッドデータブックに指定されている多種の希少種が確認でき、ルートセンサス調査では、種数で確認された全種数の42.4%、個体数で10.3%を占めていた。ポイントセンサス調査において、TWINSpanを用いて鳥類種と対象地のグループ分けを行った結果、鳥類種は4つの種群に分類された。4つの種群それぞれにおいて土地被覆タイプとの相関を求めたところ、森林に強い選好性のある種群、エッジ種と呼ばれる種群、人の営みによって生じた開けた空間に選好性のある種群、大規模な放棄地に強い選好性のある種群として傾向を捉えることができた。

以上の結果から、里山の景観の多様性が、さまざまな生息地選好性を持った鳥類の生息を可能とし、地域全体として豊かな多様性に寄与していることがわかった。また、広葉樹林環境に最も多くの種が選好して生息していることが示唆された。里山の鳥類生息地としての特性を捉えるには、広葉樹林環境を最も多くの種が生息する地域として、人の営みによって生じた開けた空間を環境の変化により地域から姿を消してしまう鳥類の生息地として、放棄地を面積によって鳥類の生息状況が異なる地域として、それぞれ着目し、モニタリングや保全活動に生かしていくことが必要であると考えられる。

i) 鷲谷いずみ・矢原徹一 (1996) : 保全生態学入門 : 文一総合出版,270pp