

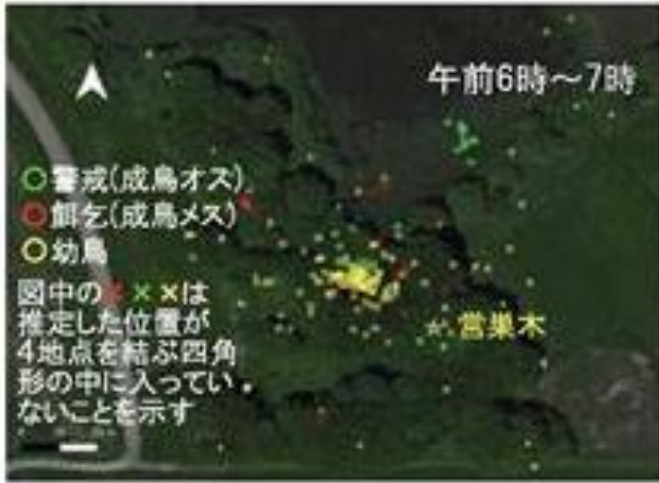
# 鳴き声で個体位置推定

猛禽類調査 音声レーダー開発

オリコンサル  
石川県立大

オリエンタルコンサルタンツは、石川県立大学と共同で猛禽類調査の新技术となる「音声レーダー」を開発した。オオタカなど猛禽類の営巣林内での鳴き声から個体の位置を推定する。特許出願中。調査員の安全にも配慮した効率的、効果的な調査方法として国や地方自治体、民間企業などに広く活用を働きかけていく。

建設事業に伴う環境アセス



音声レーダーで推定したオオタカの位置

メントや各種の自然環境調査で実施されている猛禽類の生息調査は、調査員が目で飛翔を確認したり、鳴き声を識別している。林内では著しく視認性が低下することに加え、フクロウなど夜行性の猛禽類は目視が困難な上に夜間調査も安全面から調査員の行動が制限されるなどの課題があった。

今回開発した技術は、複数の地点で録音した音声データから猛禽類の鳴き声を自動で判別、抽出する。オオタカの場合、「警戒・餌乞・幼鳥」の3パターンに分類してスペクトログラム(声紋)の特徴をAI(人工知能)技術を使って自動判別する。さらに各地点で同時刻に録音された鳴き声の音量から個体の位置を推定して図面上にプロットする。録音に特別な機材は不要で、市販のICレコーダーで対応できる。