

目的

赤外線センサー等を使用した野生鳥獣の生息数等の調査、鳥獣捕獲・捕獲支援・生息地状況把握等の手法提案及び試行的な実施。

実施内容

シカ・イノシシの搜索

- ・回転翼機による調査：対象エリア内を手動操縦により飛行し、可視光および赤外線カメラでシカ・イノシシを搜索。
- ・固定翼機による調査：自動航行により対象エリア上空において長時間にわたり旋回飛行を行い、上空から可視光および赤外線カメラによりシカ、イノシシを搜索。



カワウの追い込み

- ・川で遊泳しているカワウを小型、大型の回定翼機で約400m下流の地点まで複数回追い込みを実施。



カワウの追い込み地点
最大400m程度の追い込みを
複数回実施

成果・課題

・シカ・イノシシの搜索

搜索中東側でシカ7頭を発見。詳細確認のために接近したところ、水平距離約100m高度約80mのところではシカが林間に逃走し、その後発見には至らず。

・設定した経路を自動的に飛行することは可能であるがシカの発見は目視であり、自動的に動物を発見し威嚇を行うようなシステムを実現するには更なる技術開発が必要



シカを発見した様子

・カワウの追い込み

・川で遊泳しているカワウを小型、大型の回定翼機で約400m下流の地点まで複数回追い込みを実施。

・カワウが移動を開始する距離は小型機の場合は約10m以内、大型機の場合は約30m以内。

・大型機の方がカワウを移動させやすいが、群れが一方向ではなく四方に分散することも確認。

・音(鷺の鳴き声、銃声等)による威嚇は効果なし。

・画像認識による自動追跡を試みたが、カワウの飛行速度が速く(15m/s以上)また羽ばたきにより形が変化するため有効に機能せず



カワウの追い込みの様子