

# 令和3年度ICT技術等を利用した効果的なエゾシカ捕獲モデル等作成事業 報告書 概要版

本事業は、客観的なデータと簡易な調査から捕獲地を選定し、地域の状況に合わせた捕獲方法を決定するまでの「エゾシカ捕獲事業作成マニュアル」作成を目的としている。

事業は図1に示す流れで実施し、ICT技術を活用することで以下のような成果が得られた。

## 既存データの解析

5kmメッシュ単位の捕獲数の情報と簡易影響調査や痕跡調査の結果をもとに、GISを活用したデータベースを作成した(図2)。これによりエゾシカによる森林への影響度合いや越冬地としての可能性、捕獲数の情報を総合的に把握することが可能になり、捕獲地の選定の初期段階で活用することが期待される。

## 自動撮影カメラによるエゾシカ調査

後志森林管理署管内のエゾシカの生息密度を客観的な指標で評価することができた。夏・秋は生息密度が高い地域が広く見られる一方で、冬期は登別、伊達担当区など一部の地域で越冬していることが示された(図3)。

## 自動撮影カメラ画像データの判別

昨年度開発したAIによる画像判別ソフトを改良し、判別精度を80%以上に向上させることができた。また、撮影頻度を自動的に算出する機能も追加した(図4)。

## UAV(ドローン)を用いた調査

エゾシカの姿や足跡を確認することができ(写真1)、冬期のエゾシカの生息の有無を確認する手段として有効であることが示された。

以上の取組みで得られた成果および検討会での意見を踏まえて「エゾシカ捕獲事業作成マニュアル」を作成した。北海道内の捕獲事業調査で収集した情報についてもマニュアルの参考資料として位置づけた。今後はこのマニュアルをもとに実際の捕獲事業の運用に広がることを期待される。

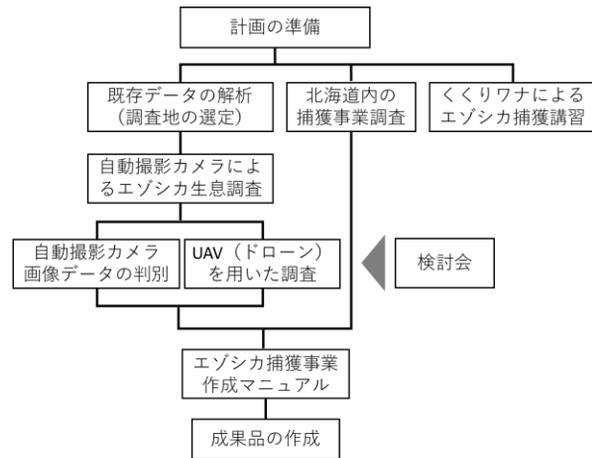


図1 本事業の流れ

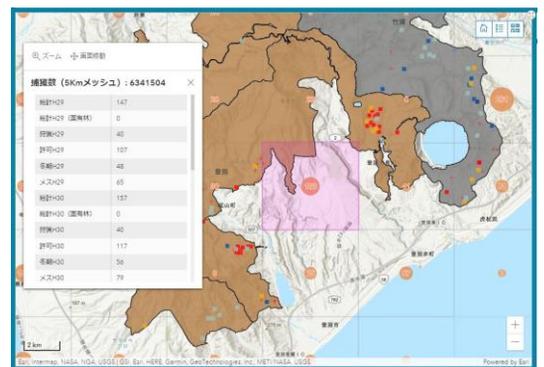


図2 データベースでの地図の表示例

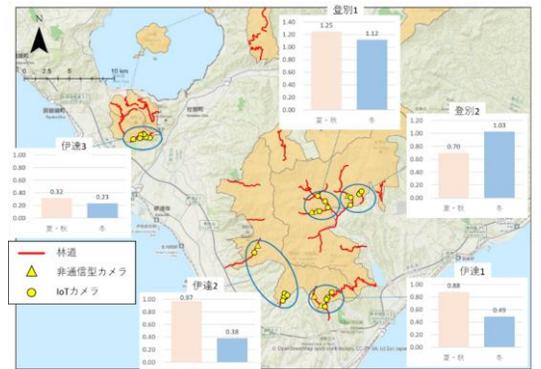


図3 自動撮影カメラによるエゾシカ調査の結果

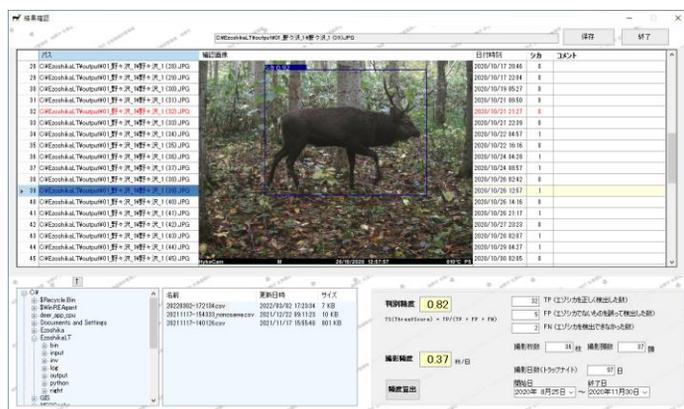


図4 AIによる画像判別ソフト



写真1 ドローンで確認されたエゾシカ