

富士山の野生動物管理に向けた生態観測ネットワークの開発（R4～6）

富士山科学研究所

背景・目的

- 富士山の高標高域へニホンジカが侵出し、天然記念物ニホンカモシカとの競合や植生の衰退、景観の改変等の恐れがある
- 高標高域での捕獲は難しいことから、冬季山麓に下ったシカを捕獲する必要がある

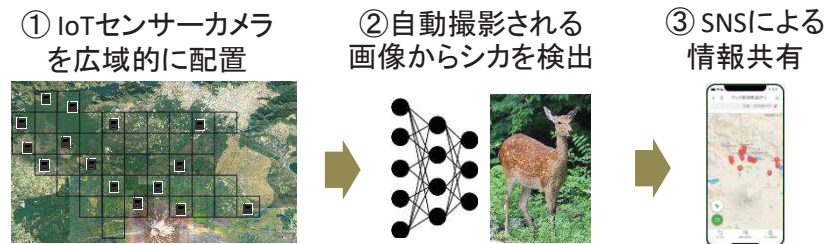
課題

- 低標高域の山麓ではシカの発見が困難となり、効率的な捕獲が難しい状況にある

提案

IoTセンサーカメラと深層学習を用いたシカの生態観測ネットワークの開発

- 一年を通して、シカの出没状況をリアルタイムに検知・収集する仕組みを構築し、捕獲効率向上を目指す



研究内容

1年目

IoTセンサーカメラの配置と運用

- IoTセンサーカメラ45台を2km間隔で配置
- 通年での運用試験を実施

2年目

野生動物検知用AIの開発

- 自動撮影・転送される画像からシカを抽出
- データ蓄積による深層学習の性能向上

3年目

監視システムの運用とデータ配信

- 監視システムとして運用し、季節ごとのシカの出没傾向（場所、時間帯）を行政・狩猟関係者へ配信

期待される成果

山麓の捕獲効率向上

- 季節ごとにシカが出没しやすい場所と時間帯が解明されることで、山麓での捕獲効率の向上につながる

波及効果

- ✓ 効率的な捕獲がシカ肉の供給量増加につながり、ジビエ等の活用が期待される
- ✓ シカ以外の動物の出没状況も把握できるため、富士山生態系の解明と鳥獣被害抑制の両方に貢献する

共同研究者：信州大学