

IoT 赤外線センサーカメラの活用により ニホンザルの出没状況をメールで確認できる（浪江町）

福島県農業総合センター 浜地域農業再生研究センター

事業名 福島県営農再開支援事業

小事業名 営農再開に向けた作付・飼養実証

研究課題名 畑地周辺におけるニホンザル追い払い技術の実証(浪江町)

担当者 小野 司

I 新技術の解説

1 要旨

営農再開地域では、ニホンザルによる農作物被害は甚大であり、追い払いによる対策が必要とされているが、不定期に出没することから、その確認手法が課題となっている。IoT 赤外線センサーカメラ（メール配信機能付き）の活用は、ニホンザルの出没時にメールで状況確認が可能となることから、地域住民による追い払い等への活用が期待できる。

- (1) IoT 赤外線センサーカメラは、赤外線センサーを用いて撮影した画像をクラウドにアップし、メールで登録者に通知し、スマートフォン等からデータを確認できる（図1）。
- (2) ニホンザル出没について、IoT 赤外線センサーカメラで感知可能であり、画像から出没状況も確認できた（図2）。
- (3) 従来の発信機付き首輪によるラジオテレメトリー法と比較し簡便に出没確認が可能である。
- (4) メール通知から数時間後でもニホンザルが発見できた（図3、図4）。

2 期待される効果

- (1) ニホンザルの出没を通知し、追い払いにより、農作物への被害を抑制できる。

3 活用上の留意点

- (1) 感知範囲は IoT 赤外線センサーカメラの前方約 15m、撮影角度 55 度と狭い範囲に限られるため、設置場所や設置数を考慮する。
- (2) 移動経路や休み場等、ニホンザルが頻繁に利用する場所を事前に調査して IoT 赤外線センサーカメラを設置する必要がある。
- (3) 群れの中の数頭が撮影されるため、撮影頭数と出没頭数は一致せず、撮影よりも早くほ場に侵入する場合や約 300m離れた場所で発見される場合もあり、早めに追い払う必要がある。
- (4) 植物や他の動物、日光等でもセンサーが反応し、メール通知されることがある。

II 具体的データ等



図1 IoT赤外線センサーカメラ撮影時のデータ確認



図2 IoT赤外線センサーカメラで撮影されたニホンザル



図3 現地で確認されたニホンザルの群れ

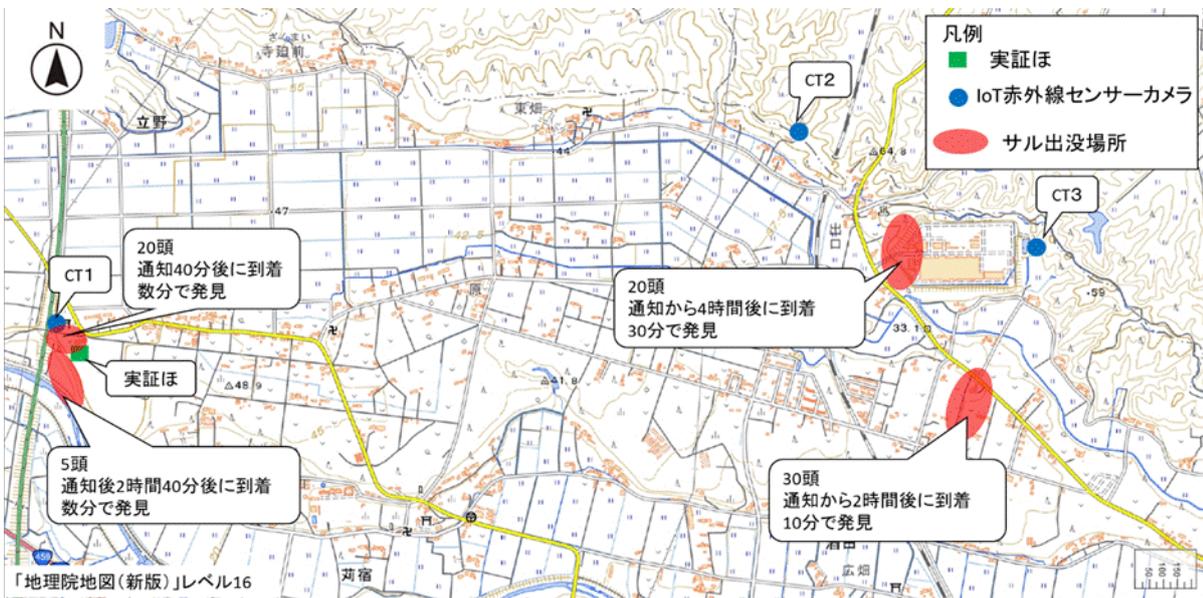


図4 IoT赤外線センサーカメラの設置場所とメール通知後のニホンザル出没状況
※現地で発見したニホンザルの頭数と現地到着までの時間、現地到着からニホンザル発見までの時間

III その他

1 執筆者

小野 司

2 実施期間

令和元年度

3 主な参考文献・資料

なし