

[成果情報名] ICT を用いた檻や罟の遠隔監視操作システム（クラウドまるみえホカクン）の開発

[要約] 複数の檻や罟を一元管理可能な、ICT を用いた遠隔監視操作システム（クラウドまるみえホカクン）を開発した。クラウド上で複数人が多数の大型檻や罟の画像等を共有可能であり、地域の捕獲体制の強化が期待できる。

[キーワード] ICT、クラウド、捕獲、シカ、サル

[担当] 三重県農業研究所 地域連携研究課

[分類] 普及

[背景・ねらい]

近年、イノシシ、シカは防護柵と併用して高密度地域での集中的な捕獲が、サルについては、追い払いなどの被害対策を進めつつ、100 頭を越える様な多頭群を群れ単位で個体数コントロールすることが重要となってきた。そこで、本研究では檻や罟を遠隔監視、操作し、それらの情報をクラウド上で管理、共有が可能な「ICT による檻や罟の遠隔監視、操作システム（クラウドまるみえホカクン）」を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 複数の檻や罟の画像等の管理が可能なクラウドスペース（ホカクラウド）を設置し、それに連動する「ICT を用いた檻や罟の遠隔監視、操作システム（クラウドまるみえホカクン）」を開発した（図1）。
2. 複数の檻や罟を一元管理できるだけでなく、録画映像なども携帯端末等から閲覧可能である（図1, 2, 3, 表1）
3. 複数の管理者の情報交換に資するためのチャット機能なども有する（図2）
4. 複数の大型檻・罟を複数管理者が情報共有しつつ管理が可能なシステムとなることで、地域全体の捕獲進展や、管理者の技能や意欲向上にも繋がる。

[成果の活用面・留意点]

1. 導入にあたっては、効果的な防護柵や追い払いなどの地域での被害対策を進めつつ、併行的に捕獲を進められる計画の策定と、それらを実施可能な体制構築が重要である。
2. 頭数や密度などの科学的な調査に基づき、捕獲の計画を策定し、機器を導入する必要がある。
3. 1, 2 を実施可能な人材の育成が重要である。
4. 商品としての販売を予定しており、全国的な普及が期待できる。

[具体的データ]



図1 クラウドまるみえホカクンの外観とシステムの概要



図2 ライブ映像閲覧画面 (PC)



図3 録画データ閲覧と記録画面 (PC)

表1 新旧ホカクンの機能比較

(山端 直人)

[その他]

研究課題名：ICT を用いたシカ、イノシシ、サルの防除、捕獲、処理一貫体系技術の実証

予算区分：国費

研究期間：H26～H27 年度

研究担当者：山端直人、鬼頭敦史、飯場聡子、田中一久

発表論文等：特許出願中

機能	内容	まる三重ホカクン	クラウドまるみえホカクン
シングル映像閲覧	1箇所ライブ映像を閲覧	○	○
遠隔捕獲	遠隔操作で檻のゲートを落下	○	○
侵入メール	侵入センサーに反応すると、メール通知	○	○
録画データ共有	録画した過去映像をパソコン・スマホで閲覧	×	○
マルチ映像閲覧	複数檻のライブ映像を閲覧	×	○
捕獲権限	ユーザー毎に遠隔捕獲の権限を設定	×	○
チャット機能	ユーザー同士がクラウド上で会話	×	○
バッテリー残量表示	4段階でバッテリー残量を表示	×	○
捕獲メール	捕獲した事をユーザーにメール通知	×	○
餌付指示メール	餌付けの指示をメール通知	×	○
記録・グラフ	檻内/檻外の頭数を記入し、グラフ化	×	○