

「ツキノワグマ等による被害防止、安心して暮らすための環境整備」 発表大学(会津大学コンピュータ理工学部)

大学参加者名	教授 齋藤 寛
参加自治体	<p>【参加自治体】会津美里町、喜多方市、会津若松市</p> <p>【令和4年度中心参加自治体】</p>
(1)調査研究の課題・背景	<p>【背景】ツキノワグマやイノシシといった野生動物による事故や食害が後を絶たない。最近では、野生動物が市街地まで侵入するケースも見受けられる。</p> <p>【課題】人々が安心して暮らすために、野生動物の出没を自動で検出するとともに、追い払うことが挙げられる。また、検出結果を素早く周知することも重要である。本調査研究の課題は、会津大学が開発した野生動物警報システムによる野生動物の自動検出と音や光による追い払い効果を確認することである。</p>
(2)令和4年度調査研究活動内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 会津美里町八木沢地区、喜多方市慶徳町、会津若松市一箕町長原地区、東山町の4か所に開発した野生動物警報装置を合計で17台設置 2. 7月1日から12月13日にかけて、開発した装置によるツキノワグマやイノシシの撮影、AIによる検出回数、音や光による追い払い回数、検出情報のメールによる周知回数などを確認 3. AIモデルの課題を洗い出し 4. 地域住民や自治体関係者に対する成果報告と成果展開
(3)令和4年度時点の結果	<ol style="list-style-type: none"> 1. 野生動物警報装置にてツキノワグマを9回、イノシシを3回検出、そのうち7回追い払いを確認（イノシシをツキノワグマと3回誤検出したものを合わせると、10回の追い払いを確認） 2. メール登録者19人 3. トレイルカメラなどで集めた画像を自動で分類するプログラムの提供
(4)提言または今後の展開	<p>【今後の予定】 深層学習モデルの改善</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 被写体が小さい画像への対応（検出率や追い払い回数の改善） 2. 他の動物への対応（正確に検出するためとシカなど新たな害獣への対応） <p>野生動物を追跡する装置の開発（動物をできるだけ長く監視）</p> <p>【提言】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 住民の皆様との折衝を含め、実験する場所の提供をお願いさせていただきたい 2. 自治体や地域の皆様と話し合う場を設けていただきたい(使い方の確認やニーズ調査)