



拓殖大学工学部 第12回アイデアのタネコンテスト

# ORANGE CUP 2022

あなたが考える、  
人間と野生動物とのトラブルをやさしく解決する技術



大西 柚歩 / 宮城第一高等学校

キャッチフレーズ

## AIによる害獣対策

### アイデアの説明

現在、農作物や森林を荒らす、人を襲う、生態系に影響を与えるなどしている害獣は全国的な問題となっており、被害が度々発生している。更に人口減少の少子高齢化社会を迎えているため増加傾向にある過疎地域では田舎から都会へ移る人が増えてきている。そのため、高齢化や耕作放棄地増加などの問題が発生している。高齢化地域での害獣対策は高齢者への体への負担が大きい。そこで私は起こりうる被害に対策するのではなく、被害を未然に防ぐAIを使った対処法を提案する。

近年、野生動物が生息している里山で餌がなくなり人里へ降りてくるケースが増えてきている。人里へ降りてきた動物に市民が善意で餌付けをすることが人里へ現れる端緒だとされている。餌付けは野生動物の



人馴れ学習を進めてしまう。また、餌のない真冬では増殖を手助けすることにも繋がってしまう。最初から捕獲や大掛かりな柵の設置に頼ってしまうのではなく、野生動物が人里へ降りて来ないようにする必要がある。実際に大掛かりな柵の設置では期待された成果があがっていない。

野生動物が餌を求めているのであれば餌を供給すれば良い。そこでドローンを使用し、生息区域に餌を撒いてあげる。ドローンの長所として、無人で動かすことができ、また中間夜間問わず設定した時間に仕事をしてくれる。また、人里へ降りそうな動物に関してもAIの害獣対策犬の使用により夜間でも活動が行える。通常の害獣対策犬は昼行性であり、餌やりや休憩などが必要であり、問題も数多く発生する。AI 害獣犬の活用により「追い払い」と「追い上げ」ができる。追い払いとは人里へ降りそうな動物を生息区域へ追い払うことであり、追い上げとは集落周辺から森林へ移動させ、更にしばらく追撃することである。

このようにAI活用の害獣対策には数多くのメリットがある。人など命のあるものでは実現不可能なこともAIであれば実現できる。DXが推進される今の時代において多方面でAIを活用していくことが人間と野生動物とのトラブルをやさしく解決する技術である。