

シカの食害防止剤の開発

石原颯太 上山新奈 小林功武 阪田章裕 長野浩輝

近年シカの食害が増加しており、その被害額は年間で66億円にものぼる。私たちの先輩方が行った研究でも食害シカの食害がみられた。現在でもシカの忌避剤は販売されているが忌避効果が持続しないなどの課題がみられる。また、化学物質を使用しているものがほとんどであり、環境への影響も否定できない。そこで私たちは、天然由来の成分を使った忌避剤を作ろうと考えた。

先行研究では、市販忌避剤やカプサイシンを含むハバネロ抽出物は継続的な忌避効果がみられないことがわかっている。

一研究一

1, 有毒植物のナガミノヒナゲシ、スイセンと、強香植物のマリーゴールド、クリーピングタイムの抽出液を水と1:150の割合で薄め、ビオラに噴霧しシカが食べるか観察した。

2, 有毒植物のエンゼルトランペットの抽出液を葉や茎などの部位ごとに抽出し、ビオラに塗りシカが食べるか観察した。

3, エンゼルトランペットの抽出液とスイセン、ヒガンバナ、レモンの抽出液をそれぞれ2:1の割合で混ぜ、ビオラに塗りシカが食べるか観察した。

一結果一

1, 観察期間にシカが撮影できたのが一回のみであるため忌避効果があると断定はできない。しかし、スイセン抽出液のみ避けるようなしぐさがみられた。

2, 部位によって差はみられるもののすべての部位で忌避効果がみられた。

3, エンゼルトランペット抽出液とスイセン、ヒガンバナの抽出液をそれぞれ混ぜたものは明確な忌避効果がみられた。レモンの抽出液と混ぜたものは少し食害されたが忌避効果はあると考えられる。

一考察一

スイセンやヒガンバナの抽出液には粘性がみられるため、エンゼルトランペット抽出液の忌避効果を持続させたと考えられる。

一今後の展望一

抽出液の忌避効果の持続性についてさらに詳しい研究を進めていきたい。