

環境にやさしい虫よけスプレーの開発

NIASPURE

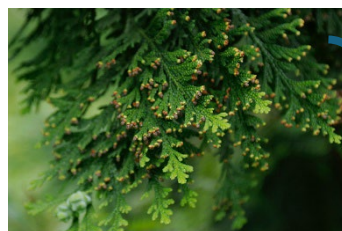
1. プロジェクトの紹介

私達の大学は自然に囲まれた環境にあり、多くの害虫が発生しやすいという課題を抱えている。高校時代の友人が訪れた際、「恐ろしいほど虫が多い」と指摘され、快適なキャンパス環境の重要性を実感した。しかし、既存の害虫忌避剤は化学成分が多く、環境負荷などの課題がある。そこで本プロジェクトは、人畜無害で環境に優しい天然成分由来の虫よけスプレーを開発し、持続可能で快適な大学環境の実現を目指す。

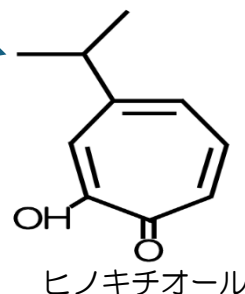
2. 活動内容

2-1. 環境資源の探索

長崎県内の害虫駆除の専門家に相談し、「ヒノキチオール」という強い抗菌・防虫効果を持つことを教えていただいた。ヒノキチオールは、ヒノキなどの針葉樹に含まれる天然成分であり、環境負荷が少なく、人畜無害であることから、本プロジェクトに適した成分であると考えた。



ヒノキ



2-2. 害虫忌避効果の検証

ヒノキチオールの害虫忌避効果を検証するため、クワガタムシに付着するダニを対象にスプレーを噴霧し、その反応を観察した。ダニに対してスプレーを5回噴霧し、約1時間静置した結果、ダニの数が減少することが確認できた。

しかし、本検証は試行回数が1回のみであるため、さらなる検証が必要である。また、忌避効果が見られる害虫の種類や効果の持続時間についても、より詳細な調査が求められる。



噴霧前



5回噴霧後
約1時間静置



噴霧後

3. 活動成果

環境に優しい忌避剤として、ヒノキチオールという成分を発見することができた。また、ダニの数が減少したことより、他の害虫にも効果があるのではないかと考えた。今後は、さらなる調査が必要であると考えた。