

ニオイ木の環境浄化力に関する研究

園芸福祉科3年 今 佐藤 高橋 長谷部

I. はじめに

私たちは「ニオイ木」の浄化力を探究しています。クサギとも呼ばれ、シソ科の落葉小高木で葉は50cmにもなります。自生地はソーラー発電の造成や荒廃により激減。川西町で希少植物の保護と増殖を行っている黒澤さんは所有する山林でニオイ木を発見。「ニオイを取る木」との言い伝えを思い出し、挿し木で増殖を試みましたが、育ったのは1本のみ。このままでは消滅する。農業高校で学ぶ高校生の力で増殖してほしいと、私たちの先輩は、令和元年度、依頼を受け研究を開始、私たちは継続研究として取り組んできました。



II. これまでの研究経過

これまでニオイ木の空気浄化力を調べ、植物バイオテクノロジー学習を活かし、組織培養に取り組みました。課題は空気浄化力の解明と機能性を活かしたSDGsにつながる持続可能な製品開発を実現することでした。

III. 研究目標

これまでの研究から、私たちは、研究目標は①. 空気浄化力を科学的に解明する。 ②. 持続可能なニオイ木を増殖し実証栽培を実施する。としました。

VI. 実施内容および結果

実施内容及び結果を説明します。特に興味深いのは観葉植物の空気浄化力です。10種類の中から特に空気浄化力が高い①サンスベリア②ドラセナ③ゴムの木④カポック⑤パキラの5種

類を対照区としニオイ木の空気浄化力を検証しました。結果、葉の気孔数が多いと分かりました。

○空気浄化力を科学的に解明する

ニオイ木は葉の表面の凹凸が大きく、さらにトライコームは複雑な形状であると分かりました。これは葉の表面積が大きく空気中の物質を吸着する能力が高いと考えられます。



V. 研究のまとめ

研究をまとめると 1.臭い物質の浄化力を科学的に検証できました。2.培養した苗木を供給できました。



VI. 今後の課題

今後の課題は、浄化力メカニズムの解明と付加価値を高めた商品の開発と普及です。これからも持続可能な社会の構築に貢献するため私たちの挑戦は続きます。