

ワークショップ② 8/8 (土) 16:00~16:50

植物に麻酔は効きますい？

陽川 憲

北見工業大学 工学部 応用化学系・准教授



実施内容

体験型科学教室の実施にあたっては、研究室で使用する麻酔薬は安全性の観点から、使用することが基本的には出来ない。そのため、麻酔研究に用いている食虫植物ハエトリグサや、葉を閉じるオジギソウの展示や触れる体験のみを実施予定である。麻酔にかかって動けなくなる植物については動画や簡単なデモで紹介を行う予定である。植物が作り出す麻酔効果のある物質として、我々がアロマテラピーや香料などで利用する化学物質がある。これも研究助成のテーマから発展したものであり、関連性が高いこと、また安全を確保出来ることから、こちらをメインに参加者に体験してもらう予定である。

人間が普段の生活に利用している植物由来の化学物質について、基礎生命科学の観点から改めて気付くことを体験してもらうことで、将来的には研究活動への参加に興味を持ってもらうことを目標とする。



研究テーマ

麻酔分子が細胞応答を消失させる分子メカニズムと農業分野への新規な麻酔の応用研究（2024年度）

概要

麻酔薬は医療行為で生じる身体的苦痛を取り除くためには欠かせず、世界中で日々大量に消費されている。しかし、人類による麻酔の偶然の発見から150年間、なぜ麻酔薬が意識を失わせるかという点については多くがいまだに不明のままである。これまでの麻酔研究では不可能であった、麻酔下の生きた（＝インタクトな）細胞・組織の観察を植物を使って行い、生物が麻酔にかかる、または醒める際に細胞膜が関与するメカニズムの一端を解明する。

PROFILE

<https://www.kitami-it.ac.jp/about/academicstaff/1334/>