

東京薬科大学特別講義

2025年10月13日 場所：東京薬科大学

10月13日、**東京薬科大学のご協力のもと、東京薬科大学にて特別講義を実施しました。**この講義は、薬学部および生命科学部の専門教員による講義・見学・実験を通じて、薬用植物がもつ機能性やその活用方法、さらに研究現場における科学的探究の手法に触れることを目的として実施されました。本プログラムを通じて、生徒たちは薬学・生命科学の最前線を体験し、科学への関心と将来の進路意識を高める貴重な機会を得ました。

【講義前半】薬用植物の学びと植物園見学

前半は、薬学の歴史や身近な薬の成り立ちについて講義を受け、薬の原料として利用される薬用植物の基礎知識を学びました。その後、大学構内にある薬用植物園を見学し、実際の薬草を観察しました。生徒たちは**講義で学んだ植物を目の前で見ることで、「座学」と「実学」を結びつけて理解を深めることができました。**植物園には、日本の伝統薬から海外原産のハーブまで多種多様な植物が栽培されており、自然と科学の結びつきを実感する時間となりました。

【講義後半】実験による科学的探究

後半の実習では、まずポロメーター（気孔開度測定器）を用いて、植物の葉にある気孔の開度を測定しました。構内に生えているさまざまな種類の植物で比較測定を行い、植物の種類や生育環境によって気孔の開閉に差があることを学びました。続いて、プレッシャーチェンバーという装置を使って、葉の水ポテンシャル（植物が水を吸い上げる力）を測定しました。圧力を加えると、植物の茎から水滴がにじみ出る様子が観察され、**植物の水分保持や輸送の仕組みを目で確認することができました。**

生徒の感想

普通の授業ではなかなか扱わない、薬用植物の実物を見て学ぶことができたのが印象的でした。薬の材料となる植物が身近な場所にもあることを知り、自然と人のつながりを感じました。実験では、ポロメーターやプレッシャーチェンバーなど本格的な研究機器を使えたことが新鮮で、科学の楽しさを実感しました。特に、圧力を加えると茎から水が出てくる瞬間は驚きました。

科学技術高校では、校内だけの学びにとどまらず、大学、企業、研究施設など様々な場所に出向き、社会実装の視点を身に付ける機会を多く設けています。他のSSH情報もぜひ、ご覧ください！



特別講義の様子