

令和3年度「千葉県夢チャレンジ体験スクール」

千葉県教育委員会では、将来の職業に対する夢を育むことを目的として、千葉県在住・在学の小・中・高校生を対象に「千葉県夢チャレンジ体験スクール」を実施しています。

令和3年8月24日(火)に東葛テクノプラザにて、高校生向けの体験スクールが実施されました。東葛テクノプラザでは、対応する全員が事前にPCR検査を受ける等、感染症対策に配慮した上で実施いたしました。

企業訪問

東葛テクノプラザに入居している企業2社を訪問

(株) Jmees (ジェイミーズ)

「AI」を使った、手術に必要な情報の「可視化」により執刀医をサポートし、手術現場に安全な医療をもたらすための研究・開発を行っている企業。「AI」がどのようにして血管や神経等の位置を「可視化」できるのか？という参加者からの質問に対し、担当者の回答で、大量のデータからAI自身が知識を獲得する、「ディープラーニング」にまで話が及ぶなど、最新の技術が製品化に結びついていることが垣間見れた時間になりました。



企業担当者の講義の様子

(株) アルガルバイオ

新規機能性を有する微細藻類(そうるい)の探索やその他、多くの種類の機能性成分の量産化に向けた大量培養技術の開発を行っている企業。『機能性成分』とは必須栄養素(タンパク質・ビタミンなど)ではないけれど、健康維持に大きく役立つ機能的な効果が期待されている成分の総称。参加した学生には、赤色素アスタキサンチンを産生するヘマトコッカス藻にアルコールを入れ、機能性成分ごとに違うそれぞれの色素を抽出する実験をしてもらいました。白衣を着て、実際に即した器具を使用した実験では、緊張感とともに、研究・開発といった企業活動の一端を知る経験ができたのではないのでしょうか。



白衣を着て実験中！

試験機器見学

東葛テクノプラザで実際に使用している「試験機器」の体験と説明

異なる顕微鏡で観察してみよう！変成岩(へんせいがん)の観察

「偏光顕微鏡」「走査型電子顕微鏡」の2つを使用し、薄く(30ミクロン)研磨した変成岩(へんせいがん)を観察しました。同じ物を異なる顕微鏡で観察することで結果が違って見える事を知り、多角的な検証が重要である事を学べる機会になりました。

どのような物質からできている？(自動車のバンパー)の観察

この観察では、「自動車のバンパー」の研磨断面を「走査型電子顕微鏡」で観察しました。自動車のバンパーに含まれる1ミクロン以下のいろいろな物がそれぞれが異なる形で確認できます。今回は自動車のバンパーが多種多様な物質から構成されて製品になっていることを実際に観察することができました。



「走査型電子顕微鏡」を使って観察している様子

「3Dプリンター」の見学と説明

東葛テクノプラザには80を超える試験機器等があります。その中でも親しみやすい「3Dプリンター」について、仕組みの説明や、3Dプリンターで作られた、精密な製作物を見てもらいました。

東葛テクノプラザ 事業推進課

〒277-0882 柏市柏の葉5-4-6 TEL:04-7133-0139

<https://ttp.or.jp/>

