

ものづくり体験記

(七宝焼・絞り加工・スターリングエンジン)

講座概要

令和3年8月6日(金)、本校のものづくりセンターを主な会場として、機械工学科教員、ものづくりセンター技術職員および機械工学科学生による公開講座「ものづくり体験記」を開催しました。

本講座は、小学校高学年および中学生を対象とした講座で、七宝焼、絞り加工、スターリングエンジンキットによる学習を行い、ものづくりの楽しさを体験する講座です。最初に講座の説明を行った後、受講生を4つのグループに分けて、3つのテーマをグループごとに交代しながら学習しました。また、閉校式では機械工学科の説明をしました。

★七宝焼

七宝焼のキーホルダーを製作しました。銅板の上に、色のついたガラス材を薄く均等に塗っていく作業は難しく、苦労しましたが、いろんなオリジナルデザインの七宝焼のキーホルダーを製作することができました。

★絞り加工

はじめにノギスとマイクロメータの使い方を学習し、加工に用いるアルミニウム金属板の直径と板厚を測定しました。その後、一人ずつプレス機を操作し、それぞれ自分の気に入った形のハット(つば付帽子)形状の製品を成形加工しました。

★スターリングエンジン

様々な種類のスターリングエンジンが実際に動く様子を観察しました。その後、簡単な説明を受け、お湯で動くスターリングエンジンキットを実際に組み立てて動かしてみました。

まとめ

受講生は、本講座の3つのテーマを通じて、ものづくりへの興味を持ったようでした。普段なかなかできない体験であったため、真剣な表情で作業に取り組んでいました。



開講式



絞り加工の説明



スターリングエンジン



七宝焼の説明



絞り加工の計算



七宝焼き絵付け