

第9回 体験科学講座 ～女子高生特別コース～(工学部編)

平成25年3月9日(土)、広島大学工学部において、コアコースと3つのサブコースに分かれての体験科学講座を実施しました。各コースにおいて、女子高校生は広島大学の教員と支援員の大学院生や学部生と実習を行い、実習終了後の質問コーナーでは意見交換を行った。

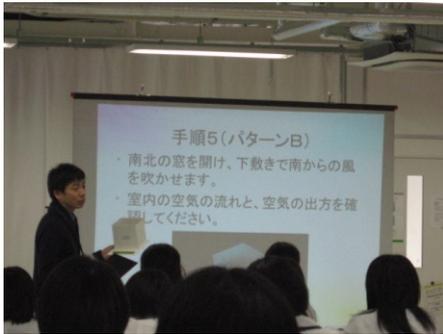
【当日の様子】

○コアコース「建築・都市の環境デザインとシミュレーション」

建築や都市をつくる際、環境への影響を考えることは重要なことです。

本コースでは、模型やコンピュータを利用した建築や都市の環境シミュレーションについて説明した。

また、実際に模型を作成し、それを利用した簡単な環境シミュレーションを体験し、建築や都市の環境をデザインすることの重要性や、面白さを理解した。



○サブコース1「冷房の仕組みを経験しよう」

冷房は、液体が蒸発する時にまわりが冷える仕組みを使っています。

本コースでは、実際に水と扇風機を使って、冷房の仕組みを体験した。



○サブコース2「光を操る」

本コースでは、レーザーや種々の光学部品を使った光操作や、応用に関する実験を体験した。



○サブコース3「生物に学ぶものづくり」

セラミックスのような無機材料は、高温処理によって合成されるのが一般的です。しかし、自然界においてはタンパク質などの有機物だけでなく、貝殻や骨のような無機物も常温で合成されています。これらは非常に精緻な構造になっていて、優れた機能を発現しています。

本コースでは、このような生物が生み出す材料の構造を、電子顕微鏡によって観察し、生物のものづくりを手本とした材料合成について学んだ。



○質問コーナーにて

