

# STEM REPORT コスモ PA 2021.10.16 SAT

10月16日(土)、コスモサイエンスコース2年生 第3回PAとして  
工学・エネルギー系講座「豊田工業大学連携講座」を実施しました。

新型コロナウイルスの感染状況が少し落ち着き、コスモサイエンスコースの活動が再び活発になってまいりました。生徒にとっては実に7ヶ月ぶりの校外研修です！

午前は斎藤和也先生による講義「光とは何だろう？～光の不思議と、光を用いた科学技術の最先端」。光ファイバーを題材に通信技術の基礎から量子力学の今後まで、お話いただきました。何より生徒たちの心に残ったことは研究者としてのマインド。チャレンジすること、冒険すること、簡単には達成できない目標を立てること、疑問を持つこと…「私は驚くためにいる」。未来を自分たちでつくることの大切さを噛みしめました。

午後は5班に分かれて実習をしました。

「光触媒」「熱電材料」「複合材料」「パスタブリッジ」「光ファイバー通信」

学生の方にも丁寧な指導をいただき、大学ならではの環境で工学実習をさせていただきました。ありがとうございました。



受講生の声：「常に驚く習慣をつけよう」という言葉が心に残った。毎日を面白くするには、驚くことが必須なのではないかと思う。

複合材料は基本的に強い材料を作ろうとする研究のようだが、わざと部分的に弱くして壊れやすくしている材料などはあるのだろうか、疑問に思った。

トラス構造やアーチ構造など強い構造はいろいろあるが、今回作ったパスタブリッジではアーチ構造で最も荷重に耐えた。

光触媒では、今年のサイエンスワールドでの研修と愛教大での研修とがきれいに繋がって納得がいった。太陽光を分光した光がXeランプの光とよく似ている。