

コンクリートについて学ぼう！

令和4年8月5日（金）に豊田工業高等専門学校 環境都市セミナー室において、環境都市工学科による、とよた高専ワクワク広場（公開講座）「コンクリートについて学ぼう！」を開催しました。

この講座は中学生を対象とした講座でコンクリートの特性や硬化の原理、コンクリートの歴史、プレストレストコンクリートの原理等を楽しく学ぶとともに、実際にセメントの硬化試験や自分の手でモルタル製の手形を作製する体験型の講座です。当日は男子生徒8名、女子生徒3名、合計11名の中学生が参加しました。

講座の前半ではコンクリートの特性、構成物質、セメントの水和反応および反応により生成される水和生成物や、古代コンクリートが現代のコンクリートに発展するまでの歴史について学習しました。

講座の後半では、本校学生の力を借りながら、モルタル製手形の作製を行うと共に、小さい無筋コンクリートおよび鉄筋コンクリートを参加者自らの力でハンマーを用いて破壊し、鉄筋コンクリートの強さを体験してもらいました。さらに、プレストレストコンクリートの模型実験の原理を学んだ後に、簡易模型を用いた実験にも取り組んでいました。

参加者からは「楽しかった」との感想を頂きました。



開講式



コンクリートに関する講義



水和反応体験



手形作製



プレストレストコンクリートの模型実験