

学校生活（R6年度）

行事・部活など

土木建築系の外部連携学習

「測量講習会（9月11日）」

暮らしのなかで、地上・地中・空中・宇宙に存在する物体の位置を、あるいは相互の位置関係、地表面の形状を知ることが、人の移動（地図やカーナビ、スマホの地図アプリ）や、社会インフラの整備（都市計画、施設の建設、維持管理）をはじめ、気象観測、歴史や文化の記録、国土保全や国家防衛、私的・公的な財産の記録、未知な分野（地中、海中、宇宙）の探査・開発など、広範囲にわたって活用される大変重要なデータです。歴史的に見ても、各時代の統治者が国家機密として厳重に管理しており、現在でも国際的に公開していない国もあります。

このデータを取得するため観測して処理する作業が「測量」という技術です。人類は、時代ごとに、国ごとに、自国が持つ測量技術を駆使し国家を築き発展させてきました。近年は情報機器の開発に伴い、高精度観測と高速大量データ処理が可能となり、測量技術も飛躍的に進化しています。新しい観測技術と高精度のデータは、近年多発する自然災害時の状況把握と迅速な復旧復興の際に活用されています。

9月11日に長野県測量設計業協会より長野市にある(株)伊藤測量設計の技術者3名を派遣いただき、最新の測量技術に関する講習会が2年生対象に開催されました。

測量については4月より地面の高低差の観測、位置関係を正確に把握するための角度や距離を測定する技術を座学や実習で学んできました。その技術の最先端として現場で活用されている「3次元レーダー観測」と「点群データ処理」について、測量技術の歴史的経過を踏まえ講義と実演指導を受けました。

校地内で観測したデータをもとに処理した画像データからは、あらゆる方向からの視点で確認したり、構造物を任意の断面で切断した画像を取り出したり、画面上で指示した点の距離や面積を瞬時に求めることが出来ました。建設分野で進むICT技術への応用・連携により、建設現場で進む省力化、高精度化、効率化についても学んだ貴重な体験学習でした。また、測量技術者としての魅力や面白さ、やりがいや入職した経緯についての生徒からの質問にも答えていただき、生徒が進路を考える一助となりました。

