

実績概要 (ホームページ掲載用)

研究又は活動のテーマ	高校生の入職促進
団体名	山梨県立青洲高等学校
代表者	千野 喬司

(目的) 建設産業への入職促進のためには、生徒や保護者はもとより我々教職員も、建設作業への理解を深めていく必要がある。建設業におけるものづくりの楽しさや、国土・地域を支える仕事であり、やりがいのある仕事であることを、授業や配布物を通して生徒や保護者へ情報発信しているが、技術革新により建設業が大きく変化している現状については上手く伝えられず、休みがとれないなどの労務上の問題や、他の業種と比べて労災が多く、危険できついといった、かつての建設業のイメージを払拭できていないと感じている。

i-Constructionの推進により、建設現場の労働環境が大きく改善し、建設業が働く人にとって魅力的な業界になるものと考えている。その具体策としてICT建設機械やドローン、3次元データの導入があげられる。それらがどのようなもので、どういった効果をもたらすかを、生徒だけでなく教員も身をもって知ることのできる機会をつくりたい。千葉県にある建設技術展示館はi-Constructionを含む土木技術を、実際に体験しながら学ぶことのできる施設である。そこでの経験は教室内での授業では得られないため、土木施工についての学びを深めることができる。さらに、その経験が入職促進の一助になると考える。

(概要) 建設技術展示館では、公共事業等で活用されている建設技術や建設機械だけでなく、今後、建設業界に広がっていく最新技術についても、体験を通して学ぶことができる。本研修では「Society. 5.0を実現する新技術」をテーマとした講義を依頼した。研修当日は福井コンピュータ株式会社様が展示館に出向き、

「i-Constructionの普段使いを支援する3次元/ICT技術」と題して、3次元計測・3次元モデルデータを活用した測量、設計、施工の流れについて、山梨県内の工事現場を例に挙げ説明してくださった。講義を通して3次元スキニングの方法やモデルデータの活用による工事現場の変容などについて一通り学ぶことができた。講義後は3Dレーザースキャナによる画像取得の体験をさせていただいた。講義で学んだ技術を実際に体験することで知識の定着を図る内容となっており、生徒達は教室での文章や映像での学びでは得られないi-Constructionについての生の情報を得たり、実感を伴って建設技術を理解したりすることができた。その他にも「車両格納庫での災害対策車両の説明及び乗車体験」、「シールドマシンや舗装技術の説明」、「VR・UAV体験」等の講座を受講した。更には展示館の大半を占める、国や自治体、大学、企業による展示ブースを各自で思い思いに巡り、「防災・減災・国土強靱化技術」、「インフラ長寿命化技術」などを学ぶこともできた。実際に見たり、触れたりする心に残る体験を通して、建設業界に対する見方や考え方が変わり、生徒達が前向きに土木技術者を志すきっかけになったと感じている。