

研究又は活動のテーマ	建設構造物の見学を通して自己の将来を考える
団体名	山梨県立都留興譲館高等学校
代表者	水越 哲也

(目的) 都留興譲館高校は総合制高校であり、その中に工業4学科がある。近年工業科の入学希望者は減少傾向にあり、特に環境工学科の希望者はその中でも減少している。そこで、土木系の教育活動を活性化し、地域に貢献できる人材育成を行うことによって、土木教育の魅力度アップを目指したい。

本校環境工学科は、土木・化学の2つの専門課程で学び、より広い知識と視野を持った技術者育成に取り組んでいる。しかし、土木の魅力や必要性は、土木系専門学科と比較して伝えにくいというのが現状である。この活動を通して、早い段階で建設業への進路を検討する機会とし、建設業従事希望者を増やしていきたい。

(概要) 日本を代表する建設構造物である黒部ダムの見学を通して、土木が果たしている大きな役割について理解した。また、ダム建設に至った経緯や建設当時の状況を完成構造物の見学によって知り、過酷さを感じる事ができた。

【事前学習】

過去放映したNHKの「プロジェクトX」の映像資料から、事前学習として黒部ダムを知った。しかしながら、カリキュラム上多くの授業時間を割くことはできないため、生徒の主体的な学習を促した。

【ダム見学】

大町トンネル(関電トンネル)の掘削時の状況は事前学習資料としていたので、トンネル内バス移動中の車内放送説明と合わせ、たいへん分かり易かった。特に、破砕帯を通過する時には、一瞬ではあったが、実際に水が流れているところを見て驚いていた生徒が数名いた。

ダム到着後、ガイドさんの説明によってトンネル内を歩き、建設当時の説明ビデオを鑑賞、掘削機のモデルに触れて体験、実際のダムをさまざまな角度から見学しながら、さまざまな説明を聞き、見学を進めた。ダムの見学は、ダム展望台という一番高いダムを一望できる場所から始まり、コンクリートバケット展示、放水観覧ステージ、慰霊碑、えん堤へと進んだ。観光では知ることが出来ない、建設当時の掘削の様子や今も残る作業台や工事用の各種コンクリート構造物は、ガイドさんの説明もあって、たいへん興味深く、学習ができた。

ダムの大きさや渓谷の激しさは、写真や映像では知っていたが、実際にその場所に行って実物を見ないと知り得ることは厳しいだろう感じた。事前学習では、あまり興味を示さなかった生徒も、ガイドさんに質問する姿や、説明を興味深く聞く姿があった事は、今回の活動の大きな成果であると感じた。

これまで、進路を深く考えた事が無い生徒にとって、建設業の大きな役割や魅力を知る良い機会となった。