

特集「建設分野の魅力」第33回

県立東播工高生が体験学習

ICT(情報通信技術)の導入や働き方改革などの取り組みが進み、「きつい」「危険」「汚い」といったかつてのイメージが変わりつつある建設業界。将来を担う技術系高校生に建設業の今を感じてもらおうと、兵庫県立東播工業高校土木科の1年生36人が道

路建設の現場を訪れ、体験学習に臨んだ。生徒たちは最新技術を取り入れた作業の見学に加えて、直接機器に触れたり、働く人たちから話を聞いたりするなど、建設業への興味や関心を深めた。
(取材協力=兵庫県建設業育成魅力アップ協議会)



暮らしを支える仕事 身近に



建造物のスケールに驚嘆

東播磨と北播磨の連携促進、交通の便の向上などを目的に、県は国道2号加古川バイパス(加古川市から国道175号(小野市)まで)のバイパス(小野市)を延長12.1kmの自動車専用道路「東播磨道」の整備を進めている。うち工事が残るのは北工区(約1.5km)で、2024(令和6)年度中に全線開通を予定している。体験学習は北工区内の2カ所で行い、作業着にヘルメットの生徒たちが高架構橋を支える橋脚の建設作業などを見学した。

「東播磨道」北工区の現場訪問



6月末の完工に向けて橋脚設置工事が進む「宗佐第7高架構」の現場を訪れた一いづれも加古川市八幡町宗佐

県職員作成DVDで「予習」

生徒たちは現場見学の前に、入門となるDVD「建設業について」を校内で視聴した。

建設業の近況など紹介

兵庫県整備部 土木局技術企画課 井上 雄太さん



導入として、家やビルなどの空間をつくる「建築」と道路や橋などを造る「土木」などを扱う「建設業」は、自然災害から生活を守る役割もあると説明。総合建設業の「ゼネコン」や設計コンサルタントなど、さまざまな仕事について説明があった。通信やAIなど最新技術の導入が進んで作業が効率的になっていく状況や未来について触れ、ゲーム感覚で無人化ロボットを体験できるスマートフォンプリム紹介があった。



建設業の役割や重要性、最新技術についての解説するDVD

地上型レーザースキャナーに挑戦

株式会社田口建設 工務部部長 田口 洋平さん



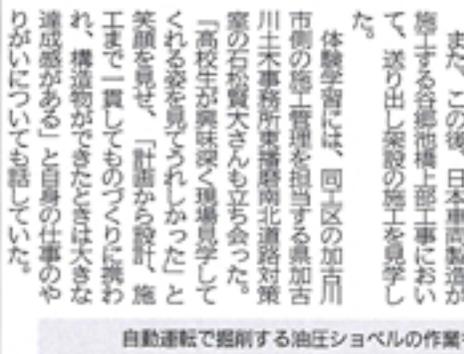
県加古川土木事務所 東播磨南北道路対策室 石松 賢大さん



レーザースキャナーの仕組みを教わり、観測も体験した

田口さんは「新たな機械の整備は費用はかかるが、それ以上に作業効率と安全性が大幅にアップした。また、3次元データをもとに自動運転で地面を掘削する油圧ショベルもあり、その正確な作業も披露された。

油圧ショベルの自動運転も見学



自動運転で掘削する油圧ショベルの作業も間近で見学した

体験学習を終えて

加古川線の複線化が夢 坂井 悠十さん

子どもの頃から橋や鉄道に興味があり、土木科に入学した。将来は加古川線の複線化実現を夢に思っている。きょうはICTの力を借りてより正確、安全に仕事をする現場の様子が分かった。今まで構造物を見てかっこいいと思うだけで終わっていたが、どういった構造でできているのか、違う目線での楽しみ方を教えてもらった。さらに学びを深めていきたい。

デジタル技術で貢献へ 土井 理央さん

ICT技術の導入が進んだ建設現場を見学して、未来へ大きな可能性が広がっていると感じた。私はデジタルツールを使うのが好きなので、自分の得意分野を生かせるような業界。未熟なので、もっとデジタル技術を高めていきたいと思った。建設業は橋や道路などを造ることによって人々の暮らしの役に立って、魅力的でやりがいのある仕事だと思ふ。

地図に残る巨大な橋を 中山 湧太さん

構造物のスケールが思っていたよりも大きくて、その迫りに圧倒された。と同時に、時間をかけて道路を築き上げていくことも実感できた。現場には最新の建設機械がそろっていて、一番興味を持ったのはドローン。現場で自由に操縦できたら、楽しそうだし、かっこいいだろうと思った。将来建設業の仕事に就いたら、地図に残るような巨大な橋を架けたい。

暮らしや環境を守りたい 塩見 凱更さん

3Dスキャナーを活用して自動運転する機械を初めて目にした。性能の高さにとても驚き、自分でも使ってみてみたいと思った。実際の現場は教科書に書いてあるよりだいぶ進んでいるし、これからもどんどん進化していくんだろう。将来は高速道路などを造る仕事に就いて、みんなの暮らしを便利にしたり、暮らしや環境を守ったりできたらいいなと思う。