

土木部現場見学会(8月3日)に参加して

桜井高校土木部3年 島田 一嶺

8月3日に、僕たち土木部は遠足に行きました。ダムや砂防堰堤などの施設を見て回りました。

最初に、宇奈月ダムの見学に行きました。ここでは、ダム資料館の大夢来館で、宇奈月ダムの目的、概要、特徴などを学んだ後、監査廊に入り、実際に設備を見て回りました。

監査廊は、ダムの上から50メートルほど下がった標高213メートル地点にある、全長約920メートルの通路で、ダムの点検や観測を行うための通路です。年間を通じて気温14度、湿度60%となっています。

僕たちは内部を見ながら、設備やダムの構造について教えていただきました。

特に印象に残ったのは、排砂設備です。排砂設備というのは、ダムに溜まった砂を排出するための設備です。宇奈月ダムは、直轄ダムで初めて排砂ゲートを取り入れたダムだそうです。また、排砂した砂は、洪水で浸食された砂浜の回復効果があり、期待されており、砂浜が徐々に回復していることを知りました。

僕は、排砂は、ただ砂を出すだけだと思っていました。しかし、実際は様々な工程があり、72時間もかけてやっているのと知り、とても驚きました。

次に、愛本堰堤に行き、愛本床止工を見に行きました。床止工は洪水などで河床が磨耗するのを防ぐために、ゴムを使っているそうです。そうすることで、磨耗を軽減することに成功し、今では、20年に3センチの磨耗まで抑えたそうです。

僕は、コンクリートの方が硬くて丈夫なのではないかと思ったけれど、長期的に考えると、弾性の強いゴムを使用したほうがいいのだと知り、長い年月を使うために色々な工夫がされているのだと思いました。

次に、黒部川周辺の工夫や対策、取り組みなどを見ました。

縦工は、河岸侵食防止工法で、コスト削減と環境への配慮のために、不連続に配置してあるそうです。僕は、この工法は、黒部川独自の工法だということを知りました。今まで一般的な工法だと思っていたので、とても驚きました。

やすらぎ水路は、洪水時に魚を非難させるための水路です。漁業者や地域の人の意見を取り入れたこの水路は、憩いの場としても利用されているそうです。

今回の遠足では、改めて水の危険さ、それを治め、利用するダム事業の大切さを確認するとともに、コスト、周りの環境や住民への配慮などの様々な工夫が施されていることを知ることができました。身近な河川のことを今までよりもっと詳しく知ることができた、とても楽しい遠足でした。