

ダム工学会若手の会

「第5回 ダムを知るための若手技術者勉強会」の開催報告

活性化推進小委員会

1. はじめに

ダム工学会若手の会は、平成30年9月3日(月)から9月4日(火)にダムの魅力を知ってもらうため、土木工学を勉強している学生および若手技術者を対象に「第5回ダムを知るための若手技術者勉強会」を開催しました。

若手技術者勉強会はダム見学とダムに関する講演を併せて実施しており、ダム見学は「八ッ場^{やんぼ}ダムの建設現場」および「品木^{しなき}ダム水質管理所」を見学しました。

今回の勉強会では6大学と2社の企業から29名が参加しました。大変有意義なものとなった若手技術者勉強会について以下に報告いたします。

2. プログラム

今回の若手技術者勉強会は下記のプログラムで開催しました。

日付	時刻	内容	備考
9/3 (月)	8:30	池袋駅集合	バスにて移動
	10:30	高崎駅経由	
	13:30~17:00	① 八ッ場ダムの現場見学	・国土交通省関東地方整備局 八ッ場ダム工事事務所 ・八ッ場ダム本体建設JV
	17:50 ~	② グループワークと意見交換会	宿泊:草津市
9/4 (火)	9:00~11:00	③ 「ダムの基礎知識講座」	講師: 国立研究開発法人土木研究所 理事 山口 嘉一 氏
	13:00~14:30	④ 品木ダム水質管理所(中和施設) と品木ダム	・国土交通省関東地方整備局 品木ダム水質管理所
	16:00	高崎駅経由	
	19:00	池袋駅解散	

1日目 9月3日（月）

① 八ッ場ダムの現場見学

最初に八ッ場ダムの建設現場を見学しました。現場見学に訪れた際にはダム本体のコンクリート打設も大半が完了しており、その全容を現し完成間近の状況でした。

まず、本体建設工事共同企業体の事務所を訪れ、ここで国土交通省八ッ場ダム工事事務所の遠藤副所長より八ッ場ダム建設事業の経緯やダムの役割・機能と工事の概要について、本体建設工事共同企業体の米山副所長より工事の施工概要と進捗状況等の説明をしていただきました。そのあとバスでダム工事現場へ移動し、各所で詳細な説明と質疑応答をしながら見学して回りました。

最初は堤体右岸天端へ移動しました。ここからはダム本体施工状況が一望でき、コンクリート製造設備をはじめとするダム施工設備も見ることができました。ほとんどの学生はダム工事現場を見るのは初めてで、その規模の大きさに驚いていました。実際に作業されている作業員の方や施工機械と堤体全体の大きさを見比べるとダムの大きさを改めて認識させられました。

このあと再びバスで堤体の上流側河床部に連れて行っていただき、ほぼ完成に近いダムの堤体を間近で見上げることができました。ここから見るダムが一番ダムの大きさを実感できました。この場所はダム完成後には湖底に沈んでしまうため、ここからの景色はまさにダム完成直前の今だけしか見ることができないのでとても貴重な体験をさせていただきました。

最後はダムサイト上流にある骨材プラントヤードを見学しました。向かう途中、学生たちの目を引いたのが道路と脇に延々と伸びている大きなベルトコンベヤです。八ッ場ダムでは骨材プラントヤードからコンクリート製造設備の骨材ストックビンまでの区間を作業効率、環境面や安全面を考慮してベルトコンベヤにより骨材を運搬しています。この長大なベルトコンベヤにも驚かされましたが、骨材プラントヤードに到着すると原石山より採取した岩石を積んで降りてくるアーティキュレートダンプトラックや眼前に広がる骨材製造設備の大きさに驚かされました。ここでは実際に製造された骨材に触れて自身の手でその感触を確かめていました。

今回の見学では堤体コンクリート打設を見られず残念でしたが、ダム工事が地元や環境・安全に配慮しながら工事に取り組んでいることを見てもらうことができたと思います。またスケールの大きさとダムの魅力を肌で感じてもらうことができたと思います。

長い年月をかけてようやくここまでたどり着いた八ッ場ダム、満々と水を湛える姿を見られる日が待ち遠しくなる見学会でした。



ダム建設事業説明の様子



(上流右岸側から) ダム本体の施工状況の見学



ハッ場ダム上流側河床部での記念撮影



骨材プラントヤードの見学



ハッ場ダム本体と長距離ベルトコンベヤ

② グループワークと意見交換会

グループワークでは学生同士の交流を深めることを目的に、八ッ場ダムの現場見学を踏まえ、①観光資源としての巨大土木構造物の活用、②ダム供用後の新たな活用について、③八ッ場ダム施工から学んだ新たな知見、の3つの項目について検討し、発表してもらいました。

意見交換会では各大学の学生が、自身の研究室や指導教員の紹介、各々の研究内容について発表しました。研究室紹介では、多くの学生が自らイベントを企画し、学生同士で交流を深める活動をしており、学生生活を楽しんでいる様子が伝わってきました。

また、研究内容の発表会では、ダムやコンクリートに関わる研究をしている学生が多く、有意義な情報交換の場になったのではないかと思います。



グループワークの様子



グループワークの発表の様子



研究室紹介の様子



ダム式万歳

2日目 9月4日（火）

③ 講演「ダム基礎知識講座」

2日目は、「ダム基礎知識講座」という題目で、国立研究開発法人土木研究所理事の山口嘉一氏に発表して頂きました。話題提供として、わが国の自然条件とダムの役割からスタート。水害、渇水に対して脆弱なわが国ではダムや堤防などの河川施設の建設によって治水と利水を効率的に行う河川総合開発事業が必要であることを話されました。

続いてダムの豆知識としてダム用語、ダム型式についての紹介、実際のダム事業の進め方などについて話されました。後半では、在籍されておられる国立研究開発法人土木研究所について紹介されました。参加した学生にとっては、ダムへの理解を深めるとともにダム事業全体についても学習できる良い機会になったのではと思います。



講演の様子



講演の様子

④ 品木ダム水質管理所（中和施設）と品木ダム

管理ダムの見学では、国土交通省品木ダム水質管理所へ伺いました。酸性河川の中和事業説明を受け、中和工場の内部を見学しました。石灰ビンから絶えず攪拌水を生成し、河川へ放流し河川水の色が一気に変わる状況を確認することができました。中和施設を見学した後に、品木ダムへ移動し、中和による沈殿生成物の貯留について見学しました。モスグリーン色に映るダム湖からの放流水（発電施設を経由して放流）は透明できれいな状態であり、品木ダムによる貯水・浚渫効果が一目でわかりました。

八ッ場ダムの建設風景の後の管理ダムとして見学したため、参加した学生からはダムの管理や堆砂の状況などを興味深く質問していました。



中和事業説明の様子



中和施設の見学

3. おわりに

勉強会後に実施したアンケートでは、「最先端のダム施工技術や現場での工夫、規模の大きさに感動した。ダムに興味を持った」という回答をいただきました。参加者の皆様には、この2日間の勉強会を通してダムについて学び、実際に現場へ行き、ダムのスケールを肌で感じる事ができたのではないかと思います。

若手の会では、今後も現場見学を含めた勉強会を継続し、できるだけ多くの学生にダムについて興味を持っていただけるよう活動していきたいと考えております。

最後になりますが、国土交通省関東地方整備局 八ッ場ダム工事事務所、品木ダム水質管理所、八ッ場ダム本体建設JVの職員の方々をはじめ、協力いただいた皆様に改めてお礼を申し上げます。ありがとうございました。



ホテル・ロビーでの記念撮影