イベント報告(中部支部)★視察交流会 2019 ~ 新丸山ダム関連 ~

日 時:2019年11月28日(木) 10:00~16:20

場 所:新丸山ダムほか木曽川流域の施設や現場

参加人数:13名(うち当会会員3名)

報告:藤代祥子(中部支部)

中部支部では、転流工の工事が進む新丸山ダムをはじめ、木曽川流域の現場や施設において視察交流会を開催しました。当日は、やや冷え込んだものの、ダムとともに美しい紅葉を眺めながらの視察となりました。参加者は、若手からベテランまで幅広い年代の方がおり、妊娠中の方や子どもも参加したことから、ワークライフバランスについての話題も盛り上がりました。以下に詳細を報告します。

1. イベント概要

- ◆主 催:(一社)土木技術者女性の会 中部支部
- ◆共 催:関西電力(株)今渡ダム水力センター、

国土交通省中部地方整備局新丸山ダム工事事務所・木曽川上流河川事務所

- ◆行 程:(1)可児かわまちづくり
 - (2)関西電力(株) 今渡ダム
 - (3)昼食「喫茶レストラン ナンテン」にてダムカレー
 - (4)丸山ダム、新丸山ダム
 - (5)意見交流会

2. 内容および感想

(1)可児かわまちづくり ~低水護岸工事の見学~

「かわまちづくり」とは、国交省や市町村、住民や民間事業者が協力し、河川空間とまち空間が融合した良好な空間形成を目指す取り組みのことです。その取り組みは、木曽川だけでも可児市を含め 4 箇所で行われており、既に完成している美濃加茂市では子どもが遊べる公園の整備、ラフティングやBBQ などのアクティビティ、コンサートなどのイベント開催により、多くの来訪者でにぎわう場所となったそうです。今回見学した可児かわまちづくりは、親水空間や階段などを整備することで、並行して整備される多目的広場とともに交流の場や環境学習の場とすることを目的としていました。

現場では、設計変更せざるを得なかった部分や湧水による問題箇所など、計画を含めた問題点についても丁寧に説明を受けました。調査や設計をどこまで詳細に実施するのかは、難しい部分だと改めて感じました。



仮締切作業中



下に降りて湧水箇所などを確認





鳥のえさ場になるヤドリギを残す方針に



自宅よりも充実していると思われる「快適トイレ」

(2)関西電力(株) 今渡ダム ~魚道の見学~

今渡ダムは、木曽川本川に位置し、1939年(昭和14年)に完成した重力式コンクリートダムです。関 西電力(株)の水力発電専用ダムで、同社の今渡発電所(左岸)と美濃川合発電所(右岸)に送水して 発電しています。土木学会の「日本の近代土木遺産~現存する重要な土木構造物 2000 選」に選定 されています。魚道は、設置するスペースやダム上下流の水位差、貯留水の水位変動などを考慮し、 魚にやさしく、発電のための水量を確保できるような魚道の形式が採用されていました。ダム堤体には、 珍しいインクライン付き舟運路が築造されており、しばらく使われていないものの残して欲しいという要望 があり、維持管理しなければならないもどかしさなどを聞きました。



非越流部を設けた階段式魚道(左岸)



上部:潜孔式と下部:デニール式魚道(右岸) 右岸魚道は増水時に流木が引っかかることもあり人力で対応しなければならないとのこと



舟運路の下流側



栗石で美しく保護されたのり面

(3)昼食「喫茶レストラン ナンテン」にてダムカレー

昼食は、ダム見学にちなみダムカレーでした。ご飯にかかるパセリにも意味がある、こだわりいっぱいのカレーでした。関電の方と同じ席になったため、放流時にゲートを開ける順序まで教えてもらい忠実に再現しました。河川周辺環境への影響を考慮し、ダムの位置関係でゲートを開く順番が決まっていることなどを教えてもらい、入社二年目にしてダムへの深い知識に尊敬の念を抱きました。ルーは少し粘性があるため、ゲートを開けてダム湖を攪拌すると放流が開始しました。丸山ダム、新丸山ダムのダムカレーを提供しているお店は数か所あるようなので、巡ってみても面白そうです。

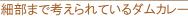


昼食状况

丸山ダムカレー 982円

(丸山ダム堤高98.2mに由来)

丸山ダム堤体(ご飯250g / 60年の歴史をパセリで表現) 5門のローラーゲート(緑鮮やかな枝豆と竹輪) 丸山蘇水湖(緑のダム湖を再現した特製カレールー) ダム湖の流木(ごぼうのフライ) 谷間の岩(鶏の唐揚げ) 自然豊かな八百津町の山あい(ブロッコリー)





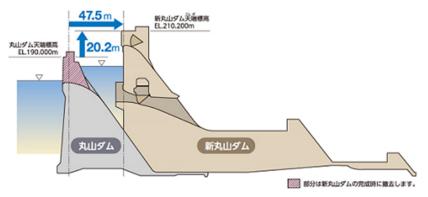
丸山ダムカレー



3号ゲート(枝豆入り竹輪を抜き)から放流

(4)丸山ダム、新丸山ダム ~監査廊や転流工(吞み口)の見学~

新丸山ダムは、既設の丸山ダムを 20.2m かさ上げし、洪水調節や発電の機能を増強するとともに、「下流の河川環境を保全する」という新しい目的を加えた多目的ダムです。現在は、出水時などに利用される転流工の工事が進められていました。既設のダムを運用しながら大規模なダムのかさ上げ工事を行うことは、国内の前例がほとんどなく、設計や施工方法など解決しなければならない技術的な課題や新たな試みになることも多くあるようでした。転流工については、水の迂回だけでなく、施設築造時



の土砂の搬出ルートとしても 利用されるとのことです。今 後、地山の掘削方法や既設 ダムと新設ダムの擦り付け部 など、どのような技術が駆使 されていくのかとても興味深 い工事でした。





丸山ダム、新丸山ダムの事業内容について



丸山ダムと転流工(吞み口)の工事と紅葉



転流工の工事について



発電所の取水口もかさ上げ中



丸山ダムに設置される太田垣士郎氏 (関西電力の初代社長)の格言**1



新丸山ダムのダム軸と丸山ダムの関係 (カラーコーン部の赤いライン)

(5)意見交流会

意見交流会は、ワークライフバランスをテーマに行いました。

- ◆産休、育児休暇の制度について→国交省の制度や各社の制度を紹介
- ◆休暇から復帰後、職場の方たちと円滑に仕事ができるポイント
- ・休暇中から定期的に職場と連絡を取っていた。
- ・希望の保育園に入れるように、保育園併設の支援センターなどに通い先生と仲良くなった。
- ・保育園が決まらなかったので、一週間に3日程度の一時保育を2つ掛け持ちして復職した。
- ·復帰してからは、自分の状況を伝え、感謝とともにお願いしていた。
- ・仕事の進捗をこまめに報告し、データの共有を必ずした。
- ・後進のためにも肩肘はらずに「こういうもんだよね」という雰囲気になるよう努めた。
- ◆在宅ワークなど多様な働き方について
- ・セキュリティの問題が難しく、制度として確立されていないが、試験的に始まっているところもある。
- ・在宅ワークを認めている会社では、PC の起動時間を勤務時間とした。





意見交流会の状況

3. おわりに

木曽川流域でダムづくしの視察交流会は、参加した方にとって大変充実した1日になったのではないかと感じます。施設のポイントや技術を聞きながら、今までになかった視点で視察することができました。また、意見交換会では主に仕事を続けながら出産、育児を行うことについて、悩みや疑問点を共有し、受けられる制度や経験について交流を行いました。今後もこのような交流を通じて、少しでも悩みを解決できる機会につながればと思いました。

今回の視察交流会を開催するにあたり、関西電力(株)今渡ダム水力センター、国土交通省中部地 方整備局新丸山ダム工事事務所・木曽川上流河川事務所の皆さまに多大なご協力をいただきました。 深く感謝申し上げます。



丸山ダム前、新丸山ダム建設予定地前にて集合写真



今回いただいたカード…陸閘(りっこう)※2カード、ダムカード、ダムカレーカード

※2 河川などの堤防において、通常は生活のために通行できるよう途切れており、増水時はゲートなどにより閉塞できる施設