

## 私の仕事(若手職員のレポート)

株式会社松尾設計／公共設計部 稲田 茂



### ■ 1. はじめに

私は島根県で生まれ育ち、高校卒業後、北九州市にある九州工業大学へ入学しました。大学では建設社会工学科を専攻し、コンクリート工学や水理学などを学びました。その後、大学を卒業し、平成22年に株式会社松尾設計へ入社しました。会社では公共設計部の水道グループに所属し、現在は入社8年目となります。

入社してからこれまで、送・配水管や配水池などの基本計画及び実施設計、配水池や浄水場などのコンクリート構造物の耐震診断及び実施設計、ダムなどの水位差を利用した小水力発電の可能性検討、カンボジアにおける海外支援業務などを経験してきました。

今回は、その中でも特に印象に残っているカンボジアの海外支援業務について、紹介させていただきます。

### ■ 2. 海外プロジェクト

私が初めて担当者として海外プロジェクトに携わったのは、平成26年度のことでした。場所はカンボジアのシェムリアップで、世界遺産アンコールワットで有名な観光都市でした。

業務の内容としては、人口増加や観光客増加に対応するための水道施設拡張に伴う配水ブロック化の検討を行う基本計画業務でした。将来需要を見込んだ水理計算を行い、最適ブロック化（環状線を用いた相互融通システム等）及び最適口径の決定を行いました。

シェムリアップでの水道普及率は13%ほどであ



写真-1 現地での協議の様子

り、現在の施設では人口の増加や観光客の増加に対応できない状況です。また、雨季と乾季があり、近くの貯水施設では対応できないため、市街地から約15km南にあるトンレサップ湖を水源として、取水施設及び浄水場、配水施設を整備する計画となっています。

### ■ 3. 海外出張

出張期間は初回協議のときに1週間、成果品提出のときに1週間、合計2週間でした。

初めて海外出張した感想としては、日本の水環境との違いに驚かされました。私は生まれてこのかた断水を経験した記憶がありません。しかし、シェムリアップの住民の方にインタビューしたところ、蛇口を回しても水が出ないことが日常茶飯事であり、水道施設の整備を待ち望んでいました。私にとって、あって当たり前であった水道水は、シェムリアップではありがたい貴重な水であり、



写真-2 アンコールワットのサンライズ

とてもカルチャーショックを受けました。それと同時に、蛇口をひねれば当たり前のように飲める水が出る日本の水道の技術力の高さを再認識しました。水道の大切さを実感し、今まで指示されたことを受身の姿勢で行っていた仕事も人の役に立つ立派な仕事だと思ふようになり、より良いものにしていこうとの自覚が芽生えました。

休日には、世界遺産アンコールワットの観光をしました。神秘的な建造物や石像がたくさんあり、不思議なパワーを感じました。特に早朝に見るサンライズはとても幻想的で感動しました。

その後、上記の基本計画に基づき、平成28年度に配水管約200kmの実施設設計を担当することになりました。その業務は現地で作業することが条件であり、9月から12月の4ヶ月間現地に滞在して、全路線の現場調査、設計図面、数量計算書の作成を行いました。作業を行った事務所には、補助員として現地のローカル作業員が数名いたのですが、そこで一番苦勞したことは、英語でのコミュニケーションでした。大事な会議では通訳を雇っていましたが、通常の業務では通訳がおらず、現地の作業員との会話はすべて英語でした。私は正直英語が苦手で、ホテルで朝食を頼むのもなかなか伝わらず苦勞しました。現地調査ではローカル作業員2名と行動をともにし、道路に埋設されている水路やヒューム管をひとつひとつチェックしていきました。そこでも、通訳はおらず、身振り手振りや伝えたいことを絵に描いて説明しました。しかし、不思議なことに日を重ねていくと、

相手の考えていることが徐々に理解できるようになり、いつの間にか意思疎通ができていました。

日本にいるときは英語に触れる機会が少なく、必要性を感じていませんでしたが、いざ海外へ来てみると英語を話せないもどかしさを感じ、コミュニケーションを円滑に行うツールとして英会話の大切さを感じました。

仕事以外でも貴重な体験をさせていただきました。シムリアップ水道公社の方と仲良くなり、水上生活をしている実家に招待されたり、カンボジアの結婚式に参加したりしたこともありました。

私にとって、この海外出張での経験はとても貴重なものとなりました。日本の仕事では既に施設があり、管路の布設替えや施設の耐震化が主な業務であったため、シムリアップでの何もない状態から広範囲に水道管を計画・布設していく業務は大きなやりがいを感じました。



写真-3 現場調査の様子



写真-4 事務所のスタッフと記念撮影

異国の地での仕事は、苦勞したことはたくさんありましたが、それ以上に、仕事に対する姿勢や水道の原点を学ばせていただいたことにとても感謝しています。

---

#### ■ 4. 日本の水道

---

日本における現在の水道普及率は約98%であり、水道の拡張事業はほぼ収束を迎えています。しかしながら、これから予測されている人口減少、高度経済成長期に大量に整備された水道施設の老朽化、地震などの災害への備え(耐震化)、水道技術者の減少及び高齢化など課題はたくさんあります。

特に施設の老朽化は、水道の断水や第三者への被害が想定されるため、事後保全ではなく予防保全を実施していくことが今後重要になると思います。

我々水道事業に携わる者としては、新水道ビジョンの理念である「安全・持続・強靱」に基づき、50年、100年先の未来のために、今ある課題と向き合い、技術力の向上を図り、次の世代へバトンを繋いでいくという思いで仕事に従事することが

大切であると思います。世界のトップランナーとして高い水道技術を確立してきた先代の技術者に敬意を払い、これからの維持管理の時代をどう対応していくかが重要になってくると思います。

---

#### ■ 5. おわりに

---

私は水道のことなど何も分からず入社しましたが、所属先の水道グループの上司や先輩からは、仕事のやり方や水道のことについて優しく丁寧に教えて頂きました。そのおかげで、私も5年目くらいから主担当として一つの業務を任せられるようになり、業務に携わっていく中で、上司や先輩に分からないところを相談しながら、徐々に水道のことが理解できるようになりました。しかし、水道といっても範囲は広く、取水施設から浄水施設、送水施設、配水施設、給水施設まで様々な施設があります。私が今まで習得した知識もその中ではほんの一部に過ぎず、一生が勉強の連続であると感じています。これからも水道事業に携わる技術者としての自覚をもって、日々の業務に真摯に向き合っていこうと思います。