

ベテラン技術者に聴く

## 下水道インフラ整備とともに

株式会社中央設計技術研究所／技術統括本部 市村 博



### 1. はじめに

私は、平成3年に入社してから、これまで下水道技術者として下水道インフラ整備とともに業務経験を積んできました。当初、地方のコンサルとして下水道の技術者が不足していることもあり、直ちに即戦力として管渠施設の実施設設計を中心に実務にのめり込んで行ったという記憶があります。

当時は仕事が多く、設計業務を選び好みすることができた時代でした。特に学生時代より慣れ親しんだ地域を担当する機会があったから、一通りの整備が完了するまで25年間ほどは思い入れもあり、社会人として大変有意義に過ごさせて頂いたと感じています。

以下より、私事で大変恐縮ですが、これでの職業経験で感じたことを振り返って、特に印象に残る出来事を中心に綴ってみたいと思います。

### 2. 下水道整備を進める中での経験

#### (1) 住民説明会にて

K市の雨水整備事業にて設計担当者の立場となり、地元説明会にて事業全体計画から今回の詳細設計の具体的な内容を説明することとなりました。役所の到着前に座って待っていると、ある住民の方から「こんな計画を立てたのはお前か、どういうつもりだ。」と頭ごなしに言われました。経験の少なかった自分は非常に困った記憶があります。更に「何年も事業をやっているが、浸水は収まらない。その都度浸水がある際には〇〇年に一度の大雨が降ったからと言っている。どうなっているのか。」と喧嘩腰での始まりでした。

当時、浸水による被害で建物、家財道具、住民の方の財産が大変なことになると改めて理解したものです。

また、工事中期間中に台風が到来し、大雨で現地に計画した仮設水路の能力以上の流下量があったことから、役所の方と深夜まで土嚢を積むといった対処を実施したこともありました。その時には、仮設水路を計画する際には現況能力以上のものとすべきことを実感しました。更に何よりもそれまでドライな関係であった役所の方との人間関係を構築できたこともいい経験になりました。

#### (2) 能登半島地震の経験

2007年3月に輪島市門前地区を震源とした能登半島地震が発生した際には、その調査から復旧までを経験したことが特に印象に残っています。

まさか、石川県内でこのような地震が発生するとは、思いがけない経験になりました。被害は処理場から管路施設まで範囲の大きな被害がありました。当時は、地震の翌日から緊急調査で現地に張り付いたこと、下水道計画会社でないにも関わらず早期に現地に向かったこと、私が社内の管渠メンバーの中心的な存在だったため、翌日から会社の代表としての立場を指示されていました。

余震で揺れ動く下水道処理場の機器室の中で緊急調査の結果をまとめている時に「被害状況を直ちにまとめ、国へ報告して欲しい」と言われ、右往左往したことを覚えています。

地震発生の後、一次調査においては、石川県職員、自治体職員、県内コンサルが中心となって、各班に別れて実施しました。一次調査では、その後の二次調査（TVカメラ調査）が必要な箇所を特定することを目的に主に滞水の有無の調査を実施しました。その時には、津幡町、能美市の職員の方との組み合わせになって調査を行いました。その職員の方とは以前から懇意にしていた方だったので、非常にやり易かったことを覚えています。

その後の二次調査（TVカメラ調査）は、専門業者である管路調査会社へ委託し、主に現場管理を中心に行いました。



写真-1 人孔浮き上がり状況



写真-2 能登半島地震での被害状況

石川県内での下水道施設でこのような大きな被災を受けたことがなく、災害復旧を初めて経験することから、最初は何をどのように実施すべきか分からず、関係者で調査判定基準の作成から実施していました。

結果、災害査定を無事に受けることができ、その後の災害復旧設計も統一的な基準の中で行うことができました。これは、協力くださった自治体職員、県内コンサルの方々の苦勞の賜物にあると思っています。

この震災復旧業務を通してともに協力した方々、これまで、通常業務でしか会ったことがない方々とともに一つのことを成し遂げる課し遂げるという経験したことがない、また、今後の恐らく経験する機会がないであろう技術者として大変に貴重な経験であったと達成感を味わうことができました。

この業務中の4月～8月までは、ほとんど無休で対応していましたが、GWの1日間のみ急きょ休日を頂けることになりました。しかし、急に小さい子供達をどこへ連れて行こうかと悩んだ時に娘が「お父さんの仕事をしている所を見たい」ということから、家族全員で被災地区を見て回るがありました。これもいい思い出となりました。

### (3) 建設、新設の時代

これまで、実務に追われ自身が経験した業務のほとんどは、建設の時代であったこともあり、新設設計ばかりでした。そのため、造ること、造り易いこと、安価で造れることに主眼をおいた業務ばかりでした。

例えば、人孔にしても完成後に資材の搬入を考えていない構造のもの、底部の泥ためが深すぎて通常の長靴で入れない構造もありました。今から反省すると工事竣工後に使用することを意識した構造になっていない物があったのではと考えさせられます。

現在の業務のほとんどは改築やリニューアル設計のため、新設を経験する若手は少ない現状にあります。時代

の移り変わりのため仕方がないことですが、我々が経験してきた業務とは異なる長寿命化やストックマネジメント業務のため、指導するにしても苦勞があります。

また、私が若い頃には、今では硫化水素の発生のためにできない調査作業を実施したこともありました。

汚水が滞留している管路施設内で膝下まで泥が溜まった状況の中でスタッフを持って進むという作業を何も気にしないで行ったことがありました。

今、考えれば目に多少の刺激臭があったこと、進むに連れ泥底から何かブクブクと沸き上がっていました。当時は硫化水素が発生することおろか、恥ずかしながら死亡に至る事故が発生する恐れがあることすら知りませんでした。

### 3. 技術士資格への挑戦

35才を過ぎたことから技術士資格を取得することを意識するようになり、周りでも合格者の話を聞くようになりました。

RCCM資格では信頼が不足すること、技術士が必要なことを意識した業務対応をするようになり、何度かトライするようになりましたが、なかなか合格を勝ち取ることではできませんでした。

そんな中、社内の先輩から「技術士資格はそんな高い技術力が必要な資格でなく、分かり易い文章の書き方を意識すれば、今までしている業務で十分に合格レベルに達する」という話を聞き、技術力を高める本でなく、分かり易い文章の書き方の本を紹介してもらいました。

その後、40代で技術士に合格し、今では社内でも指導する立場になっています。若い社員の方へは、自分が苦勞したこと、手が届かないような雲の上の資格でないこと、分かり易い文章力を身に着けること、面接試験では「どうしても欲しい」ことを伝える演技力を身に着けるように指導しています。

### 4. おわりに

これまでの業務経験を振り返って見て、また、このような「ベテラン社員の聞く」といった文章を書く機会を与えられて、自分自身の経験の少なさを知らされるとともに、非常に狭い分野しか知らないことを実感することができました。

今後、現場から離れた立場にはありますが、少しでも若い技術者の成長のために、また、技術士を目指す方の力になれるよう自分自身ができることを精一杯やりたいと思います。