就職活動応援特集

若手社員の1日

東京都下水道サービス

技術部 技術開発課 土木技術開発担当 主任 **七澤 壮太さん**

土木の守り手として持続に貢献

現場の課題解決する技術を開発

■維持管理の重要性を知り

東京都下水道サービス（TGS）は、東京都の政策連携団体として下水道局と一体的な事業運営を行い、東京23区における下水道施設の維持管理の大部分を担う専門集団である。

七澤壮太さんは神奈川県出身。大学では工学部土木工学科に進み、当初は「橋梁などの土木構造物を作りたい」と考えて学科を選んだという。しかし、笹子トンネル崩落事故などさまざまな社会インフラの事故事例を学ぶ中で、深刻なインフラの老朽化の現状を目の当たりにし、「土木の作り手よりも、守り手になりたい」という思いが高まっていった。

こうして維持管理に携わる仕事を志し、大学から大学院時代にかけてはドローンを用いた橋梁などのインフラ点検の効率化を研究。自治体の導入事例を調査し、委託方式とのコスト比較など実務的な分析にも取り組んだ。

TGSとの出会いは、就職担当の先生からの紹介をきっかけに参加したインターンシップ。下水道施設の見学や維持管理業務を実際に体験し、現場で働く社員から都民の安全で快適な暮らしに欠かせない下水道を支えていくやりがいについて話を聞いたことで、「自分もこの会社で働きたい」と強く惹かれた。他にも複数社のインターンに参加したが、最も自分が働いているイメージが鮮明に掴めたTGSに入社を決めたという。

■事業所で調整力を鍛え

入社後は3カ月間の本社研修を経て、各区内に置かれている下水道の維持管理業務を担う拠点の一つである新宿事業所に配属。同事業所では、約4年間で担当業務を三つ経験した。

1～2年目に所属した維持補修班では、緊急対応や緊急工事の監督補助を担い、応急復旧の指揮や工程管理に奔走した。3年目は他企業班に移り、電気・通信・ガスなど他インフラ事業者との渉外を担当。4年目には調査設計班へ。周期的に行われる面的な下水道施設の調査、清掃および補修工事の設計補助や監督補助など幅広く携わった。「ラード や土砂が溜まりやすい箇所では年に数回の清掃が必要になることもある」と語る。

事業所での4年間について、「現場で学んだ知識と、さまざまな立場の人と調整し技術的判断を重ねていく経験が今につながっている」と振り返る。

■新技術を現場へ

5年目の今年、主任に昇格し、技術開発課に異動した。新技術の研究・実装に取り組んでいる。

業務の一つがSPR工法の改良だ。同工法は、既設管の内側に塩ビ製プロファイルをらせん状に巻きつけ製管し、裏込め材を入れ既設管と一体化させて下水道管をリニューアルする工法。八潮市道路陥没事故で下水道管の老朽化が社会的に認知される中、有力な対策技術として注目度がさらに高まっている。七澤さんは、新工法の現地立会や東京都下水道局などの関係者との調整、裏込め材の改良などを担当。TGSと共同開発した企業2社との定例会議の運営にも関与している。

また、マンホール蓋を開けずに劣化状態を推測する技術の開発にも携わる。

このほか、光ファイバーによる空洞検知技術についてもNTTなどと連携し最先端の研究を進めている。

下水道展で技術を説明

休日は卓球に打ち込む

勤務は朝8時半から。社員寮から通勤している。基本的には17時15分の定時に退勤でき、月の残業時間は15時間ほど。帰りには同僚と食事に行ったり、映画館に寄ることも多い。

休日は学生時代から続ける卓球に打ち込み、TGSの卓球部にも所属している。旅行も趣味で、近年は北海道や栃木、長野に行った。「有休は取りやすく、業務を調整できる環境が整っています」と微笑む。

TGSの仕事が向いている人について聞くと「都内には大きなフィールドが広がっており、さまざまな人との調整力やコミュニケーション力が求められる。丁寧に仕事ができる〝まめな人〟に向いているのではないか」と語る。続けて学生に向け、「気になる会社はまずインターンへの参加を。自分も5社ほど回ったが、業務を細かく体験できたことで働くイメージがつかめ、TGSへの入社を決めた。ぜひ現場を見て、自分の可能性を広げてほしい」と呼び掛けた。

1日のスケジュール

8:30	始業 メールチェック
10:00	打合せ（社内 or 出張）
12:00	昼休み
13:00	担当技術の検討会議
14:00	新工法の試験や工事の立会
16:00	資料作成
17:15	終業

水ingAM

高根沢管理事務所 **佐々木 柊人さん**

ライフライン預かる責務を胸に

全国を駆け回る技術者目指して

■生き生きと働く姿が決め手

全国の浄水場や下水処理場の運転、維持・保守管理などを主事業とする水ingAMに所属してから2年目を迎えた佐々木さん。栃木県高根沢町の下水処理場・宝積寺アクアセンター内が現在の勤務先だ。自身も栃木県内出身で、実家の近隣には下水処理場があり、日常的に周辺の広場を散策するなど、水の世界は身近な存在だった。「子どもの頃はあまり意識していませんでしたが、就職してさまざまな経験をし、現場ならではの知識を身に付けてからは見方が変わりましたね」とはにかむ。

高校卒業後は群馬県内の大学へと進学。大学院では環境科学を専攻し、河川や湖沼の水質改善を学んだ。就職活動でも水処理や水質分析の関連企業を中心に検討したが、その中から水ingグループを選んだのは、先輩社員の姿がきっかけだ。「生き生きと仕事をしていて魅力的な人柄でしたし、技能五輪国際大会『水技術職種』に唯一参加している企業と聞いて印象に残ったのを覚えています。また仕事とプライベートをしっかりと切り替えることができるのも魅力でした。『自分もこんな先輩のようになりたい』という思いと、水ingグループで働けば自分自身の成長につながる、と思えたのが決め手になりましたね」。

■複数現場のオペレーションをチームで対応

高根沢管理事務所では、地元協力企業とグループを編成して、高根沢町から水道、下水道施設の運転・保守・水質管理業務などを一括して受託している。水質基準を守り続けるため、複数ある上下水道施設の巡回・点検を行うのが佐々木さんの仕事だ。1年目は下水道施設、2年目は水道施設を担当し、さまざまな水インフラの現場で対応できる技術者となるべく、日下勉強中の日々だ。

「9人のメンバーで、町内の浄水場や下水処理場、マンホールポンプなどの施設を巡回しています。万が一施設内で異常が起きた際は、警報が管理事務所に届く仕組みになっていて、現況を確認するためまず現場に急行します」。

機器の一部の調子が悪いときは、自ら修理することもあり、「電気」や「機械」などの知識も必要となるため、関連する資格習得にもチャレンジしたいという。

現在、浄水場や下水処理場での水質管理が佐々木さんの主担当だが、特に雨の日は、ライフラインを預かる仕事の重責を改めて認識する。「浄水場では水質変化に対応するためにどれだけ薬品を入れるのか、下水処理場では流れ込んでくる雨水が溢れることがないよう、下水をいつ緊急放流するかなどの判断が求められ、現場に緊張感が走ることもあります」と話す。

■オンオフの切り替えはっきりと

勤務は平日の8時30分～17時30分までで、土日祝日は基本的に休みとなる。ただ毎週の当番制で緊急対応要員が割り当てられ、当番社員は夜間であっても機器の異常や災害時には現場に急行する。「現場には車で向かうため、飲酒は厳禁です。大変そうに見えるかもしれませんが、当社グループはコンプライアンスを最優先としていますので、仕事とプライベートのオンオフをはっきりすることができますし、当番に関しても社員同士で柔軟に入れ替えられますので、予定は立てやすいですよ」と話す。

実際、佐々木さんも休日は学生時代から続けている合唱団や、舞台俳優としての活動で忙しく過ごす。公演で他県に行くこともあり「今は休みのほとんどを趣味で使っています」と笑う。

水ingAMは300カ所以上の維持管理拠点があり、活躍のフィールドは全国に及ぶ。各地の現場でスキルアップを図る、拠点となる地域内で経験を積むなど、社員に合わせたさまざまなキャリア形成のプランがある中、佐々木さんは「いずれは全国の現場で技術を学び、経験を積みたいですね」と意気込む。「地域よって現場の特徴がどのように異なるのか興味が尽きません。機会があれば、新しい環境にもチャレンジしてみたいです」と語ってくれた。

日々の巡回・点検で安全・安心を守る

余暇は趣味の演劇で忙しく過ごす

1日のスケジュール

8:30	始業 担当現場で施設の点検
12:00	昼休み
13:00	担当現場で作業、 必要に応じて修理対応
17:20	管理事務所にて終礼
17:30	終業 緊急対応要員の場合は、 自宅で待機