就職活動応援特集

機械工学の知識を生かし

三機工業
環境システム事業部水エンジニアリング部
水エンジニアリング1課技師
上野 洋平さん

■新規部署で経験を積み

大学の機械工学科を卒業後、三機工業に入社し今年で13年目を迎えます。入社直後は、民間事業者の排水処理を担う部署に配属され、営業から設備の設計、施工管理に至るまでを担当しました。

ここで9年間経験を積んだ後、地方公共団体が管理する下水道の水処理や汚泥処理に関わる設備を納入する現在の部署に異動しました。同じ水を扱うとはいえ、納入する機械の規模や事業の進め方など考え方が異なることも多かったのですが、同僚や先輩からのフォローもあり、すんなりと馴染むことができました。現在は機械や設備の実施設計を担当しており、後輩の指導も行う立場になりました。

■調整が腕の見せ所

水道や下水道は一日たりとも止めることが許されないインフラです。当社が請負う現場でも、稼働中の下水処理場で脱水機などを更新する場面が多くあり、施設全体で発揮しなくてはならない能力をしっかりと把握し、それに対応した仮設の機械を設置してから入れ替え作業に臨むことも多くあります。

設計というとデスクワークのイメージが強いかもしれませんが、相手が求めるものを実現するための「調整」にも多くの時間を割きます。特に下水処理場などのプラントの現場は、複数の機械が連動して能力を発揮します。発注者である地方公共団体、下水処理場の維持管理を担当されている民間事業者の方ともヒアリングを重ね、いかに現場で使いやすい設備を実現できるかが設計担当者の腕の見せ所です。

■すそ野の広さが魅力

学生時代からモノづくりに携わる仕事がしたいという思いがあり、機械工学の知識を生かせる分野として、プラントエンジニアリングに関わる企業を中心に就職活動を行いました。当社は風通しもよく、入社前の会社説明会や先輩社員との交流会で感じた雰囲気の良さは間違っていなかったと感じています。

当社は、水処理以外にも、空調、衛生、電気、情報通信、搬送や廃棄物など営業展開の幅が広く、自分にマッチした分野を選択しやすい環境にあり、すそ野が広いのが特徴です。

下水道にネガティブなイメージを持たれるかもしれませんが、社会人として早い段階から仕事を任せてもらい、同世代よりも実戦経験を積む機会も多いので、興味がある人はぜひチャレンジしてみてください。

ライフライン支える「鉄」の魅力

栗本鐵工所
パイプシステム事業部 研究部
金属材料グループ
南 克典さん

■大学での研究を生かし

大学と大学院で材料系を専攻し、中でも鋳造など金属加工技術の研究をしていたという南克典さん。就活は新型コロナの影響で、全てオンラインになった。そうした中、目にとまったのは日本水道新聞の中で紹介されていた栗本鐵工所の記事だった。「担当教授の研究室に水道新聞がいつも置いてあったので、今の職場の先輩が出ている就職活動特集の記事も読んでいました。人々の生活を支えるライフラインにもこんなに鉄が関わっていることを知って興味を持ちました」という。就活では金属製品の製造を生業とする企業に絞った活動を行い、栗本鐵工所のインターンにも応募。これまでに見たこともないさまざまな技術開発が行われている同社の事業内容に魅かれて就職を決めた。

入社後はすぐに今の部署に配属になり、現在は2年目。大学時代に専攻していた金属材料に関する業務ということもあり、不安よりもワクワク感のほうが強かったと語る。

■QCDに取り組む

入社後1年ほどはダクタイル鋳鉄管の製造に関する現場実習を受けたが、学生時代に得た知識とは比べ物にならないほどの知識・経験が得られたとのことで、その実習が貴重な時間だったと話す。現在の業務内容は、ダクタイル鋳鉄管製造に関するさまざまな研究開発。製品の品質向上はもちろんのこと、利益確保のためのコストダウン、納期に間に合わせるための生産性の向上という三つの目標（クオリティQ・コストC・デリバリーD）に対しての取組みを進めている。

現在の部署は、ベテランの先輩3人と後輩1人の5人体制だが、その先輩たちの知識や能力がものすごく高く、こんなすごい技術者に自分がなれるのかなと感じることもある。実験の計画を立てる際にも、将棋のように数手先を読みながら課題の洗い出しを行っている先輩たちに追い付きたいと、額に汗する毎日だ。

■要の研究に携わる

大学の研究では、主に型枠に上から溶かした鉄を注入する重力鋳造を学んでいたが、ダクタイル鋳鉄管は遠心力鋳造という特殊な鋳造方法。その知識がまったくなく、一から学ぶことが多かった。社内には先輩たちが残していった資料や参考書などもふんだんにあり、勉強するには事欠かない環境がある。そうした知識を学ぶ時間を見つけては研さんを積んでいるとのことで、入社2年目ながらダクタイル鋳鉄管製造の要とも言える研究にも携わるようになった。「最近は堺工場で焼鈍工程の研究を行っています。ダクタイル鋳鉄管は鋳造後そのまま冷やすと硬くなり割れやすいので、熱処理を行って鉄に靱性を与えるようにします。ただ、熱処理はその工程だけに手を加えるだけでは解決しません。溶解工程や鋳造工程との関連もあり、たくさんの人を巻き込む仕事であるためやりがいを感じています」と語る。

■思考回路を固めて

学生の皆さんへのアドバイスで一番に挙げるなら「今のうちに、やりたいことはやっておいたほうがいい」ということ。「ただ、自分が生きてきたこれまでの人生の経験は、社会につながっている。それを踏まえた上で、自分の思考の中でPDCAサイクルを意識しながら物事を考える癖をつけることが大事。また、広い視野で物事を捉えられる感性も磨いておいてほしい」と語った。

研究職の仕事に加え、今年からは年2回行うインターンシップの窓口業務も任っている南さん、鉄の技術者としての今後の活躍が期待される。

各社が誇る、現場で活躍する社員

研さん積み提案力を磨く

三水コンサルタント
東日本事業本部東京支社営業部
河野 靖也さん

■「一人暮らしがしたい」

私は、三水コンサルタントに入社して4年目になります。京都府出身で、在阪の経済学部を卒業しました。求職の時点では、目指す業種や職種を明確にできていませんでした。大学のキャリアセンターで紹介を受けたことから、三水コンサルタントの入社試験を受けることにしました。

当初、大阪本社の総務部の募集でしたが、面接において東京本社で営業職をやってみないかと声をかけていただきました。一人暮らしに憧れていたことや、環境に資する仕事ができると思い、就職を決めました。

入社1～2年目に、下水処理場を見学したことがあるのですが、水がきれいになる過程を目の当たりにして、それまで概念的に捉えていた水道や下水道に関わる仕事に対する現実感が湧いたことを覚えています。

■積算の精度向上を目指して

現在は営業部で、積算や契約書の作成業務を中心に、時には自治体への提案などを行っています。毎朝、出社してまずメールを確認した後、電子入札システムから担当地区の水道、下水道に関係する公告案件を確認し、技術部に相談した上で、必要に応じて積算を行っています。

4年目になり、一通りの仕事を覚え、現在は、積算の精度向上に取り組んでいます。先輩方の緻密な積算に接するたび、1日も早く一人でこのような積算ができるようになりたいと思っているところです。また、技術者との打ち合わせの際に、技術者に頼るばかりでなく、自分から提案ができるように、水道事業や下水道事業のことをしっかり勉強しなければと思っています。

■"好き"を仕事にしなくても

当社は、社員に優しい会社だと感じます。友人と話すと、「上司に相談しづらい」「残業が極端に多い」などという話も聞きますが、当社では部署問わず、相談しやすい雰囲気がありますし、残業もしっかりと管理されています。

最初は水道や下水道の知識がないので心配でしたが、先輩方が教えてくれたり、私の失敗が手遅れになる前にカバーしたりしてくれるので、今日までくじけることなくやってこれました。

私は5歳からずっとダンスをやっているので、本当はダンスを仕事にしたいと思っていました。ですが、家族の反対などもあり、それが叶わなかったのですが、今はとても充実した日々を送ることができています。好きなことを仕事にできたらそれも素晴らしいことですが、学生の皆さんには、必ずしもそうでなくても楽しく仕事をすることはできるということを伝えたいです。

株式会社 日水コン
問題を解きほぐし、結びなおし、新たな未来を拓く
私たちは「水のインパクトカンパニー」です

水と環境の創生コンサルタント
NSS 日本水工設計

積極採用中!
1day仕事体験受付中
←エントリーはこちら
（公社）全国上下水道コンサルタント協会会員
日本水工設計株式会社
代表取締役社長 細洞 克己
本社：〒104-0054 東京都中央区勝どき3-12-1
TEL.03-3534-5511 FAX.03-3534-5534
https://www.n-suiko.co.jp