解説

推進工事に関わる資格制度

アサヒエンジニアリング編

■ 若手
中山（なかやま）　幹太（かんた）
アサヒエンジニアリング㈱
営業部

■ 中堅
渡邊（わたなべ）　立希（たつき）
アサヒエンジニアリング㈱
工営部

■ ベテラン
小島（こじま）　功（いさお）
アサヒエンジニアリング㈱
営業部課長

若　手

推進工事技士になりました

1　はじめに

推進工事に携わって今年で4年目となり、段々と知識も経験も増えてきました。今年度ももう2月となり長いようで短い、思い返すとあっという間の4年間でした。

私が推進工事と出会ったのは高校2年生の時の会社説明会です。そこで推進工事に興味を持ち「こんな凄い技術を自分も学びたい！」と思い、アサヒエンジニアリング㈱（以下、当社）に入社しました。

入社してからは1年間、現場経験を積んだ後、2年目からは営業部に配属され現場で得た経験や営業部で学んだ知識をもとに積算や見積、設計協力などの業務を日々こなしております。

2　初めての推進工事

この4年間で、色々な現場を見てきましたが、一番印象に残っている現場は初めて推進工事を見た現場です。

初めての推進工事は、ユニコーンDH-ES工法でした。当社では、ユニコーンDH-ES工法の協会事務局を運営しているということもあり、勉強ということでその現場担当になりました。最初は何から何まで分からないことだらけで、日々新しいことの発見でした。現場では、現場担当として日々の推進状況の確認や安全対策などに加え、職人さんとともに手元作業も手伝わせていただきました。

ユニコーンDH-ES工法は泥水式なので、推進中は常に精度管理や泥水管理を行います。

特に精度管理は先導体の方向修正で行うため、職人さんの技術力の高さに驚いたことを覚えています。

推進も最終盤に差し掛かり無事到達したときにはとても達成感がありました。2箇月ほどの現場担当でしたが、たくさんのことを学べることができた印象に残る現場となりました。

写真－1　推進工　最終管据付状況

3 推進工事技士取得に向けて

会社の仕事にも段々と慣れ、2年目から推進工事技士取得に向けて勉強を始めることとなりました。正直、現場もいくつか経験しそこまで難しいものではないと思っていました。ですが、いざ勉強を始めてみると私が経験した現場は推進工事の氷山の一角に過ぎないことがわかりました。大口径や小口径だけでなく、鋼製さや管推進や改築推進、そこからさらに分類が細分化して泥水式やオーガ式、圧入式など他にもたくさんの工法があることを知りました。その中でも「礫に強い」「長距離推進ができる」「曲線推進ができる」など工法別に特色があり、本当に資格を取得できるのか、ものすごく不安になったことを覚えています。

資格取得に向け、まず最初に始めたのは、とにかくたくさんの過去問を解き頭に叩き込むということでした。過去何年か分の試験問題を繰り返し解き、ただひたすらに暗記しました。結果、その年は不合格でした。

特に二次試験の記述問題の部分に関しての理解がまったくといっていいほど足りていませんでした。

その翌年からは勉強方法を変え、まず工法の機構について十分に理解するところから始めました。工法資料をひと通り読み漁ったり、先輩社員に現場で起きたトラブルの対応方法や各方式の特徴、どの工法がどのような現場・場面に強いのか、また弱いのか、など様々なことを聞きました。

各工法の特徴について十分に理解を深めてから、過去問に取り組み始めました。そうすることで、問題の意図や傾向を理解することができるようになりました。過去問の量も昨年よりも多くしました。試験当日は昨年落ちたこともあり大変不安でしたが、無事その年に資格取得を果たすことができました。

人それぞれ資格取得を目指す理由は異なりますが、資格を取得してからその知識をどのように活かしていくかが重要だと思います。

4 おわりに

近年は少子高齢化問題により、建設業界全体として若手の人材が入りにくい状況にあります。特に土木業界は「きつい・汚い・危険」の3Kのイメージがまだ完璧には払拭できておらず、若手が入ってこないという問題は顕著に表れているかと思います。

推進工事という特殊で、かつ優れた技術を取り扱うもののひとりとして、この技術をより若い世代に広めていくことで、業界全体の発展につながるよう努めてまいります。

写真－2　ユニコーンES工法研究会として下水道展に出展する様子

中　堅

現場における推進工事技士の役割

1 はじめに

私は工業高校の土木科を卒業後、アサヒエンジニアリング㈱に入社し10年目になります。工業高校では一般土木の知識についてのみ勉強していたため、会社説明会で推進工事を知って、こんなにも機械を使用した土木工事があると強く印象に残り、この仕事に携わりたいと思ったことが入社したきっかけでした。

2 入社後の略歴と印象深かった推進工事

入社後は工営部に配属され、推進工事の施工計画書作成から、日々の施工管理業務、竣工書類まで一貫して行っています。また、推進の経験を活かし掘進機のオペレータ、推進管の設置など実際に作業もしています