

最後まで諦めないこと



たなか かず たか
田中 千喬*

取得した資格：技術士（建設部門：鋼構造及びコンクリート）
資格取得年度：令和3年度

受験の動機・経緯

私は主に河川やダムに設置される水門設備のメーカーとしての製作設計を担当してきましたが、「技術士」の資格は必ずしも業務に必要ではありませんでした。

しかし、社内で活躍されている上司や諸先輩方の多くは「技術士」の資格を有しており、「技術士」は技術者としての目標の一つであると感じました。さらに現在所属している基本設計グループでは、技術提案・交渉方式で発注された設計業務において、管理技術者を行う上で「技術士」の資格が必要となります。設計業務において、管理技術者として業務を遂行するために、自分もいずれは「技術士」資格を取得したいという思いがありました。

筆記試験における傾向と対策

1) 受験申込書の作成

まず、「技術士第二次試験受験申込書」を提出しますが、申込書における「業務経歴」及び「業務内容の詳細」が重要となります。後述する口頭試験において、「業務経歴」及び「業務内容の詳細」をもとにして、技術士としての資質能力（コンピテンシー）の確認が行われ、口頭試験の可否を分ける重要な論文となるからです。口頭試験は筆記試験を合格した後のため、受験申込の段階では深く考えない方が多いかもしれませんが、せっかく苦労して筆記試験に合格しても、試験官に「業務内容の詳細」を

理解・納得してもらえなければ口頭試験で不利になります。

そのため、「業務内容の詳細」は「①立場と役割」、「②課題及び問題点」、「③解決の方向性」、「④具体的解決策」、「⑤成果」という構成で、論理的な流れを意識して作成しました。

2) 筆記試験の対策

技術士試験の最大の難関は「筆記試験」であると思います。実際に、筆記試験の合格率は例年10%前後であり、私も何年も不合格が続いていました。

筆記試験では必須科目（問題Ⅰ）が2時間でA4サイズ・600字詰め答案用紙に3枚、選択科目（問題Ⅱ、Ⅲ）は3時間30分で6枚の論文を作成します。一見すると時間に余裕があるように思いますが、試験時間内に出題された問題の意図を読み解き、自分の考えを論理的にまとめ、さらに手書きで論文を作成するのはかなりの時間を要します。私が受験した時は試験時間ギリギリで、試験を終えた時は疲労困憊の状態でした。

まず、筆記試験対策として、論理的な考え方や基本的な論文構成を身に付けるため、過去問をもとに論文を作成し、社内の先輩技術士の方に何度も添削・指導を受けました。

必須科目（問題Ⅰ）及び選択科目（問題Ⅲ）では、大規模災害、インフラ老朽化、建設業の担い手不足など建設業における課題から出題される傾向にあります。このような課題は国土交通省の施策とも繋が

*株式会社IHIインフラ建設 設計部 基本設計グループ

りがあるため、内閣府や国土交通省のHP、国土交通白書及び建設業界誌などからキーワードの情報を収集するようにしました。

選択科目（問題Ⅱ－1）については、過去10年近くの試験問題、さらに道路橋示方書やダム・堰技術基準等の関連する基準書をもとに繰り返し勉強しました。

選択科目（問題Ⅱ－2）は、マニュアルや基準書に示されている手順に沿って行っている業務を論理的に整理しました。ことさらに高度な技術のアピールは不要で、他の論文と同様に論理的な構成を意識することが重要と考えます。

口頭試験における傾向と対策

口頭試験の試験時間は原則20分です。限られた短い時間なので、試験官からの質問に対しては、いかに端的で分かり易く答えることが重要です。そのため、質問の意図を取り違えたり、必要以上に長く話して時間を浪費しないためにも、事前に準備しておく必要があります。

筆記試験では技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）のうち「専門的学識」及び「問題解決能力」が確認されました。一方で口頭試験では資質能力のうち「コミュニケーション」、「リーダーシップ」、「マネジメント」、「評価」、「技術者倫理」及び「継続研鑽」についての確認が行われます。

そこでまず、申込書に記載した「業務内容の詳細」及び業務経歴の内容を「コミュニケーション」、「リーダーシップ」、「マネジメント」、「評価」、「技術者倫理」について整理しました。可能な限り想定問答を用意して練習しておくことが重要です。

また、社内の先輩技術士の方に本番さながらの模擬面接を実施していただくことで、当日はある程度落ち着いて試験に臨むことができました。

資格取得の勧め

日常の業務では、個別の工事に追われて国の施策や業界の動向などを意識する機会がありませんでし

たが、今回の技術士資格取得に向けた勉強を通して、大規模災害、インフラ老朽化、建設業の担い手不足など建設業における課題や国の施策との関係性を強く意識し、発注者への技術的な打合せにおいて役立ててことができました。

また、技術者倫理の3義務2責務（①信用失墜行為の禁止、②技術士等の秘密保持義務、③技術士の名称表示の場合の義務、④技術士等の公益確保の責務、⑤技術士の資質向上の責務）は、発注者、民間企業を問わず、全ての技術者に共通した「技術者倫理」となります。昨今の建設業界ではコンプライアンスの重要性が高まっている中で、官民双方の技術者が必ず身に付けるべきなのが「技術者倫理」と考えます。

技術士の資格は、資格そのものだけでなく、取得に向けた勉強により得られるものも多く、「技術者」として資格取得をお勧めします。

受験者へのアドバイス、注意点、励まし等

私が合格した時の筆記試験の手応えは正直最も良くありませんでした。事前に用意していた内容と全く異なる問題、試験会場はコロナ対策の換気で窓が全開で暑苦しくおまけに大雨と雷が鳴りはじめ、さらに長時間かつ慣れない手書きでの論文作成のため、精神的に折れそうな時が何度もありました。試験の途中で諦めようと思いましたが、今までの受験の失敗や、支えてくれている妻や子どものことを思い出し、気持ちを奮い立たせ、なんとか最後まで論文を書くことができました。

受験者の皆さんも、手応えがない、書き切ることは無理だと思っても決して最後まで諦めないでください。論文を書き切れば合格の可能性はゼロではありません。

最後になりますが、筆記試験の論文の添削や、口頭試験の模擬面接などでサポートをしていただきました社内の方々には深く感謝申し上げます。

【著者紹介】 田中 千喬（たなか かずたか）

平成26年度に株式会社IHIインフラシステムに入社。水門設計部で河川やダムに設置される水門設備の詳細設計業務を経て現職。