

2017年8月

## 技術士受験体験記

技術士（経営工学部門、総合技術監理部門）  
山本 博行

資格は社会貢献へのパスポートだと思います。

資格によって実力が信頼されて仕事をいただけるわけであり、仕事を通じてその信頼に応えることでお客様と社会に貢献できるわけです。技術士とはそういう資格だと思います。

この度、技術士試験に合格することができましたので、その体験をお話します。これから技術士試験を受験しようとしている方に、何かの参考になれば幸いです。

### 1. 技術士への挑戦の過程 — 自己紹介を兼ねて —

私は、高専、大学、大学院で、電気、電子、情報を学びました。鉄鋼会社に就職して、機械事業部門で圧延機の自動制御を5年間担当した後、半導体検査会社に出向して工場建設、工程管理、品質管理、生産管理などの仕事に21年間携わり、現在は鉄鋼関係の会社で、品質マネジメントシステム、技術法務、コンプライアンスなどを担当して9年になります。いろんな経験をしましたが、実は特定の専門分野がありません。

技術士についてはずいぶん前から知っていましたが、それはきわめて高度で専門的な資格だと思っていました。だから特定の専門分野を持たない私には縁遠いものだと思い込んでいたのです。

転職は7年ほど前に訪れました。社員研修を依頼した兵庫県技術士会所属の技術士の方から経営工学部門のことを教えてもらい、さらにその方が兼職されている専門職大学院の講義を科目履修させていただいたことがきっかけで、私がこれまで蓄積してきた技術が経営工学部門に分類される管理技術だったことに気づいたのです。それ以来、多くの検定や資格試験に挑戦し、その過程で、技術士試験にも手が届くのではないかと思うようになりました。

技術士の1次試験は平成27年10月に受験しました。

1次試験に合格してからは、「技術士を目指そう」説明会などの勉強会に積極的に参加しました。情報収集のつもりだったのですが、そこで出会った多くの方とのつながりが、足掛け3年に及ぶ受験生活を乗り越える大きな支えになりました。先輩技術士の「勉強の機会に金を惜しむべからず」というアドバイスに従って技術士2次試験受験セミナーも受講しました。「経験を買う」というのは幸せをお金で買う第一の方法であり(参考図書1)、まさにその通りであったと実感しています。

2次試験の筆記試験は、平成28年7月に受験しました。経営工学部門のサービスマネジメントを選択し、さらに、総合技術監理部門も併願することにしました。私が今担当している業務が、総合技術監理部門の「5つの管理(経済性、人的資源、情報、安全、社会環境)」にぴたりとマッチしていたからです。併願ですから試験は2日連続となりますが、幸運に恵まれて合格することができました。

口頭試験は平成29年1月でした。口頭試験の時期は人によって異なりますが、1月というのはどちらかというと最後の方です。少し長めに待たされたことにはなりますが、それだけ念入りに準備することができました。

3月の合格発表は、出張の電車の中で日本技術士会の合格発表サイトをスマホで見ました。受験番号を見つけたときは、実はあまり実感がなくて、後で官報のPDF版で自分の名前を見つけたときに、じわじわと喜びがこみ上げてきました。

## **2. 勉強のしかた**

勉強のしかたについて、私の経験を、択一式、論述式、口頭試験について紹介します。また、試験と同じくらい重要な受験申込書についても触れておきます。

### **2-1. 受験申込書**

2次試験の受験申込書に業務経歴と業務内容を記載しますが、その記載内容が間違いないかどうかは口頭試験で確認されます。受験申込書は口頭試験の一部だと考えて、念入りに取り組むべきです。

限られた文字数で、技術士にふさわしい経歴を持っていることをわかりやすく表現するのはとても難しいことですから、誰かに見てもらってアドバイスをもらうのは必須だと思います。私は、受験セミナーで、受験申込書の指導に慣れた講師から辛口の評価をもらったのが一番役に立ちました。

### **2-2. 択一式**

日本技術士会のホームページには、過去10数年分のすべての試験問題が公開されています。これほどたくさんの過去問がタダで手に入る試験は他にはありません。

1次試験も2次試験も、私はまず全ての年度の過去問を全部やってみました。その結果、類似の問題が何度も出題されているというような出題の傾向が分かってきました。また、自分の得手不得手も改めて認識できました。その後はひたすら頻出傾向の不得手問題について勉強しました。

2次試験の択一式については、かなりハードルが高いと認識して心してかからねばなりません。たとえば経営工学部門だと5つの課目がありますが、そのすべての課目から、かなり専門性の高い問題が出題されます。サービスマネジメントを選んだ私には、金融工学の問題はちんぷんかんぷんでした。

総合技術監理部門にしても、5つの管理についてそれぞれ8問ずつ出題されます。すなわち、専門外の分野でもある程度正解を出せるように勉強しておかなければならないということです。過去問で出題傾向をつかんで、しっかり不得手対策をしておくことを強くお勧めします。

2次試験では、択一式が合格ラインに届かないと論述式が採点されないということをご存知かと思いますが、総合技術監理部門を併願するとそれがかなりきついプレッシャーになるということを付け加えておきます。

### **2-3. 論述式**

論述式の過去問をすべてやってみるとするのはあまり効率的ではなさそうだったので、私は、過去問を使って骨子を作る練習をしました。骨子とは、設問と対応させてどんな論旨を展開するか、そのためにどんな段落構成にするか、どんな内容をどのくらいの分量で書くかをあらかじめ考えて、全体のバランスを見るものです。受験セミナーで教わった方法です。

論述式の問題にいきなり取り組み始めると、ふと行き詰まった時に別の問題の方が簡

単そうに見えて迷いを生じたり、最初の方がやたら詳しくて最後に時間がなくなってしまうたりします。骨子で全体像を明確化しておけば、設問に対して筋道の通った解答を時間内に書き切ることができます。

骨子に従って時間内にきちんと解答を仕上げるという練習は結構大変で、そんなに回数をこなせるものではありません。むしろ、書いた答案を誰かに見てもらってその評価をじっくり聞かせていただくというやり方が効果的だと思います。設問との整合性、論旨の一貫性、文章の簡潔さなどは、自分では客観的に評価しにくいからです。

この答案の評価に際して気を付けることは、技術的内容の正確さや詳細さを高める議論は避け、答案としての完成度を高める検討をすべきだということです。相手の方がその道の専門家だったりすると技術的内容の議論になりがちですが、受験対策という目的からすれば時間の無駄になります。

論述式の身近な勉強法がもうひとつあります。普段からたくさん文字を書くということです。答案は手書きであり、パソコンと違ってカット&ペーストはできません。文字を書くということに普段から慣れておくことはとても重要です。

## 2-4. 口頭試験

大切なことが第二次試験実施大綱に書かれていたということ、受験後に気づきました。口頭試験の諮問項目は下に記載したようにごくわずかだということです。いろいろなパターンで質問されますが、つまるところ、これらの項目のどれかについて評価するためのものなのです。それさえ理解しておけばどんな質問にも冷静に対応できると思います。

<技術士第二次試験実施大綱に記載されている口頭試験の試問項目>

- 総合技術監理部門以外の部門
  - ・経歴及び応用能力
  - ・技術者倫理
  - ・技術士制度の認識その他
- 総合技術監理部門
  - ・体系的専門知識
  - ・経歴及び応用能力

私の事例をいくつか紹介します。

もし受験動機を聞かれたら、「社会への貢献」を付け加えることをお勧めします。私の場合、ひとしきり受験動機を熱弁した後で、「それに社会にもお役に立ちたいですし・・・」と何気なく付け加えたら、「そうですね、社会への貢献も考えておられるのですね」と敏感に反応されました。技術者倫理という試問項目に触れたためでしょう。技術者倫理については「技術士倫理綱領を知っていますか」とストレートに聞かれるものだと思っていました。

「特許や論文がありますか」という質問もありました。「修士論文以外は何もありません」と答えたものの、「何もないという答えはまずかったのでは・・・」と一瞬、動揺してしまいました。試験官は「ああそうですね、実務中心に取り組んでこられたんですね。ところで論述式では・・・」という感じで何事もなかったようにすぐに次の質問に進みました。後で考えると、おそらく技術的体験を中心とする経歴について確認しようとしたのでしょう。そのために、まずは特許、次に論述式、と質問を準備していたのだと思います。試験官の質問は試問

項目を確認するために出されるものであることを理解しておけば、個別の質問の回答内容でいちいち動揺する必要はなかったわけです。

失敗例を一つお話します。総合技術監理部門の口頭試験で受験動機を聞かれたとき、技術士試験だけでなく総合技術監理部門を併願した動機も答えようとして、とても冗長な説明になってしまいました。試験官から「限られた時間ですので、お答えは簡潔にお願いします」と言われ、これは絶対不合格だと落ち込んでしまいました。試験官は試問項目について確認しようとしているので、試問項目に直接関係のないことを長々としゃべらない方がよいという教訓です。

これらの事例から、口頭試験については実施大綱に記載されている試問項目を理解しておくことが大切であることがわかります。その基本を押さえておけば、変化球の質問にも適切に対応できると思います。

### 3. おわりに

技術士試験を受験しようという皆さんは、十分な実務経験を持った立派なエンジニアです。まずはそのことをしっかり認識して、自信を持っていただき、そのうえで、試験のことをよく理解し、自分の実力をよく理解しておけばきっと合格できると思います。

また、最初に述べたように、なるべくたくさんの知り合いを作っておくことは必ず役に立ちます。会社の中だけでなく、広く知り合いを持っていることはいろいろな場面で大きな支えになります。私は技術士試験を通じて、そのことを痛感しました。

以上

#### 参考図書

1. 「幸せをお金で買う」5つの授業 —HAPPY MONEY  
エリザベス・ダン、マイケル・ノートン
2. 「技術士制度における総合技術監理部門の技術体系」  
日本技術士会で販売していたのですが、技術の進展に対応していない内容があることなどから、今は販売していません。総合技術監理部門の受験参考書として役に立ちますので、持っている人に借りてでも読んでおくことをお勧めします。
3. 「技術士関係法令集」  
日本技術士会で販売しています。技術士倫理綱領も掲載されています。