

## 1. はじめに

SUKIYAKI塾の方には大変お世話になりました。この場を借りて感謝申し上げます。

## 2. 受験動機

30代前半の頃、受験をしてみようと思い一次試験の問題を見て範囲の広さと難しさに一度断念しました。技術士は自分には到底無理な資格だと思ったのを覚えています。

40代になり、今後の自分のキャリアを考えるようになり、資格取得するなら一番レベルの高い技術士と思い受験を決めました。受験勉強をする中で、自分自身が成長していることを感じることができ、いつからか本気で取得したいと思うようになりました。

## 3. 二次試験結果（筆記試験）

2018年：択一 = 13/15、問題Ⅱ = A、問題Ⅲ = B	不合格
2019年：問題Ⅰ = B、問題Ⅱ = B、問題Ⅲ = A	不合格
2020年：問題Ⅰ = C、問題Ⅱ = A、問題Ⅲ = A	不合格
2021年：問題Ⅰ = A、問題Ⅱ = A、問題Ⅲ = B	合格

## 4. 勉強法

### 4. 1 択一

一次試験と同様にノートに貼り付けて解いていきました。1順目は机に向かって解きますが、2順目以降は通勤時の電車で勉強しました。5順目ぐらいになると、1科目20分ぐらいで平成16年～平成29年までの問題が解けるようになりました（覚えてしまう）。

### 4. 2 キーワード集

原理原則基礎技術、現時点の技術的特徴、長所、短所、社会的有益性の5つで纏めていきました。1キーワードでA4×1枚程度に纏めていきます。比較的大きなキーワードから細かいキーワードまで多岐に渡ります。例えば、無線通信（※）で1枚作成します。次は近距離無線、中距離無線、長距離無線で各1枚です。長距離無線ではLPWAで1枚、LPWAの中にもLTE-M、NB-IoT、Wi-SUN（少し中距離寄り）といった感じで細分化のキーワードに拡げていきます。

※「無線通信」の原理、技術的特徴、長所、短所、有益性で1枚にまとめます。

### 4. 3 技術マップ

キーワードを体系的に理解するために作成しました。例えば、IGP/EGP、スタティックルーティング/ダイナミックルーティング、RIP/OSPF/IS-IS、などのトレードオフの関

係などを1枚のマップに纏めます。こうすることで、ある技術が他の技術とどういう関係にあるのかを体系的に理解できます。

#### 4. 4 役に立った参考書

##### I 日経ネットワーク

情報通信の定番で非常に有益な情報が凝縮されていると思います。2019年度から定期購読を開始しました。

##### I 電気新聞

特に問題 I 向けには有益な情報が多いです。ただ、毎日発行なのでお金もかかります。この場合、次の図書館がお勧めです。

##### I 図書館

電力システム、再エネ（太陽光、風力、地熱など）、電気回路、半導体、電気鉄道、電気設備など電気電子に関連する参考書を片っ端から借りてきて、これは回答に使えるというネタをノートに纏めていきます。図書館はタダなのでお勧めです。私の場合は、50冊以上は借りたと思います。

#### 4. 5 留意点やお勧め事項

##### 4. 5. 1 とにかく「考える」

###### (1) 2018年度

添削指導を受けた5月~6月は本当に苦しい期間でした。1つの問題で3週間悩みました。ただこの時は、実力不足によりただ悩んでいた感じで「論文を考える」という感じではありませんでした。3枚のうち2枚書くのに精一杯な感覚です（何と

か3枚目前半まで持って行く感じ)。残念ながらこの年は技術キーワード含め、実力不足による不合格だったと思います。

## (2) 2019年度

不合格でしたが、問題ⅢがA評価だったことが自信になりました。実際の筆記試験でA評価が取れたので悩んでも立ち戻る位置ができました。

7月の筆記試験に向けて、4月は問題Ⅲの骨子法+論文作成のみとしました。勉強曲線は、すぐには発達しない「準備期」と急にぐんぐん伸びる「発展期」の繰り返しと言われていています。このため、6月から勉強しても7月の試験が「準備期」のまま迎える可能性があります（人によって勉強曲線は違いますが）。

私の場合は6月下旬頃から次のような変化を感じました（発展期に入った?）。

Ⅰ 問題Ⅲが3枚では足りないと感じるようになる。

Ⅰ 課題抽出、技術的提案、リスク等の各項目も書くボリュームが自分で調整できるようになってくる。（知識も繋がってくるので、3行も書けるし5行にも対応できるようになってくる）

Ⅰ 問題によっては題意が分かるようになる。（実際の筆記試験でも、問題Ⅰ-2の題意が読み取れているか怪しかったので、あんまり得意ではないが題意が読み取れた問題Ⅰ-1を選択しました）。

そのせいか分かりませんが、問題ⅢはやっとA評価が得られました。でも「考え続ける」ことの大切さはまだ分かっていませんでした。

### (3) 2020年度

APECさんのマンツーマン講座等で「考える」時間を多くするよう心掛けました。他の方の論文を読む（インプット）のと自分で論文を書く（アウトプット）では頭の使い方が異なります。試しに他の方の合格論文を読むだけでなく、実際に手書きしてみると分かります。

またアウトプットの練習は悩む時間の割には成長が分かり難いです。なので技術キーワードに走りやすいです。しかし、悩んだ分（考えた分）だけ確実に成長しますのでアウトプットの練習を是非お勧めします。この年は合格論文を手書きする勉強法も取り入れました。これは他人の脳を借りることになるため、今までより自分の論文回答の幅が広がったと思います。

また、この年は「題意に沿って回答する」ことが如何に大切かを学びました。問題Ⅰは題意を外したのでC評価でした。論文構成等はA評価だった問題Ⅲと同じでしたし、3枚目の最後の行まで書きました。また問題Ⅰの回答レベルとしては、19年度の問題Ⅰ=Bより高かったと思います。逆にC評価だったことで「題意を外さないことが大切ですよ」と試験官からメッセージを貰ったようにも感じます。

### (4) 2021年度

やっとの合格です。20年度の問題Ⅱ、ⅢでA評価だったので勉強方法はあまり変えませんでした。4年目なのでキーワード集よりは論文作成（アウトプット）を引き続き実践しました。一度作成しては骨子から何度も壊して再構築するの繰り返しです。この年は電気新聞も読んでいたのが問題Ⅰ向けには役に立ちました。

#### 4. 5. 2 添削指導を受ける

添削指導は是非受けた方が良いと思います。よっぽどレベルが高い人で無い限り、自分にとっては嬉しくない「弱点」や「思考の癖」を指摘される方が大半だと思います。しかし、これを受け入れないと自分の勉強方法の軌道修正もできず、レベルアップ出来ないと思います。添削指導は、現状の自分のレベルの確認、弱点の把握と勉強方法の軌道修正、合格するためにクリアすべき課題確認のために是非受けることをお勧めします。

#### 4. 5. 3 骨子法で論文作成

問題Ⅲは、SUKIYAKI塾の試験対策で推奨している骨子法を徹底しました。骨子法+手書き論文や骨子法のための勉強を繰り返しました。この骨子法は問題Ⅱにも適用できる場合があり、非常に役に立ちました。骨子が悶々としていると、問題Ⅲの論文を書いてもしっくりこないです。逆に骨子がしっかりしていると、論文を書いてもスッキリ書けました。

#### 4. 5. 4 最後の1ヶ月は問題Ⅱ、問題Ⅲの様式に手書きする。

特に問題Ⅱ-1（答案1枚）は以外と書ける字数が少ないです。キーワード集から実際の答案1枚に纏める練習をしました。この練習で、少ない字数の中で上手く表現していく練習をした方が良いと思います。また自分の書くスピードも1枚20分程度などと知っておく必要があります。

#### 4. 5. 5 最後の2週間は追い込む

最後の2週間は、空けても暮れても勉強した方が良いと思います。実際、最後の2週間で勉強した内容（忘れかけていた内容の復習）が問題Ⅱ-1、問題Ⅱ-2で出ました。また、試験当日は3時間半で問題Ⅱ、Ⅲをそれぞれ解かないといけないので、頭をフル回転モードにしておく必要があります。頭をフル回転モードにしておくことは、試験当日に力を存分に発揮できる要素の一つだと思いました。

#### 4. 5. 5 問題Ⅱ、Ⅲの練習回答レベルは出来るだけ高く

これは私の経験です。当日の試験では、始めて見る問題から題意を読み取り、骨子を作成し、記述回答する必要があります。このため、練習の時の70~80%ぐらいの力しか出せないと思っておいた方が良いと思います（あくまでも私の経験です。当てはまらない人は無視して下さい）。

即ち、勉強の時に作成した回答論文のレベルは出来るだけ高くした方が良いということです。

回答論文のレベルを60点ギリギリにしておくのと、実際の試験では40~50点ぐらいに落ちると思います（私はそうでした）。様々な問題を50点程度で手当たり次第やるよりも、1個の論文回答を70点以上しておく方が得策かと思います。添削講師の方からも同様の指導をいただきましたが、受験するまでは分かりませんでした。今は理解できます。

### 5. モチベーション維持

モチベーションを維持することは大切だと思います。役に立つかわかりませんが私の維持方法を紹介します。

### 5. 1 合格した後の自分を想像する

合格した後、技術士と書いた名刺を配る姿やSUKIYAKI塾の方との交流などを想像していました。この想像を通して、自分の中で真の志望動機も芽生えてきました。志望動機が芽生えると更に技術士になりたいというモチベーションも上がりました。

### 5. 2 カフェを活用する

とは言っても常に高いモチベーションを維持できるわけではありません。そういう時はスタバなどに行っていました。カフェでは他に勉強している方も居るので刺激になります。あと自宅テレビなどの他の誘惑も比較的少ないので勉強に打ち込めるかと思います。

### 5. 3 SUKIYAKI塾の体験論文を見る

これは非常に活用させていただきました。特に勉強を始めた2018年度は自分の勉強方法も確立していませんでした。体験論文を拝見させていただく中で参考に出来る部分は多くありました。

### 5. 4 SUKIYAKI塾のセミナー等を受講する



これが合格できた大きな要因だと思います。合格に向けて前向きで同じベクトルを持った方が集まってきます。自然とモチベーションも上がりますし、他の方からも刺激を受けることができます。

## 5. 5 勉強のペース・モード積極的に作る

私の場合は強制的に勉強モードに入れるように元気で「明るいクラシック」を聞くことを習慣にしていました。このクラシックを聞いたら「勉強モード」とい環境を作るようにしました。また非常に眠かったですが、早朝4時～6時の勉強時間を確保するようにしました。（たまに寝坊していました）

## 6. 最後に（家族を大切に）

家族を無視して勉強オンリーに走ってしまうと非常に危険だと思います。もし、今年不合格なら来年受験しないといけません。来年はもう協力的でないかもしれせん。なので、家族との時間も意識して勉強を進めていく必要があると思います。私の場合、4月以降は家族が寝ている平日朝4時～6時、土日は朝4時～7時までの勉強時間を確保しました（ごめんなさい、これが出来たのは2018年度と2019年度の2年間のみでした）。土日は子供が友達と遊びに行っている場合は勉強、家族がどこかに出かけたい場合は勉強よりも優先して一緒に出かけました。それでも何らかの精神的な負担はかけていると思います。

以上

