

技術士への登竜門をめざす新たな挑戦！実践記

藤村 幹治【農業／総合：扇精光（株）】

(1)はじめに

平成12年度の技術士法の改正によって、平成15年度から第一次試験に合格しないと第二次試験を受験できないようになった。しかも、平成14年度の第一次試験合格率は本番の第二次試験よりもはるかに難しい試験であった。

そのような中で、県庁の農業土木技術者15名がグループ学習によってみごと難関を突破した「新たな挑戦」事例を報告する。

(2)第一次試験の課題

第一次試験は、共通科目、基礎科目、適性科目、そして専門科目と多岐にわたるため出題範囲がすごく広い。専門科目の小論文は廃止され択一式のみに統一されたが、その出題範囲は建設部門で 土質及び基礎から建設環境までの11分野、農業部門では畜産から農村環境までの6分野であり、この膨大な範囲を一人ですべて勉強することはとうてい不可能であった。また、研修会として取り上げるには多岐分野にわたるため講師確保のめどが立たないのが実情であった。

(3)技術士の普及啓発活動としての支援策

私達農業部門（農業土木選択）の県OB技術士は、これまで第二次試験受験者の論文指導や、合格者の論文を編纂して技術士の普及啓発を進めてきたが、今度は農業部門第一次試験突破をめざす研究会の設立を呼びかけ、これに応じた有志で組織する技術士補受験研究会の指導支援を行うこととし、県の現役技術士2名と私がその任にあたった。研究会のメンバーは、対馬支庁を含む県内の各地に勤務する19名（年齢構成は本年3月末現在で60才～33才、平均43才）で、3月から9月までの7ヶ月間、第2土曜日の午後諫早市に集まり、自ら研究し・教え・学び合う研究会をめざした。

(4)「一人がみんなのために」

専任講師のいない初めての試みは、「一人がみんなのために」をキャッチフレーズにスタートした。手始めにすべての科目の試験範囲を19（グループ人数）分野に分割し、各人がそれぞれ一分野のリサーチ（過去問題等の研究から重要と思われるキーワードを抽出し、インターネットや参考文献を駆使してキーワード集を作成すること）を担当した。各人の担当分野は、長年仕事を共にして知った個人特性（年齢、学歴、性格、得意範囲等）を考慮して適材適所に配置した。こうすることによって、みんなが1/19の担当部分に全勢力を傾注するだけではなく、その成果はスケジュールに沿ってリサーチ担当者から講義形式で全員に伝達されていった。我々はこの手法を「ジョイント・リサーチ・セミナー」と名付けたが、リサーチを手分けすることによってキーワード作成を分業化して手間を省き、その分内容の充実を図り、更に専門講師不在を補完する新たな手法に挑戦したのである。

(5)驚異的な合格率を達成

10月の試験は、諸般の都合等で2名が欠席し17名が受験した。試験から帰ると早速、専門科目のリサーチ担当による正解案の検討が始まり、翌週には専門科目の推定正解値がまとめられた。研究会の組織は、わずか1週間でその根拠を添えて正解値を推定するまでに育っていた。

専門科目は、出題された30問から25問を選択して解答することになっていたが、何と3名の答えが25問すべて推定正解値と一致し、さらに全員が20問以上の推定正解値を解答していた。合格の目安が正解率5割であることを考えるとパーフェクトといつてもよかったです。しかも、出題30課題のうち農業土木技術者と密接な農業土木及び地域農業開発、農村環境の3分野の11問は、全員が選択していたが1問不正解が2名のみで残り15名は全問正解であった。

基礎科目や適性科目の採点集計も進み、1名が基礎科目で2問不足、1名は適性科目で1問不足が判明し、どうやら全員合格は無理のようであった。しかし、もしやとのかすかな期待のうちに1月末の合格発表を迎えたが、結果はやはり事前採点通りの15名合格であった。落ちた2人には申し訳ないが、それでも対受験者合格率は88%という驚異的な成果であった。このことから、我々が挑戦した「ジョイント・リサーチ・セミナー」の新たな試みは、大成功と総括できた。

(6)もう1つの試み

紙面の都合で詳しく書けないが、私が勤務する会社でも建設部門で同様の取り組みを行ってきた。参加者は9名であったが、先に紹介した県の事例のような派手な成果を収めることはできなかった。建設部門の専門科目は11分野もあり、9名で他の科目を含めた17分野のリサーチ担当を決め実施したが、一人当たりのリサーチ分野が広く十分な掘り下げができず、結果的に合格者は3名にとどまった。しかし、分析の結果、正解があと1～2問多ければ4、5名合格者を増やせたことから、この手法のキーポイントは、参加者の数にあることが判明した。この反省のもとに当社の今年の勉強会は、4月から10月まで毎月第1土曜日の午後に実施するが、人数が20名に増え、昨年の県のメンバー数と同規模になったので今年こそ2桁の合格者を目指したいと思っている。

(7)おわりに

今回の県職員研究会のめざましい成果の背景には、夜遅くまで担当分野のリサーチに奮闘したメンバー一人一人のやる気と、それを完全に消化する努力を怠らなかつた全員の功績、そしてその陰に家族の協力があったからにほかならない。

今日は3月12日であるが、明日13日は第2土曜日で今年の県研究会開講の日である。開講式資料によると今年は昨年をはるかに越える30名が参加することにな

長崎県庁の農業土木技術者数は約160名であるから、平成15年度だけで1割の職員が技術士補になれる資格を取得したことになるが、本年度は何名が合格できるか、多分前年度を下回ることはないので20名は固いと、今から一人勝手に皮算用している。今や第一次試験は、技術士の登竜門であるとともに技術者のステータスシンボルとなりつつある。そして、一足先に登竜門に立った県の15名と当社の3名は、すでに次の目標への挑戦を始めている。先輩技術士と共に支援に当たることになるが、彼らの健闘を祈念したい。なお、私は今年も彼らの後に続くため「新たな挑戦」に燃える人たちの支援を続けて行きたいと考えている。

私の受験動機

久原 俊之 【水産：(株)ワイビーエム】

陽春の巣立ちの時に、事務局担当の大橋さんから企業外技術士として難関に挑んだ私の受験動機を本誌に紹介するようにとのご要請がありました。

退職までの約33年間は、長崎市役所で水産行政を中心に組織の一員として任務を遂行し、また、家族に対しては一定の責務を果たして來たつもりでした。

平成9年9月の市議会は、多くの思い出を残し無事閉会しました。誕生日が9月5日である私は定年まで6ヶ月を残し辞表を出してしまいました。妻は大変怒りました。

日付等は定かではありませんが、本県技術士会の大東会長さんが長崎市役所の助役さんとしてご在任中に、小生へ技術士の試験を受けるようにと勧めていただきました。忘れっぽい私は、このことを退職後に思い出したようです。第2の職場の佐賀県呼子町の水産食品会社へ単身赴任し、当時としては目新しい陸上養殖施設の企画・設計・飼育技術の指導を行いつつ、市役所の後輩や関係業界の知人の支援を受けて挑むことにしました。

ところが、準備を進めるうちに、資格試験の厳しさや内容が苦手の筆記中心であることを知り、大東会長さんへ気軽に意向表明したことが悔やまれ、気分的に惨めな状況になりました。

しかし、このような尻込みの気分も払拭せざるを得ない事態になりました。当時の水産技術では、ヒラメやトラフグを閉鎖循環方式の陸上水槽で養殖し品質の点でまた食品としての安全性において、天然物に勝るとも劣らないレベルで出荷する取り組みは日本に例が無く、水産の研究者から私の企画・実践は無謀であると指摘され、結果がその通りになって現れ、苦境に立たされました。責任を感じた私は、学会を聴講し、多くの文献を漁り読むことになりました。即ち、このことが技術士法の精神に盛り込まれていることに気付いたようです。

お陰様で試験には無事合格し、出荷した魚は一流の料理人達から高い評価を頂くことができました。

近年の技術士の世界は、他の専門分野同様に、資格取得後の研鑽がより重要であるとの考え方から、CPDの必要性も叫ばれているようです。厳しい社会情勢を乗り切るため、また、己の人生をより豊かなものにするため、関連分野の学問にも幅広く目を向け、物事を多面的に捕らえる訓練が

っている。

最近の私は、魚の病気、水質の変化、飼育装置、飼料の栄養等について、必要に迫られながら、興味を持って勉強しております。そこで面白さが湧き、自然科学の不思議な成り立ちについても、少しづつ理解が進んできたような気がします。技術士としての収入は大して期待できません。しかし、資格が取れたことで、コンサルタントとして活動ができ、本当に楽しい限りです。勿論、生き物相手の仕事ですので悩むことは多々あります。それでも育った魚を、舌が肥えた多くの知人がこれは“旨い”と褒めて食べてくれたときは、最高に幸せです。

60を半ば過ぎますと、自重を促す声が度々耳に入ります。しかし、技術士の大先輩達が国内では勿論のこと、海外においても活躍されているご様子を窺うと、“一度限りの人生・より 完全燃焼を目指したい。いや、目指すべきである”と思うようになりました。

かなり杵から外れた小生ですので、今後共会員の皆様の足手纏いになることでしょう。しかし、前向きに頑張るつもりです。よろしくお願ひします。

末筆になりましたが、この拙文を掲載いただくことに感謝します。

総合技術監理を学習して

竹岡 伸一 【建設／総合：扇精光（株）】

平成13年度から技術士に総合技術監理部門が新設されたことは周知のとおりと思います。総合技術監理の範囲には主として経済性管理、人的資源管理、情報管理、安全管理、社会環境管理があり、その他に社会的規範や国際的ルールを包括した倫理観や国際的視点なども範囲として含まれています。* 私は幸いにして平成14年度の試験に合格させていただきました。以下学習した感想を述べさせていただきます。

振り返って総合技術監理とは私にとって何だったのか？ 現時点では外的にあまり変化は認められませんが自分自身内面的には物の見方が変わり社会現象をいろいろな観点より観察できるようになりました。特にリスク管理、危機管理を体系的に事例によって学習できたことは収穫であったと思っています。たとえば、現在社会問題化しているBSE、鳥インフルエンザの拡大についても「食」のリスク管理、危機管理の視点より行政、企業、消費者それぞれがどのような対処の仕方をしなければならないか注目していく必要があると思います。また、市町村合併、SARS、イラクへの自衛隊派遣、巨大、地震の発生、北朝鮮の核問題等についてもリスク管理、危機管理が必要でしょう。

身近な問題としてはわれわれ設計コンサルタント会社における設計ミス防止戦略としてのリスク管理があります。

以下総合技術監理の中の5管理についてそれぞれの内容を記述します。

(1) 経済性管理

- ① チェック体制の構築（照査技術者の選任）
- ② チェックリストの有効活用

求められているようです。

(2) 人的資源管理

① 社員のOJT教育

② 技術士受験の社内研修

(3) 安全管理

技術士倫理に記載されている「公益の確保」、「守秘義務の徹底」、「公正の堅持」

(4) 情報管理

① ミス事例のデータベース化

② データの共有化

(5) 社会環境管理

① 環境管理システムの有効活用

② PDCAサイクルによる継続的改善

このように、総合技術監理に支えられているリスク管理を有効且つバランスよく用いることで、設計ミス防止が可能となり顧客満足も図られると確信しています。

総合技術監理は、ことなる種類のリスクを総合的に判断して対応を検討するための有効な技術であり、今後継続的に学習していく必要があると考えます。

* : 技術士制度における総合技術監理部門の技術体系より抜粋

技術士を目指す人達に

桐原 敏【建設：(株) 大栄開発(株)】

今年技術士を目指す人、これから目指そうとする人達になにかアドバイス等を、と投稿を依頼されたが、とても立派なことを言えるものは持ち合わせていないので、自分の経験、技術者像を述べてみたい。

私は土木を学んで、現在地場の地質調査会社で土木と地質の中間的仕事を行っている。会社の大先輩に技術士がおられて、入社当時から「君も将来技術士を取りなさい」とアドバイスされていた。そして受験資格が得られた30歳前後にはじめて受験したが、会社での将来的な業務内容や周りに応用理学部門の技術士が多かったことから、応用理学部門で受験し、全く歯が立たなかった。そして翌年は建設部門で受験したが全くダメだった(とりあえず受験したのだから当たり前)。それから数年は日々の業務の多忙さや色々な言い訳で、受験すらあきらめていたが、ある程度経験を重ねた40歳になって技術者としての節目・曲がり角にある自分の気持ちを整理するため、再度ラストチャレンジの覚悟で望み、合格を果たすことができた。

同様の立場で技術士を目指す人がいたらご参考までに。

- ・ 技術士を目指す人は特に会社でのリーダー的立場にあり、忙しい。「1年ぐらいいは仕事・家庭を犠牲にして」といわれるが、なかなか出来ることではない。日々の仕事(技術)の延長に目指す技術士があることを信じて、顧客が満足する「良い仕事」を心がけて欲しい。「良い仕事をする」人こそ技術士にふさわしくあるべきだから。

- ・ 地場の中小企業に働く技術者にとって、技術士経験論文にふさわしい「良いテーマがない」と言う悩みもよく聞く。私は受験前年にたまたま業界のローカルな研究発表会の機会を与えられたため、その内容をほとんど経験論文に活用することができた。

③ 文書フォーマット化と標準設計の充実

全国共通、全国レベルでなくても、全く問題ない。地域に根差し、また自分の身の丈に会った技術力の向上・将来の課題があれば良い。

同じような悩み・課題を持って働いている技術者がまわりにたくさんいるのだから。自分が理想とする技術士を周りに探してその人に指導を仰ぐのも良い。

・ 最後に情報収集。自分の能力だけで解決出来る範囲は限られる。昔は人、学会、本、新聞等の限られた情報で、地方ではハンディーが大きかったが、今の情報化社会では自分の姿勢で情報収集能力に大きな差が生じる。自分の中にどのような情報収集のネットワークを構築・拡大できるかが技術向上のカギだ。

もう一つの技術士受験

平原 宏志【建設／総合：(株) 大栄開発(株)】

私は、技術士二次試験を4回受験しています。当時の経験は現在では通用しませんが、振り返ってみると技術士補を受験したことが、技術士試験に足を踏み入れた瞬間でした。これから長い戦いになり、なまじ1回で技術士補に合格したために、技術士試験に挑戦する羽目になり、大変後悔しました。私が35歳の時でした。何の準備もせぬ合格できるほど技術士試験は甘くなく、かといって自分の生活を変えてまで、この資格が必要だとは当時は思いませんでした。ただ、3回も受けねば過去のデータも集まり、試験の受け方も学習してきます。そのようにして、時間はかかりましたが苦労はしませんでした。常に、業務主体で、若干の基礎知識の勉強はしましたが、特別受験対策は行っておりません。ただ、最初の受験のときに、(社)日本技術士会九州支部の受験対策講習会に出席して、頂いた資料が後に役立つことはありました。短期間で合格する受験対策が最も適していることは確かですが、長期計画でのんびり受験するのも良いものかもしれません。但し、常に業務の中で技術士論文となる事例を探し、それについて深く掘り下げて解析することは必要かもしれません。また、論文記述能力を向上させるための勉強も必要でしょう。そして、継続することが最も重要ではないかと思います。継続することで、自分に適した問題が出題されることもありますし、問題に対しての知識が豊富になっているため、そういうことになるかもしれません。何れにしても、常に前向きに技術を吸収することが“技術士試験合格”という幸運を呼び込むことは間違ひなさそうです。

事務局便り

代表幹事 大橋 義美

長崎県技術士会、九州支部等の活動状況等をご連絡します。

① 臨時総会の開催結果について

平成16年1月31日に、臨時総会(42名参加)を開催し議案審議の上、原案のとおり可決されました。その後、研修会・新年会を盛会裡に終わることが出来ました。

尚、通常総会と研修会を6月に予定していますので全会員皆様のご出席をお待ちしています。又、研修会での講演をしていただく講師を募集していますのでご連絡をお待ちしています。

② 事務局の変更について

事務局を（財）長崎県建設技術研究センターにお願いしていましたが、小松和彦技術士が4/1日付で転勤されることになりましたので役員会で協議の上、事務局を下記のとおり変更することとしましたのでご通知いたします。

新事務局の標示（平成16年4月1日より）

〒850-0861 長崎市江戸町9番5号 安達ビル3F

長崎県技術士会会長 犬東 洋志

TEL 095-827-4057 FAX 095-828-0396

E-mail: inuzk317@octp.net.ne.jp

③ 技術士試験申込書配布説明会について

平成16年度第二次試験申込書配布説明会は3月13日に開催済みで申込書配布50部、第一次試験申込書配布説明会は4月24日（土）10:00～12:00に長崎県勤労福祉会館で開催します。藤村幹治技術士より受験者に対するアドバイスをお願いしています。

16年度受験の皆様の合格を祈念いたします。

④ 災害・技術支援委員会について

九州支部においては、九州地方の大災害に備えて、技術力の不足が懸念される市町村の災害復旧に対して、ボランティアで支援することを目的とした活動を目指して、「災害・技術支援委員会」が設けられています。尚、福岡では既に支援の実績があります。

長崎県技術士会内でも登録委員（委員長 福岡辰義技術士）により構成されています。このため、災害・技術委員会の紹介を長崎県内の各市町村へ技術士会災害委員会活動の紹介・委員名簿と併せ、長崎県技術士会名簿を添え5月頃に配布致します。

支援委員会へまだ参加されていない方の登録をお願いします。

⑤ 平成17年度（社）日本技術士会全国大会が九州支部担当で開催されます。このため大会テーマの決定、会場準備等が九州支部において始まっています。

⑥ 佐賀県技術士会の活動

2月14日佐賀県技術士会の定例会・研修会に参加（参加者15名）しましたので、簡単に佐賀県の活動状況を報告します。本県の技術士会活動の参考になるかと思います。

・佐賀県技術士会はNPO技術交流フォーラムと一体となって活動されている。定例会と地区CPD研修会を毎月第2土曜日に開催されています。会場は佐賀大学の教室が多く利用されています。尚、研修会参加費は1,000円です。

又、毎月第1土曜日に開催されている佐賀県測量・設計業協会の実務研修会に講師を派遣されています。

・その他、佐賀大学などとの共催で研修会が開催されています。

・NPO技術交流フォーラムの活動組織として、各委員会（総務・広報・事業・研修・CE塾・CPD）と各部会（まちづくり歴史・災害支援・水環境・国際交流）そして技術士会があり、それぞれの委員によって活動されています。

参加者、関係者のご協力に感謝いたします。

・NPO技術交流フォーラムにリンクして、技術士会ホームページが立ち上げられています。尚、今後の有効な活用についての改善が検討されています。

・技術士会と技術関連機関との連携を模索されています。

・長崎県技術士会は、NPO技術交流フォーラムの賛助会員となっていますので、ホームページを開き研修内容を確認の上参加されることをお勧めします。

⑦ 技術士会の運営について想うこと

技術士法の改正で、今後、技術士第一次試験合格者の増加と技術士取得者の増加が見込まれ、長崎県技術士会も近日の内には100名を超える会員数になるものと想っています。

技術士会をより活性化するためには、現在の役員のみでの運営にも限度が来るような気がしています。

会員皆様の技術士会であり、入会して意義のある会として運営して行くための知恵が必要かと考えています。

業務で忙しい会員の皆さんに余り負担を掛けずに、有意義な活動が出来る方法はないかと考えています。

そこで会員皆様の活発な提案をお待ちしています。このため、本機関紙に「会員の広場のページ」を設け意見の交換を行い技術士会の活動に役立てたいと考えていますので会員皆様のご協力をお願いします。

⑧ 事務局では、長崎県技術士会名簿・長崎県名鑑などのメンテナンス、九州支部への連絡、15年度末の纏め、16年度の計画等に追われている状況で、会員の皆様にご迷惑をお掛けしていますがご協力の程よろしくお願いします。4月の職場異動などで、名簿の変更のある方は事務局までご連絡下さい。

⑨ 長崎県政策調整局長より犬東会長宛に、平成16年度「研究者等訪問授業」事業の講師推薦依頼が来ています。

現在、技術士会所属の講師として本田圭助技術士、松本直弥技術士が登録されています。新たに会より推薦させて頂ける方がいらっしゃいましたら、4月20日までに大橋までご連絡下さい。

詳細については、連絡後打ち合わせさせていただきます。

編集後記

機関紙を創刊し早一年となり皆様のご協力により5号の発行となりました。本号は技術士受験特集号として、これから技術士を受験される皆様の指導や、受験者の参考になればと思い企画致しました。

次回（7月1日発行）は、「会員の広場のページ」を特集したいと考えていますので、会の活動等に関する提案や自由なご意見等の寄稿をお待ちしております。

会員皆様の要望、意見、各種情報等も下記までお寄せください。長崎県技術士会に関する連絡先は下記の通り
西日本菱重興産株式会社土木部 大橋 義美

〒852-8136

長崎市神の島町3丁目9番9号

TEL 095-865-5200

FAX 095-865-5880

E-mail: yoshimi.ohashi@west-ryoko.co.jp