# 技術士第二次試験に合格して



**浅利 修一 勤 務 先**:
共和コンクリート工業 株式会社 技術研究所

〒061-1405 恵庭市戸磯 385-36

TEL 0123-34-3366 FAX 0123-34-3369

E-mail: asari.s@kyowa-concrete.co.jp

専門:建設部門(建設環境)

## 1. 自己紹介

昨年度、幸いにも技術士の二次試験に合格致しました。技術士会主催の歓迎会の席で、広報委員の方から投稿依頼のお話しを頂戴し、喜んで引き受けさせて頂きました。

私は1960年(昭和35年)に札幌市に生まれ、高 校までを札幌で過ごしました。学生時代は、4年間 を京都(立命館大学理工学部土木工学科)で過ごし ました。卒業後、縁あって1984年(昭和59年)現 在の会社に入社し、今年で入社23年目になります。

昭和40年代前半の札幌は、今ほど宅地化も進んでおらず自然に恵まれていました。近くの川や田んぼに、魚やいろんな生き物を捕りに行きました。また、小学校6年生の時に、夏休みの自由研究として、当時問題となっていた公害について調べたことがありました。子供の時の体験・興味、社会との接点が現在にも繋がっているのかなと思ったりも致します。

勤務地は、転勤で北海道と東京を二往復しました。 河川環境との関わりは、1997年(平成9年)から2 年間、東京都千代田区にある財団法人リバーフロント整備センターに出向し、多自然型川づくりに関する業務を担当してからです。現在は、技術研究所(恵庭市)において、河川環境や海岸に関する製品、工法開発を担当しています。資材メーカーという立場で、環境、経済性、安全等の視点から製品、工法の研究開発を行っています。

#### 2. 技術士試験

技術士という名称を初めて聞いたのは大学生の頃です。大学の恩師に、将来は必ず技術士を取得できるよう頑張りなさいと勧められましたが、私にはまったく縁の無い話しと気にも留めませんでした。しかし入社後、周囲の影響もあり技術士という資格の重みを知るにつれ、土木の一端に携わる技術者として、いつかは合格したいという夢に変わりました。技術士の最初の受験は、1994年(平成6年)でし

技術士の最初の受験は、1994年(平成6年)でした。1997年(平成9年)に財団法人へ出向後、技術士への思いはより強くなりました。2004年(平成16年)に一次試験に合格し、昨年度4回目の受験でやっと合格することが出来ました。夢が実現しました。最初の受験から12年目でした。筆記試験の準備は決して十分ではなかったのですが、今思うと最後まで諦めず書いたのが良かったのかなと思います。筆記試験修了後に、口頭試験対策をまったくしてなかったため、筆記試験合格発表から口答試験までの3週間は必死に勉強しました。

最後まで励ましてくださった先輩技術士の皆様に は、この場を借り厚く御礼申し上げます。

#### 3. 今後に向けて

昨年、会社が創立50年を迎え、社史の編集委員として、半世紀前の河川の護岸ブロックを調査する機会に恵まれました。現場を調査する中で、過去の構造物を見ることの意義や時間という概念について、深く考えさせられました。また、技術士の受験を通して、自分自身の歴史を振り返り、非常に多くのそして貴重な経験をさせて頂きました。幸いにも技術士試験に合格致しましたが、時間が経つにつれ責任の重さをひしひしと感じております。企業の一技術士として、日々の業務を通じて社会に貢献できるよう今後とも努力したいと思います。また、技術士を取得したことを機に、技術士の諸先輩の方々をはじめ今まで以上に多くの方との出会いを大切にしたいと思います。今後もご指導、ご鞭撻宜しくお願い申し上げます。



TEL 011-726-7661

# 大山 由浩

**勤務先:** 株式会社 メンテック 営業部 〒060-0807 札幌市北区

北7条西5丁目8-5

FAX 011-726-7565

E-mail: yoshihiro.ooyama@data-g.com

専門:上下水道部門(下水道分野)

#### 1. 自己紹介

私は芝桜の名所であります北海道の滝上町で生まれました。父親の仕事の都合で一時期を天塩町で暮らしましたが、高校までは滝上で過ごしました。その後、宮城県の大学で土木工学科を専攻し、現在の会社へ入社すると同時に再度、北海道で暮らすこととなりました。

入社は 1983 年(昭和 58 年)で最初の配属先は深川市でした。その後、幕別町、美深町、札幌市、東京都と転勤し、現在は札幌に勤務しております。深川市、幕別町では下水処理場の運転管理に従事し、美深町では上水道施設、廃棄物埋立施設、浄化槽施設等さまざまな施設を集中管理する経験をさせて頂きました。札幌市での勤務は、工業用水道施設を運転管理しておりました。また、東京では、上水道や下水道等の自治体が運営する環境関連施設の民間委託について提案を行う業務を主に行っておりました。札幌に戻り現在は、営業部で仕事をさせて頂いております。

自分の業務経歴を振り返ると、多種多様な業務に 携わる機会と、いろいろな地域の方々に接する機会 を与えて頂き感謝しております。この経験が技術士 に合格する事ができた最大の要因であると思ってお ります。

#### 2. 技術士試験

技術士試験は今回で2回目の受験であります。技

術士試験を受験する動機はいくつかありますが、その中でも一番の理由は、自治体のお客様と更新や計画、設計といったお話をさせて頂く機会が増えた事であります。しかし、技術士二次試験はハードルが高く、特に経験論文の作成では自分の業務に対する考え方の未熟さを痛感させられる事となりました。経験論文作成にあたり指導していただいた諸先輩の方々にこの場を借りて厚くお礼申し上げます。

今回、運良く合格にこぎつけたのは、お客様や会 社の諸先輩、家族の協力があっての事と感謝してお ります。

#### 3. 今後に向けて

私達が従事させて頂いている仕事は、今までは、 発注者が示した仕様書に従い、決められた業務を確 実に行う事が求められましたが、今後は、自分達で 管理の方法を決め、施設の運営管理を行う事が求め られています。よって、業務の自由度が増す一方、 責任も重くなってまいります。

技術士は、幅広い視点と長期的な観点から自分の 専門とする分野を見る事が求められており、「地域の 上下水道」は日本全体の視点、世界の水循環の視点、 宇宙全体からの視点で考える事が必要であります。 また、長期的な観点では「100 年先、1,000 年先から 物事を見る事」そして、「歴史を知る事」が重要であ り「宇宙からの視点で素直に物事を行う事」は弊社 の社長に日頃から指導頂いている考え方であります。

今後は、上下水道の分野は勿論でありますが、専門分野にとらわれることなく、幅広い分野で勉強し、社会に貢献できる技術を身に着けて行きたいと考えております。

また、一人でも多くの者が技術士試験に合格できるよう、後輩の育成に努めたいと思います。

初心を忘れず、技術士としての社会的責任を自覚 し、社会貢献していく所存でありますので、今後と もご指導の程どうぞよろしくお願いいたします。

最後に、このような投稿の機会を与えて頂き誠に ありがとうございました。



# 玉川 秀樹

#### 勤務先:

NTT コムウェア北海道 株式会社 NS 開発部 第一担当 〒060-0042 札幌市中央区 大通西 7 丁目 3

TEL 011-281-6453 FAX 011-281-6459

E-mail: h.tama@nttcom-hokkaido.co.jp **専門:**情報工学部門(情報ネットワーク)

#### 1. 自己紹介

私は1965年(昭和40年)に北海道で生まれ、大 学進学を機に単身で千葉県に移住しました。専攻が 電子工学科ということもあり、このまま東京の会社 に就職することになるだろうと思っておりました。 ところが、大学卒業後、NTTに入社し、配属が札幌 となった時には、両親も大変喜んでおりました。

その後、横須賀の研究所をはじめ、東京/千葉への転勤、出向等を経て現職に至っております。

現在は、主として分散処理システムのシステム開発を担当しております。

趣味は、テニス、スノーボードのほか、週末には 安い葉巻を嗜んでおります。

#### 2. 技術士試験について

お恥ずかしいことに、技術士という資格があるのを知ったのは、今から3年前のことでした。資質向上のために通信教育を受けようと思い、講座の一覧を眺めていたところ、15万円もする講座を発見し、びっくりしたのがきっかけでした。結局、通信教育は受講しませんでしたが、技術士試験合格を目指すことにより、技術的、人格的にも自己を高めることが出来ると考え、受験を決意しました。

一次試験は、一発で合格することが出来ました。 しかし、その翌年、調子に乗って二次試験を受験し ましたが、筆記試験で不合格となり、技術士試験の 難しさを改めて痛感しました。 そこで、まずは経験論文の合格を目標とし、徹底的に原稿の推敲を重ねました。技術知識については、経済産業省の国家資格である「情報処理技術者(ネットワーク)」の勉強と兼ねることとしました。

北海道での情報工学部門の筆記試験合格者は、僅か1名でした。本当に奇跡的でしたが、難関の筆記試験に合格出来た事により、自信がみなぎりました。

口頭試験は、自分を飾らず正直に対応することを 心がけました。試験終了後、口頭試験内容を振り返 ると、次々と良い回答が浮かび、試験時の回答が稚 拙に思え、とても不安な日々を過ごしました。

合格発表の日は、旅行に出かける日でした。旅行前に結果を見るべきかどうか悩みましたが、思い切って見ました。結果、最高の気分で旅行を堪能しました。また、情報処理技術者試験も合格しました。

#### 3.技術士について

情報通信分野は、総務省の u-Japan 政策【今後の 少子高齢化社会での課題を、ユビキタスネットを基 盤とした ICT により解決していく】により、劇的に 変化していきます。また、課題解決を図り、より便 利な社会にするには、さまざまな科学技術の連携が 必要不可欠であると考えます。

技術士は、さまざまな科学技術に関する高等の専門的応用能力を有する技術者の集まりです。よって、 多岐にわたる科学技術を応用し連携することは、ま さに技術士の真骨頂であり、今後ますます、重要な 役割を担っていくと考えます。

#### 4. おわりに

私にとって、高嶺の花と思っていた技術士になれたことを、非常に誇りに思っております。しかし、技術士試験合格は、技術士として最低限のレベルに達したに過ぎません。少しでも早く、諸先輩方に追いつけるよう、資質の向上に努めて行くとともに、技術士会などを通じて、積極的に諸先輩方と接する機会を作って行きたいと思います。

最後になりますが、このような投稿の機会を与えていただき、ありがとうございました。この場をお借りして、御礼申し上げます。



# 宮本 真一

#### 勤務先:

北武コンサルタント株式会社 技術開発室 〒062-0020 札幌市豊平区 月寒中央通7丁目 北武第2ビル

TEL 011-851-3012 FAX 011-851-3433

E-mail: s-miyamoto@hokubu-c.co.jp

専門:機械部門(材料力学)

自己 PR: 私は 1988 年に航空機メーカーに入社し 13 年間航空宇宙業界で育ちました。前半 6 年間は航空宇宙機器用の耐熱高強度材料の開発、実機に適用する新材料の評価選定及び設計許容値の設定を行いました。後半 7 年間は航空機(大型機及び小型機)の構造設計、構造解析及び試験による性能確認・評価や寿命予測評価を行い、製造者として構造安全性及び性能を保証・実証する業務を行いました。その間、米国のメーカーと共同の業務や国際会議での発表などを経験し国際的な感覚も身につけてきました。

また、1999年から1年半ブラジルのメーカーとの 共同開発で民間旅客機の主翼構造の開発チームに所 属し詳細設計まで、疲労き裂進展に対する点検間隔 や腐食環境・偶発損傷を考慮した整備計画策定を担 当しました。航空機は安全性・信頼性を整備に大き く依存する設計で、設計段階で未来の運用コスト・ 信頼性を数値化し保証する必要があり、数値で最適 設計を行うことの重要性を認識しました。

その後 2001 年に構造設計・解析は共通であるとの信念に基づき建設業界へ入ってきました。技術者としては材料力学を買いており、現在はルール・公式による設計だけでなく解析・試験による設計技術を確立すべく CAE に重点をおいた業務を行っております。

ところで航空機の構造設計は空力的要求から 3 次 元コンターを満たし機体性能の要求から軽量、高剛 性を満たす必要があります。例えば民間機で 20 年 間、40,000 飛行時間、35,000 飛行回数程度の運用に

おける疲労寿命や耐久性を保証し、サポートしなけ ればなりません。さらにエンジンや油圧・燃料・空 調などの装備設計、操縦や電気系統など他の領域の 要求から大きく制約を受けます。当然他の技術分野 の技術者と協力協調して製品を作り上げることにな ります。この実例として上述の主翼開発で経験した ブラジル、米国やヨーロッパのメーカーとコンカレ ントに開発した設計推進方法を紹介します。これは 共同開発として一時ブラジルに集まり必要なことを 決めた後は統合サーバとグローバルなエクストラ ネットを形成した各メーカーのサーバから仮想空間 に DMU=3 D設計データを形成するものです。適 宜共有データを見ながら TV 会議で議論し、ローカ ルから全体設計までを世界同時進行、双方向に行う 方法で従来のワークブレークダウン、シーケンシャ ルな設計方法とは本質的に異なる衝撃的な経験でし た。また、製品に関わる分野全体を総合しリードし ていく統合技術力の重要性を認識しました。この経 験は技術士として今後の様々な業務に活かしていき たいと考えています。

技術士試験:技術士機械部門の中で材料力学は「ものづくりにおいて安全性と信頼性を確保すること」が主目的であり、内容は①力学的評価(材料、強度、構造力学、破壊力学)、②試験・計測、③シミュレーション(CAE)の3つに分かれます。私はロケットも航空機も橋梁も材料力学に関しては共通だと思っているので様々な産業に適用できる機械部門材料力学を取得したいと思ったことが受験動機でした。

今後に向けて:私は2001年にふるさと北海道に帰ってきました。北海道の製造業を活性化させていくためには機械、電気電子部門、経営工学、情報部門の技術士がネットワークを強め科学技術で産業をリードし未来を切り開いていく必要があると思います。私もその一員として尽力していきたいと考えます。また、建設部門など社会システム系の技術士の方々とも様々な領域で協力し社会の経済的利益に貢献できる技術士になりたいと考えています。SkillとWillをもって地元技術士の方々と協力し、北海道から世界が注目する技術を造っていきたいと考えています。



# 松本 哲也

#### 勤務先:

株式会社 環境保全サイエンス 農村地域振興室

〒060-0807 札幌市北区 北7条西1丁目丸増ビル No.18 7F

TEL 011-707-6234 FAX 011-707-6231

E-mail: TETUYA@kankyohozen.co.jp

専門:農業部門(農村地域計画)

## 1. 自己 PR

このたび技術士第2次試験に合格し、技術士となりました松本です。

私は、"ひまわり"で一躍有名となりました北竜町の稲作農家に生まれ、幼少時代には自宅の農作業の手伝いを通じ、そして帯広畜産大学への進学や現在の会社で農業農村整備事業等の調査計画を行うなど、これまで農業に深く携わってきています。

現在でも、春先の農繁期には例年会社から休暇をいただき手伝いに帰省していますが、会社も「北海道の農業・農村を応援します!」をスローガンに掲げていますので、快く帰省を認めてくれています。

このように、今日まで農業に携わっていますが、 現在では昔に比べて食の変化や高齢化の進行、農産 物価格の低迷など様々な要因から農村に活気がなく なってきたような気がします。

そのため、私も業務等を通じて北海道の農業・農村を応援するにあたり、農村地域の活性化や農業経営の安定化等に向け尽力していきたいと思います。

## 2. 技術士とは……

私にとって『技術士』とは、この業界におけるステータスとして入社当時から憧れの資格であるとともに会社から取得を奨励されていましたので、合格はうれしさと同時に少し肩の荷がおりた気がします。

近年では、プロポーザル形式による発注形態も増えつつあり、照査や管理技術者には必須の要件として、また担当者にも必要な場合がありますので、今後幅広い業務への対応や社内の先輩技術士の負担軽減へ少しは役立てるのではないかと考えています。

しかし、技術士を取得したことによって、その責任も大きくなってくると思いますので、これからは技術士として恥ずかしくない行動を心がけていきたいと思います。

#### 3. 技術士試験対策

私の技術士試験対策としては、最新の農業動向や 農業に関連する施策などの収集・把握に心がけてい ましたが、これが5肢選択問題や専門科目の論文対 策に有効であったと考えています。

経験論文は、作成にあたって独特の表現方法等がありますので、一度は添削を受けてみることがベターかと思います。

口頭試験は、私も先輩の技術士の方々に模擬試験を行って頂きましたが、一度体験しておくことでその雰囲気がつかめると思います。私は、模擬試験のほうが実際の試験よりも緊張し、そのおかげで口頭試験に合格できましたので、行って頂いた先輩技術士の方々には大変感謝しております。

これらの試験対策は私の個人的な考えですが、今 後受験される方に少しでも参考になれば幸いです。

#### 4. 今後に向けて

若輩者の私ですが技術士になったことで、ようやく皆様と同じスタートラインに立てたような気がします。また、先般では耐震偽造事件も発生し、技術者としての倫理が厳しく問われる時代になったと考えます。

そのため、今後は技術士の3つの義務と2つの責務の遵守に努めるとともに、諸先輩方からのアドバイスやご指導を受け、少しでも追いつけるよう研鑽に励みたいと思いますので、よろしくお願いいたします。



吉尾 貴充

**勤務先**:
伊藤組土建株式会社 土木部工事課 〒060-8554 札幌市中央区 北4条西4丁目1番地

TEL 011-241-8296 FAX 011-251-4759

E-mail t-yoshio@itogumi.co.jp

専門:建設部門(施工計画、施工設備及び積算)

## 1. 自己 PR

私は 1973 年(昭和 48 年)に "鉄のまち室蘭"で 生まれ育ち、大学時代を札幌で過ごした後、1995 年 (平成 7 年) に現会社へ入社しました。

中学、高校時代は軟式テニス(現称ソフトテニス) に明け暮れ、仲間と一喜一憂した毎日を過ごしておりました。大学では土木工学科を専攻し、当社では土木工事現場における施工計画・施工管理を中心とした業務にあたっています。

現在まで携わった土木工事には、北海道縦貫自動車道、東京湾埋立処分場、首都高速橋脚耐震補強、東京外環自動車道、第二東名高速道、そしてつくばエクスプレス鉄道建設などがあります。

この中でも昨年開通した "東京外環" と "つくば エクスプレス" は、当業界に携さわる私を大きく開 花させてくれるものでした。前者では、それまで経 験のなかった重い職責により自己の成長を感じ得た こと。後者では、住宅地内を突き進むトンネル掘削 の難しさが、技術者としての更なる成長を促してく れたこと、などでありましょうか。

以上のように7年ほどの東京支店勤務も合わせ、 様々な土地での生活経験は、精神的な面で私を大き く飛躍させるものであり、貴重なものとなっていま す。

#### 2. 技術士試験について

技術士に挑戦するきっかけとなったのは、当社に 在籍する先輩技術士から"技術士のススメ"を受け たことです。またその先輩が技術士となり各方面で 活躍するのを以前から見ていた私にとって、その姿 は非常に新鮮なものでもありました。そんな世界に 私も飛び込みたいと考えたのです。

私は平成16年度に一次試験、そして翌年二次試験にそれぞれ合格しました。二次試験に挑戦するにあたって、技術士に必要であろう素地が大分不足していると思われたため、ひたすら書きまくり詰め込む、という基本態勢で望みました。しかしそれにも増して重要視したのは、試験日までの徹底した計画、戦略です。どんな形でも自分自身が納得できるような受験結果を得る、という目標に向かって突き進んでいきました。

また技術士として既に活躍する大学時代の悪友の 存在も大きな発奮材料となりました。彼の学生時代 との大きな相違を感じる私にとって、自然と学習意 欲も大きく高まるものとなりました。身近だった彼 のような存在も、目標へ向かうための重要なポイン トであったと思います。

## 3. 今後に向けて

先輩いわく、「技術士は取得してからがおもしろい」ということでした。諸先輩方との交流により、まさに身を持って私自身感じているところであります。技術士を取得したとはいえ、まだまだ世間も狭く、未熟さを痛感しています。継続的に技術の研鑽を図るとともに、技術士の社会的責任というものをよく自覚した上、いかに社会貢献をできるか、を考えていきたいと思います。

今回幸運にも合格することができましたが、私個 人の力では到底成し得ないことであったと思いま す。ご助力をして下さいました方々にこの場を借り て御礼させて頂きます。

今後ともどうぞよろしくお願い致します。