



【巻頭言】自己研鑽と力量の向上

千葉県支部副支部長兼企画委員長 熊田成人



先日、ある飲み会での話である。とある出席者と名刺交していたのだが「フーン、技術士ですか。うちにもいる(その方の会社にも技術士が居る)けど、たいしたことないね・・・」と、仰る。え！なんて事だ！と、ムカッとしたのだが・・・考えてみれば、技術士でなくても優秀な技術者は大勢いるので、それらの方々と比較されれば、いかに技術士といえども見劣りする事もあるだろうな、と納得した。確かに技術士はある一定レベル以上の力量を有している事を試験によって認定されている訳だ

が、チャンピオンである事の証明ではない。筆者もよく先輩から言われた。「技術士になってからがスタートだよ」と。継続的に自己研鑽に励み、弛まなく専門知識や人間性の幅と深みを追求するのはAIに仕事を奪われない為にも、すべからく現代人に求められている事柄である。

然し、技術士には大きなメリットがある。世の中には、自己研鑽と新知識を求めて高額な異業種交流セミナーへ参加する人々も多いが、技術士会に入会すると、各委員会、専門部会や地域本部、支部、さらに各種活動グループ主催の多数のイベントに安価に参加することが出来る。その中で、業種や年齢を超えて活躍されている技術士と出会い、膨大な人脈を構築することが出来る。また、講師も一流の講師が技術士会という事で気楽に講演を引き受けてくれる。ここからは会社の同僚と話すだけでは得られない広範な知識を得ることが出来る。先輩の一言で人生が変わる事もある。障子を開けてみれば広い世界へ飛び出すことが出来るのである*。

技術士の資格を取っただけでは自己の成長、力量の向上には繋がらない(仕事も来ない)。敢えて障子を開け、広い世界へ自分の足で踏み出すことが肝要である。そうする事で自分の世界も変わり、力量の向上と共に会社にも社会にも貢献できる技術士に成長していくのだろう。

千葉県支部でも、技術士の資質向上活動を支援すべく、ほぼ毎月CPD講演会を開催している。企画委員会は支部の各種活動を企画する組織ではあるが、現在は全力を挙げて他の活動チームや千葉県庁・千葉工業大学などの技術士会とも協力しながら、CPD講演会の毎月開催を推進

している。是非支部のCPD講演会に参加し、自己の力量向上に役立てて頂きたい。また、是非委員会の活動にも参加頂きたい。一步を踏み出すところからすべては始まるのである。

－以上－

*「障子を開けてみよ、外の世界は広いぞよ」 豊田佐吉翁

【新合格者紹介】平成 29 年度の二次試験合格者のメッセージです（順不同）

【一次試験合格 廣井星馬（建設部門）】



はじめまして、この度、平成 29 年度技術士第一次試験(建設部門)に合格し、修習技術者になりました千葉大学工学部都市環境システム学科 3 年の廣井星馬と申します。千葉大学へは今年の 4 月に高専からの編入学で入りました。

私が技術の道に進んだきっかけは高専に入学したことでした。当時は工学についてほとんど知らず、中学の先生の勧めで何となく興味を持ったから程度の理由でした。偶然、自分の性に合ったようで高専で土木工学について学んでいくうちに、面白いと感じるようになりました。また、工学の重要性を知り、本格的に技術者を志すようになりました。

技術士の資格について知ったのは高専 4 年次に参加した建設コンサルタントでのインターンシップの時でした。そのとき技術士は建設コンサルタントになるために欠かせない資格であること、二次試験を受けるためには実務経験が必要なことを聞きました。そのため、できる限り早いうちに一次試験を受けたいと思いました。そんな理由から進学も決まった高専 5 年時に力試しもかねて技術士一次試験を受験しました。

今後は、技術士会の講習会などに積極的に参加し、多くのことを経験しながら自分の成長につなげていきたいと思っています。まだまだ未熟な自分ではありますが少しでも早く一人前となつて、千葉県部会のお役に立てるよう、精進してまいります。

【二次試験合格 國井雅文（情報工学部門）】



はじめまして。國井（こくい）と申します。情報工学部門のソフトウェア工学で技術士を取得いたしました。兵庫県出身、船橋市在住の 38 歳です。

①現在の仕事

国内のシステムインテグレータに勤務しており、一般企業様向けに IT を活用した業務効率の改善やコストの削減、事業拡大をご支援させて頂いております。

※2018 年 8 月からは、外資系の情報サービス業で、クラウドサービスのサポートに携わる予定です。

②技術に入るきっかけ

私が中学生の頃には当時として高価なパソコンが自宅にありました。NEC PC-98ノート、Windows95.と父が使用しておりましたので、父が使用していない隙をみて、パソコンに触れていました。その頃よりコンピュータやインターネットに興味を持ったのがきっかけです。

③技術士受験のきっかけ

体系的に知識を習得するために情報処理技術者試験や製品ベンダー試験を受験していたのですが、知人のblogを通じて「技術士」を知りました。私の中で存在感の大きい人でしたので、自身でも技術士について調べ、受験に興味を持ちました。

④（試験合格後）今後の抱負など

まだまだ学ばなければならない事は沢山ありますので、今後もより一層の研鑽を続けていきたいと考えています。

【二次試験合格 相原宏任（建設部門）】



皆さま、こんにちは。

平成 29 年度二次試験に合格、平成 30 年 5 月に技術士（建設部門）の登録を完了し、遂に千葉県支部へ入会いたしました相原宏任（あいはら ひろたか）と申します。

①現在の仕事

鉄道事業者として、新幹線における線路設備メンテナンスを担う保線業務に従事し、最大の使命である「安全・安定輸送」をまさに縁の下の力持ちとして支えています。定期的な検査の実施、検測データの判断、適切な修繕工事の施工、仕上がり結果の確認という維持管理サイクルを回して、安全で乗り心地のよい線路づくりを通じて、お客さまに快適なご旅行を提供しています。

②技術に入るきっかけ

中学生のころ、数学の問題を解くことが好きでした。高校生は地学や物理など、徐々に理系といわれる分野に足を踏み入れたことがきっかけではないかと振り返っています。

③技術士受験のきっかけ

新入社員であった 20 年前の研修において、「技術で食べていくなれば、技術士の資格取得を目指すべし」という言葉を、本社幹部の方から伺いました。その言葉を忘れることができずに、何度も何度も二次試験に挑戦し続けてきました。

④今後の抱負など

企業内技術士として、社会に貢献していくことです。継続研鑽を通じて、自らの技術力を高めていくとともに、次代を担う人材を育成していきたいと考えています。

【二次試験合格 和田昌美（電気電子部門）】



はじめまして、和田昌美と申します。

私は現在、電気設備工事会社に勤務しております。電気設備工事の内の事務所ビル、ホテル、野球場照明、道路照明、マンション、病院等の新築、改築、更新と様々な現場を、30年余経験させて頂きました。中でも大学病院の仕事は、最も長く携わって来ました。

技術関係に入るきっかけは、父親が機械関係の仕事であった為、自分も将来は、機械関係の仕事に付くものだと思っていました。小学校の時に知り合いの先輩からアマチュア無線を受けてみないかと声を掛けて頂いたのがきっかけで、アマチュア無線の本から電気に興味を持つようになりました。中学の入学式の翌日に、担任の先生に「明日、アマチュア無線の試験を受けに行きたいので、学校を休ませてください。」と言って学校を休んで蒲田まで試験を受けに行きました。試験の帰りに秋葉原の電気街へ立ち寄って電気部品の実物に感動したものでした。その後合格通知が届き、すぐにでも無線を始めたい気持ちはありましたが、親に無線機を買って欲しいと言うことが出来ませんでした。当時（昭和43年）の真空管式の無線機は、高校卒の初任給に匹敵するほどの金額でした。高校に入ってから、念願の無線機を買って貰い、無線三昧でしたが、ある日、ドイツからコールされた時、頭の中がパニックになったのを覚えています。

技術士受験のきっかけは、社内で毎月の技術研究会に参加をして大学教授や先輩技術士の話を聴講しておりました。その後、電気設備学会で事例発表をする機会を得ることが出来ました。学会発表を契機に自分も技術士が取れるかも知れないと思うようになり受験を決意しました。一次試験合格後の技術士会全体の祝賀会で、「二次試験は、技術士会に入っていると先輩から指導を頂けるので、是非入会してください。」その言葉に期待をして入会をしましたが、どこからも連絡もなく、独学で2年程受験をしましたが、結果は惨憺たるものでした。ある時、オーム社の雑誌で二次試験の対策をやっているゼミを見つけて、もう藁をもすがる思いで飛び込みました。はじめは、論文の添削が赤ペンで真っ赤になって帰ってくるので、気持ちが滅入ってしまいました。それでも段々と「Good」を頂くことが出来、少しずつ自信が付いて、やっと3年目で念願の合格をすることが出来ました。一次合格で二次試験を目指す方に東京電気技術教育センターをお勧めします。

今後は、千葉県支部の行事に参加をして、電気電子分野で社会貢献をしたいと考えております。社内技術士としても、後進の育成と自己研鑽に邁進したい所存です。どうぞよろしくお願い致します。
以上

【二次試験合格 圓山裕史（電気電子部門）】



はじめまして。今回技術士（電気電子部門）に合格しました圓山裕史と申します。よろしくお願ひします。

①現在の仕事：通信会社に勤務しており、会計システムなど、主に ERP を利用した業務システムの開発・運用に従事しています。

②技術に入るきっかけ

現在の会社に入社し約 30 年経ちますが、入社以来コンピュータシステムの開発設計のキャリアが 2/3、通信機器を用いた企業内通信システムの開発が 1/3 の技術経験期間になります。

技術に入るきっかけは、みなさんのように大志を抱いて挑んだわけではなく、“会社に入る”から始まり、仕事の一貫から各技術を深めて行きました。その中でより新しい技術、知識を深め、誰よりも早くそれを活用したいという思いが強くなり、色々な技術経験をさせていただきながら今日まで歩んできました。

③技術士受験のきっかけ

今回、2 部門目の合格となります。1 部門目は 2 年前の情報工学部門取得です。1 部門目を取得するきっかけは、近くに技術士がいたことです。この方の言動は単に技術的知見を語るのではなく、倫理的規範に関する発言も多く見られ、他の社内の技術者とは一線をかくしていました。この点に興味を惹かれ受験してみようと思いました。

④今後の抱負など

祝賀会に出席させていただき、活動に興味を持っています。特に科学技術・理科支援チームの活動に参加し、青少年への技術の普及に貢献できたらと考えております。

【二次試験合格 泉館浩次郎（機械部門）】



①現在の仕事

②技術に入るきっかけ

③技術士受験のきっかけ

④今後の抱負など

はじめまして、泉館（イズミダテ）と申します。千葉市から川崎市にある勤め先まで、東京湾のさざ波と青空を眺めながら通勤する日々を過ごしています。

① 現在の仕事

プリンターの高耐久化を目指して、樹脂製の内蔵部品の研究を行っています。高耐久化のためには、内蔵部品表面の低摩擦化が必要です。そのために部品表面に微細な凹凸を付与する加工方法（ナノインプリント加工）の研究を行っています。

② 技術に入るきっかけ

製鉄所勤めだった父親の後ろ姿を追いかけるかたちで、技術の道へ進みました。

③ 技術士受験のきっかけ

父は技術士(電気電子部門)として、福岡県で個人事務所を営んでいます。何歳になっても生き生きとしたその生き方に憧れて、受験を決めました。

③ 今後の抱負など

生涯技術のど真ん中で、謙虚に感謝の気持ちを忘れずに、そしてその時々々の環境を楽しみながら過ごしていきたいと思っています。

今後とも、どうぞ宜しくお願いいたします。

【二次試験合格 勝又 聡(化学部門)】



はじめまして。勝又と申します。私は、現在、出光興産株式会社先進技術研究所に勤務しております。入社時は、基礎研究に従事して気相合成ダイヤモンドを半導体にできないかというテーマに取り組みました(応用理学)。その後、燃料油の品質設計及び品質管理(弊社北海道製油所)(化学)、製油所建設プロジェクト、発電所建設プロジェクト等(経営工学)を担当して、2015年に、再び研究所へ戻ってきました。これまでの職務経験から、応用理学と経営工学の技術士を取得しました。燃料(液体燃料・石炭)での経験を形にするために、どうしても化学部門の燃料・潤滑油での技術士を取得したく、この度、3度目の受験でやっと合格することができました。

技術士取得の成果は、しばらくは企業内技術士として、後輩の育成に活用したいと考えております。現在、弊社から何人かがチャレンジしています。

祝賀会にお招き頂き、先輩方が技術士として生き生きと元気に活躍されている様子を拝見して、私も将来は、先輩方のような活躍ができればと思いました。今後とも、先輩方のご指導・ご鞭撻よろしくお願い申し上げます。

技術士のためのノウハウ講座～電子出版は意外と簡単

秋元英郎（化学部門）

コンサルタントに限らず、名前が知られている人に仕事は集中します。業務獲得したいのであれば、まず名前を売る必要がありますが、そのひとつの方策として本を出して著者として認識してもらうという道があります。著者になることで、専門家としてのステータスは一気に向上します。

ところが、従来の紙媒体では最低印刷部数が有ったために、企画が通りにくく、出版されても書店に並ばない、すぐに絶版になるという問題がありました。また、自費出版するには100万円単位の費用が必要でしたが、知り合いにしか届きませんでした。

今、新聞や雑誌がどんどんと廃刊になり、紙媒体は廃れてきていますが、その一方で電子書籍の市場は拡大しています。電子書籍の中で圧倒的な割合を占めるのがコミックですが、コミック以外も増えています。ただし、実際には無料の電子書籍の割合が圧倒的に高く、有料の電子書籍はそれほど多くありません。

それでも電子書籍で本を出すことは、自分を売り込むためのマーケティングと多少の売上が期待できるので、是非とも取り組むべきです。

電子書籍が紙の本に比べて劣る点は、紙の本よりも媒体のステータスが低いことです。それでも本を出さないより電子書籍を出した方が良く決まっています。電子書籍のメリットは、いくつもあります。

- ① 執筆から発行までのリードタイムが短い（印刷工程、配送工程が無い）
- ② 版組のための特別なソフトが不要（Amazon Kindleの場合はワードでよい）
- ③ 間違いはすぐに修正できる
- ④ 分量が少なくてもよい（1万字程度でもよい）
- ⑤ ニッチ分野で販売数が少なくても絶版にならない
- ⑥ 印税率が高い（紙媒体の数倍）
- ⑦ 読者にとって、持ち運びが便利である

電子書籍を読むためには専用の端末を購入する必要があると思っている方がいまだに多いようですが、今使っているスマートフォンにkindle用のアプリをダウンロードすれば読むことができます。

次に具体的にどのようにして出版にたどり着くのか、内容的な話は除いて、Amazon Kindleで出版する場合のテクニカルな話をします。なお、キンドル・デスクトップ・パブリッシング（KDP）に登録する必要がありますが、その部分は省略します。Kindleに書籍をアップロードするために必要なデータは、表紙の画像データ、挿絵や写真を含む本文のデータ、紹介文だけです。

表紙の画像は縦長画像を使います。縦1.6、横1.0で、2400ピクセル×1500ピクセルくらいで作成すると良いでしょう。注意すべきことは、タイトルは大きく見やすくして、あれもこれもとごちゃごちゃ書

かないことです。ただし、下から1/3の色を変えて帯のように見せておけばこの部分の文字は小さくてもかまいません。表紙の画像はパワーポイントで作成して、コピーしてペイントに貼りつけて、JPEG形式で保存しておけば完成です。

一番大切なのは本文です。これはワードで作成できます。最終的なkindleの体裁が縦書きであっても、ワードのファイルは横書きでかまいません。全体をいくつかの章に区切ります。賞の最初にはタイトルを付けます。この行はワードの機能で「ホーム」→「スタイル」で「見出し1」「見出し2」のように選択します。章の終わりには必ずページ区切りを挿入します。「挿入」→「ページ」→「ページ区切り」から挿入します。

もし、縦書きにしたいのであれば、数字は全角にしておきます。そうしないと文字が横向きに倒れます。英単語などは半角文字で入力し、縦書きの中で横向きに表示させるのはかまいません。

文章が完成したら、図（挿絵や写真）を挿入します。図の挿入はコピーペーストせずに、「挿入」→「画像」から挿入します。写真を色鉛筆画に変換するようなツールもあるので活用すると面白い風合いになります。挿入する図は中央寄せにして、幅いっぱいにしておきます。

次にやることは目次の作成です。先に章立てと、スタイルから見出しの設定を済ませていると、目次を自動作成することができます。先頭に位置にカーソルを移動させ、「参考資料」→「目次」→「自動作成の目次」を選びます。次に「目次」→「ユーザー設定の目次」を選んで、「ページ番号を表示する」のチェックを外して、「ページ番号の代わりにハイパーリンクを使う」にチェックを入れます。これで、電子書籍の目次をクリックするとそのページにジャンプします。

最後に本の説明文を作成します。文字数 1000 文字程度で作成すると良いでしょう。短すぎると興味を持ってもらえません。説明文の内容としては、どのような人に読んでもらいたいのか、何故書いたのかを書くとともに、目次やハイライト部分の抜出し等を入れます。

これらのデータが揃ったら Amazon の KDP ページに進んでデータをアップロードします。データアップロードの前にタイトル名と著者名およびローマ字表記の入力があります。入力時にエラーになりやすい部分です。次に表紙の画像と本文のワードをアップロードし、説明文のところにあらかじめ作成していた文をコピペすれば完了です。やがて審査が始まり、審査が済むと出版されます。価格設定は自由ですが、Amazon セレクトに登録するには価格の幅が決められています。印税率は 70% と 35% があり、Amazon で独占的に出版する場合には 70% が選べます。

最後に、私が出した kindle の本の表紙の画像を貼ります。これが自分一人で、1 週間かからずに出版できるのです。こんなに簡単ならやらない選択肢はありませんね。



(この本の販売サイト : <https://www.amazon.co.jp/dp/B07GTJ35LH>)

なお、Kindleの他にファイルを販売するサイトを利用する方法もあります。DLmarketというサイトではPDFファイルだけでなく、動画ファイル等も販売できます。PDFファイルの場合、ダウンロードの際に購入者の名前が印字される設定もあるので無断コピーが広まるのを防げます。

IT技術の進歩によって、出版のハードルが急激に下がりました。裏を返せば、積極的に活用する人と、何もしない人の差がとんでもないほどに広がる時代になっています。活用するか活用しないか、どちらを選ぶかはあなたご自身が決めることです。

Eメールの基本

徳永雅彦（情報工学部門）

Eメールは誰でも利用していることと思いますが、ビジネス上ポイントとなる基本事項をご紹介します。

■準備編

メールアドレス

メールアドレスは次のような構造となっています。

tokunaga@example.co.jp

①ユーザ名（ID） ②ドメイン名

「②ドメイン名」はメール送信先の住所にあたるもので、世界中で重複のない名前が割り当てられています。ドメイン名は「.（ピリオド）」で階層化されていて、右側に行くほど上位階層を表しています。

.jp → 日本

.com → アメリカの商業組織

.de → ドイツ

.co.jp → 日本の企業 .org → アメリカの非営利団体 .fr → フランス
.ac.jp → 日本の教育組織 .gov → アメリカ政府
so-net.ne.jp → 日本のネットワーク事業者である So-net

ユーザ名 (ID) には相手が容易に推測できる名前を

見知らぬ人から来たメールは誰もが警戒するものです。相手が安心して受信・閲覧できるよう配慮しましょう。また、口頭で伝えやすいメールアドレスにすることも、ビジネス上重要なポイントとなります。

■送信編

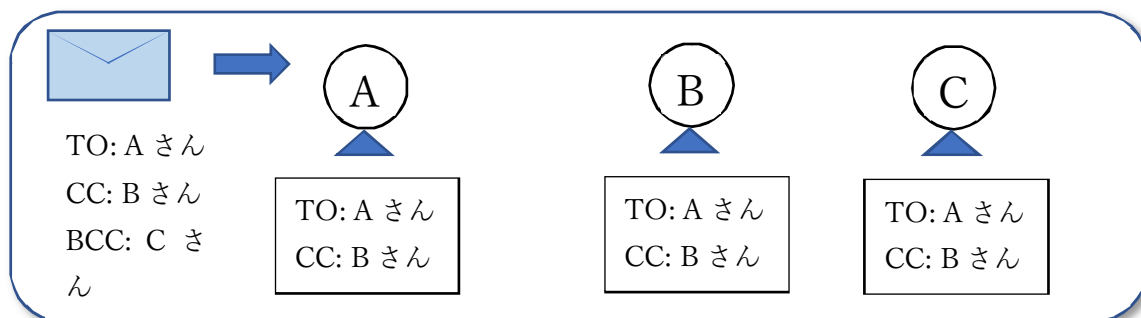
TO/CC/BCC

メールアドレスを記入する欄は TO/CC/BCC と 3 か所に分かれています。

TO → メール宛先 (情報を伝えたい相手)

CC → Carbon Copy。メールの複写を送る宛先 (メールを共有したい相手)

BCC → Blind Carbon Copy。メールを内緒で送る宛先。

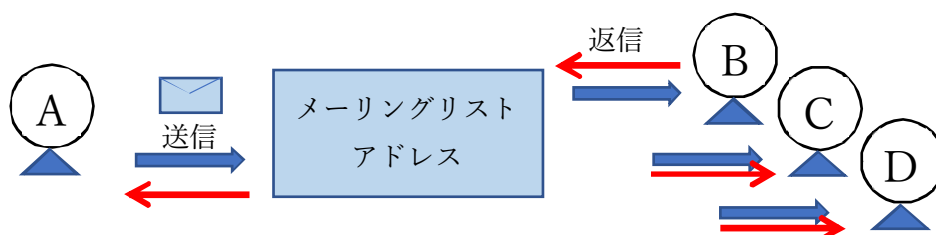


「B さんも知ってるのね」 「A さんメインね」「なぜ私に・・・？」

BCC のアドレスは誰にも伝わりませんので、不特定多数の人 (お互いにアドレスを知らない人) へ送信する際には、BCC を利用しましょう。その際には、「BCC で送信しています」と一言書き添えておきましょう。

メーリングリスト (ML)

複数の人に同時に配信する場合は、メーリングリストを活用すると便利です。メーリングリストへ送信されたメールは、メンバー全員に送信されます。ただし、送られたメールに返信すると、そのメールもメンバー全員に送信されるので、個別の返事は、直接相手のアドレス宛に送信しましょう。



件名（サブジェクト）

相手のメールアドレスがすぐに思い出せず、過去のメールに返信する形で送っていませんか？また、メールをやり取りする中で話題が変わっていくこともよくあることです。

それらの場合は、必ず、件名（サブジェクト）を適切なもの書き換えましょう。

件名とメールの内容が一致していないと、受け取った相手があとからメールを探すときに大変苦労します。

署名

署名はメールに添付する名刺です。署名は必ずつけましょう。

署名に連絡先・所在地が記載されていれば、すぐに連絡を取ることができます。（仕事が依頼しやすくなります）

転送によるメール集約

複数のメールアドレスを持っている方も増えてきていますが、着信メールのチェック忘れはありませんか。複数のアドレスのメールは一つのアドレスへ集約転送しておけば、大事な仕事のメールを見逃すこともなくなります。

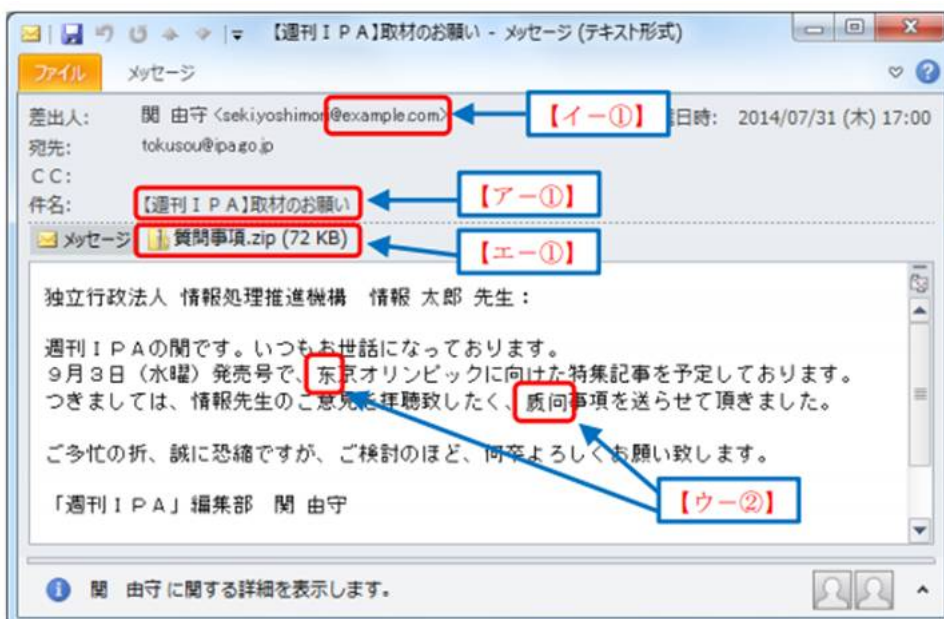
■受信編

メールのセキュリティ

2017年度後半から2018年度にかけて、ウィルス及び不正プログラムの検出経路は、「メール」の割合が最も多い状態が続いており、2018年度1～3月においては、全体の約89%を占めていました。（IPA：コンピュータウイルス・不正アクセスの届出状況および相談状況 [2018年第1四半期（1月～3月）]）

メールからウィルスに感染しないために、次のことに注意してください。

怪しいメールを見極めるポイント



(IPA テクニカルウォッチ「標的型攻撃メールの例と見分け方」より転載)

- ・【アー①】興味をそそる件名
- ・【イー②】フリーメールアドレスからの送信
- ・【ウー②】日本語では使用されない漢字が使われている
- ・【エー①】zip ファイル等ウィルスが仕込みやすい形式の添付ファイル
- ・【追加】差出人アドレスと、文中の署名のアドレスが異なる

差出人アドレスについては、

差出人: 三菱東京UFJ銀行 <ellawsi@yahoo.com.tw> 宛先: <toko-hp1@tac-net.ne.jp> 件名: 【三菱東京UFJ銀行】メールアドレスの確認 日時: Thu, 26 Dec 2013 22:39:01 +0800
こんにちは これは「三菱東京UFJ銀行」から送信されたアカウント確認のメールでございます、ま

のように、ドメインの最上位階層（「.tw」→台湾）を確認してください。

テキスト形式とHTML形式

メールソフトの送受信設定で、テキスト形式とHTML形式を選択できるものがあります。

HTML形式は文字色、フォントサイズ等の修飾を指定できるので、きれいなメールを作成することができますが、HTML形式の中に悪意のある処理を埋め込むことができるため、使わないようにしましょう。特に受信メールはテキスト形式で受信するようにしてください。

怪しいメールと思ったら

何もせず、破棄（削除）してください。

添付ファイルを開いたり、文中のリンクをクリックしたりしないでください。返信したり、転送したりしないでください。

わからなければ、そのままにして、専門家に相談してください。

1. 水辺との付き合い遍歴 新卒で現在の事務所に就職して28年。大学生活は(幸いに?)4年間で済んだ。高校3年間に義務教育期間が9年間。何を遊んでいるかという、水辺に関わった期間を、改めて積算した結果です。と言っても、内訳は大きく2分割、①釣り採集中心海川時代(小中学、大学、社会人) ②プール中心、たまにスキndaイビングを含めた水泳時代(中学、高校) 細かく見ると3分割、①食材調達の釣り採集中心海川時代(小中学) ②体力増強(喘息体質の改善)のためのプール中心、たまに息抜きのスキndaイビングを含めた水泳時代(中学、高校) ③研究、業務としての釣り採集中心海川時代(社会人) となっています。

2. 趣味と仕事の境界線 結果としてこの水辺遍歴が、私を技術士にならしめた土台になっているということは間違いないところでしょう。よく「趣味が仕事になれば幸せ(けっして仕事は趣味ではなく)」というコメントを目にしたり耳にするが、私の水遍歴もそんな流れの類なのかもしれません。とは言え趣味と仕事の境界は分けないと、「今の状態は遊んでいるのか、働いているのか」が判らなくなるので、その境界を作るとしたら以下のようなところでしょうか。①出費を厭わないのが趣味、出費を抑えるのが仕事 ②時間を忘れるのが趣味、時間をかけない(効率化する)のが仕事 ③リフレッシュするのが趣味、リフレッシュを必要とするのが仕事

3. 漂い続ける水辺の私・趣味と実益が兼ねられた?釣り 今となっては「魚との駆け引き」が先だったのか、「今日の食材確保」が先だったのか判らないところですが、まずは私と釣りについて。現役時代の父は、毎週水曜日に決まって週刊少年サンデーと週刊少年マガジンを買って帰ってきました。父がひととおり読み終わると、私と弟で順番に交互にその2誌を読んだのですが、特に私を掴んで離さなかったのが連載中だった「釣りキチ三平」でした。中でも釧路湿原のイトウから有明海のムツゴロウに繋がる流れは、結果として私の進路の決定的要素となっし、今でも印象深く覚えている内容です。そして小遣いで買い物をするようになってからは、同級生とやれ鮎釣りだ、やれルアーでブラックバスだと、近所の川、池に出かけていました。行動力がついて自転車で隣の隣町位まで移動するようになると、週末は親子そろってサイクリング兼釣りに出掛け、大抵の獲物が「=晩のオカズ」となりました。更に行動範囲が広がると電車で海に出掛けて、海でも同じような展開に・・・そんなこんな事を続ける内に、ハタと大きな問題に直面しました・・・それは「毎週、こんな調子でやっていたら、ジワジワと懐が寂しくなる!」ということです。まだ、バイトなんて出来るはずもない小中学生には釣り道具も釣り餌も地味にお高い代物で、趣味として(だけで)続けるには釣りはハードルが高かったのです。

時は流れて社会人として海洋環境の調査に携わる建設コンサルタント会社に就職し、経験も積むと、「潮時に合わせて実施する海洋環境調査」には必ず「待機時間」が有って、「手順と準備さえ事前に整えておけば調査までは時間を融通でき」、結果、「自由行動を取れる可能性が増える（＝釣りも可能）」という裏技を覚えました。昨年まで断続的に7年程関わっていた有明海の干潟調査では特にその傾向が強く、自分が班長であったり自分の段取りと近い考え方で現場を組み立てる班長の現場では、岸壁からの投げ釣りでシロギス、コチ、キジハタなどと遊んで貰いました。また、そうした時間を現場最終日やその前日に割り当てれば、持ち帰った獲物は夜のオカズにできたのです。



写真はそんな潮待ちでゲットした獲物の一部です（写真1：九十九島産シロギス、写真2：上天草産コチ）。

・両極端な水浴び～スキンドайビングとスキューバダイビング～ 前述のとおり、釣りは思うよりも（お小遣いを元手に単独で楽しむには）子供の懐に厳しいということを経験した後、中学に進むと部活が始まったこともあり、釣りに行くことも減りました。小児喘息持ちだった私は、体質改善（呼吸系、循環系の強化）の目的もあり水泳部に入部しました。中学入学までカナヅチだった私は、しかし部員数も少ない部であったこともあり、入学後3か月で（もちろん初心者には親切な先輩に）4泳法を叩き込まれて夏には大会にエントリーすることとなりました。この「カナヅチでも3か月で4泳法泳げるようになります（できます）」という身をもった経験は、大学入学後のバイトで大いに役立ちましたが、ここではそれは置いておきます。

釣りをしていた頃は魚を目にするのは釣りあげてからでしたが、泳げるようになると何が良いかという「自然状態での泳ぐ魚」を見ることができると同時に、他の水棲生物の様子も見ることができるようになるということです。結果、（お金が掛かるということもあり）釣りに向いていた興味は、遊泳＋観察＝スキンドайビングへと向かうこととなりました。（泳ぎを覚えたての）スキンドайビングでは道具は水中メガネだけあれば良かったのですから、費用も掛からず満足できた訳です。

しかし、人間は欲深いもので泳げるようになると、「もっと遠くへ、もっと深くへ」と考えるのですが、生身では自ずと限界があります。ということで、「あと少し遠くへ行ければ」「あと少し深場へ行ければ」と考えながら、身の丈のスキンドайビングを楽しむ日々が暫く続きました。転機となったのは今のコンサルタント会社への就職でした。

主たる業務内容である海洋環境の調査では、水棲生物の生息環境となる海水や海底土の採取、分析は当然ですが、水棲生物そのものも試料として採取、分析も行います。海水なら採水器、海底土なら採泥器を使いますが、水棲生物はどうしましょう。各関係部局と調整を取り、種々の事前申請手続きを経て採取することもできますが、もっと確実かつ簡便なのは漁獲されたものを買うことです。しかし、

それよりも確実な方法があります（誰でも出来る訳ではない技術なので簡便とは言えませんが）。直接、観察することです。 そのためには、①水棲生物を自由に行動している状況で識別する観察力、合わせて②水面 下で長時間且つ安全に活動できるスキルが必要になります。

この②が身の丈のスキューバダイビングの対極、そして「もっと遠くへ、もっと深くへ」を可能にするスキューバダイビングです。 就職直後の配属が（何故か）水産施設の設計部門だった私は、幾つかの偶然も重なり、調査部門に配属された同期と共に調査に必要な潜水士免許を取らせて貰えました。ここで一寸矛盾するかもしれませんが、水棲生物の直接観察にはスキューバダイビングのスキルが必要と前述しましたが、正確には「潜水士の免許」を持って「スキューバダイビングのスキル」で対応する必要があるという言い方になります。 ですので、スキューバダイビングのライセンスそのものは必ずしも求められません（実際に作業する上では必要な技術なので、結果としてスキューバダイビングのライセンスも取らざるを得ないのですが）。 一応、中高と水泳部に所属し、大学ではバイトにも活用してきたので、泳力に不安はありませんでした。

しかし、スキューバダイビングの技術は単純な泳力と異なると思い、潜水士を取った後に自主的にスキューバダイビングのライセンス（オープンウォータのCカード）を取得しました。ライセンスを取ったのは良いですが、調査に関わるようになったのは暫く後でしたので、それまではスキル維持、言い換えればレジャーダイビングに有効利用していました。 さらっと書きましたが、個人的にはスキューバダイビングはお金の掛かる趣味として5本の指に入ると痛感したのが正直なところです。 業務で活用する訳でもないのに、機材一式は自分で買いました。使わなければ機材もスキルも劣化する一方なので、ライセンスを取ったショップの主催ツアーにも時々参加、散財しました。 結果、入社早々の新人の給料の大半は、スキューバダイビングに消えていき、今となってはもっと堅実に貯金しておけば・・・と後悔しきりです。

そうは言っても楽しまなければ損なのも事実ですから、独り身の気楽さでそこそこに潜りに行きました。 写真3

はそんな気楽なダイビング一人旅で佐渡を訪れた際に撮影したものです。流石に専用の水中カメラまでは揃えられず、それでも当時品揃えも豊富だった使い捨てカメラ用と専用ハウジングの組み合わせで捉えた、佐渡のアイドル「弁慶」です。



4. とはいえ仕事の最中にも遊ぶ心の余裕を 種々の調査現場では、項目に応じて様々な機材が必要となります（採水器、採泥器に始まり、潜水機材、撮影機材に試料容器、測位装置、測深装置などなど）。そうすると荷物の量も多くなり、自然に移動は商用タイプや箱型のバンになります。移動距離も近場で1時間の範囲もあれば、1日かけてやっとの長丁場もあります。移動時間が長い程、休憩もこまめに必要となるのは、安全対策として当然です。しかし、運転が苦にならないのであれば、休憩＝地元観光または自分の興味分野の情報収集と置き換えることができます。移動経路の設定では、むしろ積極的にそういう訪問先を組み込んだ組み立てになることもあるかもしれません（私はそうしています）。写真に示したものは、そうした寄り道訪問先の例です（勿論、水辺繋がりで）。



・某電話会社のケーブルルート調査に伴う測量調査の警戒業務（写真3、写真4）で徳島～高知を訪れた際は、ウミガメの飼育展示施設に寄り道（写真4）。丁度、某国営放送の朝ドラでウミガメ飼育係の奮闘を描いた舞台だったので、展示も力が入っていました。

・（水産業にとって）有害とされる生物の駆除追い払いを補助する事業に関わっていた際に、現地説明で北海道を訪れた際は、地元の博物館で迫力あるトドの剥製を目にして、野生生物と産業の共存の難しさ、それを事業とする難しさを感じました（写真5）。



・琉球奄美の特に沖合域での水産業は如何に回遊魚を有効利用するかが重要であり、その手段のひとつとして浮き魚礁が設置されています。奄美大島に浮き魚礁の効果調査で訪れた際は、めったに無い機会だったので朝の魚市場を徘徊しました。期待どおり、カラフルなご当地ものを目で堪能しました（写真6）。

なお、言うまでも無いことですが、前夜には舌で堪能しました。何れも、現場の正規の作業内容以上に収穫のあった一コマです。



5. 水産水域環境という分野 最初に記しているとおり、私が技術士登録している部門は「水産部門」です。その中でも「水産水域環境」が専門とする分野になります。意識すれば「水産」に有用となる種を含む生物が生息する「水域」の「環境」について、より良い方向に進めていくにはどうしたら良いかを考える、考える人を助ける分野と言えます。

余談ですが技術士となる遥かに前に、環境省所管団体が制定した民間資格である「ビオトープ管理士」というものを取得しました。簡単に記すと「生物生息環境（＝ビオトープ）」について、環境に配慮した整備、創出を 考える技術者を認定することを目的に制定された資格です。自分の中では「水産水域環境」

分野の考え方は、正に ビオトープと根っこは同じです。今後も水辺に漂い続けて、水域環境、水棲生物のためにより良い方向性を考えていきたいと思えます(そんな 思いを込めて写真 7 には感動した奄美大島のマングロー ブ林を挙げました)。そのために、自分の専門とする分野はもちろん、周辺 領域についてもまだまだ吸収し続けたいと思えます。

以上



【賛助会員紹介】

会社概要

会社名等 プラスチックス・ジャパン株式会社

代表取締役社長 秋元英郎 (技術士 化学部門)

〒135-0063 東京都江東区有明3-7-26 有明フロンティアビルB棟9階

TEL:03-5530-8349 eFAX:043-332-9020

URL <https://plastics-japan.com>

資本金1,000 千円

主な事業内容

プラスチック産業及びその周辺事業に関する技術・市場についての情報発信

プラスチック産業及びその周辺事業に関する技術情報関連の広告発信

技術書籍の電子出版

技術文献の翻訳

講演会、セミナー、研究の企画及び運営

など

メッセージ

代表者自身が千葉県に住む技術士であることから、県支部の支援をさせていただいております。

当社の媒体を利用して情報発信を希望される方には全力でバックアップいたします。

【編集後記】

3月に会報7号を発行してから半年が経過し、会報8号を発行する運びとなりました。さて、今回の8号では、新合格者メッセージ、技術士ノウハウ講座、賛助会員紹介、アクティブ45+と盛りだくさんな内容になっています。特に技術士ノウハウ講座は、技術士の皆様に、直ぐにでも役立つ情報ではなかったかと考えております。

来春9号の会報も技術士の皆様に役に立つ内容をと考え、「私の技術士業務」を今から募集致しますので、皆さんからのたくさんの応募をお願い致します。

この会報についてご意見を chiba●engineer.or.jp までお寄せください。

(※迷惑メール防止のために「@」を「●」に換えて掲載しています。ご連絡の際は、「●」を「@」に書き換えて送信してください。)

(竹田雅美)



日本技術士会千葉県支部会報 Vol.8 (2018)

編集人 日本技術士会千葉県支部広報委員会
委員長 秋元英郎

発行人 支部長 川畑真一

発行日 2018年9月30日

発行所 [公益社団法人 日本技術士会千葉県支部](#)

〒260-0013 千葉市中央区中央 2-7-10 シャンボール千葉中央 2階 206号

[日本技術士会 千葉県支部の Web サイト](#)

http://www.engineer.or.jp/c_shibu/chiba/