

技術士を目指して

■ 長野久美さん（化学部門） 「私の転機」

初めまして、長野久美と申します。この度は、貴重な本稿執筆の機会をいただき、ありがとうございます。ここでは私の自己紹介に加え、今この立場にたった経緯と今後をお伝えさせていただきます。

私は大学時に物質・環境工学科にてセラミックス工学を専攻し、半導体材料の作製時のエネルギー軽減を研究テーマとしました。卒業研究も無事に終え、大学院への進学を考えていましたが、当時の家庭事情等もあり就職を選択しました。就職先は研究分野とは異なる食品メーカーの営業。生活に一番身近で興味があった食品分野で開発営業として関西で6年働き、7年目の時東京へ異動となりました。これが技術士を目指すことにした転機の訪れです。なぜ異動が転機なの？と思われる方も多いかと思います。しかし、私にとって7年目そして東京という2つのキーワードが技術士を目指すきっかけとなりました。



東京へ異動し、大学時代の友人・知人と会う機会が増えました。友人たちは大学で学んだことを生かし様々な分野で開発・製造に携わり、ゼロからものを作る。失敗を繰り返しながらもより良い発見をする。彼らの目はすごく輝いていて、その輪の中に入れていない自分に疎外感を味わいました。また、卒業時に修習技術者となった私たちが技術士の第二次試験を受けることができる7年という月日。当然のように仕事の話の中で技術士の話題がでてきます。仕事は順調だし、私は私だから！と思っていたのに、やはり羨ましく思ってしまったのです。

このようにくすぶっていた私に大学の先輩から技術サロン参加へのお誘いをいただきました。卒業してもうすぐ7年、しかも卒業後は経験なしという状況で自分にもう一度目指せるのだろうかという戸惑いが大きかったのですが、技術士のことを良く理解できていないまま諦めるのはどうだろうか…という気持ちで参加させていただきました。今思えば、このような状況で技術サロンに参加できたのも東京にいたからだと思います。

技術サロンに参加させていただき、技術士の方とお話することで今までぼんやりとしていたものが少しははっきりとしてきました。これは経験等で更に明確なものが見えてくると思います。曖昧な気持ちのまま相談をさせていただきましたが、親身になって回答していただき、目指す方向性を見出すことができました。感謝しております。

第二次試験受験部門に関してはまだ決めきれない部分がありますが、最終的には技術士として、唯一無二のものを生み出し、そしスペシャリストとなることを目指します。今後ともご指導の程宜しくお願いいたします。

技術士をめざして

■ 米倉有美さん（化学部門） 「日々前進」

はじめまして。米倉有美と申します。私と技術士との出会いは高校時代まで遡ります。工学部がある大学を選択する際に、JABEE 認定課程なるものが存在するのを知りました。ゆくゆくはエンジニアとして仕事をする上で、資格を持っていることは武器になるはずだと考え、それも理由の一つとして大学を選択しました。入学後は基礎・専門課程の他に、安全工学や技術者倫理といった、他学科にはない特殊な講義も興味深く、技術士を目指す一歩を踏み出せたと思います。また、大学時代にある建設コンサルタント会社でアルバイトをする機会がありました。その会社は、技術士と技術士補の方がわずか数名しかいらっしゃらない所でしたが、日本中を飛び回りながら現場に赴き、機材を担ぎながら仕事をしている姿を見て、資格に裏打ちされた経験があれば何処でもやっていけるのだなぁと憧れたものです。



さて大学時代では、「好きな化学をより実学に即して学びたい」「大きなものづくりがしたい」という夢から、化学工学を専攻しました。そこでの学びを活かして、かつ世界を相手に仕事をしたいと思い、プラントエンジニアリング会社に入社し、現在に至るまで石油化学プラントのプロセス設計を行っています。一つのプラントにも複数の単位操作からなるユニットから構成されており、物質・熱収支を計算し、機器サイズを計算し、圧力バランスから回転機の仕様を決め、フロー図を作成し、さらに計装品も考え……とプロセスエンジニアの仕事内容は多岐に渡り、また機器設計や電気計装設計など、様々な部署と関係することから、常に新たな学びがあり非常にやりがいのある仕事であると感じています。また社内では大勢の外国人エンジニアとも一緒に働く機会に恵まれ、私のつたない英語でも毎日彼らと話していると徐々に向上していくのが実感できます。最近では少しずつ客先とのミーティングに参加する機会を頂き、より一層技術的な知識を持ち、それを納得して頂けるように論理的に説明することができなければならないと痛感する日々です。

仕事先の大部分が海外向けであることから、アメリカの資格である、Professional Engineer(PE)の取得も奨励されています。こちらは同じ化学分野を受験するにしても、より普通の業務内容が直結した内容となっており、日本の技術士試験とはまた違う様子です。そんな2種類の技術士資格取得を目指している中で、技術士でもある職場の大先輩から技術サロンをご紹介いただきました。技術士の資格試験に関することにとどまらず、PEとの違い、仕事と家庭の両立、さらに悩み相談や趣味の話といったことまでざっくばらんに話を伺いました。何よりも、資格を存分に生かして様々な方面で活躍なさっている女性エンジニアの方がたくさんいらっしゃり、その方々とお知り合いになることができたのが、とても大きな収穫でした。こういう風に私もなりたい、と思えるロールモデルとなる方に出会うと、俄然仕事もプライベートも張り切って頑張ろうと思えてきます。もっと早く学生時代から知っていれば良かったと後悔したほどです。

今回のご縁を励みに、技術士を目指して日々前進していきます。将来、私自身が技術士の資格を取得できた日には主催者側の立場で技術サロンに参加したいと思います。今後ともどうぞよろしくお願いたします。

技術士をめざして

■ 木戸ゆかりさん 「『ちきゅう』で探る地球の謎」

私のバックグラウンドは、海洋底地球物理学です。皆さん、地球深部探査船「ちきゅう」はご存知ですか？海底掘削と最先端の科学実験装置を備えた日本が世界に誇る調査船です。海面120mもの高い檣から下ろされたボーリング機器を用いて海底下を掘削する様子は、まさに洋上の土木工事現場のよう。パイプの先に刃を付け、回転し、



直径10cm程の孔を開けながら様々なデータを取ります。水深7000mの海底からさらに1000m掘った先の地質柱状試料を船上で観察したり、掘削と同時に行う物理探査から、海底下の地質情報を得たり、開けた孔内に地震計や水圧計を設置して地球の振動をモニタリングしています。地球の中心へ向かう最先端の調査現場は、たいへんエキサイティングです。海底下を探る目的は、地質のみならず、地震活動、極限微生物、海底資源エネルギー探査へと多岐にわたります。この船上で乗船研究者の科学支援を担当し、どのような実験計画にするか話し合ったり、物理探査に立ち会い、データ確認をしたり、データ解析や研究報告を作成したり、科学成果を紹介する案内係もしています。得られたデータは、航海終了後1か年で、ウェブサイトから全世界に情報公開され、誰もがアクセスできる人類の遺産となるのです。若手の皆さん！やりがい多き職業ですよ。

博士号を取得してから現職に至る間に結婚、出産、育児、最近では介護も重なり、勤めて10年程は、学生時代のように長期出張ができず、研究職から支援職へと繋いできました。気づいたら、はや18年があっという間に経過していました。この秋に参加した男女共同参画シンポジウムで、育児、介護、仕事のワークライフバランスの課題を抱えながら各界で活躍する女性技術者とお会いし、目が覚める思いでした。まだ職場では数少ない「技術士」という新たな目標を持ち、次のステップを踏み出したい、今までの経験を活かし、さらに技術力アップを目指そう、と技術士取得に向けて舵をきりました。世界各国から「ちきゅう」に集い、寝食を共に長期間合宿生活をする、といった魅力溢れる国際プロジェクトに今、関わっている自分がある、やっとなんかまで走り出したプロジェクトを若い人々に繋ぎたい、という思いに駆られています。そして、資格を得た上で、若手に伝えたいことは、生き残るための地球科学と防災教育です。あの2011年3月11日、海底下に未知なる世界を広げている極限微生物の生態を探る「ちきゅう」航海の準備で、私は八戸港にいました。

「ちきゅう」を見学に来てくれた小学5年生にヘリデッキで船の紹介をしていたその時、小刻みなP波の揺れが。真っ先に地震っ！と気づいた女の子を中心に、散らばっていた子供達は中央に集まり、お互いに肩を寄せ円陣を組み、しゃがんでひたすら揺れの収まるのを待ったのです。長いこと地球科学を学びながら、あの巨大地震時に呆然と立ちすくんでいた我が身を恥じると同時に、瞬時に同級生同士、助け合う姿に心打たれました。徐々に被害の全貌が明らかになると、東北地方500kmという長大な沿岸域が襲われたにも拘わらず、常時災害に対して心構えや備えをすることで、被害を最小限に抑えられた地域もあった事がわかりました。祖父母から日頃「津波」の恐怖を聞いていた子供達は、率先して高台を目指し、上級生は下級生を引き連れて逃げました。ここに地下を探るプロとして、真の地球科学と生き残るための防災教育を後世に残す必要性を強く認識している日々です。

技術士をめざして

■ 水野佐和子さん（機械部門） 「大いなる目標」

こんにちは。水野佐和子と申します。私は、大学で機械工学を学び、JABEE 課程を修了しました。私が技術士について初めて知ったのも、JABEE 課程がきっかけでした。技術士についてもっと知識を深めたくて、技術サロンに参加させて頂き、社会でご活躍される女性技術士の皆様のお話を伺ったり、技術士を目指す方々とお話したりして、より深く技術士について知ることが出来ました。私は間もなく、大学院の修士課程を終了し、4 月から社会人としての生活が始まります。



私には、企業で研究をし、社会に役立つことができた経験というものが、まだありません。したがって、皆様と技術について語り合える、というほどの経験もございません。そこで、今回は、どのように技術士を知ったか、どうして技術士を目指したいと思ったかを述べさせていただきたいと思います。恐れ多くも、技術士というキャリアを普及させるために、少しでも役立てば、と思い、筆をとりました。最後までお付き合いいただければ幸いです。

さて、前述いたしました通り、私が技術士について知ったのは JABEE 課程がきっかけでした。しかし、技術士になることがいかに大変か、社会に出たときに、どのように役立つか、とい点について、大学ではあまり教えていただいております。私の個人的な意見ですが、これは、大学には「博士」は多くても、「技術士」は少ないからではないかと思えます。そのため、博士を志望する学生は少なからずおりますが、学部時代から技術士を目指して自己研鑽に励む者は、少なくとも私の周りにはおりました。

しかし、修士課程 2 年目の秋に、転機が訪れました。それは、大学で技術士の方との交流会を開く、というものでした。せっかく JABEE 課程を修了したのであるから、技術士についてもっと学びたい、始めはそのような軽い気持ちで参加させていただきました。さて、実際に技術士の方々とお会いしますと、「技術士」ということに誇りをもち、その名に恥じない技術者であり続けることを望む、大変志の高い方々の集まりでした。そのような方々に憧れを抱く一方、男性ばかりの中、女性であっても上手くやっていけるのか、一抹の不安を覚えました。そのように感じていたところに、技術サロンのお誘いをいただきました。女性と男性では考え方や生活スタイルなど、異なる点もあると思い、より深く技術士について知りたく、参加させていただきました。

今思い返してみても、技術士の方とお会いする機会がなければ、このように技術士に興味を持つことはなかったと思えます。さらに、技術士の方々が、志を高くもち、社会で活躍されている姿を見る一方、とても親切な方々で、技術士という大変な試練に向かう際にも頼りやすい存在であり、そのような皆様のお役に立ちたい、と思わなければ、このような原稿も辞退していたと思えます。

今後は社会人として、技術士を目指して日々精進してまいります。技術士の皆様の姿勢や志を、大いなる目標とさせていただきます。

最後になりましたが、このような貴重な機会をいただいたことに感謝しつつ、筆を置きたいと思えます。最後までお付き合いいただき、ありがとうございました。