

中央大学学員会 中大技術士会支部

ニュースレター vol.50

会員の皆様へ

春は出会いと別れの季節です。毎年、多くの人に出会いと別れがあり、その都度、歓迎や送別の宴を催してきました。また、花見の宴も、昨年から続く新型コロナウイルスの影響ですべて自粛しなければならない状況にあります。ある人が会社を何十年も務めあげ、無事定年退職を迎えたのに、「送別の宴もなく去らねばならないのはとてもつらいことだ」とつぶやいていたのが心に残っています。

さて、新型コロナウイルスは私たちの生活・文化に大きな変化をもたらしています。公共の場ではマスクを着用する。建物に入ったらアルコール等で消毒する。検温も今や日常となっています。テレワークやWEB会議も、もはや当たり前。完全に時代が変わったのを実感する今日この頃です。

ところで、大学時代の同級生から、大学院に入学するという知らせと、別な同級生からは6年かけて神学校を卒業したというメールが届きました。大学を卒業して44年経ちますが未だに向学心を燃やし続ける友人をみて、自分も「ボーッと生きてんじゃないよ」とチコちゃんに叱られないよう、技術士としての義務と責務を果たしてゆかなければならないと改めて実感した次第です。

本会では会員の皆様からの投稿をお待ちしております。中大技術士会のホームページ(<http://www.chuo-u-pej.org/>)から投稿用のフォームをダウンロードして投稿してください。

内 容	ページ
巻頭言	2 ページ
■ 新型コロナウイルス禍の1年間を振り返る 武安 真児副会長（情報工学／総合技術監理部門）	2 ページ
活動報告	3 ページ
■ 幹事会報告	3 ページ
■ 大学支援部会活動報告	4 ページ
■ 広報部会活動報告	4 ページ
■ CO2 環境対策技術研究会活動報告	5 ページ
活動計画	5 ページ
■ 企画部会活動計画	5 ページ
■ 大学支援部会活動計画	5 ページ
■ CO2 環境対策技術研究会活動計画	5 ページ
リレーエッセイ	6 ページ
■ 北海道に移住しました：西川 和也さん（総合技術監理、建設、環境部門）	6 ページ
投稿エッセイ	7 ページ
■ 「太平洋で我が国の再生可能エネルギー100%実現を!!! —今こそ低緯度太平洋メガソーラー帆走筏の基本構想を社会に広めるべき—」 中央大学名誉教授 國生剛治さん（建設部門）	7 ページ
■ 兼任講師、10年たったらラジオでMC：小柳拓央さん（総合技術監理・金属部門）	10 ページ
技術士第一次試験合格者から	13 ページ
■ 「2次試験受験の決意表明」：岡本 尚樹さん（建設 部門）	13 ページ
技術士第二次試験合格者から	14 ページ
■ 技術士受験とその後 相澤 謙次さん（総合技術監理、金属部門）	14 ページ

■ 「新型コロナウイルス禍の1年間を振り返る」

中大技術士会副会長 武安 真児（情報工学部門／総合技術監理部門）

新型コロナウイルス禍が続いていますが、会員の皆様はいかがお過ごしでしょうか？ 新型コロナウイルスの影響で、仕事や生活に大きな影響を受けた方もおられると思います。

3月21日をもって首都圏の1都3県に出されていた新型コロナウイルス感染拡大に伴う緊急事態宣言は解除されましたが、今後感染のリバウンドが起きるのではないかと心配される声も多く聞こえます。

最初の緊急事態宣言が出たのが昨年4月7日でしたのでちょうど1年が経過しますが、振り返ってみますと感染が拡大するたびに第1次、第2次の緊急事態宣言が出されて、感染がなかなか終息しない状況がこの1年間続いていました。

中大技術士会でも、多くの活動が制限される中で、なんとか定時総会と総会時特別講演会をオンラインで開催することができましたが、大学自体の運営に制限がかかっている状況のため、大学内での活動が出来ず、特に、在学生に対する支援は、学生が大学に通学出来ない状況下では例年のように技術士第1次試験の受験願書を学生に配ることができなかつたため、その結果、受験者が昨年よりかなり少なくなり、2020年度の技術士第1次試験の在学生の合格者数では、中央大学は全国で第5位という結果になってしまいました。今年度は、中央大学では「遠隔授業と面接授業を適切に組み合わせて実施する」ということですので、今年もどのように在学生を支援していくのか難しい状況が続きそうです。

ところで、私は情報工学部門の技術士ですが、人と人が直接接することが困難になる新型コロナウイルス禍への対策としてIT技術が重要な位置をしめています。例えば、テレワークのために業務を共有するクラウド技術や離れた場所でもコミュニケーションがとれるオンライン会議システム、またこれらを支えるネットワーク技術があり、今まではそれほど意識することはありませんでしたが、新型コロナウイルス禍の中で注目を浴びようになり、企業でのテレワークや大学での遠隔授業などは、これらの技術なしでは実現が困難と思われれます。しかし、今から20年前ですと、これらの技術は一般に利用することは困難でしたので、現在の新型コロナウイルス禍がもし20年前に起きていたら経済が止まって深刻な状態になったかもしれません。

一方で、IT技術については、利用が簡単にはできない面も明らかになってきていて、うまくいかない例も見受けられます。例えば、新型コロナウイルス接触確認アプリ（COCOA）では、多くの問題が起きていて、利用にはある程度の制限が発生していますが、複雑な開発スキームの運用をうまくできなかったためと言われていて、ITプロジェクトの運用にはかなりの専門性が必要になることが感じられます。また、テレワークの普及がなかなか進みませんが、テレワークの普及が進まない理由の一つとして情報セキュリティの問題が大きいと思われれます。実際、このテレワークを狙ったセキュリティ攻撃が増えています。こちらもかなりの専門性がないと対応できないため、普及は簡単ではありません。そういう意味で、デジタル化社会において技術が安心して使えるためには、技術の専門家（＝技術士）の役割が大きくなるのではないかと思います。

私は、中大技術士会では企画部会にありますが、企画部会は人と人が集まるのが主な活動になりますので、この1年間の活動は休業状態が続いています。早く新型コロナウイルス禍が収束して活動ができるようになることを願っています。



活動報告

■ 幹事会報告

行事名	開催日程	活動概要
令和2年度 第7回幹事会	2月19日(金) 19:00~20:00	<p>(1) 各部会報告</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総務部会報告 1/30(土) 大学技術士会連絡協議会に、内藤会長・佐藤大技連担当幹事・山下幹事長代行の3名が参加 ・企画部会：特になし ・広報部会 <p>① 新規入会 修習技術者1名</p> <p>② 1/27 ニュースレターvol.49 発行 4/10 ニュースレターvol.50 発行予定、國生名誉教授より太平洋メガソーラー筏に関する記事を入手、リレーエッセイの担当者は西川幹事</p> <p>③ 大学の状況 卒業式・入学式は通常通り開催する方向で検討中。今年の白門祭・ホームカミングディは後楽園校舎で開催する予定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大学支援部会 6/21,22(金・土) 新入生オリエンテーションにおいて、技術士・技術士試験制度及び在学中に1次試験合格のメリット等の紹介動画を配信することについて、理工学部事務室と協議中 ・CO2環境対策技術研究会 <p>① 1/21(木) 令和2年度第3回幹事会 話題提供：大石副会長「CO₂ 固化の実験状況について」</p> <p>② 第36回研究会の企画 バイオマス発電(那須)、来年4月以降の予定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各学科との協力事項：特になし ・大学技術士会連絡協議会 1/30(土) WEB 会議で開催 <p>① 幹事会の変更 (旧) 早稲田・中央・東京理科・名古屋工業大学 (新) 東北・中部・東海・東京大学</p> <p>② 新規加入校の紹介 秋田・東京海洋大学</p> <p>③ 技術士 CPD 制度の動向について</p> <p>(2) 審議事項</p> <ul style="list-style-type: none"> ・総会の開催時期について 新型コロナウイルスの感染状況を考慮して、昨年と同様にオンラインとするかリアルで秋に開催する。日程は理工白門祭・ホームカミングディ等の日程を考慮して後日決定する ・次期幹事候補及び役員選定について <p>① 今年度の総会は幹事の改選期に当たるが、内藤会長から会長職・幹事を辞退する旨の表明があった。</p> <p>② 次期会長候補を選定するために、「次期執行部選定委員会」を立ち上げる。委員長は中尾幹事とし、委員の人選も委員長に一任する。同委員会より会長候補を検討し、幹</p>

行事名	開催日程	活動概要
		<p>事に報告のうえ最終的に選定する。その後委員会で新会長候補者の同意を取り付ける。</p> <p>(3) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 次期幹事会の予定 <p>4/16 (金) 19:00～ WEB 会議の予定</p>

■ 大学支援部会活動報告

項目	内容
大技連総会	<p>1/30 (土) 14:30～16:30 WEB 会議で開催。</p> <p>幹事校の変更が議題に上がった。</p> <p>(旧) 早稲田・中央・東京理科・名古屋工業各大学</p> <p>(新) 東北・中部・東海・東京各大学</p>
新入生オリエンテーション	<p>6/21・22 (月・火) 新入生オリエンテーションにおいて、技術士及び技術士試験制度・在学中に1次試験合格のメリット等の紹介の動画を配信することについて、理工学部事務室と協議している。</p>

■ 広報部会活動報告

項目	内容
サーバー運営	メーリングリストに新規入会者を登録
ニュースレターの発行	ニュースレターvol.49 作成、発行
HP新規掲載	①ニュースレターvol.49 の掲載
その他	HP のメンテナンス実施
会員の皆様へのお願い	<p>① 就職、転勤、転職、転居等により連絡先が変更になった場合、幹事会宛てにご一報をお願いします。詳細はホームページ「入会のご案内」をご参照ください。連絡先：toiawase@chuo-u-pej.org</p> <p>② ニュースレターへの会員の皆様らの投稿をお待ちしています。近況報告、受験体験談、2020 年東京五輪への期待、何でも構いませんので、積極的な応募をお待ちします。</p> <p>③ 会員相互の交流を深めることを目的に比較的気楽に投稿できる「<u>趣味</u>」を共通テーマとしたリレーエッセイを募集しております。執筆依頼がありましたら、躊躇せずに投稿をお願いします。意外な繋がりが生まれるかも知れません。</p>

■ CO2環境対策技術研究会活動報告

行事名	開催日程	活動概要
R2 第 3 回幹事会	R3 年 1 月 21 日 (木) 19:00~20:00 WEB 会議	1.議事 1) 話題提供 大石副会長 (1) CO ₂ 固化の実験状況について ①玄武岩の作成が実験室でできたので、温度と気圧を変えてこれから実験する。 ②次回幹事会で、実験結果が得られれば報告する。 (2) 前回議事録の確認 配布資料 (3) 令和 2 年度会計報告 配布資料 (4) 第 36 回研究会の企画 ①見学先候補 ②バイオマス発電・那須 時期 来年 4 月以降 現在見学会の受付を中止しているとのことなので、3 月中旬以降に確認する。 ③交流会なしの企画とする。

活動計画

■ 企画部会活動計画

行事	日程	内容
法曹会との交歓会	未定	次回の開催は中大技術士会が幹事担当ですが、新型コロナウイルスの影響で開催を見合わせています。開催時期については、今後の状況を見て検討を行っていきます。

■ 大学支援部会活動計画

行事	日程	内容
技術士ガイダンス	6 月	事業時間の初め、または終わりに 10 分程度の時間を借りて技術士試験について説明する。

■ CO2環境対策技術研究会活動計画

行事名	開催日程	活動概要
R2 第 4 回幹事会	R3 年 3 月 18 日 (木) 18:30~19:30 WEB 会議	
第 36 回研究会	R3 年 4 月以降	検討中

■ 「北海道に移住しました」：西川和也さん（総合技術監理部門、建設部門、環境部門）

1. 定年移住の理由

皆さんこんにちは。北海道帯広市在住の西川と申します。昭和 56 年土木工学科を卒業し、3 年前まで電源開発（J-power）の電力土木マンとして勤め、定年を機に関東から北海道に移住しました。移住先では関連の水力発電所メンテナンス会社に勤めています。（ニュースレターは 2017 年正月号に一度投稿しました。）



木々に囲まれた良い環境です

移住の理由を問われれば、①温暖化により北海道が良い気候になる、②穀倉地帯で食料難の時代に安心、③地価が安い、④広いので災害に強そう、⑤杉花粉が飛ばない・・・等々並べることが出来ますが、一番の理由は、⑥家内の実家が十勝にある、という事になりそうです。30 年前に水力発電所の建設のため私は十勝に来ていましたが、そのとき家内と一緒にになりました。⑦独身時代を謳歌した良い思い出の地であり、⑧内地（本州以西）のごちゃごちゃ感が無くて、「全てにスッキリした感じ」が気に入っています。



エゾリスが現れます

2. 移住活動の顛末

まず土地探しですが、今では不動産情報がネット検索で簡単に手に入りますし、ストリートビュー等を使えば街の雰囲気やパソコン上で散歩しながら密かにチェックすることが出来ます。また「防災マップ」や「事故物件」等のサイトで役立つ情報も得られ、遠方からですが土地選びは案外じっくりと出来ました（この点は東京近郊の土地探しでも同じかも知れません）。ただ、これから年老いていく夫婦の家なので、生活し易い街中であることと、せっかくなので北海道らしい自然の雰囲気に囲まれていることを条件としたので、なかなか難しく少し苦労しました。

建物は、こだわりを実現したいのと、特別に寒い所であることから設計は地元の設計事務所に相談しました。基本設計は東京にいる間にリモートで行い、実施設計と建設工事は帯広に移動してから行いました。山小屋風の三角屋根、薪ストーブ、無垢材床、床暖房、吹抜、屋根裏部屋、太陽光、広いバルコニー・・・と欲張ったこだわりで計画し、一応実現しました。

次に移住先の再就職ですが、同じ会社の事業所が近くにあるのでそこへの継続雇用が理想でしたが、同じ場所の関連会社にちょうど空きがあるとのことでそちらにお世話になりました。

3. 定年移住の感想

「定年になったら実家近くに行く」という人は沢山いて、普通に簡単に出来るだろうと思っていましたが、「移住先が遠いこと」や「定年タイミングに合わせる難しさ」などで思ったより大変だったというのが実感です。それとこの年になっての移住は「都落ち」のような一抹の寂しさと同時に、終の棲家（ついのすみか⇒死に場所）探しのような暗い気持ちを時折感じたりもしました。こういう時期に家を建てようとする人達は皆が持つ感覚なのか、少なくとも 10 年若い頃ならもっと楽しくマイホーム探しが出来たんじゃないかと思えます。

最近コロナ禍で地方移住を考える人が増えていると言われています。リモートワークであれば 3 密の都会を離れ地方のゆったりした所の方が安全で有利な面があるからでしょう。既に地方移住を果たした私にとっては、リモートワークの出現は新たな希望の光と感じています。学協会のリモートによる会議やリモート講習会も増加しており、地方の者にとってはありがたい事です。

4. これからの夢

さて今の関連会社もずっと居れる訳ではないので、その後の事も考えておく必要があります。

① 技術士事務所の開設

狭いですが玄関横に事務所としても使える「土間部屋」を配置しました。ただ技術士事務所はこちらでは見かけず、技術士事務所の活躍の場は殆ど無いのではないかと思います。リモート受注等のビジネスモデルの



十勝はすべてが「スッキリ」しています

進展に期待したいと思っています。移住前に技術士会の開業の講習会に一度行きましたが、講師の方に「田舎に行って開業しても、君らの生きる道は無い」とハッキリ言われてしまいました。厳しい。。。。。

② 技術テーマの考察

これまで技術者として勤めてきて「これ面白そうだな」という研究テーマはいくつか浮かんだのですが、忙しい仕事の中で放置してきました。頭の片隅にシコリのように残っているこれらのアイディアを若干でも考察してみて、それぞれ納得しておければと思っています。

③ 自然観察などの市民活動

一度、地元帯広畜産大学の自然保護の講習会に参加してみましたが、コロナが収束したら自然系の市民活動にも飛び込んでみようと思っています。「環境カウンセラー」も生かせるような活動に参加出来ればと思います。野鳥観察、天体観測、ドローン等の活動も興味が有りますね。

④ 芸術系

写真、絵画、楽器、文筆等々、恐らくそれぞれ1~2週間も続かないと思いますが、一度やるだけやって、納得したら（敗北したら）それぞれお蔵入れしていこうと思います。

5. おわりに

「これからの夢」を書いているうちに、なにか楽しい気分になってきました。皆様から「ひとつくらい実際にやってから書きなさい」と怒られそうですね。一つでも実現できるよう頑張っていきたいと思っています。

次のエッセイを上下水道の専門家「大畠利宏さん」にリレーしたいと思います。

投稿エッセイ

國生先生と幹事の小柳さんから投稿がありました。國生先生のエッセイの末尾には、先生が立ち上げた本プロジェクトを紹介するサイトの URL がありますので是非ご覧ください。

■ 「太平洋で我が国の再生可能エネルギー100%実現を!!!

—今こそ低緯度太平洋メガソーラー帆走筏の基本構想を社会に広めるべき—

中央大学名誉教授 國生剛治さん（建設部門）

2050年までに我が国のカーボンニュートラルを目指すとの大きな目標を掲げた我が国ですが、それを実現するための具体的手段については明瞭に示されていません。議論の多い原子力発電の大幅な再稼働を前提とし、国内での太陽光・風力など陸上の自然エネルギーを可能な限り開発できたとした場合でも、この目標には遥かに及ばないことは明らかです。

この問題の解決法として期待されているのが国土沿岸での洋上風力に大



幅に依存するシナリオです。すでにデンマーク・英国など北欧諸国では海底に基礎を固定する着床式風力発電所を多数実用化していますが、その水深は 50m 程度が限度となっているため、遠浅海岸の少ない我が国では立地点が限られます。そこで、深い水深でも立地可能な浮体式風力発電が注目を浴びています。この方式では基礎は固定せず、海底にワイヤーなどで係留された浮体の上に風車発電機が取り付けられ、200m を超える水深でも可能とされています。英国が北海の海底資源開発で獲得したノウハウを応用して技術開発の先頭を走っており、近々実用化段階に入るとされています。日本はじめ台湾やアジア諸国への技術売り込みも計画しているようです。実際、日本政府はこの浮体式風力発電であれば広い立地点が選択できるとしてカーボンニュートラル実現の切り札と考えていることが NEDO の調査報告書などから推定されます。

ただしその技術的・経済的成立性については先行している欧州でさえ未だ実証されておらず、ましてや台風・津波など自然環境が厳しく風況も北欧とは異なる我が国沿岸への適用可能性については解決すべき課題は山積みと思われる。現在 NEDO の浮体式風力のプロジェクトが沿岸数か所で進行中ですが、現時点で明らかな技術的見通しは未だ公表されておらず樂觀を許しません。さらに我が国では伝統的に沿岸域での漁業権が尊重されてきた社会的背景があり、計画実施に当たってはその調整が大きな制約条件となる可能性があります。

このように考えると、日本の将来の基幹エネルギーとして膨大な必要量の自然エネルギー開発を浮体式洋上風力だけに絞るのではなく、他の可能性についても追及し実現していく必要があります。これに関して、我々は 10 数年前（福島原子力事故の前）から我が国が自然エネルギーを基幹エネルギーとして利用するための開発構想を独自に提案してきました。これについては 2014 年の中大技術士会 10 周年記念号で既に報告させていただきました。以下では、思い出していただくために再度、構想の特長や成立性見通しを手短かに要約し、2050 年までにカーボンニュートラル宣言をした我が国で、この構想検討へ取り組む意義について述べさせていただきます。

それは太平洋低緯度公海上で大規模なメガソーラー筏船団が移動しながら、従来とは桁違いの規模で太陽光エネルギーの利用を図るものです。公海上を商業活動を目的として航行することは当然認められるべき権利ですから、航行しながら発電することも基本的に自由であると主張する根拠は国際法上十分あります。従来の公海利用形態との調整を図りながら国際海事機構（IMO）のような国際的場で合意することは十分可能と考えられます。

メガソーラー筏の究極的には 25km^2 ($5\text{km}\times 5\text{km}$) の大面積化を目指した場合、1 日で得られる単位面積当たりの太陽エネルギーを 8 kWh/m^2 、ソーラーモジュールの電気変換効率を 12%（現時点の家庭用太陽電池の値）で試算すると、昼間の日照時間しか発電しないにもかかわらず 24 時間連続稼働する 100 万 kW 級の原子力発電所に匹敵します。南北太平洋の低緯度海域で、メガソーラー筏や母船などからなる船団が長期気象予報技術を活用して晴天域を低速帆走しつつ、太陽光発電をします。太平洋低緯度海域には 1 日あたりの日射量が年平均 $6.0\text{ kWh/m}^2/\text{day}$ 以上の海域は帯状に広く拡がり、赤道から南緯 15° には $6.5\sim 7.0\text{ kWh/m}^2/\text{day}$ に達するオーストラリア大陸やサハラ砂漠を凌ぐ広大な海域が存在します。これらの低緯度海域を筏船団が可動性を生かし季節変動を考慮しながら回遊することで、 $8.0\text{ kWh/m}^2/\text{day}$ （国内平均の 2 倍以上）の日射エネル

ギーを得ることは十分可能です。また低緯度海域は高緯度海域より全般に風が弱く波も穏やかで、年平均風速は 3~7 m/s で風向も安定しています。この風を利用し夜間でも発電可能な風力発電を組み合わせた筏船団とすれば、発電量はさらに大きくすることができます。

一方、熱帯低気圧はこの構想の成立性に深刻な影響がありますが、実はその危険性がほぼゼロの理想的なしかもサハラ砂漠より広い海域（海水温が低いため）が南半球にあります。それ以外の海域については熱帯低気圧の危険度は我が国近海ほどには高くはないもののゼロではないため退避行動が不可欠ですが、1 ヶ月程度先の熱帯低気圧に特化した予報技術を発展させることで熱帯低気圧を回避した筏船団の航行が可能と思われます。また津波については沖合深海域での影響はほぼ無視できます。

2050 年までにこのメガソーラー筏発電構想を実現させるためには以下の 3 つの技術をあと 30 年の間に実用化しなければなりません。①発電エネルギーをアルカリ水電気分解により水素化し、MCH（メチルシクロヘキサン）に変換して大型タンカーで 2 週間に一回ピストン輸送、②筏を覆う帆布と一体化された厚さ 2 ミクロンの薄膜・撓み性で変換効率 12%が期待される CIGS 系のソーラーモジュールの開発、③筏本体については 25m 四方のサブユニットを 16 個連結した 100m 四方の筏ユニット 2500 個をユニバーサルジョイントで連結し自力帆走を基本。これら 3 技術は極めてハードルが高いように見えますが、実はその基本的要素技術はすでに存在しており、それらを組み合わせて大規模化、低コスト化により実用化していくことが鍵となります。

このようにメガソーラー筏を低緯度太平洋に浮かべて、日射エネルギーの高い公海上を帆走し太陽光発電を行うことにより自然エネルギーを大量供給するシステムの経済的成立性について概略評価しました。その結果、補助金政策によれば成立性はあるが、市場価格を達成するにはコストに占める割合の大きい筏製作にコストダウン努力が必要であり、またこれも大きなコストを占めるアルカリ水電気分解装置や水素化・脱水素化装置について、さらなる技術革新・量産化・大型化などによるコストダウンが必要となることが分かりました。

このようにハードルは低くはないですが、電気から変換した水素によるエネルギー輸送を使った低緯度太平洋でのメガソーラー筏発電システムについてはそれに必要な基本技術は現存しています。原子力発電所並みの大規模化には段階的な規模拡大を図る期間は必要ですが、30 年ほどの技術開発期間で基本的システムの実用化が可能と考えられます。

さらに広範な科学技術の結集が前提となるこのような技術開発は国内産業全体に及ぼす波及的効果も極めて大きく、21 世紀の後半に向けて我が国の産業構造や科学技術の裾野を広げる役割が期待できます。

なお、太平洋は米中の覇権争いの場となっており、軍事的緊張にある環境下でこんな海洋利用構想はそぐわないとの意見もあると思います。しかしそんな国際情勢だからこそ、我が国が全く別の次元に立ち地球規模での自然エネルギー利用を太平洋島嶼国はじめ広く各国に呼びかけ主導することで、国際平和への極めて大きな貢献につながるのではないのでしょうか。

我が国の基幹エネルギーの再エネ化 100%を実現するための残された選択肢として、浮体式沿岸風力だけに過大の期待をかけるのではなく、太平洋公海域での自然エネルギー利用の可能性にも視野を広げ、その基本的調査と R&D 計画に直ちに取り掛かることを提案したいと思います。

参考文献：

國生剛治 (2016)：低緯度太平洋メガソーラー発電筏の概略成立性、太陽エネルギー 日本太陽エネルギー学会 Vol.42、No.6、61-67.

中央大学理工学研究所プロジェクト研究 2014 年度報告書(2014)：「低緯度太平洋ソーラーセル帆走筏発電 システムの成立性」、低緯度太平洋ソーラーセル帆走筏発電システムの成立性研究会 <http://www.civil.chuo-u.ac.jp/lab/doshitu/top/houkokusyo%20honsastu.pdf>

なお本構想の多少詳しい内容については以下の URL からダウンロード願います。

<http://kokasahi.xsrv.jp/liq/2021/01/16/%e5%a4%aa%e5%b9%b3%e6%b4%8b%e3%81%a7%e5%86%8d%e3%82%a8%e3%83%8d100%ef%bc%85%e3%82%92%e7%9b%ae%e6%8c%87%e3%81%99/>



■ 兼任講師、10年たったラジオで MC：小柳拓央さん（総合技術監理部門・金属部門）

1. はじめに

現在、私は東京都墨田区で塗装工場を営んでおります。業務上の強みにしようと 2010 年に技術士（金属）登録、直後に中大技術士会に入会しました。初めて総会に出席した時、恩師の研究室（土木工学科：鹿島茂教授の交通計画研）に立ち寄り、ご挨拶と技術士取得のご報告をしました。そこで先生から思いがけない話がありました。「今度、技術士会の人達が技術者倫理の講義をやることになったから、君もやったら。」と薦めて頂きました。それを機に翌年の 2011 年から現在に至るまで兼任講師として技術者倫理（現在はキャリアデザインと倫理）の講義を年に 1 回 1 コマ担当させていただいております。



2. 兼任講師を 10 年続けてみて

面白いもので、数か月先に多くの学生の前で講義をするという役目を意識すると、日々技術の時事問題に関心を持ち、人前での話しも練習し始めます。日本技術士会の若手の会や業界団体、地域の会合等、人前で話をする機会を見つけては、率先して務めるようになりました。

続けること 10 年、その甲斐もあって人前で話すことに対し、緊張に負けるどころか、人が多いと燃えるタイプとなりました。兼任講師として、いかに学生の心に感動を与え、記憶に残す講義をするか、年に 1 コマだからこそできる講義を、と考えるようになりました。毎年がその繰り返しです。おかげ様で、昨年は他大学からもお声がけを頂きました。

3. 不遇の出来事の中からチャンスを見つける

昨年からのコロナ禍の影響は、中大の授業も例外ではありません。リアルな講義はできず、Web でのオンライン講義となりました。履修者 100 名を超えるオンライン講義では、学生は、ほぼ顔

を見せることはありません。私自身、畳の部屋の1室で一人演じるかのごとく、オンライン講義を行いました。その場で、講義の反応の実感はないものの、後のレポートを読むと、学生は各自きちんと講義を受けて考えをまとめていたことに安堵しました。

私が初めて経験したオンライン講義の感想は、「まるでラジオのMC」です。

人に、このオンライン講義の感想を求められ、発したその「ラジオのMC」の一言が、後で新たな展開となりました。「じゃあ、ラジオに出てみたら？できますよ。」

技術士の仲間からの思いがけない誘いでした。「できない人には声はかけない、一生に一度こんな経験はあるかないかのチャンス」と考え、受けることにしました。

4. ラジオ番組「技術のミカタ」

ラジオの話は、技術士金属部門の仲間の松下滋氏からの誘いで「技術士資格の認知度向上」をミッションとした内容です。独立起業したばかりの松下氏は、異業種交流で技術士の認知度が低いことを痛感し、その話に共感した方からFM放送の番組を持つプロデューサーとのご縁を繋いで頂きました。放送局は、八王子FM東京StarRadio77.5Mhzです。地域FMであるものの、エリア人口は八王子・多摩地区の110万人で視聴者数は約3~4万人の公共放送です。

地域FMの利点は、メジャーFM局のようなスポンサーの意向がなく、独自の番組作りができる点、またスマホアプリのRadikoのように聞き逃し配信できないものの、逆にYouTubeを使い、アーカイブを残すことが可能な点にあります。広報活動には最適です。

地域FMといえ、スマホのアプリのリスラジを使えば日本国内全域で視聴可能です。

そこで、松下氏、笹口氏、小柳の3人で技術士資格を広報する番組「技術のミカタ」プロジェクトチームを作り、実行に移しました。

番組そのものは、「シュークニヒロのワールドソングコミュニティ」という番組内の25分間のコーナー番組をターゲットとしています。8月から準備をはじめ、11、12月にゲスト出演を重ね、ラジオトークの経験を積みました。同時にゲスト出演で情報発信をすることで技術士が番組を持つ雰囲気と流れを作りました。番組としては、今年の1月から3月まで隔週で6回の放送に至りました。

放送内容は、①技術士の紹介、②企業と自治体の技術士活用事例、③活躍する若手技術士、女性技術士、④こんな分野にも技術士、⑤最先端の技術に関わる話、⑥技術士に望む、です。

当初、MCは冠番組のパーソナリティであるシュークニヒロ氏が行い、対話形式で横について話すものと想定していました。しかし、トークも慣れたところで、この際ということで、私はMCを第1回と第3回の2回担当させていただきました。技術士になって10年、まさかラジオでMCをすることは夢にも思いませんでした。しかし、これも技術士だからこそその経験です。

現在、この執筆は第6回の放送前のものであります。

皆様がこのニュースレターを読まれる頃は既に放送されていることでしょう。第6回は、それまでの回を視聴して頂いた日本技術士会の寺井会長と与党技術士連盟の新妻参議院議員をゲストに



技術のミカタメンバー
左から小柳・松下・笹口



技術のミカタ第3回（イメージ）

迎えて行いました。アーカイブが公開された時は、是非お二人のメッセージをお聴きください。

4. 技術者魂を次世代に伝承するために

当初、技術士の認知度を向上させるミッションとしていた「技術のミカタ」は、放送回を重ねるうちに、そのミッションが良い意味で変わりました。「技術者の魂を次世代に伝承する」です。Twitter や YouTube など SNS で情報を発信することで、視聴者やフォロワーから反応も返ってきます。この投稿も皆様にアーカイブで放送をご視聴していただき、ご感想や意見、ご批判を頂きたいお願いでもあります。

技術のミカタ番組放送は、契約上 6 回の限定です。しかし、これまでの反響から番組を続けることを画策しております。もし、続けられる場合は、番組で学生向けに技術士一次試験受験を呼びかけ、アーカイブ音声を作り公開・展開を考えています。技術士を増やすための種まきです。また、出演 3 人の所属も東北大（青葉）、早稲田（稲門）、中央（中大）と異なることから、大学技術士会での展開も可能になります。さらに番組ゲストの自薦他薦、スポンサーのお申し出も大歓迎です。より多くの人を巻き込み、研鑽を重ねることで、さらに良いものにして行きます。

今回、実際に小さな行動を起こしました。世間や技術士会に一石を投じることで、何かしらの反応を得、また後進の手本になれば良いと考えています。

5. おわりに

技術士を取得して 10 年経った感想です。技術士という資格は、自分がそれまで頑張った証と自信の証、人と会うためのパスポートであることを改めて実感しています。例えるならば、遠く外国の綺麗な景色を見るためには、パスポートを使って自分で足を運ばなくては体感することはできません。その一歩の勇気を与えてくれるのが技術士というパスポート・資格ではないでしょうか。特に若い方には、小さくともアウトプットすることをお勧めします。行動を起こすことで新しい発見、チャンスと巡り合う確率が高まります。

最後に、Twitter（技術のミカタ）と YouTube（技術士ちゃんねる）、ワールドソングコミュニティ（こちらには音声全収録）の QR コードを掲載します。是非登録、ご視聴ください。

宜しく願いいたします。



Twitter 技術のミカタ



YouTube 技術士ちゃんねる



ワールドソングコミュニティ音声
以上

技術士第一次試験合格者から

技術士第一次試験に合格された岡本さんから投稿がありましたので、紹介します。

■ 「2次試験受験の決意表明」：岡本 尚樹さん（建設 部門）

1. 自己紹介（仕事について）

はじめまして、この度、中大技術士会に入会させて頂きました岡本と申します。私は2013年の3月に理工学部の化学科を卒業しました。卒業後は、プラントエンジニアリング（工場を建設する為に必要な計画を立て、設計図を書いてお客さんに納める事）を仕事にしています。『受変電』や『上下水道』といった身近な社会インフラに1年半関わった後、



『原子力』の安全対策の仕事に3年半従事し、最近の2年間は重工業産業の顔である『鉄鋼』プラントの立ち上げのプロジェクトを推し進めています。

2. 技術士試験受験の動機（建設部門）

プラントエンジニアリングは業務が多岐に渡り、広範な知識と経験が求められます。私の場合、電気設計を主な仕事にしている為、『電気電子』部門や『情報工学』部門での受験も検討しましたが、自身のポジションが若手技術者から中堅技術者に移りつつあることを鑑みて、視野を狭めない事を考えました。また、工事設計の業務の中で使うことが多いN値（地面の硬さ）やコンクリート、鋼構造といった土木/建築分野の知識を整理する為の手段として活用する事も考えて、『建設』部門で一次試験を受験しました。

3. 勉強について（1次試験を終えて）

1次試験には日々の仕事の中で身に付けた知識や感覚、価値判断を元に臨みました。勉強する時間が限られる社会人としては、日々の業務に真摯に取り組む事が一番の勉強だと考えております。特に、技術者倫理については、技術者としての判断と組織の利益が相反した時どうするか、自身の設計ミスが事故を引き起こしたらどうするか、知らず法律に反する事をしていないか、考え続けることが大切だと考えています。

4. 修習技術者になって良かったこと

修習技術者になって、まだ三月も経っていませんが、良かったと思うことが既にひとつあります。技術者倫理の講演を聞く機会を得た事です。コロナ禍により、Web会議が一挙に普及し、技術士会からもWeb会議を用いた講演が行われています。私は修習技術者で無ければ、Web会議で聞けなければ、会場に足を運び、講演を聞くことはしなかったと思います。

特に、技術者倫理という答えの無いものに対し、様々な価値観を聞くことが出来る機会は得難いものと考えております。実際、2つ講演を伺ったのですが、どちらも為になるお話でした。前項と重複しますが、仕事の中だけでは考え方にバイアスが掛かりますので、自身の考え方を俯瞰する機会を得られて、良かったと思います。

5. これからの抱負

技術者として7年間歩み続けてきました。大学の勉強は苦手で、後から来た者に追い越されもしました。しかし、卒業後も歩み続け、学び続けた事が、今になって少しずつ形になってきました。仕事の中では予算や工程といったマネジメントの仕事や責任が増えてきました。技術と知識も、修習技術者になった他、設備士（空調・衛生部門）、甲種危険物取扱者、消防設備士甲種5類、etc...と、いくらかの資格を取れる程度には身に付けることができました。

大学卒業の折、ご指導頂きました芳賀正明教授からは、『ノープレス・オブリージュ』という言葉

葉を贈って頂きました。いまだ一介の修習技術者ではございますが、諸先輩を見習い、自身の技術を活かして、社会の発展に寄与していきたいと考えております。

その形の一つとして、今年からは技術士二次試験を受験します。諦め悪く、一步ずつでも進み、再び、良い報告をしたく考えております。

皆様方、ご指導、ご鞭撻のほど、よろしくお願い致します。

技術士第二次試験合格者から

2000年の技術士法改正前に技術士第二次試験に合格された相澤さんから受験した当時を振り返りながら体験談を書いて頂きました。

■ 技術士受験とその後：相澤謙次さん（金属部門、総合技術監理部門）

この技術士受験記を書くことに少なからず躊躇があった。この受験動機を読んで肯定的な評価をする人はいそうもない。また、当会が期待している受験記にはそぐわなさそうである。更に、内容が本筋からそれたり、言わずもがなの余談が少なからずの紙面を割き、顰蹙を買いそうな気もしている。私の世迷い事程度にご理解いただき、ご容赦を願いたい。



1. 技術士受験の動機

私が技術士資格試験を受けた動機はいくつかあったが、高邁な動機はないようなものであり、多くは褒められるものではなかった。受験に最も必要な「技術士を目指す目的は何か」との動機がないのが致命的である。胸を張れる受験体験とは思えず、合格はしたものの、未だに似非技術士のような気がしてならない。

（1）得意先の担当者は尊敬できる技術士

まだ20代の若いだけの頃、仕事で会ったM電機の担当者は技術士で、その知識そして人柄に感心し、いずれはこのような人になりたいと思った記憶がある。技術士資格に関心を持った最初の人であり、唯一のまともな動機である。

（2）自分は、技術士に値するや否や

40代の半ばには、技術士として社会が認めてくれるかどうかを試してみたいと思っていた。しかしながら、技術士について詳しいことを知っていたわけでもなく、今考えると、科学や技術に関する知識は井の中の蛙であり、周辺知識の幅も深さもなかったもので、技術士として胸を張れるものではなかった。専門技術（金属の表面処理）ではそれなりであると勝手に思っていただけの向こう見ずな挑戦であった。

（3）肩書が欲しい

40代後半から、防錆技術協会が主催する防錆技術学校の講師を委嘱されていたが、講師の多くは博士や技術士で、定年後には会社の地位に代わる何か肩書が欲しかった。また、この頃には業界誌に技術論文を投稿することが多くなってきていたので、会社の地位より技術士の方が社会的な評価は高いと思われた。

（4）妻の体面と対抗心

妻は厚生省の技官で、仕事（公衆衛生）をしながら工学の博士号を取得したのだが、職場の同僚は男性で殆ど博士であった。そんな職場環境にいて、昇進の遅い夫の不甲斐なさに、口にはしなかったが引け目や、歯痒さがあったように感じていた。多少ではあるが、妻への対抗心もないでもなかった。

(5) 社内の同僚が技術士を取得、親しい同僚が取得の勧め

社内には、大先輩の技術士以来、同世代の二人が技術士を取得しており、一人は独立し、もう一人は、私の受験の2年前に合格していた。大病で本社に転勤したその頃、親しくしていた同僚（博士）に技術士取得の背中を押された。

2. 恥じ入るばかりの50年

その昔は、人生50年だったらしい。その50年を精一杯生きた先達に比べて、私のそれは恥じ入るばかりのもので、何の分別もなく、人生について何も考えていなかった。中途半端な高校時代、予備知識のない大学受験、麻雀ばかりの学生生活、危機感のない就職活動と不合格ばかりの就職試験、安易な転職、理念のない仕事ぶり、相変わらず麻雀ばかりで目標もない日常、何の計画性もない結婚生活、思慮分別も心得もないサラリーマンの態度、私の辞書には自己管理や人生設計という言葉も意識もなかったようである。今思うと後悔や反省ばかりの50年で、志学、自立、不惑、知命などと言った人は、私から見れば人間業ではなかった。私の心の成長はかなり遅く、もちろん大器ではないが、全てに晩成型であり、50才を過ぎてからの方がそれ以前よりずっとまじだった。それでも何故か怠惰な生活の中で、唯一仕事中は真剣で向上心に富んだ態度は、途中入社の手帳があり、同世代に負けたくないとの意識もあって、仕事上での周りの評価は次第に高くなっていったようであった。もともと反骨心が強く、上司にも唯々諾々と従わない性格は、組織人には向かない性格を自覚していたが、昇進はいつも後塵を拝すばかりであった。そんな中にも偶然の好事は、伴侶に恵まれた(?)ことである。私を選んだ妻は、今にして思えば、当時は左程には思慮深くはなかったようで人生の難しさであろうか。技術士会の囲碁クラブに入会後に、妻のことを話したこともないのに「奥さんを知らない水道の技術士はモグリだよ」と言われて、妻の業績と知名度を改めて認識することになった。

3. 受験のきっかけは大病と転勤

技術士受験が現実化したのは、51才（平成6年）で心筋梗塞を患い、この大病がもとで本社に転勤となったことである。参考までに、その心筋梗塞についての経験談を記すが、成長の遅さは無知に通じるようで、いつまでたっても思慮分別のない無知な私が大病を患っても何の不思議もなかった。師走の7日の夜8時頃のこと、仕事の帰りに妻と一緒に外食し、帰宅してまもなく立ってられない程ではなかったが、少し胸の痛みを覚え早めに寝ることにしたものであった。すでに狭心症を患っていた妻と「痛みで眠れなかったら救急車を呼ぼう」と話しながらも、翌朝までごく普通の睡眠であった。しかしながら、翌朝目覚めたときも前夜の痛みは続いていたため病院に寄ったのだが、予約外の新患は3時間ほど待たされ、11時半頃に診察が始まった。すでに発作後15時間を経過していた頃、まだ若い医師は、問診をしながら心音、血圧、脈拍、エコー、心電図の検査を行い、絶対安静を命じ、間違いなく心筋梗塞であることを告げ、上司のN部長を連れてきた。以前から妻の主治医であったN部長は、妻の職場に連絡してから、手術室に移りカテーテル手術を行った。あまりの展開に俎板の鯉になっていた私だが、さしたる痛みもなく重大な状況の実感さえなかった。手術は、バルーンで患部の冠動脈を拡げるだけで終わり、手術後安静にしていた頃、職場から駆け付けた妻は、私より先にN部長に会い「ご主人は助からないかもしれない」と告げられた。私の職場の同僚にそのままを伝えたため、伝言ゲームではないが、社内を駆け巡った私の心臓発作の噂の中には、死んだというものもあったらしい。医師の心配も知らず、病気の原因も分からず、深刻な状況にも拘らず、ノー天気な私は1ヶ月の入院と暫くの自宅療養で復職した。原因は喫煙につきるとのことで、喘息で苦しんだことも忘れての喫煙に、天罰

が下ったように思えた。医師によれば、心筋梗塞では発作後 6 時間以内に処置をすることが必須であり、私のように発作後処置までに 15 時間経過すると、血流が止まった先の心筋は壊死してしまうとのことで、私の心筋の 1/3 は壊死した。それでもその後、四半世紀以上も生きているのは心臓の驚異としか思えない。医師によれば、痛みの程度と死亡率は相関があり、痛みの強い患者程死亡率が高く、私のように痛みが小さい例も多いが、死亡率は低いとこのことを聞いた。退院時、N 部長は「これまで経験がないような腹より上の痛みは、躊躇せずに救急車を呼んだ方が良い」と注意してくれた。機会がある度にこのことを他の人々に伝えるように勧められ、今でも実践している。

年が明けて、自宅療養中の 1 月 17 日に阪神淡路大震災があり、仕事に復帰後まもなく地下鉄サリン事件と二つの大きな事件があり、世の中の出来事も自分のそれも忘れられない記憶になった。

大病は、生活習慣を改善するきっかけにもなった。医師の勧め通りに転勤を願い出、転勤先の職場は窓際で残業もなく、喫煙はもちろん、マージャンも卒業し、遅ればせながら規則正しい生活をするには絶好の環境であった。長年考えていた技術士資格に挑戦する環境が整ったのは、「災いを転じて福となす」のようであった。それまでの妻の努力に対する敬意、勝手に決めていた会社での地位への断念など、これまでの人生の転換点を意識し始めていた。

4. 受験準備

親しい同僚に背中を押されて受験を決意し、いざ受験申込をしようと思い日本技術士会に電話をしたところ、当年度の試験は終わったことを聞き、翌年の受験を目指すことになった。おかげで、受験は半年以上も先で、必要なことを調べる時間が十分にあった。何しろ、それまで試験に関する知識は皆無で、何の準備もしてこなかったのであった。受験準備のため、まずは過去問題集を買い、出題傾向を調べると、2 年間は同じ問題が出ており、来年も今年と同じ問題が出ると予想した。比較的仕事量が少なかったことを利用して、前回の問題に合致した技術論文を集め、論文を起承転結に合うように作り変えて準備した。私の技術士部門は金属であったが、金属の知識など知らないことだらけで、未だに不明を恥じるばかりだ。受験の直前に、夏休みと有給休暇で 10 日ほど、自宅で冷房なしで論文を丸暗記して書く練習を行い、試験直前まで繰り返し練習した。

5. 筆記試験

受験は平成 9 年 8 月末、場所は早稲田大学、真夏にも拘らず冷房のない熱い教室であった。当時は、暑さ対策で涼しい北海道で受験する人もいたようである。問題用紙を開けると予想通りの問題で意気込んだ故かどうか、始まってすぐ手指が震え自分の名前さえ思うように書けず焦った記憶がある。幸い 15 分程で震えも収まり、自分の業績論文その他、ほぼ完全に論文を書くことができ、筆記試験で落ちることはないだろうと思えた。もう昔のことで良くは覚えてはいないが、時間内に書くためには、機械的に書く必要があり、丸暗記をしたことが役に立った。蒸し暑い教室での試験が終わったときは、全身が汗にまみれ、消耗し、朦朧としながらの帰宅であった。半年余りの受験準備が功を奏し、まもなく筆記試験の合格通知が来た。

業績論文は、それまでは処理不可能と云われていた鉄鋼及びアルミ材のリン酸亜鉛処理の同時処理の開発を書いた。営業所で技術サービスの仕事をしていた時に自動車部品を製造する小さな塗装会社の依頼であったが、すでに腹案を持っていたテーマであり、顧客の社長にも大変な協力を頂き、これまでの定説を覆すことができた。働き盛りの 12 年間で過ごした営業所時代でも、記憶に残る楽しい仕事の一齣であった。

6. 面接試験と合格

三人の面接官による面接試験は、型通りの質疑応答で、最後に技術士の三つの義務を聞かれ（合格の合図との由）終了した。偶然にも、面接官の一人が知り合いであったこともあり、翌日電話をしたところ、「結果を云うことは出来ませんが、楽しみにしていて下さい。」との絶妙な返事を聞き合格を確信した。平成 10 年 2 月、まもなく 55 才になる 10 日前に合格通知が来た。妻は、祝福というよりは、むしろほっとしたようであった。彼女の周囲の技官や水道に関わる技術者など、やっと周囲への負い目から解放されたようにも思えた。私にとっても一つ借りを返せた気がした。

7. 合格後の活動と 2 度目の技術士受験

技術士受験の動機が高邁なものではなく、似非技術士を自認し、独立の計画もなかったこともあって、在職中には技術士らしい活動はしなかった。それでも、その後に労働安全コンサルタントの資格を取得し、日本化学工業協会や熱処理工業会での活動、業界出版社への執筆など社外活動が増え、それまでの無謀な生き方が少し変化していった。

1 件、悔やまれることがある。私の技術士合格に刺激を受けた(?)友人が、翌年技術士試験を受けたが不合格となり、翌年の受験に向けて私に論文を見せてほしいとの依頼があった。私は、一度は断ったのだが、再三の依頼に負けて論文を見せてしまった。技術士がやるべきことではないと知りながらのことで、忘れることが出来ない。翌年合格した友人は、日本技術士会の活動にも熱心で、幾分か救われる思いである。

大病後窓際に転勤し、最後の 2 年間を楽しく過ごした後、経営者一族から疎まれていた私は、会社に再雇用を願い出る気もなく、またその後の設計もないまま定年退職し、技術士事務所を開業独立した。折角とった資格でもあり、遅ればせながら技術士登録を行い、日本技術士会での活動を探り、在職中に ISO の審査員補の資格を取っていたこともあって、ISO 9001 のプロジェクトチームで活動することとした。このチームには多くの審査員がおり、部門を超えた優秀な技術士と巡り合えた。プロジェクトチーム解散後も、会長、副会長、有志などと懇親会を開いている。すでに審査員をしていた T 氏が審査会社を世話してくれたお陰で、15 年ほど ISO・品質マネジメントシステムの審査員をすることになった。75 歳を過ぎ退職願を出したが、気力と知識欲が低下してきていた。この間、技術士らしい専門性を生かした実務的仕事は 2 件で、あとは業界紙への執筆が定期的にあった。似非技術士の自覚は、コンサル活動を積極的にやるにはためらいがあったが、ISO の関係では、いくつかのコンサル業務をすることになった。

プロジェクト活動中に、2 度目の技術士受験（総合技術監理部門：新部門）があった。会長、副会長の意見で全員が受験しようということになり、試験予想を元に受験対策を講じた。と云っても、問題の趣意を議論しただけで、リスクマネジメントとして対応する解答をすることを結論としたことで終わった。想定通り、試験問題は、品質に関するリスクマネジメントを問うものであり、勉強らしきものもせず合格した。ほとんどの仲間も合格し祝勝会もせず感激もなかった。プロジェクト活動の賜物であったが、この程度で合格してよいものだろうかと思ったものである。

技術士に合格してから定年までの 5 年余りは、窓際(?)の職場で社外活動も比較的自由で、特に最後の 2 年は同僚にも恵まれ、最も楽しい期間となった。まさに「終わり良ければ全てよし」の諺通りであった。私は、いつの間にか経営者一族から好ましからざる社員になっていたようで「従順でないものは排除する」(学術会議の任命拒否と似ている)の風潮は当たり前であった。最後の職場(安全衛生担当)の赴任挨拶をしに行った際、管理本部長から「職場巡視で、あまり指

摘をしないで欲しい」と云われたのである。職場巡視で改善の指摘をする担当である私に言う言葉とは思えず、指摘を緩めることはなかった。品質保証担当の頃、理事への昇進を上申してくれた上司に対する社長の棄却理由が「経営上の問題」だったとのことで、二の句が継げなかった。楽しかった定年間際の数年は兎も角、在職中そして退職後しばらくは、自分のサラリーマン人生は恵まれていたとは思えず、不満や不快を感じていた。しかしながら、不満や不快は地位くらいで、年と共に変わる社会の移ろいを感じてゆくに従って、むしろ昭和時代を経済成長と共に忙しく駆け抜け、仕事も遊びも楽しく過ごせたばかりでなく、顧客の担当者にも恵まれたことを感謝するようになった。いまだに、顧客関係の人達とゴルフなどの付き合いをさせて頂きありがたいことだ。

私は、日本と中国の時代小説が好きで、葉室麟、山本周五郎、藤沢周平、宮城谷昌光の本をよく読む。宮城谷の言葉に「初対面ながら良い印象を受ける人に共通するのは、1. 幼児の時の優れた教育、2. 成人になる過程での自己修養」がある。また、「自己啓発や教育に手遅れということはない」と云っている。もっと早くこのように考えられることに接していたら、と思っても何をかいわんや、だ。私が、経営者一族に疎まれていた理由は、未だに修養が足りないことが一因であったような気がしている。葉室麟の主人公には、実在した人も多く、凜として生きており、「身の内の財は朽つることなし」を実践したようだ。

紆余曲折のあったこれまでの人生で、最も得心できるのは次の言葉である。

「私たちの欲望と能力の不均衡の内にこそ私たちの悲劇がある」 ルソー

終わりに

100年前のスペイン風邪以来の COVID-19 によるパンデミックが、世界史に記録されることは間違いなさそうである。日本国内の感染者数や死亡者は、世界的な観点では不思議なほど少ないようであるが、終息はおろか収束さえ見えない。第3波が収束するか否かが今後の行方を左右しそうだが、多くの感染弱者は、終息を待ち望んでやまない。感染症は、医学の範疇で、技術士が貢献できることは少なそうであり、技術士として活躍されている多くの方々は忸怩たる思いではないかと推察する。効果的な治療薬がなく、やっとワクチン接種の目途が付いたばかりの現状では、感染を減らす有効な手段は人と人との接触を出来るだけ抑制すること以外に決め手がないように思える。今の為政者達ではコロナ禍の収束さえ不可能にも思える。

破天荒な人生を歩みながらも、PCR 検査の発明でノーベル賞を受賞したマリス博士が 2019 年 8 月に亡くなった。COVID-19 が蔓延する半年程前のことで、世界中の人にとって残念なことであったかもしれない。ワクチンでも治療薬でもよいから、コロナ禍が終息することを願うばかりの毎日である。

自粛生活が続いており、外出は散歩、買い物、病院・クリニック、薬局くらいで、時間を持て余していたところ、昨春、1年ぶりに業界誌出版社から原稿依頼があり、仕事でのトライアル・アンド・エラーについて書いたが、声をかけてくれるのも技術士資格を取得したお陰ではある。

似非技術士の自覚は兎も角も、資格をとって最もよかったことは、多くの優秀な人に会えたことである。私が会った技術士の多くの方々は、精力的に社会活動を行い、感心することばかりで勉強家である。私のような不良な受験の動機では、合格してもあるべき本来の技術士活動にはつながりにくい。動機が不純なままで合格しても技術士としてよい活動ができるかどうかは甚だ心もとない。ISO の審査員業務は、技術士の肩書が評価されて審査会社に採用され、社会に貢献で

きる仕事であるとは思いつつも、技術士として必ずしも納得してやった仕事には思えなかった。今更ながらの愚痴である。

つい先日の3月11日は、東北大震災、福島原発事故から10年の節目の日であった。私は、僅かな寄付でお茶を濁してきたような気がして負い目を感じてきた。これから何ができるかも分からないが、コロナ禍が終わったら、被災地に行ってみようと思っている。被災者の一人が云った、「復旧や復興より大切な人が帰ってきて欲しい」は心の声であり、門外漢には出てこない言葉を聞いたような気がしている。

ニュースレターへのご意見、ご感想をお待ちしています。 ⇒ toiawase@chuo-u-pej.org
2021年4月号 中大技術士会 広報部会 発行