

# 中央大学支部 中大技術士会

## ニュースレターvol.43

会員の皆様へ

令和になって初めてのニュースレター配信となりました。皆様いかがお過ごしでしょうか。今回の令和改元は、前回の平成改元の時と異なり、計画的で、さらにゴールデンウィークと重なったこともあり、お祝いムードの明るい幕開けに感じました。

しかし、改元に関係なく、相変わらず事故や災害が多い世の中です。本ニュースレターの編集を始めようとした矢先、自動車や列車の暴走事故、さらには新潟で大きな地震が発生しました。被害や被災された方には心よりお見舞い申し上げます。危機を想定し、フェールセーフの仕組みを作り、事故減少・減災に貢献するのも技術士の役割ではないでしょうか。実際の現場で、経験された方がいらしたら、是非情報をお寄せください。

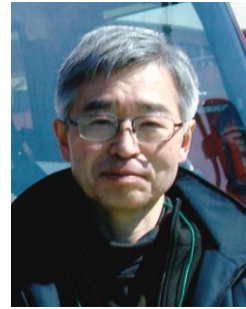
さて、このニュースレターは、会員相互の情報交換を目的に、会の活動内容や会員個人の様々な活動などについてお知らせするものです。本号では2019年4月～6月の活動内容、第15回定時総会のご報告、今後の活動計画のほか会員のエッセイなどをお届けします。

おかげさまで当会の会員は卒業生と現役学生を合わせて450名を超えました。活動も年々活発になっています。是非、ご参加いただき、中大技術士会のネットワークを日々の活動にもお役立て下さい。それではニュースレターをお楽しみください。

内 容	ページ
<b>巻頭言</b>	2 ページ
■ 「令和最初のニュースレター」 中大技術士会副会長 小林 進（情報工学、総合技術監理）	2 ページ
<b>活動報告</b>	3 ページ
■ 中大技術士会第15回定時総会	3 ページ
■ 令和元年度技術士第一次試験ガイダンス	6 ページ
■ 幹事会	7 ページ
■ 企画部会、大学支援部会、広報部会報告	8 ページ
■ CO2 環境対策技術研究会報告	10 ページ
<b>活動計画</b>	11 ページ
■ 活動計画全般	11 ページ
■ CO2 環境対策技術研究会活動計画	11 ページ
<b>リレーエッセイ</b>	12 ページ
■ 令和元年に半生の歩みを振り返る 國生剛治さん（建設部門）	12 ページ
<b>エッセイ</b>	13 ページ
■ 技術士資格取得の勧め 大澤勇さん（機械部門）	13 ページ

### ■ 「令和最初のニュースレター」：中大技術士会副会長 小林 進（情報工学、総合技術監理）

本号が令和最初のニュースレターになります。会員の皆さまは、新しい時代をどのような思いで迎えられたでしょうか。また、6月には会員皆様のご協力を得て、令和最初の定時総会を無事に行うことができました。ありがとうございました。さて、令和最初の巻頭言ということもあり、時代の移り変わりについて、私なりに考えてみたいと思います。



明治、大正、昭和と過ごされて来た方には、何か威厳のようなものを感じていました。今、自分が同じように3つの時代を過ごす立場になったとき、明治、大正、昭和を生き抜いた方と同じ年輪があるのかと考えさせられるところがあります。そこで、昭和、平成、令和と時代が変化する中で一番大きく変わったものを見ると、時間のように思います。特に、物理的な時間が短縮されたと思います。例えば、交通機関の発達により国内、国外を含めて短時間で移動できるようになりました。また、1995年にWindows95が登場したことで急速に広まったインターネットを契機に携帯電話、スマートフォンが普及し、いつ、どこでも、誰とでも繋がる時代になりました。このような時代背景の中で、中央大学理工学部は、1949年（昭和24年）に中央大学工学部として誕生し、1967年（昭和42年）に理工学部と改組して現在の後楽園キャンパスに移りました。そして、令和元年是中央大学理工学部創立70周年の年でもあります。この間、昭和53年～56年にかけて5号館と6号館の建設、御茶ノ水にあった駿河台キャンパスが現在の多摩キャンパスに移転、その後、3号館の建て替え、旧2号館の取り壊し、新2号館の建設等を経て、現在の形になったと記憶しています。今後、1号館の建て替えが2020年頃から行われると聞いていますので、2020年以降は、昭和の時代に電気、物理、数学を学んだ者には思い出深い校舎が全て無くなることになります。

このような中で、3年程前から電気電子情報通信工学科の教育技術員として母校にいと、当時を思わせる多くの宝物を目にしています。例えば、昭和56年当時の内線番号の一覧表があります。この一覧表には、当時お世話になった懐かしい先生方のお名前があります。機材関係ではブラウン管オシロ、LED表示のマルチメータ、電力計、安定化電源、周波数発振器など学生実験や卒論、修論等で使った機材が残っており、電源を入れると正常に動きます。電気出身の方には思い出の多い電動機、発電機もあります。唯一、残念なのは、昭和53年～55年に使われていたマイクロコンピュータのトレーニングキット TK-80（NEC 製）が見当たらないことです。しかし、技術発展の軌跡を示す貴重なものが沢山残っており、中央大学理工学部発展の証のようにも感じます。このような思いでいるとき、理工学部長の榎山先生から理工学部創立70周年記念事業の一つとして展示室を作るとの話がありました。場所は、新2号館の1階になるようですが、今後、明らかになると思います。

誕生してわずか3カ月の令和がどのような時代になるのか判りませんが、来年には東京オリンピックの開催、我々、技術士には技術士のコンピテンシーを問う試験への移行、技術士資格の更新制度の開始など技術者資格のグローバル化に向かった大きな動きがあります。ある意味で、黒船来航による開国に似たところもありますが、このような動きを前向きに捉えて、前に向かって歩み出すことが求められていると思います。中大技術士会はこのような時代の変化の中で、今後も母校の発展に協力して行きたいと考えています。会員の皆さんの御協力をお願いします。

### ■ 中大技術士会第 15 回定時総会

中大技術士会第 15 回定時総会を下記日程で開催しました。

日 時：2019 年 6 月 8 日（土） 14:00～18:30

会 場：定時総会・特別講演会 後楽園キャンパス 5333 教室

交流会 後楽園キャンパス 5 号館地下 1 階食堂

参加者数（招待者を除く）

- ・定時総会 37 名
- ・特別講演会 33 名
- ・交流会 30 名（この他にご来賓 9 名）

内 容：

11:00～13:00 技術士第二次試験ガイダンス

14:00～15:00 通常総会

15:15～16:45 特別講演会

17:00～18:30 交流会

#### (1) 技術士第二次試験ガイダンス

総会に先立ち、会員向けに技術士第二次試験対策ガイダンスを行いました。

はじめに民間企業の技術士受験セミナー主催者でもある坂林幹事から、試験の概要、最近の動向、日頃の勉強方法の説明がありました。

傾向として年々難易度が増している中、今年はさらに受験制度の変更があります。受験制度の変更に関しては、受験申込願書をよく読み変更点を理解した上で受験するよう注意があり、その上で、分かり易い対策の説明がありました。（写真 1）



写真 1. 坂林幹事による解説の様子

現在、技術士第二次試験の対策については、

中大技術士会の会員に対して指導可能な技術士の紹介など、受験支援サポート体制を徐々に拡充しております。特に、これから二次試験を挑戦される方は、既技術士からアドバイスを受けることをお勧めします。今回の交流会でも、実際に受験生に受験する部門の技術士の紹介を行いました。今後、引き続きサポートを行うには、既技術士の皆様のご理解とご協力も欠かせません。是非、ご協力の程、お願いいたします。

#### (2) 定時総会

定時総会では、開会に先立ち、公務でご多忙の中、理工学部長の樫山教授より、ご挨拶を頂きました。（写真 2）お話には、年間を通じた行事への協力・技術者倫理の講義・技術士第一次試験のサポート等に関する日頃の御礼、および本年は理工学部創設 70 周年を記念した理工学部でホームカミングデーを開催する旨、合わせて寄付のご依頼ご案内がありました。



写真 2. 榎山理工学部長のご挨拶の様子

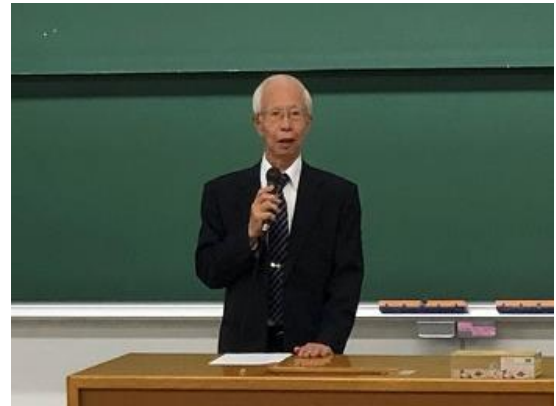


写真 3. 内藤会長の挨拶の様子

その後、開会となり内藤会長から参加者に対し挨拶がありました。その中で、3年前までは現役学生の技術士一次試験の合格者数は3年連続第1位であったものの、一昨年、昨年と2位に甘んじている状況に対し、結果を分析し、合格率を上げ第1位返り咲きを達成するべく学生の受験を支援していくという力強い言葉がありました。また、その先には卒業生の第二次試験の合格者を増やす目標があり、これを支援するには、第二次試験に挑戦する卒業生と中大技術士会の連絡が密になる必要があると話されました。

さらに中大技術士会は、総合大学である中央大学の強みを生かし、法曹会・公認会計士会とも連携を図り、勉強会・交流会も企画している。また、理工学部の教授の研究の支援を通じ、実務面でも双方有益となる活動も行っている会員もいる。会員になられていない技術士の卒業生には是非、中大技術士会への入会を勧めていただくよう強く語られました。

その後、司会の中尾幹事が引き続き議長を務め、議事の審議に入りました。（写真 4）



写真 4. 総会の様子

第1、2号議案の詳細は、各部会の長により活動報告および活動計画が読み上げられ、第3～、5号議案は、事務局から説明を行いました。審議の結果、すべての議案が承認されました。

#### 議 題

第1号議案	平成30年度活動報告に関する件	各担当幹事
第2号議案	令和元年度活動計画に関する件	各担当幹事
第3号議案	平成30年度収支決算に関する件	事務局
第4号議案	令和元年度予算に関する件	事務局
第5号議案	幹事改選承認の件	事務局

### (3) 特別講演

総会終了後、特別講演を行いました。演者、演題、概要は以下の通りです。

講師：中央大学 理工学部 人間総合理工学科 山村 寛 准教授

講演：「人口減少社会に向けた“スマート”な上下水道インフラ」

山村准教授は、研究の背景から始まり、上下水道インフラの現況、今後の社会の動向を説明した上で、研究中の技術を紹介、課題解決に向けた対策を解りやすくプレゼンテーションされました。その甲斐もあって、講演後の質疑応答は懇親会まで続き大変活発でした。



写真 5. 山村教授の講演の様子

概要：「人口減少社会に向けた“スマート”な上下水道インフラ」（講演会 配布レジュメより）

人口減少社会が本格的に到来しようとしている今、既存の上下水道インフラも曲がり角に来ている。広域化と水平統合が求められている中で、さらなる人口減少と少子高齢化社会に対応するためには、生活インフラ(上下水道・ガス・電気)の垂直統合や、システムとしての最適化をさらに進める必要性に迫られている。

スマートとは「無駄なく」「必要な量だけ」「必要な質」を提供するシステムを指す。スマートな技術をうまく生かすことで、これまで築き上げてきた上下水道インフラを最大活用することが可能と考えている

今回の講演会では、これから直面する日本の水インフラの課題と、その課題解決に向けた方法について、特に「スマート」な技術を中心に、これまでの研究成果について紹介させていただきたい。

### (4) 懇親会

17:00 より、会場を 5 号館地下 1 階食堂に移動し、日頃お世話になっている教授、法曹会、南甲倶楽部など 9 名の来賓の方々にご出席を頂き、乾杯し懇親会を盛大に挙行了しました。（写真 6）



写真 6. 交流会の様子

## ■ 平成 30 年度技術士第一次試験ガイダンス

当会では、中央大学理工学部学科単位で「技術士ガイダンス」を実施し、学生の皆さんに技術士への第一歩としての技術士第一次試験受験を勧めています。

本年もガイダンスは、各学科の教授のご理解とご協力の元、授業時間の一部時間を使わせていただく形で、技術士第一次試験の受験願書申込中の 6 月を中心に行いました。また、一年生に対しては、全学科を対象に 2 回に分け、技術士資格の存在、メリット、日頃の学習方法などオリエンテーションを行いました。(表 1.)

実際に技術士第一次試験を受験する学生に対し、選択科目のアンケートをとり、中大技術士会として、9 月 21 日(土)に模擬試験を実施する計画です。

表 1. 2019 年度 技術士ガイダンス 日程一覧

日付	曜日	時限	学科名	科目名	対象学年	履修人数	担当教員
6 月 15 日	土			資料準備			
6 月 17 日	月	3	情報	数理基礎 1	2 年生	137 名	鳥海先生
6 月 17 日	月	3	人間	水環境システム工学	2 年生	95 名	山村先生
6 月 17 日	月	3	精密	材料加工学 I	2 年生	162 名	鈴木先生
6 月 17 日	月	4	電気	回路及び演習 2	2 年生	170 名	田村先生
6 月 18 日	火	2	応化	応用無機化学	3 年生	80 名	大石先生
6 月 18 日	火	3	生命	遺伝子工学実験	3 年生	80 名	箕浦先生
6 月 20 日	木	2	都市	空間デザイン演習	3 年生	60 名	緒方先生
6 月 20 日	木	3	都市	専門演習 1	3 年生	84 名	谷下先生
6 月 21 日	金	3	生命	地球環境・生態学	2 年生	76 名	諏訪先生
6 月 25 日	火	3	物理	量子力学及演習 2	3 年生	90 名	石井先生
6 月 27 日	木	1	経営シス	生産管理	3 年生	145 名	高桑先生
6 月 28 日	金	4	経営シス	メソッド・エンジニアリング	2 年生	135 名	高桑先生
6 月 17 日	月	1	数・応化 経営・情報 人間	1 年生 オリエンテーション			
6 月 18 日	火	1	物・都市 情報・電気 生命	1 年生 オリエンテーション			

## ■ 幹事会活動報告

本会では概ね月に1度幹事会を行い、各行事の計画や方針などについて話し合っています。通常、中央大学駿河台記念会館の学会会会議室、または後樂園キャンパスで行っています。役員、幹事以外の会員の皆様にも参加していただけます。

下記に幹事会の内容を報告します。

行事名	開催日程	活動概要
令和元年度 第2回幹事会 学会会会議室 410号室	5月15日(水) 18:30~20:00	<p>(1) 各部会報告</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総務部会 技術士ガイダンス、1年生全学科対象のオリエンテーションは、6/17.18の2日に分けて行い、各学科の2~4年生は、6/15~6/28実施予定である。 当日、人手が必要なため、参加できる方はご協力お願いします。</li> <li>・企画部会           <ol style="list-style-type: none"> <li>① 総会時の特別講演は、人間総合理工学科 山村寛准教授「人口減少社会に向けた“スマート”な上下水道インフラ」で決定した。</li> <li>② ホームカミングデー 本年は、理工学部創設70周年ということもあり、理工学部後樂園キャンパスを中心に9/29(日)に行う。</li> </ol> </li> <li>・広報部会 次回ニュースレターVol43は、小柳幹事が担当する。</li> <li>・大学支援部会 「キャリアデザインと倫理」は、講師6名を派遣、現在講義期間中。</li> <li>・CO2環境対策技術研究会 5/23(木)に第5回幹事会を予定 5/24(金)に見学会 JFEスチール、JFEテクノリサーチを予定</li> </ul> <p>(2)第15回定時総会の作業確認</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 各報告、計画が揃った段階でソート加工を坂林副会長に依頼する。</li> <li>② 収支決算書、予算案を見直しする。</li> <li>③ 議長を中尾幹事、議事録署名人を國島幹事、山下幹事にお願いすることを決めた。</li> </ol> <p>・次回幹事会は6月21日(月)駿河台記念館を予定する。</p>
令和元年度 第3回幹事会 学会会会議室 715号室	6月21日(月) 18:30~20:00	<p>(1) 幹事三役の承認</p> <p>第15回定時総会の第5号議案で、幹事候補を審議し、幹事を承認、三役等の役員は後日、幹事会の互選で決めることになっていた。</p> <p>今回、内藤前会長により三役等の案が出され、出席した幹事により、三役等の役員が承認された。 任期は、2019.6.8.~2021.6.総会までとなる。</p> <p>会長：内藤 堅一 幹事長：林 知幸 総務部会長 幹事長代行 山下 三雄</p>

行事名	開催日程	活動概要
		<p>総務部会長代行 山下 三雄 主査：染谷 繁実（名簿管理担当） 主査：染谷 繁実（会計担当）</p> <p>副会長：小林 進 広報部会長 主査：伊藤 俊郎（ニューレター担当）</p> <p>副会長：武安 真児 企画部会長 主査：國島 旭（テクノロジー懇談会担当） 主査：國島 旭（ホームカミングデー担当）</p> <p>副会長：坂林 和重 大学支援部会長 主査：中尾 愛人（「科学技術と倫理」等担当） 主査：鈴木 薫（大技連担当） 主査：佐藤 儀一（大技連担当）</p> <p>CO2環境対策技術研究会幹事長：内藤 堅一 筏プロジェクト幹事長：中尾 愛人</p> <p>(2) 各部会報告</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・総務部会総会 <ul style="list-style-type: none"> <li>①技術士ガイダンス各学科で6/17～28で開催中。</li> <li>②技術士第一次試験模擬試験は9月21日（土）予定</li> <li>③事前に模擬試験の問題作成予定。専門科目に関しては、各部門の技術士の知見も必要です。ご協力をお願いいたします。</li> </ul> </li> <li>・企画部会 <ul style="list-style-type: none"> <li>① ホームカミングデーは、9月29日(日)予定 本年は、理工学部創設70周年を記念し、後樂園キャンパスを中心に開催します。</li> <li>② 理工白門祭は、11月2日(土)～11月4日(月)予定</li> </ul> </li> <li>・広報部会 ニューズレターVol.43 7月中旬に発行予定。</li> </ul> <p>次回幹事会 7月29日(月) 18:30～ 駿河台記念館で行う予定。</p>

## ■ 企画部会活動報告

項目	内容
中大技術士会 R1 第1回講演会 (定時総会時の特別講演会として開催)	<p>日時：2019年6月8日（土）15:15～16:45</p> <p>会場：後樂園キャンパス 5号館 5333教室</p> <p>講師：中央大学 理工学部 人間総合理工学科 山村 寛 准教授</p> <p>講演：「人口減少社会に向けた“スマート”な上下水道インフラ」</p>



## ■ 大学支援部会活動報告

項目	内容
「科学技術と倫理」講義	2019年度：山下,中尾講師で実施した。
「キャリアデザインと倫理」講師（兼任講師）派遣 3年生,前期	3年生に対して2019年度から始まり、前期講義で6名講師派遣した。（6月3日で終了）
「技術者倫理」講義	2019年度：後期の講義で13名の講師派遣予定を決定。 2020年度：講義の予定なし。
「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」	特段の進展、報告事項なし
1年生への技術士試験オリエンテーション	6月17日（月）・18日（火）に実施した。
2・3年生への技術士試験の受験ガイダンス	6月17日（月）～28日（金）の予定で実施中である。

## ■ 広報部会活動報告

項目	内容
サーバー運営	① メールングリストおよびWeb名簿のメンテナンス実施。 ② 新元号「令和」対応実施。
ニュースレターの発行	ニュースレターvol.42作成、発行
HP新規掲載	① ニュースレターvol.42の掲載 ② 第15回中大技術士会定時総会開催案内を掲載 ③ CO2環境対策技術研究会第34回研究会報告掲載
その他	① 新規入会者：技術士3名、修習技術者4名、準会員1名 メールングリストに登録 ② 第15回定時総会の参加者数37名の内、18名がWebページからの参加申し込みでした。本会のWebページが少しずつ会員に浸透しているようで運営・管理している一人として嬉しく思います。
会員の皆様へのお願い	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 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。 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Vol.38より開始しました。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。リレーエッセイの執筆をご希望の方はtoiawase@chuo-u-pej.orgまで、お知らせください。意外な繋がりが生まれるかも知れません。

## ■ CO2環境対策技術研究会報告

本研究会は、地球規模の課題となっているCO<sub>2</sub>対策について勉強しつつ、大学、企業等が持つCO<sub>2</sub>対策に関係する技術の相互利用、或いは技術の移転や共同研究を円滑に進めることを目的としています。なお、本研究会は8月から翌年の7月を1期としています。本号では前号以降の活動内容・予定を報告します。

詳しい報告は本会HP (<http://www.chuo-u-pej.org/>) をご覧ください。

### CO2 環境対策技術研究会活動内容

行事名	開催日程	活動概要
H30 第4回幹事会 出席者 4名	H31年3月22日(木) 18:30~20:00 中大後楽園校舎5305号室	CO <sub>2</sub> 吸収材の模型見学 第34回研究会の確認 第35回研究会の企画 話題提供：中尾幹事 東芝がCO <sub>2</sub> から化学品原料への変換 を世界最高レベルで達成
H30 第5回幹事会 出席者 4名	R1年5月23日(木) 18:30~20:00 中大後楽園校舎5310号室	第35回研究会の応募状況 第10回報告会の企画
第34回研究会 研究会 17名 交流会 15名	R1年5月24日(金)	見学先：JFEスチール、JFEテクノリサーチ 交流会：「アウマンの家」JFE構内の飲食店

## 活動計画

以下に今後の本会の活動計画をご案内します。皆様、奮ってご参加ください。

### ■ 幹事会

次回幹事会は、7月29日（月）18:30～20:00

場所：駿河台記念館 715 会議室を予定しています。

（主な議題：第一次試験模擬試験対策、ホームカミングデー、理工白門祭など準備）

### ■ 企画部会活動計画

行事	日程	内容
ホームカミングデー	9月29日（日） 後楽園キャンパス	「無料相談会」として出店する予定
理工白門祭	11月2日（土）～4日（月） 後楽園キャンパス	「無料相談会」として出展する予定
中大技術士会 R1 第2回講演会	未定	未定
法曹会との交歓会	未定	今年度は中大技術士会が幹事担当のため、当会で企画する

### ■ 大学支援部会活動計画

行事	日程	内容
技術士模擬試験	9月21日（土）	基礎科目・適性科目・専門科目の模擬試験を200数十名の規模で実施予定である。

### ■ 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
H30 第6回幹事会	R1年7月18日（木） 18:30～20:00 中大後楽園校舎 5310号室	第34回研究会の報告 第35回研究会の企画 H30活動報告／R1活動計画 H30会計報告／R1活動予算
第10回報告会	R1年7月20日（土） 14:00～17:00 中大後楽園校舎 3309号室	村上和雄会長：私たちの暮らしと化学物質—毒性 化学物質— 大石克義副会長：CO <sub>2</sub> 吸収材の最新の研究動向 林知幸幹事：理科支援授業
第35回研究会	R1年9月頃	見学先：調整中 交流会：未定

### ■ 令和元年に半生の歩みを振り返る 國生剛治さん（建設部門）

いよいよ後期高齢者と呼ばれる歳になります。ニュースターに何でも良いからとのお誘いなので、折しも小生が中央大学でお世話になった平成の時代が令和に切り替わったこの機会に、ここまでの半生の歩みを手短かに振り返って見ました。



何のために生まれてきたかを考えた青春時代、自分が何に向いていて何をやりたいのか掴みきれない自分がいた。学部時代にやったボート部での無理なトレーニングが祟って、修士課程の半年ほど腰の病で入院していたせいで就職時期を逃し、計らずも電力中央研究所へ就職した。大学時代はスポーツやマーシャンなどで過ごし、ろくろく勉強しなかった自分が研究職に人生を賭ける覚悟はないまま、29歳に米国 Duke 大学で送った留学経験が私を変えた。1年でマスター論文を纏めなければ奨学金ナシとの指導教授の無理とも思える要求に応えながら、何事も個人の努力と力で道を切り拓いていく米国流の日々を過ごす中で、研究という創造的な仕事の意義と魅力に目を見開かされた。帰国してからの研究に対する姿勢はガラリと変わり、人のやっていない創造的研究テーマを見出し選り論文発表することに価値を見出した。しかしこの生き方はやがて日本の組織の中で限界に突き当たる。月並みの管理業務にも長年付き合ったが飽き足らず、鬱々とした日々の中で徐々に大学への志向が芽生えてきた。

学生時代に授業に魅力を感じず大学にあこがれを持ったことは全くなかった自分が何故かこのころから若い人と付き合い育てていく仕事に大きな意義と魅力を感じるようになった。若いころには考えもしなかった方向に大きく舵をきり中央大学にお世話になったのは、日本の常識的転職年齢を超えた51才であった。大学に移るに当たり自分で再確認したことは「人を育てる意義」「自由な発想」「広い視野」「長期的課題」であり、それ以降20年ほどの間、終始そのような方針で学生と密接に付き合い、共に成長してきたつもりである。

もともと役人嫌いであった父親のDNAからか権威的な組織や人物が嫌いで、社会の枠組みの中で上手く生きていくことが下手な自分にとって、中大は自由な発想で思うまま動ける実に有り難い環境を提供してくれた。役人嫌いのお話ついでにもう時効になったと思われるエピソードだが、大学に移ってから程なく某役所から突如二人連れの訪問を受けた。ノックからかなりの剣幕で「あなたのお蔭で大層迷惑している」と切り出された。「IAEAの国際基準を作るWGを勝手に引き受けてくれたため、国内の関連委員会を取り仕切る先生の計画が狂ってしまった」とのこと。そんな委員会の存在さえ知らずフランスの知人から来た依頼に対し国際学会活動の延長程度のものでOKした私には青天霹靂の話。すでに出張準備も完了しており、いかにも高圧的態度にも我慢できず今更何を言うかと出張を強行してしまった。冷静に考えればIAEAには日本がかなりの出資をしており担当役所が派遣者を決めるのは当然とのことになるが、何処かでどのボタンの掛け違いを持ち込まれうまく対応することは出来なかった。おかげで2回もウィーンに長期出張し週末にはコンサートやチロルの山歩きなど楽しい機会も頂いたが、それ以降役所からの連絡は一切なくIAEAとの繋がりもなくなり、いわゆる原子力村を取り仕切るお上に逆らうとどうなるかの見本のような経験をした。

こんな世間知らずの人間にも拘らず、かつて勉強嫌いであった自分より素直で数倍優秀な学生に数多く恵まれ、見逃され易い重要かつ長期的研究テーマで多数の論文を国内外に発表できた。多くの若い人材を世に送り出すこともでき、現在に至るまで充実した第2の人生を送らせてもらっています。これも中央大学と卒業生のお蔭であり、感謝あるのみです。

今回は、新しく入会された武田さんをお願いします。

今回は、大澤勇さんから「技術士資格の勧め」を寄稿頂きました。

本投稿は、もともと大澤さんが勤務されていた富士電機株式会社の富士電機技術士会報に掲載されたものです。本来、会報は社外秘とのことですが、富士電機様から中大技術士会エッセイへの掲載の確認を取って寄稿頂きました。内容が濃いものとなっております。

今回のニュースレターでは前編、次回のニュースレターでは後編と2回に分けて掲載します。

### ■ 「技術士資格取得の勧め」

大澤勇さん(機械部門)

このエッセイは富士電機で働く技術士資格未取得の方々を想定したものである。富士電機技術士会の方々がこの拙文をお読み頂き、後輩の方々に技術士資格獲得を勧めていただければ幸である。また私の経験の一端をお話する事により、技術士の資格が退職後の独立自営に役立つとわかってもらえると思う。



#### 1. 会社勤め最後の頃

古い話で恐縮だが、私が富士電機を退職した1999年日本は『失われた20年』のちょうど中頃で、とても不景気だった。1990年には国際競争力世界一であった日本の産業が、その後20年間で20位後半まで後退して行くのである。退職前約10年間、私は燃料電池発電装置の開発に携わっていた。その燃料電池も、従来の発電装置と価格面を含め競合出来るまでにはなっていなかった。当時、客は『燃料電池が高効率と言っても、現状の信頼性と、この価格ではチョット』との認識である、先行例がない開発品であり、言いたい事は沢山あるが、極言すればその通りである。その後私は燃料電池開発部門の縮小に伴い、トランスと遮断機の整備を行う関連会社に移り2年程勤務した。

#### 2. そして退職

私は富士電機へ40歳過ぎで転入社した。その入社目的が改質装置(燃料を水素に改質して燃料電池セルに供給する部分)の開発で、当時57歳だった私は、当面使いみちのない高齢退職候補者になった訳だが、退職条件も聞いてみると、案外悪くない。また自分の将来に備える時間も持てる。これは独立のチャンスだと考え、退職の打診から数か月後に退職した。ところが当然の事だが、57歳から職もなく暮らせば退職金も数年後には底をつく、またしかるべく蓄えもない状態に直面した。さて何をしようかとあらためて考えてみると自分が携わってきたプロセスエンジニアリング(化学工学分野)は裾野が広い、今までと同じ仕事はできなくても裾野の一部で働けるのではないかと、機器を組み合わせて装置を作る自分の知識はあらゆる分野で役立つのではと考えた。いまでも思いだすのだが、技術士の口頭試験で試験官が『あなたの携わってきた石油精製や燃料電池などは大企業だからできる分野で、あなた個人や中小企業には無用の技術ではないか?』と私が上記の持論を展開するのに格好の質問をしてくれた。また、『退職後、受験とは珍しいですね』と言われたので、『退職後なのでますます技術士資格が必要なのです』と答えた。

#### 3. 遅まきながら自営業者へ

ところで、仕事を得る為には、まず仕事をくれる相手が私の力を認めてくれなければ始まらない。公的資格はそのきっかけになると考えた。失職して暇ができたのと、雇用保険が1年間受給できる(現在は150日間に短縮された)のを利用して勉強を始め、国家資格の技術士と公害防止管理者『大気1種』と『水質1種』を60歳前に取得できた。そして2001年1月に憧れの自営業者として登録した。登録は近所で税理士事務所を営んでいる法学部出身の先輩に頼んだ。屋号『大

澤技術士事務所』と登録した時は、経営実態ゼロとは言え気分がよかった。その1年後には、民間資格のISO9001(品質マネジメントシステム)とISO14001(環境マネジメントシステム)の審査員補の資格も取得した。

技術士法によると技術士とは、『科学技術に関する高等の専門的応用能力を必要とする計画、研究、設計、分析、試験、評価又はこれらに関する指導の業務を行う者をいう。』とある。私にこんな能力があるとは思えないが、技術士法にこう規定されている資格を、営業に使わない手はない。

期待した結果を出せると相手に思わせる事が仕事を得られる条件なのだが、とにかく仕事を貰わなければならない。資格でも“博士“を自主的に取得するには相応の費用と時間がかかる。

しかし“技術士“はエンジニアの仕事で稼ぎながら経験を重ね、物を考え抜く力をみがけば、あわせて数万円の受験料と登録料があれば誰でも取得の可能性があるお勧めの国家資格である。アカデミックな博士より、実学的な技術士のほうが活躍できる分野も広く、金銭も稼ぎ易いと私等は思うのだが。自営業を始めて3年目には複数の会社と技術委託契約を結び現役時代を超える年収を得られ、気をよくしてもっとはやく独立すればよかったと思ったりもした。私は今年77歳になる。仕事の切れ目の73歳の時、長年知らず知らずのうちに酷使した腎臓の病を得た、この病と加齢の相乗作用で体力低下が著しく、今は仕事から遠ざかっている。

#### 4. 資格商売に注意

また資格にもいろいろあるが、資格を取らせて金を儲けるのが目的と考えざるを得ないのもあるので注意が必要である。この手の資格は高額なわりに短期間の講習を受けると、簡単な認定試験があり資格が付与される。その後毎年資格維持費を請求される。この様な資格に限って、これを生かす仕事は殆どないのが実情である。そのうえ、ろくなフォローアップもないのに毎年資格維持費を要求するのは、悪徳商売そのものである。

また、状況によっては有効に生かせない資格もある、私の場合 ISO の審査員資格がそうであった。ISO9001(品質マネジメントシステム)とISO14001(環境マネジメントシステム)の審査員補の資格を、失業中の身には高額な費用をかけて取得したのだが、更に規定の経験を積んで審査員に昇格しないと審査を行う事ができない。この経験は無報酬で審査会社を通して積むのである。ところが、この経験を積むのが極めて難しい事がやがて分った。審査会社(私が選んだのは複数の会社が共同で設立した会社であった)にとって、不況に苦しむ親会社から次々と派遣されてくる社員を優先させ、自営業者を昇格させる必要はなかったのである。しかし審査員への昇格は叶わなかったが、審査員資格がなくてもできる ISO14001 認証取得準備と維持管理の仕事をプラスチック射出成型会社から受託できたので、この投資も無駄ではなかった。その後、この分野の仕事が期待できないので、資格維持費の納入をやめて資格を放棄した。

(次号につづく)

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](mailto:toiawase@chuo-u-pej.org)  
2019年7月号 Vol.43 中大技術士会 広報部会 発行  
中大技術士会ホームページ : <http://www.chuo-u-pej.org/>