



早稲田大学 技術士稲門会

30周年記念誌



黄昏時の早稲田大学西早稲田キャンパス
55号館より西方向を臨む（2023年6月現在）



当会設立時（1993年）に竣工した55号館
（明治通り沿いの南側から55号館を臨む）
早稲田大学理工学部報「塔」60号（1993年3月発行）

2023年12月

当技術士稲門会は早稲田大学職域稲門会のひとつであり、技術士一次試験又は技術士二次試験に合格した者、又は早稲田大学 J A B E E 認定コースを卒業した者が会員資格を有します。

この記念誌は2023年当会設立30周年を記念して技術士稲門会幹事により編集されました。

この記念誌はA4縦紙面のサイズで作製されていますが、ディスプレイでの表示を前提にして制作されており、空白の取り方、写真の解像度等紙面への印刷を考慮しておりません。

目次

巻頭言.....	当会会長 原田 敬美	2
特別寄稿文.....		3
栄えある創立30周年に寄せて.....	与党技術士議員連盟 会長 渡海 紀三朗	4
技術士稲門会への期待.....	与党技術士議員連盟 事務局長 新妻 秀規	5
早稲田大学技術士稲門会三十周年記念誌に寄せて.....	(公社)日本技術士会 会長 黒崎 靖介	6
技術士稲門会設立30周年を祝う.....	早稲田大学理工学術院長 教授 当会顧問 菅野 重樹	7
技術士稲門会30周年に寄せて.....	早稲田大学理工学術院 教授 当会顧問 柴山 知也	8
技術士稲門会設立30周年記念に寄せて.....	早稲田大学理工学術院 教授 当会顧問 中垣 隆雄	9
技術士稲門会の顧問に就任して.....	(公社)日本技術士会 元常務理事 当会顧問 畠山 正樹	10
寄稿文.....		11
技術士とは何ですかから技術士会活動へ.....	会長 原田 敬美	12
戦争を知らない世代への先輩たちの遺訓.....	監事 青葉 堯	13
技術士稲門会—未来に向けて—.....	監事 阿部 光伸	14
技術士と私.....	幹事 一色 充也	15
電気鉄道技術者として生きる.....	伊藤 二郎	16
技術士×早稲田大学のすゝめ.....	風間 正行	17
技術士稲門会との出会いと学び.....	加藤 直樹	18
早稲田無くして我が人生無し、技術士無くして我が人生も無し.....	幹事 貴志 公博	19
これからの人生.....	幹事 木村 健	20
技術士稲門会に入会して.....	駒坂 昇一	21
インフラ維持管理技術者として.....	前幹事 小森 光徳	22
資源工学によるSDGsへの貢献.....	境 大学	23
私にとっての技術士稲門会.....	幹事長 笹口 裕昭	24
楽しく学び続けて-学ぶこととは、人と出会うこと-.....	塩見 英一	25
技術士稲門会設立時の様子.....	幹事 関 弘行	26
本田初代会長の恩、早稲田つながり.....	幹事 田吹 隆明	27
マグネシウム合金を取り巻く状況と新しい技術.....	幹事 山崎 一正	28
好奇心を持ってトンネルを掘削しよう、楽しいですよ.....	幹事 山田 謙二	29
「54歳のルーキー」.....	渡辺 正満	30
早稲田大学技術士稲門会 会則.....		31
早稲田大学技術士稲門会 細則.....		35

巻頭言

原田敬美(技術士稲門会会長)

2023年(令和5年)技術士稲門会が設立30周年を迎えました。

30年前の1993年、先輩の森田さん、青葉さん等から電話があり「早稲田大学出身の技術士の会を組織したいので協力してくれ。」との依頼でした。現在は個人情報保護で名簿、出身校、連絡先は秘匿されていますが、当時は技術士会事務局で同窓生の名前、電話番号を調べたのでしょう。

指示で銀座にある交詢社に行くと先輩方から「会発足の案内状を郵送するので往復はがきに宛名を書いてくれ。」とのこと。私も名簿を見ながら2~30人分の宛名を手書きで書きました。

新橋の第一ホテルで発足の記念パーティが開催されました。会費は7000円。余談ですが、なぜ覚えているかと言うと、当時スーダンから東大への留学生ユセフのホストファミリーを仰せつかり、折角の機会だから技術士を紹介するからとユセフに声を掛け、会費7,000円と伝えたら「7,000円なんて(高すぎて)払えない。」とびっくりし、私は「それでは学生の特権で無料でいいから(先輩に了解とっておくから)いらっしゃい、多くの技術士が集まるので紹介する。」と伝えて参加してもらったことを今でも覚えています。ユセフは5年間で博士号を取得、スーダンに帰国後石油公社の総裁に出世。中国の温家宝首相がスーダンの石油を買いたいとユセフを訪問したと聞きました。

技術士稲門会会長に技術士会の重鎮、本田尚士氏が就任しました。組織化するのは大変労力がいることです。先輩方に感謝です。発足後、先輩方のお陰で定期的に勉強会、見学会を開催していただき、私自身の勉強となりました。

2009年に本田会長から次の会長をやってくれと頼まれ、タスキを渡されました。

先輩方が作り上げた組織をさらに発展させるべく、多くの幹事と顧問の先生方のご協力、勉強会、見学会を開催、また、現役学生を含め後輩に技術士資格の説明会をしたり、他大学との交流など実施してきました。

今後、会員の増強、母校との交流、他大学技術士会との交流など一層活動を充実、発展させ、次の40周年、さらにその先へつないでゆきたいと思います。

早稲田大学、そして顧問の先生方、先輩の皆様、幹事の皆様、会員の皆様、連携をいただいている他大学の技術士会の皆様に感謝申し上げます。

巻頭言筆者プロフィール

原田 敬美 (はらだ けいみ)

1972年建築学科卒、1974年理工学研究科修士課程修了
技術士(建設)、博士(工学)、一級建築士
株式会社SEC計画事務所代表取締役

特別寄稿文

栄えある創立30周年に寄せて

渡海紀三朗（衆議院議員、与党技術士議員連盟会長）

技術士稲門会が創立30周年を迎えられたこと、心からお祝い申し上げます。

昭和45年（1970年）に建築学科を卒業した私にとって、人生の多感な時期を過ごした早稲田大学時代の思い出は、今も鮮明です。

明治通り沿いに聳える18階建てのキャンパスは、昭和41年の入学時にはまだ建設途中でしたが、今や大きく変貌し当時の面影を全く留めていません。懐かしさと共に寂しさを感じます。

早稲田の4年間は全国で学生運動が吹き荒れた時代で、封鎖やストライキは日常的でした。それだけに変化も激しく、今日に至っても様々な記憶が脳裏に浮かぶ、濃密な学生生活を送ることができました。

戦後、荒廃した国土の復興に資するため、米国のコンサルティングエンジニア制度を参考に技術士制度が創生され、1951年に日本技術士会が誕生、1957年には技術士法が制定されました。

今日、世界に誇るべき我が国の産業技術力は、技術士の皆さまの研鑽と献身の賜物であり、その資格はエンジニアとして最高のものとなっています。

自動運転、AI、IoTなど、高度で複雑な技術で支える現代社会において、技術士は産業発展の要となる科学技術に関する専門知識、応用能力、豊富な実務経験、そして高い倫理観を持つ、時代が求める人材です。

しかし、その役割に比して技術士の知名度は高くなく、活用も進んでいないのが現実です。そのような中、技術士稲門会は平成5年に早稲田の技術士有志により設立され、社会的地位向上と業務拡大を目指してきました。現在の在籍会員は300名余りに上り、職域稲門会にも認定されるなど、先輩たちの熱い想いが結実したものと、深く敬意を表します。

平成20年には、東工大、中央大など首都圏の7校で大学技術士会連絡協議会を立ち上げて、全国組織化を推進されました。現在、36校が加盟し、技術者間の交流や情報共有のプラットフォームを構築するなど、幹事校として技術士の質向上と業界発展に大きく寄与しています。

私が会長を務める与党技術士議員連盟は、「技術士制度の更なる充実と、技術士の産業界での活躍促進による日本及び国際社会の発展」を目的に平成29年に産声を上げ、45名の会員を有しています。技術士の皆さまの応援団として、すでに継続研鑽の実質義務化を実現し、引き続き社会的地位向上を目指して活動を続けています。

最後になりましたが、技術士稲門会が更なる発展を遂げられ、次の30年、その先の未来も、日本の技術士界をリードしていくことを切に願い、全力で支援して参る所存です。次の節目も共に輝ける日を楽しみにしています。

著者プロフィール

昭和23年生まれ。兵庫県高砂市出身。

文部科学大臣、総理大臣補佐官、国家基本政策委員長、科学技術委員長、決算行政委員長などを歴任。

党内きっての科学技術政策通で、現在は自民党科学技術・イノベーション戦略調査会長を務める。

座右の銘：最善を尽くす

趣味：読書、音楽、映画・スポーツ鑑賞



技術士稲門会への期待

新妻秀規（にいづまひでき 公明党参議院議員 与党技術士議員連盟 事務局長）

【技術士稲門会設立30年への祝意】

1993年に稲門技術士会として設立されてより30周年の佳節。誠におめでとうございます。設立以来、講演会、総会、忘年会、見学会など活発に活動をされていると承知をしております。この30年間、早稲田大学からの技術士輩出でも大きな貢献をされています。大学別の技術士第2次試験合格者数・合格率でも屈指の成果を誇っています。心からの敬意を表します。

【与党技術士議員連盟の紹介】

さて与党技術士議員連盟は技術士稲門会よりずっと歴史は浅いのですが、本年度で発足6年となりました。私は、以下のプロフィールに示すとおり、航空機産業分野の技術者出身であり、航空宇宙部門・総合技術監理部門の技術士です。2013年の初当選後間もない頃、斉藤鉄夫衆議院議員（技術士（応用理学部門）公明党、現国交大臣）が日本技術士会の会合で「いつか技術士議員連盟をつくりたい」と挨拶をしていたのを心に刻み、これが議連発足の原点となりました。2016年参院選にて自民党から出馬した足立敏之さん、進藤金日子（かねひこ）さんという技術士資格をもったお二人が当選し、技術士の国会議員が4名になったことを機に設立への動きを一気に進め、2017年6月13日に26名で発足しました。いまや45名の陣容となり、与党国会議員の「1割勢力」に成長しました。

【早稲田大学同窓生の活躍】

現在、議連会長は2代目の渡海紀三朗（とかい・きさぶろう）衆議院議員。貴大学出身の一級建築士であります。技術者出身ならではの現場感ある建設的な発言で議連をリードして頂いています。政府においても早大出身者が内閣の中樞を占めており、岸田文雄首相はもとより、松野博一内閣官房長官、鈴木俊一財務大臣、鈴木淳司総務大臣、木原稔防衛大臣と5名も入閣をしております。

早稲田大学の前身である「東京専門学校」が大隈重信先生により創立された1882年より150年余、各界に一流の人材を輩出してきた一端をここにも垣間見ることができます。

【技術士の社会的役割と技術士制度改革推進への決意】

いま社会は激動の時代。技術立国日本の立場も揺らいでいます。また地球温暖化など地球規模の課題も待ったなしです。いまこそ技術士の出番です。技術者としての高い資質はもとより、公益を重んじ、確固たる倫理観をもつ技術士を世界が待っています。我々議連の設立の目的は「技術士制度のさらなる充実と、技術士の産業界での活躍促進による日本および国際社会の発展」です。「ここで頑張らなくていつ頑張るんだ」との思いで、技術士制度の改革を進めます。

【技術士稲門会への期待】

早稲田大学において、技術士稲門会は同窓のネットワークを活かして技術者としての資質を切磋琢磨しながら高め、学生へのアウトリーチを通じて技術士制度の浸透を図ってきました。その貢献は極めて大きい。今後も大学当局や在学生に技術士制度を広く伝え、受験を啓発するとともに、課程を修了すれば技術士第1次試験合格と同等の資格が付与されるJABEEの導入を大学当局に促すなど、多面的な活動を期待します。今後とも技術士稲門会がさらに発展するよう祈念し、お祝いのメッセージと致します。

技術士（航空宇宙部門・総合技術監理部門）

日本技術士会中部本部愛知県支部所属

1970年埼玉県出身/名古屋市在住/麻布高校、東京大学工学部を経て同大学院修士課程（航空宇宙工学専攻）/川崎重工業株式会社にて防衛航空機、民間旅客機の開発・製造に携わる/2013年参院選（全国比例区）にて初当選/2017年与党技術士議員連盟を創設（事務局長）/同年 文部科学兼復興兼内閣府大臣政務官/2019年参院選にて再選/2020年参院災害対策特別委員長/2021年復興副大臣/2023年参院総務委員長



早稲田大学技術士稲門会三十周年記念誌に寄せて

黒崎靖介（公益社団法人 日本技術士会 会長）

この度は、早稲田大学技術士稲門会設立三十周年まことにおめでとうございます。またこの節目に記念誌を発行されることにお慶びを申し上げます。発行に向けて寄稿のご依頼を頂きましたので、ひとことご挨拶をさせていただきます。

（公社）日本技術士会は技術士制度の普及、啓発を図ることを目的として1951年（昭和26年）に設立された、技術士法により明示された我が国で唯一の技術士による公益法人であり、2023年3月末時点で16,081名の正会員により構成されています。当会の活動は専門分野ごとの部会における活動や、各種委員会での活動、地域活動など多岐にわたりますが、その中で技術士が専門分野を超えて交流し活動する場としては各地域組織がその大きな役割を果たしています。これと同時に各企業や出身大学ごとに組織された技術士会も、当会の活動ではありませんが、同様に重要な役割を果たしているものと認識しています。

当会総務委員会が2022年に行った技術士関係の各種団体に関する調査によりますと、出身大学技術士会は41校、企業内技術士会は39社、公務員による技術士会は21団体と多数の団体が技術士会を有していることが判明いたしました。これらの団体において、技術士の分野を超えた活動や交流が活発に行われていることは、技術士にとってのさまざまな利便性という側面だけではなく、多様性という側面においても、非常に意味深いことであり、当会としても関係するこれら各種団体との連携を進めることが、技術士の活躍の場の拡大、ひいては当会の活動・活躍の活性化や知名度向上に寄与するものと考えております。

当会は、公益社団法人としてわが国の科学技術イノベーション推進に貢献すべく、引き続き技術士資格の有用性向上を目指した制度検討及び活用促進に向けた取り組みを進めてまいります。技術士が社会的課題の解決に貢献するためには、関係行政機関、産業界、高等教育機関、学協会などとの協力が不可欠です。特に、技術士の資質向上に関わるCPD（継続研鑽）の実績管理及び活用事業については、日本技術士会が主体となり、技術士がその責務を果たしていることを社会に証明できる仕組みづくりに努めています。当会では新CPD制度を活用した技術士のCPD実施率やCPD実績管理システムへの登録率の向上に取り組みながら、これからも制度の更なる発展に努めてまいります。

貴会会員の皆様におかれましても、本システムを利用し、皆様の資質向上に役立てて頂きますようお願いいたします。またあわせて、当会の会員でない皆様におかれましては、今後技術士会の会員としてご活躍されることもご一考いただければ幸いです。

最後になりましたが、貴会が全国33大学で構成される大学技術士連絡協議会の幹事大学としてご活躍され、また学生への技術士取得に向けた説明・指導など技術士制度、資格活用、知名度向上に大きく貢献されていることに感謝を申し上げますとともに、貴会の益々のご発展と、皆様のご多幸を祈念いたしまして早稲田大学技術士稲門会設立三十周年の寄稿とさせていただきます。

著者プロフィール

公益社団法人 日本技術士会 会長
日本工営株式会社 代表取締役専務執行役員



技術士稲門会設立30周年を祝う

菅野重樹（早稲田大学 理工学術院長）

技術士稲門会が設立30周年を迎えられたこと、早稲田大学理工学術院を代表して心よりお祝い申し上げます。

技術士稲門会が設立された1993年は、私が早稲田大学助教授の2年目のときです。客員研究員としてスタンフォード大学に赴任した年であり、私にとって大きな新しい展開を始めた年と言えます。スタンフォード大学では、Bernard Roth先生にお世話になり、人と機械、哲学とデザインなどの新鮮な切り口でディスカッションし、ロボットの新しい設計を考える多くの学びがありました。あらためてその後の30年を振り返ると感慨深いものがあります。この30年の技術の進歩は、明らかにコンピュータを中心とする情報技術が中心であり、その性能向上は機械技術の100万倍以上とも言えます。しかし、あらゆるシステムは機械と情報のインテグレーションです。私の専門であるロボットもまさにシステムインテグレーションであり、最近ではそこにツールとしての生成AIも加わりました。新しい技術に常に敏感であることが求められる時代になりました。

ところで、早稲田大学理工学術院は10年後の2033年に創設125周年を迎えます。前年の2032年は早稲田大学創立150周年になり、早稲田にとって、理工学術院にとって大きな節目となります。理工学術院では、125周年に向けた新たな発展を目指し、理工学術院将来計画タスクフォースを立ち上げ、検討を開始したところです。今回の大きな柱は大学院再編にあると考えています。学部・学科別基礎教育に続く大学院では、先端科学、先端技術の研究になります。これは既存の学科・専攻とは異なり、様々な研究分野の教員・研究者がグループを構成し、新しい研究の方向性を目指すことが理想です。既に、早稲田大学ではエネルギー、ナノ、ロボットなど様々な研究機構が立ち上がり、文部科学省のプロジェクトではスーパーグローバルユニバーシティを展開しています。そこでは、人文社会系も含め、学科・専攻の枠を越えた研究グループが構成されています。これを大学院の構造と結び付けることで、教員同士が協働しやすい環境、学生諸君には充実した研究環境を用意でき、研究成果のさらなる発展が期待できます。上述したシステムインテグレーションの新しい気付きも得られると期待しています。何十周年という区切りの年は、未来を考える絶好の機会と言えます。

30周年を迎えられた技術士稲門会が、これからの30年間でさらなる飛躍を遂げられること、メンバー諸氏がますます発展されることを祈念して、私のお祝いの言葉といたします。

著者プロフィール

1981年 早稲田大学理工学部機械工学科卒業、修士、博士を経て
1986年 早稲田大学理工学部助手、その後、専任講師、助教授を経て
1998年 早稲田大学理工学部機械工学科教授
2014～2020年 早稲田大学理工学術院 創造理工学部長・研究科長
2020年～現在 早稲田大学理工学術院長
2017年 計測自動制御学会会長、2023年 日本ロボット学会会長
2017年 文部科学大臣表彰科学技術賞



技術士稲門会30周年に寄せて

柴山知也（早稲田大学教授）

技術士稲門会30周年おめでとうございます。技術士が社会の負託にこたえて、技術業務を行っていくには、最先端の技術を学び続けて、何時も自らの技術力を磨いている必要があります。そのために、Peer集団としての技術士稲門会が30年にわたって果たしてきた役割は大きかったと思います。

私は、創造理工学部社会環境工学科で土木工学に関する研究と教育を行うとともに、本部キャンパス旧早稲田実業学校の跡地にありますリサーチイノベーションセンターの統括所長と、同じく本部キャンパスの地下鉄早稲田駅のそばにありますアントレプレナーシップ（起業家精神育成）センターの所長を兼任していますので、本稿では早稲田大学における現在の研究の進展状況と今後の30年にわたる技術士にとっての技術開発に関する視点について述べたいと思います。

早稲田大学リサーチイノベーションセンターは、早大が国際的に卓越した研究大学へと発展するために必要な体系的・重点的な研究戦略と、産官学連携を通じて得られる外部収入を介した質の高い研究、知財の取得・活用、高度人材育成、さらに知財をベースとした起業等を含めた社会価値創造のエコシステムの構築などに総合的に取り組むために、2019年6月に発足しました。研究推進・産学連携のためのワンストップサービスを実現するための組織として、現在は研究戦略、オープンイノベーション、知財、アントレプレナーシップの4つのセクションから構成されています。世界最先端の産官学連携研究を実践する分野連携型のイノベティブな活動を推進するほか、ベンチャー企業などの新産業の創出にも取り組んでいます。

一方、アントレプレナーシップセンターは、2001年のインキュベーション施設の開所を始まりとして、2021年に現在の名称に改称し、上記リサーチイノベーションセンターの一部として活動しています。早稲田大学の教員・研究者・学生による、独自のビジネスアイデアや大学の知的財産を活用したベンチャービジネスを支援・育成するために、様々な分野から選ばれたコンサルタントが、起業相談や会員企業の経営支援・助言を行っています。スタートアップ（新興企業）を立ち上げようとしている教員、学生の数は年々増加していて、大学全体として100社を超えています。

新しい事業を独立して進めていくというスタートアップの観点からは技術士の仕事の進め方にも大きな影響を与えていると思います。技術分野における新技術の開発とその普及を行っていくには、新たな技術シーズに対して敏感に反応して技術力を高める必要があります。私の専門とする土木工学・水工学・沿岸防災の分野では、ビックデータ、衛星データ、地形データなどの整備が飛躍的に進み、予測能力の高いシミュレーションモデルがオープン・ソースの形式で開発、公開されるなど研究の方法は驚くほどの速さで変化しつつあります。人工知能、機械学習技術の急速な進歩も沿岸災害研究を変えつつあります。あるいは新しい会社を創業して当該分野での事業を革新していく、アントレプレナーシップ（起業家精神育成）を推進していくことも研究内容の変化を促進しています。

技術士の皆様が新たな技術分野への挑戦を背景に、次の30年間もご活躍されることを期待しています。その際に、上記に述べました早稲田大学における新たな技術開発への取り組みと技術と科学を取り巻く社会の変化についても参考にさせて頂けるとよいと思います。

著者プロフィール

早稲田大学理工学術院教授（社会環境工学科）

早大・リサーチイノベーションセンター統括所長

早大・アントレプレナーシップセンター所長

工学博士 技術士（建設部門）

1977年東京大学工学部土木工学科卒

津波、高潮による被災機構を、現地調査、数値予測、実験を用いて45年以上にわたって研究してきました。



技術士稲門会設立30周年記念に寄せて

中垣隆雄（早稲田大学教授）

技術士稲門会が1993年の設立から30周年を迎えるにあたり、本会の一員としても心よりお慶び申し上げます。この30年間は、それまで「Japan as Number 1」と称賛された日本経済が、バブル崩壊後に低迷したままの状態に甘んじ、「失われた30年」とも言われる時代でもあります。この間、国内総生産（GDP）は2位から4位に転落し、名目賃金は相対比1.0で所得も全く伸びず、国債発行残高も200兆円から1000兆円超と、残念ながら他国の発展に対して見劣りするインデックス値ばかりが目立ち、学生から「日本のオジサン・オバサン方はこの30年間、一体何をやっていたのか」と責められても仕方がない状況です。

理工学術院として見れば、大学院進学率の高まりとともに修士卒が当たり前になりましたが、「寄らば大樹の陰」として、大資本の企業への4月一斉就職の志向状況はそれほど変わっていません。若い技術者は大企業に就職しても一生安泰とはさすがに考えていないようですが、インターネットに氾濫する「隣の芝生が青く見える」情報に耳年増となって、不安だけが先行している割には具体的なアクションを起こせずに漫然と時間だけが過ぎていく、そんな方も多いのではないのでしょうか。工学を修めたのであれば、やはり技術士資格に代表されるようなCertificateされたバックボーンを持った上で、新たなことにチャレンジしてキャリアを磨き、日本の再興や社会の公益のためにその能力を活かしてほしいと願うばかりです。

令和の現代に武士道の清貧が良いとは言いませんが、豊かさの概念も30年間で変わってきました。GDPではなくInclusive Wealthのような新しい国富の概念、SDGsを意識したEfficiencyからSufficiencyへの価値観のシフトなど、Technology, Society, EconomicsのNexusは以前より強くなっているように思えます。総合大学ならではの複眼的な視点で社会の課題を捉え、具体的な解決策を見つけるとともに、傍観者ではなく実践者として行動できるような「模範国民の造就」は、早稲田大学建学以来の教旨として受け継がれています。

私の研究分野では、2050年のカーボンニュートラルの達成という重い課題が突きつけられております。残り30年弱の「現世を忘れぬ」Forecastingとして、Techno-socio-economically affordableな選択肢は限られており、一方で「久遠の理想」からBackcastingした達成目標と現状との埋めようのない乖離は、時として未知のDisruptive innovationをもたらずエンジェルの登場を神頼みしたくなります。ショックドクトリンのように言われるCCS（二酸化炭素分離回収地下貯留）のようなテーマを研究しているのも、このような背景からの選択肢であります。建学以来140余年の中で、過去にもそれぞれの時代に生きた早稲田の先達が、それぞれの時代の解決すべき社会的課題に対し、それぞれの時代に特有のCircumstance/Constraintsの下で宿命のように足掻きながら、BestではなくてもBetterの解決策を見つけ、実践していったことでしょう。我々もこれからの30年間に次世代の技術者へどのようにバトンタッチしていくか、技術士稲門会として共に考えて行こうではありませんか。

著者プロフィール

1992年に本学理工学研究科機械工学専攻修了後、(株)東芝に入社、新発電システムの研究開発に従事。
2004年に博士(工学)(早稲田大学)取得、
2007年より早稲田大学准教授(本属は創造理工学部総合機械工学科)、
2012年より現職。技術士(機械部門)。



技術士稲門会の顧問に就任して

畠山正樹（(公社) 日本技術士会 元常務理事）

私が、総合商社 日商岩井(株)から(社) 日本技術士会に転職したのは平成6年10月でした。技術士稲門会が発足したのはその1年前(1993年)ですから当時の経緯を知ることは出来ませんが、新橋駅近くに事務所を構えておられた本田尚士先生を中心にして大きな希望を抱いて技術士が集合してスタートしたことは想像に余りありません。

当時、日本技術士会は45周年を目前にしていたのですが、会員数は4,000人台の下の方でしたので会員の増強に様々な工夫と努力が行われていました。それまでは、部会活動が中心となっていたところに、プロジェクトチームなど横断的な活動組織が出来始めていたのですが、技術士稲門会が出来たことは大変望ましい切り口が出来たということでした。事務局からは技術士稲門会の活動の状態を見ることは少なかったのですが、各種委員会の席上では、蔵前技術士会(東工大)や技術士稲門会の活動が参考意見として述べられていたことは事実です。その後、技術士法の改正という大きなうねりの中で東京都市大(旧武蔵工大)が柏門技術士会を発足したのを機に、次々と大学技術士会が生まれ、6大学からなる大学技術士会連絡協議会が出来て相互に交流する組織となりました。

私は、日本技術士会では経理部長、総務部長を歴任しましたが、平成13年から19年までの6年間は常務理事として会の運営に携わることが出来ました。この間に、会員数も大幅に増強して、転職した当時の3倍の12,000人に増えたことは大きな喜びでした。

それは、日本技術士会を退職するにあたり、日ごろ大変お世話になりました本田尚士先生の事務所にご挨拶に伺った時のことでした。本田先生ご夫妻と昔話に耽っていろいろな思い出話をしていたのですが、時間も経っていったので席を立てて退出する際に、本田先生から突然「畠山さん、今度は技術士稲門会の顧問をやってくださいませか」と言われました。私も、日本技術士会から離れましたので「分かりました。お引き受けいたします」とお答えした次第でした。その後は、戸塚の理工学部の会議室を借りて開催される技術士稲門会の年次総会に出席させていただいていますが、参加した学生に対して技術士制度を説明する技術士各位の対応は正確で且つ親切であることに非常に満足しています。

著者プロフィール

昭和39年3月	早稲田大学第一商学部	卒業
昭和39年4月	岩井産業株式会社	入社
昭和43年10月	日商岩井株式会社 (会社合併)	
平成6年9月	日商岩井株式会社	退職
平成6年10月	社団法人 日本技術士会	入社



寄稿文

技術士とは何ですかから技術士会活動へ

原田敬美(技術士稲門会会長)

1980年31歳で独立し建築事務所を開設しました。仕事で名刺交換すると中に「技術士」と書かれている名刺がありました。「技術士」とは何ですかと尋ねたところ、「技術分野の仕事をして40歳くらいを目処に取る資格で、技術者は取っておくべき資格、大組織の課長級と言ったところ。」と説明がありました。それでは私も40歳を目標に技術士の資格を取ろうと何となく決意しました。

建築事務所として建築設計の仕事をしつつ、高速道路計画、都内の木造密集地区の改善の仕事を継続的に担当しました。その仕事の積み重ねで木造密集地区改善の計画指標の提案を私の博士論文としました。また、1989年から1991年の2年間、朝日新聞のコラムニストを依頼され、毎月1本、建築と都市問題について寄稿しました。その結果、論本執筆の練習にもなりました。

1990年8月技術士試験に挑戦。青山学院大学が試験会場、冷房もなく猛暑の中、ハンカチがびしょ濡れになるほど汗をかきながら論文試験に挑戦しました。9時から5時まで鉛筆を握りしめ続け、指は筋肉痛でコチコチに。試験終了後もう二度と試験を受けないぞと言う気持ちになりました。

試験で経験論文は木造密集地区の改善活動について書きました。専門論文の一つは「道路と建築の一体開発について」という題でした。「やったー！」と思いました。かつて仕事で勉強した内容です。諸外国の事例など含め書きまくりました。こういう偶然のおかげで合格できました。目標通り41歳での達成でした。

技術士の証明書の発行者は当時の科学技術庁長官の山東昭子さん。その後、大使館のパーティなどで山東さんとお目にかかると「山東さんのお名前の技術士証を持っております。」と会話しました。

技術士会では時々勉強会に参加したり、月刊技術士に海外情報を寄稿する程度でしたが、数年前、男女共同参画推進委員会に所属しました。女性の技術者を育てよう増やそうと言う活動です。今日のDE&I(Diversity, Equity & Inclusion)という世界の動きと連動する内容です。

男女共同参画学協会連絡会という理系の110以上の学会で構成する組織があります。2021年技術士会が幹事として女性研究者、技術者を増やす目的のシンポジウムを開催。3度の留学経験があるとのことで、私はシンポジウムの企画と進行役を仰せつかりました。旧知のハーヴァード大学建築大学院院長(女性)、トルコ コジャエリ大学建築学部長(女性)、スウェーデンとフィンランド大使を招聘し、また、小池東京都知事から祝辞をいただき、コロナ禍でリモートでしたが賑やかなシンポジウムとなりました。

後輩含め若い方に技術士資格に挑戦していただきたく、特に、女性技術者に技術士資格に挑戦して様々な分野で活躍していただきたく活動を続けております。

今後、さらに多くの仲間を増やし、会員同士で連携し刺激し合い、活動を充実、発展させたいと念じております。

著者プロフィール

株式会社SEC計画事務所代表。1972年建築学科卒、74年修士修了。この間69-70年アメリカ、ウースター大学早稲田大学交換留学、71年スウェーデン、カール・クリスティアンソン建築事務所IAESTE技術研修留学。74年ライス大学建築大学院フルブライト交換留学。1977-1980年菊竹清訓建築事務所勤務。1980年SEC計画事務所開設。2000-2004年港区長。早稲田大学国際部同窓会元会長、早稲田大学商議員。技術士(建設)、博士(工学)、一級建築士、国際建築アカデミー客員教授・評議員(ブルガリア)



戦争を知らない世代への先輩たちの遺訓

青葉 堯（青葉技術士事務所・化学）

この会には、戦争を体験した諸先輩がいました。

私は、宇都宮で空襲に遭いました。避難中の道路に既にすり鉢型の大きな穴があいていて、周りは焼け野原です。また数日後、一人で歩いていたところを艦載機に銃撃されました。

実際に戦争に行った先輩もいます。諸先輩は、この会で、後世に語り継ぐべき話をされています。それは、日本国技術士倫理の重大な背景についてです。

戦争の焼け野原で、日本国技術士資格を創設した先輩たちは、「国家の方針より個人の倫理を優先する誇り高い技術者が日本にいれば、戦争は防げたはずだ」と語り合っていると伝えられています。

「昔、技術士がいれば戦争を防げた、ただいま、技術士がいるから戦争を防げる」との主張は、戦争を知らない世代への先輩たちの遺訓でもあります。

さて、1945年頃の日本は、戦争の結果、世界で最も貧しい国の一つになりそうな気配でした。

それが、世界で最も豊かな国の一つになったのは、人類の歴史上、恐らくは、空前絶後の奇跡でしょう。

大昔の日本製品は、故障しますと、「またまた故障した」と言われましたが、ただいまの日本製品は、故障しても、「たまたま故障した」と言われます。

言葉の上では僅かな違いですが、この違いが、奇跡をもたらしたと言うべきです。

なぜ、日本製品が故障しないという世界の評価を得たのか、そのわけは、実際に外国に行ってみて、外国と比較してみて、理解しました。

日本は、「誇り高い技術者・技能者育成」に成功したのです。

誇り高いとは、国家や会社の方針より個人の倫理を優先することです。

例えば、次の工程には良品だけを送ります。有利不利より責任感を重視します。競合者にも、勝ち負けよりも共存共栄をはかります。

また、誰に言われなくても、細かな気配りをして、小さな改善をします。

小さな改善は、小さな改善だからこそ必ず成功し、次にまた小さな改善が可能になるのです。外国は結果を急ぎ、常に革新と言い、革命も辞しませんが、ある程度時間が経過してみますと、時間がかかるはずの、穏便な（革命がない）日本の方が、結果的には早くできています。

穏便というのが非常に重要なのです。例えば、自動化に成功した場合、外国では、直ちに人員整理になってしまいます。日本では、そうはなりません。

だから日本では、何時でも、何処でも、誰でも、お互いに協力するのです。

ここにきて、世界で日本だけが、穏便な改善ができることに気が付きます。

何故なのでしょう。外国には、日本にはない、人種差別、階級差別、その他様々な差別があります。だから、何時でも、何処でも、誰でも、というわけにはいかないのです。

日本国技術士は、階級を主張することはありません。誇り高い技術者を主張しています。

著者プロフィール

1960年早稲田大学第一理工学部機械工学科卒業、

直ちに東芝入社、家電研究所、新素材応用研究所等

1990年東芝定年退職、青葉技術士事務所開設

プラスチック射出成形技術と金型技術、国土舘大学（新素材工学講座）等

1973年技術士合格（化学部門）

日本技術士会名誉会員、交詢社社員、早稲田機友会元副会長



技術士稲門会—未来に向けて—

阿部 光伸（技術士稲門会監事）

本年、技術士稲門会が多くの諸先輩たちの献身的な努力により創立30周年を迎えることができたことは、大変素晴らしいことであり、また大変感慨深いものがあります。

私が技術士稲門会に入るきっかけとなったのは、2009年に技術士（建設部門：都市計画）資格を取得した後に、現会長の原田敬美氏から技術士稲門会があることを教えていただき、入会のお誘いを受けたことでした。

ここでは、まず私がなぜ技術士の資格を取ろうとしたかの経緯から述べることにします。

現在、私が早大大学院卒業後に、建築設計（意匠）専門の組織設計事務所に入所し仕事に携わってから、かれこれ40年あまりが経ちました。

その間にかかわった建築（設計監理）には、静岡県庁別館、物質材料研究機構（並木）総合研究棟、東京工業大学緑が丘6号館、産総研福島再生可能エネルギー研究所、東京ガス豊洲スマートエネルギーセンター等があります。また都市開発施設としては赤羽北地区第二種市街地再開発事業、西国分寺南口地区第一種市街地再開発事業等に携わり、駅前のまちづくりを設計提案してきました。

このように建築及び都市開発施設の設計に携わってきた一方、私的な「NPO 神楽坂・粋なまちづくり倶楽部」での活動を通じて、2008年から「新宿区景観まちづくり審議会」に関わることになりました。この審議会委員活動を通して、景観まちづくりでは建築士の資格はさほど役にたたないことを知り、都市景観の専門的議論に参加するには都市計画関連の国家資格を取る必要があると痛感しました。そこで、仕事の合間に奮起して技術士（建設部門：都市計画）の資格を取ることに専念し、2009年に無事資格を取得することができました。その後は、景観まちづくり審議会において元東京農大総長進士五十八先生、早大後藤春彦先生等様々な学識経験者と都市計画に関する議論をすることができ、多くの知見を得ることができました。

さて技術士稲門会会員になった後は、「幹事（会計担当）」を仰せつかると共に、会員交流のための見学会を企画することになりました。この見学会での対象施設は、私が設計に携わった物質材料研究機構（並木）総合研究棟、東京工業大学緑が丘6号館、東京ガス豊洲スマートエネルギーセンターのほか、コロナ明けの今年に梓設計本社（HSC）視察を行うことができました。このような様々な関わりをもつことになった後に、本年度からは技術士稲門会「監事」を仰せつかりました。これからは微力ではありますが、技術士稲門会の発展に貢献できればと考えています。

最後になりますが、技術士稲門会がこれからの未来に向けてどのような情報発信を日本社会に行っていくべきかを、現稲門会会員の皆様と共に考えていければと存じます。現在日本においては、2011年東日本大震災に起因する様々な問題への継続的対応、さらに地球温暖化を防ぐためのCO2削減の問題への解決策等が求められています。これらの諸問題には、技術士各専門分野だけの議論でなく、総括的・横断的な議論が必要です。そして、その議論を通じて広く社会にできうる限り情報発信することこそが、技術士稲門会及び、エンジニアリングとしての私たち技術士の責務であろうと考えます。

著者プロフィール

1953年東京都生れ

1976年早稲田大学理工学部建築学科卒

1978年早稲田大学院理工学研究科（建築計画）卒

1978年(株)梓設計勤務（理事・シニアアーキテクト） 現在に至る

現在 日本建築学会終身正会員

日本建築家協会（JIA）登録建築家 新宿地域会事務局長

新宿区景観まちづくり審議会委員

技術士稲門会監事



技術士と私

一色 充也（技術士稲門会幹事）

思えば遠くへ来たもんだ。30数年前、学校を出たばかりの私は、海外で仕事をすることに憧れ、前職の通信設備工事会社の海外事業部に入社しました。新入社員研修を終えたその年の夏には、タイ王国に赴任し、それから十数年間、海外の通信建設プロジェクトに従事することになりました。

私の技術者として基本、そして人生を変えたと思うのは、赴任して最初に関わった「タイ縦断デジタル伝送システムプロジェクト（通称、DTSプロジェクト）」でした。

DTSプロジェクトは、バンコックを中心にミャンマー・ラオス・カンボジア・マレーシアの国境まで、中規模都市を経由しながら約2,000kmの光ファイバーケーブルを直埋設（GL1.2m下まで開削、ケーブルを直に敷設）しつつ、各都市に新設電話局を建設し、そこに新たな交換機とマイクロ無線装置を設置、直埋設ルートから外れた都市には、無線用鉄塔を建設し、デジタル信号でつなぐ市外電話網建設プロジェクトでした。

数十億円規模/工期4年の工事中盤、私は、このプロジェクトに新入社員ながら参加することになりました。私の仕事は、ケーブルの切断で不通となった場所や難所で敷設が難しかった工区をなんとか施工し、接続と試験を行うことで、客先（タイ電話公社）に納品することでした。

大規模工事にもかかわらず、関わっている日本人技術者は5名、はじめ指導してくれた日本人の先輩も数週間後にはいなくなり、日本人の私1名とタイ人スタッフ1名で、タイ全土を1日数百km自分で車を運転して移動する2年間でした。旧日本軍もびっくり、資材・労務（重機調達を含む）を移動した現地で調達し、なんとか直埋設ケーブルを敷設・接続・試験をして、ネットワークを繋ぎます。例えば、ある村では村長に頼み、敷設ルートに現地住民を1m間隔で数百名並べます。その後、深さ1.2m幅10cm長さ1m手掘りすれば1箇所100パーツ（100円位）を払う約束で掘削し、数kmケーブル敷設したこともありました。

また、日本式の安全柵で囲った開削中の開口部に飲酒運転で突っ込んだ酔っぱらいが、実は国王専属のパイロットで、何故か地元警察の検証結果から飲酒してなかったことが証明され、保険で全額補填することとなったり、人夫を現地調達する時に現地有力者に話を通さなかった（手間賃を払わなかった）ことで、現地警察に捕まるなどのトラブルもしばしば起こりました。

そんな苦勞の多い仕事の中、行く先々の村や町では、「おらが町にもやっと電話が通る」「初めて日本人を見た」「トヨタ・ソニーは日本製」と言われ、現地で作業していると「村長が挨拶に来る」「大人や子どもがずっと作業を見ながら色々質問してくる」「食事やお酒を提供される」などの大歓迎を受けることもあり、技術者としてやりがいを感じる経験でした。

しかしそんな中、客先の技術者は、日本人技術者に質問する機会を得たと思い、これまでの疑問点について矢継ぎ早に質問して来ます。それに答えられない私、ただ日本人と言うだけで彼らの十数倍の給料を貰っている私、そしてその時、価値を生み出せる技術者にならなくてはならないと痛感したのが、私の技術者としてのスタートとなっています。

在タイ日本人技術者の知遇を得て、技術のイロハをお教えいただき、基礎を学ぶことができましたが、その方が技術士の資格を持っており、資格試験に挑戦する過程で知識を体系的に学べると教えていただいたのが技術士試験の受験動機です。合格後、前職の関係からNTT技術士会に関わった経緯で、岡前技術士稲門会幹事長より依頼され、当会に参加することになりました。

思えば遠くへ来たもんだ。これからも、よろしく願っています。

一色 充也 座右の銘「世のため、人のため、自分のため」

1969年 愛媛県松山市生まれ

1991年 東海大学海洋学部海洋資源学科卒

1991年 ㈱ 協和エクシオ入社（現 エクシオグループ㈱）

2004年 技術士試験合格（電気電子部門 情報通信）

2014年 早稲田大学理工学術院国際情報通信学修士課程終了

2017年 東京都下水道局入都 現在に至る



電気鉄道技術者として生きる

伊藤二郎（伊藤技術士事務所）

私は電気の応用技術である電気鉄道の技術者として国鉄に就職しました。国鉄は鉄道電化プロジェクトや新幹線プロジェクトなどがある活気ある会社でした。入社して5年目で山陽新幹線変電設備を計画する部署につき、その経験から、ニュージーランド国鉄の北島408km電化プロジェクトに従事しました。その後、鉄道技術研究所で変電技術関係の研究部門に転勤になったことが、幅を広げる機会となりました。

1989年技術士（電気部門）（当時）の資格を取得出来たので、電気鉄道に関するコンサルタント会社に再就職しました。コンサルタント会社では公的機関からの受注要件で技術士の資格が必要です。

ボランティア活動として日本技術士会、電気学会、日本鉄道電気技術協会で活動して来ました。

コンサルタント会社に入社後、1997年6月～2003年5月まで電気電子部会の幹事、2005年6月～2009年5月まで日本技術士会監事でした。2009年6月～2013年5月まで4年間、倫理委員会綱領小委員長として「日本技術士会倫理綱領の解説」をまとめ、2011年3月理事会で承認をもらいました。引き続き2013年4月「技術者倫理事例集」の完成に寄与しました。

電気学会は2005年に新しい資格のIEEJプロフェッショナルという制度を作りました。IEEJプロフェッショナルは現在までに239名います。IEEJプロフェッショナルの有志がIEEJプロフェッショナル会を立ち上げました。そのIEEJプロフェッショナル会の幹事長（2008年4月～2019年8月）と副代表（2019年8月～現在）として従事しています。IEEJプロフェッショナル会は定例会（講演会と見学会）、連携セミナーなどの実施のまとめ役です。

日本鉄道電気技術協会では電力技術委員会の委員長として教科書作りに従事するとともに最近「電気鉄道システムの海外展開ガイドブック」（2022年10月）の完成に副委員長として寄与しました。

ボランティア活動は「情けは人の為ならず」で自分も生活を楽しむことができ、多くの友人が得られます。

部活動として早稲田大学高等学院からラグビーを始め、大学はGWラグビークラブ、国鉄では本社チームに所属しました。その後、鉄道技術研究所に転勤となりラグビープレーを再開しました。50歳で不惑倶楽部に入会し、現在も、シニアラグビーを毎週楽しんでます。2023年4月8日府中朝日フットボールパークグラウンドで全国から50名のプレーヤーが参加するオーバー80東西対抗戦に出場しました。2023年11月23日は技術士稲門会で国立競技場での早慶戦の観戦を楽しみました。

囲碁は職場でやっている程度でしたが、最近はインターネットで囲碁の対戦、大学時代同期の囲碁会、技術士囲碁会などで楽しんでいます。

著者プロフィール

1963年3月早稲田大学第一理工学部電気工学科卒、
1963年4月日本国有鉄道入社、1975年2月東京電気工事局企画室長、
1981年6月外務部海外技術協力室参事、
1990年4月鉄道総合技術研究所き電システム研究室室長、
1995年4月電気技術開発（株）入社、2002年6月専務取締役、
2004年4月電気設備デザイン（株）社長、
2009年4月伊藤技術士事務所所長



技術士×早稲田大学のすゝめ

風間 正行（技術士稲門会 会員）

1. はじめに

私は、大学卒業後10年ほど経ってから、「技術士」制度を知りました。その後、初期研さんとして、自分の業務経歴を整理し、経営工学の知識体系を学び、「技術士」に登録しました。

私が感じているメリットとして、1) 研さんを通じて自分の資質能力を高めることができたこと、2) 能力・経験に対して、一定の評価が得られたこと、3) 自分の知的好奇心を満足させる機会が増加すること、4) 「地球市民」としての社会参加意識の涵養に繋がること、5) 幅広い人的ネットワークに参加することができること、が挙げられます。

本稿に目を留めていただいた早稲田大学卒業生／在学生各位には、是非「技術士」に関心を持っていただき、「技術士稲門会」で一緒に活動したいことをお伝えしたいです。

2. 早稲田大学の関係者の方へ～誰でも「技術士」への道はある～

「技術士」制度は、「科学技術に関する技術的専門知識と高等の応用能力及び豊富な実務経験を有し、公益を確保するため、高い技術者倫理を備えた優れた技術者」の育成を図るための国による資格認定制度です。「技術士」は、いわゆる「理工系」の資格ですが、文理融合や社会人の学びなおし（リカレント教育）、生成AIなどデータサイエンス活用が進む現在では、早稲田大学の様々な学部の方や卒業後、様々なキャリアを積まれた方に「技術士」への道は開かれています。

3. 自分自身の決意～感謝とつながりを大事にし、挑戦する～

私は、「技術士稲門会」設立30周年の節目に立ち会う機会を得て、感謝の念に堪えません。この想いは、もちろん、同会の末席に加えてくださった諸先輩のご差配に対してもですが、兎にも角にもマイペースな私に惜しみなく支援してくれた両親や家族、在学中に指導や助言をしてくれた指導教授ほか先生方、若気の至りの塊である私と根気強く付き合ってくれた友人たちにも抱くものです。この想いやつながりを意識して、今後も生きていきたいと考えています。

「技術士稲門会」には、経営工学のほか、建設、機械、情報工学、金属、電気電子、航空宇宙、化学、資源工学など様々な部門の技術士諸氏が参画しています。よって、自分の身の回りだけではない幅広い「技術」、「経験」に深く触れる絶好の機会となり、早稲田大学の「縦横の広がり」や「伝統や実績」を実感しています。人間、不思議なもので、同じ大学出身ということで、「ぐっ」と距離が縮まります。そして、その貴重な繋がりをなんらかの形にして、自分や仲間だけではなく、広く社会や後の世代に還元したいと考えています。これまで、あいにくのコロナ禍により、あまり参加できませんでしたが、今後はそのような想いや志を持った活動にぜひ参加したいと考えています。

2023年現在、日本の社会や企業・組織では、グローバル化やIT化、産業のサービス化などのメガトレンドを受けて、達成すべき課題は時々刻々と複雑化・複合化しています。また、「失われた30年」といわれる停滞感や閉塞感も強く感じます。私は、自分の目標や所属する組織やコミュニティのミッション達成に向けて日々取り組むとともに、中長期では継続的な自己研さんや「技術士稲門会」や「早稲田大学」の繋がりを通じて社会課題へ挑戦していきたいと考えています。

著者プロフィール

政治経済学部経済学科卒業、大学院国際情報通信研究科修士課程及び大学院社会科学部研究科修士課程修了。

卒業後、情報処理（IT）系の財団法人に入職し、調査員から、フォーラム事務局員、新規事業リーダー等を担当（通算12年）。

現在は、物流・ロジスティクスの専門団体にて調査研究部門の調査研究員、マネージャーとして従事。

日本技術士会正会員。技術士（経営工学部門・総合技術監理部門）



技術士稲門会との出会いと学び

加藤 直樹（技術士稲門会 会員）

技術士稲門会への入会時私は五十路に入り、技術指導の社外出向先から復職し新たな職務に着手した頃である。定年までの十年をどうするか？ 出向中に取得した技術士資格を活かせないか？ と思案していた。先の出向先で懇意となる技術士の方より、我母校の「技術士稲門会」を教示いただき、奮って参加を申込んだ。総会参加は、懐かしい母校キャンパスに立ち在学中に漠然と思いついていた技術者人生と、今の自分について振り返る良い機会となった。

その後、稲門諸先輩方より、技術士資格を活かす独立・自営に向けた心構えとアドバイスを頂いた。本田先生の「技術士人生」の聴講や、原田先生の集まりへの参加、森田先生の技術士協同組合のクライアントへの提案打合せ陪席など、所属企業文化に慣れすぎた私には、貴重な経験となる。

この経験から学んだのは、「①技術士は自らの責任において社会が求めている業務を自ら捜して、これを完成させて社会から報酬を得る仕事である」「②客観的な目で社会を見る経験」「③ステークホルダからの信頼の積み重ね」。さらに、独立して仕事を取って来ることは、生易しく無い...

この頃、受験生3人の子ども達を京都に残し、東京で独立の道に踏み込む決断は出来なかった。一方、復職先では、生産設備活用とコア技術起点で新規事業を立ち上げ販売規模の拡大に導くことをミッションとする、比較的自由に動けるマーケティング業務を任された。

エンジニア時代の新規事業では、「(得意分野の) シーズからの製品企画」からのアプローチが多く、自社本位の企画を上市してから市場に問う形態が多かった反省がある。技術士稲門会からの学びから「社会が求めている業務 (ありがたみ)」とは何か？ を「問」として、自社の商材・技術を客観的に俯瞰した分析を図り、企画の着目点を定める様にした。また技術者時代に苦楽を共にした同僚たちがいる技術部門では、簡単なソフト変更や試作の協力を得られた事がありがたかった。

上記取組の結果、会社期待に応えられる新規事業を複数創出でき、以来社内コンサルとしての役割と居場所を見つけられ勤続40年を超えた。最近では、技術者達に「キャリア自律のススメ」として、技術者キャリアの自発的な構築と修習を後押しすると共に、さらなるステップアップとし「技術士」資格の取得を勧めている。新たな道を拓いていただけた技術士稲門会諸先輩方に感謝です。



写真)2014年の総会記念写真(右端が私)

著者プロフィール

加藤 直樹(機械部門)、昭和36年横浜市生まれ 京都府向日市在住。昭和58年機械工学科卒業後、三菱電機(株)入社。ブラシレスモータと精密制御設計担当から、精密機器製品の設計統括に20年程携わる。その後20年は様々な新規事業プロジェクトを統括。在職中には、総合警備保障(株)技術部門への出向も経験。定年前の職務は、三菱電機・戦略事業開発室・副室長。平成23年 技術士登録。

現在 三菱電機技術士会 副会長、日本技術士会 機械部会 副部会長



早稲田無くして我が人生無し、技術士無くして我が人生も無し

貴志 公博（日本技術士会 前理事・倫理委員長（2019～2023））

この度は、技術士稲門会が創立30周年を迎えられたことを心よりお祝い申し上げます。

私が技術士稲門会に加入させていただいたのは、2011年に技術士（航空・宇宙部門）の資格を取得した時ですが、愛知県在住ということもあり本格的には参加できていませんでした。そうこうしているうち、2019年に日本技術士会船舶・海洋／航空・宇宙部会から理事に立候補しないかとのお誘いがあり、有志の賛同を得て立候補し、得票数少ないながらも当選させていただきました。その時の理事仲間には早稲田出身の方が他に3名おられ、お誘いを受けて技術士稲門会の幹事として参加させていただくことになりました。普通であれば、東京に集まっての会合となるところでありますが、コロナ禍による環境変化でオンラインでの開催が中心となってかえって参加しやすくなり、理事会報告や各種意見交換をさせていただいております。また、理事在任中は倫理委員長として、技術士倫理の啓発・普及を中心に活動するとともに、12年ぶりとなる「技術士倫理綱領」の改定を完遂させ、技術士稲門会の総会などでも紹介させていただきました。2023年に2期4年の任期を満了し、現在は審議員として日本技術士会をサポートしております。また、技術士稲門会幹事としては引き続き参加させていただき、微力ながら技術士の活動を盛り上げようと考えております。

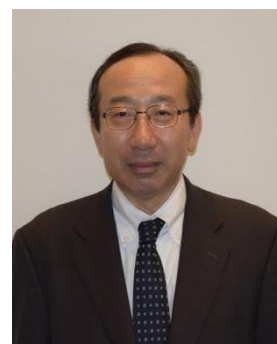
さて、早稲田大学では理工学部機械工学科に在籍し、サークル活動としては理工硬式野球部に所属して学生生活を送りました。1983年に無事卒業し、テルモ株式会社に入社して使い捨て医療器具の自動搬送装置や自動組立機の新規設計や改造設計に従事しておりました。一方、学生時代からの航空宇宙分野へのあこがれは立ち難く、入社5年で一旦退職して国の研究機関への転身を決意し、国家公務員試験の受験を目指しました。しかし、ここから激動の人生が転回していくのですが、父の闘病生活と重なってしまい、亡くなるまで無職のまま看護に注力し、結果的に2年がかりで平成元年度に無事合格を果たしました。ただ、残念ながら採用枠が狭く希望する職種には就くことができませんでした。それを理解してくれていた早稲田時代の親友の紹介で、三菱重工の航空宇宙部門に在籍していた早稲田機械工学科出身の後輩を紹介してもらい、数度の面接を経て、ほぼ希望の職種（航空機用エンジン設計部門）に中途採用されるという幸運が待っておりました。それ以降は、航空機用エンジンの研究開発や国際共同プロジェクトに携わって今日を迎えています。また、会社では三菱重工名古屋稲門会に参加して会長を務めさせていただき、技術士となってからは三菱重工技術士会の名古屋地区事務局メンバとしても幅広く活動させていただいてきました。

こうして振り返ってみますと、学生時代、転職とその後の会社生活、技術士会など、数多くの早稲田OBとの出会いがあったり、支えていただくことができたと感じており、まさに『早稲田無くして我が人生無し』と感謝の気持ちでいっぱい、これからも日々精進していく所存であります。

未筆ながら、本会の一層のご発展と皆様方のご活躍、われらが母校の栄光を祈念致しまして、お祝いの言葉とさせていただきます。

著者プロフィール

1959年和歌山市生まれ。1983年早稲田大学理工学部機械工学科卒。
三菱重工(株)及び三菱重工航空エンジン(株)において、航空機用エンジン技術開発／民間航空機用エンジン国際共同開発に従事。
日本技術士会／中部本部航空部会・機械部会、三菱重工技術士会所属。
2019年～2023年 公益社団法人日本技術士会理事・倫理委員長
技術士（航空・宇宙部門／機械部門／総合技術監理部門）
APECエンジニア (Mechanical)／IPEA国際エンジニア
技術士協同組合登録 <https://cea.jp/cs/cs248.html>



これからの人生

木村 健（日本技術士会 理事（2023年6月～））

「仕事を辞めたら辞めたで終わりだからな。辞めたらダメだ。何があってもやらないと。何があってもやる。続ける。命あるかぎり。辞めたらダメだ。続いているやつが勝ちなんだ。」

（高倉 健）

私は、1980年に理工学部資源工学科を卒業し、2年後に修士課程を修め、資源開発企業へ就職しました。入社後は、国内水溶性ガス田の貯留層評価や研究開発等に携わり、30歳代半ばから40歳代は、企業の経営企画と、米国陸上油ガス田の権益取得、及び、生産プロジェクトの管理を担当しました。米国では、中西部のテキサスを中心とした地場の資源開発企業の経営者や技術者達とのやり取りが主体でしたが、最初のうちは、英語の拙さと不慣れ等で、彼等に、日本から現れた私の技量や人となりについて、なかなか、理解をして貰えない状況でした。技術士資格を取得したのは38歳の時です。その後、プロジェクト評価の実践や操業現場の品質チェック等の経験を蓄積し、初対面の米国人からも、一定のリスペクトを受けられるようになっていきましたが、それには、技術士資格の効果が大きかったように思っています。

50歳から60歳代前半は、国内水溶性ガス田の開発生産、そして、操業管理全般の執行を担い、充実した日々を過ごしました。業界内での活動にも積極的に関わっていましたが、一方、技術士会の活動の方は疎かになっていました。結果的には、専門分野以外の幅広い知識の吸収と、人との出会いの機会を狭めてしまうことになり、悔いが残っています。そして、アツという間に60歳代半ばを迎え、長い会社人生の終わりが近づいてきました。「これからの人生をどのように過ごしているか」と思案していた時に、早期退職して、教育関連の事業を始めていた妻が、冒頭のメッセージを教示してくれました。これは、高倉健から、休業復帰後の岡村隆史（タレント）へ送られたエールの言葉だそうです。「働く」ということがどれだけ人の心を充実させ、人生を豊かにするかということを再確認させてくれる言葉でした。

2年前の4月、コロナ禍の巣籠の最中に、不器用な私が、個人事務所を開業しました。その挨拶のメールを配信しましたところ、技術士会の資源工学部会から、幹事へのお誘いを受けました。先行きがとても不透明な時期でしたので、この誘いは大変ありがたく思いました。これが、技術士会での多様な催し等参加へのトリガーとなり、また、企業経営理論や財務会計等の学び直しにも繋がりました。人との出会いの機会も増えていきました。現在は、中小企業の経営診断、国内の資源開発や地域の教育等に携わり、更に、技術士会でのさまざまな活動にも関わらせていただいています。

最後となりましたが、これからも健康には十分に留意し、稲門や技術士会等でご活躍されている諸先輩方々にあやかって、地域や社会の発展に微力ながらも貢献しつつ、充実した人生を送っていきたくと考えています。

筆者プロフィール

1956年生まれ、1982年理工学研究科金属及び資源工学専攻修了
専門 石油・天然ガスの開発生産、経営分析
木村健技術士事務所代表、技術士（資源工学部門）
日本技術士会理事、社会委員会副委員長、資源工学部会幹事
石油技術協会評議員
技術士稲門会幹事



技術士稲門会に入会して

駒坂昇一（技術士（経営工学部門））

気がつけば2024年、還暦60歳を迎えます。3年くらい前からでしょうか、それまで遠ざかっていた母校へ、ほんの少しでも何か恩返ししたいと思い始めるようになりました。子供たちが社会人になり独り立ちし始めた時期と重なります。遅ればせながら校友会に入って定期的に早稲田学報を手取るようになり、母校との距離が近く感じられるようになりました。そんな折、技術士稲門会からお誘いをいただき、30周年を迎える今年入会できたのは、思いもかけない嬉しいご縁だと心から感謝しております。

現在は、プレファブ住宅メーカーで住宅部材の生産供給管理をしています。自社工場を持たないファブレス企業で、コロナ禍とその後の物価高騰の大きな変化の中で、サプライチェーンのリスクマネジメントが主たる業務となっています。不都合な事実の一つ一つ誠意をもって、技術と人の両面からリスクを未然に回避する早めの課題設定で、その解決に努めるよう心がけています。

自分のことを見返すと、相反する二つのリスクを感じています。一つは、明日または今日の寝床で突然死するリスク。会社の身近な先輩でも何人かいらっしゃいました。このリスクには今日一日を正直・親切・愉快に過ごすしかないと考えています。怒りながら、悲しみながら死にたくないものです。二つ目は90歳まで生きるリスク。今年92歳になった父が、幸いにも穏やかに故郷で過ごしているのを見ていると、あと30年以上生きることも根拠がないとはいえません。

二つ目の長生きリスクに対して、いろいろな対策を試行錯誤しています。まずは健康面、テニスクラブへの参加。中学の部活の頃のようには動けませんが、ケガをしないように楽しんでいます。また、子供の頃、家族と近くの里山によく登っていた楽しい思い出が、関東の日帰り登山へと足を向かわせます。他には、毎月高額ゆえに、妻とお小遣い交渉の矛先になる目のサブリ、足腰のサブリも何とか続けています。テニスも山登りも、仲間を見つけて一緒に達成感や爽快感を共有することで喜びが倍増することを実感しています。

さて、リスクと言えばリターンが想起されます。これからの30年で得たい果実。技術士をはじめ士業をされている諸先輩の行動を伺うと、内から外に向かう視線を特に感じます。専門領域があるがゆえのものごとを真摯に捉える技術に対する謙虚さに触れ、まだまだ学ぶことが多いとたくさんの刺激を受けています。技術士稲門会の活動を通じて、そのような世界観、社会変化の機微を理解できる技術者でありたいと願っております。そして試行錯誤の中から自分が技術士稲門会を通じて社会に貢献できること、ひいては母校に恩返しできることをこれからの30年で見つけ出せれば、この上ない幸せと思います。

最後になりましたが、技術士稲門会設立30周年おめでとうございます。設立当時の諸先輩方の初心に思いを馳せながら、これからの30年を技術士稲門会の皆様と共に歩んでいければ幸いです。寄稿文執筆の貴重な機会を頂きました笹口先輩にお礼申し上げますとともに、とりとめもない拙い寄稿文になったことご容赦ください。

著者プロフィール

駒坂 昇一（こまさか しょういち）
技術士（経営工学部門）、中小企業診断士

1989年 早稲田大学大学院理工学研究科機械工学専攻修了
同年 旭化成工業（株）入社
現在 旭化成ホームズ（株）にて生産マネジメント業務に従事
趣味 バラ栽培、金魚飼育、テニス、山登り、紅茶



インフラ維持管理技術者として

小森 光徳 （日本ユーティリティサブウェイ(株) 技術部 次長）

1. 始まりはひとつの破片から

社会人生活の始まりは、ひとつの鋳鉄の破片からであった。破損原因を調べて欲しいと持ち込まれたもので、依頼書に破損に至る経緯や材質が簡潔に記載されていた。大学でフラクトグラフィーの勉強をしたこともあり、習ったばかりの知識をもとに、破片外観の全体写真を撮ると直ぐに切断作業に取り掛かった。細かく切り刻んで、金属組織観察、電子顕微鏡観察を行っていたら、ある日、気になる金属組織が見つかった。文献で確認してみると、ステナイトという固い組織で、破壊の起点にもなるとある。これだと思い上司に報告に行くと、もう少し調査・分析を続けてみたらという冷たい声。しばらく途方にくれていたと記憶している。よく考えたら、やっと見つけた小さなステナイトだけでは、原因のひとつではあっても、主原因とはなりえない。また、全体観察時に、鋳巢の有無や偏肉の状態を確認すべきであったし、そもそも、この破片が何処でどのような環境で使われていたのか、詳しくヒアリングすべきであった。こんな反省の多い仕事が、技術者としての最初の業務であった。

2. インフラ維持管理の技術者として

その後、会社生活の大半をインフラ維持管理の技術者として、主に研究・開発分野の業務に担務した。主な成果としては次のものがある。①ガス漏れの音を信号処理することで、ガス漏れ発見時の修理位置を迅速かつピンポイントで特定する装置の開発、②古いガス管の中に新しいポリエチレン管を挿入することで、ガス管の更新(リニューアル)を従来よりも短工期で可能とする工法開発、③埋設ガス管の腐食漏洩を予防するための電気防食に関する研究。これらの成果により、都市部にあるインフラを安心・安全に長年使用いただくことに貢献したと考えている。40代後半、初任の破損原因分析の業務に管理職の立場で再び担務となり、過去の経験に基づき若手の指導育成を行なうこととなった。私の新入社員時の分析報告書がその時まで保管されていたことは、大変な驚きであった。分析結果はうまく取り繕っており、当時の上司に感謝の言葉しかなかった。

3. そして、今

現在は、センサ情報ネットワークを活用したインフラ施設の安全管理、監視設備の維持管理業務に携わっている。技術士の本分は、プロとしての卓越性を活かした困りごとの解決であるから、幅広い知識、技術の深い見識、課題解決力といった能力向上のための自己研鑽を継続している。とはいえ、日々持ち込まれる様々な案件に四苦八苦し、調整力を駆使して案件を解決しているのが現状であり、理想と現実のギャップを感じている。

著者プロフィール

1983年3月 理工学部 金属工学科 卒業
1983年4月 東京ガス株式会社 入社
主にインフラ維持管理に関する研究・開発業務に担務
2020年6月 東京ガス株式会社 定年退職
2020年7月 日本ユーティリティサブウェイ(株) 入社
日本技術士会 総務委員会委員
金属部会 副部会長



資源工学によるSDGs への貢献

境 大学 (日本技術士会 元理事・研修委員長 (2017～2021))

1 はじめに

近代技術文明はエネルギー資源、鉱物資源の大量消費に支えられており、持続的開発目標 (the Sustainable Development Goals、以下 SDGs) を達成するための前提条件として資源面から以下のことが挙げられる。

- 資源開発を通しての国際的貢献
 - ・ ODA による開発途上国の持続的発展への支援
 - ・ 再生可能エネルギーへの転換
- 資源の有効利用
 - ・ リサイクルシステムの確立・定着
 - ・ 省資源化

2 地熱エネルギー開発



福島第一原発事故、CO₂による地球温暖化問題を契機に再生可能エネルギーの利用拡大が模索されている。地熱エネルギーは CO₂の排出が少なくかつ出力の変動が少ないエネルギー源である。国別の地熱エネルギー資源量は米国 (3900万 kw)、インドネシア(2700万 kw)、日本 (2300万 kw) の順となっているが、この内日本で既に開発された地熱発電の設備容量は54万 kw にすぎず、世界第9位となっている。日本政府は2030年までに、現在の設備容量の3倍増を目標に諸政策を進めている。

写真 ケニアにおける地熱掘削技術指導

3 資源循環と SDGs

資源をめぐる状況は、近年大きく変動しており、従来の先進国による独占的資源消費から開発途上国による消費が大幅に伸びている。経済発展に対する資源制約が顕在化してきているが、今後、持続的に社会が発展していくために、資源循環型社会の構築が世界的に危急の課題となっている。

日本では、1970年代以降、廃棄物処理、資源循環関係の法律が整備され、この分野で最も進んだ国となっており、環境分野の技術と共に世界の SDGs に十分に貢献できると思われる。

SDGs 達成のために産業と技術革新の基盤を担う資源工学は不可欠であり、国内外で資源工学技術士の果たすべき役割は大きい。技術士として、社会に必要な不可欠な資源開発及び資源循環に関する様々な問題に今後とも取り組んでいきたいと考えている。

著者プロフィール

境 大学 技術士 (資源工学部門) 境技術士事務所代表
昭和51年早稲田大学理工学部資源工学科卒。同年三井金属鉱業 (株) 入社、
平成24年～平成27年三井金属資源開発 (株) 代表取締役社長

【技術士会での経歴・活動】

平成23年～31年 資源工学部会部会長、研修委員会委員長、
理事 (2期)、資源工学部会幹事 現在に至る。



私にとっての技術士稲門会

笹口 裕昭（日本技術士会 前理事・広報委員長（2019～2023））

1. 技術士稲門会との出会い

私が技術士第二次試験を受験したのは1991年の夏、満36歳のことでした。たしか、東京の試験会場が渋谷の青山学院大学の最後の年だったと記憶しています（翌年から筆記試験会場が母校の早稲田に変更されたと思います）。翌1992年に技術士登録をしてすぐに、当時の青年技術士懇談会（青技懇）からの案内が届きました。青技懇は年齢が満45歳以下の技術士の集まりということで、興味をもって参加しました。そこで当時代表幹事をされていたのが、我が稲門先輩の岡孝夫さんでした。

青技懇で講演会や見学会などの活動が続けるうちに、翌年の1993年になって岡さんから稲門OBで技術士会を作るから参加してほしいと依頼を受け、銀座での立上げ準備会に1～2回顔を出ささせていただきました。居並ぶ諸先輩がいて、立上げに全く不安は感じなかったこともあり、中心的な役割は担えませんでした。その年の11月に稲門技術士会の立上げ報告を受けて、うれしく思ったのを覚えています。3年後の1996年に、岡さんから「我らの早稲田OBの技術士会を、大学の校友会に登録して正式な稲門会となった。については、校友会事務局から会の名称を慣例に従い「技術士稲門会」とするように指摘があったので、正式名称をそのようにする」との説明を受けました。

2. 技術士稲門会の幹事として

当時、青技懇の活動が続ける中で、すでに30代で独立している仲間たちから刺激を受け、私も40歳で独立を計画するようになりました。40歳前後の数年は、海外のプラント建設現場に没頭するようになり、エジプトから戻った2001年によりやく笹口技術士事務所を構えました。満46歳でした。

その頃から、技術士会の金属部会の幹事や各種委員会の委員などを引き受けながら、技術士稲門会の活動に参加し、2009年頃からと思いますが、それも岡さんからの依頼で技術士稲門会の幹事もお引き受けして活動するようになりました。2016年に尊敬する岡さんがご病気になられ、幹事長を引き受けしてほしいと頼まれ、恩返しのためにお引き受けしました。それが現在につながっています。

技術士稲門会の幹事長としては、毎月の幹事会の運営、毎年6月の技術士稲門会総会の企画・運営、大学技術士会連絡協議会（大技連）の事務局など、できることから今も活動を続けています。

3. 技術士稲門会の皆様へ

私は、2019年度から2期4年、技術士会で理事を拝命しましたが、その時に境大学さん、貴志公博さん、佐々木聡さんと私の稲門出身の4人が一緒に理事会で意見交換できたことがうれしい経験です。今後も、若い稲門の技術士が、我々技術士稲門会の活動を続けながら、日本技術士会の会員として、技術士および技術士制度の普及・発展のために活躍してくれることを期待しています。

私は、奇しくも今年卒業45年目の節目に当たり、校友会ホームカミングデーに招待を受けました。久しぶりに大学の同期と顔を合わせ、旧交を温めました。11月23日には、技術士稲門会の仲間と一緒にラグビー早慶戦（通算100回目@新国立競技場）をリアルで楽しみました。「都の西北」や「早稲田の栄光」を歌う機会に恵まれたとてもよい年となりました。

末筆ながら、会員の皆様のご活躍と技術士稲門会の一層の発展を祈念しております。

著者プロフィール

1955年生まれ、横浜市出身 1979年 理工学部金属工学科卒業
専門は、オイル&ガス関係のプラントの溶接エンジニアリング
2019～2023年 公益社団法人日本技術士会理事・広報委員長
技術士（金属部門／建設部門／総合技術監理部門）
Chartered Engineer（CEng - UK）／IPEA国際エンジニア／
APECエンジニア（Structural Eng. / Mechanical Eng.）
早稲田大学技術士稲門会幹事長 笹口技術士事務所代表



楽しく学び続けて -学ぶこととは、人と出会うこと-

塩見英一 ((株) 東芝)

技術士稲門会が設立されたのは、1993年11月6日(土)。
当時修士1年生の私は、西早稲田キャンパス、58号館に居たと思う。
梅津光生先生の人工心臓から、田島清瀬先生の流体振動に研究対象が変わっていた。
同じ機械工学科なのに両者のギャップは大きく、早くキャッチアップしようともがいていた。
『主語をI (アイ) にして話をしよう』

『Dramatic Encounter』

梅津光生先生からは、30年経っても心に刻まれている素晴らしい問いかけを頂いた。
卒業論文でもある程度の成果は出せた自負はあったが、また一から出直しだった。
そんな私を見てだろうか、田島清瀬先生から言われた一言を覚えている。

『自分の選択がよいかわからないけど、選択してよかったと思えるように努力はできる』

1995年4月、(株) 東芝に入社し、いよいよ社会人になった。
何かをしなければ、つまらない社会人になってしまう。

思い切って、元ホンダF1チーム総監督の桜井淑敏氏が代表を務めるRCIに入会した。
RCI (Racing Club International) のメンバーは、職業も年齢も本当に千差万別だった。
F1好きで、“挑戦・創造・美・愛”をキーワードとした新文化創造に共感した人たちだった。
『文化とは、意志を持った人間の行為の総体』

活動を進めるうちに自分の行為が変わり周囲を巻き込んでいけば、新文化創造に繋がると感じた。
そのためには社会人とか技術者である以前に、人間として成長していかなければならない。
成長意欲は強くてもRCIでの議論は空回りし、うまくいかないことも多かった。

『君は思い入れが強い。皆が納得する理由で、強い思い入れを持てば、皆が受け入れてくれる』

『僕に色々なことを教えてくれた本田宗一郎も、そう努力していた』

1999年12月、朝陽が差し込む冬のRCI山王倶楽部で、桜井淑敏氏にそう言われた。
まだまだ生意気盛りだった30歳手前。生きていく上での、宿題をもらった。

時が流れ、2022年1月に梅津光生氏に、6月に桜井淑敏氏に(株) 東芝で講演をして頂いた。
2人から教えて頂いたことを、もっと広く伝えたいと思ったからだった。

2022年6月の技術士稲門会、私は話をする機会を頂いた。学生も参加するとのことだった。
50歳を超えて、技術士第一次試験に挑戦したことに着目されたが、気恥ずかしさはあった。
表題は“楽しく学び続けて”とし、なぜ楽しく学び続けられたのか、改めて考えてみた。
何かに一生懸命になると、同じように一生懸命な人と出会ってきたからだった。

そう考えると、私にとって“学ぶこととは、人と出会うこと”だと気が付いた。

大切なのは、人との出会いから学んだことを、自分の言葉で別の人に伝えていくこと。

これは広義に捉えれば、技術士に求められるコンピテンシーにも繋がると思う。

この30年間、早稲田から学びが広がった。次の30年間も、学び続けていきたい。

著者プロフィール

1993年3月：早稲田大学理工学部機械工学科卒業
1995年3月：早稲田大学理工学研究科機械工学専攻修了
1995年4月：(株) 東芝入社、京浜事業所配属
2017年4月：東芝エネルギーシステムズ(株)、プロセス改革室配属
2022年2月：技術士第一次試験合格
2023年3月：技術士第二次試験合格、技術士登録(経営工学部門)
2023年7月：(株) 東芝 情報システム部配属



技術士稲門会設立時の様子

関 弘行（技術士稲門会幹事）

技術士稲門会設立30周年を迎えられまして誠におめでとうございます。私が技術士稲門会入会に誘われた時の資料が見つかりましたのでお知らせします。

私は、早稲田大学理工学部電気工学科を1979年3月に卒業し、4月に関東電気工事株式会社（現在：株式会社関電工）に就職しました。その当時の会社概要は大きく分類すると、主に東京電力の変電所工事の一部、送電線工事、付帯する電気・空調・衛生設備工事。それと、一般顧客の建物の受変電設備と内部の主に電気設備工事を行っていました。私は入社してビルの電気設備工事の施工管理を行っておりました。

さて、技術士に関してですが、私は、現在66才で、技術士を取得したのは1991年、当時34歳でした。その頃は社内でも技術士資格を有している者が数えるほどしかおりませんでした。他の電気工事会社もほとんど有していなかった時代です。そこで会社として、今後、工事会社といえども技術革新が進む中、新技術を開発し発展するべく、数人を選択して技術士資格試験を受験させられた状況です。当時はほとんど休みも取得できず、施工管理に没頭していましたので、今回合格しなければチャンスはないものと、勉強に励み運よく取得できた次第です。次に、技術士稲門会設立の経緯です。1994年に、突然、森田氏から早稲田大学出身の技術士取得者の会があるので、出席してほしいと会社に電話がありました。場所は銀座の交詢社だと言われました。先輩なので断ることもできずに、参加をしたところ、全員が歳の離れた先輩でしたので驚きました。メンバーは次の通りです。鐘ヶ江、菅野、久保利、青葉、森田、関です。議事内容は、早稲田大学出身の技術士を増やすための、技術士資格の啓蒙と技術士試験合格の手助け、および、資格登録の仕方等だったと思います。因みに、当時、早稲田出身の技術士が定期的に会合を開いたことはなかったそうです。また、名称を技術士稲門会に決定するまで、かなり揉めたことが記憶に残っています。私は一番年下だったので、役に立っていたのかどうかは分かりませんでした。また、メンバーは概ね個人で活動しており企業に所属していたのは私一人だったと思います。それが珍しかったらしく、企業に所属して技術士としてどのような活動をしているのか質問されましたが、現場の施工管理、工程管理しか担当してないので、答えに窮してしまったのを覚えています。その後も定期的に集まっていたが、技術士資格取得の勉強会も尻つぼみになりました。しばらくは次のメンバーで活動していたと思います。本田、野尻、久保利、原、森田、青葉、関。私も現場の施工管理が忙しくなってしまったのと、東北支店に転勤のため仙台に移り、地震も経験し復旧対応をしていたので、定例会議も出席できなくなりました。その後東京に戻り、現在に至っております。

原稿を執筆していると様々な思い出がよみがえり懐かしく思います。これからの会の発展について、私も引き続き微力ながら協力させていただきたいとます。

著者プロフィール

- 1957年 東京都生れ
- 1979年 早稲田大学理工学部電気工学科卒
- 1979年 関東電気工事株式会社（1984年 株式会社関電工に社名変更）
- 1991年 技術士（電気・電子部門）登録
- 2015年 関工ファシリティーズ株式会社（社長・会長）
- 2019年 川崎設備工業株式会社（常務取締役・顧問） 現在に至る



本田初代会長の恩、早稲田つながり

田吹 隆明

私は区立図書館でたまたま「技術士ガイドブック」という書籍を手にした時、その冒頭にコンサルティングエンジニアへの登龍門として技術士の道があるとの文章が目にとまった。直後、書籍を購入して技術士試験の唯一の参考書として受験し、翌年技術士となった。それ以来、技術士を標榜して稼いでこられたのでこの本の著者を私の数人の恩人の中のひとりであると思っている。

技術士になり暫くして技術士制度の変更で技術士と日本技術士会の英文呼称等も変更されることとなり、技術士会の役員であった畠山さんの稲門のカードにお世話になり、当会の守旧派の先輩達が先導し熱海のセミナーハウス双柿舎に合宿した。私もそのガイドブックに書いていることを拠り所にしていたので関心を持って臨んだ。守旧派の先鋒である森田さん（当会副会長）は当時当会会長であった本田さんに詰め寄ったが、本田さんは世の中の流れに従うしかないという主旨だったと思う。帰宅してガイドブックを読み直し著者が本田さんであることが判った。本にあった試験問題の例題が機械部門であったから気付くのが遅れてしまった。話が逸れるが、後日談として、森田さんの技術士会における発言がけしからんということで理事会で除名処分が提起された折、当会最長老の故芳野重正さんが傍聴し、その後森田さんを激励したとのことであった。

私はその後大分で仕事をしていましたが、森田さんが日韓技術士会議の合同委員会が博多であるので来ないかと誘われ参加した。その合同委員会では本田さんが日本側の実行委員長として参加しており体調の関係で新潟の中山さんがその後を継いだ。その時の韓国側の実行委員長は早稲田のOBで本田さんの同級・友人であった李康鎬さんで、その後親しくしていただいた。東京に来た折には留学時代から利用していた鋳物研究所の近くの宿舎を定宿にしており、荷物運びを手伝いながら宿まで送ったことが何回かあった。本田さんは日韓技術士会議の初めから関係しており第40回大会あたりまで参加した。私が関係した時代では稲門の青葉さんと森田さんが実行委員をしており、青葉さんは今でもOBとしてご活躍されている。

2003年私は東京に戻り、森田さんの誘いもあって本田事務所での新三水会に定期的にお邪魔した。成り行き任せの話題で、部門と世代を超えて意見や情報交換することで大変勉強になったが、また、本田さんの技術士の仕事を開拓してきた歴史を多少なりとも知ることができた。その頃当会幹事会の会合は土曜日の午後本田事務所で行っていた。稲門会等の運営には協力して智恵を出せ、智恵がなければ金を出せ、金がなければ汗をかけ、と言われたが私はもっぱら汗をかくことしかできなかった。本田さんは三つともに実践していたと後で知った。新橋までの帰路、よく蕎麦屋などで二次会をし、電車は同じ中央線で中野までご一緒したものである。そこで何度かほぼ書き上げた原稿を頂いた。本田さんが鹿児島に転居した後、著書「技術士への誘い」の改訂版を出すということでそれを機に本会定期総会のプログラムとして学生やOB・OGを対象とした「技術士への誘い」を始めた。第一回目には本田さんご夫妻が鹿児島から参加していただき、参加者に本を配布した。

鹿児島国分のご自宅に何度かお邪魔したが、亡くなる前年、まだ新しい家にお住まいのところ、神棚に置いた特許証を前に、これで一儲けしてもう一回り大きな家を建てようと思っている、ところで君は最近何をしているのかいと問われ、あまり色よい返事ができなかった。私は激励されたたように思った。

著者プロフィール

1982年3月早大大学院理工学研究科物理学及び応用物理学専攻実験核物理学専修後期博士課程退学、同年12月理学博士。1982年4月日本学術振興会奨励研究員、東京大学宇宙線研究所研究員、宇都宮大学工学部非常勤講師、早稲田大学理工学研究科研究員、米国NAS/NRC NASA/MSFC Resident Research Associate、(株)キャディックス、現 田吹技術士事務所。技術士（情報工学部門）



マグネシウム合金を取り巻く状況と新しい技術

山崎一正

1. はじめに

私は、日本金属というステンレス、特殊鋼の圧延を行っているメーカーで技術的な協力を行っています。そこはマグネシウム（以下Mg）の圧延も行っていて、Mg業界にも精通するようになりました。そんなわけで、本報では皆さまがあまり知らないMg業界について簡単に紹介したいと思います。

2. マグネシウム業界の現状

世界のMg地金の生産量は、現在では年間約100万トンであり、その約90%が中国で生産されています。これは中国が初期投資の廉価な還元法を採用し、それまで各国で行われていた電解法を徐々に駆逐したためです。現在日本ではマグネシウムの精錬は行われておらず、約97%を中国からの輸入に頼っています。日本でのMgの需要量は2007年にピークの4万7千トン記録した後、景気の低迷、自動車業界の海外進出などにより、現在では4万トン前後で推移しています。

Mgの用途は、需要の約半分がAlへの添加剤であり、約1/4が脱硫剤、鋳鉄への添加剤、Ti製造時の還元剤として使われ、構造材としての用途は約1/4です。

Mg地金は、価格の変動が大きく、通常はトン当たり2,000ドルから3,000ドルの間で推移していますが、2008年の北京オリンピック、2022年のエネルギー問題が起きた際には、6,000ドルから8,000ドルまで上昇しました。その後は安定したものの、現在では3,000ドルを前後の価格で推移しています。原料はAlに比べて2~3割ほど高い程度ですが、その後の製品までの加工費用が高く、Alに比べてかなりの割高になり、構造材としての普及が遅れています。

3. マグネシウムの構造材料としての用途

Mg合金の密度は鉄鋼の1/4、Alの2/3で、構造材料として使用できる金属では最も軽量です。かつては、Volkswagen Beetleのエンジンなどに使用されていましたが、軽量化メリットと価格のつり合いが取れず、徐々に自動車への適用量は減っていきました。しかし、その後ダイカスト法が発展し、生産性が向上して大量生産が可能になったため、ステアリング・ホイールなど自動車共通部品への適用が開始されました。さらにホイールやシート部材への適用も進み、温間圧延技術、温間プレス技術の進歩に伴い、板材も普及し、ノートパソコンの筐体、自動車の外板などに使用されるようになり現在に至っています。

4. まとめ

自動車の軽量化への要求の高まりとともに、価格的に不利であったMg合金も生産量の増加とともにその欠点が解消され、徐々にその使用量が增大していくものと考えられます。また、Caを添加して燃えやすいという欠点を解消した難燃性Mg合金も開発され、鉄道車両、航空機への適用も始まり、その適用範囲が広がっています。

著者プロフィール

1976年：本学・大学院、機械工学専攻を卒業。

同 年：新日本製鐵（現：日本製鉄）入社。主に高張力鋼板の研究・開発に従事。超ハイテンと呼ばれる1180MPa級の鋼板を開発。

2005年：日本金属に移籍。特殊鋼、マグネシウムの研究開発を担当。

技術士（金属）、博士（工学）

役職経歴：日本塑性加工学会会長、日本マグネシウム協会会長（現名誉会長）
世界マグネシウム協会副会長（現幹事）



好奇心を持ってトンネルを掘削しよう、楽しいですよ

山田 謙二

私は現役時代日頃からトンネルの二次覆工コンクリートのSLライン(上部判断面と下部判断面の境目)下附近にどうしてエアあばたができるのか不思議に思っていた。全断面セントル内は狭く閉鎖された空間であるため、目視による覆工コンクリートの打設状況の確認が困難だった。それだったら、全断面セントルのスキンプレートを透明アクリル板で作ればコンクリート打設状況を直接見ることができ、エアあばたの発生原因がわかると思い、朝日トンネル工事(2009年)で実際にやってみることにした。

当初セントル全面にアクリル板の使用を計画したが、アクリル板の曲率加工に技術を要し高価となるため、比較的曲率半径が大きい下半部のみに採用した。



図1 セントル (トンネルの型枠)



図2 透明型枠

透明型枠からの打設状況を観察すると、棒状バイブレータで締め固めると勾配に沿って前の層と共にコンクリートが流れ出す状況やバイブレータの振動により気泡が連行され、それらが集まっている程度の大きさになるとコンクリートの粘性より浮力が勝ち、上面に浮いていった。

これらの状況から、空気あばたは打設時に生じる微細な気泡が十分な浮力が得られないまま型枠面に残ることが確認でき、土木は物理学であると痛感した。

山岳トンネルは一般に地下深部に作られるため、トンネル全般に渡る詳細な地質調査が困難であり、着工前に十分なデータによる設計・施工計画を決定できない。施工中に適切な現場対応を怠ると切羽崩壊や大きな変状などのトラブルが発生し、時には工期、工費や環境面等で重大な損害を被る。

そのため日々の管理や判断が極めて重要であり、現場担当者の経験や知識が工事の成否に大きく影響する。また、トンネルに限らず土木構造物は重要な社会インフラであり、長時間、安定して安全に使用できることが求められており、建設に当たっては良い品質の確保が不可欠である。さらに昨今の厳しい社会背景のもと、安全、工程、周辺環境、企業としての利益等、現場担当者には全てにおいて抜かりない配慮が求められている。

トンネル工事は昼夜休まず行われ、地山の状況も日々刻々と変化するため、トンネル技術者の責任は重く大変なことも多いが、その反面やりがいも大きく、経験が増してくるほど洞察力が増し、施工方法も的確になり、面白味が増していく。また、困難な条件下での工事であるだけに、現場での意欲と完成時の達成感が強い職種でもあると思う。

著者プロフィール

昭和47年(1972年)に早稲田大学を卒業、鹿島建設に入社以来トンネル6本、高速道路4本、空港工事2ヶ所、本社、支店、営業所の管理部門に携わってきた。平成27年定年後山田コンサルタント事務所を開設、技術指導と営業支援をしている。



「54歳のルーキー」

渡辺 正満 (NTTアドバンステクノロジー株式会社)

皆さん、初めまして。2023年3月に技術士第二次試験に金属部門で合格しました渡辺正満と申します。技術士稲門会への入会も今年に入ってからですので、タイトル通り、54歳のルーキーです(今年の12月で55歳になります)。出身学科の大先輩でもある笹口幹事長から執筆依頼を頂いた際、何を書こうかと迷いましたが、内容は制限なしということですので、そもそも技術士を目指した経緯について主に書きたいと思います。

私自身の早稲田での学生時代のことを少し振り返りますと、理工学部材料工学科への入学は昭和62年(1987年)4月でしたので昭和の終わりです。上京しての一人暮らしに慣れるのに時間を要しましたが、授業とサークル活動でそれなりに忙しくしていた記憶があります。昭和天皇が崩御された昭和64年1月7日に喪に服するために街のネオンがほぼ消えた新宿でサークル仲間と予定通り新年会をしたのも記憶に残っています。あの夜の新宿の暗さは一生に一度経験できるかどうかの夜だったと今でも思います。学部を卒業してそのまま修士課程に進み、修了は平成5年(1993年)3月でした。ちなみに、学部4年の頃が企業の新卒採用の好調期でしたが、その2年後は企業の採用活動もかなり縮小していました。その数年後からいわゆる就職氷河期に突入するということになります。

話を技術士のことに戻しますが、早稲田の学生だった頃は技術士という資格の存在すら知らず、社会人となって5年目くらいに上長と面談した時に、「今後の資格取得とか何か考えていないの?例えば、技術士とか」という話がありました。お恥ずかしながら、この時に初めて技術士という資格を知ったことになります。30歳になる少し手前でした。当時は研究所勤務だったため、まずは博士をという思いがあり、技術士取得はほとんど頭の中にはありませんでした。いろんな経緯があって、早稲田で博士(工学)の学位を授与して頂くまでに15年ほどの長期間を要しました。学位を頂く前に会社の数名の先輩方から、「学位の次は技術士を目指す」と言われていたことを思い出し、学位を授与して頂いた年に第一次試験にチャレンジしました(2015年10月)。その翌年に第二次試験にチャレンジしたものの、択一試験(今はありません)で合格点に達せず(1問正解数が不足)、不合格になりました。技術者の試験としては最難関ですから、勉強不足だったことも否めません。その後、仕事に忙殺されて、第二次試験の再チャレンジがなかなか出来なかったのですが、2021年夏に2022年7月の第二次試験受験を決意しました。第二次試験は5時間30分で原稿用紙9枚(5,400文字)を使って4問の問題に解答する筆記試験となります。そのため、第一次試験とは勉強方法も異なりますし、働きながら勉強をどのように継続するかという問題が立ちはだかります。出題内容の運にも恵まれ、筆記試験に合格でき、2022年12月に口頭試験を受験しました。口頭試験では技術士としての資質を求められるため、改めて技術士に求められるコンピテンシーを自らの業務経験で答えられるように勉強する必要性がありました。幸い2023年3月に合格を頂き、5月に登録して現在に至ります。微力ながら、金属部門の技術士として社会に貢献したいと考えております。

技術士稲門会の前身の稲門技術士会が設立された平成5年(1993年)は私が修士課程を修了して社会に出た年ですので、不思議な縁を感じずにはおれません。今後ともよろしくお願い致します。

著者プロフィール

渡辺正満

1968年生まれ。山梨県出身。1993年3月早稲田大学大学院理工学研究科材料工学専門分野修了。1993年4月日本電信電話株式会社(NTT)入社。NTT研究所等で主に金属材料の腐食防食に関わる業務に従事。2020年3月NTT辞職。2020年4月NTTアドバンステクノロジー(株)入社。

2015年12月技術士第一次試験合格(金属部門)。2023年3月技術士第二次試験合格(金属部門)。2023年5月技術士登録。



早稲田大学技術士稲門会 会則

第 1 章 総則

(名称)

第 1 条 本会は、早稲田大学技術士稲門会と称する。

(目的)

第 2 条 本会は会員相互の親睦を深め、早稲田大学本部の活動に協力し、また、母校早稲田大学の発展に貢献するとともに、技術者の能力開発、科学技術の向上と産業の発展の一助となる活動を行なうことを目的とする。

(活動)

第 3 条 本会は前条の目的を達成するために以下の活動を行う。

- (1) 講演会、研究会の運営
- (2) 親睦会の開催
- (3) 早稲田大学及び早稲田大学が行なう事業への協力と支援
- (4) (社)日本技術士会が行なう事業への協力と支援
- (5) 早稲田大学の学生、院生及び卒業生に対する技術士第一次試および技術士第二次試験の紹介とガイダンス
- (6) 早稲田大学校友に対する技術および技術経営等に関する相談会の開催、および技術士の斡旋
- (7) その他本会の目的を達成するための必要な活動

(事務所)

第 4 条 本会事務所の設置は細則に定める。

第 2 章 会員と学生会員

(会員資格)

第 5 条 早稲田大学を卒業した者であって、技術士一次試験又は技術士二次試験に合格した者、又は早稲田大学 J A B E E 認定コースを卒業した者は会員資格を有する。

- 2 早稲田大学に在学している学生であって、技術士一次試験又は技術士二次試験に合格した者、又は早稲田大学 J A B E E 認定コースを卒業した者は学生会員の資格を有する。

(入会)

第 6 条 本会会員及び本会学生会員の資格を有しており本会への入会の届出をした者は、会員として登録される。

(賛助会員)

第 7 条 本会の目的に賛同する者あるいは企業は、賛助会員として本会への入会の届け出をすることができる。賛助会員の入会は幹事会により承認される。

(会費)

第 8 条 会員及び賛助会員は細則に定める年会費を納入する。

(資格の喪失)

第 9 条 会員及び賛助会員は、次の事由によりその資格を喪失する。

- (1) 退会の届出
- (2) 死亡
- (3) 除名

(退会)

第 10 条 前条の事由により退会した者は、会員又は賛助会員の登録を抹消する。

(除名)

第 11 条 幹事会において、本会の名誉を傷付け、秩序を乱し、本会の目的に反する行為を行ったと認められた会員は、会員の資格を失う。

(会員名簿)

第 12 条 会員の資格を取得した者があるときはこれを名簿に記載し、会員の資格を失った者があるときはこれを名簿から抹消する。

第 3 章 役 員

(役員)

第 13 条 本会に次の役員を置く。

会 長	1名
副会長	若干名
幹事長	1名
幹 事	5名以上20名以内
会計監事	2名

- 2 役員は本会の会員でなければならない
- 3 会長、副会長は幹事を兼ねる
- 4 会計監事は幹事を兼任することはできない

(選任)

第 14 条 前条の役員は定時総会において、立候補者並びに被推薦者の中から選出する。

(顧問・相談役)

第 15 条 本会に顧問及び相談役を置くことができる。

- 2 顧問、相談役は、幹事会の議を経て、会長がこれを囑託する。
- 3 顧問、相談役は、本会の事業に関する重要な事項について会長の諮問の応じ、又は、幹事会に出席して意見を述べる。
- 4 相談役は、原則として会長経験者に委嘱する。

(職務)

第 16 条 会長は本会を代表し、会務を統括する。

- 2 会長は総会の議長を務める。
- 3 副会長は会長を補佐し、会長に事故ある時又はその都合により職務を代行する。
- 4 幹事は幹事会において本会の運営について審議し決定し、事務並びに会計業務を行

- う。
5 会計監事は会計を監査し、定時総会においてその結果を報告する。

(任期)

第 17 条 役員の任期は1期2年とし、再任を妨げない。欠員の補充により就任した役員の任期は、前任者の残任期間とする。

第一期 平成17年10月15日～平成19年役員改定日
第二期以降 2年毎に設定

(報酬)

第 18 条 役員、顧問及び相談役は無報酬とする。

第 4 章 会 議

(種類)

第 19 条 本会の会議は、総会および幹事会とする。

- 2 総会は、会員をもって構成する。
- 3 総会は本会の最高意思決定機関であり、定時総会および臨時総会とする。
- 4 定時総会は、年1回開催する。
- 5 臨時総会は、会長もしくは幹事会が必要と認めたとき、および会員の4分の1以上の要求があるときに開催する。
- 6 幹事会は、会長、副会長および幹事をもって構成する。会員は、必要があるときは幹事会に出席し、意見を述べることができる。
- 7 幹事会は、必要に応じ、随時開催する。
- 8 幹事会の議長は幹事長又は必要に応じて幹事が務める。

(招集)

第 20 条 総会は、会長が招集する。

- 2 幹事会は、会長、副会長又は幹事長が招集する。

(議事)

第 21 条 総会においては、この会則に定めるものの他、次の事項を議決する。

- (1) 事業報告および決算の承認に関する事項
- (2) 事業計画および予算の決定に関する事項
- (3) その他、総会における議決が必要と認められた重要事項

(会議の議決)

第 22 条 総会および幹事会の議決は、出席者の過半数を以って決する。

第 5 章 事務並びに会計業務

(経費)

第 23 条 本会の経費は、年会費、行事会費、寄付金およびその他の収入を以って支弁する。

(会計年度)

第 24 条 本会の会計年度は、毎年4月1日に始まり、翌年3月31日に終わる。

(帳簿)

第 25 条 本会は、次の帳簿を備え付ける。

- (1) 会員名簿
- (2) 金銭出納簿
- (3) 会費、寄付金等収入簿
- (4) その他必要な帳簿、書類等

(決算)

第 26 条 会長は、毎会計年度終了後、次の書類を作成し、幹事会の審議を経て、定時総会に上程しなければならない。

- (1) 事業計画書
- (2) 収支決算書

第 6 章 会則の変更と解散

(会則変更)

第 27 条 本会則の変更は、会員からの変更提案を受け、幹事会における審議を経て総会の議決により決定する。

(解散)

第 28 条 本会は、幹事会の審議を経て、総会の議決により解散することができる。

- 2 解散時に剰余金および剰余資産あるときは、これを早稲田大学に寄付する。

第 7 章 補 則

第 29 条 本会則に必要な細則は、幹事会において定める。

第 8 章 附 則

1. 本会則は、平成17年度総会の日(平成17年10月15日)から施行する。

(以上)

平成18年10月20日改訂：第5条にJABEE認定コース卒業者を追加

平成21年10月24日改訂：第16条第3項、第19条第8項、第20条第2項修正。

8章第2項、第3項削除。

平成28年6月11日改訂：第13条第1項、幹事の定数を20名に修正。

平成29年6月10日改訂：第3条(5)を修正。

早稲田大学技術士稲門会 細則

第 1 章 総 則

第 1 条 早稲田大学技術士稲門会会則第29条の規定によりこの細則を定める。

第 2 条 この細則の制定及び変更は幹事会の議決を経るものとする。

第 2 章 会 費

第 3 条 会員の年会費は一口年額2000円とする。学生会員には会費を免除する。

2 終身会費20,000円を納入したものは、翌年から年会費を免除する。

第 4 条 会員は年会費として1口以上の会費を納めることとする。賛助会員は年会費として4口以上の会費を納めることとする。

第 3 章 事務分掌

第 5 条 会務を分掌するため部会を置く。

第 4 章 事務所

第 6 条 当会事務局は持ち回りとする。

(以上)

2005年10月15日 制定

2017年6月10日改訂：第3条第2項を追加。

技術士稲門会30周年記念誌

2023年12月

© 早稲田大学技術士稲門会

会長 原田敬美