



かわさき

中小企業技術支援ニュース 2022年 12月号

No.91

発行責任 NPO 法人 かわさき技術士センター

「いよいよ電気自動車が本番に」

技術士（化学部門） 渡辺春夫

現状電気自動車を推進しているのが、ガソリン自動車にしがらみのない米国テスラや、中国メーカーで、旧来のガソリン自動車メーカーの本腰が入っていないと云われてました。その理由は、電気自動車の需要の伸びが小さくないと予想していたことと、エンジン車の投資回収を十分に行いたいことで腰が引けていたと云われています。しかし、ここ最近、ガソリン自動車メーカーの電気自動車シフトが始まり、体制作りを急いでおり、さらに、関連部品メーカーも対応が急がされています。

我が国の昨今は、失われた20年から10年が経ち、 $20 + 10 = 30$ で「失われた30年」と云われています。確かに、諸外国に比較して、いろいろな方面で衰退と遅れが目立つようになりました。我が国の成長が留まっている間に、世界は数倍に経済成長しました。このような事実を突き付けられると日本国民として心が痛みます。我々の怠慢と不作為を認めなければならないのでしょうか。

30年前、日本は、電気自動車の動力源のリチウムイオン二次電池が世界に先駆けて実用化し、これを使った電気自動車も早期に生産して来ました。今、一つのゲームチェンジのチャンスが来ました。このようなチャンスを活かしながら、なんとか、失われた40年は避けたいものです。

「技術士が社員教育に協力します」

技術士（応用理学部門） 坪井 秀夫

セミナー会社主催のセミナーにおいて、私は何度か講師を務めました。講演した内容は、私の専門であるプラズマ技術と真空技術です。セミナーへの参加者は、若手エンジニアの方が多く、自分の業務に直接関係する技術について、基礎から応用まで幅広く学ぶことを目的として参加されたようです。また企業を訪問し、社内研修会の講師を務めたこともあります。こちらは事前に講演内容について要望を伺い、要望に則った講演を実施しました。これらのセミナーや社内研修会は、社員教育の一環であると言えます。

近年のコロナ禍の影響により、セミナーやコンサルティング業務がオンラインになりました。オンラインの場合、対面でのセミナーとは異なり、参加者の方々の反応が解りにくい面があります。一方、オンラインには遠距離移動なしに参加できる利点がありますが、この利点を利用し、地方の方がオンラインでセミナーに参加されていました。海外向けのセミナーでも、昨年、台湾のセミナー会社主催のセミナーにおいて、日本の自宅からオンラインで講演しました。また本年、韓国企業に対し、短期間の技術指導を行いました。こちらも日本の自宅からオンラインで実施しました。今後は、遠距離移動が不要、また海外への渡航が不要といった利点があるため、オンラインによるセミナーの頻度が増加し、かつ利用者の数も増加すると考えられます。

技術士が実施するセミナーは実務的であり実践的です。もちろん基礎や一般論の話もしますが、基本は自分自身の実務経験に基づいた講演をします。技術士の講演によるセミナーや社内研修会は、企業の社員教育に十分に貢献できる内容です。

技術士は継続研鑽をしております。また自分の専門分野に近い分野の知識も吸収し、対応できる領域を広げる努力もしております。私の場合、真空技術に関し、実社会においては圧力の低い高真空領域を主に専門にしてきました。しかし近年、圧力の高い低真空領域の仕事も経験するようになりました。低真空領域においては流体力学の応用が可能です。学生時代、特に大学院修士課程時代に学んだ流体力学の知識を応用できます。このように、コンサルティングが可能な領域を広げております。

経営者の皆様、社員教育の推進に、セミナーや社内研修会をぜひご利用ください。技術士が誠心誠意、貴社に協力致します。



20年以上も前、大事にしていたオーディオ機器が故障し、修理依頼をしたら、「見積りは有料、ただし、修理依頼があれば無料」と言われ、見積りは無料とばかり思っていたため、少し戸惑ったことがありました。しかし、冷静に考えると、見積りであっても人や物が動けばコストが発生しますから、事業者側からすると至極当然のことと、今は理解しているつもりです。

一方、発注者の立場なら当然という感覚で、調達先に対して、SBT、Scope3、RoHS、REACH、紛争鉱物、LCA、TCFD など、専門家でなければ何のことかさっぱりわからないような調査依頼も少なくないのではないのでしょうか。中には第三者認証まで持ち出すケースもあります。

先日、ある中小企業の環境担当の方から、「最近、取引先からの調査依頼が増えた。その対応に毎月1人工はかかる」とのことでした。その方は環境以外に品質、安全も担当しています。「説明責任」という大義名分でその対応を全て供給側の責務とすることは、社会全体として本当に正しいのでしょうか。

上でも述べたように、要請される側からみると、間違いなく工数と回答に対する責任が発生する一方、別ルートからは毎年根拠不明の一律値下げを要求されるという理不尽ささえ感じます。専門的な調査にはそれなりに手間やコストがかかるということを、依頼側、もっと言うなら消費者やユーザーが自覚し、応分の負担をすべきではないのでしょうか。

依頼側のコスト負担意識、目的意識が曖昧あるいは希薄なために、必要以上のことを求めることで供給側の疲弊を招いたり、オーバースペックや過剰品質に陥り、国際競争で負けてしまう、そんな気がします。コロナ禍やロシアのウクライナ侵攻で、有事や大きな自然災害にも強かに対応できるサプライチェーンが企業にとって生命線であることを再認識しました。そして、そのサプライチェーンは企業の規模や取引による力関係ではなく、相互信頼、リスペクトの上こそ構築されるものであると思います。まさに「売り手よし、買い手よし、世間よし」の「三方よし」です。

私は環境関連のコンサルタントをしておりますが、売り手と買い手と世間の間で、時には通訳、時にはメッセージャーとして、三方良しにわずかでも貢献できればと思っています。

お役立ち最新情報

【KGC(かわさき技術士センター)技術士によるセミナー】(現場経験に基づくホットな内容)

2022年度「KIIP公益財団法人川崎市産業振興財団」との共催(技術)セミナーを終了のご報告。
 9/14(水)「業績向上につながる課題の選定と達成アプローチ～ISO9001と課題達成型QCストーリーの考え方を取り入れて～」
 10/19(水)「電気自動車用二次電池の現状と将来～リチウム二次電池から、全固体電池、新型二次電池～」
 11/16(水)「迫られる企業の環境取組～一人で悩まない 周りには情報や応援団がいっぱい～」
 上記、Zoom オンラインセミナー(15:00～17:00)を実施致しました。
 多くの皆様にはご参加いただき、ありがとうございました。今後とも、ご活用頂きたくよろしくお願いいたします。



【支援事業】(申込先：川崎市中小企業サポートセンター)

ワンデイ・コンサルティング (無料)	原則随時です	企業に出向き緊急の課題を支援致します。最大3回まで可能
専門家派遣(有料)	募集があります	費用は半額企業負担です。課題に対し最大12回の継続支援

川崎市中小企業サポートセンターとは

中小企業を応援する総合的な支援機関で、主な支援事業は以下のとおりです。

★総合相談窓口★専門家相談窓口★人材育成セミナー★専門家派遣事業
 ★「かわさき起業家オーディション ビジネス・アイデアシーズ市場」

TEL:044-548-4141 FAX:044-548-4146 URL:<http://www.kawasaki-net.ne.jp>