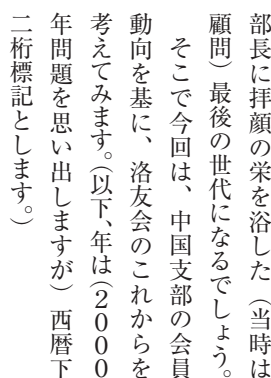


〒606-8501
京都市左京区吉田本町
075-753-5270
www.rakuyukai.org

中国支部長 前田 耕一（昭58年卒）

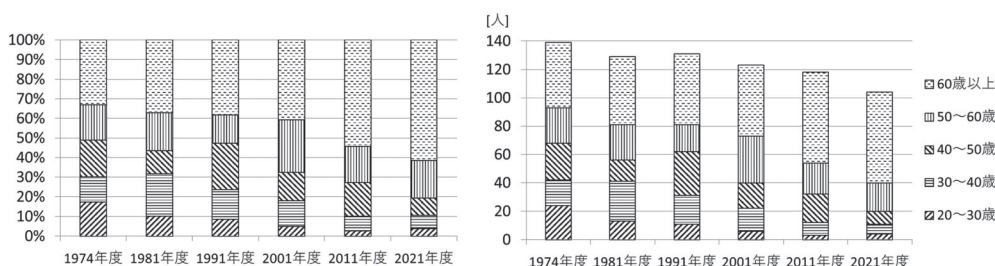


中国支部は昭和28年（1953年）に5番目の支部として発足しました。初代支部長は（故）眞田安夫先輩（昭和2年卒）。昭和59年（1984年、私の中国支部入会の前年）まで支部長を務められました。現役では、私達が初代支

部長に拝顔の榮を浴した（當時は顧問）最後の世代になるでしょう。そこで今回は、中国支部の會員動向を基に、洛友会のこれからを考えてみます。（以下、年は（2000年問題を思い出しますが）西暦下二桁標記とします。）

最初の課題は、会員の連絡先把握です。教室と本部の連携で、入学と同時に入会を勧めるようになって入会率は上昇したものの、連絡先は入学時のまま、つまり出身地の実家か学生時代の住所のままという方が多いと推察されます。本部名簿上の中国支部の会員数は本年3月時点で238名ですが、中国支部が把握できている会員は104名にすぎません。昔と異なり、就職先の企業を通じて会員動向を把握するのは個人情報保護の観点から困難です。卒業・就職段階での電話、メールの登録、

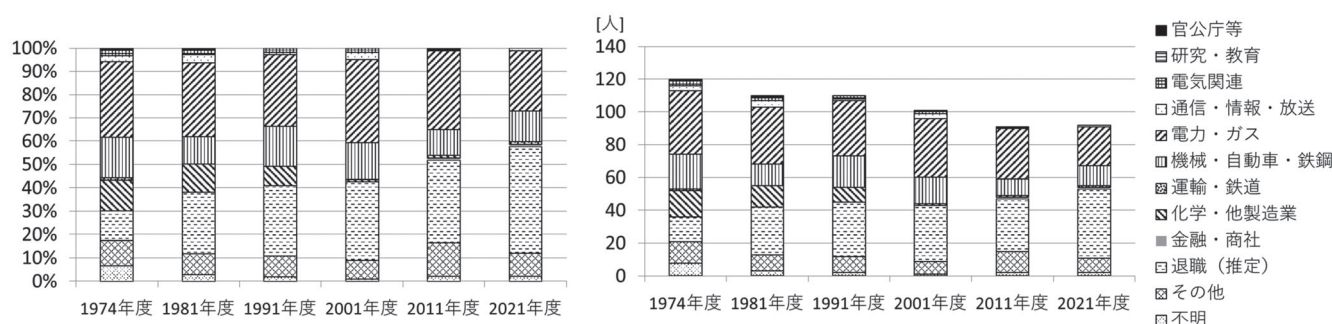
さて、中国支部名簿で遡れる74年以降、昨年（21年）までの年代別の会員数と年齢構成を整理したのが次のグラフです。



中国地方の就職者が減少したのは、大学院進学率の上昇に伴い、研究職への就労希望者が増えていくということでしょうか。

電気系教室の73年度学部卒業生
123名中、修士課程進学者は52
名ですが、20年度は129名中
110名と全入に近づいていま
す。また、日本立地センターが調
べた98年～16年3月までの研究所
設立の都道府県別のランキング
は、1位が神奈川県、2位
が兵庫県、51位で、以下、愛知県、
京都府、大阪府、千葉県と大都市
およびその周辺府県が続き、中国
5県合計でも14位と偏在が見られ
ます。

ここで、就労業種別の会員数に目を転じましょう。すると大学等の「研究・教育」職の数も減少しており、研究・教育機関の多寡が直接の問題ではなさそうです。



もう一つ気づくのは、化学業界の就労者が激減したこと。中国地方の瀬戸内海側は、クラブウ、クラレ、宇部興産(敬称略)など電気・電子産業とも関連ある数々の化学メーカーの発祥地です。過去の会報で卒業生の進路を見ると、会の発足からしばらくは化学メーカーの名前が常に出てきます。しかし、72年の会報には「電力会社および電鉄会社に就職した者が非常に多く:(中略):繊維、化学関係は全滅であるなど、経済界の動きにかなり敏感に影響されています。」とあり、前年のニクソンショックで当時の輸出産業を敬遠する流れができたことをうかがわせます。しかし今はその電力等が減少し、機械等も安定しません。結局、支部会員の増加には、中国地方の産学が、学生に魅力あるやりがいと将来性ある研究の推進や産業の振興(スタートアップの育成や既存企業による新規分野の開拓・拡大等)を進めることが鍵だと思っています。

化学業界は、機能性素材の開発で大きく変革を進められたと感じています。自動車は、地球温暖化対策を機に電動化の流れが進み、電力機器・蓄電池・半導体・通信機・ソフトウェアの総合体になろうとしており、今後の電気系卒業生の大きな受け皿産業となることでしょう。私が携わる電気事業も、変革に向けて再エネ導入やV2G/V2H、VPP/アグリゲーション等の新たな取り組みや、海外事業展開も進めています。

また、コロナ禍で進んだリモートワークの進展が、デジタル田園構想の実現につながることも願っています。教室の学生実験では、リモートで実機器を操作することも行われたと聞きました。地方は家賃が安く、通勤距離・時間も短く、出生率も高いなど、生活環境に恵まれています。世界の有名企業では地方都市に本社を置くところも多く、日本でも、洛友会関係者の技術力で、在住地によらず多くの就労機会に恵まれる社会が実現することを願います。

さて、こうしたことに安心して取り組むには国際関係の安定性と平和が欠かせません。日本は資源に乏しく経済発展は輸出産業に大きく依存していますし、その原料やエネルギーは輸入に頼っています。

この原稿を書いている時点(3月11日)のウクライナ情勢を見るに、まずは同国民の方々の安全と早期の停戦を祈る次第です。

翻って日本のエネルギー安全保障を考えると、やはり核融合を含めた原子力を平和で安全に利用する技術開発に注力する必要があります。日本の太陽光は、既に国土面積当たりの出力で世界トップ。

日本と欧州それぞれの洋上風力最適地での風力エネルギー密度は3倍程度違う(台風・地震・水深・地盤等の建設条件が全く同じだったとしてなお、日本の発電コストは欧州の3倍程度)等、再エネ導入拡大には資源量・コストともに限界があるからです。経済安全保障の観点からは半導体や通信・コンピュータ技術の重要性も論を待ちません

会員動向から少々飛躍した話に飛びましたが、昨今の課題を考えると電気系の技術が社会から強く求められていることがわかります。会員の皆様の益々のご活躍を願う次第です。

なお、本部情報の収集に関しては、前事務局長の和田先生、事務局の山田さまにお世話になりました。また、中国支部の会員動向の整理・分析は、伊藤達理(平成22年卒)君の尽力によるものです。末筆となりましたが、ここに付記し、感謝申し上げます。



教室だより

教員の異動

昇任

- (令和3年11月1日付)
 - ・通信情報システム専攻 佐藤 文博 准教授(知的通信網)

着任

- (令和3年4月1日付)
 - ・電気工学専攻 上田 博之 助教(生体機能工学)
 - ・比留間 真悟 助教(電磁エネルギー工学)
 - ・通信情報システム専攻 橋本 昌宜 教授(超高速信号処理)
 - ・白井 僚 助教(超高速信号処理)
 - ・エネルギー社会・環境科学専攻 上田 樹美 助教(エネルギー情報学)

転出

- (令和4年3月31日付)
 - ・電気工学専攻 木村 真之 講師(複合システム論) 摂南大学
 - ・通信情報システム専攻 村田 英一 准教授(デジタル通信) 山口大学

- ・システム科学専攻 中尾 恵 准教授(医用工学) 医学部人間健康科学系専攻

退職

- (令和3年7月31日付)
 - ・通信情報システム専攻 辺 松 助教(情報回路方式)
- (令和4年3月31日付)
 - ・電気工学専攻 小林 哲生 教授(生体機能工学)
 - ・電子工学専攻 山田 啓文 教授(電子材料物性工学)
 - ・システム科学専攻 松田 哲也 教授(医用工学)
- (令和4年3月31日付)
 - ・電気工学専攻 情報メディア工学講座 中村 裕一 教授(学術情報メディアセンター遠隔教育システム研究分野)
 - ・同センターマルチメディア情報研究分野
- ならびに 情報学研究科知能情報学専攻(協力講座)
 - 令和4年4月異動(予定) 近藤 一見 准教授 同右
- 令和3年4月異動
 - 小山田 耕二 教授(学術情報メディアセンタービジュアルライゼーション研究分野)

人間・環境学研究科共生人間学専攻（協力講座）
令和3年4月異動

令和3年度卒業生の進学就職状況について（報告）

電気工学専攻長

電子工学専攻長

電気電子工学科長

和田 修己

竹内 繁樹

黒橋 禎夫

令和3年度の電気系教室卒業生の進学就職状況についてご報告いたします。まず最初に、今年度の就職に際しましては洛友会会員諸兄諸姉より例年と変わらぬ多大なご支援を賜りました結果、就職希望学生の就職が無事に決定致しましたことに関して心から御礼申し上げます。

令和3年度の電気電子工学科（学部）ならびに工学研究科電気工学専攻、同電子工学専攻および情報学研究科通信情報システム専攻（以上修士）の進学・就職状況を表に示しました。

まず、工学研究科電気工学専攻・電子工学専攻の進路・就職にしましては、11名が博士後期課程に進学し、55名が就職いたしました。産業界全般に亘って比較的景気が

安定している状況を反映して、電気系教室に対して非常に多くの企業から以前と変わらぬ学校推薦枠を頂戴し、最終的には、ほぼ100%の就職率を得ることができました。就職先は、昨年と同様に、電気・通信関連企業に加えて、自動車・機械メーカーや重工業関係企業の志望者が多い状況です。ただ、なぜか電力関係への学生の就職数が減少しました。本年も、学校推薦を希望する学生は多く、約6割の学生が学校推薦枠により就職しています。ただ、学校推薦とはいえ事前に企業側で、学生が希望する部署との整合性を検討する例も多く見られました。また、表1には記載しておりませんが、博士後期課程については約半数強が民間企業に就職、残りが大学の助教・博士研究員等に採用されており、博士後期課程学生の受け入れに関しても企業も積極的に間口を拡げてくださっている印象です。博士後期課程については、修士から5年一貫の連携教育プログラムを生かして、早期から博士の学位を目指した研究に没頭し、国内外の学会で活躍する学生が増えています。

情報学研究科通信情報システム専攻および電気電子工学科にしましては、同様に多くの学校推薦枠を頂戴し、また見学会等OB・OGの方々の強力なご支援によ

令和3年度卒業生進学就職状況

工学研究科（電気工学、電子工学）、情報学研究科（通信情報システム）、電気電子工学科

修了、卒業者数	修士	学部	進学・就職先
進学	9 3 1 1	66 26 10 8 3 3 4 1 1 1 1 1 1 1	京都大学工学研究科電気系専攻博士後期課程 京都大学情報学研究科通信情報システム専攻博士後期課程 京都大学情報学研究科知能情報学博士後期課程 京都大学工学研究科材料科学専攻博士後期課程 京都大学工学研究科電気系専攻修士課程 京都大学情報学研究科通信情報システム専攻修士課程 京都大学情報学研究科知能情報学専攻修士課程 京都大学情報学研究科システム科学専攻修士課程 京都大学エネルギー科学研究科エネルギー応用科学専攻修士課程 京都大学エネルギー科学研究科エネルギー基礎科学専攻修士課程 京都大学エネルギー科学研究科エネルギー社会・環境科学専攻修士課程 京都大学情報学研究科数理工学専攻修士課程 京都大学理学研究科物理学専攻修士課程 東京大学大学院理学研究科物理学専攻修士課程 東京大学総合文化研究科広域科学専攻修士課程 筑波大学理工情報生命学術院修士課程 航空大学校
小計	14	126	
官公庁等	1		総務省
電気関連	29	3	日立製作所、村田製作所、富士通、オムロン、ソニー、ローム、三菱電機、カシオ計算機、東京エレクトロニクス、浜松ホトニクス、ソニーセミコンダクタソリューションズ、東京エレクトロニクス、NEC、住友電気工業、テキサスインスツルメンツ、パナソニック、京セラ、オムロンヘルスケア
通信・情報・放送	15	5	NTTデータ、NTTドコモ、NTT西日本、NTTソリューションズ、ソフトバンク、KDDI、ソニーグローバルソリューションズ、DeMiA、キーエンスソフトウェア、ワンキャリア
電力・ガス	4	1	関西電力、大阪ガス
機械・自動車・鉄鋼	20	1	豊田自動織機、日産自動車、オークマ、不二越、大塚電子、キヤノン、リコー電子デバイス、小松製作所、マイクロンメモリジャパン、クボタ、神戸製鋼所、島津製作所、本田技研工業、キーエンス、オリンパス、ダイキン工業、デンソー
運輸・鉄道	2		JR東海
化学・他製造業等	4		中外炉工業、AGC、住友化学
金融・商社等	2		バンク・オブ・アメリカ、大和証券
その他	12	3	アクセンチュア、サイバーエージェント、ダイラムダ、ヤフー、Huawei、RUTILEA、KPMGコンサルティング、カブコン、UTエイム、ソニーインタラクティブエンターテインメント、オムロンソーシアルソリューションズ、その他
小計	89	13	
研究生・帰国等	23	9	留年、帰国、休学、退学、未定
計	126	148	

学位記授与式

り、多くの学生が当初より希望する企業に就職しております。特に、学部卒で就職をする学生のために、推薦枠を修士と独立に設けていただいている企業もあり、大変ありがたいと思いました。内訳をみますと、専攻の専門性から少し距離のある、ソフトウェア、金融、サービスプロバイダ等の業種にチャレンジする学生も見受けられますが、通信インフラ関係の企業と総合電機メーカーへの就職が今年も多くなっています。また、自動車関連企業に就職する学生が一層増えている印象です。自動運転等を実現するためハードウェアとソフトウェアの両方を理解する素地のある学生が求められているものと考えております。さらに半導体関連企業へも、従来より数が減ってはいますが、一定数の学生が希望し就職を決めております。就職先分野にも産業界の状況が反映された形にはなっておりますが、卒業生はいずれも希望する企業に就職を決める事ができました。

以上、会員の皆様のご厚意とご配慮に心より感謝申し上げる次第でございます。

令和4年3月24日、電気電子工

学科の卒業生歓送会（洛友会との共催）が開催されました。みやこめっせにおける全学の卒業式に引き続いて、電気総合館大講義室での学位記授与式が行われ、黒橋禎夫学科長より卒業生一人一人に対して学位記が手渡されました。



新型コロナウイルスの感染拡大防止の為、立食パーティーは行わず、代わりに長尾真前洛友会会長の書「切磋琢磨」を入れた記念のマグカップが贈呈されました。名残惜しさのなか卒業生が巣立って行きました。



会員寄稿

クルマと電池との出会い

石下 晃生

（平8年卒・中部支部）

生まれ育った京都を大学院卒業した24歳で離れ、就職して社会人ちょうど24年目、あつという間に月日が過ぎた感がありますが、社会人としては生を受けてからの間、のようやく半分、まだまだ青二才、これからも精進を続けなければと決意を新たにしているところで

現在、自動車会社でエンジニアとして電池開発に携わらせて頂いています。些末な私自身の話で恥ずかしい限りですが、クルマ、電池との縁や思ってた事など、書かせて頂ければと思います。

いつからどうしてクルマが好きになったのかと問われると、明確に答えるのが難しいのですが、スパーカーブームの名残か、周りと違わず、至極普通にクルマ、スポーツカーや働くクルマに興味を持っていた子供時代だったかと思えます。大学入学間もなく、周囲の友人達もクルマ好きが多かった事もあり、とにかく早く免許を取ってマイカーが欲しく、バイトに明け暮れ、何とか格安中古車を

手に入れてからは、クルマ弄りと走る事にどんなのめり込んでいました。見様見真似で弄るので、クルマの性能を落としたり、壊してしまったりする事も多々ありましたが、的を得て挙動が良くなった時の喜びは何事にも代え難いものがありました。クルマ弄りに没頭するあまり、気が付けばクルマの中で朝を迎えていたことが何度もあったかと思えます。

学部三回生になり研究室を選ぶ事になった際、クルマが好き+電気系という事で躊躇なく、当時、電力会社と電気自動車の共同研究をされていた安陪稔先生の研究室を希望し、お世話になることになりました。当時、京都でのCOP3を次の年に控えており、環境に対する世の中の関心は増しつつあったかと思いますが、私自身の動機は、環境の為にというより、前述の単純な理由と将来の性能ポテンシャルに惹かれてだったのが正直なところでした。とにかく、電気自動車の改良、高効率な電動機などの研究を志して研究室に入らせて頂いたのですが、残念ながら、配属された年から電力会社との共同研究はストップし（その時は不況の為と聞きました）、さて何をやるのかというところからのスタートでした。そんな時に安陪先生からご提案頂いたのは、電気自

動車駆動用電池の残量メータに関する研究でした。

研究テーマを進めるに当たり、予算も限られていましたので、近頃のオートバックスで買ってきた12V鉛電池を2個繋いで駆動用電池に見立て、残量メータ部分は研究室にあった素子部品を使って自作しました。意図的に回路に大電流を流す為、二百ミリオーム程度の低抵抗な素子が必要でしたが、高価でしたので、銅線を切り出して代用した事を覚えています。今から思うと、ちゃんと耐熱計算せずに100A以上の電流を短時間とはいえ回路基板に流していたような気がしますので、よく危ない事にならないかなとヒヤヒヤしています。（そう言えば、試験を繰り返している時に熱を持ったオペアンプを触って軽くヤケドした気が…）

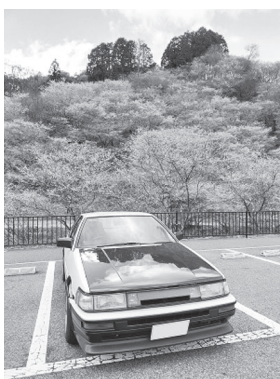
この時の研究テーマが縁となり（就職面接の際のアピールに使った）、入社後は電動車用の電池ユニット・システムを開発する部署に配属され、電池の制御開発を担当することになりました。当時、電池制御開発の技術者は少なく、4歳上の先輩と関連会社の若手エンジニア数名での平均年齢20代のチームでした。電池制御という仕事は、電池の状態を把握して適正な範囲で使われるように管理し、

異常の際には検知し、不安全にならないようにフェイルセーフを取る事が主な役割です。そのように電池を「制御」するには、電池をよく知らないといけません。前述の通り、私の電池に対する知識は少し触ってみた程度であり、化学の知識は高校止まり、電池の電圧と電流の関係？等価回路で表せない？とほぼ素人でしたので、まず電池とは？から勉強し直しました。また、今でこそ開発のやり方もシミュレーション環境が充実し、MBD開発が主流になっていますが、その頃は、考えた制御ロジックを車両にとりあえず実装し、車両を走らせながら適合や評価をする事も多く、そういう点ではクルマ好きの私には天職のような仕事をさせてもらっていたと思います。（夜中の峠道で走り屋の方々に混ざって試験走行、周囲みたら同業者もちらほらという時代でした…）

少し技術寄りの話になります。が、車載電池の使われ方は、PCやスマホの電池とは異なり、加速や減速で大きな放電や充電が頻繁になされ、お客様の使い方の状況によって様々です。そのような電池の使われ方の中で電池の残量や劣化状態を精度良く推定し、安全はもちろん、出来るだけ長寿命となるように制御する事に苦労しま

した。特に、安全に関しては、過去話題になったPCやタブレットでの電池の発火事故、最近でも電気自動車での発火事故が度々起こっていますが、あらゆるケースを想定して不安全にならないように電池を設計、製造品質を確保した上で、それでも万々一の、想定し得ない状態を想定し（禅問答のようですが…）、お客様を危険に晒すことが無いよう、多重の安全策を施す事が大事と考えています。

カーボンニュートラル実現に向けて、自動車のみならず、エネルギー循環社会・システムで重要な役割を担う電池は未だ未だ進化過程（世の中の期待に達していないという意で）であり、さらなる高性能・低コスト化が求められています。安全最優先の初心を忘れず、未来の人々の幸せのために、電池の発展に貢献できれば幸いです。



これまでの10年、 これからの10年

原田 俊一

（昭50年月卒・九州支部）



1952年生まれの私は今年70歳。この頃、共感がない、自分の意見ばかり言う、いつも妻に言われる。もっと穏やかに、自分の言動を変えなければ、と反省している。とはいえ、なかなか性格は変わらない。そこで少しずつ変えていこうと、スマホのリマインダー機能を使い「まず共感、意見はそれから」「短かく、対話しつつ話せ」などと毎日表示し、更新している。このリマインダーで「朝まずコーヒー用のお湯沸かせ」などの行動は、習慣化できた。それなら、これが続けて10年たてば、自らの言動も変えられるのではないかと、思っている。

それはさておき、これまでの10年で大きく広がった世界がある。ミュージカルの楽しみだ。中学生の時に、学校から「サウンド・オブ・

ミュージック」を観に行き、感動して英語の歌詞も覚えた。同じ頃の「マイ・フェア・レディ」「ウェスト・サイド・ストーリー」なども、今でも心に残っている。私は歌が好きで、子供の頃からいつも何か口ずさんでいた。ジャズやクラシック、アメリカ音楽などジャンルを問わず、音楽はいつも生活のベースにあった。が、ミュージカルをより強く意識したのは、ごく最近になってからだ。2012年頃、フランス文学者の鹿島茂さんが、映画「レ・ミゼラブル」はぜひ観るべきと書いていた新聞記事を読んで映画館に行き、ミュージカルの新たな世界があると、強く感じた。

映画で興味を持ったので、ネット上で、2010年にロンドンで行われた「レ・ミゼラブル25周年記念コンサート」のDVDを購入して観てみた。エポニーヌ役は映画と同じサマンサ・バークス。他の役もみな素晴らしく、その世界に圧倒されながら観ていると、学生のリーダーであるアンジョルラス役の存在感がすごい。ラミン・カリムルーというイラン難民でカナダで育った役者だった。また、翌2011年の「オペラ座の怪人25周年記念公演」でも、主役の怪人役をそのラミンが演じていた。オペラ座の怪人では、ヒロインのク

リステイーンを演じたシエラ・ボーゲスとともに、歌声からあふれ出る表現力に、強く引き込まれた。だんだんと、生の英語の舞台を観たいという思いが強くなり、ニューヨークのブロードウェイ、ロンドンのウエストエンドにも出かけ、ミュージカルの魅力にとりつかれた。

親日家のラミン・カリムルーは、ほぼ毎年のように東京、大阪で公演していることを知り、観に行くようになった。ミュージカルでは、2018年「エビータ」、2019年「ジーザス・クライスト・スーパースター」、2020年「チェス」。エビータはワールドツアーの一環で、すべて外国人による公演。一方、ジーザスやチェスは、主要キャストはラミンなど外国勢がつとめ、それ以外の役は日本の中堅や若手俳優が出演して、すべて英語で行われた(日本語字幕あり)。双方が刺激を受けあい、とてもいいミュージカルになっていくってなと感じた。

2020年1月の「チェス」は大阪で観た。年末から中国で新型コロナウイルスが発生し話題になり始めたころだったが、まだ大阪の街は、春節の中国人観光客でにぎわっていた。舞台は、いつものラミンの圧倒的な歌声と表現力。難民出身の彼が歌う、国を超えた「Anthem(讃歌)」

は圧巻で、心が震えた。対するヒロインは、映画や25周年の「レ・ミゼラブル」でエポニーヌ役を演じたサマンサ・バークス。彼女の透きとおった力強い歌声に魅了され、劇中の若手俳優たちのキレの良いダンスに感動した。どうしても一度見たくなり、続く東京公演にも日帰りで駆け付けた。その直後に、各国でのロックダウンなどで世界は一変したが、ラミンやサマンサやその仲間たちの姿が鮮明に残り、大きく様変わりした日常の中で、心のより所になった。

もう一つ私が好きなのは、歌舞伎である。平成元年(1989年)から3年間の東京勤務のときに、軽い気持ちで歌舞伎座に行ってみた。そこで、坂東玉三郎の美しさと存在感に驚いた。ちょうど片岡仁左衛門(当時は片岡孝夫)と玉三郎の「孝玉コンビ」が一大ブームの頃。その後、1999年福岡に博多座ができてからは、年2、3回の歌舞伎公演は欠かさず観に行くようになった。好きな役者は坂東玉三郎と市川猿之助。抜群の踊りと、せりふ回し、立ち居振る舞い、芸の引き出しの多さに、いつも心を動かされる。玉三郎や猿之助、そしてラミンたちの表現力は、洋の東西を問わず、人の心に生きる力を与えてくれていると思う。

日常生活に戻れば、家族との会話の中で、共感がない、例えが違う、間がないと、やはり言われる。「いろいろ本も読んで、観劇もして、どこを見ているのか?」と。自分で良かれと思って話しても、相手に伝わらなければ、対話にならない。最近のリマインダーにはさらに、「例えが伝わらなければ、すぐやめよ」「比較しない、評価しない」「まずは共感」などが並ぶ。何はともあれ10年後をめざし、少しずつ変わって行きたい。例えば、若い世代と演劇論などを穏やかに交わせるようになれば、きっと楽しいだろう。

国際剣道連盟への道のり (1/2)

高森 毅

(昭和57年卒・東京支部)



私は昭和59年に大学院を修了後、沖電気に就職し、3回の転職を経て今は全日本剣道連盟(全剣連)、国際剣道連盟(国際剣連)

で働いています。その間、失業という厳しい時期を含めいろんな経験をしましたが、すべての経験が人生を豊かにしてくれるのだと感じています。本寄稿では、ひとつの会社でキャリアを究めるのではなく、いろんな会社で異なる経験を重ねることで広がりを得る事ができるという例を次世代の人たちに僅かでも伝えられればと願っています。また後半では、中学生から今日まで一貫して続けてきた剣道についても触れたいと思っています。

沖電気は入社2年目から通産省(現経産省)大型プロジェクト(国プロ)への2年間の出向と、カリフォルニア大学サンタバーバラ校へ2年半の留学を経験させてもらいました。

留学中は日本人を避け、院生や他国からのボストドクと過ごす時間を持つことで身につけた英会話力はその後の人生の大きな強みになりました。また20代後半に日本を外から見て、価値観の違いなどの異文化を体験でき視野が広がったことも収穫でした。

留学から戻ったのは平成になってからで、日本経済の低迷が始まる時期に重なり、事業部からの委託研究がなくなった研究所で国プロ頼みが始まった頃でした。国プロは基礎研究が中心で、シリコン

上に化合物半導体を成長する光電子集積の研究を続け、論文を書いて学会で発表することは面白かったですが、製品開発につながらないことから次第に興味が研究成果の事業化へシフトしてきました。

21世紀が始まる頃、会社からビジネススクールでの研修機会を与えられ、1年半マーケティング、経営戦略など基礎トレーニングを受け、新しい学びという新鮮さもあり毎夜遅くまで勉強する日が続きました。

また同じタイミングで社内ベンチャー制度が立ち上がり、別の国プロで行っていたシリコン微細加工技術を使った回折光学部品を応用するビジネスプランで役員プレゼンを行い2003年にシリコンレンズベンチャーユニットを研究所内に立ち上げました。

それからは、シリコンレンズという技術が持つ市場価値について仮説を立て、光通信から赤外線センサーなど、あらゆる伝手を使って世界中のお客さんを回り、プレゼンを行っては仮説を検証、修正しました訪問するという学んだばかりのマーケティングを駆使してお客さんの立場で考え尽くす日々を続けたのはその後の人生でも大きく役に立ちました。

最終的には当時導入が始まった光加入者系で各家庭に置かれる光

通信用モジュールへの応用という結論に達し、自分たちはレーザとシリコンレンズの一体集積チップを作り、パッケージング以降モジュール化までは協業会社が行い通信事業者に納入するというビジネスモデルを構築し、2006年には研究所から半導体事業部へ移りました。光集積チップの製造はDVDなどで使われている光ビツクアップ部品を製造している会社に委託しました。

残念ながらこのベンチャー事業は成功することなく終了しましたが、理由のひとつは2008年に沖電気が半導体事業をROOMへ売却しOKIセミコンダクターという子会社となったことで協業会社との関係継続が困難になったこともありましたが、それ以上に中国系の競争相手が増え、価格競争で勝てなかったことが一番の原因でした。

その後リーマンショックで業績不振に陥ったOKIセミの八王子事業所閉鎖が決まり希望退職の募集が始まり、事業部新参者の私に居場所はなく、2009年4月に早期退職して失業者となりました。50歳になって2か月後の事でした。

失業期間は約半年で、ハローワークに通い自分の価値について考え履歴書、職務経歴書を作り、

英語と技術マーケティングを強みにした新規事業立ち上げなどで職を求め、多くの人と会って話をする事を続けました。その間、地元道場での稽古は変わらず続けていましたし、まだ小さかった子どもたちと過ごす時間も増え、ゆったりした豊かな時間を過ごせたのは予想外に幸せな期間でした。再就職が決まった時の子どもたちの「また仕事行っちゃうの？」という声は今も耳に残っています。

再就職した会社はいわゆるブラック企業で体調を崩し1年で辞めました。唯一の収穫は、開発した調色可能なLED電球をドイツ、フランクフルトの展示会に出展した時に始まったフランクフルト剣道連盟との付き合いで、いまも交流が続いています。その後、2011年にモリテックスという製造装置で検査などに用いる特殊なレンズを主事業とする会社へ移りました。

モリテックスでの仕事はレンズではなく、特殊な偏光測定技術を使い当時テレビ、スマホで急速に普及が進んでいた液晶パネルの製造工程で、液晶分子の初期方向を決め配向膜というポリイミド薄膜の表面特性を測定する検査装置事業の立ち上げでした。当時配向膜の測定にはエリプソメータなど非常に時間がかかる手法しかなく、

製造ラインで検査は行われていませんでしたが、ピクセルサイズの微小化に伴い配向膜の性能によってはロットアウトのリスクを抱えているという状況でした。

当時は日韓の大手液晶パネルメーカーの他に、中国政府の支援で大型液晶パネル工場の建設ラッシュの時期でした。モリテックスはマシビジョンの会社としての知名度はあっても、検査装置のお客さんは液晶パネル会社で相手にされないため、顧客開拓戦略は配向膜材料メーカーをターゲットに攻めしました。サンプルの測定結果の提供を繰り返し、材料メーカーから測定データを付けた試作品をパネルメーカーへ提供したことで興味を持たれ、まず国内大手に導入することに成功しました。液晶パネル業界では情報は瞬時に広まるため、すぐに韓国メーカーから引き合いが来るようになり、さらに日韓メーカーの工場装置リストを使って新工場を建てる中国からも声が掛かるという具合に市場が広がっていききました。この時も、立場が異なる相手の気持ちになつて考え尽くし、お客さん毎に、また説明のたびに資料やプレゼン内容を見直すことを日常的に行っていました。

中国でのビジネスは初めてでしたが、日本や欧米とは大きく異なる

る価値観を持つ人たちと仕事でできた経験は貴重であった一方、剣道する機会がほとんどなかったのは残念でした。

液晶パネル業界はその後、有機ELとの熾烈な競争が始まったこと、また2015年にモリテックスの親会社がショックから中国系ファンドに代わったこともあり、定年を数年後に控え、次の人生設計について考えるようになったのもこの頃からでした。

※278号に続きます。

計 報

昭27	加子	泰彦	3・12・7
昭27	津田	和巳	3・8・6
昭28	土井	莊輔	
昭29	立山	尚武	4・3・4
昭29	田中	晃	4・3・13
昭30	竹田	正美	3・10
昭32	梶井	信一	3・12・20
昭36	釜江	尚彦	4・1・9
昭38	鬼頭	貞夫	3・10・11
昭39	川上	寛児	4・1・1
昭41	山口	宏二	3・6
昭49	小笠原	均	4・1・3

以上の方々がご逝去なさいました。謹んで哀悼の意を表します。

長尾真先生お別れの会 開催のご案内

皆様ご承知のとおり、元京都大学総長、長尾真先生が昨年5月23日にご逝去されました。コロナ禍のためオンラインでのしのぶ会を昨年7月18日に開催させて頂きましたが、少しコロナも落ち着いてまいりましたので、5月29日(日)に京都大学においてお別れの会を以下のとおり開催いたします。

日 時：令和4年5月29日(日)午後3時開始(1時間程度)

場 所：京都大学百周年時計台記念館 百周年記念ホール

次 第(仮)：

開 会 (総合司会) 京都大学大学院情報学研究科長 河原 達也

挨 拶 京都大学総長 湊 長博

黙 祷

追悼の辞 京都大学元総長 松本 紘

お別れのことば 元通信総合研究所長 畚野 信義

産総研人工知能研究センター長 辻井 潤一

京都芸術大学学長 吉川 左紀子

挨 拶 遺族代表

参列者による献花

閉 会

また、午後4時半から同記念館 2F 国際交流ホールにおいて懇親会(立食)を予定しております(会費5千円を現地で頂戴致します)。なお、コロナの状況により懇親会の内容を縮小または不開催とする場合があることをご了承下さい。

ご参加頂ける方は5月10日までに以下のリンクから登録をお願いいたします。

<https://forms.gle/PrTeg2mAhCS9kAdu6>



皆様とともに長尾真先生を偲び、また皆様の旧交を温めて頂く機会となりましたら幸いです。どうぞよろしくお願い致します。

長尾真先生お別れの会 幹事一同

CUE 47号

発行のお知らせ

cue(電気関係教室技術情報誌)47号が発行されました。目次は以下の通りです。冊子の配布はありませんので、HPよりダウンロードしてご覧下さい。

<http://www.sei.kyoto-u.ac.jp/ja/information/cue/>

巻頭言

「振り返って思うこと、様々な生き方」

田中 孝司

大学の研究・動向

プラズマエネルギー研究分野

「先進ヘリカル磁場閉じ込め装置 Heliotron」における核融合プラズマ実験」

産業界の技術動向

小林 雅彦

「窒化ガリウムは世界を救う!」

「21世紀のスーパーヒーロー材料の現状と今後」

研究室紹介

博士論文テーマ紹介

高校生のページ

電磁回路工学分野

「電気電子工学とは? その面白さと守備範囲」

学生の声

LUO XIJIE
片山 梨沙

教室通信

萩原 朋道

「電気電子工学科オープンキャンパス2021」
「コロナ禍にあって」

賛助会員の声

藤井 和彰

「駅におけるきっぷ販売業務DX」
「会話しながら購入できる指定席券売機(アシストマルス)について」

編集後記