

関西大学工学部化学工学科（現・環境都市工学部エネルギー環境・化学工学科）

2025.4.30 発行

2025.5.8 改定

第 31 回 同 窓 会 報

〒564-8680 吹田市山手町 3-3-35

TEL 06-6368-1121

同窓会編集委員会 発行

<<< 巻 頭 言 >>>

「最近、想うこと」

エネルギー環境・化学工学科 教授 2024 年度教育主任

村山 憲弘

「化学工学科」の後継となる「エネルギー・環境工学科」に入学した最後の学年の卒業式が行われました。化学工学科として 49 年、エネルギー・環境工学科として 15 年、エネルギー環境・化学工学科として 3 年、計 67 年にもものぼる年月が刻まれました。今春ご卒業された皆さんにおかれましては、それぞれの新天地で頑張ってくれることを心より願っています。

異常気象、自然災害、新型感染症から政治、国際社会の混乱、地域紛争に至るまで、10 年前には想像もつかない出来事が世界各地で起こり続けています。そのような中、幸いながら令和 6 年度の就職状況は大変好調でした。この状況が長く続いてほしいと願うばかりです。一方、選考の方法や時期はどんどん変わっています。インターンシップ卒の早期選考などが代表例でしょうか。学部 3 年生や大学院 1 年生は、夏休み前から事実上の就活が始まっています。乗り遅れないようにと、慌ただしく準備に追われているようです。M1 の秋に、学会発表とインターンシップのどちらに参加するかを悩んでいる声を聞きます。私個人は、誠に残念なことに受け止めています。授業や研究を通じて学ぶ機会が失われているように思えてなりません。

最近、目まぐるしい時代の変化を感じてしまいます。30 年前、私にも今の就活生と同じ年代の時期がありました。戦中と戦後生まれの父と母に育てられた私の当時の考え方と現代の若者のそれとが全く異なることは、至極当たり前です。もちろん、昔から多様な考え方があったように記憶しています。昨今の学生の根底にある学生生活や研究活動、就職や社会人に対する考え方に、もはや自分がついていけなくなったのでしょうか。社会人としてのあるべき姿、会社への要望や帰属意識、ライフワークバランス、希望する年収や待遇、キャリアアップや昇進、内定辞退や転職に対する捉え方には、ただただ驚かされるばかりです。卒業式での祝辞を考える際、今の社会人の卵に対するはなむけの言葉に苦慮したことも事実です。ますます多様化するこれからの時代、万博にも絡めて、「他人が笑おうが笑うまいが、自分の歌を歌えばいいんだよ（岡本太郎）」を引いてお祝いの言葉にしました。

私事で恐縮ですが、研究室を主宰して10年が経ちました。この間、非力ながらも、新しい、面白いと思ったことに挑戦してきました。遅まきながら、ようやく芽が出かかってきたと自己分析しています。嬉しいことに、興奮冷めやらぬ様子で実験結果を学生が報告してくれることも多くなりました。ひとえに、私のような変り者の指導教員についてきてくれた熱心な研究室学生のおかげです。

五十知命を過ぎて「いつも低姿勢かつ学生目線でありたい」と思うようになりました。年々、そう振るまえなくなってきたことの裏返しに他なりません。若者とともに時間を過ごせることは、大学教員の素晴らしさの一つです。研究室では、もはや私だけが昭和型人間です。先入観のみがどんどん強くなり、余計で時代錯誤なことを言うようになった自分自身も変わらなければならないことを痛感しています。

昔と変わらないものも少なからず残っています。すぐ思い当たるのは、優秀で熱心な学生が研究のやりがいを感じた際、そこで発する驚くべきパワーです。長年、研究指導や学生奨励の面から考えてきたことでもあります。何が契機でこのような力が生み出されるのかは、いまだよくわかりません。個々によると言われれば、それまでかもしれません。話を聞く限り、私と何気なく話をしたこと、私の思い付きに意外性や興味を感じたこと、私が他の研究者と楽しそうに議論していること、私の期待に応えたかったこと、私とは異なる考え方を試したかったこと、私を驚かす考え方や結果を出したかったこと、だそうです。どこまでが本音かわかりません。学生に叱られますが、誉め言葉については少なくとも話半分で考えるようにしています。

ここで言いたいのは、私の意図によらず、自分自身の存在が学生に少なからず影響を与えていることです。我々教員が学生を見ている以上に、教員の顔色や振る舞い、熱意などを学生もよく観察していることでしょう。いつもおおらかで澁瀬と学生と接することの大切さを感じるこの頃です。プレッシャーにすら感じます。私がそれをどこまで、いつまで実践できるのか、まったく自信がないことを付記しておきます。

余談ながら、世の風潮にあわせて、私の主導で学生を集めて飲む機会（そう見られる会も含めて）は、数年前から設けないことにしました。皆様の職場ではどのような感じでしょうか。学会や研究報告会で出張した際、共同研究者が来学された際、研究室に限らず学生から誘ってくれた嬉しい機会には、希望者のみで懇親会を行っています。子供と同世代ですが、学生と酒を酌み交わして談笑する機会は大事にしています。今も昔も、楽しい時間であることに変わりはありません。年を取るにつれて、疲れるようになったのも事実です。話題はほとんど合いません。私の趣味や学生時代のことには、いくらか興味を持ってくれるようです。

2024年4月より、朝熊裕介教授と樋口雄斗助教を新任教員としてお迎えしました。早いもので、もうすぐ一年が経とうとしています。年度末ながら、少し時間が取れましたので、雑文を書きました。ようやく、教育主任の激務から解放されそうです。老体に鞭を打って、もうひと踏ん張り頑張ろうと思います。長文、失礼致しました。卒業生の皆様におかれましては、今後のご健勝をお祈り申し上げます。

<<< 着任のご挨拶 >>>

「熱エネルギー工学研究室を立ち上げて」

環境都市工学部 エネルギー環境・化学工学科 教授
朝熊 裕介

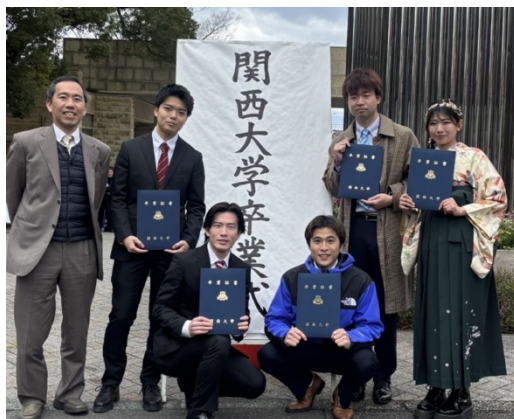
2024 年 4 月に兵庫県立大学から本学科に着任し、熱エネルギー工学研究室を立ち上げました。1 年間の研究室運営、教育業務等を振り返りたいと思います。

4 月初旬から 5 月上旬にかけて、前職から移設したマイクロ波照射装置を立ち上げる必要がありました。その際、3 相 200V の電源が複数必要であったため、学科の先生方や事務職員の方には早急な対応をして頂き、スムーズな実験装置の稼働が可能となりました。そのご協力もあり、週報・月例報告会での実験データの報告も順調に進みました。前職の卒論配属人数と比べ、多くの卒論生を受け入れることになり、接し方など不安を感じておりましたが、歓迎会、誕生会等の親睦会を月 1 ペースで開催し、交流を深めてきました。その中で、大学院進学予定の 2 名の学生と国際会議で発表でき一定の成果を修めることができました。一方で、これらの親睦会を通じて学生と教員間の距離が近くなりすぎたせいか、厳しく指導することを躊躇することもありました。20 数年間の大学での指導経験がありますが、年々変わる 20 代前半の価値観・気質・就学意欲等に柔軟に対応していくことが、依然として今後の課題かと思っています。

研究に関しては、前職と比べて卒論配属生のために多くのテーマを用意する必要がありました。逆に、自分の研究のアイデアを学生と一緒に実践できる機会が多くなったと前向きにとらえ、過去に思いついたアイデアを日々ブラッシュアップさせながら学生と議論を重ねることができました。幸い、当研究室でのテーマは、マイクロ波照射中で界面付近の熱・物質移動をその場観察して考察・新規利用法を考えていく実験であり、未解明な現象が多い研究領域であるため、学生の測定に関する実験遂行の苦勞もあり、初年度としてはなんとか教育指導できたものと考えています。

次に、地方公立大学と大規模私学の違いを感じた 1 年でもありました。地方都市の主要駅から遠く 1 学年 300 名程度の小規模キャンパスから、都心から近く大きな千里山キャンパスへの着任であり、若い学生の活気の違いを感じながら 1 年を過ごしました。特に、新学期の新入生勧誘やオープンキャンパス、学園祭でのキャンパス内の活気には驚くべきものがありました。また、研究と教育業務の比率は多少変わりましたが、定期試験等の授業支援や入試業務では、多くの事務職員の方々が支援して頂ける環境は初めての経験でした。今後は私立大学を取り巻く教育環境は大きく変わるとも予想されますが、他大学での経験を踏まえて、大学および学科の発展に協力できればと思います。

このように、研究室内学生や学科内の先生、事務職員の多くの方に支えられ、最初の



1 年が無事終えられ、また、新たに新学期を迎えられたことを、関係各位に改めて御礼申し上げます。
2025 年度は教育主任を拝命しております。今後も学科 OB の方を含め、多くの方に学科運営でお世話になりますが、学科の発展にお力添えいただけますと幸いです。



「新任のご挨拶」

環境都市工学部 エネルギー環境・化学工学科 助教
樋口 雄斗

2024 年 4 月よりエネルギー環境・化学工学科に助教として着任いたしました樋口雄斗と申します。
本誌面をお借りしまして、新任のご挨拶をさせていただきます。

私は、2016 年 4 月に本学科（当時：エネルギー・環境工学科）に入学後、本学博士課程前期課程ならびに後期課程を経て、2024 年 3 月に博士課程後期課程を修了いたしました。2024 年 4 月からは分離システム工学研究室において田中俊輔教授とともに学生への教育と研究活動を行っております。学部時代ならびに大学院時代を全て本学・本学科で過ごしてきた私にとって、エネルギー環境・化学工学科で教育・研究・学科運営等に従事できることを大変光栄に思います。その一方で、本学科から「エネルギー工学」「環境工学」「化学工学」に精通した学生を社会に輩出するという責任も感じており、授業等を通して教育の難しさを実感しながら何事にも試行錯誤の日々を過ごしております。

私は、学部 4 年次から現在まで分離システム工学研究室（指導教員：田中俊輔教授）で材料工学と分離工学の 2 つを軸として、多孔質材料を用いた吸着・膜分離に関する研究に従事してまいりました。具体的には、ゼオライトや金属有機構造体などの結晶性を有する多孔質材料の合成と形態制御を行い、それらを駆使して CO₂ や炭化水素等のガス分離、アルコール/水系や有機溶媒/水系の液相分離を行ってきました。現在は、「ゲート型吸着」とよばれる、ある閾圧力においてゲスト分子を細孔内に急激に取り込むような特異な吸着挙動を示す材料の開発を中心に、実験とシミュレーションの 2 つの観点からその吸着現象解明と分離プロセスへの応用に関する研究に従事しています。加えて、これまでとは異なる新たな研究分野の開拓も目指して、分離工学を軸に粉体工学などの分野等にも視野を広げながら新規研究テーマの模索も行っております。

上述の通り、私は本学科に在職する先生方や OB の先生方から数多の教育を受けてきた身でございます。学生の時には気が付かなかったことが教員の立場になると見えてきたりすることが多くあります。近年は、急激なウェアラブルデバイスの発達や AI の進化により、誰もが短期間で多くの情報を収集することが可能な時代となってきました。教員だけでなく学生も様々なウェアラブル端末を駆使して勉強や検索を行うことができる時代の中で、授業や研究室での活動等を通して行う「教育」に対して教員自

身がどれだけ価値を付与することができるかも試されてきているように感じています。私自身「研究」はもちろん、「教育」もすぐに結果の出るものではなく、数年後あるいは数十年後かに本学科を卒業した OB や OG の社会で活躍している姿を見て初めて、私達が行った教育活動に対する結果が出るものだと考えています。本学科を卒業した学生が再び関大を訪れた時に、「エネ環で学ぶことができてよかった」と言ってもらえるように教育・研究・学科運営に従事する所存でございます。エネルギー環境・化学工学科の教員そして OB の立場で、本学科の今後の発展に貢献してまいりますので、同窓会員の皆様からのご指導ならびにご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

<<< 卒業生に聞く >>>



「勤続 2・7・19 年」

平成 9 年修了 界面化学工学研究室
京都市産業観光局企業誘致推進室
宮田 一行

平成 9 年 3 月に大学院を修了し、同年 4 月に就職してから今年で 28 年が経ちました。皆様はいかがお過ごしでしょうか。私は、平成 3 年に工学部化学工学科に入学し、大学院を修了するまでの 6 年間、関西大学にお世話になりました。大学院当時、私は「巻頭言」を執筆されている村山先生と同じ界面化学工学研究室に在籍しており、先輩（村山先生）・後輩（私）の間柄でした。村山先生には研究内容に留まらず、公私ともに指導していただいたことを、昨日の事のように覚えております。本当にお世話になり、ありがとうございました。引き続き、今後ともよろしくお願いいたします。

さて、平成 9 年に自動車メーカーに就職して以降、これまで 3 社に在籍しており、現在は、京都市役所で企業誘致の仕事に従事しています。「巻頭言」においても触れられていますが、現在、新卒採用は売り手市場であり、就職の選択肢が広くいい時代だと思います。私が就職活動していた時代は、パブル崩壊による不況により企業が採用を抑制していた就職氷河期世代であり、学生が非常に苦労していたことを覚えています。幸運にも私は自動車メーカーに就職し、更に 2 年後に空調メーカーの化学事業部に転職することができるなど、持ち前の強運？に恵まれて、これまで複数の企業や地方自治体において、様々な経験をすることができました。タイトルの「勤続 2・7・19 年」はそれぞれの企業等の勤続年数を表しています。

これまで、自動車メーカーでは生産技術、空調メーカーでは化学プラントの設計・施工管理、京都市役所

では行政職員（事務職）として、区役所や劇場の建替え、人事評価制度の導入、企業誘致など、さまざまな業務に従事してきました。その中でも特に記憶に残っているものは、空調メーカー在籍時の中国新工場建設と京都市役所在籍時の劇場の再整備になります。

中国の新工場建設は、日本で基本設計を実施した後に、日本のエンジニアリング会社とともに、中国の天津で詳細設計を行い、江蘇省常熟市の揚子江沿いの用地に新工場を建設しました。設計については、日本語でコミュニケーションが取れるため、それほど苦労はありませんでしたが、施工管理については、現地の作業員と直接やり取りをするため、かなり苦労しました。言葉が通じないことに加えて、文化や習慣が異なるため、意思疎通を図ることが難しく、スケジュールや品質を管理できず、毎日深夜まで働いていました。最終的にはスケジュール通りにプラントの立ち上げを行うことができたのですが、毎日生きた心地がしなかったことを覚えています。

劇場の再整備は、京都市役所の施設である「京都会館」が築 60 年を経過し、老朽化していたため、ネーミングライツを導入し「ロームシアター京都」として、新しい施設に建替えることになり、その業務に従事しました。建替えるにあたっては、「京都会館」が近代建築物としての価値が高かったため、保存運動が起こって住民訴訟にまで発展するなど、リニューアルするまでに紆余曲折があり、大変な思いをしました。一方で、世界的な指揮者の小澤征爾さんと一緒に仕事をする機会があり、とても貴重で有意義な経験もさせてもらいました。

社会人になって以降、約 28 年間、様々な業務に従事する機会がありましたが、化学工学に関する業務はもちろんのこと、それ以外の行政職員としての業務においても、大学や大学院で学んだことが役に立っており、いろんな場面で助けられることがありました。化学工学という学問を通して学ぶ考え方やアイデア、経験則などは、工学の範囲を超えて、産業や経済にも応用することができる、非常に自由度の高い学問だと思います。現在私は、京都市役所の行政職員という立場になりましたが、2024 年度より非常勤講師として母校で教える機会を拝命しました。関西大学やエネルギー環境・化学工学科の今後の発展に少しでも貢献できればと思います。

最後に、執筆の機会を与えていただいた村山先生ならびに同窓会関係者の皆様に御礼申し上げるとともに、同窓会の皆様の今後益々のご発展とご健勝をお祈り申し上げます。

<<< 学生の窓 >>>

「学生時代を振り返って」

2025 年修士卒・山本研究室

高杉 一貴

私は 2019 年 4 月に関西大学環境都市工学部エネルギー・環境工学科（現：エネルギー環境・化学工学科）に入学し、博士課程前期課程までの 6 年間を関西大学で過ごしました。大学進学理由ははっきりとしたものではなく、将来モノづくりに関わる仕事に就きたいという漠然とした思いからでした。そのため、まずは専攻である化学工学をしっかりと学び、自分の興味や適性を見極めていこうと決意して入学しました。しかし、大学生活が本格化する 2 回生の頃には、新型コロナウイルスの流行により生活は一変しました。不要不急の外出が制限され、講義もオンライン形式へと切り替わり、仲間や教員と直接顔を会わせて学ぶ機会が極端に減ってしまいました。当初は戸惑いや不安もありましたが、そのような状況下でも学びを止めることはできないと考え、リモート授業に必要なアプリケーションの使い方や PC 操作など、今まで触れてこなかった技術にも積極的に取り組みました。これらの経験は、今も仕事の中で活かされており、むしろ当時の制限があったからこそ得られた力だと感じています。

自分の将来像が明確になり始めたのは、学部 4 回生で研究室に配属されてからでした。私は山本教授・荒木准教授の研究室に所属し、修士課程までの 3 年間、溶解度パラメータを用いた物質間の親和性に関する研究に取り組みました。それまでは、与えられた課題に対して受け身で取り組む姿勢が多かったのですが、研究という未知のテーマに向き合う中で、「自分で課題を見つけ、情報を集め、考察する」という能動的な姿勢が求められるようになりました。研究の過程では、先輩方や先生方に相談しながら、自分の中に疑問をため込まず、積極的に外へ出して共有することの大切さを学びました。また、工業的に用いられている手法の理解や、国内外の論文を調査する中で、広い視野を持って物事を捉える力も鍛えられました。さらに、企業との共同研究に参加させていただく機会にも恵まれ、第一線で活躍されている方々が何に着目し、どのように課題解決を図っているのかという視点に触れることができました。机上の理論だけでは見えない「現場のリアル」を知ったことで、モノづくりの奥深さに強く惹かれ、自分もこの分野で活躍したいという気持ちが明確になりました。

修士課程の 2 年間では、知識や技術の習得だけでなく、優先順位をつけてタスクを管理する力や、成果を人に伝えるためのプレ



ゼン力など、社会に出てから求められる基礎的な能力を意識的に磨いてきました。学会発表や研究報告の場では、限られた時間で自分の研究の意義を伝える難しさを痛感すると同時に、人前で話すことへの自信にもつながりました。

こうして振り返ると、6 年間は本当にあっという間でした。コロナ禍というイレギュラーな時期も経験し、思い描いていた学生生活とは違った部分もありましたが、その中でも多くの学びや出会いがありました。あの時期を乗り越えたからこそ得られた強さや柔軟さは、今後の人生においてもきっと大きな財産になると信じています。

最後に、私の学生生活を支えてくださった先生方、先輩方、そして共に学び合った友人たちに心より感謝申し上げます。皆さまのご健康と、今後ますますのご活躍をお祈りいたします。

■ 池永直樹教授が環境都市工学部長に選出

池永 直樹教授が 2024 年 10 月より環境都市工学部長に選出されました。

■ 応用化学科教室だより

2025 年度の応用化学コース長は石川 正司教授、またバイオ分子コース長は石田 斉教授です。キャリア担当は、坂口 聡教授と山縣 雅紀准教授（応用化学コース担当）ならびに河村 暁文教授と矢島 辰雄教授（バイオ分子化学コース担当）です。

学科のホームページ（ <https://www2.chemmater.kansai-u.ac.jp/index.html> ）で、最新情報の詳細を確認することができます。

〇〇〇 編集後記 〇〇〇

第 31 回同窓会誌をお届け致します。「巻頭言」を 2024 年度学科教育主任の村山教授にお願い致しました。「着任のご挨拶」では、朝熊教授、樋口助教より原稿を頂戴しました。「卒業生に聞く」では宮田氏より原稿を頂戴しました。学生からは、高杉氏より原稿を頂きました。ご多忙の折、原稿の執筆にご協力頂いた皆様方に厚く御礼申し上げます。