

# 桜花会 同窓会誌

---



南1号館東半分の解体前（防音壁で覆われています）



南1号館東半分の解体後（左の建物が南1号館西半分）

---

2012年10月発行

# 桜花会 同窓会誌 目次

■ 巻頭言	桜花会会長	堀尾 哲一郎	2
■ 中林君の瑞宝中綬章を祝う		伊澤 槇一	4
■ 瑞宝中綬章を受賞して		中林 宣男	5
■ 桜花会の運営に参画して		岩倉 具敦, 堤 正也	6
■ 異動教員から			
上海での海外就職		飯島 悠介	7
■ 研究室紹介			
	鈴木 (寛)・高尾研究室		1 2
■ 卒業生から			
最近思うこと		鎌田 崇嗣	1 3
これまでとこれから		鈴木 雅三	1 4
東京工業大学 資源化学研究所より		小池 隆司	1 6
■ 最近の大学から			
旧南 1 号館姿消す		碓屋 隆雄	1 8
若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラムを 利用したダラム大学 (イギリス) への滞在		萩原 仁志	1 9
南 1 号館東側とりこわし工事を見ながら		望月 大	2 4
■ 桜花会賞受賞者の声			2 6
■ 桜花会企画のご案内			3 2
■ 会員の声			3 3

## 巻頭言 ～スマート・ケミストリーのすすめと桜花会の近況～

会長 堀尾 哲一郎

会員皆様のご協力により桜花会の活動も着実に充実してまいりました。平素のご支援に対して厚くお礼申し上げます。

同窓会の役割は会員相互の親睦を深めることは勿論のこと、会員は東工大出身であると言う看板を背負って社会で活躍してきたわけで、その恩返しとしてこれから社会に出られる学生諸君への支援や社会への貢献も重要な役割と認識しております。特にオバマ米国大統領が就任演説でグリーン・ニューディール政策の推



進を約束したのはほぼ4年前のことで、その中心はスマート・グリッドを通じた米国の送配電網の整備であります。それ以来「スマート」という概念は瞬く間に世界に広がりました。我が国に於いてもスマートハウスを代表とするスマート化が進んでおります。化学分野に所属する我々は化学を通じて社会に貢献すること、すなわち、企業で進められているリスポンブルケア活動を拡大し、安全性、経済性・快適性に配慮したスマート・ケミストリー普及のため、応化専攻がその中核となることと考えます。

ところで、桜花会の活動に目を転じますと、今年は役員改選の年ではありませんが大学側役員の変更がありました。和田雄二教授の副会長は変更ありませんが、常任幹事（総務担当）は和田雄二教授から三上幸一教授へ、常任幹事（企画担当）は三上幸一教授から大友明教授へ、常任幹事（会計担当）は田中浩士准教授から岡本昌樹准教授へ交代しました。交代に伴って事務担当が池ヶ谷智子さんから滝山由美子さんへ交代しました。退任される皆様に厚くお礼申し上げますと共に、新任の皆様よろしくお願いたします。現職の役員の皆様並びに今迄サポーターとして各種行事のお手伝いを頂いた臼井公氏、星野昭成氏、皆川和夫氏には引き続きご支援いただきますようお願いいたします。

このような観点から平成24年度の活動を次の通り企画し実施しております。

4月26日：新2年生と新3年生歓迎会（各研究室の内容とメンバー紹介）への協賛。

5月27日：総会の開催：総会では平成23年度の事業報告と会計報告、平成24年度の事業企画案と予算案、大学側役員の一部交代案が審議され、いずれも原案通り承認されました。今年の総会は大学が主催する全学規模のホームカミングデイ

（HCD）に合わせて開催しました。HCDは海外を始め他大学では大学と卒業生との

交流の場としてかなりの歴史がありその意義も認められておりますが、母校では第1回の開催（蔵前工業会との共催）となり、式典、講演、各種イベントが行われました。体育館で行われた懇親会では桜花会など各専攻の同窓会組織、学生、大学関係者が一堂に集まり交流を深めました。今後とも、このような行事を通じて大学と卒業生との交流が活発化することを願っております。

10月6～7日：工大祭研究室開放に合わせ、「くらりか（蔵前理科教室）」のご協力を得て来訪者参加型実験「レモン（野菜）電池」を昨年に続き行うことになっています。

10月：桜花会同窓会誌の発行：卒業生の体験談、叙勲報告、役員とサポーターの一言、卒業論文賞受賞者の声、会員の声など大学と卒業生とを結ぶ情報を提供しています。

11月29日：製薬企業研究所見学会を予定しています。

12月6日：製薬企業OBによる講演会を予定しております。

12月8日：第4回学生と卒業生との交流会の開催を予定しています。

平成25年3月4日：優秀卒業論文に対して桜花会賞を贈呈

平成25年3月26日：卒業祝賀会への協賛

- ・桜花会教育奨励事業の実施
- ・桜花会ホームページによる広報：過去数年にわたる活動状況についての情報を提供するとともに、これからの活動予定をできるだけ早くお知らせするように努めております。蔵前工業会のホームページの「会員の集い」→「学科別同窓会」→「桜花会」からもアクセスできます。<http://www.apc.titech.ac.jp/~okakai/>

以上の通り、先生方の絶大なるご支援により応用化学専攻の学生と桜花会との関係は急速に近づいてきましたが会員相互の親睦については新しい企画が必要であると痛感しております。会員の皆様の積極的なご提案をお待ちしております。

我が国の多くの大学に比較して、東工大は優れた教職員と施設のもとで、優れた学生、学生あたりの教職員の多さなど恵まれた環境で教育、研究が行われています。このような環境から巣立つ卒業生に対する社会の期待も大きいと思います。当桜花会も学生と卒業生との絆の強化に微力ながら貢献してゆきたいと思います。皆様のご支援ご鞭撻をお願いいたします。

また、これらの活動を円滑に行うための資金源として会費に負うところが大きく会員の皆様のご協力をお願いします。

以上

## 中林君の瑞宝中綬章を祝う

34年岩倉研究室卒業 伊澤 槇一

昨年秋の生存者叙勲で同級生の中林宣男君が瑞宝中綬章を受けられた。東工大の4年生の時の卒論研究で一緒になってから博士課程を修了するまで同じ研究室で机を並べて実験したご縁でお祝いの文章を綴ることになり、大変嬉しく思っている。

大学院終了後、中林君は東京医科歯科大学で研究と教育に打ち込まれた。私は企業での研究と開発に従事したので別々な社会に住むことになった。それでも毎年の高分子学会という共通の場があり、恩師の岩倉先生を含めて近況を交換するのは常であった。

中林君は卒論で選んだ「反応性高分子」の研究を「歯と高分子」の世界に展開したのが素晴らしい応用研究としての実績になったと感じている。既にその業績は多数の場所で認められ、中林君自身によって技術の内容紹介も数々公表されている。本誌には、2006年8月号に「大学で学んだことを研究に活かす——新しいバイオマテリアルの創造——」という短文を寄せている。また、2011年10月号には「埋め込み型補助人工心臓の開発までの道程」と題して6頁の技術開発紹介を掲載されている。同君は大学を定年退官される前の2001年秋に紫綬褒章、2002年度に高分子学会の高分子科学功績賞を受けておられる。歯科への高分子の応用に止まらず、広くバイオ分野での実用化と市民への啓蒙活動を続けられている中林君が今回の受賞につながったのは同級生の誇りである。本当にお目出度う。

## 瑞宝中綬章を受賞して

中林宣男\* 東京医科歯科大学（生体材料工学研究所）名誉教授

筆者は、工大で機能性高分子の合成と機能評価法を学び、医療の進歩に貢献すべく東京医科歯科大学の附置研に奉職した。研究所は歯科材料研究所、医用器材研究所、生体材料工学研究所と社会のニーズに応じて発展してきた。

歯科材料研究所は高強度歯科材料の開発は修復物の脱落を阻止し、歯科医療の発展には不可欠であると信じられていた時代に創設され、2011年12月に創立60周年記念祝賀会が開かれた。1940年以前の歯科での有機材料の研究は、入れ歯に用いるポリメタクリル酸メチル（PMMA）が中心で、これの耐水性改良が目標であった。ポリマーの性質は分子構造で決まり、疎水性のメタクリレートの合成により飽和吸水量を低減できた。PMMAの耐磨耗性は高密度架橋構造の導入とフィラーとの複合化が解決策であった。研究には多くの選択肢があるが、中林は機能付与に新規化合物を合成することが化学を専攻した者の特権であると考えた。これらは文献未知であり、科学の進歩に貢献できる。瑞宝中綬章を受賞できた原点は工大で教わった中に存在していた。新規メタクリル酸誘導体を駆使して歯科を含め医療分野で実用化に値するか評価し、歯冠用硬質レジン、知覚過敏消退材（削らない歯科処置が可能）、歯質接着性材料（歯科医療に革新的進歩をもたらす）、血液適合性材料（埋め込み型補助人工心臓の開発に不可欠）など、化学で学んだ知識を動員し、新しい医療の発展に寄与できたことを喜んでいる。

\*昭和34年東工大理工学部（応化系）、昭和39年博士課程修了

## 桜花会の運営に参画して

岩倉具敦 平成23, 24年度幹事

桜花会は応用化学系の学生とその卒業生を結びつける会ですが、単なる同窓会、OB会ではありません。学生が今後社会で活躍する為の、現実的な情報や広範な領域で活躍している卒業生の意思を伝えています。こうした考えに基づいて、種々の講演会、学生と卒業生の懇談会、企業見学会、更には卒業祝賀会が企画されています。私も運営に参加するまでは、桜花会を卒業生と学生の懇親を深め、懐かしさを感じるOB会とばかり思っていました。大げさに言えば、流動的な社会の動き、これ呼応した企業のステアリングを現役学生、卒業生で情報として共有し、それぞれの個々人の社会での役割を確認するタイミングを提供しています。学生間、卒業生間、そして学生と卒業生のリンクを作ることで、この確認をスムーズに出来るようにしているものと思います。とは言え限られた時間、少人数の運営委員では、桜花会の活動も限定的になる場面もあります。桜花会に参加してからのこの一年を振り返って見ますと、会長以下運営委員は基より学生、卒業生の想定以上の協力があり、感謝しております。更に皆様の周りで桜花会を知らない方々を本会に巻き込むよう継続的な協力をお願いできればと思っております。それにしても、桜花会に影響あるもの出来るのは東工大の社会での役割、ステータスが明確である事が基本にあり、これを利用できる事は私も含めて、卒業生の共通の資産と再認識した一年でした。

堤 正也 平成23, 24年度会計監事

サポーターとして一年ほどこの会の手伝いをさせていただいておりましたが、この会でなにか役に立つことがあればと言う思いで、その後会計幹事を引き受けることになりました。昨今の就職氷河期と言われている中で多くの学生は内定を貰うために一年間或いはそれ以上、会社を駆けずり回っているのが現実です。当然その間は学生本来の勉学がおろそかになってしまっていることは本人だけでなく社会的にも大きな損失といわざるを得ません。桜花会の活動の目的は学生、卒業生、先生方の懇親を深めること以外に、学生の就職活動を助けることも大きな役割になっています。出来るだけ多くの卒業生に参加していただき、企業説明会、見学会などを通して交流を図り、学生さん本来の勉学に専念できる環境を作る手助けになればと思っております。

## 異動教員から

### ■ 上海での海外就職

飯島 悠介 (GL Biochem)

3月をもちまして高橋・田中研究室助教として約3年間勤務いたしました東工大を退職いたしました。学生時代から延べ10年ほど東工大に所属していたこととなります。現在は以前から考えていた海外就職を実行に移し、上海に拠点のあるGL Biochem社で研究者として働いております。当初は4月から心機一転、上海に渡りの予定でしたが、ビザの申請がスムーズにいかず本格的なスタートは7月からとなりました。こちらの思うようにはことが進まないのも海外就職の特徴かもしれません。

私にとって海外生活は学生時代の短期のイギリス留学、デンマークでのポスドク生活に続き3回目です。ポスドク先も企業の研究所でしたが、今回は本格的に海外就職ということになります。なぜ海外就職かといえば色々ありますが、一つには博士号という世界に通用する資格を生かして様々な国で暮らしてみたい、働いてみたいと思ったことが挙げられます。上海といえば在留日本人の数は世界一ともいわれ、桜花会の方々にも上海への駐在、長期出張の経験がある方もいらっしゃるかもしれません。しかし、現在私が所属している企業は完全に中国資本であり、日本に軸足を残したままの渡航ではありませんので日本人としての自覚を持ちつついかに現地に溶け込んでいくかが重要となります。東工大出身の日本人としてはなかなか珍しい経歴になるのではないのでしょうか。アミノ酸、ペプチドを扱う企業で保護アミノ酸、縮合剤のバルク合成からそれを使ったペプチドの受託合成を主としています。基本的には中国ローカルの企業で外国人はほぼ私だけに近い状況ですが、取引先の多くは国外であり、日本企業で働くのとは違った経験を積むことができると思っています。そんな異国の地でのサバイバル生活について、海外就職について、まだこちらに来てまだ日も浅いですが少し書いてみたいと思います。



高層ビルが林立する浦東新区

海外で働く上で最も重要なことにビザの問題があります。これがなければ海外で合法的に給料を得ることができません。中国の場合、必要な書類が多いのですが一つ一



つの手続き自体はそれほど長くかかるわけではないので計画的に進めていけば渡航までの手続きは1月ほどで終わります。デンマークへ行く際には3か月もかかったのでそれに比べれば短い方です。しかし、受け入れ先の企業は手続きに慣れていなかったため必要な書類の申請に手間取り渡航が遅くなる結果となりました。中国到着後もいくつか手続きが必要ですべて終わるまでまた1月近くかかりますし、1月以内で終わらないと不法滞在となります。こちらは何をどの順番でこなしていかなければならないのか自分でよく調べ、会社側に何度も繰り返し伝えることで無事手続きを終了することができました。ビザ申請には仲介業者も数多く存在しますが、かなり費用がかかるうえ、結局自分でやらなければならないこともあったり、直接出向く必要があったり、人によって必要書類も異なってくるので自分でやってどのような手続きが必要か熟知しておくことが重要だと思いました。特に個人で海外に行くとなればいかなる場面でも誰かがやってくれるということはないので今後の延長手続きなども考え、自分で情報を集めておくことが大切です。

海外で暮らすうえで重要なのが住環境です。上海には日本人の多く住む日本人街のような場所もあり、その地域であれば日本語で物件を探すこともできます。しかし、勤務先は郊外にありその地域からは遠いですし、車もありませんから市内と会社との中間くらいの場所を探しました。上海では集合住宅がほとんどで、新しい物件の多くが高層マンションで部屋はファミリータイプとなっています。市内には30階建てのマンションが林立し、家賃も東京都心とほぼ変わらないくらいかかります。郊外であれば少し低層の十数階建てで家賃も数万円程度と東京近郊と比べてもリーズナブルです。また基本的に家具付きなので初期費用が抑えられるのはいいのですが、大家さんによって趣味が異なるため同じ建物でも部屋によって雰囲気も家賃も変わってきます。1週間ほど不動産屋を回り、何部屋も見せてもらいましたが納得いく雰囲気、家賃の部屋を見つけるのは大変でした。最終的には会社までバスで一本、近くに大型スーパーがあり、敷地内は公園のように整備されたなかなか環境の良い物件を見つけることができま



アパートの敷地内

した。日本人はほとんど見かけず、それ以外の外国人もたまに見かける程度で中国語以外全く通じないところですがなんとか暮らしています。

現在の勤務先についてですが、私の場合、高橋先生の紹介により GL Biochem 社の社長と知り合う機会があり、海外で働いてみたいということになり決まりました。この際、給料はどのくらいがいいか、福利厚生で何か特別必要なことがあるかを交渉して決める必要があります。日本ではあまり聞かないですが、海外では中国に限らず、ほとんどの国で採用時に交渉する必要があります。

GL Biochem 社は上海の中心部から南に約 20 km ほどの紫竹サイエンスパークにあります。近隣にはマイクロソフトやインテルなどのグローバル企業、花王や東レといった日本企業、中国企業も IT からライフサイエンス、航空宇宙開発まで様々な業種の企業が入居しています。

GL Biochem 社は創業十数年のまだ若い企業ですが、先進国でさえ利益率の高いペプチドを中国という人件費の安い国で原料から一貫して製造しているため順調に成長し、今では国内外にいくつかの拠点を持つまでになっています。当然安いだけではだめですからマネージャーやグループリーダーには海外で学位をとったりポストドク経験のあるメンバーをそろえ品質管理も徹底しています。

上海の本社は 4 階建てのビルで昔の南 1 号館を彷彿とさせます。実際、内部もマネジメント、営業部のフロアを除いた 3 階分がラボスペースとなっており、雑多な雰囲気化学系実験室は一昔前の、私が研究室所属をしたころを思い起こさせます。社員も 20 代、30 代が多いのでラボの雰囲気も大学によく似ています。



紫竹サイエンスパークの中心的ビル

職場の雰囲気としてはヨーロッパにいた時とよく似ています。みな定時にしっかり帰り、残業は基本的にしない。個人、個人やるべき仕事が決まっているのでそれをしっかりこなせばよい。グループリーダーに予算から部下の採用まで多くの権限が与えられているといった感じです。特に予算に関してはグループリーダーごとに個別のアカウントが与えられ、グループの予算から試薬、器具の購入、部下の給与、ラボスペースのレンタル料までまかなうことになっているのでさながら大学の研究室か社内ベンチャーのようなシステムです。他部署から何かを調達する際、分析、精製を依頼する際もその部署に対して経費を支払うというほど徹底されています。予算は主に受託合成による利益や他部署への化合物の提供によって拡充されていきます。私も新たに研究グループリーダーとなりましたので必要なものは自分の予算から調達することになります。最初は必要な器具、試薬の準備でマイナスからのスタートですが、初期投資を回収しつつ早く黒字化を目指していきたいと思っています。グループも現在は自分ひとりですがゆくゆくは英語もしくは日本語の出来る部下を雇い徐々に規模を大きくしていきたいと思っています。このように自分の研究ベースを生かしつつ、マネージメントも学べる環境ですのでいろいろと吸収し、今後のキャリアパスに活かして



上海本社外観



ラボの様子

いきたいと考えています。

グローバル化が進む現在、日本にいても海外の企業、組織との関わり合いなしではやっていけないと考えられます。特にこれから卒業、就職していく学生の皆さんにとっては世界中の同世代の人々と競争していかなければならない時代が否が応でもやってきます。そんな中、むしろ自分から外に出てもまれてみるというのも一つの選択肢だと思います。東工大で修士、博士号まで取れば、自分の専門を生かした受け入れ先も見つかりやすいでしょうし、ビザはほぼ問題なく下りるはずです。特に博士であれば世界中で研究者として通じるパスポートのようなものですから、グローバルに活躍するという選択をもっとしてもいいのではないのでしょうか。当然、日本にいるよりいろいろな面で苦労しますから誰にでも勧められるわけではありませんが、変化を楽しめる好奇心旺盛な人であれば貴重な体験ができるはずです。留学とも駐在とも違う海外就職も今後はより現実的な選択肢になってくるのではないかと思います。

## 研究室紹介（鈴木（寛）・高尾研究室）

鈴木（寛）・高尾研究室には現在、鈴木寛治教授、高尾俊郎准教授、大石理貴助教に加えて、博士後期課程3名、修士課程9名、学部生7名の19名の学生が在籍しております。研究室は1991年に旧南1号館（北棟）の5階でスタートし、この21年の間に62人の優秀な卒業生を社会に送り出してきました。そして2010年の秋より、南1号館の改装に伴う引っ越しを経て、新しくなった南1号館の6階で研究室をリスタートいたしました。研究室はキャンパスのもっとも西側に位置しており、晴れた日には大岡山の高台から丹沢山系や富士山といった絶景を一望することができます。夏の夕暮れや冬の朝には研究の合間に雄大な景色を楽しむことができます。

昔の南1号館（北棟）は「狭い・暗い・汚い・臭い」といったイメージでしたが、今ではすっかり生まれ変わり、実験スペースと居室スペースが分離され、また各フロアにリフレッシュルームが設けられるなど環境・安全面にも配慮された造りとなっております。改修前の南1号館の5階には碓屋・桑田研、三上研、友岡研、さらには高分子の安藤研と、鈴木・高尾研以外にも多くの研究室が居を構えておりましたが、現在では大友研、山中研と我々だけという非常にすっきりした構成となっております。研究スペースが広がったという点では大変素晴らしいのですが、その結果として昔と比べると他研究室との交流が減ってしまったというのが残念な部分です。積極的に本館や東2号館の研究室との交流の機会を増やす必要があると感じております。

研究面では、研究室の発足以来、分子内に複数の遷移金属原子を有するクラスター錯体という化合物の合成とクラスター錯体を用いた新規反応の開発に取り組んできました。クラスター錯体は分子内に複数の金属原子を含んでいるため、反応基質との間で多くの電子のやり取りすることができ、また複数の金属中心と基質との多点的な相互作用によって基質を容易に活性化することが可能です。アルカンや窒素、二酸化炭素など、反応性の乏しい分子をクラスター錯体の力を借りることで有用な物質へと変換し、資源として利用できるプロセスの開発を目指しております。昨年度、長年にわたり南1号館で進めてきたクラスターの研究成果が認められ、鈴木教授が日本化学会賞を受賞いたしました。研究室にとって非常に嬉しいニュースでしたが、これも多くの卒業生のハードワークのおかげとスタッフ一同感謝しております。



## 卒業生から

### ■ 最近思うこと

鎌田 崇嗣 (JX 日鉱日石エネルギー)

昭和63年修士 (小野研究室)

平成元年に修士課程を修了した鎌田崇嗣です。この度は、同窓会誌に寄稿する機会を与えて下さり、感謝しております。

さて私は、小野研究室で触媒化学を専攻しておりましたが、その時、触媒の表面分析 (XPS) をお願いした縁で、日本石油 (当時) に入社しました。会社では主にプラントの建設プロジェクトや運転管理、また新規事業の企画関係の仕事を経て、現在は製油所の副所長をしております。

ご存知の通り、石油業界は多数の元売が乱立していた時代から、合併等により集約が進み、現在の姿になっております。皆さんも、ガソリンスタンドのサインポールの種類が段々少なくなっているのに感づかれていますでしょう。私自身、入社以来、「日本石油」→「日石三菱」→「新日本石油」→「JX 日鉱日石エネルギー」と4回も社名変更を経験しています。背景についてはここでは詳しくは述べません。一方、昨今の目覚ましい省エネ技術の進歩やハイブリッド車に代表される低燃費車の普及など、今後はかなりのハイペースで石油需要が減退してくことが予想されており、石油業界にとっては大変厳しい事業環境となっています (石油需要減退はもはや予想ではなく、既に現実のものとなっていますが…)

現在、私は JX グループの子会社である「大阪国際石油精製 (株)」という会社に向向しています。皆さん余り馴染みのない会社名ですよ。この会社は、2010年10月に JX グループの一製油所であった大阪製油所を基に、JX 日鉱日石エネルギーと中国の国営石油企業である中国石油が半々で出資し、新たに設立した会社です。先述した通り、今後国内石油需要が減退しておりますが、海外に目を転じますと中国を初めとして、アジアでは石油需要は未だ旺盛であり、今後も成長を続けると予想されています。大阪国際石油精製は、成長著しいアジア域内へ向け石油製品の供給を行う「輸出型製油所」として設立された会社なのです。現在、主に生産された石油製品は中国、シンガポール、オーストラリア等に輸出しています。原油調達、製品販売は主に中方が、製油所の運営を日方が分担しています。会社設立後2年経ちましたが、「輸出型製油所」という新たなコンセプトを持った会社を早く軌道に乗せるため、副所長という立場で日々奮走しているといったところです。

大阪国際石油精製の従業員は、社長以下、中方の役員/従業員およびプラントの運転員を含めて200人程度と、石油会社としては極めて小さい規模です。一方、小さい

が故、これまでの大きな組織では困難であった会社組織全体を見通すことができる様になったこと…これが私個人の会社生活の中で大きな出来事と感じています。これまで技術屋は技術屋の、事務屋は事務屋のそれぞれの得意な分野の中で、会社に貢献していましたが、この小さい会社では技術屋の分野以外の、原油の選択と購入、ファイナンス、市況分析、決算、福利厚生などなど、これまで比較的縁遠かった分野にも少なからず首を突っ込まざるを得なくなっています。既に会社生活も四半世紀を迎えようとしている自分にとって、恥ずかしながら大変新鮮な経験と感じているこの頃です（それはお前の感度が鈍かっただけだろうというお叱りの声が聞こえてきますが…）。

と、ここまで大阪国際石油精製（株）の会社アピールに絡めて、つらつらと拙い文章を重ねてまいりましたが、これ以上皆様のお目汚しとならない様、この辺で筆を置くことにさせていただきます。



写真；大阪国際石油精製（株）大阪製油所遠景  
色彩を意識したプラント塗装が特徴。海外エンジニアには  
「Oh! ベネトン・カラー！」と言われていたそうです。

■ ■ これまでとこれから

鈴木 雅三（株式会社 LIXIL）  
平成 6 年修士（佐治研究室）

私が佐治研究室を卒業して 18 年が経ちました。学生時代は、ミセル電解による薄膜作製法に展開するための新規な界面活性剤を合成する段階でかなり苦勞し、なかなか結果を出すことができませんでしたが、佐治哲夫先生の粘り強い、親切な御指導により何とか修士課程修了ギリギリで結果をまとめることができたことが一番の思い出です。その後、私の修士論文の内容をベースに先生が改めてまとめられた論文が、平成 10 年に電気化学会の論文賞を受賞しました。（論文題名：アントラキノン修飾界

面活性剤の電気化学的挙動と有機薄膜作製) その論文には私の名前も併記いただいたことから、私も (図らずも) 光栄な賞をいただくことができました。化学専門ではない業界に就職した私の、唯一の、そして今後絶対にありえないだろう『勲章』となりました。学生時代のご指導だけでなく、卒業後にもなかなかできない経験をさせていただき、本当に感謝しております。

私は卒業後に株式会社 INAX に就職し、一貫してシステムキッチン、洗面化粧台の開発、設計に携わっています。システムキッチンは誰しも馴染みがありますが、洗面化粧台は毎日使う生活必需品であるものの、興味深く見たり考えたりされたことはあまりないのでは、と思います。私はこの洗面化粧台を主に担当しています。必ずしも最先端の技術を駆使している商品ではありませんが、深掘りしていく中で、化学の知識や考え方が役に立つ場面は多々あります。たとえば、洗面ボウルの陶器 (無機材料) や人造大理石 (不飽和ポリエステル樹脂など)、ミラーキャビネットや排水器具の熱可塑性樹脂、木材料 (合板、パーティクルボードなど) に使用されている接着剤、水栓などの金具の表面めっき処理などなど。正直申しまして、商品としては各洗面化粧台メーカーともにデザイン、機能はほぼ横並びの状況ですが、そのような市場であるからこそ商品力、品質、技術力・コスト競争力などのチョットした差 (差別化) が肝になります。そういったチョットした差を日々追求しています。せっかくですので、洗面化粧台の最近の動向を少し紹介させていただきますと、キーワードとして、『高齢者配慮』と『清掃のしやすさ』、『省エネ』が挙がってきています。

- ・『高齢者配慮』は座って使える、車椅子でも使えるなど。
- ・『清掃のしやすさ』は、汚れがたまりにくい・付きにくい形状・表面処理、抗菌仕様など。
- ・『省エネ』は、鏡の防曇機能を電熱ヒーターから化学表面処理へ、照明の LED 化など。

洗面化粧台も進化し続けています。毎日使うものですので、新築、改築の際には洗面化粧台の選択にもぜひ気を配って、こだわっていただきたいと思いますし、こんなところにも応化コース出身者が少なからず絡んでいるということをお出ししていただけるとうれしく思います。

さて、私が勤務する会社『INAX』は大きな変化を迎えました。トステムなど含めた 5 社が昨年統合することで『LIXIL』として生まれ変わり、建材・住宅設備機器業界最大手の企業となりました。新築住宅着工件数の減少で市場は縮小し続けていることから、業界の再編はますます加速することが予想されますし、ターゲットも新築からリフォーム、あるいは海外へとどんどんシフトしていくと思います。私を取り巻く環境は目まぐるしく変化しています。従来のお考え方に囚われず、その変化の流れにしっかり乗って、これからも失敗を恐れずチャレンジし続けていきたいと考えています。



■東京工業大学 資源化学研究所より

小池 隆司（東京工業大学 資源化学研究所 助教）

平成16年博士（碓屋・桑田研）

2005年に応用化学専攻を卒業し、海外での博士研究員を経て現職には2007年に着きました。それから早いもので5年になります。碓屋・桑田研究室に所属してから、先生方や先輩方の厳しい指導の中にも「研究」のおもしろさに触れることができ、その後も「研究者」として生きていきたいと思い、今に至っています。資源化学研究所（以下、資源研）は、すずかけ台キャンパス（旧 長津田キャンパス）にあります。13部門、1研究施設、1寄付部門からなる研究所です。2000年に白川英樹先生がノーベル賞を受賞されましたが、受賞理由の導電性高分子の研究は、資源研でうまれたことでも有名です。



2010年に耐震工事された資源研（R1高層棟）（左）、開放的なロビーとウッドデッキをもつ建物になりました（右）。

研究所は、研究機関ではありますが、大学院に所属する学生の「教育」も担っています。資源研とともに研究する大学院生の多くは、学部までは他の大学で学び、大学院から東工大に入学してきた学生です。研究室を知るきっかけとして、オープンキャンパスや研究室見学、専攻説明会（大阪などでも開催されています。）などありますが、インターネットを通じてホームページからという学生も少なくありません。自分が東京工業大学の3類に入学するときには正直、「こんな勉強、研究をしたい」とは思っても、「この研究室でこの研究をしたい」とまでは考えていませんでした。いまは研究室の情報をさまざまな手段で知ることができますし、我々教職員も積極的にそのような情報発信を活用した方がよいように思います。「この研究室で研究したい」という進学希望者（学部生や高校生）を刺激する努力は大事だと感じています。ただし実際に研究室に所属して「研究」を始めないと分からないことはたくさんあります。

報道で、新卒大学生の就職内定率の低下（結局は昨年よりわずかに増加）や新卒大

学生の3年以内の離職率が3割を超えるようになっていくことが指摘されています。また、「ニート（就学・就労・職業訓練のいずれも行っていない若者）」もここ10年間で60万人前後に急激に増加しているそうです（東工大の大学院・学部卒業生の調査結果を知らないのですが、これらとは違うと思いますが）。就職活動の形態は私が学生だった頃から大きく変わり、学生それぞれがインターネット経由で会社を探すかたちになりました。ここ数年、就職活動の開始時期の見直しや、社会情勢（リーマンショック、東日本大震災）もあって多くの大学院生の最大の関心事は「就職」にあるように思います。将来のことを考えると、「内定をもらうこと」「会社（自分？）探し」に多くの時間を割くのは分からないことではありません。ただ会社も研究室と同じで所属し、はたらき始めて分かることがたくさんあると思います。大事なことはスタートラインに立ってそこから何をやるか（何ができるか）ではないでしょうか。そのために学生の間にはたくさん勉強し、自分を磨いておくことが大切だと思います。

私は個人的に化学の研究というものは、研究すればするほどおもしろくなるものだと感じています。新しい発見と同じくらい、新しい問題も見つかり、ときにはカオスのような状態でも徐々に調和がとれて、論理的に解釈できるようになってくる。そのような過程もおもしろさのひとつだと思います。「研究」に真摯に取り組むことで、自分自身を活性化する方法や困難な問題に直面したときの課題に対する粘り強い取り組み方など学ぶことは多いと思います。実験テクニックを身につけることももちろんですが、資源研は「研究」するには最高の環境にあり、ここで「研究者」としてスタートできたことに、応用化学専攻でご指導いただいた先生方、諸先輩方に感謝しています。「研究」の基本は、よく準備をせず「実験」してみること。着任して5年、研究の成果はまだまだうまくいかないことも多いですが、これからも学生と一緒に「おもしろい研究」ができるように頑張っていきたいと思っています。

## 最近の大学から

### ■ ■ 旧南 1 号館姿消す

応用化学専攻 専攻長 碓屋 隆雄

昨年 3 月 11 日に発生した東日本大震災以降、心配の種であった南 1 号館東側部分が取り壊された。正門近くの旧図書館がやはり安全上の問題から取り壊されて新しい洒落たかたちの新図書館が完成するなど、建物の解体、新築工事が続けざまに発生して喧騒の構内に悩まされている。応用化学専攻にとって多くの同窓生を育み送りだしてきた旧南 1 号館はこれで見かけ上姿を消すことになる。先の本誌で述べたように西側部分は震災前に耐震改修工事を経て新南 1 号館となり、応用化学専攻の二講座がそのまま研究教育活動を継続している。しかし、六講座という小所帯の応用化学専攻は、専攻の意志とは異なり本館と東 2 号館そして南 1 号館と三つの建物に分散されることになった。専攻全体が一つの建物にまとまるのが優れた研究教育を実施するために重要であることは自明であるが、安全優先の観点から専攻の大移動も一区切りがついたと言える。この残された宿題は難題であり、同窓生のこれからのご支援に負うところも大きい。引き続き大学トップに訴えていきますが、見守って頂ければ幸いです。ちなみに、旧図書館が取り壊されたことで、正門から本館の時計台が桜並木の奥に見渡せるようになった。年配の桜花会の方にとって懐かしい景色かと思えます。

震災以降、建物の経年疲労や強度不足による改修立て替えと呼応するかのようになり、多くの疑念を招く不祥事が大学内に連続して発生し世の中を騒がしている。学長選挙に関わる一連の不手際と再三にわたる混乱は子供の喧嘩にも劣る品格にも欠ける不祥事であり、同窓生からもきついお叱りを受けても致し方の無い出来事である。現学長の任期延長で一次的には体制は機能しているものの、失った信用は並大抵な努力では回復できるとは思えない。現在、再々選挙を行ない新たな学長候補者を決定して 10 月 1 日から新しい体制で新東工大がスタートするはずであります。長年にわたり多くの同窓生を輩出してきた旧南 1 号館があつという間に姿を消したと同じように、延々と築き上げてきた大学の輝かしい伝統と信頼が一瞬で崩れた感がありました。総合大学と違って大学運営に優れた人材が不足していたことは明らかですが、将に、協力体制の欠如による大学運営体制の強度不足が露呈された結果です。足の引っ張り合いをするのではなく科学の叡智の結集と強固な協力関係の構築が東工大の伝統と強みであり、その原点に立ち返ることが必要でしょう。形に見えるものは時間をかければ再建できます。眼に見えない信用とか信頼性の再建は相当の時間と弛まぬ努力が必要でしょう。同窓会と現役との総合力を発揮するときかと思えます。

本年 4 月、これまでと変わらず見事に本館前の桜が咲き誇りましたが、桜下は、昨

年とは違う意味で静寂そのものでした。同じことを前回の本誌でも書きましたが、来年こそは、この桜のもとに集い、再建に向けたしっかりとした歩みと桜花会の底力を示したいものです。

(写真は、解体作業中の旧南1号館東側建物：建物の解体技術に驚かされます)

桜花会ホームページをご覧ください。

(<http://www.apc.titech.ac.jp/~okakai/>)



■ ■ 若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラムを利用したダラム大学（イギリス）への滞在

荻原 仁志（物質科学専攻 助教）

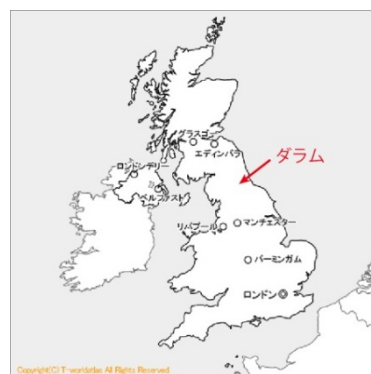
### 1) ITP とは

東工大の「若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム (ITP)」の支援を受けて、2011年8月から10月までの3ヶ月間、イギリスのダラム大学化学科に滞在しました。とても印象的な滞在でしたので、かんたんに所感を述べさせていただきます。

ITPは、海外派遣などを通じて若手研究者の育成をはかるプログラムです。この「若手研究者」の枠には修士～博士課程の学生も含むようですので、興味のある学生は渡航資格があるかを問い合わせてはいかがでしょうか。プログラム連携大学は複数あります。私の目的のひとつは「英語圏での生活」でしたので、悩むことなくイギリスのダラム大学を選び、さらに自分の研究内容と接点がありそうな同大学化学科のカール・コールマン先生にコンタクトしました。

### 2) ダラム大学

ダラム大学は、オックスフォード、ケンブリッジに次いで三番目に古いイギリスの大学です。ダラム大学はたくさんのカレッジの集合組織であるため、ダラム市のいたるところに大学が点在しています。そのためダラム市はいわば学園都市を形成しており、街全体が



ダラム市の所在地



ダラム大学化学科  
(ドラフト配管が化学科らしい)

とても落ち着いた雰囲気を醸成しています。ご記憶の方も多いと思いますが、昨年（2011年）の8月にロンドンで暴動が起こり、これが飛び火して各地に暴動が広がったため、「ひょっとしてもダラムでも…」と警戒していたのですが、研究室の学生には「ダラムで暴動はありえない」と一笑されるくらいにのどかな街でした（とはいえ、どんな国でも治安は場所によります。隣町、ニューキャッスルの中心街は、夜になるとライブハウスに群がるパンキッシュな若者で溢れかえるため、妻とふたり目立たないようにそっと通り抜けたこともありました。滞在したコテージのそばでは、酒？に酩酊した若者同士の小競り合いが起こって警察が介入したことも…。息をひそめ、カーテンごしになりゆきを注視しました）。

このITPプログラムは引き続き継続しているようですので、今後、ダラム大学に滞在する方がいらっしゃるかもしれません。短期なら大学近くのホテルが便利ですが、ある程度の期間ならコテージをお勧めします。私は、ダラム市内までバスで20分ほど離れたコテージに滞在しました。このコテージの周囲には、絵に描いたようなイギリス田園風景が広がり、散歩するだけで異国情緒を謳歌できます。またなによりもキッチンの存在が素晴らしく、(いろいろな意味で)飽きがちなイギリスの食事に、自炊の選択肢が加わることは魅力的でしょう。

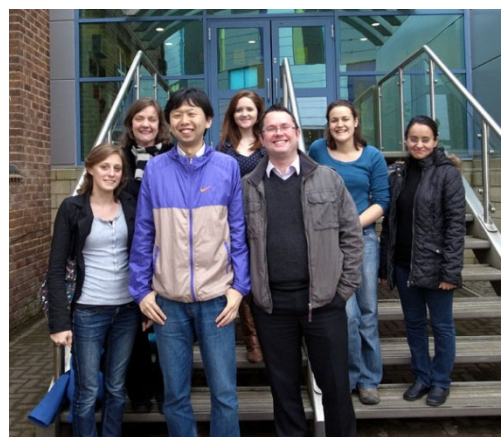


左：コテージの景色，右：コテージ傍の牧羊風景

(羊たちの観察を日課にしていたら、ある日、すべての羊がいなくなった。オーナーに訊くと、「食用だからね」との返事が…。)

### 3) コールマン研究室での生活

私がお世話になったコールマン先生はナノカーボンの専門家です。私は期間前半にカーボンナノチューブのゲル化を、後半にグラフェン合成を学びました。どちらの研究も、あらゆる実験がはじめての体験でしたので、とても勉強になりました。実際、これらの経験を活かして、本年度から新しい研究テーマを企画しています。さらにありがたいことに、



コールマン研究室

コールマン先生が中心となって立ち上げる国際誌にアシスタントエディターとして招待されています。プログラム終了後も仕事で接点を持てることは、なによりうれしい話です。

研究室メンバーとの集合写真からおわかりいただけるように、学生は全員女性でした。もちろん、女性学生しかいない研究室を意図的に選んだわけではないのですが(当時の研究室 HP に学生の情報はなかった)、やはりイギリスでも化学系は女性に人気があるようです。そして予想はしていましたが留学生の多さにも目をみはりました。コールマン研には博士後期課程のイラン人学生が在籍していましたし、学内・市内では中国人留学生の元気な声が毎日のように響いています。ダラム市には帝京大学の分校もあるらしいのですが、街で日本語を聞くことはほとんどなく、海外留学でも日本人は内向きなのかしらんと余計な心配までしてしまいました。ダラム市はこじんまりした街であるにもかかわらず、中華食材店が二軒もあるので、アジア人留学生にとって暮らしやすい環境です。余談ですが、イギリスには中華料理店とインド料理店がたくさんあるので、評判のいい店ならトライしてみると面白いでしょう。コールマン先生が「Westernized Chinese Food」と評されていたように、たしかに味つけはやや西洋風であるものの、欧米食に飽きた舌にはうれしい味です。

さて研究環境や風土が日本と大きく違うのかといえば、それほどの違いはないように感じました。国がちがっても、化学系の建物ではどこも同じように白衣を着た学生が行ったり来たりしています。実験結果をもとにして学生と教員がディスカッションして方針を定める、といったやり方はどこも変わりません。日本と様子が違って見えたのは、研究室を横断して実験している学生の多さでしょうか。おそらく何らかの取り決め・協定があるのでしょうけれど、学生が他所の研究室の装置を共通機器のように使っている光景を日常的に見かけました。

そしてイギリスといえばティータイム。ダラム大学化学科でもティータイムがしっかりと設けられていて、午前と午後の1時間ずつ、建物の一室がティールームとして開放されます。ここではコーヒーや紅茶が格安で提供され、さまざまな研究室の学生・教員が輪になって話し込んでいました。この自然発生的に人が集まるティータイムが、研究室同士の横のつながりを強固にしているようです。私も研究室の学生(ラグビー経験のある体育会系女子。面倒見がよく、とてもお世話になりました)に誘われて、頻繁にティータイムを楽しみました。

#### 4) ダラム市とその近郊都市

ダラムには「ハリーポッター」のロケ地にもなった歴史的な大聖堂があるので、学園都市でありながら、比較的、観光客も集まっています。また、ダラムはイギリスのちょうど真ん中に位置するため、各地へのアクセスが容易です。近場なら、電車で15分ほどで隣町のニューキャッスルに到着します。ダラムが落ち着いた小都市であるのに対して、ニューキャッスルはデパート、美術館、シティホテル、ショッピングモー

ル、歓楽街，さらには中華街まで備えたイングランド北部の最大都市です。平日はダラムで静かに研究に精を出し，週末にニューキャッスルで息を抜く学生も多いようでした。他にも，マンチェスター，ヨーク，リーズ，エディンバラなどの主要都市は，ダラムから比較的気軽に出かけられます。私も週末を利用して，遠出したり近場を探索したりと，おおいにイギリス文化を満喫しました。派手な観光地も印象的でしたが，細かい路地まで歩き尽くしたダラム市内・コテージ周辺の地味な風景をよく思い出します。



左：ダラム中心街，右：ダラムを流れる河

加えて，レストランやパブでの記憶が強いのは，たんに私が飲食好きのためでしょうか。実際，立ち寄ったスーパーでは欠かさずアルコールコーナーをチェック，外食でもいろいろな酒を試して，イギリスのアルコール文化と積極的かつ自主的に交流したものです。イギリスはシングルモルトウイスキーの産地なので，渡英前はモルトを格安で楽しめるかと期待していたのですが，ふつうのスーパーで売られているのはマッカランやラフロイグなど日本でもよく見かける「定番もの」ばかりで，酒税の関係か値段も日本並と，ちょっと残念な結果に。もちろん大きなデパートや専門店にいくと大量のウイスキーが陳列されていて圧巻でした。もっとも堪能したのはエディンバラのウイスキー博物館で，ここではウイスキーの歴史・製法を詳細に勉強した後に各地のシングルモルトを安価に楽しめます。イギリスのウイスキー事情は，日本における日本酒の立場に似ているなど感じました。「ちゃんとした日本酒」もチェーン系スーパーでは売っておらず，それなりに足を使わないと手に入らないですから。一方，ビールとワインは安く入手できたので，日常的にはこれらを飲んでいました。イギリスは，モルトウイスキーだけでなくエールビール（上面発酵ビール）の産地でもあります。スーパーやパブでは，見たこともないエールビールとひんぱんに出くわすため，衝動的に手が伸びていました。とはいえ，癖のある昔ながらのエールビールの売り上げは減少傾向で，喉ごしがよくて安いラガービールのシェアが増えているそうです。



左：River Festival（ニューキャッスル）、右：ウイスキー博物館（エディンバラ）でモルトウイスキーを飲む筆者。

（船上から打ち上げられる花火の BGM は大音量のロック。花火が終わると、花火師に向かって盛大なスタンディングオベーションが起こる。花火に対するノリのよさに最初やや戸惑うものの、とても楽しかった。）

## 5) DIAMOND 2011

このイギリス滞在期間に、ガーミッシュ・パーテンキルヒェン（ドイツ）で開かれた炭素材料の国際会議「DIAMOND 2011」に参加しました。ミュンヘンから電車で1時間ほどで辿り着くガーミッシュ・パーテンキルヒェンは、アルプス山脈のふもとにある小さな街です。ちょうどコールマン研で実験していた炭素材料についての発表も多く、興味をもって学会に臨めました。このイギリスドイツの移動では格安航空会社を使ってみたのですが、搭乗時間前から乗客が長蛇の列をなしていて怪訝に思っていたら、なんと座席が「早い者勝ち」なんですね。どうりでチケットに座席指定がないわけでした。



左：ガーミッシュからドイツ最高峰ツークシュピッツェ山頂までケーブルカーで一気に駆け上る。

右：山間に突き出た記念撮影スポット。足元の網目格子から下界が透けるので、かなりの恐ろしさ。



イギリスでは入国審査が年々厳しくなっているようです。数ヶ月の滞在ならなんらかの証明書を見せて説明したほうがいい、という情報を渡英前に入手していたため、日本からイギリスに向かうときは準備をして事なきを得たのですが、ドイツ行きではこの件を完全に失念していました。案の定、ドイツからイギリスに戻るときに、入国審査官に尋常でない剣幕で詰問される羽目に。コワモテ審査官は迫力が違います。なんとか通り抜けましたが、後半はほとんど一方的に怒鳴られている状態で、正直なところ震え上がりました。コールマン先生にその話をしたら、最近ではイギリス人でさえ厳しく審査されるときがあるとか。みなさんもイギリスに長期で向かわれる際はくれぐれもお気をつけください。

#### 6) 最後に

ドラマで過ごした意義ある三ヶ月は、さまざまな方々の尽力のもとに成り立っています。まずはコールマン先生と学生たちに最大級の感謝を。短期間でありながら濃密な研究ができたのは、先生と学生たちの無償のサポートのおかげです。たいして英語もできない日本人研究者を快く受け入れてくれて、帰国後に雑誌編集のお誘いまでしていただいたことは感謝の念に堪えません。そしてこんなに「おいしい」経験をさせていただいた ITP 事業に関係するすべての人々にお礼申し上げると同時に、快く送り出してくださった佐治先生、さらに趣味のビオラひとつ背負ってついてきてくれた妻に感謝します。

#### ■ ■ 南 1 号館東側とりこわし工事を見ながら

望月 大 (応用化学専攻 助教)

和田・鈴木研究室で助教をしております望月です。現在、和田・鈴木研究室は、2009年に新しく完成しました東二号館で主に実験研究を行っております。新しい建物ということで設備面などには何不自由なく実験を進めることができ、夏の大変暑い中でも快適に実験研究を遂行することができています。ただ、この原稿を書いているタイミングでは、南 1 号館の東側取り壊し工事を行っており、振動や騒音などに少し悩まされる時もあります。私が助教として赴任してきた時は、まだ南 1 号館に研究室があり、私もその 6 階に居室がありました。赴任した当初の南 1 号館は、良く言えば、とても歴史ある雰囲気な建物、平たく言ってしまうと非常に古くて夜に実験していると何か出てくるのではないかと思ってしまう建物でありました。東西に長かった南 1 号館は、二年前に西側だけ改修工事が行われ、大変きれいに整備されております。壁などが明るい色に塗り替えられて、夜も明るく歩いていくことができます。しかし、今年春から東側の取り壊し工事が始まり改めてこの建物のことを考えてみると、この南 1 号館で最先端の研究がここで行われ、たくさんの技術が社会に移転されていき、またどれだけたくさんの人材を社会に輩出してきました。すなわち、昭和 40 年代の高度

成長から日本を現在の技術大国としての地位を確立に大きな貢献をした、とても有意義な建物であったことを認識されます。現在、和田・鈴木研究室では、科学技術の高度化に伴ってもなお大きな社会問題として残っているエネルギー問題の解決を主眼に、光や電磁波を応用した化学を行っております。東二号館は新しい建物で、やっと数年の卒業生を輩出しただけで、まだ目に見えるような社会貢献を果たしているとは言えませんが、これから南1号館に負けないような研究成果を発信していきたいと強く意識しております。

南1号館をご卒業された方々は、一度新しい南1号館を見に大岡山キャンパスにいらしていただくと最近の大学の変貌ぶりを確認できるかと思います。今、大学はホームカミングデイなど卒業生を迎える機会を多く設けておりますので、是非いらしていただくと幸いです。



南一号館東側の取り壊しの様子(東2号館より撮影)

## 桜花会賞受賞者の声

桜花会では毎年、大学院博士課程の学生が選考した優秀な卒業論文発表者に対して桜花会賞（特別賞2件，優秀賞4件）を授与しています。平成24年3月の桜花会賞受賞者に、受賞の感想や近況などを綴ってもらいました。

### ◆河野 晃丈（岡本研究室）

先日の卒業研究発表会では特別賞という荣誉ある賞を頂き、ありがとうございました。自分が受賞できるとは思っていなかったもので、名前が呼ばれた時は驚きでいっぱいでした。岡本先生を始め、親身になってご指導してくださいました先輩方や、切磋琢磨し高め合った同期がいたからこそ受賞出来たと思います。



研究室に所属したばかり頃は、これまで使ったことのない実験器具をよくわからない状態で先輩に丁寧に教わりながら使ったことを覚えています。また実験以外でも、自分の研究内容をプレゼンテーションで説明するのにスライドを作ることが不慣れで四苦八苦しました。これまでの大学3年間と研究室生活が大きく異なり、講義を聞いてノートを取る受動的な学問から、学んだことをふまえて自分自身で考え計画なども自分で計画し実行する、能動的な学問へ変わったことを実感しました。この一年間で多くのことを学ぶことが出来、密度の濃い時間を過ごすことが出来ました。

卒研発表では、毎日のように先生、先輩方にポスターとスライド、発表の仕方を指導していただきました。丁寧な指導のおかげで、顔を向ける方向や話すスピードが速すぎるなど、自分が気をつけなければならないことを再確認することが出来ました。前を見ながらちょうど良い速さで話すことは難しく、皆が帰った後、研究室を暗くしプロジェクターを使って一人で何度も練習したことはいい思い出です。本番では勢い余ってマイクを使うのを忘れてしまいましたが、練習の甲斐あって大きな声でゆっくり話すことが出来ました。無事発表を成功させることが出来うれしい限りです。

来年度からは授業も始まり、さらに忙しくなると思います。また、私は研究室を変えるため新たな分野を学ぶこととなります。新しい分野、環境でもこれまで学んだことを糧とし精進していきたいと思います。

最後になりましたが、一年間細かなことまで指導してくださいました岡本先生を始め修士の先輩方、同期の二人に感謝いたします。

## ◆高村 徹（和田・山中研究室）

この度は、卒業論文発表会において桜花会賞を頂き誠にありがとうございます。これも熱心にご指導して下さいました和田先生、望月先生、米谷先生のおかげです。また研究に行き詰まった時に、自分の時間も惜しまず協力して下さいました先輩方、そして互いに切磋琢磨し合った同期の三人にも感謝しています。この場をお借りして深くお礼を申し上げます。私は発表練習の段階で先生方から「話が長い」という注意を再三受けており、発表当日も聞きに来て下さった教授の方から「もっとコンパクトに」というご指摘を受けていたほどなので、桜花会賞の発表で自分の名前が呼ばれたときは本当に驚きました。



研究室配属以前に持っていた研究室のイメージは、先生や先輩が実験・研究を行っている傍らで色々教えてもらいながら自分も一緒に研究を進めていくというものでした。しかし、そのイメージと実際の研究室での活動とは全く違いました。もちろん困ったとき先生・先輩方に相談に行くと快く助けてくれるのですが、基本的に一人で道を切り開いていかないとはいけません。学生実験では、すでに出来上がった実験系を教科書に書かれている通りに行い、出てきたデータをそのまま報告するだけでした。しかし、実際の研究ではそれだけでは仕事にはなりません。実験計画を立て、実験系を組み、データ処理の方法を考え、それぞれの正当性を吟味し、出てきた結果から軌道修正して次の行動へ移すということを全て自分で行わないといけません。そしてそれゆえに、自分の行う研究の重要性を説明する責任、測定方法やその結果の報告に対する責任など、成すこと一つ一つに責任が伴うということを知りました。私の行っていた研究は少々実験系や理論が特殊で、隔週で行われる研究報告会では研究内容を皆に理解してもらおうことですら四苦八苦していました。しかし、どんなに重要な研究をしても周りに理解されなければその意味が薄れてしまいます。

一年という短い期間でしたが、私はこの一年で様々なことを学びました。先ほど自分の力で研究を進めていくと言いましたが、たかだか学部生に研究を任せていたら失敗ばかりで当然進度が遅くなります。しかし、失敗ばかりでなかなか進まなくても、先生方が辛抱強く待って下さったからこそ、たくさん失敗させて下さったからこそ力がついたのでと思います。そして、研究に行き詰まった時はいつでも先生方や先輩方が相談に乗って下さったり、同期の三人も違う分野からの視点でアドバイスをくれたりしました。なかなか結果が出ないときは正直精神的につらいものですが、協力してくれる仲間がいるのだと思うと楽になります。同期の友人も言っていたことなのですが、研究室の仲間は家族みたいなものです。実験の合間を縫って、ドンキホーテで買

ってきた鍋でおでんを作って皆で食べたりもしました。研究は一人ではできません。研究は様々な人たちのフォローがあって初めて成り立つものだと実感した一年でした。

#### ◆浅井 裕也 (高橋・田中研究室)

昨年度の卒業論文発表会において桜花会賞を頂き、ありがとうございました。望外の結果に驚きを隠しきれませんでした。それというのも口頭発表ではあまりに緊張していたため、今思い返すと何を話していたかほとんど覚えていないような状況でありましたし、ポスター発表も見に来てくださった方と議論しているうちに90分があつという間に過ぎていました。嵐のように過ぎ去った発表会でしたが、賞を頂いたときには、1年間努力してきた結果が認められたと、とても嬉しい気持ちになりました。



この賞を受賞するにあたりお世話になった、高橋先生を始めとするスタッフの皆様、秘書の田能村さん、研究室の先輩方、同期の仲間に関心より感謝したいと思います。特に直接多くのご指導を受けた布施先生、師匠として実験、研究について1からすべて教えて頂いた田子氏には感謝の言葉に尽きません。

私は現在、昨年度までとは違う環境、三上・伊藤研究室で研究を行なっております。研究内容も変わり、勉強することがたくさんありますが大変充実した日々を送っています。環境が変わっても昔の同期や先輩方にちゃんと胸を張れるよう、新しい仲間達と切磋琢磨しながら研究を続けていきたいと思っています。ありがとうございました。

#### ◆植田 泰弘 (三上・伊藤研究室)

まずは、昨年度の卒業研究発表会において、桜花賞という名誉ある賞に選出していただきありがとうございます。このような賞を受賞できたのも、私に熱心にご指導いただいた三上先生、伊藤先生、相川先生さらには研究室で共に研究を行った先輩方・同期の仲間のおかげであり、この場をお借りして深く御礼申し上げます。



思い起こせば一年前、初めて研究室を訪れ、いきなり研究テーマを与えられたところから私の研究生生活はスタートしました。私の研究テーマは「リン複素環ピラジカル」という特異な骨格を利用した研究であり、概念から

難しく最初は何をするテーマなのかもわからない状況でした。しかし、テーマを与えてくださった伊藤先生や先輩方等の助けを受け、研究を進めていくことができました。

それから研究を行っていきましたが、研究を進めていく上でとても心強かったのは同期の仲間の存在でした。同期はみんなやる気があり、夜遅い時間になってもほぼ全員が実験を行っていることが多々あり、自分も負けずに頑張らないといけないなと思い、実験に打ち込むことができました。さらに、卒業研究発表前では、何人かで発表を聞きあって、うまくできるようになるまで練習をしたのもいい思い出です。その結果、人前で発表となると手足が震えてしまうような発表の苦手な私でも、満足いくような発表をすることができました。このことが、桜花賞を受賞することができた一番の理由ではないかと考えています。

こうして発表当日を迎えることができましたが、卒業研究発表で最も印象に残っているのはポスター発表です。ポスター発表では、自分の研究に関して、異なる研究を行っている他の研究室の先生・先輩方から意見をもらうことができ、とても楽しい時間を過ごすことができました。

さて現在は、卒業研究も終わり修士論文へ向けての新たな研究生活がスタートし、新たなメンバーとともに研究を始めています。この修士の2年間も卒業研究同様、充実した研究生活を送っていきたいと思っています。

最後になりましたが、一年間ご指導いただいた三上先生、伊藤先生、相川先生さらに先輩方・同期の仲間に改めて感謝申し上げます。ありがとうございました。

#### ◆岡田 祐介 （鈴木・高尾研）

昨年度の卒業研究発表会において、桜花会賞に選んで頂いてありがとうございました。なかなか結果を出すことのできなかつた自分を温かく見守りながら、ご指導くださいました鈴木寛治教授、高尾俊郎准教授、大石理貴助教に心から感謝申し上げます。また、的確なアドバイスを与えつつ励ましてくださった諸先輩、そして同輩として時に支えあい、またライバルとして高めあい、時には一緒に愚痴もこぼし合った素晴らしい同期のメンバーにも大変感謝しています。



自分の研究テーマは研究室の中でも例がない新しいものでした。加えて子供のころから不器用な私のことゆえ、二月になっても目的の錯体の単離に至らず焦っていました。こんな状態ですので卒業研究発表会の準備も本当にぎりぎりになってしまい、さらにあせっていたのをよく覚えています。そのうえ、作成した資料や発表の原稿は、自分の国語力のなさを露呈してしまっているひどいものでした。こんな資料を懇切丁寧

に一つ一つきちんと直しながら、ご指導頂いた大石先生にはどれだけ感謝しても感謝しきれませした。ありがとうございました。

原稿の完成版ができたのは前日の夜遅くになってからでしたが、何とか自分としても満足な原稿と資料ができたので少し安心したら緊張もほぐれました。発表の当日は、人前で発表することが苦手な私も先輩や同期の仲間と普段と変わらぬ何気ない会話をすることで、本番前はそれほど緊張しませんでした。といいつつも本番はやはり緊張していたのでしょう。あまり覚えていません。しかし、この一年自分が精いっぱいやってきたことなので自信をもって堂々と発表しようと心がけました。その結果、このような賞をとることができました。すべては持ち前のよく通る声のおかげだと思っています。大変うれしかったです。

今後ともまじめに精いっぱい研究に取り組んで行きたいと思っております。この賞に自分を選んでくださった方々に、“あんな声だけのやつに賞をやらなければよかった”と思われないように。

#### ◆本多 正和 (佐治研究室)

3月に行われた卒業研究発表会では桜花会優秀賞という名誉ある賞をいただきまして、大変光栄に思います。桜花会会長堀尾哲一郎様、並びに評価して下さったドクターの皆様に御礼申し上げます。誠にありがとうございました。

各研究室のエースが受賞されている中で、同期の橋本さんと岡部さんと応用化学コースの成績最下位を争っていた時から考えますと、大変場違いな賞を戴いてしまったなと思っております。(実際の最下位は未だに不明)

それも全て月2回の研究報告会で、グラフの書き方について1から教えてくださった佐治先生、卒研発表のスライドを心が折れそうになるくらい修正していただいた荻原先生、いい結果も悪い結果も全て一緒になって考察、議論して下さった諸先輩方のおかげだと思っております。この場を借りまして深く御礼申し上げます。1年間本当にお世話になりました。

私の研究テーマは先輩から頂いたものなのですが、その点考察が難しく、特に12月から発表までは苦悩の連続でした。非常にパラメーターに敏感な系を扱っており、基板ごとの再現性が保たれなかったり、表面の分析が出来なかったり、挙句の果てに主要な機器が1月に壊れた時には発狂しそうになりました。しかしその中でも、先生方との話し合いで測定方法を議論し、確実なデータを得られた時には、研究者として



のやりがいを感じました。

卒業発表ではテーマが難しい分、説明しなければならないことが山ほどあり、どこをどう説明すれば良いのかちんぷんかんぷんでした。しかしそこで4分間という短い時間の中でまとめる荻原さんの姿を見て、簡潔にわかりやすく要点だけを伝える大変さと凄さを実感しました。これからも伝えたいが伝わらない思いを捨てる決断を大切にしていきたいと思います。

ポスター発表では多くの先生方から、予想だにしていなかった質問がバンバン来て、自分の答える能力のなさに心が折れそうになりました。その中で、ポスターを見て相手がどう思うか予測することは、生きていく上で自分の発言が相手にどういった印象を与えるか予測することに繋がっていくと思うので、ここで得た経験を無駄にはしないよう心にとめて生きていきたいと思います。

私は現在就職活動真っ最中です。すなわち院には進学せず社会にでるつもりです。しかし、学部で得られた知識、研究室で得られた経験は以上のように決して無駄ではなかったとっております。むしろ、それらを自分なりに活かす方法を考えた結果、社会に出て物事をわかりやすく伝えられる、相手の立場になって考えられる人間になろうと思った次第であります。

桜花会の皆様、もし私が先輩方の会社に入社することがございましたら温かく迎えて下さいますよう宜しくお願い申し上げます。

応用化学コースの先生方、4年間大変お世話になりました。ただひとつ思い残したことは、先生方の講義をもう少し顔を上げて聞いていればよかったということでもあります。

最後にこんなどうしようもない僕を受け入れてくださった佐治研究室の佐治先生、荻原先生に再度感謝の意を申し上げます。1年間本当にありがとうございました。

以上です。御精読ありがとうございました。



## 桜花会企画のご案内

今年度も、卒業生と教員、現役学生との交流を深める企画を予定しております。例年より少し早まりました工大祭・オープンキャンパスでは、本年も「くらりか（蔵前理科教室）」との共催で体験実験教室を開催予定です。また、企業見学会、講演会、卒業生による企業説明会、卒業祝賀会を開催する予定です。桜花会会員の皆様には、ぜひこれらの機会にご来学いただき、旧交をあたためるとともに、学生や教員とも交流を深めていただければと存じます。なお企画の詳細につきましては桜花会ホームページをご覧ください。

### ★☆☆工大祭オープンキャンパス★☆☆

くらりか共催体験実験教室、ポスター展示

日時 平成24年10月6日（土）、7日（日）

場所 東京工業大学 大岡山西4号館 2階学生実験室

### ★☆☆第一三共品川研究所見学会★☆☆

日時 平成24年11月29日（木）

場所 第一三共品川研究所

### ★☆☆高橋和彦博士講演会「薬の創製とプロセス開発」★☆☆

日時 平成24年12月6日（木） 14:00～15:00

場所 東京工業大学 南4号館 S422 教室

### ★☆☆第4回学生と卒業生との交流会★☆☆

日時 平成24年12月8日（土） 13:00～19:00

場所 東京工業大学 東工大蔵前会館ロイヤルブルーホール

### ★☆☆卒業祝賀会★☆☆

日時 平成25年3月26日（火） 予定

詳細は後日桜花会ホームページ、電子メールなどのご案内いたします

## 会員の声

桜花会では毎年郵便振込にて会費納入をお願いしておりますが、その振込用紙の通信欄にご近況などをお書きくださる会員の方が結構いらっしゃいます。ここでいくつかのメッセージをご紹介しますと思います。

<p>植田 賢一 (S14) 98 才。体のバランスがわるくなりましたが歩いています。</p>	<p>山崎 升 (S20) 満 90 才を超え、それなりに老化、平常の生活(句会、スポーツクラブに通う)。</p>
<p>安藤 雄三 (S23) 87 才 一応元気です</p>	<p>谷口 雅男 (S26 職員) 芝刈り : 30 坪</p>
<p>内田 盛也 (S28) 7/25「世界工学会議」(2015 年主催日本学術会議 日本工学会) 発起人会、国立京都国際会館で開催決定。</p>	<p>岡田 昭次郎 (S28) 病氣療養中でございます。</p>
<p>深井 保 (S34) ご苦労さまです。当方元気にしております。</p>	<p>伊藤 卓 (S37, S39 修士) 辻二郎先生の荣誉教授称号のニュースを嬉しく拝見しました。</p>
<p>芳賀 道夫 (S37) 2012 年 3 月で卒業 50 年です。元気です。</p>	<p>吉田 晴雄 (S42, S44 修士) 脳梗塞発症後、特に脚力の低下が著しく、九州在住の孫に会いに行くのにも難儀しています</p>
<p>谷口 功 (S45, S47, S50 博士) 熊本大学長として勤務/蔵前工業会熊本県支部長</p>	<p>長尾 克己 (S48) 達者です。</p>
<p>山下 恭吾 (S54 修士) 栃木県足利市の工場に単身赴任しています。2012 年 9 月末で定年退職です。</p>	<p>土井 隆行 (S59, H1, H3 博士) 雑誌楽しく拝読しました。</p>
<p>百瀬 悟 (H2, H4 修士) 有機半導体の仕事をしています。</p>	<p>稲垣 昭子 (H7, H9, H12 博士) すずかけ台にいます</p>
<p>吉田 将人 (H13, H15, H18 博士) 土井先生とともに頑張っています。</p>	<p>棚橋 俊輝 (H21) (学) 河合塾で総合職を務めております。</p>

## —あとがき—

「ついに南1号館の東半分が解体される」という話が4月にあり、6月から作業が始まりました。南1号館西半分を耐震補強しても、東半分が繋がったままの状態だと大きな地震で西半分もダメージを受けるということが解体の理由とのこと。かつて東半分の実験室と学生居室があったため、少し切ない気分になりました。解体工事は、思ったほど騒音に悩まされることもなく進んでいます。南1号館東側にいらっしゃる方が、自分の研究室が解体箇所に最も近いから一番うるさいと言われますが、最も近いのは私の居室です。解体する南1号館の壁から今座っている椅子まで5mもありません。にもかかわらず、知らない間に隣の壁がなくなっていました。今現在、既に建物は全て解体されています。居室から解体現場を見ていると、建物の解体技術と作業の段取りのうまさに驚かされます。しかし安心するのはまだ早く、これから最も振動が発生する基礎の解体が始まります。事前の解体作業の説明会では最大で震度3くらいの振動が発生すると説明があり、分析装置に影響を及ぼさないか心配しています。解体後は緑地になるそうです。建物に囲まれた空間ですが、憩いの場所になるのでしょうか。

今年から、桜花会誌の編集担当になり、作業する過程で前任者に大変お世話になりました。この場を借りて御礼申し上げます。また、編集業務を手伝って頂きました滝山様にも感謝致します。(MO)

### 平成24年度桜花会事務局

〒152-8552 東京都目黒区大岡山 2-12-1-H-113

東京工業大学 大学院理工学研究科 応用化学専攻 三上幸一

電話 03-5734-2142 Fax 03-5734-2776

E-mail: [cherry@apc.titech.ac.jp](mailto:cherry@apc.titech.ac.jp)

桜花会ホームページ <http://www.apc.titech.ac.jp/~okakai/>