

# 第 8 回 同 窓 会 報

〒564-8680 吹田市山手町 3 丁目 3 -35  
 ☎06-6368-1121 内線5840  
 同窓会編集委員会 発行



## 《《 卷 頭 言 》》

### 化学工学科の現況

関西大学工学部化学工学科 教授  
 鈴木 俊 光

化学工学科は受験生に人気が無く、関西大学工学部11学科の中で受験生が少ない学科の一つであった。1997年に資源・エネルギー、および環境・プロセスの2コース制を導入して以来、環境というキーワードのお陰で受験数が増加していたが、2001年度の入試ではその効果も薄れてきた。全国に環境と名の付く学部や学科が急速に増加してきて、本学科が受験生に魅力を提供できなかつたためと思われる。幸い本年度は1200人を越える受験生の出願がありほっとしているところである。

20世紀のおよそ前半の2/3の時代は、繊維、鉄鋼や化学などの素材産業が大幅に躍進し安価で便利な商品を次々に提供してきた。この過程で、生産性の向上を追い求めるにあまりに性急であったために、有害物質が排出されることに対しては、誰も疑問をいだかなかつた。生産の規模が巨大化するまでは有害物質も大気中や海洋に適度に拡散し甚大な被害に至らなかつた。しかし、有害物質の拡散が気象条件や海流の関係で迅速でないところで人的な被害が起り始め、公害と呼ばれる現象が目立つようになった。

これは特に化学産業で顕著であったために大学の化学系志望者が急速に減少してきた。しかし、今や化学産業が公害の元凶であることは全くなくなっており、むしろ環境汚染を防ぐために多くの面で社会に不可欠の存在になっている。火力発電所の排煙から排出される窒素および硫黄酸化物の除去、最も身近なところでは自動車の排気ガスの浄化等をはじめ環境汚染を防ぐ化学的手段は枚挙にいとまはない。

近年、さらに廃棄物の処理技術の一層の広がりが必要とされている。種々の廃棄物を原料にまで戻すリサイクル技術の確立は、製品の純度を保つためには最も望ましいリサイクル法である。この目的を達成させるのも化学の力である。このように化学の力は社会に有益な物を提供し、有害な物を無害化し、かつ廃棄物から有価な資源を回収する循環サイクルを担っている。

化学工学科において10研究室では、これらの課題を研究テーマとして、多くの卒業研究の学生、ならびに大学院生が取り組んでいる。

平成14年度は新任に産業界で活躍中の方を教授に迎え新しい分野へも取り組んでいく予定である。

14年度の研究室構成は以下のようになる。

資源・エネルギー系

資源循環工学研究室（芝田隼次教授 村山憲弘助手）

触媒工学研究室（鈴木俊光教授 池永直樹助教（4月より昇任予定））

エネルギー化学工学研究室（竹原善一郎教授 佐野 誠講師）

エネルギー材料研究室（小田廣和教授）

機能物質工学研究室（三宅孝典教授（4月着任予定））

環境・プロセス系

低温化学工学研究室（植村 正教授 伊与木茂樹助教）

反応システム研究室（室山勝彦教授 林 順一助教（4月より昇任予定））

分離プロセス研究室（三宅義和教授）

プロセスデザイン研究室（山本秀樹助教）

粉体プロセス研究室（芝田隼次教授（兼担）青木 功講師）

これらの研究室ではそれぞれのプロジェクトに基づき、基礎研究から応用研究まで幅広い研究が大学院生を中心に行われており、その成果の一部は各方面から評価されている。

当学科の分析機器、研究設備もかつてに比べれば著しく充実し、当面必要な研究を進めるに不自由なくなってきた。本年度は文部科学省の研究設備費も採択され、固体用の核磁気共鳴装置の導入も予定されている。しかし、一方では設置場所に頭を悩ませねばならなくなってきた。

これらの分析器機類は可能な限り卒業生の諸君に対しては利用できるように配慮したいので、卒業生の諸君も会社で必要な時や、困ったときは遠慮なく相談にきていただければ幸いである。

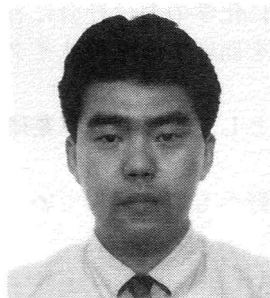
個人の力には限りがあるが、関西大学の化学工学科で学んだものがお互いに情報交換し、協力して社会で活躍されることが大学の社会に対して果たすべき役割の一つである。幸い同窓会会報を通じて年1回ではあるが、化学工学科の近況を報告し、卒業生諸氏の参考になるように情報を提供していきたい。本誌に化学工学科で利用可能な測定器の一覧を載せるので、利用されたい方は各自の出身研究室の先生と連絡をとっていただきたい。

このような活動を通じ卒業生の皆様の社会的評価がさらに向上することをお願いする。また、地味ではあるが、皆様の活躍によって、上に述べた本学科の受験生の減少をくい止めることができれば、学科の将来の発展に対しても希望がもてるので、卒業生皆様方の一層の力添えを心から願います。

# ヒヒヒヒ

## “卒業生に聞く”

### アンモニアの見直し



昭和62年卒業（化学機械研究室）

長谷川鉄工(株) 事業推進部  
狩野 剛 一

私が入社して14年になる長谷川鉄工(株)は1910年に創業された歴史のある会社です。産業用レシプロ型冷凍機の製造及び冷凍・冷蔵設備の設計・施工を主に行っています。入社して

からの私の職歴を簡単に申しますと本社（大阪）で6年間冷凍機的设计 [機械設計がしたいと希望を出したらその業務につけてもらえました。] その後、東京支店に配属され6年間設計・営業・施工管理を行いました。現在は本社に戻って3年目になりますが製造・施工管理等の業務をしています。最近では日本冷凍空調学会主催のシンポジウム等で講演させて頂いています。主題は地球環境問題とか省エネルギーというものが増えています。ここでは、私が講演でよくキーワードとするアンモニアについてお話します。

オゾン層破壊や地球温暖化の問題が取り上げられるまで、産業用冷蔵倉庫で採用される冷媒の多くはフロン（HCFCやCFC）でした。[フロンが市場に出る前はアンモニアが主な冷媒でした。] ところが地球環境問題以降、HCFCやCFC等には削減規制がかかり、全廃される予定です。これらの代替冷媒は色々開発されていますが、冷凍業界ではもう一度、自然冷媒のアンモニアを採用しようとの声も多く、ユーザの中では新設冷蔵庫にアンモニアを採用されるところが増えてきています。アンモニア冷蔵倉庫の事例として、私が約7ヶ月間、現場管理として常駐した現場の内容を以下に紹介します。

本設備は昨年の6月に北海道・十勝に竣工した冷蔵倉庫（ヨコレイ十勝物流センター）です。規模は2階建て約7,000トンでF級：5室、C&F級：2室、C級：3室、凍結室：2室、低温室：3室です。特徴として、F級には特殊フィンを持ったアルミチューブを天井一面に配置している天井コイル式としています。また、冷凍機油にはアンモニア相溶性のPAG系オイルを採用し、全室直膨式です。制御・監視はすべてコンピュータで行う全自動式です。その他、法定トン数20トン未満の分散化、電子膨張弁／アルミ製ユニットクーラ／アルミ製空冷コンデンサーの採用等アンモニアでは日本初と言われる設備です。

アンモニアとPAG系オイルが大規模冷蔵倉庫で採用される実績が少なかったのも、冷凍機から少量吐き出されるオイルとアンモニアがうまく系統内を循環し、再び冷凍機に戻ってくるか心配で施工前に社内でも実験し、なんとか最適配管径を見つけ、施工したのですが実際運転して順調に油戻りが確認できるまでドキドキものでした。

また、工事は12月から始まり、雪国の経験のない私には雪・寒さに驚きました。時には気温零下30℃近くになった日もありました。宿舎から現場までは車で通うのですが、道が凍結し何度かスピンして路肩の雪山に突っ込んだことがあります。[幸い怪我はしていませんが。]

失敗談、苦労談を書けば切りがないのですが、多くの人の協力があり、完成させ運転までこぎつけるといつもなのですが、じわっとしたものが込み上げてきます。「この感動がモチベーションになっているのかなあ」と思ったりしています。

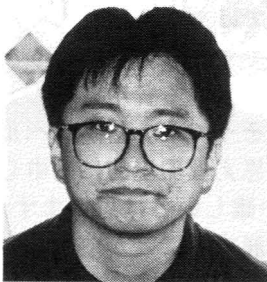
それともうひとつ、いつも思っているのが「学生時代にもっと勉強しておけばなあ」です。いまでも、単位操作の講義で使っていた教科書には困ったときや悩んだときにお世話になっています。基本はここにあるんだと感じています。

最後の方は主題から逸れてしまいました。今後何か感動しながら仕事に励もうと思っています。

## 卒業してから思うこと

平成6年修了（触媒工学研究室）

松村石油研究所  
新井 太



大学を卒業してからもう8年が過ぎようとしています。これまでで最大の出来事は就職とと思っていましたが、入社1年目に大震災を経験したあと人生観が少し変わったような気がし

ます。変わったといえれば久しぶりに大学に行ってみると正門付近は昔の面影はなく立派になっていたり休み時間に野球やサッカーで汗を流していたグラウンドがなくなっていたり、うれしいような寂しいような複雑な思いがします。

学生時代の研究は恩師鈴木先生の触媒工学研究室で石油代替エネルギーの一つとして石炭液化油精製触媒の研究をしていました。石油についてももう少し勉強したいと思い、就職は大手元売り石油メーカーを希望していましたが、バブル崩壊の時期も重なり思い通りにはいかなかったことが思い出されます。で、その存在さえも知らなかったのですが、石油という名前がついていることもあり、株式会社松村石油研究所という会社に就職しました。昨年まで西宮に本社を構えていたのですが、再開発の波を受け神戸ポートアイランドの南方に新社屋を建設し移転しました。いまのところ周りに建造物がないため屋上からは明石海峡大橋と埋め立て中の神戸空港を一望できます、また天気良ければ対岸の関空もかすかに見ることが出来ます。

さて、社名は松村石油研究所ですが、石油の研究をしているわけではなく、実体は工業用特殊潤滑油のメーカーです。難燃性作動液、水溶性切削油剤、離型剤、プランジャー潤滑剤、ホットメルト接着剤、その他もろもろ・・・また名前が通っている商品としては、一部研究職に従事されている皆さんにはご存じの方もいらっしゃると思いますが、真空ポンプオイル ネオバックMRシリーズがあります。毎度ご利用いただきありがとうございます、この場をお借り御礼申し上げます。

私の会社での仕事は多くの商品の一つである水グリコール型難燃性作動液（以後水グリ）の開発および技術サービスを担当しています。

作動油は鉄鋼設備やダイカストマシンなどの大きな力が必要な油圧ユニットで使用されています。コストやメンテナンスから鉱物油系の作動液の使用されていることが多いのですが、工場の規模により火気の危険性があり消防法で規制されている場合は難燃性作動液を使用しなくてはなりません。通常鉱物油でも自然発火はしませんが、油圧ホースが劣化やユニットの継手部分のわずかな隙間から作動油がミスト状に漏れた場合、火気が近くにあるとすぐに引火し最悪工場での火災事故につながります。しかし、水グリは、水40%、グリコール40%、添加剤20%で構成され、ミスト状になった場合も引火の危険性はありません。このような難燃性作動液も数種類ありますが、安定性が良好であることや難燃性に優れることから国内では水グリが最も多く使用されています。ただし水グリにも弱点があり、既存の排水処理方法ではうまく処理できず、近年の工場の環境対策では厄介者扱いされています。弊社でも環境対応作動油としてリサイクル可能、排水処理可能、生分解可能な作動液の開発に取り組んでおりますが、安定性がよいことと排水処理性・生分解は裏腹でありなかなかうまくいっていないのが現状です。唯一リサイクル可能な作動液の開発には目処がついており、トータルリサイクルシステムの実用に向けて取り組んでおります。

ところで実際に仕事や勉強や実験を実施し、その結果を発表したりすることは会社でも学校でも同じですが、やはり会社と学校の研究は少しニュアンスが違ふと思います。会社において特に商品開発では時間とコストとの戦いです、短い時間で一番効率の高い結果を出さなくてはなりません。大学時代の方が考える時間という意味ではやや余裕があったように思います。また大企業のように基礎研究部門があればよいのですが、弊社のような規模の会社では基礎研究を実施することや評価試験機・分析機器を購入する費用もこのところの不況で削減されています、この状態は今後もしばらく継続しそうです。基礎レベルの研究は大学の方が得意ですし、また豊富に文献もありますし、今思えば環境的には申し分がないのではないかと思います。目標が一致することはなかなか難しいとは思いますが、今後さらに広範囲にわたって大学と企業のコラボレーションが進展することが望ましいと感じています。



## 学生の窓

### 四年間の反省

資源循環工学研究室

二井内 寛



大学に入学するとき、自分自身に対して二つの目標を作りました。一つ目は「何でもいいから今までに自分がやったことのないものを始める」という目標、二つ目は「卒業証書以外のもので大学にいるときに何かをしていた、という記録になるものを残す」という目標でした。一つ目の目標は予備校時代の友人が当時、予備校の大学合格祝賀会の席で参加していた人全員の前で話したものでした。これを聞いたときは「これなら四年間もあれば必ずできるだろう」と思いましたが、結局は何も始めることなく、ただ何となく過ごしてしまいました。何を始めるかを考える時間はいくらでもあったはずですが、面倒臭がって何かを考えることもなく、時々何かに追いかけてられているようにして過ごしているうちにここまでできてしまったのかもしれない。何か新しいことをやっているような気になったことは何回もありましたが、よくよく考えてみると特に新しいことではなく、今までしてきたことの延長でしかないものばかりで、決して「新しいこと」とは言えないものばかりでした。二つ目の目標の方はどうかというと、教職課程を受講していたこともあり、その意味では教員免許という形で残す事ができたとは思っています。しかしそれ以外のこととなると、他に新しいことを始めていなかったために何も残すことができなかったと思います。そう考えると、『大学にいた四年間、果たして自分は何をしていたのだろうか?』と改めて自分自身に問い掛けたくくなります。ですから、この二つの目標はこれからも目標として掲げつづけようと思っています。目標には掲げていませんでしたが、教職課程を受講したことによって今までの自分にはなかった考え方が出来るようになったのではないかと思います。

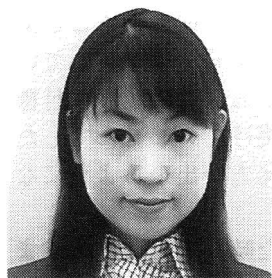
入学してからの四年間には、長く感じられた時期と短く感じられた時期の二つがありました。どちらかといえば、短く感じられた時期の方が多かったような気がします。しかし、既に社会人になっている友人と久しぶりに会うと「お前、まだ学生をやっているのか。」と言われてしまいました。始めの一年間は実際の講義内容も知らないで期待ばかりが大きかったことと、大学での講義よりも遊ぶことも含めて行き帰りの途中で用が足りることの方に楽しみを感じていたため、講義にはそれほど興味を持つ事はありませんでした。ただ提出物をどうすれば目に見えない手抜きをして済ませることが出来るか、どの授業を休んで遊びに行こうかばかりを考えていました。実験も『机に向かわなくても済む』という理由で楽しんでいました。次の年は得意分野の講義や教職課程を受けるようになり、それらをこなしているうちに過ぎていきました。三年目は教職課程の授業がさらに多くなり、それに加えて『机に向かわなくても済む』と喜んでいた実験でもかなり真剣に取り組まないといけなくなり、その上実験レポートをはじめとするいろいろな提出物に追われ、何がどうなっているのか分からないまま、忙しさに追いかけるようにして過ぎていったように思います。良い事か、悪い事か、いつの間にか『どうすれば講義を休んでも単位を落とさな

いで済むか?』ということを考えなくなっていました。四年目はいろいろな方面で最も内容が濃い年になるだろうと思います。現在、私の卒業研究のテーマは貴金属に関係するものですが、自分の研究テーマであるということとは関係なく、かなりの興味を持って実験データを採ったり、文献収集を進めたりしています。大げさですが、こういうことをやりたかったのかもしれないような気さえします。研究室ではただ単に卒業論文を書くための実験をするだけでなく、院生の方や入学してから話したこともなかった人々からそれまでとは全く違った刺激を受けました。途中、教育実習がありましたが、数日間、睡眠を取りたくても取ることができないほどの忙しさでした。

こうして大学生生活を振り返って考えてみると、忙しかった時期とそうではなかった時期とがはっきりわかれていたような気がします。不思議なことです。大学に行って授業を受けることだけで忙しかった時期の方が楽しかったように思えてしまうのです。だからといって、忙しくないときに何もしていなかったわけではありません。もしかすると私だけなのかもしれませんが、記憶の中に残る「楽しい」こととは、遊んだりして「楽しい」と感じることに必ずしも同じではないような気がします。では、忙しかった時期には何をしていたのかというと、実験レポートに追われたり、教育実習で数日間、一度も眠らずに家と母校の高校を往復したりしていました。他に何かを同時に手掛けていたという記憶もありません。そのような余裕などありませんでした。しかし、忙しくない時期は何もしていなかったわけではありません。一応(失礼!)、講義を受けるために大学には通っていました。テニスサークルにも所属していて、それなりに参加もしていました。恐らく、その時にこなしている物事の「密度」の違いかもしれません。私の性格もあり、時期によって物事に対する取り組みに波がありましたが、そうした中でも自分ではこの四年間は楽しく過ごすことができたと思っています。これから先も同じかそれ以上に楽しく過ごすことができるように努力していくつもりです。

## 調湿・殺菌

低温化学工学研究室  
中路未央



私は現在、低温化学工学研究室に所属し、「リチウム塩系吸収式システムを用いる調湿・殺菌装置」の研究をしています。簡単に言うと、噴霧状にした吸収液と処理空気とを向流に接触させ、加湿・減湿、不要なガスの除去、殺菌を行う装置の研究です。吸収式の装置は、サイズが大きいことから新たな設置は減少傾向にあった。ところが近年、外気中に含まれる微量ガス成分が電子デバイス製品の製造に影響を与えることが明らかになるに伴い、外気処理系におけるガス除去装置として再び注目を集め始めています。また、圧縮式ではなく吸収式システムを用いることで、特定フロン類を用いる作動媒体の代替物質として対応できる可能性のあることや、太陽熱のような低温熱源の利用及び未利用排熱の利用拡大などのエネルギー有効利用につながります。そして、作動媒体に殺菌作用の優れた吸収液を用いることで、調湿装置として用いた場合の殺菌効果が期待できます。したがって最終的な目標は、調湿・殺菌作用のある冷凍機として、病院での院内感染、多人数収容ホール・集会所での感染防止に役立たせることです。

現在、地球温暖化防止に関する国際社会のさまざまな取り組みが行われていますが、我が国でもエネルギーに関する二つの大きな取り組みが開始されています。一つは新エネルギー政策と呼ばれるもので、再生可能なエネルギーの開発が精力的に行われています。も

う一つは省エネルギーに関するもので、エネルギー使用の合理化を目指す取り組みです。また、1998年に法律（エネルギーの使用の合理化に関する法律、略称 省エネルギー法）も抜本的に改正され、工場や建築物、機会器具などのエネルギー消費効率を高めようとする努力がなされています。

しかし一方では、特に建築物について、シックビルディング症候群、呼吸器疾患、MRSA感染症などさまざまな症状が相次いで報告され、社会問題化している。これらは、むろん建造物の材質にも由来しますが、室内の空気調和に大きく関連している問題でもあります。最近では省エネルギーの観点から、建物の密閉性、断熱性構造などばかりが求められるがちです。しかし、結露を防ぐとともに、きれいな空気環境を保つ換気量の確保など、健康的な生活を送るためには換気計画も忘れてはならない重要なものなのです。

ところが病院では、免疫不全の人や抵抗力の低下した人、手術後の易感染患者がいて、簡単に窓を開けて換気できません。外気空気中にはさまざまな細菌、真菌、酵母、ウイルスなどの微生物が浮遊して存在しているからです。また、空調用の冷却塔や加湿器などに高濃度で繁殖するレジオネラ属菌（グラム陰性好気性桿菌）という細菌も存在します。今日の院内感染を引き起こす細菌としては、長期間にわたって抗生物質を使用したことによって発生し、多くの抗生物質に耐性を持つようになった菌が問題となっています。この抗生物質耐性菌は、健康な保菌者は何の症状も示さないことが多いが、易感染患者が感染すると、腸炎、呼吸器感染症などを引き起こし、致命率も高いです。このような問題を対処し、快適な空間をお届けすべく、調湿・殺菌装置の研究は早急に行う必要があります。

本研究には問題が多数あります。だからこそ楽しいと思えるのかもしれませんが。じっくり考えたり、議論したり、実験に感動したりすることは非常にワクワクします。社会の必要性に応えるため、そして自分自身の好奇心を満たすために頑張っていきたいです。



## 教室だより



### 鈴木俊光教授 石油学会賞を受賞

本学科の鈴木俊光教授は、2001年3月に「石油学会賞」を受賞された。本賞は、石油化学分野において卓越した研究業績を挙げた研究者に贈られる。

受賞対象となった研究は、 $\alpha$ -オレフィン重合触媒の立体規則性を支配する因子の解明、重質炭素資源の構造解析と変換利用、二酸化炭素をアルカンの脱水素に利用したオレフィン製造触媒の開発などである。鈴木教授の研究は石油化学、石油精製における基幹原料である炭化水素の高度利用を可能にし、この分野の学術水準の向上に大きく貢献した。

### 池永直樹専任講師 日本エネルギー学会進歩賞（学術部門）を受賞

本学科の池永直樹専任講師は、2002年2月に「日本エネルギー学会進歩賞（学術部門）」を受賞された。本賞は、エネルギーに関する学術、技術の面で、直接研究に従事して、優れた成果を挙げ、進展に貢献した研究者に贈られる。

受賞対象は、「石炭液化反応における水素移動機構に関する研究」で、高分散で高活性な触媒として溶媒に可溶性な $\text{Fe}(\text{CO})_5\text{-S}$ 、 $\text{Mo}(\text{CO})_6\text{-S}$ および $\text{Ru}_3(\text{CO})_{12}$ を用いて、水素供与性あるいは水素非供与性溶媒存在下で石炭液化反応および石炭モデル化合物の分解反応を行い、

石炭液化反応中の水素移動過程について定量的に検討したものであり、石炭液化プロセスの開発に対して、少なからず寄与した。

---

---

## 平成13年度 化学工学科就職先一覧

### 学部

アサヒビール(株) エアー・ウォーター(株) (社)京都微生物研究所 キリンビール(株) コスモエンジニアリング(株) (株)サクラクレパス 四国ガス(株) 昭和高分子(株) 東レ(株) (株)ナリス化粧品 日東電工(株) 日本ペイント 日本電気(株) 萬有製薬(株) 日立製作所(株) 富士通(株) (株)富士通テクノシステム 明治乳業(株) 山武産業システム(株) 理研ビタミン(株) その他(一部のみを掲載しました)

### 大学院

伊藤ハム(株) 宇部興産(株) 木村化工機(株) (株)クラレ (株)栗本鐵工所 コスモ石油(株) 三洋化成(株) 三洋電機(株) 敷島紡績(株) 住友金属鉱山(株) 住友ベークライト(株) 積水樹脂(株) 大日本インキ(株) 太陽誘電(株) 田中貴金属(株) 帝人(株) 電気化学工業(株) 東洋炭素(株) 東レ(株) 日鉱金属(株) 日本電池(株) 日立マクセル(株) 三菱重工業(株) ユニチカ(株) その他

---

---

### 化学工学科の研究設備一覧

下記の機器についてご利用を希望される方は、本学科の教員(出身研究室の教員など)にご連絡いただければ、できる限り配慮いたします。

走査型電子顕微鏡(SEM)、高速粒子線試料解析装置(PIXE)、高エネルギー分散型蛍光X線分析装置、X線光電子分光装置(XPS)、粉末X線回折分析装置(XRD)、固体用核磁気共鳴装置(H14年度より導入予定)、赤外フーリエ変換分光計(FT-IR)、紫外可視分光光度計、ストップフローラピッドスキャン分光測定装置、高周波プラズマ発光分光分析装置(ICP)、原子吸光分光光度計(AA)、ガスクロマトグラフ-質量分析計(GC-MS)、高速液相クロマトグラフ(LC)、イオンクロマトグラフ(IC)、質量分析計(Q-MS)、カールフィッシャー水分測定装置、電位差自動滴定装置、昇温脱離スペクトル装置(NH<sub>3</sub>-TPD)、全自動ガス吸着装置、定容型ガス吸着装置、全自動高圧吸着測定装置、高速比表面積測定装置、熱分析装置(TG-DTA)、差動型示差熱天秤、高感度示差走査熱量計、電池充放電装置、インピーダンスアナライザー、Hi-テスター、ポテンショスタット/ガルバノスタット、レーザー回折/散乱式粒度分布測定装置、動的光散乱装置(DLS)、表面張力計、接触角計、共軸二重円筒型回転粘度計、レオメーター、乾式自動密度計、電子密度/比重計、1/1000温度リファランサー、双子型恒温壁熱量計、高温・高圧用恒温壁熱量計、高温蒸気圧測定装置、高圧気液平衡測定装置、精密温度測定装置、ニオイセンサー、全有機体炭素計(TOC)、その他



# 在外研究

## シドニーからの声

林 順 一 講師

2001年3月から1年間、在外研究員としてシドニー大学で研究する機会を与えて頂いた。シドニー大学は、1850年オーストラリアで最初に設立された大学である。時計台のある建物をみると確かに歴史ある大学であることがわかる。(ホームページ <http://www.usyd.edu.au>を見ていただけたら大学のことはよくわかっていただける。)化学工学科は、この時計台のあるキャンパスの道ひとつ隔てた南側のキャンパスにある。古いキャンパスマップを見ると化学工学科は載っているのだが、新しいマップには、化学工学科の名前がなぜか消えている。しかし、化学工学科はちゃんと存在しているのでご心配なく.....

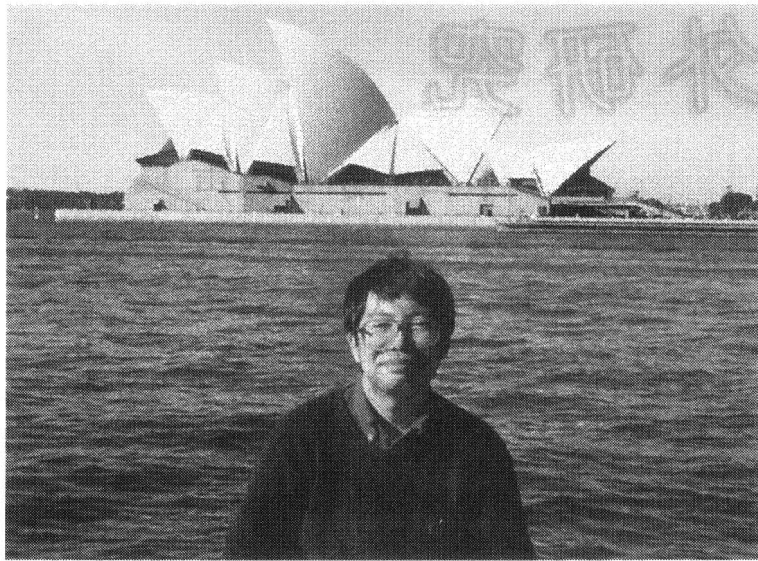
化学工学科では、11名の教員に加え11名のポスドク30名の院生で研究を行っている。朝も8時ころから実験をしている。夜は6時を過ぎても実験をしている。徹夜でやっている場合もあり、『5時を過ぎたらみんな帰る』というのは大ウソである。各実験室の設備は、窒素、アルゴン、空気、真空の各ラインまた、排気ダクトがきちんと備えられていた。この点は関大よりいいなあと思ったが、薬品などの物品の購入には時間がかかった。(というよりはかかり過ぎた。)あと、オーストラリアらしく建物の中庭にBBQ用のコンロなどが備わっている。

こちらの実験は院生のNeilesh君に協力してやっている。彼のガールフレンドは富山出身の日本人である。私が神戸出身だというと” Oh! YAKUZA city !! ” と言う。彼女から何を教えてもらっているのやら.....でも彼は、実験装置の組立、物品の調達などの雑用を全てやってくれた。また、試料の分析も休みの日にも出てきてやってくれた。大学のことはこの辺にして、シドニーでの『衣・食・住』に関して感じたことを書いてみようと思う。

『衣』について こちらの衣類の質は、日本と比べて良くない。洗濯すると簡単に伸びたり縮んだりする。服装はいろいろで、冬(といっても日本に比べて暖かい)にコートを着て手袋までしている人の横にTシャツ短パンの格好で立っている人がいると言った感じである。あと、裸足で歩いているひとが結構多くいる。

『食』について 多民族国家だけあって実にいろいろな食べ物がある。それが、フードコートなどで手軽に食べられる。もちろん日本食も多くあるが、日本人がやっていない店も多くあり、日本離れした日本食であることもある。果物は豊富にあり値段も安い。もちろん牛肉は安い。また、韓国系の肉屋に行けば、シャブシャブ用の薄切りの肉も手に入る。フィッシュマーケットへ行けば、生ガキ、刺身なども食べられる。あと、マクドナルドでは30円でソフトクリームを売っている。

『住』について 古い建物も多く、雨が降ると雨漏りなどは日常茶飯事である。地震もほとんどない(何年か前に震度1の地震があり新聞のトップ記事になったそうである。)ので、建築中の家をもみても基礎がレンガを積んだだけといった感じである。家賃は地域によって大きな差があるが、決して安くはない。この前も家賃に関してはニューヨークと同じか高いぐらいといった調査結果があった。でも、日本に比べると家賃は同じでも部屋は広い。



その他、電車はオリンピック頃から比較的時間通りに来るようになったらしい。でも、10分ぐらい遅れたり、1両分ホームを行き過ぎたりすることがある。ひどいときには、遅れを取り戻すために止まる駅を通過することもあった。この4月には、人の乗り降りの多い駅の停車時間を長くするなど考えたダイヤ改正があるそうである。(ということは、いままでは考えてなかった?) バスは、急停車、急発進でなかなかスリルがある。雨の日には天井の非常口から雨漏りすることもあり、歩道の人に水を掛けながら走ったりする。新しいバスは低床で、車椅子などが乗りやすいように車体が傾斜するバスも多く走っている。

とりとめのない話になってしまったが、シドニーに行く機会のある方は何かの参考になればと思う。

オージーはおおらかでおおざっぱと言われる。確かに、時間にルーズであったりするが、決して怠け者ではない。ステップアップのために仕事が終わったあとカレッジなどに通っている人も多い。通勤電車の中でマンガを読んでいる人は皆無である。



#### ■ 編集後記 ■

新世紀の幕が開けてから、早や1年過ぎました。第8回同窓会報をお届けいたします。

巻頭言を学科長の鈴木俊光教授にお願いしました。“卒業生に聞く”では、それぞれの分野で活躍されている卒業生の姿を知ることができます。在外研究でご活躍の林先生からシドニーの生活模様を紹介していただきました。本号より、“学生の窓”を企画しました。また、本号には化学工学科が所有している分析・測定装置を一覧表にして掲載しています。卒業生の方々にも利用していただきたいと思います。

ご多忙の中、ご執筆していただいた方々や広告掲載会社の皆様に厚く御礼申し上げます。さらに、皆様の益々のご発展とご健勝を心からお祈り申し上げます。

本学科のHPアドレス [[www.cheng.kansai-u.ac.jp](http://www.cheng.kansai-u.ac.jp)]

理化学機器  
理化学硝子器

赤尾理化機器

赤尾雄三

〒606-0081 京都市左京区上高野畑町39-10  
TEL (075) 701-2729  
FAX (075) 701-2740  
E-mail: akaorika@mwe.biglobe.ne.jp

卒業おめでとう  
ございます

化学工学科 昭和50年卒業  
南部恵治

理化学機械・器具販売

有限会社東郷商会

守口市寺方錦通三丁目一番二十五号  
TEL 〇六一六九九六一九二  
FAX 〇六一六九九六一二五〇九

MIZUKEN

計量証明事業登録 大阪府第10124号  
飲用水水質検査業登録 大阪府9水第6-7号

## 水を科学する

<業務内容>

- ◇水質・大気・悪臭・土壌・産業廃棄物の分析・測定
- ◇ダイオキシン類・環境ホルモンの分析・測定
- ◇環境アセスメント及び申請書類作成
- ◇河川・海域・湖沼等の観測・調査
- ◇水処理装置の設計・施工・管理

株式会社 <sup>みず</sup>総合水研究所

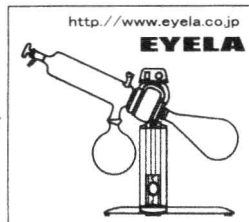
〒590-0984 大阪府堺市神南辺町1丁4-6  
tel: (0722)24-3532(代)  
fax: (0722)24-3257  
e-mail: mizuken@msb.biglobe.ne.jp

旭テクノグラス特約店・オリンパス顕微鏡特約店・理化学機器全般

**OGURA**

IWAKI

<http://www.igo.co.jp/zigyo/rika/>



株式会社 小倉理化

〒574-0017 大阪府大東市津の辺町2番16号  
Tel. 072-876-5464 Fax. 072-877-0190



KING Work's Co., Ltd

弗素樹脂のバイオニア

株式会社 キング製作所

代表取締役 稲垣允久

本社 吹田市泉町5丁目13番9号  
〒564-0041 TEL (06) 6389-4176(代) FAX (06) 6387-3049  
滋賀営業所 滋賀県彦根市平田町421 NASU 1ビル206号  
〒522-0041 TEL (0749) 22-6606 FAX (0749) 22-5245  
URL: <http://www.king-works.co.jp> E-mail: [kpf-king@ic.biwa.ne.jp](mailto:kpf-king@ic.biwa.ne.jp)  
滋賀営業所 E-mail: [sig-king@chive.ocn.ne.jp](mailto:sig-king@chive.ocn.ne.jp)

# 平成12年度会計報告

(平成12年4月1日～平成13年3月31日)

化学工学科同窓会

(収入の部)

費目	予算	実行	差額
前期繰越金	3,024,502	3,024,502	0
入会金	30,000	30,000	0
会費	600,000	57,7000	23,000
銀行利子	10,000	3,498	6,502
広告費	0	70,000	△ 70,000
合計	3,664,502	3,705,000	△ 40,498

(支出の部)

費目	予算	実行	差額
総会費	10,000	5,000	5,000
会報費	500,000	486,404	13,596
事務費	10,000	2,511	7,489
通信費	10,000	7,830	2,170
卒業記念品	70,000	56,970	13,030
人件費	247,200	254,700	△ 7,500
郵便払出料費	0	260	△ 260
小計	847,200	813,675	33,525
次年度繰越金	2,817,302	2,891,325	△ 74,023
合計	3,664,502	3,705,000	△ 40,498

## 平成12年度化学工学科同窓会会計監査報告

平成12年度の化学工学科同窓会の会計報告書に従って、金銭出納帳について慎重に会計監査を行った結果、平成12年度化学工学科同窓会会計の運用状況は厳正かつ正確であり、その記述内容に相違がないことを認めます。

平成12年度化学工学科 同窓会会計監査委員 飯田 義彦

阪元 勇輝

## 平成13年度 予算案

(平成13年4月1日～平成14年3月31日)

化学工学科同窓会

収入	金額	支出	金額
前期繰越金	2,891,325	総会費	10,000
入会金	100,000	会報費	550,000
会費	600,000	事務費	10,000
銀行利子	5,000	通信費	10,000
		卒業記念品	70,000
		人件費	259,200
		雑費	5,000
		次年度繰越金	2,682,125
合計	3,596,325	合計	3,596,325

\*入会：学部卒業生 99名  
院生 1名