

親和会会報

白坊隆書

20号
2008.5



第156回親和会を終えて

第156回親和会運営幹事代表
生産技術研究所教授

井上博之（昭和57年卒）

第156回親和会総会・懇親会は平成19年10月20日（土）16時から京王プラザホテルにおいて17名のご参加をいただき、盛会のうちに進行し、無事終了しました。

総会では、溝部事務局長より平成18年度会計報告、事務局活動報告がありました。

総会に引き続いて開催された懇親会では、今回の担当幹事からの挨拶に続いて、加治久継会長のご挨拶をいただきました。瀬田重敏様のご発声による乾杯をかわきりに宴が始まりました。47階からの眺望のもとに、同窓の新たな交流が広がったことと思います。

懇親会中盤には、大学院親和会スポーツ大会表彰式が行われ、続いてアトラクションの時間となりました。今回のアトラクションは、「我が研究室自慢」と題して工学部5号館の応用化学専攻橋本研究室、化学システム工学専攻越研究室、化

学生生命工学専攻野崎研究室の大学院生により、研究室の日ごろの生活や研究室旅行や研究室内のゼミなどの様子を楽しく説明してもらいました。現在の学生の活動の様子を通して、学生時代に思いを馳せたり、当時としては考えられない海外への研究室旅行など多々あったことと思います。その後、学生のアカペラの

BGMのもとで、しばしの歓談の後、次期幹事からの挨拶があり、北澤宏一副会長から閉会のご挨拶をいただきお開きとなりました。



最後に、ご出席いただいた方々に深く感謝いたします。企画の準備が進まない中、プレゼンテーションを引き受けていただき、ぶっつけ本番の状況でも、ものと会を盛り上げてくれた後輩たちに感謝いたします。いっしょに学んだ仲間がいて、続く若いメンバーがわいわいしているそんな会に次回も参加して、盛り上げていただければと思います。



第157回 親和会のお知らせ!

日時：平成20年11月22日（土）
17：00～19：00
場所：京王プラザホテル（新宿）4階 花
企 画：『輝ける5号館の化学・生命系』
現在の学科・専攻をご紹介します。
お楽しみに！
運営幹事：昭和58年卒・平成5年卒

ご予約おき下さい。



収入の部		18年度繰越金	4,779,450
平成18年度	年会費		4,699,480
	寄付利息		25,770
			212
合 計			9,504,912
支出の部			
報 告	印刷費		510,740
通 信	費		978,125
親 和	会組織化費		32,000
第156回	親和会補填		95,370
大 学	院親和会支援費		93,712
事 務	局運営費		1,358,953
合 計			3,068,900
繰越			6,436,012

《総会報告》
《平成18年度会計報告》

近況報告(古稀を迎えて)

佐藤 公彦 (昭和35年卒)



早いもので退職して4年が過ぎようとしている。この間、高校卒業50周年記念行事、中学、高校同期の古希

の会、大学同期の集まり、更には国民健康保険の前期高齢者該当通知書受領など自分の年齢を意識させられる行事が続いている。この度編集子より「リレー・エッセイ」への投稿お誘いを頂き、この紙上をお借りして近況を報告させていただく。幸い健康には恵まれており、住んでいる地域の散策や史跡の探訪、好きなゴルフ、学生時代セラミックスを専攻したことから趣味としての釉薬いじりと陶芸教室通い、また些かでも社会との繋がりをと財団法人活動への参画など結構忙しく過ごしている。ここではこれらのいくつかを思いつくままに記させていただきます。

(1) 地域散策―筆者の住む栄区は横浜市の最南部にある。昭和40年代から大規模な宅地開発が行われ、住宅地域として大きく変貌を遂げてきた。かくいう筆者自身も昭和47年この住人となっており、今日まで自然環境の変化をつぶさに見てきた。退職後パソコン教室に通い、平成

17年3月からはホームページの制作に着手、ネット上に開設した。題材として地元の散策を取り上げ、折々の写真による自然景観の紹介や歴史散策の内容を纏めている。栄区のシンボル・リバーである「いたち川」は、その源流部は自然の姿をとどめるとともに、下流部は両岸沿いにプロムナード等が整備されており、ゆったりと散策することが出来る。区役所からは「いたち川散策マップ」が発行されており参考になる。この地区には縄文中期の石器が出土した遺跡や7〜9世紀にかけて「たたら製鉄」が行われた製鉄遺跡もあり、出雲



より保全の水辺の自然HP
山玉泉寺の宝陀山

人が到来したのである。う昔が偲ばれる。こうして「里の自然―水辺の保全」というタイトルでホームページを維持し、昨年にはYahooとGoogleの検索に取り入れられた。

(http://www17.ocn.ne.jp/~samp177/)

郷土史を知るにはやはり地元の図書館が豊富な資料を揃えている。最近では時々図書館に向き、史跡の来歴を調べ現地を訪ねることを楽しみにしている。

(2) (財)三河郷友会活動への参画―筆者は専門課程(昭和33年4月〜35年3月末)の間、地下鉄丸の内線茗荷谷駅の近くにある三河郷友会学生寮から通学した。この寮は明治33年7名の寮生で発足、場所は移ったが今日まで連綿として続いて

いる。愛知県東三河地域出身の学生を対象としており、経済的に厳しい家庭の子供も、東京に出て高等教育が受けられる環境が提供されてきた。寮では郷里を同じくする気安さと、学生仲間であることから、日頃互いに刺激しあひながら楽しく生活ができた。そのお蔭で卒業後も交流が続いている友人も多く、人と人の繋がりが出来た学生寮であったと今も懐かしく思い出している。財団法人三河郷友会の設立は1922年5月、この学生寮から巣立った学生は2千人になろうとしている。平成11年5月、三河郷友会から

理事として財団の運営に参画して欲しいとの要請を受けた。当時、筆者は旭硝子財団の専務理事に就いており、公益法人の運営に若干なじみをもっていた。こう

して、学生時代受けた恩を次の世代を担う今の寮生に少しでもお返しできれば幸いなどの気持ちで、理事をお引き受けし今日に至っている。しかし日頃寮生に接し、助言の役割を担っている理事の言葉を借りれば、学生気質の変化で今の寮生からは「胸襟を開いた心からの付き合い」が出来にくくなっているとの問題が提起されている。新しい時代を担う人材をどのように育てていくか―学生寮の存在意義が問われる難しい時代に入ってきたことが実感される。



温故知新

40年

井上祥平（平成6年退官）

私は1965年に京大の助手から本学合成化学科の講師として着任、助教授、教授を経て1994年に退官した。29年間の在籍である。この小文の表題の「40年」は、それにほぼ十年を加えた、私の研究の一つが今日までたどった歳月である。

1968年、私は二酸化炭素を直接原料の一つとする高分子の合成反応を世界ではじめて発見した。二酸化炭素とエポキシドが共重合して交互につながり脂肪族ポリカーボネートになる、というものである。不活性で安定と思われていた二酸化炭素が高分子の原料になるというので、多くの人に興味を持ってもらった。今では二酸化炭素と地球の温暖化との関係の有無について様々に論じられるが、この発見の当時はそのような議論はなかった。

それより前、京大の博士課程の学生の頃、私はプロピレンオキシドの不斉選択重合（重合反応における速度論的光学分割）の初めての例を見出し、大いに気をよくしていた。その関連でエポキシドと環状酸無水物の共重合（ポリエステルができる）を調べるといなり、その中で二酸化炭素もエポキシドと共重合するのではないかと考え



るようになった。手短かに言えば、二酸化炭素も炭酸の無水物、ということである。

当時私は鶴田嶺二教授の研究室の助教授だったが、博士課程の学生だった鯉沼秀臣君に声をかけてみた。鯉沼君はその頃ケイ素を含む置換基を持つエポキシドの重合の研究をしていたが、この話に快く乗ってくれ、実験をはじめた。試みは意外にすんなりと実現し、ジエチル亜鉛—水系触媒によって二酸化炭素とプロピレンオキシドが交互につながりポリマーができることがわかった。

1968年といえば「東大闘争」の真っ只中であつた。それはだんだんと内省的な色合いを強め、大学そのものの意味を問うことにもなった。学生と教官はもとより、教官同士でも様々の議論をした。最近、1925年生まれ（昭和5年）の歴史家、色川大吉氏の著「若者が主役だったころ—わが60年代」（岩波書店、2008）が出たが、あのころは「若者」でない者も若かつたように思う。

研究はその後モノマー、触媒の拡張へと展開した。国内外の他の研究室でもより有効な触媒を求めて多くの研究が行われた。日本やアメリカの企業も工業化に関心を示した。私自身は光合成を念頭にポリフィリン錯体の研究を始めた。ここで主力になったのが当時大学院生の相田卓三君である。

研究は1980年代には一段落という感があつたが、90年代に入ってアメリカで構造が明確でより活性の高い錯体触媒が報告されるようになり、新たな展開を見せている。野崎京子さんは光学活性錯体による二酸化炭素とシクロヘキセンオキシドの共重合で新しいタイプの不斉重合を見出した。

数年前から中国でこのコポリマーの工業的な生産が始まり、日本発のこの研究の実用化を日本でも、との声が起こり、最近いくつかの企業が参加したプロジェクトで検討が始まった。その牽引役をしているのが鯉沼君と野崎さんである。発見から40年、二酸化炭素という物質を介しての、私の「温故知新」である。

惜別の春

越 光男 教授	定年退職 社会連携講座特任教授
金 幸夫 准教授	茨城大学理学部教授
火原 彰秀 講師	生産技術研究所物質・環境系部門准教授
石川 明生 助教	退職
小林 由香 助教	早稲田大学高等研究所助教
須佐 秋生 助教	広島大学工学研究科助教
田代健太郎 助教	物質・材料研究機構有機ナノセンター主幹研究員
津田 明彦 助教	神戸大学理学研究科化学准教授
吉沢 道人 助教	東京工業大学資源化学研究准教授
山本 光夫 助教	教養学部附属教養教育開発機構特任講師
中丸 典子 係長	本部事務組織教育・学生支援係長
柳澤 高広 専門職員	総合文化研究科総務課職員係
手塚 綾 一般職員	退職



▲今回幹事の皆さん、ありがとうございました。
▼次回幹事の皆さん、よろしくお願いします。



恩師の 思い出

米田幸夫先生のケミカル・ エンジニアリング・サイエンス

東京大学名誉教授
齊藤泰和（昭和31年卒）



米田幸夫先生は、亀山直人教授・牧島象二助教授・向坊隆講師の研究室で電気化学を専攻、マグネタイト電

極のご研究が生涯のテーマ・触媒科学に繋がったことである。昭和25年、工業化学第一講座（工業物理化学）が新設され、その選任助教として終始牧島教授を支えられた。牧島先生は卒業生に魅力的な新テーマを次々と与えられながらも、附置研究所の理工専任、工学部兼任であったことから、米田先生のめざましい活躍は必然の帰結である。牧島先生・米田先生は講義が明快で、卒論配属での人気が高かった。平井英史先生はその第一期生である。

昭和36年創設された合成化学第五講座（工業触媒化学）は、先生の触媒化学に対する夢を実現する何よりの舞台となっ

た。先生はかねて理学部流の触媒化学とは一線を画する、工学部ならではの触媒サイエンスを創り上げたいと考えて来られた。そのキーワードが「触媒設計」。化学反応や触媒物質を単に推定するのではなく具体的に作ることでできる学問の体系化に、強い意欲をお持ちだったからである。手がかりとされたのは、線型自由エネルギー関係の固体触媒への展開、酸強度・酸化力分布を通しての触媒物性測定であった。理学部流触媒化学者の共感を得たとは言い難いが、ソ連ノボシビルスクの触媒研究所長ボレスコフ教授のように米田流アプローチをよく理解した方々も居り、昭和43年国際触媒会議（モスクワ）におけるブレナリー・レクチュアとして、先生のイメージされる触媒の工学が世界に発信されることとなった。

先生は暗算に強く計数に明るく、電子計算機が導入されるや、直ちに先生ならではのアプローチで「計算機工業化学」の研究を始めた。当時、化学者の間では、計算機の能力は情報検索や非経験法量子化学のような数値計算に生かされたと受け取られていて、化学の論理によつて新物質・新反応を創造するための設計指向の計算機利用は他に類を見ないのであった。先生のコンセプトはご著書「ケモグラム」（丸善、1972）、Catalysis Today 特集号（1975）となつて実り、日本化学会情報科学部会の初代部長や科学技術庁の材料・反応設計のプロジェクトリーダーとしてのご活躍に

繋がる。触媒化学を支える工学としての計算機化学も、先生の夢であった。

戦時・戦後の食糧不足時代を生き、第一次オイルショック後の物価暴騰・構造不況に直面し先生が提起された「サバイバル・ケミストリー」（化学と工業、1976）は、セルロース可食化のための酵素、海水からのウラン採取用イオン交換体などを開発目標に例示されている。地球レベルで将来を考えねばならない私どもにとつて、今なお示唆に富む。その基軸となる「愛される化学」は、先生のかねて指向されるところであった。

学問に対する情熱で学生を圧倒した先生の真骨頂は、基礎科学に裏付けられ化学を基軸とした工学（ケミカル・エンジニアリング・サイエンス）だった、と思われる。

ところで東大紛争のとき先生は働き盛り、工学部学生委員長として学生の相手を引き受け、向坊特別補佐を支えた。先生に元氣付けられ、明るい気持ちになった人は多い。

いつも大声で豪快な笑い声、お酒好き、飲んでの話が好き。丁友会園遊会ではオハコの「俺は村中で一番」を朗々と。先生の想い出は尽きない。



事務局の ご案内

〒113-8656
東京都文京区本郷7-3-1
東京大学工学部5号館内
TEL/FAX: 03-5841-7400
E-Mail: shinna@chem.t.u-tokyo.ac.jp

事務担当者 近藤 檀（月～土）

編集後記

親和会についての理解が学生達の間でかなりしっかりしてきたと感じています。これには、研究室対抗の野球、バレー、サッカー3大会について、3位までのチームに景品を出すこととし、その表彰を親和会懇親会会場に各チームの学生を招待して開催していることが大きかったと思っています。また、現在は先生方や事務室のご協力をいただき、学位記授与式の際に、卒業・終了後の連絡先を各学生に書き残していただけるようになり、名簿の作成に大きな助けとなるとともに、学生達には同窓会としての親和会を改めて認識していただけることとなりました。一方で、会員の方々は、さらに親和会についてご理解とご支援をいただけるよう、新たな仕組みを作れることも考えております。その際には、どうぞご協力をお願い申し上げます。

今年度中には、有志の方々のご協力をいただきながら、ホームページを新たに立ち上げる予定です。これを順次充実させてゆくことで、会員の皆様にこれまで以上に多くの情報をお届けしたいと思っております。どうぞご期待下さい。

（記／溝部）