

# 早稲田応用化学会報

昭和55年 7月 発行

早稲田応用化学会

# 早稲田応用化学会報

## 目 次

昭和55年7月号

---

巻 頭 言 触 媒 .....	1
高橋副会長	
学園を去るにあたって .....	2
大 坪 義 雄	
シンガポール大学のことなど .....	3
若 尾 法 昭	
研究室紹介 佐藤研究室（有機合成化学） .....	6
職場だより 三菱商事株式会社 .....	11
会員だより .....	15
トピックス ウランの人形峠 .....	21
村 瀬 武 男	
昭和55年度 定期総会 .....	22
次第・会計報告・55, 56年度役員名簿	
新博士誕生 .....	25
教室消息・会務報告 .....	28
応用化学科卒業式（送辞・答辞）.....	29
日本学術会議について .....	30
早桜会 例会 .....	31
運営資金寄付者ご芳名 .....	31
「編集後記」 .....	32

---

# 巻 頭 言

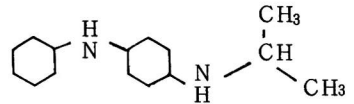
## 触 媒

副会長 高橋 章



今から10数年も前の事になるが、丁度日本で初めてのオリンピックが開催された年、かねてから商談を進めていたゴム老化防止剤（商品名オゾノン3C）の製造プラント受注獲得のためモスクワへ出張した。

我々は、そのプラントに必要な触媒の製造装置を担当した。ソ連の機械輸入公団テクマシインポートは中々の商売上手で、日本の輸出メーカーも屢々その値切り攻勢に泣かされてきた。数年にもわた



るネゴで次第にプラントの内容が明確になり、個々の機器の仕様も固まって来ると、いわゆる、目方で買うというやり方で、長年にわたって技術者が努力して開発してきた技術料というものが、無視されるという有様であった。そこで我々は、この触媒（銅、クロムの錯塩）はそれ自体がノーハウであり、従って装置そのものも詳細は受注確定後でないと言えないとつっぱってきていた。従ってそれまでに提出していたのは簡単なエンジニアリングフローシートのみであり、触媒製造の原料も5種の内3種を使うが、そのどれを使用するかは明示を拒否していた。もちろんその5種の原料は、すでにソ連産の工業原料をとりよせて実験室的には一応の製造テストを完了していたが、例えば、その内の硫酸銅などは褐色をしているといった状態で、当初はこんな不純物の多い原料で所定の活性度を持つ触媒が出来るや否や危惧していた。最終技術ネゴでの段階で、私は日本の同原料とソ連の原料を各5瓶持参して「この様に相異がある。従って受注決定後も装置内容の変更がありうる。」と主張して、そのままグロスにて受注決定にこぎつけた。技術観において東洋と西洋の違いは、ノーハウを尊重するか否かに大きな差があり、この意味ではソ連もやはり西洋だなと痛感した次第である。

化学工業の75%は触媒に頼っているといわれる。手当たり次第に試した当時と違って、最近では触媒設計の技術が進歩し、最適触媒の合成すら可能になりつつあるとの事である。楽しい化学工業界である。

## 感謝のことば



大坪 義雄

私は大正15年に第一早稲田高等学院に入学以来学生時代を6年、その後4年ほど社会勉強をして、昭和12年母校にもどり、第一早稲田高等学院の講師、教授を経て、昭和18年理工学部にすすみ助教授、教授をつとめ、昭和55年長いことお世話になった早稲田大学を去ることになりました。在職43年を通して教育、研究の職責の一端を果たし、無事に定年を迎えることが出来ましたのは、ひとえに恩師、先輩を始め同僚諸兄のご支援とご鞭達の賜と深く感謝するところであります。今後早稲田大学がますます発展されることを心からお祈りいたします。

## 研究の思い出

応用化学科の小林久平、山本研一両先生のもとで私が酸性白土の研究をはじめたのは学部2年生の昭和5年の夏休みのことであった。それから約20年酸性白土を原料としてすぐれた吸着力あるいは触媒力をもつ活性白土の製造研究をやってきた。戦後約5年かかって粘土鉱物学を基礎とするモンモリロナイト（酸性白土）の化学を一応体系づけ、化学分析値を詳細に単細胞化学式に表わし、酸性、吸着力、触媒力などの諸性質をこの化学式で説明することができるようになった。

粘土鉱物の判定に欠くことのできない自動温度調節自記式の示差熱分析（DTA）装置を、文部省の輸入機械補助金で、わが国ではじめて購入できたのは昭和28年のことであった。まもなく秤量可能で融解にたえる試料容器を開発することができDTAの利用範囲を著しく拡大することができた。これをヘマタイト炭酸アルカリ系の研究に利用し反応過程の解明と多数の転移点を見出すことができた。それ以来すっかり転移点のとりこになってしまい、転移曲線に重点をおいた二成分系相図の作成を約20年やってきた。亜鉄酸塩、アルミン酸塩、ヨウ化物、硫酸塩、クロム酸塩、モリブデン酸塩、タングステン酸塩、シリカ、アルミナなど思いでに残る化合物である。

相図の重要性を知りまたこれに親しむようになってから、実測固液平衡曲線、溶解度曲線を簡単な数式で表わしたいと思いついたのは数年前のことであった。最近どうにか偏差数%以下の表示法を確立することができた。溶解熱を高次の多項式で表示できるものとするれば、実測溶解度からこの多項式の係数を決定することができる。また固液平衡の表示には正則溶液を仮定し、熱力学の一貫性を欠く実測部分過剰量をそのまま高次の多項式で表わすものである。

# シンガポール大学のことなど



若尾 法昭

数年前にシンガポール大学で教える機会をもった。欧米の大学のことはよく知られているが、東南アジアの大学のことはあまり知られていないと思うのでこの機会にシンガポール大学などで経験したことを書いてみたい。

1976年のはじめシンガポール大学化学工学科主任から手紙をもらった。2学期間ほど授業をして欲しいとのことだった。1学期の4カ月位ならとの返事を出したところ、そのあと先方からの連絡はなかなか来なくてその件はもう立ち消えになったかと思っていたところ、直前になって7月からの新年度で4カ月間でいいからということになり、シンガポール航空横浜支店から航空券が届いたりして急ぎ出かけることになった。

7月なので日本もかなり暑いのだが、シンガポール空港に着いたのが午後6時過ぎ、空港建物の出口で学科主任が出迎えてくれた。いま車をもって来るから少し待っていてくれという。西の空はまだいくらか明るく、この空が大きな葉の熱帯の樹々と美しいコントラストをつくっているのだが、とにかく暑い。フライパンかオーブンにつっこまれた感じである。もっともネクタイをして背広の上着も着ていた小生が悪かったのかもしれない。あとで知ったのだがこの国ではノーネクタイの半袖シャツが正装とのことである。

シンガポール大学は例のブキテマにある。このブキテマときいて懐かしく思うのも昭和一桁までの人であろうか。いずれにしても小高い丘の上に白い建物群と色とりどりの熱帯の花や樹、それに丘の下には広い芝生のグラウンドがある。大変ぜい沢なキャンパスなのだが、最近ではケントリッジという新しい場所に更に立派なキャンパスをつくって移転中と聞いている。

化学工学科は理学部化学科から分離独立したということで理学館に化学科と同居し、午前と午後のコーヒープレイクには化学科と化学工学科の先生達は一語にコーヒールームに集まる。両学科を合わせて約20人の教官のうち化学工学科主任のツウレイ氏がスリランカ出身であるのを除けば全員中国人である。シンガポール大学の公用語は英語なのだが初めこのコーヒールームでの会話を聞いていて、これは何語であろうかと考えたものだ。時々英語らしいところがあるが、はてな、と考えているうちにこれは英語だと気がついた。中国語と同じような抑揚

で、しかも南部中国特有の破裂音の多い発音でまくしたてているから妙な英語に聞こえる。しかも何か言っている最後にラーをつける。Yes, lah. No, lah. といった調子である。このラーは中国語の「了」だそうである。

シンガポールのリークエンユー首相は正統英語の普及に熱心であるが、最近の新聞によるとイギリスから400人の先生を招いて英語教育にあたらせる計画という。シンガポール大学のある先生の言によれば「シンガポール人口の75%は中国人だけれどもこの中国語が公用語にでもなったら中国大陆から香港やマカオと同格に思われるかもしれないし、何が起きるか分らない。中国人の顔をして英連邦の一員であって中国人ではない」というのがシンガポールの立場なのだそう。実際、75%の中国人のほかに12%程度のマレイ人と8%程度のインド人がいるのだが、インド人を外相にしたりして多民族国家ということを国際的に印象づけるのに努めているようだ。

シンガポール大学の先生がほとんど中国人なら学生もほとんどが中国人、とくに理工系は100%中国人である。マレイ国籍の学生もいるがとにかく中国人である。それに引き換え学科にいる小間使いさんといったら叱られるかもしれないが郵便を配ったり部屋の掃除をする若い男達はマレイ人やインド人、守衛もマレイ人、そしてキャンパスの草刈りなどするのがインド人といった具合である。シンガポール大学を卒業すればエリートである。理工系の学生でシンガポール国内の企業に就職しても数年で工場長にすらなる。工場といっても日本のように大きなものではないがとにかく管理職である。給料も日本の同年代の学卒より高い。デパートの売り子が月給2〜3万円であるのをみれば大学卒は別人種である。それならみんな競って大学に入ろうとしてもよさそうなのだが、実際には大多数の人は初めから大学には無縁のものと割切っている。この辺が一億総受験のような日本とは対照的である。日本の大学入試のひどさは私の知る限り韓国と同程度、世界でも最も極端なのであるが、シンガポールはかなり先進国なのにこの点については全くのんびりしている。

さて、講義で感ずるのはシンガポール大学の学生は優秀だということである。教官も教育に非常に情熱をもち、学生達もよく勉強する。昨今の日本では大学に入っ

まうともあまり勉強しない者が多いのだが、ここでは卒業試験があるためか非常に熱心で、40人のクラスで出席率はほとんど100%、教室でヒソヒソ話をする者などはない。学生実験の設備に関してもよく整備され、恐らく日本のどこの大学も学生用の実験設備はかなわないと思う。イギリス製やドイツ製の大きな立派な装置が多く、日本のようにやっつけ程度につくったものはない。学生は高校卒業後2年間の兵役義務を終えてから大学に入ってくるためかなかなかしっかりしているようである。それに社交性もあって、日本の大学生よりよほど大人である。これはシンガポールがイギリスの植民地であったことに原因するのかもしれないし、現にいまも欧米人が多く国際色豊かな自由港ということから自然と社交性が身につくのかもかもしれない。

シンガポール大学の学生は恵まれた環境にあるのだが、教官にとっては必ずしもパラダイスではなさそうだ。教官の給料も日本と同じか若干低い程度であり、官舎も一般なら月に15~20万円もするような日本というマンションや一軒家にその半程度の借賃で入居できる。あとは大学が補助しているからで、非常に恵まれているのだが、不満は研究費を大学がくれないことである。そもそも大学教官は教育だけしていればよいというのが政府の方針であるらしい。ところが教官はやはり研究をしたい。特に若い教官は自分自身の研究をやって研究論文を書きたいのだがそれができない。6年間勤めれば1年間の休暇が貰える。その1年間はイギリスとかアメリカあるいはオーストラリアの大学に行きたい。しかし、国際的な学術誌に研究論文を発表していなければ誰も認めてくれないではないかという歎きである。約1年前にシンガポールで化学機械展があって日本の化学工学協会からも数十名が参加し研究発表などもしたのだが、そのときテレビ座談会が催されアメリカ、イギリス、インド、シンガポール、それに日本からは小生が加われという。小生はこの機会にシンガポールの若い先生達の意見を代弁しなくてはと思ったのだが、番組の始まる前の打合わせでそういうことは言わないでくれと釘をさされてしまい、座談会ではお茶のみ話しのような儀礼的なことに終始した。

さて、シンガポールの暑さの話に再び戻ろう。最も暑いのは6、7、8月とのこと、9月になるとやや涼ぎ易くなる。気温の差はほんの1~2度なのだが、これが身体にはとても大きな差になって感じる。面白いことに蜂の分封が7、8月である。蜂にとっても最も活潑な時期なのだろう。ある朝、大学のキャンパスで空に非常に沢山の虫がとびかっているのをみた。よく見ると黒い点は一つ一つが輪を画いているようなのだが全体の集団としてゆっくりと移動している。これが蜂と分封なので急いで科学館の自分の部屋に逃げてしまったのだが、昼に同じ場所に戻ってみるとそばの大きな樹の高い所に蜂の集団が大きな黒い塊になってくっついている。こうなると大学は市の消防署に連絡し、消防車がハシゴを伸ばして

薬剤をかけて蜂退治をする。こんな光景を大学のキャンパスで屢々見た。新聞によればこの時期には市民からの要請も多いのだがとても一々応ずることは出来ないとのことである。

また、ある日の昼、グラウンドを横切って街の郵便局に行ったことがある。郵便局まで片道で3~4分、とにかく暑い。郵便局は冷房もなく天井で大きな羽根の扇風機がゆっくりと回っているだけで、こんな微風ではとても間に合わず汗がどっと出てくる。この時はしかも一回では用が足りずパスポートを取りに大学の部屋まで戻って来た。こうして結局大学と郵便局の間を2往復してしまったのだが、いよいよ大学に戻ったら汗びっしょり、現地の先生に「どうした、泳いででもきたのか」と言われたほどだった。あと数分で講義をしなくてははいけない。とりあえずアンダーシャツを脱いでYシャツだけ着て講義室に行ったのだが、ここは冷房完備、ビショビショのYシャツが冷たく上半身にくっついて寒くて全く閉口した。

もっとも1日に1回か2日に1回の割でスクールがある。スクールは雨だけのこともあるし雷を伴うこともある。街を歩いていてもどこか近く建物の中に入ってしまうのが精一杯で、傘などと役に立たない。大粒の雨が地面にたたきつけられて又はね返ってくる。このスクールも1時間もつづくことはない。20~30分で終り温度にしたらくらも変わらないのだろうけれど涼しく感ずるようになる。

私の泊っていたのは大学のゲストハウスで二階建の大きな家である。7月に私が来たときは他に誰もいないので一番大きな15坪もあるような部屋に住むことにした。床から天井までは10メートルもあろうか、その天井には1メートルもあるプロペラ羽根がゆっくりと回って風を送ってくる。家の外にはバナナやランブータンという熱帯果実がなっている。なにか急に酋長にでもなったような気分でベットに寝ることにしたのだが、時々チッチッチッチといった音がする。何だろうと思って部屋中しばらく見回すと、天井に白いトカゲがいる。これが静かにじっとしているのだが、屋外の灯に少し照らされた天井部分に時々小さな虫がとまるとこれを食べようとさっと走ってくる。窓にはガラスはなくブラインドのような板のシャッターがあるだけで、室内に雨は入らず風のみが入るような構造になっている。この板と板の間から外灯が天井の一部を少し明るく照しているのだが、小さな虫が時々室内に入ってきてはこの明るい部分に来てトカゲの餌になる。チッチッチというのはこの白いトカゲが尻尾を震わせて出す音と分った。眠っている間にこんなものが口の中にも落ちてこないだろうか。数えてみるとどうやら天井に5~6匹はいる。このうちの1匹が落ちて部屋は広いから口の上にちょうど落下する確率も少ないだろうとなくさめながら、この晩は毛布をかぶって寝てしまった。朝になるともうトカゲはいない。あゝ

無事だったと思って窓を開けるとこんどは何やら茶色の鳥がバタバタと飛び出す。軒先を見るとコウモリが何十羽とぶら下がっていて、ちょうどこの窓の上にいる数羽がびっくりして逃げたのだ。コウモリもびっくりしただろうがこちらもびっくりである。何日かするとこんな生活にも慣れた。天井のトカゲが床に落ちないことも分ったし、朝の窓あけもゆっくりやってコウモリを逃がさないようにする術も心得た。そしてある日のこと、母さんコウモリだろうか赤ん坊コウモリを大事に羽で包んで逆さにぶら下がっているのを見た。そっと見上げると母コウモリは少し顔を動かして警戒するのだが赤ん坊のほうは小さな頭だけ出して母親の羽の中で安心し切っている。夜、外灯のあたりに蚊ぐらいの大きさの小さな虫が沢山集っていると、これを目にかけてコウモリが何羽も突入して虫を食べているのを見ることがあるが、私が大学のゲストハウスで安心して寝られたのもコウモリとトカゲのおかげということである。

シンガポール大学の学長は大統領であり、実際には副学長が最高責任者である。私が居た時の副学長さんは日本の玉川大学から名誉博士号を貰ったそうだ。ある日、シンガポールから陸路 350 キロを急行バスで 8～9 時間、一面のゴムと油ヤシの林を通してクアラランプールに行きマレイ大学を訪ねた。この大学の学長もクアラランプール州の王妃で、実際の責任者はエンケー・アジズという副学長であるが、早稲田大学の卒業生という。部屋には日本人形を飾り日本のファンである。

マレイ大学の工学部も学生はほとんど華僑の子弟である。マレイ政府は大学のマレイ人と中国人の学生数比率を人口構成と同じ比率にしたいらしい。したがってマレイ人が工学部に入学希望すればほとんど無試験で入れるのに、中国系にとっては工学部は非常に狭き門となっている。更にマレイ政府は将来は大学の講義も英語を認めずマレイ語にしてしまう方針とのこと、イギリス人の先生はいずれ大学を辞めなくてはと居られた。

シンガポール大学に比べるとこのマレイ大学もインドネシアの大学も劣るように見える。しかしこれは大学だけでなく一般の生活レベルも同様である。街を歩いてもシンガポールは清潔なのにマレイの首都のクアラランプールでもインドネシアのジャカルタでも一般に不潔な所が多い。やはり中国人は優秀なのだと思うし、またマレイやインドネシアの後進性は宗教にも関係があるように思う。たとえばシンガポール大学の小間使いさんのマレイ人も夏の 1 カ月間は回教の断食をしなくてはならない。深夜はよいとして、朝 4 時には東の空が少し明るくなるからもうだめ、暑い日中に食事はおろか一滴の水も飲まない。大学に勤める小間使いさんのマレイ人たちも普段は昼休みには輪になってバレーボールの練習のようなことをしているのだが、断食になればみんな元気がなく昼休みも木蔭でじっと暑さを耐えているだけ。それも断食が始まって初めの一週間位はまだよいのだがやがて全く

元気がなくなって木蔭にも現れない。建物から外に出ることもない。しかし、この断食が終ると回教の正月である。上司の家に新年の挨拶に行くところなど日本と同じようだ。そういえば餅のようなものが入ったアズキの汁粉もあって懐かしいのだが、1 カ月も断食するとは我々からみるといかにも不合理にみえる。

東南アジアでは日本への関心が高い。我々大学人に対しては日本の大学教育の様子を知りたいがる。約 2 年前フィリピン化学工学会で日本の大学での化学工学教育について話をしてくれと頼まれた。大学生数、教官と学生数の比、大学の数とその増え方、カリキュラムなどを説明したのだが、他のアジア諸国の代表もいるのに私にばかり質問が集中した。大学入試や化学系卒業生の就職のことなどが多かったが、私は日本の大学入試のことを正直に話したところ、それだけは日本の真似をしたくないという意見を述べる者が二、三いた。フィリピンでは大学卒業時に国家試験があるとのこと、私は国家統制のようなことには反対だが統一試験は考えてよいと思う。日本の場合は大学入試合格に目標があるだけで、一旦入学してしまえば勉強しない学生が多い。大学の門戸は出来るだけ広くしておき、入るのは簡単で卒業を難しくすべきだと思う。それに今の入試は記憶量の多寡を問題にしているあまり社会に出て真に必要な創造性の芽など不要のものとしてつみとっている。記憶術と創造性とは関係がないのだが前者に優れないといい大学に入れれない。これは異常なことである……というような話も書きたかったのだがもう紙数もそろそろ尽きてしまった。

終りになってしまったが早稲田大学応用化学科先生がた、卒業生諸氏の御多幸を祈って筆を擱く。

(昭和 27 年卒 新制 2 回

横浜国立大学 工学部 教授)

# 研究室 紹介

## 佐藤研究室

(有機合成化学)



理工学部は多くの他の大学と違って講座制をとっておらず、学科内では各研究室が1つの単位となり、グループ別の組織はない。しかし応用化学科では、大学院専修として9つのグループに分類されており、普通この専修別の名称で呼ばれる。その中の1つである有機合成化学専修は昭和42年に当時燃料化学専修におられた村井教授、藤井教授を中心に長谷川、宮崎両教授、それに私を加えて発足した。その後、化学科の設立に伴い有機化学専修が出来たため、化学科教員の出入りや藤井先生の突然の御死去、あるいは村井先生の定年御退職などで大きく構成が変わり、現在、有機合成化学専修は私1人になっている。長谷川教授は3名の化学科教員と共に有機化学専修に属しておられるが、実質的には私と2人で応用化学科での有機化学分野を担当している。

講座や専修の名称は人によって解釈が異なり、同じ“有機合成化学”でも大学によってかなり性格が違い、また似た内容であるにもかかわらず名称が違う場合も多い。私は“ある程度複雑な有機化合物の合成を行なう分野”として有機合成化学を理解している。“ある程度”というのは大変あいまいな表現であるが“有機化学反応としての興味をそそるだけの複雑さ”とでも考えて頂ければよいであろう。

このような規定の元に有機合成化学の守備範囲をみた場合、2つの分野に分けることができるであろう。第一は目的化合物(target molecule)の合成であって、普通このtarget moleculeとして生理活性の強いもの(医薬、農薬など)や、構造化学的、理論的に興味のあるもの(非ベンゼン系芳香族化合物など)などが対象とされる。第二は合成手段としての新反応を開発する分野であって、高い選択性をもつ反応や、試薬の開発に主眼がおかれる。

この両分野は大変興味あるテーマを提供するが、我々の立場の研究室では第一のテーマをとることは非常にむずかしい。その理由は大学では通常研究遂行の主体が大学院学生であり、一定期間内で論文を作成させてその評価をすることがさげられないからである。つまり目的化合物の合成をテーマとする場合、たとえ99%でき上っても最終的に目的物が合成されない限りその評価が極めて低くなるためである。博士論文に係っている場合は特にその点が問題になる。

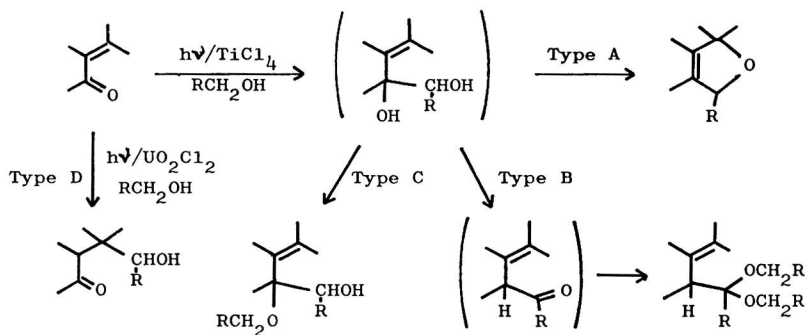
当研究室では主として第二のテーマで研究を進めてきた。有用な合成法となり得る新しい反応を開発することである。

私の恩師である故星野敏雄先生は、“自分のやった実験からみつかったことを元として作業仮説を立て、さらにそれを確かめる実験を繰返して初めて自分の仕事ができる”といつも言われていた。私も論文を書く場合、自分達以外の人の論文をあまり引用することなしにintroductionが出来るような論文が書けることを念願してきた。

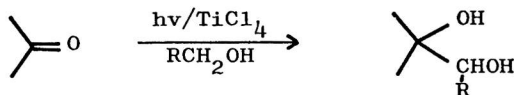
もう数年以上も前になるが、当時やっていた光化学反応に思いがけず銅塩が特異な効果を示すことを見つけて以来、光化学反応における金属塩効果に病みつきになった。この間多くの人達の協力ですい分



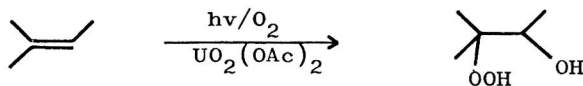
いろいろな反応がみつかった。これらのうちつぎのものが合成反応として利用出来そうである。  
 (I) 四塩化チタンまたは塩化ウラニル存在下の光照射でアルコールが $\alpha, \beta$ -エノンにC-C結合生成を伴って1,2-付加, または1,4-付加をする反応 (Type A~D)。<sup>2)</sup>



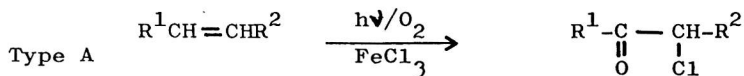
(II) 四塩化チタン存在下の光照射によりケトンとアルコールから1,2-ジオールを生成する反応。<sup>3)</sup>



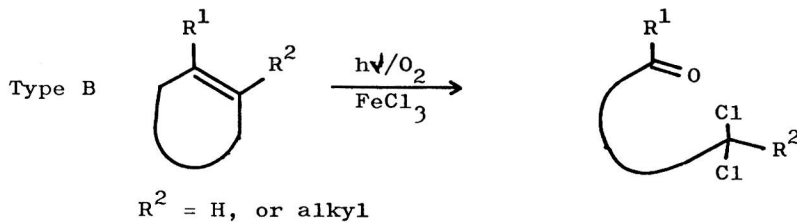
(III) 酢酸ウラニル存在下オレフィンの光酸化により $\beta$ -オキシヒドロペルオキシドを生成する反応。<sup>4)</sup>



(IV) 塩化第二鉄存在下オレフィンの光酸化によりクロルケトン類を生成する反応 (Type A, B)。<sup>5)</sup>

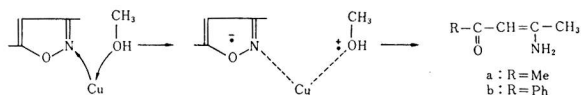
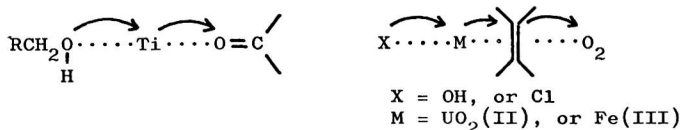


$\text{R}^2 = \text{H, or alkyl}$



新しい反応がみつかるにつぎはその反応機構に対する作業仮説を作ることと、反応自身を吟味して応用性の広い合成反応としての価値を高めることが仕事になる。

上に書かれた反応はすべて金属の配位圏内でリガンド間の電子移動によっておこされるものとの仮説を立て、それに対するいくつかの証拠を示すことが出来た。そしてその電子移動に対し Long-range Electron Transfer機構と命名した。<sup>6)</sup> この命名は昨年工学博士の学位を取得した村山栄五郎君の発案で、大変アピールする命名であり、私も大変嬉しく思っている。この機構によると以前見つけた銅触媒によるイソオキサゾールの光還元反応などもよく説明され、真実性の高い機構と考えている。



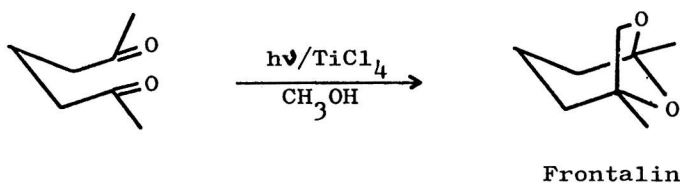
新しい反応を見つけた場合、それを更に改良してどのような場合に利用出来るか、または出来ないかの限界を示すことが発見者の義務であると考えている。応用範囲を見極めるには適当な target molecule を決め、それに対しての適用性を示すことが最もオーソドックスな方法である。

我々はこの target molecule としていくつかの生理活性物質を選んだ。

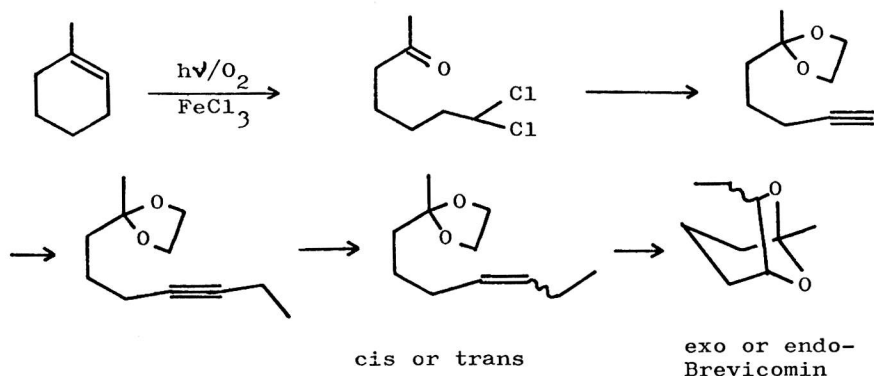
BHC や水銀製剤などは有効な農薬として戦後の危機を救うのに大いに貢献したが、現在はその毒性のため使われなくなった。しかし、森林資源や食料などの確保のため農薬の重要性は益々増大している。従来殺虫剤は生態系を考慮することなく殺虫力だけに頼って新しいものが作られてきたが、大きな環境問題をひきおこすに至ってその反省から生態系が見直され、昆虫フェロモンが注目されてきた。昆虫フェロモンというのは昆虫が同種の個体間の通信のために分泌する化学物質であるが種特異性が極めて高く、残留毒性のないことが注目されている点である。またその化学構造が多数の場合有機合成化学者の興味をそそののに十分な複雑さをもっており、高い選択性をもつ反応を用いなければ目的物を合成しにくいなどの点から新反応の適用性を示すには適当な target molecule であり、学問的興味と実用性の両者を兼ねそなえた物質である。

我々はクイムシのフェロモンであるフロンタリン、ブレビコミンの合成をそれぞれ我々が開発した(II) および(IV)の反応を用いて効率よく合成した。

フロンタリン合成<sup>3)</sup>

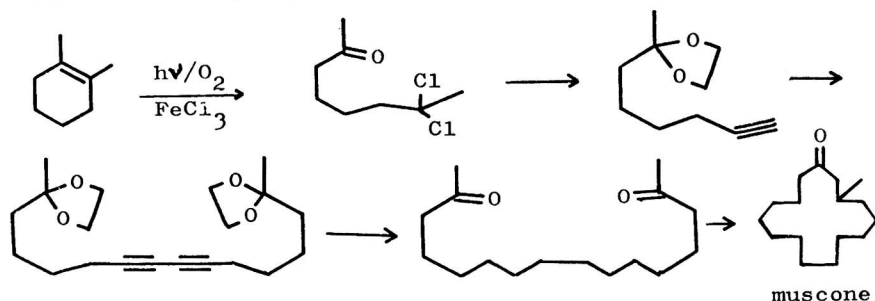


ブレビコミン合成<sup>7)</sup>

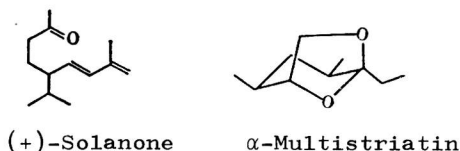


特にフロンタリンの合成においては原料と四塩化チタンのメタノール溶液を光源のまわりにポンプで

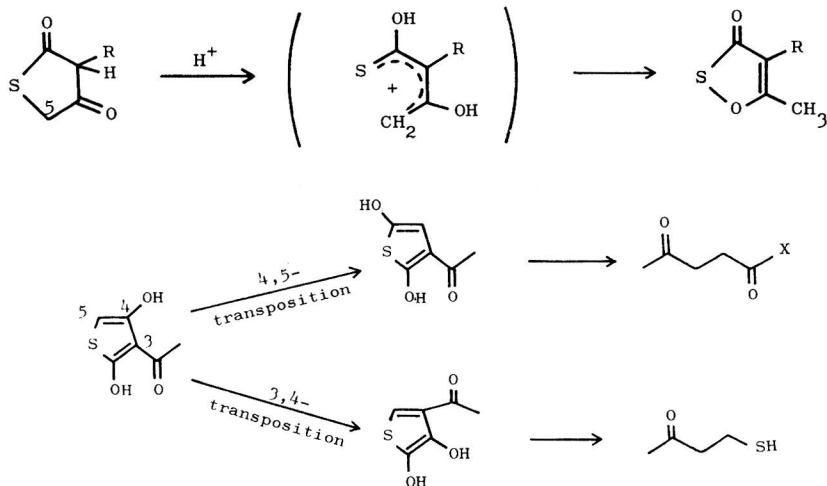
流し、水でうすめて抽出するだけで殆んど純粋な生成物が約85%の収率で得られ、他の合成法に比べて極めてすぐれている。その他、古くからジャコウの香料成分として重要な muscone も(IV)の反応を用いると効率よく合成しうることが分った。<sup>9)</sup>



これから将来開発される新しい合成反応は高い選択性をもつことが最低必要条件である。ただ一口に選択性 (selectivity) といっても① chemoselectivity, ② regioselectivity, ③ diastereoselectivity, ④ enantioselectivity, があり、この順に規格がきびしくなる。我々の反応は②までの選択性は達成出来るが④については無効である。すなわち、D, L-体があるものでは必ずラセミ体になってしまう。この選択性を達成させることは今後の問題であるが、その解決にはもう一つ新しい発想をとり入れなければならないと考えている。③については現反応で多分選択性が出るはずと考えているがそれを実証するため solanone,  $\alpha$ -multistriatin の立体選択的合成が香田章君 (博士課程2年) を中心に試みられている。



金属触媒関与の光化学反応の開発とその応用が現時点での研究室の中心テーマになっているが、それ以外にイオウ化合物の化学やミセル系の化学が研究されている。このうちイオウ化合物については齊藤仁俊君がチオテロン酸誘導体についてその酸性下<sup>9)</sup> または、塩基性下<sup>10)</sup> での特異な転位反応を見出し、その反応機構や構造化学を中心として論文をまとめ今年2月理学博士の学位を得た。この転位反応によりガン細胞などに活性を示すチオアシル誘導体が比較的容易に合成出来、現在東邦大学においてその研究を続行中である。



研究室は一つの社会単位であり、その中のコミュニケーションや和が大事なものである。ゼミや実験報告会を通じ、仲間のやった仕事を理解し、評価出来るように努めている。その中で得られたヒントを元に新しい仕事が生まれてくれば最高である。村山君が発展させた(III)の反応をヒントに香田君が(IV)の反応を生み出し、更にこれらを元にして(I), (II)の反応、あるいはもっと古い結果を総合して Long-range Electron Transfer機構を考えたことなど理想的なケースであった。

研究は常にうまく行くとは限らない。むしろ通常はその逆である。negative な結果の積重ねを如何に解析し、positive とするかがその人の能力に係わるものと思っている。研究室のモットーとして“乗りかけた時に乗り切る体力と、落ち目になったときに沈み込まない精神力”をかかげている。大勢の学生に接するとそれぞれ個性が違うが、何はともあれ研究室生活で何か新しいことを経験して社会に出て行って欲しいと念願している。

(1980. 5. 31 佐藤 匡)

## References

- 1) The Photooxidation of Dypnone and p-Substituted Dypnones in the Presence of Metallic Compounds, *Tetrahedron Letters*, 1973, 4221; Metal-catalyzed Organic Photochemistry, *J. Synth. Org. Chem. Japan*, 32, 989 (1974); Photooxidation of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Ketones and o-Methylacetophenone in the Presence of Copper (II) Salts, *J. C. S. Perkin I*, 1976, 779; Photoreactions of 3,5-dimethylisoxazole with and without Catalytic Assistance by Copper (II) Salts, *J. C. S. Perkin I*, 1976, 783; Photoreaction of Aromatic Nitriles in Methanol in the Presence of Titanium (IV) Chloride, *Chem. Lett.*, 1976, 415.
- 2) Photochemical Reaction of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Ketones in Methanol in the Presence of Titanium (IV) Chloride, *Tetrahedron Letters*, 1975, 2191; 1,4-Addition of Methanol to  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Ketones or Aldehyde, *Chem. Lett.*, 1976, 295; Photoreaction of  $\alpha,\beta$ -Unsaturated Ketones in Alcohols in the Presence of Titanium (IV) Chloride, *J. C. S. Perkin I*, 1976, 788; Photoreactions of Compounds Containing a Carbon-oxygen or Carbon-nitrogen Multiple Bond with Alcohols in the Presence of Titanium (IV) Chloride or Uranyl Chloride, *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 50, 2714 (1977).
- 3) One-step synthesis of ( $\pm$ )-Frontalin by the Titanium (IV) Chloride-catalyzed Photoreaction of Heptane-2,6-dione, *Tetrahedron Letters*, 1979, 1863; Titanium (IV) Chloride-catalyzed Photoreaction of Saturated Ketones with Methanol, and Its Application to the Synthesis of Frontalin, *J. Org. Chem.*, in press.
- 4) Photooxidation of Olefins in the Presence of Uranyl Acetate. *Tetrahedron Letters*, 1977, 4079; Photooxidation of Olefins in the Presence of Uranyl Acetate, *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 51, 3022 (1978).
- 5) One-step Synthesis of Chlorinated Ketones from Olefins by the Photooxidation in the Presence of Iron (III) Chloride, *Chem. Lett.*, 1978, 161.
- 6) Evidence for the Long-range Electron Transfer Mechanism in the Uranyl- or Iron (III)-catalyzed Photoreactions of Olefins, *J. C. S. Perkin I*, 947 (1980).
- 7) Unpublished; 3rd IUPAC Symposium on Organic Synthesis, June, 1980, Madison, Wisconsin, USA.
- 8) Unpublished; 8th IUPAC Symposium on Photochemistry, July, 1980, Seefeld, Austria.
- 9) Photoreactions of Ketones in Strong Acid Media. A Novel Type Rearrangement in Cyclic  $\beta$ -Dicarbonyl System, *Chem. Lett.*, 1979, 1203.
- 10) Diversity in the Base-induced Photoreactions of 3-Acetyl-2,4-dioxthiolane (3-Acetylthiotetronic Acid), *Chem. Lett.*, 1978, 307; Reductive Ring Cleavage and Novel Rearrangements of the Carbon Skeleton, *Bull. Chem. Soc. Jpn.*, 52, 3601 (1979).

# 職場だより

## 〈誌上座談会〉

## 三菱商事株式会社

**司会** 総合商社という職場は、生産会社とは違った特異なというか、珍しいことをしているのではないか、という眼で見られているかと思うのですが、確かに総合商社の存在は、良い意味でも悪い意味でも色々世間の興味を引くことが多い。近頃は特に、悪者のチャンピオンとして新聞や週刊誌の絶好の対象として取り上げられる事件がしばしば起っている訳ですが、それにも拘らず、大学生の就職希望先としての人気は依然として高いと聞いております。総合商社は、とにかくいろんなことをやっている、いわば未知の世界としての夢がある、と思われているのかも知れません。

そこで、私達がそれぞれ体験したことを通じて色々な角度から職場の生の姿を語り合ってみたいと思います。

**A** 色々な仕事をやっているから、確かに変化には富んでいるけれど、特別変わったことをしているという訳ではないでしょう。ただ理工学部応用化学科という、本来技術者養成が目的の学科を出て商社に入るということは、多少変わった方向に進んだということになるかも知れませんが、会社の中では技術系の学部出身者は何も珍しい存在ではなく、むしろ技術系の方が多く部だってあるでしょう。

**B** 応用化学科の出身者が三菱商事に入る場合は、大ざっぱに分けて、前後周辺部分を含めた広い意味での化学工業分野での原料、製品を取扱う部門と、機械設備を取扱う部門に主として配属されているようですね。

**C** ただ、具体的にどの様な仕事をさせるために技術系を採用するのか、はっきりした目標がある様には思えないのですが。

**A** それは、技術系に限らずどの学部についても言えることでしょう。例えば、本来ドイツ語の専門家が必要だから、大学のドイツ語学科出身者を採用したはずなのに、本人は南米に駐在させら

れて、また新しくスペイン語を覚え直したなどという例はいくらでもあります。

**D** ドイツ語でも何んでも、何かの外国語に強ければ、新しいスペイン語だってすぐに覚えられるということでしょうか。

**B** 技術分野についても同じ様なことが言えるかも知れませんね。お前は理工学部出身だから分るだろうなんて言われて、電気関係の打合会に出されたりして。もちろん、初めて聞いただけでは全然分らないのですが、3回目位になると、いっぱしのことが言える様になる。

**C** と言って、折角学校時代に勉強したことが直接には余り生かされないというのでは、やはり寂しい気がするのですが。

**B** 何を勉強したかということよりは、いかに勉強したかということでしょうか。つまり、対象は変わっても方法論さえ確かなものを持っていれば、何にでも応用がきくということ。

**E** 私の場合は、むしろ直接役に立った事が多いと言えます。取扱いの商品が色々な化学品で、名前を聞いてもびっくりしないで済むこと、又その原料が何で、それからの誘導品が何かということも大体分る場合が多いし、一つの工場単位での副産物の総合利用といったことを考える時でも、技術的には何と何とが可能なのかということを出来るだけ幅広く知っていれば、これに需要と価格の観点を付け加えれば、これこれの製品にして販売するのが一番良いなどと、メーカーにアドバイスすることもできる訳です。

**F** 需要家に説明する場合でも、技術的な理解をしていけば、単に品質が良いと抽象的に言うのではなく、こういうプロセスで製造したものだから純度が高いのだとか、吸着力が優れているとか、技術的に説明できる。つまりそれだけ説得力があると思います。

**B** 別の面で、外国に行くと、工学士という肩

書は他の文科系の学士より一段高くみられる場合があり、得をすることもありますね。

**F** 技術屋がそう言うのだから間違いないだろうなんて、単純に信用してもらえます。

**A** 三菱商事の社員としての仕事ばかりではなく、関連メーカーに出向するというケースも増えてきましたね。その場合には、より技術的な問題に関係することが多くなるでしょう。

**B** その場合には、単なるハッタリではもう通用しない。自分でこつこつと勉強するより仕方がないでしょうが、在学中種々の専門講義を聞いたことは、必要な専門書をひもとく上にも非常に役に立ちますね。

**E** 出向となると、何事によらず三菱商事の代表という立場に立たされるものですから、大げさに言えば会社の面目が懸っている。だから、いい加減なことでは済まされませんね。

**A** 以前は停年退職後に関連メーカーに出ることが多かった訳ですが、それでは第一線の実務的な仕事ができない。従って近頃では現役の若手時代に出向して幅広い経験を積むという方向に変わっていますね。

**司会** 我々商事会社の仕事の中心は、物を売ったり買ったりすることですが、それら商売にまつわる失敗や苦労も多かったと思います。その辺の体験談をひとつお願いします。

**A** 商売のプロだということは、めったにヘマはしないということでしょうけれど、何しろ商談の回数がとても多い。だからしょっちゅう失敗の危険にさらされていると言えます。又その失敗の結果は、金銭的な損失や他人に対して迷惑を掛けることにつながりやすい。

**E** 私が担当したある化学商品で、輸出のオファーをしたところ、オファー期限が切れた翌日、現地の支店からテレックスが入り、「オファーを延長してほしい。東京から連絡がなければ、明日 CONTRACT（契約）するので」と言ってきたのです。ところが、私はこれを CONTACT（連絡）すると読み違えたため、当日メーカーと連絡がとれなかったので返電を打たず、翌日になって延長できないと打電したが後の祭り、現地支店で

は契約してしまっていたのです。その当時は運悪くオイルショックが本格化して、価格の上昇や品不足の状況が毎日激しくなっていたので、一旦オファー期限が切れた以上メーカー側ではどうしても受付けてくれず、現地側からは契約の履行を迫られるし、品物は改めて八方からかき集めることで、ずい分苦労しました。それ以来テレックスの内容は慎重に読むようになりました。

**D** 本当にオイルショックの頃は大変でしたね。私は合樹原料の輸入をやっていましたが、海外から毎朝電話で価格を連絡してきて、買うか買わないか即決しなくてはいけない時期があり、真夜中まで残業して朝早く出勤するというのが3～4カ月も続き、思い出してもよく頑張れたと感じます。

**A** 私も先程の CONTRACT と CONTACT の読み違いと似た様な失敗をしました。外国の客先から貰った注文に対するこちらからの確認書の中で、「貴地で検査をした場合は、その費用は at your charge（貴方負担）だ」と書いたのです。ところが、これをタイピストが at our charge（当方負担）と打ってしまって、つまり y を一字抜かしてタイプした。それに気がつかないで送ってしまった訳です。品物を積出した後実際に現地検査が行われ、要した費用を先方からこちらに請求してきたので、初めてそのミスに気がついたのですがどうにもならず、遂に支払われる羽目になりました。それ以来、英語を書く時には your と our には非常に気を使うようになりました。

**B** 日本語でも、一字の違いでも大変な違いになることがありますよ。私の例では、特殊なコントロールバルブの仕様に関する客先の注文書の記載事項をメーカー宛の注文書に書き写す時、右と左とを逆に書いてしまったのです。バルブが客先の工場に着いて、プラントに組み付ける時になって、やっとその違いが分った。すぐに手配し直したがかなり納期が掛る。バルブ1個といっても重要な機能のものなので、プラント全体が動かないので、大変な問題になってしまった訳です。

**D** 売先と買先の間に入って、双方の意思をいかに間違いなく伝えるかということには、いつも気を使いますね。

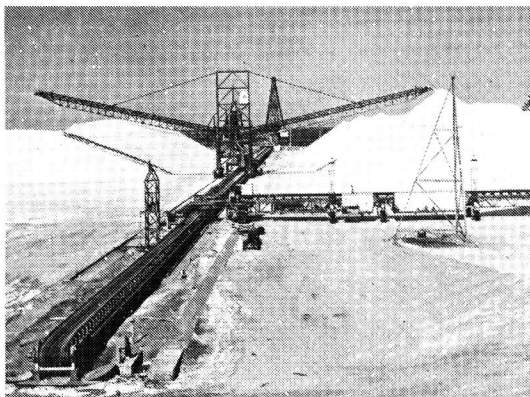
**F** ただ、間違いなく伝えさえすれば良いとい

うのなら、例えば、入ってきたテレックスのコピーをそのまま取引先に渡せば済むのですが、逆に伝えてしまっては困るということもある。社内の商売上の機密に関する情報などです。ところが入社して間もない頃だと、何を伝えて何を伝えないか、などという判断がつきにくい。うっかり馬鹿正直に全部伝えてしまったために、苦い目があったことがあります。今ではテレックスを打つ時、受取った方が、そのままコピーして相手に渡して良いこととそうではないことは、1通のテレックスには一緒に書かず2通に分けて出しています。

**E** テレックスというのは全部アルファベットで書いてあるものだから、入社早々、受けとった長文のローマ字のテレックスを訳して置けと言われて、これははっきり英文だと感違いして、よく見もしないで英語の辞書を探していたら、バカノと叱られました。

**司会** 私達の仕事はやはり世界を相手にする場合が多く、世界各地への出張とか転勤とかのチャンスも多い訳です。海外での仕事というのは、私生活の問題も含めて苦労が多いようですが、それだけにやりがいも又大きいといえましょう。その辺の体験について聞かせて下さい。

**E** 私は、メキシコでの合弁事業の製塩会社に出向しましたが、塩田の現場に着任し、5千人の



メキシコでの製塩合弁事業の塩田現場

部落に日本人は我々家族だけです。しかも初め4カ月は単身赴任なので、日本語を話す相手が1人もいない。日本語に飢えてくると、目の前を通る女性を見て、大きな声で、エッチな内容の独り

言を叫んでうさ晴らしをする。ところが、そのくせが抜けず、日本に出張して来た時に思わずそれが口から出てきて、バツの悪い思いをしました。

**D** 私は、中近東に3年間駐在しましたが、日本人との付き合い以上に現地人のスタッフと仕事の面で密接に取り組み、彼等の信頼を得ることができました。言葉、人種、風俗、習慣が異なる人間同士が理解し合うということは難しく、決して生易しいことではありませんが、通じ合うものが得られるということは素晴らしいことですね。その代り家族の世話が十分できず、放ったらかしにしたので、女房からは大分うらまれましたが。

**B** どうしても家族が犠牲になりやすいでしょうね。一見はなやかに見える商社員の海外生活も、家族の面から見た実体は、意外に残酷物語が多いようです。

**A** 自動車も一昔前、今と違って日本では自家用車を殆んど持っていなかった頃、免許証も当然持っていなかった。それが海外に赴任してくると運転する必要があるので、習って免許証をとることになる。ところが、大体とりたての頃は大人なり小なり事故を起しやすいので、何らかのトラブルを起したという例が多いですね。

**D** 私はニューヨークに転勤直後初めて免許証をとり、新車を購入して運転を始めた翌日、パトロールカーにぶっつけてしまい仰天しました。それは、キャプテンの車を部下が借りて運転していたところだったので、彼はキャプテンにどなられると大分文句を言いましたが、結局修繕費を30ドル支払ってチョンになりました。その間、不注意運転に対するとがめはなかったのが印象的です。

**司会** 日本の化学工業も、石油化学の誕生の頃から比べると、世界の中での地位もすっかり変わったと思うのですが、これらの変遷が具体的な仕事の上はどう反映していったのでしょうか。

**A** 昭和30年代前半は、日本独自の技術などというものは全然なくて、殆んど全て欧米からの技術導入ばかりでした。だから、いかに外国の優れた技術を見付け出すかということ、日本のメーカーが外国の会社から技術導入をするのに協力すること、などがいわば開発的な仕事であり、その結

果として機械そのものの輸入の仕事を得るとか、技術導入して国産化した機械の国内取引をするとかが主な仕事でした。

**F** 化学品の分野でも、その頃は輸入ばかりで、特にプラスチック部門は輸入品を日本の市場に紹介し、使用方法から用途の開発までやっていたが、30年代後半を外国で過ごして40年代に入って帰国した時に、プラスチックの用途が非常に拡大していた事が印象に残りました。

**B** 30年代半ばには、一応プラント輸出課と称する課があって、発展途上国向のプラント輸出を担当していましたが、センミツ（千件見積を出して契約できるのは3件という意味）といわれたプラント引合にに応じてくれるメーカーが殆んど無かったため、これを説得して何とか見積を出してもらうのが一苦勞でした。それが今では全く輸出一辺倒になってしまいましたからね。

**D** 化学品の場合は輸入から輸出という単純な変化ではなく、より国際化が進んでいる。日本の化学工業を中心に見ても、世界と対等な立場で互いに補い合うというのが輸出入の流れになっているのですが、商社の立場としては更にそれから一歩出て、日本とは無関係に外国間での取引を展開し始めております。

**司会** 日本の国としての国際化と共に、私達商社活動の面でも、より国際的になりつつあると思うのですが、将来の展望としてはいかがでしょうか。

**B** 国際的な活動を通じて私達商社が利益を得るというよりは、相手の国自身の利益になる様な仕事でなければ受入れられない時代になっていると思います。例えば、現在計画を進めているサウジアラビアでの三菱グループによる石油化学プロジェクトも、これが日本にとってどういう意義があるかという観点ばかりでなく、サウジにとってどうなのかという視点が常に重要だと思うのです。

**A** 日本も、技術協力という面で発展途上国から期待されることが多くなっていますが、私も昨年中国に行き、地方の化学肥料工場を訪れました。いわゆる技術交流という名目ですが、現在の彼等の勉強意欲というのはすさまじい程で、いかに外



中国の田舎の化学肥料工場

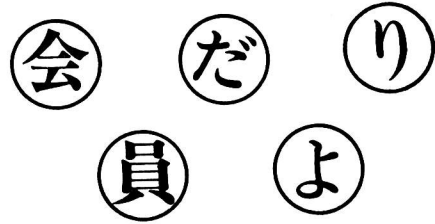
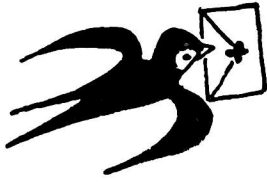
国の先進的な技術を取入れるかに真剣に取り組んでいる姿勢が感じられました。ただ中国では、過去の10年間位は国内の政治的な混乱期であったため、技術者の養成とか外国との交流とかが全く行われなかったため、かなりの遅れは目立ちますけれど。

**D** 日本に技術を求めるという国はたくさんありますが、では具体的に私達商社の立場として何ができるのかということは、これからの課題だと思います。いずれにしても単純な商品の売買や機械設備売込みではなく、相手国の立場に立って計画を助け、そこから生産される製品の販路を引受けるとかいった総合的な活動が期待されているのではないのでしょうか。

**司会** 商社の活動の形は今後とも変わって行くと思いますが、新しい時代の流れに対応してたくましく働き続ける私達の前途には、まだまだ夢が有りそうですね。

では、どうもありがとうございました。





## 近況

おかげで元気で過ごしています。火曜と金曜は講義に出掛けますが、その外は自由な毎日で悠々自適な生活を楽しんでいます。今では講義するのも楽しみの一つになっています。

武富 昇 (名誉会員)  
本会 元会長

1900年(19世紀最後の年)生まれで80歳になりますが、ただ徒らに馬齢を重ねるのみで恥かしい次第です。少々勉強をしていますので余り退屈はしません。

皆さんのご健康をお祈りします。

上野 至 (大正12年卒・旧3回)

生まれは土佐ですが、昭和4年以来釜石人となっています。思わぬ永生きで本年5月で喜寿を迎えます。波乱万丈の人生でしたが今は企業の第一線は退き、ロータリーとスポーツは未だ少し引掛っていますが、念佛三昧に暮らしています。昭和会は懐かしい。七井永寿兄、ぜひ企画招集して下さい。

山本祐二郎 (2年卒・旧7回)  
釜石化成産業㈱ 会長

昭和4年卒業以来写真工業と写真科学分野の研究及び教育に従事して半世紀を経過してしまい、思うような進捗を見ないうちに来年3月には現職を引退、名誉職に就くことになりました。しかしなお写真関係に貢献するような努力は未だ続けるつもりですから、なにとぞよろしく。

宮本五郎 (4年卒・旧9回)  
東京工芸大学工学部 教授

新しい会員名簿を手にするごとに同期生の減っ

ていくのには寂しい。今度の名簿では半数ぐらいになるのではと思われ、今は亡き級友の冥福を祈る。小生は体力の衰弱を恐れて出来るだけ動き回るよう努めている。お互いに身体に注意して長寿を保ちたいものだ。

草山茂郎 (5年卒・旧10回)

小生、この3月末日をもって早稲田大学を定年退職致しました。今後共よろしくご高配を賜りますようお願い申し上げます。

鹿島次郎 (8年卒・旧13回)

関西の早桜会には先日出席しましたが、荒川、畑山、高木の諸兄が亡くなり寂しさを感じ、集う者4人、上杉、由良、藤木兄等と久闊を叙しつつも永生きを念じ合った。出席の場ではもう最古参といわれる年齢になってしまった。

川田恒雄 (9年卒・旧14回)  
幸徳タンカー㈱ 総務部長

手術後満2年、漸く後遺症も薄らぎ最近は好きな海の小物釣りを楽しんでおります。小生は古稀女房も還暦を迎え、今年の夏には息子や娘それに孫共が集まって祝宴をはってくれるとのことで、今から楽しみにしております。

それにしても最近同期や近い先輩後輩の訃報を耳にすることが多く侘びしい気持がしますが、これからそれらの方々の分まで長生きするつもりで頑張りたいと思います。

鷹居頼明 (10年卒・旧15回)

現役を離れて唯今は健康第一に過ごしております。5人兄弟でしたが唯今は私一人となり、91歳の母を思うと健康第一にしないわけにはいきませ

ん。最近再び学生野球に興味を持つようになり母校早稲田の優勝を願うのですが、入試が難しくても良い選手が入学出来ず残念に思っております。

**堀米耕平** (10年卒・旧15回)

山陽路広島から20時間の汽車にゆられて上京、早稲田の門を叩いて半世紀が過ぎました。戦前、戦中、戦後の変革を力強く生きられたのも、早稲田精神がその基盤にあったことがやっと分かりました。合掌。

**高中順一** (12年卒・旧17回)  
岡山理科大学 教授

昨年の春は卒業40周年を記念して京都で会合を催したが、今年はこの5月に九州の大分で年会と親睦旅行を予定している。同期生一同(旧19回卒・ひさし会)ますます元気です。

**川久保勇雄** (14年卒・旧19回)  
日本情報処理㈱ 取締役社長

東京都厚生年金受給者協会歩こう会、同じく写友会及び武蔵野釣り同好会等に加入し、月平均3回のハイキング、写真撮影会は月1回、釣り同好会には月に2~3回行き、余生を楽しんでいます。昭和14年卒業生の“ひさし会”は毎年2~3回開催され、懐旧談に花を咲かせています。

**中野大輔** (14年卒・旧19回)

社員教育計画の立案、海外合併会社の設立、社内誌編集、社史編纂、時には営業の手伝いまで、種々雑多な仕事を何とかこなしている毎日です。最近少々体調を崩し目下自重中につき総会は欠席します。村井先生はじめ皆様によるしくお伝え下さい。

**寺西 恭** (16年12月卒・旧22回)  
東華色素化学工業㈱ 顧問

昨年3月、第2の勤めからも退き目下失業者です。何か適当な仕事でもあればと思っておりますが中々難しく、諸兄に若しお心当りでもあれば紹介して下さい。

**金久保茂** (16年卒・工5回)

瘦身未だ健在。貴金属電子材料の開発をやっています。“二十一世紀の日の出に酒を酌む会”主宰。会員資格は“1921年以前に胎を出でし者”

です。会員を募ります。

**猪熊敏夫** (17年卒・旧23回)  
昭栄化学工業㈱ 取締役技術部長

伊藤忠商事㈱から関係会社の船橋化成に去る51年6月就任しました。回転成型による大型タンク(最大30H<sup>3</sup>)、大型ブロー成型4CCのSub-licenceを受け(三井石油化学より)低発泡射出成型による大型容器のプラスチックメーカーです。業績もまずまずで元気で頑張っています。

**御所秀夫** (17年卒・工経6回)  
船橋化成㈱ 代表取締役社長

東京理科大学野田キャンパスも創設10数年を経て、最近急速に整備されて来ました。化学系では工業化学科、応用生物科学科があります。経営工学でもコンピューターが一般化し、これからは化学の時代です。私の生体反応を経営に結びつける研究も徐々に脚光を浴びて来ました。皆さん一度お立寄り下さい。

**森本源蔵** (17年卒・工経6回)  
東京理科大学理工学部 教授

歯科の補綴物が応用化学、金属材料学によって構成されていることを、この医療部門にたずさわって判明しました。より良い天然歯に近い物を造り出すことが、我が早大に期待する医工学研究の一つのパイオニア的研究と充分なり得るものです。

**鹿島譲治** (18年卒・旧24回)  
医療法人 六合会 常務理事

昭和25年以来消火設備業に従事しています。消防法の庇護のもと温室育ちのこの業界も、最近ISOの嵐に見舞われ体質強化が急務です。小生も先日フェニックスのISO/TC21会議に出席しましたが、同業界ではS-20年卒片岡修治、S-30年卒沖山博通の両君が国際的にも活躍されています。未開拓分野の多いこの業界に新鋭同窓の参入を期待しています。

**犬塚克己** (18年卒・工7回)  
プレスト産業㈱ 取締役

宇都宮大工学部も私の着任当座(S-42年2月)には僅かの3学科でしたが、今は機械系2、電気系2、化学系2学科と情報工学科、建築工学科も新設され、合計8学科で国立大工学部の中位の規

模のものとなりました。敷地は5万坪ありますのでまだまだ余裕があり、あと2～4学科は増設の予定です。

私の学科には金子良平先生（早大理工燃4回）と藤郷森先生（早大応化修士12回）も元気で頑張っています。

**田中 甫**（21年卒・旧27回）  
宇都宮大学工学部 教授

昭和52年11月、産業廃棄物の一貫処理をやっている三友プラントサービス㈱に入社しました。当社は殆んどあらゆる種類の産廃を取扱っており、焼却工場、化学処理工場を相模原市に持っており、神奈川県、東京都を中心に収集運搬、中間処理を行なっております。54年10月収運部門を独立させ三友エクスプレス㈱を設立したのに伴い、小生は現在エクスプレスの方を担当しております。新制5回の小松高君が三友プラントサービス㈱の常務として活躍しています。

**長谷川宏**（21年卒・旧27回）  
三友エクスプレス㈱ 常務取締役

昭和53年夏に神東塗料を定年退職し、現在の塗料関係の販売店に参りました。健康で東奔西走しております。機会あるごとに横浜校友会に出席しておりますが、応化O.B.の参加を楽しみに期待します。

**西山尚男**（21年卒・旧27回）  
タケダ化成品㈱ 取締役

事業仲間と小さな断熱材の会社を設立してからかれこれ5年になりますが、苦勞しております。大日本インキ化学工業㈱、恵比寿加工㈱等の技術顧問などをして頑張っています。娘は母校文学部2年に在学で世話になっております。

**鈴木和友**（23年卒・旧29回）  
アクトアンドオーク工業㈱ 取締役開発部長

昨年毎日新聞の第一線を退き説論顧問(非常勤)となったのを機会に、新聞社時代の環境や医療問題の経験を生かし、道都大学（北海道紋別市）で“社会保障論”の講義を受持つようになりました。

**小林貞次**（23年卒・燃4回）  
道都大学 社会福祉学部教授

筑波の研究学園都市に移って半年以上になり、

やっと落着いて研究ができるようになりました。火薬類の利用あるいは爆発物による爆発災害防止等の研究を続けています。

**椎野和夫**（23年卒・燃4回）  
工業技術院化学技術研究所 課長

誘、吸引式石油回収艇（装置）の発明者及び特許権者（日本及び米、英、諸外国）——石油学会誌“PETROTECH” Oct. 1978 Vol. 1 No.10 海洋汚濁防止資材材広告特集——所載。

昭和55年度中に販売の予定。

（使用先）

海洋の石油油田開発時その作業船に搭載

**奥田建郎**（24年卒・旧30回）  
奥田技研

石油化学工業における原料ナフサの高騰に対処するため、日夜奮闘しています。

近ごろの原油情勢はエネルギーとしての利用とせず、原料資源としての見方に産業界全般並びに政府も対処して欲しいと痛感します。

**岡本三郎郎**（24年卒・工13回）  
東邦石油樹脂㈱ 専務取締役

名古屋勤務のため仲々定期総会に出席できず残念です。

昭和40年以降入社された応化、応物の方々は何れも優秀。学生諸君には勉強と共に、個性豊かなfight溢れる人間になれんことを希望します。

**甲斐久勝**（24年卒・工13回）  
三菱モンサント化成㈱ 取締役名古屋工場長

教員は教諭時代は大学での専門教養がかなり活かされますが、管理職になると教育関係の法規、経営能力など独学で身につけるべきことがかなり多く、目下それらを勉強中です。

**小田川裕**（25年卒・旧31回）  
都立葛西工業高校 教頭

勝田在住10年となりました。先輩工場長浦上さんのもつて斯界のため奮闘？しています。過日の日曜日に上京した折、母校に立寄ったところロックアウトとかで構内を見ることができなかった。昔は広く開かれた門の無い学校であったはずだったが……。無然たる思いで帰宅しました。

**岡田治雄**（26年卒・新1回）

日本加工製紙(株) 勝田工場長代理

54年10月より飼料動物薬営業部長となり、長年住み馴れた伊豆の地を引払って、営業のイロハを目下勉強中です。当社動物用医薬品を輸出するため4/15～4/30ヨーロッパに出掛け、契約調印の下打合せをして帰国したばかりです。

羽白昌平 (26年卒・新1回)  
東洋醸造(株) 理事

酸化チタン、酸化鉄材料の生産と販売の技術研究及び関連新規製品開発研究が守備分野です。

無機材料が大きく見直される時代になるものと期待しております。

角田重男 (27年卒・新2回)  
石原産業(株) 四日市技術研究所部長

母校大学院で醗酵化学研究専修。28年卒の渡辺昭、東野博樹両兄それに29年卒の小生と卒業後お互いに子供3人、早稲田魂を胸に今日まで交遊を深めています。恩師の武富先生の謝恩会をぜひ近々行ないたいと思っています。

横井健次 (29年卒・大2回)  
ソーダニッカ(株) 企画開発課長

評議員のご推薦を頂き恐縮に存じます。母校応用化学会のために何かお役に立てれば幸いです。

クリーニングの分野においても、燃料を始め諸資材の高騰によりコストが上がっておりますので、省資源、省エネルギーの改善を積極的に進めております。しかしそのために品質を落とすわけには参りませんので、コストがどこまで下げられるか、今年の大きな課題です。

佐藤一男 (30年卒・新5回)  
(株)白洋舎 取締役

アンモニア、尿素の休止に関連し、企業の体質改善と損益向上のため精一ぱい頑張っています。教室の先生方始め応化会の皆様の全面的バックアップをお願いします。

高野不二雄 (30年卒・新5回)  
日本化成(株) 企画室部長

昭和49年以来化学物質の安全性確保のため努力しております。化学産業として開発や企画による新事業については積極的展開を図るべきでありま

すが、小生はこの場合衛生面、環境面からの対応策を講ずる業務ですが誇りを持ってやっております。皆様からのご指導も是非お願いします。

瀧根正道 (31年卒・新6回)  
鐘淵化学工業(株) 課長

現在岐阜県の穂積(岐阜と大垣の中間に位置)の方に単身赴任中です。入社以来種々の化成品(硫酸、硝酸、肥料、スチレンモノマー、スチレンポリマー、食塩、イオン交換膜、樹脂、建材—ALC etc.)の製造、開発を担当し現在に至っております。学生時代不十分ながら学問とスポーツ(柔道)を両立できたことを感謝しております。

伊藤 諦 (32年卒・新7回)  
旭化成(株) 穂積工場長

ここ8年ほどMDI(メチレン・ビス(4-フェニルイソシアネート))製造設備の設計、建設、プロセス改良を担当しています。この経験から、資源は有限に見えても知恵は無限であり、知恵を集めれば資源の制約も乗り越えることができると信じています。

平 晋策 (33年卒・新8回)  
日本ポリウレタン工業(株) 製造部長代理

商学部の入試問題漏洩事件は大変遺憾なことであった。これを契機に徹底的にウミを出し、健全な体になって出直して欲しい。もっともっとスケールの大きな世界の私大に育って欲しいものだ。

小生目下食品に関連したスライム・コントローラーの開発に努力しています。

山上皓三 (33年卒・新8回)  
トライマチック(株) 代表取締役

1. 社内外の規格、法規資料の管理。調査。4カ所の図書館の管理。工事記録書、技術論文などの編集を行なっています。課員は男子8名女子4名、他に他社からの派遣員10名でやっています。
2. 化工誌(論文集)編集委員 } 共に化工協会  
物性定数委員会 委員  
蒸留技術懇話会 運営委員  
現在の社外活動は以上です。

速水清之進 (34年卒・新9回)  
千代田化工建設(株) 課長

卒業以来四日市在住20年目を迎え、昨年から生産管理を担当し、省エネルギーにも取り組んでおります。応化だけの集まりでなく、北勢の稲門会を3月に一度勉強会をも含めて開くよう努力しております。

**岩田 惇** (36年卒・新11回)  
三菱油化四日市事業所 管理課長

卒業以来、亜鉛製錬—銅製錬—再び亜鉛製錬と、中途の本社勤務をはさみ現場で頑張っています。最近のエネルギーコスト高により非鉄業界は苦難の道を歩んでいますが、とにかく前進あるのみです。

**梶原 宏** (36年卒・新11回)  
三菱金属株秋田製錬所 製錬第一課長

最近の第二次オイルショックによる石油供給不安と、打ち続く値上げのため着かない毎日を送っております。しかしこうなったら行き着くところまで行くしかない、少々開き直りの状況です。

来年は卒業20周年に当たり、同期と顔を合わせるたびに一度集まろうかという声が多くなりました。

**中西克夫** (36年卒・新11回)  
三菱石油株 化成品開発課長

家庭では3人の女性(娘2人)に囲まれ、職場では40人(うち女性16人)の部下に囲まれ、省資源、省エネルギー、省力化、省経費で苦闘しています。

**佐々木健二** (37年卒・新12回)  
ブリジストンタイヤ株技術センター 材料第六課長

ペリプラネータ・フリジノーサって何だか判りますか？。コクヌストモドキはどうですか？。前者は大きなクロゴキブリ、後者はメリケン粉につく虫。弊社はこれらと日夜戦い続けているのであります。シロアリの被害ご心配の方はぜひご一報下さい。

**橋本一郎** (38年卒・新13回)  
国際衛生株 企画室長

昨年来建設中の育児用調製粉乳の工場もやっと試運転にこぎつけ、4月末で丹波の山奥より帰れそうです。会の運営には5月からは以前より積極的に参加出来るようになります。次の工場建設計画が3年後に完成の予定で始まりますが、医薬品

部門の工場で又新しい経験が得られそうです。

**太田政幸** (40年卒・新15回)  
日本ワイス株 技術生産本部長

日頃の世話活動ご苦勞様です。諸事多難な折いろいろお忙しいことと思いますが、我が応化会のためよろしく願います。

遠方に居る者のお願として、会の諸行事の計画については出来る限り休日に計画されるよう要望致します。

**服部英昭** (40年卒・新15回)  
三菱化成工業株 坂出工場 課長

十年一日のごとく合織特にアクリル繊維の改質ばかりをやっています。それでも為す事、やる事のいかに多いことか。技術とは奥深いものであることを、自己の非力さと共に感じ入っている今日この頃です。

**山本俊博** (41年卒・新16回)  
カネボウ合織株 技術開発課長

今年の店舗システムショー(ジャパンショップ—3月初旬晴海)にて当社の製品が素材部門で最優秀賞をとりました。

今後とも御支援下さい。

**荒川秀夫** (43年卒・大16回)  
荒川技研工業 代表取締役

現在当社潤滑油部には3人の応化会メンバーがおり、販売と技術サービスを行なっています。

激動の石油業界であります、会員各位のお役に立てることがあれば、ぜひご一報下さい。

**浅野 潔** (44年卒・新19回)  
共同石油株 潤滑油部

今春の早稲田は東大に連敗する等野球部はダメであるが、これも皆の応援が足りないからだと思えます。早慶戦にはぜひ両親共々上京して、久しぶりに神宮の空気を吸いに行きます。

**太田武敏** (44年卒・新19回)  
ヤマサ総業株 保安技術課

入社早々“塩”の取引プロジェクト。5年経てその後無機化学原料、製品の取扱い。本年4月よりは新設の肥料原料、肥料の取扱い及び海外プロジェクト取扱いと色々替っておりますが、何とか

無機中心に励んでいます。

瀬川育雄 (47年卒・新22回)  
丸紅㈱ 無機化学品部

外では仕事、家では家事、育児と多忙な毎日です。それでも何とか時間のやりくりをして念願のフルートを始めて3年、最近ではバッハやヘンデルのソナタを主人のチェロと合わせて楽しめるようになってきました。

西川和子 (48年卒・新23回)  
特許庁 審査官

大学を離れて早くも8年目を迎えました。西欧の思考に疑問を感じ、複雑な思いで大学を離れたのが1973年、その後社会的にも近代合理主義への再検討が行なわれているようです。私自身は不勉強で、自分の世界の展開にとまどっています。

1980年度は全日制で数学18時間、定時制で書道8時間を担当します。

村山元信 (48年卒・新23回)  
千葉県立船橋高校 教諭

染料、顔料の中間物の輸出業務を担当しています。学生時代の教科書を取り出して基礎化学の勉強の毎日です。今ごろになって学生時代まじめに勉強しておけばと反省しています。

飯原 泉 (51年卒・新26回)  
住友商事㈱

ビール会社の研究所に勤務しています。最近の生化学の進歩は著しく、なかなか勉強が追いつきません。疲れた時は“まずビールを一ぱい”という習慣がついてしまいました。

松木 滋 (51年卒・新26回)  
麒麟麦酒㈱ 総合研究所

原油の重質化という状況の中で重質油の接触分解という研究を2年余り続け、ニーズの増加と共に研究開発速度も迅速さを要求され、幸いにも良い結果が得られ、更にパイロットスケール及び実用化へ向けての研究に日夜努力しております。

守屋賢一 (51年卒・新26回)  
㈱日本開発コンサルタント東京支社プラント事業部

修士課程修了後も佐藤先生にお世話になっておりましたが、遅ればせながら3月中旬より就職致

しました。会社から研究生として埼玉大学へ通っております。これまで同様大学の研究室ですので、大変恵まれた環境にあります。

上田恵子 (52年卒・新27回)  
山川薬品工業㈱

浜松市では毎年5月3日～5日に浜松祭が行なわれます。一番賑かなのは最終日ですが、特に中田島砂丘での凧揚げ大会は実に壮大なものです。

ゴールデンウィークのご旅行にはぜひ浜松を!

飛奈源三郎 (52年卒・新27回)  
共和レザー㈱ 研究員

今春、桜の花が咲き始めるころに新入社員となりました。希望と不安を持ちつゝ大阪へ来て、もう3週間が経ちました。ようやく新入社員の本社教育研修が終了し、これから1カ月余りの工場実習が始まります。

さて、早稲田の学生時代を何時も忘れず、良き思い出として仕事及び人生に挑戦しようと思っています。

佐藤秀行 (53年卒・新28回)  
松下電器産業㈱

瀬戸内海の宇野と高松の間にある直島の製錬所で実習を受けています。生産業の第一線の現場で、技術者として勉強させてもらっています。先輩に負けぬよう、早大応化の名に恥じぬよう頑張っており、早く一人前となり、良い仕事をしていきたいと思っています。こゝは景色の良い所でもあり、毎日ランニングなどもして楽しく過ごしております。

本多一義 (55年卒・新30回)  
三菱金属㈱ 技手

週に3日の家庭教師と、授業と研究室通いで落着かない日を過ごしております。神宮球場の早東戦で一勝を挙げた東大は泣いて喜んだとか。早稲田ももう少し根性を入れて欲しい。早稲田ガンバレー。

向井人史 (55年卒・新30回)  
東京大学大学院 M1

注) 卒業年度・回次はすべて学部卒業時。

## ウランの人形峠

村瀬 武男

人形峠という地名もこの頃は時々新聞に出るようになったので、御存知の方もいるかも知れないが、応用化学会の諸兄にはまずなじみのない所だと思う。

岡山県津山市と鳥取県倉吉市を結ぶ昔の倉吉往来、県境付近の所に人形仙という峠がある。この峠はきわめて険峻、幾つかの伝説に彩られている。明治になってこの峠を迂回する馬車道が開かれたが、この新しい峠が後に人形峠と名付けられたのである。現在の国道179号線である。

今から25年前、国道拡幅工事で露出したウラン鉱床の露頭が、工事技術院の調査グループによりほとんど偶然のようにして発見された。その後動燃事業団（当時は原子燃料公社）が引継いで探査を行ない、この付近一帯に幾つかの堆積型ウラン鉱床が発見され、人形峠の名が脚光を浴びることになった。この地区の埋蔵量はウランベースで約2,000トンと推定されている。ちなみにこの鉱床には世界で初めて発見された鉱物があり、これはニンギョウ石と名付けられている。

動燃事業団によりこの峠の近くに事業所（当時は鉱業所）が設けられ、ウランの探査の他、採鉱、選鉱、精錬の開発が進められた。精錬法ではPNCプロセスと呼ばれる独特の方法が開発された。これはアミンを用いる溶媒抽出、ウラン溶液の電解還元、フッ化水素酸による四フッ化ウランの沈でん（湿式フッ化）等の工程を組合せたもので、精製効果が大きく、山元で鉱石から直接的に高純度の四フッ化ウランを製造することが可能である。四フッ化ウランは金属ウラン、六フッ化ウランの中間化合物として重要なものである。

しかし、ウランとして2,000トンの鉱量はいかにも少なく、本格的採掘、生産は困難である。今日では海外探鉱の方に主眼が置かれているが、これらの開発成果が海外で応用されることが私達の夢ではある。

さて、人形峠は岡山県上斎原村に属している。中世から近世にかけてたゞら師、木地師が栄えた中々由緒のある村である。しかし明治の産業革命、昭和の高度成長によって過疎化の道をたどる運命を避けられなかった。ウランの発見に一時はウランブームに沸いたこともあったが、過疎化を食止めるには至らずウラン鉱発見から5年後をピークに人口は逡減を続けた。

今日主流となっている軽水型原子炉にはウラン—235

が3%程度の低濃縮ウランを必要とする。ほとんどのウラン濃縮プロセスは六フッ化ウランの形で行なわれる。

人形峠では、PNCプロセスによる六フッ化ウラン製造パイロットプラントの建設が計画され、これに関連して、ウラン濃縮パイロットプラントの建設地としても人形峠が選ばれた。かくて人形峠は、まさにウラン鉱採掘から濃縮ウラン製造まで、核燃料サイクル技術開発のアップストリームセンター（これに対して再処理プルトニウム加工がダウンストリームと呼ばれている）、ウランの人形峠として再び注目を集めるようになったわけである。

ウラン濃縮法としては、従来ガス拡散法が唯一の実用化されたものであったが、今では新しく台頭した遠心分離法の方が有力になっている。それは遠心濃縮法の分離性能が高いこと、消費電力が桁違いに小さいこと、それ程大きくないユニットを次々増設してゆく方法を取っても経済性が損われず、濃縮需要に応じて増設できるフレキシビリティがあること等に起因している。ガス拡散法は化学プラント的でありスケールメリットが大きく左右するが、遠心分離法はコストの中心が遠心分離機にあり、適当な規模の遠心分離機製造ラインを円滑に長く稼働させることによりコストダウンが図れるからである。

日本では濃縮技術の開発がやゝ出遅れた感があるが、その代り遠心分離法の開発に集中することが出来た。人形峠の濃縮パイロットプラントは3期に分けて工事が進められている。遠心分離機の数でいって第1期約1000台、第2期約3000台、第3期約3000台、計約7000台のパイロットプラントである。第1期分は既に稼働しており、昭和56年秋にはフル稼働に入る予定である。

沈滞気味にあった人形峠、上斎原村も今再び活気を取戻しつつある。原子力施設と地元住民との関係はこゝでは殊の外円満である。村は関連サービス会社を設立、若者のUターン現象も始まっている。

（昭和22年9月卒・旧28回）

動力炉核燃料開発事業団

人形峠事業所 ウラン濃縮建設所長

# 昭和55年度 定期総会

昭和55年度定期総会は去る5月22日(木)、美しい新緑の庭園を見下ろす大隈会館3階1～2号室で開催されました。

大友会長欠席のため篠原副会長が代って議長となり、開会の挨拶の後6件に及ぶ議案の審議に入りました。出席会員から熱意溢れる意見、質問も出て活況の中にいずれも原案どおり決議されました。決議内容のうち会計報告、会則の一部改訂、新名誉会員、新役員名等は後記の通りです。

総会に続いて講演会に移りました。村井前総長の「早大100年の歩み」と題するお話は、身じろぎもせず聴き入る70余名の会員を前に1時間余にわたって続けられました。東京専門学校と呼ばれて創設およそ一世紀、この永い歴史の中で起きた意外な出来事、恐らく会員の中には初めて耳にする事柄も数多くあったことでしょう。感銘深いお話でした。

少憩の後懇親会に入りました。平田新任庶務理事の司会で会は進行され、篠原副会長の挨拶の後第3代(元)会長武富昇先生の音頭で乾盃が終わりますと、会場は俄然賑やかになってきました。久闊を叙して盛んに汲み交わす者、先輩後輩入り乱れての歓談、懐かしい恩師との語り合い等々。そんな中で数名の女子学生の存在は一段と和やかな雰囲気醸し出します。宴酣な頃宇佐美教授(学科主任)から学内の近況報告があり、こゝ数年低迷を続けていた応化の受験生状況が、今年は再び活況を呈して来たとの嬉しいお話でした。

最後に魚森昌彦氏(新22回卒)のリードで一同肩を組み校歌の大合唱で、本年度の総会、同関連行事は盛況のうちに幕を閉じました。

## (会則の一部改訂)

1. 会則第25条の中「2.副会長3名以内」とあるを「2.副会長5名以内」と改める。
2. 会則第37条に第3項として次の通り新設する。「会員にして満75歳に達し、且つ最近20年間会費を

完納した者に対しては、本人の申出でがあった時、役員会の議を経て以降の会費を免除することができる。」

## (新名誉会員)

- 色川 御胤(旧3)  
大坪 義雄(旧12)  
村井 資長(旧13)

## 次 第

総会 (午後5.04～5.30) 大隈会館3階

1. 開会の挨拶 篠原副会長
2. 議 案
  - (1) 昭和54年度事業報告
  - (2) 昭和54年度決算承認の件
  - (3) 会則の一部改訂の件
  - (4) 昭和55年度事業計画並びに予算承認の件
  - (5) 役員任期満了に伴う改選の件
  - (6) 名誉会員推薦承認の件

講演会 (午後5.35～6.43) 会場 同上

演 題 「早大100年の歩み」  
講 師 村井 資長(前早大総長)

懇親会 (午後7.00～8.25) 会場 同上

1. 挨拶 篠原副会長
2. 会員挨拶 太田 昭氏(新副会長)  
坂田 誠氏(旧5回)
3. 学内近況報告 宇佐美教授(学科主任)
4. 校歌斉唱
5. 閉会の辞 古関副会長

以 上



# 会 計 報 告

貸 借 対 照 表 (昭和55年 3月31日現在)

資 産		負 債	
費 目	金 額	費 目	金 額
現 便 振 金	26,637	運 營 資 金	5,200,000
郵 便 貯 替 金	35,402	基 簿 刊 行 積 立 金	1,890,000
銀 行 普 通 預 金	125,234	前 納 会 費 預 り 金	3,250,000
貸 付 信 託	46,034	所 得 税 預 り 金	1,285,200
銀 行 定 期 預 金	700,000	次 期 繰 越 金	13,260
定 額 郵 便 貯 金	5,800,000		114,847
割 引 債 券	4,020,000		
	1,000,000		
	11,753,307		11,753,307

収 支 決 算 表 (自 昭和54年 4月 1日 至 昭和55年 3月31日)

収 入		支 出	
費 目	金 額	費 目	金 額
前 期 繰 越 金	159,017	会 報 費	2,810,045
正 会 員 会 費	3,387,000	集 会 費	442,388
有 志 会 員 会 費	32,500	学 生 部 会 費	417,245
学 生 会 員 会 費	601,000	調 査 通 信 費	55,159
利 息	212,082	集 金 費	248,060
雜 収 入	7,500	支 部 費	100,000
寄 付 金	202,500	用 品 費	134,775
運 營 資 金 取 崩	3,350,000	事 務 費	3,118,670
		雜 費	10,410
		名 簿 刊 行 積 立 金	500,000
		次 期 繰 越 金	114,847
	7,951,599		7,951,599

小 林 奨 学 基 金 利 息 収 支 決 算 表 (自 昭和54年 4月 1日 至 昭和55年 3月31日)

収 入		支 出	
費 目	金 額	費 目	金 額
前 期 繰 越 金	361,929	教 員 研 究 費	500,000
貸 付 信 託 収 益 金	312,844	次 期 繰 越 金	177,185
普 通 預 金 利 息	2,412		
	677,185		677,185

基金総額477万円(貸付信託)  
使用済利息累計497.5万円

昭 和 55 年 度 予 算 表

収 入		支 出	
費 目	金 額	費 目	金 額
前 期 繰 越 金	114,847	会 報 費	2,800,000
正 有 志 会 員 会 費	3,400,000	名 簿 費	4,000,000
学 生 会 員 会 費	600,000	集 会 費	220,000
利 息	300,000	学 生 部 会 費	450,000
名 簿 代 金	800,000	調 査 通 信 費	50,000
名 簿 刊 行 積 立 金 取 崩	3,250,000	集 金 費	130,000
運 營 資 金 取 崩	2,800,000	支 部 費	100,000
		用 品 費	50,000
		事 務 費	3,300,000
		雜 予 備 費	50,000
			114,847
	11,264,847		11,264,847

昭和 { 55 / 56 } 年度 役 員 名 簿

○印は新任

氏 名 (会 長) 大 友 恒 夫 (副 会 長) 篠 原 功 ○ 岩 城 謙 太郎 ○ 太 田 昭 三 古 関 敬 三 章 高 橋 章 (監 事) 伊 藤 孝 小 阪 直 太郎 (会 計 理 事) 鈴 木 晴 男 ○ 西 出 宏 之 (庶 務 理 事) 百 目 鬼 清 彰 ○ 平 田 彰 (編 集 理 事) ○ 長 谷 川 肇 孝 酒 井 清 (理 事 一 学 外) 百 武 寛 雄 川 久 保 勇 雄 柴 田 和 常 一 清 水 公 信 二 西 嶋 順 郎 池 田 礼 次 郎 ○ 菅 井 康 宏 ○ 小 林 宏 夫 小 山 本 明 彦 吉 富 政 幸 萬 田 哲 生 太 田 卓 了 竹 下 直 史 ○ 林 了 ○ 五十嵐 直 ○ 小 鍛 治 直 (理 事 一 学 内)	森 田 義 郎 加 藤 忠 蔵 宇 佐 美 昭 次 土 田 英 俊 ○ 逢 坂 哲 弥 (評 議 員 一 学 外) 桑 原 光 雄 高 木 外 次 坂 田 賀 惣 治 芳 賀 居 敬 文 鳥 七 井 永 寿 ○ 高 竹 木 内 暢 太 郎 竹 神 原 井 信 一 細 若 山 上 静 夫 田 平 野 山 鹿 之 亮 横 堀 米 耕 二 郎 桑 原 中 岡 良 雅 田 中 武 敏 雄 ○ 春 日 井 佐 太 郎 久 川 保 勇 雄 ○ 原 野 村 通 夫 安 京 都 純 義 村 松 崎 馨 太郎 岩 川 端 郁 太 郎 小 田 島 喜 六 郎 細 板 倉 宗 貞 男 ○ 兼 柴 田 和 雄 ○ 鹿 島 村 敏 治 夫 ○ 中 犬 塚 克 己 関 野 正 炳 孝 高 野 良 常 一 清 水 清 茂 ○ 塩 沢	高 橋 礎 信 石 館 二 田 中 甫 ○ 長 谷 川 宏 西 嶋 公 信 ○ 牧 野 隆 明 阿 保 荣 司 大 原 定 夫 小 野 裕 二 郎 別 府 晋 裕 服 部 裕 造 山 崎 林 克 己 横 溝 林 克 己 小 池 田 次 二 郎 ○ 菅 井 康 康 二 郎 遠 浦 上 文 充 沢 田 祥 介 宏 夫 ○ 山 赤 林 英 武 夫 打 光 井 芳 夫 ○ 池 藤 田 耕 平 ○ 岡 吉 富 本 三 郎 土 荒 川 末 彦 熊 沢 林 礼 次 郎 ○ 小 百 林 鬼 清 小 田 中 尚 守 士 本 邑 隆 俊 郎 松 堀 山 本 志 明 夫 ○ 川 佐 岩 富 正 夫 津 原 田 精 重 松 田 誠 一 郎 ○ 大 小 松 原 英 道 彦	岡 田 豊 速 水 清 之 進 ○ 野 松 元 成 晃 要 ○ 中 西 克 夫 山 口 博 二 佐 々 木 健 和 長 谷 川 一 正 川 本 川 滋 肇 橋 追 川 正 政 萬 大 竹 田 政 彦 太 坪 井 橋 淳 義 大 長 宮 島 林 秀 志 高 竹 田 島 吉 哲 生 谷 田 部 寺 省 時 卓 伸 ○ 小 波 林 江 一 了 入 十 嵐 谷 幸 純 ○ 五 杉 野 橋 正 昌 棚 赤 魚 島 親 英 正 ○ 川 雨 宮 英 正 伸 直 小 野 崎 氏 治 幸 和 知 健 次 郎 ○ 小 鍛 治 瀨 田 見 間 本 中 井 田 比 池 日 比	内 田 悟 ○ 木 場 一 成 ○ 内 海 実 紀 ○ 前 田 由 紀 (評 議 員 一 学 内) 吉 田 忠 郎 関 根 吉 義 郎 森 田 塚 藤 忠 蔵 城 加 長 川 肇 鈴 木 晴 智 男 宮 崎 信 夫 高 佐 藤 昭 次 土 佐 美 田 英 俊 ○ 豊 倉 田 地 英 一 平 菊 井 坂 出 宏 一 西 逢 田 一 ○ 黒 田 裕 一 男 大 野 利 義 文 子 真 野 田 藤 久 昌 信 村 斎 佐 米 新 小 吉 影 竹 藤 青 小 野 田 村 裕 利 義 文 子 宏 之 郎 二 潔 弘 子 隆 啓 一 男 文 子 宏 之 郎 二 潔 弘 子 隆 啓
---	--	---	---	--

総計 208名(延)

# 新博士誕生

## 論文題目

光学ガラスの屈折率の温度  
による変化に関する研究



## 小森田 藤夫

昭和18年9月 応用化学科卒業  
" 18年10月 小原光学硝子製造  
所入社  
" 39年12月 同社取締役就任  
" 49年7月 取締役研究所長(現)  
" 54年10月 工学博士

応用化学を卒業と同時に光学ガラスの会社へ入社、以来今日まで、光学ガラスの研究に従事すること約37年になる。最初の2年は戦う日本軍の光学兵器のため、戦いすんだその後は、日本の科学技術、とくにカメラ産業のためにと、光学ガラスに関連するさまざまな研究を行なって来た。その間、応用化学科はもちろん、他の学科の諸先生方にも大変お世話になった。研究に対する助言、学生の紹介など多々ある。そして、日本の光学ガラスは今やカメラと共に世界のトップの座につくことになった。

これまでに行なった研究を大きく分ければ、光学ガラス溶融用のるつぼの研究、ガラスの化学組成と光学的性質の関係の研究、写真用フィルターガラスの研究、希土類元素を含む新種光学ガラスの研究、光学ガラスの物理化学的性質の研究、特殊ガラスの開発などである。会社経営に必要とするこれらの研究を続けている間に、多くの新製品が生まれたのと同時に、沢山の実験資料がたまって来た。

かねて御指導下さっていた加藤先生や森田先生から、論文に纏めたらどうかとの御指示があり、別記のような博士論文を物にすることが出来た。有難いことである。

これを機に、光学ガラスをもとにして、さらに広い範囲のガラスの研究を行なうことと、若い人達の力を伸ばすことに、自分に残された時間とエネルギーを注ぎこみたい。

## 論文題目

チューインガムの素材と  
その品質特性に関する研究



## 手塚 七五郎

昭和28年3月 応用化学科卒業  
" 28年5月 株式会社ロッテ入社  
" 52年4月 同社中央研究所次長  
" 55年2月 工学博士

今度、工学博士号授与に当り終始御懇篤な御指導と適切な御助言を賜りました武富昇名誉教授、吉田忠教授、篠原功教授、鈴木晴男教授、宇佐美昭次教授に心から深く御礼申し上げます。

チューインガムはゴム樹脂、酢酸ビニル樹脂、エステルガム、ワックス類、グリセリン脂肪酸エステル、充填剤等咀嚼残滓(ガムベース)を20~25%含み他の菓子類と極めて異っている。私は昭和28年卒業後約27年間チューインガムの研究に従事し、その成果をまとめたものが博士論文であります。

戦後製造され始めたチューインガムは今日年間約800億円の生産規模に成長し、その技術は世界のトップレベルにランク付けされております。最近では海外にプラントおよび技術輸出をし、特にチューインガムの本元であるアメリカに逆に工場を建設し生産を開始しております。

チューインガムには、砂糖が使用されているために嘔むと虫歯になり易いという説がありますが、これは事実ではありません。それどころかチューインガムには眠気防止、口臭除去、唾液分泌促進、口腔内雑菌および虫歯細菌の抑制効果があることを認識して戴きたいと思っております。

私はこの論文をもとにしてチューインガムの研究をより深く行い、他の菓子類についても科学的解明をし菓子の科学を体系付けて行きたいと思っておりますので、今後共諸先生、会員諸兄の御指導を賜われれば幸いです。

## 論文題目

酸素欠損ペロブスカイト型  
化合物の電気化学的性質と  
その応用



## 大林 秀仁

昭和42年3月 応用化学科卒業  
" 44年3月 大学院理工研修士課程  
修了  
" 44年4月 ㈱日立製作所中央研  
究所入社  
" 49年9月 オックスフォード大  
学無機化学研究所に  
~ 50年8月 留学  
" 55年2月 ㈱日立製作所中央研  
究所、主任研究員  
" 55年2月 工学博士

早稲田大学工学博士号をいただくことができ、大変名誉なことと感謝しております。これは大坪先生はじめ、教室の諸先生の御指導の賜であります。

とり上げた化合物は酸素欠損型の非化学量論組成を示すもので、論文ではこの性質と関連する諸性質との関係を調べ、さらにその応用について主に電気化学的見地からまとめました。不十分な面も多々ありますが、酸化物が種々の条件下で「息をする」ように可逆的に酸素の出し入れを見出し、その応用を含む一連の研究に没頭できたのは研究者として貴重な一歩であったと思います。

学校では量子化学を専攻し、入社後は無機化学に素人の感覚を持込んだような事でしたが、周囲が長い目で見てくれたのも幸運でした。

エレクトロセラミック材料の研究は、今後とも急速な展開をしたいと思います。この流れの中にさらに一歩でも踏み込み、エネルギー関連分野で世に多少なりとも寄与できる研究者になるよう、さらに努力を続けたいと思います。

学校にもできるだけ顔を出して、先生方から忘れられないように心掛けたいと思うと同時に、学生諸君とざっくばらんに話し合うようにするのも大事な恩返しの一つかなと思ったりもしています。

## 論文題目

光通信用ガラスファイバの  
高品質化に関する研究



## 高橋 志郎

昭和42年3月 応用化学科卒業  
" 44年3月 修士課程修了  
" 44年4月 日本電信電話公社入  
社  
" 44年5月 日本電信電話公社電  
気通信研究所勤務  
" 55年2月 工学博士

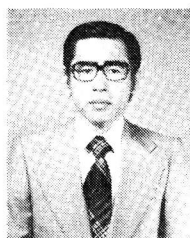
今度、早稲田大学博士を授与され、身に余る光栄と感謝いたしております。

修士課程終了後、研究所に勤務してすでに十年以上たってしまいましたが、光通信用のガラスファイバの研究に永年たずさわることができて、幸運であったと思っております。研究開始当時は夢中であり、困難な問題点が無数にあるように感じられたものでした。そのような時に、大学にお邪魔してはいろいろと御指導、御鞭達をいただきまして、また研究を進めるということを続けてまいりました。恩師大坪義雄教授のお言葉に「今は他のことは考えずに、光通信に使えるガラスを作りあげることだ。」というのがございましたが、おかげをもちまして、いよいよ光ファイバも実用化されるに至ってまいりました。

今後も早稲田大学の名に恥じぬように、研究に努力していきたいと考えております。永年にわたり御指導いただきました大坪義雄教授、加藤忠蔵教授、吉田忠教授、宇佐美昭次教授をはじめ、応用化学科の諸先輩に心より感謝いたしますとともに、今後よろしく御指導賜りますよう、お願い申し上げます。

## 論文題目

チオテトロン酸および  
その関連物質の構造と反応



## 齋藤 仁俊

昭和49年3月 千葉工業大学工業化学  
学科卒業  
51年3月 同上・修士課程修了  
51年4月 } 早稲田大学  
53年3月 } 博士課程在学  
53年4月 東邦大学薬学部助手  
55年2月 理学博士(早稲田大  
学)号取得

知には限界がない。何かを知っている人なら誰しも、知の事業を行なっているのだ。宇宙の諸法則を知っている人はそうだが、自分の部屋を完全に知っている人もまたそうだ。早大の博士課程に入学して間もなく、私を早大に導いて下さった藤井先生が他界なされた。お世話を頂いてわずか2カ月という急逝であった。今では藤井研という名は存在しない。が、前村井総長のOB会と共に新たな同窓会が催されている。私は不遇の門下生であった。何故なら、他聞するほどに師の良き人柄が伝わって来るからである。私には、今にして想う言葉の一葉もないからである。

その後、佐藤先生のお世話を戴いて、師のもとで2年間、有機光化学反応を御指導願った。私にとっては未知の分野であり、日々研究の速過日の中で不安と焦燥は隠せないものが多くあった。幸い、一つの転位反応を見出すことができたときは安堵の思いがしたものである。それほど佐藤先生は、仕事に対する独創性を重んじられていたように思う。研究は常に模倣せず、個人の独創性をもって生かすべきものと、改めてお教え戴いたような気がする。現在の職場である東邦大学へ移ってから、早大時代の良き思い出をお話したいとき、又もや先生は手厳しく、早大は早大、東邦は東邦なりの個性がなくてはいけなとお叱りを受けた。今では、そのお言葉通り、臨床化学という又新たな分野に向って地道な努力を積み重ねてゆきたいと考えております。

最後に、千葉工大、早大、そして東邦大と幾多の諸先生方に御助言、御指導を賜わり博士号を取得することができました事に深く感謝の意を表し、厚く御礼申し述べます。

---

## お知らせ

大坪義雄先生には、本年3月末をもって定年退職なさいました。先生の永年にわたるご指導、ご思顧に報いるため昨秋「大坪義雄先生退職記念会」が作られ、種々の記念行事が催されましたが、このほど同会より本会の「小林奨学基金」に対して50万円のご寄付がありました。誌上をもって改めて御礼申し上げますと共に、会員の皆様にお知らせ申し上げます。

昭和56年度版 **会員名簿** は来年早春には発行の予定で目下準備を進めておりますが、この**予約申込み**は今から受け付けます。特別頒価は送料共で2,000円です。ご希望者は同封の払込用紙の「C名簿代」欄にご記入の上会費と共にお払込み下さい(前金制)。印刷部数算定の必要上10月末日までお願い致します。

なお、頒価は実費より相当に低廉なため、会費の滞納者にはお頒ち出来ません。但し同封の払込用紙に記載の会費をお払込みになった方には、特にお申込みに応じます。

# 教室消息

## 昇格教員紹介

### 菊地 英一

昭和39年3月 応用化学科卒業  
" 44年3月 大学院理工学研究  
科博士課程修了  
" 44年4月 理工学部助手  
" 47年1月 アルバート大(カ  
" 48年12月 ナダ) 研究員  
" 50年4月 理工学部助教授  
" 55年4月 " 教授



このたび燃料化学部門の教授に嘱任されました。世界の石油資源の地理的偏在と石油資源埋蔵量の有限性、そしてエネルギー需要の指数関数的増大などの諸要素を背景として生じた石油価格の急騰と石油供給量の不安定にさらされた石油消費国はいっせいにエネルギー供給源の分散、多様化などの政策を推進しつつあります。そのなかにおいて、エネルギーおよび化学工業原料としての化石燃料資源の見直しと、それらの高度利用に関する研究が燃料化学者に課せられた、当面の最も現実的な課題と考え研究を推進いたしております。具体的には重質燃料のエネルギーとしての有効利用ならびに合成ガスへの改質と、合成ガスからのケミカルズの合成(C<sub>1</sub>化学)への触媒の適用であります。これらは触媒化学者がこれまでほとんど対象としてこなかった、未知の研究分野であると同時に、今日触媒化学に多大な期待がよせられている分野でもあります。微力ながら一燃料化学者として研究と教育に努力する所存です。会員諸氏の御教示をいただければ幸いです。

## 新任教員紹介

### 西出 宏之

昭和45年3月 応用化学科卒業  
" 47年3月 修士課程修了  
" 50年3月 博士課程修了、工  
学博士  
" 52年~53年 西独フムボルト  
財団研究員として  
ヘルリン自由大学  
Manecke 教授の  
もとへ留学  
" 53年4月 理工学部助手  
" 55年4月 " 専任講師



このたび母校早稲田で教職の機会を与えていただき大変光栄に存じております。53年より2年間助手として勉強、また応用化学会では若手運営委員のひとりとして働かせていただきました。本会が諸先輩の力強いご支援により益々充実、特に学生部会も有意義な活動をできており、うれしく感じております。

博士課程(高分子化学土田英俊教授指導)以来、新しい機能材料として高分子金属錯体の研究を展開しております。これは有機ポリマーにいろいろな機能を付与しようとする試みで、たとえば生体内のヘモグロビンのように酸素を運搬するポリマー、重金属イオンを選択吸着する樹脂、レドックス触媒作用を示すプラスチック、といった話題を提供するものです。今日の社会要請、エネル

ギー・資源、環境、ライフサイエンスなどの技術は、新素材の開発がポイントで、いずれも応用化学に学ぶ若者が挑戦すべき課題でしょう。オリジナリティに富んだ研究をがむしゅうらにおこなうことによって応用化学の新領域を指向し、それを通して学生の指導ができますなら、最高の幸せと考えております。

未熟にていたらぬ点多々あるとは存じますが、若さと努力をもって応用化学科の発展につくしたい所存でありますので、よろしく御指導のほどお願い申し上げます。

## 会務報告

### 定期総会 22ページご参照

### 役員会

日時 3月13日(木) 午後6:00~7:30  
会場 大隈会館1階 2~3号室  
出席者 20名(総員31名の中)  
議案 1. 昭和55年度定期総会(日時、会場、議案)の件  
2. 総会当日の開催行事の件  
3. 役員任期満了に伴う改選の件  
4. 業務担当理事の報告

日時 5月22日(木) 午後4:07~4:55  
会場 大隈会館3階 3号室  
出席者 19名(総員31名の中)  
議案 1. 昭和54年度事業報告  
2. 昭和54年度決算承認の件  
3. 会則の一部改訂の件  
4. 昭和55年度事業計画並びに予算承認の件  
5. 役員任期満了に伴う改選の件  
6. 名誉会員推薦の件

以上

### 編集委員会

日時 3月13日(木) 午後7:30~8:30  
会場 大隈会館1階 2~3号室  
出席者 6名(総員10名の中)  
議案 1. 会報3月号に対する批判(反省)  
2. 会報7月号の編集企画

以上

# 昭和54年度 応用化学科卒業式

## 送 辞

在校生代表（応用化学科3年） 藤城 光一

春風が桜のつぼみをひとつふたつとほぐしてゆく季節、そのような季節の中春風と共に新しい世界へ歩まんとする先輩方にお祝いの言葉を申し上げたいと思います。

先輩方の心には、早稲田の杜に幾年か共に学び生活したころの思い出が去来していることと思います。大坪先生の豪快かつ難解な講義に始まった応用化学科の生活は、有機化学、化学工学、物理化学のシリーズ物、実験レポート、卒論研究などでさぞお忙しかったことでしょう。講義を離れた先生方との触れ合いも、講義の中では先生方の個性をあまりお見かけすることができないのは残念なのですが、大きな思い出のひとつとなっていることと思います。

私たち在校生は、今までの三年間先輩方のお世話を数知れず受けてまいりました。過去数年間の試験問題集、実験レポート集が、いつの間にやら私たちの手もとにおかれていたものでした。そのような陰のお力ばかりでなく、実験時においてT・Aの方々の実験技術、考察の考え方、レポートの書き方、実験についての質疑などを熱意をもって私たちに語り教えて下さったことを覚えております。またサークル活動、理工展、ソフトボール大会などで先輩方との触れ合いを通して得た考え方、早慶戦における一体感、そして何にもまして先輩方の後輩に対する面倒見のよさを知りました。先輩の後輩に対する思いやりの深さは、早大応用化学科に在籍する者だけが得ることのできる特権ではないでしょうか。私たちが先輩方から譲り受けた早稲田の精神を、私たちに後輩たちへ伝えていきたいと思ひます。

ところで、最近の新聞紙上を見ますと、世界の政治・経済情勢は日増しに緊迫感を増してきております。これからは、化学だけに限らず広い知識と経験をもった世界的見地に立った人間像が要求されてゆくことでしょう。1980年代にはじめてご卒業なさる皆様にとって不安は隠しきれないことと思ひます。先輩方が、そんな不安を消し去り、世界のどこかで活躍されていることを期待してやみません。

皆様のご健闘をお祈りして、未熟ではありますが和歌を一首贈りたいと思ひます。

ゆく舟の行く方も知らぬ八重の潮風 稲穂咲かせむ未だ見ぬ世界に

ご卒業おめでとうございます。

## 答 辞

卒業生代表 前田 由紀

再び春がめぐって暖かい日ざしの中に私達も卒業式を迎え、新しい旅立ちをすることになりました。思えば4年前、私達は新しい栄光を求め期待に胸をふるわせながらこの教室、この場所に立ち並んでおりました。この私達の期待は初期の大学生活の中では、ある時は早慶戦のスクラムとなって燃え、またある時は理工展の夜なべの飾り付けの中に昇華されました。運動部、文化部の課外合宿生活の中で、ほかの学部も交えた広い早稲田の空気も十分に吸い込みました。私達はお互いに心から早稲田に感

謝し、そして早稲田に学んだ私達の先輩、クラスメート、そして後輩の方々の一人一人に感謝したいと思います。

高学年になり専門課程の教科が増え、アカデミックな環境の中で応用化学の分野が広く展開されてゆくに従い、先輩の打ち立てられた輝かしい金字塔の下に一步一步歩みを進める私達の姿を見出すことができました。4年になってからは、それぞれの研究室に配属が決まり、多方面にわたる専門領域の各先生方から直接のご教授を頂くと共に、大学院におられる先輩方からは、日夜にわたり懇切なご指導を受けました。何もわからない私達が今後の社会生活の中で、あるいは大学院の研究生生活の中で私達の未来を応用化学に求めてゆくことを楽しみにできるようになりましたのも、研究室での厳しい中にも愛情のあるご教授、ご指導の結果であると信じております。

今日の卒業式に臨み、私達は改めて心からの御礼を申し上げる次第です。先生方には今後共応用化学の発展のためにご活躍頂くことを心から祈念しております。私達も学生生活で得たものを将来ともに大切にしておくつもりであります。なおお実社会に入り、あるいは長い研究生生活の間には迷いや気遅れを生じることもあるかと思えます。今後共ご指導頂くことを願って止みません。

終わりに当りまして、我が早稲田大学応用化学科の発展を心から願って御礼の言葉と致します。

(昭和55年3月25日)

## 日本学術会議について

今年の11月に日本学術会議第12期会員の選挙が行なわれますので、この機会に少しご紹介をしたいと存じます。

ご承知のように日本学術会議は、学術の進歩を図るため我が国科学者の代表機関として生まれたもので、学問技術の発展、国際交流、研究の相互連絡、政府諮問への答申、勧告など広く我が国学術の進展と国民生活への反映を目的とし、法律により昭和24年1月に設置されて以来、政府とは独立した存在として行政とは分離した形態で、研究の連絡と能率向上、各種会議への加入や代表派遣、新しい研究機関の新設等、産業や民生向上に役立つ多くの活動を続けて来ております。欧米では科学アカデミーが組織されており、歴史的にみてもその国の科学の進展に大きく貢献して来たことはよく知られているところです。

日本学術会議は第1部から7部までに分かれ、会員は全国区、地方区に分けて選挙により各部の定員を充足することになっており、その任期は3年、定数は210名です。このうち理学系は第4部(定数30名)、工学系が5部(定数30名)となっています。

私共の早稲田応用化学会は現在会員数4,500名弱で、他の化学系の各学会と比較してもかなりの勢力になって来ました。学術会議は大変重要な機関で、我が国における化学関連部門の教育、研究、応用展開などの動向に強

い影響力を持っております。しかも、活動の方向は科学者の直接選挙で決められる会員によって議決されてゆくものですから、我々の意見を折りにふれて直接に反映させることができます。当然、我が早稲田応用化学会としても関心の深いところであり、大友会長も学術会議に深い関心を寄せておられます。

実は、日本学術会議会員の選挙人の資格は、有権者名簿に登録されていることです。そのための手続きとしてはおよそ次の基準が要求されます。(1)学歴又は研究歴(本会々員であればよい)、(2)研究論文、業績報告(学会誌などに発表、研究報告、調査書、建設報告などの出版物、又は特許などが昭和46年11月以降に有ること)。これらの事項を記入した登録カード(本年は既に3月31日締切)を提出して有権者名簿に登録してもらうことになります。

日本学術会議の会員選挙の方法は世界にもその例を見ないもので、その運営は科学者の高度の道徳心に根ざす行動に支えられているのです。早稲田応用化学会の会員の過半数は、日本学術会議会員選挙の有資格者の基準を満たす方々であります。本会でも今後積極的に会員の意向を我が国の化学及び化学工業の発展に役立たせるよう努力してゆくことが重要であります。会員の皆様方に次期に備えまして、有権者名簿に登録のための必要なお手伝いをしたいと考えておりますので、未登録の会員はぜひおついでに折に本会事務局までその旨ご連絡頂きますよう、お待ち致しております。



## 早桜会（関西支部）例会

去る4月3日(木)、母校より宇佐美先生を始め多数の先生方のご出席を得、春宵のひとときを楽しく過ごしました。

会場の東洋ホテル「菊の間」にて母校の近況等を承り、テーブルを囲みつつ賑かに歓談し、しばし時の過ぎるのも忘れる程でした。終わりに一同声高らかに校歌及び碧碧の空を合唱し、8時過ぎ散会しました。

出席者は次の通りです（敬称略）。

（教室側） 篠原、森田、加藤、長谷川、宇佐美、土田の各教授及び西出講師、黒田助手  
（関西支部）— 卒業年度順

上杉欽治、川田恒雄、藤木 茂、由良泰夫、鎮目達雄、竹原 廉、岡見正一、久保田穰亮、多田長定、中村敏夫、河本敏尚、高橋 章、高木 工、池田勝成、馬場研一、吉田 綏、菅井康郎、佐藤 剛、柳沢伊三夫、覚野淳介、渡辺 修、小林雅通、大森一成、滝根正道、升田 昭、景山 武、近藤昌浩、門脇正敏、辻 秀興、前田泰昭、池田規久雄、田中航次、中島正臣、寺田和彦、長谷川吉弘、内田克己、山村泰士、高久浩一郎、久保田実、大橋悦郎、土谷一雄、谷森 滋、河島延行

（東京より）

山本明夫、尾上 薫（城塚研） 以上53名

## 運営資金 寄付者ご芳名 （55 - 1/23 ~ 4/30）

（敬称略・順不同）

(3口)	伊藤 悟	木村 价延	猪狩 宇耕
照井 総治	大江 昭二郎	大久保 則良	本間 正久
(2口)	角田 重男	久原 忠明(再)	大出 謙
伊藤 誠一	歌門 章二	茅原 伸光	角田 裕孝
田中 守太	下村 猛	柴田 隆治	飛奈 源三郎
山田 早太	小沢 三千夫	松木 隆郎	
藤本 訓孝	吉田 稔隆	斎藤 栄輔	
野口 宏道	井上 隆	堀 久子	(小計) 40名
(1口)	上原 申次(再)	(旧姓 池田)	47万円
佐野 龍二郎	門脇 芳雄	追川 滋	(累計) 452名
原田 駿一	山岸 良三	坪井 彦忠	1,637万円
杉野 恒雄	並木 勇	古谷 修一	
庄野 四朗(再)	剣持 忠男	山崎 克之	(再)は再応募を示す

### ご逝去

荒川 昌文 (旧15回) 昭和54年11月3日  
正住 弘 ( " ) 昭和54年12月3日  
栗田 茂晴 (旧11回) 昭和55年2月20日  
福島 巖二 (旧15回) 昭和55年3月6日

佐藤 英男 (旧28回) 昭和55年3月12日  
印藤 英次郎 (旧21回) 昭和55年3月19日  
竹中 誠二 (旧4回) 昭和55年3月28日  
山口 恒太 (旧16回) 昭和55年4月3日  
和田 瑞穂 (新9回) 昭和55年5月28日  
大友 恒夫 (旧19回) 昭和55年6月5日

## 編集後記

早稲田応用化学会報が復刊されて早くも4号となりました。記事内容についても型が定着し、編集委員会を含めた編集業務も一応軌道に乗ってきました。ただ本号は諸般の事情により、編集委員会決定に添わない記事配列になってしまいました事を編集理事の1人として深くおわび致します。次号からは編集委員長として長谷川教授に御登場願ひ、さらに新しい企画のもと会報編集が進められる事と思ひます。御期待願ひます。

数カ月前ある新聞に「私のアメリカ観」と題して、宇沢引文、安岡章太郎両氏の対談記事が掲載されておりました。アメリカでいま大きな影響力を持つ経済学者フリードマンが提唱している学問についてその中で述べられています。結婚の経済学、犯罪の経済学、浮気の経済学なる学問が現在アメリカで真剣に研究されているのだそうです。聞き慣れない言葉ですが、その意味するところは

は、言葉通り非常に現実的かつ保守的な学問です。結婚の経済学とは、結婚するかしないかを合理的に考え、結婚した時の便益がしない時よりも大きかったら結婚するし、そうでない時はしない。犯罪の経済学とは、殺人を犯すときのスリルと、捕まった時、死刑になった時の苦しみとを計算する。浮気の経済学とは、1日24時間のうちで、wifeと一緒にいる時間と愛人と一緒にいる時間をどの様に割り当てるかを計算する。この様な事を学問としてやるのだそうです。フリードマン的発想をするならば、学問の経済学なる学問が出現してもおかしくありません。この学問を定義するならば、学問をするかしないかを合理的に考え、学問をした時のメリットがしない時のそれよりも大きかったら勉強するし、そうでなかったらしない。学問をする時の楽しみ、苦しみと、しない時の晴ればれしさを計算する。この様な学問が出現したら、その講義に多くの学生が殺到しそうです。現代学生気質に一脈通じそうな気がします。皆さんの御意見はいかがですか。(酒井清孝 記)

## 編集委員の改選

去る5月22日の定期総会終了時をもって役員の改選が行なわれましたが、編集委員も同時に改選され、次の方が次号11月号から編集に当たることになりました。企画その他について積極的にご意見をお寄せ下さいますようお願い致します。

委員長	長谷川	肇
副委員長	酒井清孝	
委員	鈴木晴男	
〃	山本明夫	
〃	平田彰	
〃	吉富末彦	
〃	太田政幸	
〃	逢坂哲弥	
〃	林卓冶	
〃	川島親史	

以上10名

## 会報 編集委員会

委員長	篠原功
副委員長	酒井清孝
委員	柴田和雄
〃	鈴木晴男
〃	土田英俊
〃	吉富末彦
〃	速水清之進
〃	岸本孝夫
〃	太田政幸
〃	逢坂哲弥

### 早稲田応用化学会報

昭和55年7月 発行

発行所 早稲田応用化学会

東京都新宿区大久保3-4-1

早稲田大学理工学部内

電話 03(209)3211 内線256

編集人 酒井清孝・岸本孝夫・太田政幸

発行人 宮脇正章

印刷所 大日本印刷株式会社