

— 第9号 —

立命館大学



化学科同窓会ニュース

編集：立命館大学化学科同窓会事務局
編集責任者：香山朝朗
〒603 京都市北区等持院北町56-1
立命館大学化学科内
TEL. 075-465-1111
(内3645)

秋の気配を感じる頃となりました。各地の同窓会の皆様方には如何御過ごしでしょうか。
さて小生、この三月、二十六年有糸にわたり御世話になりました本学を定年退職致しました。その節には見事な



松田 二郎 先生

立秋も近づき朝夕かなり過ごし易くなってきました。化学科同窓会の皆様には御健勝のこととお慶び申し上げます。



永井 外代士 先生

定年退職にあたって

カッタガラスを過分にも記念品として拝受致しました。二十六年間の思い出の品として常に手許におき、眼福の品とさせていただきます。深謝申し上げます。
本学には東京オリンピックの年、昭和三十九年の秋に赴任致しました。小生には前任者が無かつたため、引き継ぐべき実験器具や装置がなく、卒業研究の進め方に戸惑い、大層苦勞したことを思い出します。
当時物心両面にわたり側面から御援助頂いた教室の諸先生方、またその様な悪条件に拘わらず小生の卒研室を希望し、無機化学ではなくて無器化学だ等と冗談をこぼしながらもいろいろと工夫を凝らし、少々の危険も冒し、折にふれては測定のため他大生も出掛たり、苦勞ながら熱心に研究に取り組んでいた当時の院生や卒研生に対し

ます。さて私ごと本年四月一日に立命館大学名誉教授の称号をいただきました。退職にあたっては、化学科同窓会をはじめ色々な方から記念品や記念品代をいただき、誠に身に余る光栄と有難く感謝致しております。その記念品のうちで特に次のビデオテープは私にとつて立命館大学での約二十八年間の自伝史の記録のように思えて大切にしております。
その一つは本年一月十九日に開催された化学科退職教員記念講演会で大学が撮影してくれたビデオテープ一巻です。「知的好奇心をいつまでも」と題して最終講義をさせて頂きました。

そしてその日の夕方から京都グラウンドホテルで三〇名近い卒業生が謝恩パーティーに参加し、私にビデオデッキ一式を寄贈してくれました。お蔭様にてビデオテープの受け皿ができました。もう一つは六本ビデオテープ三巻です。一九六三年八月に立命大へ赴任して間もなく東京オリンピックの翌年の六五年に大学で読売テレビ放送とで制作・放映された「テレビ大学講座」の中の私の担当部分の講義をビデオテープに作成していただきました。機器分析の進歩」といふ大きな題で話をしますが、今でも見ていると冷や汗が出る思いです。

て今なお懐きと感謝の念を忘れることができません。赴任当時の化学実験室は大層風通しの良い、木造一階建てで、春には意外に菜の花にあふぶ蝶の姿が見られる様な誠に牧歌的な風情がありました。しかし翌四十年には新築早々の現六号館に移転。以来二十六年もの長い年月を多くの学生諸君と共に教室生活を過ごすことになりました。そして平成三年の今、三年後には広大な琵琶湖キャンパスへの移転が決定しており教室は大きな変貌を遂げようとしております。ここ数年については化学教室の教育、研究画面にわたる充実振りは小生の赴任当時とは比すべくもありません。この様な着目教室の発展を目の当りながら教育面では無機、物理化学分野を担当し、研究分野では固体、錯体化学の分野でいさゝかの仕

お蔭様にて最近、「温故知新」の気持ちで元気に暮らしておりますので他事ながら御放棄下さいませ。
末筆になりましたが立命館学園ならびに化学科同窓会の皆様への御発展と御活躍を心からお祈りしております。(一九九一年八月七日記)

略歴 昭和二十二年九月京都帝国大学理学部化学科卒業、昭和三十八年八月立命館大学理工学部教授、昭和六十年四月日本分析化学会副会長、平成三年四月立命館大学名誉教授、日本分析化学会一九九一年度監事。

略歴 昭和二十五年京都大学理学部化学科卒業、昭和二十六年兵庫農科大学(現神戸大学)の助手、昭和二十九年愛媛大学文学部(現理学部)講師、後、助教授、昭和三十九年立命館大学教授。

永井外代士・松田二郎先生 を送る言葉

化学科主任 林 隆 俊



学園創立90周年記念教職員アルバムより

先生在任中の立命館大学は、まさに激動の時代でありました。このような時代のあつて、永井先生は理工学部の主事等を歴任され、松田先生は理工学部長等を歴任されると共に、見事に化学科を先導されて来られました。おかげさまで、化学科が今日のように発展してまいりました事を一同感謝いたして

化学科同窓会委員の皆様、ますます御勝利のごとく御慶び申し上げます。昨年引き続きまして、今年も、長年にわたり化学科で教育・研究に携わってこられた永井外代士、松田二郎両教授が御定年を迎えられ、今年四月より名誉教授となられましたことを御報告させていただきます。両先生は本学化学科における在任中、長期にわたりの車の両輪のごとく化学科の中心的牽引者となられ努力されてこられた事は皆様方の御承知のとおりであります。両

おります。

また、今日の化学科を築きあげる事ができた、もう一方の牽引者が皆様方同窓会委員であった事は言うまでもありません。

おかげをもちまして、一九九一年度の本学の入学志願者延べ数が西日本一の十万人を突破いたしました事は、新聞にも大きく報道されました。そして、全国私立大学中での本学理工学部のいわゆる偏差値が健登りに上昇いたしました。そのためかどうかは分かりませんが、(二〇二一)三年来の大企業からの求人数が大幅に増大し、長年お世話になって、いました多くの企業からの求人に対し、人材を十分に送れなくなり、誠に申し訳なく存じている次第です。

皆様方も、すでに御存知とは思いますが、一九九四年四月に理工学部の「びわこキャンパス」への移転を控え、鋭意準備中ですが、この大事業が成功するかいなかは定年退職された両先生並びに同窓会委員の皆様方の御指導、御支援によるところが大きいです。

永井外代士先生、松田二郎先生、今後ますます御健康で、今までの通りの後輩への御指導、御鞭撻を賜りますとともに、化学科の行く末を見守って下さるようお願い申し上げます。

最後に、永井、松田両先生の退職記念講演会を一月十九日に末川記念会館にて開催させていただきます。当日は会場の席数が不足するほどの聴講者が集まり、惜しまれつつ記念講演を終えました事を御報告して締めくくりさせていただきます。

永井外代士先生 を送る言葉

伊藤 伸 一

(昭和55年大学院卒)



面を見ることができました。

私事を少し書かせてもらいます。昭和四十三年に本学に入學以来、昭和五十五年九月に大学院の研究生を退学するまでの十三年間、社会人となった後の十年間、私にあっては先生は必ず指導主任でいて下さいました。この間、九つの研究論文と十六回の口頭発表を行うことができました。ひとえに永井先生と、松田先生のお蔭であつたと、感謝しております。研究テーマに道筋を点ける時のラフケミストリー、学会発表論文要旨のまとめ、発表迄の追い込み、発表の練習、本番、済んだ後の乾杯、近くの観光、などなど次々と思ひ出されます。皆さんに話したいことは、このような過程の中で、「その度毎に成果をまとめ、外に発表し、批評

一九九二年三月末日に永井先生は立命館大学を定年退職されました。これに先立って、一九九一年一月十九日午後一時十九分から、分析化学I研究室の卒業生による退職記念パーティーが催されました。百数十名の卒業生が集い、先生に感謝を述べると同時に、永年のお勤めに対して慰労を致しました。久しぶりに会うことの出来た卒業生一人一人に、先生はお話をされ、非常に感激されておられました。この日程については、先生の絶つての希望で、五年前の先生の還暦のお祝の日と同じ一月十九日となりました。この時、先生は非常に喜ばれて、この数字を折含されておられたようです。しかも、この一と九はマジシャンで言う老頭パイ、これを並べるのは特に退職にふさわしいと、私に述べられました。こんな処にも、先生の性格が現れており、数字や人付き合いの因縁を大切にされる一

◀ 学会の合い間に金沢城前にて(50年)



を受け、業績を残せ、と云う先生の教えです。この方針があったからこそ、今日の私があると思ふし、また後輩の指導に当たっても、同じ教えを進めております。紙面を借りて、先生に對して、いくら感謝の御礼を述べても、云い尽くせません。それよりも、我々卒業

松田二郎先生を送る言葉

田中良一

(昭和43年大学院卒)

松田先生が愛媛大学から立命館大学の教授に赴任された昭和四十年、通学仲間の小西先輩から、「すていしい先生が入られたぞ」との紹介を受けたのが先生を知る切っ掛けでした。当時は有機化学の華やかな頃で学生の卒研室選択でも有線が人気が集まっていたことも幸いし、無機化学松田研究室名の中に辛くも拾っていたきました。

新設された六号館四階の片隅、小さな電気炉と光弾性(歪み計?)測定器がスタート時の実験装置でした。院生時代は非常に想いで深いものばかりです。ガラス中の光反応をテーマに選んだものの手製の研磨皿が上手く出来ず測定試料作りは何日も要したり、北村研究室の分光計を迷惑を顧みず我が物の様に借りまくったこと、自作の装置製作(将棋板作りは上手かった)が卒論に間に合わなかったり当時は悲惨な状態でした。ただ、木造の校舎が残る衣笠キャンパスや都は息吹きには抜群の環

生がますます活躍して、その便りに差し上げることが、先生にとって一番の喜びであろうと思ひます。皆さん、よろしくお願ひします。最後に、先生のご健康を願つて「送る言葉」とさせていただきます。

(社団法人 京都微生物研究所)

境で等持院や竜安寺の散歩は実験より回数が多かったこと、珍しく先生も参加された女子大との合ハイも記憶に残っております。

そんな中で、先生の御指導や「君は京大の田代先生にそっくりやな」と先生にひやかされながら爪まで研磨して試料を作成してくれた大石君、ギターを一晚中弾きながら実験(?)した片瀬君ら多くの仲間の協力と幸運にも(ガラス中のハロゲンの光反応)のレポート二報発表に名を加えていただきました。確かに岡山大での発表前伊勢田の先生宅での泊まりこみ作業中のご家族のあたたかいお慰めも懐かしく思い出せます。また、松田研出身者が性格作りにも先生から大変な影響を受けているように最近特に感じるようになってきました。



恐らく、学部長時代にお世話になられた学生さんは承知されていると思ひますが、まじめで非常に謙虚な先生の性格のため自らの身体のことでも顧みず御苦勞されたこと、産学共同は認めながらもかたくなに学問一筋をつらぬかれた事など常に誇りに思つております。

私たち企業に入り知らず知らず、わどい駆け引きをしながら日々過しておりますが、常に先生を念頭に置きながら励んでおります。現在勤務する社内には四名の松田研究室出身がおりますが永濱、沢登、中畑君のがんばりで過去にはなかったガラスを世に送り出す事ができたのもまじめな物事への取り組みと、おねりの手本があるためと改めて感謝しております。

最後に、先生のご健康と今後の御活躍をお祈りすると共に、松田研を継承される小島先生、化学科のますますの御発展を期待します。(住田光学ガラス㈱) 当時の物理化学 鈴木先生が渡米中) 研の三代沢先生、谷口、土屋先輩らと高尾にて。

科学技術セミナー

四次元的に観る

島根大学理学部教授

橋谷博

(昭和28年卒)



ければならない。それはひとよりも多少でもものごとを知っている、わかることではないのだろうか。

夫道湖・中海に魅かれ、濡れて六年潜つて三年のケミカルサイエンスによる四次元的観察の成果は、ぶんせき誌七号の展望欄に「湖沼と分析化学」と題する一文を書いたので、ここでは常識・非常識の一端を披露する。

一、西高東低のヘドロ配置

松江の市民は目の前の夫道湖の濁水を見て景観象徴をつくれと騒ぐ。水の濁りは百分の一ミリほどの植物プランクトンの繁殖によるが、その栄養は陸から湖底のヘドロからも、十分に供給される。なにしろ昔貴重な肥料であったものが今無用の汚物で、抜本的な対策もなく水に流しているのだから当然のことだ。そのうえ飽食の時代と違って、濁り水は豊かなきのシンボルとも言える。

夫道湖のヘドロ(黒色硫化物浮泥)は上流に当たる西ほど深く三十七センチもあるが、中央から松江よりでは数センチしかない。有機物やマンガン・亜鉛・鉛なども西は東の倍以上あり、戦後に当たる年代層から急増し、近年は

三、四倍にもなっている。これらは物質消費文明を反映しており、また汚物の根柢が流入水の八十%を占める斐伊川の流域にあることを示している。人口十五万の過疎地といえども、牛一頭は三人分だから、排泄物人口は百万とみなすれば、穴道湖をきれいにするには流とれのコミュニケーションが不可欠であるが、人間は目の前しか見えない。

雪の結晶は研究で名高い中谷宇吉郎先生は、雪は天からの手紙、と申されたとか、この手紙をもじって私は、へドロ口は水の置き手紙、と言いたい。白と黒、天と地と対照的で、文字とおり雲泥の差があつておもしろい。水は流れる遺物は沈むで、へドロを診れば水のことは大体わかる。

二、知られざる中海湖底の四季
初潜水以来中海七メートルの湖底は暗黒の死の世界(無酸素)とばかり思っていたが、冬季湖底泥に底生生物の巣袋を見つけ、春を待つて潜水したところ、ハゼまでいる明るい湖底に驚いた。黒いへドロの上を硫黄が雪のように覆っていた。その際偶然、観測塔の支柱に塩分によつて棲み分けている付着生物達を見つけた。それから一年半、毎月その生態をビデオに撮り、初めて知られざる中海湖底の四季を知った。暗黒の死の世界は夏の三ヶ月だけであつた。

三、湖底野つば
平らとはつきり思っていた中海の湖底が凸凹になっている水域を発見した。過去土地造成のために乱掘された跡である。最悪のくぼ地は米子の近くにあ

り、約五万坪が平均十三メートル(最深十六)に掘られている。市街地から流れ込んだ汚物が粥状になって溜まり込んでおり、陸上からほとんく姿を消した野つば(肥溜め)のようである。バクテリア以下は有機物の分解で水深五メートル以下は無酸素、付近の水域は年間を通して赤潮状態である。植物プランクトンの給食センターが湖底にあるようなものだ。もうこれ以上神様のお創りになった平らな湖底を傷つけないで欲しいが、文字とおり水面下だから始末が悪い。

四、天文潮より気象潮
日本海から境水道→中海→大橋川經由穴道湖に海水が入るのは満潮時とばかり思っていたが違つていた。当地は干満差が二十センチしかないの奥の湖まで届かない。流入させるのは日本海水位の高くない。流入させるのは冬(差は五センチ)の低気圧による高潮である。渾水もこれを手伝ふ。逆に下向流の因子は冬季の海水位低下、降雨増水、高気圧であり、不可解な事実は表日本海の低気圧である。七月末の台風九号で中海では高潮による浸水騒ぎがあつたが、穴道湖には殆んど流入しなかつた(高水位のため)。このため塩分薄くアオコの発生も予測されるが、今年は日照少なく(一月以降半年の六割)、今のところ植物プランクトンの異常繁殖はない。一見には思い違ひがある。四次元的な自然をみるには、待ちの姿勢のある観るでなければ真実はつかめない。

五、むすび
このように湖内のあらゆる現象は気

象、海象次第、つまり神のおぼしめしのままである。地球もやさしくなどと驕りたかぶっている人間も自然の前では小さい小さい。視野狭窄症の現代人、特に日本人にはそれがわからない。やさしくとは、生物同志言ひまことと地球に言ひまことは、驕りまわること

海象次第、つまり神のおぼしめしのままである。地球もやさしくなどと驕りたかぶっている人間も自然の前では小さい小さい。視野狭窄症の現代人、特に日本人にはそれがわからない。やさしくとは、生物同志言ひまことと地球に言ひまことは、驕りまわること

海象次第、つまり神のおぼしめしのままである。地球もやさしくなどと驕りたかぶっている人間も自然の前では小さい小さい。視野狭窄症の現代人、特に日本人にはそれがわからない。やさしくとは、生物同志言ひまことと地球に言ひまことは、驕りまわること



地球に言ひまことは、驕りまわること

めつき技術の変遷

八木 永治 (昭和28年卒)



メテック北村機取締役技術開発部長

一、はじめに

めつき技術は、エレクトロニクスなど先端技術の中で大きな役割を果たしている。しかも、新たな多くの課題に挑戦し加へ、従来からの装飾、防錆目的に加え、めつき皮膜の特性を生かす機能性付与の表面処理技術として広く産業界に貢献している。筆者が過去公設研究指導機関に勤務し業界の技術指導を通じてきた事、研究してきた事をアラカルト的に紹介し、めつき技術の進歩、変遷の一端をのぞいて見る事にする。

二、戦前、戦中のめつき技術と業界
日本では、高津齊彬がAu、Agの電気めつきを行ったのが最初と言われている(一八四一年)。その後、めつきが工業としてスタートしたのは、明治二十五年宮川鍍金工場でNiめつきを工業化したのが最初で、これを契機に逐次、東京、大阪、名古屋地方へと広まり、めつきもCu、Crめつきなどが施こされるようになった。

世に言う電気めつき技術以外の方法による神仏具などへの金めつきは、多くの場合、水銀アマルガム法によつて担当古い時代から施こされていた事は古墳など発掘品から金めつき品が出土されているので御承知の事と思えます。

ハウであったと言ふ。その後、手造りの砂炉過塔なども作られたよつである。

られるようになり、また、前記したように太平洋戦争に防錆等を目的に多く

表1. 各種表面処理と主な特性

各種表面処理	代表的な特性		耐食性	電気的性質	光学的性質	熱的性質	物理的性質	化学的性質	その他
	耐腐蝕性	耐摩耗性							
電気めっき	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
無電解めっき	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
化成処理	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
真空めっき (PVD, CVD)	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
溶融めっき	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
塗膜めっき	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
陽極酸化	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
浸漬	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
溶射	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
表面硬化	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
コーティング	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ネットスタンプ	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

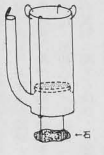


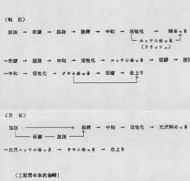
図1. めっき液加熱器 (中に炭火を入れる)

当時のめっき工程全体の工程の一例を、
図2に示します。

手脱脂などは、今のようなトリクロロエチレンなどの有機溶剤ではなく、窯の灰をかき集めた水に浸して取れたアクリルを用いて行つていた。これはベロメーターと言つて指先を液につく先で感じた味で管理していた。液温は手を液に漬けてその感触で測ると言つた風でした。

図2. めっき工程

(鉄素地上Cu-Ni-Crめっきの一例)



めっき技術が研究された事などから次第にめっき作業も改善される方向になった。

三、戦後のめっき技術の動向

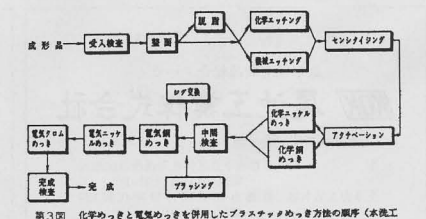
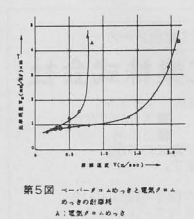
鉄戦により、日本は連合軍の統治するところとなり、多くの進駐軍が駐留した。当然、それらの駐留基地には多くの日本人が勤務していた。それらの

中で、兵器類、車輛、電気部品等々に
おいて非常にきれいな金属光沢を保ち、
余り手入れもしていないとは思えないの
に銷らしいものも発生が見られず、働
いている多くの日本技術者が不思議な
感を与えた。従つて、自然とそれら
に関心が持たれ研究に新たな動きが見
られるようになった。更に、外国文献
の入手が容易になるに従い、めっき技
術も戦後の他の分野の工業技術と同様
急速に近代化と歩み始めた。

また、日本生産性本部などが海外技
術の調査、視察団派遣などを積極的に
推進し、業界にインパクトを与えたの
も大きな力となった。当時、視察団の
メンバーとして参加した一員から聞い
た話では、日本では、めっき作業は手
作業が当たり前であったのが、重鉛め
き、銅-ニッケル-クロムめっきなどが、
しかもかなり大型な装置で機械化
され、わずかな人で運転作業されてい
るのに全く驚いたとの事。その驚きは、
予備知識(当時としては余り情報が入
つていない)が無かつただけに筆舌に
表わせない程のものではなかつたかと
想像します。

これらに参加した業界のリーダー達
が先駆者となつて新しいめっき技術に
挑戦し、研究開発が進められ、めっき
設備の機械化が導入されるなど、業界
の発展に大きく貢献するところとな
った。現在のめっき技術の礎を築いたと
言つても過言ではない。

和二十五、二十六年頃から業界でも大
きな関心事となり、益々産学官連携の
下で、めっき技術は進歩するところと
なった。所謂、現在言われている産学
官共同研究はこの分野では普通の事と
して早くから実施されていたわけです。
そのうちで、筆者等も、交流併用
光沢めっき技術について上司の友野
理平博士などと取組んできた。これは、
直流で電解する課程に短時間(数秒〜
数十秒間)商用サイクル或は、特殊サイ
クルの交流を構ます事により、め
っき電解研磨が同時に施される光沢
めっきが出来るわけでした。電流波形を
うまく組み合せたもので、光沢剤を用
いず優れた光沢めっきが得られる事か
ら当時大きな注目をあび、相談、指導
に明け暮れたのが懐かし思われます。
その後、プラスチック上へのめっき
について昭和三十年代後半頃から取り
組みました。やはり、日本では一番は
やく研究に着手したメンバーに入るか
と思ひます。最初は化学めっき液の安
定が悪く、ABS樹脂ではしめく用苦
苦したし、ABS樹脂のめっき用ク
レードが開発されるまでは密着性なども
満足するまでに至らず悩みの多い毎日
であつた。



第5図 ベーバーアノードめっきと電気メッキの比較

第4-A図 通常のめっき (正常部)

第3図 化学めっきと電気めっきを併用したプラスチックめっき工程の順序 (水泳工場は省略)

皮膚よりもはるかに硬い皮膚で、耐摩耗性、耐食性に非常に優れていた。

四、公害問題で更に飛躍

工業が復興し、朝鮮戦争も引き金になって世の中は次第に景気が良くなり、めつき業界も大変化しようとしてきた。しかし、既述のように、まだ企業の設備、作業は旧態の域を出なかった。めつき作業で使われた洗浄排水は全くのたれ流しの状態であったわけだ。

ところが、この時期、昭和三十年代に入って江戸川、多摩川流域において工場排水による魚類の大量死、水道取水の水質汚濁などが問題となり、河川の水質汚濁が各地で論議される事となった。昭和三十三年には「工場排水等の規制に関する法律」も制定されたが、公害問題は大きく社会的にクロアズ、アブサされ、生活環境良化を進める必要から御存じの「公害対策基本法」が昭和四十二年に制定され、昭和四十五年の公害国会において、水質汚濁防止法、大気汚染防止法等々が整備された。同時に、関連法律「毒物・劇物取締法」、「下水道法」なども改正される

ところとなり環境悪化を食い止める処置がされた。

しかし、その事自身は両手を上げて歓迎すべき事であるが、めつき業界としては大変なショックであったわけだ。御存じのとおりめつき企業では、シアン化合物、クロム酸、カドミウム塩等多くの毒物・劇物をしかも多量に使用している事から、その生産活動が著しく拘束されることとなり、一時は公害の元凶の様に言われ業界及び企業は存続にかかわる大きな障壁につ

き当たる事となったわけだ。

めつき技術は、先にも記したように常に産官による研究、指導が先駆者の努力によって密接に行われていた。この公害問題についても、これは一大事とはかり結果として技術的解決を図るための共同研究を行うと共に、行政官庁から大きな支援と指導を受けた。その結果、本業界の公害防止施設

の普及は他の業界に見られない100%近い設置率となっている。また、シアン化合物を用いない銅、亜鉛、真鍮めつき技術の開発、ろ合めつきに代わる硬いめつき皮膜を得るめつき液の調製、無水クロム酸、重クロム酸塩などを用いない防錆処理方法、めつき液濃度の低濃度化など、次々と多くの新しいめつき技術を生み出した。しかも、省エネ、省資源、自動化の普及など企業の経営基盤をも増い、従来のメッキ屋から大きくめつき業へ脱皮するきっかけともなったわけだ。

そして、今また新たな課題、チタン、モリブデン、セラミックなど金属、非金属を開く新しい素材上へのめつきが要求されている。多様化する中で、高品質化、高精度化も求められ、新たなめつき皮膜への要求に業界は取り組んでいる。

これから発展の背景には、塩ビを始めプラスチック材の開発、メカトロニクス化による装置の自動化、測定機器等の発達等が大きくかわっていった事は言うまでもない。めつき液の管理技術も向上したし、めつき皮膜の試験、検査、測定などにより品質管理が大きく向上し、従来の要求に広がる物づくりが出

来るようになったからであると考えます。

五、めつき技術の今後

前記のとおり時代の要求に応え、多様な需要に応えるためには、めつき技術も時代の変化を敏感に感じとっていかなくてはならない。

めつきの本質でも言うが装飾、防錆が今後の生産量の中に占める割合が大である事は変わりないであろう。しかし、エレクトロニクスを中心とする技術革新は一層進むであろうし、それによる産業革命も今までの以上のスピードで変化していくかと思う。まして国際化が益々進展するなかめつき技術の市場ニーズも複雑となる。それだけに、めつき技術もそれらに応える技術を創造していかなくてはならないものと考えます。

無電解PVD、合金めつき技術などに加え、PVD、CVD法など乾式めつきもウエイトを高めるであろうし、

印刷、塗装、エッチング技術等々の複合技術として育てていく事も市場ニーズに応え用途開発を進める一つになるのではないかと。また、レアメタルの非水溶液電解によるめつき技術も実用化に向けて動き出しており、磁性材料、超電導材料、磁性材料など新材料開発にめつき技術が大きく期待されている。この様に、めつき技術が単なるめつきをすると言う事ではなしに機能付与と表面処理技術として歩み続けております。情報化時代の今日、如何にはやります。市場をつかむか、画期的な技術を生み出すかによって企業の盛衰が決まるわけで企業としても研究開発にウエイトを移さなければならぬ時代でもある。幸いにして、大学、国公研究機関が将来のめつき技術像を作るため一生懸命努力して頂いており、今後の発展に大きな期待が寄せられる。

吉田 巖氏(前会長)



「黄綬褒章」を受章！

平成三年春の褒章において、吉田巖前会長が栄えある「黄綬褒章」を受章された。これは発展の背景には、塩ビを始めプラスチック材の開発、メカトロニクス化による装置の自動化、測定機器等の発達等が大きくかわっていった事は言うまでもない。めつき液の管理技術も向上したし、めつき皮膜の試験、検査、測定などにより品質管理が大きく向上し、従来の要求に広がる物づくりが出

工業界の発展に寄与したことが高く評価されたものであります。

去る五月十六日に、褒章伝達式が行われ、引き続き皇居において天皇陛下の拝謁を賜る栄に浴しました。

この慶事は、当同窓会にとりまして大変喜ばしいことであり、七月六日「祝賀会」を行いました。吉田前会長の学生時代さらに今日までの開発者魂が語られるなか、喜び合い、各自のさらなる発展を誓って散会致しました。

yesterday, today & tomorrow
真空蒸着製品総合メーカー
KOKI 尾池工業株式会社

代表取締役 尾池 耕三 (23年卒)
本社 京都市下京区仏光寺通西洞院西入
電話(075)341-2151
上鳥羽工場本館 京都市伏見区竹田向代町125
電話(075)691-4171

プラスチック用添加剤の総合メーカー

KIC 城北化学工業株式会社

代表取締役社長 大田雄三 (27年卒)

- 有機亜磷酸エステル
- 紫外線吸収剤
- 有機燐酸エステル
- 防錆剤

1992年4月に総合研究所が完成の予定。
意欲ある人材を求めています。

本社：東京都中央区日本橋茅場町1-6-12
TEL 03-3667-0701

同窓会通信—PART I—

第七回
科学技術

セミナー報告

セミナー等運営委員長

竹内良夫

昨年十二月二日に、第七回科学セミナーが立命館大学中川会館大会議室で開催されました。

講演の内容は、「めつき技術の進歩」

メテック北村(株)
取締役技術開発部長 八木水佑氏
「知られざる湖底の四季」—現代水質汚染論—
高根大学理学部教授

理博 橋本博氏
で、共に生活に直接かかわる話題で、大変興味深く拝聴致しました。

今年のセミナーは、十一月初旬の開催を予定しておりますので、多数の会員の方々が参加下さいますようお願い申し上げます。なお、セミナー終了後、講師の方々と混えて懇親会を開催しますので、併せてご参加下さいますようお願い申し上げます。

会員のページ



大西正興
(昭和27年卒)

随想
「我が家のペット」

昭和五十七年九月二日、彼が我が家へ来てから、はや九年半になる。ペットというよりも、むしろ立派な家族の一員である彼は、シャム猫、飼つて半年で去勢手術をした為、いわゆるニューハーフである。

私は、動物好きではあったが、猫に對してあまり良い感情はなく、どちらかという嫌いの方であった。あの日も妻と二人、犬をかうべして、ベットのソファへ出掛けたのだったが、陽当りのよいゲージの中で、どの犬も精彩の無い姿であった。何度か犬のコーナーを伺つて見たけれど、これというものがいなかった。「猫はどうもなあ……」と思いつつ、一つのゲージの前へ来た時、彼はゲージの隙間から、相手の様な黒い手を、盛んに出して相手になって来た。猫などというものは、人を人とも思わない、不敵なイメージを持つていただけに、この行動には、驚かされた。相変らず手を出してくるその表情が、真険なのに、どこかとは

けていて、こちらの笑いを誘う。店員の女性が、「この子は、なかなかの美男子で、甘えん坊なんですよ。出して見ましようか」と、ゲージを開けるやいなや、妻の肩にさつと抱かれ、ごろごろの咽を鳴らし始めた。これが、彼との出会いである。連れて帰って、狭い箱から出してやる、元氣よく部屋の中を走り回った。早く名前を付けてやわねばと、家族で色々な案が出されたが、私が最初に大声で呼んだ「チャーリー」が、彼の名前となった。私としては、チャールズ・ブロンソンの精悍な風貌が、それに似ているし、語呂がいいと思つたのだが、他の者達、もう少し考えた方がいい様だ。

ペットショップでは、小さくしておいて必要があったら、随分食事制限されていた様で家に來てからの食欲は凄く弱く、暫くして、やたらくしゃみやをし、鼻水を飛ばした。風邪でもひいたのかと、獣医へ連れて行くくと、鼻炎といわれ、一週間程通った。それが治ると、今度は、「耳ダニ」で、二通間の通院となり、「大西チャーリー」と書かれた診察券と薬袋が、暫く手離せない状態だった。その後は、去勢手術と予防接種で、お世話になった位で、病氣もせず元氣だ。

猫は、狐独を愛しむものだと思うが、彼の場合は違っている。人が集まっている所へやつて来ては、その中心へ陣取る。家族以外の訪問者や、外から家の中に入れた荷物等は、一々外向いて匂いを嗅いで点検する。その恰好は、とてもえらいそう。

以前はテレビなどで、自分のペットを人並みに扱う人を見て、「よくあんなバカらしいことが出来るものだ」と思つてしたが、いざ自分が飼つてみると、その気持ちがおわらなくもない。言葉を喋る理由でもないのに、目や鳴き方仕事で、自分の気持や、して欲しい事を上手に表現する。こちらの言う事もよくわかっている。おこられた時は、まるで言い訳でもするかのように、短く何度も鳴きながら御機嫌を伺うし、はめられた時は、満足気に咽を鳴らす。自分の思い通りにならない時は、人の足をかんであたるなど人間の心理そのものでおかしくなってしまう。

技術の互恵

取締役社長 三上 正勝 (昭和37年卒)

他 立命館大学 O B 30名
が活躍中です。

互恵化学工業株式会社

京都府宇治市伊勢田町井尻58番地
TEL:0774-46-7777 FAX:0774-43-3552

先端技術に挑戦する架橋発泡ポリエチレンの総合メーカー

SUN 三和化工株式会社

代表取締役社長 吉田 巖 (化学科27年卒)

本社京都工場：京都府久世郡久御山町下津屋下の浜代7
TEL0774-43-1515代

連絡 先：総務課 大澤

同志会通信—PART II—

—幹事会だより—

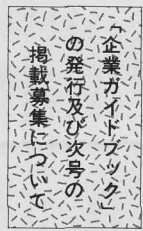
去る七月六日(日)、末川記念会館に於て、平成三年度第一回幹事会が開催されました。田村季照会長を議長に選出し、以下の事項が審議・決定されました。

- (1)前年度事業報告、決算報告が、承認され別掲のような内容です。
(2)本年度事業計画、予算は、別掲のように決定された。
(3)各種委員会委員に、別掲の方が選出された。
(4)在校生用の「企業ガイドブック」を継続して発行する。

各種委員会委員

現在活躍中の各委員会の委員長、委員は次の方々です。
(1)セミナー等運営委員会
委員長：竹内良夫(28年卒)
委員：上原正己(34年卒)
中村尚武(41年卒)
村上俊男(45年卒)
白石晴樹(47年卒)
小島一男(52年卒)
岡田豊(54年卒)

- (2)同志会ニューズ編集委員会(庶務幹事担当)
委員長：香山彰朝(31年卒)
委員：岩橋清(23年卒)
松田十四夫(38年卒)
澤村舒彦(39年卒)
澤村精治(49年卒)
(3)名簿作成委員会
委員長：岸要(25年卒)

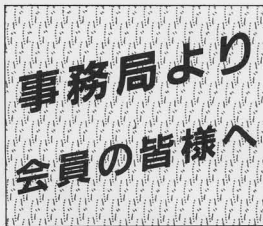


本年五月に、「現在卒業生が活躍中の企業の企業案内、求人募集要項を掲載した「同志会ニュース・学生版 企業ガイドブック」を発行し、在校生に配布しました。今回は、募集企業を限らせてもらいましたが、次号からは、広く募集する予定ですので、多数の応募をお願い致します。次号は、平成四年四月発行の予定です。

- 一、募集要項
① 大きさ：B5版一頁分
② 内容：企業案内、企業概要、求人募集要項等(見本有り)
③ 掲載料：三万円
一、連絡先：立命館大学化学科同志会事務局
連絡のたぐいは、見本を送付致します。

化学科同志会役員名簿(敬称略)

Table with columns for roles (顧問, 会長, 副会長, 庶務幹事, 会計幹事, 会計監査) and names with graduation years. Includes a list of past presidents on the right side.



年会費等の 納入について のお願い

一、平成三年度の年会費の納入への協力をお願い
 平成三年度年会費(平成四年三月三十一日迄)二千元を納入下さい。また、よろしくお願い申し上げます。
 平成二年、二年度分の年会費納入状況をお知らせしておりますので、過年度分の未納分につきましては、過年度に協力下さい。よろしくお願い申し上げます。
 年会費は、会運営の柱です。全員の皆様が完納下さいますようお願い申し上げます。
 送金には、同封の振替用紙をご利用下さい。なお、領収証は、郵便局の発行する受領証をもって代えさせていただきます。(注:平成三年三月費の一部の会員は、平成三年度分の会費を納入済みです。)

二、会員名簿(第二号)の「訂正・追加版」の発行と販売のお知らせ

昨年八月下旬に、昭和六十一年に作成しました「化学科同窓会会員名簿(第二号)」の「訂正・追加版」を発行致しました。本版には、T.E.L.等の氏名、現住所、勤務先及びT.E.L.等の訂正、さらに昭和六十二、六十三年及び平成元年三月卒業生分の名簿が追加記載されています。

名簿(訂正・追加版)代は、一冊千二百円です。多数の方が購入下さいますようお願い申し上げます。送金には、同封の振替用紙をご利用下さい。(郵送希望の方は、別途三百円を送金下さい。)

三、寄付金募金についてのお願い

会運営を円滑に行うために、運営資金の一部として、寄付金を募っております。寄付金は、一口二千円としており口でも承っております。ご送金の際は、会費納入振替用紙をご利用下さい。

四、事務局への連絡について

会員の住所変更、会費納入、寄付等についてのお問い合わせは、ハガキまたは電話でご連絡下さい。
 事務局の電話は、
 (T.E.L)〇七五-四六五-一一一
 内線三六四五です。
 (FAX)〇七五-四六五-一八三(七)

平成2年(1990年)度事業報告

I. 諸事業

- 1990年5月31日 1)企業ガイドブック(同窓会ニュース・学生版)の発行
 6月上旬 2)在校生への通信(1回目)。(企業ガイドブックの配布及び同窓会の案内)
 9月20日 3)平成2年3月卒業生名簿作成
 9月20日 4)同窓会ニュース(No.8)の発行
 9月下旬 5)全会員への通信(1回目)。(ニュース、新卒者名簿、年会費の請求等)
 10月31日 6)全会員への通信(2回目)。(第7回科学技術セミナーの案内、年会費の請求等)
 11月上旬 7)在校生への通信(2回目)。(ニュース、セミナーの案内等)
 12月2日 8)第7回科学技術セミナー(中川会館)
 1991年3月下旬 9)定年退職の教員への記念品贈呈

II. 諸会議

- 1)幹事会
 1990年7月15日 第1回
 12月2日 第2回
 2)事務局会
 1990年7月15日 第1回
 12月2日 第2回
 3)諸会議
 1990年7月15日 a)同窓会ニュース編集委員会
 9月22日 b)セミナー等運営委員会

平成2年度会計決算報告

一般事業会計予算		特別事業会計予算	
執行額	執行額	執行額	執行額
<収入の部>		<収入の部>	
繰越金	508,985	繰越金	2,598,393
会費	1,400,000	集出金	300,000
寄付金	500,000	名簿売上(一般)	200,000
雑収入	400,000	名簿売上(学生)	100,000
	2,808,985	名簿売込送料	50,000
	2,062,713	雑収入	10,000
			42,918
<支出の部>		<支出の部>	
セミナー補助費	80,000	繰越金	3,258,393
会議費	100,000	名簿売込送料	50,000
印刷費	550,000	人件費	200,000
郵便送料	750,000	事務局費	30,000
人件費	400,000	子備費	2,978,393
事務場費	25,000		92,075
雑費	150,000		292,570
拠出金	300,000		
子備費	453,985		
	2,808,985		
	2,020,350		
次年度繰越金		次年度繰越金	
	2,062,713-2,020,350=42,363		2,993,361-292,570=2,700,791

平成3年(1991年)度事業計画

I. 諸事業

- 1991年5月1日 1)企業ガイドブック(第2号)の発行
 5月上旬 2)在校生への通信(1回目)。(企業ガイドブックの配布及び同窓会の案内)
 7月 3)平成3年3月卒業生名簿作成
 8月 4)同窓会ニュース(No.9)の発行
 8月 5)全会員への通信(1回目)。(ニュース、新卒者名簿、年会費の請求等)
 11月 6)全会員への通信(2回目)。(第8回科学技術セミナーの案内、年会費の請求等)
 11月 7)在校生への通信(2回目)。(ニュース、セミナーの案内等)
 11月 8)第8回科学技術セミナー
 9)定年退職の教員への記念品贈呈

II. 諸会議

- 1)幹事会
 1990年7月 第1回
 10月 第2回
 11月 第3回
 2)事務局会
 1990年6月7日 第1回
 11月 第2回
 1991年2月 第3回
 3)諸会議
 a)同窓会ニュース編集委員会
 b)セミナー等運営委員会
 c)名簿作成委員会

必要に応じて年数回
 n
 n

平成3年度会計予算

一般事業会計		特別事業会計	
執行額	執行額	執行額	執行額
<収入の部>		<収入の部>	
繰越金	42,363	繰越金	2,700,791
会費	1,600,000	拠出金	300,000
寄付金	500,000	名簿売上(一般)	200,000
企業ガイドブック(掲載料)	1,020,000	名簿売上(学生)	100,000
雑収入	200,000	名簿売込送料	50,000
	3,362,363	雑収入	60,000
			3,410,791
<支出の部>		<支出の部>	
総会費	0	セミナー補助費	100,000
セミナー補助費	100,000	会議費	100,000
会議費	100,000	印刷費	600,000
印刷費	600,000	企業ガイドブック作成費	600,000
企業ガイドブック作成費	600,000	郵便送料	800,000
郵便送料	800,000	人件費	500,000
人件費	500,000	事務局費	25,000
事務局費	25,000	雑費	100,000
雑費	100,000	拠出金	300,000
拠出金	300,000	子備費	237,363
子備費	237,363		
	3,362,363		