

## 第 2 回 同 窓 会 報

〒564 吹田市山手町 3 丁目 3 - 35  
☎06-368-1121 内線5840  
同窓会編集委員会 発行

ヒヒヒヒ

### “卒業生に聞く”

#### 「徳永先生いつまでもお元気で」

大阪有機化学工業(株) (昭和50年度卒業)

代表取締役社長 鎮 目 泰 昌

移動現象研究室を卒業してから早くも今年で丁度20年が経ちました。

今から思えばこの20年は長かったようで、また早かったようにも感じられる年月でありました。徳永先生とお会いしたのは2回生の単位操作の授業の時が初めてで、特に徳永先生の授業は計算が多く複雑だだと思います。当時は今日のように関数のついている電卓等は無かった時代で、計算尺を使用して概数があれば良かった時代でした。当時私は教授室へよく計算のやり方や質問等をしに出入りしていました。そのせいか4回生になって研究室への配属は自然に徳永先生の移動現象研究室を選ぶことになり、そして配属されてからすぐ先生に呼ばれて、「仕事」を与えられました。その「仕事」というのは英語の文献を渡されて、中身を訳して計算して設計をして欲しいと言われた事です。それも僅か3日でするように言われて、その時は毎日夜遅くまで、研究室に残り家に帰っても徹夜で必死になって何とか間に合うように頑張りました。そして設計が終わると図面描きは他の学科が授業中のところを徳永先生に許可を頂いて一緒にその製図室を使用させて頂いたこともありました。製図が終わると図面を持って旭区にある大科工業へ先生と一緒に何度も行き、実験装置を最初に作り上げた事は今でもはっきりと覚えています。その実験装置は先生と私の頭文字をとってTS式と名付けて頂き、その後いくつかの改造をされてはいるものの、現在でも研究室に残っている事をお聞きして大変嬉しく感じる次第です。これは先生と私の力作の思い出であります。その当時の徳永先生は足がご不自由にもかかわらず大変タフであったと思います。卒業後も私の会社に学生をお世話いただいたり、相談に載って頂いたりして、今でも先生は私の事をよく覚えて下さってる事に大変感謝しております。

今年、徳永先生がいよいよ退職される事になりましたが、私の師匠はいつまでも徳永先生でありますことには変わりありませんので、先生どこへ行かれてもいつまでもお元気でいて下さい。



# 教室だより

## 「福島達名誉教授 勲三等瑞宝章を受賞」

福島 達名誉教授は平成7年度の秋の叙勲で、勲三等瑞宝章を受賞されました。

先生は昭和19年9月、京都帝国大学工学部燃料化学科をご卒業され、大学院で研究を続けられた後、京都大学工学部助手、大阪府立大学工学部助教授となり、昭和38年10月に関西大学工学部化学工学科教授に就任、平成2年3月に定年退職された。ご専門は反応工学と生物化学工学であり、多くの業績を上げられ、高い評価を得ておられ、著書も多い。先生の開発されたソロバン型と称されるバイオリクターは国内外において好評を博し、化学工学教育研究会編「新しい化学工学」産業図書発行の第6章「バイオのプロセス」にも先生のイニシャルをとり、F型バイオリクターとして写真で紹介されている。また、先生は化学工学協会（現：化学工学会）の関西支部副支部長ならびに支部長として活躍され、学会の発展にも寄与された功績は顕著である。化学工学会名誉会員。

## 「松山卓蔵名誉教授 勲四等瑞宝章を受賞」

松山卓蔵名誉教授は、平成7年度の秋の叙勲で、勲四等瑞宝章を受賞されました。

先生は昭和19年、京都帝国大学工学部化学機械工学科を卒業され、特別研究生として大学院で研究を続けられた後、昭和22年同学工学部講師、助教授を経て、昭和42年に関西大学工学部教授に就任、平成2年に定年退職されました。この間、工学部部長代理（2回）、工業技術研究所所長等の要職を歴任され、大学の運営・発展に大きく寄与されました。

先生の研究は化学機械装置の熱力学的解析に関する研究、流体によるガス吸収速度の研究に見られるようにその分野における先駆的指針となり、わが国の研究者、技術者の考え方に大きく影響を及ぼしました。また「強制渦式遠心力型分級機」である回転式粉末分級機（商品名：ミクロンセパレーター）を開発し、産業の発展、科学技術の進歩に大きく貢献した功績により、昭和50年紫綬褒章を受賞されました。

### —— 新研究室紹介 ——

平成7年3月をもって、徳永淳次先生と高松武一郎先生がご退職されました。両先生にかわって、中西英二先生と三宅義和先生がご着任されました。ここに両研究室をご紹介します。

## 「プロセスシステム工学研究室」

教授 中西 英二  
専任講師 青木 功

工学の究極の目的の一つは種々の装置、プロセスあるいは機構の計画、設計、制御などの意思決定に貢献できることである。多くの化学工学の研究が現象、操作の原理の解析、究明を目的としているのに対して、本研究室ではプロセスや単位操作の設計、制御、評価、管理の方法論をコンピュータ援用技術を含めて研究することを目的としている。具体的には下記のテーマを通して上記の研究目的の達成を試みる。

### 【設計問題】

1. ゼオライトによる回転式吸着操作の最適化
2. 中空糸膜利用による冷水塔の小型化
3. 粒子制御における高性能化

### 【制御問題】

4. 不確定な動特性を有する化学プラントのロバスト制御

### 【評価問題】

5. 化学工業製品のライフサイクルアセスメント (LCA)

### 【管理問題】

6. 設備管理技術の工学的体系化

## 「移動現象研究室」

教授 三宅 義和

種々の機能性材料の構造および機能を設計・制御するという工学問題を解決するためには、その調製過程における物質および熱などの移動現象を解明し、制御することが重要である。このような立場から、無機有機を問わず種々の機能を有する薄膜、超微粒子および超分子を対象として、これらの機能性材料を創製する過程における移動現象を解明し、これらの機能性材料の特性評価を行っている。

### (1) 金属アルコキシドのゲル化による機能性膜の作製

水溶性高分子存在下で金属アルコキシドをゲル化させると、ゲル化に伴い溶液が熱力学的に不安定になり相分離が進行する。この過程はスピノーダル分解と呼ばれ、ゲルと高分子が2相連続構造を取る。いわゆるパーコレート構造体が形成する。このような構造体は高分子に機能を持たせることにより種々の機能の発現が期待される。

### (2) 高分子ゲルの分離機能特性

高分子吸油性ゲルは、有機溶媒を保持できることに着目して、金属イオン、種々の水溶性基質の抽出分離材料としての評価を行っている。

### (3) 分子集合体の反応場・分離場特性

界面活性剤がある濃度以上で溶液中に溶解すると自発的な会合体を形成する。このような会合体はその極性が異なるナノメートルスケールの分散体であるので、物質分離場および反応場として特異な性質を有している。このような分子集合体を用いて蛋白質などの水溶性基質の分離特性及び酵素反応、超微粒子生成の反応場特性の研究を行っている。

# 平成6年度化学工学科同窓会会計報告

(平成6年4月1日～平成7年3月31日)

収 入		支 出	
化工・応化同窓会からの分配金	2,819,485	総 会 費	2,060
入 会 金	93,000	会 報 費	442,948
会 費	994,000	事 務 費	27,939
銀 行 利 子	13,932	通 信 費	0
雑 収 入	14,132	卒 業 記 念 品	41,992
		人 件 費	188,000
		備 品 費	361,947
		雑 費	999
		次 年 度 繰 越 金	2,868,664
合 計	3,934,549	合 計	3,934,549

## 平成6年度化学工学科同窓会会計監査報告

平成6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6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6年度化学工学科 同窓会会計監査委員 伊与木 茂 樹

阪 元 勇 輝

## 平成7年度同窓会予算案

(平成7年4月1日～平成8年3月31日)

化学工学科同窓会

収 入		支 出	
前 年 度 繰 越 金	2,868,664	総 会 費	10,000
入 会 金	93,000	会 報 費	500,000
会 費	900,000	事 務 費	40,000
銀 行 利 子	10,000	通 信 費	20,000
		卒 業 記 念 品	70,000
		人 件 費	204,000
		雑 費	20,000
		次 年 度 繰 越 金	3,007,664
合 計	3,871,664	合 計	3,871,664

### ■編集後記

関西大学化学工学科同窓会が新たに発足して2年が経過致しました。現在、名簿管理用のコンピューターの設置、データの登録が終了しました。今後の運営管理に多少の不安もありますが、卒業生の皆様のご支援ご協力をよろしくお願い申し上げます。(H.Y)