

研究室訪問

高分子工学研究室

栗田 公夫 教授



田川 先生



栗田 先生

高分子工学研究室に栗田教授をお訪ねしました。講義ではかなりハイレベルなお話が多く、学生はついていくのが大変なのですが、今回はその授業を少し離れ、研究内容やプライベートなことなど時間の許す限りお話を頂きました。

現在、高分子工学研究室では栗田先生、田川先生、清水先生の御指導のもと大きく分けて三



清水 先生

つの研究が行われているそうです。一つは光散乱やX線小角散乱、中性子散乱を用いた研究で、高分子の形やその中の鎖の動き、あるいは他の高分子にどのような影響を及ぼすかについて探っています。もう一つとして、自動車の内装等に使用されているポリウレタンの物性、特に原料の混ぜ方によってその性質がどう変化するのか、またどのような状態に置いたときに耐熱性がでるのかについての研究です。

さらに、東京医科歯科大学との共同研究では、生体適合性ポリマーの合成やその機能性の評価を行っています。そこでは実用面ではなく、ポリマーそのものの溶液中における物性を研究されているそうです。

この中でX線小角散乱は、先生が研究を始められた頃、まだ新しい分析方法で装置を動かすのにかなりのノウハウが必要だったそうです。この研究をするようになったら、やってみようかと思つたとか。高分子でも分野的には物理学系統に入るのではないかとのことでした。

先生が学生のころは神武景気であり、石油化学工業が非常に盛んだったそうです。当時は化学工学研究室で蒸留計算を

されていました。(先生の2年先輩には越智教授(現化工研)がいらつしやつて「先生も私も下宿だったから、いつも昼夜、一緒に飯食べてた仲だった」そうです。)しかし、そこでは修士へ進めなかつたこと、繊維関係が盛んだったこと、そして当時、東京工業大学からいらつしやつた先生に薦められたことが、高分子工学を専攻するきっかけとなったそうです。化学工学研究室から高分子工学研究室へ移られたことに関しては、「固定したイメージを持って専攻したのではなく普通の学生と同じように、まずは自分の好きな所(化工研)で研究をした。そこで学んだことは、院へ進学して専攻が変わっても結局役に立った。いろいろと経験するのはとても良いことだと思う。」と話されていました。修士課程では、化学工学と高分子をミックスするようなことを、ということと、紡糸する際に分子繊維がノズルから出てくる時、流れてくる途中の温度分布を研究したのが最初だったそうです。「今までにつらかったことは何でしたか?」という質問に対しては、「研究で辛いなんて感じたことはないからわからないけど、講師になつてから実験ができなかった。(我々は)実験者であつて理論屋じゃないから、自分で何かやらないと気が済まない。講義を持って負担がだんだん大きくなつていったのがつらかった。」という研究者らしいお答えでした。

ふるさととは当時の高田、今でいう新潟県上越市であり、上杉謙信の春日山城がある歴史の町で、高校時代までを過ごされたそうです。土地柄もあつて、昔はノルマとしてやらされ好きになれなかつたスキーも、今では趣味の一つであり、毎年、先生のご家族も含め研究室でスキーに行つておられます。「常にコミュニケーションを図るようにしています。こ

の人はどんなことを考えているのか。今の人達が何をしているのか興味があるんですよ。」との言葉が先生のお人柄を表しているようで、とても印象に残りました。

今回の取材では、授業で見られない先生の「横顔」を見ることができました。紙面の都合上、全てをお伝えできなくてとても残念に思います。最後にお忙しい中、貴重なお時間をさいて頂いた栗田先生に感謝致します。



担当 学生編集委員

次回の研究室訪問は
金属化学研究室の予定です。

助手になるにあたって

清水 繁

平成四年度から、栗田先生、田川先生のもとで高分子工学研究室の助手として勤務させていただいている清水繁です。大学院を修了後、助手、企業の研究員を経て再び母校で生活できることをとても光栄に思っております。

自己紹介させていただきますと、昭和

三十六年六月八日(山梨県生)。甲府南高校を卒業後、日本大学に学部、大学院及び助手として九年間お世話になりました。趣味は、読書と音楽鑑賞です。読書は、勤務中にも読める科学啓蒙書を好んで読んでいます。また、音楽鑑賞ですが、以前はジャズ(楽器演奏)をしていました。が今では鑑賞のみとなっています。

「史記」の孔子世家のなかに韋編三絶という言葉がありますが、書物に限らず熟読・熟考を行い物事の本質を見抜けるように頑張つて行きたいと思ひます。

森田 孝 節

平成四年度から分析化学研究室で奥谷磯崎・櫻川先生のもと、助手として働かせていただいている森田孝節です。簡単に自己紹介致しますと、昭和五十六年四月に日本大学豊山中学校に入学してから平成二年三月に大学院を修了するまでの十二年間をこの日本大学で学んできました。縁あつて平成二年四月から助手として、工業化学科にお世話になっていきます。このように私は、日本大学との関わりが非常に大きいように思ひます。

これからは、いまままでお世話になつてきた分、精一杯、大学のため、ひいては自分自身のために何事にも努力して行きたいと思ひています。

私の信条として、「一期一会」がありません。すなわち「チャンスは一回しかない」ので、そのチャンスを最大限に生かす努力をする必要がある」ということだと自分で理解しています。また「自分自身を持って」ということも大切に思ひています。言い換えれば going my way ともいえるでしょうが、この場合、いくら「我が道を行く」といっても人に迷惑をかけてはいけないと思ひます。これらのことを再度胸に刻み、自分自身精進し、頑張つて行きたいと思ひます。

就職状況

市川次良

複合不況とも言われている厳しい経営環境下でスタートした九二年度の就職戦線は、工業化学学生の就職活動にも少なからず影響を与えた様である。景気後退が全ての産業分野に浸透して来た状況を反映して、殆どの業界で企業側の人材選別の姿勢が厳しくなっているのが実状で前年度までの「超売り手市場」型就職状況とは様変わりというのが一般的情勢だが、こと本学科への求人依頼状況から推測する限りでは、理工系のフレッシュマンに対する産業界の期待度には大きな落ち込みはみられなかったというのが実感であった。

それにも増して著しい外見的变化が表面化したのが、学生の会社訪問活動の様相であった。

昨年度までの超技術者不足状態下での就職実績が学生に安易な認識を与えていたこと、より以上にその背後にいる母親に、甘い気持ちのブランド指向・大手企業指向を定着させてしまったことは否定しないが、それに拍車を駆けていたマスコミ報道が一変して大手企業の採用数削減を報じたために、学生とその母親に強い不安感を植え付け、その反動として、本年度の就職活動の特徴であったとされるところの、民族移動型会社訪問、自由応募型大手企業固執訪問という現象を出現させていったことである。

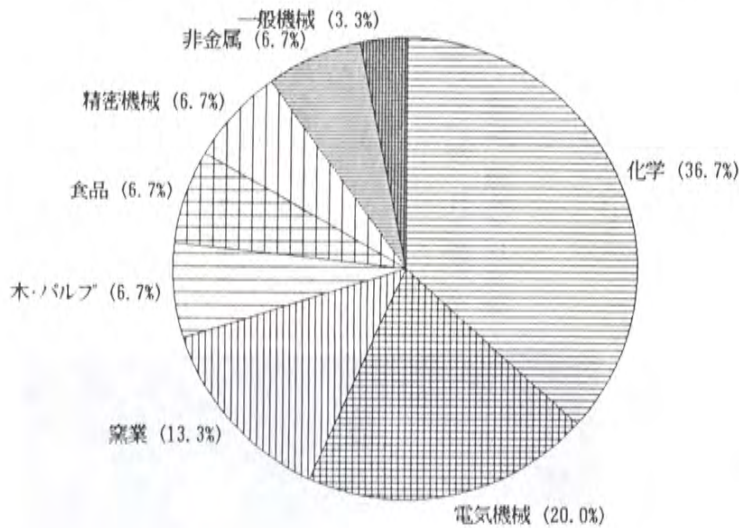
確かに今年度の求人採用数の減少傾向は、これまで大量採用を行って来た大手一流といわれる会社ほど大きかったことは事実であるが、その中身を分析してみれば、落ち込みの多い部分は、これまでパブル型で増えていた主として文系学生

の採用部門であり、各社とも将来の研究開発のための要員となる研究職・技術職部門では、実績維持が微減程度に留めている。中堅会社によってはこうした不況時にこそ、自社の未来を託す若人を積極的に受け入れたいという姿勢を示している人事担当者も少なくなかったのである。然し乍ら、浮足立っていた若い人達の動向は止めるべくもなく、本学科にあっては、流行便乗型活動で成功した(力相応ということでは当然とも言えるのだが)といつてよい微少派、当初より実力、個性に合った企業を推薦で選んだ慎重派、途中で実力相応の推薦型を選んだ切替派最後までブランド固執型で時機を失した感のある少数派の4つに大別できるのが

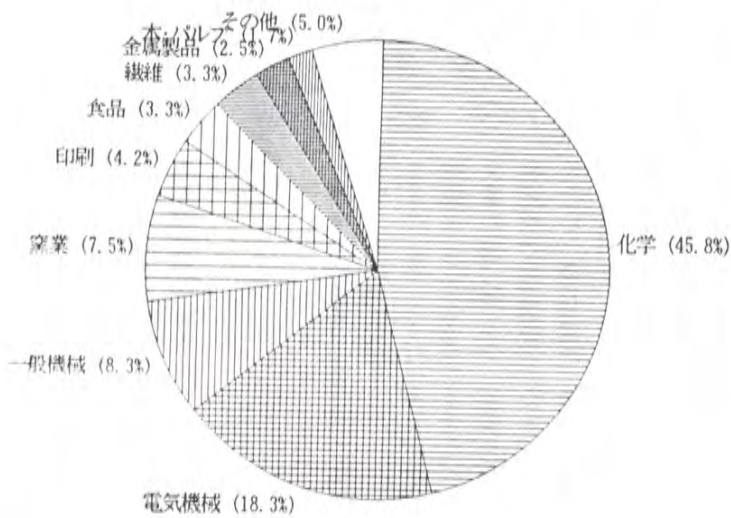
本年度の就職状況の特徴であると言えるだろう。結果からみるならば、昨年度までと殆ど差異はないものと考えて可い。(別表) これまでと変わった店は、ソフトウェア関連業界への就職者数の減少、輸出依存型業種(この多くがブランド会社)の採用者数の漸減などが目立つ。先に述べたように採用側の姿勢が将来志向であり、研究開発重視求人であることの現れは、結果として大学院マスタート修了生に対する期待の大きさを示しており、その傾向は別図でも明らかである。

来年度、再来年度の就職状況も今年度と同じか、やや落ち込みと予想するのが大方の見方である。その中に在って学生諸君は化学技術者の卵として一層の努力と実力涵養を要求されるようになることを十分に自覚して、これに対処しなければならぬものと考えられる。

平成4年度製造業内定者(大学院)の割合



平成4年度製造業内定者(学部)の割合



平成4年度主な就職先会社名

アキレス、アドバンテスト、オリンパス光学、オルガノ、ゼネラル石油、チッソ、テルモ、ライオン、旭電化工業、横河電機、王子製紙、科研製薬、花王、共同印刷、栗田工業、高砂熱化学工業、三井石油化学工業、三井造船、三井東圧化学、三菱マテリアル、三菱化成、三菱電機、住友セメント、住友金属鉱山、小野田セメント、昭和電工、松下電器産業、新潟鉄工所、千代田化工建設、大日本インキ化学工業、大日本印刷、電源開発、東京ガス、東京応化工業、東芝、東邦レーヨン、東洋エンジニアリング、東洋紡、日本セメント、日本パーカライジング、日本化薬、日本酸素、日本電気、日本油脂、日立製作所、富士写真フィルム、富士通、富士電機、本州製紙、明治乳業、理研ビタミン、など (JISコード順)

平成4年度資本金別就職先割合 (%)

学部生	資本金別就職先割合 (%)			
	1億以下	1~99.9億	10~99.9億	100~999.9億
学部生	8.7	25.7	38.8	23.0
大学院生	6.25	25.0	56.25	12.5

計報
本学科に永年勤務された五来達先生(九十才)は二月九日午後八時、心不全のため逝去されました。心よりお悔やみ申し上げます。

JAPAN 体験記

—工業化学科留学生に聞く—



平 志 郭 中 国 (湖 南 省) 有 工 化 D 2

日本中で「国際化」が叫ばれるようになってから早十数年。日本の世界における役割は益々、重要なものになってきました。日本に関心を持ち、来日する外国人の数も年々増えています。我が日本大工学部工業化学科にも、慣れない日本文化に戸惑いながら、日々勉学に励む人達がいまいます。今回は、そんな彼らに注目し、特に研究室で学ぶ留学生、研究生を対象に、アンケート調査を実施してみました。



ZBIGNIEW URBAN
ポーランド(OSTRAVA)
化学工学 研究生

PETR KOLAR
チェコ(OSTRAVA)
化学工学 D 1

- Q1 留学先に日本を選んだ理由は？
小島先生の研究室に入りたかった。また、日本という国がエキゾチックで面白い国だから。
奨学金が受けられるから。
生活、文化が割合近いから。
- Q2 日本語はどのくらい勉強していますか？
1〜2年。
英語しか必要でないで日本語は勉強しなかった。最近、趣味で日本語を習っている。
- Q3 卒業後の進路を教えてください。
しばらく日本の会社で働いてから帰国する。
- Q4 休みには何をしていますか？
音楽、映画、絵画鑑賞。読書。日本語の勉強。



陳 中 国 (海 南 省) 分 析 研 究 生

劉 情 安 中 国 (西 安) 分 析 M 1

- Q5 日本食では何が好きですか？
また、食べ物で困ったことはありますか？
寿司、天ぷらうどん。
寮で出るみそ汁の具のわかめやこんぶといった海藻の臭いに慣れるのに時間がかかった。
納豆以外はみんな好き。特に寿司、刺身、おでん。味だけでなく、料理の見た目も好き。
ポーランドで食べていたようなパンがないのが唯一の悩み。
寿司。(うには高い方がおいしい、との弁。)
- Q6 日本に来た時、カルチャーショックを受けましたか？
英語の勉強。本来ならばロッククライミング。
ジビーンさんは山登りをしている奥さんと出会ったらしい。
テレビを見る。
- Q7 日本の印象を一言で言うと？
また、その理由は？
EXCITING! 毎日が新鮮で全然飽きることはありません。
矛盾の国。例えば、経済大国なのに生活がそれ程豊かでない。
忙しい。毎日通勤、通学、仕事、勉強に追われ、のんびりする時間があまりないみたい。
勤勉で仕事に真面目。
日本の休日も多くなりましたが、まだまだ外国人の人から見ると動きすぎという印象があるようですね。

- もちろん受けましたよ。みんな黒い髪をしていて、店の商品や看板が漢字やかなで書かれていた。
日本は自分の国とは違うんだという心の準備ができていたので平気だった。
- ななし。
- Q7 日本の印象を一言で言うと？
また、その理由は？
EXCITING! 毎日が新鮮で全然飽きることはありません。
矛盾の国。例えば、経済大国なのに生活がそれ程豊かでない。
忙しい。毎日通勤、通学、仕事、勉強に追われ、のんびりする時間があまりないみたい。
勤勉で仕事に真面目。
日本の休日も多くなりましたが、まだまだ外国人の人から見ると動きすぎという印象があるようですね。
- 最後に、私達工業化学科の学生をどう思うか聞いて見ました。
○ 友好的。
○ 面白い。
○ 非常に忙しく、少々疲れている。
○ 研究を頑張っている人もいれば全然やらない人もいる。
○ ちょっととるさい。
- ☆ 身に覚えが…。反省。

留学生の皆さん、忙しい時間をさいての御協力有難うございました。このアンケートにより少しでも留学生の素顔を紹介できたなら嬉しく思います。皆さんも留学生に思い切って声をかけてみてはいかがでしょう。

担当
学生編集委員

原稿募集

工化時報十号に原稿を募集します。工化時報も今回で九号の発行となりまして、次号十号は記念号として卒業生の方からの楽しい便り、ご意見、苦言などで埋め尽くそうと計画しております。どの様な内容でも結構ですので原稿をどしどしお送り下さい。原稿の郵送先は一面記載の住所です。工化会宛にお送り下さい。

桜工賞に チャレンジ!! チャレンジ!!

理工学部卒業生で組織している工科校友会には成績優秀者以外も卒業式で表彰される者がいるのです。もちろん工業化学科からも推薦されます。それもかなりの数です(今年は学部から4名、短大から2名)君達知っていましたか？
例えば
○ 校友会活動に積極的に協力した者
(工化会学生委員・工化時報委員等)
○ クラス活動を積極的に行った者
(幹事・研修旅行委員会活動等)
○ 社会に貢献した者
(各種ボランティア活動等)
○ クラブ活動・学園祭活動でめざましい活躍をした者
(大会成績・学園祭実行委員等)
などが対象者になります。尚、選考は四年次にされますが一年生から評価の対照となっております。自薦・他薦は問いませんので対象者がいましたらすぐに担任に申し出ヨ!