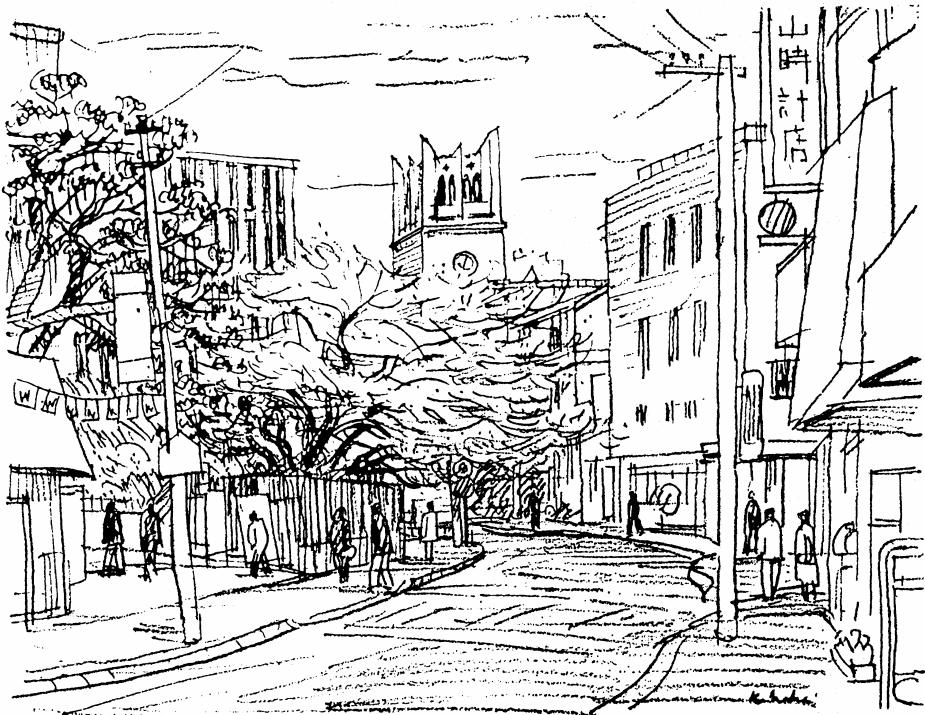


早稲田材料工学会会報

1999. 3

NO. 6



(スケッチ 「南門の桜」 中喜一氏のご厚意による)

目 次

■幹事長挨拶（中江秀雄）	2
■物質開発工学科のこの1年（一ノ瀬 畿）	4
■応用金属学科と私（菱山房夫）	5
■名譽教授より（加藤榮一）	6
■昭和初期の早稲田・牛込界隈の思い出 その三（中井 弘）	7
■卒業して30年（奥野 攻）	8
■卒業して20年（小倉 澄）	9
■卒業して10年（加藤志麻子）	10
■新博士紹介	
・減圧下ガス吹き込みによる鉄鋼精鍊プロセスの解析（鎌田千綱）	11
・低炭素鋼の初析フェライト変態速度に関する研究（妻 平建）	11
・材料表面のはっ水性を利用した軟着雪材料に関する研究（斎藤博之）	11
・鋳鉄の強度に及ぼす黒鉛形態と基地組織の影響（辛 吾敏）	12
・ヒドロキシオキシムによる銅の溶媒抽出平衡のモデル化に関する研究（田中幹也）	12
・化合物半導体表面の再構成構造に関する研究（西澤正泰）	12
・酸化チタンを含む溶融スラグの熱力学的および速度論的研究（松崎健嗣）	13
・高分解能プロファイアルTEM法による表面・界面構造の評価（三島哲也）	13
・二電子励起状態から発生するサテライトX線のエネルギーと強度（山本知之）	13
・低炭素鋼の破壊遷移温度域脆性に及ぼす内部欠陥形成功効果に関する研究（横山賢一）	14
・低炭素鋼の破壊遷移温度域脆性に及ぼす内部欠陥形成功効果に関する研究（吉田博司）	14
・有機金属気相成長法を用いたZnSe系II-VI族青色半導体レーザの作成と評価（戸田 淳）	14
■研究室のひととき（古林栄一）	15
■クラス担任より（北田韶彦）	15
■寄付	16
■編集後記	16

幹事長挨拶

大学における研究と教育

材料工学会幹事長
物質開発工学科教授 中江 秀雄

幹事長などという厳しい肩書は大先輩の牧口先生（応金：昭和18年度卒業）より、数年前の幹事会の折りおおせ付かりました。この肩書のおかげで、役職上ここに一文を書かざるを得ない羽目と相成りました。

小生は昭和58年4月に日立製作所から早稲田大学にきて、早くも16年が経過しようとしている。その間、皆様の励ましのもと、何とか材料工学会も立ちあげの時期も終わり、これからは飛躍の時であると痛感している。材料工学会の話はさておき、小生の本職は教育と研究であるので、この16年間に感じたことを書き記して、この努力を果たさせていただこうと考えた次第である。

最近の日本政府と世の中は、大学の教員に余りにも研究論文や特許という成果を期待し過ぎてはいないであろうか。東北大学の企研や東京大学の生研のような付属の研究所の専任研究員（教授）は別として、我らのような大学の教員の主務は教育のはずである。そこで何ゆえに研究が重視されるようになったのか考えてみると、教育の評価が非常に難しいことと、我が国の将来を考えると研究開発の重要性が大きくなってきたこと、更には大学の大学院大学化の流れと一体となって、ますますこの傾向が増長してきた。この傾向は、この頃になってやっと教育の大切さが見直され、それも大学生を勉強させるために落第制度を奨励する方向に動こうとしているようだ。小生にはみえる。こんなことで良いのであろうか。先の政治改革が選挙制度改革で終わり失敗したように、今度は大学改革が研究重視と勉強させるための落第制度の活用では余りに結果が惨めである。

教育の評価が非常に難しいからと言って、これを放置しておいて良いはずはない。また、この評価を国が新しい組織を作つて行うことにも反対である。考えてみれば、理系よりもはるかに就職が難しい文系では昔から教育の評価が行われている、と言ったら不思議に思われますか？文系ではゼミで就職のし易さが変わるのが常識で、学生にとっては良いゼミに入ることが良い職を得るために必要条件と化している。これこそ企業が学部よりも研究室のほうを重視している好例を見るのですが、いかがであろうか。これから日本では産業の大きな伸びは期待できず、低成長時代の始まりと言われている。したがって、企業も少数精銳主義で利益の獲得を考えざるを得ず、理系と言えどもゼミ（研究室）重視の時代がくると痛感している。これが真の意味での民間による大学評価にほかならない。したがって、すでに大学評価は行われていた、と言うべきであ

う。しかし、この時代は、文系と理系の評価が大きく異なる時代である。

理系では文系と異なること百も承知である。これは単に産業界の要求数と卒業学生数の比率が、単純に理系学生の就職に有利に作用してきたことにはかならない。不況の時代には好むと好まざるとにかかわらず、評価が厳しくなる。その証拠には、かのバブル全盛の時代を思い起こしてみよう。企業は理系・文系を問わず、一流大学卒であれば誰でも採用した、と言っても過言ではない時代であった。

しかしこまでの記述から、大学の教員には研究は不必要と読まれては困る。小生は大学の教員に研究が不必要であるとは考えていない。大学教員の主務は教育で、製品は卒業生である。卒業生の就職が良いこと、それが社会の我々に対する評価を考えるべきであろう。それには、特に大学院生の教育指導には教員の研究能力は不可欠である。我が国の科学技術が世界の第一線に近づきつつある今日、大学を卒業した新人に望まれる能力が変わりつつある。大百科事典の全ての内容がCD-ROM1枚に入ってしまう時代である。昔のようにアメリカの情報をいち早く入手・消化・伝達することに意義のあった、追いつき追い越せの時代と異なり、コンピュータの著しい発展は記憶力中心の従来型の秀才学生から、創造性豊かな学生を求める時代になってきた。情報の収集・処理はコンピュータに任せれば良い。コンピュータにはできない、新しい物を作り出す能力を有する学生を作り出すことこそ、大学に望まれている。それには少なくとも教員の研究能力が必要であり、研究指導を通じて創造性能力を高めることができる教育こそ望まれている、信じて止まない。

最後に、創造性を高める教育法とは何かを考えてみよう。それには学生の評価、すなわちテスト方法を改めることが重要ではなかろうか。従来型の記憶主義のテストで創造性が育つであろうか。一度大学を卒業すれば、世の中では与えられた問題の解決には他人の頭を使う、資料を集め情報を分析するのは当たりまえ。それがテストに限って記憶主義では創造性の育ちようがない。大学の入学試験をみていると、これを変えることは難しいことを痛感する。あまりに受験生の数が多いためであるが、入学試験の足切りとしての記憶力テストは悪くはない。記憶力も必要なことは当然である。

問題は大学での教育法であり、最大の問題はテストでありレポートである。このテスト対策として小生は、ノート・教科書持ち込み可のテストを続けている。これは言うのは易しく行うは難い。例えば、学生はノートに何でも書き込めるので、毎年新しい問題の作成が不可欠になる。同じ問題や、教科書の丸写しの問題では学生の正しい評価ができなくなる。

実験・研究レポートもしかり。いかに良い実験でもそれを毎年繰り返すと、コンピュータ時代にはコピーはお手のものである。他人のレポートを手で写すよりも、パソコンでのプリントアウトの方がはるかに手間がかからない。これでは学生にコピーを奨励しているようなものである。実験・研究の課題を常に変え続けなければ、学生に自分の頭で考えたレポートを書かせることができなくなってしまう。これも教員にとっては、言うは易く行うは難い問題である。これこそが創造性を育むための教育法の1つである、と考えている。また小生の研究室のゼミでは、同僚の前で自分の担当する箇所の内容を説明させることを心掛けている。如何に頭が良くても、それが他人に伝わらなければ意味をなさないのであるから。

幸いにして、週刊誌の記事によると早稲田大学は企業から評価される、役に立つ大学の1つに数えられている。しかしこれは先人の努力の結果であって、我々はこの評価を更に向上させるべく努力を惜しまない所存である。

物質開発工学科のこの1年

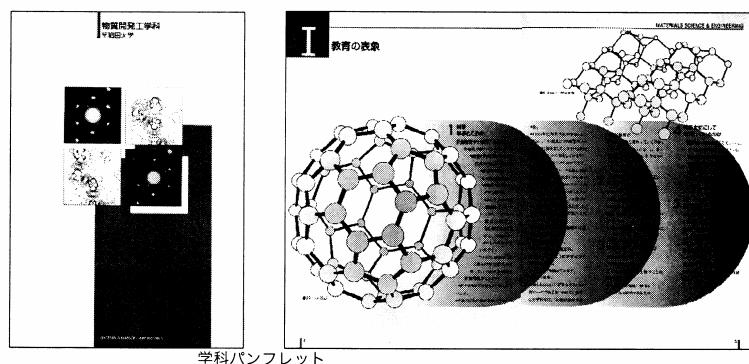
物質開発工学科主任教授 一ノ瀬 昇

材料工学科から物質開発工学科に名称変更してから1年近くが過ぎようとしています。

この1年物質開発工学科では、陣容として変化はありませんでしたが、4月の学科名称変更、それに伴うカリキュラムの見直しを実施しました。学科名称変更による受験者数増加の期待もありましたが、受験者に対するPR不足などもあり、応募者数は前年度を上回ることはできませんでした。これらの失敗に鑑み、受験者に対する本格的なPRが必要なことを痛感しました。そのため、PRの一環としてわかり易い学科のパンフレットを作成しました。それらをまず、一般高校の推薦校に対して同封し、PR活動を行いました。お陰様で被推薦応募も増え、一般高校からの推薦入学者を前年の9名から14名と増やすことができ、1999年度に向け幸先のよいスタートを切ることができました。

学科の名称変更に伴うカリキュラムもスタートし、1998年入学の一年生から実施しました。そのねらいは、物質開発工学という学科名称が示すように、新しい性質をもつ物質材料の研究開発や、技術に対応できる人材の育成にあります。そのためには、基礎科目の上に、材料のプロセス、力学的性質、物理的性質、キャラクタリゼーションなどの講義科目にも精通した学生を輩出していくことが理想ではありますが、4年という学部年限や卒業必要単位数124単位（内専門科目62単位）という現実を考えますと、これは不可能に近いと思われます。そこで、学生が学修し易いガイドラインを設け、それに沿って受講することにより、ある専門領域に長けた学生を育てていくことが望ましいと考えられます。そのためには、コース制が有効との判断から、1998年から導入したわけであります。これらのコース制は2000年から本格的にスタートすることになっていきます。

少子化に伴い受験志願が減少していく中で、学科存続をかけてあらゆる手段を考えなければなりませんが、学科としては、昨年実施した学科名称変更とカリキュラム再編、さらに、受験の際の第二志望も廃止など、できるだけの手は打ってきました。1999年は21世紀における学科繁栄のための手がかりをつかまねばならぬ年であります。材料工学会の皆様の御理解と御協力をお願いする次第です。



応用金属学科と私

名誉教授 葉山 房夫

応用金属学科は鋳物研究所と一緒に創設された。昭和13年（1938年）各務孝一郎翁の寄付によって鋳物研究所が創設されだが、早稲田大学は研究員に教務も持たせるべきであるとして、応用金属学科ができた。鋳物の研究所を作るに当たって、鋳物学の第一人者であった石川登喜治先生を迎えて、建設の初めから指導をいただき、応用金属学科の設立も先生にお委せした。（鋳物研究所の創立は昭和13年秋、応用金属学科1年は13年春）

応用金属学科はその名の示すように金属の材料性能を十分に活用する学問・技術を備えた工学士を作ることを目指して、金属学と機械加工学の中間的学科としてスタートしたのである。

先生は石川先生、田崎正浩先生（金属学）、鹿島次郎先生（鋳型材料、分析、応用化学科卒）、加山延太郎先生（鋳造学・機械工学科卒）と私の専任5人という状態で、昭和20年の終戦まで、そのままであった。戦後は草川隆次先生、堤信久先生も戻られ、雄谷重夫先生も加わり、科としての形態が定まったが、21年、石川先生が退任され、理化学研究所の主任研究員の飯高一郎先生が来られた。

昭和24年、新制大学法が定まり、当時の理工学部に材料関係の学科が応用金属の他に採鉱冶金学科があったので、これを併せた金属工学科が生まれた。新しい金属工学科では、それまでの機械的科目が削られて、普通の金属工学科になってしまったのである。

私は昭和15年の機械工学科卒業で、金属学の知識のないままに応用金属学科の教員になった。2年間、理化学研究所の精密加工学に関する研究室に留学後、物理冶金実験という実験科目の指導をさせられた。本当に困ったのは金属顕微鏡組織の説明で、全くお手上げだった。

教員の少ないままに、5年目の昭和20年には助教授になり、終戦直後の21年には卒業論文の指導も受け持った。材料の機械加工の研究をする研究室といつても、機械工学科ではないから、材料の成分・組織、加工率などの方を変えての加工の研究をすべきと考えていた。しかし、応用金属学科が金属工学科に移行して、科の目標が変わるとともに、私の心情も変わっていった。最初は切削を中心とした研究をしていたので、材料の被削性の研究をした。しかし、機械加工も全体としては範囲が広い。研究の仲間がないのは気分を萎えさせる。そんなことから、加工研究が摩擦の研究になってしまった。

しかし、成分、組織、铸造条件、加工条件などを思いのままに変えた材料が得られる環境にあっての摩擦研究ができたことは有り難かった。有用な研究ができたと思っている。

鋳物研究所としては、铸造の他に、塑性加工研究を発展させ、さらに表面処理、粉末冶金を発展させている。石川先生は、研究所が緒についたばかりの昭和18年に塑性加工設備として、300トンの押出機と水圧プレスを小松製作所に注文されている。戦争がなくて、石川先生の理想通りの研究所と応用金属学科が発展していたならばと思ひ半ばのものがある。

応用金属学科も金属工学科に変わり、さらに材料工学科に、昨春には又、学科名が変わっている。我々先輩は故郷が無くなってしまったような気がして淋しい。このような気分を吹き飛ばすような発展を望む次第である。

名誉教授より

名誉教授 加藤 繁一

近況 — 今年は昔流の数え年でいうと77歳、「七十七」の字の歳になりました。このところ、毎年何人かの友人が、お先にといった感じで、あの世に旅だっていきます。私もやがて、でしょうが、残された人生を、充実して生きたいと願っております。

昨年は論文を米国の学会に投稿しました。審査で、あるいは却下されるかもしれません、いくつになっても、新人と同じ舞台で挑戦していきたいと思っています。現役のころ、的確な考察ができなかった実験結果について、納得のいく説明ができた時の喜びは何物にも代えがたく、いわば、自作のミステリーを解くのを楽しんでおります。

趣味は、10年来続けている絵と、クラシック音楽を聞くことです。3年前、家内をなくした後も、悲しいと、よく音楽を聴いておりました。最近は、オーディオの装置も良くなって、大編成のオーケストラは、ちょっと無理ですが、声楽や独奏楽器は、目の前で演奏しているように聞こえます。科学技術の発達は環境破壊などの負の面もありますが、オーディオ装置の進歩によって、昔ならば王侯貴族でしか味わえなかつた、音楽を家庭で味わえるのはすばらしいと思います。

O B ならびに在学生に — 日本電産という会社を御存じですか。小型モーターのメーカーで1973年創立といいますから、まだ若い会社ですが、急成長を遂げ、現在株価は13,000円前後で、これは日立、東芝のそれの約20倍、N E C、富士通の約10倍です。

ある週刊誌に、この会社の社長の次のような話が載っていました。「会社の創立当時、一流の大学からは人が来てくれなかつた。そこでどうしたかというと、飯を食べさせて、早く食べる人、また、声の大きい人を探つた。それがみんな重役になつた。一流大学から採れなかつたことが良かった。一流企業が、一流大学の秀才を集めている間、わが社は安泰だと思う。」

上に述べたような選抜方法が、すべての場合に有効かどうかは疑問がありますが、少なくとも、学校の成績はその人の能力のごく一部しか表していないのは確かです。わが国の現在の閉塞状況も、各界のトップが学校秀才で占められている結果ではないでしょうか。

最近でも御存じと思いますが、徳島県の日亜化学という中堅のメーカーが、世界中の研究者が必死に研究して成功しなかつた、青色半導体レーザーの開発に成功し、ニューヨーク・タイムズに絶賛されていました。幸いにして一流企業に入れたとしても、そこで安住しないで、チャレンジしてほしいのです。

一人の人間の生き方としても、一流大学であるとか、一流企業、そうしてその中の地位というものにのみ価値を置き、定年になつたら何もすることがない、何をしたらいいかわからない、というような一生は、無残ではないでしょうか。

子供たちも、偏差値で輪切りにされたら、学校が荒れるのは当然だと思います。私の高等学院時代の尊敬する先輩である武藤さんは、自分のふるさとの福島県三春町の教育長を10年勤め、その間に、小学校、中学校の徹底的な改革を行い、子供たちが自主的に学ぶシステムを作り、いじめを根絶しました。このような学校が、あちらこちらにできるのを心から望むと共に、私も何かお手伝いをしたいというのが、今の願いです。

昭和初期の早稲田牛込界隈（その三）

名誉教授 中井 弘

大学への通学路の話は、またの機会にゆずって、次は私が歩きまわった大学周辺の風景に筆をすすめてみよう。学部に入ってからは友人と連れだって、よく鶴巣町を貫けて神楽坂を縦断し、九段下を通って神保町の本屋街をぶらついてた。

その頃、神楽坂は、関東大震災の被害も受けず明治時代の面影を色濃く残していた。新宿が賑やかになる前には、早稲田の学生は神楽坂に出て遊んだそうで、早慶戦の夜には神楽坂にくり出して騒いだとのことである。私が学生の頃は新宿に盛り場の座を奪われ、落ち着いた商店街という感じで、三業地としてのみ有名であった。

早稲田から鶴巣町、榎町を経て、神楽坂の通りに入つて来ると、坂上の左側に赤城神社が鎮座しているのに出会う。この境内からは早稲田付近を一望できた。この坂を右に曲がりながら下つて行くと、新宿角筈から飯田橋につづく市電の通りに出る。この手前の左奥に小さな寄席があつたが、興業しているのを見たことがなかった。表の方には足袋屋があつたのを覚えている。友人の妹が、そこの息子の慶応ボーイと結婚したからだ。今は両者とも跡形もない。

電車通りを渡ると、石畳の本通りになる。今は両側に小さな歩道が出来ているが、昔はなかつた。夏になると毎晩、夜店が出て賑やかであった。私も夏になると、毎晩ゆかたに着替えて神楽坂を歩くのを日課にしていた。あの頃は新宿にも銀座にも毎晩、夜店が出て賑やかであった。通りに入ると、すぐ上り坂になる。右側に「べにや」という喫茶店があつたが、今も残っている。その頃、西条八十作詞の「紅やの娘の言うことにや…」という詞句の入った流行歌がはやっていたが、この紅やは紅を売る紅屋か、この喫茶店のことか（西条先生も神楽坂に足繁く通われたであろうから）、私は今でもわからない。坂を少し上つて行くと、右に曲がる上り勾配の小さな坂道がある。この小道の左側に「ラザカ」という喫茶店、右側に洋画専門の映画館があつた。私は世界大戦の始まった日の夕方、すぐに米画は禁止されると思い、ここで「テキサス決死隊？」という西部劇を見た。すぐに米画は禁止されると思っていたら、4、5日は禁止されずに上映されていた。さらに、この小道を上ると右側に料亭があつた。ここは幡隨院長兵衛が謀殺された水野十郎左衛門の屋敷跡である。

通りにもどつて先に進むと右方に、花柳界の姉さん達の信仰的である毘沙門さまが見えてくる。このあたりが坂の頂上で、これからは九段の方に向かって下り坂になる。右の奥の方に「坊ちゃん」の出た物理学校（理科大学）がある。両側には色々な商店があつたが、今は名前も思い出せない。田原屋という果物屋があつたが、今もあるだろうか。

通りの両側には小道がいくつもあって、そこに入つて行くと、雰囲気が一変し、貸座敷、待合、料亭などが連なり、昼間でないと迷つてしまう迷路のようなところであった。そこが本来の神楽坂なのかもしれないが、残念ながら学生の私には縁のないところであった。

坂をおり切ると、飯田橋と赤坂を結ぶお濠端線の市電が通っていた。ここには、横腹に白い線が大きく入り、運転手と車掌が扉の外で風に吹かれながら働く、創業時を彷彿させるチンチン電車が走っていた。

卒業して 30年

金属工学科昭和43年卒

東北大学歯学部歯科理工学講座教授 奥野 攻

先輩からの一言

大学3年の初めの頃だったと思う。ある講義の最初の時間、教授は腕を後ろに組み、動物園の檻の中の熊のごとく、教壇を行ったり来たりしながら、シーンと静まり返った教室に向かって、大きな声で、ゆっくりと言った。「工場で機械が順調に動いているとき、操業が順調にいっているとき、君達はいるんだよ。わかるかね。工場は君達がいなくても、何の支障もなく立派に生産を続けることができるんだよ。君達なんぞはいなくてもいいんだ。むしろ邪魔かもしれない。君達が本当に必要とされるとき、それは機会や装置に異常が起きたとき、止まつたり、爆発が起きたとき、トラブルが起きたときなんだよ。そのとき、教科書の単なる知識では駄目なんだ。機転なんだ、応用力なんだ、的確に冷静に判断し、対処し、アイディアを総動員して危機を救うことなんだよ。このような危機が起きたときに役に立つ人間、必要とされる人間にならなければいけない。そのためには勉強をしなさい。」

その時はこれを聞いて、「うん、なるほど」と思ったが、具体的に何をしたわけでもなかったが、ずっと頭の片隅にこのことが残っていた。しかし今、この言葉を改めて考えてみると、まさに、すべてに通じ、そしてすべてこのことに尽きるとも言つていいほど、大変重要な言葉である。当たり前のことが当たり前に動いているときは、誰がやっても、そこそこになんとかなるであろう。しかし、一大変革期を迎えた現在の日本のように、当たり前のことが当たり前に動かなくなつて来たときこそ、役に立たなければならないし、必要とされなければならないのだ。そして今、まさに危機に直面する日本が求めているのは、このような危機を英知で救う人材であろう。日本の工業に求められているのは、当たり前の技術ではない21世紀を的確に見据えた、何處にもない技術開発であり、科学技術研究の底力である。将来の変化を見据えた、将来の社会情勢の変化に対応できる独創的な科学技術の研究であろう。そしてさらに、人類の将来や地球のそして宇宙の危機を救う英知である。映画「七人の侍」のこどく、秋になるとまたやってくる盗賊に備えて、今、この春に7人の侍が必要なのだ。

金属工学28回 昭和53年3月卒
小倉 滋

同期、先輩諸兄おられる中、縁あって会報への寄稿を依頼されましたので、卒業後をふりかえり、学生さんへ製造業への就職の奨めをコメントさせていただきます。

私は草川先生の鉄冶金学研究室で学部から修士まで3年間お世話になります。その後、川崎製鉄(株)へ入社、千葉製鉄所の製鋼部に在籍しています。製鋼部は溶銑を鋼に精錬し、熱延鋼板の素材となるスラブ(厚さ200mm、幅1000mmを越える鋼片)を鋳造、熱間圧延工場に供給するまでを担当する、製造部門です。ここで私はステンレス鋼の精錬、熔銑の予備処理、連続鋳造……と色々な技術開発、操業、建設を経験し、現在に至っています。製鋼が専門ではありますが、実務の領域は広く、ものを作る事に関しては、機械、制御、建築、土木、なんでもありで自分の業務範囲を限定せず、挑戦してきました。これらの専門家と設備改善、操業改善のための議論を重ねているうちに、自然に種々の知識を得ることができ、なにより社内外を問わず、各方面のプロを知人として得ることができました。最近は仕事を進める上で、これこそ最大の財産と思っています。

最近は学生さんを採用する活動も担当しており、卒業以来久しぶりに高田馬場周辺へ出向き、研究室を訪問する機会も増えつつあります。ところで、最近は学生さんの就職観を聞くにつれ、製造業に興味の少ない学生さんが多いようで、今後に不安を感じます。自分も、さほど考えがしっかりしていて製造業を選択したわけではありませんが、今は明確に製造業の重要性を感じています。ものを作るという事は、非常に大変ですが、やりはじめるに、一方で使命感も感じるようになります。相手が自然の原理にもとづく反応、現象であることにより、常にいくらかの制御困難な部分があり、いつまでやっても自由にならない部分があるのが面白いのかもしれません。損保や銀行、マスコミも重要ではありますが、一旦、工学系を選択して、もの作りに近い位置にいる人達は、是非とも製造業に飛び込んでもらい、そのなかで早稲田の流れを維持していきたいものです。

会社が存続するには、労働力の継続安定供給が必須ですが、現場の作業員さんも大卒さんと同様に志望者が少なく、全体的な作業者の高齢化とあわせ大問題です。

こんな面からも製造業をとりまく環境が厳しいことは明らかですが、自分は会社を変化させる牽引車にならねばと思っていますし、共に製造業のなかで、戦える相手としての早稲田の後輩を増やしたいと思います。今後の製造業を強化できるのは自分しかいないと認識して、自身をもって自分の進路を決定していただきたいものです。以上

卒業して
20年

卒業して 10年

昭和63年卒 特許庁 加藤 志麻子

早いもので、母校を卒業し特許庁に身を置いてまる10年が過ぎた。特許庁で審査官として、書類を通して様々な研究、開発の成果に触れる生活が続いている。入庁当初は大学での専攻に近い鋳造や溶接関係の審査をしたが、その後、審査とは関係のない部署での経験を経て、現在では、プラスチック成形関係の審査をしている。

仕事柄、様々な技術的知識や、法律的知識を身につけることは必要に迫られる事なので、技術の進歩や、法律改正に伴って日々研鑽を積まなければならぬ。しかし、それ以上にいろいろな場面で重要性を感じ、また大変だと感じているのは語学力（英語）とコンピュータ、そして情報の選択である。

英語は、大抵必要とされる機会が突然やってくることが多い。外国からの訪問者への業務説明や、外国出願人からの面接等があると（機会はそう多くはないが）、いつも「普段から勉強していれば…」と反省する。研修やあるいは自発的に英会話に通つたこともあるが、性格のせいか、長続きしない。しかし、周りを見ていると継続して勉強している人は上達しているようなので、見習いたいものである。

コンピュータは仕事上切っても切れないものだ。特許の先行技術調査はすべてサーチシステムを用いて行っているのだが、端末のバージョンアップや機能の追加が結構あり、新しい操作方法を学んだり、機能を有効に活用するために工夫をしていくのが大変である。また、業務に応じていろいろなソフトを覚え使って行くことも必要となるだけでなく、内部の全体的なシステムについてある程度の知識も必要となる。コンピュータに強い人にとっては全く問題ないことだが、私個人は、なんとかしていくという状況である。

また、これはどこの組織にも共通することだと思うが、最近は、ワープロ、パソコンの普及で文書や統計が以前に比べ乱造される傾向にある。これに加えて、インターネット等を通じて様々な情報が入手可能である。限られた時間の中で、これらの中から重要なものを選択し、かつ余計な情報に振り回されないようにコントロールすることも大切だと思う。

これらのことを行いつつ、円滑に仕事をして生きたいと思うこの頃である。

新博士紹介

博士論文題目

鎌田千綱

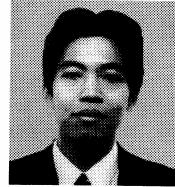
減圧下ガス吹き込みによる鉄鋼精錬プロセスの解析

研究室に入室以来、博士号取得に至るまでご指導、ご助言を賜りました伊藤公久教授に心より感謝いたします。また、博士論文をまとめるにあたり、種々のご助言をいただきました中江秀雄教授、不破章雄教授、北田韶彦教授に深く感謝いたします。すばらしい仲間に囲まれた研究室生活を送ることができ、「考える」という事の大切さを学ぶことが出来ました。伊藤研究室の卒業生、在校生にも感謝したいと思います。

現在ニーズの高まりつつある高純度の鋼を製造する際には、反応器内を減圧し、溶鋼浴中へガスを吹き込む操作が行われています。私の博士論文は、減圧下

におけるガス吹き込みによって得られる精錬効果について解析結果や、解析の際に必要な情報となる気液の流動に関する調査結果をまとめたものです。実験室内でのモデル実験により、実操業に用いられている反応器内の現象を予測し、最適操業条件を見積もったり、新プロセスの提言をすることはとても興味深いものでした。

今回の博士号取得を通過点と考え、今後はなお一層、日々の勉学に励んでいきたいと思っています。



[略歴]	
1990年4月	早稲田大学理工学部材料工学科入学
1994年3月	同上卒業
1994年4月	早稲田大学大学院理工学研究科修士課程入学
1996年3月	同上修了
1996年4月	早稲田大学大学院理工学研究科博士後期課程入学
1998年4月	日本学術振興会特別研究員を兼ねる

博士論文題目

菱 平建

低炭素鋼の初析フェライト変態速度に関する研究

この度の学位取得にあたり、終始懇切なる御指導ならびに御鞭撻を賜りました南雲道彦教授に心より感謝申し上げます。また本論文をまとめるにあたり御指導と御助言を頂きました齋藤良行教授、小山泰正教授、古林英一教授に厚く感謝の意を表します。

本研究では、新しい結晶粒微細化手法として開発された低炭素V-N鋼を対象として粒内フェライト析出の支配要因について先行して析出する粒界フェライトの変態速度を調べたものです。粒界フェライトの核生成および成長速度の解析に

より、V-N鋼の粒界フェライト変態速度変化機構を明らかにし、フェライト核生成のみ注目していた粒内フェライト生成についての従来の研究に対して新しい指針を提案することができました。

今回の学位取得を励みとして、より一層努力する所存です。



[略歴]	
1982年	中国山東工業大学機械工学科卒業
1982年	山東工業大学助手
1986年	同大学講師
1993年	早稲田大学大学院修士課程修了
1993年	早稲田大学大学院博士後期課程入学

博士論文題目

斎藤博之

材料表面のはっ水性を利用した軟着雪材料に関する研究

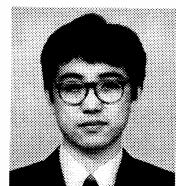
学位取得にあたり、研究から一貫してご指導・ご鞭撻をいただきました中江秀雄教授に心より感謝いたします。また、多くのご助言をいただきました伊藤公久教授、大石進一教授（情報学科）、本間敬之助教授（応用化学科）に深く感謝いたします。

本研究は通信用無線アンテナに対する冬季の着雪被害を防止するために開発した軟着雪材料に関するものです。無線故障の原因となるアンテナへの湿雪の付着を「アンテナ表面と雪粒子の間の水を介した一種の接着・接合である」という材料工学的な立場から捉え、アンテナと雪氷界面での濡れを制御するという新しい観点から雪の付着防止をはかった点が特徴です。このときにヒントとなったのが、中江先生が凝固の授業などで使われ

る「水を溜めることのできる茶こし」でした。幸いなことに本研究の成果は1998年の冬季オリンピック長野大会に採用され、現在では関連会社を通じて市販となっています。

現在私は新たなテーマであるサーチロボットの開発に取り組んでおりますが、材料工学・物質開発工学で博士号をいただいたことを誇りとし、今後ともこの分野からの発想を情報通信の分野に積極的にとりいれていきたいと考えております。

最後に、日本電信電話株式会社において本研究を遂行するにあたってご協力いただいた高沢寿佳博士・高井健一博士の二人の材料工学会会員の方にお礼申し上げます。



[略歴]	
1987年	早稲田大学理工学部金属工学科卒業
1989年	早稲田大学大学院理工学研究科材料工学専門分野修士課程修了
	日本電信電話株式会社入社、技術協力センタ材料技術部門、マルチメディアビジネス開発部等を経て
	1999年 東日本会社移行本部マルチメディア推進部担当課長（現職）

博士論文題目

辛 昊暉

鋳鉄の強度に及ぼす黒鉛形態と基地組織の影響



韓国での私の大学生活は他の学生と違い、幹部候補軍事訓練を受けながら大学に通いました。卒業後、軍隊服務した時、学生時代に勉強が出来なかった恨みが胸に残り、これが勉強を続ける動機になりました。その私が、8年後に早稲田大学で博士学位を取得することになるとは全く思ってもみませんでした。

二十六年前、韓国の恩師の恩師が早稲田大学理工学部金属工学科で博士学位を取得した事が縁で早稲田大学に留学することになり、学位取得をすることは大変に光栄であります。

この度の学位取得にあたり、御懇篤な

御指導と御教示を賜り、また格別な御高配を賜った中江秀雄教授に深く心から感謝申し上げます。また本論文の御審査に当たり、適切なる御指導と御助言を賜った堀部進教授、伊藤公久教授に深く感謝の意を表します。今回の学位取得を足場として今後も一層研究に励んでいく所存です。

[略歴]
1990年 東亜大学校金属工学科卒業（韓国）
1990年 三軍支援司令部隊管理官（韓国）
1993年 釜山地方工業技術院研究員（韓国）
1994年 東亜大学校大学院金属工学科卒業（韓国）
1995年 早稲田大学大学院理工学研究科博士後期課程資源及材料工学専攻材料工学専門分野入学
1997年 早稲田大学理工学部助手

博士論文題目

田中幹也

ヒドロキシオキシムによる銅の溶媒抽出平衡のモデル化に関する研究



この度の学位取得にあたり、終始懇切なるご指導を賜りました不破章雄教授に心より感謝申し上げます。また適切なるご助言をいただきました平田彰教授、佐々木弘教授、伊藤公久教授にも深く感謝致します。

私は、学部4年生と修士1年生のときは、故大塚良平名誉教授の研究室で鉱物学関係の仕事をしておりました。その後、資源環境技術総合研究所に入所。以来一貫して、金属の湿式プロセッシング技術に関する研究、特に溶媒抽出法による金属の分離精製技術に関する研究に携わってきました。

本論文は、銅の生産に多く用いられるようになってきたキレート抽出系に関して、平衡時の抽出率を熱力学的な立場から定量的に予測する手法を提案したもの

です。ささやかですが長年の研究成果をまとめることができて、よかったです。

今回、本論文を作成するに際して、ひとつひとつのデータの重みを改めて学びました。そんなことで、最近は、自分で言うのも変なのですが、以前よりも実験に集中できるようになった気がします。

今後は、今回の学位取得を励みとして、より一層研究に精進したいと思います。鉱物資源だけでなく、金属系廃棄物も視野に入れ、新しい処理プロセスの開発、そこでの鍵となる反応の解析等を手がけていきたいと考えております。資源・素材学会、溶媒抽出学会等に顔を出していますので、見かけたら気軽に声をかけて下さい。どうかよろしくお願ひ申しあげます。

[略歴]
1977年4月 早稲田大学理工学部資源工学科入学
1981年3月 同上卒業
1981年4月 早稲田大学大学院理工学研究科修士課程資源及び金属工学専攻資源工学専門分野入学
1982年3月 同上退学
1982年4月 通商産業省工業技術院資源環境技術総合研究所（当時公害資源研究所）入所
1991年10月 同上主任研究官現在に至る

博士論文題目

西澤正泰

化合物半導体表面の再構成構造に関する研究



この度の学位取得にあたり、常に熱心なる御指導を賜りました大坂敏明教授に心から御礼申し上げます。また、本論文をまとめるにあたり、有益なる御指導、御助言を頂きました大島忠平教授、齊藤良行教授に心より深く感謝いたします。

本論文は、III-V族化合物半導体の一つであるInSbの(111)A表面上に現れる $2\sqrt{3} \times 2\sqrt{3}$ -R30°再構成構造の原子配列を決定した過程について述べたものです。InSb(111)A表面上には、 $2\sqrt{3}$ 以外に、(2×2)という再構成が起こります。この(2×2)表面上へ、200から300°Cという基板温度範囲でSbを蒸着すると $2\sqrt{3}$ 表面が現れます。しかし、Sbの蒸気圧が大きいため

に(2×2)と $2\sqrt{3}$ 表面は、混在することが多く、この混在は、回折法だけで $2\sqrt{3}$ 表面の構造解析を行うことを困難とします。なぜなら、(2×2)表面からの回折パターンは、 $2\sqrt{3}$ 表面からのそれに完全に重なるからです。このような問題に対し、本研究では、構造解析手法として走査トンネル顕微鏡法、透過電子回折法、組成分析法としてオージェ電子分光法を組み合わせることにより、原子配列の決定を行いました。

今後は、早稲田大学工学博士の名に恥じないよう、より一層研鑽していく所存であります。

[略歴]
1991年3月 早稲田大学理工学部材料工学科卒業
1991年4月 早稲田大学大学院理工学研究科修士課程入学
1993年3月 同上修士
1993年4月 早稲田大学大学院理工学研究科博士後期課程入学
1996年3月 同上中退
1996年4月 早稲田大学理工学部助教
1998年4月 早稲田大学材料技術研究所助手
1999年1月～現在 通産省工業技術院産業技術融合領域研究所アトムデクノロジー研究体（ATP）山崎グループ

博士論文題目

松崎健嗣

酸化チタンを含む溶融スラグの熱力学的および速度論的研究

この度の学位取得にあたり、卒業研究から長きにわたり、終始暖かいご指導を賜りました伊藤公久教授に心より感謝申し上げます。また、本論文の取りまとめに際し、貴重なご教示を賜りました中江秀雄教授、不破章雄教授、宇田応之教授、北田韶彦教授、齊藤良行教授に深く感謝申し上げます。

本論文は、含チタン鉱物に着目し、製鍊の際に生成する鉄チタニア系スラグの冶金学的性質について調査したものであります。実験により熱力学および速度論的数据ベースを構築し、このスラグの関与する製鍊プロセスを解析することが

可能となりました。また、得られた結果をもとに幾つかの製鍊反応についての考察を行ったのですが、中でも未だに謎の部分が多い古代製鐵法を解析することは、私にとって非常に興味深いものでした。

すばらしい先生方そして研究室の皆さんに支えられて学位取得にたどり着くことが出来ました。今後は、早稲田大学で学んだことを礎として、より一層の努力をしていきたいと考えております。



【略歴】

1994年3月 早稲田大学理工学部材料工学科卒業
1996年3月 早稲田大学大学院理工学研究科修士課程修了
1996年4月 早稲田大学大学院理工学研究科博士後期課程進学
1998年4月 早稲田大学理工学部、助手。現在に至る。

博士論文題目

三島哲也

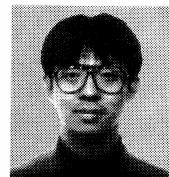
高分解能プロファイル TEM法による表面・界面構造の評価

この度の学位取得にあたり、終始にわたりご指導を賜りました大坂敏明教授に深甚なる感謝の意を表します。また、本論文に対し多くのご指摘、ご助言をして下さいました小山泰正教授、川原田洋教授に心より感謝致します。

本論文において主な評価手法として取り扱ったプロファイル TEM法は、高分解能透過電子顕微鏡を用いて試料端面の原子配列を横方向から観察(profile観察)するものです。本論文で得られた成果は、以下の通りです。① InSb(III-V族化合物半導体)の[111] A-B-(2×2)、
110)-(1×1)表面原子配列の直接観察に成功し、これらの表面構造の詳細な情報

を得ました。② (110)-(1×1)表面のボモエビタキシャル成長過程を動的観察し、その成長モデルを提案しました。③ InSb(001)-c(8×2)表面に対して新たな構造モデルを提案しました。④ 常温におけるAu/InSb(111)B系の界面形成過程の一部始終を追跡しました。その結果、この系から得られる($\sqrt{3} \times \sqrt{3}$)回折パターンがAuの吸着構造ではなく、Au₉In₄合金の形成によるものであることを明らかにしました。

今後は、早稲田大学工学博士の名に相応しい社会的貢献を果たすべく、精進努力を積み重ねてゆく所存です。



【略歴】

1988年3月 早稲田大学理工学部機械工学科卒業
1990年3月 早稲田大学大学院理工学研究科修士課程機械工学専攻機械工学専門分野修了
1997年3月 早稲田大学大学院理工学研究科博士後期課程資源及び材料工学専攻材料工学専門分野退学
1997年4月 早稲田大学各務記念材料技術研究所助手 現在に至る

博士論文題目

山本知之

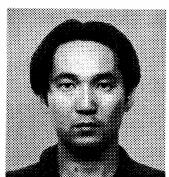
二電子励起状態から発生するサテライト X線のエネルギーと強度

この度の学位取得にあたり、卒業研究から本論文をまとめるまでご指導を賜りました宇田応之教授に深く感謝いたします。また、本論文をまとめるにあたり、ご指導を賜りました、大場一郎教授、武田京三郎教授、向山毅客員教授に深く感謝いたします。

本論文は、X線、電子線またはイオンビーム照射に対する原子・分子の二電子励起過程について整理し、まとめたものであります。はじめにX線、電子線またはイオンビーム照射に対する一電子電離過程ならびにその確率の計算方法を記し、それをもとに二電子励起過程を分類・整理いたしました。これらの基礎のもとに、第三周期元素の二電子励起状態から発生するサテライト X線の半經驗的エネルギー計算法の開発、ならびにアル

カリ金属フッ化物から発生するサテライト X線の強度解析に成功いたしました。前者については、K LVオージェ遷移とK⁺L¹二電子励起状態からのX線遷移の終状態が等価になることを利用したものであり、後者はサテライト X線の強度が、二電子励起状態でのX線遷移とオージェ遷移の起こる比(蛍光収率)の変化に起因することを見出したことによるものであります。これらの解析法は、近年のシンクロトロン放射光施設の発展に伴って現れ始めた、従来のモデルでは解析困難な実験結果を解釈する手助けになることが期待されるものであります。

今後は、論文作成を通して学んだことをもとに、社会に貢献できるようにより一層努力していきたいと思います。



【略歴】

1989年4月 早稲田大学理工学部材料工学科入学
1993年3月 同上卒業
1993年4月 早稲田大学大学院理工学研究科資源及び材料工学専攻材料工学専門分野修士課程入学
1995年3月 同上卒業
1995年4月 早稲田大学大学院理工学研究科資源及び材料工学専攻材料工学専門分野博士後期課程入学
1998年3月 同上中退
1997年4月～ 早稲田大学材料技術研究所 助手(現在に至る)

博士論文題目

横山賢一

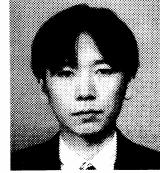
低炭素鋼溶接熱影響部の組織と破壊革性に関する研究

この度の学位取得にあたり、終始懇切なるご指導を賜りました南雲道彦教授に心より感謝申し上げます。また、本論文をまとめるにあたり、貴重なご助言を頂きました堀部進教授、斎藤良行教授、古林英一客員教授に深く感謝致します。

本論文は、鋼構造物において最も革性が劣化する領域の一つである溶接熱影響部を対象として、破壊革性を支配する組織因子がどのように破壊過程へ影響を及ぼすのかを調べたものです。複雑な溶接熱影響部組織の定量化や破面解析、不均一変形の局所歪測定などから破壊機構を明らかにしました。また、破壊革性試験

における荷重低下現象の温度依存性と組織を対応付けることに成功し、鋼の組織設計に新たな指針を示すことができました。

今回の学位取得を励みとし、より一層努力していきたいと思います。



【略歴】
1990年4月 早稲田大学理工学部材料工学科入学
1994年3月 同上 卒業
1994年4月 早稲田大学大学院理工学研究科修士課程資源及材料工学専攻材料工学専門入学
1996年3月 同上 修了
1996年4月 早稲田大学大学院理工学研究科博士後期課程資源及材料工学専攻材料工学専門入学
1998年4月より 早稲田大学材料技術研究所助手 現在に至る

博士論文題目

吉田博司

低炭素鋼の破壊遷移温度域革性に及ぼす内部欠陥形成効果に関する研究

この度の学位取得に当たり、終始懇切丁寧なご指導を賜りました南雲道彦教授に心より感謝申し上げます。また、本論文の作成において、適切な御助言をいたしました、堀部進教授、齊藤良行教授、古林英一客員教授に深く感謝致します。

本論文は、鉄鋼材料の革性にとって重要な延性破壊挙動について、内部欠陥形成を導入した新手法となる有限要素法解析から、き裂進展時の局所応力・歪場の解析したものであります。これを発展させることで、高革性化のための材料設計をシミュレーションできるのではな

いかと考えております。

今回の学位取得を励みとし、早稲田大学工学博士の名に恥じないよう、より一層研究に努力する所存です。



【略歴】
1990年4月 早稲田大学理工学部材料工学科入学
1994年3月 同上 卒業
1994年4月 早稲田大学大学院理工学研究科修士課程資源及材料工学専攻材料工学専門入学
1996年3月 同上 修了
1996年4月 早稲田大学大学院理工学研究科博士後期課程資源及材料工学専攻材料工学専門入学
1997年4月 早稲田大学理工学部助手 嘱任

博士論文題目

戸田 淳

有機金属気相成長法を用いたZnSe系II-VI族青色半導体レーザの作成と評価

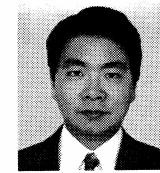
この度の学位取得にあたり、終始ご指導とご鞭撻を賜りました大坂敏明教授に心から感謝申し上げます。また、本論文に関して有益なご助言を頂いた一ノ瀬昇教授ならびに堀越佳治教授に深く感謝いたします。

本研究は、II-VI族化合物青色半導体レーザに関する研究です。短波長のレーザ光のほうが集光スポットがレンズによって小さく絞れるので、記録用光ディスク応用を考えた場合に記録密度を高める利点があります。したがって、CD用AlGaAs系半導体レーザの発振波長は赤外(780nm)ですが、より短波長を目指した新材料系の研究が盛んに行われています。最近では、紫～青緑色(400～500nm)のII-VI族系とGaN系化合物

が注目されています。本研究の目的は、量産性に優れた有機金属気相成長法を用いてII-VI族化合物青色半導体レーザを作製することです。

本研究で最も苦労したのは、クラッド層となるZnMgSSe四元混晶の成長とp型ドーピングでした。新規な原料の使用と光照射成長によって、これを可能にいたしました。有機金属気相成長法で作製された青色半導体レーザとしては、初めての発振に成功しました。この研究の成果が、化合物半導体デバイスの研究開発やオプトエレクトロニクス分野に役立つことを期待します。

今回の学位取得を励みとし、今後も研究により一層努力する所存です。



【略歴】
1980年4月 早稲田大学理工学部金属工学科入学
1984年3月 早稲田大学理工学部金属工学科卒業
1984年4月 早稲田大学大学院理工学研究科博士前期課程資源及び金属工学専攻金属工学専門分野入学
1986年3月 早稲田大学大学院理工学研究科博士前期課程資源及び金属工学専攻金属工学専門分野修了
1986年4月 ソニー(株)中央研究所研究員 現在に至る

研究室のひととき

物質開発工学科 客員教授 吉林 英一

材工会編集部から、近況などを執筆するようにというご命令を受けました。科学技術庁の金材技研を定年退職し、早稲田に客員教授としてお世話になってから4年になります。最初の一年は大学院の所属で、修士1年の「材料解析学」の講義と修士学生の演習を担当いたしましたが、2年目からは理工学部の所属となり、上記に加えて学部3年生の「材料強度学」の講義や、卒論と修論の学生の研究指導を行っています。

物質開発工学科教室においては、先生方から非常に好意的な扱いを受け、学生を相手にした毎日は楽しく充実しています。一方、理工学部の図書館には、諸先輩たちが残してくれた豊富な蔵書がそろっており、とくに戦前の金属組織学関係の学術誌が揃っているので、時の経つのを忘れて文献に見入ることもあります。私の場合、正規の先生方のように教室会議に出席したり、日々過密な仕事に追われるがあまりなく、自分の研究や学問体系を整理・構築することに時間を当てることが可能です。これは、金材技研在職中には経験できなかつた貴重な体験です。とはいっても、なかなか思うようには進まない現実と格闘していますが。

研究面では、鉄系面心立方金属の再結晶方位の形成機構を調べています。パーマロイの立方体集合組織を対象にしていますが、装置などの環境が揃っていないため、実験的研究を行うには苦労します。面心立方金属の立方体集合組織の成因については、堀内繁雄先生が学生時代におやりになったことは有名ですが、とくにヨーロッパで非常に多くの研究が行われ、今更何をやるのかという疑問を持たれる方もいると思います。

研究室では、再結晶と同時に形成する焼鈍双晶が、立方体集合組織の形成に一役買っているという仮説を立てています。従来、焼鈍双晶は再結晶に付随して生ずるだけであつて、集合組織の形成には重要な役割を持っているとは考えられていません。私どものこの考え方に対しては、故人となったH. Huiや阿部秀夫先生も生前、賛成してくれませんでした。しかし、間接的ですがこれを信ずるいくつかの証拠を私どもはもっています。学生と一緒に行っている研究でも、この仮説をサポートするような結果を得つつあります。このような基礎研究が可能であるのも、大学の有り難いところかもしれません。

今後もご指導ご鞭撻をよろしくお願ひ致します。

クラス担任より

物質開発工学科教授平成10年度クラス担任 北田 韶彦

本年度も材工会の先輩方の多大な御尽力によりまして、不況の中にありながらほとんどの学生の就職が決まりました。就職担当といたしまして、心から御礼申し上げます。しかし、本年度は就職活動における学生たちのmoralの低さが特に目につきました。内定の話が進む中、多方面に迷惑がかかることを十分に知りながら、どたん場でcancelし、他に乗りかえる者が少くなく、担当教員として誠に申し訳なく、責任を強く感じております。就職は一生の大変でありますから、学生たちの気持ちもわかるのですが、なぜこのように自分さえよければよいという自己中心的な行動が、これまでにも

増して目につくようになったのかを考えてみる必要があると思います。

その原因のひとつが、大学における我々の学生教育の仕方、学生に対する接し方にあるように思えます。現在我が国では大学院大学化が進み、大学の「格付け」が行われつつあります。そして、一流大学はひとえに立派な研究業績をあげる大学のこと、となっているようあります。そのため教員は、教育よりも研究成果をあげることに集中いたします。学生達との communication は、必然的に粗になってまいります。今や「講義は雑用である」とまで言い切る教官のいる官立大学もあると聞いております。

私事で恐縮でございますが、私は現職の前は、他大学の教養に籍を置き、応用数学を教えておりました。そこでは講義中に、数学とは無関係な文学や芸術の話も、素人ながらいたしました。学生達はこれらの話に大変興味をもってくれて、1年間の講義が終わるとき、私が話したいいくつかの本の読書感想文を自主的に提出してくれました。九鬼周造の「いき」の構造 やデカルトの「精神指導の規則」などあります。これらを通して、その後も学生達と様々な話をする機会をもてましたし、結果として、互いに深く知り合うことが出来ました。

当学科におきましても自然科学以外の本を紹介し、世の中には色々な異なる価値観が存在することを教えて、学生達との communication を大切にしている先生もおられますし、A教授のように講義の前日はいかなる会議も、いかなる研究会もすべて欠席して、翌日の講義の予習に専念するという熱心な先生もおられます。又、B教授のように最新の研究成果を盛り込むために御自分の教科書を何度も書き直して熱心に学生指導にあたる先生もおられます。しかし、これらの先生方の努力が学生に本質的な影響を与えるまでには至っておりませんし、又、これらの努力は残念ながらいまのところ大学の「格付け」には寄与しておりません。一元的価値観による大学の「格付け」にあっては、これらの努力はほとんど意味のないものとなっております。

一般に私立大学は学生納付金で成り立っておりますので、多くの受験生に来てもらわなければなりません。そのためには大学の格を上げる必要があります。そのためには学生の教育はそこそこにして、something newism にのっとり、新しい研究成果を出し続けなければなりません。すなわち、受験生をよぶために学生を犠牲にするという矛盾に陥るわけであります。

今回、学生達のなりふりかまわない就職活動の状況をみて、大学にもう少しゆとりがあって、学生達とふれ合う機会があればなあと感じた次第であります。社会の第一線で御活躍の材工会の先輩諸氏のお力によりまして、世論を動かし、国を動かし、大学の「格付け」にもうひとつ別の parameter が導入されるようになることを切に願うものであります。

材料工学会への寄付

本年もご寄付を賜りました。ご芳名を記させていただきます。

大山 光男 様 (S38卒)、南雲 道彦 教授

編集後記

O B の皆様はいかがお過ごしいらっしゃいますか？今年も材工会会報をお届けする候となりました。毎年会報の編集作業が始まる頃は、学期末試験、卒修論発表、入試と、大学で最も忙しい頃です。そのような時に追われているなか、ふと周りを見渡すと、陽の光の確かにさとくすかに漂う沈丁花の香りに春を感じます。O B と在校生とを結ぶ接点をめざし、新企画やご投稿など誌面づくりを充実させたいと考えております。ご指導・ご提案をよろしくお願い申し上げます。

材工会ホームページ：<http://www.dms.waseda.ac.jp/zaikoukai/frame.html>
物質開発工学科HP：<http://www.dms.waseda.ac.jp/>

発行所 早稲田材料工学会 〒169-0072 東京都新宿区大久保3-4-1 早稲田大学理工学部55号館SO2-01 TEL03-3203-4141(大代表)
ホームページ：www.dms.waseda.ac.jp FAX03-3200-2567