

イギリスの2つの大学

大塚 良平

筆者は昨年6月18日から8月20日まで、短期間ではあったが大学の在外研究員として海外出張の機会を与えられた。たまたま、かねて参加を予定していた第6回国際粘土会議が7月上旬オックスフォード大学で開催されることになっていたのをこれを中心として出張の日程を立てた。現在、筆者の研究室では粘土鉱物・沸石・炭酸塩鉱物などの工業原料鉱物を対象として原料科学的立場から天然産試料の鉱物化学的研究、これらの水熱合成、さらにそのキャラクタリゼーション、とくに熱的性質に重点を置いて研究を進めているので出張先も当然これに関聯する分野の研究室を選択した。出張期間の前半はイギリスに滞在したが、後半は大陸に渡り、ケルン・ストラズブルグ・ブタペスト・ローマの各大学にそれぞれ短期間滞在した。上記各都市への移動は当研究室の大学院学生篠田晋治君の運転によるレンタカー（クライスラーシムカ1307）によったが、約5,000Kmにのぼるドライブ旅行は快適そのものの楽しいものであった。

この小文ではそれぞれ約1週間程滞在したイギリスの2つの大学についての印象を記そうと思う。

○サルフォード（Salford）大学

ロンドンのユーストン（Euston）駅を10時に発つと13時50分にはマンチェスターのピカデリー（Picadilly）駅に到着する。サルフォード市はここから車で20～30分の距離にある。大学を中心とする半径50マイル以内は化学工業関係の工場が世界で最も密集している地帯

と言われている。したがって大学も産業界との結びつきが大変強い。イギリスにはオックスフォード・ケンブリッジ両大学を頂点とする40数校の大学があるが、サルフォード大学は1967年、正式に大学の認可を受けたいわゆるニューユニバシティの1つで理工系の学科を主体とした総合大学である。現在、正規の学生（Full-time Students）4,270名、その中、大学院学生544名ということだから大学としては比較的小規模である。この大学について最も興味深く感ぜられたのは正規コース（Full-time Course）と総合コース（Integrated Course）の2つがあることで、前者は3年で終了する（イギリスの大学学部は3年制）普通のコースだが後者は在学中に、教員（Academic Staff）の指導の下に、工場や学校で半年とか1年といった一定期間訓練を受け4年で終了するものである。これはサンドイッチ方式ともよばれており、前述のこの大学の環境から考えて大変興味深い。

筆者の滞在したのは「化学および応用化学科」（Dept. of Chemistry and Applied Chemistry）のDr. Dollimoreの研究室である。この学科は化学関係ではイギリス最大と言われ、教授3名、リーダー（Reader）7名、上級講師（Senior Lecturer）19名、講師（Lecturer）19名という大世帯である。因みにイギリスでは大学の教員スタッフは上記のように分れており、日本の大学の教授、助教授、講師と言った分類とは違っている。したがってイギリスの上級講師以上は日本の教授に相当するだろう。Dr. Dollimoreは物理化学のリーダーであり、熱分析による鉱物を含めた無機化合物の研究では世界的に著名な人である。彼の研究室には「表面化学および熱

的方法研究室」(Surface Chemistry and Thermal Methods Research Laboratory) と言う表示がしてあった。もう暑中休暇に入っていたため学部学生の姿はなく、4名のスタッフ(いずれもドクター)、数名の大学院学生とトルコのアンカラ大学のRenda教授が広々とした研究室で静かに仕事をしていた。この研究室で現在行なわれているのは(1)無機化合物の分解と相互反応、(2)熱分析による固相反応の動力学的解析、(3)粉体試料の粒度分析に関する研究で、とくに(1)と(2)は筆者の最も興味を持っている分野なので各スタッフと十分意見を交換できた。ただ期待していたドロマイトの熱分解に関する研究についてはこれを学位論文のテーマとしていたDr. Daviesがすでに企業に就職してしまっただ変心残りであった。

○シェフィールド(Sheffield 大学)

サルフォード大学での滞在を終えてから、エジンバラ(Edinburgh)、ヨーク(York)を経てシェフィールド大学を訪れた。シェフィールド市は英国中部のミッドランズ(Midland)工業地帯の鉄鋼業の中心地である。しかし市の中心から車で10分も行くと国立公園ピーク・ディストリクト(Peak District)に入るので環境としては非常に恵まれている。とくに学生寮が建っている広々とした地域はかって、ある詩人が「イングランドで最も美しいところ」と詠んだ地区である。シェフィールド大学が大学としての正式の認可を受けたのは1905年でイングランド大型10校の一つである。サルフォード大学に比較するとかなり規模が大きく大学の建物は市の中心部から丘陵地帯に入る傾斜地域に1Km平方の範囲に散在している。筆者の滞在したのは「セラミックス・ガラス・高分子学科」(Dept. of Ceramics, Glasses and Polymers)のDr. Sharkの研究室である。この学科は「冶金学科」(Dept. of Metallurgy)、「材料理論学科」(Dept. of the Theory of Materi-

als)とともに「材料学部」(Faculty of Materials)を形づくっており、きわめてユニークなまた世界で最もすぐれた教室の一つでもある。現在、教授2名をはじめとする教員スタッフ18名、Post Doctoral Fellowおよび大学院学生50名により研究が行なわれている。Dr. Sharpとはかねてから文通があり、また筆者の研究室の大学院学生田辺幸夫君が来年4月から彼のもとでResearch Fellowとして仕事をする事になっているので、訪ねるのが非常に楽しみであった。Dr. Sharpは結晶化学のすぐれた研究者の1人であり、現在はセメントのクリンカー鉱物の水和作用について研究している。また、この大学で興味があるのは日本研究所(Centre of Japanese Studies)の存在で教授1人を含む9人の教員スタッフで学生の教育および研究を行なっている。この中2人は日本人で何れも早大出身者である。また同所の内容説明や案内をしてくれたのは講師のHealey氏であったが、挨拶が終るや否や「私は文学部で暉峻先生に教えを受けました」と全く流暢な日本語できり出されたのには本当に驚いた。

イギリスの2つの大学を訪ねて最も印象に残ったのは大学院学生にイギリス人はほとんどおらず、パキスタン・インド・エチオピア・アルジェリア・エジプト・マレイシア・メキシコなどの外国勢が主力を占めていたことである。これはイギリス人の場合、大学院の学費は親が負担することは一般に考えられず、ほとんどすべて各種の奨学金をあてにしているが、この枠が非常に少ないので大学院に進みたくても進めないのだと言うことであった。ここにイギリスの深刻な悩みを感じた。

また、イギリスの大学で、大学院学生の学費は現在外国人が年間887ポンド(約35万円)、1年の生活費が最低1,500ポンド(約60万円)と言うことなので、東京で下宿して私立大学に通うことを考えればかなり安あがりである。狭い日本の中で早稲田だ、東大だなどと言わ

ずにとんどん外国のすぐれた大学に出かけて行って実力をつけ、将来の飛躍をはかるのも若い諸君には必要でなかろうか。ともあれ、13年前と今回との2回の滞英でイギリスは筆者にとって食物を除いてはますます魅力ある国となっている。

(教授、昭25採、昭34博)

フランス・サクレ原子力研究所 研修報告

神谷 夏実

うだるような日本の夏を後に、パリへ向けて飛び立ったのは1978年7月19日のことであった。9月1日～10月31日、イアエステ協会の研修生として、フランス原子力庁サクレ(Saclay)原子力研究所で放射化分析の研修をするためである。このサクレ研究所は、日本でいうと原研・東海村のようなところで、パリの南西15Kmの広大な畑の中にあり、その名もやはり“サクレ村”という小さなコミューンからとったものである。

開所は1949年、現在の所員約6,000名、その他アメリカや日本をはじめとする世界各国およびフランス国内からの、研究者・研修生を多数受け入れている巨大な研究所である。22,000アールの敷地には、6基の加速器、2基の原子炉(オジリスとE L 3)があり、核物理、放射線防御、原子炉設計・材料・燃料など、幅広い研究が行なわれている。同時に美しいポプラ並木と、その下を散歩するアヒルの姿が印象的なところでもある。

私の配属はピエール・ス(Pierre・Sue)放射化分析研究室で、上記ふたつの原子炉を利用して各種放射化分析の研究が行なわれている。2階建ての小じんまりした建物の1階に原子力庁、2階に国立科学研究センター(NRS)の研究者が、それぞれ約10名づつ、所長のレベック氏(M. Levegue)のもとで研究活動にたずさわっている。私は原子力庁所

属で研究室次長でもあるメイ氏(M. May)とバント氏(M. Pinte)のもとで研修を行なった。メイ氏は故イレヌ・キュリーパリ大学教授(故マダム・キュリーの娘)の指導により学位をとられたそうで、フランスの原子力研究の歴史も感じさせてくれる。

8月はパリにある語学学校に通い、フランス語に少し慣れてから研修に入った。研修中の生活は毎朝7:30にパリのアパートを出て送迎バスに乗り、8:30には実験室に入るといふ、高校を出て以来の早起きとなった。そして夕方4:30までが他の職員と同様に勤務時間である。テーマとしては、私が修士課程で扱うスズ・スラグの分析を行なった。未利用資源の有効利用ということで、スズ鉱石中からスズを取り去った後の残留成分の分析である。したがって標準試料と分析試料を照射してそのガンマ線を測ることと、放射化分析の理論の文献に目を通すことが毎日の日課となった。ことばには大分苦勞させられた。実験に対するメイ氏らの注意も、概要書もすべてフランス語で半分もわかったか心配だったが、幸い9月中はナント(Nantes)大学からの大学院生が私の隣で研修をしていたので、わからないことは彼に質問するようにしていた。しかしいざ実験となると、実験装置も器具も日本で使っているものとほとんど同じものが多く、その点は楽であった。技術用語に関して、日本では英語がかなり入ってきているのに、フランスではかたくなにフランス語を使うという、フランス人特有のメンタリティーとでもいえそうな面も感じられた。たとえば、メスフラスコ、ビーカ、スクリーン、スイッチなどは通じないのである。

私がフランスに行くきっかけとなったイアエステ協会とは、技術系の学生を夏の2カ月を利用して、海外の技術系企業、研究所へ送り出して研修をさせるという、ユネスコの諮問団体にもなっている組織である。選抜試験が毎年10月頃に行なわれ、翌年の夏に50名ほ

どが研修に出発していく。試験の内容は語学（英、独、仏のうちいずれかひとつ）の筆記と面接、それに日本語の簡単な作文である。現地では研修期間中の滞在費が給料の形で支給されるようになっており、私には原子力庁から1月1,176フラン（約54,000円）が支給された。これはパリでの1月の食費とアパート代を引いて、まだ少しあまる額である。1978年度としては、ポーランド、オランダ、西ドイツなどが比較的多くの日本人学生を受け入れていたようだ。しかし旅費などは自己負担になるから、たとえばヨーロッパで研修をするとなると、30万円ほどは自分で用意しなければならない。多少お金がかかる難点があるかもしれないが、異国の街にしばらく腰をおちつけ、技術者・研究者とともに生活をするというのも、大変よい経験となると思う。今後ともイアエステを初めとして、いろいろな機会を利用してより多くの人々が海外の状況を見て来られることを願う次第である。

最後になりましたが、研修先を決定するにあたり、日本原子力研究所、小林昌敏先生ならびに伏見弘教授には大変お世話になりました。また原田種臣教授にはフランスの貴重な資料を、理工研・黒沢龍一教授には放射線管理に関する御助言をいただきました。ピェール・ス研究室のスタッフの方々も含めて、これらの方々にお礼申し上げます。

（修士2年、伏見研究室）

ニカラグア滞在記

南坊 進二

私は去年の夏、約1カ月間ニカラグアに滞在した。ニカラグアと言っても知らない人が多いと思うので、まずどんな所か述べてみる。位置は中央アメリカの真中で、北はホンジュラス、南はコスタリカに接し、東はカリブ海、西は太平洋に囲まれている。その国土は中米のうち最大で、四国と九州とを合わせた広さを

有し、日本と同様に火山国である。北緯12度付近の低地なので、夏は非常に暑く、冬は日本の初秋のような気候である。

首都マナグア市は1972年の大地震で崩壊し、旧都心は現在野原となり、旧都を思わせる道路が縦横に走っている。旧都心で現在使用している建物は3棟しかなく、新都市は旧都を囲むように発達しつつある。人口の71%が白人と土着民との混血で、14%が白人である。多くが貧民で、文盲率は63.7%、国民の大部分はカトリック教徒である。主要産業は農業で、農民は人口の65%、農地は国土の17%に当り、その多くは大統領のリモサー族のような巨大地主やアメリカのユナイテッド・フルーツ社のような外国会社に占められ、農民のほとんどは半農奴的の小作である。鉱産物は金、銅を少量産し、アメリカ系の会社が採掘している。

私は現地の信越化学中米工場で約3週間現場実習をし、また日本の融資による地熱発電プラントの見学をしたので、それについて概要を述べたい。

信越化学中米工場では、パイプ、合成皮革ベルト等の原料になる塩化ビニルを製造している。この会社は資本の36%を信越化学が、50%をニカラグア産業開発公団が出資している合弁会社である。日本の化学プラントとの最大の相違点は、この工場が臨海地区になく内陸部にあるということだろう。理由は簡単で、首都近郊でないとう能な技術者や事務員が得られないからである。したがって原料および製品の運搬には陸上輸送が伴っている。また会社の専属バスが朝夕市内を巡り、社員の間通勤手段として運行されている。

このプラントの生産量は月産2,000 tである。日本の信越ポリマーが月産4,000 tであるのと比較すると、生産量は必ずしも少ないが、中米地域の塩ビプラントは同社しかないので、2,000 tで中米地域の需要を満たすことができるということは、いかに需要量

が少ないかを物語っている。

会社組織では管理部門に業務集中がみられ、労務、守衛、庶務などが属している。日本の企業ならば守衛は庶務の一部であるが、当地では政情および治安が安定していないため、大きな役割を果し、ピストルなどの銃器は計14丁備えてある。

終身雇用制度ではないので主要スタッフでも勤務年数は長くて6～7年、一般社員は短かいと1月でやめてしまう。またこの国では昼間働き夜は夜間大学へ通うのが普通であるので、初めは職業訓練所に近い状態である。したがって大学卒業年令は平均25～26才で、有能技術者は30才以上とみなすことができる。勤務年数が短かいため、会社経営、特殊技術の利用など重要事項はすべて日本から派遣されている2人の日本人によってまかなわれている。

オートメーション機構の導入と人件費とを比較すると人件費のほうが安いので、製品包装、品質検査などは労力に頼っている。できるだけ少人数でプラントの運転をしたほうが危険防止にも人件費の節約にもなる。しかし現地の教育水準が低いため、解析の見地に立てる人材が少なく、熟練者を現地で得られないことも、自動化導入を阻んでいる。

次に地熱発電の開発について述べる。現場はマナグア市の西方約150 Kmにある富士山型火山のモトンボ山の麓にある。探査はアメリカのSAI(カイザー発電所を担当)が行っており、川崎重工が地熱タービンを輸出する予定である。現在37本ほどの井戸が掘られているが、有効井は5本ほどで、浅いものは300 m、深いものは2,000 mである。温度は300～400℃、水頭圧力は320～400 psig。地熱流体は毎時1,200 t噴出し、水分は平均70%である。

ニカラグア電力公社では将来ニカラグアの電力供給を地熱発電ですべて賄う予定で、35 MWのタービンプラント2基を設置する希望

を打出している。しかし日本の調査によると30 MW 1基でも苦しいと見ている。というのは、各井戸のそれぞれの発電能力を単純合計すれば可能ということになるが、一斉に全開すれば圧力降下を生じ、おそらく30 MWも発電できないだろうと思われる。

さて、日本企業がラテンアメリカに進出するに当り考慮しなければならないことは、彼等の生活態度および経済思想の相違点であろう。ラテンアメリカは夜ふかしの国と言われる通り、ニカラグアでは宵の口だという夜の11時を過ぎれば、東京では店は閉り公共交通機関もなくなる。これでは宵ばりはできないから日本は発展するが、ニカラグアでは夜ふかしの末、睡眠不足で仕事にかかるから能率はあがらない。したがって国は発展しない。また時間に縛られることを嫌い、生産性の向上、時間の合理的利用という観念はさらさらない。勤勉、貯蓄、能率、時間の厳守、協同等の要素が必要とされる近代経済社会の生活とは対照的な生活、これがラテンアメリカの生活基調であると思われる。

経済思想においては、カトリック教義の普及により懺悔さえすれば何をしてもよいという考え方が生じやすい。したがって暴利、投機、約束の不履行、無責任等が横行し、金銭を離れて一生懸命働くということは希れである。このような人々を雇う日本の企業家は、労働者を日本と同様のつもりでいると、しばしばノイローゼに陥いる場合もあるので、何よりもまず、のんびりかまえることが大切であると深く感ずる次第である。

(資源4年生)

スエズ運河浚渫工事 1工区について

富山 隆一

まえがき

新聞によると、今年(1978)の東京の暑さ

はカイロよりひどいそうですが、いかがお過ごしでしょうか。当社規定によると、海外勤務者は2年が原則で、8カ月たつと一時帰国する権利が生じます。私はすでにこの権利を有しているのですが、年末にでも帰ろうと思っています。文章を書く機会などほとんどありませんので乱文乱筆ですが、当地における工事の概要をお知らせします。大学の授業と現在の仕事とは全く関係ありませんが、予算の苦しい工事を何とか成功させようと毎日頑張っております。

工事概要

1. 入札日：1978年5月21日
2. 工事名：WIDENING AND DEEPENING OF THE SUEZ CANAL LOT I
3. 発注者：SUEZ CANAL AUTHORITY
4. 工期：1978年11月12日～1980年8月11日
5. 工事内容：既存の航路幅を89mから160mへ拡張し、深度を15.5mから19.5mへ浚渫。また、運河東側の小段を3mまでに浚渫し、全浚渫土量は2,720万 m^3 であり、請負金額は約47億円。

現地生活

ここイスマリアは、1977末にサダト・ベギンの和平会談が開かれたことにより、その地名は世界的に知られるようになったと思いますが、チムサ湖畔の緑の多い静かな町です。カイロの北東約140Kmにあり、砂漠道路を車でとばして約2時間です。同業他社が4社在住し日本人は約500名おり、それぞれホテルを借りきって宿舎にしています。他の中東諸国に比べると開放的であるようですが、それでもエジプト女性と2人で歩くことは許されない環境です。こちらの女性は結婚後はなぜか皆ふとってしまいますが、高校生などは綺

麗な娘が多く、日本人的な顔立ちの娘もしばしば見かけます。

私は労務担当ですので、現地人の雇用および現地人に関する諸問題、日本人に対しては配車、弁当の手配、医者通訳などで毎日おわれています。要するに事務屋として働いているわけです。1977年11月に唯一人で当地に乗りこみ、約1カ月の間、宿舎および事務所さがしに四苦八苦したのも、今ではよい思い出になりつつあります。最近ではどうにか金曜日に休みがとれるようになり、チムサ湖畔のビーチで泳ぐのが楽しみで、スエズ運河を泳いで渡ったときは本当に感激しました。

最後に、資源工学会員の皆様、特に海外の酷暑と闘いながら働いている方々のご健康をお祈りします。

東亜建設工事株式会社
エジプト事務所
昭 49. 資源

スエズ運河

全長 173 Km, ●水面幅 200 m ●有効幅 90m, ●水深 11m, ●通過船
1977年 19,703隻, 2億2,047万t (過去最高 1966年 21,250隻, 2億7,425万t), ●速度 11~15Km/h, ●所要時間 約15時間, ●通過最大船舶 タンカー「エツソ・スカンディア」号
254,000 t (1976年10月31日), ●運河収入 年約5億ドル

石炭鉱業の現状

西村 光一

明治維新後国内のあらゆる分野で新しい息吹きが胎動する中で、石炭産業も着々と企業の形態を整え、現在迄百有余年を経過した。その間に採掘された石炭の量は内地炭鉱の

みで26.7億屯に達し、これは昭和51年の全世界の出炭量とほぼ同量である。第2次大戦の終末を区切ると戦前の72年間に13.8億屯、戦後の33年間に12.9億屯生産されている。戦前から戦後にかけて、我が国のエネルギー源の王座を占めていたのである。狭い国土の割に石炭資源は豊富で日本の重工業化を推進する大きな役割を果たしてきている。

戦後は荒廃した産業活動の立直しと民生安定のため傾斜生産方式により、食糧不足、労務者不足、労働攻勢に対処しながら復興したのであるが、その間新技術の積極的な導入により生産、保安の向上は著しい。

昭和25年の朝鮮動乱ブーム、30年の神武景気、35年の所得倍増、高度経済成長のための積極的な経済政策により、一般産業界の活況とともに石炭業界も一時期活況を呈し36年には戦後最高の55百万屯の実績を上げた。しかし資源産業の中核である石炭鉱業は宿命的に常に経済界の好不況の波に大きくゆさぶられて不安定な動きをしてきたが技術革新に伴うエネルギー流体化、大量輸送方法の発達、原子力平和利用等の事情からエネルギーのシェアは著しく変革をうけた。

その後は国際的な原油の過剰生産による価格の低落と貿易自由化の影響をうけて41年頃から縮少の一途を辿り、49年より2千万屯に落ち込み、更に52年よりの円高の影響を受けて外国炭との値差屯当り1万円と市場環境は一段と厳しさを加えている。

私が炭鉱会社に入ったのは昭和25年であるが石炭産業の約1/4世紀に関与してきているがその変転の最も激しい時期であろう。資源の経済的有限性を引き延ばすために何如に技術でカバーするかの戦いであり、採掘部内の深刻化に伴う自然条件の悪化を克服し、作業者の安全を確保し、福祉の向上と企業の安定を図る一員として生き延びてきた感がある。

この間の変化は次表の通りである。

項目	炭鉱数	生産量	全鉱員	能率
年度	年度末	万屯	千人	屯/人/月
昭和25年	736	3,933	348	9.1
昭和52年	29	1,857	21	73.3

主要産業の石炭の需要 万屯				
鉄鋼	コークス	ガス	電力	鉄道
(89) 487	(3) 104	(7) 205	- 398	(-) 649
(5,416) 550	(166) 148	(68) 97	(23) 775	(-) -

() 内は輸入炭

1次エネルギーのシェア %				
水力	石炭	石油	天然ガス LNG	原子力
22.0	59.0	6.9	0.2	0
4.5	15.0	75.0	3.4	2.0

エネルギー革命の中で採算のとれぬ炭鉱は淘汰され、残った炭鉱が機械化・合理化を徹底して高能率を維持している。鉄道・ガスを除く鉄鋼他は高度成長により国内炭では需要を満すことは出来ず低廉な輸入炭に頼っている。エネルギーとしての石炭のシェアも大幅に落ち込んでいるのが現状である。

国の手厚い政策と企業の努力によりこの難しい局面に対処しているが、石炭火力発電増設の促進等国内資源を有効に生かす施策が必要でありこの儘では更にスクラップ化が進行するものと思われる。

我が国の石炭の可採埋蔵量は10億屯と云われ米国の0.6%、ドイツの2.5%、ソ連・中国の1.2%に過ぎない。長い間に培れた技術をカナダ、濠州へ輸出して国外炭鉱開発に協力しているが、昨年来中国との大型プロジェクトが胎動している。欧州諸国に劣らぬ技術力をもつ技術者がこれら海外の炭鉱の開発に道を選ぶのも難局を打開する一方法であろう。

(日本石炭協会技術部次長、昭25採)

先輩・後輩とのつながり

河内 英幸

ある新聞に“学問とは一つ一つ独立してあるのではなく、あらゆるものと有機的につながっている。真の学問はそのような相関々係においてとらえられるべきである”と。私はこのような難しい学問の真理について皆さんに問いかけているわけではありません。われわれが生活している社会においても、人間のお互いは互に色々なつながりをもっている。そしてこのようなつながりの中に生活しているがゆえに、喜びもあり、悲しみもあり、悩みもあるわけで、逆にいえば悲しみも悩みも、このようなつながりによって克服することもできるともいえます。人間各人のつながりには目に見えるつながりと、目に見えないつながりがあります。目に見える方には肉親とか姻戚関係の身近なつながりがありますし、見えない方には衣・食・住を介してのつながりがあります。衣・食・住のつながりとは、原始時代ならいざ知らず、ほとんどのものが他人の世話になっていることから、例えば米については農家とのつながりがあるし、衣については織姫との見えないつながりがあるということです。

さて先輩と後輩とのつながりは目に見える方のつながりか、あるいは見えない方かということになります。同じクラスの卒業生同志になると、横の糸で結ばれ、かなり見える方のつながりになりそうですが、先輩・後輩との縦糸の関係は、一般的にいて、見えない方の部類に入るのはないでしょうか。しかし学窓を出て、広い社会に一人旅をする場合、その関係は目に見えるつながりにしなければならぬし、最近のように生活環境が世界にまたがるような時代には、特に痛感されます。

昔の話ですが、明治時代に東大を卒業したお医者さんに東大閥とは何ですかと聞いたと

ころ、“説明しにくいですが、目に見えないつながりのことだろう”といわれた記憶がある。また学院時代に中谷先生から“ヨーロッパ旅行の際、街角で何処からともなく「都の西北」の合唱が聞えてきた時、何となく涙が出てきた”という話を聞いた。現在では海外旅行も珍らしくありませんが、人間が孤独の立場に立たされると、青春時代の思い出が走馬燈のように脳裏をかすめ、心の安らぎが得られることがあります。青春時代を早稲田大学で、しかも資源工学科で過したことは、他の大学、他の学科で過した方々では味わえない太いつながりがあるはずで、このつながりをもう少し有意義に、お互いが認識し合ったら如何がなものかと思えます。そのためにはどうしたらよいか、皆さんと一緒に考えてみたいものです。

それで私がまず、叩き台を作ってみました。

横のつながりであるクラスメートであれば、相互の情報が時々刻々と入ってくるので、目に見える太いつながりとして永久に存続していきますが、先輩・後輩の縦の情報は、現役の先生方には分るかもしれませんが、同窓生としてほとんど分らず、まるで他人のような気がします。ここに問題点があるようです。もう少し縦の情報が得られれば、先輩・後輩のつながりは目に見えてくるように発展すると思えます。例えば、お互の仕事の内容などの情報を知り合えば、お互が案外身近かのところにいることに気付くでしょうし、あるいはPRの役にも立つかもしれません。その他、健康管理や趣味の問題なども相互扶助の役に立つかもしれません。

さて、情報交換はどうしたらよいか。例年開催されている資源工学会総会も一手段ですが、世界に広がる資源の同窓生を考えれば十分とはいえず、また資源工学会々報もありますが、従来の姿では情報がつかみ難いようすし、さらに最近、住所録の発行が停滞しているようです。以上のことを総合して、住所

録(2回目以降は変更者のみ)と各人のメモを併記した「早大資源情報」(年報)というのは如何ですか。具体的には費用とか編集の問題もありますが、要は皆さんの熱意と協力によって実現も可能と思います。

以上、先輩・後輩のつながりを目に見えるようにしたいため、色々と雑言を述べましたが、皆様からもご意見・ご批判を寄稿下さるようお願い致します。

工業技術院地質調査所 試錐課長
(資源非常勤講師, 昭17採)

1. 資源工学会総会報告

昭和53年度資源工学会総会は昭和52年12月12日午後5時30分から大隈会館で開催された。房村学科主任より挨拶と52年度会計報告ののち、乾杯、さらに遠藤源助講師より過日の中国視察にもとづく中国鉱業事情の報告があり、終って一同久闊を叙し、和やかな一夕を過ぎた。当日の参加者は次の通りである。カッコ内は卒業年次(敬称略)。

西尾吉衛(9), 李世禄(15), 河内英幸(17), 舟木襄(18), 綱泰助(19), 富岡唯一(19), 笹倉健一郎(20), 山田太郎(20), 数馬千里(22), 光楽昭雄(22), 宮輝雄(22), 中村克己(22), 水野篤行(23), 斉藤乙熊(25), 吉沢兵左(25), 原昭二郎(26), 小川恵吾(26), 新館辰弥(26), 山本学(26), 和田彦市(27), 田中敏夫(28), 高橋喜和夫(29), 惣前保(29), 南雲昭六(29), 奥山凡夫(30), 小島斉(30), 嶋田鍊太郎(31), 小島宏(31), 指田康博(32), 寺崎弘三(37), 三井百合夫(37), 志村滋(38), 梅崎興一郎(40), 玉利彬(40), 加藤正(46), 水野雅夫(48), 楠建一郎(48), 小川勝美(院生), 教職員: 中村忠晴(教育), 西野孝行(広報課), 今井明(測量), 房村信雄, 萩原義一, 森田豊夫, 山崎純夫, 山崎豊彦, 遠藤源助, 浪岡ひとみ。

2. 昭和52年度資源工学会々計報告

昭和52年1月1日より昭和52年12月31日までの会計報告を下記の通りいたします。

(1) 収入	総計	373,545 円
内訳		
a. 前年度繰越金		107,086 円
b. 会費		71,500
c. 名簿収入		22,000
d. 総会参加費		172,000
e. 雑収入(銀行利子)		959
		計 373,545

(2) 支出	総計	249,148 円
内訳		
a. 総会用はがき印刷代		16,800 円
b. 総会費		196,768
c. 会費(理工学会)		6,000
d. 備品(書庫)		28,000
e. 雑費		1,580
		計 249,148

(3) 差引残高(次期繰越) 124,397

3. 資源工学科日程

(1) 行事

53年1月。9日(月)授業開始。理工キャンパス56号館東側に化学系新棟(5階建)を建設する案が可決された。竣工のあかつきは山崎豊彦先生が新棟へ移転の予定。

2月。15~16日学部卒論発表, 17日修士論文発表。27日理工入試, 受験者総数 18,656 (女子 437), 資源一志 549 (7), 二志 4,248 (80)。

3月。9日理工合格発表, 23日入学手続~~め~~切 資源工学部入学手続者57名(うち女子学生2名)。

25日52年度卒業式。資源卒業生60名。

4月。1日入学式, 3日理工始業式, 新一年生担任山崎豊彦先生。

5月。12日哲学堂にて資友会主催新入生歓迎

- 野球大会。13日理工スポーツ大会。
- 20～21日軽井沢校舎にて新入生オリエンテーション挙行。参加者：新入生50，学部学生及び大学院生6，教職員6。
- 6月。9日53年度大学院理工学研究科前期課程推薦入学合格発表，総数341名，うち資源は13名。
- 7月。1日理工学部住居表示変更，永年の西大久保4-170から大久保3丁目4番地の1に変わった。24日夏休始まる。
- 9月。17日大学院前期課程入試，受験者総数284，合格92，うち資源受験者3，合格2，18日後期授業開始。22日新制度にもとづく総長候補者選挙。この結果電通の清水司教授が過半数を占め，他候補者が辞退し清水教授が次期総長に決定。
- 10月。6日，ペルー動力鉱山省鉱業総局鉱業監督課長Teodoro Garcia氏が鉱山保安技術育成協力プロジェクトの一環として日本の鉱業事情視察のため来日，当学科を表慶訪問，教育学部の堤教授をも訪問。
- 20日体育祭，21日大学創立記念日。
- 11月。1日から「戦後日本の本格的終焉 — 歴史に挑む創造の拠点を！」なるテーマのもとに第25回早稲田祭始まる。
- 3日から『70年代の黄昏の今，高感度フィルムのように……』なるテーマのもとに第25回理工展始まる。資源展は54号館101教室と104教室において石油開発，石炭の液化・ガス化，および核燃料サイクルについて展示を行った。資源展開催についてご協力・ご後援を頂いた業界の各位にお礼申し上げます。
- 2日から4日早朝までの間に資源工学科連絡事務室が窃盗に荒され，簡易金庫の錠が破壊され保管中の金品が盗まれた。理工展，文化の日などの休日の隙をねらわれたものであるが，今後は金品の保管を一層厳重にします。
- 11日57号館201教室で学院進学説明会。毎年のことであるが持時間5分で機械，電気，資源の順に各科の大宣伝をする。
- 13日からペルー鉱業科学技術研究所研究員Javier Li氏が国際協力事業団の派遣委託生として54年2月下旬まで来校。鉱山保安，鉱業管理，坑内通気等に関して研修。30日Javier Li氏および文部省奨学金留学生崔善奎君（韓国）の教室有志による歓迎会を大隈会館にて開催。
- 12月。11日冬休始まる。3年生実習報告発表会。本年度実習先は次の通り。カッコ内は実習生の数。帝石新瀉(2)，石油資源長岡(3)，石油資源秋田(2)，関東天然ガス茂原(1)，大太平洋春採(1)，三菱南大夕張(1)，北炭幌内(1)，三井砂川(1)，三井三池(2)，日本垂鉛中竜(2)，日鉄釜石(3)，豊羽鉱山(1)，同和花岡(1)，動燃人形峠(2)，吉沢石灰大叶(1)，三井神岡(1)，建設省品木ダム(1)，信越化学中米工場(1)，お世話になった各事業場の各位に深くお礼申し上げます。
- 12日53年度資源工学会総会開催
- 54年1月。8日授業開始。11日午後5時30分から校友会館において資源工学科新春教職員懇談会を開催。非常勤講師の先生方もお招きして和やかな一夕を過ぎた。当日の出席者は次の通り（敬称略）。
- 非常勤講師：浅羽哲郎，今井秀喜，宇田川重和，河内英幸，鈴木光，奈須紀幸，原田静夫，堀佑四郎。
- 資源工学科：森田豊夫，伏見弘，萩原義一，房村信雄，今井直哉，山崎純夫，山崎豊彦，原田種臣，橋本文作，遠藤源助，遠藤公，浪岡ひとみ。
- 16日ペルーからの技術研修第2陣としてペルー中央鉱山公社技師Victor R. Espinoza氏が派遣委託生として来校。主として坑内通気について2月下旬まで研修。
- 2月。15～16日学部卒論発表。17日大学院修論発表。19日探査開発工学部門の野口康二，北岡宗洋両君の学位論文審査分科会開催，

両論文とも満票で合格と決定。

22日の政治経済学部をかわきりに54年度入試が始まる。理工学部は27日。本年度の志願者数は14,558名で、昨年度より約4,000名減となった。また欠席者が約10%も出たことも本年の特徴であった。

3月。23日53年度最終教授会。理工学部4年生以上在籍者1,704(312), 卒業者1,444(198)うち資源在籍者62(12), 卒業者51(5)。()内は過年度生。

25日, 卒業式。夕刻より高田馬場「大都会」にて卒業生主催による謝恩会開催。

26日理工学部研究室棟増築工事竣工式が清水総長出席のもとに行なわれた。新館は明治通り側にあり, 5階建。化学系研究室で占められ, 当科からは山崎豊彦先生が移った。

(2) 海外出張

今井直哉教授

①韓国将軍鉱山の地質調査および国立慶北大学における特別講義 4/27~5/8

②韓国にて大学院学生地質調査の指導 8/24~9/7

大塚良平教授

在外研究員として欧州にて工業原料鉱物の合成と熱的性質に関する研究および第6回国際粘土会議出席, 講演発表 6/17~8/23

岩崎 孝助手

カナダ, アメリカにて露天採掘場跡地整備計画の実情調査 7/15~7/30

房村信雄教授

ペルーにおける鉱山保安技術育成プロジェクトに関する技術協力 8/6~8/31

伏見 弘教授

台湾にて廃棄物処理シンポジウム参加講演および選鉱技術指導 8/27~9/5

遠藤源助講師

中国科学院の招待にて中国東北部の油田・鉱山実情調査および講演 9/18~10/10

(3) 哀 悼

53年10月28日, 金属工学科川合幸晴教授が肝臓ガンのため逝去されました。謹しんでお悼み申し上げます。先生は昭和11年採鉱冶金学科を卒業されて大学に残られた生抜きの早稲田マンで, 記憶力の良さにかけては抜群の定評があり, 昭和45年からご逝去の日まで大学史編集所の運営委員として理工学部関係の歴史資料の編さんに当られておられました。また大学の学生相談センターの名所長として最近の学生の心理分析などに多くの業績を残されました。53年の9月上旬, 国立第一病院に入院され, 急激に病状が悪化され不帰の客となられたことは誠に残念なことでした。享年67才でした。

54年3月12日, 大学院前期課程における鉱山地質学の講義をご担当の岩船達三先生が, 永眠されました。先生は, 昭和14年3月東京帝国大学理学部地質学科卒業後直ちに三井金属鉱業株式会社に入社, 以来神岡鉱山の鉛・亜鉛鉱床の探査に専心され, 鉱床形成に対する構造規制の理論を実地に適用し多大の成果を挙げられたことは周知のことです。当大学院においては, 豊富な実地経験をもとにしたユニークな講義は院生に大きな感銘を与えました。先生ほんとうに有難うございました。ゆっくりと永遠のお休みにおつき下さい。

4. 就職状況

54年3月学部卒業者の内定就職先

(1) 鉱業

住友石炭, 上野金属産業

(2) 石油開発

海外石油開発, 石油資源開発, 出光興産, アラビア石油

(3) 化学

ゼネラル石油精製, エッソ・スタンダード石油, 中外製薬

(4) 窯業, 建材

住友セメント, 高村建材

(5) 建設, コンサルタント

千代田化工建設, 利根工事, J A F C O グループ

(6) 自治体, 公団, 公共事業

前橋市役所, 国際協力事業団, 中部電力, 沖縄瓦斯

(7) マスコミ

日本経済新聞, 電通, フジテレビ

(8) その他

ヤナセ, 産業科学, 東京メガネ, 旭ダイアモンド工業, 岡西渋谷マイト, 東京海上火災保険, 八千代証券, 内田洋行(2), 自営(4)

(9) 大学院進学

早大資源11, 応物1, 東大資源1, 早大特殊学生2, 早大商学部1, (以上51名)

54年3月大学院前期課程終了者の内定就職先

博士課程進学(早大2, 他大学1), 動燃事業団, 金属鉱業事業団, 石炭合理化事業団, 三井鉱山, 三井情報開発, 金商又一, 日本硬質陶器, 三菱商事, ダイヤコンサルタント, 石油公団, 広島県上下町役場, 日本オイル・エンジニアリング, (以上17名)

5. 54年度 学年担任

1年	大塚良平	教授
2年	山崎豊彦	教授
3年	伏見 弘	教授
4年	房村信雄	教授
学科主任	同 上	

編 集 後 記

毎年2月から3月にかけて卒業生を送り出し新入生を迎える準備に忙殺され, チョッピ

り感傷的な気持と, 新しい希望と期待とで複雑です。昔の卒業生に会うと我々にとって彼らは学生時代と少しも変わらない?ように思えると同時に, 卒業生も我々をつかまえて「先生!少しも変わりませんね!」。少しはお世辞があるにしても, 卒業生と我々とは同時平行的な経時変化のうちに身を置いているので, 変化の意識が少ないのではなからうか。

古い卒業生ほど, 何やら変化の意識が少ないように感じられるのは, 或る意味ではそれだけ当方が年をとったせいかも知れない。しかし, 毎年希望に満ちた若い新入生を迎え, 精神的に若返えることのできるのは教育者の最大の特典の1つであろう。新入生からみれば我々など既にロートルの一言に尽きるかも知れないが, 肉体的にはとに角, 精神的には若いつもりであることを認めてほしいものである。

石油危機以降の資源に関する世界観は大きく変わったが, やがて咽もと過ぎれば何とやらになってしまった。それが, 昨年のイラン情勢の影響を受けて再びオイル・エンバルゴの影におびえ出した。54年3月末に発生したアメリカの原子力発電所の大事故は, 原子炉反対論者を勇気づけるものではあるが, 今後のエネルギー開発にとっては極めて重大な影響を及ぼすものであり, 徹底的な事故原因の解明とその防止対策の確立が望まれる。

本号では, さきに早大留学生としてヨーロッパの大学・研究所を歴訪された大塚良平先生にその印象記をお願いしたほか, 在学生および各界で活躍中の卒業生諸氏に原稿をお願いした。ご多用中の寄稿を感謝いたします。

本年度も11月下旬に資源工学会総会を大隈会館で開催いたします。その節は万障繰合せでご出席のほどお願い致します。また, 本会の年会費500円也もお忘れなく払込のほどお願いいたします。(N.F.記)

〒160 東京都新宿区西大久保4-170

早稲田資源工学会

早稲田大学理工学部資源工学科内

電話 03-209-3211 内線 370

振替番号 東京1-143534

(非売品)