

第 27 号	早 稲 田 大 学 理 工 学 部 資源工学会会報	平 成 4 年 4 月 1 日 発 行
--------	------------------------------	---------------------------

会長挨拶

橋本文作

資源工学科主任を引き継いで2年目の春を迎えることになりました。ここに大学、学部、学科を取り巻く諸情勢を報告し、私見の一端を述べて会長挨拶に替えたいと思います。

今年は壬申（じんしん）の年であります。各種の制度が改革される年といわれています。

今から1320前の672年に古代における最大の変乱である壬申の乱が起こり、この乱に勝った天武天皇が飛鳥淨御原宮に即位し日本律令制が確立される端緒となりました。今から120年前の明治5年には壬申戸籍が施行されております。ちなみに、昨年は辛未（かのとひつじ）で、この年は戦乱、災害が起こる年といわれています。現実に湾岸戦争、ソ連の崩壊がありました。東西冷戦の終結は目出度い限りですが、ソ連の解体と景気後退への対応は今年壬申の年以降に持ち越されました。60年前の昭和6年には満州事変がおこり、第二次世界大戦に繋がっております。また、自然災害ではピナッポ火山、雲仙岳の噴火がありました。今更説明する必要はありませんが、人間社会も自然もどうやら60年位の周期でやってゆくことがわかります。今日、世の情勢は急転しつつあり当学科を取り巻く情勢の進展も急激であり、これに対応して短期に一大変革がなされなければならなくなりました。

さて、当学科にとって嬉しいニュースは在原典夫教授の新任です。在原教授は昭和38年に防衛大学航空工学科を卒業し、45年まで陸上自衛隊に勤務されました。この間42-44年に現職のまま京都大学大学院修士課程（航空工学）を終了し、45-50年にスタンフォード大学

大学院修士、博士課程（石油工学）を終了しPh.Dの学位を取得されました。その後、石油公団、(財)シエルンペルジェに勤務されました。在原教授は油層シミュレーションを本格的に研修されたこの方面的先駆者の一人です。当教室における石油工学や流体力学の教育・研究の充実に期待するところ誠に大なるものがあります。

物理探査担当の野口康二助教授は長年に亘る研究業績の蓄積が認められてこの度教授に昇格されました。いわば一人前の教員として扱われることになったわけです。これからも一層の努力をされて教室の発展に寄与されることをお願いします。

伊藤宏行助手はこの度東北大学素材工学研究所（旧選鉱精練研究所）の助手に採用されました。新天地での活躍を期待します。

一方、昨年の事で誠に恐縮ですが、鈴木英夫氏（昭36・鉱）は、通産省立地公害局長にご栄進されました。遅ればせながら心よりおめでとうを申し上げると共に、氏の益々のご発展を期待致す次第です。

高等教育機関として人材を世に送りだし、わが国の技術の急速な発展と経済の高度成長をもたらした点において大学の果たした意義を今更説明する必要はありません。この問において、学部と大学院修士課程の量的大拡充が行われました。ここ数年来世の急激な変動により特に理工系では基礎研究の充実の緊要性が叫ばれてきました。これは旧帝大における大学院大学指向に表われております。世の中の産業体系の再編に伴い、資源産業は現代

社会を支える基礎産業であるという認識は持ちながらもその社会的意義は相対的に低下しつつあります。また資源産業は資源工学科の卒業生だけで支えられるものではなく、他のあらゆる学問・技術分野の総合の上に成り立っております。わが資源工学科を見ますと折角専門教育を受け乍ら資源産業及びその関連分野に就職する卒業生は一割にも達しておりません。昨年のこの欄でも指摘しましたが、「何のためにそのような専門教育をやるのか」という素朴な疑問が出るのは当然であります。

国立大学を見ますと旧帝大は大学院大学を目指し、その後の推移の中で学科の再編成を行おうとしており、新制大学においては学科の再編が行なわれたり改名したりして「資源」と名のつく学科はなくなりました。あと3年後から大学受験人口が減少し始めます。早稲田大学においても時代のニーズを十分に検討した上で情報化、国際化という世の流れにも対応し、大学と専門学校の違うところに思いを致して早急に何等かの手を打たないと取りえ返しのつかない事態となりましょう。早稲田ブランドだけでは世の中は渡れない日が必ず来るに違いありません。早稲田大学理工学部では、旧帝大の大学院大学移行を注視していますが学科の再編などといった空気は全くありません。

資源産業に続く素材を扱う学科として存在していたわが資源工学科の兄弟学科である金属工学科は1987年(昭和62年)、材料工学科と改名しました。改名の発端となった動機は卒業して行く学生が残したアンケートであったそうです。専門が分科し、広範の学問分野を総合したものから成り立っている近代産業分野では、各個の技術を教えても意味がありません。ずっと以前から講義の中身を変えてゆく努力をするとともに戦略的な学科の将来像を求める、それに合った教員人事計画を推進してきました。科学技術の進歩が激しい理工系

学科にあって、自主的に改革を断行した好例であります。

他方、文部省においては硬直的であった大学設置基準の改革を行い、各大学がその特色を出し独創性のある教育・研究活動ができるように、カリキュラムの配分が自由に行えるようにしました。勿論、各大学に自由を与える代償として教員の自己点検制度を大学に課しました。いま早稲田大学では作業部会を設けてカリキュラムの改善など教育制度の検討を行うとともに、教員の自己点検・自己評価の方法をどうやるべきかに真剣に取り組んでおります。

これへの対応もさること乍ら、わが資源工学科の当面の課題は戦略的な将来構想に基づく学科の教育理念の確立にあると思います。

すなわち、「どのような教育をしてどのような分野に学生を送り出すか」という学科存立の基本理念の再構築であります。あと数年のうちに数人の年輩教授が定年退職します。当然のこと乍ら、情報化、国際化に対応した学生の教育もさること乍ら学科の独自性発揮のため、この後任人事をどうするかは緊急最重要課題です。

理工系の学部・大学院・研究所を総合して都市型キャンパスのインテリジェントビルを目指す理工学総合研究センターは将来新綜合大学院構想に移行するという含みを持って建物は来年3月に完成し、2年間の経過措置を経て平成7年には名実ともに発足することになっております。しかし、これを運営するソフトウェアがありませんのでこれを短期日のうちに完成させなければなりません。当学科とてこれに乗り遅れることは許されません。

3年後に始まる受験人口の減少に対して、わが資源工学科は一定レベル以上の学生を以て定員が確保できるのか、など当学科を取り巻く情勢は急転しつつあります。会員各位のアドバイスを切にお願いす次第です。

学年担任の“1年回顧、

まえがき

大学の年中行事のうちで、最も社会的影響の大きなものは、矢張り入学試験であると思います。平成4年度、理工学部は2月19日に実施され（建築学科は別にデッサンが20日）ましたが、志願者数総計18,416人。前年よりも約2,000人の増という結果でした。世の中、理工系離れが進んでいるとのことです、わが早稲田においては、そのような気配は感じられません。ただし高等学院（石神井、本庄）からの進学者は、受入枠上限の85%で、こちらの方は世情を反映した結果を示しているようです。

ところで入学試験ですが、資源工学科は第一志願者数523人、うち女子38人、第二志願者数にいたっては3,649人という盛況（？）さでした。定員（この表現はいろいろな定義が含まれており、詳細に説明するには紙面がたりませんので割愛させていただきます）60人、高等学院、系属高校（早実、早高）、および一般高校からの推薦入学者数を差引くと、入試による直接入学者数は50人前後、という計算になりますので、相当に激烈な競争率ということができます。ちなみに志願者（第一志願）の入試平均点は、理工学部14学科中の第10位でした。

一方、全国の採鉱冶金、鉱山系学科が、資源工学科あるいは資源開発工学科などに変身して、ほぼ30年になりますが、最近、国立大学のこの系統学科には、再び名称いぢりが始まったようです。またすでに改称したところもあり、わが資源にも一時そのような「風」が、わずかながら吹込んだことがあります。

国立の場合は、「資源」では予算や人事の面でハンディキャップがあるから、というのが直接の理由のようですが、地球に資源がなく

なった訳けではないし、むしろ資源の大量消費によって今日の繁栄をなし得たわが国において、「資源」を見限るような心替わりを簡単にするような精神こそ、非難されるべきではないでしょうか。資源イコール鉱山・炭鉱という古い図式から脱却することを最大目標に掲げての改称、改変であったはずです。

わが資源工学科は名称変更以来、志願者数や入試平均点等がほとんどコンスタントですし、特に第一志願者数は最近上昇の傾向を示すに至りました。安っぽい世情に対してワセダの資源は、厳然とその地位を保っております。これは何といっても卒業生各位の業績に負うところ大であると、感謝いたす次第ですし、また誇りでもあると思っております。

女子の入学者も増え、平成4年2月現在の在籍者数は20人（含大学院）。当初心配された卒業、修了後の進路も、電子工学、セニミック・新素材、研究機関、コンサルタントなどの分野に、順調な拡がりをみせております。また外国学生も22人で、いわゆる国際化への対応責任も、着々と果たしております。

さて前置きが大変長くなりましたが、本号は、そうした資源工学科部内の状況を、改めて卒業生各位に知っていただこうという目的で、直接学生の教育・研究指導を行っている学年担任の教員に、「1年間を振り返って」の感想を綴って貰いました。それなりの感慨を持って頑張っていることの一端を、お汲みとりいただければ幸いです。

また全教員の主な研究テーマや社会貢献の状況なども取纏めて提示いたしましたので、ご高覧のうえ、今後の研究・教育の面に一そぞうのご教示を賜わり度く、重ねてお願い申しあげる次第です。（文責・岩崎）

1年生担任

助教授 内田悦生

1年生の担任としてまず気掛りであったことは、何人の学生が入学してくるかということであった。資源工学科では1990年度から一次合格者に対して学科の紹介パンフレットを配り、手続き率が増えるよう努力してきた。前年度の入学者は87名であり、今回はそれより増えるか減るかは私ばかりでなく資源工学科教員的一大関心事であった。お陰様で、その甲斐あってか1991年度の入学者は97名であり、1986年度の入学者に次ぐ多人数であった。そこでまずはひと安心した。

1年生に対する第一印象は、人数が多いせいもあるってか、元気であるということである。また、なかなかいい学生がいるぞとも思った。一年生に対しては、毎年軽井沢の追分セミナーハウスにてオリエンテーションが行われるが、そこでも一年生の元気さには驚かされた。オリエンテーションは一泊二日の日程で行われるが、今年は初めての試みとして初日に浅間山の中腹までハイキングに行くことにした。私は地質屋であり、足には自身があるが、1年生のあり余る力には感心させられてしまった。今どきの学生はおそらく体力がないであろうと悔っていたらとんでもない話であった。このハイキングには若い教員と大学院生が付

き添ったが、皆異口同音に1年生は元気だなあと感心していたのを思い出す。また、夜もほとんど眠らずに話をしたり、卓球をして過ごした末、翌日には元気よく野球やテニスをしている姿には、さすが1年生はタフである、いや無謀であるとさえ思つた。このような人間元気であることはいいことであるが、授業中も元気のいい学生がいることには少し当惑させられた。私は1年生に対し必修科目である地学を受け持つているが、猫をかぶって静かにしていられたのは最初の数回ぐらいであった。もちろんまじめに授業を聞いている学生も多いが、一部の学生は一体何をしに大学に入ってきたのか理解できない者もいた。そこで、私は出席を取るのをやめて、やる気の無い学生が無理に授業に出席しないようにした。そのせいか授業中はそれほどうるさくはなくなったが、テストの結果を見るかぎり、この1年間で出来る学生と出来ない学生の差が大きく広がったように思われる。1990年度からカリキュラムがかわり、必要単位数は減ったが、2年生には必修の概論等が多く設置されており、落伍者が出ないようただ祈るばかりである。

2年生担任

助教授 大和田 秀二

1991年度を締めくくるにあたっては、資源工学科2年生の担任としての感想を一言で言えば、非常に穏やかな1年だったということになりましょうか。思えば今年、担任として2年生と接触したのは、年度始めの学科目ガイダンスと夏休みに実施した工場見学の2度だけでした。元気の良い2年生諸君に会う機会が少なかったことを思えば、少なからず寂しい年でもありました。

学科目ガイダンスに関連してご報告したいことは、この2年生から資源工学科の新カリキュラムが完全な状態で実施されていると言うことです。私の知る限りでもこの5年間、ことあるたびに教室内で学科目刷新のための検討が繰り返されました。その一部は既に3年生にも適用されておりますが、そのすべてが実施されているのは現2年生が入学した時からでした。しかし、実は本当の意味で実施

されるのは専門科目が中心となる3年生からで、今年の学年の新カリキュラムに対する取り組み方が楽しみでもあります。特に個人的に学生の反応が楽しみな科目は、「応用数学および演習Ⅰ、Ⅱ」と「資源物理科学および演習Ⅰ、Ⅱ」の2つの講義+演習科目です。これは従来「資源工学演習」として各先生がおもに研究室内の学生に対して行っていたものを2つに分割し、資源工学科の内容と直結する基礎学問を演習を主体として教えようというものです。もちろん、その他の学科も名称の変更とともにその内容が一新されることになります。今後も、OBの皆様からの社会的な要請などを参考にしながら、よりよいカリキュラムの作成にあたりたいと考えております。多くのご意見を頂戴下さいますようお願い致します。

また、工場見学は、昨年の8月始めに2日間にわたって、「石灰石鉱業見学会」と銘打って実施しました。武甲鉱業株式会社および秩父セメント株式会社のご協力により、大学院生5名、学部生10名（うち2年生6名）が参加して、石灰石の採掘とその後の処理について勉強させて頂きました。また、1日目夜の懇談会では岩崎先生の思わぬご参加もあり、非常に有意義で楽しい会を催すことができました。あらためて上記両社の皆様、特に資源工学科の諸先輩方に感謝申し上げます。

このような見学会は、学生に現場の状況を

実感してもらうためにもできるだけ数多く開きたいと考えております、その点、OBの皆様には今後ともご協力を願いしたいと存じます。

さて、各大学の状況を見ておりますと、どうやらここ数年来、資源工学科は大きな転機を迎えているように思います。わが資源工学科においても先に述べましたようにカリキュラムの変更等が行われ、将来に向けて新しい方向性を打ち出す必要にも迫られております。

鉱山に纏わる学問・技術から発展した資源工学は、その特徴として物理、化学のどちらかのみに偏らず、比較的広い視野から各種現象を見つめる総合工学的な目を必要とする分野とも言えます。少なくとも学部教育の立場から言えば、その特徴を生かした学科目の体系作りが必要であると思います。そして学生諸君には、始めの3年間はその体系の中で各分野に跨る基礎知識を広く理解し、4年生では卒業研究の中で研究者としての基本的な資質を養ってもらいたいと思っています。私見ながら、資源工学の目指すところは、各種産業分野によりよい原料をよりよい形で安定的に供給することにあると考えます。その意味では、従来の1次資源のみにこだわらず、2次資源として廃棄物資源の有効利用も必要でありましょう。個人的には“Urban Mine”的な考え方を、環境保全を含めた形で実現させることを、今後一つの方向性として考えてゆきたいと思っております。

3年生担任

教授 岩崎 孝

資源工学科の必修科目から現場実習（3年度設置科目。旧名称、鉱山実習）が消えて、すでに久しい。選択科目とした当初の理由は鉱山や炭鉱の激変に伴って、受入れ学生数に限りが生じたからである。しかしその後、従来の受入れ個所以外の事業所にも、実習の趣旨を理解していただきながら、製造業を中心に開発に努めた結果、学生数の半数以上にあ

たる実習場所を確保できるようになった。また選択者も、ほぼ半数という状況に回復した。

ところが最近は選択の登録はしたが、報告書の提出をしない、つまり単位を放棄する学生が増えはじめている。ちなみに平成3年度の3年在籍者数42人のうち、選択者数は18人、報告書提出者は僅かに7人であった（ただし他に2人は、平成4年度に「見学」報告書提

出によって代替できる資格を有している)。

単位放棄の理由として、現場へ行かなかつた(何かの理由で)、のほかに、報告書が書けない(まとめられない)、書くのが面倒、などのケースが目立ってきたのも、近頃の傾向である。

現場実習のみならず、実験系の科目選択率が年々低下しており、小生担当学年についても例外ではなかった。授業時間が長く(2コマ、4時間)、報告書作成に要する労力が大きいにも拘らず、単位数が少ない(半期で1単位。現場実習は2単位)ことを、学生達は最大の理由としてあげている。目でみて、手に触れて確かめるなどという手間の掛ることよりも、より早く知識を修得する技法の訓練が必要なまま受験戦争、その後遺症が尾を引いているのだろうか。旧人類にとっては、矢張りわからぬ。

もともと鉱山学科から資源工学科へ改変するにあつたは、名称のほかに、科目選択の幅をひろげることによってより多くの情報、知識、技術を体得させ、資源工学の多様性に対応できる社会人の育成という理念があつたし、その一環として、できる限り実験や実習を通じた体験をするよう、指導につとめてきたつもりである。しかし現実は、まったく違う方向に、何か急速に進みつつあるようだ。いまその対応策、例えば必修科目や単位数などの見直し、履修方法などが、若い先生を中心で検討されている。

3年生には、教科目として設置されてはいないが、早稲田祭期間中に理工展を開催するための企画と実行を担当するという、恒例的義務がある。いわば自由研究課題ともいいくべきものである。資源展のテーマは「石灰石」、開催期間は11月2日から4日までの3日間であった。

さてその企画、設営、運営の中心となった学生は、何と女子学生。これを数人の3年男子学生と1、2人の1、2年生が「補佐」す

るという形になった。幸い学協会からお借りしたパネル、ビデオ、標本などの効果もあって入場者数は昨年を上廻り、仲々参考になつたという趣旨のアンケートを多数いただきなど、成果は多かったのだが。

その資料展におけるもう一つの特徴は、参加3年生の数もさることながら、参加学生には、いわゆる成績上位ランクがほとんどいなかつたことである。このことは、実験系科目の選択状況にも現われている。上位の成績を狙うには、単位数の少いものは捨て、まして単位の無い展示会などで苦労するよりも、高単位で楽な(?)講義科目(半期2単位)で、手取りばやく稼ぐのが効率的、との考え方が、このままでは拡がる一方のような気がする。

3年生も今年度は4年生、卒業である。卒業研究、就職、大学院進学など、それぞれの進路をはっきりさせなければならぬ時期にきた。それあるがゆえに、入学以来機会あるごとに、次のようなことを学生に指示してきた。

- (1) 3年生になったら、4年生以後の進路概略きめておく。それに関する相談は、時間を許す限り受ける。
- (2) 3年生までの必修単位をクリアしていない者は、卒業研究に着手させない(研究室配属させない)ことがある。
- (3) 大学院修士課程への推薦にあたっての成績判定方法は、従来は得点に加えられなかつたF評価科目(選択放棄の場合も含む)も加算(4点)した平均点による。

しかし就職を前提とした進路相談に来た学生は、2月現在で2、3人。そのかわり(2)に関すること、すなわち未修単位と卒業研究の係りに関する問合せ、相談だけは、かなりの盛況をきわめている。

バブルがはじけ、経済成長も鈍化したとはいえ、今年も企業から学生への引手は数多であり、依然売手市場であることは、ほぼ間違ひなきようである。しかも今年度の卒業予定

者数は、資源工学科改称以来の最小数になりそうだ。学生も担任も、数字のうえでは、進路等に関する限り、苦労する材料は見当たらないというのが現状である。ただ望むらくは

「年寒くして松拍の凋むに、後るるを知る」の通りに、今後訪れるかも知れない艱難に耐え、辛苦をはね返す実力のある若者の、1人でも多からんことを、である。

4年生担任

教授 名古屋俊士

学生の将来に大きな影響を与える就職、大学院進学等の進路指導、卒業論文の発表・採点・卒業確認等私自身が始めてする経験でしたので大変に目まぐるしい1年だった様な気がしております。

最近の就職傾向を反映して、資源工学科においても、一、二の例外を除いて就職先に苦労することはありませんでした。私が卒業した昭和46年頃は、第1次オイルショックの前とは言いながら、就職担任の先生（資源工学科では、4年生の担任が就職担当も兼ねています）が、会社の人事課までわざわざ出向いて就職の世話をしていた記憶があります。

それが今では、就職先は別として、会社の求人用パンフレットを送って下さる会社が、約480社、就職担当の方や資源工学卒業のO Bの方と会社の概要等直接お話を聞いた方が約100人です。卒業当時の就職での印象と、また何時かは逆転し昔のように成らないともかぎらないといった思いから、出来る限り学校に来ていただいた方とは時間を割いて、話を聞くように心がけました。おかげで色々な社会勉強をすることが出来ました。

本年度の卒業予定者は、学部で56名、大学院で32名です。学部56名の内、就職希望者が38名で、例年に比べて大学院への進学が少なかったです。

就職に関して、資源工学卒業のO Bの方々には、わざわざ大学まで来て頂いたのに希望に沿えないケースが多く誠に恐縮しております。

本年就職を担当して、以前の就職と最近の就職の大きな違いについて考えてみると、

入社して来る学生のための寮、厚生施設等が充実しており、各部屋に電話は当たり前で、ワンルームマンション並の寮を用意しているところもありましたし、勤務地についてもかなり希望が聞き入れられる等こんなに学生を甘やかして良いのだろうかと言った疑問さえ感じました。また、就職先の決定に際し、本人自身の希望以外に両親、特に母親（？）の陰の影響を感じました。つまり、学生が親離れていないのと同様に、親も子離れが出来ていないのが原因ではないかと想像しております。さらに、我々の指導力よりマスコミの影響力の大きさにガクゼンとする想いでした。

今年の就職先状況は、以前に言っていた銀行が3名、損害保険系会社が1名、證券会社が、0名と減少の傾向にあります。逆に、湾岸戦争の影響でも無いと思いますが、石油・ガス等のエネルギー関連会社へは、7名と最近になく多かったです。また、語学習得目的の留学生が5名（内2名英国、2名オーストラリア、1名南米）と何時になく留学生の多い年でした。

最近の傾向は、東芝、松下、NEC、富士通と言った電気・ソフト関係の会社を希望する学生が多くなる傾向にあります。

資源関連分野への就職を考えた時、大学における教育もさることながら、大学特に学生と資源工学科O Bとの接触を密にし、会社の人ともっと身近な話を聞く機会を多くすることにより、より社会との結びつきも強くなり、就職に際しての選択に、大きな力になるように思いました。

教員・助手の学内外活動状況・概略
(平成4年3月現在。五十音順)

教授 岩崎 孝

会)

学外での就任職名

- 鉱山保安試験審査会会长 (通産省)
中央鉱山保安協議会委員 (通産省)
採石災害防止技術委員会委員長 (資源エネルギー庁)
粉じん対策指導委員 (東京労働基準局)
熊本大学非常勤講師 (工学部)
(学会での活動分野)
建設用原材料部門委員会委員長 (資源素材学会)

学内での専門研究分野

- 離散化モデル (FEM、BEMなど) を用いたシミュレーション
岩盤構造物の静的、動的安定性
岩盤内の浸透流、熱伝導問題
キークロック理論の現実岩盤斜面への応用
モンテカルロ法による運搬システムのシミュレーション
脆性材料の時間依存の変形と破壊
坑内通気と空気調和

学内での専門研究分野

- 骨材資源の開発計画とリクラーメーション
骨材の諸特性とその評価、及びコンクリート用骨材としての適用性に係る研究
粉じんの抑制対策に関する研究

教授 原田 種臣

学外での就任職名

- 日本学術会議会員 (総理府)
鉱害防止費用低減化技術部会部会長 (金属鉱業事業団)
超電導用レアアース等供給対策専門委員会委員長 (金属鉱業事業団)
レーメンタルリサイクル総合委員会委員長 (新金属協会)
生活環境審議会専門委員 (厚生省)

(学会での活動分野)

- 選鉱、選炭、資源リサイクリング、資源処理における微生物の利用 (資源・素材学会)
鉄鉱石の還元特性 (鉄鋼協会)

学内での専門研究分野

- レーメタル鉱物の選別技術。資源リサイクリング。資源処理における微生物の利用技術。鉄鉱石の原料工学的研究。石炭の新しい処理方法。浮遊選鉱の基礎問題。鉱物および石炭の粉碎特性。

教授 橋本 文作

教授 名古屋 俊士

(学会での活動分野)

- 石炭技術部門委員会委員長 (資源・素材学

学外での就任職名

- ディーゼル排ガス対策研究会委員長 (通産

省)

鉱山保安試験審査会委員（通産省）

精度管理研究委員会委員（労働省）

石綿代替品委員会委員（労働省）

石綿測定検討会委員（環境庁）

(学会での活動分野)

労働衛生工学会評議委員（労働衛生工学会）

学内での専門研究分野

粉じんの測定、評価及び抑制に関する研究

粉じん中の遊離けい酸定量に関する研究

石綿製品中の石綿定量に関する研究

各種石綿代替品測定法の開発に関する研究

フロンの回収及び再利用に関する研究

ベンツピレンの測定及び抑制に関する研究

酸性雨の現状と評価法に関する研究

大気環境中のエアロゾルに関する研究

教授 山崎 豊彦

学外での就任職名

日本学術会議第15期資源開発工学研究連絡委員会 委員（日本学術会議）

非在来型天然ガス調査委員会 委員（財団法人エネルギー総合研究所）

石油学会 顧問

石油技術協会評議員

石炭技術研究所 地下ガス化委員会委員

学内での専門研究分野

理工学研究所管理委員、理工学総合研究センター、地質エネルギー研究部門設立準備中

石油工学研究；石油公団、石油資源と共同で水蒸気攻法の研究、化学攻法の研究、採削泥水の研究を実施中、又ポリマー攻法の研究は東亜合成化学と共同研究中、また関東天然ガスと泥岩ガスの研究

新エネルギー研究；オイルセール及びオイルサンドの地層内回収法について研究

日本総合研究所とエネルギーコミュニティについて研究立案中

助教授 内田 悅生

(学会での活動分野)

編集委員、交流委員（資源地質学会）

学内での専門研究分野

岩石・金属資源の成因に関する研究。特に高温・高圧条件下における岩石-熱水相互作用に関する実験的並びに熱力学的研究。

助教授 大和田 秀二

学外での就任職名

発電機用超電導材関係技術開発委員会委員（金属鉱業事業団）

選鉱エキスパートシステムの基礎に関する調査研究委員会委員（日本鉱業協会）

(学会での活動分野)

資源リサイクリング部門委員会幹事（資源・素材学会）

粉体精製工学部門委員会委員（資源・素材学会）

学内での専門研究分野

微粒子の粒子径および粒子形状の評価

レアメタル鉱物の相互分離

浮選分離に関する基礎研究

資源リサイクリングへの固固分離技術の適用

助教授 野口 康二

学外での就任職名

産業技術審議会専門委員（通産省）

採石災害防止技術委員会委員（資源エネルギー庁）

深部電気探査技術開発運営委員会委員（金属鉱業事業団）

石炭資源開発基礎調査委員会本部部会委員（新エネルギー産業技術総合開発機構）

学内での専門研究分野

電磁誘導法の物理モデル実験および数値解析による研究

電気探査における逆解析および比抵抗トモグラフィに関する研究

含水岩石の電気的諸特性に関する研究

助手 伊藤宏行

専任講師 山崎 淳司

(学会での活動分野)

- 常務委員（庶務）（日本粘土学会）
- 標準粘土試料委員会委員（日本粘土学会）
- セピオライト研究グループ幹事（日本粘土学会）
- 委員（日本熱測定学会）
- 編集委員（ゼオライト研究会）

学内での専門研究分野

応用鉱物学－工業原料鉱物の利用拡大に関する基礎的研究、たとえば、粘土鉱物－無機化合物複合体、ゼオライト等のミクロポアを有する鉱物、アスペスト用纖維状鉱物等の結晶化学、合成・水熱処理、結晶構造

学外での就任職名

非在来型天然ガス調査・一般調査分科会委員（エネルギー総合工学研究所）

(学会での活動分野)

- 石油学会ジュニア・ソサイアティ世話人（石油学会）

学内での専門研究分野

固体炭化水素資源の流体化回収に関する研究

採削泥水の分析及び処理方法の検討

水溶性天然ガスの成因及び産出量の推定

(注)伊藤 宏助手は、3月31日付をもって退任され、東北大学素材工学研究所（旧選鉱精練研究所）助手として、4月1日より就任されました。

新規嘱任（専任）教員紹介

1992年4月1日付で、下記の方を教授としてお迎えすることになりました。

在原 典男 1940年10月5日生

学歴 '63年3月 防衛大学校（航空工学）卒

'69年3月 京大大学院修士修了

'75年1月 スタンフォード大学院（石油工学）博士課程修了PH.

D（スタンフォード大）

担当科目 資源工学実験B、石油ガス工学、

燃料工学、石油工学概論。

なお在原先生は、陸上自衛隊勤務ののち、'75～'85年までアラビア石油㈱、その間石油公団、石油開発技術センターへ出向、'85から㈱シユルンベルジエ油層技術部へ転出、'88年から同シユルンベルジエ社オースチン（米国）での勤務を、'91年まで続けられたのち帰国。本年3月まで同社技術開発本部専門部長にご在職でした。

(注)

在原典男教授の新任、伊藤宏行助手の退任および野口康二助教授の教授昇格（4月1日付）に伴って、資源工学科の教育・研究スタ

ッフは、教授8名、助教授2名、専任講師1名、計11名になりました。

卒業生からの便り

早稲田鉱友会（幹事・平井百人、S24・専）

2月8日（土）、有志による平成4年事始めが、台東区根岸の“笹の雪”で開催、参加者

は下記の8人でした。

西尾 博、横山 福造、鈴木 雄次、
郷原 清、中山 佳昭、平井 百人、

池谷 洋、新館 辰彌。

集会の開催を春（1日）、秋（1泊）の2回とする案が昨年の総会で一応きまりましたが、何かご意見がありましたら、幹事までお寄せ下さい。

なお今春の予定は4月18日（土）、横浜ベイブリッジ、マリンタワー、港内遊覧のち、サテライトホテル・ヨコハマでの宴会となっております。

（注）本案内は会報配布時期（資源工学会総会日）の関係で間に合いませんでしたことをお詫び致します（編集担当・岩崎）

いらか 甍の会（会長・亀谷真夫、S27 鉱）

平成2年11月30日、住友クラブにおいて正式発会し、下記のような会則で運営されることになりました。

甍（いらか）の会々則

第一条 本会は、甍の会と称し、会員相互の親睦を計る事を目的とする。

第二条 本会は、第一条の目的達成のため、次の事業を行う。

1. 毎年1回親睦会を開催する。
2. その他、会長及び副会長が、本会目的達成のため必要と認めた事業。

第三条 本会の会員は、次の卒業生をもって構成する。

1. 昭和27年3月早稲田大学理工学部鉱山学科卒業生
2. 昭和25年3月早稲田大学専門部工科鉱山地質科卒業生

第四条 本会は、次の役員をおく。

会長 1名

副会長 2名

第五条 副会長は、会員の内より、会長が委任する。副会長は、会長を補佐し、

会長に事故ある時は、その任務を行なう。

第六条 会長及び副会長の任期は1年とする。但し、再任、再選は、これをさまたげない。

第七条 会費は、その都度決定する。

第八条 尚、資源工学会総会は、毎年4月の最後の金曜日に開催され、その会員は、次の各科卒業生及び、これに準ずる者、ならびに資源工学科に在職する教職員とする。

1. 理工学部採鑛冶金学科／鉱山学科／資源工学科
2. 専門部工科鉱山地質科
3. 理工学研究科資源及び金属工学専攻、資源工学分野

なお発会に伴って選任された会長、及び副会長、出席者氏名等は下記の通りです。

会長 亀谷 真夫

副会長 内田 二郎、 米山 和男。

発会出席者

泉地 勝郎、岩井 芳人、生江 昭夫、
石川 貞三、内田 二郎、江副 選、
閑歳 弘道、城井 威、熊谷 孝、
酒向 茂夫、杉山 幸治、松尾日出夫、
諸井 輝雄、吉田 稔、未山 和男、
渡辺 正和、亀谷 真夫。

（登山会ご案内）

石川貞三君の提案により、簡単な山歩きの会（例えば高尾山など）を結成しました。従来の参加者は、石川、内田（二）、亀谷、城井、竹内、野淵、未山、です。

（その他の提案）

年1回の会報発行（乞ご投稿）、年会費を2000円程度とする。（内1000円を資源工学会々費）、慶弔等に関する内規、等。

学科の動き（平成3年度）

1. 日誌

4月1日（月）入学式（全学）

新任 教授・在原典男

昇格 助教授・内田悦生（専任講師より）

新任 専任講師・山崎淳司（助手より）

4月3日（水）始業式（資源工学科）

入学者97名（内女子3、石神井高等学院6
本庄高等学院3、早実2、早高1、一般高
校推薦10。学年担任・内田悦生助教授

4月26日（金）資源工学会総会（アルカディ
ア・市ヶ谷）。平成2年度退職の今井直哉名
誉教授に記念品贈呈。参加者110名。

5月18日（土）、19日（日）1年生オリエンテ
ーションを追分セミナーハウスで開催。

6月13日（木）平成4年度修士課程推薦入学
者決定。13名（教育学部よりの1名を含む）

7月18日（木）吉沢奨学生（吉沢石灰工業㈱）
社長（現会長）吉沢兵左民の基金提供によ
り設立された（既報）。資源工学分野に在籍
する大学院学生を対象とするもの）の第2
回受賞者として下記3名が選ばれ、吉沢氏
立会のもとに受賞式が行われた。

修士1年・西村浩一、宮本陽子、修士2年・
神谷太郎。

9月9日（月）大学院理工学研究科修士課程
の入学（筆記）試験実施。

9月20日（金）同上合格者発表。資源工学分
野合格者11名。

10月26日（土）平成4年度一般高校よりの推
薦入学者に対する面接実施。推薦者数9名
(内女子1名)の合格を承認。なお早実およ
び早高よりの推薦者各2名および1名につ
いても受け入れを確認した。

10月26日（土）資源女子会（女子卒業生、及
び在学生で組織）開催（於、理工レストラ
ン）。

11月2日（土）～4日（月）理工展開催。資
源工学科テーマは「石炭石」（3年生担任回
顧録を参照のこと）。

1月（平成4年）9日（木）新年会。この会
の趣旨は、資源工学科及び資源工学分野（大
学院）でお願いしている非常勤講師の方々
との懇親が主体。本席での浅羽哲郎先生
(元・東京大学教授)の定年に伴う、ご慰勞
の会を兼ねた。

2月3日（月）外国人研修受入れのための面
接実施。3名の受け入れ承認。

2月12日（水）～14日（金）学士（卒業）論
文、修士（修了）論文審査。

2月19日（水）理工学部入試（結果の一部に
ついては学年担任の回顧録“はじめに”を
参照のこと）。

3月25日（水）卒業式、及び学生授与式（課
程によらぬ博士学位授与式は3月19日）。学
部卒業生56名、修士修了者32名、博士修了
者5名。

2. 就職、進路

（学部）卒業生数56。（）内は女子数で内数

大学院進学 17（1）他大学（1）を含む。

電気・電力 8（松下電気産業、日本電気、

富士通、IBM、東京電力、沖電気など）

機械 11（荏原製作所、村田機械、日立製作

所、トヨタ自動車、栗田工業、新キャタピ

ラー・三菱、日産自動車、三井造船など）

化学・窯業 4（1）（三菱化成、信越化
学、INAX、東京ガス、など）

石油 6（石油資源開発、モービル石油、ア
ラビア石油、三菱石油、三井石油、海外石
油関係など）

商社 1（ニチメン）

運輸 2 (西日本旅客鉄道、全日本空輸)	旭硝子)
金融・損保 5 (安田火災、三井海上、富士銀、商工中金、協和埼玉)	石油 8 (帝国石油、昭和シェル、ジャパンオイルエンジニアリング、海外石油開発、シュランベルジェ、東燃、モーピス石油)
その他 2	設計・コンサルタント 5 (1) (等末トウシユロスコンサルティング、大和総研、サンコーコンサルタント、パシフィックコンサルタント、日揮)
(大学院)修了者数32。()内は女子、内数	研究所・事業団 3 (1) (金属鉱業事業団、鉄道総合技術研究所、通産省化学技術研究所)
博士後期課程進学 1	教員 1
電機・電力 3 (1) (東芝、古河電工、日本電気)	その他 1
機械 1 (豊田自動織機)	
建設 1 (フジタ)	
金属 2 (川崎製鉄)	
鉱業 2 (日本セメント、三菱マテリアル)	
化学・窯業 4 (1) (ライオン、三菱化成、	

3. 学位(博士)取得者

◎課程による博士(工学) 早稲田大学

佐藤 努:膨張粘土鉱物の結晶化学的研究—膨張・脱水・復水性と結晶化学的因素の関係—(原文は英文)

田中秀実:脆性剪断帯の断層活動とそれにともなう地殻改変様式—赤石裂線および中央構造線の脆性剪断帯の例—

程 晓明:スパイラル流を用いた通線メカニズムに関する研究

早川浩司:菱鉄鉱ノジュールの化学分析と

4. 専任教職員の担当変更等

研究室:今井教授定年、野口助教授の教授昇格、在原教授および山崎専任講師の新任等に伴ない、研究室構成は次のようになります。

教授 在原典男	石油工学研究室
〃 岩崎 孝	開発・環境工学研究室
〃 大塚良平	資源科学研究室
〃 名古屋俊士	環境安全工学研究室
〃 野口康二	探査工学研究室
〃 橋本文作	応用力学研究室
〃 原田種臣	原料工学研究室
〃 山崎豊彦	石油工学研究室
助教授 内田悦生	資源科学研究室

〃 大和田秀二 資源工学研究室

専任講師 山崎淳司 資源科学研究室

実験室・連絡事務所:実験室の技術職員・米持賢治氏が物理化学実験室へ転出され、代わって三浦仁氏が就任せられています。米持氏のこれまでのご苦労に、心よりお礼申しあげます。

なお学生職員として秋本成史氏が同じく実験室担当になりました。

連絡事務所は従来通り吉田喜代子氏です。

学科主任:9月まで橋本文作教授です。

学年担任:1年生担任には新任の山崎淳司専

任講師が就任しましたので順次繰上げ、内田 2年、3年、4年生の担任になりました。
助教授、大和田助教授、岩崎教授がそれぞれ

編集後記

- ◎新棟（大学院、理工学総合センター、寄付講座等の研究室などを中心に入居予定）の建設工事も、またこれに伴う募金も順序に進んでいるようですが、必ず対比されるのがお隣りに建設中の新宿総合体育館。着工は当方よりも遙かに早かったのですが、進歩状況は遙かに遅い、つまりそれだけ金の掛け方が違うと、世の人々はみているようです。新宿区は都内でも有数の裕福区。流石といいたいところですが、何とも口惜しいところです。
- ◎例年のこととは思いますが、就職・進路状況をご覧になって、きっとこう思われるでしょう。ハテわが学科は何学科だっけ。まさに理工学部各学科の主就職先を網羅しています。要するに理工学部の縮図そのものです。広く対応できる工学分野への展開を掲げて再発足した資源工学科の、面目躍如といっては過言でしょうか、と編集子は考えております。もう少し鉱山関係へ行って呉れたら、という感傷がなきにしもあらずですが。
- ◎伊能忠敬、日本地図の作成者で、その成果は近代測量術によって得られたものに遜色ないといわれていることはいうまでもありません。しかし同氏が、いわゆる測量学なるものを勉強し出し、測量の旅に出たのは50才を過ぎてからだそうです。人間50年、げてんのうちにくらぶれば、夢幻の如くなり——、の時代です。小さい頃は算術が得意だったから、つまり基礎ができていたから、という説に敢て否定はしませんが、体力、気力、集中力の偉大きさではなかったかと思います。人間70年の世の中です。皆さん頑張りましょう。
- ◎「1992年度資源工学科紹介パンフレット」が、5月に出版される予定です。本文の内田助教授の1年回顧にもありますように、当学科の若い先生方が中心になって企画・編集され、数年前から一次合格者に配布されてきたものを再編集し、新らしい企画を盛込んで、更に幅広い分野にわたってPRする予定です。ご希望の向きは、連絡事務所吉田喜代子氏、または名古屋教授までお申し越し下さい。無料で送付申しあげます。 (岩崎)

〒169 東京都新宿区大久保3-4-1
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03-3203-4141内線73-2137
振替番号 東京1-13534
協和銀行早稲田支店 普通141-322760