

## 昭和45年を振り返つて

伏見 弘

新年お芽出度う御座居ます。昨年は安保々々と騒々しい前半でした。しかし勤労線戦もハッパフミフミで統一した盛りなく、社会党も内ゲバ的に人をえず反省した体勢で暮れ、自由党は経済成長を自負して来たが、公害、外国でのダンピング等で力不足のまゝ昭和46年を迎えた。わが資源工学会も昨年2月11日藤井鹿三郎教授の御逝去、7月11日、米沢治太郎教授には90才の御長寿ではあるが別離の悲しみに会い、その後OBでは11月折目薫先輩(大・9年卒 北炭顧問)など7名の方々とお別れすることになり、しめっぽい1970年でした。

米沢先生には戦前、戦後を通じ新制大学となる過渡期に学科主任として科の立直しに精魂を傾けられたことは衆知のことゝ思います。

物故された方々の御冥福を祈ると共に、互に元気で参りたいものと思ひます。

学生の就職戦線はこのところ順調で一寸恐しいようですが、あらゆる分野に向つてわが学科も進出していることを嬉ぶと共に、若い方々の活躍分野で、一その自愛を期待します。他方資源大学校(財団)も認可されたので愈々1971年度から旧卒は勿論、学生に対しても同様な機会が与えられるよう計画され、海外資源開発に本腰が入り国策の一貫として動く気配で、日本の資源経済発展に寄与する分野を専攻する我々としては大いに相互協力で頑張りたいと願っています。こゝに先輩、現役ともどもの健康と発展を重ねて願望し挨拶とします。

## 米沢先生と採鉱学

中野 実

この題目は伏見会長から頂いたものですが、私にとっては仲々書きにくい題目であります。そうかといって、改題する才覚もありませんので、採鉱学研究上の御教示ということにして筆を進めます。

米沢先生が秋田鉱山専門学校(当時)の勅任教授から早稲田に迎えられたのは、第二次世界大戦の始まる数年前でありました。国のためということもあって当時のわが教室では地質学の徳永先生を代表者として「日滿支石炭の地質学的化学的研究」という題目のスケールの大きい研究に取り組み、日本学術振興会から年間15,000円ほどの研究費を貰っておりました。この研究の実質的指導者として米沢先生が責任を持たれ、私や研究補助員が下働きをしました。

実のところ、当時の私には石炭に対する知識が皆目ありませんでした。今考えると甚だ学識のない大学助教授でありました。これに対して米沢先生は、石炭の採鉱や保安を研究するに当っては何よりも先ず石炭や炭層に対する認識を深めなければ忽ち壁につき当ってしまう。具体的には石炭の化学方面や組織学方面の勉強であるとして、主としてイギリスが歩んだ方法を御教示になりました。

その頃先生は既に炭層の自然発火について相当の御研究を進められ、その業績によって東京大学から学位を受けられた直後でありました。たしか、その頃のある日私は東京大学の工学部長佐野先生の研究室で佐野先生と何かお話をしていた記憶があります。佐野先生は「米沢君(米沢、佐野両先生は大学の同期

生)は採鉱学の研究者が仲々入りにくい石炭の化学方面から保安を究明した。この業績は高く評価されるものである。また、学位は本来人物に対して授与されるべきもので、この点からしても申し分がない」といわれました。

私がおのち曲りなりにも炭鉱の保安の方面が判るようになったのは、こうした御教示の賜であると感謝しております。

もう一つの御教示は「採鉱学はその体系上研究室の中にならなくても研究はできない。研究テーマの発見や知見の涵養には現場を多く見る必要がある」とされて私共を引きつけて東北から北海道までも足を延ばして山から山を回って歩かれました。

この御教示も私はいまもって続けて努力しております。資源の開発に当面すると開発屋だけでなく、関連するいろいろな技術が必要となる場合が多いように思われます。教室の先生方が数人で旅をすると面白いし、また一人では気のつかないことを発見できることもあり、一挙兩得のように思われます。

#### ——米沢先生を偲ぶ——

原 田 種 臣

会員各位がすでにご承知のように、米沢治太郎先生は昭和45年7月17日90年の輝かしいご生涯を終えられました。その1箇月前に脳出血で病床につかれ、ご家族の温い看護を受けておられました。が遂に不帰の客となりました。

先生は明治39年7月に第一高等学校を、43年7月に東京帝国大学工科大学採鉱及冶金学科をご卒業。同45年2月大阪高等工業学校教授になられ、大正8年8月から3年間イギリス、アメリカ、フランス、ドイツにご留学。昭和2年4月から秋田鉱山専門学校教授になられ、同11年には石炭の自然発火に関する研究で工学博士の学位をお受けになりました。昭和14年2月早稲田大学教授として迎えられ、26年3月停年により退任な

れましたが、この間採鉱学の授業を担当されるかたわら採鉱冶金学科主任として教室の発展のため精魂を傾けられました。先生の早稲田でのご在任期間が敗戦を挟んだ前後それぞれ数年間であったことに思いを致せば、先生のご労苦の程が容易に察せられましょう。

先生のお人柄は誠実で清廉潔白、温顔のうちに自ら気品と威厳が備わって、まさに紳士の典型を見る思いが致しました。

先生は日頃学生にとっては近ずきがない存在で、黒板に書かれる個性的な横文字は時に私どもを悩ませました。しかし意を決して研究室に伺うと訪問者に安らぎの気持を与え、学問のことはもちろん鉱山見学や就職についても骨身をいとわず奔走して下さいました。先生はものごとを気軽に引受けませんが、いったん引受けたからには必ずお願いした本人が期待する以上のことを果されました。研究室における先生は謹厳な面ばかりではなく、ある夏の暑い日にお訪ねした際、上身裸で文庫本を読んでおられた先生のお姿が、今でも私の脳裏に刻まれています。

先生は早稲田をご退任後も長い間にわたり3箇月に一度ぐらいの割合で来学され、時代の変化にしたがって私たちが当面する問題にいろいろと助言をして下さいました。また教室の催しや卒業生のクラス会などには万障繰り合わせて出席して下さいました。先生は酒と煙草を適度に嗜まれるほか、なかなかの健啖家で宴席で料理を残されるようなことは稀でした。

先生のご家庭ははたも羨むご立派なもので、利枝夫人との間に6人のお子様をお育てになりましたが、2人のお嬢様は日本女子大学をご卒業後家庭の主婦として過され、4人のご子息は東京大学をご卒業後鉱業・医学・金融界の要職にそれぞれついておられます。お亡くなりになる前先生が医学者であるご子息の行届いた治療を受けておられる模様を拝見して、私は先生を大変羨ましく感じました。

このように公私両面において立派な人生を歩まれた先生にもうお目にかかれぬと思うと淋しさがこみあげてまいります。

ここに謹んで先生のご冥福を祈るとともに、私ども一同先生のご遺志を継いで当学科発展のため微力を捧げることをお誓い致します。

巨細と精雑と調和の国  
—「ソビエートのぞきある記」—

森田豊夫

船室から出る時、部屋の錠がかゝらない。女性の船員に文句を云ったら「チョット、マツクダサイ」と云ってマスターキーを持って来て開けにかゝったが閉らない。そのうち何やら云って行ってしまった。待てど暮せど来ない。こちらの大時代的な大きな錠でガチャガチャやって、やっとのことで開いた。一寸した微妙なことであく事が分った。ドロちゃんもヘキエキする安全な錠を備付けてあることを知った。

昨年9月13日萬国博終了後私等同行7名でソビエト経由ヨーロッパに帰る人達と共に大阪港を出帆した。一体ソビエトとはどんな国か。写真はやたら撮れない。建設的な意見でも悪口と思われて口をふさがなければならない。混棒はいない。ソビエト人は気の良い人達だ。その他種々の事を聞いたり読んだりして、果して気持よくいろいろの所を見せて呉れるであろうか。丁度化物を見に行くと同じでコワサと好気心が入り交じった複雑な気持で兎も角乗船した。

夕食時、明日の昼食、夕食をメニューに従って書き出せとの事、所が翌日昼食、夕食に出て来たものが昨夕頼んだものとは随分違ったものを運んで来た。注文したものと違うぞと云う言葉を知らず説法子とあきらめモクモクとして食う。ナホトカ港に着いたら税関の役人が乗込んで来た。持金と荷物検査とのこと、相当緊張して待っていたら60がらみの制服を着た柔和なオジサンが部屋に入って来た。椅子に腰をドスンと落としやおら老眼鏡

を掛け自分の小カバンからハンコを出し提出した書類にポンポン判を押して隣室に行ってしまった。持込んだカバンの荷物をひっくり返し隈なく調べるものと心の準備をしていたのが、あっさり検査が終ってしまい、拍子抜けとはこの事かと感じいった。やれやれと胸をなで下し、ひょっと机の上を見ると大切な検査済みのハンコを置き忘れておるのに気がつき直ぐ持って役人に渡したら本人驚きもせず「アリガトウ」と云ったのはこちらの方が驚き呆れてしまった。下船してから2時間、乗車してから1時間半以上待った。夕方6時過ぎて日はトッブリ落ち、気温も下って来た。トイレに行きたくとも停車中の車内は錠がかゝり入れない。駅員に聞いたらプラットホームの端にあるが直ぐ発車するから急げとのこと、馳足で行って見て余りにも汚ないのにタヂタヂした。大きい方には扉がなく使用者の顔と合った時のこちらの気はづかしさ、それに比べて先方様は見知らぬ人と道で合う程度のそしらぬさ。急いで小用をたして車内に戻っても未だ発車しない。約30分位してから車掌の笛、発車の汽笛もなくガタゴト動き出した。食堂車で一同恙なく乗車出来たことを欣び合い乾杯食事して寝台車にもぐり込んだ。ふと目が覚めると朝7時過ぎ、あわてゝドアを開け廊下に出て見ると大平原を走っている。丁度東北地方の晩秋の景色。時たま止まる駅のプラットホームには近在のオバチャンが野菜、果物を売っている。列車時間が予定通り運行していないのに、どうして到着時間を知っているのか、或は何時間も前から列車の到着を待っていたのであろうか。粘り強く待つ人々を、あらゆる機会にお目にかゝった。雪やみぞれ交りの雨の中を行列して物を買う等、モスコウの赤の広場で何時間も行列してレーニン廟に参拝する長蛇の列を見ると一入ソビエト人の我慢強さには感心してしまう。大阪の萬博でアメリカ館や、ソビエト館で3時間、4時間待った話は聞いてい

たが、それ以上の事が行われていた。

ハバロフスク日本人墓地に行き見て良く清掃が行き届いているばかりでなく若い日本人娘が困苦に耐えて一人この墓地の墓守りをしていることを聞き感嘆した。一般墓地には老人がなくなった子供、連い合いの思い出にひたって何時間も又終日墓の側にいるとの事一寸我々には考えられない。ハバロフスクからイルクーツクに行く機上から眼下に横たわる大湿原、大平原にアムール河（黒竜江）が一条の紐の様に光って見え、それに沿って幾条の紐が切れたり、つながったりしている。所によっては主流が支流になり、支流が主流になってどれがアムール河の本流か判り難い。国境問題が起きるのも宜なるかなの感がした。

イルクーツクから車で約1時間、白樺の林の中を殆んど一直線に東に向った所にバイカル湖がある。バイカル湖は面積 31500 Km<sup>2</sup>、水面標高 455 m、水は非常に透明で塩類含有量が1立あたりわずか0.1 g、アザランが住む唯一の淡水湖で周辺には多数の鉱山あり工業地帯になりつゝあり、そのためか湖水が大分汚れて来たとの事であったが、洞海湾や東京湾を見た目では清澄そのもの感じを受けた。湖畔にバイカル湖に関する生物、植物、地質などの研究所がある。

モスクー空港に夜着いた時、モスクー大学のアギバロフ教授（数学、力学）等が出迎いに来られ2年半ぶりの再会を喜び合い今後の見学予定を打合わせをした。モスクーに3日ばかり滞在して、レニングラード、キエフ（ウクライナ共和国）ブルガリヤのソフィヤ、バクー、（アゼルバイジャン共和国）トビリシ（グルジャ共和国）、ソチの保養地を見て再びモスクーに戻って来た。

モスクー滞在中は2年前約10ヶ月、当資源工学科教室にいたモスクー大学のオシポフ助教授（岩石の磁性）の案内でモスクー大学のマテバブ教授（石炭地質）の話をもとに鉱山大学（モスクー大学ではない）ではウシャコフ教

授（坑内構造）の話聞いたが何せ60才以上の年輩の先生方はロシア語しか話さない、40才台の先生の英訳通訳で黒板や紙に画を書き乍ら説明を聞き質問する有様オボロゲ乍ら話の内容が判る程度の心細さには文字通り隔靴搔痒の感を深くした。

鉱山研究所はモスクーから約30Km離れたパンキーと云う所にあり、丁度日本の川口の資源技術試験所（現在の公害試験所）に相当するもので見学に行った10月16日が創立25周年に当たるとの事であった。研究所は静かな林の中にあり日本の晩秋と同じく空気が澄み渡りモズが声高に鳴いているのを聞いて世間の雑音や俗塵を離れてひとり孤高を保ち、傍目をふらず研究に専念されている姿がひしひしと身に沁みて感じられた。この研究所は、採鉱、通気、発破など9つの部があり、その下に50の課に分れ大学卒又は大学院卒の研究員が200～300名位が寝食を忘れて研究に没頭している。鉱山の保安、海洋開発は鉱山大学で研究している。

町にある建物は何んの建物か実際入って見なければならぬ。ロシア文字が読めれば失敗はないだろうが。外観からでは全然判らない、入って見てデパートであったり地下鉄の駅であったりして大いにマゴついた。

一般消費物質は長年滞在した人の話では年々充足されて前より大分出廻っているとの事でした。

自由諸国の人達が多く訪れる様になった為か、モスクーではタクシーの乗車拒否、合乗り、白タクもあり、ホテルのボーイもチップを受取るのが当然の態度が多い。モスクーのカザン駅内食堂で食事を終え出口でオーバーを受取る時フロントのオジサンが私に香水をシュウシュウ吹き掛けてオーバーを着せてくれたのはよいが、チップを与えるべきかどうか迷ってオシポフ先生に聞いたら与えなくてよいとの事で、そのまま一寸ふり返って見たらフロントのオジサンのマコトにうらめし

い顔をして見送って呉れたのには折角の好意を無にして後めたい気がした。

構造物の粗雑さ、時間のルーズさも驚きの一つだった。油絵を離れて見ると綺麗な色彩の整ったものに見えるが側に近くよって見ると粗雑で何んだか判らないが遠くから見ると全体的の調和を保ち壮大な偉大感さえ与える。又反対に美術館に飾ってある工芸品を見ると実に微細に亘り精緻を極めている。兎も角、使用に耐え、見た目に美しい。工事の仕事ぶりを見ると我々の日曜祭日の様に仕事を止めてしまったか、又は休んでいるのかと思われる位の漫々的であるが遅い乍ら兎も角工事は進歩している。せっかちの日本人には間尺に合わないし、合わせるには仲々骨が折れる。

ソビエトは南北 4500 Km 東西 1 万 Km 国境延長距離 6 万 Km, 12 の国々に隣接し 12 の海 3 つの大洋に接し、大小 126 の民族を包含し総人口 2 億 4100 万人、15 の共和国より成立っている巨大な国である。

キエフのガイド嬢が日本の人口はどの位かと尋ねたので 1 億だと返事をしたらウクライナの半分位かと云っていたが。私達の会ったソビエト人は人口、資源技術などに他の追随を許さぬ絶大の自信を持っていることが言外に感じられた。我々の持っている自信、知識、技術、G.N.P などあちらさんから見れば子供が一人前になった位にしか感じないのではないか。

結局個々の小さい事柄(日本としては重大な事柄ではあるが)を後廻しにして大局的に巨視的に観察し計画し、国造りを行っていること否めない。私の見て来た所は巨像の極く一部をルーペで拡大視して見ただけの事で、個々の観察した事が真相もあり、全然間違った観察をしているのかも知れない。

ソ連の地下資源と産地

鉄鉱石：シベリヤ、カザフ(東部ソ連)、クリ  
ボイログ、クールスク(西部ヨーロッパ)  
マンガン鉱：チャッーラ(ガルジア)、ニコポ

リ(ウクライナ)

クロム鉱：ケンピルサイ(カザフ)、サラヌ  
イ(ウラル)

銅鉱：ウラル、カフカズ、カザフ

錫鉱：シベリヤ、極東

コバルト・ニッケル鉱：シベリヤ

鉛鉱、亜鉛鉱、テルル、ビスマス、セレン：

アルタイ、中央アジア、シベリヤ

金、ウラン：各地区

石油、ガス：ボ ガーウラル、クリミヤーフカズ、ウールーエンバ、西トルクメン、中央アジア、ドニエプルードネツ、カルパート、西シベリヤ、極東

石炭：クズネック(クズバス)、イルクーツク、カラガンダ(カザフ)、ドネツ(ドンバス)、ペチョラ(西部ヨーロッパ)

非金属：燐灰石、食塩、芒硝、大理石、螢石、花崗岩、斑岩、石灰岩、凝灰岩、黒鉛、硫黄、雲母

宝石：エメラルド、ルビー、孔雀石、碧石、ダイヤモンド

## " 海外資源開発に想う "

小野田セメント 堀 佑四郎

今回、私は政府の調査団員として、又は、外国企業、商社等の依頼に応じて、海外の資源調査、開発(主として非金属分野)に従事しました。 外国で働く場合、特に問題になることは、一流外国企業との競合、リスクイな海外事業と云う背景もあり、我々資源屋のスペシャリティの深さ、外国の慣習、法律語学力等の総合力が強く求められます。政府の調査団員としてラオスに行った時の事です。ダムとセメント工場を作るため石灰石を探し、やっと A 氏が石灰石を見つけたと云うので私も現場に行ったところ、露頭の風化の具合、色合い、硬度共石灰石そっくり、うっかり騙されるところでしたが、私はインドネシア、マレーで、日本の石灰石と全くタイプを異にした石灰石を数多く見ておりましたので石灰石

ではないことを見破ると共に、この地域は雨期には冠水することをつきとめました。この鉱床は熱帯の強烈な風化作用が、砂岩を専門屋まで石灰石と見誤るような容姿に変えていたのです。又マレーでカオリンの調査をした時の事です。或る資源コンサルタントが2次鉱床のカオリンが大量にあると称し、或る会社もその話に乗り、その鉱床を開発する目的で私のところへ評価を依頼して来ました。現地に行ったところ、実に立派な粘土層で、私もあやうくその気になりかけたのですが、周囲の地質構造からどうもても合点が行かず、更に良く調査したところ、10年以上も前の錫鉱山の沈澱堆積物であり、セリサイト、ハロイサイト、カオリナイト、石英の不規則にミックスした代物で、使用に耐える物ではないことが分かりました。これも南方の強烈な自然と、錫のマレーと云う環境が専門屋の判断を狂わせる様な独得の鉱床を造り上げていたのです。この外、タイ、オーストラリアには日本では見られない様な螢石があったり（鉱物色は白、黒、緑、青と全く千差万別）、黄褐色のビー玉を積重ねた様なボーキサイトがあったりして、日本で蓄積した経験、know-how では手も足も出ないと云うケースが間々ありました。日本に試料を送って分析したら分るではないかという意見もあるとは思いますが、1日の判断の遅れが鉱業権、オプションの得喪に繋がる資源屋の仕事では、化学分析と云う手間をかけづとも、外地で資源を評価出来るテクニック、ロケーションエンジニアリングを身につけておくことが大切です。このためには、極力、海外のフィールドに接すると共に、海外資源の賦存状況、経済立地等につき十分な知識を日頃から習得しておくことが勘要です。技術的問題以外で大切なことは、外国の宗教、慣習、法律等に充分精通しておくことだと思います。例えば、インドネシア、マレーは回教徒が多く、仕事の面でも回教的な感覚が強くて参ります。金を持

っている者が持たない者に金を与えるのは当然だ、とする思想は日本人の律儀な性格と折合わず物事がこじれるもとにもなります。又外国で仕事を行う場合、パートナーの良否が仕事の成否を決めるとも云われていますが、東南アジアでは、華僑がパートナーになる事が多く、華僑に対する十分な認識も又大切です。法律面では鉱業法が問題になる訳ですが、タイには第三国人がダイレクトに鉱区を申請出来る地域があったり、マレー、タイにはパイオニア、ステイタスと云う恩典があったり、日本の試掘権のつもりで、インドネシア、マレーで試掘権をとり、あとで試掘費を義務づけられ折角手にした権利を放棄せざるを得なくなったり、これらに精通していなかったばかりにとんだ失敗をやらすこともあります。最後に語学の問題ですが、専門用語の使い方を良く知っておく必要があります。オーストラリアでケンブリッジ大卒の博士と共同で仕事をした時のことですが、専門用語の使い方で再三注意を受けましたが、こんな些細なことでも欧米人はスペシャリティのの深さを判断しかねませんので注意を要します。この外、語学については我々資源屋が活躍する舞台は辺鄙な片田舎が多く、都会では英語が通じる国でも、一步田舎に入れば原地語しか通じないと云うケースが多く、原地語を知らないばかりに、仕事がスムーズに出来ない場合もあるので、原地語を知ると云うことは、資源屋の必須条件の1つと云えるかも知れません。以上とりとめない事を書きましたが、70年度は資源の年代とも云われ、新聞、雑誌、講習会等で毎日の如く資源問題が取り上げられています。経済発展の阻害要因となっている資源を如何に安く、安定して確保するか、日本の国家的な課題である訳です。数年後には現在の二倍の資源が必要であるとも云われています。もし仮にこの資源を従来通りの単純買鉱方式で確保しようとするれば、欧米巨大資本の資源独占、発展途上国のナショナルリズ

ムの台頭により、供給の不安定、価格の高騰は避け難いものとなり、かつ金に物を云わせ買いまくろうとすればイエロウ キャピタリズムと云われ国際社会から総すかんを喰いかねません。このような弊害を未然に防ぎ、資源を安く、安定して確保するためには、勝れた資源産業、勝れた資源屋が、国家的にも、企業としても希求される訳です。遠く明治時代、我々の諸先輩が進んだ鉱山技術を欧米先進国から導入、消化し産業発展の基礎を築いた如く、発展途上国に於いても資源をベースに工業化に精を出しております。これらの国の発展に、我々がかって習得し、消化した技術を役立たせ、かつ巨大欧米資本ともうまく協調しながら資源を自主開発する—この様な姿勢が必要であり、このためにも外国で通用するスペシャリティと巾広い知識、国際感覚を身につけた資源屋、ミネラルエコノミストが求められている訳です。我資源工学会から、この国家的ニード社会的ニードにマッチしたバイタリティのある資源屋、山師が1人でも多く輩出し世界を舞台に活躍されんことを期待し筆を置きます。(S. 31)

### トリニダット海洋石油 開発現場実習

出光興産株式会社開発部 横須賀 晃一  
約1カ月間にわたり、アメリカはノーマン  
オクラホマで開催された国際石油協会主催の  
石油掘削講座の卒業証書を片手に、1970年  
9月24日、カリブ海の一小島トリニダット  
トバゴに無事到着。出光興産開発部の新入社  
員6名は近づく日本海開発に備え、格好の現  
場実習の機会を得たのである。

トリニダットはもと英国領で、トリニダッ  
ト、トバゴ両島からなり、西インド諸島最南  
端に位置する。面積は両島合わせては千葉  
県ぐらい。島全体が熱帯樹におおわれて緑の  
浮島と呼ばれている。気候は海洋性熱帯で高  
温多湿、12月から4月が乾期で多くの観光  
客で賑わっている。人口は約120万。

トリニダットの石油開発は、1955年頃か  
ら始まったが、近年増々盛んな海洋開発はつ  
い最近の事である。

現在、トリニダット沖には Texaco と  
Amoco が開発を行っており、Amocoは  
1959年、トリニダット島東側沖合に約150  
万エーカーの鉱区を取得し1961年に試掘第  
1号井を掘ったが失敗、その後再び探鉱を行  
ない試掘した結果今までに有望な油田、ガス  
田が次々に発見されてきた。現在試掘と同時  
に生産井を掘削しており、1971年早々には、  
生産を開始する予定である。現在、新しい集  
油構造に対し、半潜水型海洋掘削装置二基を  
使って最終的な試掘を行っている。主産油  
層は日本海側と同じく、第三紀層である。

見渡す限りの海、遠くに椰子の繁る島影を  
望み、灼熱の太陽の下、沖合20Kmにある二  
基の海洋石油掘削装置に乗り込み、10月1日、  
4週間にわたる実習は開始された。

各リグには黒人労働者約40名、白人技術  
者約15名が乗り込んでいるが、日本語の解  
かる人は一人もいない。1日12時間労働、  
一週間交代、リグ上では禁酒、正に修練の場  
である。

4週間の間、開坑から試油、試ガスまで一  
連の作業を見る事ができ、又その間にも特殊  
作業、事故、その他数々の実際問題に直面し  
てきたが日本海を想定して個々の問題を納得  
の行くまで追求して行く事に一番時間と労力  
を費した。しかし灼熱の太陽の下、澄んだ空  
気を胸一杯に吸い夜は心地良い夜風に吹かれ  
南十字星を眺めながらの実習は、徹夜の作業  
も苦にならなかった。

我々が寝とまりしていた処は、縦80m横  
30mのバージ上であたかも海の要塞を思わ  
せる様な処である。24時間機械は働いてい  
るので騒音と振動から逃がれる事はできず、  
慣れる迄は睡眠不足気味の日は続いたが、こ  
れも修業の一つであり不平を云ってはおれな  
かった。食事は栄養たっぷりな上喰べ放題で

あったが肉体労働をしない我々は黒人労働者の半分も食べる事ができなかった。

味覚の秋を日本で過ぐせなかった事は非常に残念ではあったが、新鮮な果物、パパイヤ、マンゴ、ココナツ、バナナ等を腹一杯喰べられたことがせめてもの慰めであった。少ない休暇にはラム酒を飲みながらスティールバンドによるカリプソを楽しんだり熱帯魚の住む海で泳いだ事も今では楽しい思い出となって残っている。

8月18日東京を発ち帰国迄の3カ月間、様々な人と接し、又一緒に生活し、肌の色、言葉こそ違え、同じ人間同志が通じない事はなかった。又国外に出てみると日本の良い処悪い処が改たためて知らされるものである。

3カ月間色々な意味で良い勉強になり、又良い経験になり、今後日本海を開発していくにあたり、大きな自信をもつと共に、何らかの形で実習成果が現われる事を期待している。

真黒に陽焼けした顔を本社に現わしたのは11月16日であった。(S. 45)

### 3年生夏季実習報告

#### 地熱調査に参加して

棚橋 道郎

突然の噴火によって注目を集めている駒ヶ岳の北、約20Kmの山奥に通称滝ノ上地熱地帯と呼ばれている所があります。数軒の温泉宿と、私の実習先である「葛根田(かっこんだ)地熱調査所」という看板のかかったプレハブ小屋と、そして圧倒的な数のヘビ以外には何も無い、そのような所に将来15万Kwの地熱発電所を建設しようとしているわけです。地熱発電の成否は地熱調査の正確さいかんにかかっていると云えます。しかしそれだけでは、あの小屋の活気と緊張感の説明がつきません。人間は想像力を働かせることによって自分の仕事に対する目的意識を見出せるものですが、この場合には蒸気を発見するという大自然に対する創造的挑戦と、それ故の共通な目的意識の高まりがあるような気が

します。そしてそのような雰囲気浸れたことが、19日間を通じての最大の収穫であったように思えます。

ここでは、地質調査、地震探査用の10m孔ボーリングの他、地温分布、CO<sub>2</sub>濃度分布などを延べ18Kmに及ぶ測線に沿って、じつに25m間隔で測定しています。それらについて詳しく述べる余裕もありませんが、将来、そのような努力が報われるような事になった時、我々は一体喜ぶべきなのでしょう。なぜならば、この日本から又1つ、美しい自然環境が消え去ってしまうからです。資源開発における宿命はここにも見出されるのです。

(3年生)

#### 現場実習を顧みて

松坂 総一郎

昨年の7月15日より8月8日まで私達3名は、三井金属神岡鉱業所で実習を行なった。私の実習の目標は、「鉱山とは一体どんなものか」つまり鉱山事業の実態、技術等を実地に見、聞き、感じて自分なりに把握することであった。そのような意味からも最新の技術を導入し、選鉱・精錬の一連の設備をもつ、日本でも有数の大鉱山である神岡鉱業所で実習することが出来たことは、非常に勉強になりました。また幸運であったと思う。三年生の夏休みでは、わずかしかな専門科目の授業を受けていなかったため、鉱山についての詳しい事や、技術的な知識をほとんどもたない状態で実習に入ったのであるが、これは実習中御指導下さった方々には御迷惑であったかもしれないが、むしろ実際の物・状態を見ながら説明・講義を聞き、また自ら手で触れ動かすことが出来、本の知識だけではどうしてもわかりにくい実際のスケール、状態というものをそなえた知識を得ることが出来、よかったと思う。特にサブレベルストーピングの採掘跡の巨大な空洞は想像を絶するものであったし、また坑内をディーゼル機関のスコープトラム、ジ



ープが走り回り、高能率を上げているトラックレスマイニング等の進んだ技術を見ることが出来たことなど、これらの経験は今後の勉強に大きな助けとなるだろう。

6時起床、7時入坑、3時出坑、それから寮の屋上で日光浴をしながらはるか下界をながめるという規則正しい健康的な毎日、また共に実習し、飲み、遊んだ他大学の実習生諸君、寮の皆さん、現場で御世話になった方々そして万博開催中だった為、新幹線の座席を確保するのに苦労し、ついに帰りに、名古屋から東京まで通路に座って帰ってきたことなどもまた、実習の楽しい思い出である。

### 卒業生 便り

資源工学会総会に出席できないのが残念です。資源工学会の発展を裏書きするような石油開発、坑内トラックレスマイニングの話など、ご同慶の至りです。S.19年卒業生の動向はどうでしょうか、富士山(崔)氏が韓国で偉くなっているのを最近知りました。北炭には資源工学会員が多数おりましたが、やめてその数も激減しました。資源工学会の発展の形で同窓の友が救われる機会があれば幸いです。今後のご発展を祈ります。

北海道炭砒汽船・新鉱開発本部

北尾久勝 (S・19)

三省鉱業に続く砂川の災害は私共には大きなショックでした。炭鉱を守るため頑張る所存です。

空知炭鉱 土屋善彦 (S・22)

昨年8月から鉱山石炭局海外資源開発室にわかりました。石炭しか知らない私にとってはすべてが新しいものばかりで難儀しています。

通産省鉱山石炭局 三好辰己 (S・31)

14年ぶりの東京生活もアッ!という間で1年間無為に過ぎてしまいました。本年は猪年に因み発展の年でありたいと念じています。

昭和鉱業 角田和生 (S・32)

アルミ製錬工場での生活にも慣れ、バタバタながらも充実した毎日を送っております。時折は学校、研究所での落ち着いた研究生活がうらやましくなることもあります。

三菱化成 五十石清 (S・38)

5年たちました。仕事の難かしさがやっとわかりかけてきました。

三井鉱山三池炭鉱 佐藤政明 (S・41)

### 昭和46年卒業予定者就職状況

昭和45年の就職戦線は異常なまでの青田刈が行われ、4月初旬すでに就職運動が進行中で、数名の内定者があった。しかし帯に短かし襷に長しで、求人会社と求職者の条件とは必ずしも思うように合致せず、容易に就職決定しない者も少なくなかった。昭和45年12月末までの理工学部を通した資源工学部を含む一般求人206社、資源工学科指定求人は77社であった。これに対し就職の決定した会社は次の通りである。鉱業(日鉄、三井金、三菱金、同和、古河、三井鉱、奥多摩工、鶴田石材)、石油(石油資源2、プリジストンLPG2、富士、出光、丸善)、窯業(日本カーボン、東芝セラミックス、保谷ガラス)、金属・機械(大同製鋼、川崎重工、日本オイルシール)、商社(三井物産、三菱商事、伊藤忠、大倉商事、東京貿易、松阪貿易、南洋物産)、その他(IBM3、芙蓉海洋開発、東京都)、大学院(資源7、応化1)。

以上の通りであるが、就職内定しながら辞退者があり、求人会社に迷惑をかけた例があったことはまことに遺憾であった。(N・F記)

### ホームカミングデーについて

昭和45年11月2日、わが早稲田大学で初めてのホームカミングデーが催された。その詳細は校友会誌などで承知されていると思いますが、当日は明治年代の卒業生生存者765名のうち53名出席、昭和21年度卒業生

1055名のうち221名出席、この年度の教員361名のうち139名が出席し、盛大な会でした。採鉱冶金学科第一分科の昭和21年度卒業生は16名でしたが、30年に山口信尚君が逝去、昨45年には古殿基次君が急逝されました。生存者14名のうち、当日大学へ顔をみせたのは、奥村金治、黒崎洋二、国井敏雄、浜田晃、山崎純夫の5氏づいた。筆者も加わって思い出話が尽きませんでした。本年は大正時代の大先輩と昭和22年度卒業生が招待されることになっていますが、会員諸氏の該当者は万障繰合せて出席され、我が教室へも顔を出して下さい。(房村記)

#### 45年後半の資源工学科教室

7月、8月 3年生鉱山実習、今年から実習生にあらかじめ障害保険に加入させ、教室でその経費負担をする。実習中事故なく夏休終了。

9月 3日学部長、理工研所長の改選、留任と決定、教室井上勇教授理工研所長再任、教室主任もそのまゝ伏見教授再任となる。

17日より前期試験、幾分不安ではあったが無事終了。19日 資源工学会開催、60周年記念事業として記念講演をアラスカ石油、中浜淳伸氏(アラスカの石油)、伊藤新一郎氏(葛生鉱山のトラックレスマイニング)に願する。これより前森田豊夫教授、ソ聯に

鉱工業安全調査のため出張。

10月 4日総長選挙で理工学部教授村井資長先生総長就任決定。村井教授は応用化学科燃料化学の御専門で資源工学にも深に理解がおありの方です。

11月 5日から早稲田祭だが理工展中止、いさゝか物寂しい。わづかに建築展のみ。

12月 夏休の実習報告会を冬休み直前に行った。

46年1月10日 新年の授業開始、卒業論文のべ切日近づき、研究室の諸君大奮戦。

#### 会 告

昭和45年中は米沢、藤井両先生の他多くの物故者がありました。謹んで教室一同下記の方々の御冥福を祈り、御家族に哀悼の意を表します。

#### 物 故 者 連 絡 先

藤井鹿三郎(旧教授) 中野区鷺宮2・903  
米沢治太郎(旧教授) 中野区鷺宮1・220  
斜森 乾三(T・15・採) 御殿場市東田中669  
折目 薫(T・9・採) 杉並区今川3・10・8  
白神 憲悟(S・19・採) 町田市鶴門401・1  
古殿 基次(S・21・採) 市川市若宮1・66  
下村 成史(S・25・採) 杉並区和田1・38・3

60周年記念名刺入残部御希望の方は申込み下さい。定価700円です。  
詳細は資源工学会までお問い合わせ下さい。

編集後記 本号の発刊は1月末の予定で原稿募集をしたが、約1ヶ月遅れてしまいました。しかし米沢、藤井両先生生前のお写真を皆様にお届けすることも出来たし、若い卒業生や森田教授の海外資源挑戦記、見聞記を掲載出来たことで、お許しいたぎたい。たゞ資源四年生畑君がカナダ炭鉱で3ヶ月以上の実習を行った報告記が載録出来ないで残念に思っている。今後も職場交換の場として資源工学会報を利用されるよう希望します。

東京都新宿区西大久保4-170 電話(209)3211

資源工学会 早稲田大学理工学部資源工学科内 内線(仮)383

郵便番号160 振替番号 東京143534 (非売品)