滞英二年の生活を顧みて
—2—
学　会

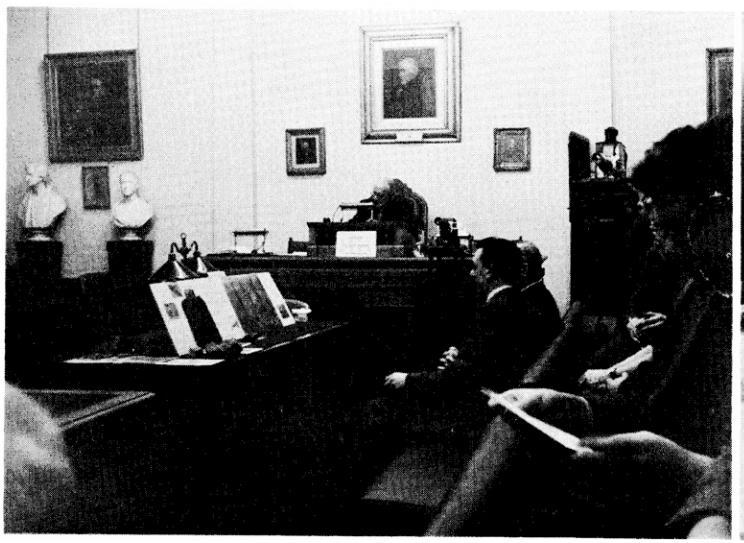
1. 鉱物学会

今回はイギリスでの学会運営の様子を述べてみよう．これらも日本の学会運営とは多少異なったおもむきをもっている．　イギリスの鉱物学会は年に4回例会を開催そのうちの1つが総会となっている．　わたしは滞在中すべての例会に出席してみた．　例会はいつもピカデリー・サーカスの近くにある Royal Society の建物の片すみを占める Geological Society の講議室で開かれる．

夏冬を問わず　4時半のお茶の接待で例会が開かれる．　会場の2階の広間でお茶とケーキが出され　立ったままで　紅茶を飲み　ケーキを食べながら雑談に花を咲かせ　久濶を辞し合うというしくみである．　この部屋は半分図書室のようになっており　壁一面にずらりと古い地質関係の図書がならんでいる．　このお茶の時間は30分で終り　5時になるとぞろぞろと一階の講議室に入る．　ここはさして広くないが　床にじゅうたんが敷きつめられており　なかなか荘重なかんじのする部屋である．　部屋のまん中には細長い机が置かれ　ここに毎回鉱物の標本などの特別陳列物が展示してある．　この机をはさんで両側に階段式に数段の長椅子が置いてありそこが聴衆の座席である．　これらと直角をなして入口に近いところにある机は講演者のためのテーブルである．　これとむかい合って　部屋の一番奥のひときわ高い所に議長の机があり　そのわきに一段下がって書記の机がある．

議長は鉱物学会の会長がつとめ（わたしのいた2年間は岩石学で有名なケンブリッヂ大学の Tilley 教授）木のツチをトントンとたたいて開会を宣言する．　雑件や会員の入退会の承認などが　まづ最初に議題にのぼり　次いで当日の特別陳列物の説明が提供した人からあって　いよいよ本題の講演に入るわけであるが　講演数は通常3ないし4編で　このほかに　数編の論文が「The following papers will be taken as read」として標題と概要のみを例会の案内状に印刷されている．　これは英国鉱物学会会誌の Mineralogical Magazine に論文を掲載する場合　例会で前もって講演しなければならない規則になっているからである．　実際には taken as read とされている論文は例会では講演されない．　この区別は会誌の編集長によってなされる．　つまり編集長は　それまでに集った論文の内容を検討し　広く興味をひくようなトピックとか　はなはだ独創的な研究とかを集まった論文中から数編選び出し　著者に講演させるわけである．普通5時から7時ないし　7時半までの間が講演時間でその間に3人ないし多いときで　5人が講演するわけで講演時間も1人あたり30分から1時間あり　相当に詳細な発表が可能である．

面白いことに　講演はすべてまづ　「Mr. Chairman,



英国鉱物学会例会の会場
中央議長席は Tilley 教授でその手前のテーブルは陳列品

鉱物学会の例会前のお茶の会

Ladies and Gentlemen」という言葉からはじまる．まことに英国的な古めかしいスタイルである．この言葉をのべてから本題の講演に入るわけであるが 内容も選ばれてあるだけに いづれもよくまとまった研究成果であり 学会用のためにあわてて作ったような未完成品の講演は全然ないといっても過言ではない．

1つの講演が終ると まづ議長が発表された研究の意義をかいつまんで述べ意見を開陳する．それが終ってから議長は 同系列の研究を行っている会員を指名して「誰それさん この研究について何か意見か質問はございませんか」と尋ね はじめて討論が開始される．討論の時間もかなりたっぷりとってあり 十分に講演し討論することができるようになっている．このような形式で当日予定されていた講演が終ると 講演者と 会場を貸してくれた Geological Society に対して 拍手でもって謝意を表わして例会が終る．通常の講演ではビラは全くつかわず 全てスライドが使われている．

出席者は毎回40～50人から70～80人位までである．

懇親会（dinner）はいつも 会場から徒歩数分位のところにある Oversea Visiting Scientist Club で行われる．普通20人前後の参会者があり 食事をとりながらよもやまの話に花を咲かせることは 日本の学会と全く変りはない．シエリー・ウイスキーなどの食前酒や食事中のビールで舌をなめらかにする点も 日本の場合と同様である．鉱物学会の例会は いづれもみな前述の様式のもので 日本式の講演時間 討論時間あわせて7分とか10分といった詰め込み学会は行われていない．

2. 地 質 学 会

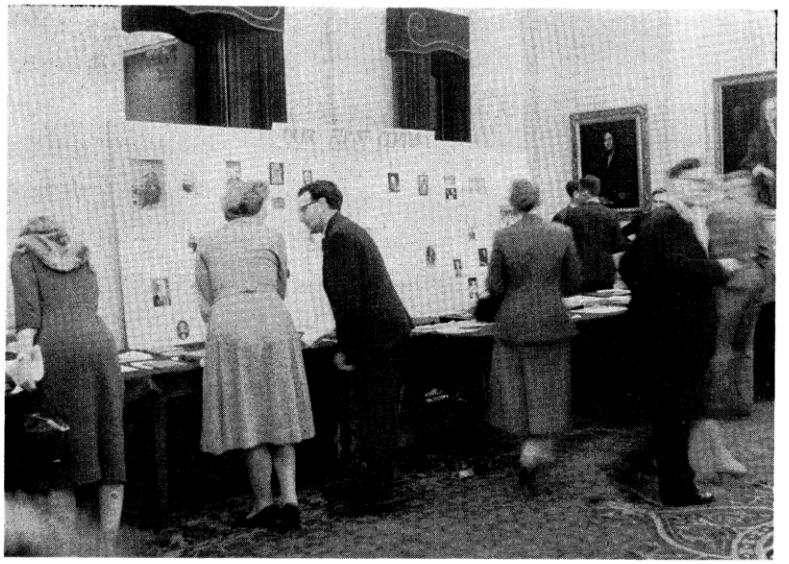
地質学会には 出席したことがないから どういう形式のものか知らないが おそらく大同小異のものであろう．地質学会には出席しなかったが Geologists' Association の百年祭というのに招待されて出席した．これは ピカデリーの Royal Society の建物で開かれ 百年祭にちなんで 各大学・博物館・地質調査所・個人などから提供された各種の陳列物が4つの部屋に陳列されていた．中にはたいへん古い初期の顕微鏡とか 測角器のような研究用具が並べてあった．

会場入口のところで タキシード夜会服姿に身をあらためた会長のウイリアム教授（鉱床学）夫妻が入場者にいちいちあいさつしている．会長夫妻のそばに侍立している人が 入場者の名前を「Dr. and Mrs. ‥‥」といったように大声で呼びあげる．呼ばれた人たちは会長と握手し今夜の招待のお礼をいって場内に入るという次第である．会長にあいさつするまでは 入場できないので 行列ができるほどである．いかにも英国的な古い習慣である．会場内で茶菓の接待があるのはいうまでもない．

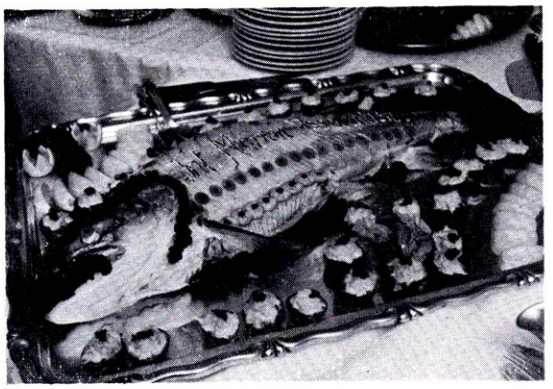
3. ダイアモンド学会

ダイアモンド学会というのに 滞在中2回出席し 講演したことがあるので この模様を少し書いてみよう．これは 通常の学会とは異なり ダイアモンド協会というダイアモンド業者の集まりがスポンサーになって毎年春に2日ないし3日間ひらかれる学会で 各種の分野で行われたダイアモンドに関する研究の発表が行われる．従って 講演者の専門分野も物理・化学・鉱物学・地質学・結晶学・工学と はなはだ広い範囲にわたり 毎年50～60人が参加している．

また 英国人のみでなく南阿連邦・ベルギー・オランダ・アメリカなどのダイアモンド学者も参加し なかば国際的な学会のおもむきを呈している．参加者の旅費・滞在費・食費等は遠近にかかわらず一切ダイアモンド



Geologists' Association 100年祭の会場



チューリッヒ市長招待のばんさん会の料理で
Int. Mineral Association と書かれている

協会から出されている．　この種の協会や製造会社がスポンサーになって行われる学会は日本にこそみられないが　欧米では相当数存在するようで　たとえば　アメリカの General Electric Co., が主催して　毎年世界中の学者を招へいして開かれる　結晶成長とか結晶の不完全性などに関する討論会も同種のものである．

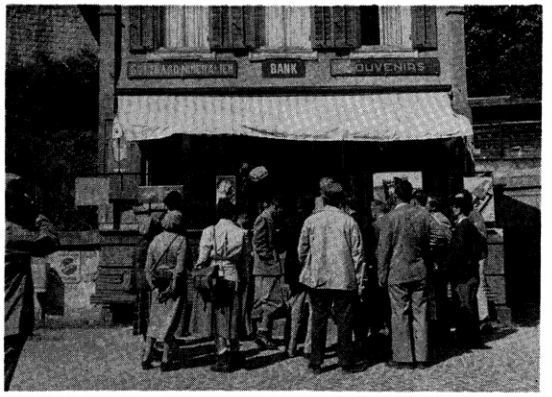
これらの学会が営業会社のスポンサーによりながらはなはだ基礎的でアカデミックな発表が中心となっている点も興味のひかれるところである．　G. E. でスポンサーになっている結晶成長に関する討論会など　この分野での最尖端に相当する研究成果ばかりが発表されておりこれだけ最尖端の成果　しかも全世界的規模のものがまとまって発表されるような会合は　他にはみいだすことができないであろう．

さて　1958年のダイアモンド学会はケンブリッヂ大学で開かれた．　ケンブリッヂやオックスフォード大学で学会が開かれる場合　会期は普通　学生の休暇期間の春や夏に選ばれ　参加者は皆各カレッヂに分宿するのが普通である．　カレッヂというと日本では単科大学のことを意味しているが　ケンブリッヂ　オックスフォードのカレッヂは　学生の寄宿舎であり　寝食・社交およびチューター（カレッヂに泊り込んでいる教官で個人指導を行う）による教育のみが行われ　授業は一切 university の各教室で行われる．　寄宿舎といっても日本の旧制高校の寮とは　ふんいきこそ多少似かよったものがあるとはいえ　施設その他の面では雲泥の差があり　普通1学生が居室と寝室の2部屋をもち　古めかしいながらソファーや安楽椅子の応接セットまで備えてあり　下手なホテルへ泊るよりはずっと良いのである．

講演は　university のどこかの教室か研究所の講議室で行われ　講演や討論の時間がたっぷりとってある点も鉱物学会の例会と同様である．　講演のあい間に morning coffee と afternoon tea が接待されるのは英国内のどの学会の場合も同様である．　中食はカレッヂに帰り会食される．　こうして2日間の講演が終ると　協会招待の盛大なディナーが　宿泊していたカレッヂの食堂で行われる．　各種のアルコール類がいっさいフリーで提供され　食事も豪華なもので　わたしの滞英期間中これだけの食事にありつけたのは　ダイアモンド学会の時だけであった．

この学会は講演者こそ世界的な規模で集められているが　内容はいわば私的なもので]　発表結果はこの学会の名前で印刷公表されるのではない．　各人がそれぞれの専門誌に適宜発表すれば（しなくても）良いしくみになっている．　この会合では　現在ダイアモンドについてどのような仕事が行われているかということを　協会の人達が聞き知ることができれば良いという意図だけでこれだけの規模の学会を　スポンサーしているわけであろう．　それだけにより自由なふんいきの中で討論が行われているようである．　しかも発表されている内容ははなはだアカデミックなもので　ダイアモンド会社の仕事に直接プラスになるような応用的な発表はほとんどないのである．　それにもかかわらず　毎年多額の金を出すダイアモンド協会の態度はなかなかみあげたものである．　日本の鉱山会社　あるいは協会あたりでこの程度の捨て金を出して「鉱床学の進歩」とでもいった討論会のスポンサーとなる気ぐらいあってもよさそうなものだと　わたしは感じたものである．

歴史的にみても地理的にみても　ヨーロッパはなんといっても今でも世界の科学のセンターである．　ヨーロッパからたくさんの有能な科学者たちが　アメリカへ流れ出し　センターがアメリカへ移ったかにみえても　大きな国際学会はやはり　普通ヨーロッパの何処かの国でもたれているし　またいまだに世界の頭脳の多くがヨーロッパで研究を続けている．



スイス st. Gotthard の鉱物標本屋前で　これから東スイスの巡検旅行に出発する一行

ヨーロッパ諸国の間の手続上・心理上の障害というものは　日本と隣国との間のそれよりも　はるかに小さいものであるから　すぐれた頭脳が自由に諸国間を往来しはやりの言葉でいえば学問の国際交流がさかんである．それだけに英国に住んでいると　国際的な学会や世界的に著名な学者の特別講演を聞くチャンスに恵まれている．　また　物理学会や Faraday Society などがしばしば　特殊な問題について討論会・特別会議・夏期学校などを開き　英国内のみならずヨーロッパの各国からも相当数の学者が参加している．

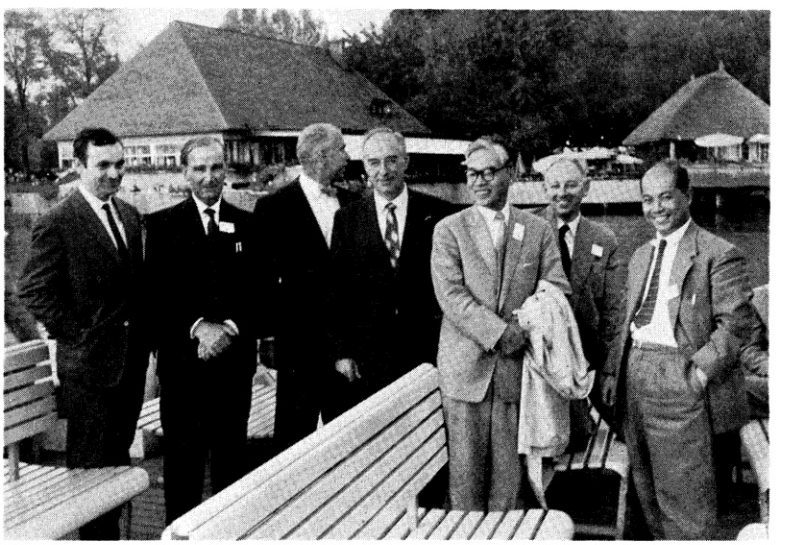
わたしが参加した固体と液体・固体と気体・固体相互間などの interfacial phenomena についての会議は　物理学会主催でケンブリッヂで3日間開かれたが　約200人の参会者があり　このうち　外国からきた人は1割の20人を数えた．　200人も参会者がいたといっても全部が講演するわけではなく　講演の数は3日間で25編　そのほかに結晶の成長等についての映画が数編ある程度で十分な講演時間と討論時間をもっていた．関連する数編の論文を話し終ってから討論に入るという形式をとっていた．　いずれにしても　わたしの見た限りでは英国のどの学会でも　講演・討論の時間にかなり十分な時間が与えられており　発表も一応はかなりまとまったものに限ってなされていたようである

英国でも良い職を得るためには　発表した論文の数が条件の1つになっているわけであるから　研究者がなるべく数多く発表しようという希望を痛切にもっている点では　日本の場合と変りはない．　それにもかかわらずすしづめの学術講演会を全然もとうとしないのである．どんなに中途半端で未完成な研究であっても　また古いものの焼き直し的研究であっても　申し込まれたものは何でもかんでも講演させるという　日本的な形式をとらず編集者たちが　事前に選択する権利をもっている．つまりそれだけ　講演が権威づけられているのだといえよう．

4. 国際学会

わたしは　英国滞在中3度　いわゆる国際学会に出席する機会があった．　最初は　1958年4月にパリで開かれた **国際地質図委員会** で　次いでマドリッドでの **国際鉱物学会連合の創立総会**　3番目は1959年9月にチューリッヒで開かれた **国際鉱物学会連合** の第1回総会である．　国際学会というものは多少とも一般の国内学会とは異なったふんいきをもっているものであるから　参考のため　これらについて多少述べてみよう．

国際地質図委員会　は世界地質図・構造図・metallogenetic map などを作るための会議で　参加者は主として各国の地質調査所長である．　1958年3月末



チューリッヒ湖上で「双晶」について討論会で講演した人たち
左から Prof. Curien（フランス）
Prof. Neuhouse（ドイツ）Dr. Holser（アメリカ）
Prof. Buerger（アメリカ）　伊藤教授（日本）
Dr. Hartman（オランダ）　砂川技官（日本）

国際地質図委員会のパリ市内の見学

ＩＭＡ創立総会後の巡検旅行
（スペインの古都トレドにて）

から２週間にわたってパリで開かれたのであるが　わたしは電報で急に出席を命ぜられ　取るものもとりあえずパリへ向かった．　当時英国到着後まだ１カ月余しかたって居らず　言葉にも自信がなく　さらに一体どういう形式でどういうことがどこの会場で議せられるのかという予備知識をほとんどもたずに出発した．　まことに無謀でもあり　心臓の強い話でもあるわけである．　しかしともかく出発前の短い時間内で　英国の地質調査所長に会って どうやら会議の概要だけを聞くことができたのは　わずかながらも心のなぐさめになった．

さて　パリの空港に着くと　たいへん美人の会議専用の通訳が出迎えてくれ　車でさっと市内の指定ホテルへつれていく．　ホテルはシャンゼリーゼ近くの一等地にあり　宿代は朝食つきで4,000フラン近い大金　これは大変だと宿を変えたいと例の通訳に頼んだら　人員掌握の関係からそれは困ると　あっさり断わられてしまった．　おかげで滞在１週間というもの乏しい財布を心配しながら　一等ホテルで暮したわけである．

翌日はバスで市内見学　その次から約２週間　Musée Guimet という東洋美術館の会議室で会議が行われた．その間数回　エクスカーションやお城の見学・レセプションなどがあり　会議でつかれた頭を冷す配慮がなされている．　会議の公用語は英・仏・露の３カ国語であるが　議論が白熱してくるとフランス人たちは　フランス語で早口にまくしたて　英語に訳してくれなくなる．

その上　わたし自身言葉にまだ慣れていなかったので英語も早口でやられるともうわからなくなってしまう．言葉がわからなくなってしまうと気分の方もそれにともなっていしゅくしがちなもので　この時ほど言葉の大切さを痛感したことはなかった．　それも２カ国語ぐらいは自由に話し　かつ聞くことができなければ　こういう会議には役立たないと考えさせられたのである．

ヨーロッパの連中は　下手ながらも自国語のほかに２カ国語ぐらいは話せるようである．

さて　この会議はいわゆる学術会議とは異なり　世界地質図をどういう標準で作っていくかということがおもな議題となっているので　勢い自国の作った規準を世界的に採用させようと　政治的なかけひきが盛んに行われる．　主要国から規準の提案があり　それについての討論が会議場で戦わされるわけであるが　たいていは　そこでは納まりがつかず　小委員会付たくとなり　そこで本式の政治的取引が行われるのである．　わたしはマドリッドに行くつごうがあったもので　会議の前半１週間位しか出席できなかったが　この間の情勢は圧倒的にソ連側に有勢で　アメリカ側はたじたじといったありさまであった．　事実ソ連側は　それだけに十分なデータと実績の上で議論を進めていたようである．

フランスは主催国だけに　この両者の中間をとり橋渡しをしながら　なんとか会議をまとめようと努力していた．　会議の後半で情勢がどのように変ったかは　わたしは知らないが　ともかくこの会議は　いわゆる学術会議とは全く異なり　なかば政治的な会議の様相を呈しており　それだけ東西の対立が強い形で現われていたように思えるのである．　会議出席者のうち　とくに目立ったのはやはりソ連代表で　数も多く通訳もつれてきており一団となって行動していた姿は　異様にすら思えたほどであった．

パリで１週間余り滞在した後　ひきつづいて空路マドリッドに飛び　国際鉱物学会連合（I.M.A.）の創立総会に出席した．　ここでは　国際学会といってもパリの場合とはたいへんおもむきを異にしており　小人数で構成され東西の対立も政治的かけひきも　ほとんどなかった．　マドリッドの空港に着いても出迎え人はおらず自分で指定されていた宿をさがし出すほどであった．

この会議は　各国の鉱物学会が連合体をつくって　国際的な問題を処理していこうという意味で　創立総会が開催されたもので　各国の鉱物学会から数人づつの代表が出席していた．　日本からは伊藤・片山両教授とわたしの３人である　したがって　会議はおもに会則の審議・決定・委員会の設立・役員の選出等の事務事項が主であり　最終日に１日だけ「これからの鉱物学」という題目で討論会がもたれただけである．

委員会は抄録・博物館・鉱物学のデータ・新鉱物の４つの委員会が作られた．　会議終了後トレドー・コルドバ・グラナダなどの古都　およびアルマンデー等の鉱物産地に　コーチによる巡検旅行を４日間にわたって行い解散した．

1959年９月にスイスのチューリッヒで行われた第１回のＩＭＡ総会には　参加者の数も創立総会のときよりもはるかに増加し　日本からも伊藤・大森教授・正田・上田の各氏とわたしのつごう５人が出席した．

会場は工科大学 Technical High School の地質鉱物学の教室で行われた．　ここにはたいへん立派な標本室がある．　最初の３日間は４委員会で議事が審議されこれは問題もずっと具体的になってきた．　たとえば　鉱物関係の博物館およびその所蔵品などの　world list を作ること　新鉱物の認定を委員会を通して行うことなどが審議された．　次の２日間は「Alpine fissure minerals」および「twin」についての２つの討論会がもたれ後者の討論会では日本からは伊藤教授とわたしとが講演した．　最終日にはチューリッヒ市長等の招待のdinnerがチューリッヒ湖畔の料亭で盛大に催され　楽しい一夕を過すことができた．　その翌日から４日間　東部および西部の２班にわかれ鉱物産地の巡検旅行がコーチで行われ　スイス各地で目をみはるような褶曲構造の露頭や山岳美を満きつできたわけである．

ＩＭＡの会議は　学術発表が中心ではなく各委員会の行事についての議事が主となっているのであるが　国際地質図委員会のように政治的でもなく　コペンハーゲンで開かれた万国地質学会のようにお祭り騒ぎでもなく　比較的小人数でなごやかなふんいきの中で話し合いが進められており　たいへん楽しい国際会議である．そのうち将来には学術講演を中心とする総会が開かれるであろう．　その場合も討論会形式がとられるであろうと思われる．

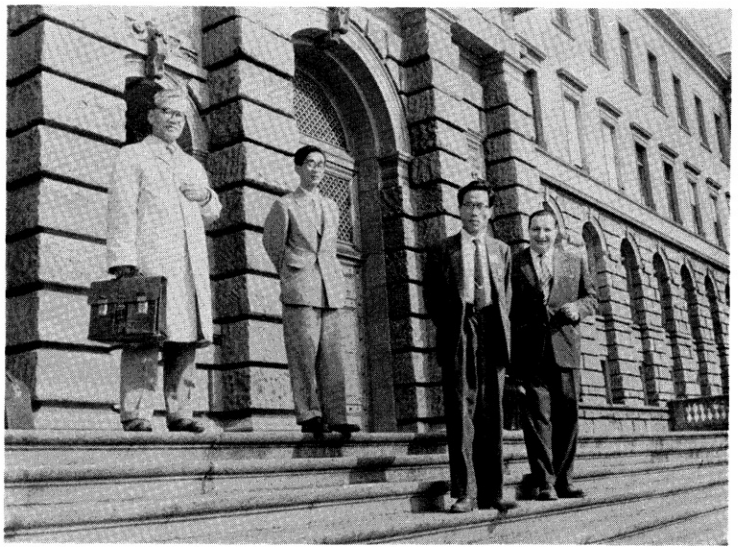
こうして英国国内での学会や国際会議のいくつかに出席してみて痛感することは　学会用のための間に合わせの発表はほとんどなく　ともかく一応まとまったものが発表されていること　そして発表にはかなり十分な時間が与えられており　講演・討論合わせて10分間というような中途はんぱな発表は全然されていないことである．　こんなことは　日本でも研究者みなが頭の中でそうありたいと念願していることであるにちがいない．　それにもかかわらず　こんなあたりまえのことが　日本ではなかなか行われにくいというのは　一体どうしたわけであろう．　学会運営のことのみならずみんなが当然そうあるべきだと心の中で思っていながら実行されていないことがらが　日本での研究生活や研究体制の中には　余りにも多くありすぎるように　思われるのである．

もう１つ痛感したことは　言葉の問題と日本人の気の弱さとである．　国際学会に出ていて対等に討論できる位の語学力は是非ほしいものだと思う．　少なくとも相手の発言を理解するだけはほしい．　言葉が解らないとかく気持がいぢけて顔色にもあらわれ　学問的には十分な力をもっていながら　相手に軽視されがちである．実際いかにも自信なさそうに　しょんぼりしている人が日本人には多くいる．　その人たちも学問的にはゆうゆうと対抗できる力を持っているのである．

言葉のことだけで小さくなっているのは　余りにも残念に思えるのである．　ヨーロッパの人たちでも自国語以外を話すときには　ずいぶんブロークンな言葉をつかっている．　それでも平気な顔をして堂々と討論しているのである．　こうしたことをみると　日本人がしょんぼりしているのは　必ずしも言葉の問題だけではなく気の弱さ　ないしは一種の劣等感みたいなものにわざわいされているのではないかと思う．

こうした気の弱さを克服して　実力を実力なりに発揮してゆきたいものだと思うのである．

（技術部　地球化学課　砂川一郎技官）



ＩＭＡ第１回総会の会場前で日本代表一行（チューリッヒ）
左から　京都大学伊藤教授　東北大学大森教授　京都大学上田助教授