風研究の三十年(V)

井 上 栄 一
Eiichi INOUE

6. 風研究と海外交流(承前)

私がNSFのawardを貰ってMissouri 大に来るということは、農林省との面倒くさい交渉に入るまえに米国では報道されていた。それはBull. Amer. Met. Soc. (BAMS)の1971年10月号であって、私が大気境界層の乱流や作物生産とか大気汚染についてのworld leader であると報じられてしまった。そしてNSFからは米国中の大学にも教えるにいいと云う手紙も来たがこれは農林省の役人には見せないでおいた。そしてVisiting Professor という表現をやめてくれと頼んだ。もしそうになったら米国から給料を貰うからには農林省からの給料は出せぬと云われることは目に見えていた。私はKungに頼んでSenior Lecturerとして渡米するのであって、1,250ドルの給金も月給でなくて手当であるというふうに書きかえて貰ってようやく6ヶ月の渡航が認められた。とにかく面倒くさかった。

私もだんだん海外交流なれがしてきていた。ただ後になって渡航先にブラジルという国名が私の公用旅券に書きこまれていないことが悔まれたのであったが、このわけは後で述べる。

Mo.大の新学期は8月末から始まるという。そして私の大学院生達に対する講義は毎週金曜日の午後3時から5時までの2時間だけでよく、それ以外の時間は全く自由に私が使ってよいという。見方を変えれば家人の米国見物のために来たようなものであった。しかし早々と私は講義内容を次のようにきめて告示した。

1. Aug. 25 Turbulence in general
2. Sept. 15 Diffusion in general
3. Sept. 22 Turbulence and atmospheric science
4. Sept. 29 Turbulence and agricultural meteorology
5. Oct. 6 CO₂-micrometeorology and production
6. Oct. 13 Canopy flows within crop community and forestry
7. Oct. 20 Air pollution in general
8. Oct. 27 Aerobiology
9. Nov. 3 Hydrobiology
10. Nov. 10 Turbulon biology
11. Nov. 17 Applications to astronomy, geophysics and nucleonics
12. Nov. 24 Philosophy of turbulence study.

この告示には註としてTape recording of the lectures is permittedという文句がつけ加えてあるが、実は私自身がどんな話をしたかを記録しておきたかったからでもある。これは昔からの私の癖である。自分のしゃべったことに責任をとうとうというのが私の主義であり、今でもその癖は続いている。Deckerもテープをとっていた。そしてテープの内容を文書にしていたらしかった。

14名の大学院生が私の講義に登録した。

Creditは2であり、私は全員に合格点を与えてしまった。特にいつも最前列に坐っていたタイ、インドネシア、エジプトから来ていた人達にはAを与えた。

その後の彼らの考え方に私の講義がどんな影響を与えたかは知るすべもないが、3年位いあとでインドネシアからの学生がPh.D.をとって帰るところだと云って私を訪ねてくれた時には私は心から嬉しいと思った。

La JollaからColumbiaへ戻ってすぐ私は車をかった。車がなければ動きがとれないのである。Ford社のMercuryという中型車でpush button式のもので教室の助手が家まで来て訓練してくれた。これらは全部Kungのさしずによる、私はオーストラリアで取った免許証を日本免許に替え、それをまた国際免許にして持っていったのでそのまま車のボタンを押せばよかった。右側通行にもなれていたし、街は狭くても人々の運転マナーもよかった。家から教室まで50 mphで走って丁度10分で教室へついた。Staffのステッカーがついていたので駐車場に困ることはなかった。ラッシュ時をさけて、ほかの人より30分おそく出て、30分遅くかえることにした。夏休みだといっても教授連中や大学院生は殆んど毎日学校へ来ており、土曜も日曜もなく研究室に出て来ていた。そして私の居室へもよく学生が訪ねてきた。

8月末からの私の開講までの2ヶ月間を私はのんびりとしていたわけではない。家人は私達のブラジルのSão Pauloにいる親戚の病状が悪いときいて飛んでいった。私は飛べなかった。私のもつ公用旅券と家人のもつ一般旅券とはこんなにも違うのである。家人はブラジルのビザがすぐとれたのに、私にはとれる筈はなかった。親戚の見舞いのためというだけでは公用旅券はなんの役にも立たない。ブラジルからMiamiへ戻る家人を出迎える途中KnoxvilleのTenn.大へより、TVAも見てOak Ridge Nat. Lab.へよりNorth Car.の

EPAへよって講演料をかせぐ旅を続けた。Miamiでの宿の手配はFlorida大のM. Estoqueがやっておいてくれた。私はここで初めて大西洋で泳いだ。

週2時間のMo.大での講義の他にもなるべく多くの所で相談にのってくれというNSFからの要請もあって、私は殆んど毎週のように米国内を飛び廻った。北はカナダのVancouverにあるUBCからTorontoのEASからUniv. Mich., Univ. Wisco. Col. State Univ., Univ. Nebraska, Univ. Oregon, Univ. Oklahoma, NCAR, Univ. Col., Univ. Denver, Univ. Dukeなどをかけ巡った。これらはみんな私の風研究に関係のある所であり、また風友達が快よく迎えてくれた。

とくにMadisonにあるWisconsin大への訪問は印象深い。そこは18年ほど前に私が「うつ病」になった所である。町も教室の建物もすっかり変っていた。相変らずSuomiは計器の開発を、Tannerは地面と気圧の変動との関係を調べていた。SATはもはやWash.大のBusingerや空軍研究所のC. Kaimalなどの手に移っていた。この大気科学教室で一席ぶった時には万感こども胸に迫った。

Tannerの家へ泊めて貰い、一夕SuomiやR. BrysonやLettau夫妻らがTannerの家へ集った。気象衛星の計器の研修に来ていた日本の気象庁の男もよばれていた。

Lettauもその奥さんのKettyもよい年であった。1951年にMITであってからもう20年以上もたっていた。Lettauが書き私がよく読んだ“*Atmospherische Turbulenz*”(1939)という本の話をしたら、それはLettauが29才の時に書いたものであることが判った。67才になってこんな想い出話を書いている私とはだいぶん違う。しかしまだまだLettauの書いたものよりも面白い「乱流の科学」という本を書く気持ちは持っている。

Michigan大であった“Remote Sensing”に関する国際会議に私たちはでてIAAのBennighoff夫妻の面倒になったこともある。

6月から8月にかけて講義は無かったのだからいろんな会合によばれて結構忙がしかった。滞米中の人達との連絡も多く高見晋一はTexas AMから車で3日もかけて私達の所へ来てCO₂ micromet.について相談に来たし、N.Y.大に滞在中の小川靖は安定成層の中の拡散についての相談の手紙をよくよこした。St. Louisでこれから始めようとしていたRAPS (Regional Air Pollution Survey)にもかり出された。

Columbia, Mo., は丁度St. LouisとKansas Cityの間にある田舎駅であってよその都市へ出かけるためにはどうしてもOzarkというlocal air lineに乗ってどっちかの町へでて本線に乗りかえなければならなかったが、その飛行場ではただで車をのりすておくことができた。

あんまりたびたび飛び歩くので大学指定の旅行社の女主人もあきれ顔であった。

とくにDenver, Col., へはよく出かけた。NCARやUniv. DenverやUniv. Col. やCol. State Univ.に寄るためにはどうしてもそこで飛行機を降りてあとは車で行かねばならなかった。日本から来ている多数の研究者がいてよく私達の面倒をみてくれた。その中には福田規彦、小林慎作、中川好成、伊藤昭三、笹森 享などもいた。どうも日本人は風の研究に対して生れつき強いらしいと私は思ったくらいである。昔Canberraで書いたSci. Progressの中のreviewのことがあらためて思い出された。

7月の半ばにBennighoff主催のAerobiology会合がNCARで開かれた。海外からスウェーデンのS. NilssonやオーストラリアからANUのWalkerなども来た。WaggonerやBNLのReginorも来た。古くさいSutton式を使って花粉や孢子の風の中の飛散の話が多いのに私はうんざり

して、何故Sutton式の中のCが0.5にならなければいけないのかなどと質問したりした。Trebbon会合で知りあったWaggonerは私の隣りに坐ってにやにやしていた。

会合のあとで私達はRockyへ車で登った。3,500mの所でそれ以上登るのを止めてくれ、昼食をとったりしたが家人も私も軽い高山病にかかったような気がした。

NCARと同じBoulderにあるUniv. ColoradoでM. Uberoiに会ったら米国物理学会の25回年会が11月下旬にUniv. Col. で開かれそれにDiv. Fluid Mech. があるから参加しないかと云われ、気軽にOKと云った。Uberoiは京都会合(1966)以来の顔見しりで面白い男であり、私は11月下旬にはもはや帰国の途上でなければならない。

RGATの連中やNIASの連中との文通などをしていうちに時間がたってしまった。

講義も予定通り終り学生への点数もつけて11月19日に例によってOzarkでColumbia, Mo., を離れた。その日からもうひどい雪であった。

11月6日付でNIASの人事係から出張期限切れの12月4日に帰国して5日に出勤して下さいとの親切な手紙も届いた。私は忠実にそれに従った。

Boulderでの物理学会にでてchairmanの役も果し、Seattleへ飛んだ。そこで1週間滞在してLeo FritschenとBusingerの主催するseminarでしゃべってHonoluluでの小遣いをかせいだ。12月1~3日をハワイで過した。Ekernの家へ招かれて行ったらDavisのPruittが来ていた。本当に世界は狭いなと思った。Ekernの案内でUniv. 所属のNatural Energy Res. Lab.もみせて貰った、まだ完成途上であったが、オーストラリア製のDanliteという小型の風車がかかるくと廻っているのを見てなんとなくもの悲しく思った。

ちゃんと12月4日の夕刻に羽田につき、5日の朝にはNIASへ出勤した。心配していた人事

係に対してはいい気持ちであった。

一寸残念だったのはNebraska大を訪ねた時にそのRosenbergが1973年の1月にAMSの中のAgric. Met. Sectionの会合をやるからぜひ出てくれと云われて気軽にOKと云ったことであり、私の滞米期間を2ヶ月延ばしておけばよかったのだが、そういうことはもともと無理だと知っていたので帰ってからあらためて出かけることにしたことである。あらためてまた渡米手続きをし直しなければならなかったが、今回は公用出張のうささにこりていたので、その頃ようやく流行しはじめていた観光旅券をとることにした。公用にして貰ってもどうせ「但し旅費は支給せず」となることはもう十分判っていたし、入国先の管理官がろくに旅券を確かめようもしない事も判っていた。旅なれた私に旅行者なれしたNIAS専属の旅行社の男が簡単に旅券をとってくれた。

今回の会合の正式の名称は11th National Conf. Agric. Forest Met. Jan. 8-10, 1973, Durham, N.C.となっていてProgram ChairmanがRosenbergであった。IBP/PPの会合も予定されていた。

Duke大で開かれる予定だった会合は雪のため車が動かず宿泊中のホテルで行なわれた。私は例によってスライドも使わずCO₂ micromet.の話をした。Brown, Seginer, Verma, Sadeh, Cermak, Reifsnyder, Harrington, Raynor, Waggoner, Fritschen, Allen, Cioncoなど懐しい顔もまじえて117名の人達が登録されていた。カナダのKingも来ていた。私には25分の総合講演の時間をくれた。詳細はRosenbergがBAMSに書いた記事にゆずる。なつかしのTexas AMを訪れるためDallasへ飛んだが、College St.の空港が雪のため使えないというのでGreyhoundのバスに乗った。AMの建物は立派になり、高見晋一のいる教室のC. van Bavelの世話になった。20年前とは学生の服装も違い女子学生までいた。

酒屋もあって往年のWhisky Bridgeも名称を消していた。市栄 誉(海洋)とFranceschini(気象)とが思い出コンパを開いてくれた。10日後の1月16日に帰国した。なんだか損をしたような気がした。

1973~4年は私達にとっては忙しかった。まず長男が南太平洋に浮かぶトンガ王国へ3年契約で家族もろとも脱出し、私も研究にそろそろゆき詰ったことを感じ、若い人達を相手に論文ともエッセイともつかぬ物を書くことに追われた。しかし科長をやめていたのが幸いしてかそうひどく「うつ状態」にならずにすんだ。海外との文通も増え論文や手紙をタイプをする科のオバさん(堀部淑子)には随分世話になった。この一行がせめてもの彼女へのお礼である。もはや55才をすぎていた。巡業に出るには年をとりすぎていた。せいぜい若い人達にrecommendationやadviceを与えるのが関の山であり、若い友人達の海外交流に力をかけてやるのに努めた。

日本での海外交流の中で書き落したもののの中に1971年に東京で催された風工学の国際会議のことがある。これは部厚いProc. (1971)もあるから触れずにおこう。風工学会のみなさんには十分知れ渡っていることであろう。これは第3回のIntern. Conf.であり、第4回は1975年にLondonのHeathrow Hotelでひらかれた。これも部厚いProc.となっている。Heathrow Hotelの立派な会議室には感心した。亀井 勇が世話役に当たってくれた。私は会合はそっちのけにして家人をParisやLisbonやMadridへつれて行きシャンソンやフラメンコやファドを楽しんだ。

この他の海外交流には1973年のMelbourneにおけるPSCとか、1974年のThe HagueにおけるFirst Intern. Congr. Ecologyとか、1976年のLos BanosでのIRRI会合とか、1977年のLeningradにおける大気汚染会合とか1976年のCambridgeでの風エネルギー会合とそれに引続

く Edinborough での海洋会合, 1979 年の Canberra における IBP 会合とか, 1977 年の Khavrovsk での PSC 会合とか, 1980 年の印度の Bangalore での第 1 回アジア流気会議とかあって一年中どこかで風研究の会合があるようである。後者についてはすでに本誌 No. 9 (1981) に書いた。

私には特に 1974 年の夏にあったユーゴスラビアの Dubrovnik という保養地で開かれた "Transfer Processes in Environment" というのが印象に残っている。会合の内容にではなくて Dubrovnik, とくに old city, の風物が印象深いのである。主催は D. de Vries であり, J. Philip, Businger, Perrier, Sadeh, Denmead, Rosenberg, Stanhill, Elrick などという悪友が集まったのだから堪らない。もともとユーゴのワインを飲みに行こうと云って誘ったのが前年に Melbourne であった PSC のかえり途に Canberra へよった時に Philip や Denmead が云いだしたのである。

de Vries も心得たもので昼食のあとの午後は 5 時の夕食まで休みにして Adria 海で泳ぎ。夕食後の 8 時から 10 時までが会合時間という風になっていた。家人にもその頃までには私の友人の奥さん達と知り合いもできていて、よく old city あたりへ出かけていた。私のほかに日本から二人参加していて、私達はよく old city の料亭へよったり、近郊の島へでかけた。

風の研究をしているといろんな友人ができる。情報の交換もさかんになるおまけに Aerobiology についての私の仕事もふえた。JIBP の委員になっていた私にはやむをえない事であった。大気汚染や花粉や胞子の飛散を風の立場から見ようとする委員は私の他に JIBP の中には見当らなかった。

1986 年に第 3 回の総会がスイスの Basel で開かれることになっていて、家人もでかけるつもり

であるらしい。

この章もこのあたりで一応打切ることにする。つぎつぎにやってくる海外交流のニュースはなるべく友人に転送している。1977 年 7 月 31 日付けの辞令で退職した私には荷の重すぎることも多いが、まだまだ私は頑張るつもりである。

この章を終るに当たって風研究とはあまり関係のない私事を書きすぎたような気もするが、それも私の半生のたあいな記録だというふうに容認して頂ければありがたいことである。