



海外交流

「求 雷 一 途」

河 崎 善一郎*

Key Words : International Cooperation for Lightning Observation

表 1 海外での雷観測

国名(年)	スポンサー	日本側代表	相手側	目的	都市
ノルウェー (1983)	日本学術振興会	名古屋大学	トロンハイム電力研究所	冬季雷	セリエ村 (ベルゲン北方, 北緯 62°)
中 国 (1988)	日本学術振興会	名古屋大学	中国科学院 蘭州高原大気物理研究所	ロケット誘雷	南口村 (北京北北西 60 km)
インドネシア (1989~95)	日本学術振興会 文部省科学研究費	名古屋大学 豊田高専	バンドン工科大学 インドネシア電力公社 インドネシア宇宙研	熱帯の雷 ロケット誘雷	ブンチャ峠 (ボゴール郊外 40 km)
カナダ (1989~91, 96)	カナダ政府 トロント大学	大阪大学	トロント大学	高構造物への落雷	トロント市内
アメリカ (1991~93)	文部省科学研究費	大阪大学	商務省海洋気象局 NSSL	中規模対流と雷活動	オクラホマ及び オーランド(フロリダ)
オーストラリア (1995~)	文部省科学研究費	大阪大学	オーストラリア気象台 コロラド大学(米)	熱帯収束帯における 雷活動	メルビル島(ダーウィン沖) 及びダーウィン
中 国 (1996~)	文部省科学研究費	岐阜大学	中国科学院 蘭州高原大気物理研究所	中規模対流と 高原の雷活動	蘭州(甘粛省)

1. はじめに

「十年をひと昔というなら、この話の発端はもうふた昔半も以前のことになる。」といった書き出しで始まる小説を、子供の頃読んだ記憶がある。今となってはその小説の題名を思い出すべくもないが、この勘定でゆくなら筆者が雷の研究と関わるようになって、はやもうひと昔半ということになるろう。「雷の研究」と一口で

言っでは見ても、実際は色々な測定機を携えての野外観測がその基本であり、それこそ泥まみれ、雪まみれの15年であったような気がする。筆者は、この泥や雪にまみれての15年間に決して不満を持っているのではなく、それどころか「おかげで、普通の旅行ならとても行けないような、外国の街、というよりは村で、1ヶ月2ヶ月と滞在でき、得難い経験が得られた。」と喜んですらいる。筆者の有り難いと信じている経験も、他の人から見れば取るに足らぬ経験かも知れぬし、筆者自身過去を振り返ってみる程老け込んではいないつもりであるから、海外雷観測を回顧して、人様に披露するなぞ面映ゆい極みなのだが、今年は筆者も年男、年頭に当たり少しだけ振り返ってみよう。思えば筆者が関係してきた海外での雷観測も、ノルウェーを皮切りに、中国、インドネシア、カナダ、アメリカ、オーストラリアと6ヶ国18回に及んで

*Zen-ichiro KAWASAKI
1949年1月17日生
1978年大阪大学大学院工学研究科
通信工学専攻博士課程修了
現在、大阪大学工学部電気工学科、
電気工学、助教授、工学博士、電
波理工学
TEL 06-879-7690
FAX 06-875-0506
E-Mail zen@pwr.eng.osaka-u.
ac.jp



いる。思えば大層な回数である。

2. 海外観測総括

筆者がこれまで参加した海外での雷観測を、各項目についてまとめれば、表1のようになる。

このように一覧にすると、専門外の方には、なにやらとりとめもなく思いつくまま計画し、出かけている風な錯覚を持たれてしまいそうで心配となるが、言い訳でなく、少なくとも筆者はそれぞれの国の特徴を生かすべく研究計画を立てているつもりである。それでも各々の国には、各々の思い出がある。

ノルウェーでは、冬のフィヨルドを満喫した。それどころか横なぐりの風雪の中でのフィヨルドの奥にある飛行場への着陸は、真横に断崖が迫っていて、文字どおり身も凍る思いであった。

インドネシアでは、茶畑の中に小屋を建てての誘雷実験と雷観測、ランプでの生活を初めて知った。また茶摘みのおばさん達との言葉を越えた交流を楽しみながらも、裸足で作業する何人かを見出して、物の有難みを教えられたような気がしている。

アメリカ・オクラホマでは、アラレにたたかれながらのドライブ、昨年秋封切られて話題となった「ツイスター」を地で行く経験もしている。

ともかく海外での観測は、慣れぬ地での作業で苦勞が多い反面、楽しみも多い。18回の観測の成果は「？」かも知れぬが、未だに続いているところを見れば、少なくとも外国の研究者には「可」の評点を頂いているのだろうと自惚れている。研究以外のエピソードもたくさんあり、その中で特に筆者の印象に深い1988年中国を以下に紹介したい。

3. 中国北京郊外

1988年夏、筆者2回目の海外観測である。スポンサーは学振、ホストは中国科学院蘭州高原大気物理研究所、期間は7月から9月中旬に至るおおよそ80日間であった。何分対象が自然のこと故、素早い対応が最も必要で、その為の宿舎選びに難渋、結局の所「人民解放軍・南口部隊内の宿舎」に落ち着いた。何と言っても



写真1

解放政策以前の中国である。今にしてみれば「よくぞまあ…」と、感慨は一入どころか二入三入である。

この南口、世界地図を開いてみても、まずは見つからないであろうが、北京から北北西に60キロ、自動車でおおよそ1時間の田舎町である。さらに万里の長城・八達嶺にも一時間程度の地であり、一般外国人立ち入り禁止地区、特別のビザをもらっての投宿と相成った次第である。投宿して驚いたことに初年兵が、身の回りや食事の世話係として付いてくれたのだが、これは戦争を知らない筆者にとっては、全くの予想もなかった経験となった。ヒョットすると「怪しい日本人研究者」の監視という目的もあったのかも知れぬが、この初年兵の夏君は(写真1の右端の少年：中学卒業直後と言っていたので当時多分15,6才だったと思う)実に勤勉であった。一度雷雨が起これば、それが早朝であれ、真夜中であれ筆者は迎えの車で戦車の演習場



写真2

(写真2：戦車演習風景，カメラは使わないようにと将校から言われながら)に設けられた観測所に出かけていくことになるのだが，夏君はいつも直立不動で見送ってくれたし，帰ればいつも熱い中国茶を注いでくれた．有り難さを感じる反面「共産主義の国にしては，えらく封建的だなあ。」とも思ったものだ．あれから10年，夏君の消息は絶えたままである．

こんなエピソードがある．それこそバケツをひっくり返したような豪雨が真夜中にあった．当然のことながら筆者は観測所に出かけ，多分午前1時頃だったろうと思うが，宿舎に戻ろうとした．ところが部隊の入り口には水が突いていて自動車では通行できない．聞けば俗に言う鉄砲水で宿舎はおろか部隊内水浸しとのこと，床上浸水である．そしてようやく水が引き始めたところらしい．

筆者は，あの時の一瞬の茫然自失感を未だに忘れ得ずにいる．着替えはおろか，財布，パスポート，いわゆるライフライン全てが宿舎に置いてきたトランクの中である．その後どのようにして宿舎に辿り着いたのかは全然覚えていないのだが，そこで見たのは，件の夏君のモップで水をかい出す姿であり，さりげなくベッドの上に置かれたトランクであった．筆談での会話であるから，聞けば，というよりは読めばということになるのだろうが，胸のあたりまで水に浸かりながらトランクを支えていてくれたとのこと，「謝々」を繰り返す以外言葉の出ない筆者自身の間抜け面(だったろうと思う)を悔やんだものである．

この後がまたすごい．ようやく気も落ち着き，新しい夜具でともかくベッドに入ったのが3時頃．ウトウトし始めると宿舎の外が何やら騒がしく，多勢の人の気配がする．少しは気にもなったのだが，雨が降っている風もなく，疲労も手伝ってそのまま眠ってしまった．そして快晴の翌朝見たのは，宿舎の回りに掘られた，幅1メートル深さ1.5メートルの溝であり「これで鉄砲水も大丈夫。」(と多分言ったのだと思う)と笑う夏君であった．そして人海戦術とはいえ数時

間足らずで宿舎のまわりに堀を作ってしまう人民解放軍に底知れぬ何かを感じた筆者であった．

なお1年後，CNN TVで実況放送された天安門事件が起こっている．北京に近いこの南口部隊も当然出動していると考えて不思議はなく，言葉に尽くし得ぬ感慨を持ち続けている筆者である．

とはいえこの共同研究で，筆者自身雷研究者として「独り歩き」出来そうな自信も得たし，王君という筆者にとっての一番弟子と巡り会うことができ，その意味からも今日敢えて紹介させていただいた次第である．この王君は大阪大学で工学博士の学位を取得し，現在岐阜大学で教鞭を取っていることを加えておきたい．

最後に筆者お気に入りの写真を2枚．写真3がわざわざ汽車で北京－蘭州を40時間かけて旅した証拠であり，4が万里長城の西端「陽関」でのポーズである．



写真3

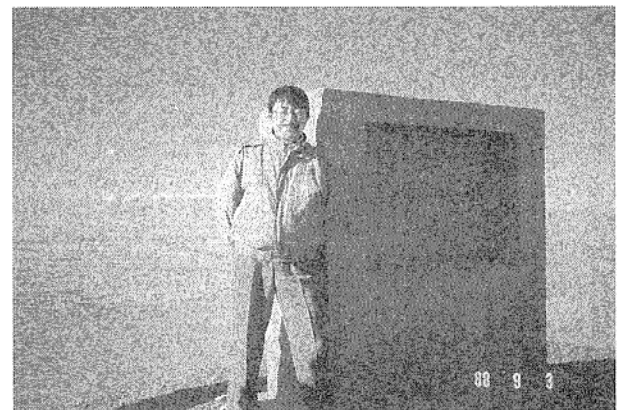


写真4