

## 故山本義一君の一周忌に際しての思い出

寺田 一彦

長友故山本義一君のことについては、東北大学の田中正之教授の追悼文が本誌 Vol. 27, No. 5 に詳しく記されているので、何もあえて書き記すことはないと思われる方も多いと思われるかも知れないが、半世紀近くを同君といろいろの点でおつきあいをして来た自分にとっては、一つまとめておく必要があると思ったので、同君の一周忌に当る機会を貸していただいて、若き日の故人やそのまわりにはいた我々の、血の気の多かった時代をふりかえり、多少とも後進の人々へのサゼスションになることがあればと思い乍ら、故山本君の冥福を祈り乍ら、「天気」の「会員のひろば」に一筆したためることを御許し願ひ度い。

### 1. 雷雨警報と予報

故山本君は1933年(昭8)に東北大学理学部物理学科を卒業したが、当時中央気象台福岡支台長に東北大学出身の須田皖次技師が支台長としておられた関係上福岡で勤務を始められた。これより一年前東大理学部物理学科を出た私は中央気象台に勤務となり、藤原先生の所で天気図の下仕事をしていたが、為になると数年前から始まったばかりの雷雨警報の仕事の小平さんの下でお手伝をした。このそもそもの発端は、藤原先生が昭和3年に電気学会で雷の話をされ、雷雲は移動するものでうまい観測ネットワークをひけば雷雨警報も出来、雷害防止に役立つといつて述べられたことに始まる<sup>1)</sup>。

当時鉄道省に於ては着々電化事業が進捗しており、東海道線も熱海まで電化しており、雷害のための故障等を警戒していた。又、電力会社も発電所からの電力は会社毎の別々の送電線で東京に送電されていて、電力会社間の連絡は少なかった。そこで中央気象台に雷雲状況を報告してもらってから、気象台の方でその雷雲の移動状況等を推定して、この雷雲はどの方向に動くかの判定をして、それを電力会社に通報する方式で雷雨警報が始まっていた。それで東京電灯、鬼怒川水力電気、日本電気、大同電力、東邦電力等の会社は、中央気象台と緊密な連



御進講のあと、杉並の拙宅でくつろがれた記念写真(1979.1.10)

絡をしながら、雷雨警報をうけ、対策をたてるという成果は着々とあがり出していた<sup>2)</sup>。私はこういう雷雨警報の初期に参画したのであったが、雷雨発生後その経過等の警報もいいが、雷雨発生以前に、その発生強弱等についての予報するにはどういう観測をすべきか等について、何度か案を作り、私が主になって雷雨予報を始めたわけである<sup>3)</sup>。

丁度この夏に故山本君と私との交遊が始まることになる。九州でも雷雨警報の気運が起きて来たので、須田支台長は故山本君に東京に出張して、中央気象台の様子を見てこいということになった。そこで私が実際に雷雨警報や予報をやっている現場で詳しく勉強していかれた。

こうして九州では昭和9年から中央気象台の方式を踏襲して雷雨警報、予報の仕事が始まった<sup>4)</sup>。

### 2. 東京にての若手ども

故山本君は昭和11年から東京に来られたので、それから度々私や当時大学を出たばかりの故正野重方、吉武泰二君等とよく話しあったものである。当時気象の方では

もとなる本は岡田先生の気象学、J. Hann の Handbuch du Meteorologie, N. Shaw の Manual of Meteorology, F.M. Exner の Dynamische Meteorologie 位のもであった。我々がこれらを読んでいたがいずれも descriptive meteorology の範疇に入っている位で、物理的な考えが入っていない。これでは気象学はまだまだとこぼしていた。1934 (昭和8)年に出版された D. Brunt の Physical and Dynamical Meteorology を手にとってこれは今までにない名著だと夫々熟読したものである。

私も天気予報はつまらないが、雷の方なら空中電気や地球磁気の方に関連があり、面白いと思っていたので、その方を多少勉強し、又論文めいたものを少し出したりしたが、故山本君と一緒に勉強したものに、Reports in Progress in Physics Vol. II の中に、Appleton の電離層に関する総合報告という文を、むづかしい式と一緒に勉強して測候時報に報告しておいた<sup>5)</sup>。当時は電離層については一般の知識が少なかったので、我々が解説したものは日本では早い方のものであった。こんな関係で我々は高空の気温とか等も他に報告している位である<sup>6),7)</sup>。こうして20才代の我々は互いに議論し乍らも、よく勉強したものであった。

### 3. 中央航空研究所

そうこうしている中に、私は当時発足したばかりの中央航空研究所にうつることになった。これは日本の軍部が肩をいれた大研究所で、三鷹に30万坪の研究所を持ち、鹿島の南に4kmもの滑走路を持つ陸上飛行場も計画中であった。この所長に海軍航空廠長の花島中将が就任した。花島中将は第一次大戦中、青島のドイツ軍に対して航空機を操縦された経験もあり、将来の航空機の重要性を認めていた人で、山本五十六元帥とも懇意の方であった。花島中将は大学では東大の理学部に席をおいたことがあり、物理的な考え方を持っておられた方で海軍時代は優秀な物理出身者を採用されていた状態である。

この中央航空研究所では実際の飛行機の風洞実験ができるようにと、長径18mの楕円形の吹口をもった大風洞を建設する計画がすすんでいた。私はこの大風洞の係と、飛行実験の係とをうけ持っていたが、大風洞の方は運転するのに大勢の部下がうまく動くようにしないといけないので、花島所長に相談して何とか一人で運転できるような小型の風洞がいいがとお話し、御了承をいただいたので、小型の風洞をすぐ傍の建物の中に作って実験をし始めることになった。この花島所長は若い優秀な人を集

めたがっており、私にも俊才を呼んで来ないかとお話があったので、私は早速故山本君のことが念頭に浮んだ。そこで花島所長に故山本君のいままでの仕事等を話したところ、そういう人なら是非中研で働いてくれると有難いからとの話となったので、早速故山本君と話し、円滑に气象台から移れるようにしようということになり、昭和17年から中研で私と一緒に仕事をするようになった。

同君は私が作っていた小型の風洞を活用して、そこで小さい皿に水をいれたものの上に、風を吹かせて水蒸気を含んだ気流の境界層の実験をうまく行い、やがてこれが同君の学位論文にまで発展したわけである。当時は私は飛行実験の方を軍の飛行機を使ってやっていたが、高速飛行機での大気温度の測定がむづかしい点で、故山本君と話しあい、結局ベンチュリー管を活用した大気温度計を開発し、これはパテントになったという工合である(特許登録175132, 気流温度計, 出版者運輸省)。これは戦後のMaloneのCompendium of Meteorology p-1223にも出ている<sup>8)</sup>。

### 4. 中研の解体から気象研究所に

中央航空研究所での航空機の研究が進歩しない中に、日本は敗戦をむかえ、GHQの指示で中研も解体される運命になった。そして運輸省傘下の研究機関である中央气象台、船舶試験所、港湾技術研究所、鉄道技術研究所で中研の施設及び人員をわけることになり、花島所長は各機関の長と話をされたが、中央气象台長藤原先生以外の長とは話があわない。それというのも花島所長は以前に医科学生として東大理学部物理学科に席をおかれただけあって、物理出身の藤原先生とは気があったからであろう。そこで中研全部を气象台にとって貰うようにしようとお考えで、故山本君と私とが所長に呼ばれ、藤原先生に中研の全面的使用方法や人員の中央气象台への移動の点で相談してこいということになった。花島所長はこの際海軍の空技廠の俊才も一緒に中央气象台にとってもらうようにしろとの事であった。そこで我々二人は中研からの優秀な人材や部下を選抜してかけあうことになった。このいきさつは気象研究所30年史に出ているので割愛することとする<sup>9)</sup>。

こうして結局私共両人と若干の私達の部下だった人たちが気象研究所にうつることになった。間もなく私は九州大学農学部教授を兼任でうけもつことになる。そして昭和23年5月9日に礼文島で金環食が見られるので、気象研究室でもこれに参加し、日米共同の日食観測布陣が

しかれた。ここに故山本君も参加し太陽日射の変化工合等をしらべた。これは Report of Solar Eclipse Observation, May 9, 1948, pp 57-203. としてまとまっている<sup>9),10)</sup>。

この日食は戦後のもので、日本の全域をカバーするので、文部省の中に日食研究連絡委員会を作って、日本の計画等も米国に知らせることにして、中央气象台の全国の官署が多少なりともこれに協力した。気象研究所のグループは礼文島と稚内の中心近くで測定をした。中央气象台の方では次の分担で行った。

研究項目	主任研究者	観測場所
太陽日射及び大気放射	山本 義一	稚内
	三宅 泰雄	礼文島
地上気象要素の変化	吉武 泰二	種々の測候所
富士山沿いの気象要素変動	藤村 郁雄	富士山
上層気象観測	北岡 重海	都内, 礼文島 稚内
気温, 擾乱, 気圧微少変化	寺田 一彦	稚内
雲の変化	阿部 正直	稚内, 館野
雲及び霧粒	高橋 喜彦	筑波山
凝結核	大田 正次	礼文島
唾液の pH の変化	神山 恵三	礼文島
地磁気及び空中電気	平山 操	礼文島
地電流	吉松隆三郎	柿岡, 盛岡, 原の町, 都城

という工合で、私と故山本君とは稚内で観測陣をはったといった調子であった。現地に行くには GHQ のお世話になっている。この中故山本君の論文は pp. 66-72 に、The Observation of the Total Solar Radiation の題目で刊行されている。

### 5. 気象学概論と推測統計法

私が九大農学部で統計学と気象学の講義をやっていたが、農業部の学生は一般に数学の知識が少ない。それで統計の話もなるべく数式を少なくして話をしたが、やっとその頃関心をもたれて来た近代統計学の講義は、前任の鈴木教授はやっていなかったのでなかなか好評で講義室にはいきりきれない位の学生や他の学科の助教授、助手達も聞きに来ていた。こんな関係で統計の方をやさしく本にしようとして、例題をいれた「推測統計法」を朝倉書店で出すことになった。これはすぐ版を重ね、口づてに色々な人がやさしいということでもかなり売れた。まもなく出版元の朝倉が気象の本を誰かに書いてもらい度い

との事で故山本義一君を紹介した。この気象学概論も私の本と同じようによく売れ、毎年版を改めるという工合であった。

それで私の本と 故山本君の本はそれ以来朝倉の long seller の双壁の様な形で、今になっても少しづつさばけている位である。又朝倉からは、寺田、山本、正野、吉武の4人の名で「初等気象学」を出したが、この方はそう出なかったようである。

### 6. おわりに

こんな工合に私は故山本義一君とは長い間、若い時代からおつきあいを願ひ、特に研究面では大変敬発された点が多い。私はその後長崎にうつったり、又一時ローマに行ったりしたが、科学技術庁にいた時など、故山本君が上京すると大抵一緒にあっていた。その時花島前所長と一緒に呼ばれて花島所長のお話を一緒に聞いたり研究態度などで教えられる点が多かった。

この他、戦時中は家族が疎開してしまつたので杉並の拙宅でよく2人で過したことも多かつた。あれやこれやと日記をとって見ると、いつも故山本君の面影が随所に見え、大変なつかしい思い出が多い。

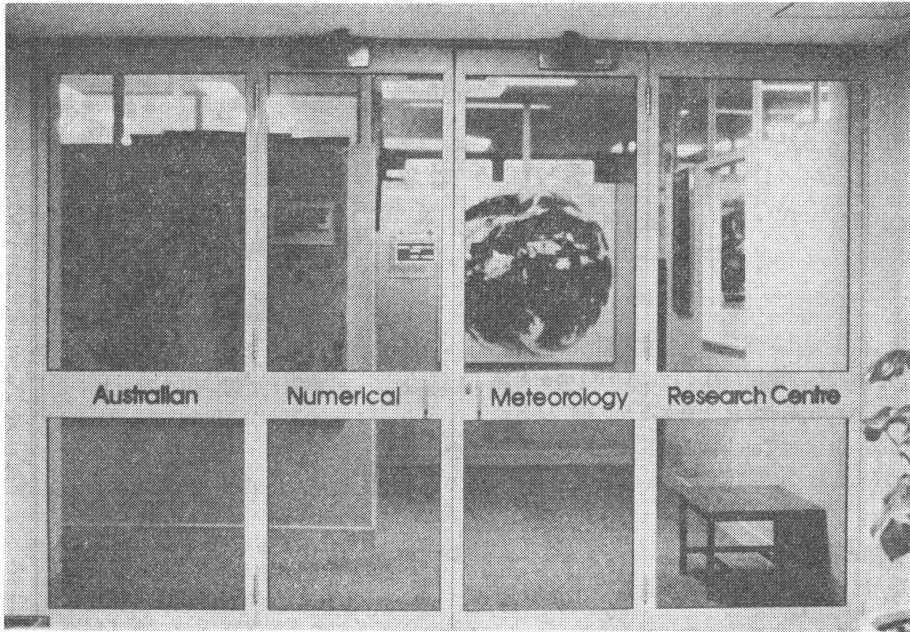
故山本君は国際的には AMTEX に大変力をそそがれたのは、田中教授の追悼文で見る通りであろうが、私も UNESCO の政府間海洋学委員会 (IOC) でこれを強調しておいた<sup>11)</sup>。

故山本君は若い頃から大いに勉強していたことを書き記し、後進の気象学者も同君にまけずに勉強をつづけられることを希望して思い出の筆をおくこととしよう。

### 文 献

1. 藤原咲平, 1928: 雷雨に就て, 電気学会誌, 479号, 634-646.
2. 中央气象台雷雨掛, 1933: 雷雨警報の沿革, 測候時報, 4, 345-365.
3. 寺田一彦, 1935: 昭和9年夏季関東, 中部両地方に於ける雷雨警報及び予報に就いて, 同上, 5, 355-365.
4. 須田皖次, 山本義一, 1936: 九州の雷雨に就いて, 同上, 6, 371-378.
5. 寺田一彦, 山本義一, 1936: 電離層に関する最近の研究, 同上, 7, 1-40.
6. 寺田一彦, 山本義一, 1937: 超高空の気温について, 応用物理, 6, 20-25.
7. 寺田一彦, 1937: デリンジャー現象について, 同上, 6, 20-23.
8. Terada, K. and G. Yamamoto, 1947: Method for Measuring Air Temperature on a High Speed

- Airplane, J. Met., 4, 201-202.
9. 寺田一彦, 1977: 気象研究所三十年史, 104.
10. Report of Soler Eclipse Observation, May 9, 1948, Geophysical Magazine, Vol. XIX, 57-203.
11. 寺田一彦, 1980: 明治以降の日本の海洋学の発達, 海洋科学, 12, 213-231.



第1図 オーストラリア気象局の12階にある ANMRC の正面入口。

(107頁より続く)  
 を支援する職員がそれぞれの役割を十分に認識して協力し合いながら運営されている調和のとれた機関であり、

社会的要請にも応えながら着実に実績を積み重ねている研究所であると言える。