



# 天 気

1982年9月  
Vol. 29, No. 9

## 日本気象学会創立100周年記念式典, 講演, 記念パーティー報告\*

1982年5月25日午後, 東京の気象庁近くの日本教育会館ホールにおいて約100名の参加者により100周年記念式典と講演会が行われた。

これはもちろん100周年記念の一環として重要な行事であり, この日に備えて理事会もこまかいところまで御世話させてもらった。また一口に100年と言ってもその間の学会運営の消長を思い, とくに戦中・戦後を通じての苦難の歴史を回顧して, 挨拶を述べる方々には深い深い感慨が秘められていたように見える。

まず岸保理事長が立ち, 別記のような抱負に充ちた挨拶をされた。会員数が4月現在, ほぼ4,300名に達していることは日本の地球物理関係の学会としては最も大きなものであるが, 最近の国際協力事業, 国際会議, 大型観測機器, コンピューター, 衛星をはじめとするリモートセンシング観測などを基に, 新たな出発点から今後とも益々発展すべきことを力強く話された。

つづいて, 文部大臣(代理), 運輸大臣, 日本学術会議会長(代理), 気象庁長官の来賓祝辞が次々と述べられた(別記)。

そして, 前アメリカ気象学会長の R.G. Fleagle 博士が立ち, 在米の日本の科学者のアメリカ気象学会に対する貢献をたたえながら, 別記のような挨拶をされた。また, 現気象学会長 R.E. Hallgren 博士らのメッセージも伝えられた。

中国からは中国気象学会長 葉篤正 教授が つづいて挨拶(別記)を述べられ, 非常に国際色豊かになった。インドネシアの気象研究所長をはじめ世界各国の学会や研究機関, 国内の各学会からの祝辞も合せて紹介された。



写真1 祝辞を述べる前アメリカ気象学会長 R.G. Fleagle 博士。

100周年を記念しての学会功労者としては和達清夫(名誉), 畠山久尚(名誉), 吉武素二会員がそれぞれ表彰された。さらに, 和達, 吉武会員からは次のような意味の挨拶があった。

(和達会員) 今から57年前の大正14年に入会した。当時毎月1回月例会を開き, 2名位の者が研究発表していた。出席者はほとんどが中央気象台の職員であった。当時の会長は中村精男台長で, 幹事は岡田武松先生であった。「気象集誌」は大正12年より第2輯となり, 震災により中断の時があったが, 14年より第3巻として規則正しく発行された。地震, 海洋分野も多く地球物理学会誌の感があった。終戦後, アメリカを視察して, 日本未だしの感があったが, 今や世界にも恥じず, かえって第一線を保つレベルに達している。複雑な極東の現象, 全地球の現象などに若い方々など懸命にとりくんでいるのを見

\* 編集者 内田英治 (Eiji Uchida), 気象庁観測部。



写真 2 レセプションで和合する Fleagle 博士と中国気象学会長 葉篤正教授。

ると、今昔の思いがするしました感慨無量である。皆様のご努力に感謝するとともに栄ある表彰に心より御礼申し上げます。

(吉武会員) 100 周年に当りこのように表彰を受け喜びにたえない。とくに75周年より数年間は私にとって印象深い時であった。時の理事長は正野重方教授で、学会の一人立ちを熱望しておられたことを思い出す。また東京で国際会議を提唱しておられたが、当時としては思いもよらぬことであった。それが数値予報シンポジウムの開催ということになったのである。その準備に際して座長さんらの前夜祭を行うことになり、私はいろいろ働く

機会をえた。故 Charney 教授が大変喜んでいたので目に浮かぶ。

その後、私は仙台に赴任ということになり、正野教授もご同行された。仙台の山本教授とともに多くの思い出をもつが、二人とも今日はいない淋しさが残る。しかし、二人の考えていた気象学会が、今や若い方々のご努力によりこのように発展したのを見て本当に嬉しい。本日、心よりお礼とお祝いをしたいと思う。

また、学会事務功労者として中島 茂、柴田茂登雄、八塚 芳氏に感謝状が贈呈された。それとともに、学会シンボルマーク(デザインは武蔵野美術大学名誉教授 佐々木達三氏)の発表があった。

以上のように式典がとどこおりなく終了してから講演に入った。

第一は畠山久尚(名誉)会員から、「気象学会と私」と題して別記のような講演があった。第二としてNHKの野口篤太郎氏より「シルクロードにおける自然」と題して、ムービー、スライドを交えたシルクロードに関する取材経験をもとに興味ある講演が行われた。

そして夕方は、席を移してにぎやかに記念パーティーが行われ、無事記念すべき午後を過した。欲を言うなら、もう少し若い会員の参加を見たらよかったと思ったが、100年の歴史を思う者の厳粛にして栄ある記念の日であったと感ずる(写真1, 2参照)。

## 理事長挨拶

日本気象学会創立100周年を記念し、本日の記念式典を計画しましたところ、運輸大臣をはじめ来賓各位の御出席を頂き、また会員多数の御参加を得て、盛大に式典を行うことができますことは、大変嬉しいことであります。

日本気象学会は明治15年(1882年)に創立され、昭和32年(1957年)には創立75周年を迎え、いろいろと記念行事を行いました。学会の歴史に関しましては、75周年の式典の際、当時の畠山久尚理事長によってくわしくのべられ、その全文は昭和32年の「天気」12月号に印刷されていますので、ここでは省略させていただきます。しかし学会創立以来、幾多の困難をのりこえて今日に到ったことを思いおこし、ここに改めて先輩諸氏の御努力に対し感謝の意を表します。

さて今回の記念事業としましては、

- 学会機関紙「気象集誌」と「天気」の特別号の発行
- 75周年以後の学会「通史」の発行
- 地方支部での記念講演会の開催
- 記念式典講演及び祝賀会の開催
- 学会シンボルマークの設定
- 本年秋、気象学会主催、WMO、気象庁、米国気象学会後援の“熱帯気象学に関する地域科学会議”の開催を計画いたしました。

「気象集誌」の特別記念号は、外国の気象学者の寄稿論文35編を含めた51編の論文集として、さる2月に発行され、印刷物にはFrontiers to Atmospheric Sciencesというサブ・タイトルがついています。75周年の時に発行しました「気象集誌」記念号にくらべ、その内容は質・量とも立派なものになっていると自負しています。これは、75周年を祝いました時から現在まで、いかに気象学

が発展し, 新たな大気科学へと大きく脱皮して行った歴史を反映したものと思っています。

ところで75周年の時と同じように, 今回も各国の気象学会に本日の式典への招待状を出しました。75周年の時とちがい, 今回はアジア各国の気象学会から, 沢山のお祝いのメッセージを頂きました。私達は, 中緯度を中心にした気象だけではなく, 熱帯を含めたアジアの気象についてもさらに研究をすすめ, 東南アジア諸国の気象研究者との交流を積極的にすすめる必要があると考えます。幸い本日の式典には気象学会を代表して中国科学院大気物理学研究所長の葉篤正先生の御列席を頂いたことは, この上なく嬉しいことです。葉先生は昨日, 関西支部での100周年記念講演会に, 米国地球流体力学研究所の真鍋博士と一緒に御出席され, 中国の気象界の現状紹介を含めた学術講演をして頂きました。また式典後, 東北支部での100周年記念講演会にも御出席頂くことになっています。この席をかりて厚くお礼申し上げます。また本日はアメリカ気象学会を代表して前理事長 Fleagle 教授もこの式典に御出席頂きました。遠路はるばる御出席頂き, この席をかり感謝の意を表したいと思います。前にも申しあげましたが, 本年10月には学会主催の“熱帯気象学に関する地域科学会議”を筑波で開催いたしますが, アメリカ気象学会には後援の形で協力して頂くことになっており, 今後とも日米両国の気象学会の協力を切望する次第です。

学会は前にも申しましたように1882年に創立されましたが, この年は第1回の Polar Year で, はじめて世界各国の協力により気象, 地球磁気, オーロラなどを含めた地球物理学的国際協力観測が実施されました。先日開催された日本学術会議総会で, 本年 Polar Year の100周年記念の催しを実施することが決議されました。この Polar Year の考え方は気象学の分野では大切な国際協力の指針のひとつになっており, 私達はいつも国際協力によって大気の運動を全地球的規模で把握するように考えてきました。この点で, 本日は75周年以後に国際協力観測として実施された地球大気開発計画, 通称 GARP のことを少しのべさせて頂きます。この計画は1967年のストックホルムでの国際会議ではじめて提案されましたが, この観測目的は2つあります。

ひとつは10日位の予報を対象にした短期予報の改善のためのものであり, もうひとつは気候変動に対する私達の理解を深めるためのものです。この GARP 計画のひとつとして, 第1回地球大気開発計画(通称 FGGE)

が WMO と ICSU の協力で, 1978年12月より1979年11月までの1年間にわたって全球的気象観測が実施されました。またこの GARP 計画を裏付けるために, モンsoon実験計画(通称 MONEX), 極実験計画(通称 POLEX), 気団変質実験(通称 AMTEX)などの地域的観測も実施されました。また GARP とは別に, 昨年从中層大気観測計画(通称 MAP)も行われ, わが国もこの研究観測に参加しています。このような国際協力観測の中で, 特に AMTEX は日本の研究者がリーダーシップをとり, 1974年, 1975年冬期南西諸島でアメリカ, オーストラリアの研究者と協力し, わが国でははじめて大気・海洋を含めた立体的な気象・海洋の総合観測を行いました。この観測で冬期大陸からの吹き出しが, 日本南岸の黒潮によってどのように変質されるかについて多くの成果を得ることができました。

さて前にのべました国際協力観測の FGGE の全球的観測では, 3つの軌道気象衛星と赤道上の5つの静止気象衛星が使われました。わが国もこれに参加協力するため, “ひまわり”を打ち上げ, 気象庁がその運営にあたりましたが, “ひまわり”と昨年打ち上げられた“ひまわり2号”の雲画像が毎日のテレビで写し出されていることは皆様よく御存知のことと思います。今まで観測の空白地域であった南半球洋上で200個以上の浮遊ブイによる海洋気象観測も実施されました。現在までの予備的な報告によりますと, 南半球上ではかなりの精度をもった天気図を画くことが可能になり, また南北両半球中緯度と赤道地方とを含めた総合観測により, アジアのモンスーンの全球的役割も明らかになりはじめました。この GARP 計画による観測資料は膨大なものであり, それらは現在米国, ソ連の世界資料センターで整理されつつあり, 一部は入手利用できる状況になりました。今後これらのデータの活用によって, 短期予報の改善, 気候変動に対する理解といったものが大きく進展するものと思われます。

このような国際協力観測に関連して, ここで75周年以後, 学会が主催もしくは共催, 後援したわが国での国際会議のことに触れてみたいと思います。主な国際会議を述べますと, 1960年11月の「数値予報国際シンポジウム」, 1965年5月の「国際雲物理学会議」, 1968年11月の「数値予報国際シンポジウム」, 1972年5月の「国際放射シンポジウム」, 1978年11月の「気象衛星データの学術利用に関するシンポジウム」があります。75周年を行いました1957年以前は, 残念ながらこのような国際会議を

日本で開催する程、日本気象学会は、充分な力をもっていませんでした。

さて1960年の「数値予報国際シンポジウム」は、世界の先進国からの参加者が50名をこえ、日本の気象研究者がはじめて外国の研究者と討論した国際会議であります。この会議を契機として数値予報の研究が国際協力研究としてスタートし、さきにもべました GARP 計画を生み出す出発点のひとつになったと思います。最後に触れました「気象衛星データの学術利用に関するシンポジウム」は東南アジアから10数名の参加で開催した小規模なものでしたが、アジアの人々と一緒に討論を行ったという点では学会としてははじめての国際会議であります。

ところで75周年の時には電子計算機による数値予報ははじまったばかりで、まだ充分な成果を生みだす段階ではありませんでしたが、現在では週間予報を目標にした数値天気予報が気象庁で実施されており、またわが国でも気象研究所、国立大学研究機関で長期予報の基礎となる大気大循環の数値シミュレーションが行われはじめており、その背景を明らかにする理論的研究、全球的データを用いての大気変動の解析も精力的に行われつつあります。また大気の振舞いに関しては、75周年頃は観測が対流圏のみに限られていたため、成層圏、中間圏を含めた超高層大気の研究は充分ではありませんでした。しかしその後気象庁の気象ロケットの打上げ、気象衛星のリモート・センシングの活用などによって、地上から数10 km 位までの大気変動もわかりはじめました。またわが国でも京都大学の MU レーダによる中層大気の観測も予定されており、理論的考察の進展と併せて、中層大気の実体も明らかになるものと期待されています。

気象測器の利用に関しましては、その他ライダーを含めた気象レーダ、特にドップラー・レーダの局地的現象の立体観測、気象庁で行われているアメダス自動観測装置による24時間常時監視ネットワークの充実など、気象技術の開発が気象学ならびに気象事業にもたらした成果ははかりしれないものがあります。

次に学会の会員数のことに関連して、さきにもべました研究分野とはとはちがった他の研究分野での発展についても、二、三ふれてみたいと思います。75周年の時は会員数は約1,400名でありましたが、100周年を迎える今日では会員数は約4,300名となりました。これは会員の活躍する研究部門、会員の興味をもたれる分野が飛躍的に拡大したことを意味するものだと思います。具体的

は、ここ10年間に大気環境の保全という立場から、都市周辺での汚染物質の移流、拡散の実体を把握すること、大気中のエアロゾルや、オゾン、フロンガスなどの微量気体が大気環境の汚染に果たす役割の解明といったことが大切な研究課題となってきました。また防災の立場から、気象災害に関連して集中豪雨などの外中小規模現象に関する研究活動も活発になってきました。毎年春、秋の大会の講演会の中で中小規模現象、大気汚染の分科会で上記の問題に関連した多数の論文が発表されていることは、会員の研究分野が多様化してきたことを示しているものと思います。このような環境問題、気象災害の防止に関連した研究は、今後とも、観測、データ解析・理論とシミュレーションの面で質的・量的研究の拡大をすすめていく必要があります。同時に他の関連分野の研究者との学際的研究も拓げていく必要があります。この分野での会員の今後の御活躍を大いに期待します。

一方上述の大気中のエアロゾルの振舞い、また大気中の二酸化炭素、オゾンなどの微量気体の変動、それに伴う大気放射、降水量、雲分布の変動などの研究、更に海洋の海水温度の変動が気候変動に果たす役割の解明といった研究は、現在、私達の住む地球環境の保全という長期的展望にたつて重要視される時代になってきています。国際協力事業としては前にのべました GARP の成果をもとにして、1980年に WMO、ICSU の協力で世界気候研究プログラム（通称 WCRP）も発足し、わが国の研究者もそれへの参加について熱心な討議をはじめています。それには基礎的研究課題として、大気と海洋の相互作用や雲の生成と地球大気中での放射収支の変動関係がどのような気候変動を及ぼすのか、また人間活動に伴う大気中の二酸化炭素量、エアロゾルの増加が、地球上の気温変動にどのような影響を及ぼすだろうかといった問題の解明が必要であり、この場合には色々な大気中の素過程の複合した場合についての研究と同時に、気象、海洋、衛星を含めた全球的観測網の確立が必要となってきます。研究領域としては、大気圏、植生圏、海洋圏をひとつの地球環境システムとしてとりあげることにあります。これらの研究の一環として、「海洋の気候変動に及ぼす影響」という研究会議が先々週から2週間、気象庁で開催され、世界各国のエキスパート約70名の参加のもとに活発な討論が行われました。上述のような気候変動の研究に関しましては、近い将来研究成果がすぐ得られるような研究分野の推進だけではなく、今後10年、20年先の長期的展望をもった基礎的研究も積み重ねていく必要が

あります。1950年代の後半からはじまった、ハワイのマウナ・ロアの二酸化炭素量の観測で、われわれははじめて現在大気中の二酸化炭素量が最近 20年間の間に年々 1ppm 位の割合で増加し、またこの年々の増加量から 21世紀の地球大気の昇温の可能性を議論できるようになりました。このことを思いおこすだけでも、気候変動の研究には、地味ではあるが長期展望をもった研究がいかに大切であるかを理解できます。学会も 1980年代を迎え、

これら大変むずかしい学際的研究分野でも会員の討論の場を提供していきたいと思えます。

本日、将来の展望を含めて 100 周年を迎える学会の現状を簡単に御紹介いたしました。このよき年を新たな出発点として、今後の学会の大いなる飛躍を皆様と共に期待し、努力したいと思えます。

これをもちまして私の挨拶とさせていただきます。

## 来賓祝辞

本日、ここに社団法人日本気象学会創立 100 周年記念式典が挙行されるに当たり、一言お祝いのことばを申し述べます。

貴学会は、明治 15 年 5 月創立されましたが、当時、我が国における気象業務はようやく緒についたばかりであり、学会の会員数は 40 名に満たななかつたと聞いております。その後、時代の流れに伴い幾多の変遷はありましたが、会員各位の御努力によって学会は確実に発展し、現在では全国に 6 支部をもち、会員数も約 4,300 名の多きに達するという光栄ある 100 年の歴史を作ってきました。

貴学会は創立後、直ちに学会誌「気象集誌」を発行し研究会をもつなど、学会活動を始められましたが、現在では、「気象集誌」のほか「天気」、「気象研究ノート」を刊行し、研究発表会は言うまでもなく気象学普及講座を開催するなど、幅広い学会活動に邁進してこられました。また近年、学問の進展に伴ってますます重要性を増してきた国際的な交流及び協同研究をも積極的に推進し、我が国気象学の水準の高さを世界に示されたのであります。すなわち最近では「国際放射シンポジウム」及び「気象衛星データの学術利用に関するシンポジウム」を主催し、この秋には 100 周年を記念して「熱帯気象学に関する地域科学会議」を開催されると伺っております。一方、国際協同観測として、我が国は「地球大気研究計画」のもとに、「気団変質実験」及び「モンスーン実験」に、また「中層大気国際協同観測計画」にも参加し、これらを契機に気象学は大きく飛躍しようとしておりますことは、誠に御同慶に堪えないところであります。

今や世界における学術の進歩は目を見張らせるものがあります。この時に当たり、我々の毎日の生活ばかりでなく、生産活動などにも深く係っている気象学の研究を使命とする貴学会の今後の御活躍に期待するところ、す

こぶる大なるものがあります。

今ここに学会創立 100 周年の記念式典が挙行されるに当たり、これまでの輝かしい業績をたたえ、あらためて深甚なる敬意を表しますとともに、将来の一層の御発展を祈って、お祝いのことばといたします。

昭和 57 年 5 月 25 日

文部大臣 小川 平二

風薫るこのよき日、ここに日本気象学会創立 100 周年の式典を挙行されるに当たり、一言所懐を述べる機会を得ましたことは、私の最も喜びとするところであります。

顧みますれば、先見の明ある先輩諸氏により日本気象学会が創立されたのは、未だ近代日本の黎明期にあった明治 15 年であり、爾来、多少の紆余曲折を経ながらも、会員各位の変らぬ協力とたゆまぬ研鑽により堅実な発展を重ね、輝しき創立 100 周年を迎えられたのであります。

一方、わが国の気象業務も日本気象学会の歩みと軌を一つにして社会要請に応じて発展を遂げてまいりましたが、これはひとえに、日本気象学会の直接あるいは間接の寄与貢献によるものであり、気象業務の主務大臣として衷心より敬意を表する次第であります。

改めて申すまでもありませんが、気象業務の主要な目的は、各種災害の防止軽減、交通の安全確保、産業の興隆など、公共の福祉の増進に寄与することにあります。近年、人間の社会活動が一段と活発化するに伴い、気象業務に対する社会の要請も多様化し、かつ高度なものとなっており、時間的にも地域的にも一層きめの細かい天気予報や、最近多発する異常気象に対応するため精度の高い長期予報、さらに気象変動についての的確な情報の提供などが強く要望されております。

このため、気象庁では、近年、高性能の電子計算機、

気象観測用レーダーそれに静止気象衛星などを整備強化し、これらの諸要請に的確に応えられるよう努めているところであります。このような分野においても、日本気象学会の活躍は誠にめざましく、同学会の成果に負うところが極めて大きいわけですが、気象業務の今後一層の発展のためにも、日本気象学会が今後ますます発展を遂げ、大いに研究成果をあげて頂きたいものと心から期待している次第であります。

ここに所懐の一端を述べて、祝辞といたします。

昭和57年5月25日

運輸大臣 小坂徳三郎

本日、伝統ある、また幾多の業績に輝く日本気象学会が創立 100 周年を迎え、盛大なる記念式典を挙行されるにあたり、日本学術会議を代表してお祝いを述べる機会を得ましたことは、私の最も光栄とするところであります。

奇しくも本年は国際極年 100 周年、国際地球年 25 周年にあたります。まさにこの時に際して貴学会が創立 100 周年を迎えられ、先人諸先輩の心血を注いだ御努力と御研鑽の豊かな実りのもとに今日極めて優れた業績を挙げられますことは、誠に意義深いことと存じます。

日本気象学会の今日に至る長い歴史のあとを顧みますと、そもそも我が国が第 1 回の国際極年に参加するようになったのは、フランスのアンリー・ベックレル氏の勧告によるもので、それは我が国の気象観測がようやく緒についたばかりの時であり、当時の東京気象台で気象観測および自前の測器を用いての地球電磁気の観測を行ったことだといわれています。創立当時の貴学会の機関紙「気象集誌」には気象のみならず地震、火山、海洋、地球電磁気など地球物理学の全分野の論文が含まれていたといわれます。このことは、貴学会の創立に参加された先進的な方々が国際極年の成功に大きな貢献をされたことを物語るもので、以来貴学会からは世界に誘う偉大な科学者を輩出せられ、社会文化に大きな貢献をされていることに深甚なる敬意を表するものであります。

気象学はまた、国際協力を欠かせない学問分野であると存じます。1967年の地球大気開発計画、すなわち GARP や1981年からはじまった MAP と呼ばれる中層大気観測計画は、いずれも日本学術会議の政府に対する勧告によって実現をみたものであります。日本学術会議の国際協力事業特別委員会の中には GARP 分科会が設

けられ、GARP の推進にあたってきましたが、最近気候変動の問題が重要視されるに及び地球物理学研究連絡委員会の中に気候変動問題にとりくむ WCRP 小委員会が設置されたのを機会に、WCRP 分科会と改名し、日本の気候変動の研究計画の策定に力を入れております。

このように日本学術会議は、貴学会および会員の皆様の御協力を受けて国際協力事業を進めるほか、我が国の研究体制の整備充実にも力を入れております。しかしながら、貴学会の強力なバック・アップのもとに政府に勧告した大気物理研究所の設置が、いまだ実現をみていないという、極めて残念な問題があることも否めません。

いま、日本学術会議は真に「日本の科学者の内外に対する代表機関」たるにふさわしい体制を作るために「自主的改革」を進めておりますが、この中では特に学協会との結びつきを強める具体的な方策について検討を加えています。日本学術会議の自主的改革を成功させるため、この機会をかりて、貴学会および会員の皆様の御協力を心からお願いする次第です。今日、私共は、テレビの画面の気象衛星の雲写真におなじみになっていますが、気象事業は私共の日常生活にますます身近なものになってきております。この気象事業をささえているものこそ気象学であり、気象学の発展なしに気象事業の発展はあり得ません。一方、大気中の炭酸ガスの増加と気候変動の関係など、解明を待たれている全人類の課題も少なくありません。

日本気象学会が 100 周年を契機に更に新しい飛躍を上げられ、気象学を通じて、我が国の平和的発展と全人類の福祉の増進に偉大な寄与をされることを心から期待いたし、今後より一層の御発展をとげられますよう願ひたしましてお祝いの言葉といたします。

昭和57年5月25日

日本学術会議会長 伏見 康治

日本気象学会が創立 100 周年を迎え、本日ここに記念式典が挙行されるに当たり、気象庁を代表して、ひとことお祝いの言葉を述べさせていただきます。

日本の気象学は、すでに世界一流の水準に達していると確信しておりますが、その活動の中心である日本気象学会が、近年ますます発展の途を辿っておられることは御同慶の至りに存じます。これは、ひとえに創立以降の多くの先輩、そして現在の会員の皆様方の長年におわたるご努力のたまものと、心から敬意を表する次第でございます。

ます。

さて、気象庁は、社会の多様かつ高度な要請に応え、あるいは国際的な気象事業の一環として、あるいはまた、日本独自の自然・社会条件に対応する組織として、時代と共に発展して参りました。この発展は、近年のコンピュータ、宇宙工学等の発達に大きく依存しておりますが、何と申しましても、気象学の進歩に負うところが大きいです。この機会に、日本気象学会並びに学会員の皆様に対して深い感謝の意を表したいと思っております。

世界的な人口増加及び人間活動の増大、国際的な相互依存度の高まりを背景に、今後の気象事業を展望しますとき、多くの新しい問題が重要さを増すものと思われまします。中でも気候問題については、気象庁は WMO が中

心となって推進している世界気候計画に積極的に参加し、気候変動対策への取り組みを進めております。また、いわゆる気象改変の問題も21世紀にかけて重要になってくるのではないかと考えております。

これらの問題につきましては、特に研究者の方々との連携が必要と考えておりますので、一層の御協力をお願いする次第であります。

終りに、100周年という記念すべき日を一つの節目として、日本気象学会がますます隆盛となり、世界の気象学界の牽引車として活動を続けられますよう期待して止みません。

昭和57年5月25日

気象庁長官 増澤謙太郎

### Centennial Celebration: Meteorological Society of Japan

Professor Gambo, distinguished guests, ladies and gentlemen and officials, I am most pleased to bring you the greetings and congratulations of the American Meteorological Society on this auspicious occasion of the centennial of the founding of the Meteorological Society of Japan. The American Meteorological Society has had throughout its shorter history of 62 years a strong interest in international scientific associations and in the world wide exchange of meteorological data. We are proud of the fact that many Japanese meteorologists are members of the A.M.S., more in fact than from any other foreign country and we are delighted to be able to honor our elder sister on her 100th birthday. We wish her great success for her second century.

There have been many productive and important associations between Japanese and American meteorologists over the years. Professor Syono's and Professor Gambo's institute at the University of Tokyo has produced many of the leading researchers of the present generation in the U.S. who have contributed greatly to the development of present-day meteorology. Drs. Miyakoda and Manabe who are now at Princeton, Kasahara at NCAR, Sasaki at Oklahoma, Ogura at Illinois, Fujita at Chicago, and Yanai at UCLA, all from the University of Tokyo, are recognized as among the leaders in U.S. Meteorology. Dr. Arakawa, Who is at UCLA, another product of Japanese education, also must be included in any list of outstanding American meteorologists.

The Global Research Program which culminated in 1979 has been the focus for the past twenty years for many meteorologists in the U.S. and Japan as well as in other countries. Japan's contributions to this program have been extremely important. Japanese initiative and leadership in the Air Mass Transformation Experiment made possible and outstanding international research program which contributed much to the GARP objectives. Japanese participation in the Monsoon Experiment also was especially critical to learning more about the SE Asia monsoon. And Japan and the United States are now engaged together, along with other nations, in the World Climate Program.

Interaction of the ocean and atmosphere is one of the research fields in which Japan and the U.S. have already cooperated effectively and in which future cooperation can bring both scientific and practical rewards. In AMTEX U.S. and Japanese meteorologists worked together to learn the mysteries of air-sea interaction in cold air outbreaks over the warm water of the Kuroshio. AMTEX is closely related and contributes to the Storm Transfer and Response Experiment (STREX), in which I am personally involved. These programs

are contending with a very difficult but very important scientific problem, namely to understand how the ocean initiates and influences the development of mid-latitude storms and how ocean structure and motion is influenced by the storms. This problem deserves increasing attention in the future, as more attention shifts to predictions of 5 days longer, and I expect and hope that Japan and the United States will cooperate increasingly in this endeavor. In this connection I am encouraged that in response to withdrawal of the weather ships from the Pacific Ocean due to their increasing cost, Japan, the U.S. and Canada are developing new systems for making meteorological and oceanographic observations using merchant ships of opportunity. These will provide observations vital for both operational forecasting and research. I am pleased that one of my former students, Dr. Mikio Miyake, who is an emigré from Japan, is now engaged in developing this program on behalf of Canada.

Another vital contribution to the Global Research Program was the geostationary satellite, Himawari, and the world continues to benefit from the second of this series of satellites. Without this accurate and reliable observing platform over the western Pacific Ocean global surveillance of cloud distribution during the global experiment would not have been possible. In the past several years short range forecasting accuracy has improved dramatically, due in part to the improved observational capability of geostationary satellites. This improvement in forecasting answers the question which the Global Research Program was designed to answer. It will have increasing practical value in coming years.

The successful development, launching into orbit, and operation of Himawari—sunflower, a most pleasing and appropriate name—was a Japanese endeavor in which both the U.S. and Japan can take pride. I understand that there are plans for future Himawaris, and I am sure that they will continue to play important parts in research and in operational forecasting.

In conclusion I should like to bring you greetings from the U.S. National Academy of Sciences through its Foreign Secretary, Dr. Thomas F. Malone, from the University Corporation for Atmospheric Research through its President, Dr. Robert M. White, and from the National Weather Service through its Director Dr. Richard Hallgren, who is now also the president of the American Meteorological Society. I should like to read their letters at this time.

(Dr. Thomas F. Malone's letter)

(Dr. Robert White's letter)

(Dr. Richard Hallgren's letter)

Robert G. Fleagle, Past President, American Meteorological Society

May 12, 1982

Dear Professor Gambo:

On behalf of the National Academy of Sciences, I extend to you our warm greetings and congratulations on the observance of the 100th Anniversary of the Meteorological Society of Japan.

It is fortuitous that presently one of our distinguished Members, Dr. Roger Revelle, is currently visiting your wonderful country in connection with the oceanic aspects of the World Climate Programme. His visitation is a measure of the esteem and respect with which the Members of our Academy hold for the scientific accomplishment of your Society.

I recall with great pleasure my visits in Tokyo and Kyoto, and look forward to returning again soon to Japan. Meanwhile, be assured of the best wishes of our more than 1,300 Members and 200 Foreign Associates on this auspicious occasion. We look forward with great confidence to the scientific accomplishments of your organization during the next century, and to its dedicated service, not only to the people of your country,

but throughout the meteorological network to all the people of the world.

With every good wish,

Sincerely yours,

Thomas F. Malone, Foreign Secretary

May 11, 1982

Dear President Gambo:

It has been brought to my attention that the Japanese Meteorological Society will celebrate its 100th anniversary this year. As a former director of the National Oceanic and Atmospheric Administration of the United States, and as a former President of the American Meteorological Society, I am well aware of the fine contributions of your Society to the advancement of atmospheric sciences during the past century. As the President of the University Corporation for Atmospheric Research, representing a consortium of the 48 universities in the United States, active in the atmospheric sciences, I would like to send you greetings from the U.S. academic meteorological community and wish your Society well in the centuries ahead.

Sincerely,

Robert M. White, President

May 20, 1982

Dear Professor Gambo:

I regret very much that my schedule does not permit me to be with you to celebrate the Centennial of the Meteorological Society of Japan.

The American Meteorological Society and the National Weather Service hold the contributions the Japan Meteorological Agency has made to world meteorology in great esteem. On behalf of both organizations, I congratulate you on this significant occasion.

Sincerely yours,

Richard E. Hallgren, President, American Meteorological Society  
Director, National Weather Service

Dear the Executive Director, Professor Gambo, Dear the deputy Executive Director, Dr. Kodaira Ladies and Gentlemen:

The opening of the Centennial of the Meteorological Society of Japan is an important matter, not only in the meteorological circle in Japan, but also in the meteorological circle of the world. On this important occasion, first of all, I would like, on behalf of the Chinese Meteorological Society, to extend our warm congratulations to this Centennial. Secondly, I would also like to express my own personal warm thanks for your kind invitation to attend this Centennial. I am specially honoured to be asked to address this meeting.

As well-known, your society has a long and brilliant history. During this past 100 years, after the establishment of your Society on May 3 1882, you have been continuously making excellent contributions to meteorology. Since early 30's or even 20's your agricultural meteorology has already been famous. Your researches on long-range weather forecast has a long and a very good history. Your researches on Bai-u, typhoons, severe rainstorms and so on have been well-known for a long time. In recent years the researches on the planetary-scale dynamics and boundary layer meteorology in Japan are well documented. In your country the fruitful results of the researches on the atmospheric radiation, cloud physics, air pollutions and so on are well cited in literature. Your country is also very rich in the experience of numerical weather predictions. As a result of your large amount of research works, the operational numerical weather forecast model in your country is one of the top-rank models in the world. Your society has also played a great role in WMO, as in WWW and GARP. The AMTEX was well-known. The successful launching of the geostationary meteorological

satellites Himawari I and Himawari II should be specially congratulated. They are very much beneficial to the Chinese meteorologists. Here I would like to express our special thanks for your two satellites. The automation in meteorology in your country should also be praised. Your NWW (National Weather Watch), ADESS (Automated Date Editing and Switching System) and AMEDAS (Automated Meteorological Data Acquisition System) are indeed very efficient systems.

In view of all these important contributions to meteorology, the celebration of the centennial of the Japanese Meteorological Society is specially meaningful and this Centennial deserves special congratulations. I believe that your society will continue to make greater and greater contributions to meteorology.

China and Japan are two friendly neighboring countries. They have common meteorological problems, like typhoons, severe rainstorms, Bai-u, monsoons, cold waves, general circulation over Asia and so on. Because of these, therefore even before the normalization of the relation between our two countries, the meteorologists of our two countries had already made contacts. After the normalization the contacts become much more frequent. Since we have so many meteorological problems in common, I hope and believe that the meteorological relations between our two countries will develop much more rapidly hereafter. This will be beneficial to both of our two countries.

Now may I wish your society an everlasting prosperity and the friendship between our meteorological societies growing forever.

Best wishes to everybody present here.

Ye Du-zheng, Executive Director, Chinese Meteorological Society

日本気象学会

尊敬的同事先生：

欣 逢

貴会成立一百周年之际，謹代表我会同行向貴会致以热烈的祝贺！

愿今后两国气象界加强学术交流，加强合作，增进两国气象工作者間的友誼。

祝 愿

貴会繁荣昌盛，大会圓滿胜利完成！

中国气象学会

一九八二年四月

于中华人民共和国北京

## 講 演

### 気象学会と私

島 山 久 尚

創立100周年の記念式で表彰を受けただけでなく、この壇上からお集まりの会員の皆様に講演をする機会を与えられたことに對し、厚く御礼申し上げます。

昭和3、4年ごろの学会月次会

私が大学を卒業して中央气象台に入りましたのは昭和3(1928)年でしたが、入台するとすぐ気象学会にも入

会して会員になりました。「天気」の4月号に合冊されるはずの「日本気象学会100年史」の第1図に学会会員数の年次別の変遷が示してありますが、それによりますと当時の会員数は約300名でした。

そのころ気象学会は夏を除いて毎月1回研究発表会をやっておりました。当時の「気象集誌」には大日本気象

学会月次会としてその記事が出ています。それによりますと、昭和3、4年ごろには、毎月第3金曜日の午後4時から開かれていました。研究発表の題目数は少ない時で3題、多い時は7題もありましたが、まあ4題とか5題とかが普通でした。その記事には毎回出席者数も付記してあります。30数名、40数名が普通ですが、多い時には50数名ということもありました。中央気象台の職員数が100名ぐらいの時ですから、こういう出席者数はなかなか多いではありませんか。もちろん中央気象台の職員以外の常連も何人かはありました。質問や討論もなかなか活発に行われておりました。討論の中心になるのは岡田武松、藤原咲平、関口鯉吉、築地宜雄、小野澄之助等の諸先生でした。

余談かも知れませんが、このほかに気象学談話会というのが毎週1回行われていました。この方はいわゆるコロキウムで、毎回ベテランと新進の組合せて2題が原則でした。欧文の論文を読むのですが、あらかじめ3~4枚の和文謄写版刷りの抄訳を配っておりました。これがやはり「気象集誌」の紹介欄に印刷になっています。この方は毎週木曜の午後4時から行われておりました。学会の月項会のある週には談話会の方が休みになることもありました。月次会も談話会も午後4時からというのは、当時の退庁時刻が午後4時だったからです。夏季7月21日から8月末までは勤務が12時までですので、月次会も談話会もお休みでした。

#### 「天気」誕生の背景

次には気象学会が集誌のほかに「天気」を持つようになった歴史や背景を考えてみましょう。昭和9年に「天気と気候」が創刊されました。これは「気象集誌」の内容が変ぼうして来たことを反映していると思います。集誌には論文、報告のほかに、紹介、雑録という欄があり、そのほか観測瑣談などという欄がありました。ここに珍しい気象現象、気象光学現象、大気電気の異常現象などの寄稿もかなり数がありました。昭和8年から集誌は横書きとなり、その論文、報告欄に寄稿される堂々としたものの数が増えて来て、小論文、小報告類ははみ出される傾向になって来ました。「天気と気候」はこういう小論文、小報告、ことに地方の現場の技術者の業績の発表場所を与えるものでもありました。「天気と気候」は測候研究会編集、地人書館発行となっています。私自身、小報文の発表に利用したことも何回もあります。戦争の終りごろ、これを気象技術者研修用の講義録のように使おうという目的で、「気象観測」と題した100ペー

ジに近い特集号が計画されたことがあります。原稿は集まったが、ぐずぐずしているうちに終戦となり、その後原稿にはほんの少々手を加えただけで、戦後版が出ました。

戦後は地域、職域ごとに色々の雑誌が乱立した期間がありました。この「天気と気候」は次第に変ぼうして「天文と気象」となり、今も地人書館から発行されています。今では天文のアマチュアを主な対象にしているようです。その編集者がある時、「天文と気象」はとうとう「天文と天文」になってしまったと悪口を言う人もあるのでと言って、首をすくめていました。

さて気象学会の会員の側では、こうして直接には手の届かない所へ行ってしまった小論文の発表誌を、どうしても自分で持ちたいという希望が強く、「天気」を創刊することになり、準備を重ねて、昭和29年5月から気象学会で発行することになりました。この時の理事の1人に伊東彊自会員がいましたが、彼の骨折りが大変大きかったと記憶しております。当時は私が理事長をしていたのでありますが、この「天気」を学会で発行することには私も最初から大賛成だったのでした。

#### 学会組織の変遷

気象学会の名前は最初「東京気象学会」で、その創立は明治15(1882)年ですが、偶然にもこの年は極年観測(Polar Year)と一致しています。第2回国際極年観測はそれから50年たった1932~33(昭和7~8)年、それから25年たった1957~58(昭和32~33)年が地球観測年(International Geophysical Year)です。日本地球電気磁気学会では去る5月12日に、これら三つの国際観測年の記念行事を行いました。私はその第2回極年観測の時に樺太の豊原(ユージノサハリンスク)に設けられた中央気象台臨時豊原地磁気観測所に長期出張して、その観測を担当し、その時の外国の観測所の記録も使って地磁気の湾形変化や脈動に関する論文を書いたりしたものですから、その記念講演の演者の一人に選ばれ、今日と同じように学会の会員の皆様の前で、講演をして参りました。

東京気象台で正式の気象観測の始まったのは明治8(1875)年のことであり、その後地方の要所に測候所を設置することに努力して、明治15年までにはその数が10か所に達しました。明治16年2月からは天気図を作り、同年5月からは暴風警報を発表することを始め、そして同17年6月からは毎日天気予報を発表することを始めております。

一方明治10年ごろから関連のあるいろいろの分野の学

会が次々に創立されております。東京数学会社が明治10年に、日本化学会が同11年に、地学関係では東京地学協会が明治12年に、日本地震学会が明治13年にというように出来て来ました。

気象台の中でも気象学会をつくりたいという動きが出るのは当然のことで、明治14年気象業務現場の中堅技術者 正戸豹之助の主唱で有志数名の研究会をつくり、ついで翌明治15年5月全国組織の「東京気象学会」とし、「気象集誌」第1年第1号を発行しています。当特の会員数38名（内在京16名）と書いてあります。しかし運営は中々困難であり、集誌発行も途切れ勝ちでした。会費の徴収も止め、学会活動を停止していた期間もあります。上記のように気象台の業務を整備するために忙しい時期に、中堅技術者 正戸豹之助が少しやり過ぎをしていたのではないかとも思われます。

学会の方はしばらく時が過ぎて明治21（1888）年再出版となります。今度は名称は「大日本気象学会」、会員数250名で、同年5月に第1回の総会を開いております。「気象集誌」は同年7月号を第7年第1号として、関東大震災や第2次世界大戦のような非常の時を除いては月刊を維持して参りました。

学会組織を法人として「社団法人日本気象学会」に改めたのは昭和16（1941）年のことでしたが、私はこの時代に名称を大日本から日本に改められたことに、その時気が付いて、学会の幹部の先生方は中々面白いことをやられるなと思って見ていたものです。

その時改まった定款で学会の目的は「本会は気象学、地震学及び一般地球物理学の研究進歩を助け、我国における斯業の振興を図るを以て目的とす」となっております。これまでは気象とか気候と書かれていた所が、実際に会うように上記の通り改まったのであります。この時の気象学会の気象は、気象庁の気象と同じ意味のものです。

戦後昭和31（1956）年にまた定款が改正されましたが、その時は「この法人は気象学の研究を盛んにし、その進歩をはかり、国内および国外の関係学会と協力して、学術文化の発達に寄与することを目的とする」となりました。学問の専門分野を気象学に限ったことと、国際協力をうたったことが改正の主眼です。

戦時中一時活動を止めていた諸学会も、世相が落ち着くに従って再び活動を始めるようになりましたし、また昭和22（1947）年には日本地球電気磁気学会が創立され

ております。

#### 会員数の増加と所属機関別の変化

私自身、学会の役員になったのは割合おそいのです。仲間の人や後輩で早くから役員をやっていた人もあります。私が初めて理事になったのは戦後昭和21（1946）年だったと思います。そして同28年12月から理事長を引き受けました。

会員数の年を経ての変遷は、「日本気象学会100年史」の第1図にある通りですが、昭和28年当時の会員数は大体1,000名でした。その後昭和40年を過ぎて再び理事長を引き受けていた時期が何年かありますが、総会の時の挨拶で会員数が2,000名を越したことを報告した記憶があります。先程の岸保理事長のお話では今は4,000名を越して4,300名に達していると言うことで、その発展ぶりに驚いている所です。

会員の数だけではありません。会員の構成にも近代化というか、ある種の際立った変革が起っていることを100年史の中で河村 武会員が指摘しておりますので、最後にそれを紹介しておきましょう。

「100年史」では第1表は「学会会員の所属構成の変遷」で、昭和35, 45, 55年について、実数と百分率で比較しています。

全体を通して特に目立つ点は、学会構成員に占める気象庁関係者の割合が、年とともに下がっていることです。実数では増しているのですが、後述のように、他の分類の会員数の増し方が多いために、百分率ではずんずん減って、4分の3から2分の1近くになっています。国立大学、私立大学関係も実数は増しているのですが、百分率ではほとんど一定で10%台を維持しています。他省庁・自治体・同試験研究機関という分類も同様です。

大きい変革は次の分類、会社・協会・民間研究機関以下にあります。これが81（3.2%）、114（4.8%）、372（10.6%）と急増しているのです。次の分類は高・中学校教員で47（3.0%）、65（2.7%）、125（3.6%）と、これも増しております。最後の分類はその他で定年退職者や学生です。これは学会員の構成が、従来の気象庁と大学関係者という枠をこえて、防災、大気汚染、環境問題等境界領域問題で関係を持つ職域の会員数が増していることを示しているものではないでしょうか。

我らの気象学会の今後ますます発展することを祈って、このつたない講演を終ることにいたします。御静聴どうもありがとうございました。