

昭和50年度日本気象学会総会議事録

日時 昭和50年5月22日 15時20分～16時20分

場所 気象庁講堂

出席者 116名

書面参加および委任状 1,313名

計 1,429名

開会

小平理事より総会の成立には、定款第38条により通常会員現在数2,875名の1/5即ち576名以上の出席と、書面参加および委任状によらない通常会員の1/25以上の116名以上出席を要することになっているが委任状が1,313通きているのでこの点は十分条件に合っている。また、この会場に通常会員がただ今116名出席されていますので総会は成立すると開会を宣言。

議長選出

小平理事より議長の選出は、定款第35条で出席会員の互選により決めることになっているが、慣例により大会委員長を議長に推したいと語ったところ満場一致で山崎正博大会委員長が議長に決定した。

1. 議長あいさつ

ただいまご指名をいただいた山崎ですが不慣れでありますので皆様のご協力をお願いします。

また、総会のあとで記念講演もありますので、できるだけ時間を短かく切り上げたいと思いますからよろしく願いたいします。

2. 理事長あいさつ

磯野 謙 治

昭和50年春季大会、総会に際しての理事長挨拶のうち、学会財政に関する事、事業報告一般については、本誌上で別に述べられているのでここでは省略し、昨年の秋季大会以後の学会に関する重要問題の二、三について述べることにする。

本学会の気象学の研究推進に関する長期計画の一つの大きな柱である国立大学共同利用研究所として大気物理学研究所を設立する要望は日本学術会議で審議され、昭和40年10月、その設立を同会議から内閣総理大臣に勧告された。その後、日本学術会議地球物理学研究連絡委員会に設けられた大気物理学研究所小委員会その他の努力にもかかわらず、現在なおその設立を見るに到っていない。日本学術会議から設立の勧告が行われた研究所の数は約20に達している。本年度はその一つである分子科学研究所が設立された。しかし、現在新しい研究所の設立は極めて困難な状態にあり、設立実現のためには、それを必要とする理由が関係各方面に十分に理解されること

が必要である。特に大気物理学研究所の場合には、これが気象庁の研究機関である気象研究所と異った研究目的、研究内容をもっていることを明確にする必要がある。日本気象学会の長期計画においては、上記二つの研究所のあることが日本における気象学・大気物理学の研究の正常な発展のため不可欠であることを強調している。しかし、この点に関して関係方面の十分な理解がえられていないのが現状である。しかし、わが国の大学における気象学の研究教育体制が不充分であり、従ってこれを充実する必要があることは認められている。このような情勢の下で、文部省に設置されている測地学審議会において気象学の研究教育体制について審議されることとなり、昨秋から同審議会の気象水象部会でその審議が開始された。同部会ではまず日本の気象学、大気物理学の研究、教育体制の現状分析、諸外国の大学、その他の研究機関の研究者数、研究支援者数、大型の設備のアンケート調査などを行った。その結果、わが国の研究教育体制が諸外国に比べ多くの点で不充分であることが数字の上からも明かにされた。また、現在わが国の大学では気象学、大気物理学に関する講座、部門がそれぞれの大学の学部、研究所に単独に置かれている。大気物理学の様に広汎な研究分野を含み、多様な研究方法を必要とする学問においてこれが研究上、また教育上に大きな支障となっている。また、大気物理学、気象学の研究内容がこの専門以外の研究者および行政当局に必ずしもよく理解

されていない様である。気象学—天気予報・長期予報・ルーチン観測・解析・古典力学という図式が余りにも強く印象づけられ、定着しているのではなからうか。大気の科学としての、未知の自然法則を明かにする科学としての大気物理学、気象学の内容の多様性が理解されていない様である。これにはわれわれ気象学の研究者の側にも責任があるのではなからうか。現在の日本の気象学の研究の偏りがこの様な気象学に関する認識を生んだのではなからうか。大気物理学の発展のためには、ルーチンの気象観測網で得られるデータを解析することが重要であるとともに、新しい観測、測定法の開発、それらを用いての新しい現象を発見し、室内、野外の実験を進め、これらに基いた理論的研究を行う場が必要である。この場としては、大学の共同利用の研究所が最も適しているものと考えられるが、それが当面不可能であるならば、大学の講座、部門の増強整備を行い、さらにわが国の大気物理、気象学の研究者が共同で利用できる大型設備、たとえば観測用飛行機、気球、大型計算機などを適当な機関に整備することが必要であろう。

次にアメリカで計画されている台風制御の実験(Storm Furry 計画)に関することについて述べよう。この計画については、昨秋福岡で行われた大会に際し非公式の集会で自由討論を行った。出席者から種々の意見が出されたが、多数の意見は、現在太平洋で計画されている実験の結果引き起こされている現象、たとえば台風域内の風速の変化、降雨強度、進路の変化などに関し予測する根拠としている大西洋で行われた実験の結果は、必ずしも明確ではないと考えられている現在、太平洋で大規模な実験を行うべきではないというものであった。この問題に関し、ここに詳細に論ずることはできないので、それは外で述べることとし、ここでは、私見を簡単に述べさせて頂くこととしたい。台風制御を含め気象の人工調節は気象学の重要な課題であり人類の将来にとって、地球の環境を良好に保ち悪化を防ぐためには人工調節に関する研究を進めていくことが必要である。しかし、その研究、特に実験的な研究には段階があり、実験を行う場所も適当に選ばなければならない。小規模な実験から始め、実験の結果を確認し、安全を確かめつつ研究を進めて行くべきである。特に今回の台風制御の実験の様に公海上で行われ、その影響が多数の国に及ぶ可能性のあるときには、実験を行う前に、計画段階で、各国の研究者が参加して討議を行う必要がある。学問の見地から国際的シンポジウムなども何回も行う必要もある。ま

た、自国の利害のみを考えることなく、地球環境に及ぼす影響を考慮するとともに、実験を行ったときに直接被害を受ける可能性のある住民(太平洋の場合、太平洋上の島々の住民)の生活を考えることが必要である。地球環境について言えば、大規模の氷晶核(沃化銀など)の熱帯上空へのシーディングによる大規模な気象、気候の変化、実験現場に関しては局地的豪雨による災害などの起る可能性を充分考慮する必要がある。これは単なるモデルからの予測では不可能で、前に述べた段階的研究が必要である。この様な大規模な気象調節実験は単なる学問的興味や一国の利害からのみ考えて実施されるべきではない。

気象調節の問題は、これまでの自然現象の進行を予測するという天気予報などの問題と質的に異り、基本的には物理学の実験の一つであるが、種々の点で通常の物理学の実験と異っている。物理学の実験が実験条件を限定して、対象とする系の外部から影響を極小にして行うのに対し、人工気象調節、あるいは大気中の大規模な実験では自然に与えられた条件の下で、しかも大気という開放系の中で実験を行われなければならない点が大きな違いである。その観測網も大規模となり、飛行機、ロケット、多数のレーダーその他の観測、測定器機を必要とし、おそらく国際的協力によってのみ可能であろう。大気物理学、気象学の研究の大きな課題として、その研究体制を考えると、その中に是非加えておかなければならないものである。

3. 気象学会賞授賞

小平理事から選定理由の紹介があり、満場拍手のうちに磯野会長から次の会員にそれぞれ賞状、賞牌、賞金が授与された。

栗原宜夫会員：統計的、力学的な大気大循環のモデルの確立と、その適用による大気大循環の季節変動の研究

田中正之会員：混濁大気の放射伝導特性に関する研究

4. 藤原賞授賞

小平理事から選定理由の紹介があり、満場拍手のうちに磯野理事長から次の会員に賞状、賞牌、賞金が授与された。

斉藤直輔会員：力学的、熱力学的方法によるシノプティック解析の研究

5. 昭和49年度事業経過報告

小平理事から次のとおり事業経過報告が行われた。

1) 49年度には気象集誌、天気、気象研究ノート、外国文献集を発行しました。

第1表 昭和49年度決算書

収入の部				支出の部			
科 目	金 額	内 訳	備 考	科 目	金 額	内 訳	備 考
会 費	18,515,780		前納者数 12/31	印 刷 編 集 費	22,959,380		
雑 誌 図 書 頒 布	13,853,937		A1,583(90%)	気 象 集 誌		5,252,585	52/2~53/1
気 象 研 究 ノ ー ト		8,883,021	B1,015(91%)	天 気		8,152,135	21/3~22/2
予 稿 集		875,560	学A 38(86%)	会 員 名 簿		563,300	
外 国 文 献 集		2,988,720	学B 89(90%)	気 象 研 究 ノ ー ト		5,300,440	119~122
そ の 他		1,106,636	外A 1(100%)	予 稿 集		702,200	
文 部 省 助 成 金			外B 96(100%)	外 国 文 献 集		2,988,720	
雑 収 入	780,000		会費内訳	図 書 購 入 費	185,500		
前 年 度 繰 越 金	4,490,032		49年度分	発 送 通 信 費	2,892,461		
	6,933,729		8,956,055円	会 議 費	530,860		会議費の内
			50年度分	学 会 賞	50,000		282,900 円は
			9,559,725円	藤 原 賞	50,000		総会大会費
				奨 励 金	150,000		
				支 部 交 付 金	779,800		
				事 務 費	6,226,568		
				人 件 費		3,652,790	
				物 品 印 刷 費		1,543,660	
				雑 経 費		1,030,118	
				旅 費	6,500		繰越金の内
				退 職 金	467,600		9,559,725 円
				次 年 度 繰 越 金	10,274,809		は50年4月~
							12月の前納金
合 計	44,573,478			合 計	44,573,478		
基 本 金		650,000					
職 員 退 職 積 立 金		120,000					
藤 原 賞 基 金		1,500,000					

気象集誌は 52巻2号~53巻1号

天気は 21巻4号~22巻3号

ノートは 118号~123号まで

外国文献集を No. 29 まで発行しました。

これが日本気象学会で刊行した主なものであります。

2) 会費の前納制につきましては、発足満2年を経過し皆様の御援助によりようやく定着してきて49年度末までに前納された会員は50年1月現在の会員数2,822名に対し95%に達した。

会費を滞納されますと督促状の発送、会誌の発送停止等会員の不便もさることながらその事務処理も大変なことになるのでどうぞ前納をお忘れなくお願いします。

3) 学会賞、藤原賞は、只今行いましたように3名の方々にそれぞれ贈呈されました。

4) 今までずっと編集を続けてきました学術用語集「気象学編」の編集については、各方面の御協力によりようやくまとめることができました。今回まとめたものは、必ずしも完璧なものとは言えない点があり、また用語は時代と共に変わってゆきますので将来ある時期には改訂をする必要があるものと思われますし、又今回刊行するものは、用語を日本語と英語で羅列したのですが、解説をつけた小辞典の必要性を感じている。

5) 気象百年史の販売を委託され2,400部以上を販売しました。また、気象庁創立百年を記念して気象研究ノートの特集号「最近の気象学と気象事業の展望」の刊行を企画中であります。

6) さきに理事長が報告しましたように中部支部が4月1日より発足し、活動しています。理事は現在は1名

第2表 昭和50年度予算書(案)

収入の部				支出の部			
科目	金額	内訳	備考	科目	金額	内訳	備考
会費	円 21,188,000	円		印刷編集費	円 32,796,900	円	
A会費		5,841,500	会員数 1,669名	気象集誌		6,330,000	年間500頁
B会費		6,860,000	〃 980名	天気		8,565,600	〃 720頁
学生会費A		85,800	〃 A 39名	気象研究ノート		5,946,800	〃 720頁
学生会費B		431,200	〃 B 98名	予稿集		954,500	
外国在任会費A		4,300	〃外A 1名	気象百年史		9,800,000	
外国在任会費B		825,600	〃 B 96名	外国文献集		1,200,000	
団体会費A		853,200	〃団A 158名	図書購入費	250,000		
団体会費B		3,866,400	〃 B 358名	発送通信費	3,616,400		
賛助会費		2,420,000	賛 30名	気象集誌		507,600	
雑誌図書頒布	22,664,560			天気		1,297,800	
気象研究ノート		7,856,760		気象研究ノート		861,000	
予稿集		1,145,400		一般通信費		950,000	
外国文献集		1,200,000		会議費	705,000		会議費の内 450,000円は 総会大会費
気象百年史		10,800,000		学会賞	50,000		
その他		1,662,400		藤原賞	50,000		
文部省助成金	780,000			奨励金	150,000		
雑収入	3,150,000			支部交付金	1,000,000		中部支部の分 も計上
前年度繰越金	10,274,809		うち 9,559,725円 は前納会費	事務費	7,004,000		
				人件費		4,083,200	
				物品・印刷費		1,215,000	
				雑経費		1,705,800	
				旅費	80,000		繰越金の内 10,536,200円 は51年4月か ら12月分の前 納会費
				退職金	704,000		
				予備金	423,800		
				翌年度繰越金	11,227,269		
合計	58,057,369			合計	58,057,369		
基本金		650,000					
職員退職積立金		120,000					
藤原賞基金		1,500,000					

ですが次の改選の時には2名選出することになります。
現在の会員数は、約220名であります。

7) 夏季大学は、気候変動特集として開催し教員を主体に多数参加した。

8) 49年度末の会員数A会員、B会員、計2,962名で前年度末よりA会員は20名増、B会員は70名の減で合計50名減少しました。今まで大体200名ないし300名ふえてきましたのに、ここで初めて会員数が減るという現象が表われてきました。

6. 昭和49年度会計決算報告

野本理事より第1表の決算書について説明があったが特に質問はなかった。

7. 昭和49年度会計監査報告

藤田監事から次のとおり監査結果が報告された。

- (1) 監査月日 1975年5月12日および14日
- (2) 監査場所 東京都千代田区大手町 1-3-4
日本気象学会事務局
- (3) 監査内容

ア. 1974年度決算書

イ. 現金出納簿

- ウ. 領収証綴
- エ. 普通預金通帳
- オ. 郵便振替受払通知票
- カ. 現金

(4) 監査意見

監査の結果、1974年4月1日より1975年3月31日に至る会計年度の決算書は、正しいものと認めます。書類の記帳は正確であり、整理も良好でした。収入に関しては、会費収入の状況は良好であり会費前納者は約95%です。

支出に関しては、物価の値上りが激しかったにもかかわらず収支均衡の努力がみられました。

今後とも、会費の100%前納を目指して努力されるとともに、備品台帳の整備など会計処理の一層の明確化を図ることを期待します。

以上の報告に対し特に質問はなかった。

議長より両報告を一括して賛否を諮り、賛成者の挙手をもとめたとところ賛成多数で承認された。

8. 昭和50年事業計画

小平理事から次のとおり事業計画の説明があった。

物価の変動はまだ続いていて不確定要素が多く入っており事業計画の策定には、いくつかの困難が伴っているが本年度の計画としては次のものを考えている。

1. 刊行物の計画としては、集誌、天気、気象研究ノートをそれぞれ気象集誌500ページ、天気720ページと今まで引続き刊行したい。特に気象研究ノートは、さき程申し上げたように通常のもののほかに「最近の気象学と気象事業の展望」を気象庁創立100年を記念し特別号として発行する予定である。また学術用語集「気象学編」を発刊される予定で外国文献集は最後の30巻を発行してこれを完了する。

2. 会員の増加には一層の努力をするが、さき程申し上げたように最近頭打ちの現象がみえることと特にBからAへの変更があるという傾向が現われ、この点にはわれわれとしても十分注意を払いまして、会員の増加を図って行きたい。

3. 学会財政の健全化を図るため、ご存じのとおり会費値上げを実施する定款の一部改正を行いたい。昨年に引続く値上げになりましてできるならばさげたいところであるが、現在の諸経費値上りをみると来年1月から値上げしたいので十分御審議をしていただきたい。

4. 春秋の大会にはテーマを決めてシンポジウムを行い、また夏季大学も今までどおり実施する予定である。

さらに第18次以降の南極地域観測研究観測の推進を図る。

大変簡単に申し上げましたが、昭和50年度の事業計画の御説明を申しあげました。

9. 昭和50年度予算案

野本理事から第2表の予算案について予算編成の方針と内容について説明が行われた。

議長から事業計画、予算案について質問があれば挙手するよう促したが特に質問はなかった。

特に質問がないので本来ならば承認をお願いするわけであるが、予算案は会費値上げが含まれているのでその方の議題をさきに審議しその後事業計画、予算案の採決をすることにいたします。

10. 会費値上げのための定款の一部改正について

小平理事より「天気」3月号でお願いしてあるが、昨年に引続き51年1月から会費をおよそ10%値上げするための定款の改正をしたいと次のとおり提案理由の説明があった。

提案理由

第18期理事会では財政の建てなおしに、いろいろの面から努力してきましたが、最近の物価高により会費の値上げのやむなきにいたりまして、そこで会費値上げのための定款第6条を次のように変更することを提案します。

定款第6条第1項第1号中「3,200円」を「3,500円」に、「2,000円」を「2,200円」に、「3,900円」を「4,300円」に、「6,400円」を「7,000円」に、「4,000円」を「4,400円」に、「7,800円」を「8,600円」に、同項第3号中「4,920円」を「5,400円」に、「9,840円」を「10,800円」に、同項第4号中「15,000円」を「30,000円」に改める。

議長から採決の前に十分討論するよう促して質問に入り質問者は挙手をするよう促したが、質問はなかった。

質問者がないので採決すると宣言し原案に賛成者の挙手を求めた。

可とするもの	116名
書面参加による可とするもの	1,178名
計	1,294名
不可とするもの	なし
書面参加による不可とするもの	134名
計	134名
可、不可いずれにも挙手しなかったもの	なし
書面参加により態度を保留したもの	1名

議長 本案は定款第53条により出席会員1,429名の2/3 (953名)以上の賛成があったので可決成立しましたと報告

議長 昭和50年度事業計画, 昭和50年度予算案を一括して採決すると宣言し賛成者の挙手を求めたところ全員

挙手があったので両案とも承認された旨報告した。

その他 51年度の当番支部について: 中部支部とすることに決定

議長 これで全議事終らせていただきます。御協力ありがとうございました。

南極委員会からのお知らせ*

1. 南極地域における気象研究観測再開

第15, 16の二次にわたって空白だった気象部門の研究観測は第17次(1975年出発)から再開され, 課題としては, 日本気象学会推薦の“南極におけるエロゾルおよび微量気体成分の研究”(主任研究者: 斉藤博英氏〔気象研究所物理気象研究部〕)が採択された。その計画の概要は次の通りである。

- (1) エロゾルの数濃度, 粒径分布, 氷晶核, 雲核, 海塩核等の数濃度の測定および粒子の物質固定;
- (2) エロゾル等の性質の推定を目的とした日射分光測定, 放射収支に対するエロゾルの効果;
- (3) 微量気体成分の測定。

第17次(初年度)はすでに隊員も決定し, 放射測定を主体とした越年観測が予定されている。第二年度は直接採集を主体とする測定が予定されており, その具体的内容が固まりつつある。第三年度の計画については今後の

* 南極委員会: [担当理事] 北川信一郎(委員長), 丸山健人: [委員] 川口貞男, 清水正義, 関口理郎, 村井潔三, 吉田菊治(事務局)

討論によって決まる部分がかかなりのこされているように思われる。第二年度以後の隊員は未定なので, 希望者があれば主任研究者まで連絡してほしいとのことである。

以上が再開される南極地域研究観測の現状であるが, 数年後に予定されている POLEX 観測等を考慮に入れた長期計画の早期確立が望まれている。

2. 南極地域における定常気象観測の現状

南極地域観測は初め学術研究的な性格が強かったが, 昭和40年以降研究観測部門と定常観測部門に分けられ, 恒久的に観測を継続する方針が打出された。このため, 気象の分野では研究観測隊員(1名)とは別に毎年気象庁から定常観測隊員(4名)が派遣されており, 現地では互に協力しあって観測および研究調査を進めている。昭和基地における主な定常観測業務は, 地上1日8回観測4回通報, 高層1日2回のルーチン業務のほか, オゾン観測, 高層天気図の無線模写放送の受画や気象衛星写真の受画などである。関心のある方は気象庁南極観測事務室に照会されたい, とのことである。

(以下38ページの続き)

なう必要があります。この他に, 気温の高度分布の相似の問題もありますが, 紙数の関係で, これは省略します。

最後につけ加えておきたいことは, 風洞実験は現地観測による研究手法に較べて, 労力, 経費あるいは調査年月等の点で, はるかに有利な手法です。そのために, 新しく, しかも大型風洞が, わが国だけでなく世界各国でも盛んに造られつつあります。しかしながら, 風洞実験だけで, 地形, 建造物周辺の気流の問題を研究しようとするには無理があります。やはり, できるだけ, 現地観測を行なうようにし, 両方のデータを照合し合っ

て, 正しい結果を求めてゆく姿勢が必要です。なお, 風洞実験にさいして, 自然風の性質, 大気の流れ構造等を予めよく調べてかからないと, 実験の手法を誤ることがあるし, また, 得られた結果の自然風への適用を正確に判断できないことがあります。風洞実験は一見簡単に見えますが, 以上のごとき基礎知識も必要ですし, また費用もかなりかかるものです。蛇足ですが, 風洞一基の製作には数億円かかりますし, 供試地形模型にしても, 一台100万円位の費用がかかるものです。

(気象研究所 相馬清二)