

# 日本地球電気磁気学会会報（第86号）

1980年6月

日本地球電気磁気学会

東京都文京区彌生2-4-16

学会センタービル

(財)日本学会事務センター内

電話 03-815-1903

## I 学会事務局移転のお知らせ

昭和55年度より学会事務局が(財)日本学会事務センター内に移りました。従来行われていた会費請求・発送の業務に加え、すべての学会事務が移行いたしましたので、ご連絡お問合せ等の際にご留意下さい。

日本地球電気磁気学会 事務局

〒113 東京都文京区彌生2-4-16

学会センタービル TEL 03-815-1903

(財)日本学会事務センター

## II 第67回総会ならびに講演会

第67回総会ならびに講演会は昭和55年5月3日～5日の3日間、東京工業大学のお世話により、開かれました。4日午後には力武常次氏(東工大)による「地震予知」、羽倉幸雄氏(宇宙開発事業団)による「我国の地球観測計画」についての特別講演の後、行武毅会員を議長として、下記のような次第で総会が開かれました。

- (1) 開会の辞 (本蔵会員)
- (2) 議長選出
- (3) 大会委員長挨拶 (力武会員)
- (4) 運営委員会報告(松本運営委員)
- (5) 田中館賞授与

第82号 鮎川 勝会員

極域嵐現象無人観測装置の研究と実施

第83号 深尾昌一郎会員

## I Sレーダによる赤道域中層大気力学の研究

第84号 本蔵 義守会員

地球内部電気伝導異常

(6) 田中館賞審査報告

(7) 学会委員長挨拶

(8) 議 事

(イ) 昭和54年度決算

(ロ) 昭和55年度予算

(イ), (ロ)について小川運営委員より説明があり, 原案通り承認されました。

(ハ) 次期開催地(名古屋)の確認

議長より昨年秋の総会で提案された通り, 名大理学部での開催を確認したいとの発言があり, 多数の参加をお待ちするとの返事があった。

(ニ) 次々期(56年春)開催地の提案

第69回総会及び講演会の開催地に関する発言に対して, 若井会員より来年春, 電波研で, 開催する方向で検討するとの発言があった。

(9) 謝 辞

参加者を代表して, 上山会員から今回の総会と講演会を, お世話下さった東京工業大学の方々に謝辞が述べられた。

(10) 閉会の辞(議長)

## Ⅲ 新 入 会 員

下記の方々の入会が承認された。

友 田 好 文(東京大学海洋研究所)	滝 上 豊(東京大学理学部)
外 谷 健(気象庁地磁気観測所)	当 舍 利 行(東京大学理学部)
藤 田 茂(気象庁地磁気観測所)	本 田 勝 彦(東京大学理学部)
藤 本 博 己(東京大学海洋研究所)	猪 木 誠 二(郵政省電波研究所)
山 岸 久 雄(国立極地研究所)	丸 山 隆(郵政省電波研究所)
川 本 洋 人(東北大学理学部)	村 田 央 之(信州大学理学部)
櫛 田 健(東北大学理学部)	小 山 真 人(静岡大学理学部)
永 徳 昭 人(東北大学理学部)	安 原 文 彦(中京大学教養部)
小 原 隆 博(東北大学理学部)	浜 端 広 充(大阪市立大学理学部)
山 内 美 佐 子(東北大学理学部)	山 口 覚(神戸大学理学部)
藤 森 義 彦(東京工業大学理学部)	松 原 由 和(神戸大学理学部)
歌 田 久 治(東京大学地震研究所)	

Ⅳ 昭和54年度決算および昭和55年度予算

昭和54年度決算

収 入		支 出	
正 会 員 会 費	2,448,500	業 務 委 託 費	822,313
学 生 会 員 会 費	159,500	会 誌 分 担 金	4,540,000
出 版 助 成 金	4,140,000	会 誌 発 送 費	292,860
予 稿 集 売 上 金	759,000	印 刷 費	69,660
雑 収 入	193,028	通 信 費	229,260
繰 越 金	3,194,027	大 会 費	521,688
		予 稿 集 印 刷 費	715,920
		会 合 費	33,220
		雑 費	1,160
		繰 越 金	3,667,974
合 計	10,894,055	合 計	10,894,055

昭和55年度予算

収 入		支 出	
正 会 員 会 費	2,586,000	業 務 委 託 費	1,215,000
学 生 会 員 会 費	224,000	会 誌 分 担 金	6,610,000
出 版 助 成 金	6,210,000	会 誌 発 送 費	400,000
予 稿 集 売 上 代	750,000	印 刷 費	90,000
雑 収 入	170,000	通 信 費	250,000
繰 越 金	3,667,974	大 会 費	500,000
		予 稿 集 印 刷 費	750,000
		会 合 費	50,000
		運 営 委 員 旅 費	110,000
		雑 費	20,000
		基 金	3,400,000
		予 備 費	212,974
合 計	13,607,974	合 計	13,607,974

Ⅴ 田中館賞審査報告

極域嵐現象無人観測装置の研究と実施

鮎 川 勝

南極観測は磁気圏嵐という磁気圏物理学上、最も重要な現象の理解に重要な役割を演じている。この地で、オーロラ、磁場、電波、磁波といった多種の現象の総合観測を実施することは極めて必要である。日本の南極観測がこの試みに成功し、現在、彼地で刻々と重要なデータが得られている。これこそ、鮎川 勝会員が行った業績であると云える。

鮎川会員は南極での極域嵐無人観測システムの開発に際して種々の工夫をした。すなわち、電源として自然の風力を利用し極低温でよい動作特性をもち長期間安定に動くシステムを考案した。

同君は、低温室内で本システムの基礎実験を充分行った後、自ら南極に持参し、現地の厳しい環境で思わぬ事故に遇いながらも、これをよく克服している。そしてオーストラリア、米国、ソ連の同様な無人観測システムと比して優れたシステムを確立させた。

以上の業績は地球電磁気学上、大変優れたものであり、田中館賞に値する。

#### ISレーダーによる赤道域中層大気力学の研究

深尾昌一郎

成層圏・中間圏の研究で、秀れた先駆的業績を挙げた。その主なものは、次の通りである。

##### (1) 赤道域成層圏の力学

1974年5月の24時間の観測データを解析し、平均風、潮汐風の高さ分布を初めて求めた。この平均風は近くの気象台での気象ゾンデによる同月の平均風とよく一致している。また、潮汐風については一日周期の成分の位相速度が下向きであること、波長が10キロメートルであることなどを見出した。さらに従来、気象観測では困難であった、重力音波の観測も本レーダー法で可能であることも後の同様な観測で示している。

##### (2) 赤道域中間圏の力学

従来、気象ロケットによる観測では高々60キロメートル以下に限られていたが、本レーダー観測でこの未知領域の運動の観測に成功した。1974年5月、24時間の連続観測に基づき、60-85キロメートルの東西風の分布を得た。これは気象ロケット観測の同時期のデータと滑かに繋がる。この赤道中間圏に1日より長い2-5日の周期をもつ大気振動が発見された。成層圏同様、重力波帯にプラント振動がみられた。

以上深尾会員は新しい技法を用いて、赤道域中層大気という力学上興味ある領域の研究に新しい道を拓いたもので、地球電磁気学上のすぐれた業績として、田中館賞に値する。

#### 地球内部電気伝導異常

本蔵義守

本蔵義守会員の研究は一貫して、地球内部の電気伝導度異常(CA)に関するものである。本会員は、この問題につき、自ら測定器を使って観測し、そのデータを解析し研究を行った他、他のデータ、および理論的手法を用いて、下記のような国際的にも高い評価を受ける数々の研究を行った。

(1) 三宅島、八丈島での、地磁気短周期変化の観測結果の解析を通し、中部日本の電気伝導度異常と離島効果を分離することに成功した。さらに、離島効果について考察し、モデル計算を通

し、海水と、地下にある良電気伝導度層とのカップリングが存在することを推定し、その良電気伝導度の大きさ、層の深度について定量的推定を行っている。

- (2) 中部日本と東北日本での地磁気異常を、フィリピン海と日本海の地下における良電気伝導層の存在によって説明した。さらに日本の地下電気伝導度異常の地球物理的原因を追求し、上部マントルの構造に一つの知見を与えた。
- (3) 電気伝導度異常が地震に伴って、地表の誘導電流擾乱に現われる可能性について、理論的実験的に検討を行った。

以上の研究は、地球電気磁気学への貢献は大きく、田中館賞に値する。

## Ⅶ 委員長挨拶

加 藤 進

いよいよ、1980年代に入りました。先ず学会内の問題についてお知らせします。学会総会で議論を重ねた学会誌名については、従来の Journal of Geomagnetism and Geoelectricity に加えて、Including Space Physics というタイトルがつけました。1980年発行のNo.1からそうなっています。また、本年より雑誌は月刊になりましたので、従来に比して、より多くの論文を載せることができます。投稿しても、なかなか発行されないという不平もこれで解消するでしょう。どしどし、よい論文を投稿して下さい。

次は、従来、運営委員が自ら行って来た学会の庶務関係の事務を学会センターに引受けて貰う様に致しました。学会事務局は、日本学会事務センター内に移ることになります。会員が500名に近くなりましたので、多忙な運営委員が自分の研究の片手間で引受けることは不可能になりました。

さて、学会の外では、1980年代を迎えて種々の動きがあります。私は昨年末、オーストラリアのキャンベラ市で開かれた IUGG の総会に出席しました。そこで、日本からの出席者数が100名に近いことを知り、私達の学会を含む地球物理学関係学会の会員の国際舞台での活動度の大きさに感銘しました。10年前には考えられなかった状況です。

昨年暮、本学会員が中心である国際事業 IMS (国際磁気圏観測計画) は成功裡に幕を下ろしました。日本の IMS への貢献については、昨年春、日本の IMS 委員会によって開かれた国際シンポジウムでも高い評価が与えられました。

1980年代には先ず MAP (中層大気国際協同観測計画) が1982-1985年にわたって実施されます。日本学術会議の勧告を受けて、測地学審議会はその実施について近く建議を出す予定です。成層圏より下部熱圏に至る中層大気はこの MAP を通し、未知層より、私達の親しい地球環境の一部になると期待します。

数年前、本学会内で委員会を結成し、議論し立案した、「太陽系の起源と惑星大気環境の研究」という特定研究が文部省で採択され、本年より3ヶ年実施されることになりました。本学会のUpperと固体地球の両域に繋がる研究であり、その成果を期待します。

1980年代に、この他の新しい研究の芽も本学会で育ってゆくことを望んでいます。創立以来の輝しい本学会の発展の歴史が1980年代も続くことを心より願っています。

## Ⅶ 第24回宇宙科学技術連合講演会講演募集

下記の要領で講演募集を行います。皆様の熱心なご参加をお願い致します。

共催(予定)：強化プラスチック技術協会、軽金属協会、計測自動制御学会、生命の起源および進化学会、電気学会、電子通信学会、日本化学会、日本機械学会、日本地球電気磁気学会、日本航空宇宙学会(幹事学会)

企画：宇宙航行、機器、空気力学、構造、電子機器、ロケット部門委員会

開催日時：昭和55年10月23日(木)、24日(金)

会場：航空宇宙技術研究所

東京都調布市深大寺町1880

TEL 0422-47-5911

講演内容：宇宙科学および宇宙技術に関する研究であって、すでに発表されているものであってもさしつかえないが、最近の研究に属するものが望ましい。他分野、隣接領域との関連を念頭において発表することを期待する。なお、本講演会の趣旨にそぐわないものは講演を辞退していただく場合がある。

講演時間：20分(討論を含む)

申込要領：講演申込者はA4判原稿用紙に「第24回宇宙科学技術連合講演申込」と明記し

1) 講演題目

2) 講演者(氏名、所属学会、勤務先、連名の場合には講演者に○印)

3) 講演概要(200字以内)

4) スライド(35mm)使用の有無

5) 講演希望セッション名(下記より第二希望まで指定する。但しプログラム編成の都合上、変更する場合もある。)

①宇宙科学 ②空気力学 ③材料 ④構造 ⑤機器 ⑥電子機器

⑦ロケット推進・推進剤 ⑧ロケット・システム ⑨誘導・制御

⑩宇宙航行力学 ⑪衛星システム ⑫リモート・センシング

申 込 宛 先：各所属学協会

申 込 締 切：昭和55年7月4日(金)

講 演 前 刷：前刷原稿はゼロックス印刷するため、講演者に送付される所定の原稿用紙で4枚以内とする。

前刷原稿締切：昭和55年9月5日(金)

前刷原稿宛先：日本航空宇宙学会「第24回宇宙科学技術連合講演会」係

〒105 東京都港区新橋1-18-2 航空会館分館

TEL 03-501-0463

《シンポジウム》

下記主題によるシンポジウムを予定しています。

- 主 題 1. 宇宙からの回収について  
2. 三軸姿勢制御衛星について

〔注〕特にシンポジウムのための講演募集は行わず、一般応募講演の中から編成いたします。

参加登録費：1,000円

Ⅷ 学生会員継続届

現在学生会員であって、昭和55年度も学生会員の継続を望まれる方は、8月末日までに学会事務局あてに下の継続届を提出して下さい。提出されない場合は自動的に正会員会費が請求されることとなります。

..... キ リ ト リ 線 .....

学 生 会 員 継 続 届

氏名 \_\_\_\_\_ 同ローマ字 \_\_\_\_\_

所属大学・学部・学科 \_\_\_\_\_

学年    学部・大学院修士・大学院博士    年 \_\_\_\_\_

(昭和55年4月からの学年次) 線

研究テーマ \_\_\_\_\_

指導教官署名 \_\_\_\_\_

日            付 \_\_\_\_\_