

# 地球電磁気・地球惑星圏学会

SOCIETY OF GEOMAGNETISM AND EARTH,  
PLANETARY AND SPACE SCIENCES (SGEPSS)

第125号 会 報 1989年6月22日

## 目次

	頁		頁
I 第85回総会ならびに講演会	1	XI 次期・次次期学会講演会開催地	5
II 長谷川記念杯贈呈	2	XII 昭和63年度決算・平成元年度予算書	5
III 田中館賞審査報告	2	XIII 寄稿「半世紀前の遺産」	6
IV 会長挨拶	2	XIV 教官公募案内	7
V 運営委員会庶務報告	3	XV 共同研究課題公募	7
VI 新入会員	3	XVI 研究助成金案内	7
VII JGG論文奨励賞について	3	XVII 研究会開催案内	8
VIII JGG編集委員長報告	4	XVIII 学術会議便り	9
IX 1990WPGM開催について	4		
X 名誉会員推挙文	5		

### I 第85回総会ならびに講演会

第85回総会と講演会が5月10日～12日、宇宙科学研究所のお世話で同研究所近くの国民生活センターで開催された。11日の総会は、深尾議長選出、伊藤大会会長挨拶の後、行武会長より広野求と会員への長谷川記念杯が贈呈された(本会報II参照)。引続き、巻田和男、町田忍両会員へ田中館賞が授与され、その審査報告がなされた(本会報III参照)。その後、下記式次第に従い、会長挨拶(本会報IV参照)、運営委員会諸報告、庶務(本会報VM参照)、JGG論文奨励賞(本会報VII参照)、WPGM(本会報VIII参照)がなされ、編集委員会より学会誌の出版状況及び財政の窮状の報告があった(本会報IX参照)。続いて総会成立を確認後議事に入り、今道周一会員が名誉会員に推挙され承認された(本会報X参照)、昭和63年度決算、平成元年度予算案は原案通り可決された(本会報XII参照)。

#### (第85回総会式次第)

- (1) 開会の辞 (柳沢会員)
- (2) 総会議長指名 (議長: 深尾運営委員)
- (3) 大会委員長挨拶 (伊藤大会委員長)
- (4) 長谷川記念杯贈呈 (行武会長)
- (5) 田中館賞授与 (行武会長)
- (6) 会長挨拶 (行武会長)
- (7) 運営委員会報告
  - \* 庶務報告 (浜野運営委員)
  - \* JGG報告 (福西運営委員)

\* WPGM (Western Pacific Geophysics Meeting) (本蔵運営委員)

(8) 編集委員会報告(河野会員、編集委員長代理)

(9) 議事

\* 名誉会員の推挙

\* 昭和63年度決算・平成元年度予算案審議

\* 次期・次次期開催地

(10) 謝辞 (平澤評議員)

(11) 閉会の辞

### II 第18号長谷川記念杯が広野求と会員に贈呈された

広野会員は長年にわたって地磁気日変化および中層大気微量成分の研究に多大の成果をあげてこられた。特に地磁気日変化の赤道異常がホール電流に起因することをいち早く発見された。さらにライダーによる中間圏ナトリウム層および成層圏エアロゾルの観測に先導的役割を果たされた。いっぽう長期間にわたる観測によってエアロゾルの動態、火山噴火の地球物理諸現象に与える影響などを解明され、国際的にも多大の貢献をされた。また長年にわたり本学会評議員として活躍され、本学会の発展のために大きな貢献をされた。

このような地球電磁気・地球惑星圏科学界に対する広野会員の功績を称え、その功勞に感謝の意を表すために長谷川記念杯が贈呈された。

### Ⅲ 田中館賞審査報告

#### 第121号 巻田和男会員

##### 「ポーラー・キャップ域における降下電子の研究」

この四半世紀のあいだ、極地方に見られるオーロラ現象に関して、さまざまな研究がなされ、磁気圏物理学の発展にとって多くの成果が得られてきた。なかでもオーロラ・オーバル帯の諸現象については、オーロラ活動と惑星空間磁場の向きなど特筆すべき成果が数多くあがっている。これにたいして、ポーラー・キャップ域の諸現象に関する研究は必ずしも十分とはいえない状態であった。

巻田和男会員は、この未開拓なポーラー・キャップ域の諸現象を解明することの重要性をいち早く認識し、人工衛星の入射粒子データやオーロラ画像データをもちいて研究を進め、重要な成果を収めた。例えば、極軌道衛星により観測された長期間の入射電子データをもとに、オーロラ・オーバル帯とポーラー・キャップ域とを区別し、その境界が、惑星空間磁場が南向きになると、低緯度側に移動してポーラー・キャップの面積が拡大し、惑星空間磁場が北向きになると高緯度側に移動することを明らかにした。この領域の面積の変動は太陽風から磁気圏尾部に輸送される磁気フラックス量の増減に関係していると考えられている。

そのほかにも重要な研究があるが、なかでも注目すべきは、オーロラ・オーバル帯からポーラー・キャップ域までの広範囲な入射電子データおよび地磁気データなどを用いて地球磁気圏が真に静穏な状態（基底状態）とはどのような時であるか、を調べたことである。その結果磁気圏の基底状態は惑星空間磁場が小さくかつ弱い北向きである時であることが明らかになった。これらの研究成果は今後磁気圏の物理現象の理解を深めてゆく上で重要であると考えられる。

#### 第122号 町田忍会員

##### 「臨界速度電離現象の理論的研究」

惑星などの磁場の存在する空間で中性ガスが電離されてプラズマに変換される過程について、かつてアルフェンが「臨界速度電離現象」という考えを提唱した。磁場の存在する領域でプラズマと中性ガスが相対運動している場合に、両者間の相対速度がある値をわずかでも超えると、中性ガスは非常に勢いで電離されプラズマに変換される、というものである。

町田会員は、この現象を計算機シミュレーションによって研究し、アルフェンが提唱した現象が実際に起こり得ることを理論的に示した。そのシミュレーションは静電的及び電磁的プラズマ粒子コードとモンテカルロ法による粒子衝突のためのコードを結び付けた点に特徴がある。初期のモデルでは電子の電離衝突のみを取り入れた数値実験を行ったが、その後モデルの改良を重ね、電子と中性粒子の弾性・非弾性衝突、さらにイオンと中性粒子の弾性衝突や荷電交換反応などを取り入れたコードを完成した。その結果、中性ガスの密度が高い場合、弾性衝突に伴う電子のジュール加熱を通じて中性ガスの電離が進行することを明らかに

した。臨界速度電離現象は、彗星の核の近傍、木星の衛星イオの電離層域などで起こっていると考えられており、町田会員の研究成果は、この分野の今後の研究に大きな影響を与えるものと期待される。

評議員会では、慎重に審議したすえ、これらふたつの研究は十分田中館賞に値すると判断した。

### Ⅳ 会長挨拶

この二年間、会長という大役を仰せつかることになりました。経験豊かな評議員、運営委員とともに学会の発展に尽くしたいと思っておりますので、会員の皆様のご協力をお願いします。今期も、基本的には、前期で敷かれた基本路線を継承することになります。

木村前会長をはじめとする前期の委員会では、学会の直面するさまざまな問題に精力的に取り組まれましたが、そのなかで残されている大きな課題のひとつは、学会連合に関するものであろうと思います。学会というのもひとつの生き物に似て、ある時は分裂細分化し、ある時は統合されるという歴史を繰り返してきたようにみえます。学会の変遷にはその時代時代の学問の進展に応じて大きな波があるように思われます。

私たちの関係している地球科学の分野の研究は、最近ひとつの転機を迎えようとしています。IGY以来IMS、MAPなどの国際協同研究計画によって、磁気圏や電離圏、中間圏などそれぞれの領域の研究が急速に進展しましたが、1990年から始まるSTEP (Solar Terrestrial Energy Program: 太陽地球系エネルギー国際協同研究) では、これらの全領域にまたがって太陽-地球間のエネルギー輸送問題を総合的に研究しようと計画されています。いっぽう地球内部の研究もプレートテクトニクスの登場によってIGY以降革命的な発展をとげました。UMP、GDP、DELPなどの国際研究計画を通じて、私たちの日常経験するテクトニクスやその他諸々の現象がプレートの運動によって理解されるようになったのはよく知られています。最近ではSEDI (Study of the Earth's Deep Interior: 地球核心部研究) といって、地球核での磁場の発生の問題や地球核・マントル境界の構造、地球の中心部から地球表層にいたる熱や物質の流れなど、地球全体のダイナミクスの研究が多くの分野の協力のもと非常に勢いで進められています。

これにたいして、ひとつ気になる動きがあります。それは1990 - 2000年に計画されているIGBP (International Geosphere Biosphere Program: 地球圏-生物圏国際協同研究計画) という国際研究計画です。もともとは、Roedererのような私たちと同じ分野の研究者が1957-1958のIGYに匹敵する総合的協同研究計画を始めようと提案したのがきっかけだと聞いていますが、現段階で進められている企画は、生物関連分野の研究に偏っているという印象があって、この計画にどのように対応したらよいか、戸惑っているのが多くの地球物理学者の現状かと思えます。

今後10年間の研究動向を左右する大型研究計画ですので、学術会議の地球電磁気学研究連絡委員会その他の地球物理学関連の研究連絡委員会で対応の仕方が議論されていますが、私たち自身この計画にどのような関わり方をしたがいかが、真剣に検討してみる必要があると思われます。いずれにしても従来の学会の枠には収まりきれない研究計画があちこちで動きだしているという感じがします。

このような情勢にあって、たまたま1990年には米国地球物理学連合 (AGU) と日本の地球物理学関連の諸学会とが共催で Western Pacific Geophysical Meeting を開催しようと企画しています。8月21-25日金沢で開催という線ではほぼ固まったと聞いております。もうひとつ急に持ち上がった話があります。国内の地球物理学関係の来年春の学会を東京の同じ場所同じ時期に合同で開いてはどうかという提案です。このような提案を関連学会にしたいので共同提案者になって欲しいという連絡が地震学会からありました。運営委員会評議員会にはかって共同提案者に名を連ねることにしました。このようないくつかの分野にまたがる学会活動はぜひ成功させたいものです。

私たちの学会にとって嬉しいニュース悲しいニュースがいくつかあります。嬉しいニュースとしては、まず加藤進会員がこの3月に日本学士院賞をお受けになったことであります。「大気潮汐ならびに大気重力波に関する研究」にたいして賞が授けられました。また高木章雄会員に、固体地球科学に尽くされた功績によって4月に紫綬褒章が授与されました。お二人にこころよりお祝いを申し上げます。悲しいニュースは、ことしの1月20日安原通博会員がお亡くなりになったことです。享年61歳でした。京都教育大学で研究と教育に従事しておられました。日変化磁場やシューマン共振の研究で業績を挙げられたことは皆様ご承知の通りです。ご冥福をお祈りします。

今回の総会と講演会は伊藤富造大会委員長はじめ宇宙科学研究所の方々の行き届いたお世話によって大変円滑に行うことができました。新装成った研究所が立派なことはいうまでもありませんが、学会会場となった「国民生活センター」もその名を最初に聞いたときの印象と違って、新しく近代的な明るい施設で、緑に囲まれたゆったりした雰囲気です。感謝致します。

## V 運営委員会庶務報告

前回総会 (昭和63年秋 金沢) 以後、役員選挙を行った。選挙結果及び新役員の役割分担等は第124号会報で報告した。新役員、前役員の引継ぎのための運営委員会 (第151回、第152回) を1月18日に極地研究所で行い、その後5月9日の今学会前日に第153回運営委員会を開催した。学会の会計関係では昭和63年度決算案、平成元年度予算案の検討を行なったが、もう少し長期的な問題として、名簿の作成、学会基金、JGG出版費用の分担の問題を議論した。名簿作成は今期中に行なうことを決定したが、費用の出し方、安く作る方法等について、名簿担当委員を中心に検討する。学会基金には現在賛助会費を

繰り入れているが、この基金の有用な使い方を検討中である。JGGの出版費用と学会の経費との関係について検討するように編集委員会から要請があり、これについて検討した。まず現状と問題点に関してJGG担当運営委員から会報に詳しく説明することとした。JGG論文賞に関する内規については編集委員会案を検討し、第85回総会において承認を得ることとした。来年のAGUのWestern Pacific Geophysics Meetingの進展状況については報告を受けた。学会連合に関しては運営委員会では毎回議論しているが、4月に地震学会から来年春の学会を合同で行なうことに関して地球物理各学会に呼びかける共同提案者となるように要望があり、これについて議論し、共同提案者となることを承認した。そのほか、IAGAの招致、外国人及び在外会員への便宜などについても議論を行なった。

## VI 新入会員

正会員	清水 徹	高知工業専門学校
	前川泰之	大阪電気通信大学工学部
学生会員	島 伸和	神戸大学理学研究科
	藤田清士	神戸大学理学研究科
	高柳博一	東京工業大学工学研究科

## 学会会員数 (1989年5月現在)

正会員	学生会員	名誉会員	賛助会員	外国会員
517	67	7	19 (34口)	51

## VI JGG論文奨励賞について

国際誌として高い評価を受けているJournal of Geomagnetism and Geoelectricityを今後ますます発展させるために、JGG編集委員会はさまざまな努力を続けきた。今回、特に若い研究者からの質の高い論文の投稿を奨励するために、JGG論文奨励賞設立を企画した。数回にわたり編集委員会は論文奨励賞の内規案つき議論を進め、昨年運営委員会に原案を提出した。運営委員会はこの原案をもとに検討した結果、評議員会の意向も考慮し昨年11月17日の第150回運営委員会にて最終案を作成した。今期運営委員会は、本年1月18日の第152回運営委員会にてこの最終案を了承した。5月11日の第85回総会において以下に示す奨励賞内規の説明がなされ、承認された。

なお受賞者の年齢制限について質問があり、投稿時の年齢とするという解釈が了解された。

### (JGG論文奨励賞内規)

第1条 JGG論文奨励賞は、毎年 Journal of Geomagnetism and Geoelectricity の No.1 - No.12 のうちから特に優秀と認められる論文 (一編) に対してその著者に授与する。受賞者は原則として一名とする。ただし、該当者がいない場合も有り得る。

第2条 受賞者は、次の各項目の手続きを経て決定する。

(1) 編集委員会は編集委員の推薦に基づき、受賞候補論

平成元年度予算案

(平成元年4月1日～平成2年3月31日)

収入の部

科目	元年度予算額	63年度予算額	決算額	備考
会費	6,238,800	5,005,500	6,302,353	
学生会費	3,990,000	3,952,000	4,108,000	525×8,000×.95
正学海外学生会費	304,000	237,500	330,000	64×5,000×.95
学生会費	244,800	216,000	214,353	51×8,000×.60
出版助成金	1,700,000	600,000	1,650,000	34×50,000
出子大和	12,629,000	9,504,000	5,830,000	
版稿会	1,200,000	1,000,000	1,265,800	
参加収入	600,000	500,000	617,500	
子取	160,000	160,000	155,281	
代上費入	3,000	0	2,800	
小計	20,830,800	16,169,500	14,173,734	
前期繰越金	911,409	671,191	671,191	
合計	21,742,209	16,840,691	14,844,925	

支出の部

科目	元年度予算額	63年度予算額	決算額	備考
管理費	2,730,000	2,510,000	3,026,618	
委託費	2,200,000	1,960,000	2,242,410	
通信費	250,000	200,000	269,698	
印刷費	100,000	140,000	296,596	
旅費	50,000	40,000	76,800	
雑費	100,000	150,000	57,900	
事務費	30,000	20,000	83,220	
分会費	16,389,000	13,044,000	9,256,828	
誌分送金	13,219,000	9,894,000	6,294,000	
印刷費	700,000	650,000	775,587	
会報	170,000	150,000	171,650	
開集	200,000	150,000	258,450	
大会集	950,000	950,000	763,541	
大子集	1,000,000	1,000,000	923,600	
その他	100,000	150,000	70,000	ネームカード関係
活字	50,000	100,000	0	
名簿	0	0	0	
基子	1,700,000	600,000	1,650,000	
備	100,000	100,000	0	
小計	20,919,000	16,254,000	13,933,446	
次期繰越金	823,279	586,691	911,479	
合計	21,742,279	16,840,691	14,844,925	

Ⅷ 【寄稿】「半世紀前の遺産」

堀島 直

1989-1990年は、地球電気磁気学にとって重要な教科書2種類が相次いで出版されてからちょうど50年目にあたる。それらの本とは

TERRESTRIAL MAGNETISM AND ELECTRICITY, edited by J. A. Fleming, Contributors: J. Bartels, L. V. Berkner, J. A. Fleming, O. H. Gish, H. D. Harradon, C. A. Heiland, E. O. Hulburt, H. F. Johnston, H. E. McComb, A. G. McNish, W. J. Rooney, B. F. J. Schonland, O. W. Torrison, L. Vegard. Published by McGraw-Hill Book Company Inc., New York 1939; Reprinted with corrections in 1949 by Dover Publications, Inc.

GEOMAGNETISM (2 volumes), Authors: S. Chapman and J. Bartels., Published by Oxford University Press (Clarendon), 1940; Reprinted in 1951 without Appendix Tables.

であり、これらの本(以下TMEおよびGMと略記する)は地球電気磁気学の入門書あるいは参考書として世界各国でひろく愛用された。わが国には両書ともに太平洋戦争勃発以前に入っており、本学会創立に尽力された諸先生方にとっては地球電気磁気学に関する講義または講演の資料作成に

欠かせない原本であった。従って地球電気磁気学に関する私達の知識の根源は上記の著書にあると云っても過言ではなからう。上記両書には地球電気磁気学に関する当時の知識のみならず、歴史的発展経路も詳しくまとめられてあり、しかも重要な文献が多く掲載されている。従って私達がある特定研究課題に関する歴史的背景を述べる必要が生じた時に、上記両書から文献ごと孫引して間に合わせる事が屢々ある(というよりは、そうする方が通例である)。ところで私達が信頼している著書にミス(原著者のミスではなくて、単なる印刷ミスであっても結果は同じ)があれば、誰かが気がつくまではそのミスは代々繰り返されていけるであろう。そのような一例に最近気がついたので、ここに報告します。

地磁気変動の原因が地球上層大気中の電流にあるとの考えを記載してある最初の著作は、『Balfour Stewart, "Terrestrial magnetism", Ency. Brit., 9th ed. 18 82, 36 pp.』であるとGM, p. 938に書かれてあり、またTME, p. 698では孫引文献をあげ発行年に関する疑問を付記している。Department of Terrestrial Magnetism, Carnegie Institution of Washingtonに勤務していた執筆者でさえStewartが書いた原著を調べられないのであれば、日本国内では到底この文献を見ることはできまいと私

は思い込んでいた。ところが東京大学文学部倫理学教室に Encyclopaedia Britannica, 9-10th editionが『和辻哲郎 寄贈図書』として保管されていることを知り、 Balfour Stewart の原著に接した上で次のような事実も学び得た。

Encyclopaedia Britannica, 9th edition は 1875-1888 年にわたって24冊刊行されたが完結に至らず、1902-03 年にその続きと追捕が 10th editionとして11冊出版されている。この9-10th edition全体をまとめた索引で“TERRESTRIAL MAGNETISM”を引くと、第1順位で出てくる稿は10th edition, Vol. 30 (1902), pp. 453-464に Balfour Stewart 没後 Charles Chreeが“Magnetism, Terrestrial”という標題で書いた大項目追加稿である。Terrestrial Magnetismと題してB. Stewartが書いた著作は 9th edition, Vol. 16 (1883), pp. 159-184に Meteorologyという大項目に包含されている小項目として書かれたものである。従って Stewart (1883) 文献を正しく引用するには、Stewart, B., “Terrestrial magnetism” under “Meteorology”, Encyclopaedia Britannica, 9th edition, 16, 159-184, 1883. と書くべきであろう。

こうして Chapman-Bartelsの本にStewart (1882), 36pp. と書かれていた文献は実際には数字の2と3が入れ替わっていてStewart (1883), 26pp. の誤りであることが明らかになった。この誤りに気がついた日本人は私が最初ではなく、加藤進教授は約10年前に出版された自著 “Dynamics of the Upper Atmosphere” でこの文献を正しく引用しています。Chapman-Bartels本のpp. 751-2で Stewart (1883)原著作中の文章を適当に引用しながら(引用した9箇所の§番号を明示して)彼の論旨を紹介している箇所、§番号数字が原著に比べていずれも7だけ大きい。どうしてこのような系統的な数字の違いが生じたのか、まことに不思議です。ブリタニカ辞典に印刷される前の素稿が当時ひろく回っていたのでしょうか。

本稿の目的は、半世紀前に書かれた金字塔の出版物中のミス指摘して揚げ足を取るのではなく、ミスが見つかったからには今後は正しく引用しましょうとの呼びかけです。引用文献のチェックに多くの時間を割けない多忙な現役研究者の方々にこの寄稿が役立てば幸です。それにしても、今から半世紀前に地球電磁気学の貴重な道標となった好著が2種類も相次いで出版された歴史的意義は極めて大きく、とくに2冊にわたる大著 GEOMAGNETISM をほとんど独力で書きあげた Julius Bartels 教授 (1899. 8. 17. - 1964. 3. 6.) の功績は賞賛に値すると思っています。

(以上)

## XV 教官公募案内

募集：助教授 1名

勤務：九州大学理学部 物理学科 地球物理学講座  
専門分野：地球電磁気学の実験的研究(電磁場測定およびその周辺)

応募メ切：平成1年6月30日

必要書類：履歴書、論文リストならびに主たる論文3篇の別冊、(他篇の場合は推薦書を添付)

書類宛先：〒812 福岡市東区箱崎6-10-1

九州大学理学部 物理学科 主任

北村泰一 (092-641-1101, ext. 4157)

書類は「地球物理応募書類在中」と朱書き、書留便で送付すること。

## XVI 共同研究課題公募

京都大学超高層電波研究センターの平成元年度後期(1年10月~2年3月)共同利用研究の公募。

共同利用設備：MUレーダー(中層・超高層大気観測用VHF帯大型ドップラーレーダー)、アイオノゾンデ、ラジオゾンデ、二周波共用マイクロ波レーダー。

【応募資格】申請者は教授、助教授、講師、助手、各省庁相当職研究者に限る。申請書類、問い合わせ先は、

〒611 京都府宇治市五ヶ庄

京都大学超高層電波研究センター事務室

0774-32-3111 (内線 3340)

応募締切：平成元年8月12日(土)

## XVII 研究助成金公募

下記の研究助成金の募集要綱がきています。申込用紙等詳しくは学会総務に御連絡下さい。

### 平成元年度国際通信研究奨励金

「国際電気通信の基礎または応用的調査研究。」

申請期限：7月10日(当日消印有効)

財団法人KDDエンジニアリング

・アンド・コンサルティング

### 平成元年度研究調査助成

「素材及び環境改善に関する萌芽的研究」

財団法人 日本証券奨学財団

締切日：元年8月31日

(本学会の申し込み期限は7月31日とする)

### 日産学術研究助成募集

「人間と機器の係わりに関する研究」

「資源・エネルギーに関する研究」

日産科学振興財団

推薦者：学・協会の代表者

締切日：元年8月31日

(本学会の申し込み期限は7月31日とする)

**山田科学振興財団短期間来日援助**

自然科学の基礎的分野における重要かつ独創的な研究に従事し、高度の研究業績を持つ在外の研究者が、学識を交換して学術の国際交流を促し、又研究を共にして、相互に研究の学際的あるいは国際的進展を図る等を目的として、短期間（通例3カ月以内）来日するための援助を行う。

国際交流を促し、又研究を共にして相互に研究の学際的あるいは国際的進展を図る等のために、次のイ、及びロ、の援助を行う。

イ、高度の研究業績を持つ研究者を、講演、討論等を主目的として、短期間（通例3カ月以内）派遣するための渡航費の援助。

**山田科学振興財団派遣援助**

自然科学の基礎的分野における重要かつ独創的な研究に従事する研究者を国外に派遣し、学識を交換して学術の

ロ、高度の研究活動を実施しつつある新進研究者若干名を、協同研究への直接参加を主目的として、長期間（通例3カ月-1カ年間）派遣するための渡航費、滞在中の国内旅費、滞在費等の援助。

申込期限等は下記の通り。（本学会への申し込み期限は1989年10月31日とします。）

援 助 名	募 集 開 始	申 込 期 限
山田財団 短期間来日 (1990年4月-1991年3月分)	1989年 4月 1日	1989年11月30日
山田財団 長期間派遣 (1990年4月-1991年3月分)	1989年 4月 1日	1989年11月30日
山田財団 短期間派遣	出発月の4カ月前の15日が申込期限 (例:1989年10月出発の場合1989年6月15日が申込期限)	

**XII 研究会開催案内**

**第13回 レーザセンシングシンポジウム**

主 催：レーザ・レーダ研究会シンポジウム実行委員会

(実行委員長：九州大学 前田三男)

協賛(予定)：電子情報通信学会、電気学会、応用物理学会、分光学会、地球電磁気・地球惑星圏学会 気象学会、測地学会、レーザー学会、リモートセンシング学会、計測自動制御学会、大気汚染学会、光学懇話会

開催日時：平成元年10月2日(月)・3日(火)

場所：[1日目]九州大学総合理工学研究科

レーザー応用プラズマ計測実験棟 TEL 092-573-9611  
〒816福岡県春日市春日公園 6-1

[2日目] 大丸別荘 TEL 092-924-3939

〒818 福岡県筑紫野市大字武蔵二日市温泉  
発表申込締切：平成元年6月30日、原稿締切：8月 21日、  
参加申込締切：8月 31日

(原稿はA4版、2ページまたは4ページ。原稿用紙は発表申込いただいた方にお送りします。オフセット印刷)

発表申込先：〒812 福岡市東区箱崎6-10-1

九州大学工学部電気工学科 前田 三男  
TEL 092-641-1101 (内線5301、5321) FAX 092-631-2790

**E S R応用計測研究会**

日 時：1989年 6月 30日(金) 9:30-17:30

場 所：大阪大学理学部物理学科

連絡先：豊中市待兼山町1-1、大阪大学理学部物理学科  
TEL 06-844-1151 (内線4168) 池谷 元 伺

講演申込締切：1989年 4月 26日(タイトルのみ)  
予稿原稿締切：1989年 6月 14日(厳守)

1. 通常の研究発表会に加えて、フィッション・トラック(F T)研究者及び熱ルミネッセンス(T L)研究者にも呼びかけ、「放射線地殻物性、F TとT Lとの接点」ミニシンポを企画し、共通のテーマ「照射効果物性」を議論することも検討中。
2. 長い間お世話頂いたアイオニクス株式会社の事務局代行は、赤字累積の恐れがあり1988年末で一応中断しました。研究会では今後の進め方についても打ち合わせを行いますので、会員及び実行委員の意見をお知らせ下さい。
3. 当日の懇親会への出欠をお知らせ下さい(場所:大学近くのニュージラードハウス、会費:4,000円程度)。
4. E S R顕微鏡を公開する予定。

<<会報へのご提案、ご意見、情報提供、寄稿、をお待っています>>

会長、総務、庶務までご連絡下さい。

会長 行武 毅 東京都文京区弥生1-1-2 東京大学地震研究所

総務 浜野洋三 同上 TEL 03-816-3795、816-1159(FAX)

庶務 林 幹治 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学理学部地球物理研究施設  
03-815-8020、818-0745(FAX)

地球電磁気・地球惑星圏学会

〒113 東京都文京区弥生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)817-5801

FAX (03)817-5800

第14期活動計画決まる

昭和63年11月 日本学術会議広報委員会

日本学術会議は、このたび開催した第106回総会において、第14期活動計画と新しい特別委員会の設置を決定しましたので、その概要をお知らせいたします。

日本学術会議第106回総会報告

日本学術会議第106回総会（第14期・第2回）は、10月19～21日の3日間開催された。

今回の総会の主な任務は、第14期日本学術会議の活動の指針となる第14期活動計画を審議し、決定することであった。そのために、「第14期活動計画（申合せ）」と「臨時（特別）委員会の設置について（申合せ）」の2つの総会提案が用意された。

この2つの提案の内容は、前回の臨時総会（本年7月）で設置された第14期活動計画委員会が、慎重に審議を重ねて作成したものであり、またその間に2回の連合部会及び各部会を開いて各会員の意見を聴取の上、調整したものである。

この2つの提案については、第1日目の午前中の総会で、近藤会長から、提案説明が行われるとともに、同日の午後の各部会で審議が行われた。

次いで、この2つの提案は、第2日目の午前中の総会の審議に付され、最終的推挙を期す質疑の後、採決が行われ、いずれも圧倒的多数の賛成で可決された（第14期活動計画及び設置された7特別委員会の名称は別掲参照）。

この総会決定により、新たに設置された7特別委員会については、第2日目の午後に開催された各部会で、各部ごとに割り当てられた委員定数により、委員の選出が行われた。

次いで、翌第3日目の午前中には、各特別委員会の第1回目の会議が開かれ、それぞれ委員長・幹事の選出が行われるとともに、今後の審議予定等について審議がなされるなど、早速その活動が開始された。

第2日目の午後には、1時から2時間半にわたって「総会中の自由討議」が行われた。これは、会員のための一種の勉強会で、総会行事の一環として行われてきたものである。今回は、第14期活動計画案を審議する過程で、会員間で特に討議が活発に行われ、関心が高かった課題を取り上げて行われた。まず、島袋嘉昌第3部会員（経営学）から「学術的・総合研究」についての意見の発表の後、関連して、石井吉徳第5部会員（資源開発工学）から発言があり、続いて、井口潔第7部会員（外科系科学）から「人間の科学」について、川田侃第2部会員（政治学）から「紛争学・平和学」について、中川昭一郎第6部会員（農業総合科学）から「農業・農村問題」について、大島康行第4部会員（生物科学）から「IGBP（地球圏—生物圏国際協同研究計画）」について、それぞれ意見の発表が行われた。

第14期活動計画

我が国の科学・技術は戦後目覚ましい発展をとげ、経済の高度成長とともに、国民生活の向上に多大の貢献をしてきた。しかしながら、近年世界的規模での経済・社会環境や地球生態系の激しい変化を背景に、科学・技術の在り方に様々な問題が生じている。その中には、科学・技術と人間との係わり方の根源を問直すようなものや、学問語分野の再編成を求めるものも含まれている。また、国際社会における我が国の地位の向上も加わって、学術の面での我が国の貢献に対する国際的期待はますます強まっている。

日本学術会議は、創設以来、科学者や学術研究団体との連携の下に、その目的・職務の遂行に努力し、我が国の学術研究体制の整備についての重要な勧告等を行い、研究所の設立などを含めて数々の業績をあげてきた。また、国際協力事業への参加を始めとして、世界の学界と提携しつつ学術の進展に貢献してきた。しかしながら、創設後40年を迎えた現在、学術を取り巻く状況は、国際的にも国内的にも著しい変化を生じた。このような状況を踏まえて、第14期日本学術会議は、本会議の創設以来の基本的精神を引き続き堅持しながら、なお一層の成果をあげるべく努力するものである。

日本学術会議は、我が国の学術に関する重要事項を自主的に調査審議し、その実現を図る機関としての使命と役割を確認した上で、会員の科学的知見を結集し、時代の要請に即応しつつ将来を見通した基本的理念を確立し、我が国における学術研究の一層の推進を図るために、本会議の本来の目的を、次の視点から実現することが必要であると認識した。

人文・社会及び自然科学を網羅した日本学術会議は、全学問的視野に立ち、学術研究団体を基盤とする科学者の代表機関であることを認識して、全科学者の参加と意見の集約を真摯に図らなければならない。さらに、本会議が集約した科学者の意見が政策に反映するよう、他の学術関係諸機関と協議の上、その役割分担を明確にしつつ、これらとの連携の強化を図る必要がある。

また、学術研究団体を基盤とする日本学術会議は、関係ある学術研究団体等から推薦された科学者を中心として構成される研究連絡委員会の重要性を認識し、その活動を強化するとともに、学術研究団体の活動を助長し、研究基盤の強化を図り、高度化する学術の発展に貢献する必要がある。

我が国の科学者を内外に代表する機関である日本学術会

議は、国際社会における我が国の地位の向上と海外諸国の期待にこたえて、学術の分野における国際協力を飛躍的に拡大する必要がある。

日本学術会議は、真理を探究するという理念に立脚し、社会に開かれた学術の在り方と国際性を重視し、その健全な発展を図るため、学問・思想の自由の尊重と研究の創意への十分な配慮の下に、長期的かつ大所高所の視点に立ち、創造性豊かな研究を進展させることが必要である。

日本学術会議は、以上の諸点を踏まえ、科学者の総意を代表してその精神を高揚し、21世紀に向けて学術体制及び研究・開発の望ましい在り方を検討して、我が国の学術政策に指針を与えることにより、国民の期待にこたえとともに、人類の福祉と世界の平和に貢献することを期するものである。

## 1. 重点目標

第14期活動計画の重点目標は、次のとおりとする。

- (1) 人類の福祉・平和及び自然との係わりを重視する学術の振興

科学・技術の著しい発展は、人間生活を豊かにすると同時に、現代社会の高度な複雑化とあいまって、人間社会に新たな緊張をもたらし、人類の福祉・平和及び自然環境を脅かすのではないかと疑念を招いている。人類の福祉・平和及び自然との係わりについて十分に配慮しつつ、学術の総合的振興を図ることは、21世紀へ向けての極めて重要な課題である。これは、人文・社会及び自然科学を網羅した本会議の特長を十分に発揮してこそ可能となるものである。学術の振興と発展の人間、社会及び自然への望ましい貢献、好ましくない影響の防止について具体的構想を樹立し、あわせてこれに対応する社会の体制整備に明確な指針を提示する。

なおまた、今日の社会的現実が提起している複雑な問題を解決するには、既成の個別的研究領域のみでは十分に対応し得ない。直接に関係する研究だけでなく、広く諸科学が積極的に関与すべきであることを十分に考慮し、多くの研究領域が、その独自性を保ち一層の深化を図るとともに、共同の努力を行い、研究の内容、学問体系の変革にまで進むことによって、総合的な研究の在り方を追求することが必要である。

- (2) 基礎研究の推進と諸科学の総合的発展

学術の発展には、基礎研究の推進が不可欠であることは言をまたない。我が国の学術の国際的地位の確立を目指し、その発展に向けた長期展望・将来計画を策定するための基盤となる基礎研究の推進に、積極的に取り組む必要がある。

また、学術の領域は広範多岐であり、それぞれの領域ごとに方法論も異なり、研究者の求めるものに大きな違いがあることを十分に考慮し、それぞれの研究者の声を聞き、それぞれに適した育成策を講ずる必要がある。それと同時に、学術研究の動向を考慮し、いわゆる学際領域や学問の総合化に留意しつつ、諸科学の総合的発展を図ることが重要である。

以上のため、第13期においては、学術研究動向に関する調査研究を行い、我が国の学術水準の国際比較やその発展を阻害する諸因子などを指摘した。今期においては、この調査結果を検討しつつ、これを基礎にして、創造性の基礎となる個人の着想を重視し、革新的研究の強化等を積極的に図るとともに、一方においては、学術研究体制や社会・産業構造等に内在する創造性を阻む負の要因の解消に向けての建設的提言を行

うなど、学術の向上発達のための具体的方策を審議提言していくことが必要である。

- (3) 国際関係の重視と国際的寄与の拡大

学術研究は、本来、真理の探究を目指す知的活動であり、その成果は広く人類共通の資産として共有されてきた。そのことから、学術の国際交流は、学術研究にとって内在的な要請であり、その在り方に常に関心を払う必要があることは言うまでもない。

一方で、我が国の国際的地位の向上に伴い、その学術研究が国際的貢献を果たすことに対する要請は、一層強まってきている。特に国際平和の推進や環境問題の解決等、いわゆる地球的あるいは国際的規模の課題について、我が国の研究を充実させつつ、全世界の科学者との協力を拡大することへの要請が増大してきている。

国際的あるいは二国間の共同研究、技術協力、技術移転等の在り方は、各国の政治、経済、社会に重大な影響を及ぼす。偏ったナショナリズムの立場を排しつつ、学術の健全な発展を促進するための国際的コンセンサスの追求に我が国も努力をするとともに、相互協力と相互依存の下に国際社会に対応していくために開かれた我が国自体の学術研究体制の整備が求められている。

以上のような状況から、本会議が築いてきた国際学術交流・協力の在り方についての諸原則と実績を踏まえつつ、学術の国際交流・協力の飛躍的な拡充強化を図り、国際的寄与を格段に拡大することが極めて重要である。

## 2. 具体的課題（要旨）

次の課題を選定した。

- (1) 科学者の倫理と社会的責任
- (2) 学術研究の長期的展望
- (3) 研究者の養成
- (4) 研究基盤の強化と研究の活性化
- (5) 学術情報・資料の整備
- (6) 学術研究の国際交流・協力の飛躍的拡大
- (7) 国際対応への積極的取組み
- (8) 平和及び国際摩擦
- (9) 人間の科学
- (10) 医療技術と社会
- (11) 生命科学と生命工学
- (12) 農業・農村問題
- (13) 資源・エネルギー問題
- (14) 人間活動と地球環境
- (15) 高度技術化社会

## 3. 具体的課題への対処及び臨時（特別）委員会設置の基本方針等（省略）

### ◆ 今回の総会決定により設置された特別委員会 ◆

- ・ 平和及び国際摩擦に関する特別委員会
- ・ 医療技術と社会に関する特別委員会
- ・ 生命科学と生命工学特別委員会
- ・ 農業・農村問題特別委員会
- ・ 資源・エネルギー問題特別委員会
- ・ 人間活動と地球環境に関する特別委員会
- ・ 高度技術化社会特別委員会

御意見・お問い合わせ等がありましたら下記までお寄せください。

〒106 港区六本木7-22-34

日本学術会議広報委員会 電話 03 (403) 6291



## 第14期特別委員会の活動始まる

平成元年2月 日本学術会議広報委員会

日本学術会議では、昨年10月の総会において設置された第14期の各特別委員会が活動を始めましたが、今回の日本学術会議だよりでは、これらの特別委員会に加えて、本会議が行っている国際的活動等についてお知らせいたします。

### 第14期の特別委員会

昨年10月の第106回総会で決定された、日本学術会議の第14期活動計画では、活動の重点目標として、①人類の福祉・平和及び自然との係わりを重視する学術の振興、②基礎研究の推進と諸科学の総合的発展、③国際関係の重視と国際的寄与の拡大、の3本の柱を掲げるとともに、これらの重点目標を踏まえて、多方面の科学者によって構成される日本学術会議にふさわしく各分野にわたって広く対応し、かつ、第14期中に適切な形で報告・提言に取りまとめるべき具体的課題として15の課題を選定している。

この度設置された7つの特別委員会は、上記の具体的課題のうち、従来から常設されている5つの常設委員会（別掲参照）で取り扱うものを除き、かつ、緊急に調査審議を行う必要のある7課題に対応するものである。

各特別委員会の名称及び任務等は次のとおりである。

#### ◆平和及び国際摩擦に関する特別委員会

委員長：川田 侃（第2部会員）

（任務）国際的視野と我が国が置かれている地域的状況や特性を踏まえて、国際摩擦（文化的・政治経済的・技術的等）の解決と平和に関する総合的な研究の推進の在り方やその体制等について検討する。

#### ◆医療技術と社会に関する特別委員会

委員長：水越 治（第7部会員）

（任務）医療技術の急速な進展は、自然科学の分野だけでなく、人文・社会科学の領域にも種々の問題を提起している。様々な医療技術に係わる社会的側面を総合的に検討する。

#### ◆生命科学と生命工学特別委員会

委員長：井上英二（第7部会員）

（任務）生命科学と生命工学の推進方策を検討するとともに、これらの急速な進歩を踏まえ、それらと人間・社会及び自然との係わりについても総合的に検討する。

#### ◆農業・農村問題特別委員会

委員長：水間 豊（第6部会員）

（任務）農業・農村のもつ食糧生産や環境保全等の多面的機能について、近年の国際的・国内的状況を踏まえつつ、文化・経済・自然・都市との係わりで

幅広く検討する。

#### ◆資源・エネルギー問題特別委員会

委員長：上之園親佐（第5部会員）

（任務）資源・エネルギーの開発と利用の問題を検討する。それに伴う自然及び人間社会への好ましくない影響を防止するという観点からも問題を検討する。

#### ◆人間活動と地球環境に関する特別委員会

委員長：吉野正敏（第4部会員）

（任務）近年、経済社会活動の拡大等を背景に、人間活動が環境に及ぼす影響が地球的規模で広がっており、深刻化する可能性を強めている。このような状況を踏まえ、人間活動と地球環境の問題等を検討する。

#### ◆高度技術化社会特別委員会

委員長：佐藤 豪（第5部会員）

（任務）エレクトロニクス、メカニクス等の技術の発展・普及が社会に及ぼす影響、社会の情報化・技術化と人間との調和等について検討する。また、巨大な技術システムとヒューマン・ファクターとの関連についても安全確保と人間性確保の立場から検討する。

これらの各特別委員会は、発足以来現在までに各々2～3回の会議を開催するとともに、委員会によっては、シンポジウムやヒヤリングを実施して、それぞれの任務に沿った具体的な審議課題や今後の審議計画等について熱心に審議を進めている。今後の審議の成果が大いに期待されることであり、今後、審議成果が発表され次第、紹介していく予定である。

なお、以上の7つの特別委員会のほかに、先般の総会の中合せにより、本年の4月総会において、人間の科学特別委員会（仮称）を追加設置する予定である。この「人間の科学」については、その具体的検討方法が複雑であるので、あらかじめ若干の整理を行った後に、特別委員会を発足させることにしたものであり、現在、検討会を設置して問題点の整理を行っているところである。

## 常置委員会

日本学術会議は、別掲の特別委員会のほかに、6つの常置委員会を設置している。各常置委員会は、本会議の目的及び職務・権限に即して、恒常的に調査・審議を進めていく必要がある事項について、個々の委員会の職務を明確にした上で設置されている。各常置委員会の名称と任務等は、次のとおりである。

- 第1常置委員会（委員長：大石泰彦（副会長・第3部会員））  
（任務）研究連絡委員会活動活性化の方策及び日本学術会議の組織等に関することを審議する。
  - 第2常置委員会（委員長：星野安三郎（第2部会員））  
（任務）学問・思想の自由並びに科学者の倫理と社会的責任及び地位の向上に関することを審議する。
  - 第3常置委員会（委員長：渡邊富士夫（第7部会員））  
（任務）学術の動向の現状分析及び学術の発展の長期的動向に関することを審議する。
  - 第4常置委員会（委員長：樋口敬二（第4部会員））  
（任務）創造的研究醸成のための学術体制に関すること及び学術関係諸機関との連携に関することを審議する。
  - 第5常置委員会（委員長：市川悳信（第5部会員））  
（任務）学術情報・資料に関することを審議する。
  - 第6常置委員会（委員長：染谷恭次郎（第3部会員））  
（任務）国際学術交流・協力に関することを審議する。
- これらの常置委員会は、昨年7月、第14期発足の際に、委員を決定するとともに、役員を選出して、直ちに活動を開始した。各常置委員会は、上記のそれぞれの任務に従い、また、前期からの委員会ごとの申送りを尊重しつつ、さらに、第14期の全体の活動計画に沿いながら、第14期の活動方針及び活動計画をたて、それに基づき鋭意活動を進めている。これらの常置委員会は、第13期には、勧告、要望あるいは見解等をとりまとめるなど多くの成果をあげたが、第14期の活動も注目されるところである。

## 平成元年(1989年)度共同主催国際会議

世界の代表的な科学者が一堂に会し、最新の研究情報を交換する学術関係の国際会議が、我が国でも数多く開催されている。日本学術会議では、これらのうち、毎年おおよそ4件について関係学・協会と共同主催している。平成元年(1989年)度には、次の4国際会議を開催する。

- 第14回高エネルギー加速器国際会議
  - ・開催期間：平成元年8月21日～26日
  - ・開催場所：学園センタービル等（つくば市）
  - ・参加者数：国外300人、国内250人、計550人
  - ・共催団体：（社）日本物理学会
- 第40回国際電気化学会
  - ・開催期間：平成元年9月17日～22日
  - ・開催場所：国立京都国際会館（京都市）
  - ・参加者数：国外200人、国内350人、計550人
  - ・共催団体：（社）電気化学協会
- 第7回国際人工臓器学会世界会議
  - ・開催期間：平成元年10月1日～4日
  - ・開催場所：京王プラザホテル（札幌市）
  - ・参加者数：国外300人、国内700人、計1,000人
  - ・共催団体：日本人工臓器学会
- 第9回結晶成長国際会議
  - ・開催期間：平成元年8月20日～25日
  - ・開催場所：ホテル仙台プラザ（仙台市）
  - ・参加者数：国外300人、国内600人、計900人
  - ・共催団体：日本結晶成長学会、（社）応用物理学会

## 二国間学術交流事業

日本学術会議では、二国間学術交流事業として、毎年2か国を選んで代表団を派遣している。その目的は、「諸外国における学術研究の動向及び現状を把握するとともに、学術研究に関する基本的、全般的事項について相手国科学者等と意見を交換することにより、我が国の学術の総合的な発展に寄与する。」ことにある。

この事業は、昭和58年度から実施されており、これまでにアメリカ、マレーシア、西ドイツ、インドネシア、スウェーデン、タイ、フランス、大韓民国、連合王国、シンガポールの10か国に代表団を派遣してきた。

昭和63年度は、10月29日から11月7日まで、チェコスロバキア及びポーランドへ、会長以下6名の会員から成る代表団を、また11月27日から12月4日まで、カナダへ、会長以下5名の会員から成る代表団をそれぞれ派遣した。

各代表団は、訪問国において、科学技術政策や教育を担当する行政機関、研究所、大学等を訪れ、関係者との間で学術関係の情報交換を行うとともに、両国の学術研究の問題点等について意見交換を行った。

チェコスロバキア及びポーランドでは、本会議としては初めての社会主義国の訪問であり、各訪問先で、今回の本会議代表団の訪問はこれら2か国それぞれとの間の学術交流について新しい段階を開く契機となり、非常に意義深いものであることが強調されるとともに、政治・社会体制を超えた学術交流の在り方等について、熱心に意見交換が行われた。

カナダでは、各訪問先で、近年の我が国の産業の発展と科学技術の役割の観点から、本会議の役割と活動を含め、我が国の学術体制に関する質問が多く出されるとともに、両国間の今後のより積極的な学術交流・協力をめぐる活発に意見交換が行われた。

今回の成果は、代表団訪問時だけのものではなく、本会議と訪問国関係諸機関との今後の継続的な交流への発展、相互理解の促進・緊密化等の形で現れてくるものであり、我が国の学術研究の国際交流・協力の進展に大きく役立つものと期待される。

## 「熱工学の研究動向と熱技術の進展」の刊行

本書は、本会議の熱工学研究連絡委員会が、関係学協会の協力の基に刊行した「熱工学白書」ともいうべきものです。（1冊1,000円（送料200円））

※本書は、（財）日本学術協力財団で取り扱っています。

## 第2・第4土曜日閉庁のお知らせ

「行政機関の休日に関する法律」の施行に伴い、日本学術会議事務局では、本年1月から毎月第2・第4土曜日が休みとなります。御理解、御協力をお願いいたします。

御意見・お問い合わせ等がありましたら下記までお寄せください。

〒106 港区六本木7-22-34

日本学術会議広報委員会 電話 03 (403) 6291