

# 地球電磁気・地球惑星圏学会

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

第148号 会 報 1995年 5月20日

## 目 次

第97回総会・講演会速報 .....	1	第98回総会並びに講演会開催のお知らせ .....	10
会長挨拶 .....	2	平成6年度決算・平成7年度予算書 .....	10
田中館賞審査報告 .....	3	挨拶と報告(福島名誉会員より) .....	13
田中館賞受賞者より .....	4	教官公募 .....	13
JGG論文奨励賞審査報告 .....	5	地球物理学研究連絡委員会議事抄録 .....	14
JGG論文奨励賞を授賞して .....	5	おしらせ .....	15
運営委員会報告 .....	6	日本学会議だより .....	16
JGGはどこへ行くのか .....	7	SGEPSS Calendar .....	18
新入会員紹介 .....	10		

## 第97回総会・講演会速報

第97回地球電磁気・地球惑星圏学会総会・講演会  
は1995年3月27日(月)より30日(木)  
の4日間、日本大学文理学部において1995年地  
球惑星科学関連学会合同大会として、開催された。  
本学会では、「マントル・核の物性と進化」、「大  
陸地殻の構造と進化」、「火山・群発地震発生域で  
の地殻活動」、「中央海嶺研究のグローバル展  
開」、「マグマと地下水の相互作用」、「内陸地震  
の発生と火山の深部構造」の五つの共通セッシ  
ョン、「MUレーダー観測10年」と「シューメー  
カー・レビー第9彗星の木星衝突」の二つのシン  
ポジウム、「宇宙における磁気リコネクション」の  
フォーラム、そして固有セッションでは270件以  
上の講演・ポスターの発表がなされた。

総会は、日本大学・糸田会員の開会の辞によっ  
て始まり、議長として指名を受けた田中高史運営委員  
によって下記の様な議事の進行がはかられた。

1. 開会の辞 (糸田会員)
2. 総会議長氏名
3. 大会委員長挨拶 (力武大会委員長)
4. 田中館賞授与 (國分会長)
5. 田中館賞審査報告 (國分会長)
6. JGG論文奨励賞授与 (國分会長)
7. JGG論文奨励賞審査報告 (國分会長)
8. 会長挨拶 (國分会長)
9. 運営委員会報告 (湯元総務)
10. JGG編集委員会報告 (河野編集委員長)
11. 議事  
平成6年度決算 (笹井運営委員)  
平成7年度予算 (笹井運営委員)  
次期開催地 (木村会員)  
次々期開催地 (大志万運営委員)
12. 謝辞 (松本評議員)
13. 閉会の辞 (糸田会員)



秋の学会の日程が10月4日～7日に  
変更されました。詳細は10ページ。

本総会では、本学会の名誉会員でもあられる力武常次大会委員長の挨拶の後、田中館賞授与(堀内千尋会員、丸山 隆会員)、JGG論文奨励賞授与(松島政貴会員)に続き、新國分会長の挨拶がなされた。また、河野JGG編集委員長から投稿論文の現状などが報告された。議事では平成6年度決算と平成7年度予算についての重要な

審議がなされたが、滞り無く承認された。次期開催地については京都大学の木村磐根会員より、開催日を10/2~10/5から10/4(水)~10/7(土)に、また、会場を京都大会館から「北文化会館」に変更したい提案があり、快諾された。次々期合同学会開催地は大阪大学の予定で日程は未定との大志万運営委員より提案され、可決された。

## 会長挨拶

この度会員皆様方の信任を得て、新運営委員と共に第18期の地球電磁気・地球惑星圏学会の運営に当たることとなりました。地球電磁気・地球惑星圏学会は今期をもって創立より50年の歴史を刻むこととなりますが、この50年に及ぶ学会発展の重みを受け止め、2年間の任期努めたいと考えております。

本学会は、当初は地磁気、大気電気、電離層の研究者の討論の場として創設されましたが、研究の進展や観測手段の発達とともに対象とする研究分野が大きく広がり、地球電磁気学、太陽地球系物理学や惑星科学をも含む学会として成長してきました。現在の学会発表のセッション構成を見ると、大きく分けて固体地球電磁気学分野、中性大気と電離大気を対象とした分野と太陽圏・惑星間空間・磁気圏を対象として分野の3つになっています。これら3つの分野の間で必ずしも研究上の直接的交流がなく、新しく入会された会員にとっては学会の発展の状況を考えなければ、学会の現況に理解しがたいところがあると思われれます。50周年を間近に迎えるに当たり、今期では記念事業などの準備もすすめることとなりますが、こうした中で、今後の学会のあり方なども考えいく必要があると思われれます。また、会報等で、JGG編集委員長や前会長が報告されているように、JGG誌の問題があります。JGG誌を今後どのような形で国際誌として発展させていくか、会員の意見を踏まえつつ具体的に対処していきたいと考えております。

### 学会誌 Journal of Geomagnetism and Geoelectricity (JGG) について

JGG誌については、JGG将来検討委員会により今後のあり方の検討が進められてきました。1993年6月検討委員会は以下の点を骨子とした答申を大家前会長に提出しました。

- 1) JGG誌の現在の規模は本学会のみでは困難である。
- 2) 今後の発展のためには他の学会とも協調し、対象領域を拡大し、財政基盤を安定化する必要がある。
- 3) 他の学会とも協調しJGG誌の発展をはかる場合でも当初は本学会がイニシアティブをとるべきである。

この答申を受け、前期運営委員会で検討の結果、1994年1月学会長名で日本地震学会、日本惑星科学会、日本火山学会および日本測地学会の会長宛にJGG誌協同

## 会長 國分 征

編集についての著間が送られました。この結果、全ての学会長より、回答が寄せられております。回答の要約すると、これら4学会とも将来日本の地球物理学分野に共通した欧文誌を持つことは望ましい方向との認識を持っているが、この方向への具体的な進め方については、本学会からの提案とは必ずしも一致してはおりません(会報146号:9頁参照)。

今期に残されたJGG誌についての課題は、この回答を受け今後の具体的な進展の方向を探ることにあるかと思われれます。特に、固体地球物理学関連の欧文誌としてはJPE誌があり、将来的には統合による新しい欧文誌への発展という形も考慮に入れ、雑誌名の変更、発行態勢の変化などの具体かつ慎重な検討が必要かと考えられます。この問題については、運営委員会とJGG誌編集委員会との間で検討を行い、他の学会への働きかけの具体策を立てる必要があると思われれます。

### 大林奨励賞について

第17期大家会長および同運営委員会の努力により、若手会員の研究活動を奨励することを目的として、新たに「大林奨励賞」が設けられることとなり、第96回総会において同賞の内規が制定されました。この制定の背景には、田中館賞の性格が時の流れとともに変わり、受賞対象者が若手から中堅研究者へと移ってきたことが一つの理由とされております。今期には、この新しい賞の制定を受け、受賞者の選考の方法を確定し、この制度を軌道に乗せる必要があります。内規では運営委員会の中に候補者推薦作業委員会を設け、会長に推薦することが記されておりますが、この委員会の独自の調査と会員からの推薦を具体的にどのように扱うかなど検討すべきことがいくつかあります。運営委員会では、次回(6月9日開催予定)において検討し、今年度中に第一回の受賞を行いたいと考えております。田中館賞は、秋の評議会で決定され、春の総会で表彰となっておりますので、大林奨励賞は、秋に表彰することを基本とすることを運営委員会で決定しました。しかしながら、第一回については、この秋の総会までに選考することは、日程的に困難であろうとの判断で、来年の春の総会に田中館賞とともに表彰することを予定で作業を進めることとしております。

平成7年度の地球電磁気・地球惑星圏学会「田中館賞」は、堀内千尋会員、丸山 隆会員の2氏に授与されることが決定されました。

### 第138号「惑星始源グレインの創製に関する研究」堀内千尋会員

宇宙空間には、サブミクロン程度の大きさの固体粒子、宇宙塵が存在している。この宇宙塵は、太陽系の形成において惑星始源物質として本質的な役割を果たすことが知られている。実験室で惑星始源物質の創製し、その生成条件や物性を調べることができれば、星の誕生の機構や太陽系の起源とその後の進化の過程などを知る手掛かりを得る可能性がある。堀内会員は、ガスの対流を利用する独創的なグレイン生成法を開発し、グレイン自身の性質をも利用し、惑星始源物質の創製に成功した。特に、隕石磁気学的重要な鉱物であるピロタイトと隕石中にしか存在しないテトラターナイト (FeNi規則合金) を創製し、グレイン自身が化合物の生成に重要な役割を果たしていることを明らかにした。さらに、マグネタイト、ウシュタイト、エンスタタイト、フォルスタイト、ペリクレスなどの創製にも成功し、最近ではC60などの創製にも成功している。

堀内会員は、合成したテトラターナイトの磁気的性質を調べ、その磁気的性質は隕石中のテトラターナイトと同様であることを示した。また、隕石中のシリケート部分の磁気的性質を調べ、創製されたグレインと同程度の大きさのテトラターナイトが存在することを明らかにし、宇宙空間でFeとNiのグレインが衝突し、接合してテトラターナイトが生成された可能性を示唆した。

このような一連の研究は、惑星始源物質の生成機構の一つの可能性を示唆する研究として、きわめて重要なものである。特に、非常に特殊条件下でしか生成しないテトラターナイトが200℃程度の低温、かつミリ秒という短時間で生成することを実証したことは、星の誕生機構や太陽系の起源や進化などの解明に資するものとしてきわめて意義深いものがある。

以上、堀内会員の研究は惑星始源物質に関する独創的な研究として当該分野の研究の進展に大きく寄与したことが評価され、田中館賞の授与が決定されました。

### 第139号「衛星観測およびモデル計算による電離圏不規則構造の研究」丸山 隆会員

電離圏の電子密度は、空間的、時間的に必ずしも滑らかに変化するとは限らず、不規則構造と呼ばれる電子密度の濃淡構造がしばしば出現する。電離圏不規則構造は、電離圏を通過する電波の電界強度変動 (シンチレーション) の原因となるため、これらの生成・消滅の物理過程を解明することは、電離圏諸過程の理解を深めるとともに、実利用面でも重要である。丸山会員は、不規則構造の主なものであるF領域に発生するスプレッドFとE領域に発生するスポラディックEについて、観測と理論面から研究を進め成果を上げた。丸山会員は、スプレッドFのうち赤道を中心とする低緯度領域の「赤道スプレッドF」を衛星観測データを利用して解析した。この結果、地上観測では見落とされていた発生頻度の季節一経度依存性を発見した。また、赤道スプレッドFの分布は、地球磁場の偏角に大きく依存することも見出した。さらに解析を進め、衛星高度の電子密度は、スプレッドF発生の活発な経度では南北に良い対称性を示すのに対して、発生の少ない領域では対称性が崩れていることを示した。丸山会員は、このような解析成果に基づき、中性大気風によるRayleigh-Talor不安定性抑制の非局所モデルを開発し、赤道一低緯度電離圏不安定の機構の解明に新たな知見を加えた。

スポラディックEは、E領域に突発的に発生する高電子密度領域であるが、その発生から消滅に至る過程で不規則な密度構造になることがある。これは、衛星からの電波受信の際準周期的な電界変動 (Quasi-Periodic Scintillation: QPS) として観測される。同会員は、統計的な解析からQPSは塊状の高電子密度構造によって発生することを示した。さらに、高電子密度構造のプラズマ不安定による崩壊過程の二次元モデルを提唱し、観測事実の説明に成功している。

以上、電離圏の不規則構造におけるRayleigh-Talor不安定への中性大気風の効果およびスポラディックE発生時の密度分布の形態とダイナミックスの研究は、電離圏分野の研究の進展に大きく寄与していることが評価され、田中館賞の授与が決定されました。

## 田中館賞受賞者より

増内千尋会員（立命館大学理工学部）

田中館賞という名誉にあずかり、大変嬉しく思っています。有難うございました。今回の受賞論文名「惑星始源グレインの創製に関する研究」は私の最近の重要なテーマのひとつであり、これまでに開発してきた方法の発展であります。惑星、宇宙関係ではグレインと呼んでいますが、物性関係では超微粒子と呼んでいる。このような実験的研究は久保効果に刺激されて1963年に日本でスタートした。京工繊大物理助手となったときに、藤田和夫先生（元）が発祥の地名古屋大学上田研より仕事を持ち帰り、小さな粒子が見事な形をしていることを聞いて興味を持った。粒子はガスからの固体生成で蒸着膜と異なり、空間で起こる。当時の京工繊大物理には電子回折分野の人があつまっていて、このような分野の研究をするには好条件であった。一方、宇宙のグレインに関する研究への参画は京都の長谷川博一先生（故人）を中心にして1979年度にスタートした「Grain Formation Work Shop」に2回目から出席させていただいたことによる。私の実験法に関する様子は第10回の研究会での長谷川先生の「Grain Formationの10年をかえりみて」の講演の中で明らかにされています。その言葉をそのまま引用しますと、「10年をふりかえって、実験の面で印象深いことを取り上げて講演を終えたい。それは微粒子生成実験の際の対流のことである。ガス中蒸発法による微粒子生成において、対流は実験結果の合理的な分析に対する阻害因子であった。それは対流に運ばれて粒子が移動し、混じり合うからである。このことをたんねんな観察をくりかえしの実験によって明らかにしたのが名古屋グループであって、上田良二先生の「博物学から物理学へ」と微粒子づくりの地位を高めた。とはいえ、ガス中の対流は除去することに越したことはない。それならば無重力下でと提案し進歩してこられたのが名古屋の和田氏で、その努力が今実りつつある。一方、増内千尋氏の発想は対流を徹底的に利用することであった。微粒子の接合を解明した実験から始まって、このグレイン・フォーメーション・ワークショップのたびに発表される新しい微粒子生成実験の事実と、そのたびに加



えられている実験の巧妙な工夫とは、いつも印象深いものがあつた。対流という一つのことをめぐって対照的な実験の進め方があり、そのいずれもが成果をあげていることを目の前に見ることができたのは幸いであつた。」という内容で、私の展開してきた方法について端的に表現していただいています。これらの方法を適用して、宇宙・惑星科学的に重要な鉱物の合成を試みた。特に隕石磁気学的に重要な鉱物であるテトラターナイトやピロタイトの合成は、この分野の永田武先生（故人）のグループに非常に大きなインパクトを与え、先生自から我々の研究室を度々訪問され、成長機構、構造、磁気的特性について議論していただき、日本学士院に内容の紹介をしていただき、そのときの論文が名誉ある田中館賞受賞につながつたようです。永田先生への私の研究の最初の紹介は先の重点研究「原始太陽系と惑星の起源」（大家寛先生、代表）の研究会での長谷川先生からであります。目的に合ったグレイン合成や低い温度でのグレイン合成を中心にした化合物合成とその機構の解明を続けています。この方面の論文も今回の受賞対象になつたものです。このような粒子の物性を調べ、今後も発展させて実験室と観測のはざまを、今回の田中館賞受賞を励みに明らかにしていきたいと思っています。

JGG編集委員会からの推薦に基づき、JGG論文奨励賞は[Fluid motion in the earth's core derived from the geomagnetic field and its implications for the geodynamo] 著者松島政貴会員に授与されることに決定されました。

本論文は、地球中心核内の流体運動を地球磁場の観測データから推定したものある。核内の流体運動を適当に記述し、その運動から生じるダイナモ作用を通して磁場を導き、観測データと比較することにより運動を求めるといふ問題は力武により試みられた。著者は、力武の方針を発展させ、近似を現実的なものに近づけるといふ研究を進めてきた。本論文では、ポロイダル磁場をできる限り厳密に計算できるよう、これまでの仮定を捨て去り、全ての相互作用を取り込む計算手法を開発した。ポロイダル速

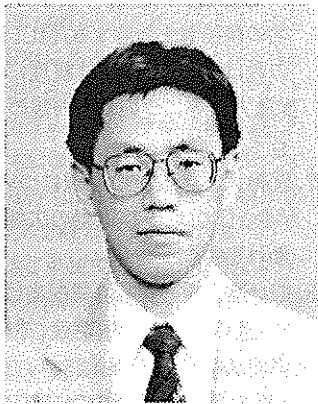
度の動径方向成分の関数形をいかに評価するかという問題は残されているが、この問題はMHDダイナモ問題そのものであり、MHDダイナモ問題が解けていないことを考えると、著者の定式化は現時点では限界に近いところまで到達していると評価できる。

本論文では、核内の運動は、一層対流であろうとの立場から動径方向の関数形を決め計算を行っている。求められた結果は、他の手法で求めた研究の結果と調和的であり、著者の手法は外核の流体運動を推定する有力なものであると確認できる。

以上、この研究は、世界的に見てもユニークであり、未知の領域に果敢に突き進んだものとして、JGG論文奨励賞の授与が決定されました。

## JGG論文奨励賞を授賞して

このたび、JGG論文奨励賞を受賞したことをたいへんうれしく、そして光栄に思っています。研究を始めたときを学部4年で研究室に所属したときとしますと、1995年3月でちょうど10年経過したことになり、ある種の区切りを感じました。この間、学生時代の指導教官で



た本蔵教授を始め、本学会や東京工業大学において、さまざまな議論を行い、非常に有益なご助言やご指導をいただいた方々に、そして自分の好きなことをさせてくれた両親に、深く感謝の意を表したいと思います。

受賞の対象となった論文は、1992年7月、岩手県水沢市で行われた第3回 SEDI (Study of the Earth's Deep Interior) シンポジウムにおいて、私がポスター・口頭発表し、その特集号に掲載されました。その内容は、地球表面で観測された地球磁場から地球外核内部の流体運動がどのようなかを推定し、地球ダイナモのメカニズムを考察したというものです。観測される地球磁場の分布およびその永年変化が地磁気ダイナモ作用の現れであると考え、大規模な磁場は大規模な流体運動と大規模な磁場との相互作用によって生成・維持されるということを仮定して、流体運動の推定を行います。似たことを行っている世界の多くの研究者は、凍結磁場近似に基づいて、磁場の誘導方程式を解くことによって、核表面付近の流体運動の推定をしています。しかしながら、地球ダイナモのメカニズムを知るためには核内部のダイナミクスを推

松島政貴(東京工業大学 理学部 地球・惑星科学科)

定する必要があります。特に、核内部の磁場の強さがそのカギとなります。そこで、本論文では、ポロイダル速度場の動径方向依存性を与え、核表面における磁場が観測された地球磁場と一致するように、運動方程式と磁場の誘導方程式を解くことによって、核内部の磁場および速度場を推定しました。そして、地磁気ダイナモは、いわゆる $\alpha\omega$ 型というよりは $\alpha^2\omega$ 型であるという結果を導きました。本論文の方法は、運動学的ダイナモとMHDダイナモとの中間にあり、その結果は、いわゆる物理的立場の回転球殻内のMHDダイナモモデルと地球物理的立場の現実的な地球ダイナモモデルとの橋渡しになると考えています。

この方法に至るまでに、いろいろなことがありました。そもそも、差分回転によって核内部で非常に強い軸対称トロイダル磁場が生成されていることを仮定して、つまり $\alpha\omega$ 型のダイナモを仮定して核内の流体運動を推定してきました。しかしながら、差分回転の推定方法に問題があり、運動方程式を解くべき方程式に加えることになりました。さらに、 $\omega$ 効果が卓越するというメカニズムによる単純化が成り立たないことがわかり、すべての相互作用を取り入れなければならなくなりました。そして、本論文の結果が得られました。

もちろん、本論文の結果で満足しているわけではありません。特に、磁場についても速度場についても時間変化が最小になるような条件を与えている点は不十分です。今後、磁場の永年変化を取り入れていく必要があります(この近似を上げたモデルについては、既に1994年のSEDIシンポジウムで発表しました)。

最後に、副賞として頂いたお金は、今年、アメリカ合衆国 Boulderで行われるIUGGと、来年、オーストラリア Brisbaneで行われるSEDIにおける発表のための旅費に使うと思っています。

## 運営委員会報告

平成7年3月26日(日)、第181回運営委員会が日本大学文理学部において開催された。その主な報告・審議内容は以下のとおりである。

### 1. 各担当者からの報告

(会計)3月4日に東大震研でH6決算・H7予算案会議がなされた

(会報)148号では、会長挨拶、運営委員会報告、合同学会報告、田中館賞受賞者、JGG賞受賞者、JGG賞締め切りの案内等を掲載するため、原稿を4月末までに準備する。

(次期学会)秋期学会開催日を10/2~10/5から10/4~10/7に、会場を京都会館から「北文化会館」に変更するので、総会や会報等で会員に周知させる。ポスターと総会は10月6日(金)、懇親会は京都大学を予定している。

(合同学会)次々期開合同学会催地は大阪大学の予定、日程は未定。

(JGG編集員会)3月16日に編集委員会が開かれた。JGGの特集号は既に十分な項数があるが、レギュラーの原稿(手持ちの論文は60編程度)は足りない。海外での購読率は下がっていないとのこと(テラパブ)。

### 2. 新入会員の承認、退会者の確認。

・入会申し込みのあった正会員1名、正会員(学生)2名について審査し入会が認められた(本会報新入会員紹介の項参照)。海外会員入会申し込みに3件についても承認された。

### 3. 山田科学振興財団の応募(3/31締め切り)の学会推薦候補者について

・会長宛に4名の希望者があり、3月28日の評議員会で2名の学会推薦候補者を決定する。

### 4. 平成7年度「学会による国際会議開催」について

・第13回国際地球内部電磁誘導研究集会(H8年7月12-18日、北海道大沼国際セミナーハウス)を学会が主催する国際会議として承認し、H7年度科研費補助金に応募することになった。

### 5. 第97回総会審議事項について

・H6年度収入の予算・決算の差異、H6年度の支出とおよそ90万円の次期繰り越し金についての詳細な説明を総会で行い審議することになった。

・H7年度予算は会費値上げにより212万円の収入増になり、次期繰り越し金も118万円となる予定であるが、JGG発展事業費として300万円を収入として計上したH6年度予算に比較して、事業費の伸びは抑えられた予

算になっている。このことは、会費収入に対する会誌分担金(185万円)が負担になっていることを表している。

・長谷川・永田賞基金に永田先生の遺族からの基金(50万円)を加え、その基金から長谷川・永田賞メダルの型代(36万円)を支払うことを総会で報告する。

・総会の議長は田中高史運営委員、大会委員長は力武名誉会員の予定。謝辞を述べる評議員は3/28の評議委員会で決める。

### 6. 大林奨励賞の作業委員会の設置と運用方法について

・春に田中館賞、秋に大林奨励賞を授与するが、例外的に、1996年の春に第1号を授与することを目標に準備する。

・作業委員は、固体・大気・磁気圏-太陽圏の3分野から各々2名の計6名で構成する。次の6月9日の運営委員会で発足させる。

・作業委員会は、推薦作業と絞り込み作業を行い、3-4名の候補者を推薦する。但し、田中館賞と大林奨励賞の数はそれぞれ年2件程度にする。

・推薦方法等についての内規の見直しも作業委員会で行う。

### 7. 阪神大震災被災の義援について

・学会としては、義援活動の広報や募金箱を置く等の手助けをする。

### 8. 旧ソ連支援のJGG無償配布について

・旧ソ連の研究所の困窮度、連絡先等を再調査する。

### 9. 創立50周年記念事業について

・次回の運営委員会までにWGをつくる。

・広報で事業を公募したり、資料を集めたり具体化する。

### 10. JGG将来計画について

・当学会の合同誌の問いかけに対する地震、測地、惑星科学、火山学会の回答に対して、さらに学会が対応していく必要がある。

・合同誌ができることになった場合の、特に超高層の分野のJGGの位置づけと性格付けをはっきりさせておく必要がある。

・編集員会2名、運営委員会2名からなる作業委員会を作る方向にすすめる。

### 11. その他

・学協会著作権協議会(複写権委託契約)について調べた結果、JGGの著作権は当学会にあり、出版権はテラ学術図書出版にあるので、手続きをすすめる。

・次回運営委員会:平成7年6月9日(金)13:30から、国立極地研究所にて

今期の編集委員会が発足してからすでに丸3年間が経過した。この間、会報を通じて毎年JGG誌の現状について報告し、改革の必要性を訴えて来た(会報139号(1992), 141号(1993), 144号(1994))。しかしこのことに対する学会側の反応は概して遅く、決断を欠くものであり、しばしば的はずれであった。従って残された任期(1年間)の間にJGG誌の改革のために大きな前進があるだろうと期待することはあまり現実的ではないかも知れない。私個人としてはJGG誌を良くするために会員各位に協力をお願いする、というこれまでのアプローチは今後とらないことにした。以下はそういうさめた目で見えた学会誌問題の諸相であり、編集委員長個人の発言としてお読みいただきたい。

### 1. 良い学術誌を作るための必要条件

商業雑誌の流通はポジティブ・フィードバックの世界である。安い雑誌で面白い記事が載れば読者がふえる。読者がふえて売上が増せば取材にお金をかけることができるので、ますます記事が面白くなって更に読者がふえる、というわけである。勿論このフィードバックは無限に続くわけではなくどこかで頭打ちになるのだが、時とするととつもなく高いレベルまで頭打ちにならずに上の機構が働くことがある(少年ジャンプ500万部がその例)。

学術誌の場合はそれほど単純ではないが、似たようなフィードバックは存在する。学術誌が成功するために必要な条件は自明といっても良いことだが、(1)良い論文がのること(そのためには良い論文が投稿されることは当然必要)である。

「良い論文」の定義から始めるとややこしくなるのでここでは常識的にわかっているものとし、次に(1)が成り立つためによい論文が投稿されるための条件を考えると、(2)サーキュレーションが良い(多くの人に読んでもらえる)、(3)投稿した論文が良い取り扱いを受ける(レフェリーが建設的なコメントをする、投稿から受理までの時間が短い、など)といったところであろう。注意すべきは学術誌の価格はその雑誌の評価とは必ずしも関係がないことである。オランダのElsevierの出している雑誌は大体高いが、例えばEarth and Planetary Science Lettersは地球科学の中ではかなり評価の高い雑誌といえる。このように価格と評価が連動しないのは、出版社側も個人購読などは全くあてにしておらず、図書館が多数の個人からの要望で少々高くてもどうしてもとらざるを得ないようにすることで商売を成り立たせるのを戦略としているようである。薄利多売のJGRとは全く違う行き方を取っていると見えよう。

さて上記の(1)と(2)は商業誌の場合と余り変わらな

いフィードバック構造であるが、残念ながらこうした面ではJGGの編集委員会はほとんど寄与することができない。JGGは英文誌であり、更にSGEPSSの会員が600人程度しかいないことを考え合わせれば、「サーキュレーション」と言う場合には国際的にどのくらい流通し読まれているかが問題になるわけだが、この方面は出版社(テラパブ)の責任範囲であり、現在の仕組みでは学会自体も編集委員会も国外でどれだけJGGが読まれているかをコントロールすることはできない。また「良い論文」の投稿について言えば、SGEPSS会員が「少なくとも一番良い論文をJGGへ、その他の論文を外国誌へ投稿するべきだ」とか、「若い会員はともかくシニア会員は論文をJGGに出すべきだ」という小口前編集委員長や大家前学会会長に代表される考え方があろう。しかし、過去10年にわたるこうしたキャンペーンによっても投稿論文がふえなかったこととわかるように、これはやはり編集委員会あたりでコントロールできるような性質のものではない。このことは少し考えてみれば当たり前である。そもそも論文を書くことは科学者の本質にかかわる営為なのだから、投稿先の雑誌を科学者として最大の利益を得よう選ぶのも当然のことである。精神論からJGGに投稿すべきだと言うのは「竹槍で米軍を撃破せよ」というのに似て、市場原理を無視した論議といつてよからう。

結局、もし(1)と(2)に影響を与えるような抜本的な改革をしないのなら、編集委員会でコントロールし得る改善は上記の(3)に限られてしまう。しかし査読を含む編集作業がどれだけ適正に行なわれるかはその雑誌の性格を決める重要なポイントである。そこで当期の編集委員会はこの面ではまず分努力した。我々が実現しようとしたのは(a)編集の時間をできるだけ短縮する、(b)論文査読が著者側から見ても有意義なものであるよう留意する、(c)論文の受理と却下の基準を判然とさせ、結果として受理された論文の質が上がるよう努める、と言った諸点であった。そのためには以前よりも編集者が編集過程に責任を持つことが必要であると考え、編集委員は国内に14名いるが実際に編集に携わるのは福西、本蔵、寺沢、河野の4名だけにした。この結果目標としたことはほぼ全て実現したと考えられる。1990～91年には論文受付から受理または却下までの編集期間が約250日であったのを1992～93年には180日以内まで短縮することができ、現在も更に短くするよう努力している。査読者を国外から選ぶ場合が以前よりかなり多くなっており、また査読者のコメントも具体的かつ建設的な指摘をしてもらうよう注意を払っている。更に査読内容が一方的だと考えられる場合には編集者が介入してどのコメントは無視して

も良いか交通整理をする場合もある。論文の質に関連して言えば、却下された論文数は1992年から昨年まで1年あたり8, 13, 23(特集号を含まず)と大幅に増えていることを指摘しておきたい。却下された論文数が直接雑誌の質を表すかどうかは疑問だが、少なくとも受理の基準に担当編集者による差がなくなったこと、その結果の一端として却下論文数が増えたことは認めてもらえるであろう。

## 2. 編集と査読

ところで上の(a)～(c)は学術誌の編集と言う意味ではいずれも当然のことである。しかし、従来の編集委員会のやり方は必ずしもこれらの当然が当然になっていなかった。我々の編集委員会として改善をはかれる余地が残されていたとも言える。これは、雑誌の編集とはどういうことかということが必ずしも正しく理解されていなかったのではないかという印象を持つ。つまり編集委員会が編集委員として必ずしも適格でない人も含んでいたのではないか。実際、統計をとってみると、例えば前期の編集委員会で編集期間が2年以上もかかっている論文は特定の何人かが編集担当だった場合に限られている。編集者としての能力の欠けた人が編集委員になったためにJGGの評判を落すのに貢献していたということは十分考えられる。

上の(a)～(c)には当たり前すぎて入れなかったが、編集を担当する人にそのための能力が備わっているのはよい雑誌を作るための全ての前提である。この意味で当期編集委員会が実務を4人だけでやるようにしたのは(当時上に書いたようなことを予期していたわけではなかったが)成功した。「JGGに関することは関心を持つ全員の総意できめるべきだ」などといわれる方がおられるが、少なくとも編集についてはこの考えは正しくない。編集を担当するには編集能力が必要である。意欲はあっても(あるいは他の面ではいかに優れていても)編集能力のない人が編集に関与すると雑誌に害悪を及ぼす。

能力という点でいえば査読者にも能力が必要である。こんなことをいうのは、当学会の中にもまともな査読ができない人が結構いるからである。中堅以上の先生として押しも押されもしない会員の中にもそんな人達がいる。査読を頼むと1カ月以上たって催促の後に「結構です」と1行だけ返ってきたりする。ちゃんとした評価が書けないのである。こんな人たちにはもう2度と査読を頼むことができない。もう一方で査読とは原稿を読んで難くせをつけることだと誤解している人達がいる。こんな人達はまた論文の受理や却下を決めるのは自分(査読者)だと思込んでいることが多い。そこで「ここをこう直さなければこの論文は通せない」などとコメントに書いてくる。こうした場合、上に述べた編集側での交通整理が必要になる。つまり決めるのは査読者でなく編集担当者であること、また査

読者のコメント中でどれに従いどれは無視して良いかの指示を著者へ送るわけである。こんな査読者も厄介であるが、意見を述べてくれるだけまだましである。アメリカでは、対立する研究グループの論文を酷評して雑誌に掲載させないようにするなど、かなり行き過ぎたこともあるという話を聞くが、JGGではそれほど極端なケースに出合あったことはない。

きちんとした査読ができない「科学者」がたくさんいるのは何も当学会ばかりではなく、日本で普遍的に見られる現象だと思う。例えば科学研究費の審査でも、審査員は5だ3だと点をつけるだけで何故その研究は高く(低く)評価されるのかは書かない。従って研究計画を練り直して再び審査を受けるといふ道は開かれていない。研究費を申請した側から言えば当たるかははずれるかは宝くじと同じである。

そもそも日本ではディベートということについての認識が浅く教育訓練も十分できていない。異なる意見を持つ人がいる時、まずその意見をぶつけ合い、次いでそれらの意見で共通するところと対立するところを整理し、共通するところを土台に対立点についてどこまでお互いにゆずれるかをつめてゆき、最終的に合意できる条件をさがす、というのは構成員一人一人が独立した人格を持つ近代市民社会では基本的な作業である。論文を書く場合も、著者と査読者が意見をぶつけ合いそれを編集者がさばいて、最終的には良い論文に仕上げ出版し、科学を発展させようという共同作業だという認識がなかなか浸透しない。ディベートがちゃんどできない場合の議論がどうなるかという、(a)相手のいうことをうのみにする、(b)相手のことは考えず自分の都合ばかり主張する、(c)相手のいうことを全く無視する、のいずれかだろう。査読の場合にはまあ無視するのは無理だから、「結構です」というかやたらに難くせをつける方へ向かう。これが査読がちゃんどできない人についての私の解釈である。上にも述べたように査読がちゃんどできないのは教育が足りないための面が強い。そこで我々としては、JGGの論文の査読を通じて若手の研究者に立派な査読をしてもらえるよう、ある程度実例を示すなどしてトレーニングの機会となるようつとめているが詳細は省略する。

以上、話が大部脱線したが、こうしたことが色々あっても現在の編集システムは順調に動いているといえる。当期の編集委員会が発足してから編集委員会として手の打てるところは順次手を打ってきた。すでにそれらの成果は上がっており、これ以上改善が進むとは思えない。やるべきことはやってしまったのである。そうすると前の(1)、(2)について変化がおこるような、編集委員会の外の枠組が代わらない限りこれ以上の発展は期待できないであろう。そのことについてはこれまでに何度も指摘してきた通りである。



### 3. 学会誌はどうすべきか

JGGは様々な問題をかかえている。これらをもっとも簡単に要約すれば JGG が学会のサイズに比べて大きすぎる雑誌だということであろう。年間 12 冊計 1200 ページを出版することになっているので、そのためには受理(印刷)される論文が 80 ~ 100 編必要である。一方投稿論文は年間 60 編程度であるから全く足りない。この不足は年 4 ~ 6 冊程度特集号を作って埋めている。この構造は 10 年来全く変わっておらず、編集委員会の努力によって克服するような種類の問題ではない。

投稿論文が少ないということは前に述べた「良い雑誌」の 3 条件が全ては満たされていないことを示す。具体的には (1) と (2) である。これらは構造的な問題であって、改善をはかろうとすれば現在の JGG のシステムを変えるものでなければ役に立たない。我々が提案した改革は他学会と連合して編集出版を行なうことで対象分野と潜在的な著者を大幅に増やしたらどうかというものであった。このことは 1993 年春に 2 回開かれた JGG 将来検討委員会での結論として 1993 年 6 月に学会会長あてに答申として提出された。

その後、SGEPSS から他の学会へ JGG の共同編集についての提案が出され、それに対し昨年春頃には他学会からの反応も戻ってきたが、それより先のステップはとられず、前期の運営委員会は交渉は不成立として幕を引いてしまった。実際には本格的な交渉はなされていなかったのだから、前の分類でいえば (b) か (c) の反応だろう。今年になって新しい運営委員会の発足とともにやっと交渉が始まったようだが、必ずしも先の見通しがはっきりしたわけでなく、まだ楽観するのは早いかもしれない。

ここで、何故 JGG の改革を主張するのか、私の立場を明らかにしておきたい。まず第一に私は別に使命感から JGG を編集しているわけではない。3 年半ほど前に編集委員長選出会議(編集委員会と運営委員会から同数の委員で構成)で指名を受けたのは意外であったが、断るに足る立派な理由がないので引き受けた。それ以来編集委員 4 名がテクノクラートとして、つまり編集を担当できる能力を持った集団として雑誌がもっとうまくいくように努力を重ねてきた。前にも述べたように、我々の権限内のことについては十分努力の成果が得られたと思う。残るは構造的な問題であり、それを変える(対象分野を広げる、他学会と共同編集をする、など)ことは学会全体で考えるべきことであって編集委員会に権限のある問題ではない。だから様々な手続きを経て学会に対して改革を提言したわけである。しかしこの提言に対するこれまでの学会側の反応は全く期待に反するものであった。そうこう

するうちに早くも任期切れが近づいてきており、我々は結果としては何も変わらない JGG 誌を次の期の委員会に引きつづことになるかも知れない。しかし我々としてはやるべきことは全てやったのでそうなっても仕方がないと思う。

パーキンソンの法則ではないが全ての組織はいずれ官僚化する。どの組織にも最初はそれを必要とする目的があったわけだが、やがて組織を維持すること自体が最大の目的となってくる。当学会もそろそろ設立 50 年とかで記念行事を盛大に、などという声が聞かれるようになったのは要注意である。学会の目的はいうまでもなく学問を進展させることであり、その目的のために講演発表会を開いたり学会誌を刊行したりする。この目的だけからいえば、学際的な研究の重要性が増し、そのために連合講演会が毎年開かれるようになっている現状では、地球物理の様々な学会は一緒になってもよさそうに思われる。しかし現実には合併はおろかゆるやかな学会連合についても各学会の意見は合わずその方向へは仲々進みそうもない。これなども各学会が固有の「歴史」を持ち、その組織を保持することを重要を考えるようになってきていることの端的な表れであろう。

当学会の JGG 問題への対応のこういって文脈で考えれば理解しやすい。つまり、(a) JGG は多額の文部省補助金で見られるように外から高い評価を得ている。この特権的地位は失わないようにしなければならない(リスクを伴う改革よりは現在の権益の原理、評価は科学に基づくものでない点に注意)、(b) 現在の JGG でソリッドとアッパーの論文の比率はだいたい 1:1 である。もし他学会と共同でということになればおそらくアッパーの比率がかなり下がるので望ましくない(シェア維持の原理)、(c) 他学会と一緒にやるのは構わないがその場合あくまで JGG が中心で SGEPSS のコントロール下にあるのでなければならぬ(学会エゴの原理)。これらの思考には JGG が学問の発展にどのように寄与し得るかという視点は入っていない。

エゴを捨てて科学の未来を見るのでなければ解決はなさそうである。どっちみちアッパーの人達は JGG をそれほど大事に思っていない。にもかかわらず諸先輩の努力や当学会の実力によって JGG は国内ではトップに近い位置を占めている。この文部省からの持参金付きの雑誌を各学会の共通のプラットフォームにするよう提供してしまったらどうか。そのくらいの犠牲も覚悟して始めて今後の学会連合においても当学会にリーダーシップがとれるのではないか。

## 新入会員紹介

1995年2月以降本学会に入会が承認された方は以下のとおりです。

### 正会員

一北岳夫 海洋科学技術センター

### 正会員(学生)

中村雅夫 名古屋大学大学院理学研究科

小泉純子 京都大学超高層電波研究センター

### 海外会員

Lim Mutaek

(Korea Inst. of Geology, Mining & Materials)

Park Yeirxy-Sue

(Korea Inst. of Geology, Mining & Materials)

Watts Michael D.

(Geosystem SRL)

## 第98回総会並びに講演会開催のお知らせ

第98回総会並びに講演会は、京都大学の工学部および超高層電波研究センターのお世話で下記の通りに行われます。

期間： 1995年10月4日(水) ～ 7日(土)  
(会報147号に運営委員会議事録として掲載されていた日程および場所が変更されましたので、ご注意下さい。)

会場： 京都市北文化会館  
(烏丸北大路:キタオオジタウン内)

交通機関： 地下鉄 北大路駅下車  
(JR京都駅より約13分)  
市バス 北大路バスターミナル下車

セッションは10月4日午後より開始、7日午後までかけて行われる予定です。総会は、10月6日午後開催されます。懇親会は、同6日夕刻より、京都大学総合人間学部構内・吉田食堂1階で開催される予定です。詳細は、次号会報でお知らせしますが、秋の京都は、宿泊施設が大変混雑することが予想されますので早めに宿を予約して下さい。

## 平成6年度決算・平成7年度予算書

第97回総会において、平成6年度決算、平成7年度予算および学会基金と特別会計(田中館賞、長谷川・永田賞)の平成6年度決算が、次の通り承認されました。平成6年度については、学会基金をとり崩す形で学会財政の赤字を埋めましたので、平常の決算とは大変異なっております。第96回総会で学会費値上げが承認されましたおかげで、平成7年度の予算は、単年度でも赤字にならない形に組むことが出来ました。本学会の財政は、学会員の会費納入への、非常な御協力の上に成り立っております。その上で、事務処理の簡素化と学会財政の強化に大きく貢献する、会費の銀行口座からの自動引き落としに、会員の皆様が切り替えてくださるよう、引き続きお願い申し上げます。

### <学会基金>

科 目	決 算 額	備 考
当期繰入金	0	当期のみ例外
前期繰越金	13,159,904	
当期取崩額	3,000,000	当期のみ例外
合計	10,159,904	

(注) 利子は一般会計へ繰入

### <特別会計> (平成6年度)

#### 田中館賞

収入の部		支出の部	
科 目	決算額	科 目	決算額
利子収入	4,313	賞 牌 代	15,570
前期繰越金	857,263	次期繰越金	846,006
合 計	861,576	合 計	861,576

#### 長谷川・永田賞

収入の部		支出の部	
科 目	決算額	科 目	決算額
利子収入	10,800	賞 牌 代	0
前期繰越金	373,134	次期繰越金	383,934
合 計	383,134	合 計	383,934

<注> 平成7年3月26日の運営委員会において、永田先生御遺族からの寄付金50万円を、平成7年度から、長谷川・永田賞の基金に繰り入れることが決定された(運営委員会報告参照)。

平成6年度決算書 平成6年4月1日～平成7年3月31日

収入の部

科目	6年予算額	決算額	差異	備考
会費	6,038,860	6,190,613	-151,753	
正会員	4,154,400	4,596,000	-441,600	
正会員(学生)	409,500	285,000	124,500	
海外会員	174,960	109,613	65,347	
賛助会員	1,300,000	1,200,000	100,000	
出版助成金	17,868,000	7,970,000	9,898,000	
JGG発展事業費	3,000,000	3,000,000		
予稿集売上代	700,000	641,300	58,700	
大会参加費	350,000	403,000	-53,000	
利子収入	400,000	249,536	150,464	
雑収入	30,000	35,844	-5,844	
小計	28,386,860	18,490,293	9,896,567	
前期繰越金	86,561	86,561	0	
合計	28,473,421	18,576,854	9,896,567	

支出の部

科目	6年予算額	決算額	差異	備考
管理費	3,130,000	3,430,855	-300,855	
業務委託費	2,400,000	2,479,618	-79,618	
通信費	400,000	681,039	-281,039	
印刷費	100,000	129,688	-29,688	
旅費	200,000	26,960	173,040	
雑費	30,000	113,550	-83,550	
事業費	23,648,000	13,720,921	9,927,079	
会誌分担金	19,718,000	9,824,000	9,894,000	
編集補助費	500,000	336,680	163,320	
J.G.G.発送費	800,000	706,760	93,240	
会報印刷費	250,000	330,393	-80,393	
会報発送費	300,000	375,628	-75,628	
大会開催費	700,000	802,038	-102,038	
予稿集印刷代	600,000	712,997	-112,997	
広報活動費	30,000	0	30,000	
名簿作製費	700,000	632,425	67,575	
その他	50,000	0	50,000	
基金交流事業費	700,000	270,000	430,000	
基金繰入金	0	0	0	
予備費	100,000	0	100,000	
小計	27,578,000	17,421,776	10,156,224	
次期繰越金	895,421	1,155,078	-259,657	
合計	28,473,421	18,576,854	9,896,567	

平成7年度予算書 平成7年4月1日～平成8年3月31日

取 入 の 部				
科 目	7年予算額	6年度予算額	決 算 額	備 考
会 費	8,158,400	6,038,860	6,190,613	
正会員	6,307,200	4,154,400	4,596,000	584*12,000*.90
正会員(学生)	378,000	409,500	285,000	70*6,000*.90
海外会員	223,200	174,960	109,613	62*6,000*.60
賛助会員	1,250,000	1,300,000	1,200,000	25*50,000
出版助成金	18,739,000	17,868,000	7,970,000	
J.G.G.発展事業特別出資金	0	3,000,000	3,000,000	
予稿集売上代	650,000	700,000	641,300	
大会参加費	400,000	350,000	403,000	
利子収入	350,000	400,000	249,536	
雑収入	30,000	30,000	35,844	
小 計	28,327,400	28,386,860	18,490,293	
前期繰越金	1,155,078	86,561	86,561	
合 計	29,482,478	28,473,421	18,576,854	
支 出 の 部				
科 目	7年予算額	6年予算額	決 算 額	備 考
管 理 費	3,030,000	3,130,000	3,430,855	
業務委託費	2,400,000	2,400,000	2,479,618	
通信費	400,000	400,000	681,039	
印刷費	100,000	100,000	129,688	
旅費	100,000	200,000	26,960	
雑費	30,000	30,000	113,550	
事 業 費	23,919,000	23,648,000	13,720,921	
会誌分担金	20,589,000	19,718,000	9,824,000	
編集補助費	500,000	500,000	336,680	
J.G.G.発送費	700,000	800,000	706,760	
会報印刷費	300,000	250,000	330,393	
会報発送費	350,000	300,000	375,628	
大会開催費	800,000	700,000	802,038	
予稿集印刷代	600,000	600,000	712,997	
広報活動費	30,000	30,000	0	
名簿作製費	0	700,000	632,425	
その他	50,000	50,000	0	
基金交流事業費	700,000	700,000	270,000	
基金繰入金	550,000	0	0	
予備費	100,000	100,000	0	
小 計	28,299,000	27,578,000	17,421,776	
次期繰越金	1,183,478	895,421	1,155,078	
合 計	29,482,478	28,473,421	18,576,854	

本学会第96回総会において名誉会員に推薦される光栄に浴し、大家前会長および本学会員各位に厚く御礼申し上げます。昨年未まで約1年半にわたり私はブラジルのINPE(宇宙空間研究所)において Equatorial Electrojet 研究に従事していました。ブラジルでは、EEJ研究のために自記磁力計設置やロケット打ち上げなどの目的で来訪する外国人研究者たちの設営作業に協力している一方で、ブラジル独自の地磁気多点観測網を敷いてEEJ研究に注目すべき成果を挙げつつあります。

私自身はここ数年ラテンアメリカ諸国の研究者と接触する機会が多かったので彼らに対して自国の地磁気観測に保管されている記録を積極的に解析して地球周辺空間中(とくに自国上空)の電流を研究するために役立てて欲しいと頼んでいます。極光帯上空で field-aligned currents が実祭にいつも存在していることは現在人工衛星による観測で検証されています。中低緯度地域上空の磁気圏内では、人工衛星では検出できないような弱い transequatorial field-aligned currents がいつでも(南北両半球の磁気共役点間に電位差がある限り)流れていると私は考えています。そしてそのような弱い沿磁力線電流が磁気圏の広大な領域にわたって流れている影響が地上で地磁気偏角の変動として観測される(とくにD成分日変化が季節による顕著な相違を示す)と思っています。「既存の地磁気観測結果を有効に活用すれば、人工衛星でも現在まだ観測できないような中低緯度

上空の沿磁力線電流の様相を推察することすらできません」とマグネトグラム解析の効能をやや誇張して強調し、各観測所や研究所の人達の研究意欲を高めて研究成果をあげさせようと努力しています。

私は本学会創立時を知っている最年少会員ですから、今期の運営委員会で学会創立50周年を記念する計画を考えるに際して何かお役に立つお手伝いができることもあろうかと思っております。なお昨1994年は、American Geophysical Union が発足してから75年目にあたり、Journal of Geophysical Research, Vol. 99, A10 (October 1, 1994)に記念稿8編が掲載されています。その中で私が執筆しました稿“Some topics and historical episodes in geomagnetism and aeronomy”(pp.19,113-19,142)には、現在のIAGA(その前身は International Association of Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity)の誕生ならびに歴史的発展の経過を説明した章も含めてありますので、皆様方のご参考になれば幸甚です。私の稿の page 19,134 左下隅には、「コロンブスの卵」という便利な諺が英語国民には通じないことを指摘してあります。また Appendix C ではノルウェーの天才科学者 Kristian Birkeland が 1917年6月15日に上野の精養軒付属ホテルで不慮の死を遂げた事件を題材にして後年寺田寅彦が創作した「B教授の死」と題するエッセイの主要部分を翻訳して紹介しました。

(平成7年4月3日記)

## 教官公募

### ●九州大学理学部地球惑星科学科

1. 職種人員 教授 1名
2. 担当講座 地球惑星電磁気圏物理学講座
3. 専門分野 当学科では、将来計画として太陽惑星系科学大講座を設け、そのなかに地球惑星間空間物理学、地球惑星進化学、地球惑星電磁気圏物理学の3分野を含む再編成を計画し、その実現をめざしています。今回募集するのは、既存講座の「地球惑星電磁気圏物理学講座」担当教授ではありますが、上に述べた3分野のうち、地球惑星電磁気圏または地球惑星間空間物理学の分野で意欲的に教育研究に従事して下さる方を希望します。

なお、本年4月1日現在で地球惑星電磁気圏物理学講座には、坂翁介助教授、立原裕司助手が在任中です。

4. 着任時期 1995年11月1日を希望

### 5. 提出書類

- (1)履歴書
- (2)研究歴
- (3)研究業績リスト
- (4)主要論文(3編)の別刷またはコピー 各1部
- (5)着任後の研究教育計画
- (6)自薦の方は応募者について意見の聞ける方2名の氏名と連絡先を挙げてください。

### 6. 応募締切 1995年5月31日(水)

### 7. 書類送付先および問い合わせ先

〒812-81 福岡市東区箱崎6-10-1

九州大学理学部地球惑星科学科

「地球惑星電磁気圏物理学講座」担当教授

候補者選考委員会 委員長 行武 毅

TEL 092-641-1101, ext.4501

FAX 092-632-2736

なお、提出書類は書留、または簡易書留でご送付ください。

# 地球物理学研究連絡委員会議事抄録

(第16期第1回)

日時 平成6年12月26日(月)10時00分～12時30分  
会場 日本学術会議第4部会議室(6階)  
出席者 浅井, 上田, 大家, 杉ノ原, 瀬川, 高橋, 竹内, 藤井の8委員, 尾池(オブザーバー), 中村(日本学術会議事務局)

## 議事

上田 地物研連委員会世話人の司会により議事が進められた。初めに, 委員およびオブザーバーの紹介がなされた。

### (1) 委員長, 幹事の選出

互選により, 委員長として上田, 幹事として瀬川が選出された。

### (2) 経過報告

上田委員長より, つぎの報告がなされた。

#### \*日本学術会議第119回総会

平成6年7月22日より第16期日本学術会議がスタートしたが, 新会員による第119回総会が7月25日から27日までの3日間開催された。初日の25日午前は, 辞令交付式が総理大臣官邸ホールで行なわれた。その後, 会長, 副会長及び, 各部会の部長等が選出された。会長は, 伊藤正男, 人文系副会長 利谷信義, 自然系副会長 西島安則であり, 第4部部長は伊達宗行である。

第16期学術会議においても, 第15期に引き続き国際対応を強力に推し進めることとなった。第15期の国際対応委員会が第7常置委員会に発展し, その中に, ICSU分科会などをおき, また, 2つの新しい研連において代表的な国際協力研究のための専門委員会を統合することとした。第7常置委員会の組織はつぎの通りである。

第7常置委員会: ICSU分科会, ISSC/IFSSO分科会, AASSREC分科会, 地球環境研連(IGBP専門委員会, HDP専門委員会), 国際学術協力事業研連(IGCP専門委員会, STEP専門委員会, DELP専門委員会, WCRP専門委員会)

#### \*測地学審議会

地球科学特別委員会において地球科学の将来計画の見直しを始めているが, 現在, 秋本俊一委員が起草委員長となり, 取り纏めを行なっている。

深海底調査特別委員会での検討状況を紹介すれば, ここでは, 今後の研究目標としてプレートテクトニクスではなくプリュームテクトニクスを提案した。プレートテクトニクスは, すでに通常科学と見做される。

測地学審議会による将来計画見直しの報告書は, 可及的速やかに公表される予定である。

#### \*学術審議会

平成4年7月23日に文部大臣に提出した答申「21世紀

を展望した学術研究の総合的推進方策について」に基づき, 現在, それの具体的方策が進められつつある。

意見:(大家)大型の直轄研究所ができるごとに, 大学の研究が潰れていく。これは結果的に研究の発展を阻害することになるのではないか。研究は多極型であることが重要。

### (3) 平成7年度国際会議代表者派遣について

平成7年度は国際測地学地球物理学連合総会の開催年度であることと, 第14期地物研連の申し合わせを考慮して, つぎの方々を代表者として推薦することとした。第14期の申し合わせはつぎの通りである。

地物研連を構成する7つの非推薦研連からの代表者派遣の要望を, 地物研連がその都度支持する形をとるが, 順位を決める際に, 次の順番でローテーションさせる。すなわち,

陸水, 地物, 測地, 電磁気, 地震, 海物, 火山, 気象  
ただし, 分担金を払っている国際測地学地球物理学連合総会の開催年には, 地物研連委員長の派遣は別枠として取り扱われる。

平成7年度の代表者派遣の推薦:

1. 上田誠也(地物研連)
2. 杉ノ原伸夫(海物研連)
3. 野津憲治(火山研連)

### (4) IAU 総会日本開催にかかわる副申IIの提出について

平成9年8月17日より30日の間, 国立京都国際会館において開催予定の国際天文学連合第23回総会につき日本学術会議に共同主催を申請するが, そのためには関連研連の支持が必要である。同総会組織委員長の杉本大一郎氏より地物研連に対して, 支持表明のための副申IIを学術会議に提出していただきたいという要望があった。これについて, 審議の結果, 支持することにした。

### (5) 地球化学宇宙化学研究連絡委員会委員の推薦

同研究連絡委員会の委員の改選の際には流体系委員1名, 宇宙惑星系委員1名を地物研連が推薦することになっている。このことについて, 同研連世話人の青木謙一郎氏より依頼があった。審議の結果, 地物研連として流体系6名, 宇宙惑星系7名の候補者をあげ, 最終決定は地化学化研連に一任することにした。

### (6) 地物研連小委員会について

大家委員より, SEDI小委員会の継続が要望された。また, 前期地物研連の申し送り事項として, 惑星小委員会設置の検討が要望されている。このことについて種々議論の末, 次のように結論した。

1.SEDI小委員会は継続することにし、書類の取り纏めを地球電磁気研連にお願いする。

2.惑星科学に関しては、多くの研連が関係すると思われる、また、対応する国際組織にも関連するので、現在、各研連において議論されている段階である。したがって、地物研連としては、小委員会新設のことも含め、惑星科学全体の取り扱いについて今後継続的に検討していくことにした。

#### (7) 国際測地学地球物理学連合 (IUGG) の役員改選について

平成7年の同総会においてIUGGの役員の改選が行なわれるが、各国からの候補者推薦の締め切りは3月31

日である。現在、会長、副会長、幹事、あるいはBureau Memberに日本から一人も出ていないことは好ましくない。このことについて種々議論の結果、委員長と幹事に検討を一任することにした。

#### (8) その他

地物研連の定員は8名であり、一方、2名の会員と7研連からの代表を加えると9名となる。したがって、前期は陸水研連、今期は地震研連の代表がオブザーバーとなった。今後どうするかについて第16期の間に検討したい。

#### 第2回委員会開催予定

平成7年5月26日(金) 13時00分～16時30分  
於 日本学術会議

## おしらせ

### ●トーキン研究奨励賞受賞のお知らせ

トーキン科学技術振興財団によります、平成6年度トーキン研究奨励賞が去る3月6日本学会中川朋子会員に授与されました。受賞対象となった研究テーマは、「太陽系空間の磁場の3次元構造」でした。会員とともにお祝いします。

### ●田中館賞の推薦について

・受賞候補者がおりましたら、本学会会員は平成7年9月5日(火)までに会長宛に推薦して下さい。

### JGG 論文奨励賞推薦募集

・対象論文 JGG 第46巻(1994年)に発表された論文で下記の条件を満たすもの。

・対象者 第一著者が投稿時に40才未満であり、かつ論文の主たる寄与者であること。

推薦される方は(1)論文名、(2)著者名、(3)推薦理由をA4 1枚程度にまとめ、5月31日(水)までにJGG編集長(河野)まで郵送、ファックス(03-3818-3247)、または電子メール(mkono@geoph.s.u.-tokyo.ac.jp)でお送り下さい。

### ●第12回(平成7年度)井上學術賞候補推薦について

・自然科学の基礎的研究で特に顕著な業績をあげた、年齢が平成7年9月20日現在で50歳未満の研究者が対象。學術賞として、賞状及び金メダルと副賞200万円が授与されます。本学会の評議員会の議を経て候補者1名が推薦されます。応募締め切りは平成7年9月20日(水)。

### ●日産学術研究助成第34回発表会

「地球表層における物質循環と環境変化」

主催 財団法人 日産科学振興財団

後援 化学工学会、地球電磁気・地球惑星圏学会、  
日本海洋学会、日本気象学会、日本陸水学会

#### プログラム

日時:平成7年7月25日(火)

場所:学士会館 320号室

時間:13:10～17:00(発表 各25分)

「淡水域におけるメタン、亜酸化窒素ガスの生成と地球環境」 滋賀県立大学 坂本 充

「人類が放出した炭酸ガスの行方と炭素循環-気候間のフィードバック」 北海道大学 角皆 静男

「エネルギーと二酸化炭素問題対策技術」

成蹊大学 小島 紀徳

一休憩 20分

「大気中における自然起源と人為起源の微粒子の循環」

北海道東海大学 植松 光夫

「成層圏オゾン層のグローバル変動と赤外線分光観測」

東北大学 福西 浩

「地球大気の中をめぐる微量物質と成層圏オゾン」

名古屋大学 岩坂 泰信

総括講演 「地球温暖化をめぐる研究の現況」

選考委員 松野 太郎

# SGEPSS Calendar

1995年

6月25日～30日 Solar Wind 8 at Dana Point Report, California, USA

6月28日～30日 科学衛星・宇宙観測シンポジウム 於 宇宙科学研究所

7月2日～14日 International Union of Geodesy and Geophysics (IUGG) XXI General Assembly  
at Boulder, Colorado, USA.

7月19日～21日 平成7年度「北極圏環境研究」国際シンポジウム  
於 国立極地研究所

9月20日～22日 International Workshop  
"Magnetic, electric & EM methods in seismology & volcanology"  
at Positano, Italy.

10月4日～7日 地球電磁気・地球惑星圏学会第9回総会並びに講演会  
於 京都市北文化会館

11月 磁気圏・電離圏シンポジウム 於 宇宙科学研究所

1996年

3月26日～29日 地球惑星科学関連学会合同大会 於 大阪大学豊中学舎

7月23日～27日 WPGM (Western Pacific Geophysics Meeting)  
and SEDI (Study of the Earth's Deep Interior)  
at Brisbane Convention and Exhibition Centre  
Brisbane, Australia

国内外の学会、研究会、委員会、締切等がございましたらSGEPSSカレンダーに掲載致したいと思しますので会報担当までお知らせください。

地球電磁気・地球惑星圏学会

会長 國分 征 総務 湯元清文

〒442 豊川市穂ノ原3-13 名古屋大学太陽地球環境研究所 05338-9-5182 Fax 4-8806

庶務 渋谷秀敏(会報担当)・森岡 昭

〒593 堺市学園町1-1 大阪府立大学総合科学部地学教室

0722-52-1161 ex 3735 Fax 55-2981 e-mail shibuya@cias.osakafu-u.ac.jp

運営委員会 〒113東京都文京区本駒込5丁目16番9号学会センターC21(財)日本学会事務センター気付

03-5814-5810 会員業務(入退会、住所変更等、会費、会誌)

03-5814-5801 学会業務(庶務、窓口、渉外)

03-5814-5820 ファクシミリ

入会申し込み、国際学術交流事業への応募は運営委員会宛、田中館賞推薦は会長宛、研究助成金案内は総務宛、会報への投稿は担当庶務宛ご連絡ください。会報へのご提案、ご意見、情報提供、寄稿をお待ちしています。