

# 地球電磁気・地球惑星圏学会

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

<http://www.kurasc.kyoto-u.ac.jp/sgepps/>

第174号 会 報 2002年 1月 15日

## 目 次 第110回総会報告

第110回総会報告	1	地球電磁気・地球惑星圏学会第110回総会・講演
第110回総会次第	2	会は、2001年11月22日(木)から25日(日)まで
会長挨拶	2	九州大学理学部において開催され、参加登録395
国際学術交流事業運用規定の改定	3	名、招待者5名、計400名という盛況であった。第
平成14年度予算	4	110回総会は、3日目、24日(土)15時から17時30
大林奨励賞審査報告	5	分まで理学部大会議室で開かれた。
大林奨励賞を受賞して	6	まず湯元清文会員(大会実行委員)による開会の
国際学術交流外国人招聘を受けて	9	辞の後、荒木徹会長の提案により歌田久司運営委員
第213回運営委員会報告	11	が議長に指名された。飯島健大会委員長および荒木
第214回運営委員会報告	13	会長の挨拶に続いて、小田啓邦・関華奈子両会員に
評議員会報告	14	対する大林奨励賞の授与および審査報告があった。
EPS関連報告	14	諸報告では、まず家森俊彦運営委員より第214回
地球電磁気研究連絡委員会報告	15	運営委員会の報告、歌田会員から日本学術会議地球
SCOSTEP専門委員会報告	16	電磁気学研究連絡委員会に関する報告、上出洋介会
IUGG関連報告	16	員から学術会議研究連絡委員会の再編成に関する報
宇宙3機関の統合問題について	17	告、大村善治会員から宇宙空間研究連絡委員会の報
要望書の提出について	17	告、藤井良一会員より、SCOSTEP専門委員会関連
「宇宙3機関の統合に関する要望書」		の報告があった。さらに、綱川秀夫運営委員より合
学会賞応募・推薦の募集	18	同大会関連の報告、小野高幸運営委員よりEPS運営
「長谷川・永田賞」		委員会報告がなされた。EPSについては、インパク
「大林奨励賞」		トファクターを高める方法についていくつかの意見
国際学術交流若手派遣の募集	19	が出された。
研究助成・学術賞等の募集	19	次に議事に移り、山崎俊嗣運営委員より平成14年
研究会・シンポジウムのご案内	20	度予算案が示され賛成多数で承認された。この時、
「地球電磁気学将来計画シンポジウム」		定足数232に対して、出席数274(うち委任状170)
「CAWSES電磁圏領域シンポジウム」		であった。
人事公募	21	西田国際学術交流基金の設立に伴う国際学術交流
米沢先生を偲んで	23	事業運用規定の改定については、第109回総会で出
訃報	23	された意見について運営委員会で議論・改定された
賛助会員リスト	24	案が品川裕之運営委員より示され若干の字句の修正
SGEPSS Calendar	24	をして承された。副会長制の導入に関わる学会規

宇宙3機関の統合問題については、向井利典会員

から統合をめぐる動きの現状報告がなされ、議論された。会長より当学会として文部科学大臣宛要望書を提出することが提案され、了承された。その他、過去の講演会予稿をデータベース化して学会ホームページから公開する方針が承認された。

議事終了後、次次期開催地として、中村正人会員より、電気通信大学に開催世話機関をお願いしたい旨発言があり、田口聡会員から奥澤隆志会員を代理して、引き受ける意向が示された。

最後に、上出会員より飯島大会委員長、今回の開催に尽力された実行委員のメンバーおよび九州大学理学部に対し謝辞が述べられた。

(運営委員会)

## 第110回総会式次第

- ・開会の辞
- ・議長指名
- ・大会委員長挨拶
- ・会長挨拶
- ・大林奨励賞授与・審査報告
- ・諸報告
  - 第214回運営委員会
  - 学術会議研究連絡委員会
  - 学術会議SCOSTEP専門委員会
  - 合同大会関連
  - EPS誌運営委員会
- ・議事
  - 平成14年度予算案
  - 国際学術交流事業運用規定の改定
  - 副会長制の導入に伴う規約および内規の改定
  - その他
- ・次次期開催地
- ・九大・大会実行委員会への謝辞
- ・閉会の辞

## 会長挨拶

荒木 徹

この第110回講演会には、220の口頭発表、126のポスターが寄せられており、この3日間、講演会場での研究発表、会場外での討論や打ち合わせ、informal meeting等の学会活動が活発に行われております。行き届いたお世話をしていただいている飯島大会委員長と九州大学の皆様に厚く感謝いたします。

この4月から政府機関の独立行政法人化が始まり、例えば、我々に関係の深い郵政省通信総合研究所は、独立行政法人通信総合研究所に、通産省工業技術院地質調査所は、独立法人産業技術総合研究所地質調査総合センターになりました。

文部科学省傘下の大学の独法化は平成16年度からになりますが、それに先だってこの8月に、宇宙科学関係3機関(宇宙開発事業団、航空宇宙技術研究所、宇宙科学研究所)の統合問題が急に浮上してきました。IGYのころから飛翔体観測に関わり、宇宙開発のサイエンスの部分の主導的に担ってきた我が学会にとって、今までの大学と宇宙科学研究所との共同利用研究体制が続けられるのか危惧されますので、一昨日の運営委員会、昨日の評議員会でかなりの時間をかけて議論し、文部科学大臣あての要望書を出すことにしました。これは、この後、議題に取り上げていきますので、ご議論下さる様よろしく願います。

7月11日には「平成14年度の科学技術に関する予算、人材などの資源配分の方針」が内閣府総合科学技術会議から出され、平成14年度においては、「産業競争力の強化と経済の活性化、健康で質の高い生活、地球環境の保全と循環型社会の実現などの政策的要請を勘案して、科学技術の戦略的重点化と科学技術システム改革を行う」ことが示されました。しかし、それと同時に、この方針は、「我が国の財政状況に鑑み、科学技術の効果的な推進が不可欠であり、戦略的重点化とあいまって、効率化を図り、必要な整理、合理化、削減を行う。」とも言っています。これに対して、これは基礎科学研究の基盤を危うくするものであるとの見地から大学共同利用研究所所長有志のアピールが出されました。尾見科学技術担当大臣は、「基礎科学研究費を削るつもりはない」と答えていますが、その後の身近で起こっている動きを見ると、パイを増やさずに重点化を進めるために、切りやすい予算を切ることが着々と進行しているように思えます。また、30専攻を選んで年額2億円程度の研究資金を配分するといういわゆる遠山プランが出されて、全国の大学が揺れ動いています。

これらの一連の動きは、ある種の評価に基づいて行われているようですが、その評価がきわめて一元的・短絡的で、短期間に成果が出そうな研究、目立つ応用研究、時流に乗った研究に競争的資金を導入することを特徴としており、地味であっても重要な研究に支障が出て、バランスの取れた基礎科学の発展が阻害される可能性があります。特に、長期間の観測やデータ蓄積を必要とする私たちの分野に取っ

て深刻であり、事態を注意深く見守り、必要ならば積極的に発言することが重要です。

本学会が作り育ててきた学術誌EPSのあり方については前回にも触れましたが、EPSは二つの重要な問題に直面しています。第一は、現在、EPSは2670万円という大きな科学研究費補助金を受けており、これは、平成15年度まで継続することが内定していますが、16年度以降については保障がありません。第二は、世の中の電子ジャーナル化の動きにあわせてEPSもその準備を始めていますが、それが実現したとき、EPSの販売や学会負担等の資金調達をどうするのかという問題です。これらについては、編集委員会で鋭意検討中であり、後ほど小野EPS担当運営委員からの説明がありますが、私は、次の2点から、EPSの充実が重要だと考えます。

本来、学問は国際的なものであり、したがってその評価も国際的な基準によりされるべきです。しかし、一方、学問もまた人間の精神活動の所産である以上、国・民族・地域によって特色や特徴があつて当然で、そこに根ざした主張や評価の出来る場が必要になってきます。グローバル化が叫ばれる世の中ですが、世界が単一の価値観で統一されるのは好ましくなく、国際基準を満たしながらも少しづつ異なる複数の価値基準が存在する方がより健全であると考えます。また、ヨーロッパが米国に対する一つの地域として纏まりつつある今、アジア太平洋地域が第3の地域として学問的に纏まることも世界の学問の健全な発展のために有益だと思います。このような観点から、わが学会が育ててきたEPSに、よい論文を増やして、アジア太平洋地域を代表する学術誌に育て上げるべきではないかと考えます。このような観点から皆様のご協力をお願いします。

最後になりましたが、お二人の会員のご逝去をお伝えしなければなりません。お一人は本年4月6日に86歳でお亡くなりになった米沢利之会員です。米沢会員は1942年に東大理学部を卒業された後、郵政省電波研究所（現通信総合研究所）で電離層物理学の研究に携われ、1948年に第2号田中館賞、1972年に長谷川記念杯を受賞されました。1996年には名誉会員になりました。もうお一方は、この9月17日に52歳で亡くなられた松田高明会員です。同会員は、京大大学院理学研究科1981年のご出身で、年代学を手法として古地磁気学の乙藤会員と共同研究を行い、新生代に大陸から剥離し形成された日本列島の構造発達について、「日本海の拡大に伴い、1500万年まえに西南日本は50度の時計回り運動を行う一方、東北日本は40度の反時計回り運動を行い、1200万年前ころ両者は接着をおこなった」ことを明ら

かにされ、日本列島形成の時間的変遷を明らかにする点で大きな貢献をされました。謹んでお二人のご冥福をお祈りいたします。

## 国際学術交流事業運用規定の改定

これまでの国際学術交流事業運用規定に一部あいまいな表現がありましたので、運営委員会で改定を行い、第110回総会において承認されました。

### 国際学術交流事業運用規定

平成13年11月24日改定

目的：

本学会会員と世界の地球電磁気・地球惑星圏科学関係の研究者との学術交流を図る。

事業内容：

- (1) 本学会が主催または共催する研究集会に参加する海外の研究者の来日旅費及び滞在費（全額または一部）を補助する（略称：海外研究者招聘事業）。
- (2) 外国で開かれる国際的な研究集会へ若手の会員が参加するための経費（渡航旅費および滞在費）の全額又は一部を補助する（略称：若手派遣事業）。
- (3) 国際学術研究集会等、広く国際学術交流の推進に役立つ事業への補助を行う。

資金および運用計画：

上記事業は以下の2つの基金により運用される。

学会基金

西田国際学術交流基金

ただし、学会基金は上記事業(1),(2),(3)に当て、西田国際学術交流基金は(1),(2)に当てる。学会基金は、(1)については主としてアジア諸国の研究者を対象とする。原則として(1)と(2)については、それぞれ若干名、(3)については、本学会が主催または共催するもので、本学会会員の多数の参加が見込まれるものに限り、年間1件以内とする。

応募資格：

- (1)については参加する研究集会で、論文の発表または議事の進行に携わる予定の者。ただし、事務連絡等の対応について世話のできる国内の会員を通じて応募することが望ましい。
- (2)については35才以下（応募期日時）の地球電磁気・地球惑星圏学会正会員で国際的な学術研究集会に出席し、論文の発表または議事の進行に携わる予定の者。

補助金の応募：

- (1)については本人あるいは世話に当たる会員が、

## 平成14年度予算

第110回総会において、平成14年度本会計予算案が承認されましたので、以下のとおりご報告します。なお今回は、第109回総会において今後予算・決算の審議を秋の総会で行うことが承認されたことに伴う移行期にあたり、次年度予算案の審議のみを行いました。来年秋の総会より、次年度の予算案と前年度の決算の審議を行うこととなります。来年度は約70万円の赤字予算となっておりますが、これは名簿発行の年にあたることに加えて、雑収入が減少する見込であることによります。この数年間、秋の学会の講演要旨を国立情報学研究所に登録することにより30万円/年程度の収入がありましたが、先方より今年度限りで学会発表データベース作成を終了するとの通知があり、残念ながら収入源を失うこととなりました。今のところ約400万円の累積黒字がありますので、当面は健全な財政状態を維持できるものと考えておりますが、運営委員会では節約に努めるとともに賛助会員勧誘の努力を行う等増収を計ってまいりますので、会員各位におかれましても、会費納入率の向上にご協力いただきますようお願いいたします。

(2)については当該集會等へ出席する会員が、また(3)については、その事業責任者である会員が運営委員会に申請、または、推薦する。なお、応募書類は(1)と(2)については別に定めるが、(3)については特に定めない。

補助金受領者の選考：

(1),(2)については年2回、(3)については年1回会報で公示し、運営委員会で決定する。なお、(3)については選考にあたって学識経験者よりなる選考委員会を設けることがある。

補助金受領者の義務：

補助金受領者は、当該活動の終了後30日以内に本人、世話会員または事業責任者である会員によって運営委員会に報告書を提出しなければならない。なお、この報告書は学会会報に掲載される。

事業報告：

会長は事業内容を年度毎にとりまとめ、基金関係者に報告する。

事業内容の変更：

本事業の内容に変更がある場合は、学会規約第18条により総会で承認を受ける。

### 平成14年度 本会計予算書

(平成14年4月1日～平成15年3月31日)

収入の部				
科目	14年予算案	13年予算額	12年決算額	備考
会費収入	8,247,000	8,497,000	8,443,450	会員数は9月末。納入率はH12年度実績
正会員会費	6,980,000	6,960,000	6,960,000	12,000円×625名×93%
学生会員会費	340,000	360,000	354,000	6,000円×60名×94%
海外会員会費	150,000	150,000	155,450	
シニア会員会費	27,000	27,000	24,000	3,000円×9名
賛助会員会費	750,000	1,000,000	950,000	50,000円×15口/11社
出版助成金	26,700,000	26,700,000	25,200,000	H13年度科研費補助金を参考に算出
予稿集売上代	650,000	650,000	624,300	第112回総会・講演会
大会参加費	400,000	400,000	369,000	"
JICST英文許諾使用料	50,000	-	-	平成14年度EPS誌英文許諾使用料
利子収入	20,000	30,000	19,038	
雑収入	50,000	250,000	1,533,965	
小計	36,117,000	36,527,000	36,189,753	
前期繰越金	3,989,536	3,938,236	2,888,104	
合計	40,106,536	40,465,236	39,077,857	

支出の部				
科 目	14年予算案	13年予算額	12年決算額	備 考
管理費	2,670,000	2,500,000	2,480,548	
業務委託費	1,950,000	1,950,000	1,967,348	(財)日本学会事務センター事務委託費
通信費	250,000	200,000	226,653	会費請求書発送郵税、選挙関係書類発送郵税等
印刷費	170,000	150,000	163,567	第22期SGEPSS役員選挙書類印刷費、 第19期学会議会員候補者選挙書類印刷費、コピー代等
旅費	200,000	50,000	56,400	運営委員会・評議員会旅費
雑費	100,000	150,000	66,580	
事業費	33,375,700	32,875,700	31,959,073	
会誌分担金	30,095,700	30,095,700	28,595,700	分担金3,395,700円(税込) + 出版助成金額 26,700,000円 (H13年度補助金額を参照)
英文許諾使用料運用支出	50,000	-	-	EPS誌運営委員会へ
会報印刷費	300,000	300,000	262,238	年4号発行予定
会報発送費	600,000	600,000	511,760	年4回発送予定
大会開催費	800,000	850,000	750,000	第112回総会・講演会
予稿集印刷代	750,000	900,000	728,438	第112回総会・講演会プログラム・予稿集印刷費
広報活動費	30,000	30,000	0	
名簿作成費	650,000	-	618,957	2002年会員名簿作成費
その他	100,000	100,000	491,980	
基金交流事業費	650,000	800,000	300,000	IUGG援助金200,000円、国際交流事業費等
基金繰入金	100,000	200,000	400,000	
予備費	100,000	100,000	0	
小 計	36,895,700	36,475,700	35,139,621	
次期繰越金	3,210,836	3,989,536	3,938,236	
合 計	40,106,536	40,465,236	39,077,857	

## 大林奨励賞審査報告

### 1) 小田 啓邦 会員

「地磁気逆転過程と日本列島構造発達史の研究」

古地磁気・岩石磁気分野の研究は、地球磁場ダイナモ理論を構築するために重要であり、テクトニクス研究においても構造変動を知るための必要不可欠な手段である。小田会員は、この分野で数理的研究から実験的研究までの広い範囲の課題に精力的に取り組み、国際的に高いレベルの成果を得た。

まず、同会員は、パススルー型超伝導磁力計で測定された堆積物コア資料の残留磁化をデコンボリュートする方法を開発した。この研究では赤池統計基準を用いて平滑化の度合いを客観的に評価できるようにし、3軸センサーの応答のクロス項を考慮した。その結果、デコンボリューションの分解能が飛躍的に向上し、それまでよりも短い時間スケール

での古地磁気記録が得られるようになった。

この手法を用いて、同会員はスル海・セレベス海から採取されたコア試料の残留磁気を測定し、プルネー松山地磁気逆転過程の高分解能記録を求め、地磁気逆転途上では非双極子成分が卓越することを示した。また、仮想的な地磁気極の位置が、逆転の進行に伴い南半球から北半球に入った後、北米大陸の中高緯度域に中間的な地磁気強度で一時的(数千年)に滞留し、その後、北極付近に移動すると共に地磁気強度が非逆転時まで回復することを明らかにした。この中間的な状態の存在はそれまで知られておらず、地磁気ダイナモ理論への大きな制約を与える発見となっている。

さらに、同会員は、犬山地域の中生代堆積岩の研究を行い、日本列島の古地理を論じた。造山帯に位置する日本列島の古い年代の岩石残留磁気には、初性的磁化成分の他に地層形成以降の種々の物理的・化学的变化に起因する二次的残留磁化成分が重なっているため、これらを分離することは容易ではない。

しかし、この研究では、磁化率異方性や等温残留磁気異方性、および低温岩石磁気特性等を利用して、これらの成分を分離する手法を確立した。その結果、測定した残留磁化を4つの成分に分離し、それぞれを日本列島の構造発達史におけるイベントに対応づけることに成功した。このように、同会員は、古地磁気記録の分解能向上や残留磁化分離手法の開発等の基礎技術および物理的基礎の研究を地道に行い、さらには、その結果を地球ダイナモやテクトニクスという重要な地球科学問題を解明する研究へと結びつけている。このような成果は身につけた実証的研究スタイルと広い視野に裏打ちされたものであり、今後さらに飛躍的な成長を遂げることが期待される。

## (2) 関 華奈子 会員

「地球磁気圏におけるローブ/マントルイオンの起源とダイナミクスの研究」

地球磁気圏の極域、環電流領域、プラズマシートでは、地磁気活動度に依存して地球起源のO<sup>+</sup>やHe<sup>+</sup>が頻繁に観測されているが、太陽風起源ではないイオンの大量存在のメカニズムはわかっていなかった。関会員は、カスプ領域と磁気圏尾部を関連させて地球起源O<sup>+</sup>と太陽風起源H<sup>+</sup>/He<sup>++</sup>イオンの混合と挙動を研究し、一連の論文により、その存在理由を確信できる初めての結果を与えた。

関会員は、まず、GEOTAIL衛星観測から、遠尾部ローブ/マントル領域で尾部方向に流れる冷たい酸素イオンビームを発見した。今までのように、これの流出源をカスプ・クレフト起源の1 keV以下のO<sup>+</sup>と考えると、磁気圏では電場ドリフトによりプラズマシートに移動してしまうので、流出イオンは追加エネルギーを得て3 keV程度になる必要があることを示した。続いて、ローブ/マントル領域で観測される地球起源He<sup>+</sup>とO<sup>+</sup>ビームの特徴の比較を行い、地磁気活動度が高い時に観測されること、He<sup>+</sup>とO<sup>+</sup>は共存するが短時間では排他的に存在すること、異種類のイオンには異なる流出速度を得るエネルギー獲得過程が働くことを示した。

また、同会員は、GEOTAIL、FAST両衛星のデータ解析や、経験的磁場/電場モデルを用いた粒子軌道追尾シミュレーションを効果的に組み合わせることにより、供給メカニズムが不明で発見時には存在自体が謎でもあった「地球磁気圏遠尾部での電離圏起源イオンビーム」の性質を詳細に調べ、(1)ローブ/マントル領域での太陽風起源および地球起源プラズマ混合の直接証拠、(2)この多種イオン流の

統計的性質と惑星間空間磁場への依存性、(3)極域からのイオン流出による説明の限界と必要な加速の度合、(4)He<sup>+</sup>とO<sup>+</sup>ビームの性質の違いから導かれる加速・加熱メカニズムの条件、を明らかにし、さらに、(5)昼間側磁気圏から磁気圏尾部への新しいプラズマ輸送メカニズムの提唱とその定量的検証を行った。これらの結果は、従来考えられていた「極域からのイオン流出」と「カスプからの太陽風流入」という磁気圏尾部へのプラズマ輸送の描像を大きく修正するものである。

関会員の磁気圏尾部イオンに関する研究結果は、Polar衛星で最近観測され注目されている高エネルギー極域イオンの起源と加速機構や、磁気嵐時の環電流のO<sup>+</sup>イオンの起源と挙動の解明につながるだけでなく、地球環境に関連した大気中の酸素原子の流出、および他の惑星のイオン起源などへ応用出来ると期待される。

なお、大林奨励賞の審査は、平成11-12年度大林奨励賞候補者推薦作業委員会(大志万 直人委員長、岡野 章一、荻野 竜樹、向井 利典、西田 泰典、横山 由紀子委員)からの推薦を受けて評議員会が行いました。推薦作業を行って頂いた委員長と委員の方々に感謝いたします。

(会長・荒木 徹)

## 大林奨励賞を受賞して

小田 啓邦

このたびは、地球電磁気・地球惑星圏学会より大林奨励賞をいただき、まことに光栄に思います。これまでに御指導・御鞭撻いただいたすべての学会関係者および地球惑星科学研究者の方々に感謝いたします。特に、京都大学時代に御指導いただいた西村進先生、鳥居雅之先生、渋谷秀俊先生、林田明先生、およびつくばに来てからお世話になった産業技術総合研究所(旧地質調査所)の山崎俊嗣博士、ならびに御推薦くださった方々には深く感謝いたします。京都大学で古地磁気学の御指導を仰いだ鳥居先生には、学位論文執筆にあたっては終始励ましていただきました。また、日本列島構造発達史の共同研究を行った京都大学の同期の鈴木寿志君に感謝します。受賞の対象となりました「地球磁場逆転過程と日本列島構造発達史の研究」は2つのテーマからなります。東北日本の構造発達史の卒業論文を修了した私は、一つ目の研究テーマである地球磁場逆転過程の研究を修士課程で行うこととなりました。当時大阪

府立大学の渋谷秀俊先生から国際深海掘削計画（ODP）のLeg124（セレベス海、スル海）の堆積物試料と船上測定データを受け取った私は、鳥居先生と渋谷先生の指導のもとに研究を進めました。船上データはパススルー型の超伝導磁力計で測定されていたために、デコンボリューションを行う必要がありましたが、当時は古地磁気学の分野で使用できるデコンボリューションプログラムは実際上ありませんでした。渋谷先生の薦めで、赤池ベイズ情報量基準を取り入れてデコンボリューションプログラムを作成しましたが、プログラムの中心部分である行列計算は渋谷先生の助けをいただきました。完成したプログラムはスカラー量に対するもので、XYZ 3軸の成分がクロスタームを含むODPの船上測定データには対応できませんでした。とりあえず、スカラー量でプログラムテストをするために、ブルネ松山境界とハラミヨ上部境界の間のエクスカーションを含むu-channel試料に対して同志社大学の林田先生のところでパススルー型の超伝導磁力計を使用させていただき測定を行いました。このデータをプログラムによりデコンボリューションし、u-channel試料から5mm間隔で薄切りにして切り出した試料の残留磁化測定結果とあわせて、統計解析・スペクトル解析等を行って比較検討したものを修士論文としてまとめることができました。

博士課程に進んだ私は、懸案事項のODPの船上データのデコンボリューションを行う必要に迫られていました。ODPのLeg139に乗船する機会に恵まれた私は、船上にて古地磁気測定を行うかたわら、持ち込んだ標準試料を用いてセンサー感度曲線のデータを得ることができました。Leg139の堆積物試料自体は熱水鉱床が形成されるような条件であったこともあり、地磁気逆転過程の研究に用いることはできませんでした。しかしながら、得られたセンサー感度曲線のデータを用いてベクトルデータとしての古地磁気データのデコンボリューションに用いることが可能となりました。当時の日本にはパススルー型の磁力計はほとんどなく、こうしてODPの船上でセンサー感度曲線を測定できるまでデコンボリューションの結果を得ることができませんでした。センサー感度曲線の測定にあたっては、最初はオーディオテープを用いたりテープメーカーの試作品を用いたり工夫をしましたが、X,Y,Zの3軸で同じ残留磁化強度で測定をすることができないことが問題でした。最終的には旧地質調査所の試作で作っていただいた5mm角のアクリル製のサイコロに孔をあけて、プラスチック磁石の原料となる抗磁力の大きいパウダーをつめて接着剤で固め、パルス磁化装置で軸方

向に磁化させたものを残留磁化の標準ポイントソースとしました。これを垂直に立ったアクリル製保持器具に両面テープで接着し、直交する3軸方向のセンサー感度曲線を得ました。クロスタームを計算に入れることは渋谷先生のアイデアですが、中心からはずれた部分のデータを得て積分することで、クロスタームも含めてODPの半割コアに対するセンサー感度曲線を得ることができました。試作の吉川さんと山口さんにはスタンダード試料用のサイコロを精密に試作していただいたりお世話になりましたが、夏原技研の夏原信義様には強磁性物質を分けていただいたり、実験の助言をいただくなどお世話になりました。

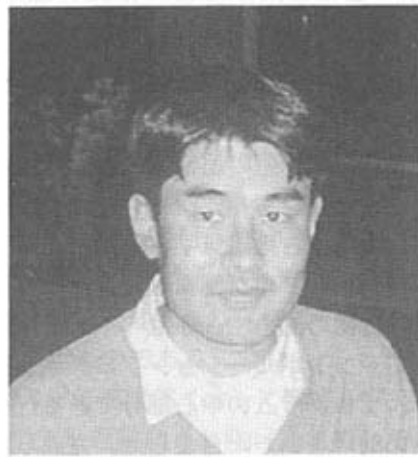
デコンボリューションのプログラムに関しては、いろいろと困難があつて、未熟な私は時間をとられてしまいました。最終的にデコンボリューションに関する論文を3本まとめることができました。このようにして、遠回りをしたわけですが、ようやく地球磁場逆転の記録を得ることができました。そもそも、なぜ地球磁場逆転の研究が面白いかということは、研究を進めるうちに理解が進んだ部分が多くあります。下部マントルにおけるP波速度が速い部分に見かけの古地磁気極(VGP)が集中し、コアマントル境界が逆転時の地球磁場に影響を与える可能性があることについてはLaj達によって示唆されました。その後、堆積岩による地球磁場逆転時のVGPが南北アメリカ大陸とオーストラリア・アジアの2つのセクターに集中することの是非について激しい議論が交わされました。議論はさらに堆積物の残留磁化の信頼性へとおよび、圧密の効果や積分効果、2次磁化、ODPのコアリングによる擾乱等様々な影響が示唆されました。研究のペースが遅く、時代に取り残された私は、これらの疑問にも答える必要が生じてしまいましたが、残留磁化の安定性を主張することに成功し、ブルネ松山境界の地球磁場変動の特徴をとらえることができました。デコンボリューションに苦労した割には、大局的な構造しかとらえることができなかった感がありますが、ブルネ松山境界の逆転直後にVGPがアメリカ大陸北部に4000年程度停滞し、相対磁場強度も中間的な値をもつことが特徴的に把握できたと思っています。この研究および、最近の堆積物および火山岩から得られた地球磁場逆転時の記録とそのコンパイルから、コアマントル境界の温度（あるいは凹凸・電気伝導度）が逆転時の地球磁場に影響を及ぼすとかかなり確実に言えるようになったのではないかと印象があります。なお、地球磁場逆転の研究に関しては、「地球中心核」および「全地球ダイナミクス」等の研究プロ

ジェクトにおいて多様な研究分野の意見が聞けたことが大きく役に立っています。

2つ目の研究は日本列島構造発達史に関するものですが、これに関しては京都大学博士課程で同期の放散虫の専門家の鈴木寿志君の影響が大きいです。渋谷先生が笹島先生のもとで、犬山地域に分布する中生代の赤色チャートを題材にした古地磁気研究を1986年に共著で発表されましたが、それ以後同地域で古地磁気の研究は実質的にされていない状態でした。研究室で鈴木君と日本列島を形成する中生代付加体の堆積場の話になり、日本の地質学者は日本列島の復元図をまことしやかに描いているが、その根拠は何であるか？という議論になりました。そのとき、犬山地域の赤色チャートの古地磁気記録から堆積した当時の古緯度が求められていること、それ以来研究があまり進んでいないこと、褶曲テストが適用可能なこと、また伏角浅化の可能性があるがそれは磁気異方性を用いて復元できる可能性があることを話したところ、ぜひ一緒に研究をしようという話になりました。博士論文の執筆を終えた我々は犬山地域の木曾川河川敷に調査に行きましたが、鈴木君の強い主張で全試料採取地点において数m程度の中規模褶曲の両翼から古地磁気試料を採取することとなりました。チャート試料は堅く、試料の整形は大変でしたが、鈴木君の助けもあり、順調に進めることができました。そのほか、現場での試料採取地点の選定、スケッチ・記載、および放散虫同定による年代推定も鈴木君にお願いしました。

600 以上での熱消磁は粘性残留磁化が大きくなり、低磁場の磁力計の中に入れて磁化が安定するのを20分程度待ってから測定することもしばしばでした。渋谷先生の時代にスピナー磁力計によって赤色チャートの高温成分が分離できたことに驚きを感じざるを得ませんでした。我々は初生磁化の古地磁気層序について詳細な検討を行わなかったため、中規模褶曲の褶曲前に獲得された残留磁化成分の示す古緯度が北半球であると仮定して堆積時の古緯度が中期三畳紀から後期三畳紀にかけて12度から26度へと変化したことを示唆しました。時を同じくして、名古屋大学の安藤君と小島先生および高知大学の小玉先生が犬山地域の赤色チャートを用いた古地磁気層序に基づく研究を進めており、アルプスのコノドント・古地磁気層序との比較から中期三畳紀はじめの古緯度が南半球にあったことを明らかにしました。彼らの研究と我々の研究は重なる部分もありますが、それぞれに特徴があり、今後の赤色チャートの研究に役立つものと期待しています。

渋谷先生の時にすでに高温成分の他に3つの残留成



分が存在することがわかっており、2つ目の中高温成分(350-530 °C)は数kmオーダーの坂祝向斜の褶曲後に獲得されたとされていましたが、我々は褶曲中に獲得された可能性を示唆しました。これについては、残留磁化が正帯磁であることと、古海嶺軸の沈み込みにもなう領家帯の低温変成活動、および中央構造線の活動から白亜紀スーパークローンと対応づけました。3つ目の中温成分(200-350 °C)は、逆帯磁をしていること、熱粘性磁化と考えられることから、逆帯磁の卓越したC27rからC24r(58-62Ma)に対応づけました。予察的研究のジルコンのフィッシュトラック年代が50-60Maと出ていること、および磁鉄鉱の熱粘性磁化獲得曲線から、200 °Cで100万年かけて獲得された磁化と想定されました。なお、本研究の地質およびテクトニクスの解釈においては、旧地質調査所の木村様、杉山様、中島様、角井様、および金沢大学の長谷部様をはじめ多くの人に貴重なアドバイスをいただきました。

帯磁率異方性と等温残留磁化異方性を用いて、磁性鉱物の配列についても調べました。等温残留磁化異方性に関しては、京都大学で博士論文をまとめた玉井君の赤色砂岩での同様の試みが大いに参考になりました。本研究では、伏角浅化は古緯度に影響を与えるほどではないという結論としましたが、磁気異方性に関しては、やり残した感があるので、さらに取り組んでみたいと思っています。犬山チャートを用いた古地磁気研究には、まだまだやるべきことがたくさん残されています。一つは、赤色チャートに含まれる磁性鉱物、特に赤鉄鉱の形成時期を明らかにすることです。当時の深海底は酸化的だったと思われそうですが、堆積時あるいは堆積直後から赤鉄鉱であったのでしょうか？また、チャートを含む堆積物がアジア東縁に付加する際に磁性鉱物および残留磁化にどのようなことが起こったのでしょうか？いろいろと疑問が湧いてきます。



「地球磁場逆転過程と日本列島構造発達史の研究」を通して、様々な研究を行ってきましたが、共通するテーマは堆積岩に含まれる磁性鉱物はいつどのようにして形成されそして残留磁化を獲得したのか、ということです。その過程で堆積物の形成過程というものに深くかかわるようになり、旧地質調査所ではいろいろと勉強させていただいたと思っています。今後とも、堆積物の残留磁化獲得過程を基礎として、地球磁場および構造発達史の研究をさらにすすめたいと思っています。（産業技術総合研究所）



## 関 華奈子

この度は、大林奨励賞という荣誉ある賞をいただき、大変光栄に存じております。私がこの分野への進学を志す直接の契機となったのは、学部3年後期に受講した寺澤先生による電磁流体力学の授業でした。当時、気候変動に興味を持ち始めていた私は進路もその路線でと考えていたのですが、授業で語られたプラズマ物理学の理論の美しさと、それが現実の宇宙空間で生起している現象を記述する威力とに感動したことを、今でもはっきりと覚えています。この授業を切掛けに、学部4年生前期に選択した演習で、最初に読むことになったのが「宇宙空間物理学」という大林先生著の教科書でした。それが、私が宇宙空間物理学、磁気圏物理学を自分の専門として学んだ最初であり、その大林先生の名を冠した賞を若輩の身でいただけることは、とても幸運な名誉なことだと感じています。数学という言葉によって複雑に見える自然現象をシンプルな法則で記述してゆくという物理学の思想に、小さな頃から感銘を受けてきた自分にとって、自然科学の研究者という職業は、あこがれの的でした。その一方で、理学部進学を志して以後、はたして自分は研究者として少しでも意味のある仕事ができるのだろうかという不安が、絶えず見え隠れし、今も消えません。そんな中、私が学部、大学院を経て今に至るまで研究者を目指して歩いて来られたのは、周囲にいる「ひと」に、非常に恵まれてきたからだと思います。努力をして人を探さなくても、学ぶべき多くのことをもつ人物が周囲にいることほど、研究で得た知見を分かち合い議論することで更にその質を高めてゆけることほど、研究者にとって素晴らしい財産はないでしょう。そういった有意義な議論や共に試行錯誤した経験がなければ、現在の私はなかったでしょうし、そのことを思う時、自分が大林賞をいただいてよいのだろうか戸惑う気持ちも正直あります。た

だ、自分なりに真剣に取り組んできた結果に対する今回の受賞は、素直に嬉しくもあり、将来に対する激励賞だと思って、今後に活かしてゆきたいと考えています。

地球磁気圏に対する知見の蓄積は現在、宇宙プラズマ・惑星磁気圏物理学の分野に、様々な方向性を見出すことを可能にしていると思います。宇宙プラズマ物理学に資する実験場という視点、宇宙天気代表される実用分野への応用という視点、そして、比較惑星科学という視点など。これら多様な視点の中で、自分の研究の位置付けを見失わないことの重要性和難しさを痛感する一方で、最近の若手の方々との議論を通して、これらは各々排他的なものではなく、その相補的な部分を活かして説得力のある将来展望を持つことが可能なのではないかということが、見えつつあるようにも感じています。私の好きなフレーズの一つに、アインシュタイン博士が成功の秘訣はとの問いに提示した次のような式があります。「A(成功) = x(仕事) + y(遊び) + z(沈黙)」このフレーズの教えてくれるバランス感覚と、多くの優秀な「ひと」との意見交換を大切にしながら、今後もマイペースで研究に取り組んでゆきたいと考えています。最後になりましたが、これまで様々な面で私により影響を与えてくださった全ての方に感謝の意を表し、受賞に際してのご挨拶とさせていただきます。（東京大学大学院理学系研究科）

## 国際学術交流外国人招聘を受けて

Shau Yen-Hong

On November 22, I flew from Kaohsiung, southern Taiwan to Fukuoka for participating the 110th Meeting of the Society of Geomagnetism and Earth, Planetary a

nd Space Sciences (SGEPSS), which was held at the Kyushu University, November 22 -25, 2001. As long being a mineralogist working mostly on low-grade metamorphic and hydrothermally altered rocks, I was feeling anxiety about my presentations in front of a group of highly respected researchers in paleomagnetism and geomagnetism on one hand, and on the other hand, I was excited about having this chance to broaden my views and to directly communicate with many paleomagnetic specialists. However, most of my worry was gone when Professor Torii met me at the Fukuoka International Airport. I thought that I could count on him, at least.



The following two days' meeting, including one day's oral sessions and a half-day's poster session that I participated, was really a wonderful and unforgettable experience to me. The meeting was conducted in a very warm and cordial atmosphere. However, the participants were filled with enthusiasm in scientific discussions. In the oral sessions, I was very impressed by the precise control of the presentation timing on each talk, which consequently gave enough time for questions and discussions that are indeed one of the most important activities for a scientific meeting or conference. I have especially benefited from those questions and discussions brought up by the audience and participants at my oral and poster presentations. I would like to thank those who discussed with me and kindly provided me information and many suggestions. Their comments and suggestions have been very appreciated and have educated me in many aspects. Now I am even more convinced that the interdisciplinary communications and collaborations are crucially important for the studies

of earth and planetary sciences. And I was very pleased that I had the opportunity to share my experience of magnetic mineralogy studies with the paleomagnetic specialists on the meeting.

I would like to thank the SGEPSS for providing me the financial support for participating the 110th SGEPSS Meeting. I am very grateful to Professor Tohru Araki, the President of the SGEPSS, and Dr. Toshitsugu Yamazaki for their helps. I am greatly indebted to Professor Masayuki Torii for his kind recommendation for my application to the SGEPSS and for his many helps. I really enjoyed the meeting and I wish that there will be opportunities for me to meet my SGEPSS friends in the near future.

### Yang Zhenyu

I would like to hereby to express my thanks to the Society of Geomagnetism and Earth, Planets and Space Sciences, for her kind invitation that allow me to attend the 110-th Fall Meeting hold on 22-nd - 25-th November, 2001 in thew Kyushu University. I gave a talk on 23<sup>rd</sup>, in the title of "the Extrusion of Indochina during the India/Eurasia collision: Early Tertiary Plaleomagnetic constraints" in the session of "Geomagnetism and Paleomagnetism". I presented firstly the important gedynamic event of the India/Eurasia collision, which almost modified the landscape of Paleo-Asia. Different models of tectonic deformation were proposed for the Asian lithospheric evolution. For example, England and Houseman (1986) and Dewey et al. (1989) proposed the important crustal shortening and thickening and minor strike-slip faulting on the one hand, and Tapponnier et al. (1982; 1990) considered the major lateral escape of blocks along major strike-slip zones on the other hand. Important aspects to test these models include determing the timing and nature of motion along the large-scale strike-slip faults that cut eastern Asia into blocks and the identifying rotations of these blocks. Our paleomagnetic tidies in Indochina have provided constrains on the southeastward extrusion and clockwise rotation of the Indochina block (Yang and Bese, 1993; Yang et al., 1995; Sato et al., 2001, Yang et al., 2001). However, we still lack early Tertiary paleomagnetic data in the Indochina block. In the case, we collect paleomagnetic samples from six early Tertiary sections located in the both eastern (Dayao area) and western (Jinggu, Jiangcheng and Mengla wares) sides of

the Red River fault (RRF). Our reliable results show that differential rotations of sampling sections in the northern part of Indochina block are related to the faulting of the Red River shear zone and its conjugate faults during the Early Tertiary and Miocene. These results further confirm the post-Cretaceous clockwise rotations and sinistral motion of the Indochina block relative to the South China block. Comparison of the paleolatitudes from both sides of the RRF indicates the extrusion of 1000 km of Indochina along the Red River fault relative to the SCB during the Paleocene. These results also suggest that the convergence between India and Eurasia was, not only accommodated by the huge crustal shortening in the Tibet plateau, but also the lateral extrusion involving the extensional tectonics in the Gulf of Beibu and opening of the South China Sea. These results favor that extrusion is one of the main mechanisms, which accommodates crustal shortening during the India-Asia collision.



I'm also a co-author of a poster-presentation introduced by Mr. Narumoto, who presented some new Late Paleozoic magnetostratigraphic results from Quizhou, South China. Some interesting results were also found in the session. Although I can't understand Japanese very well, I must stress here, some new results presented by my Japanese colleagues were very interesting. The meeting gives a good opportunity for exchanging the scientific activities and discussion.

## 第213回運営委員会報告

日時： 2001年9月18日 13時 - 17時30分  
 場所： 国立極地研究所管理棟 2階第一会議室  
 [出席] 荒木徹、麻生武彦、家森俊彦、井口博夫、歌田久司、小野高幸、小原隆博、品川裕之、綱川秀夫、橋本武志、山崎俊嗣、渡部重十

[欠席] 大村善治、中村正人、松岡彩子、早川基（運営委員補佐）

### 議事

#### 1. 前回議事録確認

第212回SGEPSS運営委員会議事録を承認した。

#### 2. 国際学術交流若手派遣申請

三好由純会員（東北大理学研究科・学振特別研究員）のAGU Fall Meeting, (2001.12.10-12.14) 派遣申請を承認した。旅費として、渡航費10万円および、滞在費5万円を支給することとする。

#### 3. 国際学術交流事業規約検討

品川委員より配付の資料を基に検討した。別紙の通り改訂し第110回総会にはかることになった。

「外国の研究者」については、長期外国滞在の日本人も可能性として含まれるが、学問的観点からの招聘の必要性等を運営委員会で総合的に判断する。

#### 4. 招聘者に対する参加費免除に関して

地球惑星科学関連学会合同大会参加登録料は、招聘費に含め、秋期のSGEPSS総会・講演会については、受付にて参加費および予稿集代を免除することにした。

#### 5. 新入会員・退会者

下記の新入会員および退会届けを承認した。

##### <新入会員>

##### 正会員

吉田茂生（名大環境学研究科・地球内部物理学）

宗包浩志（東京大学地震研究所）

##### 学生会員

若林賢一（東工大理工学・古地磁気学）

蔵満康浩（九州大学総合理工学府大気海洋環境システム学専攻）

##### <退会者>

河村まこと

北原麻子

明星電気（株・賛助会員）

ソフトビル（株・賛助会員）

また、下記会員のご逝去が報告された。

##### <逝去会員>

米澤利之（平成13年4月6日没）

松田高明（平成13年9月12日没）

#### 6. 第110回総会・講演会準備状況

渡部委員より、論文数、プログラム編集状況について報告があった。投稿数は計346件。3会場4日間の予定でプログラム編成を進める。LOCで必要となる経費については、山崎委員がLOCと連絡を取り

検討する。学会講演予稿のホームページからの事前公開については、特許問題や予稿集売り上げに対する影響等、更に検討する必要があるので、今回は行わない。

#### 7. 平成14年度予算案について

山崎委員より、学会基金の積み立てについて現状報告があり、これまでどおり積み立てを継続すべきか否かについて検討した。当面は、現在の方針を変えずに賛助会費の一部を積み立てることとするが、将来的には賛助会費の用途として基金積み立ておよび国際学術交流経費以外の用途も考える。平成14年度予算案は、9月末段階の収支状況を見て、10月に事務センターと打ち合わせを行い、第110回総会で決定するための予算案を作成する。

#### 8. 運営委員会旅費に関して

運営委員会出席等、必要となる旅費は学会会計から支払うことを確認した。

#### 9. 副会長制導入のための学会規約・内規改定

品川委員より配付の資料を基に検討した。別紙の案を第110回総会にはかることになった。それまでに、学会ホームページに掲載し会員に提案を周知することにした。

#### 10. 副会長選挙準備

第110回総会で提案が承認された場合は、次回会報で学会規約・内規の掲載および副会長選挙の公示を行うとともに、投票用紙を配布する。

#### 11. 次回会報・ホームページ

次回会報は、12月上旬に原稿を締め切り、年末発送を目標に作業を進める。ホームページ上での広報活動等充実を検討する。

#### 12. 会長提案事項について

運営委員の役職名の変更および賛助会員担当委員の新設について会長から趣旨の説明があり検討した。提案どおり、総務、庶務、広報担当に役職名を整理した。広報についてはその内容を議論した。広報部長役については今後検討することとなった。広報活動について、その重要性および学会ホームページの利用につき議論された。会長から広く会員のアイデアを募ることになった。賛助会員担当委員を設けることも承認され、会長がその人選にあたることになった。会報会員の設置については、継続審議することになった。

#### 13. 2002年合同大会

綱川委員より、地球惑星科学関連学会連絡会議事等について、資料の配付とともに説明があった。2002年合同大会については、参加登録料金の値下げ、1日券の発行、聴講だけの学部学生および70歳以上のシニアについて無料とすることなどが検討

されたことが報告された。次回会報で上記議事内容について報告することになった。

合同大会の会場割り振りについて質問があり、来年は、講演申し込み締め切り後に会場が割り振られること、新しい建物も利用可能になることが報告された。(http://www.epsu.jp/ 参照)

#### 14. 学術会議研究連絡委員会関係

歌田委員より、第18期地球電磁気研究連絡委員会(第3回)議事録(案)が配布された。

#### 15. SCOSTEP / CAWSES関連

小野委員より、CAWSES計画のSCOSTEPにおける検討状況について報告があった。計画実施年は、2003年は準備の年にあてられ、2004-2008の5カ年にCAWSES計画実施される予定。

#### 16. IUGG関連

歌田委員より、配付資料を元に、準備の状況、大会のテーマ、今後の予定について説明があった。

#### 17. EPS関連

小野委員より、EPS電子出版物を閲覧するための登録制、および課金がテラ学術出版により検討されていることが報告された。また、JGG誌のコンテンツの電子化および公開について、著作権の問題の存在することが説明された。日本学術振興会からの補助金(今年度2670万円)は平成15年度までの継続が保証されているが、それ以後どうなるか、また電子媒体だけにした時にももらえるのかどうかの問題であるとの指摘があった。

#### 18. 学会賞関連

平成12年度大林奨励賞に2名が選ばれたことが会長から報告された。田中館賞の推薦締め切り直前にIAGA・IASPEI合同科学会がハノイで開催された特殊事情を考慮して、締め切りを延長したが、昨年度に引き続き今年も推薦が無いことが会長から報告された。

#### 19. 分科会関連

特に報告無し。

#### 20. その他

・倫理規定について(第四紀研究会)  
第四紀研究会会長名の倫理規定についての学会宛書簡についてコピーを配布し、簡単な議論を行った。  
・学会名について  
来年9月頃を目標に、広く会員の意見を聞くことが計画されているとの報告があった。  
・名誉会員の大会参加費について下記のように取り扱うことにした。春の合同大会参加登録料のSGEPSSによる立て替え支払いは行わない。秋のSGEPSS総会・講演会については、受付にて参加費および予稿集代を免除する。

・大学・研究機関の法人化を巡る学会長懇談会の対応について現状報告があった。

## 第214回運営委員会報告

日時： 2001年11月22日 18時15分 - 22時15分

場所： 九州大学理学部大会議室

[出席] 荒木徹、麻生武彦、家森俊彦、井口博夫、歌田久司、大村善治、小野高幸、小原隆博、品川裕之、中村正人、橋本武志、松岡彩子、山崎俊嗣、渡部重十、早川基（運営委員補佐）

[欠席] 綱川秀夫

### 報告および議事

#### 1．地球電磁気研究連絡委員会報告

歌田久司委員より、第18期地球電磁気研究連絡委員会（第4回）で議論された内容が議事録に基づき報告された。（詳細は本会報の地球電磁気研究連絡委員会の記事参照）

#### 2．学会会議研究連絡委員会の再編成について

現在進められている地球物理学関係の学会会議研究連絡委員会の再編成について、上出洋介地球電磁気研連委員長から状況説明がなされたのち、意見交換を行った。（詳細は本会報の学会会議研究連絡委員会報告の記事参照）

#### 3．宇宙3機関の統合問題について

向井利典会員より、文部科学省が計画し調整が進められつつある、宇宙3機関（宇宙科学研究所、宇宙開発事業団、航空宇宙技術研究所）の統合問題について、現状報告がなされ、意見交換ののち、文部科学大臣に対し当学会として会長名で要望書を出す方針を総会に諮ることになった。評議会および総会で承認が得られた場合には、向井利典、小野高幸、中村正人の3会員で要望書原案を作ることにした。（提出された要望書については、本会報の関係記事参照）

#### 4．前回議事録案の承認

第213回運営委員会議事録（案）を承認した。これに関連して、運営委員会に新たに賛助会員担当を設け、今期は麻生武彦および橋本武志両運営委員が担当することになった。

#### 5．新入会員・退会者の承認

会費未納者リストの検討を行うとともに、下記の入会および退会届けを承認した。

<入会>

吉田茂生（名大環境学研究科）

宗包浩志（東大地震研究所）

若林賢一（学生会員、東工大）

蔵満康浩（学生会員、九大総合理工学府）

村地哲徳（学生会員、東大M2）

中坂有希（学生会員、東大M2）

銭谷誠司（学生会員、東大D1）

竹井康博（学生会員、東大D1）

松本洋介（学生会員、東大D2）

<退会>

BUCHERT Stephan（正会員）

横山信博（正会員）

黒野祥子（正会員）

岩越 朗（正会員）

檉山浩志（正会員）

西村博次（正会員）

#### 6．国際学術交流事業規約確認

品川委員より改訂箇所について説明があり、総会にはかることになった。（改訂規約については、当会報記事参照）

#### 7．副会長制導入のための学会規約・内規改定案確認

品川委員より改定案の説明があり、総会にはかることになった。（改訂学会規約・内規については同封参照）

#### 8．データベース等連絡会議報告

学術情報センター（現・情報学研究所）の学会予稿データベースの廃止について、小野委員より説明があった。第110回講演会の予稿はこれまでどおりデータベース化するので、約30万円の学会収入となるが、来年度からは見込めない。今後は過去の講演会予稿を学会ホームページから公開することを総会に諮り、了解を求めることにした。

#### 9．平成14年度予算案について

山崎俊嗣・松岡彩子会計担当委員作成の来年度予算案につき検討し、総会に諮ることになった。

（総会で承認された来年度予算案については当会報記事参照）

#### 10．EPS関連

小野EPS誌運営委員より、最近公開されたEPS誌のIF(Impact Factor)が予想外に低かった問題につき、EPS誌運営委員会および編集委員会での議論と対策につき報告と解説があった。ここで、 $IF(2000) = (2000年に引用された1998-1999年の論文数) / (1998-1999年の論文数)$ 。

#### 11．次回会報

小原会報担当委員より、次回会報記事および発行日程につき案が示され、12月中旬原稿締切、1月15日発行で準備を進めることになった。

#### 12．副会長選挙準備および投票・開票手順

第110回総会で副会長制のための規約の改正が承認された場合には、1月15日会報による公示、2月8日投票締め切りで実施することにした。開票作業立会人として、運営委員以外からは、町田忍会員に依頼することになった。

### 13. IUGG関連

歌田委員より、2003年札幌IUGGの準備状況につき報告があった。(詳細については、当会報記事参照。)

### 14. 学会名について

井口・大村両委員より、アンケートを含む会員の意見分布調査結果につき中間報告があった。しかし現在、学術会議研究連絡委員会の再編の動きが大詰めを迎えているので、両問題の混同による無用の混乱を避けるため、研連再編問題が近々一段落するまで待って、その後検討を再開することにした。

15. 第110回総会議事次第および役割分担を決めた。

### 16. その他

2002年秋の総会・講演会の開催につき検討し、電気通信大学所属の会員に世話機関として引き受けていただくことにした。

提案されている3案について検討した結果、下記の「案3」が望ましいとの結論に達した。ただし、固体電磁気が定員を確保できない場合は、太陽地球惑星科学に地球電磁気学専門委員会として入れることにした。研連を例えば「地球惑星物理学研連」一つとし、その下に個々の専門分野に対応した専門委員会を置くという案も再度検討して欲しいとのコメントがあった。

<案3>

(括弧内は、専門委員会)

地球物理学研究連絡委員会

固体地球惑星物理学研究連絡委員会(測地,地震,火山,固体電磁気)

流体地球惑星物理学研究連絡委員会(陸水,海洋,気象)

太陽地球惑星科学研究連絡委員会

(4) 独法化関連問題について

30専攻問題,学振・極地研・大学付置研の独法化への対応状況について意見を交換した。

(5) その他

上出評議員が総会で謝辞を述べることになった。

## 評議員会報告

日時: 2001年11月23日(金)18:10---21:20

場所: 九州大学理学部大会議室

出席者: 江尻、大家、上出、西田、福西、本蔵、松本、荒木

欠席者: 河野、国分、鶴田、

1. 運営委員会報告: 家森総務担当運営委員

2. 議事:

(1) 宇宙3機関統合問題について

配付資料に沿って向井会員から現状の説明があった。議論の後、「総会に諮って文部科学大臣宛に要望書を提出する」との運営委員会方針を了承し、要望書作成ワーキンググループメンバーとして上出、松本両評議員を選出した。当学会特有の事情を入れるべきであるとのコメントがあった。

(2) 学会賞審査

推薦者から推薦理由の説明を受けた後、審査を行い候補者1名の受賞を決定した。なお、評議員各自が全国的なサーベイを行い、候補者の推薦に遺漏が無いよう留意することを申し合わせた。

(3) 学術会議研究連絡委員会再編について

上出地球電磁気研連委委員長から、地球物理研連委、地球電磁気研連委での議論について説明があり

## EPS誌報告

EPS誌の現状に関しての検討を行った結果、編集・出版は順調に進んでいるが、雑誌の評価を示す指数として広く用いられているISI社のImpact Factor(IF2000)での成績が思った程には振るわないことがわかった。JGGからEPSへの切り替わりの過渡期による事情などもあるが、大学や研究機関或いは研究者個人の評価が数値で行われる風潮に対応するためにも、EPS誌の被引用指数の改善を急ぐ必要があるとの分析に至っている。いくつかの具体的な対応措置が検討されたが、特に以下の2点を重視して進めることとなった。1つはEPS誌掲載論文を積極的に引用することを参加学会会員に強く呼びかけることや、EPS誌に掲載済みの論文を個人や研究グループで意識的に引用してゆく点である。EPS誌参加学会員が論文執筆にあたってこのことを理解し、協力していただくことでIF指数は大幅に改善されるものと思われる。また第2点として、EPS誌編集スタイルを改良して著者が更に魅力を感じるような雑誌にする点である。具体的には特集号の活用やレターセクションにWebによる出版を中心としたE-Letterセクションを新たに設け、編集期間の短縮を計ることなどを検討することとなった。これを受けて、12月26日EPS編集委員会・運営委員会の合同委員会が開催されて、具体的な対応策が検討された。合同

会議の結果E-Letter発足の方針が決まり、参加学会会員にE-Letterの発足、EPS誌の被引用件数向上への協力依頼、EPS賞の発足などに関する下記の文書を各学会の広報やWebを通じて配布することとなった。

-----  
E-Letter セクションの発足について  
-----  
EPS運営委員会からのお願い  
-----

EPS (Earth, Planets and Space) は現在 vol.53 まで順調に編集・発行をすることができています。各学会会員の皆様の日頃からの御協力に感謝いたします。さて、EPS運営委員会では、EPSのさらなる充実・発展のため、各学会の会員の皆様にお知らせとお願いがあります。

(1) EPSでは、2002年4月から E-Letter セクション(下記参照)をスタートすることになりました。電子投稿のみ、オンライン掲載のみ(ただし後日CDとして本誌に添付される)のセクションで、査読期間1ヶ月、掲載まで最短で2ヶ月、しかもカラーページを含む掲載料無料という画期的なものです。論文がAcceptされたらすぐに掲載されますので、プライオリティを要求されるレターとして最適です。ページ数は4ページまでと制限されていますが、E-Letter に速報を出しておいて、後日 EPSに full paper を投稿する、などの方法も考えられます。

(2) EPSに掲載された論文が適切に引用されていない例がしばしば見られるとの指摘があります。EPSが適切に評価されるためにも、論文を投稿される場合(EPSに限らない)にはEPSのホームページ(<http://www.terrapub.co.jp>)を一度チェックしていただくようお願いいたします。ホームページは分野別に論文が見られるようになりました。また近々 Keywords による検索も可能になります。

(3) EPS賞を発足するため、編集委員会に2001年度のEPS賞の選考を始めていただくこととなりました。EPS賞の選考は編集委員会が行いますが5学会会長の連名で授与することとするよう調整中です。賞の主旨や内容は以下のように検討されています。

(1) EPS賞は若手研究者(例:40歳以下)からの高レベルの論文投稿を奨励することを目的とする。

(2) 特に海外の若手研究者も対象とし、海外からの投稿とEPS誌の購読促進も期待する。

(3) 副賞として賞金(30万円程度)を出す。(海外の若手研究者の場合はその賞金で来日してもらい、合同大会等で講演をお願いすることが検討されている)以上、EPSへの積極的な投稿をお願いします。

1. EPS誌にE-Letter セクション(電子投稿のみ)を新設する。(現在のEPS Letterは当面継続する)
2. 論文のページ数はA4版で4頁とする。
3. 投稿料は無料とする。カラー掲載料も無料。著者にはPDF file を提供する。
4. 査読期間1ヶ月。掲載まで最短で投稿から2ヶ月。
5. 査読を効率よくするため、投稿時にPotential Refereeを5名挙げてもらう。
6. Full Textはインターネットのみの公開とする。
7. EPS誌のContents に論文名、著者名を印刷し、本誌には書誌情報(title, author(s), abstract)を印刷する。
8. ノンブルはEPS vol. 00, e-00-00, 2002. として本誌の論文と区別するが、EPS論文として引用を受けられるようにする。
9. 2年後の12月号にE-Letterを含むfull textをCDに焼いて配布する。
10. EOSを通じて広く海外にも投稿を募る。
11. 2002年4月より投稿受け付けを開始する。

(EPS担当委員・小野高幸)

## 地球電磁気研究連絡委員会報告

委員長 上出洋介(名大STE研)

幹事 歌田久司(東大地震研)

### 第4回委員会議事録

日時:平成13年11月12日(月)13:30-15:30

場所:学術会議第4部会議室

#### 1. 報告事項

(1) 科学研究費の分野・分科・細目の見直しについて(委員長)

9月20日に検討会(学術会議第4部理学総合会議)が開かれ、平成15年度に実施される予定の分野・分科・細目の見直し案がまとめられた。

(2) 地球物理学研連報告(委員長)

IUGG組織委員会からの報告。

AOGSの設立構想の紹介。

固体地球物理学グローバル観測ネットワーク小委員会の設立が了承された。

研連の見直しに付いて議論が行なわれた。

(3) 宇宙3機関の統合について

宇宙3機関(宇宙研・宇宙開発事業団・航空宇宙技

術研究所)の統合に対して学術会議の関連研究委員  
長名で出す予定の要望書(ドラフト)が紹介され  
た。

## SCOSTEP専門委員会報告

SCOSTEP次期国際協同研究計画(2004-2008)  
"CAWSES"

藤井良一

会報173号でも報告したように、SCOSTEPは、  
現在実施されている領域毎の研究計画ISCS、S-  
RAMP、PSMOS、EPIC計画の後に、太陽地球系  
の中で生起している様々な現象の変動のタイムスケ  
ールを指標として、比較的短い時間変動現象(Space  
Weather)と長い時間変動(Space Climate)の研  
究を通して、太陽地球系全体の物理をより良く理解  
することを目的とした、"CAWSES"(Climate and  
Weather of the Sun-Earth System)を計画してい  
る。この計画では研究で得られた成果や知見の社会  
への応用と教育への貢献も重要な目的として位置付  
けられている。

国際的な進捗状況としては、2001年6月の  
SCOSTEP理事会・総会でCAWSES計画が承認さ  
れ、7月にはICSUから了承を得た。計画されている  
期間等は以下のようなものである。

1) 現在実施中の計画グループの再構成と新プロ  
ジェクト立ち上げ期間を考慮して2003年をpre-  
CAWSES(計画立案期間)として、2004-2008年  
を本格的実施期間とする。2002年内に運営組織を決  
め、主な研究課題・実施計画を決める。

2) ICSUの制約により実施期間が5年となつた  
が、研究対象が太陽活動に強く関係しているため10  
年程度の計画期間が必須であるので、2009年以降に  
CAWSES-IIを継続することを目指す。つまり、  
Phase-Iは太陽活動の減衰期にあたり、その研究成  
果をもとに、Phase-IIで太陽活動上昇期の研究に  
結びつける。

3) CAWSES期間中にIGY+50Yrを迎えるの  
で、各UNIONと協調して祝賀行事を企画する。

4) STP科学教育の普及、発展途上国での研究支  
援のためにCAWSES予算の10-20%をまわすこと  
にした。

5) CAWSES Science Steering Group(SSG)を  
立ち上げて、本年9月30日の次回理事会までに実施  
原案を作成する。

国内の進捗状況としては、現在、太陽と太陽風、  
太陽風-磁気圏-電離圏、磁気圏-電離圏-熱圏、電離

圏-熱圏-大気圏、プラズマ物理学、惑星外圏科学、  
古環境学のWGをSCOSTEP専門委員会内に設け  
て、STPP専門委員会とも協力して計画案の作成準  
備を始めている。今後計画案はホームページ、学会  
広報を通して公開するとともに、CAWSES電離圏  
領域シンポジウムを3月19-20日に九州大学で、ま  
た、来春の合同学会で特別セッション"CAWSES"を  
開催して、関連の研究者の意見を広く求め、計画案  
に反映させることを計画している。

皆様の計画案策定と実施への積極的な参加とご協  
力を切にお願いいたします。

## IUGG関連報告

IUGG2003年札幌総会の準備状況

IUGG2003組織委員会事務局

### 1. 最近の動き

2001年7月30日-8月5日 Executive committee ,  
Scientific program committee meeting (札幌)  
9月 各学会へ支援貸付金の依頼状送付  
10月5日 第8回IUGG2003 LOC幹事会(東京)  
12月01日 第9回IUGG2003 LOC幹事会(東京)

### 2. 今後のスケジュール

2002/1 セカンドサーキュラー(Call for papers)  
3月上旬 閣議了解用資料作成/組織委員会編成準備  
4月末 組織委員会名簿提出  
夏 サードサーキュラー  
8月 準備運営に関する合意書締結/組織委員会発足/  
組織委員会第1回会議  
2003/1 アブストラクト締め切り  
直前 組織委員会第2回会議  
6/30-7/13 札幌IUGG2003  
2004/2 組織委員会第3回会議 会議報告会計報告/解  
散に関する合意書締結

### 3. 協力をお願い

組織委員会各部会の活動状況はすでに御案内の通り  
ですが、共催各学会に委員のご推薦をいただいい  
た、募金委員会の本格的な活動も開始されようとし  
ています。しかしながら、現在の我が国の経済状態  
を考えますと、募金活動にはかなりの困難さを伴う  
事が予想されます。すでに、地球電磁気・地球惑星  
圏学会には組織委員会準備会発足当初より支援金貸  
付をいただくなど、さまざまな形によるご協力をい  
ただいておりますが、貴学会および会員各位のさら  
なるご協力をお願いする事もあるかと思われま  
す。以上の点について、貴学会の御理解を賜りま  
すよう、よろしくお願い申し上げます。



## 宇宙3機関の統合について

さる8月21日、遠山文部科学大臣が『宇宙の研究開発機関の在り方について』という文書を発表し、宇宙開発事業団、航空宇宙技術研究所及び宇宙科学研究所（いわゆる宇宙3機関）を統合する方針を表明しました。同文書には「宇宙開発が人類の知的資産の形成や社会経済基盤への貢献、宇宙産業の活性化につながる重要な分野であることから、我が国の宇宙開発を担う宇宙3機関を統合し、その力を結集し、宇宙の研究開発を一段と効率よく効果的に行う体制を構築することとした」と述べられています。

日本の宇宙開発は、糸川博士（当時、東京大学生産技術研究所教授）による1955年のペンシルロケットの実験に始まり、本学会が中心となった国際地球観測年（IGY）を契機として大きく進展し現在に至っています。本学会の会員は日本の宇宙開発の出発点から重要な役割を果たし、1964年に東京大学の下に設置された宇宙航空研究所の発足に際しても前田憲一会員（当時、京都大学教授）、永田武会員（当時、東京大学教授）、早川幸男会員（当時、名古屋大学教授）が大きく貢献しました。1969年には宇宙開発事業団（NASDA）が発足し、また、1981年には宇宙航空研究所が文部省直轄の全国大学共同利用機関としての宇宙科学研究所（ISAS）に改組され、「科学はISAS、実用はNASDA」という枠組みで進められてきました。ISASは世界的にもユニークな大学共同利用機関であり、宇宙科学ミッションはISASにおける理学・工学一体の体制と全国の関連分野の研究者の共同協力によって推進されてきました。しかし近年、月探査衛星「SELENE」や国際宇宙ステーションにおける科学ミッションなどの例にあるように、当初の単純な枠組みが実情にそぐわなくなってきた面もあります。さらに、最近の度重なる衛星打ち上げ失敗により全日本的な協力体制の下に我が国の宇宙開発を進めるべきであるという方針が出され、本年度初頭には3機関連携・協力運営本部が設置されました。

遠山文部科学大臣の表明はこのような背景の下になされたものですが、昨今の行政改革に関わる特殊法人等の個別事業見直し政策に深く関係して出てきたものです。9月には青山文部科学副大臣を議長とする宇宙3機関統合準備会議（公開）が発足し、平成13年度末までに統合後の新機関の機能・役割等について取りまとめることになっています。それに基づいて平成14年度中には組織や人事・財務などの具体的な検討が行われ、早ければ平成15年度中に新

機関を発足させるのが政府の青写真です。上記のように、日本の宇宙科学は大学共同利用機関としての宇宙科学研究所を中核として全国の研究者の共同協力によって進められてきました。この共同利用研究所としての機能・役割が新機関においても引き継がれ、全国の宇宙科学研究者の総意に基づいて科学ミッションを推進する体制を有することが宇宙科学の将来への発展にとって非常に大切です。

（向井利典）

## 要望書の提出について

向井会員の記事に述べられているように、宇宙3機関統合問題が具体化してきました。この統合は、今後の宇宙科学研究のあり方に影響し、飛翔体による直接現場観測が重要な当学会にとっても大きな意味を持ちます。そこで、11月22-25日に九州大学で開かれた学会講演会の運営委員会と評議員会で文部科学大臣宛に要望書を提出することを決め、上出、松本両評議員、小野、中村正人両運営委員、向井会員の5人からなるワーキンググループにその作成を依頼しました。この事は、総会にも提案されて支持されました。

ワーキンググループは、両運営委員をまとめ役として意見交換を行い、要望書を完成させました。12月6日の午後、文部科学省で第4回宇宙3機関統合準備会議が開かれたので、小野、中村委員と私がそれを傍聴し、会議終了後、青山副大臣に要望書を手渡し、当学会が宇宙科学の発展に果たしてきた役割を説明しました。STP関係衛星にマークした宇宙研歴代衛星一覧図を付けましたが、副大臣はそれに興味を持たれたようでした。惑星科学会の水谷会長からも同時に要望書が提出されました（天文学会からは11月2日に提出されています）

（荒木 徹）

## 宇宙3機関の統合に関する要望書

遠山 敦子 文部科学大臣殿

平成13年12月6日  
地球電磁気・地球惑星圏学会  
会長 荒木 徹

本年8月21日、遠山文部科学大臣は『宇宙の研究開発機関の在り方について』という文書を発表し、宇宙3機関を統合する方針を表明されました。本学会は地球電磁気学及び地球惑星圏科学に関連する学術、ならびにその応用技術の進歩に寄与することを

目的としており、同文書の「宇宙開発」による「人類の知的資産の形成」と深く関わる活動を行っております。今回の発表において、その統合の目的のひとつとしてこの点が掲げられていることを、本学会は高く評価するものです。

全国の大学や研究機関に所属する多くの研究者によって構成される本学会は、1947年に発足し、1957-58年の国際地球観測年(IGY)を契機として、地球電離層、磁気圏、オーロラの研究、ハレー彗星や惑星の探査、太陽系空間の研究、さらに、スペースシャトルを用いた能動実験(SEPAC)など、世界の宇宙科学をリードする活動を行ってきました。また、衛星観測と連携した地上観測も本学会会員による研究の主要なテーマでした。本学会には広範囲にわたる理学・工学の研究者が協力しあって研究を進めてきた特色があり、最近では「人類の活動の場として宇宙をとらえ、そこでの環境変動(宇宙天気)を把握する」という新たな視点も生まれてきています。本学会としては、人類活動のフロンティア拡大と宇宙科学のさらなる発展を期待し、統合後の「新宇宙機関」の検討に際しては下記の点について十分ご配慮いただくことを要望いたします。

1. 3機関統合は、我が国の宇宙科学と宇宙開発が歩調をあわせて発展して行くための体制を作る貴重な機会と考えられます。例えば、研究目的に合った輸送手段選択や観測データ取得における地上局運用の自由度の拡大、先端的な大型宇宙飛翔体技術の利用による宇宙観測技術の向上、効率的なデータの蓄積利用などが促進されることを期待します。

2. 宇宙科学は、地球科学、太陽系科学、惑星科学、天文学、物理学、生命科学など広範な基礎科学に密接に関連しており、これら基礎科学研究の推進にとって「宇宙」の果たす役割は今後ますます大きくなります。基礎科学の進むべき方向が、短期的な効率性や経済性だけから決められるものでないことは明らかです。統合にあたってはこの特徴を十分考慮し、宇宙科学の推進を「人類の知的資産」の形成として明確に位置付けることが重要と考えます。

3. わが国の宇宙科学の基礎となる観測ロケットや科学衛星計画は、全国の研究者の英知と努力を集めて進められてきました。現在では、研究計画は、大学共同利用機関である宇宙科学研究所の理学・工学一体の体制のもとに関連分野の大学等の研究者によって主体的に立案され、研究者相互の厳しい評価・選定を通して実施されています。また、衛星の開発・運用等も大学等の研究者の密接な協力により行われています。この方式から生み出された多くの科学的成果は、海外からも高い評価を得てきまし

た。「新宇宙機関」が大学共同利用機関の機能を有し、全国の研究者の総意に基づく宇宙科学研究が実施できる方式をさらに発展させることが重要です。

4. 宇宙科学の健全な発展のためには、若手研究者・技術者の育成や、「新宇宙機関」と諸研究・教育機関との活発な人事交流が不可欠です。これらの役割はこれまで宇宙科学研究所が果たしてきましたが、これを適切な形で「新宇宙機関」へ引き継ぐことが重要と考えます。

以上

## 学会賞応募・推薦の募集

### 1. 長谷川・永田賞

内容：学問の成長を先導する顕著な業績をあげるとともに、学会の発展にかかわる事業に功労のあった会員に賞状、金メダル及び銀杯を授与する。

推薦資格：本学会会員

選考手続：会員からの推薦書に基づき、長谷川・永田賞受賞候補者選考委員会が選考し、評議員会で決定する。

書類送付先：会長

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町

京都大学大学院理学研究科

荒木 徹

TEL: 075-753-3951 Fax: 075-722-7884

Email: araki@kugi.kyoto-u.ac.jp

推薦締め切り：平成14年2月28日

### 2. 大林奨励賞

内容：本学会若手会員の中で独創的な成果を出し、さらに将来における発展が充分期待できる研究を推進している者に、賞状及びメダルを授与する。

推薦資格：本学会会員(及び大林奨励賞候補者推薦作業委員会委員)

対象候補者：本学会若手会員(若手会員とは当該年度初めに、原則として35才以下の会員をいう)の中、地球電磁気学、超高層物理学、及び地球惑星圏科学において、独創的な成果を出し、さらに将来における発展が充分期待できる研究を推進している者

必要書類：以下の(1)から(8)の項目を記載した推薦書1部

(1) 推薦者氏名(自署・印)

(2) 候補者氏名、生年月日

(3) 候補者所属機関・部局・職

(4) 学位論文名

(5) 学位取得年

- (6) 審査対象論文名(3編以内,コピー添付)
  - (7) 審査対象論文に対する評価  
(それぞれの論文について400字以内)
  - (8) 候補者の研究が学会、研究分野に果たす貢献、及び候補者の研究の将来性(400字以内)
- 推薦締め切り:平成14年1月31日  
送り先:大林奨励賞候補者推薦作業委員会委員長  
〒442-8507 豊川市穂ノ原 3-13  
名古屋大学太陽地球環境研究所  
荻野 竜樹

e-mail ogino@stelab.nagoya-u.ac.jp

TEL: 0533-89-5027 (直通)

FAX: 0533-89-5090 (or 0533-84-8806)

なお、今期(平成13-14年)の大林奨励賞推薦作業委員会委員は下記のとおりです。

荻野 竜樹(委員長)

ogino@stelab.nagoya-u.ac.jp

小山孝一郎 oyama@bochan.ted.isas.ac.jp

笹井 洋一 yosasai@zag.att.ne.jp

渋谷秀敏 shibuya@sci.kumamoto-u.ac.jp

丸橋 克英 kmaru@crl.go.jp

湯元 清文 yumoto@geo.kyushu-u.ac.jp

## 国際学術交流若手派遣

内容:国際学術交流事業の一環として、外国で開催される国際的な学術交流集会(米国地球物理学連合大会等も含む)へ参加するための経費(渡航旅費及び滞在費)の一部補助を行う。

対象の集会:今回の募集は、4月1日から9月30日までの期間に外国で開かれる国際的な学術研究集会を対象とする。

応募資格:35才以下(応募期日時)の地球電磁気・地球惑星圏学会正会員(学生会員も含む)で国際的な学術研究集会に出席し論文の発表もしくは議事の進行に携わる予定のもの

派遣人数:若干名(2-3名程度)

必要書類:所定の申請書類(学会ホームページ掲載のPDFファイルまたは学会事務センター備付)

応募締め切り:平成14年2月28日

送り先:運営委員会(学会事務センター気付)

備考:補助金受領者の選考・義務等については国際学術交流事業運用規定(<http://130.54.58.249/sgeweb/kokusaikoryu.html>)をご参照下さい。応募資格等について不明な点は、総務までご連絡願います。

## 研究助成・学術賞等の募集

<研究助成>

### 1. 山田科学振興財団

自然科学の基礎的研究に対して補助、実用指向は対象外。援助額は1件あたり100万から500万円、総額4,000万円、援助総件数は10件程度。学会からの推薦及び財団関係者からの個人推薦の中から選考。援助金の使途は自由。(ただし給与以外)。使用期間は2年間。当学会の推薦枠2件以内。

選考に当たり特に配慮される点

イ. 萌芽的研究

ロ. 大学に新研究室を創設して間もない場合

ハ. 学際性の豊かな研究

ニ. 国際協力研究

連絡先

財団法人山田科学振興財団

〒544-8666 大阪市生野区巽西1丁目8番1号

06-6757-3311(代表)

推薦は運営委員会総務(家森)までご相談ください。

総務締め切り:2002年1月31日

### 2. 三菱財団自然科学研究助成

趣旨:科学、技術の基礎となる独創的かつ先駆的研究、優れた着想で新しい領域を開拓する萌芽的研究に期待して助成を行う。独創的研究なら分野を問わない。

応募資格:一つのテーマとして独立した個人研究(ただし少数グループによる研究も含む)を対象とする。研究者は日本国内に居住し、国内に継続的な研究拠点を有する場合に限る。

助成金額:総額3億円、1件あたり2千万円以内で30件程度。

助成期間:1年(研究の性質上1年を超えるものには弾力的に対処)

選考:平成14年7月、贈呈9月

応募方法:<http://www.mitsubishi-zaidan.or.jp/>を参照して申込書を作成提出ならびに受付をする。

締切:平成14年2月14日(木)

問い合わせ先:(財)三菱財団

〒100-0005 東京都千代田区丸の内2丁目5番2号

三菱ビル15階

Tel. 03-3214-5754 Fax. 03-3215-7168

### 3. 宇宙環境利用に関する地上研究公募

宇宙環境は、微小重力、高真空等の地上では得ることができない特徴を有しており、広範な分野にわたる研究や実験、観測等を行うことが期待されます。国際宇宙ステーション計画における我が国独自の実験棟「きぼう」等を利用した研究を目指す地上研究テーマを広く公募します。

公募対象研究分野：

微小重力科学、微小重力物理学、生物科学、バイオメディカル、宇宙医学、宇宙科学、地球科学、宇宙利用技術開発の8分野

スケジュール：

募集開始：平成13年12月末（予定）

締切：平成14年2月28日（木）消印有効

研究開始：平成14年8月？

問い合わせ先：

財団法人日本宇宙フォーラム 公募研究推進部  
電話：03-3459-1653 FAX：03-5470-8426  
URL <http://www4.jsforum.or.jp/>  
e-mail:koubo@jsforum.or.jp

詳細は、平成13年12月以降、各研究機関に発送する募集要領、当財団のホームページでご案内いたします。

資料の請求は氏名、所属、役職、住所、電子メールアドレス、希望部数を明記の上、電子メールまたはFAXでお願いいたします。

## 研究会・シンポジウムのご案内

### 「地球電磁気学将来計画シンポジウム」

日本学術会議地球電磁気研連  
委員長 上出洋介  
幹事 歌田久司

今期の日本学術会議地球電磁気研連では、太陽地球系科学および固体地球電磁気学の今後10年の研究計画を議論するため、同研連内にワーキンググループを設置して策定案を練っております。研究計画に広く皆様のご意見を取り入れるため、上記シンポジウムを、次の要領で開催することに決定しました。詳細は、学会のホームページでお知らせ致します。

とき：2002年3月7日の午後1時より8日午後5時まで

ところ：国立極地研究所（東京都板橋区）

主催：地球電磁気研連

後援：名大STE研、東大地震研、宇宙研、極地研

### 「CAWSES電磁圏領域シンポジウム」

- 沿磁力線電流から複合系へ -

国際太陽地球系物理学・科学委員会(SCOSTEP)が2003年以降に実施する国際共同プロジェクトCAWSES(“Climate” and “Weather” of the Sun-Earth System)は「宇宙天気・宇宙気候」の研究をめざすものであり、これに対して日本学術会議SCOSTEP専門委員会(委員長；藤井良一)は各領域毎にWGを作り全国レベルの研究計画を策定しつつある。太陽風-磁気圏-電離圏-熱圏領域研究の作業グループ(リーダー；菊池 崇、湯元清文)では、ストーム・サブストームに代表される磁気圏電離圏結合系の擾乱現象を「複合系の物理」と捉え、これを中心テーマとして「宇宙天気・宇宙気候」研究を進める計画を、各研究機関の協力の下にまとめつつある。今回は計画実現に向け、さらに議論を深めるための研究会を以下の日程で行う。

「複合系の物理」の視点では、例えば、磁気圏と電離圏のように大きく性質の異なった領域が結合した系において、系のトポロジーまで考慮し、無限小擾乱でなく有限振幅変位(非線形変位)を問題にし系の全体特性を考察する。具体的には、磁気圏電離圏結合系を対流構造(シア運動)を基本過程として研究するものであり、それは同時に対流システムにおける沿磁力線電流系の役割を見直し、全体系の自己無撞着性を追求するものでもある(これに関しては飯島教授(九大)による基調講演を予定)。これらの「複合系の物理」の研究では、グローバルな地上ネットワーク観測、衛星地上同期観測、グローバル数値シミュレーション、全体系の構成要素としての素過程の研究などが本質的に重要となる。研究会では、「複合系の物理」に基づく宇宙天気研究、磁気圏・電離圏対流と磁気圏・電離圏電流系の考察、ストーム・サブストーム並びに非リコネクションオンセットの考察、さらに、新たな研究手法の提案などを歓迎する。

日時：平成14年3月19日(火)～20(水)  
09:00～17:00

場所：九州大学国際研究交流プラザ

〒814-0002 福岡市早良区西新2丁目16番  
電話：092-831-8104

世話人：湯元 清文(九州大学)

菊池 崇(通総研)

西野 正徳(名古屋大学)

提出書類 :

- 1) 履歴書(市販のものと同じ書式としワープロ可。写真添付)
- 2) 研究業績一覧表(博士論文, 口頭発表等を含む。主要論文別刷り添付)
- 3) 「高等専門学校における教育・研究に対する抱負」について記したもの(A4 1枚程度 1,000字以内)

応募締切 : 平成13年9月3日(月) 必着

選考方法 : 一次:書類選考、二次:面接

書類提出先: 〒916-8507 鯖江市下司町

福井工業高等専門学校庶務課人事係

\*書留郵便とし、「電気工学科教官応募書類在中」と朱書して下さい。

問合せ先 : 916-8507 鯖江市下司町

福井工業高等専門学校電気工学科

主任 北一麻呂

TEL. 0778-62-8262

E-mail kita@fukui-nct.ac.jp

## 人事公募

### 1. 東京大学地震研究所

公募人員: 助手(地震予知研究推進センター所属) 1名

公募対象: 地殻活動電磁気学分野

地震研究所では、地震現象の全体像の理解を目指した研究を重点的に推進したいと考えております。そのために、地球電磁気学的観測手法を駆使して、地震発生場の理解に意欲的に取り組む人材を求めます。その研究内容は、例えば地殻内流体の挙動を含む非力学的プロセスの解明から、複雑な島弧地殻の構造のマッピングによる地震発生・島弧変形過程の研究等に及びます。また、これらの現象は火山現象とも密接に関連しているために、候補者には火山噴火予知研究センターと連携した火山に関する観測研究の推進も求められます。

応募資格: 博士の学位を有する者および平成13年度内に博士取得見込みの者

採用予定時期: 採用決定後できるだけ早い時期

提出書類:

- (1) 履歴書(市販用紙可)
- (2) 研究業績リスト(査読の有無を区別すること、投稿中の論文も含む)
- (3) 主要論文の別刷り3編程度(コピー可)
- (4) 研究業績の概要(2000字程度)
- (5) 今後の研究計画、特に観測的研究の展望

について記すこと(2000字程度)

(6) 応募者について参考意見をうかがえる方(3名以内)の氏名と連絡先

公募締切: 平成14年1月31日(木) 必着

問い合わせ先: 東大地震研究所地球流動破壊部門

栗田 敬

電話: 03-5841-5757(ダイヤルイン)

FAX: 03-5802-3391

e-mail: kurikuri@eri.u-tokyo.ac.jp

応募書類提出先:

〒113-0032 東京都文京区弥生1-1-1

東京大学地震研究所人事掛宛て

封書を用い、表に「地殻活動電磁気学分野助手応募書類」と朱書きし書留郵便で送付して下さい。

### 2. 名古屋大学太陽地球環境研究所

公募人員: 助教授 1名

所属: 総合解析部門

公募分野: 太陽地球系ダイナミクス

当部門では、太陽地球系の総合研究、特に領域間の相互作用の研究が行われています。今回の公募では、人工衛星/地上観測データの総合解析とシミュレーション/モデリングをつなぐ研究の発展に指導的役割を果たしていただくとともに、幅広く太陽地球環境科学の教育にも当たっていただける方を希望します。また、全国共同利用研究所としての当研究所の任務を十分理解し、当研究所の研究にリーダーシップを発揮する方を希望します。

着任時期: 平成14年4月1日以降のできるだけ早い時期

提出書類: (1) 履歴書、(2) 研究歴、(3) 業績リスト、(4) 主要論文別刷、(5) 研究計画書、(6) 自薦の場合は本人について意見を述べられる方2名の氏名と連絡先を記入した書面、(7) 他薦の場合は2名の方からの推薦書。

書類送付先: 〒442-8507

愛知県豊川市穂ノ原3-13

名古屋大学太陽地球環境研究所長 上出 洋介

公募締切: 平成14年1月31日(木)(必着)

問合せ先:

(1) 当該部門の状況等について

〒442-8507

愛知県豊川市穂ノ原3-13

名古屋大学太陽地球環境研究所

総合解析部門教授 上出 洋介

TEL: 0533-89-5183

Fax: 0533-89-0409

(2) 提出書類について

〒442-8507  
愛知県豊川市穂ノ原3-13  
名古屋大学太陽地球環境研究所庶務掛  
TEL:0533-89-5151-5152

選考：名古屋大学太陽地球環境研究所人事選考委員会の選考に基づき、同運営協議会の意見を求めて、同教授会で決定します。ただし、該当者がいない場合は決定を保留します。

その他：封筒の表に「教官応募書類在中」と朱書し、書留にて郵送願います。

### 3. 宇宙科学研究所

募集人員：助教授 1名

所属部門：宇宙科学企画情報解析センター

専門分野と職務内容：本センターでは科学衛星データのアーカイブシステムの構築およびデータ解析支援システムの開発を中心的課題として取り組んでいる。また、センター計算機、衛星運用計算機、所内LANの管理運営を行っている。さらに、衛星観測データの解析やスーパーコンピュータを用いた計算機シミュレーションの全国共同利用研究を進めている。今回の公募では、宇宙科学分野で衛星観測データの解析研究や計算機シミュレーション研究等を推進するとともに、本センターのデータベース・計算機・ネットワークの管理運営に中心的な役割を果たしていただける人材を求めている。また大学共同利用機関としての宇宙科学研究所の役割を理解し、大学院教育にも積極的な役割を果たすことのできる方を希望する。

着任時期：決定後できるだけ早い着任を希望。

提出書類：(1)略歴、(2)研究歴、(3)論文リスト及び主要論文別刷、(4)研究計画書、(5)自薦の場合は本人について意見を述べられる方2名の氏名と連絡先、他薦の場合は2名の方からの推薦書。

応募締切：平成14年2月28日(木)必着

提出先：〒229-8510

神奈川県相模原市由野台3-1-1

宇宙科学研究所 庶務課人事係

電話：042-759-8010

問合せ先：〒229-8510

神奈川県相模原市由野台3-1-1

宇宙科学研究所

宇宙科学企画情報解析センター長

長瀬 文昭

電話：042-759-8351

E-mail：nagase@astro.isas.ac.jp

その他：封筒の表に「宇宙科学企画情報解析セン

ター助教授応募書類在中」と朱書してください。選考は、宇宙科学研究所運営協議会において行います。応募者に適者がいない場合は決定を保留することがあります。

### 4. 通信総合研究所専攻研究員(ポストク)

通信総合研究所では宇宙天気予報の電離圏および超高層に関連するテーマで研究員を募集します。電離圏・超高層グループでは衛星電波などに影響を与える電離圏擾乱および不規則構造の発生と推移の予測を目指した研究を進めています。とくに、低緯度電離圏のプラズマ不安定に関わる観測とデータ解析および数値シミュレーションなどによる日々変動の機構解明、スプラディックEの発生に関わる観測とデータ解析、電離圏全電子数(TEC)変動の実時間把握の手法開発などをおこなっています。これらの研究テーマに意欲のある方を募集します。

募集人員：専攻研究員(ポストク) 1名

着任時期：2002年4月1日(もしくは6月以降偶数月の1日)

任期：1年ですが、状況により3年まで継続できます。

資格：博士の学位を有する方または着任時期までに取得見込みの方で、年齢および国籍に条件はありません。その他詳しいことは以下までお問合せください。

〒184-8795 東京都小金井市貫井北町4-2-1

通信総合研究所 電磁波計測部門

電離圏・超高層グループ 丸山 隆

e-mail:tmaru@crl.go.jp

### 5. 北海道大学大学院理学研究科附属地震火山研究観測センター

(1)職種・人員：大学院理学研究科附属地震火山研究観測センター助教授・2名

(2)専門分野：地震学・火山物理学、およびそれらに関連する研究分野

(3)着任時期：2002年4月1日以降のできるだけ早い時期

(4)応募書類：

履歴書(顔写真添付。連絡先、電子メールアドレスも書いてください)

いままでの研究についての概要(2,000字以内)研究業績の目録(査読のある原著論文・査読のない論文・著書・総説と報告書等に分ける)

主な原著論文別刷り5篇(複写でも可)

当地震火山研究観測センターでの研究と教育の計画と抱負(2,000字以内)

科学研究費の採択状況，国内外の研究や観測プロジェクトへの参加状況とその成果発表（研究代表者が応募者本人とは違うときには代表者の名前も挙げてください）

学位論文審査の件数（審査年，主査・副査の別，博士・修士の別。なお、主査・副査ではなくとも実質的指導歴があれば加えてください）、あるいは学部学生・大学院生の教育歴

(5)応募締切：2002年2月4日（月）（必着）  
紛失事故があるといけませんので、書留で郵送してください。なお、封筒に「教官応募書類」と朱書きしてください。

(6)書類の送付及び問い合わせ先：

〒060-0810 札幌市北区北10条西8丁目  
北海道大学・地震火山研究観測センター長  
島村英紀  
電話 011-706-3528  
FAX 011-746-7404  
電子メール shima@eos.hokudai.ac.jp



## 米沢先生を偲んで

米沢利之名誉会員は、平成13年4月6日に86才で、ご逝去されました。昭和17年、東京大学理学部物理学科を卒業後、文部省電波物理研究所に勤務された米沢先生は、同研究所の流れをくむ郵政省電波研究所を昭和49年6月に退官されるまでの間、電離層研究において輝かしい業績を残されました。米沢先生は、本学会の設立当時から学会活動に参加され、設立後間もない昭和23年10月に、電離層の研究により、第2回田中館賞を受賞されています。特に、1950年代に、米沢先生は電離層F2層の生成に関する研究に取り組み、生成メカニズムを理論的に解明されました。その研究成果は、F2層の生成に影響を及ぼす地磁気緯度効果、ドリフト効果、さらに沿磁力線プラズマ流の効果を理解する上で、役立っており、世界的にも高く評価されています。昭和41年には、電離層生成に関する理論的研究により郵政大臣賞を受賞、昭和47年には、本学会の長谷川記念杯を受賞されました。米沢先生は、昭和26年から昭和46年まで、東京大学大学院の非常勤講師を併任され、超高層物理学の講義を担当されました。先生のお人柄が偲ばれる几帳面で堅実な講義を院生として拝聴する事ができ、その後、電波研究所において先生からご指導頂く機会を得ました事を、私は感謝致しております。。

電波研究所退官後、米沢先生は昭和50年から昭和60年まで、中部工業大学超高層研究所教授、同所長の任を果たされるとともに、教育および研究において引き続き貢献されました。昭和60年には、勲4等瑞宝賞を受賞され、平成8年には本学会の名誉会員に推薦されています。

自己には厳しく、他には寛容な米沢先生のお人柄は、私たちにとって研究の面だけでなく人生の面でも教訓的でありました。ここに、感謝の気持ちとともに米沢先生のご冥福をお祈りします。

（松浦 延夫）

## 訃報

慎んで御冥福をお祈り致します。

米沢利之会員 2001. 4.6 逝去（86才）  
電離層物理学 東大理1942・電波研究所・  
中部工業大学

松田高明会員 2001. 9.12 逝去（52才）  
年代学 京大理D1981・姫路工業大・熊本大

井上雄二会員 2001.12.11 逝去（77才）  
磁気圏物理学 京大理1947・防衛庁・ピッツ  
バーグ大・京都産業大学

## 賛助会員リスト

1月1日現在の賛助会員のリストを掲載致します。

### エコー計測器(株)

〒182-0025 調布市多摩川2-3-2  
tel 0424-81-1311 fax 0424-81-1314  
URL <http://www.clock.co.jp/>

### (有)オプティマ

〒134-0083 江戸川区中葛西5-32-8  
tel 03-5667-3051 fax 03-5667-3050  
URL <http://www.optimacorp.co.jp/>

### クローバテック(株)

〒180-0006 武蔵野市中町3-1-5  
tel 422-37-2477 fax 0422-37-2478

### 国際電子工業(株)

〒164-0014 中野区南台5-34-10  
tel 03-3384-4411 fax 0426-61-8533  
URL <http://homepage2.nifty.com/kokusaidenshi/index.html>

### (有)テラ学術図書出版

〒158-0083 世田谷区奥沢 5-27-19  
三青自由ヶ丘ハイム2003  
tel 03-3718-7500 fax 03-3718-4406  
URL <http://www.terrapub.co.jp/>

### (有)テラテクニカ

〒206-0812 稲城市矢野口 3266-1 ランド式番館  
tel 42-379-2131 fax 042-370-7100

### (株)夏原技研

〒532-0012 大阪市淀川区木川東 3-6-20  
第五丸善ビル  
tel 06-6390-8418 fax 06-6390-8436

### 日本電気(株)宇宙開発事業部事業計画室

〒224-8555 横浜市都筑区池辺町4035  
tel 045-939-2376 fax 045-939-2408

### 富士通(株)宇宙システム部

〒261-8588 千葉市美浜区中瀬 1-9-3  
幕張システムプラザ  
tel 043-299-3247 fax 043-299-3012  
URL <http://jp.fujitsu.com/>

### 松下通信工業(株)コミュニケーションシステム事業部技術3部設計1課

〒223-8639 横浜市港北区綱島東4-3-1  
tel 045-544-3551 fax 045-544-4675  
URL <http://www.mci.panasonic.co.jp/>

### 丸文(株)営業本部航空宇宙部計測機器課

〒03-8577 中央区日本橋大伝馬町 8-1  
tel 03-3639-9821 fax 03-3661-7473  
URL <http://www.marubun.co.jp/>

## SGEPSS Calendar

[2002年]

- 4月22日～26日： 27th European Geophysical Society Nice, France
- 5月27日～31日： 地球惑星科学関連学会合同大会 国立オリンピック記念青少年総合センター, 東京
- 5月28日～6月1日： AGU 2002 Spring Meeting Washington D.C., U.S.A.
- 7月9日～12日： Western Pacific Geophysics Meeting Wellington, New Zealand
- 10月10日～20日： 34th COSPAR Scientific Assembly (2nd World Space Congress) Houston, U.S.A.
- 12月6日～10日： AGU 2002 Fall Meeting San Francisco, U.S.A.