

# 地球電磁気・地球惑星圏学会

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

<http://www.sgepss.org/sgepss/>

第 206 号 会 報 2011 年 1 月 21 日

目	次
第 128 回 SGEPSS 講演会概要報告	内部磁気圏分科会
第 128 回総会報告	小野 高幸、小原 隆博、関 華奈子、
総会会長挨拶 津田 敏隆	長妻 努、三好 由純、塩川 和夫
第 128 回評議員会報告	中間圏・熱圏・電離圏研究会活動報告
学会賞決定のお知らせ	久保田 実、斉藤 昭則、大塚 雄一、
長谷川・永田賞審査報告	坂野井 和代、細川 敬祐、江尻 省、
長谷川・永田賞をいただいて 荒木 徹	大山 伸一郎、Huixin Liu
大林奨励賞審査報告	波動分科会活動報告 羽田 亨
Response to the Award of Obayashi Medal	データ問題分科会活動報告 石井 守
Huixin Liu	男女共同参画 WG 報告
大林奨励賞を受賞して 二穴 喜文	木戸 ゆかり、坂野井 和代、長妻 努
大林奨励賞を受賞して 陣 英克	秋学会アウトリーチイベント報告
5th Alfvén conference on plasma interaction	長妻 努、畠山 唯達、坂野井 和代
with non-magnetized planets/moons and its	訃報
influence on planetary evolution 開催報告	学会賞の推薦について
山内 正敏	学会推薦・公募について
第 128 回講演会学生発表賞 (オーロラメダル) 報告	会員名簿作成について
	会計報告 (別表)
第 25 期第 8 回運営委員会 報告	SGEPSS カレンダー
会計報告	賛助会員リスト
分科会報告	
太陽地球惑星系シミュレーション分科会活動報告	
三好 隆博	

## 第 128 回 SGEPSS 講演会概要報告

第 128 回地球電磁気・地球惑星圏学会総会・講演会は、2010 年 10 月 30 日 (土) より 11 月 3 日 (水) まで、沖縄県那覇市の沖縄県市町村自治会館にて開催されました (今回よりアウトリーチイベント (後述) を含む 5 日間を開催期間としております)。(独) 情報通信研究機構との共催とし、大会委員長を丸山隆会員に務めていただきました。また沖縄県、那覇市、沖縄県教育委員会、

那覇市教育委員会からご後援をいただきました。10 月 31 日から 4 日間の日程で開催されました講演会につきましては、発表論文数は 379 件 (うち口頭 218 件、ポスター発表 161 件)、参加者は 354 名 (うち名誉会員 1 名、一般会員 195 名、学生会員 42 名、一般非会員 24 名、学生非会員 93 名) を数えました。口頭発表は 3 会場を使用して行われ、ポスター発表は大会 2 日目の午後と 3 日目の午前に分けて開催されました。また特別セッションとして、“SGEPSS における最新

## 第 128 回総会報告

の月科学：「かぐや」から次の時代へ” が開催されました。大会 3 日目の午後には 2 件の特別講演、すなわち、花土弘会員による「沖縄亜熱帯計測技術センターの活動」と、大会委員長である丸山隆会員による「赤道スプレッド F とプラズマバブル、その生い立ち」が行われました。その後、本年 5 月の田中館賞受賞者である中村卓司会員による記念講演「光学・電波協同観測による大気波動の励起・伝搬・砕波の研究」が行われました。なお、今回は LOC を務められた情報通信研究機構により、全ての講演をインターネットにストリーミング配信するという試みが実施されました。

以上に引き続き、15 時 30 分から総会が開催されました。大会委員長挨拶、会長挨拶、長谷川・永田賞授与、大林奨励賞授与および審査報告、特別表彰授与、諸報告が行われた後、議事として名誉会員推挙の承認、平成 21 年度決算と平成 23 年度予算の検討と議決を行い、17 時 30 分に閉会しました。その後 18 時から、サザンプラザ海邦に場所を移して懇親会が開催されました。津田敏隆会長の挨拶の後、丸山隆大会委員長の御発声により乾杯しました。ご歓談中には、長谷川・永田賞を受賞された荒木徹会員、田中館賞受賞記念講演をされた中村卓司会員、大林奨励賞を受賞された Huixin Liu 会員、二穴喜文会員、陣英克会員からスピーチを頂きました。更に、素晴らしい沖縄伝統芸能エイサー「琉星太鼓」の演舞が行われ大いに盛り上がりました。良い雰囲気が進められた懇親会は、家森俊彦副会長による挨拶と LOC 委員の紹介で締めくくられ、20 時に幕を閉じました。

開催期間初日の 10 月 30 日には、久茂地公民館において、アウトリーチイベント「オーロラ日和は嵐の日？～宇宙天気のお話～」を開催いたしました。本イベントについては、今年度も文部科学省科学研究費補助金・研究成果公開促進費（研究成果公开发表（B））の助成を得ております。来場者は非常に多く、193 名に達しました。

なお、今回の大会においても託児所が開設されました。また学生発表賞の審査が会期中に行われ、第 1～3 分野の計 11 人の審査員による厳正な検討の結果、9 名への授賞が決まりました。

(山本衛)

第 128 回総会は、秋季大会 3 日目の 15 時 30 分から 17 時 30 分まで、沖縄県市町村自治会館 2 階ホールにて行われました。出席者 97 名、委任状提出 206 名（うち文書委任状 81 通、電子委任状 125 通）の計 303 名（定足数 214 名（国内会員数 641 名））で成立しました。まず LOC 委員の花土弘会員による開会の辞の後、塩川和夫運営委員が議長に指名され、引き続き丸山隆大会委員長による挨拶、津田敏隆会長による挨拶（本号に別途記事有り）がありました。引き続き長谷川・永田賞授与式に移り、第 31 号が荒木徹会員に授与され、同会員からの受賞挨拶が行われました。続いて大林奨励賞授与式に進み、第 35 号が Huixin Liu 会員、第 36 号が二穴喜文会員、第 37 号が陣英克会員に授与されました。大林奨励賞審査報告は同賞候補者推薦委員長である町田忍会員より行われました（本号に授賞報告記事有り）。諸報告に移り、運営委員会報告として、山本衛運営委員より前回総会以降に開催された第 25 期第 7 回・臨時・第 8 回運営委員会の報告が行われ、坂野井和代運営委員から、10 月 30 日に実施されたアウトリーチ・イベントの成果が報告されました（本号に別途記事有り）。続いて日本学術会議・国際学協会関連報告に移り、まず荻野龍樹会員から日本学術会議国際対応分科会 SCOSTEP 小委員会報告（CAWSES-II 活動報告）、湯元清文会員から日本学術会議 STPP 小委員会報告（国際宇宙天気イニシアティブ活動報告）がありました。引き続き、村田健史会員から情報通信研究機構が ICSU 傘下の World Data Service 国際事務局を担うことになるとの報告、更に中村正人会員から JpGU ユニオンサイエンスボード報告として日本学術会議「理学・工学分野の科学・夢ロードマップ」の策定状況が紹介されました。最後に次回 IUGG 総会への投稿呼びかけが行われました。次に議事として、まず平成 21 年度決算案について阿部琢美運営委員が説明を行い、7 月 9 日に実施された監査会の結果、決算が適正であったとの報告が橋本武志監査委員からありました。以上を受けて決算案を賛成多数で可決しました。さらに平成 23 年度予算案について阿部琢美運営委員からの説明があり、原案通り賛成多数で可決しました。次いで

名誉会員への若井登会員（故人）の推挙について津田会長から提案内容と審議経過の説明があり、拍手を持って承認されました。来年度秋季大会の開催地については、畠山唯達運営委員から神戸という提案があり、これを受けて兵頭政幸会員から神戸大学六甲台キャンパスで2011年11月3～6日に実施したいという意思を表明いただき、拍手で承認されました。その他の議題はありませんでした。最後に湯元清文評議員から組織委員会に対し、本講演会・総会の周到な準備・スムーズな運営と成功に対して謝辞が述べられ、塩川和夫議長による閉会の辞をもって終了しました。

### 第128回総会議事次第

1. 開会の辞
  2. 議長指名
  3. 大会委員長挨拶
  4. 会長挨拶
  5. 長谷川・永田賞授与
  6. 大林奨励賞授与
  7. 大林奨励賞審査報告
  8. 諸報告
    - (1) 運営委員会報告
- 運営委員会（第7回、臨時、第8回）  
アウトリーチ・イベント（10月30日開催）
- (2) 日本学術会議・国際学協会関連報告
- 国際対応分科会 SCOSTEP 小委員会 (CAWSES-II)  
STPP 小委員会 (ISWI)  
JpGU ユニオンサイエンスボード（日本学術会議関連「夢ロードマップ」）  
IUGG 総会
9. 議事
    - (1) 平成21年度決算
    - (2) 平成21年度会計監査報告
    - (3) 平成23年度予算案
    - (4) 名誉会員推挙
    - (5) 来年秋季総会・講演会開催地
    - (6) その他
  10. 謝辞
  11. 閉会の辞

（山本衛）

## 会長挨拶

津田 敏隆

### 1. はじめに

第128回総会の冒頭にあたりご挨拶申し上げます。沖縄でSGEPSS総会・講演会が開かれるのは、1991年に琉球大学のお世話による第90回以来久々のことです。今回は投稿論文379件、参加者350余名を数え、沖縄が遠隔地であることを考慮致しますと大変多くの会員がご参加頂いたと思います。これもひとえに、大会運営委員長をお引き受け頂きました情報通信研究機構(NICT)上席研究員の丸山隆会員、ならびにNICT・沖縄亜熱帯計測技術センター長の花土弘会員をはじめ総勢約20名のLOC委員のご尽力の賜物と思います。心より感謝申し上げます。

大会直前に台風14号が襲来し、またそれに先立つ集中豪雨では奄美地方で大きな被害を受けられました。地球惑星科学を志す我々としては、これらの災害に無縁ではありません。少しでも研究成果を安心・安全な社会構築に役立てることができればと望んでいます。

本学会に関係する近況をご報告致します。まず初めに、悲しいお知らせをせざるをえません。長島一男会員が2010年9月10日にご逝去されました。長島先生は名古屋大学の宇宙線望遠鏡研究施設における研究を推進され、昭和28年には「電場による宇宙線強度変化の理論的研究」による本学会の田中館賞を受けておられます。また、第8-11期(1975-1982)の4期にわたり評議員を務められました。ご本人のご遺志でご葬儀も行われなかったため、学会として弔意を表す機会がございました。ここに慎んで哀悼申し上げます。

次に、学会員の受賞のニュースがあります。10月28日に京都で開かれた日本気象学会にて、三好勉信会員と藤原均会員の共同研究である「地表から熱圏までを含む大気大循環モデルの開発と大気領域間結合過程の研究」に堀内賞が授与されました。会員の皆様とともにお慶び申し上げます。

### 2. 学会関連機関の記念行事など

SGEPSS関連の研究機関・大学における記念行事をいくつかご紹介いたします。

名古屋大学・太陽地球環境研究所（STE研）の創設20周年記念行事が11月11-13日に開催されます。STE研はその創設時から本学会と深い関わりを持っています。記念式典に引き続き、太陽地球環境研究の今後を展望する2日間のシンポジウムと、アラスカ大学の赤祖父俊一先生をお招きした一般向けの講演会が開催される予定です。

また、11月22-24日には東工大において、宇宙科学研究所が主催する「あけぼの衛星22周年記念シンポジウム」が開催されます。あけぼの衛星は1989年の打ち上げ以来、2太陽周期にわたってデータを取得しつづけていて、電磁気圏・宇宙空間研究分野の人材育成に大きな貢献を果たしました。本シンポジウムでは、この長期間の成果を総括するだけでなく、新たに展開しつつある研究分野についても議論される予定です。

さらに、京都大学生存圏研究所では9月2-3日にMUレーダー（中層・超高層大気レーダー）の25周年を記念する式典ならびに国際シンポジウムが開催されました。1980年代に推進された「中層大気国際協同観測プログラム（MAP）」を契機に1984年に完成したMUレーダーが共同利用を25年間余り継続してきた結果、大気圏・電離圏の力学過程に関する大量の観測データが蓄積されました。

以上のように、地球惑星科学に関する観測を長期間にわたって継続し、そのデータベースを構築することが重要です。ICSU傘下ではWDC等がその役割を果たしてきましたが、2009年に新たにWDS-SC（World Data System Science Committee）が組織されました。この事務局（IPO: International Programme Committee）をNICTが引き受けられることになりました。本学会もその活動を支援して行きたいと思えます。

### 3. 大型研究プロジェクトおよびロードマップ

昨年春に日本学術会議がアンケート調査をもとに、大型研究プロジェクト43件のリストをまとめられました。そのうち13件について文科省の学術機関課が本年度に予算化しています。今後このリストを元に予算措置が進められると聞いていますが、リスト改訂の機会を設けるべく、11月15日までに広く意見を求めることになりました。昨年度に既に回答しておられる場合も

含めて、大型研究計画を積極的に提案して頂きたいと存じます。

一方、日本学術会議では日本の科学技術の将来構想に関する「夢ロードマップ」を作成すべく関係学協会に検討が依頼されています。地球惑星科学分野ではJpGUが各セクション毎にロードマップを提案することになっており、これらをもとにJpGU企画担当理事の中村正人会員が11月を目途に取りまとめることになっています。

### 4. 次年度予算の状況

既に報道されているように、各省庁の概算要求を-10%削減することが政府により指示されています。文科省でも国立大学法人の運営費を-4.8%とし、追加予算を要望枠に積算しています。これにより、例えば、科研費は今年度予算額の約2,000億円から-250億円の要求とし、逆に要望枠に350億円計上しています。最善の場合、2,100億円に増額される可能性があります。実質的にはせいぜい現状維持であろうと危惧します。

これら要望額に対するパブリックコメント、政策コンテストの意見募集が10月19日まで広く行われました。内部情報ですが、文科省関連の10項目には約28万件の投書があり、各省庁のなかでも上位につけたようです。特に、大学の機能強化、若手研究人材育成に票が集まったようで、予算化につながればと期待します。なお、パブコメがどの程度効用があるのか、また学会等から一斉にコメント提出を要請するのはいかなものかとの意見もありますが、物言わぬ大衆の将来を政府が鑑みてくれる時代ではなくなりつつあり、積極的に意見表明する努力を続ける必要があると思えます。

ところで、科研費については5年毎に細目の見直しが行われますが、今回「超高層物理学」が検討対象になりました。特に、過去数年の申請数が少ないことが問題です。ご存知のように、採択数は申請数に一定の割合を掛けて決められますが、その母数が少なすぎると科目によっては1件も採択されない場合があります。今後とも可能性のある課題は総て申請するようご尽力下さい。一方、キーワードについても追加・変更が示唆され、「オーロラ・磁気嵐」、「惑星プラズマ・大気探査」を追加するなどの変更を申請しています。

なお、科研費被雇用者が新たな科研費の研究代表者あるいは分担者となれないというルールが明示されました。しかし、その対応は大学等でまちまちで少々混乱が生じています。いずれにせよ、若手研究者の自立への道を閉ざしかねないので、注意深く対応していくことが重要です。

## 5. アウトリーチ活動

既に大会プログラムでお気づきかと思いますが、今回から10月30日のアウトリーチイベントを含めて11月3日までの5日間を会期としました。

大会に先立って久茂地公民館でアウトリーチ担当運営委員・WGによる公開企画「オーロラ日和は嵐の日？～宇宙天気の世界～」が行われました。200名を超える参加者を集め、大変盛況だったと伺っています。ポストドクおよび学生の方々にも積極的に参加して頂き、SGEPSSの活動を社会一般にも広く伝えて頂きました。厚くお礼を申し上げます。学会賞以外によっても、学会活動に貢献された方々を顕彰する方法を考えたいと思います。

## 6. EPSについて

JpGUに関係する出版活動の一部に位置付けるべく、JpGUに参加する学会が発行する論文誌にJpGUのロゴを付記することが要請されています。EPSについて、これを受け入れることにしました。一方、JpGUが主体となって、e-reviewを出版する動きがあります。これらの動向に関して、11月1日に評議員・運営委員を中心に意見交換をしました。EPS誌はreview論文を原則として受け付けないので、競合しないであろうと考えられます。なお、reviewの著者および編集者に海外からも積極的な参画を促し、アジア域のみならず欧米にも広く情報発信するよう努力すべきと思います。

ところで、一般的に予算が削減されていくなか、EPS誌に対する科研費助成が年々少なくなっています。仮に今後科研費が採択されなくなっても、経費面での工夫を重ね、EPS誌の発行をSGEPSSの重要な活動として継続して行きたいと考えています。

なお、JpGUのセッション提案状況が明らかになりました。総数174件（昨年は167件）で、特に国際セッションが昨年の32から43件に増

え、全体の25%を占めるに至りました。JpGUの益々の伸展を期待したいと思います。

## 7. 新しい学会賞の設立について

ところで、評議員会・運営委員会では新しい学会賞（仮称、フロンティア賞）の創設を検討しています。従来は論文により研究成果を評価するケースが多かったのですが、波及効果が大きく、学会の研究進展に貢献した仕事やプロジェクトを懸賞してはどうかと考えています。例えば、広く使用される信頼のあるデータベースの作成者・グループがこれに相当すると思います。まだまだ議論が必要なので、継続して検討した後、会員諸氏にご相談したいと思います。

## 8. 終わりに

次期の運営委員会の立候補を11月12日まで受け付けています。12月1日に選挙を公示し、1月中旬に投票を締め切る予定です。その結果、26期のSGEPSS運営体制が定まることとなります。

皆様のご協力により今回も総会・講演会が大変楽しいものになりました。会員の皆様には今後とも本学会のさらなる発展にご支援を賜りますようお願い申し上げます。

# 第128回評議員会報告

日時：平成22年11月1日（月）

18:00-20:00

会場：沖縄県市町村自治会館4階 第7会議室

出席者（敬称略）：津田敏隆、家森俊彦、

歌田久司、藤井良一、中村正人、本蔵義守、

浜野洋三、湯元清文、渡部重十、深尾昌一郎

欠席者（敬称略）小野高幸、山崎俊嗣

陪席者：山本衛（運営委員会総務）他

### 1. 報告

・運営委員会（第25期第7回・臨時（9月21日）・第8回）について、総務から報告があった。

### 2. 田中館賞審議

・今回は2件の推薦があった。それぞれについて、推薦者から田中館賞への推薦理由の説明があり、質疑応答を行った。推薦者の退出後に評

## 長谷川・永田賞審査報告

議員による審議を行った。

- 候補者への授賞の可否について投票を行った結果、いずれも全会一致で授与を決定した。
3. 新学会賞
- 新学会賞検討ワーキンググループの第1回회가7月28日に開催されており、その論議内容が報告された。
  - 議論を行ない、新学会賞の対象として、学会の境界領域への顕彰や、必ずしも論文にはならないが研究進展に大きな波及効果があった業績への顕彰がクローズアップされた。しかし結論は出さず、更に検討を進めることとした。
4. その他
- JpGUが出版を進めているEレビュー誌とEPS誌との関係、更にEPS誌の経営と出版助成科研費の状況に関して意見交換を行った。
  - 日本学術振興会が進めている科研費の「系・分野・分科・細目表」の改訂について意見交換を行った。
  - 日本学術会議が進めている「学術の大型研究計画」の見直しと、「理学・工学分野の科学・夢ロードマップ」策定について、意見交換を行った。

(津田敏隆)

## 学会賞決定のお知らせ

11月1日に評議員会が開催され、田中館賞の受賞者が以下のように決定しました。授賞式は、明年春の日本地球惑星科学連合大会期間中の総会において行なわれます。

(津田敏隆)

## 記

### 田中館賞

第161号 斎藤義文 会員

論文名：月探査衛星「かぐや」による  
月周辺プラズマ環境科学の構築

第162号 徳丸宗利 会員

論文名：惑星間空間シンチレーション  
観測による太陽風の加速と  
擾乱伝搬ダイナミックスの研究

### 第31号受賞者 荒木徹会員

荒木徹会員は、長年にわたり地球の磁気圏・電離圏の研究分野において数々の業績をあげてきた。特に、地磁気急始変化(SC)の汎世界的分布とその変動の同時性に関する研究、およびSCに伴う磁場変動を生成する電流系に関する一連の研究は、常に世界をリードし、太陽風動圧が急激に変化した場合の磁気圏応答および地上磁場変動に関する基本的な概念と研究の枠組を完成した。現在、SCに関係する殆どの研究において、同会員の論文が引用されている。これらの業績に対し、同会員は、1977年5月に田中館賞、1983年10月に米国航空宇宙局からGroup Achievement Award to Magsat Scientific Investigation Teamを受賞している。同会員の国内外の学会運営等への貢献としては、国際科学会議(ICSU)世界資料センター(World Data Center)パネルメンバー、天文地球物理恒久事業連盟(FAGS)/国際地磁気指数サービス(ISGI)のDirecting Board Memberなどを歴任、これらの国際学協会組織においてリーダーシップを発揮した。国内においては日本学術会議地球電磁気学研究連絡委員会委員、情報学研究連絡委員会委員を務め、関係する諸委員会を通してデータ体制の整備に努力してきた。本学会においても、運営委員を5期、評議員を2期、さらに第21期会長を務め、学会の発展に大きく貢献した。これらの地球電磁気・地球惑星圏科学における功績と功労を高く評価し、評議員会の審査と議を経て、荒木徹会員に長谷川・永田賞を授与することとした。

(津田敏隆)

## 長谷川・永田賞をいただいて

荒木 徹

5月の幕張学会で、長谷川・永田賞に選ばれたことを知り、全く想定外のことであったので吃驚しました。以前から、この賞の在り方に多少の問題点を感じていて、機会があればそれを表明したいと思っていたので、受賞が先行して戸惑いました。この問題点に照らして自分の受賞の妥当性に疑問を感じたので、異例の事ながら、

それを会長と副会長に申し上げました。結果としては、賞を頂くことになってしまったのですが。この事も含め、私の受賞に関して、推薦書の作成、審査、賞状・銀杯の準備、その他諸々の手続きに貴重な時間を費やして頂いた多くの方々にお礼を申し上げます。

私は、長谷川先生の孫弟子にあたります。孫弟子になると当の先生との接触は殆ど無くなるのが普通ですが、私は、長谷川先生が学長をしておられた福井大学に在籍したことがあったので、先生に何度か接する機会に恵まれました。

私の福井への赴任は北陸トンネル開通直前で、敦賀と福井平野の間の峠を、列車の前後につけたSLが汽笛で合図しながらスイッチバックで超えて行きました。赴任後間もなくトンネルが完成して電化されましたが、交直両用の電気機関車は未だ無く、米原と長浜の間の田村で20分ほど停車して北陸線の交直の機関車を付替えていました。京都から福井に帰る時、この付替え作業を写真に撮ろうと田村のプラットホームを歩いていたら列車の窓から「オイオイ」と声がかかり、気がつくとも長谷川先生が笑っておられました。学長だから二等(今のグリーン車)かと思ったら私と同じ三等でした。福井駅には学長公用車が迎えに来ていて、下宿まで送って頂きました。

京大の基礎物理学研究所は、湯川博士のノーベル賞受賞を記念して創られた日本最初の共同利用研究所で、長谷川先生は理学部長としてこの研究所の創設に尽力されました。その様なこともあって、先生は湯川先生と懇意でした。私が在籍した福井大工学部応用物理学教室は、理学的感覚を取り入れて長谷川先生が作られた新しい教室で、湯川先生に近い二人の方が私と同時期に赴任することになっていました。赴任前のある日、長谷川先生は、福井へ行く3人が基研所長室で湯川先生を交えて顔合わせをする機会を設定して下さいました。和やかな歓談の中で緊張して黙っている私を見て、湯川先生は、「君は外車をよく知っているかね？」と話しかけて下さいました。当時、キャデラックやポンティアック等の外国製自動車(外車)が若者の憧れの的であったので、私に話を振り向けて下さったのですが、私には外車の知識が無く、的確な答えが出来ませんでした。電気機関車には興味があったのに、何故、外車に関心がなかったのか今で

も後悔しています。

永田先生については、当時、EditorをしてもらったPSSに論文を投稿したら、直筆のコメントが返ってきて吃驚したことがあります。多忙な方だから、何方かに下請けに出されるのではないかと思っていたからです。遠くに居られる偉く恐い先生との印象があり、学会や懇親会でお会いしてもこちらから話しかけるなどは滅相もないと思っていましたが、先生から声をかけて下さったことが2,3度あり、恐縮しました。

学問としては、あまり独創的なことはできなかったのですが、田中館先生以来、主に日本の先輩方が築いてこられたSC研究の基礎の上に、太陽風動圧変化に対する磁気圏-電離層-導体地球系の応答の枠組みを示せたのは良かったと思っています。

私は、データセンターの運営に関わるなかで、日本のデータ体制が米国に比べて極めて貧弱なことを痛感し、何とか改善したいと自分なりの努力を続けてきました。当学会の先輩たちは、IGY時のWDCの創設など、他分野がデータに関心を示さなかった頃から、データ体制整備に力を注いでこられました。データの重要性についての認識は次第に深まってきましたが、体制はまだ不十分です。先輩たちの努力の跡を振り返り、より良い体制を目指して頑張っていってほしいと思っています。



## 大林奨励賞審査報告

大林奨励賞候補者推薦委員長 町田 忍

大林奨励賞は、本学会若手会員の中で地球電磁気学、超高層物理学、および地球惑星圏科学において独創的な成果を出し、将来における発展が十分期待できる研究を推進している者を表彰し、その研究を奨励するものです。大林奨励賞

候補者推薦委員会では、応募者について審査を行った結果、下記の3名を評議員会に推薦いたしました。その後、評議員会での審査の結果、受賞が決定したものです。各受賞者の受賞理由を下記に示します。

第35号 Huixin Liu 会員

「加速度計搭載衛星データを用いた熱圏・電離圏相互作用の研究」

授賞理由

Liu 会員は衛星・IS レーダー・モデリングを用いて熱圏電離圏の研究を進めてきた。近年は CHAMP 衛星に搭載された高精度加速度計データから全球熱圏大気密度分布を導出する手法を確立し、熱圏と電離圏や下層大気との結合過程を精力的に研究している。今回の選考の対象となった主な成果は、(1) 衛星搭載加速度計を使った全球熱圏大気密度分布の導出と熱圏大気密度変動現象の発見、(2) 大磁気嵐に伴う熱圏大気密度変動の研究、(3) 赤道域熱圏大気密度異常 (EMA) の4波構造の発見、の3つである。

熱圏電離圏結合に関する研究は、衛星観測や地上観測さらにモデリングを用いて30年以上精力的に行われてきた。しかし、熱圏大気密度や速度の直接観測の困難さから詳細な全球データは十分に得られていなかった。Liu 会員は、CHAMP 衛星に搭載された加速度計を用いて高度400 km 付近の熱圏大気密度と電子密度を、正確にかつ大量に取得する手法を示した。さらに、そのデータ解析から、EMA や極域熱圏大気密度上昇などの熱圏大気密度変動を初めて明らかにした。従来の研究結果やモデルとの直接比較を行うなど、研究としての完成度は非常に高く、SWARM 衛星開発のきっかけとなった成果である。この研究から発展して、熱圏大気の東向き的高速風 (スーパーローテーション) を定量化し、太陽活動・磁気活動・季節依存性を明らかにする研究でも大きな成果を上げている。

Liu 会員は CHAMP 衛星に搭載された加速度計のデータから、2003 年の大磁気嵐に伴う熱圏大気の全球的挙動を示すことに成功した。そこでは磁気嵐に伴う熱圏大気密度変動や極域で加熱された大気の赤道域への伝搬などを見事に示している。しかし、その変動・伝搬は、昼夜、南北半球、季節に対して同じように振る舞うことはない。熱圏大気変動は外的要因が同じであって

もその時の熱圏大気の状態によってその後の変動が異なるという熱圏大気の高多様性を明らかにした。熱圏大気変動は、地方時、季節、太陽活動、磁気活動などに起因する複合現象として従来考えられていたが、本研究は、「熱圏大気の高多様性」という概念で、それを理解できることを示したものでその意義は大きい。CHAMP 衛星の宇宙天気研究への大きな貢献と言える研究である。

さらに Liu 会員は CHAMP 衛星による熱圏大気密度データから EMA の4波構造を発見した。この経度構造は、赤道電離圏異常 (EIA) と似ているが、EIA と EMA の位相関係を精査することで、熱圏の4波構造が、電離圏プラズマの4波構造の電離・中性大気相互作用でなく、対流圏の積雲対流で励起される太陽非同期大気潮汐波の熱圏への伝搬の直接的影響であることを示した。即ち、EMA の2次元構造は2つの異なる物理過程、すなわち緯度構造は電離・中性大気相互作用、経度構造は大気波動による直接的上下結合で発生することを明確に示した。大気潮汐波による直接の上下結合が高度100 km を越えて高度400 km まで及んでいることの発見は、大気潮汐波理論への新たな問題提起であり、また気候学や宇宙天気予報にも大気上下結合の再考を要求するなど波及効果は大きい。

以上のように、Liu 会員は熱圏における中性大気とプラズマの相互作用が予想以上に強いことや、対流圏の積雲対流で励起される大気潮汐波の熱圏への直接伝搬の影響を示すなど、先端の研究分野で華々しい成果を上げている。その成果は種々の飛翔体観測計画に発展している。日・中・独・米での研究歴を有する Liu 会員は日本国籍を取得し、また当学会 MTI 分科会にも世話人として積極参加するなど、今後 SGPSS のサイエンス及び国際交流のリーダーの1人となると期待される。豊富な知識、現象の根本を追求する姿勢、溢れるアイデアでインパクトのある成果を次々と挙げ、新しい分野を切り開いてゆく Liu 会員は、間違いなく当学会が世界に誇るべきホープである。

以上の理由により、本学会は Liu 会員に大林奨励賞を授与することとした。

第36号 二穴 喜文 会員

「高速中性粒子とプラズマ観測を用いた惑星超高層大気と衛星表面の特性に関する研究」



## 授賞理由

地球や惑星の磁気圏および電離圏のプラズマが、中性大気と衝突することによって発生する高速中性粒子 (Energetic Neutral Atom: ENA) を高い角度分解能で計測して行う、撮像 (Imaging) 観測によって、磁気圏・電離圏プラズマを研究する手法が近年確立されつつある。この手法は、惑星からの大気流出という惑星大気進化の問題を解くための新しい手段として注目されている。二穴会員は、火星の探査機に搭載された ENA とプラズマの観測装置のデータを用いて、惑星の大気流出の研究に取り組んでいる。また、大気を持たない月などの衛星についても、ENA の撮像観測を実施することで、衛星表面の特性を求め新しい研究手法を確立した。さらに、惑星周辺のプラズマ観測から大規模太陽フレアにともなう現象の伝播領域とそれにとともなう惑星大気流出増大現象を発見するなど、優れた研究業績を挙げている。それらのうち主要なものを以下に述べる。

まず、最初の業績は、火星探査機 Mars Express に搭載された ASPERA-3 観測装置の ENA 観測データより、火星外気圏の太陽直下の比較的狭い領域から ENA ジェットが噴出していることを発見したことである。この現象は、過去のプラズマ観測や理論からは予想されていなかったもので、その実証には、同会員の観測装置とデータ全般に対する深い知識が不可欠であった。この成果をきっかけに、火星周辺の ENA 観測から数多くの新しい成果が生まれつつある。

次なる業績として、既存の技術を用いた低エネルギー中性粒子 (Low Energy Neutral Atoms: LENA) の観測によって、月などの大気を持たない衛星の表面とその付近を撮像することにより、衛星の表面特性が求められることを定量的に示した研究が挙げられる。この研究では、太陽風の陽子が衛星表面に衝突することによって生成される反跳中性粒子を観測し、衛星表面に存在する元素とその分布、さらに反跳中性粒子の有無を調べることで、太陽風の陽子が侵入できない地表付近の磁気異常領域の分布を明らかにできる可能性を指摘した。このアイデアは、二穴会員自身が主要メンバーとして参加した、インドの月探査機チャンドラヤン 1 号に搭載された ENA 観測に適用され、その結果、月表面の磁気異常領域の同定に成功し、非常に弱い表面磁場

(100nT) でもプラズマ環境に構造的な影響を与えうる事を示した。水星探査や木星の衛星探査でも ENA 観測が行われる予定で、さらなる成果が期待されている。

3 つ目の業績として、2006 年 12 月の大規模太陽フレア発生時に、遠く離れた火星と金星の近傍において行われた、Mars Express と Venus Express に搭載されたプラズマ観測装置によって、太陽高エネルギー粒子 (Solar Energetic Particle: SEP) とコロナ質量放出 (Coronal Mass Ejection: CME) 粒子の同時観測を行い、それを地球周辺での観測とあわせて、プラズマ粒子の太陽圏内の伝播領域を明らかにしたことが挙げられる。また、SEP イベントと同時に、火星大気からの重イオン流出量の増加を発見し、外的要因による電離度の増加が流出量に大きく効いている事を示した。これは、惑星大気進化を考える上でも重要な結果である。

このように、二穴会員は、ENA とプラズマ観測を用いた惑星超高層大気の観測と ENA 観測を用いた大気を持たない衛星の表面特性の研究で新しい分野を切り開くと同時に、ESA やインドの国際共同プロジェクトの観測運用責任者も担当し、国際的な舞台で活躍している。現在、スウェーデン宇宙物理研究所の常勤職員として、衛星搭載装置の運用、取得データの整備、大学院生の指導などを担当し、異なる文化と慣習を持った地において着実に経験と業績を積み上げており、将来の惑星探査計画の立案・実施においても、国際的な視野を持って世界をリードし、今後の惑星科学および惑星超高層大気物理学の分野の発展に、重要な役割を果たしながら大きな貢献をすることが期待される。

以上の理由により、本学会は二穴会員に大林奨励賞を授与することとしたが、申請者の大学院生時代の指導教員が本推薦委員会の委員長であったため、推薦委員会における審査は委員長が申請者に対する評価を行わず、また、最終決定にも加わらない形で実施した。

第 37 号 陣 英克 会員

「領域間結合モデルを用いた  
地球および惑星電離圏の研究」

## 授賞理由

地球および惑星電離圏は、太陽風や磁気圏といった上層からの影響はもちろん、対流圏など

の下層大気や地表付近からも影響を受け激しく変動している。このような電離圏変動を定量的に理解するためには、数値シミュレーションが極めて有効な研究手段となっている。陣会員は、我が国における大気圏・電離圏モデリンググループにあって、数値シミュレーションコード開発の中心的役割を担う研究者の一人であり、電離圏変動の解明・予測研究を推進する上で、我が国の超高層物理学分野にとって不可欠な人材として活躍している。また、独自に開発した数値モデルを適用して金星・火星電離圏と太陽風との相互作用の研究を実施するなど、地球型惑星の電離圏で生起する普遍的物理過程の解明を目指している。陣会員の研究の中で、今回選考の対象となった成果として次の3つが挙げられる：(1) 赤道異常の経度依存性につながる電場分布の再現、(2) 磁気圏対流電場の中緯度への侵入に伴う電離圏変動の研究、(3) 太陽風磁場の金星電離圏への侵入過程の研究。

近年、人工衛星観測に基づき電離圏赤道異常の経度依存性が報告され、さらに下層大気中で励起される大気潮汐との関連が指摘されているが、両者をつなぐ物理機構は未解明であった。陣会員は、新しい電離圏電気力学モデルを開発し、地表面から熱圏上端までを含む大気大循環モデルによって計算された中性風を入力とするシミュレーションを行った結果、赤道異常の経度依存性を引き起こす電場分布の再現に成功した。また、そのシミュレーション結果を解析し、電場の経度分布を生成する大気潮汐のダイナモ作用の詳細を明らかにした。

陣会員の2つ目の研究成果として、データ解析と数値シミュレーションにより磁気圏の対流電場が中緯度電離圏に侵入した際の電離圏プラズマの振る舞いの詳細を明らかにした点が挙げられる。過去の研究から、磁気圏電場の侵入時に中緯度F領域電子密度が増加すること（電離圏正相嵐）は良く知られるところであった。しかし、陣会員らはデータ解析により、幾つかの大規模電離圏嵐において、全電子数は増加するもののF領域ピーク電子密度は減少するという既存の正相嵐の理論では説明不可能な観測例を見出した。さらに、電離圏数値モデルを用いてこの現象を再現し、磁気圏電場侵入時における電離圏プラズマの拡散・光化学過程を定量的に示すことに成功した。本研究の成果は国際電波科

学連合 2008 年総会において高く評価され、陣会員は若手科学者賞を受賞した。

陣会員の3つ目の研究成果として、数値シミュレーションにより金星電離圏への太陽風磁場の侵入過程を明らかにしたことが挙げられる。過去の観測・理論研究から太陽風動圧が大きい時に太陽風磁場が電離圏に侵入することがわかっていたが、その物理機構は明らかではなく、境界領域の物理素過程をより精密に調べる必要があった。陣会員は、自ら開発した電離圏-太陽風の磁気流体モデルを使用し、電離圏プラズマの再結合率やプラズマ対流が太陽風動圧の影響を受けて変化する様子を詳細に調べた。その結果、太陽風動圧がある大きさを超えると電離圏プラズマが十分な圧力バランスを保てなくなると太陽風磁場が電離圏に侵入するという物理過程を初めて明らかにした。

以上のように、陣会員は自ら開発した数値モデルを用いて下層大気と電離圏、および太陽風と電離圏などの領域間結合過程の解明に挑んでいる。これまでの陣会員らの研究により対流圏での大気擾乱が遥か電離圏にまで及び電子密度や電場変動を引き起こす物理機構が解明されつつある。これは長年の研究課題であった電離圏日々変動の成因を明らかにするだけでなく、電離圏変動予測（予報）の可能性を切り拓くものである。また、地球型惑星電離圏の研究によって電離圏物理学的素過程の理解を深めるとともに、新たな現象の発見と物理学的理解を通して超高層物理学の裾野を大きく広げるものといえる。陣会員の研究は、超高層物理学と気象学、宇宙空間物理学とを深く結び付け、地球・惑星電離圏を総合的に理解しようという挑戦的なものである。このように、陣会員は長い伝統を持つ我が国の電離圏研究に対し、新たな研究手法を提示したのみならず、未解明な問題に対して解決の糸口を与え、電離圏数値予報やデータ同化といった新たな方向性を示したことなど、関連分野に対する貢献は極めて大きい。さらに、陣会員らの開発した大気圏-電離圏統合モデルは現在新たな結果を生み出しているところであり、今後の発展が大いに期待される。

以上の理由により、本学会は陣会員に大林奨励賞を授与することとした。

## Response to the Award of Obayashi Medal

Huixin Liu

I feel truly honored for being awarded the Obayashi Medal. Thanks to Prof. Takuji Nakamura for nominating me, and to Prof. Shigeto Watanabe, Prof. Mamoru Yamamoto and Prof. Sawako Maeda for their constant support for my stay in Japan. This award was completely out of imagination five years ago when I landed in the snow-white Sapporo in mid-winter, without much hope for any job. Life does seem to be full of turns, good or bad.

A Chinese old saying says that good luck is the combination of the right timing, the right place and the right people. Now looking back, this seems to fit well to various phases of my short 12-years research journey. I studied radio wave propagation for my bachelor degree in Wuhan University/China, which has a long history on ionospheric research; then did my PhD work in Max-Planck-Institute for Aeronomy, Germany under the supervision of Prof. Kristian Schlegel and Prof. Shuying Ma, on the storm-time ionosphere and its coupling to the magnetosphere via ion outflow using the advanced EISCAT radar facility. Immediately after graduation in 2001, I moved to the National Center for Atmospheric Research (NCAR), USA to work on the space weather project with the TIE-GCM model and the AMIE algorithm, under the direction of Dr. Arthur D. Richmond. All these subjects were hot-topics at the corresponding time, and I was lucky to pursue them under the guidance of experts. Hereby I would like to express my deep appreciation to all my mentors.

The work that earned me this award is on the study of the thermosphere density and wind using accelerometer measurements on board the CHAMP satellite, whose details

are given in the award report on the previous page. I started this work in late 2002, when moved from NCAR to the Research Center for Geophysics (GFZ) in Potsdam, Germany. Contrary to what is often supposed, however, I did not really like this subject at the beginning. Being exclusively immersed in the plasma and the electrodynamics, I blindly kept brushing aside anything with the word “neutral” and intensively gazed upon the ionospheric currents derived from the high-accuracy magnetometer measurements from CHAMP. But the fact was that the magnetometer was already taken care of by several other colleagues, while the accelerometer had no one...

Starting with such a low profile on a don't-know-what-to-expect subject, I was again lucky this time, to have worked with Prof. Hermann Lühr. Despite of great expertise in ionospheric current, he did not confine him to that but showed remarkable enthusiasm in the accelerometer, which was meant to monitor the Earth's gravity. Together, we have worked on the data starting from instrument calibration and data pre-processing, because the measurements were still very primitive at the beginning of the CHAMP mission. Though being sort of engineering type of work, it turned out to be a great experience for me, and has become the most memorable episode in my work with the accelerometer. Regarding the later scientific work on the derived neutral density and wind, the plasma background I had turned out to be highly beneficial. Because of this background, when looking at the neutrals, I unconsciously tend to contrast them to the behavior of the plasma. Though this was a way to dismiss my personal dislike of neutrals to some extent, it has scientifically engraved the mark of neutral-plasma coupling on my work.

Now the accelerometer measurement of density and wind is widely used for

studying the thermospheric structure and dynamics. Through monitoring thermospheric response to solar forcing from above and to tidal forcing from below, it is making significant contribution to reshape our view of the vertical coupling in the Earth's atmosphere. To make further breakthrough on this topic, however, only the accelerometer is not enough. We also need instruments, which can effectively probe the atmosphere composition and temperature with wide height coverage. For this purpose, I wish to have the opportunity to contribute to instrument development and mission planning.

Finally, being a researcher with two little kids, I would like to give a message to young female students and postdocs. I understand that most of you have the conflict feeling towards career and kids. I, true, had the worry. Kids take up too much of our time and energy, no doubt. But because of this, it is better to deal with them early, when you are young and energetic. Though avoiding or escaping from this problem is an easy solution, it is never a satisfying solution. Be brave and believe that kids do grow up fast and people around do understand and help.



## 大林奨励賞を受賞して

二穴 喜文

この度は大林奨励賞を頂き、これまでご指導いただいた先生方、お世話になりました先輩方、陰日向なくサポートしてくれた同期・後輩の皆様へ感謝の気持ちで一杯です。特に、学生時代にご指導いただいた町田忍先生、荒木徹先生、家森俊彦先生はじめ京都大学大学院理学研究科の皆様、ポストクの時期にお世話になった中村正人先生はじめ宇宙科学研究所の皆様、また、ポストクの時期からパーマネント職となった現在まで変わらぬ信頼を頂いている Stas Barabash 博士、Rickard Lundin 博士、山内正敏博士をはじめとするスウェーデンスペース物理研究所 (IRF) の皆様には特に深く御礼を申し上げます。

私は 1998 年度大学院修士課程入学です。時はのぞみ衛星による日本初の火星探査の準備が着々と進んでいる頃でした。以前から惑星探査、惑星科学に興味がありましたので、大学院時代は、のぞみ到着後の火星でのサイエンスをにらみつつ、のぞみが惑星間空間を飛行中に取得したデータや、後に博士論文の素材ともなる月スイングバイ時のデータを様々な角度から検討し、解釈しました。少ないデータではありましたが、その中に隠れている物理を探求するという貴重な経験をさせていただきました。この経験が今でも新しいデータを見るときの基本姿勢になって生きていると思います。

2003 年、博士号を取得した後、ポストクとして海外で研究することにしました。火星についての基礎知識を習得し、データ解析のいろはを学んだこともあり、IRF に籍を置けるよう、町田先生から交渉して頂きました。当時の IRF は、火星でのイオン直接観測データを持つ世界唯一の機関であり、しかも、数ヶ月後に打ち上げが予定されていたヨーロッパの火星探査機 Mars Express のプラズマ観測器 ASPERA-3 を主導していたからです。

IRF では、火星軌道到着後の ASPERA-3 のデータ解析を主に行ないました。当時はまだ誰も経験したことのない、火星起源の高速中性粒子 (ENA) の解析の担当です。全てが初めて、という状況はチャレンジングでエキサイティング

である一方、抛り所がないという不安や恐怖との戦いでもありましたが、最終的に ENA jet という火星サブソーラー領域から飛んでくる ENA、ENA albedo という反射された太陽風などを発見することができました。今回の受賞理由の一つです。これらの結果は、ENA が火星大気圏、電離圏の情報を持っていることを意味し、ゆえに将来、ENA は火星や他天体探査における有用なイメージングメソッドの一つとして考慮されるべきだと考えています。

一方、Barabash 博士たちのグループの一員として IRF で研究を開始して、すぐに思ったのは興味の広さとフットワークの良さです。大学院時代は腰を落ち着けてデータを解析し、熟考に熟考を重ねた上で結論を出す、という方法に慣れきっていた私には新鮮な感覚でした。興味を引くテーマがあるとパッと手をつけてみる。例えば開発可能な機器が月探査衛星に搭載される可能性がある、という話を聞くと、ブレインストーミングをしてあっという間にミッション提案の素案まで持って行ってしまふ。世界とはこういうものか、と肌で感じた瞬間でした。幸運にもその後、この機器のサイエンスの実現可能性の詳細検討を任せられ、プロジェクトの創成期から終了まで関わるといふ非常に貴重な経験をさせていただきました。また、この中で出版した論文も今回評価をいただいた論文の一つです。

海外に初めて出る時に、先生方から頂いた言葉の中で心に残っているものに「海外から日本を見ることで、日本のことがもっとよく見える」というものがあります。あれから7年が過ぎ、おこがましいようですが「日本のことだけでなく、普遍的な何かが見え始めているのではないか」と思うこともあります。それと同様に「他の天体・惑星を知ることで、地球のこと、そして、宇宙の普遍的な原理を理解することができる」のではないかと、そんな期待を持つようになりました。惑星の物理と地球の物理の理解の架け橋、そして、世界と日本をつなぐ人材に成長すべく、今後とも精進し、研鑽を積んでいきたいと思っております。



## 大林奨励賞を受賞して

陣 英克

この度は、栄誉ある大林奨励賞を受賞し、大変光栄に思っております。これまで御指導下さった先生方には大変お世話になり、心より感謝申し上げます。また、私の受賞研究テーマは「領域間結合モデルを用いた地球および惑星電離圏の研究」ですが、特に領域間結合モデルは一人で出来るものでなく、モデルと一緒に開発してきた方々をはじめ、手法などで助言を下さる方々、モデルに期待して下さる方々など多くの人の御協力により発展したものであり、その中で私が本受賞に至り、関係者の皆様に感謝申し上げます。以下に、自分の研究を振り返り、今後の抱負を述べさせていただきます。

まず、私は大学院時代を宇宙科学研究所で過ごし、固有磁場の無い火星・金星電離圏と太陽風との相互作用が研究対象でした。というのも、私が修士課程に進学した年に日本初の火星探査衛星「のぞみ」が打ち上げられ、博士課程の後半に至るまで、衛星を念頭に置いて研究を行ってきたからです。修士のうち、実際の観測を想定し、火星近傍のピックアップイオンの分布

を計算するという研究を行いました。向井利典教授の適切な御指導によって早くから興味深い結果が得られ、国際学会で発表をする貴重な経験も出来ました。博士に進んでから、本格的に電磁流体の数値シミュレーションを開始しました。表面的でない物理と数学の力を要するシミュレーションモデルの開発は困難でしたが、前澤洸教授に鍛えられ、無事にモデルを完成し、解析を行えました。今になってみると、ここでの修行が後の研究に活かしているのだと身にしみて感じます。

一方、大学院を卒業するにあたり、その後の進路には悩みました。学問のための学問でない、エネルギーを注ぐべき価値のある研究をなかなか見出せませんでした。応用研究ならば社会に貢献し得るのではと思い、宇宙天気に興味を抱きました。そして、情報通信研究機構の電離圏・熱圏グループに応募しました。当初は丸山隆グループリーダーが上司であり、地球電離圏の物理や社会への影響について基礎から教わるとともに、研究についても丁寧な御指導を頂きました。丸山さんからは観測の現場に行く機会を与えられ、シミュレーションを行う人間にとって良い刺激になりました。一緒に現地に行った現電子航法研究所の斎藤享さんにも観測について教わり、勉強になりました。特にイオノゾンデのあるインドネシア（のコタバン）には計4回行っており、私の人生で最も多く訪れた国になりました。

その後石井守マネージャーに勧められ、大気圏－電離圏の領域間結合モデルの研究を始めました。その頃、超高層大気モデリング研究はアメリカが断然進んでいましたが、未だ下層大気までをつなぐモデルは無く、一方で衛星観測からは対流圏活動の影響と見られる波数4の経度構造が電離圏に現れて話題を呼んでおりました。宇宙天気としては、電離圏の日々変動を予測できることが重要でした。石井さんには、既に世界で初めて下層大気モデルを熱圏まで拡張した九州大学の三好勉信さんと東北大学の藤原均さんを紹介して頂きました。一方、同じ職場の品川裕之主任研究員は全球電離圏モデルを開発しており、私が中性と電離大気をつなぐ電気力学過程の部分を担当する事で、大気圏－電離圏結合モデルを開発する事が可能でした。この研究では、多くの方から御支援を頂きました。プロ

ジェクトを立ち上げる際には、名古屋大学の犬塚雄一さんや京都大学の齊藤昭則さんから観測する立場として貴重な御意見を頂き、また学会などではMTI分野の様々な方から助言を頂きました。異なるモデルどうしをつなぐスキームについては、現東北大学の寺田直樹さんを初めとするSGEPSSのシミュレーション関係者のお世話になりました。このように多くの方の御協力により、現在大気圏－電離圏結合を世界の一番乗りで完成できたところです。今後は、様々な空間・時間スケールでの地球大気上下結合の理解に貢献し、また超高層大気予測に向けて貢献出来るよう、大気圏－電離圏結合モデルをさらに前進させたいと考えております。今後とも御指導・ご鞭撻のほど、どうか宜しくお願いいたします。



## 5th Alfvén conference on plasma interaction with non-magnetized planets/moons and its influence on planetary evolution 開催報告

山内 正敏

1995年に他界したハーネス・アルベーンを記念して1996年から始まった地球太陽系のプラズマ関係の国際会議は数年に一度開かれ、5回目を数える今回（2010年10月4日～8日）は初めてアジア（北海道大学）で開催された。

トピックは『Plasma Interaction with Non-magnetized Planets/Moons and its Influence on Planetary Evolution』で主催はスウェーデン国立スペース物理研究所のRickard Lundin教授と北海道大学理学部の渡部重十教授、他に12人のプログラム委員（米国5人、欧州4人、日

本3人+秘書山内)と北大スタッフで運営した。会議は、アメリカ最大の惑星会議 DPS の日程が結果的にアルベーン会議と重なると云う不運に見舞われたものの、海外から54人(招待講演21件、一般講演43件)、日本から30人(招待講演2件、一般講演22件)の参加者を得て、過去のアルベーン会議では最大規模となった。特に当初の目的である『火星・金星と月と巨大惑星の衛星という3つの異なった対象を「磁場の弱い天体のプラズマ」という同じ土俵で議論する』と云う新しい試みが成功した意義は大きい。その背景には、過去10年ほどでこれらの天体のプラズマ環境の直接探査データが飛躍的に増えた事があり、それ故に世界の研究者に異なる天体のデータを共通物理の視点から解析する暇がないという嬉しい悲鳴が上げられる。また、『かぐや』を成功させた日本に於いては、月と火星のプラズマ環境の共通物理と細部の違いを1つの会議で徹底的に調べたという意義がある。

会議は欧米だけでなくアジアの各国も惑星探査に向かいつつある潮流を反映して、参加者の平均年齢は40代前半であり若手研究者や学生の参加が多かった。基調講演で大気を含む天体全体の電気伝導度と磁場の関係から太陽系天体を分類した場合に火星・金星と月・大型衛星が類似の環境である事が示されたあと、以下の7つのトピックに分かれて、それぞれ最新の観測とモデル、レビューが発表された。

電離層や外圏の基本状態(最新観測並びにモデル)。

惑星・衛星規模の相互作用(惑星磁場不在によって相互作用領域が星の近くである影響など)。

夜側真空領域での相互作用(磁気圏と云うより拡散に近いwake物理の観測と理論)。

加速並びに流入機構(惑星磁場が無くても起こるマイクロ物理基礎プロセスの各種観測と解釈)。

局所磁場の影響(月や火星の非常に弱い磁場が星スケールの影響を与えている各種観測で最近のホットな話題)。

惑星・衛星規模の流出(各種観測の他、ダイナモ磁場・局所磁場の影響など)。

40億年スケールの進化(太陽型主系列星の研究から出て来た過去の太陽モデルを使った各種の惑星大気ダイナミクスモデル)。

ちなみに有限ジャイロ半径効果は多くのトピッ

クにまたがって重要なので、逆に特別なセッションは設けなかった。

最後に将来計画(火星を中心に探査計画並びにデータベースなど)の発表があったあと、最後の全体討論では、一番解明が進んでいる火星プラズマについて、どういう研究が今後必要かが議論された。それらの実現は今の若手に託される事になる。会議の成果はホームページ上で公開している(<http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~alfven5/>)。さらに、日本のEarth Planets and Space誌に特集号として掲載する予定である。

科学セッションの翌日(土曜)はアウトリーチとして「オーロラから惑星科学へ」と題した講演会と高校生との座談会を行った。

SGEPSSからは共催という形で30万円の援助を頂くと共に、EPS特別号のopen accessという形での支援も頂いた。SGEPSSを始めとする援助のお陰で、中国やインドはもちろんのこと、南米や中米の科学者、欧米の科学者や大学院生をサポート出来た事が会議の成功に大きく寄与した。会議運営に関わった一同、感謝している。



## 第128回講演会学生発表賞 (オーロラメダル) 報告

第128回講演会におけるSGEPSS学生発表賞(オーロラメダル)は、3つの分野に分けて厳正な審査を行った結果、以下の9名の方々に決まりました。

北場 育子(神戸大学:第1分野)

「ハラミヨサブクロン下限における気候変化と地球磁場変動」(A004-P005)

山崎 潤(東京大学:第2分野)

「水星探査計画BepiColombo/MMO搭載用高エネルギーイオン粒子観測機器(HEP-i)のTOF特性試験」(B009-P019)

星野 直哉(東北大学:第2分野)

「金星中間圏・熱圏大気循環における大気波動の影響」(B009-04)

峰山 大 (京都大学: 第2分野)

「中規模伝搬性電離圏擾乱が干渉合成開口レーダー観測に与える影響の検討」(B005-P033)

堺 正太朗 (北海道大学: 第2分野)

「土星Eリングにおけるダスト-プラズマ相互作用」(B009-24)

栗田 怜 (東北大学: 第3分野)

「Contribution of whistler-mode chorus to the loss of plasma sheet electrons: THEMIS observations」(B006-P013)

辻 裕司 (名古屋大学: 第3分野)

「磁気嵐時の過遮蔽に伴うグローバルな電離圏電流の時間・空間発展について」(B006-26)

平井 真理子 (東京大学: 第3分野)

「Particle acceleration during magnetic reconnection studied by PIC simulations」(B008-01)

井筒 智彦 (東京大学: 第3分野)

「Evidence for plasma transport by kinetic Alfvén waves at the magnetopause」(B006-42)

各分野の分類は以下の通りです。

第1分野: 「地球・惑星内部電磁気学」、「地磁気・古地磁気・岩石磁気」

第2分野: 「大気圏・電離圏」、「惑星圏」

第3分野: 「磁気圏」、「太陽圏」、「宇宙プラズマ理論・シミュレーション」、「宇宙天気・宇宙気候」、特別セッション「SGEPSSにおける最新の月科学: 「かぐや」から次の時代へ」

学生発表賞の審査及びとりまとめは以下の審査委員・事務局員によって行われました(敬称略)。講演会期間中に時間と労力を惜しまず公平かつ公正な選考をして下さったこれらの方々に心より御礼申し上げます。

審査員

第1分野: 濱野洋三 (海洋研究開発機構)、  
渋谷秀敏 (熊本大学)

第2分野: 深尾昌一郎 (福井工業大学)、  
小川忠彦 (情報通信研究機構)、  
寺田直樹 (東北大学)、  
門倉昭 (国立極地研究所)

第3分野: 海老原祐輔 (名古屋大学)、  
熊本篤志 (東北大学)、  
羽田亨 (九州大学)、

藤田茂 (気象大学校)、

松岡彩子 (JAXA 宇宙科学研究所)

事務局員:

山本裕二 (高知大学: 第1分野)、馬場聖至 (東京大学: 第1分野)、塩川和夫 (名古屋大学: 第2分野、事務局長)、久保田実 (情報通信研究機構: 第2分野)、加藤雄人 (東北大学: 第3分野)、中野慎也 (統計数理研究所: 第3分野)

受賞者には来年度の春の総会において賞状、オーロラメダル及び副賞が授与される予定です。受賞者以外の発表への講評も含めた、審査員による詳しい講評が分野毎に作成されていますので以下のページをご参照ください。

<http://www.sgepss.org/sgepss/history/students.html>

(塩川和夫)

## 第25期第8回運営委員会 報告

日時: 2010年10月31日 18:00~21:00

場所: 沖縄県市町村自治会館4階 第7会議室

出席者 (総数18名、定足数11名、出席者14名)

会長: 津田敏隆、副会長: 家森俊彦

運営委員: 清水久芳、石井守、篠原育、塩川和夫、長妻努、山本衛、齋藤昭則、阿部琢美、畠山唯達、坂野井和代、河野英昭、村田功

欠席: 小田啓邦、木戸ゆかり、吉川一朗、堤雅基

議事

1. 前回議事録の確認 (第25期第7回運営委員会、臨時運営委員会 (9月21日))

前回議事録を確認・承認した。

2. 協賛・共催関係 (清水)

以下の協賛・共催・後援を承認した。

(1) 協賛: 第23回専門講習会「高出力レーザー応用最前線」((社)プラズマ・核融合学会) 2011年1月13日 大阪大学レーザーエネルギー研究センター (大阪府吹田市)

(2) 協賛: Symposium on Underwater Technology 2011 and Workshop on Scientific Use of Submarine Cables & Related Technologies 2011 (東京大学生産研究所、東京大学地震研究所、IEEE/OES Japan Chapter、海洋研究開発機構 (JAMSTEC))



2011年4月5日-8日 東京大学生産研究所(東京都目黒区)

(3) 後援: オーロラ講演会 [全国オーロラ講演会] (東北大学オーロラ研究会) 2010年12月28日 せんだいメディアパーク (仙台市青葉区)

(4) 後援: 科学ライブショー「ユニバース」特別番組 [全国オーロラ講演会] (財団法人 日本科学技術振興財団・科学技術館) 2010年12月25日 科学技術館 (東京都千代田区)

(5) 協賛: 第2回研究成果発表会 (海洋調査技術学会) 2010年11月25日-26日 海上保安庁海洋情報部 (東京都中央区)

(6) 共催: JpGU SGEPS 関連セッション  
番号 代表コンビーナ タイトル  
宇宙惑星科学 (P)

002 杉山徹 宇宙プラズマ理論・シミュレーション

011 長谷川洋 磁気圏構造とダイナミクス

012 徳丸宗利 太陽圏・惑星間空間

018 菊池崇 宇宙天気 (国際)

080 塩川和夫 CAUSES-II/ISWI  
国際シンポジウム (国際)

106 菊池崇 宇宙天気

115 小川泰信 磁気圏-電離圏結合

140 坂野井和代 大気圏・電離圏

102 Danny Summers 内部磁気圏研究の現状と展望 (国際)

大気海洋・環境科学 (A)

084 杉田考史 成層圏過程とその気候への影響

154 佐藤一敏 衛星測位 (GNSS) を用いた大気・電離圏の研究動向 (国際)

12 入江仁士 大気化学

固体地球科学 (S)

005 宇野康司 地磁気・古地磁気・岩石磁気

016 多田訓子 電気伝導度・地殻活動電磁気学

022 小田啓邦 Magnetic imaging and modeling: Planetary- to nano-scale (国際)

領域外・複数領域 (M)

152 林寛生 地球惑星科学における国際的データシステム (国際)

・現時点で、JpGU のセッション提案: 174

そのうち国際セッション提案: 43 件

・来年度から、JpGU からセッション提案の公募が出た時に、共催にしたいセッションは運営委員会に連絡してもらうようにする。

### 3. 入退会審査 (清水)

(1) 入会: 学生 5 名、一般 2 名を承認した。

正会員 (学生): 栗城麻由

(所属: 東京工業大学、  
紹介会員: 本蔵義守・松島政貴)

正会員 (学生): 高野裕一朗

(愛媛大学、近藤光志・清水徹)

正会員 (学生): 柳瀬晴代

(福井工業大学、中城智之・青山隆司)

正会員 (学生) 永野達也

(茨城大学、長妻努・河野英昭)

正会員 (学生) 高木聖子

(東京大学、岩上直幹・吉川一朗)

正会員 (一般) 並木則行

(千葉工業大学、今村剛・寺田直樹)

正会員 (一般) 池田昭大

(九州大学、湯元清文・吉川顕正)

(2) 退会申請: 2 件

長島一男会員 (逝去)

三浦保範会員: 承認

### 4. 選挙関係 (山本・清水)

・副会長、評議委員、運営委員の選挙日程の確認

立候補〆切: 11月12日

選挙の公示: 12月1日

投票〆切: 1月14日 (必着)

開票: 1月18日

### 5. 会計関係

5.1. H21 年度決算報告について (阿部)

・決算報告資料を配布。

5.2. H23 年度予算案について (阿部)

・予算案を資料に基づいて説明

・EPS、アウトリーチの予算は、科研費が採択される前提で作っている。

・MMB 会員管理システムのバージョンアップが行われる。入会の承認は、従来通り、運営委員会

で承認してから入金を確認せずに MMB 上で承認処理をする。

## 6. 助成関係

### 6.1. 国際学術交流事業の審査 (山本)

・ Tamara W. D. Worzewski 氏 (ドイツ) の CA 研究会参加 (2011 年 2 月 12-19 日) の助成を承認した。日当・宿泊費の金額は個別に相談して決定する。

### 6.2. 東レ科学技術賞など (山本)

・ 8-9 月に行った審査を簡単に報告

## 7. 秋学会関係 (山本)

### 7.1. 来年度の秋学会開催場所

・ 10 月 31 日の時点で 262 名の参加。  
・ 参加学生数に比べて学生会員が少ない。なるべく会員になるように周知するように総会で周知する。  
・ 来年度の秋学会は神戸大学に決定した。平成 23 年 11 月 3-6 日に 4 会場を仮予約済。

## 8. アウトリーチ活動 (長妻・畠山)

・ アウトリーチは久茂地公民会館で開催。来場者は 193 名 (名簿に書いた人)。全体で 200 名くらい。今回は小中学生をメインターゲットにして、4 万枚のビラを那覇市内の小中学校に児童の数だけ配布。1 人 1 枚持って帰れるようにしないと親御さんの目に触れないので注意。人が多すぎてマンパワーが足りなかった。小学生は長い話は飽きてしまう。  
・ 記者発表は、口頭で事前に各社に頼んでおく必要があるだろう。  
・ アウトリーチ活動に貢献した人が記録に残るようにすべき。SGEPSS の Web に載せるようにする。感謝状を出すことを検討してはどうか?  
・ 来年の科研費を申請するように準備中。  
・ 衛星設計コンテスト  
最終審査会: 11 月 20 日 (静岡)  
審査委員: 國分征会員  
実行委員: 津田敏隆会長、長妻努会員  
企画委員: 中田裕之会員

## 9. 男女共同参画関係について (長妻・坂野井)

・ 男女共同参画の Web アンケートが 200 くらい集まっている。もう少し周知するようにする。  
・ 10 月 7 日に学協会連絡会の会合があり、

SGEPSS の活動に関して報告した。

・ 秋学会での保育室の利用は 3 家族。

## 10. Web・メーリングリスト関係 (堤・齊藤)

・ サーバーを変えたい (価格が高くサービスが限られているため)。契約は年度で行っているので、来年度に交換。URL は変わらないようにする。

### 11. EPS 関係 (斎藤・石井・津田)

#### 11.1. JpGU と EPS 誌の関係について (石井・津田)

・ ロゴ入れの依頼があった。受け入れることにする。総会で紹介する。  
・ JpGU では review 的な雑誌を出す方向で話が進んでいるが、財源がない。EPS は review は出さないなので、その場合はぶつからない。  
・ EPS の科研費を準備中。また申請する。科研費の実地検査があったが、特に問題は指摘されなかった。

#### 12. 科研費細目の見直し (津田・山本)

・ 資料に基づいて説明。  
・ 5 年ごとに見直し。今回は 10 年目に当たるので大きな見直し。「超高層」を変更することはなくなったが、細目をどうするか、議論が必要。  
・ 科研費で雇用されている PD は、自分を代表者として科研費を申請することができない、という基準が学振から出ている。それに対する大学の対応がまちまちである。東大、阪大 (理学系)、東工大 (理学系) など申請が可能な大学もある。

#### 13. 総会関係 (津田・山本)・討議事項:

メールで配布したものを確認。・役割分担を決定した。

#### 14. 広報 (河野)

・ 次号の会報は 12 月 14 日原稿〆切、1 月 21 日会報配達。内容を確認した。  
・ 名簿印刷は 1 月 31 日までに MMB を更新してもらおうように会報に載せた。  
・ 名簿の作成に関して、プロアクティブに見積もりを依頼してみる (塩川・清水)。

#### 15. その他

・ 日本学術会議の大型研究計画の公募 (12 月 22

日〆切) が出ている。昨年度の公募で出てきたものは全分野で43件。このうちの一部は文科省により予算化された。海外に対する説明のために、学術の進展のロードマップを作る目的もある。地球惑星関係は、地球惑星科学連合(JpGU)で11月15日〆切でいったんとりまとめ、12月4-5日にヒアリングを行って調整してから学術会議に提出する方向。なるべく分野内でとりまとめた形を出していくようにする。

- ・将来の惑星ミッションを見据えて、惑星科学会とのつなぎをするために、惑星探査分科会を立ち上げてはどうか、という議論が出ている。気象学会も関わるかもしれない。

#### 16. 次回運営委員会

- ・平成23年2-3月(次期運営委員会との引き継ぎ)

(塩川和夫)

## 会計報告

第128回総会において、平成21年度本会計・特別会計決算と平成23年度本会計予算案が承認されましたので、ご報告致します。(詳細は決算書と予算書の表をご覧ください)

#### 平成21年度決算について

平成22年7月9日に会計監査会を実施し、監査委員(品川裕之会員、橋本武志会員)による会計監査を受けました。監査結果については、第128回総会において会計処理が適正であったことが監査委員より報告されております。

本会計の会費収入について、納入率は単年度計算では全体平均87.3%、前年度以前分納入を含めた納入率では97.3%となりました。海外会員の納入率が低いのですが、クレジットカードによる支払い方法の案内や英文催促状を通知し、改善のための努力を行っています。大会参加費収入は予算額を約12万円上回っています。収入全体としては予算額を14万円ほど上回りました。

支出について、管理費は予算額を約23万円程下回りましたが、これは主に業務委託費の

減少に因っています。事業費について、決算額は予算額とほぼ均衡しておりますが個々の項目では増減があります。主なものとしては秋学会の大会開催費が予算額に比べ26万円強の減、広報印刷費と広報教育活動費は各10万円程予算額を上回っています。60周年記念事業費については20年度に予定していた作業の一部が21年度に繰り延べとなったため費用が発生しています。また、予備費は新しく創設した学会特別表彰のガラス盾製作費に使用しました。合算した支出金額としては予算額を19万円強下回ったこととなります。

合計としては、収入の14万円増と支出の19万円減により次期繰越額が予算額に比べ約33万円増加することとなりました。

特別会計では西田国際学術交流基金から4名の派遣を行いました。運営委員会での議論の結果、派遣者へは従来の航空運賃、滞在費に加え、registration fee等学会参加に必要な費用は援助すべきとの方向が決定され、この方針にしたがって運用が行われています。その他の特別会計については、各学会賞の賞状筆耕やメダル刻印等の定常的な支出を行いました。EPS関連の特別会計については科研費として採択され収入となった出版助成金を得て組版費、印刷製本費、欧文校閲費として支出致しました。

#### 平成23年度予算について

23年度予算については、過去数年の収支実績額を参照し作成致しました。会費収入については概ね95%程度(海外会員は70%)の納入率を仮定して算出しています。事業費の中で秋学会投稿システムは来年度大幅に変更になることが予想されますが、金額の増減が不明なため過去の実績に近い金額で計上しました。

(会計担当運営委員 阿部琢美・村田功)

## 太陽地球惑星系シミュレーション 分科会活動報告 三好隆博

当分科会は、SGEPSS および周辺研究諸分野の研究者と“数値シミュレーション”を共通のキーワードとして交流を図る事を活動目的としています。平成 22 年度は以下の会合を行いました。

### 第 5 回シミュレーション分科会会合

日時：2010 年 10 月 31 日（日）

場所：沖縄県市町村自治会館

第 5 回目となる分科会会合を SGEPSS 秋学会の会期中に開催し、おおよそ 25 名のシミュレーション関連研究者に参加いただきました。荻野氏（名大）、臼井氏（神戸大）、星野氏（東大）から「HPCI コンソーシアム」（HPCI：革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ）及び「次世代スーパーコンピュータ戦略プログラム」に関する最新情報の提供があり、今後の分科会及び個々の戦略、対応等について活発な議論が行われました。また、篠原氏（ISAS/JAXA）、梅田氏（名大）から各機関のスーパーコンピュータ情報が提供されました。さらに、深沢氏（九大）より当分科会が共催の「太陽地球惑星系科学シミュレーション技法勉強会」及び「STE シミュレーション研究会」等合同研究集会の開催について報告がありました。会合の資料は、<http://center.stelab.nagoya-u.ac.jp/simulation/meeting05.pdf> に掲載されています。

また、HPCI コンソーシアム参画機関代表者及び代理者（検討総会を構成する 38 機関を中心とした HPCI コミュニティ）を対象としたアンケート調査に対して、ユーザーコミュニティ中核機関である名古屋大学大太陽地球環境研究所と協力して、アンケートの回答を作成（12 月初に提出）する、などの活動も行いました。

その他の分科会関連情報は、<http://center.stelab.nagoya-u.ac.jp/simulation/> をご覧ください。

## 内部磁気圏分科会活動報告

小野高幸、小原隆博、関 華奈子、長妻 努、  
三好由純、塩川和夫

内部磁気圏分科会は、内部磁気圏研究に関連する諸分野との交流、共同研究やキャンペーン観測の促進、新しい内部磁気圏探査ミッションの実現などを通して内部磁気圏研究を推進することを目的としている。平成 21 年度は、分科会として以下の 2 回の会合を行った。

### 第 23 回内部磁気圏分科会会合

日時：平成 22 年 5 月 24 日（月）12:30-13:30

場所：幕張メッセ（日本地球惑星系科学連合大会・ファンクションルーム A）

この会合では、内部磁気圏探査衛星ミッション ERG (Energization and Radiation in Geospace) に関して、衛星開発の進捗状況と今後の予定、海外の関連する衛星群の状況などについて情報交換を行った。また、名古屋大学太陽地球環境研究所による ERG サイエンスセンターの準備の状況、International Space Weather Initiative (ISWI) に関連した大学間連携予算の概算要求（九大・名大・JAXA）の紹介が行われた。

### 第 24 回内部磁気圏分科会会合

日時：平成 22 年 11 月 1 日（月）

12:30-13:20

場所：沖縄県市町村自治会館

（SGEPSS 秋学会・C 会場）

この会合では、ERG プロジェクトの現状報告、JAXA 宇宙環境計測グループの現状、名古屋大学による ERG サイエンスセンター準備状況と関連地上観測データ試験公開について、東北大学によるニーオルセンとアサバスカにおける LF 電波観測の開始についての紹介が行われた。

内部磁気圏分科会ホームページアドレス：  
<http://www2.nict.go.jp/y/y223/IM/index.html>

## 中間圏・熱圏・電離圏研究会 (略称：MTI 研究会) 活動報告

久保田実、斉藤昭則、大塚雄一、  
坂野井和代、細川敬祐、江尻省、  
大山伸一郎、Huixin Liu

中間圏・熱圏・電離圏研究は、超高層物理学、地球電磁気学、気象学、電波工学、あるいは大気化学と様々な側面からのアプローチが必要不可欠であることから、様々なバックグラウンドを持つ研究者が相互に交流し、協力し合う場を作り、より効率的・効果的な研究活動に繋げることを目的にSGEPSS分科会「中間圏・熱圏・電離圏研究会」(MTI研究会)を行っています。

MTI研究会では、学会等開催時に会合を持ち、国内外において現在進行中のプロジェクト、研究計画などについて情報交換を行っています。また、分科会参加者により同分野の研究集会等の企画・運営がなされているほか、メーリングリスト上での情報交換が活発に行われています。

### 第18回MTI研究会集会

場所：幕張メッセ国際会議場

ファンクションルームA

日時：平成22年(2010年)5月27日(木)

12:30～13:30

### 報告事項・話題提供など(以下、敬称略)

「地球電磁環境モニター衛星群：ELMOS Constellation 世界初の電子温度・電子密度・GPS掩蔽同時観測衛星群が拓く多分野横断的観測」 児玉哲哉

「NASA観測ロケットによる日中リチウム放出実験計画の紹介」 横山竜宏

「中国のMTI研究の動向」 石井守

「ユニオンセッション『極域科学の新時代—南極大型大気レーダーを軸として—』のご案内」 堤雅基

「IMAPの現状報告」 斉藤昭則

「MUレーダー25周年記念国際シンポジウム(第156回生存圏シンポジウム)開催のお知らせ」 山本衛

「本日の懇親会の御案内」「MTI研究会の御案内」 久保田実

翌5月28日の19:00より懇親会を開催し約40名の参加がありました。

### 第19回MTI研究会集会

場所：沖縄県市町村自治会館 A会場

日時：平成22年(2010年)10月31日(日)

12:25～13:35

### 報告事項・話題提供など(以下、敬称略)

「衛星航法の高度利用のための低緯度電離圏データ収集について」 斎藤享

「ISS-IMAPの現状」 斉藤昭則

「EISCAT\_3Dの現状報告」 小川泰信

「TromsoのNa lidar: First Light」 川原琢也

「MTI研究集会(12/6-8)について」 久保田実他

「本日の懇親会について」 大塚雄一

同日の19:00より懇親会を開催し約40名の参加がありました。

### 研究集会

本分科会に関連する多数の研究集会が開催されました。特に、名古屋大学太陽地球環境研究所・情報通信研究機構 研究集会「中間圏・熱圏・電離圏(MTI)研究会」は分科会参加者の多くが参加するもので、1998年以降、毎年開催されています。本年は、名古屋大学太陽地球環境研究所研究集会「ISS-IMAP研究集会」、「EISCAT研究集会」と連続して12月6日(月)-12月8日(水)に情報通信研究機構にて開催され、トータルで約60名の参加がありました。

[http://www2.nict.go.jp/y/y223/rpp/MTI/MTI\\_symposium/MTI\\_IMAP\\_EISCAT\\_prigram.pdf](http://www2.nict.go.jp/y/y223/rpp/MTI/MTI_symposium/MTI_IMAP_EISCAT_prigram.pdf)

### メーリングリスト・webページの活用

情報通信研究機構(NICT)グループの協力のもと、研究者間の情報交換を目的としたメーリングリストの運用が2001年10月24日より開始され現在に至っています。

・MTI関連キャンペーン観測、分科会関係者が主催する研究会の連絡

・研究員等の公募情報

・共同利用案内などのアナウンスや情報交換に有効に利用されています。

また、MTI研究会の活動・関連情報(研究集会

など)は、以下のホームページにて公開されています。

<http://www2.nict.go.jp/y/y223/rpp/MTI/>  
メーリングリストへの参加については上記ホームページをご覧ください。

#### MTI ハンドブック

若手を中心としたMTI研究集会のサイエンスセッション企画グループが主体となって「MTIハンドブック」というものを作成・公開しています。MTIハンドブックは、大学院生・若手研究者がMTI領域の研究を行う際の一助となるような日本語資料を作成する目的で、中間圏・熱圏・電離圏(MTI)研究会で行われた口頭講演を第三者がレビューし、一般に公開しているものです。原則的には、講演者以外のポスドクを主体とした若手研究者がレビューを担当し、講演時のスライドや音声資料をもとに読み切りの資料として編集しています。以下のURLにアクセスしていただくと過去4年分のMTI研究集会の講演に関する資料をPDF形式でダウンロードすることができます。

[http://www2.nict.go.jp/y/y223/rpp/MTI/MTI\\_symposium/mti-handbook/](http://www2.nict.go.jp/y/y223/rpp/MTI/MTI_symposium/mti-handbook/)

なお、観測システム・モデル紹介に関するポスター講演については、MTI分科会の内部資料という位置づけのため、ダウンロードしたPDFファイルを閲覧する際にパスワードの入力が必要となります。パスワードの照会、その他、ご意見・ご要望があれば [mti-hb@ml.nict.go.jp](mailto:mti-hb@ml.nict.go.jp) までお知らせください。

#### MTI ハンドブック編集グループ

([mti-hb@ml.nict.go.jp](mailto:mti-hb@ml.nict.go.jp))

江尻省，大山伸一郎，小川泰信，栗原純一，斎藤享，坂野井和代，陣英克，鈴木臣，津川卓也，富川喜弘，Huixin Liu，細川敬祐，横山竜宏

## 波動分科会活動報告

羽田亨

### 第17回SGEPSS波動分科会

日時：2010年8月20-21日

場所：高知工業高等専門学校

概要：STP分野に関わる研究者の教育研究力向上とキャリア形成充実を目指した「STP教育

研究セミナー」、TDASチュートリアルとを中心とした「多点衛星・地上データ解析による磁気圏ダイナミクス研究会」、および「SGEPSS波動分科会」の合同で研究会を行った。日程やセッションによって3つの研究会を分離せず、むしろミックスしたプログラムとしたため、幅広い聴衆に関心と問題意識が共有されたと思われる。3研究会の主な講演としては、観測機器・手法のレビュー、クラウドコンピューティング環境の現状、STPデータ解析の現状と展望、他分野(航空宇宙工学など)との接点、STP関連アウトリーチ活動、科研費データ分析、高専での宇宙科学教育・研究の現状、STPでの大学院進学と将来設計、などであった。総講演数はポスターを含めて21件、参加人数は20日が30名、21日が26名であった。招待講演の開催にあたっては、高知高専の今井一雅会員・成行泰裕会員に大変お世話になった。

## データ問題分科会活動報告

石井 守

平成22年度のデータ問題分科会の活動は以下の通りである。

### 1. 平成22年度第1回データ問題分科会

日時：平成22年5月23日(日)12:30-13:30

場所：幕張メッセ国際会議場201A

議題および発表者：

1. WDC報告：渡邊堯(名古屋大学)
2. eGY Japan報告：石井守(NICT)
3. NICTクラウド報告：村田健史(NICT)
4. 大学間連携プロジェクト報告：  
堀智昭(名古屋大学)・林寛生(京都大学)
5. ISAS/C-SODA/DARTSプロジェクト報告：  
篠原育(ISAS/JAXA)

各発表者による5-10分程度の報告の後、データ利用についての国内協力体制についての検討が行われた。なお、本会合は日本学術会議eGY小委員会拡大小委員会と共催した。

### 2. 平成22年度第2回データ問題分科会

日時：平成22年11月3日(水・祝)

場所：沖縄県市町村自治会館大ホール(A会場)

議題および発表者：

1. WDS 活動報告：  
家森俊彦（京都大学）・村田健史（NICT）
2. NICT クラウド報告：亙慎一（NICT）
3. 大学間連携プロジェクト報告：  
林寛生（京都大学）
4. ERG-Science Center 報告：  
三好由純（名古屋大学）
5. 関連学会・研究会：  
林寛生（京都大学）・森川靖大（NICT）  
この会合では、WDS-IPO への NICT の立候補の報告があり、WDS に対する今後の我が国の活動等を中心に議論が進んだ。

## 男女共同参画提言 WG 報告

木戸 ゆかり、坂野井 和代、長妻 努

男女共同参画提言 WG の最近の動向を以下にご報告します。

1. 最近の男女共同参画学協会連絡会関係の動き  
恒例の連絡会シンポジウムが 10/07 に和光市の理化学研究所にて開催されました。

当日の配布資料集に、今年一年の SGEPS での活動報告を載せました。

シンポジウムの内容は下記のサイトに提示されており、今年は多彩な講師陣を中心に若手雇用問題や女性リーダーシップ問題などにスポットを当てました。男女共同参画に関する情報は、各月で更新されていますので、是非ご覧ください。

<http://annex.jsap.or.jp/renrakukai/>

このシンポジウムにて、幹事学会が第 8 期高分子学会から第 9 期幹事学会となる日本宇宙生物科学会・生態工学会へ引き継がれました。

2. 職業・年齢・性別に対する人数分布調査の実施

2006 年 10 月に SGEPS 学会員を対象とした有期限雇用の研究職に関するアンケート調査を行い、最終的な調査報告は、ウェブおよび冊子体で作成しました。その後の状況の変化を把握し、若手雇用問題を考える上の基礎資料とするため、職種・年齢・性別人数分布調査を秋学会の投稿システムと同時に開催しました。任期付

職問題を定量的に議論するために、ポスドクだけではなく、学生・パーマネント職までもを含めた、実数および年齢分布の把握は非常に重要と考えています。設問数は最大 5 問、予想回答時間は 2～3 分で、簡単に回答ができるような内容となっており、回答サイトへは携帯電話からのアクセスも可能としました。

オープンしてから 2 ヶ月の間で 200 名を超える回答が寄せられました。11 月末までの集計結果は、下記の通りですが、学会員の動静を知る事も SGEPS の活動度をあげる上で重要と考えますので、今後も継続して人数調査を続けて行く予定です。皆さまのご協力なしには本調査の目的は達せられませんので、どうぞよろしくお願いたします。

性別回答数：

男性 166 女性 37 無回答 1 合計 204

年齢別構成は以下の通り：

25 歳以下 15、26-30 歳 33、31-35 歳 43、36-40 歳 39、41-45 歳 26、46-50 歳 21、51-55 歳 8、56-60 歳 6、61-65 歳 7、66 歳以上 5 合計 204

さらに詳細な集計結果の公表につきましては、皆さま方のご意見等も伺いながら今後引き続きまとめていきたいと考えております。

3. 「女子中高生夏の学校～科学・技術者のたまごたちへ～」

例年の学協会連絡会主催の夏のイベントである「女子中高生夏の学校」を学会として共催し、ポスターセッションにおいて当学会の研究活動の紹介およびキャリア相談を実施しました。江尻省会員（極地研）にご協力いただきました。このイベントを機会に、SSH 校と各研究機関との連携活動も行われ始め、インターンシップや女子理系選択者向けのレクチャーコースなどにも取り組んでおります。

4. 秋学会での臨時託児室について

今年 10 月の沖縄での秋学会でも、LOC のご協力により、会場付近の託児ルーム「ゆめ王国」を利用したサービスを会員に提供することができました。3 家族 4 名の申し込みがあり、4 日間フルにご利用いただきました。関係者の皆さまにこの場をお借りして御礼申し上げます。

## 秋学会アウトリーチイベント報告

### 2010年アウトリーチイベント

「オーロラ日和は嵐の日？

～宇宙天気の世界～」報告

長妻 努、畠山 唯達、坂野井 和代

2010年秋学会の初日（10月30日 土曜日）午後、今年で7回目となる一般市民向けアウトリーチイベントを開催しました。会場は沖縄県那覇市の中心部に位置する国際通りにほど近い久茂地公民館をお借りして行われ、近隣の小学生とその保護者を中心に193名の来場者がありました。今回のテーマは「宇宙天気」でした。また例年通り、SGEPSSが網羅する研究範囲の啓蒙にも力を入れ、大きくわけて、(1)トークショー、(2)展示・実験 with はかせコーナーという2つのパートに分けて、イベントを実施しました。近年のこのイベントの特徴としては、ただ単なる展示のみで終わらず、来場者に実際に何かを体験してもらったり、手を動かして実験してもらおうということに力を入れてきています。このため、イベントスタッフは数ヶ月前より多大な準備を始め、イベントは年々活気に満ちてきています。この報告では、各担当スタッフをご紹介させていただき、そのご協力に深く感謝の意を表します。

(1) トークショー：「プラネタリウムでトークショー ～宇宙天気の世界：オーロラの瞬きとコロナの輝き～」というタイトルで、オーロラや太陽そしてそれらをつなぐ宇宙天気予報に関する研究について、最新の観測機器で撮影されたオーロラや太陽の映像を交えながら、わかりやすく解説していただきました。講師は、片岡龍峰会員（東京工業大学）、塩田大幸会員（理化学研究所）、八重樫あゆみさん（東北大学修学生）の3名にお願いし、それぞれマイクを渡しながらか講演いただきました。プラネタリウムのドーム一杯に投影されたオーロラ映像と音楽、北極圏での現地観測や生活の様子を紹介に加え、オーロラや北極圏に関するクイズも出題され、会場はたいへん盛り上がりました。今回のトークショーは事前予約制で、キャンセル待ちが出るほど沢山の方にお越し頂きました。前日のラジオ放送で情報を得て楽しみに来場された方な

どもおり、このような場合、予定を変えて2回行うなど、臨機応変な対応を考えるべきであったことが大きな反省点でした。

(2) 展示・実験 with はかせコーナー：今回は、それぞれの展示・実験を関連する「はかせ」とジョイントして行う企画としました。例年通り、SGEPSS 関連研究機関から展示品などをお借りし、来場者の方々に最先端研究の一端に触れていただきました。事前の予想通り、実験関係は大人気となり、磁力線可視化実験、ゲルマニウムラジオ制作、高圧実験のコーナーでは、小学生には少々難しい制作などに熱心に取り組む子供たちと、子供たちに負けずに熱中していた保護者の方々の姿がとぎれることはありませんでした。各展示・実験・はかせコーナーは以下の通りです：

情報通信研究機構による宇宙天気関連の展示（担当：長妻努会員、久保勇樹氏（NiCT））と「宇宙天気はかせ：坂口歌織会員（NiCT）」、「太陽はかせ：井上諭氏（NiCT）」、東北大学による磁力線実験コーナー（担当：宇野健会員、栗田怜氏（東北大））と「オーロラはかせ：佐藤由佳会員（東北大）」、同じく東北大学によるゲルマニウムラジオ制作コーナー（担当：土屋史紀会員、岩井一正氏、西山尚典会員（東北大））、宇宙航空研究開発機構によるあかつき、かぐや、イトカワ模型などの展示および金星大気を模した高圧実験（担当：秋里恭太郎氏、益永圭氏（東北大））と「金星はかせ：大月祥子会員（JAXA/ISAS）」、「月はかせ：高橋太会員（東工大）」、「流星はかせ：山本真行会員（高知工大）」、京都大学のデジタル4次元地球儀ダジック・アースを利用した展示と「惑星はかせ：田所裕康会員（NIPR）」、実際の隕石を展示しながらの「隕石はかせ：中村教博会員（東北大）」、国立極値研究所による南極資料の展示と「南極はかせ：鈴木秀彦会員（NIPR）」、山梨県立科学館の協力によるパンデグラフの雷体験と「雷はかせ：高橋幸弘会員（北大）」、京都大学防災研究所などによる岩石磁気の実験（担当：山崎健一会員（京大防災研））と「地震・火山はかせ：山口覚会員（大阪市大）・橋本武志会員（北大）」、海洋研究開発機構などによる地球史絵巻の展示・配布（担当：市原寛会員（JAMSTEC））、地球ダイナモの実験（担当：畠山唯達会員（岡



山理大))と「地球はかせ:市原寛会員(JAMSTEC)」

今回のイベントはメインターゲットを小中学生とし、事前に近隣の小中学校に全児童・生徒に行き渡る枚数のチラシを配布、その他、近隣の児童館、図書館、高校など力を入れて総計3万枚程度のチラシを配布しました。

全小中学生へのチラシ配布は、保護者の目にとまることによる効果が大きかったようで、来場者のほとんどが保護者に連れられてやってきた小学生でした。その他、ウェブ・ツイッターなどの広報活動も取り入れましたが、ツイッターについては必ずしもその長所を活用しきれたとは言えず、今後の広報活動の課題と言えます。

SGEPSSが学会としてこのようなイベントを開くことの重要性は明白です。研究を支えてくれている納税者の皆様への説明責任を果たす一環としてのみならず、将来の日本を支える人材として小・中・高校生に印象に残る科学体験をしてもらい、将来的に研究者を目指す若者が増えてほしいという希望をもちながらこのイベントを実施しています。毎年、ご支援ご協力いただいている各機関・会員のみなさまにお礼を申し上げますとともに、今後のお力添えをよろしくお願いいたします。

秋学会 LOC の石井守会員、村田健史会員、川村誠治会員(NICT)には事前から当日まで大変お世話になりました。本イベントは科学研究費補助金(研究成果公開促進費)「研究成果公開発表(B)」2253005を受けて行われました。沖縄県、那覇市、沖縄県教育委員会、那覇市教育委員会のご後援をいただきました。会場をお貸しいただいた久茂地公民館の皆様、展示品の貸出にご協力いただいた各機関の方々に厚くお礼申し上げます。また渉外担当:中村匡会員(福井県立大学)、会計担当:村田功会員(東北大)ウェブ担当:山崎敦会員(ISAS)、広報世話人:山本真行会員(高知工大)、坂口歌織会員(NICT)、講演世話人:佐藤由佳会員(東北大学)、展示・実験世話人:土屋史紀会員(東北大学)、吉村令慧会員(京大防災研)、はかせコーナー世話人:田所裕康会員(NIPR)の献身的なご協力に、改めて感謝の意を表します。このイベントは、多くの学生さんやポスドクの方々のマンパワーなしでは成り立ちません。各機関の上司・指導教

官のみなさまは、このような活動へのご理解をどうかよろしくお願いいたします。

## 2010年秋学会記者発表会報告

2010年秋学会の初日の10月30日午後、久茂地公民館において記者発表を企画致しました。今回は、残念なことに記者の方々にお集まり頂くことが出来ず、アウトリーチ会場に来られていた方々への大人向けのミニ講演会に急遽変更致しました。本大会に投稿された以下の論文3編と、NICT沖縄センター及び講演会のストリーミング配信について石井守会員から紹介されました。記者発表にご協力いただいた論文著者は、2010年チリ中部地震に伴う大気への影響に関する論文で西岡未知会員、探査機あかつきの紹介に関する論文で中村正人会員、40億年前の月ダイナモが作った月面ミニ磁気圏に関して高橋太会員(綱川秀夫会員の代読)でした。ミニ講演会は大変好評で、活発な質疑が行われましたが、記者の方に集まって頂けなかったことについては、今後の周知連絡方法等については、改善が必要であると思われれます。本企画の実施に当たっては、アウトリーチ部会の深沢圭一郎会員、篠原育会員にご尽力いただきました。

## 訃報

当学会に大きなご貢献のあった会員の訃報が寄せられていますので、ここに謹んでお知らせいたします。ご冥福をお祈りいたします。

## 記

長島一男 名古屋大学名誉教授

2010年9月10日 逝去(享年85)

1953年 田中館賞「電場による宇宙線強度変化の理論的研究」(第14号)

第8～11期(1975～1982年)評議員

玉尾 孜 東京大学名誉教授

2010年12月10日 逝去(享年79)

1964年 田中館賞「磁気圏内の電磁流体波の伝播(地磁気脈動の研究)」(第33号)

第6～8期(1971～1976年)運営委員

小口 高 東京大学名誉教授・名古屋大学太陽地球環境研究所元所長（初代）

2010年12月27日 ご逝去（享年80）

1993年 長谷川記念杯（第20号）

1962年 田中館賞「極光帯における地磁気極光電離層変動の相互関係」（第31号）

名誉会員・第12期（1983～1984年）会長

第8期（1975～1976年）/ 第13期（1985～1986年）評議員

第1～3期（1961～1966年）/ 第5期（1969～1970年）運営委員

（山本衛）

## 学会賞の推薦について

以下の学会賞の推薦についてご連絡いたします。会員各位からの積極的な推薦をお願いいたします。必要書類等について、学会HPの学会賞の説明を御参照ください。

### 【長谷川・永田賞】

長谷川永田賞は、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対して授与されます。推薦者は推薦文を会長宛てに2011年2月28日までにお送りください。

### 【大林奨励賞】

大林奨励賞は、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会員に対して授与されます。当該年度初めに原則35歳以下の若手会員を対象とします。推薦資格は本学会会員です。推薦者は大林奨励賞推薦委員会委員長（町田忍会員）宛てに2011年1月31日までにお送りください。

### 【学会特別表彰】

本制度は、第126回総会において第1号が授与された新しい賞です。本表彰は当学会会の活動に関わる貢献（技術支援、研究支援、教育・啓発活動、多年にわたる学会への貢献等）に対して、特に該当者がある場合に表彰します。受賞者は本学会の会員非会員を問いません。推薦資格は本学会会員です。推薦者は推薦文（書式自由）

を会長宛てに2011年2月28日までにお送りください。

（山本衛）

## 学会推薦・公募について

2件の推薦依頼と3件の公募案内が学会に届いておりますので、ご連絡します。

### 第52回藤原賞（推薦）

（財）藤原科学財団（<http://www.fujizai.or.jp/>）から、第52回藤原賞の受賞候補者の推薦依頼が届いています。受賞候補者には所属組織、研究機関の長の推薦が必要とされていますが、学会からの推薦も可能です。推薦要項書類の締切は2011年1月31日です。学会からの推薦を希望される場合は、至急、運営委員総務まで電子メールでご相談ください。

### 第47回三菱財団

#### 自然科学研究助成（公募）

（財）三菱財団（<http://www.mitsubishizaidan.jp/>）から、第47回自然科学研究助成の公募案内が届いています。自然科学のすべての分野にかかわる、すぐれて独創的な研究を助成の対象であり、1件当りの助成額は2千万円以下、採択予定件数は40件程度です。応募期間は2011年1月5日～2月2日（必着）です。学会からの推薦は必要ありません。応募期間が迫っておりますので、お急ぎください。

### 山田科学振興財団

#### 2011年度研究援助（推薦）

（財）山田科学振興財団（<http://www.yamadazaidan.jp/>）から、2011年度研究援助候補の推薦依頼が届いています。この助成を受けるには、学会からの推薦が必要です。本学会からは2件まで推薦することができます。推薦を希望される方は、2011年1月31日までに総務にご連絡ください。運営委員会において選考いたします。なお、要項・推薦書が前年度から変更されているようですので、ご注意ください。

研究援助趣旨：

1. 萌芽的・独創的研究

- 2. 新規研究グループで実施される研究
- 3. 学際性・国際性の観点から見て優れた研究
- 4. 国際協力研究

援助対象期間：2011年9月～2013年3月の研究

書類：(財)山田科学振興財団所定の様式

提出方法：運営委員総務・山本衛

(yamamoto@rish.kyoto-u.ac.jp)

あて電子メール

### 公益信託林女性自然科学者研究助成基金 助成公募（平成23年度）

下記の助成を行うことになりました。希望者は申請書を受託者にお送り下さい。

- ・対象：わが国の大学、国公立又は非営利事業財団等の研究機関において、自然科学（化学及びそれに関連ある物理学・生物学）の基礎研究に従事する女性研究者（国籍を問わない）。
- ・助成内容：①研究助成：16件程度、総額約2千2百万円。②林フェロー：博士号を目指す研究者（1百万円）5名程度。2年間助成。③国際研究交流助成（国際研究集会での研究発表、海外での共同研究目的渡航）年12件程度、総額200万円。
- ・申込締切日：2011年3月31日（木）③は受託者に問い合わせのこと。
- ・申請書：中央三井信託銀行のホームページからダウンロードしてください。

[http://www.chuomitsui.co.jp/koueki/k\\_topm.html](http://www.chuomitsui.co.jp/koueki/k_topm.html)

- ・申込・問合せ先：
  - 〒105-8574 東京都港区芝3-33-1
  - 中央三井信託銀行本店法人営業部 公益信託林基金担当
  - TEL:03-5232-8911 FAX:03-5232-8919
  - 電子メール：Mitsuhiko\_Esumi@chuomitsui.jp

### 公益信託山村富美記念女性自然科学者研究助成基金助成公募（平成23年度）

下記の助成を行うことになりました。希望者は申請書を受託者にお送り下さい。

- ・対象：わが国の大学、国公立又は非営利事業財団等の研究機関において、自然科学（化学及びそれに関連ある物理学・生物学）の基礎研究に従事する女性研究者（国籍を問わない）。
- ・助成の種類：山村フェロー：博士号を取得している女性研究員（2百万円3名程度。2年間助成）。
- ・申込締切日：2011年3月31日（木）
- ・申請書：中央三井信託銀行のホームページからダウンロードしてください。

[http://www.chuomitsui.co.jp/koueki/k\\_topm.html](http://www.chuomitsui.co.jp/koueki/k_topm.html)

- ・申込・問合せ先：
  - 〒105-8574 東京都港区芝3-33-1
  - 中央三井信託銀行本店法人営業部
  - 公益信託課山村基金担当
  - TEL:03-5232-8911 FAX:03-5232-8919
  - 電子メール：Mitsuhiko\_Esumi@chuomitsui.jp

（山本衛）

### 会員名簿作成について

本学会では、これまで2年度おきに会員名簿を出版してきました。運営委員会で検討した結果、今年度も冊子で出版することとなりました。名簿に載せるデータは、会員データベースシステム（MMB）から使用いたしますので、2011年1月31日までに、ご自分でMMBにログインして名簿情報を更新して下さるようお願いいたします。また、名簿の連絡先住所には所属先住所が記載されます。このため、名簿の連絡先に自宅住所を載せたい場合には、お手数ですが、MMB上で自宅住所を所属先住所欄に入力していただけるようお願いいたします。MMBシステムへのログインの仕方は以下のとおりです。

- (1) まず、学会ホームページにアクセス (<http://www.sgepss.org/sgepss/>)
  - (2) “会員専用ページ” をクリック
  - (3) ページの下方にある“個人情報ページログインへ”というボタンをクリック
  - (4) 会員IDとパスワード入力
- 以上のMMBの手順に関して、ご不明な点は、事務局までお問い合わせください。

地球電磁気・地球惑星圏学会 事務局

TEL. 078-332-3703 FAX. 078-332-2506

E-mail : sgepss@pac.ne.jp

(塩川和夫)

**地球電磁気・地球惑星圏学会**  
**平成21年度 本会計決算書**  
(平成21年4月1日～平成22年3月31日)

(単位:円)

<b>収入の部</b>				
科 目	21年予算案	22.3.31	差異 (決算-予算)	備 考
会費収入	7,665,060	<b>7,715,160</b>	50,100	
正会員会費	6,794,400	<b>6,807,000</b>	12,600	12,000円×510名 + 昨年度以前分
学生会員会費	159,600	<b>132,000</b>	-27,600	6,000円×20名 + 昨年度以前分
海外会員会費	152,760	<b>156,160</b>	3,400	6000円×22名 + 昨年度以前分
シニア会員会費	108,300	<b>120,000</b>	11,700	3,000円×40名
賛助会員会費	450,000	<b>500,000</b>	50,000	50,000円×9口(9社) + 昨年度以前分
大会参加費	1,100,000	<b>1,221,500</b>	121,500	第126回総会・講演会
利子収入	10,000	<b>1,842</b>	-8,158	
雑収入	50,000	<b>26,500</b>	-23,500	保育室使用料・予稿集売上
小 計	8,825,060	<b>8,965,002</b>	139,942	
前期繰越金	4,334,650	<b>4,334,650</b>	0	平成20年度決算額
合 計	13,159,710	<b>13,299,652</b>	139,942	
<b>支出の部</b>				
科 目	21年予算案	22.3.31	差異 (決算-予算)	備 考
管理費	2,570,000	<b>2,340,992</b>	-229,008	
業務委託費	2,000,000	<b>1,681,415</b>	-318,585	事務委託費1,562,765円(内MMBシステム利用料1,002,000円) WEBトメイン利用料118,650円
会費振込手数料	120,000	<b>157,186</b>	37,186	
通信費	100,000	<b>109,280</b>	9,280	会費請求書発送代, 事務通信費 等
印刷費	50,000	<b>14,000</b>	-36,000	封筒印刷代
旅 費	200,000	<b>277,960</b>	77,960	運営委員会 等 旅費
雑 費	100,000	<b>101,151</b>	1,151	振込手数料・WEB手数料等・ロックアカウント手数料・慶弔代
事業費	5,790,000	<b>5,837,246</b>	47,246	
会誌分担金	2,000,000	<b>2,000,000</b>	0	EPS購読費(EPS運営委員会へ支出)
会報印刷費	350,000	<b>464,278</b>	114,278	年4号発行
会報発送費	600,000	<b>542,853</b>	-57,147	年4回発送・JGL・プログラム発送
大会開催費	800,000	<b>533,214</b>	-266,786	第126回総会・講演会
秋学会投稿システム	1,300,000	<b>1,328,775</b>	28,775	システム使用料・CDR作成1,050,000円 講演会プログラム278,775円
広報教育活動費	300,000	<b>403,092</b>	103,092	コンテスト賞状・トロフィー購入費・アウトリーチ活動・ソフト購入
学生発表賞経費	20,000	<b>38,843</b>	18,843	
男女共同参画経費	20,000	<b>5,000</b>	-15,000	分担金
託児所設営費	100,000	<b>53,399</b>	-46,601	秋期学会での託児所
連合大会会場費	300,000	<b>356,000</b>	56,000	連合大会費用
60周年記念事業費	0	<b>111,792</b>	111,792	記念誌発行
基金交流事業費	300,000	<b>300,000</b>	0	国際交流事業費
特別会計繰出金	200,000	<b>200,000</b>	0	特別会計<大林奨励賞>へ支出
予備費	50,000	<b>37,804</b>	-12,196	特別表彰ガラス盾制作
小 計	8,910,000	8,716,042	-193,958	
次期繰越金	4,249,710	<b>4,583,610</b>	333,900	
合 計	13,159,710	<b>13,299,652</b>	139,942	

**地球電磁気・地球惑星圏学会**  
**平成21年度 特別会計<田中館賞>**

◆収支計算書

(平成21年4月1日～平成22年3月31日)

(単位:円)

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
利子収入	158	残高証明書手数料	210
		振込手数料	525
		賞状筆耕	10,605
		メダル刻印	8,820
		メダル制作	51,450
		ケース代	4,725
		箔押し代	1,050
		メダル等、調整手配業務	10,000
		賞状筒	419
小計	158	小計	87,804
前期繰越金	484,290	当期収支差額	-87,646
		次期繰越金	396,644
合計	484,448	合計	484,448

**平成21年度 特別会計<長谷川・永田賞>**

◆収支計算書

(平成21年4月1日～平成22年3月31日)

(単位:円)

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
利子収入	194	残高証明書手数料	210
		振込手数料	525
		銀杯製作	47,779
小計	194	小計	48,514
前期繰越金	671,140	当期収支差額	-48,320
		次期繰越金	622,820
合計	671,334	合計	671,334

**平成21年度 特別会計<大林奨励賞>**

◆収支計算書

(平成21年4月1日～平成22年3月31日)

(単位:円)

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
利子収入	36	残高証明書発行手数料	210
一般会計より繰出金	200,000	賞状筒	1,675
		メダル制作	113,068
小計	200,036	小計	114,953
前期繰越金	113,631	当期収支差額	85,083
		次期繰越金	198,714
合計	313,667	合計	313,667

**地球電磁気・地球惑星圏学会**  
**平成21年度 特別会計<西田国際交流基金>**

◆収支計算書

(平成21年4月1日～平成22年3月31日)  
(単位:円)

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
利子収入	1,132	国際学術交流派遣援助(4名)	752,340
		残高証明手数料	210
		振込手数料	2,205
小計	1,132	小計	754,755
前期繰越金	3,833,723	当期収支差額	-753,623
		次期繰越金	3,080,100
合計	3,834,855	合計	3,834,855

**平成21年度 特別会計<学会基金>**

◆収支計算書

(平成21年4月1日～平成22年3月31日)  
(単位:円)

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
利息	24,835	残高証明手数料	210
小計	24,835	小計	210
前期繰越金	12,816,404	当期収支差額	24,625
		次期繰越金	12,841,029
合計	12,841,239	合計	12,841,239

**平成21年度 特別会計<EPS関連>**

◆収支計算書

(平成21年4月1日～平成22年3月31日)  
(単位:円)

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
出版助成金	10,500,000	出版助成金支出	10,500,000
JICST英文許諾使用料	47,040	許諾使用料運用支出	47,040
小計	10,547,040		10,547,040
前期繰越金	0	当期収支差額	0
		次期繰越金	0
合計	10,547,040	合計	10,547,040

# 地球電磁気・地球惑星圏学会

## 平成23年度 本会計予算書

(平成23年4月1日～平成24年3月31日)

(単位:円)

収入の部				
科 目	23年予算案	22年予算	21年決算額	備 考
会費収入	7,493,550	7,579,050	7,715,160	会員数は平成22年10月現在
正会員会費	6,612,000	6,669,000	6,807,000	12,000円×580名×95%
学生会員会費	125,400	131,100	132,000	6,000円×22名×95%
海外会員会費	172,200	206,400	156,160	6,000円×41名×70%
シニア会員会費	133,950	122,550	120,000	3,000円×47名×95%
賛助会員会費	450,000	450,000	500,000	50,000円×9件×100%
大会参加費	1,200,000	1,200,000	1,221,500	第130回総会・講演会
利子収入	10,000	30,000	1,842	
雑収入	20,000	60,000	26,500	保育室使用料・予稿集売上げ見込み
小 計	8,723,550	8,869,050	8,965,002	
前期繰越金	3,117,568	3,178,518	4,334,650	H23予算案にはH22の、H22予算にはH21の繰越予算額を参入
合 計	11,841,118	12,047,568	13,299,652	
支出の部				
科 目	23年予算案	22年予算	21年決算額	備 考
管理費	2,700,000	2,770,000	2,340,992	
業務委託費	2,000,000	2,200,000	1,681,415	事務委託費180万円(MMB利用料100万円),HP管理費12万円等
会費振込手数料	150,000	120,000	157,186	
通信費	100,000	100,000	109,280	会費請求書発送代, 事務通信費 等
印刷費	100,000	100,000	14,000	印刷費, コピー代 等
旅 費	250,000	200,000	277,960	運営委員会 等 旅費
雑 費	100,000	50,000	101,151	振込手数料・WEB手数料等・外国為替手数料等
事業費	5,680,000	5,810,000	5,837,246	
会誌分担金	2,000,000	2,000,000	2,000,000	EPS購読費(EPS運営委員会へ支出)
会報印刷費	400,000	350,000	464,278	年4号発行予定
会報発送費	500,000	500,000	542,853	年4回発送(総会プログラム同封)予定、JGL 4回発送(送料、業務費)
大会開催費	750,000	750,000	533,214	第130回総会・講演会
秋学会投稿システム	1,300,000	1,300,000	1,328,775	H21実績: 秋学会システム・CDR作成105万+プログラム印刷代28万円
広報教育活動費	300,000	200,000	403,092	アウトリーチHP内容更新, 諸活動費
名簿作成費	0	300,000	0	H23は名簿作成を行わない
学生発表賞経費	30,000	30,000	38,843	賞状筆耕料, 副賞代
男女共同参画経費	30,000	30,000	5,000	分担金, 諸活動費
託児所設営費	120,000	150,000	53,399	秋期学会での託児所
連合大会会場費	250,000	200,000	356,000	連合大会会場の借料 等
60周年記念事業費	0	0	111,792	
基金交流事業費	300,000	300,000	300,000	国際交流事業費 等
特別会計繰出金	0	0	200,000	H23は特別会計への繰り出し無し
予備費	50,000	50,000	37,804	
小 計	8,730,000	8,930,000	8,716,042	
次期繰越金	3,111,118	3,117,568	4,583,610	
合 計	11,841,118	12,047,568	13,299,652	



**学会賞・国際交流事業関係年間スケジュール**  
積極的な応募・推薦をお願いします。詳細は学会ホームページを参照願います。

賞・事業名	応募・推薦／問い合わせ先	締め切り
長谷川・永田賞	会長	2月28日
田中館賞	会長	8月31日
学会特別表彰	会長	2月28日
大林奨励賞	大林奨励賞候補者推薦委員長	1月31日
学生発表賞	推薦なし／問合せは運営委員会	
国際学術交流若手派遣	運営委員会総務	平成22年度は5月14日、8月6日、 10月22日、2月10日
国際学術交流外国人招聘	運営委員会総務	若手派遣と同じ

## SGEPSS Calendar

- '11- 2-27 ~ 3-4 AGU Chapman Conference on Relationship Between Auroral Phenomenology and Magnetospheric Processes (Fairbanks, USA)
- '11- 4- 3 ~ 6 European Geosciences Union General Assembly 2011 (Vienna)
- '11- 5-22 ~ 27 日本地球惑星科学連合大会 (幕張メッセ国際会議場)
- '11- 6-28 ~ 7-7 XXV IUGG General Assembly (Melbourne, Australia)
- '11- 8- 8 ~ 12 8th Annual meeting of Asia Oceania Geosciences Society (Taipei)
- '11-12- 5 ~ 9 2011 AGU Fall Meeting (San Francisco, USA)

### 地球電磁気・地球惑星圏学会 (SGEPSS)

会長 津田敏隆 〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄 京都大学生存圏研究所  
TEL: 0774-38-3804 Fax: 0774-31-8463 E-mail: tsuda@rish.kyoto-u.ac.jp

総務 山本衛 〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄 京都大学生存圏研究所  
TEL: 0774-38-3814 Fax: 0774-31-8463 E-mail: yamamoto@rish.kyoto-u.ac.jp

広報 吉川一朗 (会報担当) 〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1 東京大学  
大学院理学系研究科地球惑星科学専攻  
TEL: 03-5841-4577 FAX: 03-5841-4577 E-mail: yoshikawa@eps.s.u-tokyo.ac.jp

河野英昭 (会報担当) 〒812-8581 福岡県福岡市東区箱崎6-10-1 九州大学  
大学院理学研究院地球惑星科学部門  
TEL: 092-642-2671 FAX: 092-642-2684 E-mail: hkawano@geo.kyushu-u.ac.jp

村田功 (会報担当) 〒980-8578 仙台市青葉区荒巻字青葉6-3 東北大学  
大学院理学研究科地球物理学専攻  
TEL: 022-795-5776 FAX: 022-795-5775 E-mail: murata@pat.gp.tohoku.ac.jp

運営委員会 (事務局) 〒650-0033 神戸市中央区江戸町85-1 ベイ・ウイング神戸ビル10階  
(株)プロアクティブ内 地球電磁気・地球惑星圏学会事務局  
TEL: 078-332-3703 FAX: 078-332-2506 E-mail: sgepss@pac.ne.jp

## 賛助会員リスト

下記の企業は、本学会の賛助会員として、  
地球電磁気学および地球惑星圏科学の発展に貢献されています。

エコー計測器（株）  
〒182-0025  
東京都調布市多摩川 1-28-7  
tel. 042-481-1311  
fax. 042-481-1314  
URL <http://www.clock.co.jp/>

クローバテック（株）  
〒180-0006  
東京都武蔵野市中町 3-1-5  
tel. 0422-37-2477  
fax. 0422-37-2478  
URL <http://www.clovertech.co.jp/>

(有) テラ学術図書出版  
〒158-0083  
東京都世田谷区奥沢 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  
東京都稲城市矢野口 2 番地  
tel. 042-379-2131  
fax. 042-370-7100  
URL <http://www.tierra.co.jp/>

日鉄鉦コンサルタント（株）  
〒108-0014  
東京都港区芝 4 丁目 2-3NOF 芝ビル 5F  
tel. 03-6414-2766  
fax. 03-6414-2772  
URL <http://www.nmconsults.co.jp/>

日本電気（株）宇宙システム事業部  
〒183-8501  
東京都府中市日新町 1-10  
tel. 042-333-3933  
fax. 042-333-3949  
URL <http://www.nec.co.jp/solution/space/>

富士通（株）  
〒261-8588  
千葉市美浜区中瀬 1-9-3  
富士通（株）幕張システムラボラトリ  
tel. 043-299-3246  
fax. 043-299-3211  
URL <http://jp.fujitsu.com/>

丸文（株）システム営業本部  
営業第一部計測機器課  
〒103-8577  
東京都中央区日本橋大伝馬町 8-1  
tel. 03-3639-9881  
fax. 03-5644-7627  
URL <http://www.marubun.co.jp/>

明星電気（株）装置開発部  
〒372-8585  
群馬県伊勢崎市長沼町 2223  
tel. 0270-32-1113  
fax. 0270-32-0988  
URL <http://www.meisei.co.jp/>