

# 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 220 号 会 報 2014 年 7 月 31 日

目	次
第 135 回 総会 報告 . . . . . 1	第 8 回 プラズマ宇宙物理 3 学会 合同 セッション 報告
会長 挨拶 中村 正人 . . . . . 2	松清 修一、杉山 徹、中村 匡 . . . . . 13
学会 賞 決定 の お知らせ . . . . . 3	URSI 日本 電波 科学 会議 の ご 案内 (2014 年 9 月 8 日・
第 2 7 期 第 7 回 運 営 委 員 会 報 告 . . . . . 3	中央 大学 後 楽 園 キャンパス) 山本 衛 . . . . . 14
第 135 回 地 球 電 磁 気 ・ 地 球 惑 星 圏 学 会 総 会	第 22 回 衛 星 設 計 コンテス ト 最 終 審 査 会 の お 知 ら
評 議 員 会 報 告 . . . . . 5	せ 中村 正人、坂野 井 和 代、中田 裕 之 . . . . . 14
名 誉 会 員 推 挙 理 由 佐藤 哲 也 会 員 . . . . . 5	書 評 「国 際 誌 エディター が 教 える アクセプト さ れ
名 誉 会 員 推 挙 理 由 小野 高 幸 会 員 . . . . . 6	る 論 文 の 書 き 方」 上 出 洋 介 著 (丸 善)
名 誉 会 員 推 挙 理 由 深尾 昌 一 郎 会 員 . . . . . 7	草野 完 也 . . . . . 14
深尾 昌 一 郎 先 生 の ご 逝 去 を 悼 ん で	助 成 公 募 ・ 学 会 賞 ・ 国 際 交 流 事 業 関 係 年 間
山本 衛 . . . . . 8	ス ケ ジュール . . . . . 16
第 1 3 6 回 総 会 の ご 案内 . . . . . 9	SGEPSS カレンダ ー . . . . . 16
EPS 誌 に つ い て の 連 絡 と お 願 い . . . . . 12	賛 助 会 員 リ ス ト . . . . . 17

## 第 135 回 総 会 報 告

第 135 回 総 会 は、パシフィコ 横 浜 会 議 センター にお いて 行 わ れ た 日 本 地 球 惑 星 科 学 連 合 2014 年 大 会 (2014 年 4 月 28 ~ 5 月 2 日) 期 間 中 の、4 月 30 日 13 時 00 分 から 13 時 50 分 ま で 503 会 場 にお いて 開 催 さ れ た。出 席 者 138 名、委 任 状 提 出 136 名 (うち 電 子 委 任 状 128 通、は が き 8 通) の 計 274 名 (定 足 数 255 名) で 成 立 し た。

ま ず、岩 上 直 幹 会 員 に よ る 開 会 の 辞 の 後、議 長 と し て 尾 花 由 紀 運 営 委 員 が 議 長 に 指 名 さ れ た。中 村 正 人 会 長 に よ る 挨 拶 (\* 本 号 に 別 途 記 事 有 り、以 下 同 様) の の ち、昨 秋 の 学 会 に お け る 学 生 発 表 賞 (オーロラ メダル) 受 賞 者 (南 拓 人・石 田 哲 朗・北 元・河 野 紘 基・高 橋 透・津 川 靖 基・清 水 健 矢・横 山 貴 史・中 村 紗 都 子・松 田 昇 也) の 10 名 (敬 称 略) が 表 彰 さ れ た。

諸 報 告 に 移 り、篠 原 育 総 務 運 営 委 員 より、前 回 総 会 以 降 に 開 催 さ れ た 第 27 期 第 5 (臨 時)、6、

7 回 運 営 委 員 会 の 報 告 が な さ れ た (第 27 期 第 7 回 運 営 委 員 会 に つ い て は 本 号 に 別 途 記 事 有 り、そ の 他 は 前 号 の 会 報 に 掲 載 済 み)。さ ら に、中 村 卓 司 会 員 から SCOSTEP 小 委 員 会 報 告、小 原 隆 博 会 員 から STPP 小 委 員 会 報 告、村 山 泰 啓 会 員 から WDS 小 委 員 会 報 告 が な さ れ、諸 報 告 全 般 に わ た る 質 疑 応 答 が な さ れ た。

続 いて 議 事 に 入 り、名 誉 会 員 の 推 挙 が お こ な わ れ た。中 村 会 長 より、佐 藤 哲 也 会 員、深 尾 昌 一 郎 会 員、小 野 高 幸 会 員 の 3 名 を 名 誉 会 員 に 推 挙 す る 提 案 が な さ れ、満 場 一 致 で 可 決 さ れ た。

最 後 に、今 秋 の 総 会 ・ 講 演 会 (\*) を お 世 話 いた だ く 信 州 大 学 を 代 表 し て 川 原 琢 也 会 員 から、開 催 地 の 準 備 状 況 に つ い て 紹 介 が あ っ た

### 第 135 回 総 会 議 事 次 第

1. 開 会 の 辞
2. 議 長 指 名
3. 会 長 挨 拶

4. 学生発表賞表彰
5. 諸報告
6. 議事
7. 秋季学会開催地（信州大学）
8. 閉会の辞

## 会長挨拶

中村正人

会員の皆様。本日はSGEPSSの総会にお集まり頂きありがとうございます。

まず最初に悲しいお話をしなければなりません。小野高幸評議員におかれましては昨年12月にお亡くなりになられました。SGEPSSの活動を牽引してきた小野先生を失ったことは悲しみに耐えられません。ここで一分間の黙祷を捧げたいと思います。（黙祷）なお、評議員のポストには前回の選挙で次点であられた小原会員にご就任頂きました。

さて、前回の総会以降、会員の皆様が受賞された賞についてご報告いたします。まず平成25年度の第54回東レ科学技術賞に近藤豊会員が選ばれています。また平成26年度文部科学大臣表彰 科学技術賞開発部門にPANSYレーダー開発グループの佐藤薫会員、佐藤亨会員、堤雅基会員選ばれています。さらにEGUの2014 Julius Bartels Medalに中村のみ会員がえられました。おめでとうございます。

さらに2014年度日本地球惑星科学連合フェローに10名の先生方、小嶋稔名誉会員、木村磐根名誉会員、熊澤峰夫シニア会員、河野長名誉会員、近藤豊会員、高木章雄会員、西田篤弘名誉会員、本蔵義守会員、松本紘会員、行武毅名誉会員が選ばれました。明日17時15分より連合大会25周年記念式典がメインホールで開かれ、その中でフェローの表彰が行われます。式典は参加自由ですので、皆様ご参加の上是非フェローの先生方をお祝い頂きたいと思います。

さて、ご報告として三菱重工業株式会社が賛助会員として加わってくださる事になりました。

今後も正会員だけでなく賛助会員を増やす努力を続けていきたいと思っております。また、西田篤弘名誉会員からご寄付を頂いた西田基金は多くの若手の海外での研究成果発表の奨励、および海外研究者の招聘のために使われてきております。今年度も昨年度に引き続き100万円のご寄付を頂いております。西田名誉会員に感謝申し上げるとともに、引き続き有意義に使用させていただく所存です。このご寄付は今後も国際交流事業に活用して行く予定です。ここしばらく国際学术交流事業への応募件数が減少しているように聞いていますが、今後とも西田基金および学会の予算をもとに若手を奨励、或は、海外の研究者を招聘する事業は継続いたします。益々のご応募をお願いいたします。

さて運営委員会では今回の総会で補正予算を会員の皆様にお諮りする予定で居りましたが、この補正予算案は以下の理由で見送らせていただく事に致しました。今年の秋学会は参加費の受付管理をLOCではなく、運営委員会で責任を持つことにし、新しいオンライン登録システムを補正予算にて導入することを想定しておりましたが、一昨日の運営委員会で再度の議論が行われ、まずは運営委員のみにて受付の業務を行ってみることにし、新しいシステムの導入は見送ることに致しました。これにより、おおよそ前回の総会でお示した予算案で学会の運営を行う事が出来る見込みです。ただ、今回の信州での秋学会では地元のコンベンションビューローからの援助が限定的であり、皆様に十分なサービスを行う為に一般会員の会費を昨年より1000円値上げして、4000円とさせて頂きたいと思っております。ただし、参加費は毎年の秋学会の財政状況を見つつ増減させることと致します。投稿・参加登録システムは複数社の見積もりを検討の上、今年は現状から変更しないことといたしました。経費削減の一環として冊子体のプログラムの事前郵送をとりやめてPDFによる配信のみとし、冊子体プログラムは会場でお配りすることとさせて頂きたいと思っております。この措置により、予稿投稿の締め切り日を2週間遅らせ、より最新の成果まで投稿することが可能となります。これらの秋学会の変更に関しまして皆様のご理解をお願いいたします。なお、信州大学の宗像会員、斎藤会員、川原会員には信州

大会の開催に向けて大変なご苦勞をおかけしております。この場を借りてお礼を申し上げたいと思います。

今話題に致しました財政健全化、さらには学会の法人化の是非につきましては山崎副会長を座長とするTFで検討を重ねて頂いています。現在運営委員会に中間報告を頂いたところで、秋の学会では最終的なご報告を頂く予定です。

SGEPSS が大きな役割を果たしております EPS 誌ですが、4月29日の時点で SpringerOpen への投稿論文数は 219、SpringerOpen での出版論文数は 20 編となっており、順調な滑り出しを見せております。今後も引き続き EPS 誌への投稿をお願いいたします。

JpGU が大きな飛躍を遂げつつある中で、JpGU の活動をリードする SGEPSS の存在は大きくこそなれ、決して縮小することはありません。今後とも SGEPSS の活動をより活発にするべく、会員の皆様のご協力をお願いいたします。

## 学会賞決定のお知らせ

平成 26 年 4 月 29 日に評議員会が開催され、大林奨励賞および学会特別表彰の受賞者が下記のように決定されました。授賞式は秋季大会の総会にて行われます。(中村正人)

### 記

#### 大林奨励賞

鈴木 臣 会員

研究題目「大気光観測による中間圏大気重力波およびその起源に関する研究」

西村 幸敏 会員

研究題目「地上・人工衛星データを用いた磁気圏・電離圏現象の実証的研究」

深沢 圭一郎 会員

研究題目「電磁流体力学シミュレーションによる木星・土星磁気圏の研究」

## 学会特別表彰

(有) テラ学術図書出版

中村 勝重 氏 (三鷹光器株式会社)

## 第 27 期第 7 回運営委員会報告

日時： 2014 年 4 月 28 日 (月) 18:15-20:15

場所： パシフィコ横浜会議センター 421 室

出席者 16 名 (総数 18 名、定足数 11 名) : 中村正人 (会長)、山崎俊嗣 (副会長) 大塚雄一、尾花由紀、小嶋浩嗣、坂野井和代、塩川和夫、篠原育、藤浩明、中村卓司、長谷川洋、畠山唯達、馬場聖至、村田功、村山泰啓、吉川顕正  
欠席者 2 名 : 小田啓邦、吉川一朗

### 0. 前回議事録の確認 (総務)

第 27 期第 6 回運営委員会議事録を確認し、承認した。

### 1. 協賛・共催関係 (庶務)

共催または協賛の依頼が一件、後援の依頼が一件あり、前者は協賛として、後者は依頼の通りのまま承諾することとした。

➤協賛：第 32 回レーザーセンシングシンポジウム

主催：レーザーレーダ研究会

開催期間：2014 年 9 月 4 日～5 日

開催場所：高山市民文化会館 (岐阜県高山市)

HP: <http://www-lidar.nies.go.jp/lss32/>

➤後援：伝統的七夕ライトダウン 2014 キャンペーン

主催：伝統的七夕ライトダウン 2014 推進委員会

開催期間：2014 年 8 月 2 日 (土) と 3 日 (日) の 2 夜

開催場所：全国各地

HP: <http://7min.darksy.jp/>

## 2. 入退会審査（庶務）

➤以下2名の入会を承認した（いずれも学生会員）。

白井嘉哉、三嶋渉

➤以下1名の退会を承認した。

鳥居雅之（シニア会員）

## 3. 助成・学会賞関係

➤若手派遣審査

応募が1件あったが、助成を見送ることを決定した。

➤海外招聘について報告

AOGSに招聘申請があったが、SGEPSSが共催していないのでルール上助成しない。次回からは募集のアナウンスを2ヶ月程度前に行い（これまでは1ヶ月前）、ルールを周知する。

## 4. 法人化検討・財政健全化（法人化・財政TF）

➤法人化検討

メリット、デメリットの検討結果、および今後の方針として、直ちに法人化は目指さないが、必要になったときにすぐに法人化できるように準備を進めるとともに、情報公開を行うことが適当、との報告がなされた。

➤財政健全化

平成26年度予算の実執行額が報告された。中期的な学会会計について、サービスと対価のバランスを取ることを念頭に、いくつかの収入増案が示された。

今年度の秋学会は一般会員の会費を1000円値上げして、4000円とする。投稿・参加登録システムは複数社の見積もりを検討の上、今年は現状から変更しないこととした。プログラムはPDFにて事前公開し、冊子体は郵送せず秋学会会場にて配布することにする。

## 5. 会計関係（会計）

補正予算は組まないこととした。

## 6. 秋学会関係（秋学会担当）

学生会員の登録方法、資格喪失時期について確認を行った。秋学会の準備状況と今後のスケジュールについて報告された。プログラム冊子の事前郵送をやめることで、予稿投稿締め切りを例年より2週間程度遅らせることができる。LOCの負担軽減のため、学会当日の参加費徴収

受付については、今年は運営委員会で担当する。その経験を踏まえて、来年度以降の対応方針を議論する。

## 7. アウトリーチ活動について（アウトリーチ）

秋学会アウトリーチイベントおよび衛星設計コンテストの進捗状況について報告された。

## 8. 男女共同参画関係について（男女共同参画）

秋学会の保育室について、LOCに負担をかけないように調整することを確認した。男女共同参画学協会連絡会の要望書への追加資料について意見を取りまとめて提出した旨が報告された。

## 9. Web・メーリングリスト関係（Web担当）

メーリングリストに登録されていない人、登録されているが配信されない人がいるので、運営委員会で分担してこれらの人に連絡を取ることとした。

学生会員で3月に退会表明をした人はメーリングリストから削除した。

## 10. 広報関係（吉川顕・吉川一・尾花）

初めてのWeb版広報の公開が報告された。次々号からは、賛助会員の広告についても掲載することが確認された。

## 11. EPS関連（小田、村山）

EPS関連のスケジュール、投稿・出版状況、H26年度予算状況、BioMed Central訪問、EGUブースでの広報、JpGUでの各種活動について報告がなされた。

## 12. その他

➤IAGA小委員会報告

IUGG分科会は、IUGGから日本の分担金増額を求められそうな状況に対して、異議申し立てをする方向であることが報告された。

次期IAGA小委員会を組織するため、中村会長・山崎副会長が世話役を務めることとなった。IAGA小委員会の活動内容については、次回の運営委員会で議論する。新たに作られるIUGGのフェローおよび若手賞にIAGA小委員会が推薦母体となる。

➤4/30の総会について

総会進行の役割分担を決めた。（馬場聖至）

## 第 135 回地球電磁気・地球惑星圏 学会総会評議員会報告

日時：平成 26 年 4 月 29 (火) 18:15 20:15  
会場：パシフィコ横浜会議センター 421 号室  
出席者：＜会長・副会長＞中村正人、山崎俊嗣、  
＜評議員＞歌田久司、大村善治、小原隆博、津  
田敏隆、浜野洋三、藤井良一、山本衛  
欠席者：家森俊彦、湯元清文、渡部重十  
報告者：篠原育（運営委員会総務担当）、石川  
尚人（フロンティア賞候補者推薦委員会委員長）、  
中川朋子（大林奨励賞候補者推薦委員会委員長）

### 1. 学会賞審議

(1) SGE PSS フロンティア賞  
SGEPSS フロンティア賞推薦委員会から、今回は  
候補者の推薦を見送ることとその理由について  
石川委員長より報告がなされ、了承された。

(2) 大林奨励賞  
大林奨励賞推薦委員会から推薦の経緯と候補者  
に付いて中川委員長より報告があった。議論の  
結果、推薦通り 3 名への授与を決定した。

(3) 学会特別表彰  
学会特別表彰について、中村会長より会員から  
寄せられた推薦について説明がなされ、議論の  
結果、2 件共に授与することを決定した。

### 2. 報告事項

(1) 運営委員会から第 27 期第 5 (臨時), 6, 7 回  
運営委員会について報告がなされた。

(2) 山崎副会長より、学会法人化検討タスク  
フォースにおける学会法人化検討についての中  
間報告がなされ、それについての意見交換がな  
された。

(3) 山崎副会長より、学会財政検討タスクフォ  
ースにおける学会財政に係る今後の方針について  
の検討状況の中間報告がなされ、それについて  
の意見交換がなされた。

(4) 科研費代表者交代時の日本学術振興会の取り  
扱いの問題に対して、中村会長より周辺状況の  
説明がなされ、対応についての議論が行われた。

## 名誉会員推挙理由 佐藤 哲也 会員

佐藤会員は、1963 年に京都大学を御卒業後、  
京都大学理学部助手、東京大学地球物理研究施  
設助教授、広島大学教授、核融合科学研究所 理  
論・シミュレーション研究センター長、地球シ  
ミュレータセンター長、兵庫県立大学シミュレ  
ーション学研究科長を歴任されました。

研究業績は次の通りであります。  
佐藤会員は、計算機シミュレーション科学のパ  
イオニアとして、地球電磁気学、プラズマ科学、  
核融合科学に新分野を切り拓いてこられました。  
幅広い研究領域で活躍してきた佐藤会員ですが、  
その軸は常に地球電磁気学分野にあります。

1978 年に発表した論文において、佐藤会員は  
オーロラアーク形成メカニズムを説明する理論  
を提案されました。これは磁気圏と電離層のグ  
ローバルな相互作用を自己無撞着に記述する世  
界初の理論として高く評価されました。

1980 年には、当時としては極めて大規模なプ  
ラズマ粒子シミュレーションを行い、イオン音  
波ダブルレイヤーの形成を発見されると共に、  
これをオーロラ電子の加速機構の一つとして提  
唱されました。

佐藤会員の名前を高めたのは、駆動型磁気リ  
コネクションの研究です。磁気リコネクション  
は現在、磁気圏サブストームや太陽フレアなど  
の爆発機構として 広く受け入れられていること  
は皆様ご存じの通りです。磁気流体力学に基づ  
く駆動型磁気リコネクションモデルは「佐藤＝  
林モデル」と称される 1979 年の論文で確立さ  
れたものです。

その後、この磁気流体シミュレーションを発  
展させ、磁気流体の自己組織化過程を追跡する  
非線形シミュレーションを行うと共に、その理  
論を構築されました。この研究成果は物理学コ  
ミュニティにおいても高く評価され、日本物理  
学会において最も権威ある仁科賞を授賞されま  
した。

また、指導学生と共に地磁気の計算機シミュ  
レーション研究を進め、地球ダイナモの 3 次元  
シミュレーション研究を世界に先駆けて推進し、  
大きな成果を挙げてこられました。

最近では、佐藤会員の出発点であるオーロラアーク形成メカニズムの研究に再び回帰し、40年前には理論的に考察せざるを得なかったプラズマのマイクロな過程と、磁気圏・電離層のマクロな過程を、この40年間に大幅に進歩したスーパーコンピュータを駆使して統一的に解くマルチスケールシミュレーションを実行し、1978年の論文で提案した理論の正しさを自ら検証する論文を発表しておられます。

佐藤哲也会員は当学会において1975年から1984年にわたり計5期にわたって運営委員を務められました。また、国際的にも1986年に着任したGRL誌のエディタをはじめとし、各種委員などを通じて国内外の地球科学の発展に尽力されました。また、2002年から6年間は地球シミュレータ研究計画の責任者として、地球科学を中心としたシミュレーション科学の発展に多大な貢献をしてこられました。

以上のように、佐藤哲也会員の業績は誠に顕著であり、地球電磁気・地球惑星圏学会の名誉会員にふさわしいものとして推薦する次第です。

## 名誉会員推挙理由

### 小野 高幸 会員

小野高幸会員は、福岡県のご出身で、1977年3月に東北大学大学院理学研究科博士課程前期を修了、1980年3月に同博士課程後期を退学、同年4月に国立極地研究所・助手に採用された後、1981年3月理学博士（東北大学）の学位を取得されました。その後、第25次および第31次の南極越冬観測に参加した他、1987年には交換科学者派遣によりチリ南極観測隊への同行、1988年には米国ジョンズ・ホプキンス大学に文部省在外研究員として滞在されました。1991年に国立極地研究所・助教授に昇任し、1994年に東北大学理学部に助教授として着任され、2000年4月に教授に昇任されました。教室・学科・理学部・理学研究科の運営に尽力された小野高幸会員は、地球物理学専攻の専攻長を2度務め、学内の諸委員会委員を歴任するなどした他、学生の教育・指導に強い信念を持って臨み、博士課程修了者17名・修士課程修了者34名を含む学生を多数育成して社会に送り出されました。

学会関連では日本学術会議の電離層専門委員会、STEP専門委員会、電波科学研究連絡委員会H分科会委員、地球電磁気・地球惑星圏学会の評議員および運営委員を歴任されました。また、宇宙航空研究開発機構・宇宙科学研究所の客員教授および理学委員会委員、国立極地研究所の専門委員、名古屋大学太陽地球環境研究所、京大大学生存圏研究所など全国共同利用機関の運営委員を務められました。

小野高幸会員は、学生時代より宇宙への強い関心を持ち、大学院在学中には、観測ロケット・人工衛星による地球電離圏・磁気圏における能動実験、極地研在職中には、地上からのオーロラ2次元多波長撮像観測に基づくオーロラ降下電子のエネルギー導出、東北大在職中には、月探査機による世界初の月全球地下探査、地球の内部磁気圏探査衛星ERGを中核とした衛星・地上観測およびシミュレーションからなる研究計画「ERGミッション」の提唱・推進などを始めとする数多くの業績を残し、本学会の発展に多大な貢献をされました。

主な業績は以下のとおりです。

#### 1 電離圏超高層大気・磁気圏の飛翔体観測研究

観測ロケットおよび科学衛星「じきけん」にプラズマ波動計測班員として参加し、サウンダーによる地球電離圏・磁気圏でのプラズマ波動励起実験の成功に貢献されました。これらの成果・実績は、その後の科学衛星「おおぞら」「あけぼの」でのサウンダー観測の継続・発展へとつながりました。

#### 2 極域地上観測研究

ノルウェーやスウェーデンでの大気球実験を始めとして、アイスランドにおける南極・昭和基地との共役点オーロラ観測、ロケット実験など、北欧極域での観測研究を進められました。さらにオーロラの2次元多波長撮像システムを開発し、南極昭和基地での観測運用に初めて成功されました。また、観測データの解析・科学衛星データとの比較によって、低緯度のディフューズオーロラの多くがプロトンによるものであること、オーロラ降下電子のエネルギースペクトルの変化に呼応してオーロラ光のスペク

トル強度比が変化する事を実証されました。これらの業績に対して、1988年に地球電磁気・地球惑星圏学会田中館賞が、1989年には山崎賞が授与されました。

### 3 月・惑星電離圏・磁気圏の飛翔体観測研究

火星探査機「のぞみ」搭載のプラズマ波動観測器の責任者として、火星電離圏の世界初のサウンダー観測を目指しました。残念ながら、探査機の軌道投入失敗により観測は実現しませんでした。技術的実績は、月探査機「かぐや」で活かされることとなりました。2007年に打ち上げられた月探査機「かぐや」では、月レーダーサウンダーのプロジェクトリダーを努め、世界初の月全球での地下探査を成功に導きました。月の熱進化の解明に貢献する貴重な観測データが得られています。磁気圏観測衛星「あけぼの」では装置開発・南極追跡局の運用等でその初期から多大の貢献をされ、2007年からはプラズマ波動及びサウンダ観測装置の責任者を務められました。

2000年代より地球の内部磁気圏探査衛星 ERG を中核とした衛星・地上観測およびシミュレーションからなる研究計画「ERG ミッション」を提唱し、2008年に脳出血でお体を不自由にされながらも、その実現に奔走されました。

以上のように、小野高幸会員の功績は誠に顕著であり、地球電磁気・地球惑星圏学会における名誉会員としてふさわしく、ここに推薦します。

## 名誉会員推挙理由

深尾 昌一郎 会員

深尾昌一郎会員は、当学会において、1987～1994年の計4期に運営委員を、2003～2012年の計5期に評議員を歴任し、当学会の発展に貢献されました。

深尾昌一郎会員のご略歴は以下の通りです。1969年に京都大学大学院工学研究科修士課程電子工学専攻修了後、京都大学工学部助手に就任、1984年に講師に昇任の後、1985年同大学超高層電波研究センターに移るとともに助教授に昇

任、1988年に教授に昇任されました。同センターは宙空電波科学研究センターに改組され、さらに2004年には生存圏研究所に改組されております。同会員は、2007年に京都大学を定年退職され、その後は、東海大学総合科学技術研究所教授を経て、福井工業大学工学部教授を2012年まで努め、長年にわたって教育研究に取り組んで来られました。

国内の学界活動については、文部科学省科学技術・学術審議会委員（測地学分科会長）を第3期から第5期にわたって務められた他、測地学審議会臨時委員、航空電子等技術審議会専門委員、日本学術会議宇宙空間研究連絡委員会、地球電磁気学研究連絡委員会、太陽地球系物理学専門委員会などの委員長・委員を延べ14期務められました。

国際的な学術交流においては、国際地球電磁気学・超高層物理学協会（IAGA）超高層物理学部門会長・副会長、国際学術連合（ICSU）太陽地球系物理学科学委員会（SCOSTEP）「国際赤道大気結合研究計画（EPIC）」運営委員長、欧州インコヒーレント散乱レーダー機構（EISCAT）評議員、Journal of Geophysical Research 誌、並びに Radio Science 誌（いずれも米国地球物理学連合刊）などの国際学術誌の編集委員を務められました。

続いて研究業績です。

（1）大型の大気レーダーの開発に参加し、1984年には約500台のアンテナの個々に小型の半導体送受信機を分散させた革新的なシステムを持つ『MUレーダー』を完成されました。MUレーダーの特徴である分散方式は、その後の大気レーダーの発展に大きな影響を与えています。続いてMUレーダーの全国共同利用を推進し、国内外からの多数の研究者と共同して、斬新な観測法を開発、大気の流れ・波動・乱流など、広範な分野で多数の研究業績を挙げられました。例えば、大気重力波が下層大気で励起され、中層大気を上方伝搬し、砕波によって乱流化する過程を、初めて観測的に明快に示しています。これらの業績に対して、1994年に日本経済新聞社日経地球環境技術賞を受賞されました。

(2) 超高層大気分野においても、MU レーダー観測から超高層大気中に新しい波動擾乱現象を発見されました。現象解明のため、2次にわたってレーダー・ロケット同時実験を組織し、現象の発生に大気重力波と電離大気の相互作用が関与し、さらにその影響が広く電離圏全域の電磁力学に及んでいることを多くの事例で明らかにされました。

(3) 2001年には、インドネシア・スマトラ島の赤道直下に『赤道大気レーダー』を完成されました。これにより国立大学が大型設備を海外で運用することが初めて可能となりました。文部科学省科学研究費補助金特定領域研究「赤道大気上下結合」(2001～2006年度)を組織、その領域代表者として赤道大気力学および電磁力学研究の発展に貢献されました。

(4) 大気レーダーを気象現象の研究へ応用することにも貢献があります。特に高度数 km までの風速を測定する、ウインドプロファイラーと呼ばれる小型レーダーを開発し、気象庁による新しい観測網「ウインドラス (WINDAS)」の基礎を築かれました。WINDAS は日々の気象予報業務に実用され、局地的な豪雨や豪雪の予報精度向上に貢献しています。これにより、2006年に文部科学大臣表彰科学技術賞を受賞されました。

(5) 以上の研究の集大成のひとつとして「気象と大気の大気レーダーリモートセンシング」を著し、工学と理学の学際領域にある当該研究を「レーダー大気物理学」という視点で初めて体系的・統一的に論じられました。これにより、2006年大川情報通信基金大川出版賞を受賞されました。

(6) また業績全体が評価されて、2002年には島津科学技術振興財団島津賞を受賞されました。同会員の著書・論文は、総数4百数十編を数えます。引用回数の多い上位40編の論文に対する総引用回数が2500回を超えていることから明らかなように、極めて高く評価されています。2003年には、米国学術情報会社トムソン ISI から、過去20年間の論文被引用総回数が地球科学部門で上位0.5%以内にあるとして「Highly Cited Researcher」の認定を受けてお

られます。

(7) 同会員は、2008年11月に、超高層物理学、気象学、電波科学の学際領域に新分野「レーダー大気物理学」を確立され、各種の大気レーダーを開発、地球大気中の波動や擾乱に関する優れた研究成果を挙げられたという顕著な功績を理由として、紫綬褒章を受章されました。

以上のように、深尾昌一郎会員の功績は誠に顕著であり、地球電磁気・地球惑星圏学会における名誉会員としてふさわしく、ここに推薦します。

(付記) 深尾名誉会員は本年5月3日にお亡くなりになりました。ここに謹んで哀悼の意を表します。

## 深尾昌一郎先生のご逝去を悼んで

京都大学生存圏研究所 山本衛

深尾昌一郎先生は、2014年5月3日午前4時18分にご逝去されました。享年は満年齢で70歳でした。4月30日に行われました総会において、深尾先生が名誉会員に推挙された矢先のことであります。

皆様よくご存じの通り、深尾先生は、地球大気の高高度域をレーダーによって観測研究する、新しい学問分野「レーダー大気物理学」を極めて来られました。2007年に京都大学をご定年で退職された後は、東海大学総合科学技術研究所非常勤教授に就任され、2008年からは福井工業大学工学部教授に就任して教鞭を執っておられました。また文部科学省科学技術・学術審議会委員をはじめとする数多くの委員を務めるなど、多方面でご活躍でした。しかしながら、2012年2月3日に脳出血で倒られました。入院が続き、治療・リハビリ等の努力が続けられてきました。残念ながら回復は思わしくないものの、容態は安定しておられました。ところが5月3日に、ご家族も全く予期しておられなかった、突然の訃報がもたらされました。

奥様のご希望により、告別式はご家族・ご親族様と近い関係者が参列して5月6日に執り



行われました。さらに多くの方々にお集まりいただくお別れ会を開きたいというご希望があり、「深尾昌一郎先生を偲ぶ会」を6月14日に京都ホテルオークラにおいて開かせていただくことになりました。全く突然のことであり、開催案内を送付できた時には既に1ヶ月を切っていたにも関わらず、196名もの大勢の方にご参加頂きました。松本紘京都大学総長、加藤進京都大学名誉教授らから弔辞を賜り、厳粛な雰囲気のもとで先生のお人柄とご業績を偲びました。大学や学会の関係者だけではなく、深尾先生のご友人方や深尾研の卒業生など、幅広い方々が出席されたことが印象的でした。参加者のお一人からは、深尾先生と一緒にいるような雰囲気が味わえたとの感想をいただきました。また、深尾先生らしいお別れの仕方とのお声もいただきました。そのような雰囲気は、多くの参加者が一体となって作り上げられたものです。おつきあいの幅が広くご友人の多い、深尾先生ならではの偲ぶ会であったと思います。

筆者はMUレーダーの建設開始の年に加藤進先生の研究室に4回生として入り、これまでレーダー大気科学をずっと続けて参りました。深尾先生とのおつきあいが長く深くなるにつれて、その偉大さをますます実感するようになりました。先生の目標を定めて着々と追求する姿勢、結果を得るまでの粘り強い取り組みは、偲ぶ会でも多くの方からのお言葉にあったところです。以前に、木村磐根先生から、MUレーダーの遙か前、研究の方向を「レーダー」に向ける段階において、深尾先生が周囲の先生方を非常な熱意を持って説得されたとお伺いしたことがあります。また偲ぶ会において大家寛先生より、「大気レーダー推進の中心となる機関車は深尾先生だった。」とお言葉をいただきました。深尾先生がご定年に際して出版された記念誌の題名は「夢をかたちに」でした。いま振り返ってみると、先生がこの題目を選ばれた理由がよく分かります。すばらしいご業績は、ものすごい情熱と努力の結実であったのだと偲べれます。

深尾先生は、ご定年後は研究活動の取りまとめにも熱心に取り組まれました。気象レーダーと大気レーダーの原理から応用までを、まとめて議論する大部な教科書を出版されました。さらに昨年秋には、共著者の浜津享助博士がご尽力され、気象レーダーの権威である米国オクラ

ホマ大学のR. Doviak教授のご協力を得て、英語版が完成されました。浜津博士が、病院で英語版の出版報告をされたときには、深尾先生が非常に喜ばれたとお伺いしています。

現在、京都大学生存圏研究所ではMUレーダーと赤道大気レーダーの共同利用を継続しています。一方で国立極地研究所と東京大学による南極昭和基地の大型レーダーPANSYが完成に近づいています。さらに最近では、我々は「赤道MUレーダー」と「EISCAT\_3Dレーダー」の実現を目指して努力を続けています。まさに今こそ、深尾先生から多くのご助言・ご指導をいただくべきところですが、既にそれは叶いません。極めて残念ではございますが、今は深尾先生のご冥福をお祈りするばかりです。

## 第136回総会・講演会 (2014年秋学会) 関連情報

第136回SGEPSS 総会および講演会は、2014年10月31日(金)から11月3日(月・祝)に長野県松本市のキッセイ文化ホール(長野県松本文化会館)で開催されます。講演会では特別セッション1件およびレギュラーセッション9件が行われ、特別講演・総会・懇親会は3日目の11月2日(日)に予定されています。同日には会場内にて「見て・さわって・感じよう! 電波と磁場の不思議」と題して一般向けイベントも行われます。大会期間中の保育室利用に関しては、全額学会からの補助が出る予定です。皆様のご投稿、ご参加をお待ちしております。

### 【セッション概要】

＝特別セッション＝

◆ S001: ひさき衛星 (EXCEED) の成果と期待する科学 (Initial results from HISAKI observation and our prospects) [吉川一朗(東京大学大学院理学系研究科)、土屋史紀(東北大学大学院理学研究科)、益永圭(名古屋大学太陽地球環境研究所)]

昨年9月に打ちあがり順調に観測を続けているひさき衛星 (EXCEED) に関連する講演を募集する。既に得られている成果に加え、VEX, MEX, X線望遠鏡, 地上観測との協調観測やモデリング等、ひさき衛星に期待する関連分野の講演を募

集する。

=レギュラーセッション=

◆ R003: 地球・惑星内部電磁気学 (電気伝導度、地殻活動電磁気学) (Solid Earth Electromagnetism) [坂中伸也 (秋田大学国際資源学部)、藤井郁子 (気象大学校)]

地球・惑星内部電磁気学に関する、実験、観測、理論、シミュレーションなどに基づいた研究の発表と議論を行う。地下比抵抗構造、磁気異常、自然電位異常、地震活動域・火山地域・海洋域での地殻活動・海流等による電磁場の励起に関連する諸現象、室内実験、観測技術・装置、データ解析手法、解析的・数値的計算手法などがこのセッションで扱われる具体的な内容である。特に学生・若手研究者の意欲的な研究発表や観測提案を歓迎する。

◆ R004: 地磁気・古地磁気・岩石磁気 (Geomagnetism/Paleomagnetism/Rock Magnetism) [川村紀子 (海上保安大学校)、小田啓邦 (産業技術総合研究所)]

本セッションでは、現在および過去の地球・惑星磁場、岩石磁気・古地磁気とそれらの応用に関する研究の発表と議論のための場を提供する。例えば、地球・惑星磁場の観測・解析、自然試料・考古遺物などによる過去の地球・惑星磁場の変動・変遷と起源、数値実験による地球・惑星磁場の発生・変動メカニズムの解明、鉱物・岩石・隕石などの磁気特性の測定と理論、地球表層および掘削試料の磁気的情報に基づく地球の気候変動やテクトニクス、地球・惑星の磁気異常観測と地殻磁化構造モデル、これらを実現するために必要な測定技術・解析手法の開発などについての研究発表を歓迎する。

◆ R005: 大気圏・電離圏 (Atmosphere/Ionosphere) [江尻省 (国立極地研究所)、中田裕之 (千葉大学大学院工学研究科)]

対流圏から電離圏までの広い高度領域における力学・化学・電磁気学的諸現象の研究 (波動、輸送、化学反応、放電、電離等々) を対象とする。大気圏と電離圏の合同セッションであり、それぞれの領域に関する話題だけでなく、中性大気と電離大気の結合や相互作用など、境界領域の研究の活発化に関する議論も期待する。地上および衛星からの観測、データ解析、理論、シミュレーション等の研究発表のみならず、新観測技術や計画等、幅広い話題の発表を歓迎する。

◆ R006: 磁気圏 (Magnetosphere) [尾花由紀 (大阪電気通信大学工学部)、堀智昭 (名古屋大学太陽地球環境研究所)、北村健太郎 (徳山工業高等専門学校)]

磁気圏の構造とダイナミクス、太陽風-磁気圏相互作用、オーロラ現象を含む電離圏-磁気圏結合過程、さらには磁気嵐やサブストームを含む変動現象などのさまざまな問題について、人工衛星や地上からの観測、理論、シミュレーション、モデリングにより得られた最新の結果を議論する。また、関連する観測・シミュレーション・モデリング等の技術開発、将来ミッションについての講演も歓迎する。

◆ R007: 太陽圏 (Heliosphere) [中川朋子 (東北工業大学工学部)、徳丸宗利 (名古屋大学太陽地球環境研究所)]

太陽と太陽風によって形作られる太陽圏と、その中に生起するさまざまな現象についての研究発表を募集する。太陽風の加速過程の研究を始め、ダイナミックな太陽活動に対するコロナルマスイジェクション (CME) や惑星間空間衝撃波などの太陽圏の応答、惑星間空間の磁場や太陽風の構造、ヘリオポーズ・ターミネーションショック等の太陽圏全体構造、それを取り巻く星間物質 (LISM) の研究、宇宙線などの高エネルギー粒子の物理についての研究報告を幅広く募集する。惑星磁気圏へのエネルギーインプットとしての太陽風や、そこに生起する波動現象等も含め、幅広いトピックについての発表を歓迎する。

◆ R008: 宇宙プラズマ理論・シミュレーション (Space Plasma Theory/Simulation) [梅田隆行 (名古屋大学太陽地球環境研究所)、杉山徹 (海洋研究開発機構)、中村匡 (福井県立大学)]

本セッションでは磁気圏・太陽圏・電離圏・惑星圏のみならず、広く天体现象に及ぶ宇宙プラズマ環境に生起する様々な物理現象に関する理論・シミュレーション・モデリング研究の議論の場を提供する。宇宙プラズマ理論・シミュレーションに関する新しい理論解析手法、計算機シミュレーション技術、プロジェクトなどに関するトピック及び、宇宙プラズマ現象に関連した観測データの紹介などの講演を歓迎する。また、宇宙環境計測・利用や宇宙飛行体環境に関連する理工学的な理論・シミュレーション研究についても扱う。

◆ R009: 惑星圏 (Planets) [ 関華奈子 (名古屋大学太陽地球環境研究所)、今村剛 (宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所)、笠羽康正 (東北大学大学院理学研究科)、高橋芳幸 (神戸大学大学院理学研究科)、土屋史紀 (東北大学大学院理学研究科) ]

惑星周辺から地表に至るプラズマ・大気・表層環境を包含する「惑星圏」に関する研究発表、および、飛翔体による太陽系探査の統合的な講演・議論の場を提供する。本セッションでは、観測・データ解析・数値実験・観測機器開発等に関わる研究成果や、「ひさき」・「かぐや」・「あかつき」・「ベッピ・コロombo」などの太陽系探査の成果・進捗・将来計画に関する講演を、幅広く募集する。また、惑星の表層・内部、彗星等の小天体、系外惑星に関する研究、および、将来の惑星圏研究を見据えた新しい地上・軌道上観測手段、数値シミュレーション等の技術の開発に関する報告も歓迎する。

◆ R010: 宇宙天気・宇宙気候～観測、シミュレーション、その融合 (Space Weather/Climate) [ 新堀淳樹 (京大生存圏研究所)、齊藤慎司 (名古屋大学大学院理学研究科)、阿部修司 (九州大学国際宇宙天気科学・教育センター)、陣英克 (情報通信研究機構) ]

太陽から地球・惑星大気、また太陽圏全体に至る幅広い領域について、長期変動 (宇宙気候) および短期変動 (宇宙天気) に関する講演を募集する。宇宙天気分野では、地球周辺の宇宙環境変動に伴う人工衛星やスペースデブリ、地磁気誘導電流、通信、衛星測位への影響など、宇宙天気による人間活動への影響という視点での発表を推奨する。また、宇宙天気の概況把握や予報・予測に繋がる基礎的研究、観測手法、予報システム、モデル提案などの萌芽的研究・開発進捗等の発表も歓迎する。宇宙気候分野では、過去数百年以上にわたる太陽、地磁気、宇宙線のような多種多様な長期データを活用した太陽地球結合系変動に関する分野横断型研究発表も幅広く受け入れる。なお、今年度の本セッションでは、宇宙環境変動による人工衛星への影響について、チュートリアル講演を予定している。

◆ R011: 小型天体環境 (Environment of airless bodies, moons, and spacecraft) [ 西野真木 (名古屋大学太陽地球環境研究所)、綱川秀夫 (東京工業大学大学院理工学研究科)、臼井

英之 (神戸大学大学院システム情報学研究科)、笠原禎也 (金沢大学総合メディア基盤センター)、熊本篤志 (東北大学大学院理学研究科)、齋藤義文 (宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所) ]

月、水星、他の惑星の月や小惑星などの比較的小さな天体および人工衛星などの宇宙飛翔体を小型天体と定義し、これらの環境解析研究に関する講演を分野横断的に行なう。具体的な小型天体環境としては、ダイナモ、表面アルベド、宇宙風化、磁気異常、弱磁場、ダスト、中性およびプラズマ大気、電磁界擾乱、太陽風相互作用、プラズマ放出などが想定され、これらに関する衛星観測や地上観測による研究、数値シミュレーション研究や理論研究に関する講演を広く募集する。さらには固体惑星科学との融合的研究も歓迎する。

#### 【講演申し込み方法】

本年度も昨年と同様に個人 I D を用いたウェブからの電子投稿となります。

#### [1] 投稿規定

\* 筆頭著者 1 名につき、口頭発表 1 件、ポスター発表 1 件まで講演申し込みを受付けます。2 件投稿される場合は、必ず発表形式を、1 件は口頭、1 件はポスターとしてください。

\* 但し、「特別セッションでの講演者」と「レギュラーセッションでの招待講演者」については以下の取り扱いをします。

□「特別セッションでの講演者」：特別セッションでの口頭発表に加え、レギュラーセッションでの口頭発表も可能です。

□「レギュラーセッションでの招待講演者」：招待講演を行うセッション以外のセッションにて口頭発表をしていただけます。

\* 非会員のみによる発表は受けません (但し、特別セッションと招待講演は別枠です)。

\* プログラム編成の都合上、実際の発表形式 (口頭/ポスター) が希望通りにならないことがあります。予めご了承下さい。

\* 学生会員制度により、秋学会へ参加・発表する学生は学生会員 (2015 年 8 月まで有効) となることができます。会費は秋学会参加費を兼ねており、¥3,000 です。秋学会の受付にてお支払いください。また、学生会員による発表はすべて学生発表賞の審査対象となります。

#### [2] 投稿方法

予稿投稿の受付は、7月1日より開始していません。本学会ホームページ (<http://www.sgepss.org/>) の「総会・講演会」ご案内部分にあるリンク先から電子投稿をお願いいたします。

➤秋学会の投稿システムでは、地球電磁気・地球惑星圏学会独自の個人ID番号を使用します。日本地球惑星科学連合 (JpGU) のIDでは投稿できません。

➤独自の個人ID番号を未取得の方は、最初に「個人情報登録 (新規)」へお進みください。

➤共著の方の分のIDも必要です。「個人&グループ情報検索」より共著の方のIDもご確認の上、未登録の非学会員の方が含まれる場合は代理登録してください。

[3] 締め切り

○予稿原稿の申込み締め切りは、8月8日 (金) 午後5時です (プログラム編集作業の短縮により、昨年より2週間ほど遅くなりました)。FAX、電話、メール等による遅延の依頼は一切受けられません。

○総会議題の申込は、9月30日 (火) 迄に会長宛に書面でお願い致します。

#### 【アウトリーチイベントの実施】

秋学会期間中、一般の方を対象としたアウトリーチイベントを開催いたします。イベントにご興味をお持ちの方・お手伝いいただける方を募集しております。また、SGEPSS アウトリーチ部会では、秋学会イベントに限らず、今後のアウトリーチ活動を担っていただける方を同時募集しています。ご興味をお持ちの方はアウトリーチ担当 (坂野井、塩川) までお気軽にお問い合わせ下さい。

イベント日程・会場: 11月2日 (秋学会3日目)・キッセイ文化ホール内

#### 【保育室の設置】

乳幼児・児童を同伴する大会参加者のために期間中、保育室を設置してお子様をお預かりいたします。詳細は2014年秋学会LOCのウェブページにて随時ご紹介して参ります。ご利用を検討されている方は、保育室担当: 村田まで、お子様の人数・年齢をご連絡下さい。

#### 【問い合わせ先】

秋学会担当運営委員: 畠山唯達、藤 浩明、吉川 顕正 (fm@sgepss.org)

アウトリーチ担当運営委員: 坂野井和代、塩川

和夫 (outreach@sgepss.org)

保育室担当運営委員: 村田 功 (murata@pat.gp.tohoku.ac.jp)

尚、秋学会に関する現地情報は、秋学会LOCのホームページをご覧ください。

#### 【関連ホームページ】

投稿サイト <https://secure.jtbcom.co.jp/sgepss/>

LOCサイト <http://www.sgepss.org/sgepss/fallmeeting/LOC2014/>

運営委員会よりお知らせ <http://www.sgepss.org/sgepss/fallmeeting/FM2014/>

## 「EPS 誌についての連絡とお願い」

欧文誌 “Earth, Planets and Space” (EPS 誌) は2014年1月から SpringerOpen で完全オープンアクセス出版となっています。

会員の皆様の EPS 誌への投稿をお待ちしています。

<http://www.earth-planets-space.com>

会員の論文掲載料 (APC) は200ユーロになります。会員としての投稿には Submission Code が必要となります。最近会員になられた方や Code がわからなくなった会員は担当運営委員までお問い合わせをお願いします。

また、必ず以下 URL をご確認の上で投稿をお願いします。

<http://www.earth-planets-space.org/ja/member.html>

EPS 誌では35歳以下の若手研究者が筆頭著者として掲載された論文から優れた論文を選んで EPS 賞として表彰しています。若手会員の EPS 誌への積極的な投稿をお待ちしています。

<http://www.earth-planets-space.org/ja/eps-award.html>

最後に、会員の皆様による EPS 誌掲載論文の積極的な引用をお願いいたします。皆様の研究成果を論文投稿される前に EPS 誌掲載の関連論文が引用文献リストから抜け落ちていないか、

以下 URL 右下の検索窓で確認をいただければ幸いです。

<http://www.earth-planets-space.org/ja/>

特に、2014 年の Impact Factor にとって重要となる 2012-2013 年出版論文の積極的な引用をお願いします。当学会が 1949 年の *Journal of Geomagnetism and Geoelectricity* 誌の創刊から支えてきた出版事業がさらに発展しますよう、国際的に活躍されている会員の皆様のご協力をお願いいたします。

EPS 誌担当運営委員

小田啓邦 (hirokuni-oda(at)aist.go.jp)

村山泰啓 (murayama(at)nict.go.jp)

(at) を @ に置き換えてください

大会後に行った、3 学会の会員を対象としたアンケート調査の結果を下図にまとめます。回答数は 56 件でした。合同セッションの意義に関する設問 (2~4) には、概ね肯定的な回答が多かった一方、3 巡目を迎えて見直すべき点や今後のあり方についての建設的な意見もいただきました。中でも、レビュー講演の更なる充実、学生を含めた若手の参加誘発、新たな分野の取り込み、開催頻度の再考、国際化、などを求める声が複数ありました。アンケート結果を参考に、今後の合同セッションの方向性を検討していきたいと思えます。アンケートについて詳しい情報を知りたい方は、世話人までご連絡ください。

## 第 8 回プラズマ宇宙物理 3 学会合同セッション報告

松清修一、杉山徹、中村匡

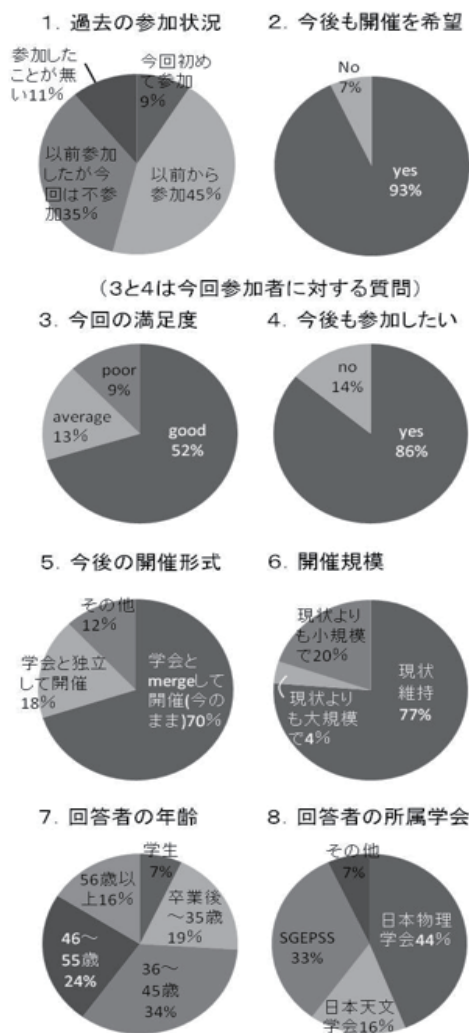
2014 年 4 月 28 日~5 月 2 日、パシフィコ横浜で開催された JpGU2014 年大会において、第 8 回プラズマ宇宙物理 3 学会合同セッションが行われました。本合同セッションは、SGEPSS、日本天文学会、日本物理学会の 3 学会が合同で行うプラズマ宇宙物理に関する学際的セッションです。

以下の 7 つのセッションに対して、全 85 件の講演申し込みがあり、4 月 30 日から 5 月 2 日にかけて活発な議論が行われました。SGEPSS の会員の皆様にも多数ご参加いただきました。この場を借りてお礼申し上げます。

プラズマ宇宙：

- 波動粒子相互作用、粒子加速、相対論的プラズマ
- 乱流、輸送、非線形現象
- 原子分子過程、ダスト、弱電離、プラズマ応用
- MHD 現象、リコネクション、構造形成
- 観測・実験の計画・手法、装置開発、プラズマ計測
- 星間・惑星間空間、磁気圏
- シミュレーション技法、データ解析・可視化

### 3学会合同セッションアンケート調査 (2014年5月調べ)



## URSI 日本電波科学会議のご案内

(2014年9月8日・中央大学後楽園キャンパス)

山本衛

国際電波科学連合 (International Union of Radio Science: 以後、URSI) は、電波科学を推進する国際学術団体であり、10の研究領域 (A: 電磁波計測、B: 電磁波、C: 無線通信システム信号処理、D: エレクトロニクス・フォトニクス、E: 電磁波の雑音・障害、F: 非電離媒質伝搬・リモートセンシング、G: 電離圏電波伝搬、H: プラズマ波動、J: 電波天文学、K: 医用生体電磁気学) から構成されています。本学会は、主としてGとHの研究領域に参加してきました。松本紘・元会長が1999年～2002年にURSI会長を務められたことをはじめとして、国際あるいは国内委員として相当数の会員がかかわっています。URSI日本電波科学会議 (URSI-Japan Radio Science Meeting: URSI-JRSM) は、電子情報通信学会の主催で2014年より開催される新たな国際会議です。URSIの10の研究領域において、日本を中心とするアジア地域の研究者・技術者が参集する場を提供することで、電波科学の異なる分野間の連携を強化し、我が国の電波科学関連活動を更に活性化するとともに、アジア各国との協力関係を確立することを目的としています。URSIがカバーする広範な電波科学分野における最新の研究動向を把握することを企図し、国内外の著名な研究者による基調講演 (3件)、並びに上記A～Kの分野で活動を行っている日本学術会議URSI分科会・電子情報通信学会URSI日本国内委員会A～K小委員会からの招待講演 (10件) を企画しています。本学会から多数の参加を期待します。

日時: 2014年9月8日 (月) 9:00～18:30

会場: 中央大学後楽園キャンパス (東京都文京区春日1-13-27)

<http://www.chuo-u.ac.jp/access/kourakuen/>  
ホームページ: 本会議の詳細は下記URLをご覧ください。

<http://www.ursi.jp/jrsm2014/japanese.html>

## 第22回衛星設計コンテスト

### 最終審査会のお知らせ

中村正人、坂野井和代

(衛星設計コンテスト実行委員)

中田裕之 (企画委員)

衛星設計コンテストは、高校生から大学院生までの学生を対象にしており、我が国の宇宙開発のすそ野の拡大に寄与しようとするものです。小型衛星をはじめとする様々な宇宙ミッションの優れた作品に対して表彰を行っております。本学会も共催団体として参加しており、また、本会員のコンテストへの積極的な参加も得られます。近年では、大賞や各学会賞を受賞するなど、優秀な成績をおさめていることから、今年度のコンテストにおいても活躍が期待されます。

今年度の最終審査会の開催日時・場所は以下の通りです。最終審査会へ進む作品の審査が現在進行中のため、その作品数によっては、時間が変更する可能性もありますので、ご承知おきください。入場は無料です。皆様のご来場をお待ちしております。

日時: 11月8日 (土) 10:00～18:00 (予定)

場所: 機械振興会館ホール (東京都港区芝公園3-5-8)

URL: <http://www.satcon.jp>

## 書評「国際誌エディターが教える アクセプトされる論文の書き方」

上出洋介著 (丸善)

草野完也 (名古屋大学)

題名を見て、世に多くある論文執筆のための技術指南書かと思って読み始めると、読者はその予想が正しくないことにすぐ気付くだろう。第一章のタイトル「論文発表は研究者の義務」は至極当然なメッセージであるが、本書を読み進むと次第にその意味するものの重さを感じずにはいられなくなる。この一文には、この書に著者が積みこんだ熱い思いが凝縮されているか

らだ。もちろん、本書は論文を書くための方法論がしっかり体系的に説明された優れた執筆法の教科書である。しかし、単なる教科書を超越して本書がユニークであるのは、論文を書くということを通して研究することの醍醐味とそのすばらしさを感じ取ることができる点にこそあるのだ。すなわち、これは論文に関するある種の哲学書でもあるといえよう。

著者の上出洋介先生は、私が改めて紹介するまでもなく我が国を代表する国際的な科学リーダーである。上出先生はこれまで400編ほどの論文によって宇宙空間物理学を牽引されると共に、Geophysical Research Lettersや Journal of Geophysical Research-Space Physicsのエディターを計11年間も務められてきた。その他にも、Space Science Reviewなど数多くの専門誌の編集にも携わられてきている。恐らく、論文執筆と出版に関して最も多くの経験をお持ちの第一人者であるといえる。本書は著者がその経験を若い世代の研究者や大学院生に伝えたいという強い思いから執筆されたものであるが、実は2つの大きな危機感がこの著作のモチベーションになっているという。

一つは日本の論文が量と質の両面でその水準を近年低下させているという驚くべき統計結果である。世界の中で日本のみが過去10年間に論文出版数を減らしているという事実が本書でもグラフ付きで示されている（「日本発の論文が減っている」14ページ）。その原因分析が十分にできているわけではないが、本書を読むと著者がそのことに強い危機感を感じ、次世代を担う若い研究者の背中を押したいという思いを感じるとることができる。

もう一つの危機感は、論文不正の広がりとこれに対する認識の甘さに向けられている（「論文の不正は研究の不正」52ページ）。研究論文の不正問題は最近、マスコミをにぎわす社会問題にまでなってしまった。本書がこの騒動の最中に出版されることになったのは全くの偶然であるらしいが、著者はねつ造、改ざん、盗用が如何に重大な不正であるかを強く語っておられる。いわゆる“コピペ”に対する甘い認識が広がることにも強い警鐘を鳴らしている。

優れた論文を書くことによってこそ、研究は評価されるが、第三章「論文の提出から採択まで」、第四章「論文を書く基本から実際へ」は

これから論文を書き始めようとする大学院生にとって、貴重な情報が満載である。なんといっても上出先生がその研究過程やエディターとしての役割の中で得た豊富な実例をそのまま学ぶことができるのだ。さらに、それらの例のほとんどが宇宙空間物理学に関する話題であるのだから、本学会員は大変恵まれた読者になれること間違いはない。

第五章「英語で論文を書くということ」、第六章「レフリーコメントへの具体的な対処」でも著者は丁寧に英語での論文執筆と出版への対応方法を説明している。日本人にとって英語で論文を書くことには多少なりともストレスがあるが、著者はまず研究の展開が論理的であることが英語論文では特に重要であると強調する。その上で、Accurate（正確）、Concise（簡潔）、Objective（客観的）のAC03原則を守ること。「一刻を争う科学論文において、日本人的謙遜は決して美德ではない。（p.122）」という本書の記述は簡潔明解である。

「論文とは何か、なぜ論文を書くのか」からその執筆の実際まで、これほど体系的に書かれた本を私は見たことがない。考えてみると論文について系統的に学ぶ機会はこれまであまり無かったかもしれない。同時に、論文を書くということについて学生にどれほどしっかり教えていただろうかと自戒するきっかけもこの本は与えてくれた。かつて論文を作図も含めて手書きし、航空便で投稿していた時代に比べて、論文執筆の環境は圧倒的に改善された。しかし、その反面、論文を書くという作業に対する情熱をどれほど学生達に伝えることができているだろうかと自問してみるべきかもしれない。

この本は、これから論文を書こうとするみなさん、論文を書くことに戸惑いを感じ始めたみなさん、しばらく論文執筆が中断してしまっているみなさんに是非読んで欲しい一冊である。私の大学のある大学院生は「この本を読んだら、無性に論文が書きたくなりました！」と語っていた。10年後、日本の論文がV字回復を果たすとき、この1冊がとても大切な役割を果たしているに違い無いと私は思う。

## 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	5月11日、7月20日、10月10日、1月23日
国際学術交流外国人招聘	運営委員会	若手派遣と同じ
SGEPSS フロンティア賞	SGEPSS フロンティア賞候補者推薦委員長	2月28日
国際学術研究集会	運営委員会	7月20日

## SGEPSS Calendar

- '14-9-2～9-9 惑星科学フロンティアセミナー 2014
- '14-9-16～17 第8回 MU レーダー・赤道大気レーダーシンポジウム (9/16-9/17)
- '14-9-18 非ダンジェー磁気圏物理学研究会—非ダンジェー対流とそのサブストームへの波及
- '14-9-29～10-3 太陽多波長データ解析研究会 2014 (9/29-10/3)
- '14-11-10～14 第12回国際サブストーム会議 (志摩)
- '14-10-13 SPIE アジアーパシフィックリモートセンシング会議
- '14-10-31～11-3 地球電磁気・地球惑星圏学会第136回総会および講演会
- '14-11-2～11-15 SciDatCon 2014 (International Conference on Data Sharing and Integration for Global Sustainability)

### 地球電磁気・地球惑星圏学会 (SGEPSS)

会長 中村正人 〒252-5210 神奈川県相模原市中央区由野台 3-1-1 宇宙航空研究開発機構  
宇宙科学研究所

TEL: 050-3362-3936 FAX: 042-759-8205 E-mail: nakamura.masato@jaxa.jp

総務 篠原育 〒252-5210 神奈川県相模原市中央区由野台 3-1-1 宇宙航空研究開発機構  
宇宙科学研究所 学際科学研究系

E-mail: iku@stp.isas.jaxa.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

吉川顕正 (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: 092-642-2672 FAX: 092-642-4403 E-mail: yoshi@geo.kyushu-u.ac.jp

尾花由紀 (会報担当) 〒572-8530 大阪府寝屋川市初町 18-8 大阪電気通信大学  
工学部基礎理工学科

TEL: 072-824-1131 E-mail: obana@isc.osakac.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。

(有) テラテクニカ (2口)

〒208-0022

東京都武蔵村山市榎3丁目25番  
地1

tel. 042-516-9762

fax. 042-516-9763

URL <http://www.tierra.co.jp/>

三菱重工(株) 防衛・宇宙ドメ  
イン誘導・推進事業部 電子シス  
テム技術部 (2口)

〒485-8561

愛知県小牧市東田中1200

tel. 0568-79-2113

URL <http://www.mhi.jp>

Exelis VIS 株式会社

東京オフィス

〒101-0064

東京都千代田区猿楽町2-7-17

織本ビル3F

tel. 03-6904-2475

fax. 03-5280-0800

URL <http://www.exelisvis.com/>

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/>

クローバテック(株)

〒180-0006

東京都武蔵野市中町3-27-26

tel. 0422-37-2477

fax. 0422-37-2478

URL <http://www.clovertech.co.jp/>

富士通(株)

〒261-8588

千葉県美浜区中瀬1-9-3

富士通(株) 幕張システムラボトリ

tel. 043-299-3246

fax. 043-299-3011

URL <http://jp.fujitsu.com/>

(有) テラパブ

〒158-0083

東京都世田谷区奥沢5-27-19-2003

tel. 03-3718-7500

fax. 03-3718-4406

URL <http://www.terrapub.co.jp/>

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. 03-3661-7473

URL <http://www.marubun.co.jp/>

日鉄鉱コンサルタント(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/>

明星電気(株) 技術開発本部

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/>