

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207号 会報 2011年5月6日

| 目 | | 次 | |
|-------------------------------------|---------------|--|------------|
| 会長就任にあたり | 家森俊彦・・・1 | 博士 — 哀悼と Space Physics 黎明期のこと | |
| 副会長を務めるにあたって | 中村正人・・・3 | | 加藤進・・・14 |
| 第26期役員選挙の結果 | ・・・3 | Report on SGEPSS Fund allowing attendance | |
| 第25期臨時運営委員会報告 | ・・・4 | to “Workshop on Conductivity Anomaly (One | |
| 第25期第9回運営委員会報告 | ・・・4 | of the Annual Section Meetings of SGEPSS)” | |
| 第26期第1回運営委員会報告 | ・・・6 | Tamara Worzewski | ・・・15 |
| 第129回総会開催のご案内 | ・・・8 | 学会費納入についてのお知らせ | ・・・16 |
| 2011年秋学会特別セッションの募集 | ・・・8 | 分科会報告 | |
| Plasma Conference 2011のご案内 | ・・・9 | 古地磁気・岩石磁気研究会報告 | |
| 国際学術交流事業(若手派遣)の報告 | | 小田啓邦、木戸ゆかり、畠山唯達 | ・・・17 |
| | 笠原慧・・・9 | 平成22年度 Conductivity Anomaly 研究会 | |
| 国際学術交流事業補助金受領の報告 | | 活動報告 | 大志万直人・・・18 |
| | 疋島充・・・10 | 波動分科会活動報告 | 羽田亨・・・18 |
| 玉尾孜先生のご逝去を悼む | | 国際学術研究集会等への補助 | ・・・19 |
| | 藤田茂、星野真弘・・・11 | (財)宇宙科学振興会助成事業のご案内 | ・・・19 |
| 小口高先生追悼 | 國分征・・・12 | SGEPSS カレンダー | ・・・20 |
| 長島一男先生 追悼文 | 森下伊三男・・・13 | 賛助会員リスト | ・・・21 |
| Keith D. Cole 教授、玉尾孜教授、D. F. Martyn | | | |

会長就任にあたり

第26期会長 家森俊彦



このたび第26期SGEPSS会長役を引き継ぎましたのでご挨拶申し上げます。津田前会長の下、2年間の見習い期間もあったという間に過ぎさり、

会の運営に責任を持つ立場となり、改めて身の引き締まる思いがします。幸い、中村正人副会長をはじめとして、運営委員会構成メンバーには経験豊富な方も多く、会の運営が滞りなく行えることは間違いなく、その点では安心しております。

2月末に早々と第25期からの引き継ぎ運営委員会と26期の第1回運営委員会を開催して活動を開始した矢先、3月11日にマグニチュード9.0の巨大地震が発生し、未曾有の大災害が我が国を襲いました。この東北地方太平洋沖地震では、東北大学をはじめ、関東以北の大学・研究・観測機関および在住の多くの会員が被災しました。この記事を書いている時点(3/21)では、会員の人的被害は無い模様であることがせ

めてもの救いですが、研究室・研究機器等は多大な被害を被っているとのこと、お見舞い申し上げますとともに、学会として出来る限りのご支援をさせていただきたいと考えております。

さて、このような想定外の出来事だけではなく、学会あるいは個々の学会員を取り巻く環境には、様々な方面で構造的ともいえる問題が山積しています。例えば、若手研究者や大学院学生の就職の問題、研究環境の大学間格差の拡大、地球科学（あるいは、より広く数物系科学）関係の研究者・学生数の漸減、および、それに伴う学会員数の漸減があります。これら諸問題は、社会・経済的問題に起因するものもあれば、学問の進展に内在する問題もあると考えます。これらの問題のいくつかは、おそらくいつの時代にも存在してきたことで、当学会は、互いの情報交換を通して学問を進めるだけではなく、その時々々の困難に対処するための組織としても機能してきました。

私たちの学会に対し、ここ数年で最も大きなインパクトとなっているのは、日本地球惑星科学連合 (Japan Geoscience Union: JpGU) の本格的始動です。環境問題だけではなく、地球の誕生やその進化の解明には分野横断的研究・協力の必要性が今や常識となっていて、JpGU の発展は必要かつ必然のものと考えられ、その活動推進に積極的に関与・協力すべきものと考えます。しかし一方では、個々の学会の存在意義が薄れ、会員数の減少などの影響を及ぼしかねません。

例えば、第 20 期（松本会長）の時には、学会活動を関連する別の分野に広げ発展させることを主目的として、いくつかの分科会が設立され、成果をあげてきましたが、JpGU が発展することにより、分科会活動の目指す方向も変えてゆく必要があるかもしれません。5 学会の共同出版誌であります Earth Planets and Space (EPS) と JpGU で新たに計画されている学術誌との関係についても、津田前会長の時から話し合いと調整が行われ、一定の合意が形成されつつあると伺っております。ただ、EPS 誌を今後どのように発展させるかについては別の課題として残っています。

学会の財政は、ここ数年は比較的安定し、また、西田国際学術交流基金の存在に助けられ、若手研究者に対する国際学会参加補助も有効に行われてきました。しかし、基金もほぼ終了に近づ

いており、また、会員数の漸減が継続しますと、財政も深刻な状態になる可能性があります。会員数の漸減を止め、逆に増やすための方策を考え実施する必要があります。

その方策の一つは、会員に対するサービスの向上であり、今期は比較的取り組みやすい、学会ホームページの充実から手を付け始めています。これは、日常的に運営委員の作業を増やすこととなりますが、インターネット時代には有効かつ避けては通れないことで、また、ホームページのコンテンツの充実には、今後、多くの会員の方々のご参加を仰ぐことになると思われますが、何卒よろしくご協力お願いいたします。

学会はいうまでもなく、学問的興味を共有し、互いに情報交換、あるいは、切磋琢磨して学術を発展させる場です。しかしそれだけではなく、懇親を深め、また、すばらしい成果に対しては、それを広く社会に向けても顕彰し、会員の人生をより豊かにする場でもあります。現在、津田前会長から提案された新しい学会賞 (SGEPSS フロントティア賞) を創設する準備が進められつつあります。この賞は、研究の科学的成果そのものというよりは、当学会がカバーする学問分野以外との分野横断研究の推進や、それを生み出した新しい技術開発、あるいは私たちの分野の研究推進に役立つ基盤整備に寄与した人、あるいはグループを顕彰しようとするもので、詳細は 5 月の JpGU 大会時に開催予定の SGEPSS 総会でご案内させていただく予定です。

今後 2 年間、至らない点が多々あることとは存じますが、運営委員一同、会の運営と発展に尽力させていただきたいと思っておりますので、叱咤激励よろしくお願いいたします。

副会長を務めるにあたって

中村正人



副会長に選出されました宇宙科学研究所の中村です。大変大きな任務を仰せつかり、身の引き締まる思いです。

思い返してみますと、日本地球電気磁気学会で最初に発表をさせていただいたのは21歳の春、修士課程に入る直前でした。宇宙研の鶴田先生のご指導で計算をしていた電場中での荷電粒子軌道の計算機シミュレーション（当時は大型計算機M-180を使うことがステータスでした）を発表させていただきました。そのころの予稿集は手書きで、字の汚い私は西田先生のご指導（“中村君、内容は大変結構です。でも、これから清書が大変ですね”とすでに清書された手書き原稿をご覧になってそう仰った）で和文タイプライタと格闘したものでした。その様なのんびりした時代からすでに30年。我々の研究分野も太陽系空間に大きく広がり、地球電磁気・地球惑星圏学会の役割はますます大きくなっていると感じます。

日本地球惑星科学連合が数年前に設立されました。この設立に当たっても我々地球電磁気・地球惑星圏学会のメンバーが指導的役割を果たした訳ですが、その活動はまだ幼児期にあり、成熟するためにはさらに長い年月とメンバーの情

熱の持続が無くてはなりません。これと比較して地球電磁気・地球惑星圏学会は長い歴史を持ち、その運営においても、また研究活動においても成熟した、大人の学会と言えるでしょう。連合の指導的立場にある学会として、引き続きこれを土台から支えていくと同時に、地球電磁気・地球惑星圏学会としての独自の活動をおろそかにすることのないよう、我々は気を引き締める必要があると思います。

さて、私は4年前まで学会の運営委員をさせていただいておりましたが、今回運営委員会のメーリングリストに再び加えていただいて、そのメールの本数、密度の濃さに驚かされました。与えられた役目に対して、非常に的確かつ迅速に活動されている運営委員の方々に敬意を表すると共に、少し自分が時代遅れになったように感じ、2年間は修行期間と考えて改めて学会の活動を学んでいかなければならないと考えています。会員の皆様にご指導いただき、家森会長を支えて、副会長としての任務を全力でやり遂げたいと考えております。どうかよろしく御願いたします。

追記：この原稿を提出した後に東日本大震災が occurred。被災された方々にお見舞いを申し上げ、命を落とされた方々のご冥福をお祈りします。この様な震災時に、我々地球科学を学問の対象としている者は、より一層、正しい情報(のみ)を発信して行く必要があると思います。この震災および原発事故に関して、我が学会がどの様に貢献できるか考える必要があります。

第26期役員選挙の結果

第26期役員選挙投票は去る1月18日に開票されました。家森俊彦新会長を中心とした運営委員長枠の検討等の結果、以下のように確定しましたのでお知らせします。

(第25期運営委員 総務 山本衛)

=== 選挙結果 ===

| | | |
|------|------|-----|
| 副会長 | 投票総数 | 165 |
| 中村正人 | 36 | 当選 |
| 湯元清文 | 25 | |
| 山崎俊嗣 | 19 | |
| 以下省略 | | |

| | | | |
|---------|------|-------|--|
| 評議員 | 投票総数 | 165 | |
| 1 藤井良一 | 113 | 当選 | |
| 2 渡部重十 | 107 | 当選 | |
| 中村正人 | 97 | (副会長) | |
| 3 山崎俊嗣 | 94 | 当選 | |
| 4 歌田久司 | 93 | 当選 | |
| 5 小野高幸 | 80 | 当選 | |
| 6 浜野洋三 | 78 | 当選 | |
| 本蔵義守 | 77 | (辞退) | |
| 7 湯元清文 | 74 | 当選 | |
| 8 深尾昌一郎 | 67 | 当選 | |
| 9 大村善治 | 33 | 当選 | |
| 石井 守 | 27 | | |
| 以下省略 | | | |

評議員は津田敏隆前会長を加えた 10 名となります。なお、評議員当選については内規に以下のように定められています。

内規第 2 条 2：評議員の選出は 9 名連記無記名投票を行い、得票数の順位に従って上位 9 名を当選者とする。なお得票同数者がある場合には年長者を当選者とする。評議員については、選挙で選ばれても辞退することができる。

| | | | |
|----------|------|-----|--|
| 運営委員 | 投票総数 | 166 | |
| 1 清水久芳 | 137 | 当選 | |
| 2 長妻 努 | 131 | 当選 | |
| 3 小田啓邦 | 130 | 当選 | |
| 4 塩川和夫 | 129 | 当選 | |
| 5 篠原 育 | 126 | 当選 | |
| 6 畠山唯達 | 124 | 当選 | |
| 7 藤 浩明 | 120 | 当選 | |
| 8 山本 衛 | 117 | 当選 | |
| 9 中村卓司 | 113 | 当選 | |
| 10 坂野井和代 | 110 | 当選 | |
| 11 村田 功 | 107 | 当選 | |
| 12 吉川一朗 | 98 | 当選 | |
| 13 小嶋浩嗣 | 91 | 当選 | |
| 14 吉川顕正 | 87 | 会長枠 | |
| 15 尾花由紀 | 85 | 会長枠 | |
| 16 長谷川洋 | 81 | 会長枠 | |
| 西谷 望 | 75 | | |
| 以下省略 | | | |

「会長枠」については内規に以下の通り定められています。

内規 第 2 条 3：(前略) 新会長は運営委員会の継続性ならびに運営委員所属機関等のバランスを考慮し、新副会長、新旧運営委員と協議の上、定数 16 名の残り 3 名を選出する。

第 25 期臨時運営委員会報告

日時：2011 年 2 月 22 日 (火) 17:30-19:20
場所：TV 会議 (京大理、名大 STE 研、宇宙研、NICT、九大)

出席 13 名 (総数 18 名、定足数 11 名)：
家森俊彦 (副会長)、山本衛、吉川一朗、畠山唯達、小田啓邦、村田功、石井守、長妻努、河野英昭、塩川和夫、阿部琢美、齋藤昭則、篠原育
欠席：坂野井和代、清水久芳、堤雅基、木戸ゆかり、津田敏隆 (会長)

議事

1. 若手の海外渡航支援の審査について
 - ・ 3 名の応募があり、それぞれ 2 名ずつの審査委員をもうけて審査した結果を報告。
 - ・ 山崎健一会員、中村琢磨会員、植原稔会員の 3 名の申請を承認した (山崎会員は後に辞退)。
 - ・ 今後、海外に滞在している日本人の若手研究者が JpGU など日本で行われる会議に参加するための旅費を支援するカテゴリーを作ってはどうか、という議論があった。
 - ・ 西田基金 (終了に近づいている) の見通しについて意見交換した。

2. 山田科学振興財団の推薦

- ・ 一件の申請 (代表：田口真会員) を学会として推薦することを決定した。

以上

(塩川和夫)

第 25 期第 9 回運営委員会報告

日時：2011 年 2 月 27 日 10:30 ~ 13:50

場所：JAXA 宇宙科学研究所

新 A 棟 2 階 A 会議室

(遠隔会議：京都大学地磁気世界資料解析センター (北部キャンパス理学研究科 1 号館))

出席 (総数 18 名、定足数 11 名)

会長：津田敏隆、副会長：家森俊彦
運営委員：運営委員：阿部琢美、河野英昭（遠隔）、木戸ゆかり、小田啓邦、塩川和夫、石井守、畠山唯達（遠隔）、山本衛、齋藤昭則、篠原育
欠席：堤雅基、坂野井和代、吉川一朗、清水久芳、長妻努、村田功
オブザーバー（26期運営委員）：中村正人（26期副会長）、藤浩明（遠隔）、小島浩嗣、吉川顕正（遠隔）、長谷川洋

議事

1. 前回議事録の確認

（第25期第8回運営委員会）

- ・第25期第8回運営委員会の議事録を承認した。
- ・第25期臨時運営委員会（2月22日）議事録の説明と承認を行った。

2. 協賛・共催関係（山本）

2.1. 以下の2件の会議の協賛を承認。

(1) 協賛: Plasma Conference 2011（国際会議）
（プラズマ・核融合学会第28回年会、
応用物理学会第29回プラズマプロセッシング研究会、日本物理学会（領域2）2011年秋季大会）
主催：プラズマ-核融合学会、応用物理学会、日本物理学会

開催期間：2011年11月22日-25日

開催場所：石川県立音楽堂（金沢市）

(2) 協賛：日本流体力学会年会2011

主催：日本流体力学会

開催期間：2011年9月7日～9日

開催場所：首都大学東京南大沢キャンパス
（八王子市）

3. 入退会審査・名簿作成（塩川）

- ・新規入会：なし
- ・以下の7名の会員の退会を承認した。
村山喬、菅原安宏、小川俊雄、竹川暢之、田中健太郎、浅野芳洋、栗城麻由
- ・以下の4名の会員のシニア会員への移行を承認した。
笹井洋一、麻生武彦、齋藤尚生、向井正
- ・会費滞納者のリストを確認し、15名の強制退会者を決めた
- ・名簿作成の状況を資料に基づいて報告。

4. 助成関係（山本）

4.1. 臨時運営委員会からの報告を上記の議事録のところでおこなった。

4.2. 若手海外派遣の見直しについて、説明を行った。現在の内規には海外から国内の国際学会への参加に対する記述がない。26期で改訂を議論する。

5. 選挙結果報告（山本）

- ・資料に基づいて報告。

6. 新学会賞

6.1. 新学会賞WGからの報告（山本・津田）

- ・資料に基づいて報告。SGEPSS フロンティア賞を新学会賞として導入する内規案を説明し、原案として承認された。これは内規なので、運営委員会で決めることができるが、5月の評議員会・総会でいったん説明して議論して頂いてから実際の活動を開始し、推薦委員会の人選を運営委員会で決めていく。

7. 25期運営委員会の総括（津田）

- ・会長からの総括を行った。

8. 各担当からの報告・次期への引継ぎ

8.1 総務（山本）

- ・資料に基づいて報告。学会規定の小改正、個人情報取り扱い内規の制定、60周年記念誌の発行、秋学会のWeb投稿システム（JpGU新システムとの統合は未了）、会員数のゆるやかな減少傾向、EPS・アウトリーチ科研費の獲得、賞の振興、JpGUとの関係など。

8.2 庶務（塩川）

- ・資料に基づいて報告。
- ・入退会審査のタイミングは、入会はメール審議でも良いことにしては、との提案があり、今後は運営委員会でメール審議する。入会申請時に庶務にも連絡してもらうようにWebに掲載。退会は引き続き運営委員会で議論が必要。
- ・名簿作成の状況を報告。
- ・役員選挙はメールでの投票は難しい。投票用紙の封筒を、料金後納郵便にするように今回は検討する。
- ・共催・協賛手続き、議事録等作成はこれまで通り。

8.3 会計 (阿部)

- ・資料に基づいて報告。今期ではさまざまな会計ルールの整備、口座・支払い方法の整備、を行った。

8.4 雑誌 : (齋藤、小田)

- ・雑誌担当引き継ぎ資料に基づいて報告。EPSの状況説明をおこなった。ジャーナルの在り方についての意見書を説明し、JpGUがレビュー誌を創刊していくことについて学会として支持を表明する文章を、学会長名でJpGUに送付する。

8.5 秋学会 (篠原)

- ・資料に基づいて報告。JpGUの投稿システムを今後利用するかどうか、議論と調整が必要。また、投稿規定の見直しが必要。次回の秋学会に向けて、スケジュールを確認した。

8.6 連合大会プログラム委員 (小田)

- ・資料に基づいて報告。プログラム委員の役割やJpGU2011に向けたプログラム編成のスケジュールや状況を説明。

8.7 広報Web (畠山、齋藤)

- ・資料に基づいて報告。メーリングリストの現状と問題点、ホームページの状況を報告。電子委任状を今期から開始した。現在のサービスは割高なので、安いパッケージに更新を検討する。

8.8 広報会報 (村田)

- ・資料に基づいて報告。発行実績は年4回。ソフトをInDesignに更新した。その他、引き継ぎ事項を挙げた。秘密事項が載らないように注意する。会報はなるべくJGLと同封してもらう。

8.9 アウトリーチ (畠山)

- ・今期のアウトリーチ活動を資料に基づいて報告。Webにも記者発表を載せるように注意が必要。アウトリーチ部会の世代交代が進んで、若手が入ってきている。

8.10 男女共同参画 (木戸)

- ・すでに引き継ぎはメールベースで進んでいる。報告資料に基づいて報告。秋学会の保育室の確保。学協会での男女共同参画委員会への積極的な参加。また、有期限雇用者へのアンケート調

査を行ったが、今後も続ける予定。

8.1.1 助成金・学生発表賞総務 (塩川)

- ・学生発表賞のスケジュールに関して、資料に基づいて報告。オーロラメダルを今期は追加で50個作成し、現在、40個ほどの在庫がある。以上

(塩川和夫)

第26期第1回運営委員会報告

日時：2011年2月27日 14:20～16:30

(第25期運営委員会に引続き開催)

場所：JAXA宇宙科学研究所

新A棟2階 A会議室

(遠隔会議：京都大学地磁気世界資料解析センター (北部キャンパス理学研究科1号館))

出席者11名 (総数18名、定足数11名)：家森俊彦会長、中村正人副会長、小田啓邦、塩川和夫、篠原育、畠山唯達 (遠隔)、村田功、山本衛、藤浩明 (遠隔)、小嶋浩嗣、長谷川洋

欠席者7名：坂野井和代、吉川一朗、中村卓司、清水久芳、長妻努、尾花由紀、吉川顕正

議事

1. 役割分担

- ・第26期の役割分担と内容が説明された。役割分担は以下のとおり。

総務：塩川和夫

庶務：藤浩明 (主)・長谷川洋

会計：村田功 (主)・小嶋浩嗣

雑誌：小田啓邦 (主)・吉川顕正

秋学会：中村卓司 (主)・藤浩明・篠原育

連合大会プログラム委員：篠原育 (主)・清水久芳

連合対応：山本衛 (主)・小田啓邦 (環境)・坂野井和代 (キャリアパス)

広報Web：小嶋浩嗣 (主)・中村卓司・吉川顕正

広報会報：吉川一朗 (主)・吉川顕正・村田功

アウトリーチ：畠山唯達 (主)・尾花由紀・長妻努・坂野井和代

男女共同参画：長妻努 (主)・尾花由紀

助成金：清水久芳 (主)

学生発表賞：長谷川洋 (主)

なお、各役割の前期担当者がアドバイザーとして、

今期担当者を適宜サポートする。

2. 学会ホームページの充実について

- ・学会ホームページ (HP) の改善・充実について、様々な意見が出された。主な意見は以下のとおり：HP の現レイアウトは、一般向けと会員向けの情報の区別ができていないので、レイアウトを変更したほうがよい。各担当者を認識できるよう運営委員の顔写真を載せてはどうか。更新頻度を上げ、また英語ページを充実させたい。Web 担当以外の運営委員、またはその指示の下で作業してくれる人が、気軽に編集できるページがあってもよいのではないか。アウトリーチ (分野紹介) のコンテンツを、会員などにも依頼することで充実させられないか。会長挨拶のページ (一般向けに学会の概要紹介) があるとよいのではないか。
- ・上記の意見をふまえ、今後徐々に HP を更新していくことが確認された。

3. 入・退会の手続きおよび会費徴収のアナウンス等

- ・入会手続きの迅速・簡略化：入会申請があるたびに、プロアクティブから庶務担当に連絡してもらい、運営委員会メールをベースに承認することができないか、確認することとなった。(委員会後にプロアクティブに確認したところ、有料、ということなので、入会申請を行う際に、庶務にも連絡することを推奨するように Web を書きかえることで対応する。)
- ・学生会員の加入や EPS への投稿を促すこと、海外会員への変更や会員登録内容の更新についてのアナウンスを頻繁に行うことが確認された。
- ・会費納入の手数料としては銀行自動引き落としが一番安いこともあり、会費の請求書郵送とともに自動引き落としの申込書を同封できるかどうか、確認することとなった。

4. 秋学会関係

4.1. 平成 23 年度秋学会:11/3 (木) -11/6 (日) @神戸大学の準備状況 (山本)

- ・本年度秋学会の Web 投稿システムは、昨年度のもの (JCOM) を維持して使用するのがよいだろうという判断がされた。

4.2. アウトリーチのプランについて (畠山)

- ・日程：11/6 (学会最終日) 午後の開催を検討している。その場合には、11/6 の講演を午前中のみとし、11/2 (学会前日) の夕方に運営委員会、11/3 (初日) に評議員会、11/4 (2 日目) に総会、を行うのがよいだろうという判断がされた。
- ・会場：ポートアイランド内に完成予定の CPS (惑星科学研究センター) 新棟での開催を検討している。他の候補は、大学内、および市内。
- ・記者発表は、11/2 (学会前日) の夕方に、神戸大学内にて行うことを検討することとなった。

5. EPS 関係 (小田)

- ・JGG 電子化の漏れがあったが、近日中に追加される予定であることが報告された。
- ・CrossRef 参加のための調査票への回答が求められており、回答を検討することが報告された。
- ・JGG 誌の Journal@rchive 公開に伴うリンク申請の希望調査があり、論文情報検索サイト：Google, CiNii, PORTA 上に、EPS/JGG へのリンクを作成してもらえるよう依頼したことが報告された。

6. JpGU 環境・災害対応委員会対応 (小田)

- ・連合大会中と JpGU セッション提案切前に委員会を開催していることが報告された。

7. 分科会の名称変更について (畠山)

- ・学際化に対応するための下記の新分科会設立に向けて、「古地磁気・岩石磁気研究会」の活動終了 (発展的解散) 願が提出され、承認された。
- ・上記に伴い、「地磁気・古地磁気・岩石磁気研究会」設立願が提出され、承認された。

8. 次回運営委員会・評議会・総会

運営委員会：5/22 (日) 18:45-20:45

(会場：202)

評議会：5/23 (月) 18:45-20:45 (会場：202)

総会：5/25 (水) 13:00-14:00 (会場：302)

9. その他

9.1. Plasma Conference 2011 協賛・委員選定 (山本)

- ・組織委員とプログラム委員の選出を求められ

ており、検討を継続することが確認された。

9.2. JpGU 情報システム委員の選定依頼(山本)
・情報システム委員会の次期副委員長を会員の中から推薦することが期待されているが、委員会会合や仕事の詳細について確認することとなった。

9.3. 夢ロードマップについて(中村)
・宇宙惑星科学の将来を語る会(3月29-30日): SGE PSS と惑星科学会のそれぞれから約8名の参加が期待されている。旅費等は JpGU から援助が出る予定。候補者を選出し、中村副会長へ連絡することとなった。

(長谷川洋)

第129回総会開催のご案内

第129回総会を以下の日時に開催します。

開催日時: 5月25日(水) 13:00-14:00
開催場所: 幕張メッセ国際会議場3階302号室(日本地球惑星科学連合2011年大会会場)

議決事項や学会賞授与などの重要な議事がありますので会員の方はぜひご出席ください。やむを得ず欠席される場合には、事前に同封の委任状を会長宛てに郵送いただくか、運営委員にお渡しください。また、電子メールでの委任状受領ができます。詳細はメーリングリストにてお知らせします。

(塩川和夫)

2011年秋学会特別セッション の募集

2011年秋学会(11月3日~11月6日)の講演会開催に向けまして、「特別セッション」のご提案を広く会員の皆様から募集致します。「特別セッション」の詳細は下記の通りです。次の内容を添えてご応募下さい。

1. コンビナー: お名前, ご所属, ご連絡先
2. セッションタイトル
3. セッション内容説明
4. 特別セッションとして行う意義
5. セッションの規模(参加見込人数)

応募先: sgepss26@kugi.kyoto-u.ac.jp

締切: 2011年5月20日(金)

ご応募頂いた提案は、運営委員会で検討した後、結果を会報やホームページ等で周知させて頂きます。多数のご応募をお待ちしております。尚、ご質問等は運営委員会・秋学会担当委員までご連絡下さい。

(秋学会担当 中村卓司、藤浩明、篠原育)

記

○「特別セッション」について

学会及び秋の講演会の活性化を図るために、秋学会では「特別セッション」を設けています。「特別セッション」は、次のような内容を議論する場として位置づけられています。

- ・レギュラーセッションとは別枠で議論する話題性のある内容(時機にあった話題, 重要テーマなど)
- ・当学会内, また他学会も含めたような, 分野横断的な内容

特別セッションでは、講演数の制限を緩め、レギュラーセッションと重複した講演申込も可能となっています。これまで開催された特別セッションは以下の通りです。

- ・2004年秋: 「宇宙天気」
- ・2005年秋: 「宇宙進出と STP 科学の接点」
「SGEPSS における小型衛星の可能性」
- ・2006年秋: 「地上-衛星観測・データ解析・モデリングの統合型ジオスペース研究に向けて」
「地球惑星磁気圏探査: 将来計画~これからの黄金の20年とするために~」
- ・2007年秋: 「STE 研究における地上ネットワーク観測の現状と将来展望」
「SGEPSS 創立60周年記念特別セッション: 地球電磁気学の歩み」
- ・2008年秋: 「南極昭和基地大型大気レーダーによる超高層大気研究の新展開」
「地震学と地球電磁気学の境界領域研究」
- ・2009年秋: 「月周回衛星「かぐや」観測による STP 研究の新展開」
- ・2010年秋: 「SGEPSS における最新の月科学: 「かぐや」から次の時代へ」

Plasma Conference 2011 のご案内

日本のプラズマ科学関連諸学会の連携をはかることを目的として、以下の通り Plasma Conference 2011 が開催されます。今回の会議は、プラズマ・核融合学会（幹事学会）、日本物理学会、応用物理学会の3学会が主体ですが、SGEPSS を含むいくつかのプラズマ関連学会も協賛の形で参加しています。

名称：Plasma Conference 2011

日時：2011年11月22日（火）～25日（金）

会場：石川県立音楽堂（金沢市昭和町20-1）

趣旨：各学協会等に分散して展開されているプラズマ科学の研究活動を総合的に把握し、21世紀におけるプラズマ科学の新たな発展を図るとともに、各学協会等におけるプラズマ科学の研究活動を推進する（プラズマ科学連合の趣旨）

会議使用言語：日本語、「国際セッション」では英語

参加予定数：国外100人、国内900人 計1000人程度

発表論文予定数：700件（口頭講演200件、ポスター講演500件）

SGEPSSからの組織委員：山本衛（京大生存圏）、羽田亨（九大総理工）

会議は、招待講演・基調講演、一般講演、ポスターに加え、16コマの「シンポジウム」と呼ばれるトピカルな個別セッションから構成されます。現在 SGEPSS 分野で話題・問題になっている事柄について広く他のプラズマ関連学会の方に関心を持っていただく良い機会だと思いますので、是非積極的にご参加いただけるようご案内申し上げます。

一応HPはありますが (<http://www.jspf.or.jp/PLASMA2011/>)、まだかなり未完成のようですので(4/1時点) 会議の詳細等につきましては、羽田 (hada@esst.kyuthu-u.ac.jp) までご連絡ください。

(山本衛、羽田亨)

国際学術交流事業（若手派遣） の報告

宇宙科学研究所 笠原慧

国際学術交流若手派遣事業の援助を頂き、2010年12月13日から17日の日程で開催された AGU fall meeting に参加しました。クリスマスセール真只中のサンフランシスコ、しかも著しい円高の折、ゆっくり街を歩きながらショッピングをしたくもなりますが、会場で並走する口頭発表セッションに加え、ちょっと興味の範囲を広げてしまうと一日かけても周りつくせないような巨大ポスターセッションの前に、毎日消耗しきってしまいました。

一方で、会場以外の場で国内外の同年代／諸先輩方とお茶／食事しながら繰り広げられた雑談は、近視眼的になりがちな普段の生活から一歩離れた視点で遠くを見渡すよい機会になりました。今回私は、磁気圏セッションにおいて "Development of an APD With Large Area and Thick Depletion Layer for Energetic Electron Measurements in Space" というポスター発表を行いました。タイトルにある APD というのは Avalanche Photodiode の略で、半導体検出器の一種です。一般には可視光や赤外線を受光素子として広く用いられており、また科学の分野でも天文衛星による X 線撮像に応用されたりしています。私たちは、この APD を今後の磁気圏探査における電子計測に適用しようと考えています。

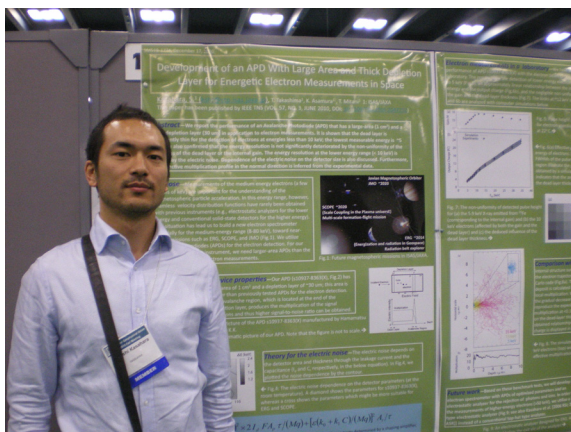
発表の内容は、新しい APD の開発とその性能評価の結果です。私たちのグループでは APD を宇宙空間の電子計測に適用すべく、これまで実験室における基礎実験やロケット実験を行ってきました。ところが、これまで電子計測用に開発してきた APD は、面積が小さく（直径 3mm 程度）、私たちの観測要求を満たす感度を得るためにはより大きな APD が必要です。そこで私たちは今回、10mm 四方の APD を製作し、その性能を実験室で確かめました。

実験の結果、6keV 以上のエネルギー範囲で十分な電子計測性能を持つ事が確かめられました。また、実験結果と理論計算から、今後の実装に向けた最適形状も求められました。

衛星によるプラズマ粒子観測では、1960年代の

黎明期から一貫して、一般的なシリコン半導体素子や光電子増倍管を利用して電子の検出が行われてきました。しかしながらこれらの検出法では、磁気圏の粒子加速を研究する上で重要である中間エネルギー帯（10-100 keV）の電子に対する検出効率が低く、かつその不定性も大きい事が従来から問題となっていました。

APDは、この問題のブレイクスルーとなる素子であり、今後のミッションへの応用が待たれています。実際この会議期間中にも将来探査へのAPDの応用を議題として、海外の研究者とのランチミーティングを設けて議論を行いました。このように充実した学术交流の機会を与えて頂いたこと、そして関係者の方々に事務的なサポートを頂いた事に、深く感謝いたします。ありがとうございました。



国際学术交流事業補助金受領の報告 京大大学生存圏研究所 疋島充

この度、本学会の国際学术交流若手派遣事業の援助を頂き、2010年12月13日から17日にかけてアメリカ・サンフランシスコで開催されたAGU Fall Meetingに参加させて頂きました。この場をお借りして、大変貴重な機会を与えて頂いた本学会関係者の皆様に深く御礼申し上げますとともに、その成果についてご報告をさせていただきます。

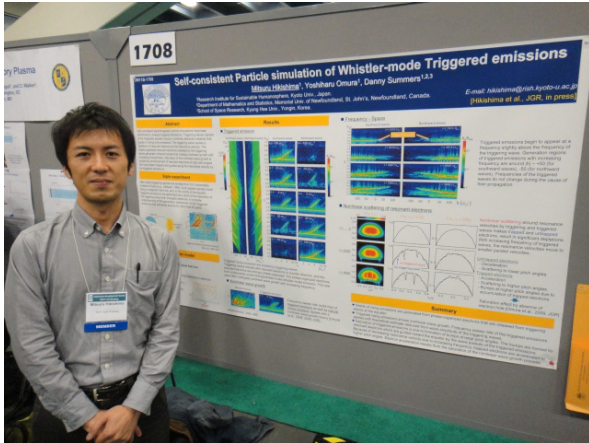
私は13日の午前のセッションで“Self-consistent particle simulation of whistler-mode triggered emissions”というタイトルでポスター発表を行いました。トリガード放射は、人工または自然波動によって内部磁気圏で励起されるVLF帯の波動現象であり、1960年代から

地上または衛星で頻繁に観測されています。近年ではHAARP実験でもその存在が確認されました。トリガード放射は、電子サイクロトロン周波数の時間スケールで、波動-粒子相互作用を介して生成されるため、現在の観測技術ではその生成発展を捉えることが困難であり、未だ詳細な生成機構が解明されていません。この度、私は粒子シミュレーションを用いてトリガード放射の再現に成功しました。私のシミュレーションでは、地上からではなく敢えて磁気赤道面から励起を促す波動を注入することで、注入地点から離れた領域で励起波動が形成されるという新たな発見が得られました。この空間発展を地上からの放射実験で知ることは困難です。また、VLFコーラス放射は、近年報告された非線形波動成長理論に強く基づくことが分かっています。トリガード放射とコーラス放射の波動スペクトル、またその周波数変動の傾向はよく類似しています。周波数変動を非線形理論と比較したところ、よく一致することが分かりました。これは、トリガード放射もまた非線形成長が関与していること示唆しています。トリガード放射の生成過程で共鳴電子は非線形散乱を受けます。その結果、加速を受けた電子の一部が位相空間上で、波動による捕獲ポテンシャル内の電子密度の穴を徐々に埋めるように働くことが分かりました。これは非線形理論によると、波動成長の抑制を意味しており、現在よく分かっていない波動成長過程の飽和に寄与する重要な現象です。この飽和過程については今後、詳細に調べていく必要があります。

発表では多数の方々に見に来て頂きました。特にロシア人の研究者が主で、シミュレーション手法からトリガード放射の生成機構、関連した粒子散乱と幅広く質問を受け、非常に意義のある議論をさせて頂きました。今回発表させて頂いた内容はすでにJGR論文にin pressとなっており、配布のために用意した別刷りも全てなくなりました。今回の成果について、多くの方々に興味を持って頂けたことを実感しました。関連のセッションが別に設けられていたためかHAARP関係者と議論が行えなかったことが少々残念でした。今回の学会ではULF・VLF波動および関連する磁気圏粒子ダイナミクスに関する発表数が例年にも増して多く感じられました。磁気圏粒子の挙動に関して波動-粒子相互作用

が非常に注目を浴びている証拠だと思います。またその重要性を学会参加を通して実感致しました。

この度の参加は、私自身にとって非常に、今後の研究に刺激を与える有意義な学会であったと思います。援助を頂いた国際学術交流若手派遣事業および関係者の皆様に、改めてお礼を申し上げ、ご報告を終えさせていただきます。



玉尾孜先生のご逝去を悼む

藤田茂、星野真弘

玉尾孜会員（東京大学名誉教授）は病氣療養中のところ2010年12月10日にご逝去されました。享年79歳でした。玉尾先生は、1959年3月に東北大学・大学院理学研究科・地球惑星物理博士課程を修了された後、同年4月に東北大学理学部・助手となられ、ここで後に先生の優れた業績のひとつとなる「共鳴結合振動理論」を提唱されました。そして1965年2月には東京大学・宇宙航空研究所の助教授として着任され、1969年4月より東京大学・理学部・助教授を経て、1979年3月より1992年3月の停年まで東京大学理学部の教授を務められました。

先生のご専門は宇宙空間プラズマ物理学および磁気圏物理学で、電磁流体力学現象の理論的研究で数多くの業績を上げられてきました。例えば、磁力線の共鳴結合振動理論は、後に観測的にも検証され、地磁気の変化から地球磁気圏のプラズマ状態を探る研究に多大な影響を与えました。またそれに加えて、地球上層大気の電離圏と、地球半径の数倍から数十倍の領域を占める磁気圏との間の電磁流体波動を介したエネルギー・物質輸送の研究を精力的にされるととも

に、磁気圏でのプラズマ不安定の解明にも大きな寄与をされてきました。

ここに先生の数多くのすぐれた業績の中から、特に共鳴結合振動理論にまつわる話を少し詳しく記しておきたいと思います。共鳴結合理論とは、バックグラウンドのプラズマが空間的に一様でない場合、磁気音波とアルベン波が共鳴的な結合をするという理論です。先生は、純粋な理論的考察により、共鳴結合振動の基本理論を構築されました。さらに、先生はその理論を応用し、共鳴結合振動の振幅が最大になる緯度において、波動の偏波が反転することを示されましたが、このことはのちに観測的に確認されています。この研究成果は1965年にScience Report of Tohoku Universityに掲載されました (<http://hdl.handle.net/10097/44669>に公開されています)。しかし、残念なことにこの雑誌は世界的に広く読まれるものではなく、先生のご研究はあまり世界には広まらなかったようです。そのために、先生のご研究の約10年後、アメリカの研究グループとイギリスの研究者によって同じような結合共鳴振動の研究が独立に行われました。これらの成果はJGRとPSSに掲載されたため、共鳴結合振動の最初の論文はこの2つの論文であると誤解している人もいます。しかしながら、一部の海外の研究者には、玉尾先生が結合共鳴振動の最初の研究者である事実を認知していた人もいました。その方からの提案をきっかけに、玉尾先生の共鳴結合振動研究50周年を記念して国際研究会を開く組織が結成され、2011年9月12日-15日に研究会を開催することになっています。この研究会の企画段階で、玉尾先生からいろいろなアドバイスを受けました。先生のご遺族の許可を得ましたので、その中の一つを公開します。これは、先生が最初に結合振動の着想を得たのはいつの時なのかと藤田がお聞きした時の返信です。

『お問い合わせの件ですが、半世紀近く前のことですので記憶もそれ程確かではありません。当時は一刻も早く研究結果をWritten formに纏める意識が私自身強くはありませんでしたし、元々遅筆ですので口頭発表はしても、論文にするのは後回しで内容の詰め込みすぎで長すぎる傾向が癖でした。1965年の共鳴結合振動の論文もその代表で、振幅や位相の空間分

布の数値計算結果は、論文の脚注に記載の通り 62 年の柿岡小学校の講堂を使用しての学会で発表しましたが、極大振幅の値が大きすぎる (Dissipation Model が不適當?) こともあり、直ぐに纏める自信が持てなかったのが実情です。今にして思えば磁力線根元の電離層内での Ohmic Dissipation を採用すべきであった。或いは Damping Rate を Parameter として導入するほうが良かったと考えています。

1962 ~ 64 年は HM 波の 3 次元構造の論文や SSC* の論文、Bounce Motion からの HM Radiation と言った仕事が先にあり、1965 年 3 月には宇宙研への転任も重なりました。宇宙科学部の創設準備の下請けを亡くなられた伊藤富造さんと 1 年間担いましたが、その間に引越し荷物として持ち込んだ研究結果資料を 8 月までに纏め、原稿を Science Report の編集者に渡し長い論文ですねと言われたことを覚えています。

参考までに別便で私の論文リストと関連論文のコピーを郵送します。1961 年当時、私は HM 波の 3 次元伝播を磁力線に垂直方向 (X 座標) の媒質非一様性に依る共鳴結合として認識し、X 方向の 1 次元伝播の見かけの屈折率の二乗を導入してその空間分布が正から負になるすぐ内側の共鳴点では解が発散するので結合が最大に成ると考えていました (論文リスト 10 参照)。論文 11 では、屈折率の二乗の空間分布を例示してあります。当時は地磁気脈動の地上観測資料は高緯度程振幅が増加するが極大は発見されていませんでした。その後の Samson & Rostoker の論文は振幅極大の緯度で位相も反転することを示した点で画期的でした。1964 年頃までには、地磁気脈動の水平成分ベクトルの回転の向きが午前と午後で逆転する経度依存性も発見されてきました。経度依存性を考慮した 3 次元 HM 振動でこの傾向を説明する試みを論文 16 でしています。理論家は成るべく簡単なモデルを用いて問題の本質を明らかにすることを狙いますが (軸対象の HM 振動が典型)、強い緯度、経度依存性の観測結果を目前にしたら複雑な 3 次元振動を考慮せざるを得なくなります。

以上お問い合わせに答えられたか自信はありませんが、取り敢えずご返事まで。』

玉尾先生の共鳴結合振動研究 50 周年を記念し

た国際研究会の企画を立てた時は、先生はまだお元気で、上のように研究会に対していくつかの情報を提供していただいたりしてくださいました。我々残された者にとっては、この研究会をもっと早くすることができなかつたことが悔やまれます。(研究会開催地は東京から福岡に変更しました。他は予定通りです。)

ここに先生のご功績と学者気質のお姿を偲びつつ、ご冥福を心よりお祈りいたします。

小口高先生 追悼

國分 征

日本地球電気磁気学会第 1 期から運営委員、評議員、第 12 期学会長、学会誌 (JGG) 編集長などを勤め、当学会に発展に多大の貢献をされた、東京大学名誉教授小口高先生は、2010 年 12 月 27 日にお亡くなりになりました。享年 80 歳でした。

小口先生は、IGY に始まる南極観測の第 1, 2, 3 次および 12 次隊に参加、我が国の極地における地磁気、オーロラの観測・研究に先駆的な役割を果たされ、自ら立ち上げた 3 次隊の昭和基地における観測により、オーロラ、地磁気・電離圏変動の相互関係を明らかにした。第 12 次隊 (1970-72) では、観測隊長として初めての越冬ロケット観測を遂行する立場にあったが、当時まで開発段階にあった超高感度 TV カメラを東芝から借り受け、オーロラ動態の観測を始めた。この観測により、その後のオーロラ研究・観測につながる重要な知見を得た。TV により得られた実時間画像データの詳細な解析により、シート状オーロラの変形・回転が現象のスケールによらずフラクタル的な様相を示すこと、オーロラの出現モード、変形のパターンや出現の地方時依存、プロトンオーロラの発達過程などオーロラのダイナミックな形態について、新たな理解を与えた。

1975 年以後、ブリティッシュコロンビア大学渡辺富也教授との協力の基に、カナダにおけるオーロラと関連現象の観測を手始めとして、時代を先取りしたグローバルオーロラ動態観測を目指した計画を主導した。少しでも多くの観測機器をと、自ら高感度 TV カメラを組み立て、また、磁力計などのセンサー類は、すべて研究室

で製作した。当時はまだネットワークもないアナログ時代だったが、高時間分解能の観測データ取得を目指した革新的な多点観測キャンペーンを実現した。1985年12月—86年2月に行われたキャンペーンは、THEMIS地上観測システムに先立つことほぼ20年前に行われた広範囲のオーロラ動態観測で、TVカメラ、VLF受信機、磁力計および誘導磁力計を9地点に置いたほか、20を超える磁力計と誘導磁力計をカナダ北部、ノルウェー他の数カ国に展開した。

これらの観測を基にしたオーロラ動態の詳しい解析による小口先生の主な研究成果は、脈動オーロラとそれに伴う地磁気脈動は夜半過ぎの領域ばかりではなく、昼側の領域まで広がって出現すること、地磁気変動は、オーロラ降下粒子による伝導度変化によることを沿磁力線電流と電離圏電流を考慮したモデルにより説明できることを示したことなどである。

日カ脈動オーロラキャンペーンの時のことだった。1980年1月28日早朝、約200km北にあるラロンジュで観測していた小口先生からサスカチュワン大学の観測所に、脈動オーロラが出ているとの電話があった。空が明るくなり出し、こちらでは観測を終了しようとしていたときのことだった。電話を受けた後、TVを注視していると、VLFコーラスと同期したパッチ状のオーロラが観測されたのである。連絡がなければ、この千載一遇のチャンスを逸することになったであろう。実験観測屋の冥利につける現場での発見を味わわせてもらったのである。オーロラ活動があまり活発ではないようだからと観測を止めてしまいそうな場合でも、最後まで粘るオーロラ研究にける執念ともいべき先生の姿勢が、このエピソードからお分かりいただけるかと思う。

1989年には、名古屋大学空電研究所に転任、当時問題となっていた改組に先立ち、所長に就任された。キャンペーンで得られたデータ解析が続けられなくなる立場になることで、後ろ髪を引かれるような思いで引き受けられたと思われる。その後、太陽地球環境研究所の創設に尽力し、初代所長として現在の研究所の礎を築かれ、STPコミュニティーに大きな貢献をされた。所長として多忙な中、オーロラ研究成果をまとめべく常に原稿を手元に置き、執筆を続けておられたようだ。残念なことに、車中荒らしに

遭い記録メディアが紛失しまい、名古屋大学在任中には出版に至らなかったが、退職後も執筆を続けられ、原稿はSTE研に託された。これを編集した「オーロラの物理学入門」がSTE20周年記念事業の一環として公表されている。

私が最初に小口先生に会ったのは、学部演習の時に、第3次隊の準備で多忙な時期だった。大学院に進学してから最初に与えられた課題は、昭和基地から送られてくるK指数などのデータと観測速報、つまり小口先生が観測したデータの解析だった。この中には、600nTに及ぶパルセーションという記述があったのを今でも鮮明に思い出す。それ以来、名古屋大学への転任までの30年間、後輩としてよりは研究仲間として接していただいた。生前に受けた様々なご指導に対する感謝とともに、ご冥福をお祈りします。

長島一男先生 追悼文 朝日大学 森下 伊三男

名古屋大学名誉教授の長島一男先生(85歳)には、昨年(2010年)9月10日にご逝去されました。ここに謹んでご冥福をお祈りしたいと思います。先生は、京都大学のご出身で、名古屋大学理学部附属宇宙線望遠鏡研究施設に移られてからは、宇宙線の理論的な研究から観測・解析まで広い守備範囲で研究を進められてきました。また、地球電磁気学会の第8期から第11期までの評議員もされ、学会の運営にも尽力されました。名古屋大学を退官された後も、引き続き精力的に研究されており、昨年は体調を崩しながらもEPSに論文を発表され、その後は病床の身でレビューペーパーの執筆に取りかかり、完成を目指しておられました。お見舞いとその打ち合わせのために、入院されている病院に昨年中旬にお伺いしたのが残念ながら最後となりました。

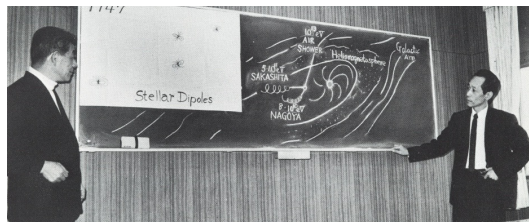
私が院生であった当時、研究施設でほぼ毎週「常会・相談会」と呼ばれていた全体のミーティングが開かれておりました。その場で、施設長であられる長島先生が中心となり、研究の事のみならず施設の運営や事務的な事項までのさまざまな事柄について、院生も加わって報告や討論がされておりました。その会では、研究の進捗

状況や修論・博論に関連した研究報告で毎回厳しいご指摘や含蓄のあるご示唆を大変緊張しながら拝聴したことを覚えております。私にとって、博士前期課程の時は直接的な指導等はあまりなく詳しいことは存じ上げないのですが、後期課程に在籍した時から、それまでにも増して密度の高いご指導を先生から受けることになり、中断はあったものの今日まで続けてご指導ご鞭撻をしていただきました。そして、亡くなる直前まで先生と一緒に仕事ができただことは大変栄誉なことと思っております。

先生は、これまでに多くの論文を發表されました。しかし、著書については私の知る限りでは恐らくは無いと思えます。著書を書くかわりに論文を1編でも多く書きなさい、ということ先生はいつも言われており、先生ご自身もそれを実践されたのではないかと思います。また、院生当時、先生のご指導で宇宙線強度の時系列変動解析を進めていた時、先生はいつも、変動の中には我々が知り得ている以上にまだまだくみ取っていないものがたくさん入り込んでいる、というような事を言われておりました。観測データに対して常に謙虚であり、その中に潜むあらゆる仕組みをくみ取るように指導されました。先生ご自身もそうありたいと常に考えられておられたと思えます。また、研究発表などのプレゼンテーション等においても決して妥協することなく、細部にわたるまで時間をかけて綿密に準備されておりました。院生時代に、そのお手伝いを何度かさせていただいたことは、今の私にとって大変貴重な経験となっております。先生は長周期から短周期に至るまで宇宙線強度変化の解析を通して宇宙線のモジュレーションの解明や3次元異方性の解明など宇宙線に関わるさまざまな研究を進められました。また、名古屋大学敷地内あるいは乗鞍岳の東京大学宇宙線研究所施設内に建設された多方向宇宙線望遠鏡や坂下トンネルに敷設した地下観測施設等に対しても、建設に携わられた多くの先生方と共に、理論家らしい観点でその設計思想から実装まで深く関わり徹底的に検討されました。そのおかげでそれらの観測施設からは多量で良質なデータが多く研究者に供給されるに至りました。

先生には公私にわたり大変お世話になりました。著書はおろか論文もあまり書かない至らぬ

教え子に対し、やきもきされることが多かったと思えます。最後に、先生のご指導に感謝するとともに、ご冥福をお祈りしたいと思います。



名古屋大学宇宙線望遠鏡観測施設設立15周年記念冊子(1974)より「From Geo-magnetosphere To Helio-magnetosphere」というタイトルでとられた写真：右側：長島先生(50歳前後か)、左側は電磁気学会第4期会長の関戸弥太郎先生。

Keith D. Cole 教授、玉尾孜教授、 D. F. Martyn 博士 — 哀悼と Space Physics 黎明期のこと 加藤進 (名誉会員)

最近、Cole、玉尾両教授のご逝去が知らされた。両氏と親しかった同僚の私は心から哀悼の意を捧げたい。また此の両氏とともに、ずっと昔、故人になった Martyn 博士のことも、あらためて今思い出したい気持ちになっている。Martyn 氏は SGPSS の名誉会員だが、オーストラリア連邦研究機構 (CSIRO) に属する Upper Atmosphere 研究所所長で、1960年代、2年間、彼の部下で私は研究官を務めた。Cole 教授は当時、オーストラリア外務省南極部研究官で、Martyn 氏の研究所に内地留学で来訪していた。シドニー郊外にある研究所だが、彼と私は同室で、互いに反対の壁に向かって置かれた机に、背中合わせで椅子に座り、朝9時から午後5時まで、机に向かうより面と向き合って、議論するほうが多かった。学問以外の議論が多かった。彼の娘はまだ幼いが、美女であるので、将来どんな美人になるかと私の説を話したりなど、など……。研究では彼は高緯度での joule heating、私はそれによる電子温度上昇、大気光励起などの計算をしていた。Martyn 先生は、TID の説明者で、Hines 氏に先んじて大気重力波論を唱えた他、磁気嵐電場論、磁気赤道ジェットのもの

Cowling conductivity 説を唱えたりした有名な学者だった。Chapman 大先生の高弟で、Chapman 先生がこの研究所を訪問したおり、是非、磁気嵐論を説明したいと思ったが、Chapman 先生は朝起きで、午後は散歩、水泳、サイクリングに専念なので、朝が遅い Martyn 先生は時間探しにひどく苦労した話が印象に残っている。Martyn 先生主催で毎週開催の研究会には私と Keith 以外、磁気圏尾部の存在を予想した Piddington 氏、sporadic E の wind shear 論者の Whitehead 氏も参加した大変楽しい会であった。私の後に日本から玉尾氏が来訪するとの話が起った。彼自身とても乗り気だった。彼は磁気圏物理学に、本格的にプラズマ物理学を導入した人物で、優秀な東北大の同僚であるが、暖かい性格で、失敗したロケット実験で自分を責める私を大いに慰めてくれたこともあった。でも、この彼の来訪は、結局決まらなかった。Martyn 先生は、彼自身と共同で働く理論屋さんを日本から招待することを諦めると言い出されたが、この理由は、日本の推薦者の意向が気にいらなかったからだ。玉尾氏以前には広野求和氏が候補者だったが、これが決まらなかったのも、日本の推薦者の意向にあったらしい。当時の日本の推薦意向があまり勝手すぎたと思う。なお Martyn 先生は私が帰国してから 6 年後 1970 年自ら死を選んだ。彼と親しかった前田憲一先生と私の名で Martyn 先生追悼の辞を SGEPS 学会誌 JGG に載せた。今や、私の身边が一層寂しさを増した。

Report on SGEPS Fund allowing attendance to “Workshop on Conductivity Anomaly (One of the Annual Section Meetings of SGEPS)”

Tamara Worzewski (IFM-GEOMAR at University of Kiel, Germany)

The official financial support by SGEPS allowed me to participate in “Workshop on Conductivity Anomaly” held at Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University, on February 24-25, 2011. This was an excellent conference consisting of oral and poster presentations, which

brought together experts from all over Japan. During this conference, scientists introduced their current research on electromagnetic and seismic studies on natural hazards like volcanic eruptions, earthquakes, and tsunamis, which are all related to the subduction zones.

I have learned much on recent Japanese research on subduction zones and took the unique chance to talking to many of the scientists personally, discussing their work, and yielding new insights. Also, I am grateful to have received many enriched comments and discussion on my own work that I presented there as well.

On the first evening, there was a conference dinner providing the chance to socialize. Also, the “young scientist meeting” on the next day was a wonderful opportunity to get to know many of the scientist more closely and participate in the Japanese social life. The conference with its social events provided a stimulating environment to learn and extend my knowledge, and it also laid the groundwork for future cooperation.

After the conference, I was able to visit the Data Analysis Center for Geomagnetism and Magnetism at the University of Kyoto. There I had the chance to meet scientists from related fields, learn about their discoveries, and observe the academic life. The research at Kyoto University is very thrilling. I was especially amazed by the combination of the scientific methods of geophysical ground-monitoring and atmospheric and magnetospheric observations - I believe that this is a promising approach, which opens new scientific doors and provides fruitful opportunities for future investigations.

It was an adventure to experience Japanese culture and geniality. As a matter of fact, also sleeping on futons was enjoyable to experience as the Japanese life style, and I have become very enthusiastic to Japanese eminent cuisine.

I wish to heartily thank Prof. Toshi Iyemori and especially Dr. Hiroaki Toh for the invitation and for the kind hosting to this exciting experience in science and culture. Also, I wish to heartily thank

Mr. Minami Takuto for his kind assistance during my stay in Japan. I am very grateful to have had such an enjoyable and scientific inspiring time in Kyoto, and I would like to thank the funding organization of SGEPPS for making my trip possible.

As I was about to send away this report, Japan was struck by the Mega-Earthquake with the devastating tsunami. These latest catastrophic events have deeply shocked us here, back home. I like to express my compassion with all of you in Japan after this terrible disaster, hoping for a quick recovery. These events underline the importance of the research, which we are all doing in the geoscientific community, as we are striving for a deeper understanding of the mechanisms that produce such natural hazards. The insight, which our community is constantly gaining as we actually did the conductivity anomaly workshop, may contribute to prevent future natural hazards turning into disasters.



学会費納入についてのお知らせ

2011年度学会費納入の案内が郵送されますので、所定の方法によってお支払い頂きますよう、お願い申し上げます（納入期限：7月31日）。学会の様々な活動を支える財政基盤は会員の皆様に納入して頂く会費にあり、未払いがありますと健全な学会運営に重大な支障をきたします。督促作業には経費とともに人的コストが相当かかりますので、皆様のご協力をお願い申し上げます。

なお、学生会員の会員種別確認のための更新手

続きの期日が3月末日までとなっております。手続きをされていない学生会員には一般会員扱いの納入案内が発行されていますので、まだ手続きをされていない場合は、至急更新手続きをお願いします。

当学会の会費納入は以下の5つの方法よりお選びいただけます。

- (1) 銀行振込（校費払いも可能）
- (2) 銀行口座自動引き落とし（7月下旬に引き落とし予定）
- (3) クレジットカード払い
- (4) コンビニエンスストアでの支払い
- (5) 春・秋学会開催時の受付窓口での支払い（現金のみの取り扱い）

学会費の支払い方法変更については随時受け付けておりますが、基本的には翌年の支払い時から有効となります。もし今年度の学会費支払い方法を変更されたい場合は至急事務局（sgepps@pac.ne.jp）にご連絡ください。

銀行口座自動引き落とし、およびクレジットカード払いについては、学会が手数料を負担します。毎年の支払いの手間をはぶくには、銀行口座自動引き落としが便利でお勧めです。引落とし依頼書が郵送時に同封されておりますのでご希望される場合は、6月20日までに事務局までお申し込みください。

平成23年度の連合大会においても、学会受付デスクに会費支払い窓口を設けます。開設予定は、5月24日（火）の午後、25日（水）の全日、および26日（水）の全日（ただし最終日は16時頃まで）です。

特記

東北地方太平洋沖地震とそれに伴うインフラの障害等で被害を受けられている方、ご家族には、心よりお見舞い申し上げます。このたびの大震災で被災され、会費支払いが難しくなっている方は、本年度の会費支払い期限の猶予をさせて頂きたいと思っております。ご希望の方は、運営委員会会計担当（murata@pat.gp.tohoku.ac.jp, kojima@rish.kyoto-u.ac.jp）までご連絡ください。

（会計担当運営委員：村田功、小嶋浩嗣）

古地磁気・岩石磁気研究会報告

小田啓邦、木戸ゆかり、畠山唯達

「SGEPSS 分科会 古地磁気・岩石磁気研究会」は、2001年6月5日に設立承認願（設立発起人代表：井口博夫）を提出してからおよそ10年間にわたって活動を行ってきた。設置目的として掲げたのは、関連分野・周辺分野との交流および活性化をはかること、大型プロジェクトに関して戦略的プランを検討すること、学生・若手研究者の育成を図ること、の3点であったが、これらについてはある程度達成され、また不十分なところもあったと考えるが、主たる活動を振り返って報告する。活動の中心は、「古地磁気・岩石磁気夏の学校」で、主として学生・若手研究者の育成を主眼として毎年夏に国内各地を巡回する形で行われてきた。この夏の学校のルーツは1970年頃に始まった「岩石磁気学及びその応用に関する研究会」で、後に「岩石磁気夏の学校」となり40余回に渡って行われてきた。分科会行事としての「古地磁気・岩石磁気夏の学校」となってからも、毎年ホスト役の研究者が教育的配慮のもとにテーマを設けて開催を行ってきた。たとえば、古地磁気学・岩石磁気学の研究では日本各地の地質試料を扱うこともあることから、開催地近辺の地質巡検を行っていただいたことも多く、大変に有意義な時間を過ごさせていただいた。これまでホスト役を務めていただいた関係者の皆様には厚く御礼申し上げます。

また、夏の学校および春の連合大会・秋の講演会のセッション前後に時間をとって重要事項のアナウンスや分科会運営に関する議論などを行った。さらに、分科会メンバーが主催した国際ワークショップや連合大会における国際セッションなども、分科会活動と研究分野の充実に貢献したものとする。分科会のメーリングリスト<grape@es.sci.kumamoto-u.ac.jp>および分科会のホームページ<<http://peach.center.ous.ac.jp/bunka/>>も重要な役割を果たしたと考えている。これまで、メーリングリストおよび分科会ホームページの維持・充実にご協力をいただいた関係各位にもお礼を申し上げます。

一方で、連合大会や秋の講演会でのレギュラーセッションが「地磁気・古地磁気・岩石磁気」という名称で固定されて久しいにもかかわらず、

古地磁気・岩石磁気分科会という名称を使い続けることは、主磁場・ダイナモ・磁気異常といった分野の研究者との間に壁を感じさせる状況となっている。同一セッションとしてこれらの分野とは交流してきたが、地球・惑星・岩石・鉱物等に起因する磁場の発生メカニズムとその応用研究分野として、よりいっそう幅広い見地から統合的に活動を行う必要性が感じられるようになってきている。さらに、学生・若手研究者の育成を図ることに主眼を置いて来た分科会ではあるが、海底掘削や惑星探査など近年多様化・大型化する大型プロジェクトへの参画に関しては個々の研究者の能力に頼る部分が多く、分科会としての戦略的プランを十分に打ち出せなかったのではないかと考える。従って、分科会での約2年に渡る継続的な話合いの結果、古地磁気・岩石磁気研究会という名称を廃止し、「地磁気・古地磁気・岩石磁気研究会」として新たな名称のもとに分科会を再設立することとなった。

平成22年度

Conductivity Anomaly 研究会

活動報告

大志万 直人

1. 平成22年度 Conductivity Anomaly 研究会の開催

平成22年度のConductivity Anomaly 研究会は、平成23年2月24日（木）～25日（金）の期間に、京都大学宇治キャンパス「おうぼくプラザ」セミナー室4・5（ポスター発表会場：「おうぼくプラザ」ハイブリッド・スペース）において「地震・火山噴火予知のための地球電磁気学の新展開 — 3次元構造探査とモニタリング —」と題して開催した。これは、京都大学防災研究所共同利用一般研究集会（K22-05）（研究代表者：小川康雄（東工大））を利用して開催したものである。研究会では、「セッション1：地震に関連した電磁気観測」、「セッション2：火山に関連した電磁気観測」、「セッション3：海底電磁気観測」、および「セッション4：地磁気観測」の計4つのセッションの構成であった。発表総数は2日間で44件（口頭発表：31、ポスター発表：13）であった。参加者数63名（内参加学生は9名）

であった。また、以下の6氏による招待講演を設けた。

本蔵義守（東工大理）

「地震直前の電磁気異常検出は期待できない？」

岡田知己（東北大学理）

「地震観測からみた三次元地殻構造と時間変化の検討 - 岩手・宮城内陸地震・鳴子・鳥海山を例に -」

飯尾能久（京大防災研）

「内陸地震の発生過程と深部流体の役割 - 山陰地方の地震帯を例として -」

石原 和弘（京大防災研）

「火山噴火予知のいま - Merapi山と霧島新燃岳 -」

小山崇夫（東大地震研）

「伊豆大島における人工電流源を用いた比抵抗構造連続観測」

Tamara Worzewski (IFM-Geomar, University of Kiel)

「Marine Magnetotellurics on a Continental margin with application to Costa Rican Subduction Zone」

2. Conductivity Anomaly 研究打ち合わせ会

平成22年度は、以下のように研究打ち合わせ会を、5月の連合大会期間中、11月のSGEPSS秋の総会及び講演会期間中に、また、平成23年2月に開催したConductivity Anomaly研究会期間中と、計3回開催し、観測計画等に関する情報交換を行なった。主な報告や議題に関しては第3回目のものを基に以下に示す。

第1回研究打ち合わせ会:2010年5月26日（水）
幕張メッセ国際会議場

第2回研究打ち合わせ会:2010年11月3日（水）
SGEPSS秋学会（沖縄県市町村自治会館）

第3回研究打ち合わせ会:2011年2月25日（金）
京都大学宇治キャンパス

■会合

※平成23年度CA研究会は、東京大学地震研究所で開催予定

※その他、平成23年度中の国内学会、研究集会、国際学会等の情報交換

■平成23年度観測計画

※地震・火山噴火予知研究計画関連（概要）

※プロジェクト「歪集中帯」の計画

※その他の国内での観測計画情報交換など

※海での観測・海外での観測予定など

CA研究会メーリングリストおよびWEB:

メーリングリスト: CA@eri.u-tokyo.ac.jp

URL: <http://www.conductivity-anomaly-jp.blogspot.org/CAnews/>

波動分科会活動報告

羽田 亨

第169回生存圏シンポジウム SGEPPSS
波動分科会

「宇宙プラズマと航空宇宙工学との接点」

日時: 2011年3月9-10日

場所: 京都大学宇治地区生存圏研究所

概要: 航空宇宙工学の諸問題は、SGEPSS会員の多くにとって比較的なじみの薄いものであろう。しかしプラズマに関わるいくつかの分野では、最近ではSGEPSS学会でも講演が複数見られるようになり、また研究者間の相互交流もすすんでいるようである。このような状況をふまえ、航空宇宙工学のいくつかのトピックスを選び、数名の招待講演者に基礎から最新の成果までをゆっくりと時間をかけて紹介していただき、それをもとに活発な議論を行った。具体的には、宇宙機-プラズマ相互作用、次世代科学衛星のためのプラズマ・電磁場計測、電気推進技術の基礎と最前線などである。航空宇宙工学と宇宙プラズマとの接点の分野について、具体的にいま何が問題になっているのか、そして我々がどのような貢献ができるのか、深く考える機会となった。また、今回のような理学と工学の相互理解を促進する試みを、今後も継続して行くことを確認した。参加人数は36名（うち学生12名）であった。

詳細は波動分科会 HP <http://sites.google.com/site/sgepsshadou/home> をご覧下さい。

国際学術研究集会等への補助

国際学術交流事業運用規定に基づき、「国際学術研究集会等、広く国際学術交流の推進に役立つ

つ事業への補助」を募集いたします。対象は、平成24年3月末までに開催予定の事業です。応募者は、研究集会等の名称・日程・場所・目的・予想参加人数、補助を希望する理由・希望額とその用途、について示した書類（書式自由）を郵送あるいは電子メールでご提出ください。応募の締め切りは5月19日（必着）とします。郵送先：〒464-8601

愛知県名古屋市中千種区不老町
名古屋大学太陽地球環境研究所
塩川和夫（運営委員総務）

電子メール宛先：

shiokawa@stelab.nagoya-u.ac.jp

（財）宇宙科学振興会助成事業の ご案内

財団法人宇宙科学振興会（理事長武井俊文）では、宇宙科学分野における学術振興を目指し、次の2つの助成事業を行っております。平成23年度も引き続き両助成事業の公募を行いますので、皆様にお知らせいたします。

それぞれの応募要項の詳細はホームページ：<http://www.spss.or.jp> にごございます。これをご参照の上、申請書をダウンロードいただき必要な書類を添付の上、電子メールにて財団宛（admin@spss.or.jp）にそれぞれの応募締め切り前にお送り下さい。

（1）国際学会出席旅費の支援

●支援対象

宇宙理学（地上観測を除く）および宇宙工学（宇宙航空工学を含む）に関する独創的・先端的な研究活動を行っている若手研究者（当該年度4月2日で35歳以下）、またはシニアの研究者（4月2日で63歳以上で定年退職した者）で、国際研究集会で論文発表または主要な役割などが原則として確定している者。

●助成金額・件数：

一件あたり10-25万円程度、
年間10～15件程度

●申し込み受付時期

平成23年7月1日～平成23年10月末の間の

出発者：応募締め切り 平成23年5月15日

平成23年11月1日～平成24年2月末の間の

出発者：応募締め切り 平成23年9月15日

平成24年3月1日～平成24年6月末の間の

出発者：応募締め切り 平成23年1月15日

（2）国際学会開催の支援

●助成対象

宇宙科学研究を推進している国内の学術団体（研究所、大学等）で、宇宙理学（地上観測を除く）及び宇宙工学（宇宙航空工学を含む）に関する国際学会、国際研究集会の国内開催を主催しようとする団体。

●助成金額・件数：

一件あたり30-50万円程度、
年間6件程度

●申し込み受付時期

平成23年4月～平成23年9月に開催の国際

学会：募集終了（4件採択）

平成23年10月～平成24年3月に開催の国際

学会：応募締め切り 平成23年7月15日

平成24年4月～平成24年9月に開催の国際

学会：応募締め切り 平成24年1月15日

●照会先

財団法人宇宙科学振興会事務局

<http://www.spss.or.jp>

〒252-5210

神奈川県相模原市中央区由野台3-1-1

Email: admin@spss.or.jp

Tel: 042-751-1126

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 |
| 田中舘賞 | 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23年度は5月13日、8月頃、 10月頃、2月頃 |
| 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- 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- 6-26 ~ 7-1 Joint CEDAR-GEM Workshop (Santa Fe, USA)
- '11- 6-28 ~ 7-7 XXV IUGG General Assembly (Melbourne, Australia)
- '11- 7-11 ~ 15 Magnetosphere for Outer Planets Conference 2011 (Sendai)
- '11- 8- 1 ~ 15 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (Sendai)
- '11- 8- 8 ~ 12 8th Annual meeting of Asia Oceania Geosciences Society (Taipei)
- '11- 9- 5 ~ 9 The 15th EISCAT International Workshop (Qingdao, China)
- '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 家森俊彦 〒606-8502 京都府京都市左京区北白川追分町 京都大学
大学院 理学研究科附属地磁気世界資料解析センター

TEL: 075-753-3949 FAX: 075-722-7884 E-mail: iyemori@kugi.kyoto-u.ac.jp

総務 塩川和夫 〒464-8601 愛知県名古屋市千種区不老町 名古屋大学
太陽地球環境研究所

TEL: 052-747-6419 FAX: 052-747-6323 E-mail: shiokawa@stelab.nagoya-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

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

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: 092-642-4403 FAX: 092-642-4403 E-mail: yoshi@geo.kyushu-u.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/>

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/>