

地球電磁気・地球惑星圏学会

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

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

第187号 会 報 2005年11月10日

目	次
秋の学会(京都大会)概要報告・・・・・・・・・・ 1	第19期電波科学連絡委員会報告・・・・・・・・・・ 20
第118回総会報告・・・・・・・・・・ 2	SCOSTEP専門委員会報告・・・・・・・・・・ 20
会長挨拶・・・・・・・・・・ 3	第19期宇宙空間研究連絡会報告・・・・・・・・・・ 21
会計報告・・・・・・・・・・ 4	STPP専門委員会報告・・・・・・・・・・ 21
規約の変更について・・・・・・・・・・ 8	京都学会でのアウトリーチ活動・・・・・・・・・・ 22
内規の変更について・・・・・・・・・・ 8	男女共同参画提言WG報告・・・・・・・・・・ 22
第233回運営委員会報告・・・・・・・・・・ 8	国際学術交流事業補助金受領報告 大久保綾子 23
第234回運営委員会報告・・・・・・・・・・ 10	国際学術交流事業補助金受領報告 新堀淳樹 24
評議員会報告・・・・・・・・・・ 11	国際学術交流事業補助金受領報告 大矢浩代 25
大林奨励賞審査報告・・・・・・・・・・ 12	国際学術交流事業補助金受領報告 望月伸竜 26
大林奨励賞を受賞して 今村 剛・・・・・・・・・・ 14	分科会活動報告・・・・・・・・・・ 27
大林奨励賞を受賞して 大塚雄一・・・・・・・・・・ 15	関連研究集会のご案内・・・・・・・・・・ 31
大林奨励賞を受賞して 島田延枝・・・・・・・・・・ 16	学術賞・研究助成のご案内・・・・・・・・・・ 32
第118回講演会学生発表賞報告・・・・・・・・・・ 17	学会賞・国際交流事業関係年間スケジュール 32
学会将来構想検討WG第5回会議報告・・・・・・・・・・ 18	SGEPSSカレンダー・・・・・・・・・・ 33
第19期地球電磁気連絡委員会報告・・・・・・・・・・ 19	賛助会員リスト・・・・・・・・・・ 34

秋の学会(京都大会)概要報告

第118回地球電磁気・地球惑星圏学会総会・講演会は2005年9月28日(水)より10月1日(土)の4日間にわたって、京都大学百周年時計台記念館において開催されました。学問の伝統を感じさせる雰囲気、モダンで快適な設備が融合した建物で、すばらしい会場でした。

発表論文数は405件(口頭207件、ポスター198件)で昨年より論文発表数がさらに増加しました。参加者は496人に上りました。特に、非会員の学生の参加者が135人と多いのが目につきました。これは京都で開催されたことに加えて、学会のactivityがさらに高まっていること、学生発表賞審査に刺激された学生発表数の増加によるものだと思います。セッションは2日目のみ4会場を使用し、他の日は3会場を使用して行なわれました。今回の学会では、ポスターセッションを2日に分けて行ないました。

第3日目の午後には、田中館賞受賞記念講演会、特別講演会および総会が、百周年記念ホールで開催されました。まず、13時40分から田中館賞

受賞記念講演として、第152号受賞者の中村みみ会員が“磁気圏尾部における高速プラズマ流の特性の研究”という題で講演されました。中村会員のこれまでの研究の流れが説明され、最後に欧州から日本の研究者への共同研究のアピールがされました。続いて、14時25分から特別講演会となり、松本紘会員が“宇宙電波科学と生存圏科学”という演題で、会員のこれまでの研究履歴のレビューと生存圏科学の展望について講演されました。このあと、久しぶりに百年ホール内で着席のまま集合写真を撮影しました。

引き続き、15時30分から第118回総会が開催され、会長、大会委員長挨拶、大林奨励賞授与、諸報告、会則変更と予算に関する議事、2006年秋学会開催地の提案がそれぞれ行なわれ、17時45分に閉会しました。

このあと、18時から国際交流ホールにおいて、懇親会が開催されました。町田忍会員の司会により、本蔵義守会長の挨拶、尾池和夫京都大学総長の挨拶、松本紘大会委員長の挨拶と続いて、加藤進名誉会員による乾杯のご発声をいただきま



した。大変な盛会でありましたが、臼井英之運営委員の一本締めで20時に閉会となりました。

この学会では学術発表以外にも多くの活動が行なわれました。まず、学会開催前日の9月27日に、京都大学プレスルームにおいて、今回の学会で発表予定の5件の論文について記者発表が行なわれ、翌日3紙に関連記事が掲載されました。秋学会の活性化策の1つとして昨年からはまった学生発表賞審査も行なわれました。また、今回から、男女共同参画活動の一環として、学会開催中の保育所利用に対する補助をすることとしましたが、今年度は予算化されていないので寄付を募りました。最終日10月1日にはアウトリーチイベント“ 青少年のための最新宇宙地球環境科学入門 ” が開催され、たいへん盛会となりました。

なお、今回の総会・講演会の開催にあたり、以下の協賛をいただきました。

- ・東北大学21世紀COEプログラム
先端地球科学技術による地球の未来像創出
- ・東京大学21世紀COEプログラム
多圏地球システムの進化と変動の予測可能性
- ・名古屋大学21世紀COEプログラム
太陽・地球・生命圏相互作用系の変動学
- ・京都大学21世紀COEプログラム
活地球圏の変動解明
- ・神戸大学21世紀COEプログラム
惑星系の起源と進化
- ・京都大学 生存圏研究所

最後に、大会実行委員会の方々に厚く御礼申し上げます。
(小川康雄)

第118回総会報告

第118回総会は、京都大学百周年時計台記念館百年ホールにて、15時30分から17時45分まで開催されました。出席者は265名(総会120名、委任状145名)であり、定足数230名を上回りました。

た。総会議事次第は以下の通りです。総会における議事の詳細については本会報中に別に記事がありますので、そちらをご参照ください。

開会の辞
議長指名
大会委員長挨拶
会長挨拶
大林奨励賞授与
大林奨励賞審査報告
諸報告

運営委員会報告(第233・234回)

EPS

アウトリーチ

男女共同参画

研連・専門委員会

地球電磁気研連・学術会議新体制

宇宙空間研連

電波科学研連

STPP専門委員会

SCOSTEP専門委員会

議事

会則の改正

平成16年度決算報告

平成16年度会計監査報告

平成18年度予算案

来年秋季総会・講演会開催地提案

謝辞

閉会の辞

まず、臼井英之運営委員の開会の辞で始まり、高橋幸弘運営委員が議長に指名されました。本蔵義守会長からの挨拶、松本 紘大会委員長からの挨拶のあと、大林奨励賞が今村 剛会員、大塚雄一会員、島田延枝会員にそれぞれ授与されました。ついで諸報告に移り、運営委員会報告が小川康雄運営委員から、EPS関連報告が山崎俊嗣運営委員から、アウトリーチ部会報告が高橋幸弘運営委員から、男女共同参画ワーキンググループ報告が木戸ゆかり運営委員から、それぞれ行なわれました。このあと、地球電磁気研連および学術会議新体制の報告が歌田久司会員から、宇宙空間研連報告が中村正人会員から、電波科学研連報告が大村善治会員から、STPP専門委員会報告が湯元清文会員から、SCOSTEP専門委員会報告が藤井良一会員から、それぞれ行なわれました。

ついで議事に入りました。まず会則の変更について小川康雄運営委員から説明があり、挙手に

よる多数の賛成をもって承認されました。次に、石井 守運営委員による平成16年度決算報告、岩上直幹会計監査委員による平成16年度および会計監査報告が行われ、ともに承認されました。最後に、平成18年度予算案について石井守運営委員から説明があり、多数の賛成により承認されました。

続いて、来年度の秋季総会・講演会開催地の提案を募ったところ、野澤悟徳会員より宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究本部が提案されました。これを受けて、前澤冽会員から立教大学との協力の下に立教大学を会場として開催する用意のあることが述べられ、満場の拍手を持って承認されました。（注：会場が立教大学から変更される可能性があります。）

最後に、福西浩評議員から、京都大学の大会実行委員会に感謝の言葉が述べられ閉会となりました。（小川康雄）

会長挨拶

第23期会長 本蔵義守

まず始めに、第118回地球電磁気・地球惑星圏学会総会・講演会の開催をお引き受けいただき、かくも整然とまた細部にわたるまで行き届いた運営を進めてこられた松本大会委員長及び京都大学関係者に厚く御礼申し上げます。皆様方のご尽力により、大変素晴らしい講演会等を会員と共に楽しませて頂いているところです。

以下に、我々をとりまく状況についていくつか触れてみたいと思います。

（1）学会会議の改革

新しい学会議会員選出方法の下で210名の会員の選考が進められていると聞いております。正式な発表はまだですが、伝え聞くとところによると、本学会関係者も含まれているようで、我々としては喜ばしいことでもあります。今後は、現在の研連委員相当の連携会員の選出も始まることとなります。これも伝え聞くとところによると、各学会が提出した会員候補者リストが参考資料として活用されるようであります。本学会からできる限り多くの連携会員が選出されることを期待します。

一方、今期の活動の一つとして、西田学会議会員を中心として学術情報発信研連で検討されてきた“我が国英文学術誌による学術情報発信の推進”について、やっと学会議から要望書が提出されました。その内容は、近々学術会



議のホームページに掲載されると思います。この要望書の中で、“学術雑誌の電子化を含めた革新的な情報発信方法の構築とアーカイブ構築・保存により学術情報発信システムを安定的・発展的に運用するための体制を確立する”必要があるとされています。

E P S はすでに、山崎運営委員のご努力により、他の4学会と連携して電子化の方向で検討が進んでいるところであります。また、学会誌バックナンバーのアーカイブ事業にもJ G G が採択されたとの報告も受けています。E P S のさらなる競争力強化に向け、会員の皆様にもご協力をお願い致します。

（2）日本地球惑星科学連合

地球惑星科学関連の学会の連合については、英語名称について本学会からも意見を提出致しましたが、Japan Geosceince Union 通称 J P G U と決定したところです。本学会会員の活躍もあり、順調に発展していることを会員一同とともに喜びたいと思います。この連合発足という新しい状況の下で、本学会の将来構想について、W G の歌田主査の下で新たな検討が進められています。課題となっている学会名称問題は、この将来構想の下で解決を見ることができれば理想的ですので、将来構想W G の精力的検討に期待したいと考えます。

（3）国立大学法人の実績評価

国立大学の法人化から1年半が経過し、国立大学法人評価委員会による各大学の年度事業報告書の評価が行われ、公表されたところです。今年はとくに大学の運営に重点が置かれたように見受けられます。公表された評価書によると、学長のリーダーシップに基づく運営が高く評価されているようです。柔軟な人事制度が可能となったこともあり、今後は教育研究組織の在り方などが課題となるのではないかと思います。

会計報告

す。地球惑星科学の発展は、大学法人、共同利用機関法人、独立行政法人などの関連研究組織の連携なくしてはあり得ず、この意味で、各法人の枠を超えた皆さんの連携にこれまで以上に期待したいと思えます。

一方、学生定員の充足率の確保が評価委員会でも注目されています。充足率が悪い場合、当該大学は指摘を受け、評価にも影響が及ぶようがあります。平成19年度からは充足率90%を満たさない場合に、指摘を受けることとなります。特に博士課程の充足率確保に各大学は取り組むことになるのではないのでしょうか。この意味で、経済的支援を含め、博士課程をさらに魅力的にする動きが加速されるのではないかと思います。

(4) 総合科学技術会議及び科学技術・学術審議会関連

総合科学技術会議及び科学技術・学術審議会では、第3期科学技術基本計画策定に向けた論議が活発に行われていましたが、近いうちにまとめられ、公表されるものと思われます。これまでの審議過程からすれば、第3期計画には基礎研究の推進が第2期以上に盛り込まれるはずで

す。これまで総合科学技術会議に設置されていた地球観測関連の組織は見直され、科学技術・学術審議会の研究計画・評価分科会の下に新たに地球観測推進部会が設置されました。この部会の活動は始まっており、特定分野の連携拠点の設置、平成17年度の計画策定などが行われています。地球観測は10年計画ですので、今後の計画策定には、できるだけ多くの会員が参画することが望まれます。

(5) 本学会の活性化

昨年秋の学会から取り入れられたコンピューター制も定着しつつあり、多くのセッションがさらに活性化しているようです。また、学生発表賞についても、オーロラメダルを目指して学生の皆さんが切磋琢磨していることと思えます。審査員の方々からは、審査にまつわる苦労話が聞こえてきますが、周辺の期待も多いことですので、何卒ご尽力下さいますようお願い致します。

(6) その他の本学会の中での取り組み
アウトリーチ、男女共同参画等においても積極的に取り組んでいるところですが、詳細は運営委員会報告で紹介があるものと思えます。

第118回総会において、平成16年度本会計・特別会計決算および平成18年度本会計予算案が承認されましたので、以下のとおりご報告します。

(詳細は、5~7ページの表をご参照ください。)

平成16年度は、既にご案内の通り学会事務センター破産という問題がありました。そのため8月17日の破産後は第22期会計担当運営委員による管理となったことから決算書も2期に分けて扱いました。

学会事務センター破産により、「預け金」が損失し多額の8月の学会事務センター倒産により「預け金」が損失し、多額の損害を受けたため、後期には以下の措置を行いました。

1. 特別会計(田中館賞、長谷川・永田賞、大林奨励賞、西田国際学术交流基金)の損害額は一般会計で補填。
2. 基金から本会計に100万円を補填。
3. 国際シンポジウム科研費を申請、採択されたので、SGEPSSからIAGAワークショップ参加者へ予定していた旅費の補助、およびこのワークショップに関連した印刷物の製作と送付にかかった費用を、IAGAワークショップLOC側でこの科研費から支出。
4. 会誌分担金が約53万円割引された。

会費収入は予算約827万円に対し、決算約690万円(前期約624万円、後期約66万円)となりました。後期は個人宛に会費請求を行わなかったこともあり、未納入者が約200人となっています。

最終的な「預かり金」被害額(一般会計、特別会計)は7,344,430円となりました。修正予算案を組んだときの計算(6,232,688円)よりも大幅に増えたのは、主に以下の要因によります。

1. 修正予算案では7/26時点における試算表を参考にしたが、7/26から事務センター倒産までの間に、409,600円の会費が預け金口座に入金されていた。
2. 破産管財人から送られてきた帳簿によると、半年分を概算払いした業務委託費を清算して408,000円が学会の「未収入金」となっていた。8、9月は業務委託費を払ったにもかかわらず学会は事務センターのサービスを受けなかったため、この額に相当する被害を受けたことになる。

以上の結果、本会計の平成17年度への繰越は、約98万円となりました。

地球電磁気・地球惑星圏学会
平成16年度 本会計決算書
 (平成16年4月1日～平成17年3月31日)

(単位:円)

取入の部						
科 目	16年予算案 (修正後)	16年決算額	差異 (決算-予算)	8月17日以前	8月17日以降	備 考
会費収入	8,267,000	6,901,600	-1,365,400	6,245,600	656,000	会員数はH15/9時点、納入率は予算案作成時使用のもの
正会員会費	7,140,000	6,200,600	-939,400	5,642,600	558,000	12,000円×607名×98%
学生会員会費	300,000	210,000	-90,000	186,000	24,000	6,000円×54名×95%
海外会員会費	200,000	58,000	-142,000	34,000	24,000	
シニア会員会費	27,000	27,000	0	27,000	0	3,000円×9名
賛助会員会費	600,000	400,000	-200,000	350,000	50,000	50,000円×12口/10社
前受会費	0	6,000	6,000	6,000	0	
出版助成金	36,800,000	36,800,000	0	0	36,800,000	H16年度科研費補助金
予稿集売上代	550,000	579,000	29,000	0	579,000	第116回総会・講演会
大会参加費	350,000	407,500	57,500	0	407,500	〃
JICST英文許諾使用料	50,000	56,280	6,280	26,880	29,400	平成16年度E・P・S英文許諾使用料
利子収入	5,000	1,224	-3,776	0	1,224	
雑収入	10,000	578,622	568,622	0	578,622	IAGA広告費、学生発表賞寄付
基金から繰入	1,000,000	1,000,000	0	0	1,000,000	
小 計	47,032,000	46,324,226	-707,774	6,272,480	40,051,746	
前期繰越金	6,327,627	6,327,627				平成15年度決算額
合 計	53,359,627	52,651,853	-707,774			
支出の部						
科 目	16年予算案 (修正後)	16年決算額	差異 (決算-予算)	8月17日以前	8月17日以降	備 考
管理費	1,771,014	1,293,030	-477,984	743,432	549,598	
業務委託費	1,008,000	618,900	-389,100	618,900	0	(財)日本学会事務センター事務委託費
通信費	264,630	265,139	509	70,318	194,821	会費請求書・講演会プログラム・名簿送付
印刷費	149,180	110,297	-38,883	23,460	86,837	
旅 費	300,000	202,100	-97,900	0	202,100	運営委員会等
雑 費	49,204	96,594	47,390	30,754	65,840	振込み手数料、葬祭関係等
事業費	43,319,248	42,775,605	-543,643	537,718	42,237,887	
会誌分担金	40,195,700	39,670,700	-525,000	0	39,670,700	分担金2,870,700円(税込)＋出版助成金額36,800,000円
許諾使用料運用支出	50,000	56,280	6,280	0	56,280	EPS運営委員会へ
会報印刷費	309,388	282,188	-27,200	139,388	142,800	182、183、185号、連絡会ニュース、委任状
会報発送費	489,160	350,300	-138,860	211,700	138,600	年3回発送
大会開催費	800,000	758,826	-41,174	0	758,826	第116回総会・講演会
予稿集印刷代	750,000	852,600	102,600	0	852,600	第116回総会・講演会プログラム・予稿集印刷費
広報教育活動費	150,000	39,296	-110,704	21,630	17,666	
名簿作成費	310,000	315,000	5,000	0	315,000	
学生発表賞経費	100,000	275,415	175,415	0	275,415	
その他	165,000	175,000	10,000	165,000	10,000	合同学会会場費等
基金交流事業費	550,000	250,000	-300,000	250,000	0	国際交流事業
基金繰入金	0	0	0	0	0	
特別会計繰出金	0	0	0	0	0	長谷川・永田賞基金への繰出を見合わせる
予備費	50,000	6,000	-44,000	0	6,000	被害学会連絡会費用等
預け金損失	5,531,230	6,643,972	1,112,742	0	6,643,972	一般会計預け金損失
特別会計補填	700,458	700,458	0	0	700,458	特別会計預け金補填
小 計	51,921,950	51,669,065	-252,885	1,531,150	50,137,915	
次期繰越金	1,437,677	982,788	-454,889			
合 計	53,359,627	52,651,853	-707,774			

平成16年度 学会基金・特別会計決算

〈学会基金〉 平成17年3月31日
(単位:円)

科目	金額
当期繰入金	-1,000,000
前期繰越金	13,816,404
計	12,816,404

〈田中館賞〉 (平成16年8月17日～平成17年3月31日)
(単位:円)

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
前期繰越金	528,775	預け金損害	28,775
一般会計から預け金 補填	28,775	次期繰越金	528,819
利子収入	44		
計	557,594	計	557,594

〈長谷川・永田賞〉 (平成16年8月17日～平成17年3月31日)
(単位:円)

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
前期繰越金	291,053	預け金損害	11,053
一般会計から預け金 補填	11,053	次期繰越金	291,098
利子収入	45		
計	302,151	計	302,151

〈大林奨励賞〉 (平成16年8月17日～平成17年3月31日)
(単位:円)

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
前期繰越金	324,605	預け金損害	24,143
一般会計から預け金 補填	24,143	次期繰越金	308,840
利子収入	25	賞状・筆耕	15,790
計	348,773	計	348,773

〈西田国際学術交流基金〉 (平成16年8月17日～平成17年3月31日)
(単位:円)

収入の部		支出の部	
科目	金額	科目	金額
前期繰越金	6,636,487	預け金損害	636,487
一般会計から預け金 補填	636,487	次期繰越金	6,507,003
利子収入	516	派遣一件	130,000
計	7,273,490	計	7,273,490

地球電磁気・地球惑星圏学会

平成18年度 本会計予算書(案)

(平成18年4月1日～平成19年3月31日)

(単位:円)

収入の部				
科 目	18年予算案	17年予算	16年決算額	備 考
会費収入	7,994,640	8,321,000	6,901,600	会員数は5月現在
正会員会費	6,879,600	7,190,000	6,200,600	12,000円×630名×91%, 納入率はH15.16年度決算の平均参考
学生会員会費	304,380	336,000	210,000	6,000円×58名×89%, 納入率はH15.16年度決算の平均参考
海外会員会費	168,840	168,000	58,000	6,000円×42名×67%, 納入率はH15年度決算の参考
シニア会員会費	41,820	27,000	27,000	3,000円×17名×82%, 納入率はH15年度決算の参考
賛助会員会費	600,000	600,000	400,000	50,000円×12口/11社, 納入率はH15年度決算の参考
前受会費	0	0	6,000	
出版助成金	31,000,000	36,800,000	36,800,000	H17年度科研費補助金と同額を仮定
予稿集売上代	0	550,000	579,000	第118回総会・講演会においてはCD-ROM化し参加費に含める
大会参加費	700,000	350,000	407,500	〃
JST英文許諾使用料	40,000	40,000	56,280	平成17年度E・P・S英文許諾使用料
利子収入	1,000	5,000	1,224	
雑収入	50,000	10,000	578,622	
基金から繰入	0	0	1,000,000	
小 計	39,785,640	46,076,000	46,324,226	
前期繰越金	1,487,977	1,437,677	6,327,627	平成16年予算の前期繰越金は平成15年度決算による
合 計	41,273,617	47,513,677	52,651,853	
支出の部				
科 目	18年予算案	17年予算	16年決算額	備 考
管理費	2,972,565	2,890,000	1,293,030	
業務委託費	1,936,625	2,220,000	618,900	事務委託費1,766,625円(内クレジット機能設定費用150,000円は本年度のみ)、ホームページ管理費170,000円
会費振込手数料	365,940	0	0	1件500円として計算
通信費	170,000	170,000	265,139	会費請求書発送郵税, 事務通信費 等
印刷費	150,000	150,000	110,297	印刷費, コピー代 等
旅 費	300,000	300,000	202,100	運営委員会 等 旅費
雑 費	50,000	50,000	96,594	
事業費	35,780,000	42,785,700	42,775,605	
会誌分担金	33,000,000	40,195,700	39,670,700	分担金2,000,000円(税込) + 出版助成金額31,000,000円(H17年度補助金額を参照)
許諾使用料運用支出	40,000	40,000	56,280	E・P・S運営委員会へ
会報印刷費	310,000	310,000	282,188	年4号発行予定+連絡会ニュース
会報発送費	370,000	370,000	350,300	年4回発送(総会プログラム同封)予定
大会開催費	800,000	800,000	758,826	第118回総会・講演会
予稿集印刷代	350,000	750,000	852,600	第118回総会・講演会プログラム・予稿集作成費(CD-ROM化)
広報教育活動費 (旧:広報活動費)	150,000	150,000	39,296	
名簿作成費	315,000	0	315,000	
学生発表賞経費	35,000	20,000	275,415	
男女共同参画経費	110,000	0	0	分担金2口10,000円、秋期学会託児所100,000円
その他	300,000	150,000	175,000	合同大会会場費 等
基金交流事業費	300,000	300,000	250,000	国際交流事業費 等
基金繰入金	0	0	0	
特別会計繰出金	500,000	0	0	長谷川・永田賞基金への繰出
予備費	50,000	50,000	6,000	
預け金損失	0	0	6,643,972	
特別会計補填	0	0	700,458	
小 計	39,602,565	46,025,700	51,669,065	
次期繰越金	1,671,052	1,487,977	982,788	
合 計	41,273,617	47,513,677	52,651,853	

これら平成16年度決算については、会長によって指名された岩上直幹会員、早川基会員を会計監査委員として、7月11日に情報通信研究機構において監査が行われました。予算の執行、帳簿、証票の整理等正常適正に処理されていることが確認され、報告書が会長あてに提出されました。

平成18年度予算案は、平成16年度の納入率が上述の通り低かったことから、収入の基準として平成15・16年度の納入率の平均を用いました。

次回の秋季大会から、予稿集をCD-ROM化し、参加費にCD-ROM代を含める事が決定しましたので、予算はこれを反映しています。またEPSの電子化に伴い、会誌分担金支出が140万円少なくなることが見込まれ、この一部を用いて会費のクレジットカード決済システム導入、男女共同参画経費等に充てることを想定しています。また春季連合大会時の会場費の高騰から事業費のその他の項目を増額しています。これらの新事業を含めても次期繰越金としては前年度より20万円ほど増えており、不測の事態にも対応可能と考えております。

(石井 守・山本 衛)

規約の変更について

第118回総会(平成17年9月30日)において、第7条1項に(3)を加えることが承認された。

第7条 会員は次の会費を納付しなければならない。

1. 正会員は年額12,000円、但し正会員中、
 - (1)学生の身分のあるもので所定の手続きを経たものは年額6,000円とする
 - (2)当該年度の初めに65歳以上で10年以上の会員の経歴があるもので所定の手続きを経たものは年額3,000円とする。
 - (3)海外に在住する会員は年額6,000円とする。

(小川康雄)

内規の変更について

第234回運営委員会(平成17年9月27日)において、内規に新たに第6条を追加することが承認された。

第6条 会員は以下の権利を有する。

- (1)すべての会員は会報の配布を受ける。

(2)シニア会員を除くすべての会員はEPS誌の配布を受ける。ただし、2年を超えて会費を滞納した場合を除く。

(3)正会員は選挙権を有する。名誉会員および賛助会員は選挙権を有しない。

(4)正会員は被選挙権を有する。名誉会員および賛助会員は被選挙権を有しない。

(小川康雄)

第233回運営委員会報告

日時：2005年8月3日(水)13:30~18:40

場所：東京工業大学大岡山キャンパス石川台地区石川台2号館315号室

出席者(敬称略)：本蔵義守、歌田久司、小川康雄、河野英昭、山本 衛、臼井英之、石川尚人、木戸ゆかり、門倉 昭、齊藤昭則、長妻 努、中村正人、石井 守、野澤悟徳

欠席者(敬称略)：北 和之、関 華奈子、山崎俊嗣、高橋幸弘

1. 第232回運営委員会議事録を承認。
2. 共催・協賛・後援の報告：前回の運営委員会以降で次の2件を承認した。
 - ・女子高校生夏の学校(共催)、2005年8月22日から23日、於国立女性教育会館。
 - ・生存圏電波科学国際シンポジウム(後援)、2006年3月20日から21日、於京都大学百周年時計台記念館。
3. 助成(会長の推薦を要するもの)の確認：現在次の3件あり。井上學術賞(会長ノ切8月12日)、東レ科学技術研究助成(会長ノ切9月12日)、東レ科学技術賞(会長ノ切9月12日)。井上學術賞の応募締め切りが9月22日のため、評議会持ち回り審議を予定している。
4. 会員関係：以下(敬称略)の6名の入会、1名の種別変更、1名の退会が承認された。
 - ・正会員(一般)3名：鈴木 健、晴山 慎、藤木謙一。
 - ・正会員(学生)2名：宮原ひろ子、池田 泰。
 - ・海外正会員(学生)1名：成田康人。
 - ・シニア会員承認：大塩光夫(平成17年度より)。
 - ・退会1名：亀屋暁人。なお、郵送用リストチェック(会報・EPS)の担当を門倉運営委員とした。
5. 名誉会員の推挙について：名誉会員に関する第22期の推薦基準を踏まえ検討した。推挙

の決定を、秋学会ごろまでに決める予定。

6. 学会事務局関連

- ・MMBシステムを立ち上げ：super userを3つ取得。データの編集は、プロアクティブに任せたいと、プロアクティブに申し入れてある。
- ・会計システムについて報告：長期未納者（2年以上）についてリストが配布され、議論の結果前期で議論した方針で、処理を進めることを確認した。可能な限り未納者会員に確認をとり、支払いを依頼する。退会の意思がある場合は、（最低）2年分支払いを依頼する。連絡等がつかない会員や会費納入拒否会員については、重い処分であるが、除籍処分とすることを決めた。
- ・SGEPSSホームページ移設案について説明：検討中の2案（A案：プロアクティブのサーバー、B案：外部サーバー）について説明された。それぞれ一長一短があるが、B案で進めることが確認された。

7. 平成16年度会計監査報告：監査を7月11日（月）午後3から5時にかけて、情報通信研究機構（小金井）にて実施した。若干の問題点が指摘され、それらを修正後、承認された。監査報告については、秋学会総会にて監査委員に報告してもらう予定。

8. 大林奨励賞候補者推薦委員会決定報告：推薦委員は、次の通り。渡部重十会員（委員長）、上嶋 誠会員、大村善治会員、小野高幸会員、田中秀文会員、村山泰啓会員。

9. 国際学术交流事業応募書類審査：1件の申請があり、成行泰裕会員（九大M2）のAGU派遣を承認した。

10. 秋学会について

- ・準備状況等について報告。投稿総数は405件。ほとんどすべてがwebから申請された（1件のみ郵送）。コマ割について説明され、運営委員会・評議委員会・将来WGの日程について検討し、決定した。今回は、ポスター発表を2回に分割した。これにより、口頭発表の時間を増やすことが可能で、かつ経費削減が可能となるメリットがある。9月29日のみ4会場にて行ない、他の時間帯は3会場にて行なう。9時開場、21時施錠。非学会員の招待講演者の特典について議論し、該当者は、通常会員の参加費にて参加可能にすることが承認された。招待講演者の講演数について議論され、招待講演以外に別セッションにて、通常講演を次回から認めることとした。投稿システムについて報告され、予

稿集CD化にむけ、JCOM-likeのシステムを使うかどうか検討した。

- ・学生発表賞について報告：審査員の依頼等進捗状況について報告された。第1分野、第2分野、第3分野で、それぞれ2、4、4名の審査員を依頼した。10数名程度の講演につき、1名の割合で受賞者を選ぶ予定。選考には、当該コンピナーからの推薦も考慮することとする。各分科会会合の開催時間帯については、昼食休憩時より、セッション終了後の方が望ましいむね報告された。

- ・関係するCOEの後援を依頼する予定（後日、共催にする旨報告あり）。

- ・懇親会の会費、一般4000円、学生2000円。

- ・育児関係について報告。現在候補を3社に絞った。学会補助は8~12万円。議論の結果、利用者に500円/時間を援助することとした。プログラムに案内を掲載予定。

- ・学会受付（会費、入退会）をプロアクティブに派遣を依頼する件について検討した。

11. 学会連合：日本地球惑星科学連合について報告。JaPan Geoscience Union (web)立ち上げ中。各委員会も活動を開始した。総務委員長に中村運営委員、財務副委員長に小原隆博会員、大会副委員長に高橋運営委員。プログラム委員を議論し、超高層分野から河野運営委員を選んだ。国際委員会はこれから立ち上げについて報告された。委員長をSGEPSSに依頼されている。日本地球惑星科学連合のロゴについて報告された。

12. アウトリーチ：10月1日（土）午後1時30分から5時、京大会館（150名収容）にて一般講演会を開催予定。講演者は横山由紀子会員、前田佐和子会員。対象は、中学・高校生。

13. EPS関係：来年度より、冊子体主体から電子版主体に移行を予定している。国内機関購読で電子版を選択できるようにする予定。JSTの学術誌バックナンバーの電子化事業に関して、JGGを候補として回答した。

14. 男女共同参画：女子高校生夏の学校にて、SGEPSS ポスター、グッズの展示が要請されている。連絡会規約の改訂について説明。10月7日シンポジウムを開催する。歌田副会長が出席予定。

15. 学会将来問題検討WG：今期への引き継ぎ案件として、秋学会を活性化、連合への対応、セッション制の導入があがっている。今期どうするか自由討論を行なった。連合の成立を踏まえ、SGEPSSがどうあるべきか、セクショ

ン制をどうするべきかについて特に議論された旨報告された。

16. 事務センター問題：和解交渉委員会から当学会への配分額は216,661円(6月30日入金)。返金された学会に分類されたため、配分利率はすこし低い。

17. 会報発行予定：10月14日締め切り、11月11日発行予定。

18. その他

・惑星学会と合同で秋学会開催について：開催場所の関係で来年はできない旨報告された。

・長谷川・永田賞受賞者選考について：長谷川・永田賞受賞者の候補者の検討を始める。受賞者選考委員会を設置する。選考委員を次の3名に決定した。石井運営委員、山崎運営委員、山本運営委員。委員長は互選する。

・AOGSへの対応について：AOGSの次期会長に西田篤弘会員が就任予定。

・合同大会の総会について：講演数増加のため、総会は昼食休憩時に開催するよう要請があった。(野澤悟徳)

第234回運営委員会報告

日時：2005年9月27日(火)13:20~17:00

場所：京都大学人間・環境学研究科棟433号室

出席者(敬称略)：歌田久司，小川康雄，齊藤昭則，河野英昭，山崎俊嗣，石井守，門倉昭，北和之，中村正人，長妻努，山本衛，石川尚人，臼井英之，高橋幸弘，野澤悟徳
欠席者(敬称略)：本蔵義守，木戸ゆかり，関華奈子

1. 第233回運営委員会議事録を承認。

2. 共催、協賛等：海洋調査技術学会(協賛)第17回研究成果発表会、平成17年10月13日(木)から14日(金)、於海上保安庁海洋情報部7階大会議室。

3. 入退会承認：以下(敬称略)の4名の入会、7名の退会を承認した。

・正会員(一般)4名：西野真木、佐藤薫、菅沼悠介、小山崇夫

・退会7名：秋場良太、今須良一、須田友重、渡辺隆、矢島彰、(有)オプティマ(賛助会員)、M.D. Watts。

・除籍1名：中林潤哉(所在不明のため)

・退会者への未納分会費の請求：原則、未納分は請求するが、平成17度分は請求しない。

4. 名誉会員の推挙について

・前回リストアップした候補者について：本人の承認を得た。

・(名誉会員になっていない)故人について：会長またはそれに準ずる方を顕彰するような、制度が必要かについて議論した。その結果、評議員会に諮ることとなった。

5. 長期会費滞納者の扱いについて

・2年滞納している会員に勧告する。除籍を含め、対応を検討する。

・滞納者には、プロアクティブを通じ電話連絡し、連絡がつかない場合、除籍を検討する。

・2年以上滞納の方は、EPS送付をとめる。

6. 規約の改正案について議論した。

7. 内規の追加案について議論し、承認した。

8. 平成18年度予算案について

・予算案について説明：主な点は、大会開催費アップ、男女共同参画のための予算計上、クレジット支払い経費計上(クレジット支払いは学会サイドに一件500円の手数料がかかる)、長谷川・永田賞基金への繰り出し。

・予稿集について：CD版にした場合のおおよその経費は、35万円(400枚作成)、64万円(800枚)。印刷したプログラムにCDをつけて送付可能か？ そのためには、事前登録が必要となる。

・予算案についての議論：議論の結果、次の修正を行なうことになった。大会参加費を2倍に値上げ(70万円)、予稿集収入0、旅費を増額、予稿集印刷代(35万円)、大会開催費(80万円)。会場での会費徴収をプロアクティブに依頼するか、検討する。

・H16年決算について報告。

9. 海外学術申請：4件の応募があり、各候補者の業績、発表内容に基づいて議論した結果、松清修一会員を採択した。

10. EPS関連

・電子化について報告：EPS運営委員会は、平成18年度の科研費申請から電子版主体への運営に移行する方針。共同刊行5学会が、電子版へのアクセス権を会員向けに購入することによりEPSをサポートするという案を、各学会で検討しているところ。国内機関購読については、印刷版か電子版かを選択できるようにする。当学会は来年度から、200万円で全会員が電子版にアクセスできる権利を出版社と契約し、冊子体の購読は中止する予定。これにより、約140万円の支出減となる。

- ・電子化移行の理由：世の流れは、電子ジャーナル化。EPSは科研費成果公開促進費で特定総合欧文誌に認められて、多額の補助を受けることにより運営が成り立っている。同じ科研費を受けているメジャーな雑誌（物理、化学系の学会）は電子版にすでに移行しているため、EPSも電子化は避けて通れない。

1 1 . JGGのアーカイブ

- ・JST電子アーカイブ事業：学会誌のバックナンバーの電子化に応募し、採択された。著作権委譲のための作業内容については、JSTと相談の上、運営委員会として作業体制を考える。

1 2 . 2006年秋学会候補地提案：宇宙研+立教大学にてLOCを引き受ける。宇宙研の教員、学生、秘書にて構成。大会委員長には向井利典会員を予定。会場は、立教大学を予定（注：会場が変更になる可能性があります）。11月4日から7日（土日月火）にての開催を予定。

1 3 . 男女共同参画

- ・女子高生夏の学校：坂野井和代会員に「南極、北極、子育て」について講演いただいた。また当学会の活動紹介を行ない、アウトリーチ活動を行なった。

- ・第3回シンポジウムへの参加：歌田副会長が出席し、挨拶を行なう。

- ・保育室について：予算化されていないため、（啓蒙をかねて）カンパにて費用補充が必要。議論した結果、保育室支援という名目でカンパを行なうことにした。

- ・地球惑星科学連合で男女共同参画について：連合として男女共同参画学協会連絡会に加盟し恒常的な活動を行うことを目標に、前田佐和子会員を中心に連合内に準備会を立ち上げ中である。準備会では、学会間の意志の疎通をはかり、活動体制作りを進めていくことになる。

1 4 . アウトリーチ：

- ・部会メンバー：現在24名。
- ・記者発表：9月27日13:30-16:00 京大プレスルームにて。5件の論文の著者による発表。10社が参加。プレスの学会会場（無料）、懇親会への入場（有料）。
- ・アウトリーチイベント：「青少年のための最新宇宙地球環境科学入門」。科研費（成果公開促進B）（92万円）にて実施。講演者は、横山由紀子会員と前田佐和子会員の2名。あわせて、「教えて！はかせ！コーナー」の開催。はかせ7名。

- ・展示・パンフレット：9機関、12種類以上のパンフレット。

- ・改訂パンフレット（A4で1枚）：アドバイザーボードの意見を反映。1000部印刷中。また、リーフレット（A4で8ページ）を作成中。

- ・衛星設計コンテスト：細川敬祐会員が、企画委員として昨年9月より参加。本年度よりジュニア部門（高校生）新設。理学と工学の橋渡し役を本コンテストが行い、実現可能なミッションを提案する母体となるべく、審査部門の改編・応募者へのサポートなどを構想中。理学系学会の参加を促す方向。

1 5 . 会報の発行予定：10月14日締め切りにて原稿を集める。

1 6 . 総会における議長の選出：高橋運営委員が担当。役割分担は、定足数：庶務、写真：石井運営委員。

1 7 . 学会事務局について

- ・学会事務局担当者の問題について説明：プロアクティブとは、当初いろいろ問題があったが、現在改善された。

- ・webサーバー：秋学会終了してから、作業を進める予定。

1 8 . その他：長谷川・永田賞の審査委員長は、山崎運営委員。（野澤悟徳）

評議員会報告

日時：2005年9月29日（木）18:00～20:00

場所：京都大学百周年記念時計台記念館

2階会議室11

出席者（敬称略）：家森俊彦，歌田久司，江尻全機，浜野洋三，深尾昌一郎，福西 浩，藤井良一，本蔵義守，前田佐和子，松本 紘，向井利典，湯元清文

議事

（1）運営委員会報告

小川運営委員（総務担当）より、第233回及び234回運営委員会の審議状況について説明があった。

（2）田中館賞推薦ヒアリング

2件の推薦につき、それぞれの推薦人から推薦理由について説明があった後、質疑応答があった。

（3）田中館賞審査

2名の候補者について、業績等に基づき審議した後、それぞれの候補者について可否投票を

行った結果、この2名の候補者に田中館賞を授与することとした。

(4) 名誉会員

運営委員会から推薦のあった5名の会員を次期総会において名誉会員として推挙することとした。また、運営委員会において討議された故人の推挙について審議した結果、2名の元会員(故人)も名誉会員として推挙すべきであるとの結論を得た。その他、名誉会員候補者若干名について検討した。

(5) 長谷川・永田賞候補者選考委員会の設置

会長より、運営委員会において委員3名を選出し、候補者推薦に向けて検討に入る旨の説明があった。

(6) 科学技術・学術賞の候補者推薦会長より、東レ科学技術賞及び井上学術賞に、それぞれ1名の候補者を推薦した旨の説明があった。

(7) 男女共同参画の現状

前田評議員より、男女共同参画の現状について報告があった。

(8) JGGバックナンバーの電子化とEPS電子化

会長より、JSTの学会誌アーカイブ事業に申請していたJGG電子化計画が認められ、山崎運営委員を中心にバックナンバーの整理が始まったこと、また、本年度からEPSの電子化を前提とした科学研究費申請を行うこととした旨の説明があった。

(9) 2006年WPGM

会長より、2006年のWPGMが北京で開催されるとの知らせがAGUからあった旨の説明があった。また、AGUから要請のあった本学会の共催については、日本地球惑星科学連合の対応をみて検討することとした。

(10) AOGSについて

西田篤弘会員が次期AOGS会長に就任するにあたり、本学会のサポートの在り方について議論した。

(11) 謝辞について

総会における大会委員長及び京大関係者に対する謝辞は、福西評議員が担当することとした。

(本蔵義守)

大林奨励賞審査結果

第23期会長 本蔵義守

第20号 今村 剛 会員

題目：「金星大気の力学および化学過程の研究」

授賞理由：

マリナー2による「磁場がない!」という衝撃的な観測よりすでに40年以上の時を経たが、その厚い雲に理解の進展を遮られ、金星大気の力学・化学過程にはいまだに大きな謎が残されている。そのひとつは雲層域上部の大気が金星固体部自転速度の60倍で同方向に運動しているという「大気超回転」あるいは「4日循環」と呼ばれる現象の生成機構であり、さらにひとつは硫酸液滴からなり光学厚み25を越える長大な雲がいかに維持され、表面気温740Kという暴走温室状態がいかに保たれているかという問題である。

今村会員はこれらの問題に修士課程在学中から興味をいただき、いずれの問題に関しても独自の理論的考察・シミュレーションを展開してきた。2004年発表の論文では、子午面循環がある大気中においては、赤道ケルビン波によって東西方向運動量が南北方向に輸送されうること、摂動論に基づく考察によって初めて示すことに成功した。これは大気超回転生成機構の説明として最も有力とされているGieraschメカニズムにおいて、必要とされているにもかかわらず正体不明だった、運動量の南北方向輸送の候補となりうるものである。また、南北伝播しない定常な波が運動量の南北方向輸送をもたらすことを初めて示したという点でも、画期的な仕事として今後評価されていくであろう。また、2001年発表の論文では、硫酸雲の生成・消滅過程を雲微物理と鉛直風効果の両方を考慮して考察した。子午面流により運ばれる雲粒子と硫酸蒸気の消長をシミュレートすることにより、赤道域雲層下部に硫酸液滴の滞留が出現すること、緯度方向の雲の濃淡が鉛直風効果によって変調され特定のパターンを示すこと、CO₂・H₂Oなど関連気体の緯度分布特性など、観測事実と整合的な雲構造および関連気体成分分布のモデルを作り上げることに成功した。つまり、雲粒のライフサイクルや関連気体成分の分布が子午面循環によって支配されていることを初めて示した。このモデルは今後の観測より得られるであろう雲関連大気成分分布および雲粒径分布の解釈に威力を発揮すると期待される。

また、今村会員は現在宇宙科学研究本部を中心に遂行されている金星探査計画においては、主席科学者として計画の科学面を支えかつチームを牽引し、計画を成功に導くべく努力を続けている。さらに主要測器のひとつである10 μ mカメラの開発にも貢献している。近年はCOSPARなど

国際学会での招待講演を依頼されることも多く、今年6月開催予定のAOGSアジア・オセアニア地球物理学会)では金星セッションのコーディネーターを務めるなど、世界の惑星コミュニティ中での活躍も華々しい。国内だけではなく、将来の世界の惑星科学を理論・観測の両面から担い、「惑星気象学」を創出していくであろう人材と期待される。

以上の理由により、本学会は今村 剛会員に大林奨励賞を授与することとした。

第21号 大塚 雄一 会員

題目：「熱圏電離圏における大気・プラズマ結合過程の研究」

授賞理由：

熱圏電離圏の大気・プラズマは、電磁場を介した非局所的相互作用を行うために、時間空間的に限られた観測から、熱圏電離圏結合過程の全体像を理解することは困難である。最近、衛星や地上観測、さらにGPS(汎地球測位システム)電波や大気光イメージング観測の発達によって、空間的にシームレスでかつ同時観測が可能になってきた。

大塚会員は、熱圏電離圏結合の本質である大気・プラズマ間のエネルギーと運動量の輸送過程を大気・プラズマの運動とともに理解することを試みた。その最初の研究は、京都大学MUレーダーで10年以上にわたって観測された電離圏F領域の電子とイオン温度から、中緯度での大気・プラズマ間のエネルギー輸送と運動の関係を明らかにすることであった。その結果は、電子温度は明け方及び夕方著しく上昇し、高度、季節、太陽活動に依存することを示していた。電子温度の上昇が現れる原因は、北向きの中性大気風が電離大気を低高度側に押し下げることで電子密度が減少し冷却率が減少するためである。プラズマと中性大気が強く結合していることを明確に指摘している。

GPS(汎地球測位システム)電波の受信から電離圏全電子数(TEC)が得られるが、その絶対値を決定するにはGPS送受信機に起因する未知のバイアス誤差を除去する必要がある。大塚会員は、誤差除去のための新しいアルゴリズムを開発し、これに基づく絶対値推定法を提唱するとともに、MUレーダー観測との比較及び数値計算から推定誤差を評価した。この手法は、約1000台のGPS受信機からなる国土地理院GPS観測網のデータを用いたTECの算出に現在利用されており、多数の受信機で同時に得られたデータを扱うことがで

きるなど、従来とは異なる特徴を有している。この手法により求めた全電子数データは、電離大気のグローバルな空間構造と時間変化を世界に先駆けて捉える基礎となった。蓄積された全電子数データは公開され、さまざまな電離圏研究やGPS測位の精度向上などに広く利用されている。

大塚会員は、南北両半球の中緯度磁気共役点における夜間大気光の同時イメージング観測から、中規模伝搬性電離圏擾乱(MSTID)が両半球で同時に発生し、その水平構造が磁気共役性をもっていることを示した。この画期的な発見は、両半球のMSTIDの同時発生に電離圏電場が重要な役割を果たしていることを強く示唆している。MSTIDは大気重力波による中性大気の振動であるという1960年代から考察されてきた理論に疑問を投げかけるものである。中緯度における磁気共役点観測は、日本とオーストラリアの経度以外では難しく、この点を有効活用した研究成果である。

大塚会員は、大気光観測、GPS観測、レーダー観測の計画立案に参加するとともに、これらの電波・光観測装置を駆使して観測を行い、緻密なデータ解析を通して中低緯度の熱圏電離圏研究の発展に大きく寄与した。特に、日本とオーストラリアの磁気共役点におけるプラズマバブルや伝搬性電離圏擾乱の観測と、その生成機構の解明に繋がる重要な発見は特筆すべき成果である。さらに、GPS測位に対する電離圏の影響を調べるなど、応用面にも研究分野を拡げており、将来性を大いに期待できる。

以上の理由により、本学会は大塚雄一会員に大林奨励賞を授与することとした。

第22号 島田 延枝 会員

題目：「電子ダイナミクスが創る衝撃波構造と粒子加速の研究」

授賞理由：

宇宙プラズマは、電磁場、イオン、電子から構成されるシステムであるが、これを完全に扱う理論的記述はなく、問題ごとにそれに合った近似表現を用い研究される。宇宙で普遍的に存在する衝撃波は流体的近似でもマクロには再現されるが、実際の観測ではマクロ構造に加え非熱的エネルギー粒子の発生が見られ、流体的近似だけではその性質を記述できない。

島田会員はGEOTAILデータの解析研究を通じ、惑星間衝撃波から多くの非熱的電子が生成されることを目の当たりにし、これら強い電子加速を

起こす惑星間衝撃波の内部構造を解明しようと思立った。この研究のためには、できるだけ近似を排除した、イオンも電子も粒子として自己無撞着的に扱う先進的なシミュレーションが必要であるが、島田会員は粒子シミュレーションコードの精度と計算速度を改良しつつ、最新の高速並列計算技術を駆使して多量のケーススタディーを行い、それらの解の分析から、衝撃波の中ではイオンと電子の運動がカップルして、条件により様々なプラズマ不安定性が励起され、それが非熱的電子の生成、衝撃波構造の決定をコントロールしていることを明らかにした。

これまでも衝撃波遷移層において、イオンと電子のエネルギー交換過程があることは予想されていたが、乱流場の仮定などを通じた漠然とした考えが多く、電子ダイナミクスを自己無撞着に扱った解は知られていなかった。島田会員は、入射電子と衝撃波面での反射イオンとの間において2流体不安定性が発展し、これによるコヒーレントな大振幅電場を介して運動量交換が起こることを示した。これにより電子だけでなく、イオンの速度分布もフリーエネルギーが減る方向に分散が増加し、大振幅電場を維持する方向にフィードバックがかかり、更に電子とイオンの加熱を促進する過程となることを見出した。これは解析的には、電子ホールとイオン音波ソリトンのカップリングとみなせるものであり、未解明であった衝撃波面における非線形エネルギーカップリングを解く突破口となった。

臨界マッハ数を超えると(MA~3以上)プラズマ衝撃波の伝播は非定常となるが、更に強い衝撃波における議論は無かった。島田会員は、広範囲に渡るマッハ数、プラズマにおける衝撃波伝播の詳細を解析し、電子が担う衝撃波散逸が重要となる高マッハ数(低ベータ)衝撃波においては、非定常伝播に伴う変動が弱まり、衝撃波面は安定化されることを示した。この結果は、電子ダイナミクスがマクロな衝撃波発展にも影響を及ぼすことを示す画期的なものである。更に、上下流の圧力バランスを議論する時、今まではイオン粘性といったマクロ輸送係数が取り入れられていたが、その正体としてイオン-電子プラズマ不安定性非線形発展に伴う静電場を取り入れることで、下流の電子温度をかなり正確に記述できることを示した。

このように島田会員は衝撃波の内部構造の解

明を進め、衝撃波の内部ではイオンと電子の運動が複雑に結合してプラズマ不安定が発生し、その結果発生する衝撃波遷移層中での大振幅波動によって、極めて短時間で高エネルギー電子が生成する事を示して、長年の謎であった衝撃波面での電子のinjection問題を解いた。この結果は宇宙空間プラズマ物理学の分野のみならず天文分野の研究者からも注目されている。

以上の理由により、本学会は島田延枝会員に大林奨励賞を授与することとした。

大林奨励賞を受賞して

宇宙航空研究開発機構 今村 剛

このたびは大林奨励賞という名誉ある賞をいただき身に余る光栄と存じます。これまでお世話になった全ての先生方と先輩・同輩の皆様にご心より感謝申し上げます。特に東京大学の大学院時代から御指導いただいている小川利紘先生と岩上直幹先生、そして衛星開発の現場でお世話になっている小山孝一郎先生と中村正人先生、阿部琢美先生に深く感謝いたします。

私はもともと地球大気の原子分子過程に興味を持っていたことから、修士課程では北和之先生の御指導のもと熱圏の酸素原子の観測データを解析し、博士課程では当初は地球観測衛星「みどり」の温室効果気体センサで得られた分光スペクトルの解析に取り組みました。しかしやがて興味の対象が惑星の気象や気候の問題に広がり、中でも金星への好奇心を抑えられなくなりました。結局、我俣を言って金星の大気大循環と雲物理に関する理論的研究をさせていただき、博士論文とした次第です。今回受賞対象となった成果のうち半分はこのときのもので、あとの半分は就職後に神戸大学のはしもとじょーじさんや京都大学の堀之内武さんと共同研究として



行ったものです。この時期、理論的な研究を行いながらも実験系の先生方から様々な指導を受けられたことは、今振り返ると大変恵まれた環境であったと思います。

博士号取得後は宇宙科学研究所（現JAXA宇宙科学研究本部）に助手として赴任しました。最初の仕事は火星探査機「のぞみ」の電波掩蔽観測の地上システムを前任者から引き継いで完成させることでした。電波のことなど何も知らず手探りの状態でしたが、轟音と閃光とともに旅立った「のぞみ」の勇姿と、見る者を圧倒する臼田宇宙空間観測所のパラボラアンテナに励まされ、どうにか火星到着に備えることができました。しかし残念ながら火星周回軌道への投入は成らず、惑星探査の難しさを思い知る、いきなりの洗礼となりました。ただ、クルージング中に電波掩蔽により太陽コロナの乱流構造を観測して論文にまとめることができ、多少とも「のぞみ」の成果に寄与できたのは良かったと思っています。この繋がりですべて、SELENEの電波掩蔽による月電離層（光電子層？）の観測に備えています。

宇宙研に来てすぐに金星探査PLANET-Cの検討も始まりました。様々な研究機関・分野の皆様と科学目的や観測手法について議論を重ね、工学の先生方やメーカーの方々とともに計画を練り上げる作業は、大変ではありましたが刺激的でした。衛星の仕組みもろくに知らない若輩をチームに迎えていただいた皆様に感謝致します。素晴らしいチームワークのもと、人類がなすべきミッションをスタートさせられたことに、誇りを感じています。この探査で得られるデータを見れば、研究者もそうでない人も、惑星の環境がかくも動的に維持されていることに目を見張ることでしょう。一方で、私自身は30代から40代初めまでの殆ど全てをこれに捧げるようになったわけで、えらいことになったという思いがあります。

先のことは分かりませんが、当分は惑星、特に地球型惑星の気象に魅せられる日々が続きそうです。最近になって、私が受け持つ大学院生の皆さんが米国の火星周回機のデータから予想もしなかった大気現象を次々と発見し、この世界の奥深さを再認識しています。惑星大気というと、どの学会へ行っても（SGEPSS、惑星科学会、気象学会、天文学会）異端のような気がしていましたが、今回の受賞を契機に、我こそが王道と思って一層精進したく思います。今後とも宜しくお願い申し上げます。

大林奨励賞を受賞して

名古屋大学太陽地球環境研究所 大塚雄一

この度は大林奨励賞を頂き、大変光栄に存じております。私が9年間の学生時代を過ごした京都で開催された学会にて、このような賞を頂けたことをうれしく思いますとともに、身の引き締まる思いでおります。私は、修士課程の時に京都大学超高層電波研究センター（当時）の深尾先生の研究室に入れて頂いて以来、本学会のお世話になっています。研究室に入って、最初に与えられた研究テーマは、MUレーダーの電離圏観測データの解析でした。言うまでもなく、MUレーダーは素晴らしい観測機なのですが、電離圏の非干渉性散乱（IS）観測では、従来のISレーダーよりも周波数が低いためにレーダーの感度が充分ではありません。そのため、データ処理方法などに色々な工夫がされてきました。MUレーダーの電離圏観測は1986年から本格的に開始されていますが、以降、多くの先輩方の努力があり、私がデータを扱うころには、プラズマ温度やドリフト速度などが、統計解析をすれば季節変化や太陽活動度など平均描像は十分な精度で求めることができるようになっていました。さらに私が幸運だったことは、太陽活動一周期分以上のデータが蓄積されつつあったことでした。今回の受賞対象のひとつになった、MUレーダー観測によるプラズマ温度の統計解析も、そのような背景の中で生まれたものです。実際の解析作業は当時四回生だった川村君が中心にやってくれました。また、研究室には、外国人の研究者の方が頻繁に来られ、中でもOliver先生やBalán先生には、大変お世話になりました。

また、私にとって幸運だったのは、私が博士



課程三年の時に、齊藤昭則さんが研究員として同じ研究室に来られたことでした。その時に、国土地理院GPS観測網のデータに目をつけられて、日本上空の全電子数の解析を始められました。私も近くで見ていて興味をもち、学位論文を書く合間にデータを触り始めました。そうすると、それまで自分が解析していたレーダーのデータとはまた違った面白さがあり、GPSデータの解析をするようになりました。今回の受賞理由のひとつにあげて頂いた、GPSデータから全電子数の絶対値を推定する方法の開発も、この時にほぼ確立しました(その後、論文になるまでは随分時間がかかりましたが)。全電子数の絶対値は、GPS測位の精度を向上させるためなど応用面からの要求もあります。現在の方法はまだまだ改良の余地がありますが、なかなか進まず心苦しく思っています。

現在所属している、名古屋大学太陽地球環境研究所に移ってからは、大気光観測データを扱うようになりました。ちょうど国内の光学観測装置が小川先生や塩川先生らによって整備され、連続自動観測が軌道にのり始めた時期でした。私は、特に中規模伝搬性電離圏擾乱(MSTID)に興味をもっており、佐多とダーウィンという磁気共役点での大気光イメージャー観測にも参加することができました。そして、MSTIDが南北両半球で同時に発生し、その構造が両半球で鏡像の関係にあることを初めて示すことができました。その結果は、従来から考えられてきたMSTIDの生成理論をくつがえすもので、夜間に起るMSTIDの成因が電離層のプラズマ不安定であることを示すものでした。しかし、観測事実を十分に説明する理論は未だ無く、今後解明すべき課題として残されています。今後も、この課題の解決に微力ながら取り組んでいく所存であります。

最後になりましたが、今回の受賞に際し、推薦、選考にあたって頂いた先生方、これまで特にご指導頂きました深尾昌一郎先生、小川忠彦先生に深く感謝致します。また、色々な機会にお世話になったSGEPSS会員の皆様に心よりお礼を申し上げます。今回の受賞を励みにいっそう研究に邁進していく所存でありますので、今後ともご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。



大林奨励賞を受賞して

宇宙航空研究開発機構 島田 延枝

このたびは大林奨励賞を頂き大変嬉しく、同時に身の引き締まる思いを感じております。博士課程進学時「今まであまりやられてこなかった衝撃波周辺の電子を研究してはどうか。面白い惑星間空間衝撃波(IPS)のデータがあるよ。」と指導教官の寺沢敏夫先生に教えて頂いたことが受賞対象研究のきっかけとなっています。そのIPSは地球近傍宇宙空間では珍しく綺麗な電子の加速が見えました。「希少なデータ」という点にわくわくしながら解析に取り組み、衝撃波前後面で電子の振る舞いが全く違うことが分かりました。その頃衝撃波面の電子ダイナミクスは、イオンの作った場を運動するテスト粒子的取り扱いが、輸送係数に押し込める流体的取り扱いが主流でした。しかし、それではGEOTAIL衛星が観測した、あのインパクト溢れる電子の振る舞いを理解することができません。電子ダイナミクスを直接衝撃波面で解きたい、という願望が強まり博士課程終了後は星野真弘先生の研究室で、プラズマ粒子としての電子ダイナミクスを明らかにする計算を始めました。何度も試行錯誤した結果、衝撃波面内の微小空間内に、電子速度分布が大きく変形を受けた構造とコヒーレントな大振幅静電場が見えてきました。その時、大喜びで星野先生にご報告に行った事を今でも覚えています。衝撃波面に反射イオンが形成される時、入射電子との間にはおのずと大きな速度差が生じますから、それが自由エネルギーとなってプラズマ波動放出を介した電子-イオン間運動量交換が発生し、その過程で電子は必然的に加速加熱される、その高温電子が今度は入射イオンとエネルギー交換を起こす、というのが大まかなアイデアです。

衝撃波研究において、このような電子 - イオン間の「プラズマ不安定性の非線形発展」を議論することは、次第に大きな流れとなっており、今後はクロススケール観測衛星群SCOPEといった素晴らしいミッションを礎に、電子の振る舞いを通じて全体像を理解することで、宇宙の様々な衝撃波ダイナミクスの姿を更に解き明かしていけたら、と願っています。

GEOTAIL衛星のデータやスーパーコンピュータを自由に使えた事など、非常に恵まれた研究基盤が今までの研究を可能にしました。逆に言えば、私自身の能力ではなく、恵まれた研究環境にいたことで出せた成果です。そしてこれらの研究基盤は、多くの方々の膨大な努力に支えられてきたものです。いつの日か、「研究をサポートするような仕事」のできる研究者になって、今までの恩返しをしたい。微力ながら、この夢が叶うよう努力していきたいと思えます。

私事で恐縮ですが、博士課程を卒業した後の仕事状況は決して順調とはいえませんでした。楽しくも大変なエネルギーを必要とする子育てや、手術・入院を経てつい先日まで続いていた薬物投与などで仕事のペースダウンは顕著でした。そんな中、細々とでも研究を続ける事が出来たのは、一重に東大時代、N I C T時代、宇宙研時代に渡って、温かく見守りご指導下さった先生方、先輩、同輩、後輩の方々、そして家族のお陰です。いつやめてもおかしくない状態であった私が居残りたいと感じてきたのは、宇宙プラズマの魅力にも増して、私の周囲に居てくださった方々が素晴らしい方々だったからだと思います。本当に有難うございました。そして、今後ともご指導のほど、どうぞ宜しくお願い致します。

第118回講演会学生発表賞 (オーロラメダル) 報告

第118回講演会における学生による発表を3つの分野に分けて審査を行い、第2回学生発表賞を選定しました。第1分野は地磁気・古地磁気・岩石磁気セッションと地球・惑星内部電磁気セッションからなり、18件の発表(口頭発表10件、ポスター発表8件)、第2分野は大気圏・電離圏セッションと惑星圏セッションとSGEPSSにおける小型衛星の可能性セッションからなり、60件の発表(口頭発表19件、ポスター発表41

件)、第3分野は磁気圏セッション、宇宙天気・宇宙気候セッション、太陽圏セッション、宇宙プラズマ理論・シミュレーションセッションからなり、77件の発表(口頭発表36件、ポスター発表41件)がありました。これら合計155件の学生発表に対し、第1分野2名、第2分野、第3分野各4名の合計10名の審査員が審査を行いました。審査員は以下の方々です(敬称略)。
第1分野：鳥居雅之(岡山理大)西田泰典(北海道大)

第2分野：今村剛(宇宙航空研究開発機構)中村卓司(京都大)野澤悟徳(名古屋大)藤原均(東北大)

第3分野：中川朋子(東北工業大)中村匡(福井県立大)藤本正樹(東京工業大)吉川顕正(九州大)

講演会期間中に時間と労力を大変に必要とする審査作業を行って下さり、公平公正な選考をして下さった審査員の方々に心より感謝申し上げます。

審査の結果、今年のSGEPSS学生発表賞オーロラメダルの受賞者は、以下の11名の方々に決まりました。

第1分野：

武本和広君(神戸大)D21-01「Tertiary deformation aspect of the Shan-Thai Block inferred from paleomagnetism of the Lower Cretaceous red beds in northern Lao PDR」
山崎健一君(京都大)D22-03「地磁気全磁力標準変化モデルを利用した全磁力夜間値の補正法とその有効性」

第2分野：

植松明久君(京都大)C21-08「ミリ波ドップラーレーダーで観測されたシア不安定と重力波に伴う霧のマルチスケール構造」
小竹論季君(名古屋大)C12-08「SuperDARNとGPSによる高・中緯度伝搬性電離圏擾乱の観測」
佐川英夫君(東京大)A41-04「野辺山ミリ波干渉計による金星大気のイメージング観測」
福原哲哉(総合研究大学院大)A31-P106「火星極冠の南北非対象性がつくる夏期極域大気の波動構造の非対称性」

第3分野：

今田晋亮君(東京大)A22-P016「磁気リコネクション領域での高エネルギー電子生成及びその振る舞い」

笠原 慧君 (東京大) B12-05 「磁気圏探査計画に向けた中間エネルギーイオン分析器の開発」

新堀 淳樹君 (東北大) B42-07 「内部磁気圏電場の統計的描像」

藤本 桂三君 (京都大) A12-05 「イオンのメアングリング運動にともなう電子磁気拡散領域の構造変化」

山田 学君 (北海道大) A22-P070 「極域電離圏イオン流出経験モデル」

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.kurasc.kyoto-u.ac.jp/sgepss/history/students.html>

また、来年に向けて学生発表賞の選考方法を改善していくために、審査員や受賞者の数、審査方法、講評などについて、会員や学生発表者の意見を聞きながら、検討を行うつもりであります。ご協力をよろしくお願い致します。

(学生発表賞事務局・齊藤昭則)

学会将来構想検討WG 第5回会議報告

日時：2005年9月28日 18:00～20:00

場所：京都大学百周年時計台記念館会議室

出席 (敬称略)：本蔵義守，歌田久司，浜野洋三，福西 浩，松本 紘，石井 守，小川康雄，北 和之，木戸ゆかり，高橋幸弘，山崎俊嗣，山本 衛，市來雅啓，岩上直幹，大村善治，小笠原桂一，松岡彩子

欠席 (敬称略)：藤井良一，中村正人，小原隆博，山本裕二

議論の概要

1. 連合の枠組みの中におけるSGEPSSの活性化についての議論

(ア)学会の現状に関する問題点

理学系の"連合"成立によってSGEPSS内の工学系の会員が離れてゆく可能性がある。

SGEPSSでは、学問体系として何を指すのかを明瞭にすべき。

講演会参加者に若い研究者が増えたが、中年層が少ない。

SGEPSSを大きくするだけでなく、長期目標・中期目標の下にSGEPSSの具体的目標を明確に示すべき。

若い人をひきつける工夫が必要。賞など。

秋学会において他学会との共同セッションを企画する場合、開催時期をあわせるという問題がある。また、共同セッションをやるのが自己目的的になっても意味がない。

(イ)他学会との関連についての具体的議論 工学系との接点

1. 生存圏研究所としては、生存圏学会を目指す中で、SGEPSSとの接点を維持する。

2. 生存圏研究所として深く関連する工学分野はあるか？

太陽光発電と航空宇宙系。

3. 工学系のグループだけでなく、SGEPSSが開発に参画することによって、衛星を開発するmotivationを高められる。

4. 衛星観測の経験を活かして、地上観測技術を向上させていくべきではないか？

惑星科学について

1. 惑星探査については、欧米に遅れをとっており、日本では現在国としてのmissionがない。日本の強いところをだして、世界のtopを目指せるのではないか？この点について、学会はサポートできるはずである。

2. 学会の意見(たとえば、小型衛星を増やすべきという提言)がJAXAに届かない。学会がJAXAに意見を言うべき。学会の発言力をつけるには、最先端の成果が必要。

惑星科学会とのリンク

1. 惑星科学会は理論中心で、惑星missionにはあまり熱心ではない。

2. SGEPSと惑星科学会とがうまく協力すれば、新しいことをはじめることができるのではないか。

3. 総合科学技術会議では、惑星科学、天文学は重要な分野と考えられている。学会から、政府に提言をすべき

で、そのために提言グループを立ち上げる。連合の中に提言WGを作るべきである。

4. 連合大会が、planningについても議論する場になれば、そこで提言を議論すべき。将来に関するplanningがされるべき。連合を活性化させることになる。(理科教育については連合が合同大会などでの議論を経て提言を行った。)
5. JAXAにbottom up的な意見をあげる場として宇宙科学シンポジウムがあるが、より広範な意見を集約して提言を行うには、宇宙研ではなく学会が集会を主催すべきである。

(ウ)連合の中のSGEPSSという視点

連合のもとでSGEPSSと惑星科学会の有志グループを作り、魅力ある惑星ミッションの立ち上げを目指す。

連合学会で、工学系グループ(太陽光発電)とSGEPSS(宇宙天気)で特別セッションを企画する。機械学会の宇宙分野も取り込んでどうか?その場合、価値観の共有が必要。

AOGSとの連携を考える。コンピーナーを共通にして連合大会international sessionとAOGSで特別セッションを行ない、Special issueを出版する計画がある。SGEPSSのupper関係。大気電気グループも提案。

男女共同参画・ポストク問題では、若手に明るい将来を示すことが重要である。男女共同参画に加盟しているのは関連分野では天文とSGEPSSのみ。ここでも連合の中でSGEPSS がリードする必要がある。

2. 将来WGの今後の予定

(ア)そもそも名称問題からスタートしたが、名称問題には解がない。連合成立以前の段階で、その代わりに機能するものとして、セクション制が提案された

連合が成立している現在、セクション制についてはどう考えるべきか

セクション制に変わるものがあるか。うまい仕組みと新しい名称の組み合わせが考えられないか、次回までの宿題とする。

(イ) 23期第3回将来WGは、2006年春(連合大会期間中)に行なう。

(歌田久司)

第19期地球電磁気研究連絡委員会報告

委員長 歌田久司

幹事 家森俊彦

委員 麻生武彦、大村善治、星野真弘、町田忍、山崎俊嗣、渡部重十

1. 来期への引き継ぎについて

委員会は開催せず、メールでの議論をもとに、学術会議新体制へ向けて地球電磁気研連としての引き継ぎ事項を以下のようにとりまとめた。

(1) 学術会議新体制における国内委員会のあり方

「地球電磁気・地球惑星圏学会」に対応する国内委員会の機能の継続

他の関連学会を含む「日本地球惑星科学連合」と日本学術会議との連携体制の確立

(2) 学術会議新体制における国際対応

国際地球電磁気・超高層物理学協会(IAGA)

および世界資料センター(ICSU/WDC)への対応機能の継続

アジア・オセアニアの地球電磁気学研究者との連携を強化

(3) 小委員会の継続

地磁気観測小委員会

地球電磁気・超高層大気データ問題検討小委員会

(4) 対外報告「21世紀の地球電磁気学」で行った提言の実現へのサポート

PR

日本学術会議の動向や日本地球惑星科学連合の活動については、日本地球惑星科学連合ニュースやニュースレター(JGL)をご覧ください。

2. 2005年IAGA総会について

フランスのToulouseにおいて、7月18日～29日の12日間にわたって開催された。サイエンスセッションでは、通常のシンポジウムの他に、5件のAssociation Lectureが行われた。協会の運営に関しては、若手研究者によるIAGA将来検討委員会の報告があった。また、総会(Conference of Delegates)では、次回(2009年)の開催地をハンガリーのSopronに決定した。関連して、将来検討委員会の報告を受けて、開催期間を1週間に短縮する決定がなされた。他に、8件のレゾリューションが採択された。詳しくはIAGAのホームページ(<http://www.iugg.org/IAGA/>)を参照されたい。

(歌田久司)

第19期電波科学研究連絡 委員会報告

委員長 松本 紘
幹事 大村善治

国際電波科学連合(URSI)の第28回総会が2005年10月23日から29日までインドのニューデリーで開催される。3年毎に開催される総会において、次期本部役員を選出が行われる。今回の総会では約1500件の論文が投稿されている。2005年3月11日および7月15日に開催された電波科学研究連絡委員会において、このインド総会で配布するNational Reportの編集とURSI本部役員選挙について打ち合わせた。優秀な若手研究者の論文発表を促進する目的でYoung Scientist Awardが設けられているが、日本からは本学会の会員を含む以下の14名の若手が選ばれた: R. Higashi, M. Hikishima, K. Ishisaka, Y. Katoh, K. Maeda, T. Miyake, Y. Miyake, M. Ozaki, L. E. Rodriguez, K. Shin, T. Sonoda, T. Tosaka, Y. Ueda, H. Ujihara.。宇宙太陽発電所(SPS)に関する白書(White Paper)の編纂が、国際SPSワーキンググループにおいて進められており、インドでの総会で配布される予定である。

過去19期にわたる電波科学研究連絡委員会の記念事業として、これまでの経緯や記録を集大成する事を計画した。また、この資料収集のために、シンポジウム「電波科学の歩みと将来展望」を2005年7月15日、16日に箱根にて開催し

た。約100人の電波科学分野の研究者が集い、電波科学の各分野の発展のレビューと最新の成果の紹介がなされた。2005年10月から、日本学術会議の新体制が発足し、機能別委員会の一つとして国際委員会がつけられ、その中にURSIに対応する小委員会が組織されるものと予想される。このURSI対応小委員会は、分野別委員会の中では特に電気電子工学委員会に足場をもつ形で登録されているが、学際的な分野からなるURSIに対応する組織としては他の分野との連携も重要であることを、新しい学術会議会員への引継ぎ事項として日本学術会議へ報告した。

(大村善治)

SCOSTEP専門委員会報告

委員長 津田敏隆
幹事 藤井良一

春総会での報告以降について報告する。

1) SCOSTEP/STPP専門委員会: 2005年9月13日開催。

新しい日本学術会議(20期)への引き継ぎ事項(要望)「日本学術会議の新しい体制の在り方」におけるSCOSTEP対応委員会については、「SCOSTEP専門委員会の目的からも明らかかなように、国際対応だけでなく、学術の振興ならびに国際協同プロジェクトの推進を大きな目的としているので、分野別委員会に関係付けられることが妥当である。また研究分野/領域が太陽地球系の科学であるので、主たる対応する分野別委員会は「地球惑星科学委員会」であるが、関連する「電気電子工学委員会」及び「物理学委員会」にまたがる分科会になることを強く要望する。」と回答した。

2) CAWSES Workshop 2005年9月12日-13日名古屋大学で開催。日本学術会議SCOSTEP専門委員会、STPP専門委員会、名古屋大学太陽地球環境研究所ジオスペース研究センター、情報通信研究機構(NICT)、学術創成研究費「宇宙天気予報の基礎研究」(代表:京大・柴田一成)、21世紀COEプログラム「太陽・地球・生命圏相互作用系の変動学」研究所の共催。参加者は93名、論文発表は63本であった。

3) ブラジルのリオデジャネイロで来年3月6-

10日に開催されるISTP-11へ本学会から多くの研究者・大学院生の参加をお願いしたい。アブストラクト締め切りは10月15日。

詳しくは<http://www.ngdc.noaa.gov/stp/SCOSTEP/scostep.html>を参照されたい。

(藤井良一)

第19期宇宙空間研究連絡委員会報告

宇宙空間研連第4回連絡会は2005年7月11日に開催された。主な議題は、(1)宇宙科学をめぐる最近の動向について(NASAの動向、CSTP第3期科学技術基本計画とりまとめ、宇宙開発委員会“政策”懇談会の設置、関連学協会の動き、等)(2)学術会議改革と第20期におけるCOSPAR対応について(3)COSPAR北京総会に向けて(役員改選、各賞の推薦等)であった。

第5回連絡会は2005年9月26日に開催された。主な議題は、(1)日本学術会議の新体制について(2)宇宙科学をめぐる最近の動向について("Exploration"に関するJAXAの取り組み、JAXA-ESA会議、等)(3)次期COSPAR対応委員会への申し送り事項のとりまとめ(4)COSPAR北京総会に向けて(各賞の推薦状況等の確認)であった。この連絡会で第19期における宇宙空間研究連絡会は終了した。10月1日に発足した第20期学術会議からは研究連絡委員会に代わり、分野別委員会の下に置かれる小委員会でCOSPARに対応する見通しであるが、その詳細についてはいまだ決定されていない。日本地球惑星科学連合のニュースレターなどで、学術会議の動きに注目されたい。(中村正人)

第19期国際学術協力事業研究連絡委員会STPP専門委員会報告

日本学術会議の第19期国際学術協力事業研究連絡委員会(世話人:中野政詩、委員長:土隆一)の活動と第20期新体制への要望が9月29日にとりまとめられ、日本学術会議に提出された。

1. 第19期における活動

(1)日本学術会議改革について:日本学術会議の新しい体制の在り方に関する懇談会に「新しい日本学術会議が考慮すべき国際対応・交流事業について」(意見)(平成16年11月15日)を提出し、副会長直轄の(ア)「国際アカデミー委員会」、(イ)「国際協同研究委員会」、(ウ)「国際学協会連合委員会」構成をもって活動を行うことを提言したが、国際学術団体分科会として一括された。

(2)IGCP(地質科学国際研究計画)専門委員会活動報告

(3)ILP(国際リソスフェア計画)専門委員会活動報告

(4)STPP(太陽地球系物理学国際共同研究計画)専門委員会活動報告

これまでSCOSTEP/STPP合同専門委員会の場で議論がなされ、国際対応や国内活動がなされてきたが、第20期からの日本学術会議変革に伴い、SCOSTEP専門委員会とSTPP専門委員会の今後の役割についての議論が報告された。

(5)WCRP(気候変動国際協同研究計画)専門委員会活動報告

2. 第20期日本学術会議体制への要望

(1)現行の国際学術協力事業の継続推進体制について

(ア)国際学術団体分科会の中に、

IGCPとILPはより効果的と考えられる場合には統合して新名称の分科会を建てる。この場合に必要があれば、分科会の中にIGCP小分科会とILP小分科会を構成する。STPP分科会を建てる。複数の国際委員会による国際STP研究計画(IHY等)の国内対応を行い、俯瞰的な見地から国際STP研究計画に協同する。

WCRP分科会を建てる。IGBP、IHDP、DIVERSITASの各分科会と強力な連携機構を構成する。ESSPの各プロジェクト(炭素、水、食糧、健康)に協働する。

(2)学術会議からの情報発信活動について

(ア)審議支援専門職および非常勤科学職員の協力を求めて、国内・国際シンポジウムをおこなう。

(イ)審議支援専門職および非常勤科学支援職員の協力を求めて、パンフレット、広報誌等の作製をおこなう。

(ウ)国内・国際シンポジウム、パンフレット・広報誌等発行の予算を学術会議に求める。

- (3) 関係機関との情報交流と協働について
(ア) 総合科学技術会議と情報交流・協働をはかる。
(イ) 文部科学省と情報交流・協働をはかる。
(ウ) 環境省と情報交流・協働をはかる。
(専門委員会委員長 湯元清文)

京都学会での アウトリーチ活動

アウトリーチ部会では、昨年の愛媛学会に続き、本年度の京都での秋学会でもいくつかのアウトリーチ活動を展開しました。

ひとつは市民向けのアウトリーチイベント「青少年のための最新宇宙地球環境科学入門」で、学会最終日の10月1日(土)の13時から17時まで、学会会場近くの京大会館で開催しました。内容は2つの講演会と質問コーナー「教えて!はかせ!」、およびブース展示です。今年の講演は前田佐和子会員に「超高層の大気とオーロラの科学」、横山由紀子会員に「何が地球の磁場を動かしているのか?・"オービタルフォーシング"」というタイトルで分かりやすく科学の最先端の話題をご紹介いただきました。また、講演の後には、キルナのスウェーデン宇宙科学研究所やウプサラで研究を続ける会員と、インターネットを使ったリアルタイムの交信をお楽しみいただきました。講演会場は小学生・中学生からシニアの方まで、100名を超える市民の方でほぼ満席となり、予定時間を超過して熱心な質問が続くなど大変好評でした。質問コーナーと展示ブースでも、昨年に引き続き本学会で活躍されている中堅・若手会員が地球や宇宙についての市民からの質問に答えていただきました。本イベントは科研費(研究成果公開発表(B))の補助を受けて行われ、実施に先立ちポスター(2000部)とちらし(5000部)を印刷して京都市内の中学・高校、全国の科学館・図書館などに配布するとともに、参加者に向けた学会活動を紹介したリーフレットを作成しています。

また学会開催前日の9月27日(火)13時30分から16時には、京大プレスルームにて研究の記者発表を行いました。集まった約10社の記者に向けて、セッションコンピナーからの推薦をもとに会長によって選ばれた5件が著者本人によっ

て紹介され、翌日以降いくつかの新聞などで報道されました。上記アウトリーチイベントの事前告知に関しましても、新聞3社の他、プラネタリウム館のパンフレットでも取り上げていただいています。

これらの企画は講演会の講師や「はかせ」の方に加え、日頃から自主的に活動して下さっている部会メンバーによって支えられています。今回はなかでも、部会メンバーでLOCでもある加藤雄人会員、ポスター作成のとりまとめをしてくださった山本真行会員、記者発表のアレンジを引き受けてくださった寺田直樹会員をはじめとする、部会コアメンバーの方々に、大変なご尽力をいただきました。この場を借りて深くお礼申し上げたいと思います。

(高橋幸弘)

男女共同参画提言WG報告

本年4月に当学会は男女共同参画学協会連絡会(連絡会)に正式加盟した。その後の主な活動等について報告する。

(1) 連絡会メンバーとしての活動

先に連絡会が内閣府に提出した「第3期科学技術基本計画に関する要望書 男女共同参画社会実現のために」に補足して、理系の女性研究者・技術者数に対する数値目標の根拠となる男女比を調査することになり、当学会における数値情報の提供、また、女性参画状況調査に協力するなど、連絡会が進める様々な実態調査に協力を行った。

また、連絡会主催のイベントである「女子高校生夏の学校～科学・技術者のたまごたちへ～」が8月22-23日に国立女性教育会館で開催された。当学会も共催団体として参加し、企画に積極的に携わった。「科学・技術の世界の楽しさ」を紹介するセッションでは、坂野井和代会員による「南極と北極での観測生活&ただいま子育て奮闘中!」の講演が行われ、大学院生からのメッセージのセッションでは、金尾美穂会員、大月祥子会員による地球惑星観測への誘いを、ポスターセッションでは、当学会の活動紹介、各研究機関の研究内容のパンフレットの配布、キャリア相談などを行った。参加した高校生にアンケート調査を行い、現在報告書を作成中である。高校生の女子をターゲットにしたこの初の試みは、若い世代が科学への夢を育むことができるよう、先端研究・身近な開発等に携

わる研究者・技術者から情報を発信し、科学技術の世界の魅力と多様な科学者・技術者の姿を見せる好機となり、理工系に関心のある高校生の自発的なネットワーク作りを支援する下地ができたことから、マスコミにも取り上げられ、次年度の開催も計画されるなど反響を呼んだ。

10月7日には、お茶の水女子大学にて第三回連絡会シンポジウムが開催され、正式加盟した当学会を代表して歌田副会長にご挨拶を頂いた。当学会の男女共同参画活動紹介の一環として、WGメンバー（院生）による若手任期付き研究員の雇用実態に関する調査結果についてポスター発表を行い、SGEPSSの活動をアピールした。

(2) 学会期間中の保育室利用補助

育児のために学会参加が困難な会員をサポートするために、今年の秋学会から学会期間中の保育室の利用補助を導入した。今年度予算確定後の取り組みであったため、実現のために寄付を募り、ご理解とご協力をお願いしたところ、多くの方々から寄付金が寄せられた（62,000円）。この場をお借りして感謝の意を表したい。3家族（4名）の利用があり、懇親会場には、子連れで参加する学会員の姿も見られた。多様化する参加形態にも、学会として柔軟に対応することが望まれる。保育室の利用補助は、皆様のご理解により、来年度からは予算化していただいたので、今後も利用会員の希望調査をしながら、継続的に実施する予定である。

(3) 今後の課題

連絡会に提出した当学会の男女比の数値情報については、秋学会の総会の際にも学会員に紹介した（参考：当学会の現在の会員数は約740人、そのうち女性会員は50名余で、その比率は約7%。一般会員と学生会員とに分けた場合の女性会員の比率は、それぞれ6%と22%）。この数値から、学会活動に参加する女子学生が急速に増大しつつあることが伺える。若手女性会員が将来継続的に活躍できる場を開拓することは、学会として最重要の課題であることから、そのための情報収集や提言作成など、今後もWGを中心に関心のある会員の意見も募りながら幅広く活動を展開していきたい。

また、現在地球惑星科学関連で連絡会に加盟しているのは、天文学会とSGEPSSだけであり、理系の実態調査の協力においても、偏りがあると言わざるを得ない。今年5月に発足した地球惑

星科学連合において、当学会は唯一の連絡会メンバーであることから、連合に参加する各学協会に対して、男女共同参画への積極的な取り組みを働きかけていくことも重要な課題であると考えている。（長妻 努・木戸ゆかり）

国際学術交流事業補助金 受領の報告

京都大学防災研究所附属

火山活動研究センター 大久保綾子

この度、2005年の7月19日から26日にかけて、フランスのトゥールーズで開催された IAGA 2005 Scientific AssemblyにSGEPSS国際学術研究集会出席補助金によるご援助を頂き、出席して参りました。貴重な機会を与えて下さった本学会関係者の方々に厚く御礼申し上げ、その成果についてご報告させていただきます。

今回は「Monitoring earthquakes and volcanic activity by magnetic, electric and electromagnetic methods」というセッションで、「Aeromagnetic Constraints on the Subsurface Structure of Unzen Volcano, Kyushu, Japan.」というタイトルでオーラル発表を、「Piezomagnetic Effect determined from a Numerical Solution of the Mogi Model in a Non-Uniform Elastic Medium.」というタイトルでポスター発表をさせて頂きました。アブストラクトは両発表ともにポスター発表で投稿していましたが、学位論文の中心となった前者は、Co-Convenerの笹井洋一先生がオーラル発表を勤めて頂き、当日はオーラルで発表致しました。

オーラル発表では、英語がまだまだ自由に使えない私にとって、訓練の場として、良い機会を与えて頂いたとともに、噴火後の雲仙火山の



磁化構造を報告することで、座長であるフランスのZlotnicki博士をはじめ多くの方々に雲仙火山に対して興味を持っていただきました。今回のセッションでは、私個人としては空中磁気関係の研究者がほとんど来られていなかったのが残念でしたが、火山電磁気関係の発表が多く、研究の視野を広げることができ、大変勉強になりました。

ポスター発表での特筆すべきは、イタリアのCurrenti博士（写真右）との議論および情報交換などができたことです。ピエゾ磁気効果のモデリングを行っている研究者は世界でも非常に少ないので、同じ分野を研究する者として、大変有意義な時間を過ごす事ができたと同時に、良い刺激を与えて頂きました。

最後になりますが、今回の国際学術事業により得られた数多くの貴重な経験を通じて、今後の自分の研究の位置づけができたと思っております。改めて深く感謝申し上げます。今後も、研究費が自由に使えない学生および若手研究者のために、この事業が継続されますことを強く希望いたします。

国際学術交流事業補助金 受領の報告

東北大学大学院理学研究科 新堀淳樹

この度、本学会の国際学術交流事業の補助をいただき、2005年7月19日から29日にかけてフランスのトゥールーズで開催された10th IAGA Scientific Assemblyに参加させていただきました。貴重な機会を与えて下さった本学会関係者の方々に厚く御礼申し上げます、その成果についてここにご報告いたします。



私は、既に国際学会等には何度か参加しておりますが、IAGAへの参加は今回が初めてでした。今回、私は「Response of convection electric field in the inner magnetosphere-plasmasphere region during a major magnetic storm」というタイトルで、ポスター形式での発表をさせていただきました。発表では、あけぼの衛星の電場観測に基づく磁気嵐の発達過程による内部磁気圏・プラズマ圏内の大規模電場構造と強度分布の激変並びにその電場の形成・配位過程と、その結果から見出されるプラズマの応答についての報告を行いました。

巨視的な磁気圏内の電場・磁場構造を捉え、地磁気活動に伴うそれらの構造の時空間変化を明らかにすることは、磁気嵐の発達過程による放射線帯粒子の消失と輸送過程、プラズマ圏構造の変化、電離圏-磁気圏にわたる領域間の物質輸送、内部磁気圏への環電流粒子の侵入と背景プラズマの熱化といったプラズマダイナミクスを理解する上で非常に重要であります。内部磁気圏・プラズマ圏内におけるこれらのダイナミクスやプラズマ素過程の解明は、近年の宇宙天気研究において重要課題として国内に限らず、国際的にも認知され、活発な議論が続けられています。会期の半分に当たる7月25日から29日の午前中までの5日間に対して個々に割り当てられたポスター発表の会場では、プログラム中で設けられたPoster Viewingの時間に限らず、各セッション会場での発表の合間にも多くの研究者の方々に訪れていただき、意見交換と交流を行う事ができました。特に、磁気嵐主相時において内部磁気圏・プラズマ圏の領域($L < 6.0 - 7.0$)に出現する強度の強い大規模電場とその形成過程と共に、その大規模電場構造から推定される複数のメソスケールのプラズマ対流渦が夕方側の内部磁気圏内に発生している事実についての議論では多くの方に興味を持っていただき、かなりの手応えを感じています。

また各セッション会場では、私自身の研究テーマに関連する磁気嵐に伴う磁気圏、電離圏内のプラズマダイナミクスに関する研究発表はもちろんとして、IAGAならではの地磁気観測、地球電磁気学(岩石・地殻物理学)のセッションなど多方面にわたる領域での最新の観測・研究成果に基づいた講演を聴くことができ、多くの学識経験を積むことができました。一方、7月上旬に発生した英国でのテロ事件の影響が、大きな国際学会にしては全体的に参加人数が少な

かったこと、IAGA開催期間中の7月25日に発生した不審物騒ぎで地球磁場のlife timeに関する特別講演が聴けなくなったことは、残念に思いました。また、普段、会うことはあまりない各国の研究者一同に会するこの機会をとらえ、7月の下旬に本学会が出版しているEPS誌へ記載された「Electrodynamics in the duskside inner magnetosphere and plasmasphere during a super magnetic storm on March 13-15, 1989」の別刷を多数の研究者へ渡すことができました。この論文は、今回発表した内容をもう少し詳しくまとめたものです。

最後に、今回の国際学術事業により数多くの貴重な経験ができたことに改めて深く感謝し、応募を勧めて下さった諸先生方に心より御礼申し上げます。今後もこの事業が多くの若手研究者に活用され、国際会議参加への強力な後押しとなることを強く希望いたします。

国際学術交流事業補助金 受領の報告

千葉大学工学部 大矢浩代

2005年7月18-29日の2週間、フランス、トゥールズで開催された第10回International Association of Geomagnetism and Aeronomy (IAGA)科学会議に、SGEPSS国際学術研究集会出席補助金によるご援助をいただき、出席して参りました。SGEPSSにより当会議に参加する機会を与えて頂きましたことに、大変感謝しております。ありがとうございました。日本からの参加者も多数いらっしゃいましたが、会議の様子などを報告させていただきます。

発表は、「低緯度大気圏 電離圏 磁気圏結合、ダイナミクスおよびエネルギー（小スケールの結合を含む）」のセッションのポスターで行いました。発表内容は、1. トウイーク空電を解析することにより、夜間の中低緯度D領域電離圏の反射高度（等電子密度）および水平伝搬距離を推定する方法の提案、2. 3つの磁気嵐に対する結果、および3. D領域観測データ（MFレーダ、LF帯標準電波）とF領域観測データ（イオノグラム、全電子数（TEC））との比較、考察でした。結果は、3つの磁気嵐とも主相で、トウイークの反射高度が大きく下がっていました。F領域擾乱と関連があるように見える場合と見えない場合と両方あり、前者ではさら

に、西向き電場によって電離圏全体が $E \times B$ ドリフトによって下降した効果と、大規模移動性電離圏擾乱（LSTID）が関連する効果と2種類あると思われます。

現在、D領域の電子密度は、ロケット実験やMFレーダ等で測定されていますが、まだデータが少なく、国際電離圏標準モデル(International Reference Ionosphere: IRI)でも高度100 km以下は、ほぼ空白状態です。トウイーク法が、D領域の電子密度をモニターする一つのパラメータになりうると思います。

ポスターセッションでは、インドのDr. Bhattacharyyaはじめ3-4人の方と議論できました。しかし、全体として発表が少なく、かつ屏風のようなボードで、片側の発表者が議論していると、もう片方のボードを完全にふさいでしまうようなスペースで、隣の発表者に申し訳なく思いました。

また2週目の月曜日の朝、会場に行くと、会場前の通りに大勢の研究者がいました。何かと思ったら、爆破予告電話(?)があったようで、朝一番の講演から中断し、全員外に出されましたが、結局何事もなく、10:30頃、再開しました。

続いて、子連れで国際学会に参加した報告を致します。子供は2人で、どちらも小学生です。主人が先に帰国予定だったため、それ以降のシッター情報を探しておりました。しかし事前に、IAGA事務局およびホテルから託児情報を得ることができず、また会場の受付で尋ねましたが、教えてくれた番号に何回電話してもつながりませんでした。それで、イエローページで自分で調べ、やっと1社つながり、お願いすることにしました。その方は、20歳の学生さんで、夏休み中なので時間の融通がききました。フランスでは、英語を話せるシッターさんは、ほとんど



どが学生アルバイトのようです。幸運にも来てくれたシッターさんと、子供達も喜んで遊んでくれて結果的にはよかったです。

困ったのが、料金システムで、日本では、シッター終了時に、内訳記載の請求書が手渡され、それを確認してそのとおり支払えばいいのですが、フランスのそのシッター会社では、最低料金のみ決められていて、支払い金額は、親が決めるとのことでした。悩んだ末、最低料金 + 支払いました。「+」は必要なかったのかもしれませんが、学生さんとはいえ、見知らぬ外国人に子供を預けるのは不安なもので、少し上乗せしました。

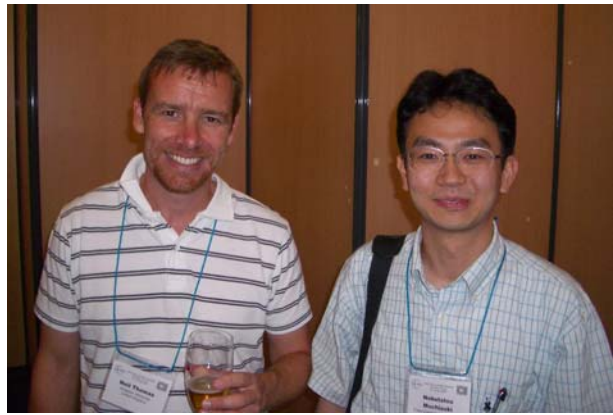
最後に、国際学術事業によりIAGAに参加できたことに改めて深く感謝し、また現地で様々な局面で助けてくださった会員の皆様に厚くお礼申し上げます。

国際学術交流事業補助金 受領の報告

東京工業大学 望月伸竜

このたび国際学術交流若手派遣事業として西田国際学術交流基金より補助を頂き、フランスのトゥールーズにて開催された10th Scientific Assembly of the International Association of Geomagnetism and Aeronomy (IAGA 2005)に、7月18日から22日まで出席いたしました。補助して下さったSGEPSSの皆様には厚く御礼申し上げます。以下にIAGA 2005での活動報告をいたします。

私は、Paleointensities – techniques and observations というセッションにて、「Palaeointensity study of the Brunhes-Matuyama polarity reversal recorded in lava sequence in Punaruu valley, Tahiti Island」というタイトルで口頭発表をしました。この発表では、最新の地磁気逆転であるブルン - 松山地磁気逆転(78万年前)の地球磁場強度変動を復元し、逆転開始期の特徴的変動を捕捉したことを報告しました。地磁気逆転は、地球磁場の極性が反転する現象として認識されますが、磁場強度の大幅な減少(～数分の一)も伴っており、地球の固有磁場にみられる最大の変動といえます。従来の研究により、地磁気逆転における地球磁場は、まず磁場強度が数分の一以下に減少し、続いて磁場方位の反転が起こり、その



後に磁場強度が回復すると指摘されています。このことを踏まえ、本研究では、地磁気逆転において本質的に重要な変動は、磁場強度が通常値から弱い値に至るまでのプロセスにあると考え、地磁気逆転の開始期に着目しました。精度の良い磁場強度測定法(低温消磁2回加熱シヨール法)を適用することによって正確な磁場強度を得た結果、ブルン - 松山地磁気逆転の開始期における磁場強度と磁場方位に強い相関があることを把握しました。今後の研究が必要ですが、この強い相関は逆転開始期における地磁気ダイナモ作用の特質を反映していると考えています。国際学会での口頭発表は、2回目でしたが、前回よりも落ち着いて話すことができ、また、L. Brown博士からの質問にも答えることができましたと思います。

当セッションでは、午前には、地球磁場強度測定法の改良・改善、強度データによる地球磁場モデル、考古学試料による地球磁場強度について、午後には、地磁気逆転・スーパークロン・原生代の地球磁場強度についての発表がありました。リバプール大学で開発されたマイクロ波を使った地球磁場強度測定法に基いた発表が多く、この方法の有効性や課題を把握できました。その他では、The geodynamo: theory, models, observation and experimentのセッションが3日間にわたって地球ダイナモの理論、モデル、数値計算、実験などの多岐にわたる講演を集めて、盛り上がっていました。個人的には、流体としてガリウムやナトリウム(あるいは水)を使って、地球コアにおける対流や磁場を調べる実験を行っているグループの発表が印象に残りました。

コーヒープレイクや夕方のポスターセッションにおいて、多くの研究者と交流できたことは、私にとって貴重な経験となりました。リバプール大学のJ. Shaw教授と初めて話をする機会があり、我々のグループが改良した地球磁場強

度測定法（低温消磁2回加熱ショー法）について議論しました，また，同大学のM. Gratton 博士とは今後行う予定の共同研究についての方向性を確認できました。写真は、ポスター会場でN. Thomas博士と一緒に写してもらったものです。

今回のIAGA 2005への出席を通じて得られた収穫をこれからの研究に活かして，さらに発展させていくように努めます。今回の発表内容は，私の博士論文の主要な部分に基いたものです。ご指導頂いた綱川秀夫教授（東工大）ならびに共同研究者の山崎俊嗣博士，小田啓邦博士（産総研）に深く感謝いたします。最後に，あらためましてSGEPSS若手派遣事業の関係者の方々に御礼申し上げます。

分科会活動報告

古地磁気・岩石磁気研究会 活動報告

石川尚人

当分科会では，前回報告分以降に分科会活動の一環として以下のことが行われた。

- (1) 2004年7月29-31日，高知大学海洋コア総合研究センターにおいて「古地磁気岩石磁気研究会2004年夏の学校」が行われた。
- (2) 2005年9月1-3日，産業技術総合研究所において「古地磁気岩石磁気研究会2005年夏の学校」が行われた。

1) 古地磁気岩石磁気研究会2004年夏の学校 2004年夏の学校幹事 小玉一人 (高知大学海洋コア総合研究センター)

日程：2004年7月29日～31日

場所：高知大学朝倉キャンパスおよび海洋コア総合研究センター

上記日程・場所において第37回古地磁気・岩石磁気サマースクールが，30名（教員・研究者18名，学生12名）の参加をえて開催された。一日目は，「磁性物理学と岩石磁気学との接点」をテーマに，磁性物理の最先端で活躍されている松村政博・加藤治一（高知大理）のお二人から，高温超伝導・核磁気共鳴・多粒子相関物理などに関する招待講演をいただいた。日頃のルーチン測定やデータ解析に追われる参加者らにとって，いささか聞き慣れぬ話題ではあったが，多くの示唆を得られた方々も多かったの

ではなかろうか。引き続いて，今を盛りのFORC法に関する講演が，福間浩司（同志社大）・小田啓邦（産総研）の両氏からなされた。分かりやすくかつ本質をとらえた両氏の解説に納得顔の研究者・学生諸者が多かった。初日最後は，本分科会活動の報告を石川尚人（京大）氏からいただいた。

二日目の午前は，同じく朝倉キャンパスにおいて7件の一般講演がなされた。午後は会場を海洋コア総合研究センター（物部キャンパス）に移し，施設見学と総合討論を行った。同所においてはすでに，「若手研究者・学生のための掘削コア磁性測定技術習得ショートコース」（同年3月23～25日）と題する実習主体の講習会が開催されている（会報第183号，2004）。幸いかなりのご好評を得たので，今回の夏の学校でも，その後半を実際の機器の使用ガイダンスや測定実習にあてようという試みであった。十分な時間がとれずご不便をおかけしたが，大方の目的は達成されたものと思う。

2) 古地磁気岩石磁気研究会2005年夏の学校 2005年夏の学校幹事 小田啓邦

(産業技術総合研究所)

日程：2005年9月1～3日

場所：産業技術総合研究所第7事業所第2会議室

上記日程・場所において第37回古地磁気・岩石磁気サマースクールが開催された。この「夏の学校」は，以前は，学会では時間が短くて充分議論できないことを若手研究者が中心となって議論する場、という色彩が強かったが、今回は、学生にじっくり勉強してもらって、この分野の魅力や重要性を理解してもらうことを目指した。そのため、ダイナモからテクトニクスや地球環境研究への応用まで幅広い内容で、大学院修士課程レベルのレクチャーを主体としたプログラムを構成した。参加者は例年より多い65名で、約半数が学部生から博士課程の学生であり、多くの学生の参加を得たことは成功であったと思う。また、自己紹介を兼ねたポスターセッションを行ったが、学生・若手研究者の交流に大いに役立ったと思う。なお、開催にあたって日本地球掘削科学コンソーシアムと地質調査総合センターに後援をいただいた。

9月1日（木）

<レクチャー>

「古地磁気学を応用したテクトニクスの研究法」星 博幸（愛知教育大学）

「火山岩の古地磁気強度」 山本裕二（産業技術総合研究所）

「堆積岩の古地磁気強度」 三島稔明（高知大学）

「関東平野の地下構造」 高橋雅紀（産業技術総合研究所）

<ポスターセッション>

9月2日（金）

<レクチャー>

「地球・惑星ダイナモ」 高橋 太（航空宇宙研究開発機構）

「コア・マントルダイナミクス」 浜野洋三（東京大学）

「ホットスポットの移動・真の極移動」 山崎俊嗣（産業技術総合研究所）・原田靖（東海大学）

「カンブリア爆発とバイオミネラリゼーションの起源」 遠藤一佳（筑波大学）

「カンブリア爆発と真の極移動」 菅沼悠介（産業技術総合研究所）

「古地磁気層序年代法」 兵頭政幸（神戸大学）

<一般講演>

「雲仙火山のマグネティックベトロロジ：鉄チタン酸化物に残された噴火と冷却の記録」 齋藤武士（京都大学）

「屋久島花崗岩の帯磁率異方性と岩石組織異方性」 安間 了（筑波大学）

9月3日（土）

<レクチャー>

「環境磁気学」 林田 明（同志社大学）

「IRM獲得曲線の解析」 小田啓邦（産業技術総合研究所）

「IODPにおける掘削コア研究の紹介」 金松敏也（海洋研究開発機構）

<一般講演>

「海底極表層堆積物の堆積学的・岩石磁気学的解析に基づく初期続成作用の研究- 沖縄トラフ・琉球海溝斜面から採取されたマルチプルコアの例」 川村紀子（京都大学）

<ビジネスミーティング>

2006年連合大会の国際セッションについて

アラスカロケット実験研究会 活動報告

岡田敏美

SGEPSSのご理解とNASAの支援を得て、これまで東海大学、京都大学、金沢大学、富山県立大学等の国内大学とアラスカ大学、テキサス大学など米国の学生が主体となって、電離層高度まで上昇する実験ロケットSRP-4 (Student Rocket Project - 4)の打ち上げを成功させるまでに成長してきました。そして、来年度、その後継機となるロケットSRP-5を打ち上げるために、一連の調整をNASAの協力を得て行っており、機器のかみ合わせは順調に進んでいます。

搭載機器は、電子密度と衝突回数を計測する電波観測機、オゾンの高度分布を求めるUV観測機、磁力計などとなっています。打ち上げ時期に関しては、NASA側の打ち上げウィンドウの空き具合に依存するため、可能性としては、2006年の2-3月、あるいは、2007年の1-3月という報告を得ております。

なお、当研究会の今後の方向についてでありますが、アラスカ大学側の都合により、SRP-4レベルのロケットを今後、長期にわたって打ち上げていくことは困難と思われます。このため、SGEPSSの分科会として、アラスカロケット実験研究会をどのように維持、発展させていくかが検討課題になっております。

このため、先に開かれた京都でのSGEPSSにおいて開催された分科会では、これまでの活動の成果を総括し、上記の課題について意見交換をおこないました。その結果、学生の宇宙実験の機会を提供する上で本分科会の役割は非常に大きいので、引き続き本会への学生の参加を呼びかけ、SRP-5ロケットの実験を成功させること、また、国内のハイブリッドロケットを使った実験・観測にも積極的に参加していくことが確認されました。なお、会場では、ISASのロケットが学生用に提供していただける可能性



はないか、など幅広い意見や要望がありました。分科会に夜遅くまで参加していただきました皆様にお礼を申し上げます。

内部磁気圏分科会活動報告

小野高幸, 小原隆博, 塩川和夫,
関 華奈子, 長妻 努, 三好由純

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17年6月以降、分科会として以下の2回の会合を行った。

第11回内部磁気圏分科会会合

日時：2005年8月1～2日

場所：情報通信研究機構

この会合は、「第1回ジオスペース環境科学研究会」として、NICT、名大STE研の共催で行われた。太陽風・磁気圏・電離圏複合系のダイナミクスの解明という理学的な側面と、宇宙開発・利用を促進していく上で避けて通ることのできない放射線帯粒子等の高エネルギー粒子による宇宙機の障害という工学的な側面を融合させていくことをテーマとした。会合は、特別講演(3件)、「ジオスペースを科学する」、「ジオスペースの変動を探る」、「ジオスペースの危険を予報する」、という各セッションに分けて開催され、約50名の参加者が活発な議論を展開した。

第12回内部磁気圏分科会会合

日時：2005年9月28日

場所：京都大学

平成17年9月28日～10月1日に京都大学で行われた地球電磁気・地球惑星圏学会(SGEPSS)第118回講演会において、将来の磁気圏衛星ミッションに関する会合を、「SGEPSS磁気圏セッション」、「ISAS/JAXA次期磁気圏衛星ワーキンググループ」、「SGEPSS内部磁気圏分科会」による共催として開催した。会合では、SCOPE/MMSの現状・予定について(齋藤義文:宇宙研)、あけぼの、GEOTAILの今後の予定について(篠原育:宇宙研)、ERG/RBSP/ORBITALS/THEMISの現状・予定について(塩川和夫:名大STE研)、という3件の講演に続いて、これらの衛星群に対する今後の方針などを簡単に意見交

換した。約50名の参加者があった。

今後の予定

内部磁気圏衛星ミッションに関する取組みを、今後も研究会等で紹介していく。また、科学研究費補助金(特定領域研究)として、ジオスペース環境科学に関する新たな研究領域を申請する予定である。

内部磁気圏分科会：<http://www2.nict.go.jp/dk/c231/im/index.html>

宇宙飛翔体環境研究分科会

活動報告

臼井英之, 佐々木 進, 趙 孟佑,
岡田雅樹, 中村雅夫

本分科会では、宇宙飛翔体環境に関して別々に行われている研究(材料物性工学、推進工学、電気電子工学、宇宙プラズマ物理学、宇宙電波工学など)を互いにつきあわせ、補い合うことにより、飛翔体と宇宙環境との関係を総合的に理解することを目的としています。

本分科会はこれまで7回様々な研究会や国際シンポジウムと連携した形で活動を行ってきました。これらの集約として、2004年度から、JAXA主催「宇宙環境シンポジウム」という枠組みができ、その第1回が筑波宇宙センターにおいて12月に開催されました。今後は、このシンポジウムを宇宙天気研究などの理学分野と材料物性、推進器関連などの工学分野との連携を深める場として盛り上げていきたいと考えています。2005年度の第2回宇宙環境シンポジウムは2005年12月12日、13日に開催されます。また、2004年6月に宮崎で開催された24th ISTS (International Symposium on Space Technology and Science)にもセッション参加しました。2005年4月には、第9回衛星帯電国際会議(SCTC)が同じく筑波で開催され、本分科会も全面協力しました。(詳しくは、<http://www.jsfws.info/jaxa-ista/9thSCTC/>参照)

また、宇宙航空開発研究機構(JAXA)の衛星帯電解析ツール(MUSCAT)開発プロジェクトにも参加しており、宇宙プラズマ環境の提供、粒子シミュレーションによる衛星帯電の厳密解提供の役割を担っています。地球シミュレータプロジェクト「宇宙環境シミュレータ」開発にも協力しています。

第1回宇宙環境シンポジウム

日時：2004年12月2～3日

場所：宇宙航空研究開発機構 筑波宇宙センター総合開発推進棟 1F 大会議室

発起人・委員

五家建夫、松本晴久、古賀清一（JAXA 総合技術研究本部）

小原隆博、中村雅夫（情報通信研究機構）

湯元清文（九州大学）

趙 孟佑（九州工業大学）

岡田雅樹（情報システム研究機構 国立極地研究所）

國中 均（JAXA 宇宙科学研究本部）

臼井英之（京都大学）

詳しくは、<http://www.ista.jaxa.jp/info/event/04137.html>を参照ください。

第2回宇宙環境シンポジウムは2005年12月12日、13日に開催予定

プラズマ粒子シミュレーション 研究分科会活動報告

臼井英之、岡田雅樹、上田裕子、村田健史

本分科会では、プラズマ粒子シミュレーションに共通する技術的な問題点や数値手法を議論し、シミュレーション研究者間の情報交換を行ってきました。これまで、本分科会は、京都大学電波科学計算機実験共同利用が主催する「KDKシンポジウム」や極地研究所での「極域、磁気圏大規模シミュレーションに関する研究小集会」と共催という形で活動を行い、プラズマ粒子シミュレーション研究に関する議論の場を提供してきました。

2004年度は第7回宇宙空間シミュレーション国際学校(ISSS-7)への全面協力という形で、プラズマ粒子シミュレーションに関する議論、講演を行いました。また、地球シミュレータプロジェクト「宇宙環境シミュレータ」開発も進行中であり、月に一回程度のシミュレーションデータ検討会を開催しています。なお、平成17年11月15、16日には京都大学 生存圏研究所と名古屋大学太陽地球環境研究所の共同主催で開催される「STPシミュレーションの将来像」合同ワークショップにも全面協力します。

第7回宇宙空間シミュレーション国際学校(ISSS-7)への参加協力

2006年3月26日から31日、京都大学 生存圏研究所主催によりISSS-7が京都大学百周年記念会館で開催されました。国内外から200名を越す参加者があり、宇宙空間シミュレーションに関する講義、講演のほか、1次元電磁粒子シミュレーション(KEMP01)を用いた実習を行った。詳しくは、<http://www.rish.kyoto-u.ac.jp/iss7/> 参照。

地球シミュレータプロジェクト「宇宙環境シミュレータ」開発、進行中

平成15年度から、地球シミュレータを用いた「宇宙環境シミュレータ」のプロトモデル構築を開始しており、これまで培われてきた様々なシミュレーション手法を、宇宙プラズマ解析のみならず、宇宙利用・開発の際の宇宙機環境の定量理解に役立てることを目指しています。「宇宙環境シミュレータ」プラズマ粒子班では、現在、イオン推進エンジンからの排出重イオンによる地球磁気圏への影響に関するシミュレーション解析を行っています。また、これと平行して、非構造格子シミュレーションコード

EPSよりお知らせ

皆様の積極的な投稿をお願いします。

1. 以下のサービスを行っています（期限を設けず当面継続予定）。

(1) カラー2ページまで無料!

(2) 著者にpdfファイルを進呈

2. EPS賞を設けました

投稿時35才以下の若手の優秀な論文が対象。副賞あり（国際研究集会出席のための渡航費）。2005年の賞は、2003、2004年掲載論文を対象。2006年以降も同様（1年ずつ平行移動）。

3. EPSは速い

平成15年度投稿論文における実績：投稿受付から掲載まで平均204日、最短16日（e-letter）。査読期間は1ヶ月程度を目標としています。

の基本設計とそれによる飛翔体近傍環境解析も行いつつあります。これは、宇宙航空開発研究機構(JAXA)の衛星帯電解析ツール(MUSCAT)開発プロジェクトにも参加しており、宇宙プラズマ環境における衛星帯電の厳密解を検証する役割を担っています。

関連研究集会のご案内

第27回宇宙ステーション利用計画 ワークショップ

主催：宇宙航空研究開発機構
開催日：2005年12月7日～8日
会場：江戸東京博物館
〒130-0015 東京都墨田区横綱1-4-1

国際宇宙ステーション(ISS)に参加している各国の状況および我が国の推進体制、現状を紹介する。これによりISSを利用する研究者並びに国民の理解を深め、利用の拡大・多様化を目指す。また、国内外の環境の変化に伴う対応方策について議論を行い、ISS利用の有効活用を図り今後の計画に反映する。

問合せ先：
(財)宇宙環境利用推進センター
宇宙実験推進部 担当：佐藤
〒169-8624東京都新宿区西早稲田3-30-16
TEL：03-5273-2442、FAX：03-5273-0705
E-mail：sepd@jsup.or.jp
詳細・最新情報はホームページにて
<http://www.jsdb.jp/news1/party/party099.htm>

ウインター・サイエンスキャンプ

主催：文部科学省
開催日：2005年12月24日～2006年1月7日
(プログラムにより異なる)
会場：プログラムにより異なる
参加申込締切：2005年11月16日

注：この参加申込は、高校生が対象です。
ウインター・サイエンスキャンプは、先進的な研究テーマに取り組む、大学・公的研究機関・民間企業を会場とした科学技術体験合宿プログラムです。全国の高等学校、中等教育学校後期課程または高等専門学校の1～3学

年等が参加して、8名～30名の規模で3～4日間かけて日頃触れる機会のない研究現場での講義・実験・実習を行います。会場では、大学、公的研究機関および民間企業の最先端の実験施設・実験装置・設備などを活用し、第一線で活躍する研究者・技術者から直接指導していただけます。

注：今回は研究者側の参加募集が終わっているようですが、サイエンスキャンプはアウトリーチとしてよい機会と思われます。学会ではなく、大学・研究機関・民間企業が参加する形です。

応募・問合せ先：
財団法人日本科学技術振興財団振興事業部内
サイエンスキャンプ事務局
〒102-0091東京都千代田区北の丸公園2番1号
TEL：03-3212-2454
FAX：03-3212-0014,03-3212-8449
E-mail：camp@jsf.or.jp
詳細・最新情報はホームページにて
<http://ppd.jsf.or.jp/camp/>

大気化学シンポジウム

主催：名古屋大学太陽地球環境研究所、大気化学研究会
開催日：2006年1月11日～13日
講演申込締切：2005年11月25日
会場：豊川市民プラザ(プリオ2ビル4階)
TEL:0533-80-5122, FAX:0533-80-5125
大気化学・輸送過程について最新の研究成果を発表しあい密度の濃い議論を行うことを目的として、第16回大気化学シンポジウムを開催いたします。大気化学シンポジウムではこれまで過去数回にわたって特別セッションを設けてきましたが、今回はセッションのテーマならびに内容を公募いたします。研究会会員の皆様はぜひ、広く議論したいテーマ、内容の概略、講演候補者をご提案下さい。例えば、ある研究分野のレビューと今後の方向性、特定の研究プロジェクトの成果報告等、自由にご提案頂ければプログラム委員で検討し、一般発表と調整した上で決定いたします。なお、一般発表の時間を確保するため、4～5件の発表と総合討論から成る1～2テーマのセッションを限度に考えております。提案受付締め切りは2005年10月15日、セッションの決定・公表は2005年11月1日を予

定しております。皆様、奮ってご提案下さいませようをお願い申し上げます。

申込先:

名古屋大学太陽地球環境研究所松見研究室内
大気化学シンポジウム係
〒442-8507 豊川市穂ノ原3-13
Tel: 0533-89-5160 FAX: 0533-89-5593
E-mail: taikiken@stelab.nagoya-u.ac.jp
最新情報はホームページにて
<http://www.stelab.nagoya-u.ac.jp/stelab/www1/div1/taikiken/atmsym16/atmsym16.html>

生存圏電波科学国際シンポジウム

(Radio Science Symposium for Sustainable
Humanosphere)

主催: 京都大学生存圏研究所
開催日: 2006年3月20日~21日
会場: 京都大学百周年時計台記念館
百周年記念ホール
〒606-8501 京都市左京区吉田本町

人類の持続的発展に対する取り組みが重要視される中、電波科学という基礎から応用までカバーする学問分野が、どのようにそこに貢献していくのか。その指針を、国内外の研究者による講演等を通して議論します。

問い合わせ先:

京都大学生存圏研究所 小嶋 浩嗣
TEL: 0774-38-3816
E-mail: kojima@rish.kyoto-u.ac.jp
詳細・最新情報はホームページにてhttp://www.rish.kyoto-u.ac.jp/radio_science2006/

学術賞・研究助成のご案内

山田科学振興財団(平成18年度)

会長 〆切 2006年2月20日必着 (学会推薦の場合)
〆切 2006年3月31日必着

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

連絡先

財団法人山田科学振興財団
大阪市生野区巽西1丁目8番1号
〒544-8666 TEL.06-6758-3745(代表)
URL: <http://www.yamadazaidan.jp/enjyo2.html>

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月末日
田中館賞	会長	8月31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	
		平成17年度は5月10日
国際学術交流若手派遣	運営委員会総務	7月15日、9月15日 平成18年2月15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

[2005年度～2006年度、発行日以降]

- 2005-11-06～8 STEL・NICT研究集会 中間圏・熱圏・電離圏研究会（豊川市民プラザ）
- 2005-11-09～11 第49回宇宙科学技術連合講演会（アステール・プラザ（広島））
- 2005-11-14～15 電離圏・磁気圏シンポ（ISAS/JAXA）
- 2005-11-15～16 RISH-STE合同 シミュレーションワークショップ 「STPシミュレーションの将来像」（京都大学RISH）
- 2005-12-5～9 AGU 2005 Fall Meeting（サンフランシスコ、アメリカ）
- 2005-12-26～28 「宇宙プラズマ／太陽系環境研究の将来構想座談会4 ～数値実験とのシナジー研究法の開拓に向けて～」（STE研集会）
- 2006-1-11～13 第16回大気化学シンポジウム（豊川市民プラザ）
- 2006-3-6～10 第11回 STP (Solar-Terrestrial Physics)シンポジウム（リオデジャネイロ、ブラジル）
- 2006-03-20～21 生存圏電波科学国際シンポジウム（京都大学百周年時計台記念館）
- 2006-05-14～18 日本地球惑星科学連合2006年大会（幕張メッセ）
- 2006-06-24～27 Western Pacific Geophysics Meeting (WPGM) 2006（北京、中国）
- （SGEPSSホームページ(カレンダー)から、各集会等のホームページまでリンクしています）

地球電磁気・地球惑星圏学会 (SGEPSS)

会長 本蔵 義守 〒152-8551 東京都目黒区大岡山2-12-1
東京工業大学理工学研究科地球惑星科学専攻
TEL: 03-5734-2341 FAX: 03-5734-3537 e-mail: yhonkura@geo.titech.ac.jp

総務 小川 康雄 〒152-8551 東京都目黒区大岡山2-12-1
東京工業大学火山流体研究センター
TEL: 03-5734-2639 FAX: 03-5734-2492 e-mail: oga@ksvo.titech.ac.jp

広報 北 和之(会報担当) 〒310-8512 茨城県水戸市文京2-1-1 茨城大学理学部
TEL: 029-228-8400 FAX: 029-228-8405 e-mail: kita@env.sci.ibaraki.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
九州大学理学部地球惑星科学科
TEL: 092-642-2671 FAX: 092-642-2684 e-mail: hkawano@geo.kyushu-u.ac.jp

運営委員会(事務局) 〒107-0052 東京都港区赤坂4-1-32赤坂ビル3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気付

TEL: 03-3585-8167 FAX: 03-3585-8163 e-mail: sgepss@kurasc.kyoto-u.ac.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2-3-2
tel. 0424-81-1311
fax. 0424-81-1314
URL <http://www.clock.co.jp/>

NEC東芝スペースシステム(株)

〒224-8555
横浜市都筑区池辺町4035
tel. 045-938-8230
ext: 8-399-2590
fax. 045-938-8324
ext: 8-399-2559
URL <http://www.ntspace.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 3266-1
ランド式番館
tel. 042-379-2131
fax. 042-370-7100
URL <http://www.tierra.co.jp/>

(株)夏原技研

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

日鉄鉱コンサルタント(株)

〒108-0014
東京都港区芝4丁目2-3いすゞ芝ビル5F
tel. 03-6414-2766
fax. 03-6414-2772
URL <http://www.nmconsults.co.jp/>

富士通(株)宇宙システム部

〒261-8588
千葉市美浜区中瀬 1-9-3
富士通システムラボラトリ
tel. 043-299-3247
fax. 043-299-3012
URL <http://jp.fujitsu.com/>

丸文(株)営業本部航空宇宙部 計測機器課

〒103-8577
東京都中央区日本橋大伝馬町 8-1
tel. 03-3639-9821
fax. 03-3661-7473
URL <http://www.marubun.co.jp/>

明星電気(株)宇宙機器技術部

〒302-0192
茨城県守谷市百合ヶ丘3-249-1
tel. 0297-48-8209
fax. 0297-45-3023
URL <http://www.meisei.co.jp/>