

分科会活動報告

中間圏・熱圏・電離圏研究会 (略称: MTI研究会) 活動報告

石井 守

前回報告分(平成16年6月)以降の活動は、以下の通りである。

第7回MTI研究会集会

場所: 愛媛大学 B会場

日時: 平成16年(2004年)9月27日(火)

12:20~13:30

出席者: 藤原均・高橋幸弘(東北大)、野澤悟徳・西谷望・大塚雄一・津川卓也・足立和寛・品川裕之・塩川和夫(名大STE研)、丸山隆・田中良昌・斎藤享・川村誠治・国武学・村山泰啓・久保田実・石井守(NICT)、斎藤昭則・寺石周平(京大理)、前田佐和子(京都女子大)、中村卓司・山本衛(京大RISH)、阿部琢美・吉村玲子・小泉宜子・栗原純一(JAXA/ISAS)、大矢浩代(千葉大)、下山学(東大理)、伊澤昌彦(東海大工)、野口克行(JAXA/EORC)、田口真(NIPR)、木山喜隆(新潟大理)、細川敬祐(電通大)、高橋芳幸(北大)、村田功(東北大)他(出席表記載分のみ)

1. 報告事項

- ・藤原 均他「中間圏・熱圏・電離圏研究集会のご案内」
- ・中村卓司「MUレーダー20周年関連行事」
- ・山本 衛「2005年合同大会CPEAスペシャルセッション」
- ・山本 衛「学会でのレキ ュラセッションの構成について」

2. 話題提供

- ・高橋幸弘・足立透・ROCSAT-2/ISUALチーム「ROCSAT-2/ISUALによる大気光・オーロラ観測」
- ・斎藤昭則「電離圏熱圏中間圏リモートセンシング衛星計画について」

その後、懇親会を平成16年9月27日(月)19:00~21:00、松山市内の居酒屋にて行い、49人(うち学生16人)が参加した。

第8回MTI研究会集会

場所: 幕張メッセ 国際会議場 101A号室

日時: 平成17年(2005年)5月24日(火)

12:30~13:30

出席者: 渡部重十・高橋芳幸・Huixin Liu(北大)、村田功・坂野井健・藤原均・木村哲士・遊津拓洋(東北大)、北和之(茨城大)、大矢浩代(千葉大)、堤雅基・田口真(極地研)、細川敬祐(電通大)、伊澤昌彦(東海大)、小泉宜子(東大)、栗原純一(JAXA/ISAS)、村山泰啓・品川裕之・佐川永一・久保田実・石井守・田中良昌・川村誠治(NICT)、小川忠彦・野澤悟徳・横山竜宏・小川泰信・津川卓也・西谷望・大塚雄一(名大STE研)、斎藤昭則(京大理)、前田佐和子(京都女子大)、加藤進・山本衛・深尾昌一郎・中村卓司(京大RISH)、大山伸一郎(GI/UAF)他(名簿記載分のみ)

1. 報告事項

- ・藤原 均(東北大):「中間圏・熱圏・電離圏研究会」のご案内
- ・西谷 望(名大STE研):北海道中緯度レーダの現状について

2. 講演

- ・渡部重十(北大):低緯度熱圏・電離圏のロケット観測計画
- ・村山泰啓(NICT):「NICTにおける新しい地上観測プロジェクト~都市環境の立体計測計画」
- ・Huixin Liu(北大):Global distribution of the thermospheric mass density and its response to magnetic storms
- ・大山伸一郎(UAF/GI):HAARP AMISR の初期結果

その後、懇親会を平成17年5月24日(火)19:00~21:00、JR海浜幕張駅前の居酒屋にて行い、42人(うち学生13人、乳児1人)が参加した。

メーリングリスト上の活動

研究者間の情報交換を目的として、メーリングリストを利用している。2001年10月24日の立ち上げ以降、現在(2005年6月2日)までに372通の投稿があった。

内容はMTI 研究に関する集会等の募集・周知を始め、

・国内・海外での研究集会参加報告・海外研究動向報告

・MTI 関連キャンペーン観測の連絡

などであった。なお、MTI 衛星については専用のメーリングリストが立ち上げられた。

登録は手動で行うため、新規加入希望の方は、情報通信研究機構、石井 (mishii@nict.go.jp) まで電子メールにてご連絡ください。

関連する研究集会

平成16年度 名古屋大学太陽地球環境研究所・情報通信研究機構「研究集会」

～MTI 領域における気候変動～

場所：名古屋大学千種キャンパス

日時：平成16年11月25～26日

世話人：野澤悟徳・石井守・藤原均

なお、本研究集会は第5回宇宙天気/気候シンポジウムと共同開催を行った。

MTI 研究会ホームページ

MTI 研究会の活動については、以下のホームページでも公開している。

<http://www2.nict.go.jp/dk/c216/MTI/index.htm>

SGEPSSデータ問題検討分科会 活動報告

石井 守

SGEPSSデータ問題検討分科会は、2004年9月29日（愛媛）および2005年2月8日（京都）での設立準備会合を経て、第22B回/第231回運営委員会において承認された。設立趣旨等については第185号会報に記載されている。

第1回データ問題検討分科会



場所：幕張メッセ 国際会議場 301A号室

日時：平成17年（2005年）5月26日（木）
12:30～13:30

出席者（敬称略）：橋本武志・石渡正樹（北大）、三澤浩昭（東北大理）、堤雅基（極地研）、小出孝（気象庁地磁気観測所）、坂野井和代（駒澤大学）、村山泰啓・中村雅夫・久保田実・石井守・陣英克・亘慎一（NICT）、木戸ゆかり（JAMSTEC）、西谷望・塩川和夫（名大STE研）、笠原禎也・高田良宏（金沢大）、荒木徹・家森俊彦・能勢正仁（京都大理）、前田佐和子（京都女子大）、中井仁（茨木工科高校）、村田健史（愛媛大）、山本真行（高知工大）、中溝葵（JST, 九大理）、他（名簿記載分のみ）

第1回データ問題検討分科会では、他分野におけるデータベース構築の紹介として、生命科学分野での現状を池尾一穂国立遺伝学研究所助教授にご紹介いただいた。

講演

「生命科学分野におけるデータベース構築について」国立遺伝学研究所 池尾一穂助教授 概要

生命科学分野においては、1980年代の初頭より日米欧三極による遺伝子配列情報の収集が国際協調のもとで行われている（国際DNA配列データバンク）。現在論文の投稿に際しては、必ず事前にデータバンク登録を行い登録番号を入手することが義務づけられている。また、DNA配列だけでなく、タンパク質構造、遺伝子発現データに関してもこのようなルールは国際標準として認識されている。我々は、DDBJとしてこの国際DNA配列データバンク活動に参加している。今回は、生命科学においてどのようにしてデータの収集と共有が行われており、それはどのようにして形成されてきたかを紹介する。

メーリングリスト上の活動

研究者間の情報交換を目的として、メーリングリストを利用している。登録は手動で行うため、新規加入希望の方は、愛媛大学村田健史 (murata@cs.ehime-u.ac.jp) まで電子メールにてご連絡ください。

関連する研究集会

平成16年度 名古屋大学太陽地球環境研究所研

究集会「宇宙地球系情報科学研究会」・「巨大データベース構築に関する研究集会」
世話人(敬称略):村田健史(愛媛大)、能勢正仁(京大)、荻野竜樹・阿部文雄(名大)
場所:京都大学理学部4号館
日時:平成16年2月7~8日

データ問題検討分科会ホームページ

データ問題検討分科会の活動については、以下のホームページでも公開している。
http://www2.nict.go.jp/dk/c216/Sgepss_data/index.html

Conductivity Anomaly研究会 活動報告

橋本武志

- 1.平成16年度 Conductivity Anomaly 研究会講演会(東京大学地震研究所共同利用研究集会)「地球電磁気学の諸問題」
日時:平成16年12月21日(火)~22日(水)
場所:東京大学地震研究所 第1会議室

2004年度のConductivity Anomaly研究会は、「地球電磁気学の諸問題」と題して講演会を開催した。今回は、陸域と海域の電磁場観測による電気伝導度構造の研究に関するレビュー講演を二人の方をお願いした。

レビュー講演	: 2件
一般講演	: 26件
ポスター発表	: 3件
参加者数	: 60余名

- 12月21日(火) 9:20 - 17:15
地震発生領域の電気伝導度構造
・地震発生領域と比抵抗構造[レビュー]
小川康雄(東工大)
・一般講演7件
地震発生領域の物性
・一般講演2件
地球電磁気学の諸問題(1)
・一般講演6件

- 12月22日(水) 9:00 - 16:05
海域の電気伝導度構造
・Electromagnetometry at the Seafloor - An Overview[レビュー]
藤 浩明(富大理)
・一般講演4件
・ポスター講演3件
地球電磁気学の諸問題(2)
・一般講演7件

2. Conductivity Anomaly 研究会打合せ
日時:平成17年5月23日(月)
場所:幕張メッセ101B会場

合同大会での地球内部電磁気学セッションに引き続き、同会場にて打合せを開催し、以下のように観測計画等に関する情報交換を行った。

- 地震予知・噴火予知事業など
- 地震
- ・昨年度歪集中帯合同観測の報告
- ・今年度の予定
- 昨年度合同観測のデータ解析
- 合同観測の補充観測
- 岐阜県北部よりネットワークMT観測
- 西南日本縦断測線完成のためのMT観測
- 火山
- ・浅間山における構造探査(空中磁気測量・地上MT)
- 火山学会の翌週(10/10~16を予定)
- 糸静線活断層重点観測

会合
次回CA研究会を12/20-21,地震研にて「地球電磁気学における基準場と変動場」というタイトルで行う。地震研究所共同利用の経費が採択。大学院生にも旅費のサポートが可能。候補となるテーマとしていくつかの可能性があげられた。
・リージョナル地磁気基準場(JGRF)
・近年の空中磁気測量に関する諸問題
・地震火山の構造と活動
昨年度CA研究会論文集の発行予定(6月半ばに印刷)

そのほか
国土地理院広帯域MTデータ取得様式の変更について。6月に測定モードの切り替えを実施する
過去のCA研究会論文集のPDF化と公開について。著作権の問題があるが、パスワード等の設定によってクリアできるのではないかと。

SGEPSSグローバル地磁気観測 分科会活動報告

湯元清文

日時:平成17年5月24日12:30~13:30
場所:地球惑星科学関連学会2005年合同大会(幕張メッセ国際会議場301B会議室)
出席者:湯元清文(幹事)他29名
SGEPSSグローバル地磁気観測分科会は日本学術会議地球電磁気研連の地磁気観測小委員会と合同で開催され、以下の件について審議がなされた。

- (1) 第11回IAGA地磁気観測国際観測データ処理技術会議地磁気観測WS2004について
国内組織委員会(湯元委員長)から最後のプロシーディング印刷、CD製作状況について、測

器部会（岡田部会長）から比較観測や報告書作成について、講演部会（歌田部会長）からEPSに特集号として10月に30近くの投稿論文が発行される予定であること、行事部会（中塚部会長）から、初日のオープニング、2日3日目のつくばの研究所案内、4日目のパーベキュー、また、土日の筑波山、袋田笠間のバスツアー、講演セッション初日のレセプションも順調に実施できたことの報告がなされた。総務部会（亀井部会長）からは、予想以上に参加者も多く、会期中の成田からの輸送や宿泊にも問題もなく、いろいろな課題について議論され、新しい技術も提案されるなど内容的にも非常に充実した会議であったとの総括がなされた。また、京都大学防災研究所の報告書の中で、プロシーディングやアブストラクト集などワークショップの資料を使いたいことや、LOCのWeb siteについては次回に開催されるポーランドLOCが参考にすることが予想されるので2006年まで維持することなどが承認された。最後に、財務部会（家森部会長、徳本委員）から、3月14日に開かれた会計監査の報告（田中委員）と国内外機関からの支援内容や経理収支についての詳細が報告され、会計決算が承認された。これをもって、第11回IAGA地磁気観測国際ワークショップの国内組織委員会を解散することが承認された。

(2) 日本学術会議の第20期の新体制下における地磁気観測小委員会について

歌田地球電磁気研連委員長から説明があり、新体制では人文社会科学、理工学、医学生命科学の3部構成になり、内容的にも部門を越えた領域の分け方になること、学術会議は300人ほどの会員と600名位のそれ以外の連携会員で構成され、会員は候補者を学会から推薦し選考委員会で選考されること、その後で連携会員が選ばれることになっているが会員もまだ決まっていない状態であり、10月から新体制とすることは決まっていなくてもなかなか進んでいない実情の報告がなされた。国際対応については国際対応の組織を作り、研連専門委員会的なものは国内の研究連絡や政策提言などの役割を持たせるということもあるが、地磁気観測小委員会等をどう位置づけるかという問題については、一期3年の間に問題解決の課題別委員会の形で申し出て継続していくことが承認された。第19期の継続申請にお

いては、国内の地磁気観測の動向をどう発展させるか、国際的な問題（地磁気観測ワークショップ）の2つを挙げていたが、第20期では日本学術会議で既に報告のあった、「21世紀の電磁気学」のなかで提案された地上磁場ネットワークや衛星による観測などに関連させ国内に關係する機関が一丸となって連携を深め支援体制を確立していくことと2006年にポーランドで開催される次回のIAGA地磁気観測国際ワークショップに向けて日本からも派遣するなどの議論を行う、この2つを第20期の大きな目的に据えて進めるための継続申請をしていくことが了承された。また、研連の新体制が間に合わない場合は、SGEPSSの分科会活動として続けることも承認された。

(3) その他：

1. JAXAの児玉委員から衛星のシステム設計についてJAXAで進めていきたいが、第20期の地磁気観測小委員会でも支援してもらいたいとの要望が出された。それぞれの国内機関でのプロジェクトが日本全国の地磁気観測に関わる機関の支援を得て進められていることを表明するのでもこの地磁気観測分科会（もしくは地磁気観測小委員会）の存在意義の1つであることから、この要望については了承された。
2. 京都大学の亀井委員から、NASAからイースター島あたりに地磁気観測所を作りたいとの計画が10年ほど前にあり、インターマグネットに観測所の設置が依頼されて、EXCOMではこの依頼を受けることに決定し、イースター島にはフランスが、アセンションアイランド（タヒチ）にはイギリス、もう1ヵ所東太平洋ガラパゴス諸島に作るようになっていたが、フランスはタヒチとの間で問題が起こり昨年のインターマグネット会議で設置を断念することの経緯が説明された。次に、現在、観測機器はフランスが揃えているので日本の興味ある機関がやらないかと持ちかけられており、まず調査する必要があるが、協力していただける機関についての申し出てほしいとの提案がなされた。審議の結果、作業部会（小委員会）としては賛同できるので、具体的なことは興味のある機関が亀井委員の方に申し出て進めることが承認された。
3. 次回の会合は、第20期の日本学術会議の小委員会がどうなるか微妙であるので、SGEPSS

グローバル地磁気観測作業部会として、SGEPSS秋学会期間中の9月28日から10月1日の間に京都大学で行うことが承認された。

内部磁気圏分科会活動報告

塩川和夫

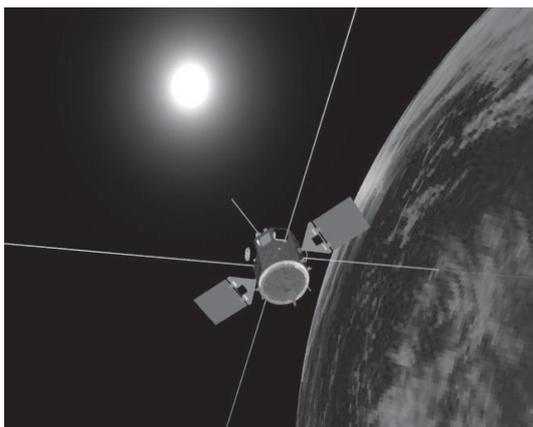
内部磁気圏分科会は、内部磁気圏研究に関連する諸分野との交流、共同研究やキャンペーン観測の促進、新しい内部磁気圏探査ミッションの実現などを通して内部磁気圏研究を推進することを目的としている。今期は、分科会として以下の3回の会合を行った。

第8回内部磁気圏分科会会合

日時：2004年8月9-10日

場所：情報通信研究機構

赤道環電流、放射線帯、プラズマ圏における様々な問題について、8名の招待講演者によるレビュー講演と7件の一般講演により、2日間の研究会を行った。2001年10月21日および2003年10月29-31日の磁気嵐をキャンペーン解析期間として、今後の解析を進めていくことが提案された。またこの研究会において、計画中の内部磁気圏衛星ミッションの名前がERG (Energization and Radiation in Geospace) に決定された。



(三菱重工によるERG衛星概観図)

第9回内部磁気圏分科会会合

日時：2004年9月29日

場所：愛媛大学

地球電磁気・地球惑星圏学会の昼休みを利用して開催された。カナダで計画されている内部磁気圏衛星ミッション(Orbitals)や、今後の関連するシンポジウム、キャンペーン解析について情報交換が行われた。

第10回内部磁気圏分科会会合

日時：2005年05月24日

場所：幕張メッセ

合同大会の昼休みを利用し開催された。1月17日に宇宙研に提出されたERG衛星の提案書の紹介、三菱重工による衛星の検討結果、米国LWS・MMS衛星の最新情報、日本のSCOPE衛星の現状などについて情報交換と議論がおこなった。また、内部磁気圏電磁場と放射線帯粒子フラックス変動に関する話題提供があった。

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、2005年8月1-2日に情報通信研究機構において、宇宙理学、宇宙工学両側面からの講演者を招いて、内部磁気圏に関連したジオスペース環境に関する研究集会を開催する予定である。

内部磁気圏分科会HP：<http://>

www2.nict.go.jp/dk/c231/im/index.html