

## CONTENTS

### 会議報告

“CCOP-GSJ/AIST Hydrological Mapping under CCOP Groundwater Project Phase II”

ASEAN+3鉱物協力協議会合 (ASOMM+3) 参加報告

「地質系技術研究者—産総研GSJ若手研究者交流会」報告

第7回日本ジオパーク委員会報告

第22回自分で作ろう!!化石レプリカ

国際惑星地球年(IYPE)終了記念イベント  
「惑星地球フォーラム2010 in アキバ」

ジオネットワークつくばニュース3月号

新人紹介

スケジュール

編集後記

## 会議報告

### “CCOP-GSJ/AIST Hydrological Mapping under CCOP Groundwater Project Phase II”

内田 洋平・田口 雄作 (地圏資源環境研究部門)

2010年3月2日～3日の2日間、タイ・バンコクにおいて、“CCOP-GSJ/AIST Hydrological Mapping under CCOP Groundwater Project Phase II”の会議がカンボジア、タイ、ベトナムおよび日本の4加盟国の代表が参加して開催された(写真1)。本会議は、2005年度から2008年度にかけて実施された地下水プロジェクトフェーズIに引き続き、その第二段階として、今後4年間かけて実施するフェーズIIプロジェクトにおけるワーキンググループ発足および具体的な作業内容を決めるためのミーティングである。

議事次第は(1)開会(2)新規プロジェクトの計画・立案(3)各国のカントリーレポート(水文データのコンパイル状況)(4)CCOP版水文環境図の内容と作業スケジュールであった(写真2)。

開会では、CCOP事務局長であるDr. Hee-Young Chun氏から「地下水は重要な地下資源の一つであり、本地下水マッピングプロジェクトがCCOP加盟国の発展に資することを強く期待する」との挨拶を頂いた。

各国のカントリーレポート発表に先立ち、内田がこれより立ちあげる新規地下水マッピングプロジェクトの方針を提案した。特に、カンボジアについては、地下水に関する資料は1958年に収集されたデータ集のみであり、地下水の長期観測や各種水文データのマッピングは、今後のカンボジアにおける地下水管理に必要不可欠であることを指摘した。

引き続き、各国が現時点で把握している水文データについてカントリーレポートが発表された。タイは、上部チャオプラヤ平野における水文データのコンパイルをほぼ終了しており、来年度からは下部チャオプラヤ平野のデータコンパイルを実施する予定である。ベトナムはホン河(紅河)デルタ地域における水文データをコンパイル中であり、近年、新たな地下水観測井を数ヶ所追加した。カンボジアは、地下水管理における長期観測の必要性を訴え、プノンペン市周辺における地下水調査プランを発表した。

各参加国はこのカントリーレポートにより、タイ・チャオプラヤ平野とベトナム・ホン河デルタにおける最新の地下水に関する情報をコンパイルした水文環境図をCCOPから出版することを確認した。さらに、近い将来、カンボジア・プノンペン市周辺における地下水調査を開始することを確認し、初日の会議が終了した。



写真1 会議参加者一同。



写真2 会議の様態。

2日目は、作成する水文環境図のデザインと作業スケジュールについて議論が行われた。その結果、水文環境図で利用するベースマップは“Urban Geoscientific Data of East and Southeast Asia” (DCGM III Working Group, 2001) を利用し、そのスケールは20万分の1と決まった。作業スケジュールに関しては、2011年3月までにベースマッ

プと水文データの整備、2012年までに各種データのコンパイル、2013年に印刷・出版することが了承された。

今回の会議において、新規地下水プロジェクトで作成される水文環境図の様式が決定された。今後は、タイ、ベトナム以外においてもCCOP加盟国の発展に貢献する水文環境図の制作・出版が期待される。

## ASEAN+3鉱物協力協議会合 (ASOMM+3) 参加報告

脇田 浩二 (地質調査情報センター)

平成22年3月4日に、タイ・バンコク Dusit Thani Hotel で実施された表記会合に参加した。産総研地質調査総合センターからは、加藤碩一及び脇田が参加した。日本の代表は、経済産業省鉱物資源課の川淵英雄氏で、JOGMECの植松和彦・小岩孝二氏も参加した。本会議に先だって、3月2-3日に同所において、ASEAN諸国のメンバーで構成される第10回ASOMM会合と第7回作業部会 (Working Group) が実施された。それらの会合で議論された提案が我々の参加したASOMM+3の会合で、“+3”の国々 (日本・中国・韓国) へ示され、支援を求められた。また、“+3”の国々も独自の提案をASEAN諸国に対して示した (写真1)。

会議は、まず議長国であるタイの代表の挨拶で始められた。そして、共同議長国である、“+3”の国々の代表がそれぞれ挨拶し、日本からは川淵氏が挨拶を行った。

ASOMMには、次の4つの作業部会がある。持続可能な鉱物資源開発作業部会 (WGSMD)、鉱物資源の貿易と投資に関する作業部会 (WGTIM)、鉱物資源情報データベース作業部会 (WGMID)、鉱物資源に関するキャパシティビルディング (WGCBM) である。それぞれの作業部会において、議論された結果が、今回の会合で提案された。提案はリストで、会議参加者に示された。WGCBMからは6つ、WGSMDからは同じく6つ、WGTIMからの提案は1つ、WGMIDからの提案はなかった。

会議では、それぞれの提案内容が詳細に示された。特に、必要な予算項目の内容が詳しく提示され、最後に必要な額とそれを支払ってくれる国 (“+3”の国々) のいずれかへの期待が表明された。その多くは、日本に対する期待表明が多く、次いで中国が多かった。日本は、経済産業省鉱物資源課、JOGMECが主に対応し、中国は中国地質調査所が全面的に対応していたが、韓国はKIGAMや政府代表の参加はなく、Mine Reclamation Corporationの代表のみが参加しているため、ASOMMへの協力は限定的であった。

“+3”の国々も独自の提案をした。日本は、経済産業省鉱物資源課が、平成22年度の支援として、2月に実施した鉱物/金属の再回収・再利用の研修プログラムの説明と、

ASEANにおける人材資源開発のためのロードマップに関する新提案を行った。中国は、地質図作成と鉱物資源評価に関する研修セミナーを実施する提案を行った。中国はこの中で、野外調査におけるデジタルマッピングや地質調査情報を収集するデジタル機器を用いた最新の地質調査技術の紹介を行う。ASEAN諸国以外にも日本や韓国からの参加も可能となっている。

地質調査総合センターからは、加藤代表が、アジアの鉱物資源情報とデータベースに関する地質調査総合センターの現状というタイトルで、講演を行った。

本講演の中で、加藤代表は、ASTERデータやASTER-DEM、WMSなど世界標準に則った地質図などのベースマップ、GEO Gridを利用したSecureなIT環境、アジア多言語辞書 (SANGIS /CCOP) を利用したアジア各国語の変換技術、などを紹介した。

本来は何らかの支援プロジェクト提案をすべきところであったが、鉱物資源情報データベース作業部会 (WGMID) の代表であるインドネシアエネルギー・鉱物資源省のCalvin Karo-Karo Gursinga氏との連携が悪く、提案ではなく現状説明という形とした。WGMID側は日本が提案すると思い、日本はWGMID側が提案すると考えていたため、今回の会合で合意を得ることができなかった。今後、WGMID側と連携を密接にし、地質調査総合センターがアジアの鉱物資源情報データベース構築に支援する方策を検討していくことで、合意した。また、鉱物資源課からもその方向への期待が表明された。



写真1 日本代表席周辺。

会議の最後には、各国の提案について、“+3”の国々からの支援の可能性について、意見表明を求められた。日本は、以下の3提案について興味を示していることを表明した。中国は、自国に持ち帰り、1ヶ月以内に検討結果を報告すると表明した。韓国は、支援が困難な旨を述べたが、議長から部分的にでも支援可能か1ヶ月間検討して欲しい旨が伝えられた。そして、“+3”の国々が退場し、ASEAN各国により次のような草案が検討された。

タイ提案：電子機器からの金属資源の再回収・再利用のための人材育成

マレーシア提案：深部ベースメタルの評価に関する研修プログラム

インドネシア提案：鉱物処理・精錬の設備投資に関するワークショップ

会合には、CCOP等でなじみの多くの知己が来ていた。

フィリピンの代表 Domingo 氏は Mines and Geosciences Bureau の新所長になり、前所長のラモス氏が大臣になったことを知らされてビックリした。また、長い間病気休養中だったカンボジア General Department of Mineral Resources 所長の Sieng Sotham 氏が久しぶりに国際会議に復帰し、元気な姿を見せていた。ミャンマーの所長やラオスの副所長など多くの懐かしい顔が会議場に見られた（写真2, 3）。

会議の翌日には、タイ鉱物資源局（DMR）の所長を訪問した。また、CCOP 事務局へ行き、意見交換を実施した。CCOP は、今回の ASOMM の会合において、正式なメンバーとして活動することが決定した。また、シンガポール



写真2 懇談会。

の Singapore Economic Development Board が CCOP 事務局と接触し、CCOP 総会や管理理事会への復帰を表明することが判明した。

ASOMM+3 の会合に参加するために、事前に鉱物資源課や JOGMEC インドネシア、インドネシアエネルギー資源省地質局等と何度も協議を行って、準備をしてきた。それでも会合に関する情報は十分ではなく、いったいどのような会合で、どのような対応をしてよいのか、全く見当がつかない状態での参加となった。多くの不安はあったが、会合の実態や ASEAN 諸国の鉱物資源に関する“+3”の国々への期待・要望、“+3”の国々のそれらに対するスタンスなどが、会議の出席を経て、よく理解できた。地質調査総合センターとしては、アジアの資源情報データベース等を通じて、どのような貢献が可能か今後検討していく必要がある。



写真3 会議参加者一同。

## 「地質系技術研究者—産総研GSJ若手研究者交流会」報告

小松原 琢・高田 亮（地質情報研究部門）

去る3月9日に現在企業で活躍している元産総研研究者と現役の地質調査総合センター職員の間でささやかな交流会を開催しました。この交流会は、地球科学の臨床医とも言える地質系企業の仕事内容について若手を中心とするGSJ研究者が知ることを目的としたものです。こうした試みが、社会と研究所のインターフェースを広げ、さらにはGSJ研究者の中から企業で活躍する人材を生み出す契機にならないか、と夢を描く有志が企画しました。

交流会には、笹田政克応用地質株式会社技術顧問（元

深部地質研究センター長）、亀高正男株式会社ダイヤコンサルタント地質解析センター課長代理（平成15年～17年に学振特別研究員として地球科学情報研究部門に在籍）、鎌滝孝信応用地質株式会社エネルギー事業部主任技師（平成15年～18年産総研特別研究員として活断層研究センターに在籍）の3名に講演していただきました（写真）。また、交流会のことを知り、当日ご来筑いただいた八木清オックスフォードインストゥルメント株式会社超伝導事業本部副本部長と、加藤GSJ代

表から、高度の研究能力を持つ人材に対する企業の期待と、若手研究者への激励の講演をいただきました。

笹田氏からは研究所での人材育成、特に論文指導を通じての対人的能力・問題解決能力・表現能力等々の能力を伸ばすこと、の重要性が語られました。亀高氏からは「自ら提案した構造解析法に基づいた断層評価が職場で高く評価され、現実に社会で役立てられたことに大きな喜びを感じた」という経験を、鎌滝氏からは「ポストドク時代にいろいろな見方でものを見てきた経験が企業でも確実に生きている」という経験を、聞くことができました。

講演後の自由討論では、GSJの現役若手研究者などから「企業に入ってから研究は続けられるか?」「即戦力をもつポストドクなら企業に就職することは可能か?」「国内外に留学できないか?」等々の質問が寄せられました。それ



写真 講演の様子。

らに対して若手企業人2氏から「企業でも研究はもちろん可能だ。業務の中から面白い課題が見つければよい仕事につながる。」「業務の専門化に伴ってポストドクがもつ高度な専門能力が求められる場面が増えてきている。しかし専門に即した仕事があるとは限らず、専門外の仕事も幅広くできる能力を求められる。」「国内留学の実例はある。留学の意義について上司を納得させることが大切だと思う。しかし企業としては博士よりも技術士やRCCMなどの資格の方が実際上有益だ」等の答えが返されてきました。

参加者アンケートでは「今回参加できなかった人のためにもう一度機会を設けてほしい」「ポストドクの持つ多様な高度な能力を社会の中で生かすシステムが必要だ」「問題解決能力や社会で必要とされるテーマを自分で発掘する能力が求められる時代となった。研究者がいかにか自分を鍛えるか、またいかに人材を育てる環境を作り出すかが問題だ」「常勤研究者もコスト意識を持つべきだ」「地質関連分野とそれ以外の分野の融合研究からポストドクが活躍できる新たな場を作り出せないか?」など様々な意見を頂きました。

3時間あまり・参加者数34人という小ぶりの会でしたが、講演・自由討論ともに内容の濃い交流会でした。初の試みで改善すべき点が多々ありましたが、できるなら今後も企業との交流会を開催したいと考えています。

最後となりましたが、年度末の多忙な時期にもかかわらず、つくばまでお越しになりご講演くださいました各位に厚く御礼申し上げます。

## 第7回日本ジオパーク委員会報告

濱崎 聡志 (地質調査情報センター)

2010年3月10日に第7回日本ジオパーク委員会が開催されました。2008年5月に日本ジオパーク委員会(JGC)が設立、同月に第1回委員会が開催されてから、ほぼ2年を迎えようとしています。この間、JGCは2回の申請募集、プレゼンテーション審査、現地審査、最終審査を行い、2008年に7地域、2009年に4地域を日本ジオパークとして認定しました。このうち、3地域が2009年8月に世界ジオパークにも認定されたことは、以前報告したとおりです(GSJニュースレターNo.62)。新聞、雑誌、マスコミなどに取り上げられる頻度の増加が示すように、「ジオパーク」への関心は確実に高まってきており、審査機関としてのJGCの役割はますます重要となってきました。このような2年間のJGCの活動を踏まえ、第7回委員会では、これまでの評価の方法や基準について再度検討することが議論の中心となりました。

午後1時からの会議は、冒頭、尾池和夫委員長により、ジオパークの社会的な認知度が高まり、「ジオパークと

は?」という説明はそろそろ不要のフェーズに入ってきたことが述べられました。今回は、委員8人と8関係省庁からのオブザーバー出席がありました(写真)。まず、2010年の募集・審査スケジュール案が示され、5月の地球惑星連合大会での講演を、審査を兼ねた公開プレゼンテーションとして実施することが了承されました。これは一般の人にも自由に聴くことができるため、多くの参加者と活発な質



写真 審議の様子。

疑応答を期待しています。次に、評価シートにおける審査項目や配点、現地審査の評価ポイントについて、昨年の世界ジオパークネットワーク（GGN）による現地審査から得られた経験と教訓をもとに議論が行われました。“ジオ”のサイエンスはもちろん、“パーク”の運営体制の評価がかなり重視されたことを踏まえ、今後、日本の現地審査でもそれらの点に留意して評価を行うこと、最終審査では現

地審査報告をもとに全委員が評価し直すことが確認されました。また、評価シートについては、大項目の配点と総点もあわせて公表することになりました。

地域活性化の起爆剤としてジオパーク認定をめざしている地域に対しては、中立、公正かつエンカレッジする審査が求められます。JGCはその大きな役割を担って、日本のジオパーク活動をさらに支援していくことが期待されています。

## 第22回自分で作ろう!!化石レプリカ

利光 誠一・澤田 結基・長森 英明（地質標本館）、坂野 靖行・中澤 努・中島 礼（地質情報研究部門）

3月20日（土）に、地質標本館では恒例となったイベント「自分で作ろう!!化石レプリカ」が開催されました（写真1, 2）。1998年から始まったこのイベントは今回で22回目となりました。これは、地質標本館の所蔵する化石標本からビニールシリコンであらかじめ型取りした型を準備しておき、参加者自身が水と石膏を混ぜ合わせてこのビニールシリコン型に入れて化石の模型（レプリカ）を作るというイベントです。今回のテーマは“生きている化石”とし、その代表的な植物であるイチョウ（*Ginkgo adiantoides* (Unger) Heer: GSJ F17123, アメリカ合衆国産）とメタセコイア（*Metasequoia occidentalis* (Newbery) Chaney: GSJ F07561, 兵庫県神戸市産）の化石を準備しました。

当日は、朝から天気も良く、絶好の行楽日和となり遠出した方が多かったためか、これまでに比べて午前中の参加者の出足は鈍く、ゆったりとした幕開けでした。その後も比較的ゆったりとしたペースでイベントが進行し、時折の団体の入場で一時的に会場が慌ただしくなる程度でした。このため、化石レプリカ作成に参加した方々（主に子供たち）にとっては、待ち時間もなく、説明も十分に受けることができ、満足度の高い一日ではなかったかと思えます。一方、これらの体験希望者を指導したのは、博物館学芸員をめざすため地質標本館に実務実習に訪れている千葉大学

の学生で、彼らにとってもこのゆったりした流れは指導しやすかったのではないかと思います（写真1）。

石膏と水を混ぜ合わせて雌型に流し込む作業の時間は10～15分ほどです。作業が終わって、石膏が固まるまでの30分間は地質標本館内の展示を見学していただくことにしています。この間にスタッフがビニールシリコン型からできあがったレプリカ（石膏模型）を取り出して、ラベルや基になった化石のカラー写真とともにビニール袋に入れて受付横に並べておき、時間になったら自分の作成したレプリカを引き取りにきてもらいます。ようやく自分で作った化石レプリカを手にした子供たちの喜ぶ表情がいつもながら印象的です。

今回、89名の参加者により90個のレプリカが作成され、内訳はイチョウが40個、メタセコイアが50個でした。受付横に実物の化石とともに博物館実習生が色づけしたレプリカを見本として展示しましたが（写真2）、この色づけ見本を途中で入れ替えて、メタセコイア化石の見栄えの良いレプリカが展示されてからは、メタセコイアの作成希望が増えたとのことで、参加者心理の興味深い一端についてうかがい知ることができました。最後に、このイベント運営に向けてさまざまなご協力をいただきました皆様にお礼申し上げます。



写真1 親子で共同作業しながら水と混ぜ合わせた石膏をビニールシリコン型に流し込んでいるところ。手前は、説明用に現世のイチョウとメタセコイアの葉をパウチしたもの。



写真2 受付で実物化石を見ながらレプリカにしたい化石を選んでいるところ。横に並べた博物館実習生成成の色づけ見本が選択の決め手になった場面もあったようです。

## 国際惑星地球年(IYPE)終了記念イベント「惑星地球フォーラム2010 in アキバ」

宮崎 光旗 (地質調査情報センター)

国際惑星地球年 (IYPE)2007-2009 の終了を記念したイベントが、この3月27日～28日に秋葉原富士ソフトアキバプラザで開催されました。

27日(土)は工学院大学、東京地学協会、日本地質学会それぞれ提供の3プログラムが行われました。工学院大学提供「みんなの力で大震災からまちを救おう! 工学院大学・学習支援GP『いのち・つなぐ・ちから』」では、都心でのキャンパス生活を活かして、大学・学生と地域の連携による大震災に備える取り組みが紹介されました。東京地学協会提供「先史文化と新資源の国トルコを歩く」では、講演会の前座としてトルコのお菓子が配られ、民族舞踏が実演され、雰囲気を盛り上げました。日本地質学会提供「早大高等学院の高校生、四川大地震の記録映画製作者と一緒に語る『大地の変動』」では高校の地学クラブによるハワイ巡検の報告と、四川大地震の記録映画「風を感じて」の作製者黄淑柔さんと高校生達によるトークがありました。

午後からは、「環境」「防災」「資源」のテーマ展示や出店、ブース、ポスター展示が並行して催されました(写真1)。例えば資源のテーマでは、食糧から工業原料、エネルギーまで幅広くあつかわれ、クロマグロ・鮭などの剥製、生きているウナギの幼魚、原油や様々な鉱石(とそれから作られる製品)など、普段はなかなか見られないものが一堂に会していました。これら出店・展示は2日目も行われました。

28日(日)は、各種表彰式、終了記念式典、記念講演、パネル討論などのプログラムが順次催されました。映画甲子園の協力により行われた映像コンテストでは、ノミネートされた18作品から、富山県立志貴野高等学校演劇同好会による「緊急時の制作における人間の行動」、秋田県立秋田高等学校・中央高等学校・秋田南高等学校の3校生徒がグループを作るシマウマフィルムの「いつかあなたにふりかかる」、そして愛知県立瑞陵高等学校映画研究部による「誰ノ地球ダ」の3作品がIYPE賞に輝きました。惑

星地球フォトコンテストには、400作品を越える応募があり、白尾元理審査委員長の下、厳正な審査の結果、IYPE日本名誉会長賞・日本地質学会会長賞・審査委員長特別賞・A部門優秀賞・B部門優秀賞の各1点と9点の入選作品が決まりました(写真2)。

終了記念式典は、日本学術会議IYPE小委員会委員長の佃栄吉氏による挨拶のあと、国際惑星地球年本部事務局長、Eduardo de Mulder氏および在日ポルトガル大使、João Pedro Zanatti氏のメッセージが紹介されました。ポルトガルは、昨年11月にリスボンイベントとして国際的なIYPE終了式典を開催した国です。引き続き、有馬朗人IYPE日本名誉会長による国際惑星地球年終了宣言が読み上げられました。そこでは、IYPE日本に参画あるいは支援・協賛した団体等への感謝とともに、活動の成果が報告されました。その後、IYPE日本による感謝状および特別賞の授与に移りました。感謝状は、IYPE活動に多大な貢献をした機関・団体など22団体に贈られました。式典では、これら団体を代表して、全国地質調査業協会連合会会長の瀬古一郎氏が小玉IYPE日本会長から感謝状を受け取りました。

特別賞(大矢 暁記念特別賞)が、国際惑星地球年の活動に貢献、さらにそのレガシーを受け継ぐ個人・団体へ授与されました。顕彰された個人・団体は、人形劇「稲むらの火」をはじめとする諸活動を実践する児島 正氏、国際的にIYPEを推進したEduardo de Mulder氏、日本のIYPEおよびジオパークに助言を行ったFranz Wolfgang Eder氏の3名と、日本ジオパークネットワーク、「地質の日」事業推進委員会の2団体です。

午後の記念講演は、2009年のブループラネット賞を受賞された宇沢弘文氏による「社会的共通資本としての地球をまもる」です。貧困からの解放と豊かさへの道標となる社会的共通資本の概念を易しいお話と逸話で紹介しつつ、今日の行き過ぎた経済活動への警告、さらには地球環境問



写真1 立体視による地形判読の説明を受ける、テーマ展示「防災」で。



写真2 入賞写真に見入る、惑星地球フォトコンテストの展示パネル前で。



写真3 ジオパーク活動を紹介する米田JGN会長、パネル討論で。

題へ対する経済制度的仕組みの提案など、興味の尽きないものでした。

記念講演のあとは、佃 IYPE 小委員会委員長をモデレーターとしたパネル討論「<地球>知識 その共有と双方向ネットワーク」です(写真3)。パネリストは、荻田麻子氏(日本科学未来館キュレーター)、財城真寿美氏(成蹊大学専任講師)、佐々木詔雄氏(元三井石油開発(株)専務取締役)、中川和之氏(時事通信社 防災リスクマネジメント Web 編

集長)、米田 徹氏(日本ジオパークネットワーク会長、糸魚川市長)の5名です。各パネリストによる、それぞれの活動現場でいかに科学的知識や情報などを伝達しているか、あるいは受け手の感覚をどのように把握するかなど、実際の活動に例を取った話題が紹介されました。パネル討論終了後、学生2名によって一文ずつ読み上げられた次の「アキバ宣言」で、その全てが締めくくられました。

#### アキバ宣言

私たち、国際惑星地球年日本、その参加機関・団体、さらに IYPE 活動に協賛した団体や個人、そして本日、「惑星地球フォーラム 2010 in アキバ」の参加者は

- 国際連合総会が 2008 年を国連国際惑星地球年と決議し、
- ユネスコと国際地質科学連合 (IUGS) が、その活動を担う主導的機関として指名され、
- さらに、2007 年から 2009 年の 3 ケ年を国際惑星地球年のための活動年として、世界中で国際惑星地球年活動が取り組まれ、
- 日本における活動が、日本学術会議地球惑星科学委員会 IUGS 分科会 IYPE 小委員会のもとに国際惑星地球年日本およびその参加機関・団体、さらには協賛団体等により推進され、
- この 3 ケ年、国際惑星地球年のサブタイトル「社会のための地球科学」を具体化するため、さまざまな分野で活動が展開されてきたこと、

を確認するとともに、さらに一層「地球の科学の知的すばらしさと社会的有用性、経済的有効性の認知・理解が社会一般に、そして特に今後の地球を担う青少年と政策立案者に浸透」するよう、これからも、

- 地球の科学の面白さと大切さを知ることが大変重要であることを再確認し、
- 地球についての膨大な知識と情報が自由に入手、利用されるようにすることを促し、
- 地球と環境、社会と文化を考える場としての「ジオパーク」、体感する日としての「地質の日」、あるいは学ぶ機会としての「地球オリンピック」などが一層発展することを期待し、
- 国際惑星地球年日本に集結した機関・団体、その協賛団体等が、これからも、連携し、協働し、様々な形のネットワークを形成し、
- さらにユネスコ や国際地球科学関係諸団体の同意の下、新たに設立される国際組織への参画を通じて、日本における IYPE の志を継承することをめざしていくこと、

を表明する。

かけがえのない惑星地球の、生きとし生けるものを代表して

秋葉原, 東京 2010 年 3 月 28 日

## ジオネットワークつくばニュース3月号

古川 竜太・佐藤 由美子・藤原 智晴(地質調査情報センター)

### 第 11 回サイエンスカフェ (3/12)

今年度最後のサイエンスカフェは、これまでのカフェ参加者のアンケートの中から、自ら話題提供したいという 2 名の方に登場してもらいました。テーマは「衛星画像と気象データで広がる農業の新技术の世界」で、まず伊東明彦さん(宇宙技術開発株式会社)が衛星画像の農業分野への活用の可能性について話しました。伊東さんは人工衛星のデータを利用した様々な利用例を紹介しました。特に農業分野では耕作地の利用実態や作物の生育状況の把握に利用できることが紹介されました。この発表を聞いて、雑草の種類が判別できるか、時間単位で収穫適期予想が可能であるか、など農業関係者から詳しい質問が出されました。これはつくばならではの光景かもしれません。また、かつて人工衛星情報が誰でも手に入る時代ではなかった頃に、作柄をいち早く把握して先物取引で大もうけをした人がいる

そうです。伊東さんは学校の授業で修学旅行の訪問先の地形や植生などを事前学習する指導も行っています。伊東さ



写真 質問に答える石川さん。

んは北海道の地理や地形などを教えていますが、実際に北海道に行ったことはないそうです。

休憩をはさみ、「生活気象情報を活用した農業の販売・流通・生産の可能性」について酒井学雄さん（(株)ライブビジネスウェザー）が話しました。天気予報の業務は気象庁だけでなく、多くの民間会社がしのぎを削っています。気象庁の予報は的中率が6割ぐらいですが、酒井さんの会社では9割ぐらいだそうです。酒井さんが主に扱っているものに流通データがあります。コンビニのPOSシステムを利用して、どこでどのようなものがどれぐらい売れているか、そして天候との関係を解析しています。鍋とアイスクリームはそれぞれいちばん寒い時期、暑い時期に売れるわけではなく、降温期（10月頃）と昇温期（5月

頃）にそれぞれもっとも売れるのです。しかし、最近は気温との相関が不明瞭になる傾向があり、食事に季節感がなくなっているのかもしれませんが、また高級品は一年を通じて売れる傾向もあるようで、お金持ちの家ほど室温が安定していることが予想されます。面白い傾向として牛乳と納豆は売れ方が連動しています。皆さんは牛乳と納豆を同時に買うことが多いでしょうか？それとも安売りのタイミングが一緒なのでしょう？

後半は参加者の皆さんに書いてもらった質問用紙を可能な限り読み上げ、発表者に答えてもらいました。気象に関する質問が特に多く、酒井さんの会社の社長である石川さんにも回答に加わっていただき、質問に答えてもらいました（写真）。

## 新人紹介

井川 怜欧 (いかわ れお)  
地質資源環境研究部門



4月1日付けで任期付研究員として地質資源環境研究部門・地下水研究グループに配属となりました井川怜欧と申します。私は2008年3月に熊本大学大学院にて学位を取得した後、2年間ポスドクとして産総研に在籍させていただきました。

私は、秋田大学にて地質学を学んだ際に地下水に興味を持ち、もっと地下水について学びたいと考え、水文学研究の盛んな熊本大学大学院に進学いたしました。地下水について学んでゆく中で、地下水はそれ単独で存在するものではなく、水循環という自然のもつ大きな循環系の中のほんの一部を担っているにすぎないことを知り、大学院では地下水に限らず、河川や降水といった涵養域から流出域にかけてのあらゆる水の挙動について学んできました。私は、主に環境同位体や無機溶存イオンなどの化学トレーサーを用いて水の流れを解明する手

法を得意としており、産総研のポスドク時代からは、この手法を用いてこれまでほとんど実態が把握されていなかった沿岸域の深部地下水の流動に関する研究を行っております。

今後は、これまでの研究をさらに推し進めて、沿岸域の深部地下水の挙動を明らかにするとともに、放射性廃棄物の地層処分事業や二酸化炭素の地中貯留事業、あるいは資源としての地下水賦存量の推定など、本研究の成果をできるだけ多くの社会的貢献につながるように発展させていくことを目標としております。

まだまだ駆け出しの未熟者ではありますが、皆様のご指導ご鞭撻のもと、より幅広い知識と対応力を持った研究者をめざして精進したいと思っておりますので、今後とも宜しくお願いたします。

## スケジュール

4月13日～7月11日	地質標本館 春の特別展「揺れる日本列島」
5月1日～2日	CPC meeting (ニュージージーランド)
5月9日	地質の日記念イベント 水晶拾い-砂の中から水晶を見つけよう！ <a href="http://www.gsj.jp/Muse/eve_care/2010/quartz/index.html">http://www.gsj.jp/Muse/eve_care/2010/quartz/index.html</a>
5月9日	地質の日記念イベント ジオネットワークつくばサイエンスカフェ 「元素の地図(地球化学図)を知っていますか?-知ろう! 足下の化学を-」 <a href="http://www.geonet-tsukuba.jp/science/232">http://www.geonet-tsukuba.jp/science/232</a>
5月10日	地質の日 <a href="http://www.gsj.jp/geologyday/">http://www.gsj.jp/geologyday/</a>
5月23日～28日	地球惑星科学連合大会 JGU Meeting (幕張) <a href="http://www.jggu.org/meeting/">http://www.jggu.org/meeting/</a>
6月5日	ジオネットワークつくば第5回野外観察会 「フィールドサーバ(小型気象観測ロボット)の組み立て設置体験」
6月10日	日本古生物学会75周年記念講演および記念式典 (つくば、つくば国際会議場) <a href="http://www.soc.nii.ac.jp/psj5/">http://www.soc.nii.ac.jp/psj5/</a>
7月24日	産総研つくばセンター一般公開

GSJニュースレターは、バックナンバーも含めて、地質調査総合センターホームページにてご覧いただけます。  
地質調査総合センターホームページ <http://www.gsj.jp/>



## 編集後記

高橋 裕平 (地質調査情報センター)

3月末には、地質調査所・地質調査総合センターでご活躍いただいた多くの先輩方が、退職されました。ご健康に留意され、ますますのご活躍をお祈りします。

年度が変わり、桜が咲き誇る4月には新入職員が各ユニットに配属となりました。今月号にその新入職員の紹介記事があります。初々しさがまぶしい限りです。

今月号には国際惑星地球年終了イベントの記事もあります。地球や環境に関係した高校生の活動が記されています。また、イベントの最後では学生がアキバ宣言を読み上げました。これらの若い方々の中に将来地質調査総合センターの職員になる方がいるかもしれません。

桜をながめながら人の入れ替わりを聞くにおよび、唐の詩人の有名な句の一部を思い出しました。

「年々歳々花相似、歳々年々人不同」

## GSJ Newsletter No.67 2010/4

発行日：2010年4月19日

発行：独立行政法人産業技術総合研究所地質調査総合センター

編集：独立行政法人産業技術総合研究所地質調査情報センター

脇田 浩二(編集長)

高橋 裕平(編集担当)

菅家 亜希子(デザイン・レイアウト)

〒305-8567 茨城県つくば市東1-1-1 中央第7

TEL:029-861-3687 / FAX:029-861-3672