

## CONTENTS

第4回ジオパークユネスコ国際会議報告

地質科学情報コンソーシアム第25回会議  
(GIC-25) 参加報告

第6回火山都市国際会議参加報告

ミニ展示「リチウム資源－電子時代を支えるレアメタル－」

ジオネットワークつくばニュース6月号

新人紹介

2010年資源地質学会研究奨励賞を受賞

スケジュール

編集後記

## 第4回ジオパークユネスコ国際会議報告

渡辺 真人(地質情報研究部門)

第4回ジオパークユネスコ国際会議が4月12～15日にマレーシアランカウイ島で行われました。この会議は2004年に北京で第1回が開催され、2006年に北アイルランドのベルファストで、2008年にドイツのオスナブルックで行われました。2年ごとに行われているジオパークに関する最も大きな国際会議です。

会議に先立って、4月10、11日の両日に、ジオパークフェアが会場となったホテル内の広場で開催され、世界ジオパークネットワーク(GGN)加盟ジオパークと加盟をめざす地域のブース展示が行われました。宿泊客、観光客、地元小中学生が多数見学に訪れました。日本からは、洞爺湖有珠山、糸魚川、島原半島の三つのGN加盟ジオパークと、日本ジオパークである阿蘇ジオパークが出展しました(写真)。

会議の参加者は約500名、日本からの参加者は57名でした。第1回は日本からの参加者は0、第2回が4名、第3回が10数名と、日本のジオパークのコミュニティが大きくなっていることがわかります。地球科学、環境保全、観光、地域経済などの研究者、行政担当者、ジオパークの運営組織関係者など、様々な分野から参加者があるのがこの会議の特徴です。

基調講演・一般講演では、教育と普及、地質・地形遺産の保全、地域経済活性化、ジオツーリズム、新たなジオパーク候補の紹介、ジオパークの運営、などについて、理念・手法・実践例など様々な角度からの発表が行われました。日本人の発表は11件、内5件が自治体関係者による発表でした。ワークショップも行われ、地球科学をわかりやすく伝える方法、ジオパークにどう観光客を呼ぶか、など様々な実践的な議論が行われました。

14日夜のディナーパーティーでは、前回の会議以降の2年間に新たにGNに加盟した地域への記念品の贈呈セレモニーが開かれ、日本の三地域の市長・町長も壇上で祝福を受けました。現在GN加盟ジオパークは21ヶ国66ヶ所です。

この会議にあわせて行われたGN bureau meetingで、山陰海岸ジオパークのGN



写真 ブース展示の様子。

加盟申請の書類審査通過が決まり、現地審査が8月2～4日に行われることとなりました。また、第5回の本国際会議の開催地に立候補していた島原半島ジオパークが、本会議中に正式に開催地と決定しました。また、アジア太平洋ジオパークネットワーク (APGN) の立ち上げに関する打

ち合わせもこの会議に合わせて行われました。近い将来 APGN がアジア太平洋地域のジオパークを評価・認定することとなります。この APGN が主催するジオパークに関する国際会議が来年ベトナムで行われる予定です。

## 地質科学情報コンソーシアム第25回会議 (GIC-25) 参加報告

阪口 圭一 (地圏資源環境研究部門)

地質科学情報コンソーシアム (Geoscience Information Consortium : GIC) は、各国地質調査所の情報部門の責任者クラスの情報交換のための組織で、現在 26 か国が参加しています。2008 年のオスロ万国地質学会議 (IGC) では、地質情報管理応用委員会 (IUGS-CGI)、国際数理地質学会 (IAMG) と共に IGC にとって最初の地質情報のスーパーセッションを組織して成功させました。今回の第 25 回年次会議 (GIC-25) は、スロヴェニア地質調査所がホストとなり、2010 年 5 月 10～14 日にリュブリャナ市で開催されました。参加は 20 か国、27 名で、日本からは古宇田亮一氏と阪口が参加しました (写真)。

5月10日には、OGC (Open Geospatial Consortium) との共催で、公開の OGC Conference が開催されました。これは、昨年日本で開催した際に行った日本情報地質学会との共催のシンポジウムが好評だったことを受けて、開催国の関連団体との交流や特別なテーマを設けての公開の講演会を開くというスタイルが今年も採られたものです。OGC CEO の Mark Reichardt 氏がアイスランドの火山噴火のために欠席となってしまいましたが、OGC ヨーロッパ責任者の Athina Trakas 氏による OGC 活動の紹介を中心に、OneGeology や INSPIRE (EU の情報インフラ規格) などの関連するトピックについての講演が行われ、70 名近くの参加者も含めて活発な意見交換がなされました。

5月11～13日はGICの年次会議(メンバー限定会議)で、招待講演、ナショナル・レポート報告、テーマ別発表、テーマ別討論会、ビジネス・ミーティングが行われました。ナショナル・レポート報告では、各国調査所の情報部門におけるこの1年間の成果、問題点、今後の予定などが率直に報告されました。ほとんどの国で予算縮減やITやGISを含む情報関連スタッフ不足等が続く中でフランス BRGM では予算が伸びているという報告、イギリス BGS で進めている "Open Geoscience" の経験紹介など、各国の情報管理・提供の現場の状況を知ることができました。GIC には各機関から同一人物が長年参加することが多いため、参加者同士が非常に親しい関係で、ざっくばらんな意見交換の場になっているのが特徴です。会議資料は GIC ウェブサイト (<http://www.g-i-c.org/>) のパスワード保護されたメンバー領域にアップロードされます。

ビジネス・ミーティングでの主な決定事項は以下の通りです。GIC 運営委員会メンバー及び委員長(それぞれ3年任期)の改選が行われ、委員長には Robert Tomas 氏(チェコ)が再選されました。また、ナショナル・レポートをもっと活用し、各国の活動の比較等を行いやすくするために、来年度にはナショナル・レポート書式の改善や事前の十分な検討等を行うこととなりました。2012年の次回 IGC でも開催する準備を進めている地質情報スーパーセッションについては、オーガナイザーの一員として、CGI、IAMG と

協力していくことを確認しました。来年の会議 (GIC-26) はナミビアで開催されることになり、GIC としては初めてのアフリカでの開催となりました。

5月14日には、カルストの語源となった Kras 地方 Scotjan 周辺のドリーネ、鍾乳洞の巡検がおこなわれました。



写真 GIC-25の参加者たち。あいにくの雨で、室内でのグループ写真撮影になりました。

## 第6回火山都市国際会議参加報告

宝田 晋治 (地質情報研究部門)

2010年5月31日～6月4日の日程で、スペインカナリア諸島テネリフェ島において、第6回火山都市国際会議が開催されました(写真1)。火山都市国際会議は、国際火山学会(IAVCEI)の元で、「火山と災害」をメインテーマとして、「火山と都市」委員会が中心となって開催している国際会議です。1998年からほぼ2年おきに開催されており、第1回は1998年にイタリアのナポリ、第2回は2001年にニュージーランドのオークランド、第3回は2003年にハワイのヒロ、第4回は2006年に南米エクアドルのキト、第5回は2007年に長崎県の雲仙島原で開催されています。第5回の雲仙の会議は約600名の参加があり、毎回参加人数が増えてきています。参加者は火山学者に限らず、防災関係者、火山関連のアウトリーチの担当者など多彩でした。今回の第6回会議では、52カ国から約860名の参加がありました。日本からは65名の参加がありました。地質調査総合センターからは、鹿野、星住、西来の3氏と宝田が参加しました。

プログラムは、シンポジウム1「火山を知る」、シンポジウム2「火山とともに生きる：危機管理」、シンポジウム3「火山とともに生きる：火山教育」、シンポジウム4「島原大会以降の火山噴火災害と危機管理」に分かれていました。ちょうど4月にアイスランドの火山噴火による航空機への火山灰の影響問題があり、今回の大会では降下火山灰災害への対応などが特に熱心に討論されました。長年カナリア諸島の火山の研究を行っているドイツのハンス・シュミンケ氏や地元スペインの研究者は、カナリア諸島の火山に関する講演や海洋火山の発達における山体崩壊の影響などの講演を行いました。また、シンガポール火山観測所のクリス・ニューホール氏は、災害時のチェックリストの整備を行うべきという提案を行いました。私は、シンポジウム2のサブセッション「火山学と情報社会基盤」で座長を務め、GEO Grid火山重力流シミュレーションの講演を行いました。このセッションのもう一人の座長であるニューヨーク大学バッファロー校のグレッグ・



写真1 火山都市国際会議開会式の様子。手前は、有珠火山2000年噴火で活躍した岡田 弘氏。

バレンタイン氏は、世界中の火山関連のシミュレーションを統合化するV-Hubプロジェクト(<http://vhub.org>)の発表を行いました。西来氏は、長期変動研究グループで進めている詳細版第四紀火山データベースの発表を行いました。

6月2日には、いくつかの地域に分かれて地質巡検が行われました。私はテネリフェ島にあるスペイン最高峰のテイデ山(標高3,718m)の登山コースに参加しました。ケーブルカーで一気に山頂付近まで上ったためやや高山病になりましたが、テネリフェ火山の形成過程と山体崩壊の役割などが良く理解できました。

6月5～7日は、モナシュ大学のレイ・キャス氏、エイドリアン・ピタリ氏らの案内で開催されたテネリフェ島の火山地質巡検に参加しました。これには約30名の参加者がありました(写真2)。1,200万年前以降の火山形成過程、山頂部の3つのカルデラの形成過程や多数の山体



写真2 カルデラ南壁上のゴハラピークにて。後方はスペイン最高峰のテイデ山。1,150年前の噴火で流れ出した溶岩流(黒色部分)が見える。

崩壊、カルデラ壁に見られる火砕流堆積物や溶結降下火砕岩、南麓に分布する火砕流堆積物、サージ堆積物などについて、熱心な議論が交わされました。

今回の火山都市国際会議は2012年にメキシコのコリマで開催予定です。ぜひ参加したいと思っています。

今回の会議の詳細は、<http://www.citiesonvolcanoes6.com/> をご覧下さい。

## ミニ展示「リチウム資源－電子時代を支えるレアメタル－」

澤田 結基（地質標本館）・村上 浩康（地圏資源環境研究部門）・青木 正博（地質標本館）

地質標本館の第2展示室では、6月22日（火）より、ミニ展示「リチウム資源－電子時代を支えるレアメタル－」を公開中です。この展示は、6月23日（水）に東京大学で行われた資源地質学会第60回年会シンポジウム「リチウム・トリウム－資源とその利用－」に合わせて企画されたもので、リチウムの資源鉱物と、有望なリチウム鉱床として期待されている南米ボリビアのウユニ塩湖を紹介しています。

このミニ展示は、ポスター4枚と鉱物・リチウム製品の標本展示で構成されています（写真1）。リチウムは、電池や陶磁器の釉薬、耐熱ガラスの添加剤や工業用耐熱グリースに使われており、その消費量は1990年代以降、飛躍的に増加しています。海水や塩湖かん水、鉱物に含まれるリチウム資源は、こうした旺盛な需要を満たすのに十分な量がありますが、その分布は偏っており、各国による資源獲得競争が始まっています。こうしたリチウム資源の利用と供給の現状、リチウムを含む資源鉱物を、1, 2枚目のポスターで解説しました。

3枚目のポスターでは、ボリビアのウユニ塩湖を紹介しています。ウユニ塩湖の商業採掘はまだ始まっていませんが、将来有望なリチウム鉱床として熱い視線が注がれています。ウユニ塩湖のリチウムは、注ぎ込むグランデ川が運搬したものです。グランデ川は、塩湖南側の火山岩地域を流れ、温泉水や、温泉変質を受けた火山岩から溶脱したリチウムイオンをウユニ塩湖へと運んでいます。湿潤だった最終氷期には、ウユニ塩湖はほかの2つの湖とつながって巨大な塩湖をつくり、そこにはチチカカ湖からの水が流入していました。湖の拡大と縮小が繰り返され、湖底に岩塩層が断続的に堆積しました。4枚目のポスターでは、こうした複雑な発達史を経た塩湖かん水鉱床の成り立ちを紹介しています。

ポスターの正面には、リチウムを含む鉱物と、リチウムを用いた電池や耐熱食器などの製品を、詳しい解説とともに展示しています（写真2）。この春に新しくお目見えした元素の周期表と合わせてご覧頂ければ幸いです。



写真1 ミニ展示の様子。



写真2 鱗雲母（リチア雲母）茨城県日立太田市里美地区 妙見山  
鱗雲母はリチウムを約3.5%含有し、リチウム資源鉱物として重要な位置を占めています。主として花崗岩ベグマタイトに産出します。（GSJ M33635）

## ジオネットワークつくばニュース6月号

藤原 智晴・佐藤 由美子・宮崎 光旗・古川 竜太（地質調査情報センター）

### 第5回野外観察会「フィールドサーバ組み立て・設置体験」(6/5)

前夜からの雨はあがったものの不安定な空の下、筑波山中腹にある光農園にバスで向かいました。途中で雷雨に遭遇しましたが、光農園に着く頃には雨も小降りになり、ひと安心です。現地で今回の案内人である農業・食品産業技術総合研究機構の平藤雅之さんたちと合流し、小雨の中、さっそく組み立て・設置体験をはじめたところ、だんだんと雨脚が強まり、とうとう土砂降りになってしまいました。たまたま作業は中断、バスに避難して、フィールドサーバ（小型気象観測ロボット）の構造について解説してもらうことになりました。解説がひと通り済んだあたりで天候も回復し、今度はうってかわって強い日差しの中での作業再開となりました。作業は、深さ1m程の穴を掘り、筒状の装置を立てます。電源となるソーラーバッテリーパネルや測定用のセンサー類の配線処理を行います。天候に翻弄されましたが無事に設置も完了し、動作確認も出来ました（写真1, 2）。その後バスで平地まで下り、鴻田庭石店の資材置き場に設置したもう1台のフィールドサーバを確認しました。ここからは筑波山がカッコ良く見えています。



写真2 みかん園に設置したフィールドサーバと記念撮影。

その後は、つくば市天久保にオープンしたばかりの FPGA カフェをお借りして、大型モニタを使い2台のフィールドサーバから送られてくるデータを確認しました（写真3）。今回は中学生の参加もあり、熱心に質問する姿が印象的でした。



写真1 フィールドサーバの動作テスト。機器の背後にいるスタッフがiPhoneでデータをチェックしています。Twitterにデータをつぶやくテストもしました。



写真3 カフェに送られてきたデータを解説する平藤さん。

### りつつん夜学「イッシシ（猪）とニッシシ（人間）のお話」(6/23)

自然食レストラン「りつつん」（つくば市上原）で第39回りつつん夜学が行われ、ジオネットワークつくばが後援しました。ダークブラウンの木の壁と床、そこにほんのりと優しい明りが灯る会場の夕暮れに、ぞくぞくと参加者が集まって来ます（写真1）。講師は、農業・食品技術総合研究機構のイノシシ博士、仲谷 淳さんです。

#### ・イノシシとはーイノシシと出会ったら

イノシシは本来、里山と平地の動物で、人間にとっても住みやすい地域を好みます。イノシシは、肉食獣に追われたり、逃げる場合を除き「猪突猛進」しない、穏和な性格なのです。イノシシが興奮している時は、背を向けて急に

走ったりせず、冷静になって相手の出方をうかがいましょう。万が一に備えて、隠れられる立木があるかなど、見渡す余裕が大切です。傘を持っていたら広げて隠れるのもよいでしょう。

#### ・知識で人は変わる

神戸新聞に“横断歩道を渡るイノシシとそれを待っている車、そして怖がることなくイノシシとすれ違うように横断歩道を渡る女性”という記事が載っていました。六甲山では狩猟が禁止されていて、イノシシは人に近づいても危険ではないことを経験して知っていて、住民もまたイノシシを怖がらないそうです。生き物は何度か経験すると柔軟

に行動を変えることができますが、知らない不安や怖さを感じさせるのです。

・生物は利己的に生きている

生物学者の考え方の基本は、「生物は利己的に生きている」ということです。動物にとっての得とは子孫繁栄、損とは子孫の減少・絶滅です。しかし、場合によっては自分の子ども以外の子を育てることもあるそうです。血縁度の高い母親や妹の子などを通して、自分に近い遺伝子を残すという面から、自分にとって得になると考えるのです。

・情けは人のためならず→共生

“情けを人にかけることは、その人のためでなく、いずれ巡り巡って自分にもかえってくるから、人には親切にしておいた方が良く”ということなのです。自分たち全ての人間の本性である利己性をしっかりと認めた上、互いに“まあまあのところで折り合いを



写真1 会場は和やかな雰囲気。

つけて生きていくこと”こそが共生なのです。

お話が終わって食事をしながら Q&A タイムです。メニューは、「りつつん」オリジナルのイノシシが好む食材を使った自然食です（写真2）。にんじんの丸焼き 木の実ソース、大豆たんぱくの串揚げ、車麩のバラ肉風煮付け、ペポカボチャのごま酢和え、古代穀物のおにぎり二種（黒米、カムット麦）、デザート、飲み物、等々。皆さん、初めてのメニューに「これは何？」の質問が多かったのですが、ビュッフェスタイルだったこともあり、3回4回とおかわりされていました。質疑応答も活発にされ、仲谷さんのお話は哲学的な内容まで広がりました。



写真2 イノシシが好む食材を使った特別料理。

### 第13回サイエンスカフェ「川の魚、田んぼの魚～河川の生き物にとって大切な水田地域」（6/25）

ひと抱えはある網を持参してつくばエキスポセンターに登場したのは本日の講師、村岡敬子さん（土木研究所河川生態チーム）です。今日はわれわれが知らない淡水魚の意外な生態について話してもらいました。体調を万全にするため、あえてワールドカップ日本代表の試合中継は見なかったという司会者のオープニングトークのあと、皆さんはアイスコーヒーを飲みながら村岡さんの話に耳を傾けました。

川や湖沼にいる淡水魚は実は川の氾濫や産卵など、さまざまな機会に川から田んぼへ、田んぼから川へと頻繁に移動する生態を持っています。これまで河川は国土交通省、水田は農林水産省というように縦割りの管轄になっていたため、そのようなことは実はよくわかっていませんでした。

村岡さんが魚の生態を研究することで、そうした問題点も明らかになりました。実際にはナマズなど多くの魚が河川と田んぼを往来して成長しています。夏に田んぼから水が抜かれると、多くの魚が干からびて死んでいるのをよく目にします。田んぼから水を抜くのはコンバインを入れるため、水を抜かない方が稲の生育には良いそうです。魚にとっては移動生態こそが生物多様性を育む鍵であり、移動できる環境にあることが重要です。ところが堰堤があって魚が行き来できないために外来種が侵入せず、在来種が



写真1 水田で魚を全数捕獲して調査するための網。5,000匹以上の魚が入ったこともあるそうです。説明する村岡さん(左中央)。

上流域で維持されている場合もあります。ちなみに「湿田」と「沼田」の違いをご存じでしょうか？これは兵隊が行軍するときの難易度で、くるぶしまで埋まるのが「湿田」、膝まで埋まるのが「沼田」と定義されていたそうです。

関東の河川だけを見てもさまざまな種類の魚がいます。在来種だけでなく、移入種、外来種などがありますが、その是非には議論があります。村岡さんは移動する生態を持っている生物には移動できる環境を維持してあげるのが最適だと考えています。田んぼとその周りの河川は生態系から見るとひとつのシステムになっているからです。アメ

リカでは日本とは逆に「ブルーギル」が減少していて、増やす方法が研究されているそうです。

村岡さんは田んぼや田んぼの周りの小河川などで、網を使って魚を捕まえて全数調査をしています（写真1）。魚は麻痺させて測定した後、元に戻しています。調査には投網も使います。実際に参加者の中に上手な人がいて実演してくれました（写真2）。農薬はだいぶ規制が厳しくなって、魚への顕著な影響は出ていないようです。以前は農薬を入れると遠くで魚が跳ねるぐらい強いものを使っていたそうです。



写真2 参加者の中に投網のプロがいました。

## 新人紹介

### 佐藤 智之 (さとう ともゆき) (地質情報研究部門)

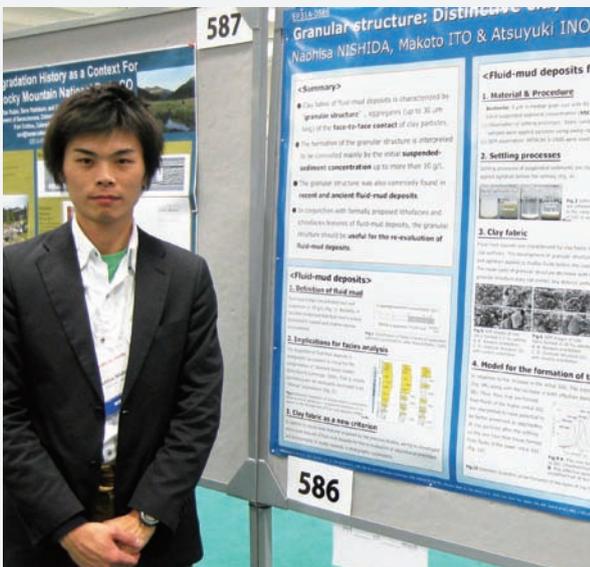


4月1日付けで任期付研究員として地質情報研究部門・海洋地質研究グループに配属されました佐藤智之と申します。京都大学で堆積学を学び、2008年3月に学位取得、一年間同大学で研究員として在籍した後、2009年4月に産総研でポストドクとして採用いただき、今に至ります。

肉眼観察から堆積相解析を行って地層発達史を編むのを専門としており、ボーリングコアを用いて第四紀の平野発達史を復元し、海水準変動や人間活動の影響などを調べてきました。その他、自然の営力に対してどういう堆積物が形成され、そして埋積されて地層として保存されるのかに興味を持ち、現世や露頭調査、水路実験などいろいろ行ってきました。

これからは反射法音波探査を用い、沖縄周辺海域の海洋地質図の作成を行う予定です。今までの研究は個人ベースだったのに対して、海洋調査はグループ研究が多く、船上作業や共同研究というスタイルに慣れるのがまず課題だと考えています。皆様のご指導、ご鞭撻の下、堆積システムに関するこれまでの知識、経験を活かしながら海洋地質図作成、基礎研究に励みたいと思っております。今後ともよろしくお願いたします。

### 西田 尚央 (にしだ なおひさ) (地質情報研究部門)



こんにちは、4月から地質情報研究部門海洋地質研究グループで産総研特別研究員としてお世話になっております。西田尚央と申します。

私は、3月まで千葉大学で泥質堆積物、特に、高濃度の泥質流体「fluid mud」の堆積作用による泥質堆積物に注目し、その微細構造について研究を行ってきました。地質学の中でも堆積学の分野では、泥質堆積物の堆積作用に注目した研究は必ずしも十分に行われてきませんでした。これは、砂質堆積物が、その粒子サイズが大きい相対的に「研究しやすい」ことや、石油・天然ガスの良い貯留岩になることから注目されてきたことは対照的です。このため、私は、堆積学さらには地質学の世界観を広げるために、泥あるいは泥質堆積物の特徴をより詳しく理解していく必要があると考え、このことを大きな目標にして研究に取り組んできました。

今後は、これまで行ってきた研究を活かし、沿岸-浅海域での泥質堆積物を含む表層堆積物の分布様式および堆積作用の特徴について検討していきたいと考えております。このために、新たな環境での新たな出会いを大切に、日々精進していきたいと思っております。今後ともどうぞよろしくお願いたします。

## 2010年資源地質学会研究奨励賞を受賞 地圏資源環境研究部門

地圏資源環境研究部門・鉱物資源研究グループ研究員の星野美保子さんが、2010年資源地質学会研究奨励賞を受賞しました。タイトルは「希土類元素鉱物の結晶化学と地球化学的研究：花崗岩成因論への応用」です。星野さんは大学時代より希土類元素鉱物、特に花崗岩類に含まれる褐レン石に注目し、その化学組成や各種同位体比の研究に取り組んできました。これまでに、希土類元素鉱物の電子線プローブマイクロアナライザーによる定量分析技術を確立し、日本列島の花崗岩質岩石に含まれる褐レン石が Mn-rich と Mn-poor タイプに分けられること、褐レン石の Sr-Nd 同位体比から両タイプがそれぞれイルメナイト系列・磁鉄鉱系列の花崗岩質マグマから形成されたこと、などを明らかにしました。これら注目すべき成果は著名な国際誌に掲載されております。現在、星野さんは海外レアメタル鉱床の資源ポテンシャル評価の研究に従事しており、特にアルカリ岩に付随する希土類資源の研究で着実な成果を挙げています。今後の活躍を大いに期待しています。



写真 受賞の星野さん(右)と祝福する資源地質学会秋山義夫会長。

スケジュール	
7月21日～9月26日	地質標本館 夏の特別展「有珠火山ーその魅力と噴火の教訓ー」
7月24日	産総研つくばセンター 一般公開 <a href="http://www.aist.go.jp/aist_/event/ev2010/ev20100724/ev20100724.html">http://www.aist.go.jp/aist_/event/ev2010/ev20100724/ev20100724.html</a>
7月24日	地質標本館特別講演会「火山噴火災害の現場から」 講演者：千葉達郎氏（アジア航測株式会社）（共用講堂） <a href="http://www.gsj.jp/Muse/eve_care/2010/usukazan/index.html">http://www.gsj.jp/Muse/eve_care/2010/usukazan/index.html</a>
7月25日	ジオネットワークつくば第14回サイエンスカフェ 『チョウと仲良くなるには』 <a href="http://geonet-tsukuba.jp/science/260">http://geonet-tsukuba.jp/science/260</a>
8月20日	夏休み化石クリーニング体験教室（要予約）（地質標本館） <a href="http://www.gsj.jp/Muse/eve_care/2010/cleaning/cleaning.html">http://www.gsj.jp/Muse/eve_care/2010/cleaning/cleaning.html</a>
8月21日	夏休み地球何でも相談（地質標本館） <a href="http://www.gsj.jp/Muse/eve_care/2010/soudan/soudan.html">http://www.gsj.jp/Muse/eve_care/2010/soudan/soudan.html</a>
8月28日	ジオネットワークつくば第15回サイエンスカフェ 『大昔のつくばにはゾウがいたって本当？』 <a href="http://geonet-tsukuba.jp/science/266">http://geonet-tsukuba.jp/science/266</a>
9月18日～19日	地質情報展2010とやま（富山市民プラザ） <a href="http://www.gsj.jp/Info/event/2010/johoten_2010/">http://www.gsj.jp/Info/event/2010/johoten_2010/</a>



### 編集後記

宮崎 純一（地質調査情報センター）

約1ヶ月間に渡り行われたワールドカップ南アフリカ大会は、“情熱の国”スペインの初優勝で閉幕しました。日本はベスト16どまりでしたが、いつか優勝することができるように力をつけてもらいたいものです。

今月号は3つの国際会議報告、地質標本館ミニ展示、ジオネットワークつくばニュース、新人紹介、受賞記事などを投稿頂き、行事の少ない時期でしたが無事に8ページで発行することができました。投稿頂いた方々に感謝いたします。

梅雨も終わりが近づいていますが、各地で豪雨による土石流や土砂崩れの災害がおこっています。現地調査に出かける方達は、細心の注意を払いフィールドワークに勤めて下さい。

## GSJ Newsletter No.70 2010/7

発行日：2010年7月20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）

宮崎 純一（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

◆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でご覧になれます。

地質調査総合センターホームページ <http://www.gsj.jp/>