

## Contents

### 地質調査総合センター組織改編について

- 深部地質環境研究コアのスタートとその意義
- 地質分野の情報戦略  
—地質情報の統合化に向けて—
- 深部コアのミッション  
—産総研の原子力安全研究の代表性—
- 地質情報統合化推進室の設置にあたって

### 第1回

100万分の1世界地質図 (OneGeology) 国際会議報告

### 第18回 自分で作ろう!!化石レプリカ

スプリングサイエンスキャンプ  
「地球の診断  
～仙台市郊外で地質の調査～」

### 第1回 GEO Grid 国際ワークショップ報告

日本堆積学会 2007 年例会 (2007 年つくば例会) 実施される!

International Seminar  
“Earthquake and tsunami risk and hazard management for resilient community”

平成 19 年 4 月採用職員研修が行われる

スケジュール

編集後記

## 地質調査総合センター組織改編について

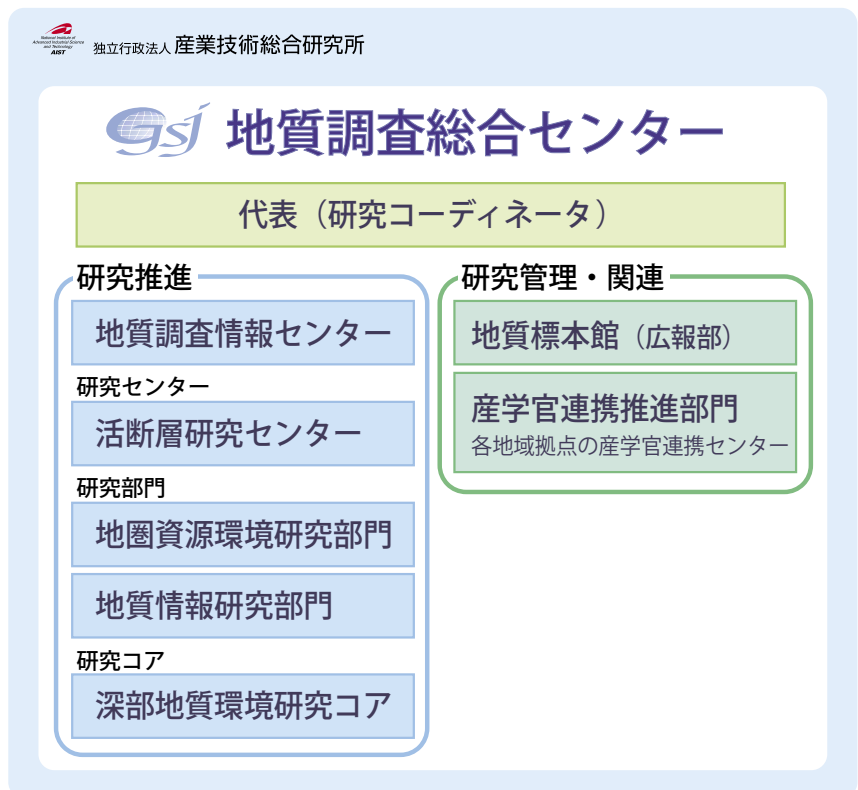
### 深部地質環境研究コアのスタートとその意義

佃 栄吉 (地質調査総合センター代表)

2007年4月に深部地質環境研究コアが誕生いたしました。これにより、いままで深部地質環境研究センターで実施していた「最新の地質学的知見を基礎として、国の安全規制について技術面でサポートする」研究を引き継ぎつつこれを地質調査総合センターとして一体となって推進すること及び、この研究の主体を「コア」として内外に明示することになりました。また、産総研の体制では研究センターが期限付きであり、外部に対しては研究の継続性に対する不安を与えていましたが、今回の「コア」体制により、継続的責任体制を示すことができるようになりました。

深部地質環境研究コアは活断層研究センター、地質情報研究部門、地圏資源環境研究部門、地質調査情報センターに所属する研究者、研究グループ等により構成され、地質調査情報センターの渡部芳夫次長がこの代表を務め全体の研究実施の調整を行います。

深部地質環境研究コアで行われる研究は長期的な地下環境の評価を行うという、GSJとして将来にわたってきわめて重要な内容を含んでいます。皆様の積極的な貢献と研究の発展を期待します。



---

## 地質分野の情報戦略—地質情報の統合化に向けて—

栗本 史雄（地質調査情報センター長）

地質分野では、第2期中期目標期間（平成17年度～21年度）の研究戦略において、「地質情報の統合化と共有化を図り、国土及び周辺海域の高度利活用を実現する」を第一の戦略目標に掲げ、地質図類や各種の地球科学図など精度の高い地質情報の整備と公開を進めています。また、最近の情報技術の進展に対応して、デジタル情報の整備を積極的に推進し、各種の地質図を自由に閲覧できるWebGIS機能を活用した統合地質図データベース（GeoMap DB）の公開を開始しました。さらに、活断層、火山、岩石物性、地球化学などの属性情報を統合させることにより、利用価値をさらに高めることを目指しています。

今後は、国土の開発、産業立地、土地利用、災害軽減、環境保全などの社会的課題の解決に役立てるために、さらに利用者が使いやすいように地質コンテンツを整備し、地質調査総合センターの「総合データベース構築」と、多種多様な

地質情報を相互に関連付ける「統合化」が緊急の課題であると考えています。

これらの「総合データベース構築」と「統合化」を推進するに当たっては、ひとつのまとまった組織が責任を持って実行することが適当と判断し、地質調査情報センターに新しい室の設置を提案しました。そして地質分野及び産総研の組織設計・予算等の検討を経て、平成19年4月、地質情報統合化推進室が設置されました。

研究ユニットと地質調査情報センターの連携協力を進め、社会に役立つ地質情報を提供する上で、地質情報統合化推進室が果たす役割は極めて大きいと考えています。皆さまのご協力、ご支援をお願いいたします。

なお、地質情報整備に関する最近のまとめとして、地質ニュース625号（2006年9月）・626号（2006年10月）を参照して下さい。

---

## 深部コアのミッション—産総研の原子力安全研究の代表性—

渡部 芳夫（深部地質環境研究コア代表）

産業技術総合研究所発足時から、最新の科学的知見を提供することによって国が行う安全規制の技術面をサポートしてきた深部地質環境研究センターは、平成18年度末をもって終了しました。これを受けて平成19年4月1日に深部地質環境研究コアが新たに設置され、今後の地層処分安全規制のための支援研究を引き継いで行っていくことになりました。

深部地質環境研究コアは、地層処分実施事業者からの独立性が担保できる体制のもとで、原子力安全・保安院等の放射性廃棄物地層処分の関連研究を、安全規制当局ならびに安全規制行政への技術的な支援のために進める事をミッションとした、新しいタイプの産総研の組織です。

本研究コアでは、地質分野の既存の研究ユニットや地質調査情報センターで実施されている調査研究を統括し、国からの要請への対応や外部諸機関との連携における代表性を持っており、地質調査情報センターに置かれた代表者の下、活断層研究センター、地圏資源環境研究部門と地質情報研究部門において研究を継続的に実施している研究者グループ、

ならびに地質調査情報センターの地質情報統合化推進室から構成されます。

なお、産総研地質分野では、地層処分に関連する地質分野での研究を効果的に推進するため、地層処分関連研究全般に係る情報収集、研究ニーズ発掘、長期的体勢と研究テーマの優先順位付け、並びに長期的な課題設定とそれに従った人材育成の調整等を行っています。深部地質環境研究コアは、今後は、地層処分に関する事業者と規制当局への支援研究の双方の独立性を確保しつつ、産総研地質分野においてこれを効果的に推進するための調整を行っていきます。

# 地質情報統合化推進室の設置にあたって

阪口 圭一（地質調査情報センター）

平成19年4月に地質調査情報センターに地質情報統合化推進室が設置されました。栗本センター長の記事にあるように、数値地質情報のデータベース構築を進め、ウェブ・データベースやウェブGISなどの技術を用いて、地質情報を理解・活用しやすい形にして社会に提供することが最も重要な仕事です。また、活用しやすいデータベース構築のために必要な、各種の地質データを系統的に集約していくことにも取り組みます。そのほか、衛星情報と地質情報の融合研究領域として、グリッド研究センターと協力してGEO Gridプロジェクトを推進し、資源探査・自然災害軽減・環境保全などの地球規模の社会的問題の解決に貢献できる技術の開発を目指します。（GEO Gridについては、『産総研TODAY』2007年4月号の特集をご参照ください。）

近年の急速な技術の進展によって、ウェブ・データベースやウェブGISなどが身近なものになってきました。地質調査総合センターが提供する数値地質情報においても、印刷地質図の数値化データだけでなく、各種のデータベースやシームレス地質図のように、ウェブでの提供を前提としたものが増えてきています。ウェブを通じた地質情報の発信は、今後ますます重要なものとなります。多くの人々が様々な目的に利用できる多様な地質情報を社会に提供できる環境を作り出せるように、室員一同頑張っていくしますので、皆様のご支援をお願いいたします。

## 第1回 100万分の1世界地質図（OneGeology）国際会議報告

宝田 晋治（地質調査情報センター）・脇田 浩二（地質情報研究部門）・  
伏島 祐一郎（活断層研究センター）

2007年3月12～16日に英国ブライトンで開催された第1回100万分の1世界地質図（OneGeology）国際会議に、産総研地質調査総合センターから、脇田、宝田、伏島の3名が参加しました。OneGeologyは、世界の地質調査機関が作成している100万分の1スケールの地質図をつなぎ合わせて、全世界の100万分の1地質図を作成するという壮大なプロジェクトです。各国の地質調査機関からインターネットにより地質図を配信し、OneGeologyのポータルサイト上でつなぎ合わせ、閲覧可能とします。英国の地質調査所が呼びかけ、全世界の地質調査機関が一同に集まり、今後の推進体制、意義などを5日間に渡り議論しました。OneGeologyは2007-2009年の国際惑星地球年の重要な活動の一つとして位置づけられています。

会議には44カ国88人の参加がありました。世界各国の地質調査所関係者、IUGS、CGMW、IYPE、EuroGSや地球地図など国際機関の代表が参加しました。アジアからの参加はCCOPと日本だけでした。まず、プロジェクトの概要説明、会合の意義説明、関連する国際機関の活動などが紹介されました。さらに、いくつかのテーブルに分かれて議論を尽くすタイプの議論を、3つのテーマ別に分かれて議論する前と後に

一度ずつ行いました。ほとんどの時間はこの議論に費やされ、各参加者の意見を集約していく形で実施されました。最終結果はブライトン合意としてまとめられました。

OneGeologyは、当初は英国地質調査所が呼びかけました

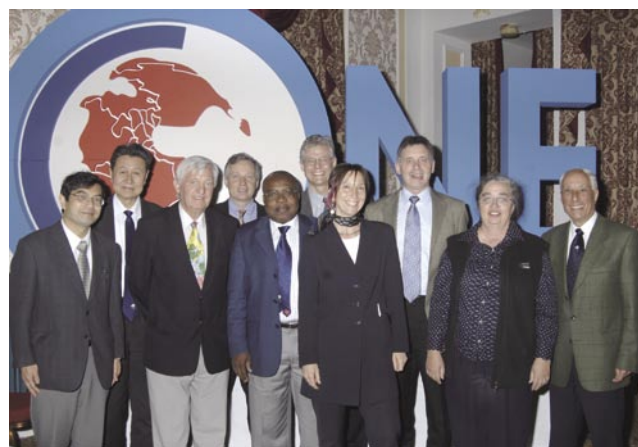


写真1 OneGeologyプロジェクトの主要メンバー[左から、脇田浩二（地質調査総合センター）、Zhang Hongren（IUGS代表）、Fraser Taylor（ISCGM）、John Broome（カナダ地質調査所）、Gabriele Schneider（ナミビア地質調査所）、Harbey Thorleifson（ミネソタ地質調査所）、Kristine Asch（ドイツ地質調査所）、Ian Jackson（英国地質調査所）、Lesley Wyborn（オーストラリア地質調査所）、Jean-Paul Cadet（世界地質図委員会会長、CGMW）]。

が、今後は全世界の地質調査機関のイニシアティブで実施します。OneGeologyは、Steering Committeeと専門分科会から構成されます。主な分科会は、地質・情報・普及・予算・地域などが想定されています。IUGS、CGMW、IYPEなどの国際機関と連携して実施します。おおよそ100万分の1程度の地質図を世界中の地質調査所から無償で提供を受け、単一のポータルサイトから発信します。試験的なポータルはすでに発信されており、一日で15000件を超すアクセスがありました。OneGeologyは、世界地質図委員会(CGMW)のサーバーからデータ配信を受け、2500万分の1から500万分の1の地質図までズームインして、OneGeologyポータルサイトの100万分の1地質図に入る構造にする予定です。また、各国のポータルともリンクして、100万分の1地質図からより詳細な各国の地質図サイトへズームインすることを目指しています。各国のサーバーからWMS\*1やWFS\*2を使ってデータ提供を受けポータル上に表示するため、それぞれのデータは各国のサーバー上に置かれます。OneGeologyは、おおよそ二つのフェーズからなります。一つは画像データを中心にしたものであり、第二はベクトルデータを中心にしたものです。それぞれの各国の事情などに応じて対応しますが、2008年の国際地質学会議(IGC)オスロまで画像データの提供は行う予定です。

日本の100万分の1地質図については、すでに、ベクトルデータが用意されており、統合地質図データベース上でインターネット配信されています。6月頃までには、WMS配信を開始する予定です。さらに、WFS発信についても所内で合意が得られれば、すぐにでも対応可能な状態です。このプロジェクトは、GEO Gridのベースとなるアジアの地質情報として位置づけ、日本がイニシアティブをとって、情報収集を行います。またアジアの地質情報発信ポータルとして、GEO GridのサーバーもしくはWebGISのサーバーを提供し、アジア各国の地

質図情報のWMS、WFS発信の中核となる予定です。今年中には、OneGeology関連のシンポジウムを東京で開催する予定です。このシンポジウムは、CCOPの共催とし、アジア各国の地質調査機関に参加を呼びかける予定です。WMS、WFS発信のWebGISサーバー機能を持たない国には、産総研GEO Grid上のWebGISサーバー利用による情報発信を呼びかける予定です。

今回の第1回国際会議で、各国地質調査所が一体となってプロジェクトを推進しようという方向性を打ち出すことができました。また、アジアでのCCOPの地域拠点としての役割が認識されました。もうすぐ各国の詳細な地質図をインターネット上で閲覧、検索することが可能になる予定です。試験的なポータルサイトは本年度中には公開される予定です。どうぞご期待ください。

会議中の詳しい資料は、<http://www.onegeology.org/>の中にあるWorkshopに示されています。興味のある方はぜひご覧いただければ幸いです。

\*1 WMS (Web Map Service) :OGC (Open Geospatial Consortium) がネット上で地理情報をやり取りするために定めた規格であり、クライアントからの要求に対して、サーバー側が地理情報を画像データとして返す方法を定めるもの。

\*2 WFS (Web Feature Service) :クライアントからの要求をベクトル形式で配信する規格。サーバーとクライアント間のデータの転送や制御は、GMLまたはXMLフォーマットで行われます。



写真2 プライトン南東の白亜の海岸にて  
(地質巡検の参加者集合写真)。



## 第18回 自分で作ろう!!化石レプリカ

利光 誠一・兼子 尚知(地質情報研究部門)・谷田部 信郎(地質標本館)

2007年3月24日に、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。このイベントは、1998年に始まり、年2回(秋・春)の定例行事となっています。これは、地質標本館の所蔵する化石標本からビニルシリコンであらかじめ型取りしたゴム型を準備しておき、参加者が自分の手で水と石膏を混ぜ合わせてこのゴム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。作業自体は単純ですが、毎回テーマを変えているため、いろいろな種類の化石のレプリカを作製できることと、作製した模型は記念に持ち帰ることができることなどから、地質標本館でも人気のイベントとなっており、リピーターも少なくありません。

18回目となった今回のテーマは“恐竜の歯”で、ジュラ紀後期の草食恐竜カマラサウルスと、白亜紀中期の肉食恐竜カルカロドントサウルスの2種類の歯化石のゴム型を準備しました。

当日は、恐竜という、化石の中でも人気の“ブランド”のためか、開館前の9時頃から、来館者が玄関前に並び始め、通常より早く開館することになりました。そして、来館者はさらに増えていき、化石レプリカ作製申し込みのための受付に長蛇の列ができることとなりました。

レプリカ作製会場では、博物館実務の研修に来ている学生が子どもたちに指導して化石レプリカを作っていきますが、この際に恐竜や化石について学習できるよういろいろな資料を事前に準備しておきました。しかし、恐竜は人気があり、一般の方々もよく知っている化石ですので、中には指導するはずの

実習生が、逆に子どもに教えてもらおうといった“逆転現象”も少なからずありました。この点に関しては、博物館実習生にとって大いに勉強となったようです。なお、レプリカとなった化石に関してより関心をもっていただくため、当日は受付の横にカマラサウルスの頭骨のレプリカも臨時に展示しました。

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ゴム型からできあがったレプリカ(石膏模型)を取り出して、受付横に並べておき、時間になったら自分の作製したレプリカを引き取りにきてもらいます。この時、できあがったレプリカとともに、基となった化石のカラー写真やラベルも手渡します。ようやく自分で作った化石レプリカを手にして、お子さん方の喜ぶ表情が印象的でした。

今回は参加者が200名を大きく超え、恐竜人気の根強さをあらためて実感しました。多くの参加者を得てうれしい反面、指導にあたった博物館実習生や裏方をつとめた私たちスタッフも大忙しでした。このイベントは、地質標本館および地質情報研究部門の職員8名のほか、茨城大学5名、千葉大学3名の博物館実習生、そして常磐大学1名のボランティアの皆様を支えられて運営されました。この場を借りて、ご協力いただきました皆様にお礼申し上げます。



写真1 開館前から列ができたため、時間を早めて開館、受付を始めた。



写真2 博物館実習生の指導で、化石レプリカを作製していきます。作業時間は10～15分程度です。自分で作ることが楽しくてたまりません。

# スプリングサイエンスキャンプ「地球の診断～仙台市郊外で地質の調査～」

高橋 裕平（東北産学官連 携センター）・

西岡 芳晴・井川 敏恵（地質情報研究部門）・中川 充（北海道産学官連携センター）

全国の高校生を対象に、スプリングサイエンスキャンプ「地球の診断～仙台市郊外で地質の調査～」を財団法人日本科学技術振興財団に共催する形で2007年3月26日から28日にかけて実施した。実施にあたり、企画段階から当日の運営を東北産学官連携センターが行い、実施期間中の実習指導をわれわれが主に行った。受講生は男子5名と女子5名で全国各地から集まり、学年も1年生から3年生までと多岐にわたる。

26日の午後、受講生全員到着後、吉田 忠東北センター長が開講挨拶を行った。その後、産総研の研究の概要紹介、特に環境負荷の小さい化学産業育成を推進する研究の紹介をコンパクト化学プロセス研究センターの研究者に行ってもらった。受講生の緊張がまだ解けない中、東北大学環境科学研究科にバスで移動した。土屋範芳教授から同研究科の概要説明と研究室で行われている地殻流体の研究の最前線の紹介を行ってもらった。

仙台市郊外の秋保の宿に到着し、いよいよ地質調査特訓

合宿である。自己紹介を行いながら夕食をとる。夕食後は夜間の講義と実習である。なんとか夕食までに到着した加藤碩一理事から「宮沢賢治と地質学」の特別講演があった。続いて西岡が岩石の分類の講義と実習を行った。受講生の反応を見つつ、講義を進めたが、初めに鉱物と岩石の違いを認識してもらうことが必要であったと痛感した。

27日は野外調査実習である。名取川沿いに新第三系湯元層の凝灰岩、茂庭層の砂岩と礫岩、それらに貫入する安山岩などを観察し、スケッチマップに表現した。その後、バスで移動して白沢層のシルト岩や広瀬川沿いの段丘面を観察した。野外調査にもほぼ慣れたところで、仙台環境開発株式会社で産業廃棄物の最終処分場の見学を行った。ここでは廃棄物発生の実状や管理型最終処分場の現場見学を行った。また、土壌汚染のあらたな問題点など、地質学が貢献すべき最近の話題の紹介もあった。

宿に戻り、夕食前の約1時間を利用して、各自の調査データから地質平面図と地質断面の作成までを行った。夕食後は井川が地質図の基礎と利用の講義を行った。あわせて産総研地質調査総合センター発行の地質図も紹介した。講義終了後、受講者と講師ともども各自の地元の地質現象の紹介を行ってもらった。これは、受講者が自分の身の回りの地質現象に興味を持つきっかけを与えるためである。

28日は秋保周辺の活断層見学である。どのようにして活断層の活動周期を決定するかを説明しながら、露頭の断層面の構造を測定した。その後、太白山自然の森観察センターで、同センターの概要紹介を受け、レンジャーの案内で森の自然観察を行った。無機質な地質調査とは異なり、春の生き物の息吹を感じることができた。屋外で昼食とし、春を満喫した。昼食後、センターのセミナー室を借りて、



写真1 名取川河床で地層の観察。



写真2 クリノメーターの使い方実習。



写真3 宿で岩石の分類法を学ぶ。



修了証授与式を行い、今回のキャンプの全てのプログラムが終了した。

今回のキャンプ実施にあたり、運営に御尽力いただいた

東北産学官連携センターの倉田良明氏と庄司満春氏、多忙の中、御講演いただいた加藤碩一理事、事務局の日本科学技術振興財団田沢敏一氏に感謝します。

## 第1回 GEO Grid 国際ワークショップ報告

宝田 晋治（地質調査情報センター）

2007年3月20日にタイのバンコクにあるタイサイエンスパーク内のNECTEC Convention Centerにおいて、第1回GEO Grid 国際ワークショップが開催されました。本ワークショップは、環太平洋のGrid 研究国際ワークショップ (PRAGMA12, 3月21～22日) の直前に開催され、Grid 研究に携わっている研究者も多数参加しました。産総研からは、加藤理事、佃研究コーディネータ、関口グリッド研究センター長、松尾国際部門長らが参加しました。全体で90名近い参加者がおり、とても盛況でした。

冒頭に、NECTEC の Pansak Siriruchatapong 所長、米国UCSD, PRAGMA 会長の Peter Arzberger 氏、産総研松尾国際部門長より挨拶がありました。その後、CCOP 事務局長の Chen Shik Pei 氏からは、GEO Grid プロジェクトを、世界100万分の1地質図プロジェクト (OneGeology) と結びつけて、今後CCOPの枠組みで推進していくことが表明されました。UCSDの Ashraf Memon 氏はアメリカで公開されている地球科学関連のポータルサイトであるGEONとGEO Grid プロジェクトの連携を行うことを表明しました。関口グリッド研究センター長は、GEO Grid プロジェクトの詳細を報告しました。台湾NARLの Chang Guey-Shin 氏は、Grid 技術を用いた災害対応システムを紹介しました。タイGISTDAの Pakorn Apaphant 氏は、APAN Network を活用した衛星画像のクリアリングハウスシステムを紹介しました。韓国KIGAMの Lee Saro 氏は、ASTER データを活用した地滑り評価システムを紹介しました。私は、地質調査総合センターで構築中のWebGISシステムとGEO Gridシステムの融合の事例、アプリケーション事例として火山重力流のシミュレーションを紹介しました。ベトナムVASTの Nguyen Dinh Duong 氏は、GEO Gridシステムを使った災害マネジメントシステムを紹介しました。タイTAIIの Thitiporn Meeprasert 氏 と Prattana Deeprasertkul 氏は、WebGISを使用したタイの気象予報システムを紹介しました。グリッド研究センターの土田氏は、GEO Gridにおける衛星画像から産出された各種情報の校正・検証・研究を紹介しました。インドHyderabad大学の Arun Agarwal 氏は、iGEON

nodeを用いたGISデータサービスを紹介しました。タイAITの Virarad Phonekeo 氏は、MODISやNOAAによるAVHRRデータのSINETによる転送システムを紹介しました。

総合討論では、今後、GEO Gridの連携を進めるにあたり、各機関のデータをWMSやWFSで配信し、相互に利用できる (interoperability) システムの構築が必要であること等が議論されました。最後に産総研加藤理事が挨拶を行い閉会しました。今のところ、第2回GEO Grid 国際ワークショップは、2007年秋にアジア地域のOneGeology 国際会議と合わせて、東京で開催される予定です。

今回第1回GEO Grid 国際ワークショップを無事開催する事ができました。今後、世界各国の機関と連携して、より強力にGEO Grid プロジェクトを推進して行きたいと考えています。本GSJニュースレターで阪口室長より紹介がありましたように、4月からは地質調査情報センター内に地質情報統合化推進室が設けられました。この統合化推進室では、インターネットによる各種地質情報の発信やWebGISによるデータ統合、各種データアーカイブ作成に加えて、GEO Grid プロジェクトの推進が主要任務になっています。今後グリッド研究センターのメンバーと連携して、より社会に役立つ地質関連情報の発信に務めて行きたいと考えています。

第1回GEO Grid 国際ワークショップの詳細は、[http://pragma12.thai-research.net/pragma12/index.php/GEO\\_Grid](http://pragma12.thai-research.net/pragma12/index.php/GEO_Grid)に掲載されておりますので、ぜひご覧ください。



写真 第1回 GEO Grid 国際ワークショップの参加者。

# 日本堆積学会2007年例会 (2007年つくば例会) 実施される!

徳橋 秀一 (地圏資源環境研究部門)

## 日本堆積学会2007年つくば例会概要

年に一度、全国の会員が集まって日頃の研究成果を発表する個人講演発表会と新年度の学会運営の基本方針などを討議し決定する総会という二大行事を核に、毎年春に開催される日本堆積学会例会は、今年は2007年3月28日(水)～3月29日(木)にかけて、つくばカピオで開催されました。また、これに前後して、3月27日(火)の午前9時半～午後2時にかけて、産総研第7事業所第2会議室(別棟大会議室)において、ショートコース「泥質な開析谷充填堆積物の見学会—埼玉県中川低地の沖積層コアを題材に—」が、また3月30日(金)～31日(土)にかけて、野外巡検「千葉県九十九里浜およびその周辺の海浜と堆積物」が事前申込者に対して行われました。また、3月27日(火)の午後3時～6時半にかけて、国際惑星地球年(IYPE)活動参加の特別企画として、一般の人を対象にした普及講演会「地層から読み解く地球環境:過去から学ぶ地球環境の現在と未来」をつくばカピオのホールで開催しました。今年の例会はつくばで開催されましたので、通常2007年つくば例会(もしくは、2007年つくば大会)と呼んでいます。このつくば例会は、日本堆積学会と産総研地質調査総合センターとの共催で行われました。

表: 普及講演会プログラム

15:00-15:10	開会あいさつ 日本堆積学会会長	松本 良
15:10-15:30	「地球のことをもっと知ろう: 国際惑星地球年 IYPEが始まった」 日本IYPE国内委員会委員長 産業技術総合研究所地質調査総合センター代表	佃 栄吉
15:30-16:20	「巨大津波の痕跡を探る!」 産業技術総合研究所	七山 太
	休憩 (16:20-16:40)	
16:40-17:30	「海底堆積物に記録された環境変動」 産業技術総合研究所	池原 研
17:30-18:20	「アジアの巨大三角州の生い立ちと近年の変貌を探る」 産業技術総合研究所	斎藤文紀
18:20-18:30	総合討論及び閉会あいさつ 産業技術総合研究所	徳橋秀一

## IYPE参加特別企画の普及講演会の実施

3月27日(火)に実施された普及講演会は、シンポジウム「国際惑星地球年2007-2009」国際惑星地球年開催宣言式典が、2007年1月22日(月)午後、東京大学小柴ホールにおいて開催されたのをうけて、堆積学会の松本 良会長から、本つくば例会でもIYPE活動に参加するような活動はやれないだろうかという問合せがあり、それをうけてつくば例会実行委員会で急遽企画したものでした。産総研地質調査総合センターに所属し、堆積学会で活躍している会員の話題3つを核に、それに、国際惑星地球年の活動を国連に提案した国際地質科学連合(IUGS)の評議員でもある日本堆積学会の松本 良会長による開会のあいさつと日本IYPE国内委員会委員長でもある産総研地質調査総合センターの佃 栄吉代

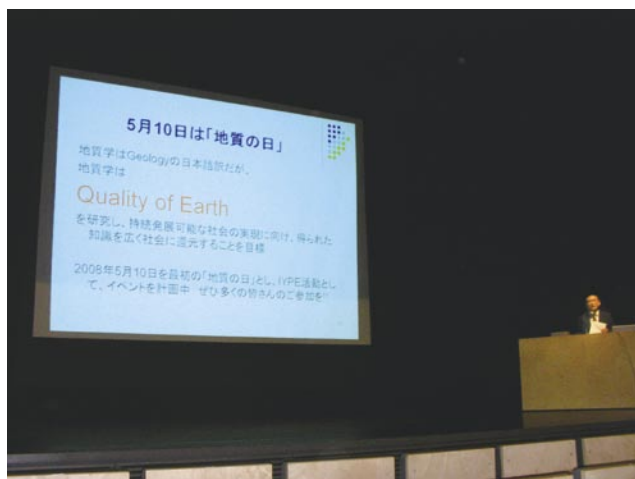


写真1 IYPEの概要紹介の講演のなかで、地質の日が設定されたことを説明する佃 栄吉産総研地質調査総合センター代表(3月27日)。



写真2 津波に関する講演のあとの休憩時間の中に、実際の津波堆積物を前に説明する産総研の七山 太氏(左端)と熱心に観察する参加者たち(3月27日)。



よるIYPEの概要紹介を加えて、表のような構成で行われました(写真1, 2)。

普及講演会当日は、やや寒い曇り空でしたが、開始時間の午後3時近くになると多くの参加者が詰めかけました。受付の参加者名簿に記入された方は96名でしたが、グループで来られてお一人が代表で書かれたという場合もあったということで、参加者は約100名といえるでしょう。参加者の構成ですが、受付の名簿によりますと、地域別では、つくば市38名、茨城県10名、千葉県13名、東京都10名、埼玉県3名、その他22名、階層別では、一般68名、大学院生16名、大学生9名、高校生1名、中学生2名、小学生0名、堆積学会の会員51名、非会員45名となっていました。また、本普及講演会の感想や今後の要望などを書いてもらうアンケート用紙を受付で参加者にお渡ししましたところ、40名余りの方から回答がありました。これらの内容は多岐にわたるためにここでは省略しますが、今後の活動の参考になる多数のコメントや要望をいただきました。

#### 堆積学会つくば例会本番

3月28日(水)と29日(木)に開催されました堆積学会つくば例会本番は、両日とも天候に恵まれ、つくばカピオの前の桜も急速に開花して三分咲きくらいの暖かい日差しの下で実施されました。つくば例会への参加者は、一般会員70名、学生会員39名、非会員6名、オブザーバー2名の合計117名でした。

2日間で口頭発表27件、ポスター発表31件の発表があり、活発な討論がなされました(写真3)。発表内容、発表技術とも全体のレベルが毎年向上しているというのが、行事委員長である武藤鉄司長崎大学教授の感想でした。2日目の夕方には、主に若手を対象にした最優秀口頭発表賞、最優秀ポスター発表賞の授与式が行われました。また、その後には、現在活発に活動している若手10名が壇上にあがって自由なテーマでパネルディスカッションを行う堆積学トーク・トーク「シャベロントロジー2」が実施されました(写真4)。観客席の中堅、年配組みも議論に加わって、研究発表とは異なった雰囲気で大変熱心な議論が行われ、2日間の例会の最後を飾りました。また、初日の個人発表終了後には、実行委員長の徳橋による約50分の特別講演「タービダイトの話(続編): turbidity currentやturbiditeの定義をめぐる最近の混乱に如何に対処するか—混乱の現状とその原因,用語誕生の歴史的経緯,解決に向けた一試案—」が行われましたが、内容がわかりやすかったと好評だったようです。その後、約1時間の総会を終えた夕方の6時半頃から、カピオ隣りのカフェ・ベルガで懇親会が実施されました。懇親会は、当日の申込も加えて約70名

が参加したために、立錫の余地もないほどのむんむんした熱気のなかで行われました。懇親会では単に飲むだけでなく、パワーポイントを使った話題提供もありました。まず、堆積学会の大先輩にあたる青柳宏一会員から、堆積学研究会(堆積学会前身)の設立前後の話題が紹介されました(写真5)。その後、引き続いて、出席した大先輩数名がその内容を補足(修正?)されましたが、その中には、旧地質調査所の元海洋地質部長の水野篤行氏や中尾征三氏が含まれています。また同じく元海洋地質部長の盛谷智之氏には、懇親会の乾杯の音頭をとっていただきました。大先輩にあたる年配組みの話題提供のあと、松本会長からは、日本海の海底から噴出するメタンハイドレートの巨大なブルームをとらえた大変ホットな話題が映像とともに提供されました(写真6)。このように新旧の会員が集まり交流を深めましたが、特に大先輩の会員が気炎を上げた懇親会でした。

#### ショートコースおよび野外巡検の今後への発展性

27日(火)に開催されたショートコースおよび30日(金)・31

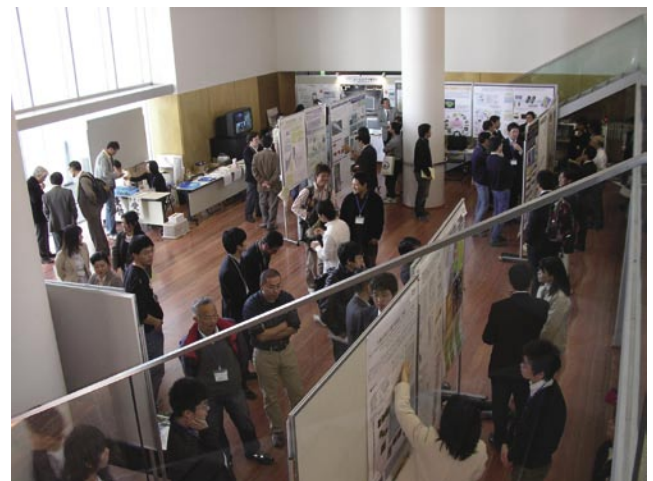


写真3 ポスターコアタイムにおけるポスター発表風景(3月28日)。ポスター発表は、1日目に奇数番号のポスターが、2日目に偶数番号のポスターが発表されました。

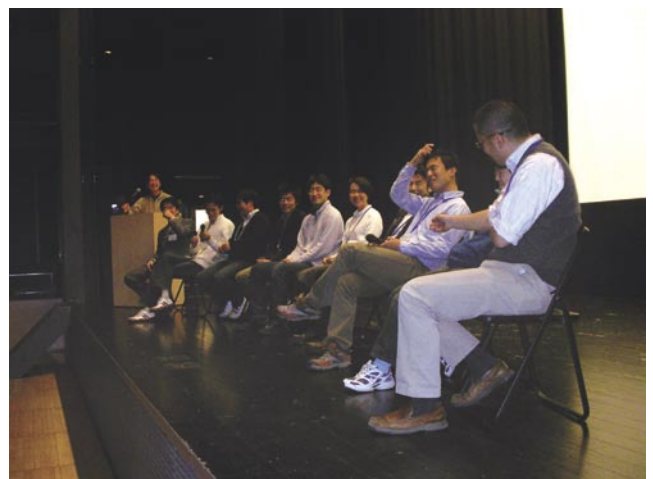


写真4 堆積学トーク・トークの一場面(3月29日)。

日(土)に開催された野外巡検は、いずれも産総研に採用されて間もない若い職員が中心になって、最新の研究成果や考え方を基に企画・準備したのですが、いずれも堆積学会事務局から全国の会員につくば例会の案内がメルマガで出されて間もなく定員いっぱいになるという大変人気の高い企画でした。このことは、こうした企画に対する要望・需要が高いことを示していると考えられます。実際にやった上での参加者の反応、感想も大変よかったようです。今回の経験をもとに、今後こうした企画をより本格的な形で実施していくならば、産総研がこうした面での社会の需要に応えるひとつの核、センターに成長していくことも夢ではないと考えています。

### つくば例会の感想とお礼

2007年つくば例会の実施のために、産総研地質調査総合センターに属する堆積学会会員の有志が集まって、2006年春の段階で実行委員会をつくって準備にあたってきました。3月27日・28日のつくば例会本番の行事の企画や準備は堆積学会の行事委員が中心になって行いますが、その他の行事(ショートコース・普及講演会・野外巡検など)の企画・準備・実施および会場の手配と運営はつくば例会の実行委員会が行いました。特に今回は、産総研つくばセンターの共用講堂を使うのではなく、参加者の足の便を第一に考えて、つくばエクスプレス(TX)終点のつくば駅に近い市中心部のつくばカピオのホールを会場としたために、準備に費やした実行委員のエネルギーの大半は、この慣れないまた会議用ではない演劇用の会場を使用したことと関係していたといえます。つくば以外からの参加者、特にTXを使う人にとっては便利でまた独特の雰囲気も楽しめる会場でしたが、準備する実行委員会にとっては、その労力は共用講堂を使ったときの数倍～10倍近くになったのではないのでしょうか。そのため、つくばカピオを会場に選

んだことが本当によかったのかどうかは、最後まで疑問として残っています。ただ、当初予定していなかった一般市民向けの普及講演会を実施することになったことから、結果的には、市中心部のつくばカピオでやったのは正解であったといえるかもしれません。また、当初、つくばカピオの使用にともなう会場費や各種施設備品使用料などによりかなりの赤字を心配しましたが、結果的には赤字も出さなくて済み、実行委員の各種工夫や労苦・努力の甲斐が報われたのかもかもしれません。ところで、TXつくば駅近くのつくばカピオで実施した2007年つくば例会では、普及講演会、堆積学会例会とも、正直いってもう少し多くの方の参加を期待していました。しかし実際には、年度末最後の週という時期的な問題もあったのかもかもしれませんが、参加者数はもうひとつ伸びませんでした。その点では大成功というわけにはいきませんでした。曇りまじりの晴れという期間中の天候同様、それなりの成功ではあったと思っています。

最後に、本つくば例会実施にあたりましては、準備の過程でつくばコンベンションビューロー(つくばCB)を始めとする多くの機関、個人からご協力を得ました。ここに厚くお礼を申し上げます。また、つくばカピオでの会場の設営と運営にあたっては、産総研の荒井晃作、鈴木祐一郎、辻野 匠、中澤 努、中島 礼、宮地良典、渡辺真人の各氏(アイウエオ順)のご協力を得ました。ここにお礼を申し上げます。

### 日本堆積学会2007年つくば例会実行委員会

徳橋秀一(実行委員長)、田村 亨(事務局長)、小松原純子(書記・会計)、斎藤文紀、池原 研、七山 太、片山 肇、田辺 晋、井上卓彦、中嶋 健、目代邦康(順不同)



写真5 懇親会で、堆積学会のあゆみについて説明する大先輩の青柳宏一氏(3月28日)。



写真6 同じく懇親会で、日本海の高スライドについて最新の成果を説明する松本 良堆積学会会長(3月28日)(七山 太氏撮影)。



# International Seminar “Earthquake and tsunami risk and hazard management for resilient community”

佐竹 健治（活断層研究センター）

地震・津波リスクと災害に強いコミュニティに関する国際セミナーが、CCOPとGeological Agency(インドネシア地質調査所)の共催で、2007年4月2・3日にジャカルタにおいて開催された。インドネシアの諸機関やCCOP加盟国11ヶ国から参加があった。日本からは帝塚山学院大学の鈴木清史氏と佐竹が参加した。

インドネシアのエネルギー・鉱物資源大臣のスピーチ、CCOPのインドネシア代表による東南アジアの地震・津波に関する概説に続き、まずインドネシアの各機関による活動報告があった。GA(地質調査所)は地質災害の緊急調査やハザードマップを作成している。BMG(気象庁)はドイツ・日本・中国とも協力して地震・津波観測網を整備し、津波警報システムを構築中である。LIPI(科学院)では、地震テクトニクスや古地震に関する研究などを行っている。MGI(海底地質研究所)は、海外各国と共同で海底調査を実施した。ITB(バンドン工科大学)は主にシミュレーションに基づく津波浸水図の作成や危険度の予測を行っている。RISTEK(研究技術省)からはインドネシアの文化に即した津波警報・被害軽減システムについての発表があった。BAKORNAS(国家災害管理調整局)は、これらの国家機関、州や地方自治体との調整を行っている。地震・津波・地殻変動の観測網の整備、それに基づく津波警報システムの構築、さらには津波に関する教育・啓蒙活動に重点が置かれているが、多くの機関が関係しており、その調整は簡単ではなさそうである。

外国の参加者からは、インドネシアとの共同研究を中心に報告があった。BMR(ドイツ)は、2004年の地震以前から、観測船による海底調査やクラカタア火山の観測などを行っていたが、2004年以降はアチェにおける空中磁気測量・浅層地盤の3次元調査、フローレス島やジャワ島の都市での地質ハザードマップの作成を実施している。ヘリコプターを使った磁気測量によるアチェの津波浸水域や地下水面の推定が興味深かった。また、地質ハザードマップは、地震・津波のみならず、火山や地すべり災害も含めた総合的なものである。USGSは、2007年9月までの2年間で、人材育成を中心とした援助プロジェクトを、インドネシアも含めた東南アジア・インド洋沿岸諸国で実施している。CCOPとDM(タイ)はノルウェーと共同で、沿岸の土地利用とその復興を軸にした津波被害軽減のためのプロジェクトを実施している。TNO(オランダ)は自国で海面

変動や地盤沈下対策を実施しており、バンドアチェのシャクハラ大学と共同研究を開始した。日本からは、鈴木氏がリスクコミュニケーションに関して、防災ダックという幼児教育などの取り組みを紹介した。佐竹は、津波が低頻度災害であり、汎地球的・歴史的な研究が重要であることを強調した。

初日の夕食会の後には、インドネシアのテクトニクスや火山について長年研究してきたKatili氏による講演が行われた。

2日間の発表のあと、外国からの参加者(上記の発表者以外にマレーシア・スリランカ・フィリピン・ベトナムからも参加)が集まり、セミナーのまとめと今後なすべきことを議論した。主催者側のまとめによると、以下の点が重要である。(1)国民への教育・啓蒙、(2)観測データへの自由なアクセス、(3)情報の共有、(4)国民にわかりやすい情報の発信、(5)NGOなどを利用した地域コミュニティに基づく防災、である。

議論の中で、我々専門家はなるべく正確で詳細な情報を発信しようと思いがけるが、防災のために役に立つのは単純でわかりやすい情報である、などの重要な指摘があった。また、東南アジア諸国では津波ハザードマップの作成が行われているが、津波波源となる地震はインドネシアやフィリピン周辺に限定されている。このため、津波災害のための想定地震も含めた地震テクトニクスマップの作成などがCCOPの役割として挙げられた。



写真 セミナー後の記念写真。外国からの参加者と事務局のスタッフ。



## 平成 19 年 4 月採用職員研修が行われる

齋藤 眞（地質調査情報センター）

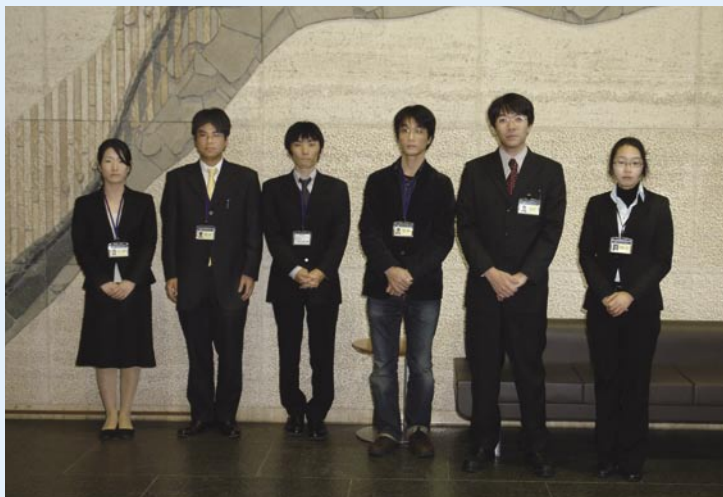
現在、新入職員の研修中です。近年、産総研特別研究員として産総研に数年勤めていた方が新たに職員として採用されたり、採用時期が10月であったりと、新人研修がやりにくくなっていました。今年は、昨年の研修が各ユニット紹介を1日で済ますなどの問題点を改善し、有意義なものとなるようプログラムを全面的に見直しました。また、産総研特別研究員に採用された方にも門戸を広げました。

産総研全体の研修に先立ち、4月3日～5日にかけて、各ユニットの紹介を双方向のコミュニケーションがとれるよう時間をとって行い、他分野の研究者とも交流できる場を作りました。また安全管理等の職員全体を対象とした研修も同時期に行って、効率的に研修が受けられるよう設定しました。

4月17日からは、地質標本館で、説明員の実習を行いました。一般市民の方に自分たちの研究内容をわかりやすく説明する難しさ、おもしろさを体験できたと思います。

この研修は5月上旬の事務系異動者も含めた巡検で終了します。GSJを背負って立つ研究者に育つことを期待しましょう。

写真 2007年4月1日付け新規採用職員のみなさん。左から、井本由香利・麻植久史・上田 匠・実松健造（地圏資源環境研究部門）・工藤 崇・小松原純子（地質情報研究部門）。



### スケジュール

4月17日 - 7月16日	科学技術週間と特別展「つくばの自然再発見」—フィールドに行こう！— (つくば市, <a href="http://www.gsj.jp/Muse/eve_care/2007/tsukuba/tsukuba.html">http://www.gsj.jp/Muse/eve_care/2007/tsukuba/tsukuba.html</a> )
5月19 - 24日	日本地球惑星科学連合 2007 年大会 (千葉市, <a href="http://www.jpгу.org/meeting/index.htm">http://www.jpгу.org/meeting/index.htm</a> )
5月23 - 24日	第1回「震災対策技術展」大阪 (大阪市, <a href="http://www.exhibitiontech.com/etec/">http://www.exhibitiontech.com/etec/</a> )
6月11日	地質調査総合センター第7回シンポジウム 地質学から地震の予測を目指す—産総研における地震研究— (秋葉原)
7月21日	産総研つくばセンター 一般公開 (つくば市)

### 編集後記

伊藤 忍（地質調査情報センター）

10月に地質情報研究部門から異動になって、ようやく折り返し点を過ぎました。折り返し点と言えば、筆者は4月15日に開催されたかすみがうらマラソンを、3時間15分の自己ベスト記録で完走しました。かすみがうらマラソンの折り返し点は22.5kmにあります。この先が長くも短くも感じられるのが、マラソンのおもしろいところです。「あと20kmもこのペースで走れるのだろうか」という不安がある一方で、「あと20kmでこの楽しい時間も終わってしまうんだ」という寂しさがあったりします。地質調査情報センターでの後半は、どんなペースで走って行けるのでしょうか。

さて、かすみがうらマラソンの開催された4月15日の12時19分に、三重県中部を震源とするマグニチュード5.3の地震が発生しました。筆者の手元の時計では、ちょうど30km地点を通過した時刻です。もちろん、地震が発生したことなど知る由もありません。家屋等には大きな被害があったものの、幸いなことに死者はありませんでした。地質調査情報センターでの折り返し点付近で続けざまに被害地震が発生しましたが、この後は災害が発生しないことを願ってやみません。

### GSJ Newsletter No.31 2007 / 4

発行日：2007年4月24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  
栗本 史雄（編集長）  
伊藤 忍（編集担当）  
志摩 あかね（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

ホームページ：<http://www.gsj.jp/>

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。

<http://www.gsj.jp/gsjnl/index.html>