

Contents

第5回火山都市国際会議島原大会報告

第5回火山都市会議(Cities on Volcanoes 5) 島原大会に産総研地質調査総合センターブースを出展

CCOP 国際ワークショップ "DeISEA" インドネシアで開催ーデルタ地域の沿岸侵食と地質アセスメントー

イタリア貿易省・バジリカータ州政府共催国際ワークショップ参加報告

「海洋立国の道を探る」ー日本南方海域の地球科学と海底資源ー(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC) 大水深基礎調査10年の成果報告

新人紹介

スケジュール

編集後記

第5回火山都市国際会議島原大会報告

宝田 晋治 (地質調査情報センター)

2007年11月19日～23日第5回火山都市国際会議(Cities on Volcanoes 5) 島原大会が開催された。火山都市国際会議は、国際火山学会(IAVCEI)の一つの部会であるCities and Volcanoes Commissionが主体となって2年に一度開催している大会で、火山研究の学術面だけではなく、社会と火山、防災と火山、アウトリーチなど多様な面に取り組んでいる。第1回はイタリア(ナポリ)、第2回はニュージーランド(オークランド)、第3回はアメリカ(ハワイ)、第4回はエクアドル(キト)で開催され、今回の島原はアジアでは初めての開催となった。今回の大会では、九州大学や東京大学、島原市役所などの多数の関係者とともに、産業技術総合研究所地質調査総合センターも後援機関の一つとして参加し、事務局メンバーとして準備に係わってきた。今回の第5回大会の正式参加者数(登録者数)は約600名、地域住民など一般参加の人を含めると約2700名の参加があり、これまでで最大規模となった。また、今回の大会の特色として、島原市役所職員の全面的協力と、地域ボランティアの活躍がある。これらの多くの方々の協力なくしては、本大会は成立しなかったであろう。大会期間中、各地で様々なイベントが開催され、火山研究者、行政関係者、防災担当者、地域アウトリーチ活動担当者や地元の方々との交流が図られた。1991年～95年の雲仙火山の噴火では、当時地元住民の方々は大変な思いをされた。それを乗り越えて復興した、「火山と共に生きる都市(まち)づくり」をアピールする絶好の機会ととらえ、地元



写真1 大会実行委員長中田節也氏による開会式挨拶(東大 渡邊氏撮影)。

行政と地域住民、研究者が一丸となって開催した素晴らしい会議となった。

大会の前には、有珠山及び北海道駒ヶ岳火山、伊豆大島と三宅島、富士及び箱根火山、鬼界カルデラと南九州の大規模火砕流堆積物、阿蘇・九重火山、1792年島原大變の歴史的資料、濟州島など各地で現地討論が行われた。私自身は、11月13日～17日に開催された爆発的火山活動部会(CEV)主催の濟州島の地質巡検に参加した。リーダーは、Young Kwan Sohn氏(Geonsan大学)とKi Hwa Park氏(KIGAM)であり、イギリス、ドイツ、イタリア、ニュージーランド、アメリカ、メキシコ、韓国、日本から10数名が参加した。今年、濟州島はその地質学的価値が認められ、世界遺産に選定されたばかりであり、地元は大変盛り上がりつつあった。濟州島海岸付近ではマグマ水蒸気爆発噴火による堆積物を連日詳細に観察し、現地討論を行った。また、地下水を得るために各地で多量のボーリングが行われており、ボーリングコア観察による火山形成過程の議論も行われた。ポスターによる討論会、半日のシンポジウムも開催され、大変盛況であった。

火山都市国際会議の初日(19日)のオープニングセレモニーでは、実行委員長である中田節也氏(現IAVCEI会長)による挨拶(写真1)や、各機関の代表の挨拶のあと、太田一也氏、荒牧重雄氏の講演があった。その後、大会は「火山を知る」、「火山と都市」、「火山と共に生きる」の3つのシンポジウムに分かれて行われた。それぞれのシンポジウムの下、合計10のセッションが開催された。私は、「最近の火山研究の進歩」のセッションにおいて、USGSのJon Major氏、イタリアINGVのAugusto Neri氏、信州大の三宅氏、産総研の星住氏とともに、コンビナーを務めた。本セッションだけで、180近い口頭発表、ポスター発表があり、各分野の最新の火山研究の成果が紹介され、活発な討論が行われた(写真2)。各セッションの詳細は、火山都市国際会議島原大会のホームページで公開されているの



写真2 会場のポスター討論の様子(東大 渡邊氏撮影)。

で、ぜひご覧頂きたい(<http://www.citiesonvolcanoes5.com/>)。

地質調査総合センターのブース展示では、雲仙火山噴火の際に撮影したビデオ映像を産総研の宮城氏、川辺氏が中心となって編集したDVDを地質調査総合センター研究資料集(no.469)として作成し、当日200部無料配布した。海外の参加者にとってこうした噴火の映像は貴重であり、大変好評であった。さらに、GEO Gridによる火砕流シミュレーションの成果を展示・デモ公開したところ、大変反響があり、NHKテレビの取材も行われた。地質調査総合センターブース展示の詳細については、本号の下司氏による報告をご覧頂きたい。

3日目21日には、バス12台による雲仙火山の地質巡検が行われた。巡検は、3コース4台ずつのバスに分かれて行われた。私と産総研の星住氏らはBコースのリーダーを務めた。土石流被災家屋保存公園、1991年9月15日の火砕サージで被災した大野木場小学校跡、仁田峠展望台、南千本木地区の火砕流堆積物を見学した。その後、地元の小学校を訪問し、小学生による雲仙噴火に関する発表会を見学した。その後は、島原城でパーティが開催され、地元住民による和太鼓、お茶、居合道、剣道、琴演奏、合唱などを堪能した。

後半の22日、23日には、引き続き各セッションの講演や発表、フォーラムが行われた。23日には地元子供たちを対象にした子供火山ワークショップ、火山Q&Aや、産総研の竹内氏らを中心としたグループによるキッチン火山のデモが行われ、大変にぎわっていた。また、自衛隊による大型ヘリコプターを使った雲仙火山の上空観察も行われ、天候にも恵まれ素晴らしい景色を堪能できた。閉会式ののち、夜には地元のホテルでフェアウェールパーティが開催され、産総研の篠原氏が司会を務めた。

会議の後、さらに各地で地質巡検が開催された。雲仙



写真3 火砕流堆積物のトレンチを観察する巡検参加者(東大 渡邊氏撮影)。

火山と平成新山登山，桜島および開聞岳火山，阿蘇火山：巨大火砕流噴火と後カルデラ火山活動，富士火山およびワークショップ，長崎キリシタン史探訪に分かれて各地で現地討論が行われた。私は，星住氏（産総研），中田氏（東大），清水氏（九大），松島氏（九大），宮縁氏（森林総研），吉本氏（北大），後藤氏（室蘭工大），杉本氏（京大），長井氏（九大）とともに，「雲仙火山と平成新山登山」の地質巡検のリーダーを務めた。この地質巡検では，初日に主に雲仙火砕流及び火砕サージ堆積物の見学を行った（写真3）。2日目には，第11ロープまで到達するグループ，平成新山山頂までのコース，平成新山ドーム基部までの3コースに分かれて，平成新山登山を行ない溶岩ドームの構造や形成過程などの議論を行った。その後，希望者は雲仙温泉地域の噴気地帯の見学を行った。3日目は，

雲仙火山の噴火史をテーマに見学を行い，^{くわいしほる}礫石原火砕流堆積物，^{しんやけ}新焼溶岩，^{むつぎ}六ツ木火砕流堆積物，垂木台地岩屑なだれ堆積物，1792年岩屑なだれ堆積物について，現地討論を行った。

何名かの参加者に聞いたところ，大変素晴らしい会議であったとの感想を頂いている。これまでの火山都市国際会議は，関係者ばかりの会議であったが，今回は地元住民との交流の機会がたくさんあり，「火山と都市（社会と人）」をテーマとした国際会議として，大成功であったと思われる。今後島原市では，雲仙市，南島原市と共同で，ジオパーク活動も推進していくと聞いている。今後ますます雲仙火山を活かした活動が継続することを期待している。第6回火山都市国際会議はスペインのテネリフェ島で開催される予定である。ぜひ，興味のある方はご参加頂きたい。

第5回火山都市会議（Cities on Volcanoes 5）島原大会に産総研地質調査総合センターブースを出展

下司 信夫・藤原 智晴（地質調査情報センター）

2007年11月19日から23日にかけて長崎県島原市にて開催された第5回火山都市国際会議（Cities on Volcanoes 5）に，産業技術総合研究所は後援団体として参加した。産総研は島原市復興アリーナ会場内に設けられた企業展示コーナーに出展し，地質調査総合センターの活動の紹介，GEO Gridの火砕流防災への活用例の紹介，火山地質図プロジェクトについてのパネル展示などを行った（写真）。また産総研における火山活動研究を紹介した英文パンフレットや，地質調査所時代に撮影した1990～95年噴火の動画をDVDに収録したものなどを無料配布した。

GSJブースは主会場であるA会場入り口のすぐ横という好立地にあり，主要な通路からよく見えるため，多くの方々に立ち寄っていただくことができた。長崎県振興局のブースが向かい側にあり大画面の高解像度画像を用いた迫力ある画像を展示していたこともあって，相乗効果でGSJブース周辺は企業ブースエリアの中でももっとも賑わっていた。そのためNHK長崎放送局の生中継（写真）等，企業展示ブースの代表として多くの新聞記事やTV番組に取り上げていただくことができた。ブースを訪れた人数は数えていないが，無料配布物として300枚準備した九州地域のシームレス地質図のプリントアウトが会議3日目にはすべて配布し終わってしまったことから，400名を超える方々にGSJブースを訪問していただけたと推測される。GSJブースではディスプレイ

で噴火当時の撮影映像を常時展示していたこともあり，映像に興味を持ってブースを覗いてゆく人も多数見られた。また，GEO Gridの展示や各種電子出版物の内容についても，パソコン上でその内容を熱心に閲覧する人が多数見られた。さらに，GSJが提供する「統合地質情報データベース」についても，インターネットに接続されたパソコンを使って説明することができ，GSJ以外の方々に直接データベースの内容を紹介することができたのは効果的であった。とくに統合地質図データベース（GeoMapDB）の試験公開版は好評であった。



写真 GSJブース前でおこなわれたNHK長崎放送局ローカルニュースの生中継放送風景。GSJブースは背景として使われたわけで，展示内容を放送しているわけではない。なお，GEO Grid関係についてはNHKによって別に取材が行われた（宝田氏の記事を参照）。

ブース展示に合わせて火山地質図を中心とする出版物の販売も行なった。今回特筆すべきは、国際会議での販売にあわせて火山地質図裏面の解説を全て英訳したパンフレットを付録として作成し添付したことである。残念ながら時間の制約で岩手火山のパンフレットは会議に間に合わなかったが、それ以外の13火山地質図にはすべて英文解説が整備され日本の火山の地質情報を国内外の火山学者等に発信することが可能となった。この英文解説の添付は外国人研究者にはきわめて好評であり、なかなか入手できない日本の火山地質に関する貴重な情報源として歓迎された。英文情報があることを知り複数の火山地質図をまとめて購入してゆく外国人研究者も多数みられた。また、日本人研究者にとっても英文パンフレットの添付は極めて好評であった。その理由として、外国人研究者との共同研究や外国人留学生の受け入れが進んでおり、そうした外国人研究者に火山地質の情報を提供するためにもこのような英文資料があることは大変有難いとの感想が複数寄せられた。英文パンフレットの添付の効果もあり、会期中に火山地質図は合計110点販売された。これは過去の各種学会におけるブース販売と比較してきわめて高い販売実績である。今回の火山地質図の好調な販売実績は火山地質という国内の地域地質の情報であっても国際的な需要が充分あることを示していると考えられる。GSJがそのような国際的な情報発信を担うことによって、日本の火山学の国際化に大きく貢献することができるだろう。

一方、今回の国際会議での販売を通して、火山の地質情報の整備発信の問題点もまた浮き彫りにされた。今回の国際学会で巡検が行われた火山のなかには、箱根火山など著名な火山であるにもかかわらず火山地質図も5万分の1図幅も未整備であるものが存在する。こうした主要火山の地質情報が整備されていない理由や、全体の整備計画についての質問も国内外の火山研究者からも寄せられた。また、GSJが発信する火山地質情報が印刷物についても5万分の1地質図幅と火山地質図のシリーズに分かれていることについて、分かりにくいという意見が複数の研究者から指摘された。国内外からGSJは日本国内の地質情報を一元的に扱う公的機関として見られており、このような基礎的な地質情報をきちんと網羅し、かつGSJ外部のユーザーから分かりやすく発信してゆく努力や工夫が求められていることが痛感された。

また、火山地質図をはじめとする出版物の価格が高いという意見も複数寄せられた。火山地質図のような表裏1枚の印刷物に対して、1000円を超える価格は割高感があるようである。出版物をより普及させることにより地質情報の利用を促進してゆくためにも、印刷の工程等の工夫によりできるだけ安い販売価格を実現できるよう努力してゆく必要があるだろう。販売ブースにてこのような地質図ユーザーの意見を直接聞くことができたことは大変有益であり、こうした意見を今後の地質情報の整備と発信に生かしてゆくことが必要である。

CCOP 国際ワークショップ “DelSEA” インドネシアで開催—デルタ地域の沿岸侵食と地質アセスメント—

斎藤 文紀（地質情報研究部門）

「東南アジアと東アジアのデルタにおける統合的地質アセスメント（CCOP DelSEA）」プロジェクトのワークショップが「沿岸侵食」に焦点をあててインドネシアのバンドンで海洋地質研究所（Marine Geological Institute：MGI）がホストとなり2007年12月4～6日に開催された。韓国、ベトナム、カンボジア、フィリピン、マレーシア、日本から各1名、タイからCCOPのスタッフを含めて4名、ホストのインドネシアの参加者を含めて40数名が参加した。CCOP DelSEAのワークショップは、今回が最後の会合となる。

会議初日には、インドネシアのCCOP代表であるBambang Dwiyanto Geological Agency 所長、MGIのIr. Subaktian Lubis 所長、CCOPのGeo-Environment セクターのNiran Chaimanee マネジャーの挨拶の後、プロジェク



写真 海洋地質研究所（MGI）のコア収納施設内部。手前は常温保存室、奥が冷蔵保存室で冷蔵保存室は3部屋。試料はすべてバーコードにより整理されている。

トリーダーの齋藤文紀から「アジアのデルタの脆弱性」と「海水準変動とデルタ」の基調講演が行なわれ、前回のバンコクでの会合に引き続いて、各国での取り組みが紹介された。またホストのMGIからジャワ島北西部の沿岸侵食や沿岸環境に関して4件の報告が行なわれた。会議の2～3日目は、ジャワ島北西部のチマヌクデルタからその南方のチレボンにかけて海岸部の巡検が行なわれ、チレボンのMGIの支所において、コア収納施設、海洋調査機器を見学後、巡検を行なった沿岸地域の環境を参加者で討議した。

海洋地質研究所(MGI)は、Geological Agencyと同じくエネルギー鉱産省(Ministry of Energy & Mineral Resources)に属するが、エネルギー鉱産研究開発院(Agency of Research & Development for Energy & Mineral Resources)に属している。JICAの援助により設立された第四紀研究所(Quaternary Geology Laboratory)も同じ院に属し、研究も隣接している。約200名のスタッフを有するMGIは、Geomarine Iの調査船を有し、沿岸域から深海域までインドネシア海域の地質に関する総合的な唯一の調査研究機関である。現在新しい調査船を建造準備中で、現有する調査船と合わせて、母港の建設が急務で

あり、チレボン沿岸域を第一候補として検討が行われている。巡検が行なわれたチマヌクデルタは、表層地形から判断すると波浪卓越環境から河川卓越環境に激変しており、河川流域からの土壌流出によって急速にデルタが前進している。沿岸侵食も一部では問題となっているが、堆積の方が顕著であり、建設が計画されている港でも港内の土砂堆積が最も大きな課題となっている。

MGIのコア収納施設では、沿岸域から深海域まで採取したコアや堆積物すべてが登録され、冷蔵庫(6～8℃)などに保存されている(写真)。また海外の調査船によってインドネシア海域で採取された試料についても同施設に半分が保存されている。

DelSEAプロジェクトは、今回のワークショップが最後で、最終報告を来年にとりまとめることになった。また来年度以降の活動については、タイ、韓国、マレーシアから会議開催の意向が示され、プロジェクトの継続希望が参加者から示された。

今回の会議では、MGIのIr. Subaktian Lubis 所長、Kumala Hardjawidjaksana 氏に大変お世話になった。記してお礼申し上げる。

イタリア貿易省・バジリカータ州政府共催国際ワークショップ参加報告

宝田 晋治(地質調査情報センター)

2007年10月2日～4日の3日間、イタリア貿易省及びバジリカータ州政府共催の国際ワークショップが、イタリア南東部バジリカータ州マテーラで開催された。本ワークショップは、主にイタリア国内の研究機関や企業と海外の研究機関との間で共同研究などの可能性を探ることを目的にイタリア貿易省とバジリカータ州が共催で開催したワークショップである。

産総研からは、情報技術研究部門の野田五十樹氏と地質調査情報センターの宝田の2名が参加した。海外からは、米国カリフォルニア大学バークレー校の地震工学センター所長 Nicholas Sitar 氏、イスラエル工科大学教授 Israel Shechter 氏、イスラエルテルアビブ大学でEUプロジェクトの研究コーディネータを務める Eli Galanti 氏、イスラエル L.N. イノベーション技術株式会社技術部門の Uzi Appel 氏、インド・ボンベイのインド工科大学教授 Nandlal Sarda 氏、インドニューデリーの国際防災管理機構教授の Anil Kumar Gupta 氏、中国 CASIC 情報工学アカデミーの Bei Chao 氏、中国の北京コンピュータ工学応用研究所の

Wang Ning 氏らが参加した。イタリア国内からは、研究機関の代表や企業関係者など約50名が参加した。

1日目は、始めにイタリア貿易委員会会長の Alfredo Rizzo 氏、CREATEC コンソーシアム会長の Antonio Colangelo 氏が挨拶を行った。その後、(1)地球観測技



写真1 国際ワークショップの様子(英語とイタリア語による同時通訳が行われた)。

術、(2) 自然災害や人災の予防軽減、(3) 地球科学システムのための情報伝達技術の3つのテーマについて講演会が行われた。IMAA-CNR 会長の Vincenzo Cuomo 氏は、IMAA（イタリア環境解析研究機構）で行っている大気汚染観測、LIDAR 観測等について紹介を行った。イタリア宇宙機構地球観測部門の Laura Candela 氏は、COSMO-SkyMed による衛星観測、災害観測、国家早期警報システム等について紹介を行った。バジリカータ大学生物学部の Gioranni Figlinolo 氏は、動植物多様性（動植物種の減少）に関する観測について紹介を行った。地震工学研究機構大学間ネットワーク会長の Gaetano Manfredi 氏は、2005～2008年の間行っているイタリア国内大学間ネットワーク網（DPC-ReLIUS 2005-2008）プロジェクトについて紹介を行った。マテーラ Telespazio SpA 会長の Gianni Riccobono 氏は、マテーラ宇宙機構において行っているリモートセンシング技術について紹介した。CREATEC の Sante Lomurno 氏は、各分野のビジネス連携の可能性について講演を行なった。

1日目の午後は、イタリア国外からの招待者が講演を行った。無線センサー網などの防災技術、大気汚染、水環境等のオンラインモニタリングシステム、大気汚染、河川汚染、紅海の底質等の事例を具体例とした各分野の連携をめざす PSES モデル、インドの地震、干ばつ、洪水、土砂崩れ、化学プラント事故などの防災対策の現状と GIS による緊急管理システムなどが報告された。産総研の野田五十樹氏は、産総研の概要を紹介したあと、WFS を使った災害救援支援マネージメントシステム（DaRuMa/MISP）、救援ロボット、GEO Grid プロジェクトの概要について講演を行った。宝田は、地質調査総合センターが進めている地質情報データベース、及び GEO Grid を使った火山防災シミュレーションシステムの紹介を行った。

2日目は、バジリカータ州内にある研究所の見学を行った。午前中は、イタリア宇宙機構を訪問し、衛星観測システム、衛星によるレーザ測量システム、MODIS 衛星画像等を使用した災害監視システム等を見学した。午後は、ENEA（国立イタリア新技術エネルギー環境機構）Trisaia センターを訪問し、ENEA の概要説明の後、浄化システム、レーザ技術等の見学を行った。その後、IMAA-CNR（イタリア環境解析研究機構）を訪問し、IMAA の概要説明の後、レーザ散乱技術を使った LIDAR 大気汚染観測技術、地震火山、地すべり等の変動観測、土壌粒子等の分析システムの見学を行った。また、ここでは持続的発展の為に EU としての取り組み、衛星データを使った環境変動観測、データインフラ構築の取り組みなどの講演があった。

3日目は、(1) 地球観測技術、(2) 自然災害や人災の予防軽減、(3) 地球科学システムのための情報伝達技術の3つのグループに分かれて、討議を行った。産総研の野田氏と宝田は、3つ目の情報伝達技術に参加した。各国の現状の紹介、情報共有の為にテクノロジー、セキュリティ、問題点などを議論した。その後、各グループの取りまとめ役がそれぞれのグループで議論した内容を発表した。1日目に参加できなかったイタリア防災局の Mauro Dolce 氏が地震、火山の防災活動、津波、山火事、大規模停電に対する政府の取り組みについて紹介した。最後に、自由討論の後、会議を終了した。

今回、産総研国際部門からの紹介でイタリア貿易省及びバジリカータ州政府共催の国際ワークショップに参加させていただく機会に恵まれた。イタリア研究機関の様々な分野での取り組みを知ることができ、大変有益であった。このような各国間の共同研究のシーズ発掘は、産総研の場合はどちらかというとボトムアップ的に行われているが、イタリアバジリカータ州では政府がこうした機会を設けて、共同研究発掘を行おうと努力している点が参考になった。イタリアではこのように数多くの分野で研究活動に取り組んでおり、産総研内でも興味ある方がいれば、ぜひ各機関にコンタクトをして見ていただければと思う。また、産総研でも時折、国内研究機関や企業の方々などを対象に見学会を行うのも共同研究の可能性を広げるため有効ではないかと感じた。



写真2 講演の様子（右端は、カリフォルニア大学バークレー校の Nicholas Sitar 氏）。

「海洋立国の道を探る」－日本南方海域の地球科学と海底資源－ (独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構 (JOGMEC) 大水深基礎調査 10年の 成果報告

西村 昭 (地質情報研究部門)

2007年11月5日に東京竹橋の科学技術館サイエンスホールにおいて(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構(JOGMEC)主催、経済産業省後援の標題の報告会が開催された。産業技術総合研究所は協力機関として参加した。

大水深基礎調査は、JOGMECが1998年より実施してきた経済産業省の委託事業「海洋石油開発技術等調査(大水深域における石油資源等の探査技術等基礎調査)の略称である。日本南方のフィリピン海を中心とした排他的経済水域や大陸棚延伸の可能性ある海域での海底資源調査・資源探査技術およびデータの蓄積を行うことを目的としている。さらに、2009年5月の国連への申請期限に向けての大陸棚画定調査のうち、基盤岩採取調査を担う調査事業でもある。

報告会は、大陸棚画定調査に関連して、国連大陸棚限界委員会の委員でもある東京大学玉木賢策教授の「大陸棚延伸の国際動向」の講演でスタートとした。成果報告は、地質構造探査・地球物理学的探査結果、岩石試料検討結果、資源関係調査の3セッションで構成されていた。報告14件の内、産総研研究者の発表は5件(文末に列記)であった。産総研は、この大水深基礎調査に関連して、岩石の年代決定・同位体測定とその解析を2004年から経済産業省から受託しており、また構造探査・層序区分調査・資源関連でのJOGMECとの共同研究を多数実施してきた。フィリピン海は、1970年代には国際深海掘削DSDPやGDPプロジェクトにより、九州・パラオ海嶺や大東海嶺群などを含む広域の海洋地質データの集積があった海域である。その後は、一部の海域を除き、総合的な詳細調査は行われていなかった。大水深基礎調査では、その前半で広域のマルチチャンネル音波探査による構造調査が行われ、全域の堆積盆と海嶺の層序区分や堆積層分布が明らかにされた。会場のロビーには、構造探査の原データの長大なプロファイルが展示された(写真)。また第2白嶺丸に搭載された海底掘削装置(BMS)により、この海域の海山の構成岩石試料が多数採取されており、精緻な地質構造発達史が構築されつつあることが示された。産総研の石塚・湯浅で報告された多数の岩石試料の年代と微量元素組成は、その基礎データであり、極めて重要なものである。

資源に関しては、特に最近、レアメタル等の需要の増大など社会的な開発要請や海外企業が日本の排他的経済水域にも開発可能性を探っているなど、海底鉱物資源について極めて関心が高い状況にある。今回、海底熱水鉱床、

マンガンクラスト、燃料資源等の全体的な調査結果の発表があり、今後のポテンシャル評価や開発目標の設定において基礎的なデータが蓄積されていることを認識する機会となった。

最後にパネルディスカッションがあり、本調査の10年の成果として、大陸棚画定調査への多大な貢献、大学・研究機関・民間の協力体制の形成、広域の地質・資源情報の集積などが高く評価された。海域の資源についてのさらなる調査やデータの蓄積への期待に対し、JOGMEC伊藤正参与からは、この10年の蓄積を基礎として、今後も海底熱水鉱床等の調査を推進していくことが表明された。

本報告会には200人を超える参加者があり、各報告に対して、会場から質問や講演者との間で活発な議論が行われた。本報告会参加者には、報告会の基礎データも含む英文の成果報告(CD-ROM)が後日郵送された。これは印刷すると574ページという膨大なものである。

産総研からの報告リスト

石原丈実ほか：フィリピン海及びその周辺海域の重力解析に関する研究

石塚 治・湯浅真人：基盤岩調査により得られたフィリピン海島弧-背弧系の火成活動史に関する新発見

西村 昭・中澤 努・山崎俊嗣：石灰岩から明らかになったフィリピン海の地質発達史

棚橋 学・坂田 将：大水深海域炭化水素ポテンシャルの検討

飯笹幸吉：フィリピン海プレート上の海底熱水鉱床およびその潜在性について

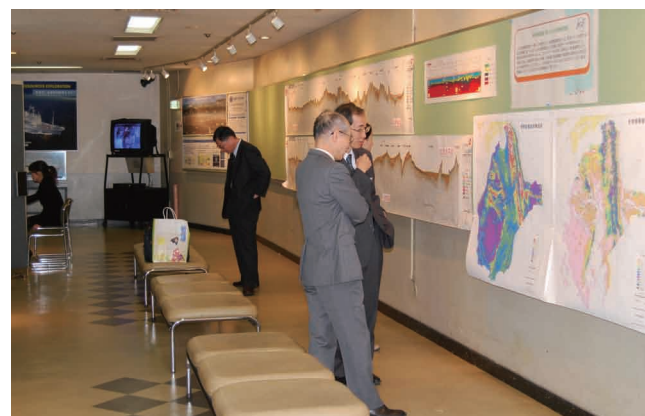


写真 ロビーでの構造探査データの展示。

高橋 美紀

(たかはし みき, 地質情報研究部門)

10月1日で地質情報研究部門・地震発生機構研究グループに産業技術人材育成型任期付研究員として採用となりました高橋美紀です。産総研には平成15年度より学振特別研究員(PD・RPD)として在籍しておりましたので既に顔見知りの方もおられますが、今後ともよろしくお願いたします。

私は大学院のころより、岩石変形試験機を用いた実験や物性測定を実施してきました。現在はガス圧式の高圧・高温変形試験機を主に用いて変形実験を実施しています。この試験機は圧力200MPa、温度800℃までの高圧・高温を実現できる国内でも有数の能力を持った試験機なのですが、高圧ガスを用いるため扱いには大変注意が必要です。実験中は大変緊張します。一回の実験が終了するとヘトヘトになってしまいますが、実験研究の魅力は「地下深部の条件を作り出すことができ、工夫次第でさまざまな現象を理解しやすい形で(ここが重要!)再現できる」という点にあると思っています。

現在取り組んでいる研究テーマは、地震発生メカニズム解明に関連し、活断層・海溝型地震発生域の深部物性を明らかにすることです。皆様には頻りにディスカッションをお願いすることになると思いますが、その際はどうぞよろしくお願いたします。



ガス圧式高温・高圧岩石変形試験機の前で。

● スケジュール

1月5-6日	日本科学未来館『地下展』大画面映像イベント「地下に隠された地球の変動」 (お台場, http://www.miraikan.jst.go.jp/j/event/2008/0106_plan_01.html)
1月7-15日	地質図類展示「地質資源の新たな展開 -身近な資源・アジアの資源-」 (つくば市, http://www.gsj.jp/Event/geomap2008.html)
1月11日	本格研究ワークショップ (つくば市)
1月16日	埼玉県地震対策セミナー (さいたま市, http://www.pref.saitama.lg.jp/A05/BC00/h19seminar/index.html#gaiyou)
1月17-18日	第4回 GIS コミュニティーフォーラム (有楽町, http://www.esrij.com/community/event/gcf2008/index.shtml)
1月20-25日	GEO Grid 研修 (つくば市)
1月22日	GEO Grid ワークショップ
1月31日	震災対策技術展 (横浜市)

編集後記

下司 信夫 (地質調査情報センター)

2007年もまもなく終わろうとしていますが、皆さんにとってどのような一年でしたでしょうか?今年も能登半島沖地震や中越沖地震などさまざまな地質災害が発生し、残念ながら多くの被害をもたらしました。個人的には、6月19日に発生した東京都渋谷区の温泉施設で起こった天然ガス爆発事故が印象に残っています。事故の意外性や、発生した被害もさることながら、この事故によって1970年代に作成された「日本油田ガス田図」が再び注目を浴び、各方面からの問い合わせが殺到したことが印象的でした。このことは、一度取得された地質情報は、きちんとまとめられていけば時代を超えてさまざまな用途に役立つことを示しています。地質情報を財産としてきちんと整理し蓄積してゆく重要性を再認識させられました。天災は避けられませんが、来年は平穏な一年でありますように。

GSJ Newsletter No. 39 2007/12

発行日: 2007年12月28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)
 下司 信夫 (編集担当)
 知花 裕美 (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/>

◆ GSJ Newsletter のページ: <http://www.gsj.jp/gsjnl/index.html>