

GSJ Newsletter

G S J ニ ュ ー ス レ タ ー N o . 4 2 0 0 5 / 1

Contents

新年のご挨拶

CCOP 特集

- CCOP 第41回年次総会・第44回管理理事会開催(於つくば)
- 年次総会報告
- 技術セッション報告
- 展示会報告
- CCOP 地質見学会報告
- 管理理事会報告

GSJ の動き

- スマトラ沖地震への対応について
- UJNR 地震調査専門部会合同部会報告
- 2004年AGU Fall Meeting 参加報告
- 第1回 CCOP 火山災害軽減のための野外ワークショップ
- ハノイにて開催されたベトナム科学技術院(VAST)との包括的研究協力協定の締結式およびジョイント・ワークショップ
- 第4回地球システム・地球進化ニューイヤースクール

新人紹介

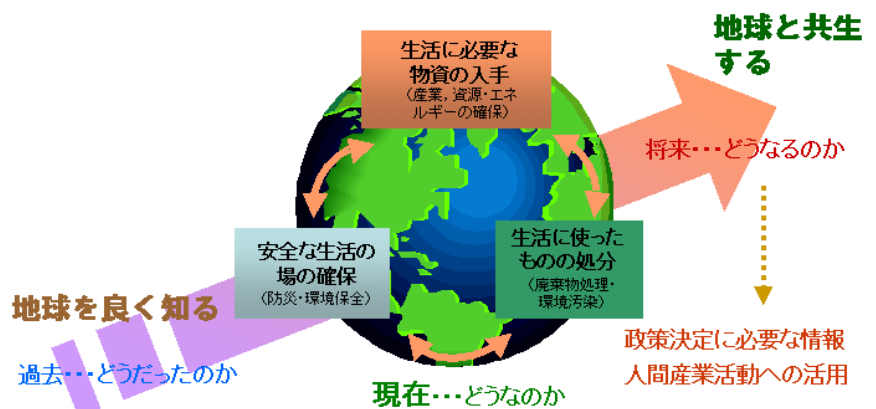
スケジュール

編集後記

新年のご挨拶

佃 栄吉 (GSJ 代表, 地質調査情報センター長)

年頭に当たり新年のご挨拶を致します。昨年は地質調査総合センター (Geological Survey of Japan) の中核となる地質調査情報センターを設立することが出来ました。引き続き機能を充実させ、これをGSJの対外的な一元的窓口として、社会的、国際的ニーズへ積極的に対応していきたいと思えます。昨年は10月23日に発生した新潟県中越地震への対応、11月15日～20日にかけてGSJがホストとしてつくばでの東・東南アジア地球科学計画調整委員会 (CCOP) 年次総会・管理理事会の開催、年末の12月26日に発生したスマトラ大地震への対応、また、国連の国際惑星地球年やユネスコのジオパーク計画への日本国内の事務局としての貢献など、緊急調査と情報の提供、地質に関する日本の代表機関としての役割の強化にも積極的に取り組んで参りました。本年もさらにGSJ機能の整備を行い、国家的事業である地質情報(知的基盤情報)の整備をすすめ、公的機関としての社会的役割を認識して、調査研究、成果普及、国際貢献などの事業を進めて参りたいと存じます。関係各位の皆様のご更なるご支援を御願い致します。



安心安全で持続可能な社会の実現に向けて

2004年CCOP第41回年次総会・第44回管理理事会開催（於つくば）

佃 栄吉 (GSJ 代表, 地質調査情報センター長)・大久保 泰邦 (地質調査情報センター)

9年ぶりに日本がホスト役を務めた「東・東南アジア地球科学計画調整委員会 (CCOP)」の年次総会及び管理理事会が産総研国際部門ほか国内外の多くの機関、個人の方々のご協力により開催され、成功裏に幕を閉じることが出来ました。今回は従来の総会にはなかった展示会の開催や技術セッションの設定などいくつかの新しい試みを致しました。参加された各国の代表者・機関からは非常に高い評価をいただきました。会議の内容につきましては CCOP 事務局より詳細な報告がなされる予定ですが、ここでは簡単にその概要をご報告し、ご協力頂いた皆様に感謝の意を表したいと思います。ありがとうございました。



写真 CCOP 第41回年次総会出席者集合写真（つくば国際会議場ロビーにて）

CCOP 年次総会報告

大久保 泰邦 (地質調査情報センター)

第41回年次総会は、つくば国際会議場の多目的ホールにおいて、2004年11月15～17日の3日間で行われた。参加国はカンボジア、中国、インドネシア、日本、韓国、マレーシア、パプアニューギニア、フィリピン、タイ、ベトナムのCCOP加盟国10カ国、およびカナダ、デンマーク、ドイツ、オランダ、ノルウェー、ロシア、スウェーデン、英国、米国、フランスのCCOP協力国10カ国・6協力機関、合計20カ国であり、参加者は約180名（海外：72名、国内：108名）であった。

11月15日（月）の開会式では、Somsak Potisat CCOP 管理理事会議長（タイ鉱物資源局長）、森安克美外務省国際社会協力部国連行政課主席事務官、広田博士経済産業省大臣官房技術総括審議官、Anthony J. Reedman 博士（「国際惑星地球年」上級顧問）、David Prior 博士（CCOP 顧問団議長、テキサス工科大学教授）、小玉喜三郎産総研副理事長（産総研理事長の代読）が登壇し、挨拶を行った。

11月15日～16日の主な内容は、CCOP 経過報告、加盟国カントリーレポート、CCOP 協力機関報告、2005年CCOP 作業計画起草、顧問団会議、一般協議会、第42回CCOP 年次総会の開催期間と場所、その他（EAGER 奨学金受賞式）、代表団による概評、顧問団および管理理事会合同会議、歓迎夕食会（産総研主催）、送別夕食会（CCOP 主催）であった。

日本（産総研）からはCCOP に対して以下のプロジェクト提案が行われている。

- (1) アジア版地下水管理技術を議論するワークシ



写真 年次総会開会式



写真 コーヒーブレイクにて談笑する参加者

- ヨップ開催
- (2) 沿岸域管理のためのデルタ評価法を議論する国際会議を開催
 - (3) 火山学から学ぶ災害軽減方法の野外実習プロジェクト
 - (4) 二国間研究協力を基本とする最新人工衛星データ解析技術の研修
 - (5) アジア地球科学情報のインターネット普及に関するシンポジウム開催
 - (6) アジアで深刻化の進む小規模鉱山後処理プロジェクト（世銀ファンド）

開催期間中、以下の二国間協議も行われた。

産総研国際部門－中国、
産総研国際部門－ベトナム、
産総研国際部門－タイ、
産総研地質調査情報センター－CIFEG、
東大－タイ

DMR 主催者側である産総研の評価のために、アンケート調査が行われ、加盟国、協力国・協力機関計

23 団体へ用紙を配布した。内 18 件の回答が得られた。

今回国内から多くの参加者があった。これは展示会開催など、新たな試みを行ったこと、国内組織委員会を立ち上げ、独立行政法人海洋研究開発機構の参加など、オールジャパンで取り組んだことなどが挙げられる。また CCOP のコアコンピテンスはアジア、欧米の地球科学関連研究機関の強力ネットワークであることを改めて確認した。この成功により、CCOP を通じたアジアプロジェクトが世界全体での位置づけが明瞭になり、今後は強固な協力体制で推進することができることとなる。

今回の会合で感じた課題の一つは、アジアの持続的発展のための科学・技術分野の人材育成である。近代化が進む途上国において、従来と同じく人材は社会インフラの重要な位置にある。日本として最も貢献できる部分である。また、アジア全体に関わる地球環境、エネルギー・資源、地球科学情報の課題に対しては、学際研究する体制が必要である。しかし従来の地質調査所中心の体制では全体をカバーするには十分とは言えない。アジアの組織は縦割り構造の色彩が強い。今後横断型の体制作りが課題となろう。



写真 年次総会にて、中央が日本代表席

技術セッション報告

丸井 敦尚(地圏資源環境研究部門)・齋藤 文紀(地質情報研究部門)

年次総会の第3日(11月17日)には技術セッションが開催された。本セッションでは「地下水管理」および「デルタの環境とその持続」と題する二つのテーマについて発表が行われた。両テーマ合わせて9カ国1団体から発表者が集い、23件の口頭発表(うち14件の招待講演)と4件のポスター発表が行われた。「地下水管理」セッションでは、地下水環境や資源と

しての地下水に関する各国のニーズや管理に対するそれぞれの問題点、さらに将来の地下水管理にむけての議論が行われた。「デルタの環境とその持続」セッションでは、陸と海との相互作用、特にアジアの河川とデルタに焦点をあてた発表が行われた。

地下水セッションは内部がさらに三分割されており、第一部は各国のケーススタディーが中心に議論さ

れ、地位制を加味した地下水の問題点がクローズアップされた。また、第二部では都市化と汚染に焦点が当てられ、時代と共に変わりゆく地下水環境が論議された。このセッションでは、今後の人口集中や都市化が加速されると予想される地域の近い将来の地下水に関する問題点が浮き彫りにされた。第三部では山地から海底までという広範囲にわたる地下水の流動に焦点を当て、地下水流動理論やモデリングなどが議論された。このセッションを通じて、環境を異にした地域での地下水問題が明確になり、その結果、各地域あるいはCCOP全体として次に展開する地下水プロジェクトの姿が見えてきた。

デルタの環境とその持続セッションでは、基調講演の中で、世界の陸から海への水と堆積物などの物質輸送の特徴が論じられ、その中でアジアの河川がいか

大きな役割を担っているかを報告した。特に陸から海への堆積物の運搬は、オセアニアも含めると世界の7～8割がこの地域で起こっていることや、各地の事例などから人間活動と突発的な自然現象が、沿岸域の環境とその持続大きな影響を及ぼしていることが示された。さらに、グローバルな気候変動や地下水流動との関連、国際的な大規模流域における研究事例が紹介された。最後にアジアのデルタは、広いデルタ平野を持つことで特徴づけられるが、過去千年から2千年間の人間活動によって土砂供給が急増して、同時にデルタも急速な成長を示していることなど、人間活動によるデルタの変容が大きな問題となっていることが報告された。

展示会報告

角井 朝昭(地質標本館)

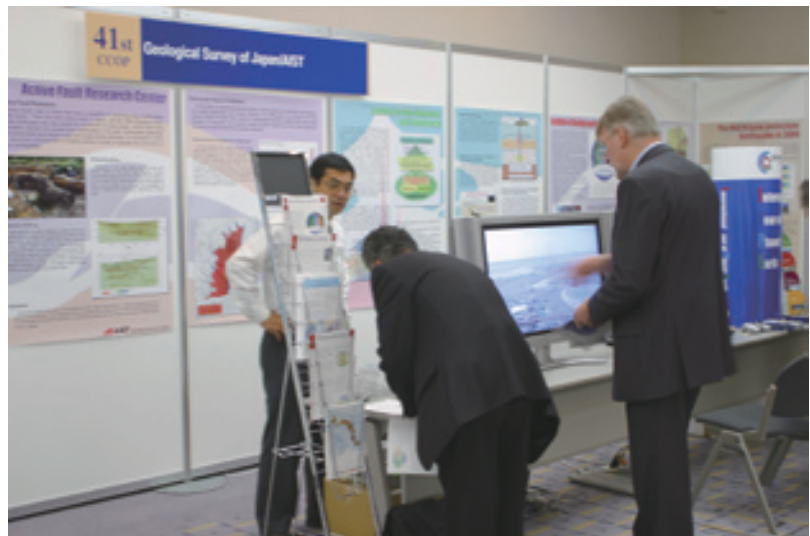


写真 地質調査総合センターの展示ブース

CCOP 年次総会・管理理事会における初めての試みとして、年次総会期間中にコンベンション形式の展示会を開催した(11月15日午後、16日、17日午前)。ブース出展者としては、多くの地球科学に関する公的機関、企業に御協賛いただいた。展示会場内には、技術セッションのポスター発表、年次総会に参加した各国機関および関連プロジェクトの広報ポスター、産総研内研究者の研究成果ポスターなど(全てのポスターを合わせて約40件)も掲示した。

15日の夕刻は展示会場でのコアタイムとし、ブース出展者のみならずポスター掲示者にも、各自の展示物の前での説明をお願いした。また16日の夕刻は、展示会場内に軽食と飲みものを用意し、リラックスした雰囲気を出展者と御議論してもらうようにした。

会議が開かれている間は、参加者のほとんどが議場内に詰めていたため、展示会場が混み合うことはなかったが、会議の合間の休憩時や上記のコアタイムなどには、多数の会議参加者に来場していただいた。

展示ブースを出していただいたのは、下記の公的機関・企業および産総研所内ユニットであった。

国外・国際機関など： 英国地質調査所、CCOP事務局、CCOP GAIN (Geoscience Asian Information Network) Project, 国際惑星地球年。

国内学会・機関・企業など： 日本地下水学会、物理探査学会、(社)全国地質調査業協会連合会、国土地理院、海上保安庁海洋情報部、(独)新エネルギー産

業技術総合開発機構，(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構，(独)海洋研究開発機構，(財)資源・環境観測解析センター，地熱技術開発株式会社，日鉱探開株式会社，日鉄鉱コンサルタント株式会社，鉱研工業株式会社。

産総研所内：植物成長剤開発応用連携研究体，爆発安全研究センター，グリッド研究センター，地質調査総合センター。

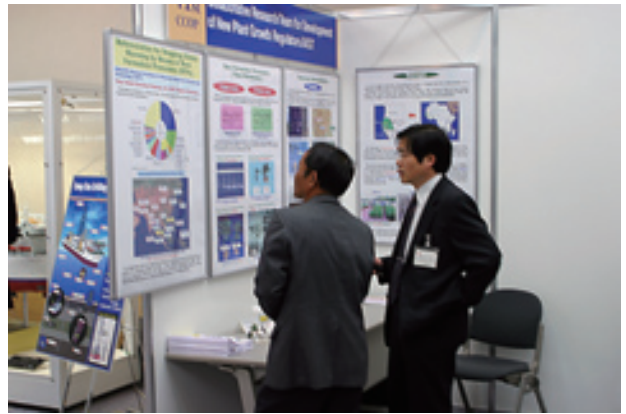


写真 植物成長剤開発応用連携研究体のブース

CCOP 地質見学会報告

笹田 政克(深部地質環境研究センター長)



写真 西光院を見学するCCOP参加者

筑波山から稲田にかけての花崗岩と，その沿道で接することのできる日本文化をテーマにして，11月18日に1日の巡検を行った。

60名の参加者が大型バス2台に分乗し，はじめに向かった場所は筑波山の裏手にある西光院である。西光院は平安時代初期に開山された名刹で，急斜面に懸造りされた本堂からの八郷盆地の眺めは素晴らしく，関東の清水寺とも言われている。ここを訪れたのは，実はこのすぐ近くの別の斜面に，天然記念物に指定された小判石と呼ばれる球状岩があるからであった。杉木立の中，小道を下ること数分で，岩清水のしたたる苔むした露頭の前にでる。表面が風化しているため一見どんな石か分かりにくい，よく見ると表面に湾曲した窪みがいくつも並んでいる。当日は球状岩がどのような石か理解していただくため，片面を研磨した標本を持参して，世界的にも珍しい董青石等からなる球状岩について説明した。

次に訪れたのは，稲田で一番大きな中野組石材工業

株式会社の石切り場である。ここでは地下40mの深さまで石の切り出しが行われており，一行は見晴らしのよい場所から花崗岩の生産現場を見下ろし，石材の切り出しと石材工業の推移について意見を交わした。稲田ではもう1ヶ所，株式会社タカタが石材生産の百周年を記念して建てた石の百年館を見学した。この展示資料館では，花崗岩の生産が行われた石切り場の歴史を，いろいろな工具の実物を用いて説明している。

午前中に地質の見学を終えた参加者は，笠間工芸の丘での昼食後，笠間稲荷の参道前にある造り酒屋笹目酒造で利き酒を楽しんだ。どうもこれが今回の見学会の中では一番好評であったようだ。帰りのバスの中はお酒の話題で盛り上がっていたが，やがて静かになり，快いまどろみを乗せたバスは常磐道をすべるように走行し，小雨の降り始めたつくばのホテルに到着した。

当日の案内は西岡芳晴，高橋 浩，大久保泰邦，八木淳子と私の5名が担当した。

CCOP 管理理事会報告

富樫 茂子(地質情報研究部門)



写真 報告を行う Chen CCOP 事務局長

2004年11月19日から20日、産総研つくばセンター情報新棟会議室にて、第44回CCOP管理理事会が開催された。管理理事会議長のタイ代表の挨拶の後、日本代表の歓迎の辞に引き続き、予定されている議事を行った。主たる議題は、CCOP進捗報告、プロジェクトや新しい動き、予算や2005年活動計画などである。

いつもの会議と少し違っていたことは、CCOPの将来のあり方について、顧問団の報告についての審議が行われたことである。総会の前に長時間議論したブレインストーミングの結果に従い審議した。マネージング体制については、マネージャーの役割や位置づけ・財政的裏づけなどについて検討課題が残されたが、他の点では、総論として前向きに取り組む姿勢が確認された。今後の課題は、各論において、取り組みの具体案を時間的なスケジュールや重点をおくべき点を検討し、できることから改革に取り組むことである。今回、改革の試みの一貫として日本の総会で実施した、形式を簡略化した総会の持ち方や、深い内容のあった技術セッション、内外の各機関によるポスター展示などの様々な改革の試みは評価されていた。

今後の取り組みの議論の中で、顧問団からIODPにCCOPが積極的に関わってほしいとの要請があったが、プログラムの規模やIODPの枠組みとCCOPの参加国とのずれも指摘され、今後の検討課題となった。日本の提案した沿岸環境のデルタプログラムやモジュールスケールマイニングへの取り組みについては反響が

あり、新たな地球科学のアジアネットワークへの期待を大きくして、無事に議事を終了した。

なお、スケジュールが過密となり、参加者はかなり疲れており、産総研のサイエンス・スクエアつくばや地質標本館にも案内したが、すぐに座りこんでしまう人もいたことは反省点である。一方、地質調査所が以前に送ったつくば隕石のグリーティングカードを覚えていて、本物はどこにあるかと聞かれて案内できたことはうれしかった。最終日は、やっと秋晴れになったイチョウの木の下で、記念写真を取り、会議の成功を祝い、再開を期した。



写真 女性参加者(スタッフ含む)で記念撮影

スマトラ沖地震への対応について

地質調査企画室

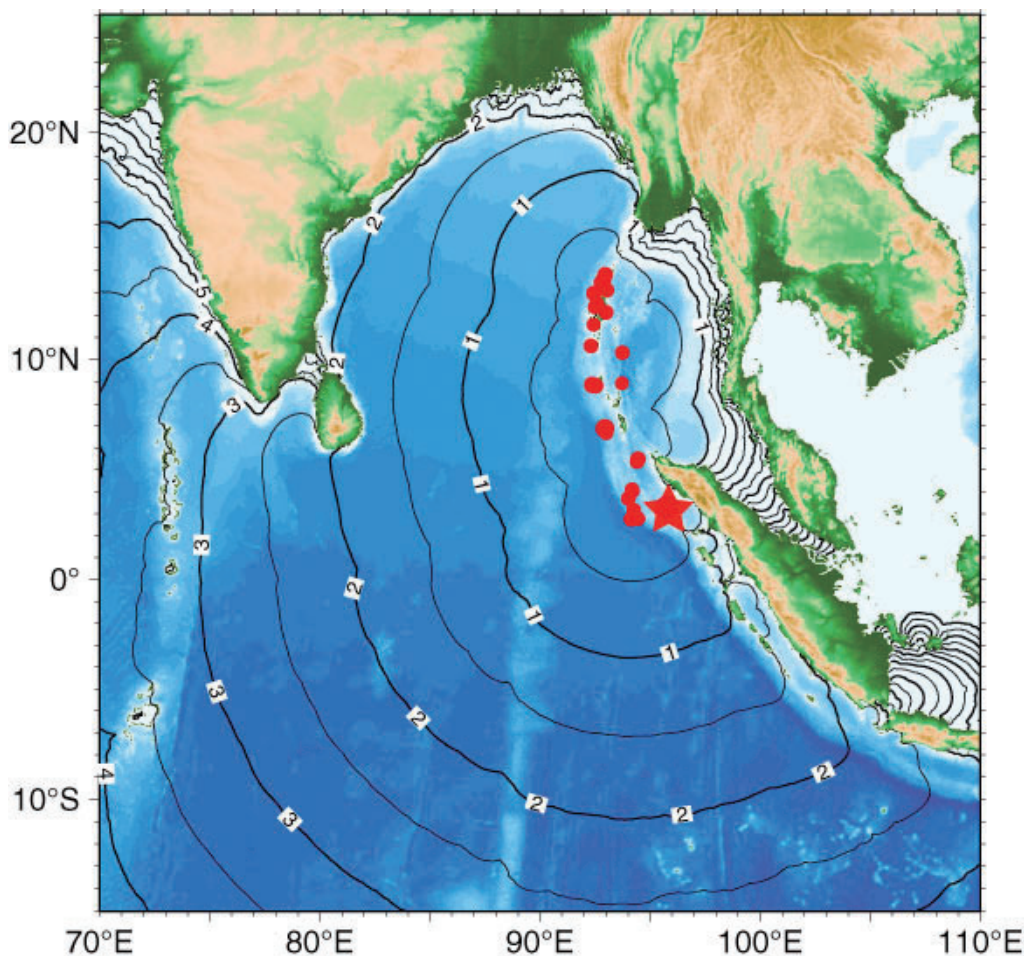
2004年12月26日にインドネシア・スマトラ島の北西沖で発生した地震は、地震の規模がマグニチュード9.0(米国地質調査所)と非常に大きく、インド洋全域に大きな津波被害をもたらしている。1900年以降、マグニチュード9以上の地震は今回を含め5例目だが、津波により広い範囲に被害が及び、現地では津波が知られていなかったこともあり、過去に例を見ない多数の被害者を生んでいる。

今回の地震は、プレート境界で発生する「海溝型」と呼ばれるもので、津波を伴うことが知られている。日本周辺でも、先日の根室半島南東沖地震や、昨年の上勝沖地震等多く発生していることから、地質調査総合センターでは活断層研究センターを中心に研究を進めており、世界的なレベルに達している。

今回の地震の直後、活断層研究センターは地震により発生した津波のシミュレーションを行い、津波が時速700kmの高速で、インド洋に広がっていく様子を

再現した(<http://staff.aist.go.jp/kenji.satake/Sumatra-J.html>)。この報告は大きな反響をよび、主要全国紙にカラーで掲載されると共に、ほぼ全てのTVキー局でアニメーションが放映された。一方、地震直後に日本各地で地下水位の変化が観測されたこともいち早く報告された(<http://www.aist.go.jp/RIODB/gxwell/GSJ/index.shtml>)。また、今後は緊急調査や国連防災世界会議における緊急セッションなどにも参加の予定である。

今回のスマトラ沖地震では、津波警報システムの欠如、津波そのものに対する知識がなかったことから大きな被害を生じている。地質調査総合センターでは、このことを大きな教訓ととらえ、緊急調査・緊急対応のみならず、中長期的な視野にたつて被災地等の現地に根付く調査研究、技術協力・人材育成に貢献したいと考えている。



活断層研究センター佐竹副センター長によるスマトラ沖地震の津波伝播図
(単位は時間, ★は震源, ●は余震)

UJNR 地震調査専門部会合同部会報告

小泉 尚嗣・増田 幸治(地質情報研究部門)・吾妻 崇(活断層研究センター)・佃 栄吉(研究コーディネータ)

UJNR (天然資源の開発利用に関する日米会議: U. S. -Japan Conference on Development and Utilization of Natural Resources) 地震調査専門部会第5回合同部会が、2004年10月12日～16日に、米国カリフォルニア州モンレーおよびパークフィールドにて開催された。地質調査総合センターからは、小泉・増田・吾妻・佃が参加したので以下に報告する。

UJNR 地震調査専門部会は、1979年に「地震予知技術専門部会」として発足し、1996年9月のUJNR第15回全体会議において地震調査専門部会と名称が変更されたものである。同専門部会国内部会は、国土地理院長を部会長とし、国土地理院・産総研・海上保安庁・気象庁・防災科研といった各機関の代表委員により構成され、国土地理院が事務局となっている。産総研の委員は、現在、佃研究コーディネータである。合同部会は2年毎に日本と米国で交互に開催されていて、今回の第5回専門部会では、10月12日～15日にテクニカルセッションがモンレーで、15日～16日に野外巡検がパークフィールド周辺で行われた(写真)。

テクニカルセッションでは、日米双方から合計50件の報告があった。日本側からは2004年9月5日に発生した紀伊半島南東沖の地震活動(前震:M6.9, 本震:M7.4)の調査結果が、米国側からは2004年9月28日に発生したパークフィールド地震(M6.0)の調査結果が急遽発表されるなど、最近発生した地震も含めて充実した議論が展開された。

パークフィールドでは、プレート境界であるサン・アンドレアス断層の一部を震源とするM6クラスの地震が1857年以来6回繰り返し発生しており、地震前兆検出のための実験場として、地震・地殻変動等の観測が集中的に実施されていた。前回(1966)、前々回(1934)の地震発生前には、地震発生域の北部において前兆現象が観測され、その部分に観測網も集中していた。しかし、今回の地震では、断層の北側からでなく南側から断層の破壊が始まったことなども関係してか、顕著な前兆現象は残念ながら観測されなかった。他方、サン・アンドレアス断層の深部掘削研究計画(SAFOD: San Andreas Fault Observatory at Depth)等で、質の高いデータが得られている。また、「地震予知」を主テーマとする発表が米国側からいくつかあり、地震予知研究に批判的であった昨今の米国地震「学界」の姿勢が変化しているように思われた。このような、「雰囲気の変化」は、(一時期「地震予知研究」に批判的であった)Natureにも報告されている(A seismic shift in thinking, Nature, 431, p.1032-1034, 2004,



写真 パークフィールドでの巡検の風景

<http://www.natureasia.com/japan/digest/>に和訳あり)。

テクニカルセッション終了後、SAFODのボーリング現場、パークフィールド地震の震源域周辺における稠密観測現場等への巡検があった。SAFODは、3000m以上のボーリングを行うことによって、実際に地震が発生している領域における断層の状況を直接観測しようという野心的プロジェクトである。試験孔及び本孔の主要部分が既に掘削されており、今回のパークフィールド地震に伴う観測記録も試験坑の計器で取得することに成功していた。その意気込みと、地震学・地質学・地球化学・水文学・地殻変動学等の英知を結集した観測プログラム内容に感銘を受けた。

今回の会議では、宇宙技術・リアルタイム地震情報システム・断層帯の物理・古地震・地震被害予測等の分野での日米の協調に加え、大地震直後に初期情報とその解釈等、ウェブサイトでの情報交換を速やかに行うためのサイトを立ち上げることを提案する決議が採択された。この決議内容について、地質調査総合センターでどのように対処していくかについては、今後、地震調査研究推進ワーキンググループ等で議論される予定である。

2004年 AGU Fall meeting 参加報告

松浦 旅人(活断層研究センター)

2004年12月13～17日に、アメリカ地球物理学連合(AGU: American Geophysical Union)のFall meetingが、合衆国サンフランシスコで開催された。Fall meetingでは、連日午前・午後にそれぞれ2時間ずつ計4つのオーラルセッションと、終日のポスターセッションが開催され、10,000件を越える地球物理学に関する幅広い分野(地震学、陸水学、火山学、海洋学など)の研究成果が発表された。ほとんどのセッションはMoscone Center West(写真)で行われたが、一部のセッションは近隣のホテルを会場にしていた。活断層センターからは、杉山、佐竹、岡村、遠田、吾妻、穴倉、鎌滝、澤井、吉見、竿本、松浦、吉田の12名が参加した。

筆者(松浦)はTectonophysicsに属するセッション「Active Thrust Faults: Neotectonics, Strain Transfer, and Seismic Hazards」においてポスター発表した。上記セッションでは、古地震学、変動地形学、構造地質学、測地学などによる世界各地の活構造研究が報告された。ここでは、筆者が興味を覚えたことについて、感想を述べる。

筆者は、第四紀地殻変動の指標として、東北日本の河成段丘を紹介したこともあって、南米や南アジアなどをフィールドに河成段丘を研究対象としている方々から様々な質問を受けた。東北日本の河成段丘は、テフクロロジーによる高精度の対比・編年が可能だが、世界各地の河成段丘の対比・編年には、多くの研究者が苦労していることを認識した。

他の研究発表では、台湾の研究事例が多数報告されていたのが印象に残っている。たとえば、台湾の活構造研究が、オーラルセッション2時間分をすべて占



写真 AGU Fall meetingのメイン会場となったサンフランシスコ SOMA 地区にある Moscone Center West. 道路の街灯には AGU Fall meeting の垂れ幕が掲げられている。

めていたほか、ポスターセッションでも15を越える発表があった。そのため、台湾の活構造研究を、多角的視点から伺うことができた。

以上、AGU Fall meetingに参加することによって、世界の最先端の研究動向を肌で感じることができた。ただ、発表件数が多いために、興味のあるセッションの時間が重なっていたり、ポスター発表者に直接質問する機会を逸したりと、大規模な大会ゆえの問題点も目についた。なお、2004年Fall meetingのプログラムとアブストラクトは、次のURLで検索・閲覧することができる。

<http://www.agu.org/meetings/fm04/index.php?pageRequest=program>

第1回 CCOP 火山災害軽減のための野外ワークショップ

高田 亮(地質情報研究部門)

噴火の規模・様式の多様性は、火山学者が一生のうちで遭遇する噴火の数に比べて多い。アジア太平洋諸国で互いに噴火の経験を共有化しておくことが必要である。互いの国の噴火現象、防災、災害などの現場を見ておくことが重要である。若手の研究者を中心に、相互に噴火体験の情報を交換して交流を深めるために、2004年12月7日～14日の期間、火山災害のワークショップを開催し、十分時間をかけて議論し、野外巡検で現場をみる機会を与える企画を行った。

12月7日の発表会では、有珠火山2000年噴火に

ついて宝田晋治と東宮昭彦が、富士山の噴火史について石塚吉浩が、三宅島2000年噴火について宮城磯治と斎藤元治が、北海道駒ヶ岳1640年噴火について古川竜太が発表を行った。海外の招聘研究者では、インドネシア火山自然災害防災局からダナ・ヌラマツト氏がパパンダヤン火山2002年噴火について、ロサディ・ウマル氏がスメル火山の活動について、パプアニューギニア地質調査所ラバウル観測所からヘルマン・パティア氏がラパウル火山1994-2004年噴火について、フィリピン地震火山研究所からマーベル・アビガニア



写真1 伊豆大島三原山火口の観察



写真2 富士山の火砕流堆積物を観察

さんが、マヨン火山の2000年と2001年噴火について発表を行った。8日と14日のテクニカルディスカッションでは、工藤 崇が十和田火山の活動史について、浦井 稔が衛星画像解析について、松島喜雄が噴煙の解析法について、バンディバスが東アジア災害図について、須藤 茂が火山灰災害について話題提供をした。最後に、噴火現象を理解するための一般向け普及活動の例として、マグマの上昇と割れ目噴火、溶岩流の流れ方、降下火砕物のアナログ実験を体験してもらった。

野外巡検は12月9～13日に行われた。大島では、1986-87年噴火の経緯と全島避難の状況を説明し、その後の復興の様子を視察し、次の噴火への準備など

を議論した(写真1)。富士山では、産総研の研究内容の紹介(写真2)、内閣府のハザードマップと各自治体の対応を議論した。

第一回はごんまりとした会合であったが、説明不足のところは1対1ですぐに資料を交換したり、夜まで議論したりでき、将来の交流の種をまくにはよかったと思う。第二回のインドネシアでは、もっとオープンに、もっと多くの研究者が参加できればよいと思う。日本からも若手研究者が、インドネシアの活動している火山や災害現場を見ておいてほしいものである。

ハノイにて開催された ベトナム科学技術院 (VAST) との包括的研究協力協定の締結および ジョイントワークショップ

松林 修(地質調査情報センター)

2004年12月15日から17日の3日間の日程で、産総研とVAST(ベトナム科学技術院)との包括的研究協力協定の締結式、および付随して両国の研究者が3つの大分野での実際の研究内容について討論する日・越のジョイント・ワークショップがベトナムのハノイ市内において行われた。VASTとの間の包括的な協定締結については、2002年以来特にバイオマス技術などのテーマを中心に「オール産総研」として準備が進められてきた。VASTは以前NCST(自然科学・技術国立研究所)と呼ばれる機関であったものが2004年1月に改組されて「ベトナム科学技術院」となったもので、独法化した産総研と同様にベトナムでの科学技術振興政策を担う最先端の研究所に衣替えしたよ

うである。

ジョイント・ワークショップでは大きく次の3つの技術分野がとり上げられた：

①IT②環境③海洋地質である。AISTの各々分野の研究コーディネータである大時和仁(情報)、山辺正顕(環境)、佃 栄吉(地質)の3氏がそれぞれ、ベトナム側分野代表3名とともに分野別セッションの共同座長を務めた。GSJ(地質調査総合センター)からの研究者として、斎藤文紀氏と松林(岡村行信氏の代理として)が参加した。海洋地質セッションは会議二日目の午前・午後に行なわれ、1)南シナ海の地質図コンパイル研究、2)ASTERリモセン技術を用いた広域環境モニタリング研究、3)ベトナム沿岸の環境地質学的

研究について日本・ベトナム両国から研究の現状についてそれぞれプレゼンテーションを行って今後の協力について議論と情報交換を行った。ハノイ海洋研究所およびハイフォン海洋研究所がベトナム側の相手機関である。他方、締結式は初日（15日）の夕方に日本側からMETIの小此木副大臣と服部ベトナム大使が臨席しベトナム側もMOST（科学技術省）のLe Dinh Tien 副大臣とVASTのMinh 理事長が列席のもとで、AISTからは小玉副理事長、VASTからNguyen Khoa Son 副理事長が両者の署名者となり多数が参加して厳粛に行われた。

地質・海洋の研究分野の研究者にとっては、産総研内の地質・海洋関連以外の研究ユニット（例えば情報通信）との所内研究協力がそれほど多くないのが現状であるのに対して、今回のワークショップではITや

環境の専門家と同じ会議に参加するということが自体が新鮮な体験であり、国際部門としてそれを今後大いに推進させたいという強い意気込みが示された。特に、日本側としても地質・海洋分野の情報をコンテンツとしてGRID研究センターとの協力を行ってベトナムへの技術移転を進める将来展開についても議論された。さらに3日目（17日）にはハノイ海洋研究所を訪問して研究者との交流の機会を持つことができた。

第4回地球システム・地球進化ニューイヤースクール

中島 礼（地質情報研究部門）

1月6日（木）・7日（金）に地球システム・地球進化ニューイヤースクールが共用講堂と第七事業所で開催された。このスクールは、21世紀の地球科学を支える若い世代を中心として、科学についてインタラクティブに議論する場をつくらうという目的で発足した「21世紀の地球科学を考える会（<http://www.ep.sci.hokudai.ac.jp/~earth>）」が主催し、海洋研究開発機構（地球内部変動研究センター・むつ研究所）、高知大学海洋コア総合研究センター、産総研が共催となり、2002年から毎年1月初旬に開催されてきた。このスクールの特徴は、古海洋から現代海洋、固体地球や地下生命圏にわたる現在、過去、未来の地球システムを理解するための基礎から最先端研究までのレクチャーとディスカッションを十分に行うことである。昼間はレクチャーとディスカッション、夜間は複数のグループに分かれて、研究内容や研究者になるための疑問質問悩み相談をディスカッションするというプログラムが組まれた。

毎回100名以上の若手研究者と学生（2002年から順に130名、170名、180名の参加）が参加し、4回目の今回は112名の参加があった。今回のスクールは、1) 気候変動メカニズム、2) 地質学的記録から気候変動を議論する、3) モデリングの実際、というテーマを掲げ、大島慶一郎（北大低温研）、立花義裕（東海大総合教育センター）、齊藤誠一（北大水産科学研究科）、田近英一（東大理学系研究科）、酒井孝太郎（海洋研究開発機構地球内部変動研究センター）、棚橋 学（産総研地圏資源環境研究部門）、中川 毅（二



写真 中川 毅氏による講演「気候変動のDriving Force」

ユーカッスル大学地理学教室）、岡崎裕典（東大海洋研究所）、阿部彩子（東大気候システム研究センター）、三浦英樹（国立極地研究所）の各氏によるレクチャーが行われ、レクチャー後には活発なディスカッションが交わされた（プログラムの詳細については上記のウェブサイトを参照）。6日の夜には、第七事業所内の5会場に参加者が分かれ、先輩研究者の経験談を交えながら研究の進め方や就職の悩みという身近なことから、プロポーザルの書き方や地球科学の将来などについてのディスカッションが行われた。

丸山 正

(まるやまだし, 活断層研究センター)

4月1日付けで活断層研究センターに若手任期付で採用になりました丸山正と申します。これまでは、活断層がいつごろ活動を開始し、どのような変遷を経て現在に至ってきたのかといった断層発達史や活断層と既存の地質構造との関係を解明することを目的として、主に西南日本の主要活断層を対象に変動地形と構造地質学の手法を組み合わせた研究を行ってきました。

センターでは、活断層調査研究チームの一員として、全国主要活断層の活動性評価を中心に調査研究を行っています。今年度は、甲府盆地南縁に発達する曽根丘陵断層帯を担当し、活動履歴をはじめとする断層帯の運動像を明らかにします。これと並行して、昨年10月23日に発生した新潟県中越地震の地震断層調査も実施しています。どうぞよろしくお願いいたします。



写真 2004年8月のチベット高原崑崙断層地形・地質調査の際に立ち寄った青海湖にて

このニュースレターは、
地質調査総合センターのホームページで
バックナンバーを含めご覧になれます。

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

編集後記

武藤 奈緒子
(地質調査情報センター)

新しい年を迎え、いかがお過ごしでしょうか。本年も、GSJ ニュースレターをよろしく願っています。今号は、年明けにふさわしく盛り沢山の内容となりました。年末年始でお忙しいにも関わらず原稿をお寄せ下さった皆様、ありがとうございました。

CCOP 年次総会および管理理事会の開催は、運営に携わった一人としても思い出深いものでした。準備の行き届かない点もありましたが、参加した方々には概ね満足して頂けたようで、ほっとしております。

また、去年は噴火や地震、暮れには津波も発生するなど、本当に災害の多い年でした。災害は起こらないに越したことはありませんが、地質調査総合センターの活動が今後の災害時の被害低減に少しでも貢献できれば、と思います。

2005年が皆様にとって佳い年となりますよう、お祈り申し上げます。

スケジュール

2月3～4日	第9回震災対策技術展 (横浜市, http://www.exhibitiontech.com/etec/)
3月9～11日	East Eurasian Geological Symposium 2005 - Geology and Mineral Deposit of Mongolia- モンゴル地質学会 (モンゴル・ウランバートル, http://www.gsj.jp/Info/event/mon2005/Mon2005.html)
3月27～30日	2005年度日本海洋学会春季大会 (東京, http://secure.gakkai-web.net/gakkai/jos/index.html)
3月28～30日	資源・素材学会平成17年度春季大会 (東京, http://www.mmij.or.jp/)
3月28～30日	2005年度日本地理学会春季学術大会 (東京, http://www.soc.nii.ac.jp/ajg/home_J.html)
4月12日	第4回活断層研究センター研究発表会 (東京)
4月24～29日	World Geothermal Congress 2005 (トルコ・アンタリア, http://www.wgc2005.org/)
5月22～26日	地球惑星科学関連学会 2005年合同大会 (千葉, http://epsu.jp/jmoo2005/)

GSJ Newsletter No.4 2005,1

発行日: 2005年1月27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
村上 裕 (編集長)

武藤 奈緒子 (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>