

## Contents

### 新春エッセイ

「徒に明日を杞憂するより、今日なすべきことを為せ」

### サイエンスアゴラ 2008

■ネタは地球だ！ 地学おもしろ実験とトークショー

■「サイエンティスト クロストーク」  
—異分野研究者の討論会—

### CCOP第45回年次総会・第52回管理理事会報告

### 第7回アジア国際地震学連合 (ASC) 総会参加報告

日本ジオパーク7ヶ所決定  
—第4回日本ジオパーク委員会報告—

第1回 AIST - KIGAM  
CO<sub>2</sub>地中貯留合同ワークショップ 報告

### 第8回アジア地熱シンポジウム

### スケジュール

### 編集後記

## 新春エッセイ

いたずら

### 「徒に明日を杞憂するより、今日なすべきことを為せ」

地質調査総合センター代表 加藤 碩一

46 億年プラス新たな 1 年の幕開けです。  
冒頭から響きものですが、パクリをちりばめた戯歌もどきを 1 つ。

「見よ！東（ひんがし）の野に山に、また  
綿津見のその果てに 旭日高く昇れども  
地に経済の闇深く 社会の安寧動揺し  
民の竈や如何せん！」

金融危機に端を発した世界経済の混迷は、われわれの日常生活はもちろん研究及び研究関連活動・業務にも多大な悪影響を及ぼしつつあります。すでに来年度予算での交付金による研究予算の削減、間接経費の縮減が実施されようとしています。予算重点化配分の名のもとに短期的成果が見込まれるものに集中投資される傾向が加速し、行き過ぎればさまざまな軋轢や副作用を生じかねません。こうした状況は数年で収束することはなく、少なくとも第三期中期計画にも影響を及ぼすでしょう。たいへん難しい舵取りが要されます。

希望に満ちるべき年初から縁起でもありませんが、眼をそむけることなく現実を厳しく直視して対処方針を個人～組織レベルで確立しましょう。

個人的には、実直に研究するチャンスです。関連業務を見直すチャンスです。忙しさに紛れて必ずしも十分に手をつけていなかった蓄積されたデータやサンプルの解析に、不要な資料の整理や機器の整備に、新たなスキルの獲得に、積読だった論文書籍をじっくりと読んで勉強してレビューし、なにより論文文化・出版化はもちろん普及啓蒙に様々な方法で研究成果の発信を図れると思います。地道にやってきた地質分野ではそれが可能なはずで、

『僕の前に道はない、僕の後ろに道はできる』の進取の気概を胸中に、現実に対しては『辛抱する木に花が咲く』としのぎ、ギスギス・イライラしすぎて人間関係を損なうことなく『死んで花実が咲くものか』『無事これ名馬』と達観して、その上でこれらの諸状況を踏まえて世界に冠たる GSJ, AIST として何をなすべきか、皆さんとともに智慧を絞りましょう。

今年の幕を閉じる時いかなる満足感をもてるか。タイトルに戻って「徒に明日を杞憂するより、今日なすべきことを為せ」といたしましょう。

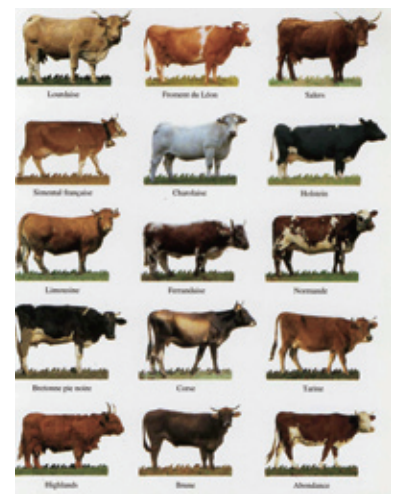


写真 バリで購入した牛の絵葉書（むろん 2009 年は丑年です）。

### 地質調査総合センター第13回シンポジウム 海域・沿岸域の資源・環境・防災 —持続的発展に向けた海洋地質研究—

平成21年2月26日（木）13:00-17:45  
※詳細はスケジュール（8ページ）をご覧ください。

# サイエンスアゴラ2008

「サイエンスアゴラ」は、2006年度から、サイエンスコミュニケーションの機会を増やすことを目的に、(独)科学技術振興機構により開催されているイベントです。2008年11月22日～24日の3日間にわたって、東京お台場の国際研究交流大学村(東京国際交流会館, 日本科学未来館, 産総研臨海副都心センター)で開催されまし

た。全体で124もの各種イベント(講演会, 体験コーナー, ブース展示等)が行われました。「地学おもしろ実験とトークショー」を行った宮地さん・澤田さん, 「サイエンティスト クロストーク」に参加した宝田さんにその様子を報告していただきます。

## ネタは地球だ! 地学おもしろ実験とトークショー

宮地 良典(地質情報研究部門)・澤田 結基(地質標本館)

サイエンスアゴラ2008の企画の一つとして, 科学技術広報研究会による「シルク・ド・さいえんす ～科学技術広報いろいろ～」が行われました。科学技術広報研究会とは, 研究機関や大学などの広報担当者が, それぞれの広報活動における問題意識・問題点を共有し, それらを通してお互いに助け合い, 共に成長していくことを目指したネットワークで, 昨年のサイエンスアゴラで行われたシンポジウムをきっかけに発足しました。今回のサイエンスアゴラでは未来館の会議室を借り, そのなかで広報出版物の品評会や子ども向け実験, 研究者のクロストークなどの様々なイベントが行われました。

その一つとして, 「ネタは地球だ! 地学おもしろ実験とトークショー」と題する子ども向けのイベントを, コックさん風の衣装を着た澤田結基(地質標本館), 「ちきゅう」で使われる真っ赤なつなぎ姿の長谷部喜八氏(JAMSTEC), Dr. ナダレンジャーこと納口恭明氏(防災科研)および金髪おさげで作業着を着た宮地良典(地質情報研究部門)で行いました。各研究機関の地球科学に関するショーを一堂に集めた, これまでにない豪華な試みです。

まず, JAMSTECの長谷部氏より地球深部探査船『ちきゅう』の話があり, これに関連したクイズで楽しんでいただきました。次に澤田が水路を使って平野の形成と海水準変動による段丘のでき方の実験を行い, 東京の坂道や低地と台地のでき方の話をしました。また納口氏が「Dr. ナダレンジャーの感性でとらえる自然災害の科学実験教室」として, 雪崩や地震時の地盤の液状化について面白い実験を通して説明を行いました。

おまけのコーナーとして, もっと液状化実験

を見たい子供たちを対象に, 宮地がエキジッッカーを使って液状化現象を説明しました。最後にトークショーの時間には, 地球に関する研究者のアウトリーチについての考えや伝えたいことや, 研究者の家族からどう思われているかということまで話をしました。また, それぞれの研究者の考え方や, 人に研究を伝えることについて, 質問を聞きながらのトークとなりました。

会場が日本科学未来館の7階の会議室と, 全体の流れにないところにありましたが, 昼休みに実演の衣装(?)で呼び込みをしたこともあり, 会場はほぼ満席となりました。アンケートをみると, 「呼び込みの時は「引いた」が実演の時は違和感がなかった」など衣装に関することから, 「研究者に対する見方が変わった」などの感想があり, 「堅い」「難しく何を言っているかわからない」というステレオタイプな研究者のイメージとは程遠い4人組の話を楽しんでいただけたようです。



写真 トークショー風景, 左から宮地, 長谷部氏(JAMSTEC), 澤田, Dr. ナダレンジャーこと納口氏(防災科研)。



# 「サイエンティスト クロストーク」－異分野研究者の討論会－

宝田 晋治（地質情報研究部門）

科学技術広報研究会主催で「サイエンティスト クロストーク」が24日午後開催されました。企画したのは、元地質標本館の目代邦康氏（自然保護助成基金）です。分野の異なる3人の研究者の討論から、広く一般の方に、科学者にもいろいろな人がいて、扱っている対象もさまざまであることを知っていただき、科学に興味を持っていただくことが目的です。

東京大学数物連携宇宙研究機構（IPMU）の村山 斉機構長、東京大学情報工学系研究科数理情報学専攻の増田直紀准教授、産総研地質情報研究部門の私の3名が討論を行いました。村山氏は、著名な素粒子理論物理学者であり、カリフォルニア大学バークレー校教授として活躍されており、2008年1月より帰国され、IPMU機構長を務められている方です。増田氏は、複雑系ネットワーク科学を専門とされており、「私たちはどうつながっているのか」（中公新書）を出版されています。私は、フィールドワーク主体の地質や火山を専門としています。

あらかじめ4つのテーマを用意しておきました。1. 「研究を始めた理由は何か、自分に取って研究とは何か、どうしてやっているのか」、2. 「研究者の生活とはどういうもので、一般の会社員などとどう違い、何が原動力になっているのか」、3. 「自分の研究が社会にどういう影響を与え、貢献できるのか」、4. 「人類の自己認識、未来につながっていくものなのか」。3名で事前に打ち合わせをし、なるべく一般の方に興味をもってもらえるような内容にしてみました。

当日は、約70名近くの方が聞きに来られていました（写真）。まず、それぞれ3名が自分の研究内容を3分～5分程度で紹介を行いました。その後、目代さんの司会で、討論会を進めました。

村山さんが研究を始めた動機は、南部陽一郎氏の「クォーク」（ブルーバックス）を読んで、そこに人間のドラマを感じ、究極の物質は何かを知りたいと思ったことがきっかけのことです。また、研究は好きだからやっていて、たとえ99%はうまくいかないことがあったとしても、残り1%のやったという達成感、充実感のために研究をしているそうです。暇さえあれば研究のことを考えていれば、それがあるときふっとしたひらめきにつながるの話がありました。また、宇宙の根源を探る研究は直接社会の役にたたないけれども、中学高校生などに科学に興味をもってもらえ、科学のエントリーポイントになる効果があるとのこ

と。さらに、MRIなどのように、加速器の研究が間接的に新しいテクノロジーの開発につながっているといった例もあるそうです。科学の歴史は、天動説・地動説や原子・素粒子の例のように、今まで自分が大事だと思っていたものが次々と地位を失っていく過程であり、自分たちの置かれている立場を客観的にみることが重要であるとのことでした。宇宙の研究では、いかに自分たちが宇宙の中でちっぽけな存在であるかがわかると話されていました。研究者は、フロンティアに接していることのワクワク感（わかることとわからないことの境目に立っている）ことが楽しいから研究をやっていると話されていました。

増田さんは、できるだけ研究のことを考える時間をつくるようにしているそうです。人と人はどうやってつながっているのか、人と社会はどうつながっているのか、脳の構造はどうなっているのかを研究されています。研究の魅力は、自分の判断で、自分のペースで進めていける所だそうです。脳のしくみや、知識がどうやってひろがっていくかなど、ネットワークのしくみを知ることが、伝染病の伝達など多くの現象の理解につながり、社会の役に立つと述べられていました。脳研究やネットワーク研究は科学のフロンティアの一つであり、まだほんの少しのことしか明らかになっておらず、未来に向けて様々なことを明らかにしたいと抱負を語っておられました。

宝田は、もともと山が好きだから火山の研究を始めました。そして、火山の噴火において今後どうなるのかを答えるためには、噴火のメカニズムや火山の履歴が分かっている必要があることを紹介しました。一方、地質図は、半導体工場の場所選定や、地すべりの予測などさまざまな用途



写真 サイエンティスト クロストークの様子（前列：左から、目代氏、村山氏、増田氏、宝田）（東京大学数物連携宇宙研究機構広報担当 宮副英恵氏撮影）。

に役立っており、私たちの生活に直結していると説明しました。また、我々研究者は社会からの付託を受けて、研究予算や研究時間を与えられているのであるから、その成果を”死の谷“を越えて、社会に還元していく義務があることを話しました。地球環境問題においては、地球温暖化、環境破壊など多くの課題が山積しており、今後の人類の明るい未来のために、研究者が解決すべき仕事は数多くあることを述べました。最後に、「私は砂浜で遊んでいる小さな子供に過ぎず、真実の大洋は気づかれずに目の前に横たわっている」(ニュートン)という言葉を引用し、200年前、500年前に我々が知っていたことを考えてみると、現在は

とても多くのことが分かってきている。この先、200年後500年後に向けて、さらに人類の叡智が進んでいることを期待していると話しました。

聴衆の方からは、研究者というと今までは、”教授様”というイメージが強かったけれども、こうして討論を聞いているとそれぞれの人間性が見えてきて大変面白かったとの感想がありました。来年度以降もこうした討論会が開かれることを期待しています。最後に、本討論会の開催に当たっては、科学技術広報研究会の多くの方々にお世話になりました。お礼を申し上げます。

## CCOP 第45回年次総会・第52回管理理事会報告

鈴木 祐一郎 (地質調査情報センター)

CCOP 第45回年次総会は、平成20年11月23日から28日まで、8加盟国、10協力国、2協力機関、3オブザーバー国からの代表団および顧問団メンバーが参加し、タイのコンケンにて開催されました(写真1)。

CCOP 第52回管理理事会は、総会に引き続き29日・30日に同所で開催されました。

今回は、日本からの代表団として加藤碩一・GSJ代表(団長)、佃 栄吉・研究コーディネーター、脇田浩二・地質調査情報センター長、嶋崎吉彦・同センター参与、鈴木祐一郎・同センター国際連携主幹、塚脇真二・金沢大学准教授が参加しました。

総会議事に先立ち、開催地コンケン州知事による歓迎の挨拶、ホスト国タイの鉱物資源局(DMR)局長の挨拶がそれぞれ代読されました。開会の辞がタイのApichai天然資源環境省副次官、マレーシアのYunus管理理事会議長(マレーシア地質調査所所長)、David Prior顧問団議長から述べられました。

正副議長、Rapporteurが選任された後、議事に入り、Chun事務局長より、2007年7月～2008年6月の組織変更(人事)、財務状況、プロジェクト等の活動報告が行われました。本期間中にCCOPプロジェクトとしてGSJが実施した「地下水」「火山災害」「デルタ」「GEO Grid」の4件についても活動が報告されました。他にGSJが協力しているOneGeology、CASMの活動についても紹介されました。

続いて、加盟国報告、協力国・機関報告がおこなわれ、日本から加藤代表が沿岸域活断層調査や土壌汚染などの研究活動や、アウトリーチ活動などの最新のGSJの研究活動の紹介を行いました。金沢大・塚脇准教授は、CCOPとの協力下で進めているカンボジアのプロジェクトについて紹

介しました。2009年1月から12月までのCCOP事業計画について事務局より説明があり、了承されました。Prior顧問団議長から会期中におこなわれた顧問団会合(嶋崎参与参加)の報告がありました。

その他の報告として、CCOPにおけるIYPE(国連国際惑星地球年)活動の一環として行われた単行本”Geoheritage in East and Southeast Asia”が発刊されたこと、続編としてCCOP域内の地質博物館(Geological Museum)に関する出版を計画していることが報告されました。新協力国としてフィンランドが加わったこと、東チモールから加盟に関する同意書(letter of intent)が付託されたことが報告されました。フィンランドの加盟については、加藤代表から歓迎の辞があり、フィンランド地質調査所(GTK)のEkdahl所長から挨拶がありました。ベトナム代表団から、2009年CCOP年次総会開催地ベトナムのブンタオについて紹介がなされました。



写真1 総会会場の様子。



26日午後から27日午後まで、公開技術セッション「Geoscience Context in Response to the Current Global Issues」が開催され、脇田センター長が発表を行いました。

27日夜にフェアウェル・パーティーが、ホテルのプールサイド広場で行われました。折しも、バンコクでは空港閉鎖が続いて、帰国の心配をしている人も多くいましたが、この夜は遅くまでプールサイドに歓声が鳴り響いていました。

28日はバス3台で2時間ほど西へ行ったところにある「シリントン恐竜博物館」を訪ね、恐竜の展示や保管されている化石標本を見学しました（写真2）。タイ東部のコラート高原は、恐竜化石の産地として名高く、ここは最近開闢したばかりでDMRが管理・運営をしています。展示施設の他に、発掘した化石の研究や保管をする施設を合わせ持っています。午後に近郊にある現在発掘中の現場も見学しました。

管理理事会では、25日から続いているバンコクの空港閉鎖に伴い、議事を今回決定の必要がある事項に絞り、他は次回の管理理事会で討議することに全員が同意しました。

Yunus 議長やDMRの開会の挨拶の後、事務局より提案された2009年の活動計画や予算が審議されました。加藤代表が予算の収入と歳出にギャップがある点を指摘し各国も問題視しました。結局、事務局が均衡のとれた予算案へ修正することで承認されました。総会で出されたCCOP長期計画立案について、ワークショップの開催をマレーシア

が提案し了承され、次回管理理事会に合わせ開催の予定となりました。新加盟国として東チモールが加わる事が承されました。

総会開催中にバンコクの空港が反政府デモ隊による占拠で閉鎖され、各国代表団は帰国の足の確保が問題になりました。当GSJでも、脇田情報センター長は、陸路カンボジアへ移動しホーチミン経由で帰国しました。ベトナム代表団は、陸路ラオスまで移動しましたし、マレーシア代表団も陸路（徒歩ではありません）にて帰ったようです。我々のコンケンからバンコクまでの移動は、DMRの車で対応していただきました。バンコクから、多少の遅れはありましたが、参加者全員無事帰国することができました。

総会資料について必要な方は、地質調査情報センター・企画室までご連絡ください。



写真2 シリントン恐竜博物館の化石研究室。

## 第7回アジア国際地震学連合(ASC) 総会参加報告

木村 治夫 (活断層研究センター)

2008年11月24日から27日にかけて、つくば国際会議場で第7回アジア国際地震学連合総会(The 7th General Assembly of Asian Seismological Commission)が開催されました。これは、日本地震学会60周年記念事業の一環として2008年日本地震学会秋季大会と合同開催されたものです。24日のみが日本語による日本地震学会(SSJ)の単独セッションという形式で、それ以降はASCとSSJの合同セッションとしてASC総会が行われたので、実質的な日程としては25日から27日の3日間ということでした。

本総会は基調講演と2つのスペシャルセッション、20のレギュラーセッションで構成されており、アジアの諸国の研究者から地震・津波・地殻変動などに関する多くの研

究成果が発表されました。講演件数は、直前での追加も含めると口頭223件、ポスター477件でした。また、企業・団体展示も行われ、GSJブースでは地震・活断層に関する研究成果のパネル展示・説明やGSJ紹介パンフレットの配布等を行いました。

基調講演は、ASC初日の25日午前にWu Zhongliang氏(中国地震局)による四川地震、島崎邦彦氏(東京大学)による長期予測、Bartolome C. Bautista氏(フィリピン火山・地震研究所)による津波早期警戒システム、Harsh Gupta氏(インド国立地球物理研究所)によるインド国内での地震研究、佐竹健治氏(東京大学)による海溝型巨大地震と津波についての講演が行われました。また次の日の午前にはMohsen Ghafory-Ashtiany氏(イラン国際地

震工学・地震学研究所)によるイラン国内での地震研究, Peter Suhadolc氏(トリエステ大学/イタリア)による強震動地震学, Cao Dinh Trieu氏(ベトナム科学技術院)によるベトナムでの地震危険性予測, 土井恵治氏(気象庁)による緊急地震速報, David Rhoades氏(ニュージーランド地質・原子力科学研究所)による地震予知研究, 松浦充宏氏(東京大学)による地震発生予測シミュレーションについての講演が行われました。

今回の2つのスペシャルセッションではそれぞれ, 四川地震と岩手・宮城内陸地震という2008年にアジアで発生した大地震をテーマとして研究発表が行われました。例年, 国内外の諸学会で, 最近発生した地震を対象としたスペシャルセッションが開催されていますが, 本総会でも, これら未解明の事象の多い発生間もない地震についての最新の研究成果が発表され, 活発な議論が行われていました。

また, レギュラーセッションでは, 筆者が主に参加したテクトニクス・地殻構造・地殻変動の各セッションについては, 興味深い観測結果や手法を知ることができ, たいへん有益でした。しかしながら, その多くは日本国内を対象

としたものや日本人研究者によるものであり, 例年の日本地震学会秋季大会と内容的にはとくに大きな違いはなく, ASCならではというものが少なかったように感じました。発表者にとっては本総会では, 国外からの参加者への発表もさることながら, 大半を占める国内からの参加者をも対象とした発表内容にしなければならないということも大きな課題となっており, 国内学会と国際学会の合同開催を行う上での問題点であるという印象を受けました。

最後に, 筆者は25日午後にGSJブースの展示説明係を分担したのですが, 数は少ないながらもアジアからの外国人参加者もパネル展示や紹介パンフレットに興味を示し, いくつか質問なども受けました。それらはほとんどが海溝型巨大地震や津波に関するものであり, 25日はこれらのテーマが基調講演やレギュラーセッションで取り上げられていたということもありますが, スマトラ沖大地震やインド洋津波がアジア諸国において非常に大きな意味を持つ出来事であり, 本総会の核となるテーマのひとつであるということに再認識しました。

## 日本ジオパーク7ヶ所決定 –第4回日本ジオパーク委員会報告–

渡辺 真人(地質情報研究部門)

2008年12月8日に第4回日本ジオパーク委員会(JGC)が行われました。今回の委員会は, 2009年前半に設立される日本ジオパークネットワーク(JGN)の設立メンバーとなる, 日本ジオパークを選定するために開かれました。10月20日の第3回委員会で, 洞爺湖・有珠山, 糸魚川, 島原半島の3地域が世界ジオパークネットワーク(GGN)へ加盟申請を行うことが決定しており, この3地域はすでにJGN加盟が内定していました。GGN加盟申請を希望したものの前回の委員会で申請地域に選ばれなかった山陰海岸, 室戸の2地域, GGN日本ジオパークネットワーク加盟申請のあったアポイ岳, 南アルプス(中央構造線エリア)の2地域, 合わせて4地域が審査の対象となりました。アポイ岳と南アルプス(中央構造線エリア)の現地調査の結果が報告され, 山陰海岸, 室戸地域の前回委員会以降の活動, 申請内容の修正点が報告された後, 議論の結果4地域すべてがJGN加盟を認められました。GGNは「ジオパーク」の名称を使うことを, GGNないし各国の国内ジオパークネットワーク加盟地域にのみ認めています。このGGNが認める「ジオパーク」が7地域日本に誕生したわけです。各地域では, 野外の説明板の整備や, ガイドの

養成が進んでおり, すでにジオツアーも行われています。ジオパーク構想を持つ地域が先進地域を見学し情報交換する, というのも行われており, 地球科学を地域の振興に生かすジオパークの考え方は徐々に全国に広まっています。今年も新たな申請を受け付けますが, すでにいくつかの地域から申請書の準備について相談を受けています。

また, 12月25日に, 洞爺湖・有珠山, 糸魚川, 島原半島の3地域のGGN加盟申請書を, JGC



写真 ジオパークのポスター。



事務局の地質調査情報センターを通して GGN へ提出しました。現在書類審査が行われており、書類審査を通過すると GGN 委員による現地調査が行われ、早ければ夏にも GGN 加盟が決定します。今年はジオパークと、それを通じた地球科学の普及を大きく進める年にしたいと思っています。

なお、2009年2月20日に東大小柴ホールで日本ジオパーク記念式典が開催され、7地域に委員会から認定証を渡すとともに、各地域のジオパークの紹介などが行われます。入場無料で誰でも参加できますので、ご興味のある方はぜひご参加下さい。

## 第1回 AIST – KIGAM CO<sub>2</sub>地中貯留合同ワークショップ 報告

宮越 昭暢 (地圏資源環境研究部門)

CO<sub>2</sub>地中貯留に関する第1回AIST – KIGAM (韓国地質資源研究院) 合同ワークショップが、2008年12月9日に産総研臨海副都心センターにおいて開催されました。テーマは「深部帯水層からのCO<sub>2</sub>漏洩リスク評価に関わる基礎研究」であり、13件の講演が行われました。

KIGAMからは基調講演としてDae Gee Huh氏が、韓国におけるCO<sub>2</sub>地中貯留研究の概要を説明しました。その後、シミュレーション、モニタリング、地質環境評価手法の研究課題について、それぞれ担当する研究者が成果や進捗状況について報告を行いました。韓国の地質環境を反映して、海洋隔離に関連したシミュレーションや結晶質岩を対象とした地質評価手法などが紹介されました。また、RITE (地球環境産業技術研究機構) が実施した新潟県長岡市岩野原におけるCO<sub>2</sub>地中貯留実証試験に関する基調講演が行われ、吉村 司氏がモニタリングによる深部貯留層内でのCO<sub>2</sub>挙動評価について、Ziqiu Xue氏 (現・京都大学) が、塩水環境において適用可能な物理探査によるCO<sub>2</sub>モニタリング手法と適用について講演を行いました。なお、これらの講演に関連したエクサカーションが10～11日に実施され、実際の施設の様子を見学することにより、理解を深めることができました。

AISTからは、地圏資源環境研究部門CO<sub>2</sub>地中貯留研究グループの當舎利行グループ長が、産総研で取り組むCO<sub>2</sub>

地中貯留研究開発の概要について、帯水層貯留の際に必要な漏洩リスク評価のための基礎研究に関する基調講演を行いました。次に、貯留層内への地化学固定、深部・塩水環境を対象とした流体挙動モニタリング手法や適用事例に関する研究の進捗状況と成果が、課題別に担当の研究者により発表されました。

個々の発表後の質疑応答や総合討論では、研究の内容や進捗状況、今後の展開に関して活発な議論が行われました。特にモニタリング手法に関しては、実際の適用を念頭にした意見交換が行われ、参加者の関心の高さが示されました。最後に第2回合同ワークショップを来年度に韓国で実施することが決まり、両機関の協力関係が改めて確認されました。



写真 会場での記念撮影。

## 第8回アジア地熱シンポジウム

安川 香澄 (地圏資源環境研究部門)

2008年12月9日～12日に、地圏資源環境研究部門が主催する第8回アジア地熱シンポジウムがベトナムにて開催された。本シンポジウムは、会場提供および巡検コースの下見・資料提供などの支援をしてくれたベトナム地質鉱物資源研究所 (Vietnam Institute of Geoscience and Mineral Resources, VIGMR) と、第6回より協力してくれ

ている韓国地質資源研究院 (Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources, KIGAM) が共催となっており、国際惑星地球年 (IYPE) のイベントの一つでもある。

12月9～10日にハノイのVIGMRで行われた講演会では、22件の研究発表が行われた。インドネシア、韓国、タイ、中国、日本、フィリピン、ベトナムの各国からの講演 (招

待講演者を含む)のほか、今回はドイツ、アイスランドからの参加者もあり、国際色豊かな講演会となった(写真1)。内容的には、地熱資源の探査、開発・生産技術等に関する発表が中心であるが、最近日本でもようやく知られるようになった地中熱ヒートポンプに関する発表も2件あった。

12月11～12日は巡検で、ハロン湾(Ha Long Bay)およびその周辺2箇所の地熱開発地を訪れた。ハロン湾は世界自然遺産に指定されている景勝地であり、数千もの奇岩がそびえている。地質学的には北は中国の桂林から南はニンビンまで連なる広大な石灰岩台地の一角である(写真2)。一方、12日に訪問したクアンハン(Quang Hanh)およびタムホップ(Tam Hop)地熱開発地では、ともに地熱水が温泉トリートメントに使われている。両者とも弱アルカリ泉で、双方とも40室ものマッサージ用個室浴槽、2つのプール(大浴槽)を整備した施設ができています。

今回は講演会、巡検ともに、招聘者以外の参加者が前回までより大幅に増えている。アジア地熱シンポジウムは、第4回まではNEDO主催、第5回以降は地圏資源環境研究部門が主催しており、継続してきた意義が改めて示されたようだ。また、本シンポジウムの案内を掲示してくれたCCOP、国際地熱協会(International Geothermal Association)の両組織に謝意を表したい。



写真1 シンポジウム会場前にて、参加者の集合写真(12/10撮影)。



写真2 ハロン湾の船上にて(12/11撮影)。

## 編集後記

渡辺 和明(地質調査情報センター)

新年となり早1ヶ月です。皆さま初詣はすまされましたか？

我が家は元旦に初日の出を見て、ついでに初詣も行こうと一念発起し、朝4時半に筑波山めぐりが出て出発しました。途中渋滞に遭ったので、少し高度のある日の出でしたが、一年の最初にはふさわしいものでした。

経済情勢が厳しい折、予算削減が叫ばれていますが、海の向こうのお祭り騒ぎみたいに景気の良い話が舞い込んでこないかと期待している昨今です。

本年もGSJニュースレターへのご愛顧をよろしくお願いたします。

## スケジュール

2008 12月16日～2009年 3月1日

地質標本館特別展 地質情報展 2008 あきた「発見・体験!地球からのおくりもの」  
[http://www.gsj.jp/Muse/eve\\_care/2008/akita/index.html](http://www.gsj.jp/Muse/eve_care/2008/akita/index.html)

2月4～6日

第3回GEOSSアジア太平洋シンポジウム(京都リサーチパーク)  
[http://www.prime-intl.co.jp/geoss/j\\_index.html](http://www.prime-intl.co.jp/geoss/j_index.html)

2月5～6日

第13回「震災対策技術展/自然災害対策技術展」(パシフィコ横浜)  
<http://www.exhibitiontech.com/etec/index.html>

2月20日

日本ジオパーク記念式典(東京大学 小柴ホール)

2月26日

地質調査総合センター第13回シンポジウム 「海域・沿岸域の資源・環境・防災-持続的発展に向けた海洋地質研究-」(秋葉原ダイビル コンベンションホール)  
<http://www.gsj.jp/Event/090226sympo/index.html>

## GSJ Newsletter No.52 2009/1

発行日: 2009年1月 30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)  
 渡辺 和明(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

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>