

工業技術院統一公開, 地質調査所では

はじめに

7月28日, 今年も工業技術院の全国統一一般公開が行われました。半年先に法人化を控えた慌ただしい時期ではありましたが, ずっと続けてきた大切な年中行事ですから, 今年も中止にはなりません。むしろ法人化という新しい時代へ向けて, 研究成果の一般への普及・浸透と理解を得ることの重要性が叫ばれる中, 各所の取り組みには例年以上の力が入っていた印象を受けました。そんな中, 地質調査所では, 恒例の「最新地質図発表会」と「地質標本館の特別展示」を柱に, 新しい試みとして, 東北工業技術研究所とのジョイント・イベントを行いました。

新作地質図展は, 毎年, その前年度に発表された新しい地質図を展示し, お昼のコアタイムにはその著者が説明に立つというスタイルで行ってきていて, 今年も同じように進める予定でしたが, 前日夕方方の展示を完了した時点で, なんだかいつもと少し違う印象を受けました。それぞれの地質図に割り振られたスペースの使い方は地質図の著者の自由になっているのですが, 今年はどのスペースも例年に比べ, 華やかな感じなのです。単に新しい地質図を貼るのではなく, 関連したいろいろな資料で, その地域の地質と進めてきた研究そのものを説明しようとする, 見る人に解ってもらおうとする姿勢が少しずつ明確になってきたような気がします。当日は例年の2倍近い来場者を迎え, 説明者はほぼ1日張り付く形になりました。地質図はもっともいろいろなことに利用されるべきものです。このアイテムを多くの人に知ってもらい, 使ってもらうための取り組みはさらに重要になります。

地質標本館は今年開館20周年を迎えました。今

回の特別展示「水晶の魅力」は, それを記念するものでもあり, さわやかに輝く様々な水晶は, 見学者に地質学の魅力を訴えるためには, 最も親しみやすい素材といえるでしょう。同時に展示された, 特別企画の「有珠火山研究最前線」は, 一般の方々が私たちに期待される分野の一つである自然災害軽減のための研究をアピールするものです。

試験的な意味も含めて行った, 東北工業技術研究所とのジョイントイベントは, 地質学分野の今後の普及活動に大きな意味を持つものです。地質は地域ごとに違う特性を持ち, その利用法も様々です。これまでそれらを利用して発展してきた地域がさらに発展するため, 今まで地質的に不利な要因で発展を妨げられてきた部分を克服するため, 自然災害を最低限に抑えるため, 等々, 私たちが地質学という分野を通して地域と手を取りあっていくことはたくさんあります。これからも様々なアイデアで産学官連携の全国展開を計画していく必要があります。

それでは, 上記のそれぞれのイベントの中心になった方の報告をご覧ください。

(産学官連携推進センター 河村)

1. 最新地質図発表会

工業技術院統一公開日の行事の一環として, 第269回研究発表会「最新地質図発表会」を開催しました。この「最新地質図発表会」は毎年夏の時期に開催しているもので, 今年は平成11年度新刊の地質図類17件を中心に展示を行いました。

発表会は, 地質調査所の本館ロビーを会場に, 午前9時半から午後4時半まで地質図類の展示を行い, そのうち昼の12時から1時までの時間帯に

キーワード: 統一公開, 最新地質図発表会, 地質標本館開館20周年, 地域研究所とのジョイントイベント



写真1 最新地質図発表会，見学風景。

は各出版物の著者によるポスター発表形式での説明会も行われました。

展示された地質図類は，5万分の1地質図幅が「十勝池田」・「松之山温泉」・「立山」・「横山」・「奈良」の5件，20万分の1地質図幅が「浦河」・「日光」の2件，50万分の1鉱物資源図「中部近畿」，20万分の1海洋地質図が「ゲンタツ瀬海底地質図」・「豊後水道南方表層堆積図」・「駿河湾海底地質図」の3件，20万分の1重力図が「北見」・「根室」の2件，特殊地質図として50万分の1「九州地熱資源図」，「日本重力CD-ROM」のほか，「海底細骨材賦存状況図」，「CCOP東・東南アジア地質構造図CD-ROM版」で，例年になくバラエティーに富み件数も多くなっています。

これらの新刊出版物のほかにも，地質図についてのやさしい解説，20万分の1地質図幅の数値化と統一凡例についての展示，有珠火山噴火速報といった3件の一般展示があり，地質図類の販売も行われました。

今年は例年になくいろいろなメディアを通じて統一公開日の行事の宣伝に力を入れた効果が表われたようで，また係員による本館玄関前での懸命の呼び込みの甲斐もあってか，地質図発表会の来場者数は昨年270人を倍以上も上回る600人に達しました。夏休み中で親子連れが多いため来場者の3分の1は小学生で，また茨城県外からは秋田県・福岡県からの修学旅行生も含めて160人の来場者がありました。事前に予想した300人をはるかに超えた人出となったため，用意した配布資料が昼頃には無くなってしまい，受付のアルバイトさんが資料の増し刷りの繰り返しにキリキリ舞いさせ

られて，うれしい悲鳴をあげる場面も見られました。

発表会では，昼の説明会を中心に，地質図類の著者ら約20人のスタッフが交替で展示の説明にあたりました。地質図類・出版物自体が専門家向けの学術的な報告書なため，どうしても展示内容が難しくなりがちなのですが，難しい専門用語は避けたり，大きな写真や図を使ったり，岩石試料の実物に触ってもらうなどの工夫をして，なるべく一般向けにわかりやすく展示するようにしております。説明のしかたもだんだん上手になってきているようで，年期の入った説明者の巧みな口上に引き付けられて周りに人垣のできた展示もありました。パソコンを使った展示が年毎に増えている，2件のCD-ROMはもちろんのこと，他のいくつかの出版物でもパソコン画面上にデータを表示させたり，来場者に実際にパソコンを操作してもらうなどの展示がされました。また一方では，新刊地質図類を見るために毎年この発表会へ来られる地球科学の専門家もおられ，展示の前で専門的な議論が始まることもしばしばでした。

来場者へのアンケート結果を見ると，専門家向けだけでなく一般市民向けのやさしい内容の出版物がもっとあってよいと思われるほか，限られている出版物の流通経路をもっと良くする工夫も必要とされています。

年中行事としてすっかりおなじみになった感のあるこの最新地質図発表会は，地質調査所と市民とのかけ橋になる貴重な機会となっていて，将来は東京や地方などでも開催できるとよいと思います。
(地質部 竹内)

2. 地質標本館の催し「開館20周年特別展示；水晶－クリスタルの魅力－」ほか

地質標本館は1980年8月19日に一般公開されました。今年は開館20周年にあたります。ここ数年，標本館では工業技術院の統一公開日をもって，夏期特別展示の初日とすることが恒例化しています。今年は「水晶－クリスタルの魅力－」を企画し，開館20周年記念特別展示とすることにしました。

統一公開日にはささやかなオープニングセレモニーを催し，小玉所長の開会の挨拶に続いて，先着



写真2 地質標本館。開館20周年記念のクス玉割り。

入館の中学生の手による記念のクス玉割りを行いました。

展示の内容は水晶の結晶構造に始まり、双晶・集合体を含む水晶の様々な形、水晶に包み込まれた別の鉱物、水晶の色のいろいろ、水晶を加工した宝飾品、オパールやメノウなどの水晶の兄弟たち、そして水晶と仲良しの鉱物の数々から人工水晶に至るまで、標本館所蔵の自慢の標本を駆使して水晶のすべてに迫ってみました。詳しい内容は、追って本誌上に紹介する予定です。

また、今年3月末に始まった有珠火山の噴火速報と、6月半ばから不穏な動きを続ける伊豆三宅島から神津島一帯の噴火と地震の状況をパネル展示し、自然災害に取り組む地質調査所の活動の一端を紹介しました。(地質標本館 遠藤)

3. 東北工業技術研究所とのジョイントイベント「クリーンな電気を求めて～地球の熱で電気をつくる」ほか

当所における他地域での普及活動は、日本地質学会の年会開催にあわせた地質情報展や北陸技術交流テクノフェア、神戸震災対策技術展、ほかがあります。一方、工業技術院統一公開における当所の催しは、従来つくば地区限定で行われてきました。その中間的な意味合いを持つ催しとして、新し



写真3 地質標本館。特別展示(水晶)見学風景。

い試みである地域研究所とのジョイントイベントが企画され、初めての今回は「地熱関係の研究」が共通する東北工業技術研究所(以降東北工研と略す、所在地は仙台市)と行いました。

東北工研では、長年にわたり地熱発電所における金属材料等の腐食を研究してきました。宮城県の鬼首地熱発電所やニュージーランドのホワイト島で現地実験を行ったり、オートクレーブなどを用い

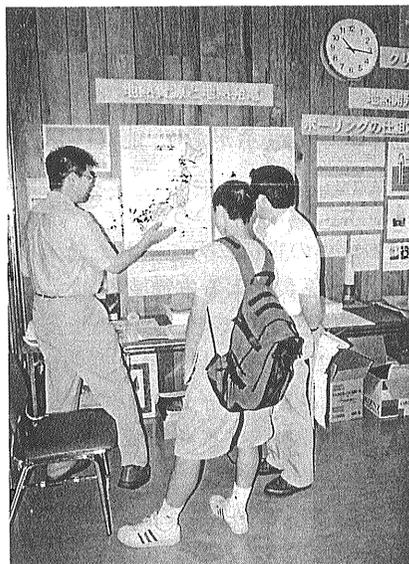


写真4 東北工研とのジョイントイベント。見学者への展示物(地熱関係)説明の様子。



写真5 東北工研とのジョイントイベント。見学者への展示物(デジタル地質図等)説明の様子。

た実験を行ってきました。このような研究成果と、当所における地熱探査の成果を並べ、「地熱資源の探査から利用までの流れ」を理解してもらえればと思い、今回の特別展示を行いました。

東北工研の公開会場の一角に共同展示コーナーを設け、当所からは、今年完成したばかりの「東北地熱資源図」をメインとして、日本の地熱発電所マップ、地熱発電所及び地下の模型、掘削に使われるビットや流体包有物の研究紹介などを展示しました。東北工研の展示は前述の研究成果関係や実際に腐食した鋼管および金属材料等です。

展示会場全体は、夏休みサイエンスランドということで、「石鹸を作ろう」とか「不思議なシャボン玉」など子供たちが遊びながら科学に興味を持ってもらおうという雰囲気でした。そのため、通常の研究紹介とは趣が違う面がありましたが、地熱関係でも、ビットを実際に子供達に回してもらい岩石が削

れる様子を体験してもらったり、ワイヤーが切断される様子をモニターで観察してもらったりしました。ワイヤーに関しては地熱の坑井内での切断の問題と強化の必要性が説明されました。

東北地方だけあって、地熱発電に関する話をじっくりする見学者が結構いました。公開日直前に仙台市内の温泉開発が話題になったこともあり、温泉に関する質問もかなりありました。また、世界での状況、将来性、発電以外の利用法など質問も多岐にわたりました。岩手山の活動との関係に関心を寄せる方もいました。もし、有珠山や三宅島の報告も持っていったら、もっと火山活動に関する話が増えていたかもしれません。

公開日の午前中にNHK仙台放送局の取材があり、昼のニュースで1分ほど公開の様子を流していました。その中で、腐食した配管をアップにして地熱のことが紹介されていました。

当日は地熱関係の他に、東北地方の地質図やデジタル地質図、鉱物資源図なども展示しました。釣りや山などのレジャーが好きな人たちにも地質図などの関心が高く、東北地熱資源図についても温泉と絡めて興味を持つ方が結構いました。地質図の隠れた需要は結構あるのではないかと感じました。また、「子供の付き添いのつもりで来たが、地質等の調査・研究を行う研究機関の存在を初めて知った。地元で地盤のことに興味があったので来てよかった。」と話してくれる人もいました。東北工研全体としては見学者数が例年の4割増しということもあり、ジョイントの効果はあったと感じています。

今回は、東北工研で地熱をテーマに行いましたが、他の地域研(独法化後は地域拠点)ともその地域に応じたテーマでジョイント企画が組める可能性を感じましたし、むしろ有効かつ重要なことかもしれません。

(地殻熱部 柳澤，産学官連携推進センター 渡辺)