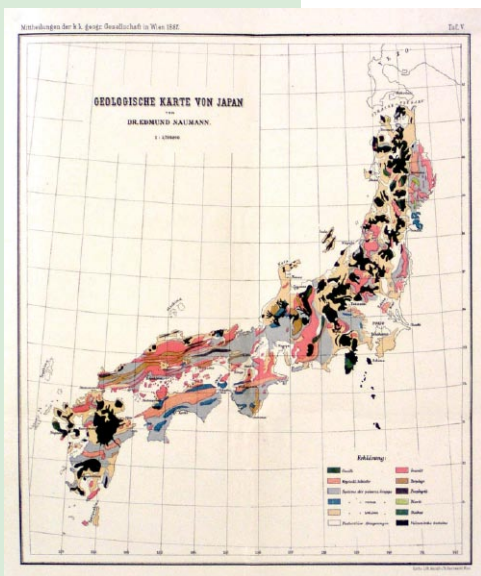


## 社会のための地球科学 日本とドイツの 地球科学における交流 過去・現在・未来

シンポジウムで挨拶する小玉副理事長



産総研 地質調査総合センター (GSJ; Geological Survey of Japan) は、ドイツ連邦地球科学天然資源研究所 (BGR) との共催で、「社会のための地球科学－日本とドイツの地球科学における交流－過去・現在・未来」と題してシンポジウム、地質標本館特別展示および普及講演会を開催しました。ドイツ連邦共和国は、昨年4月から今年3月にかけて「日本におけるドイツ年2005/2006」にちなんだドイツを紹介するイベントを日本各地で行っています。今回の行事もその1つです。



ナウマンによって作られた日本列島の地質図

### GSJとドイツ

GSJが「ドイツ年」に参加する理由はというと、GSJとドイツ人地質学者との過去の深い関係によるものです。

1875年に明治政府に招聘されて来日し、東京帝国大学の初代地質学教授となったドイツ人地質学者ナウマンは、地質調査所を設立して地質調査事業を行うことが日本の近代化に不可欠であるとの意見書を伊藤博文に提出しました。これが採択されて現在のGSJの前身である地質調査所が1882年に設立されたのです。何人もの地質学者の卵がドイツへ留学し、帰国後日本の地質学の指導者となるなど、当時のドイツの地質学が日本の地質学に与えた影響は大変大きなものでした。「両国の過去の交流について振り返り、現在の研究について互いに理解を深め、未来の研究交流へつなげよう」というのが今回のイベントの目的です。

### 共催シンポジウム

1月25日に両研究所の共催で「社会のための地球科学－日本とドイツの地球科学における交流－」と題するシンポジウムが開催されました。産総研の小玉副理事長の「産総研は社会のための本格研究を目指しており、両研究所が社会のために研究協力を深めていくことを期待したい」との歓迎の挨拶に続き、BGRの組織と研究の概要、産総研の組織と地質分野の研究の概要が

紹介されました。

次に、ユネスコの元地球科学部長、現在はユネスコシニアアドバイザーである Wolfgang Eder氏によるジオパーク (地質公園) に関する講演がありました。Eder氏は「環境を保護しながら持続可能な開発を継続するためには、市民がもっと地球について知ることが大切であり、そのためにはジオパークの活動を通じて地球科学を社会に普及することが重要である」と語りました。ドイツではすでに4カ所のジオパークが設定されています。GSJは関連学会・団体・諸機関とともに日本におけるジオパークを推進しています。

それから、ドイツと日本の地質図に関する講演があり、両国における地質図の歴史が紹介され、現状が報告されました。従来は専門家向けという色彩が強かった地質図ですが、より広く一般に利用してもらえるような提供の仕方が近年各国で進んでいます。BGRの研究者が中心となって進めている、「ヨーロッパ全体の統一規格での地質図の作成と、そのwebによる公開」が紹介されました。GSJからは、同じくwebで公開されている20万分の1シートレス地質図と、東アジア各国との地質図と地質標準に関する共同プロジェクトを紹介しました。

昼食をはさんで、話題は地質災害に移りました。災害の軽減は年々重要度を増している課題です。GSJからは地



シンポジウム会場の様子

震と火山に関する講演がありました。BGRからの講演は岩塩や石灰岩の地下水による融解に伴う陥没、鉱山の坑道跡の陥没および地滑りなどに関するものでした。ドイツには被害地震は過去になく、また活火山もありません。しかしBGRは東南アジアなどで地震や火山の研究を行っており、活断層センターの研究内容の紹介のあとは、同センターの作成した日本の主要活断層活動確率図の作成方法などについて熱心な質疑応答がありました。続いて核燃料廃棄物処分に関する地球科学研究、ガスハイドレートの研究に関する講演がありました。エネルギー資源の少ない両国にとって、新たなエネルギー資源の開発に加えて原子力発電は重要であり、その廃棄物処分に関わる地球科学的研究は不可欠です。

最後に翌26日から特別展示を行う地質標本館における地球科学の普及活動について紹介されました。BGRの研究者は、GSJの研究活動と密接に連携した、地質標本館の普及活動に感心した様子でした。

総合討論では、これまでの講演のそれぞれのテーマについて議論が行われました。地質情報に関して、どんなユーザーにどんな情報を提供すべきか、また専門家でない人にどう情報をわかりやすく伝えるか、という問題が提起されました。Webなどインターネットを用いたアクセスにより地質情報は使いやすくなりますが、それを実現するためには地質情報の標準化が必要です。BGRはヨーロッパの標準の、GSJはアジアの標準の確立のためにそれぞれ主導的な役割を果たしています。次に、「資源を持たない日本とドイツが、今後どのように安定して資源を確保するか、エネルギー源として何に重点を置くのか、そのために両研究所がどんな研究をするのか」という簡単には結論の出ない議論がありました。また、アジアの地質災害に対して、両研究所が国際機関を通じて協力しあって援助を行うことが提案されました。

シンポジウムのあと、特別展示の準備がすでに整っている標本館でレセプションが行われました。今回のイベントを記念して、BGRから鉱物標本と1920～30年代のドイツの貴重な地質図が贈呈されました。

今回のイベントを通じて、BGRとGSJの相互理解は深まり、大きな意義のある来日でした。現在将来の共同研究に向けての打ち合わせが進行中です。シンポジウムのタイトルにある「社会のための地球科学」は、BGRとGSJがそれぞれの国の地質調査所として設立されて以来の使命です。

#### 地質標本館特別展示(3/26まで開催中)

地質標本館の特別展示は1月26日から3月26日まで行われます。「日本の地質学の草創期と現在の地質学—ナウマン来日130周年—」と題して次のような展示が行われます。

1つはナウマンを中心としたドイツ人地質学者の日本の地質学の草創期における貢献についての展示です。ナウマンは20才で来日し、10年間の滞日中に1万キロメートルに及ぶ行程の地質調査を行いました。伊豆大島で日本

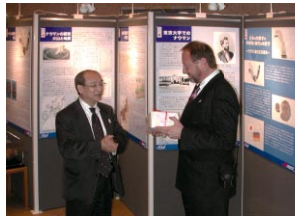
で初めての科学的な火山噴火の記録を残し、古文書を調べて地震の周期を研究し、ゾウヤアンモナイトの化石を研究し、日本列島の地質構造の大まかな特徴を見事にとらえた地質図を作成しました。

もう1つはナウマンたちの後継者であるBGRとGSJの研究者が、現在社会のために行っている研究についての展示です。

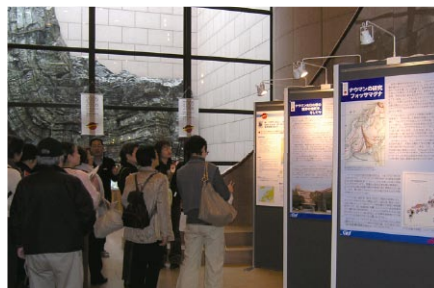
#### 普及講演会(3/26開催)

「ドイツ人地質学者ナウマンと日本の地質学の発展—そして今—」というタイトルの地質標本館普及講演会が3月26日に開催されます。予定される講演は2つです。最初の講演ではナウマンの日本における足跡を振り返ります。2つめの講演では、ナウマンの研究に端を発した日本列島の地質構造と形成史の研究の最前線を紹介するとともに、それが今後の地震防災にとって重要な情報を提供することを示します。

この展示と講演会で、ナウマンが活躍した時代から現在そして未来においても、地質学が社会の安全と発展のための基盤的情報を提供できることを多くの人に理解して頂ければ、と考えています。



BGRから記念品として贈られた鉱物標本



地質標本館の特別展示(1/26～3/26)

