

# 京都大学地質学鉱物学教室主催 「地質の日」記念イベント報告

北川 博道<sup>1)</sup>・渡邊裕美子<sup>1)</sup>・河上 哲生<sup>1)</sup>

## 1. 概要

平成20年5月10日(土曜日)に「地質の日」記念イベント!! が京都大学総合博物館で開催されました。本イベントは京都大学大学院理学研究科・地球惑星科学専攻地質学鉱物学教室が主催、総合博物館が協賛し、地質学の面白さを体感することによって、一般の方々に「地質学」への理解を深めていただくことを目的としたものでした。今年度は、2件の講演に加え、大学院生による研究内容紹介のポスター発表や化石・鍾乳石・岩石といった研究試料の展示が行われた他、地質図書室所蔵の貴重図書の展示解説が行われました。

午前中の講演では、田上高広教授による本イベン

ト開催の趣旨説明と地質学についての解説が行われ、地球以外の地球型惑星や衛星のテクトニクスも交えて、地質学が扱う壮大な時空間スケールに聴衆が引き込まれていました。次いで渡邊裕美子助教が「インドネシア・ジャワ島における鍾乳石研究～石から探る、むかしの天気～」と題し、21世紀COEの成果でもある、鍾乳石を用いた赤道地域陸域の降水量変動を復元する研究について講演しました。休憩をはさんで、大学院博士課程の北川博道が「瀬戸内海からゾウがでた? 網にかかったナウマンゾウ」と題し、瀬戸内海から漁師の網にかかって発見されたナウマンゾウの歯や骨の化石を用いた雌雄や年齢、生息していた時代を同定する方法について実物化石を交えて講演しました。



第1図 京都大学総合博物館ミュージズ・ラボにおける講演風景。

1) 京都大学 大学院 理学研究科 地球惑星科学専攻  
606-8502 京都市左京区北白川追分町

キーワード: 地質の日, 京都大学, ゾウ, 鍾乳石

当日はあいにくの冷たい雨にもかかわらず、講演には約50名の参加がありました。小学校高学年以上を対象として広報していたこともあり、親子連れも目立ったほか、高校生と思われるグループの参加もありました。印象的だったのは、熱心にノートを取る子ども達の姿で、昨今の「メモやノートを取らない大学生」とのギャップにうれしい驚きを覚えました。それぞれの講演後には、「どうして鍾乳石を用いるのか」、「なぜインドネシアなのか」、「歯以外からゾウの雌雄や年齢を同定する対応表を作ったのはあなたが初めてなのか」といった研究の本質に迫る内容の質疑応答が多数交わされました。質疑応答終了後には、講演者と直接話したり、実際に研究に用いられた鍾乳石や化石に触れたりすることのできる時間がもうけられ、多数の参加者が講演者を取り囲む光景が見られました。講演者と話をしようとする参加者で講演者が見えなくなるほどで、地質学に対する一般の方々の関心の高さが伺えました。

午後からは研究内容紹介のポスター、研究試料、貴重図書の展示が博物館ロビー付近で行われ、来場者の方々に対し、大学院生が熱心に解説を行いました。解説を行った大学院生やスタッフは、学生の有志によりこのイベントを記念して製作されたおそろいのシャツを着用し、イベントの雰囲気盛り上げました。

専門的な内容のポスターもありましたが、地質学に詳しい来場者も多く、突っ込んだ議論が行われているポスターも散見されました。午後からの来場者も多く、ナウマンゾウの化石や異常巻きアンモナイト、フズリナの化石薄片の観察などには、親子連れが熱心に見入り、大学院生の説明を聞いていました。ポスターと展示の一部は5月11日(日曜日)も引き続き公開され、両日で289名(10日: 183名, 11日: 106名)の来館者がありました。ポスター・展示の一覧を以下に示します。

#### <ポスター発表>

- 高谷真樹 「岩石の冷却過程を知る手がかり～ナノメートルサイズの鉱物の模様～」  
星出隆志 「室戸岬斑れい岩体の分化過程～結晶沈積トレンドと結晶分化トレンドの分離～」  
似吹 大 「沈み込む珪質堆積物の水の保持機構～ハウイー石、スチルプノメレンの例～」  
上田匡将 「地震の化石、天然シュードタキライトの世界～地質学から震源プロセスへの挑戦～」  
山下翔大 「アンモナイト学～マテリアル・サイエンスへの誘い～」  
野村真一 「地層に残された証拠から絶滅したフジツボの住み場所を調べる」



第2図 博物館ロビーにおけるポスター展示風景1.



第3図 博物館ロビーにおけるポスター展示風景2.

- 山崎誠子 「ハワイ海底溶岩の同位体地球化学」
- 泉谷健太郎 「鍾乳洞探検～インドネシアと日本の鍾乳洞を巡って～」
- 郁芳随徹 「年代測定法を用いた地震時の発熱の検出の試み～茂住祐延断層の試料を用いて～」
- 河内悠紀 「鍾乳石はどうやってできるの? ～鍾乳石と滴水水, 相互作用の可能性～」
- 野本哲也 「顕微鏡で覗く地球～栃木県茂木地域の例～」
- 西村智弘 「白亜紀デスモセラス亜科アンモノイドの分類と進化」
- 引地原野 「鉱脈型鉱床発達地域の古応力: 鹿児島県永野地域の場合」

<研究試料の展示>

- 一田昌宏 フズリナ化石の顕微鏡薄片観察
- 北川博道 ゾウの骨化石
- 渡邊裕美子 鍾乳石
- 西村智弘 北海道産白亜紀アンモナイト標本(異常巻きアンモナイトなど)

<貴重図書の展示>

- 1820年出版のスマス(W.Smith)の英国地質図
- 1830年出版のライエル(Ch.Lyell)の「地質学原理」

の初版

京都帝国大学地質学鉱物学教室発行の学術雑誌「地球」創刊号

2. 院生講演者(北川)の感想

対象が小学生高学年以上の一般の方と設定されていたため、テーマ選びには大変苦労しました。小学生でもわかる内容であり、かつ大人を満足させる内容でなくてはなりませんでした。さらに、専門用語や基礎知識等、説明したいことは山ほどあるのですが、説明ばかりに時間を割くことは出来ません。本講演では特に、「何が知りたいのか」、「何がわかったのか」、そして、この研究によって「より大きな問題を解決する上で、どのように貢献できるのか」という点を明確にすることに心がけました。

研究を始めたきっかけから調査中の裏話まで、なるべく実物標本・試料を見て、触れて、聴衆の皆さんと一緒に考えながら話を進めていく講演が出来たのではないかと考えています。特に、重さ数キロあるナウマンゾウの実物白亜紀化石きょうしを持たされた小学生の子の困ったような顔が印象的でした。化石を通して数万年の歴史の“重さ”を肌で感じていただけたことでしょう。

今回、このような機会を与えていただき、自分の研究テーマと再度向きあい、考えるという、普段行っている研究発表等では得られないすばらしい経験が出来たと思っています。また、講演後には多くの皆様から質問や感想をいただくことができ、自分の研究分野に多くの方々が関心を持っていたことがわかり、大変うれしく思いました。

地質学は化石や岩石のように実際に目で見て、手で触れられる研究材料が多く、知識が無かったとしても実物を目のあたりにすることによって、感じ、考えることのできる分野が多くあると思います。今後、このような機会を通して、より多くの方々に地質学という研究分野を身近に感じていただければと思います。

### 3. スタッフの感想と次回への課題

教職員6名と大学院生16名が、スタッフとしてイベントに参加しました。来場者は地質学に関心の高い方ばかりで、来場者から活発に質問をしていただけたので、イベント開催はスタッフにとっても刺激的で楽しいものとなりました。特に、大学院生にとって、教室内の大学院生と交流を深められる上に、一般の方に自分の研究をわかりやすく話すスキルを学ぶ良い機会だったようです。イベントが無事に終わり、広報活動とイベント内容の2点において、課題が残りました。これらの詳細を順に紹介します。

#### 広報活動：

地質学鉱物学教室では、市民に向けた教室全体での地学普及活動は初めての試みでした。そのため、共催の総合博物館・広報担当の方に広報の作法を指導していただきながら、イベント1ヶ月ほど前から広報活動を始めました。まず、京都大学や総合博物館のホームページにイベントの案内を掲載しました。次に、大学記者室においてイベントのアピールをしたところ、京都新聞(2008年4月26日朝刊)に記事として取り上げていただきました。イベント開催後には、ホームページにおいてイベント終了の報告をしました。本イ

ベント当日の様子は、京都大学新聞(2008年5月16日)にも記事が掲載されました。

以上のように、ホームページや新聞を通じて広報を行った結果、総合博物館に日頃から来られている方を中心に、イベントへ足を運んで下さったようです。その一方で、小学生～高校生の参加者が比較的少なかったようですので、来年度からは、近隣の学校へ案内チラシを配布するなどして、若年者にイベントを知ってもらえる機会を増やす努力が必要だと感じました。

#### イベント内容：

イベントの内容については、以下の3つの課題が残りました。

- ・今回のイベントでは、研究発表やその対象が展示の中心でした。高校生以上の来場者には充実した内容でしたが、その一方で、高校生より下の年齢の参加者が楽しめるような展示が少なかったようです。今後は、手で触れて遊びながら地質学を理解してもらえるような展示を増やすことを検討したいと思います。
- ・また、地元である京都を解説する展示があれば、来場者は地質学により親しみを感じられたかもしれません。
- ・地質学図書室の所蔵する貴重図書は、比較的年配の方の注目を集めていたようです。今後もテーマを決めて秘蔵コレクションを公開していきたいと思います。

1ヶ月と短い準備期間であったのにも関わらず、289名と多くの方に来場して頂きました。スタッフとして関わった大学院生・教員にとって、来場者の鋭い質問や熱気はとても刺激的で、今後の普及活動充実のモチベーションにもなりました。多くの方に地質学の重要性・面白さを知っていただけるように、今回の反省を踏まえて普及活動を継続していきたいと思います。

---

KITAGAWA Hiromichi, WATANABE Yumiko and KAWAKAMI Tetsuo (2009) : A Geology Day event at Kyoto University.

<受付：2008年10月16日>