

全国科学博物館協議会平成26年度第2回総会および第22回研究発表大会参加報告

芝原暁彦・下川浩一（産総研 地質調査総合センター地質情報基盤センター）

2015年2月26日(木)と27日(金)に札幌市青少年科学館(写真1)で開催された全国科学博物館協議会平成26年度第2回総会および第22回研究発表大会に参加しました。同協議会は、国立科学博物館など全国の自然史系・理工系の博物館221組織と民間企業など38組織で構成されており、今回は50組織から計86名の参加がありました。

今回の開催テーマは「科学技術が信頼されるために科学系博物館は何をすべきか」であり、昨今の科学技術情報のアウトリーチに関わる諸問題と、博物館が担うべき役割について意見交換が行われました(写真2)。

今回の会場となった札幌市青少年科学館は、札幌市の東端部に1981年に設立され、年間入館者は33～36万人で、直径18mの大型プラネタリウムを擁しています。平成25年度は耐震補強工事のために一時休館となり、その間は移動展示や移動天文台で活動を続けていたそうですが、改修後の平成26年度は入館者が2割増加したとのことでした。

2月26日の総会では、平成27年度事業計画(案)等の議案について協議会事務局より説明のあと採決があり、承認されました。その後、1月に実施された平成26年度海外科学系博物館視察研修(今年度はオセアニア)の報告で

は、国際的な学術情報の共有技術の現状について発表が行われました。例えば、オーストラリアのサイエンスワークス博物館の自然科学部門では携帯情報端末とバーコードを利用した標本管理に力を入れており、標本のトレーサビリティの向上と、博物館標本の信頼性の確保に関する試みが紹介されました。また、同館では技術系の展示においてThink aheadと呼ばれるシステムを導入しており、これを利用して仮想空間上での機械工作や、組み立てた作品を個人のスマートフォンにダウンロードできる仕組みとなっており、展示物の情報を来館者が自宅でも閲覧できる配慮がなされています。さらに、こうした技術面だけでなく、博物館内でのサイエンスショーや出前授業など、人と人との関わりに重点を置いたアウトリーチにも力を入れている様子が報告されました。

その後、国立科学博物館が運営するサイエンスミュージアムネットに関する報告も行われました。これは地球規模生物多様性情報機構(Global Biodiversity Information Facility: GBIF)へ標本情報を提供するために同博物館が運営しているサイトです。GBIFとはコペンハーゲン大学が中心となって整備を進めている国際プロジェクトであり、



写真1 会場となった札幌市青少年科学館。



写真2 総会での意見交換の様子。

世界各地の生物多様性情報分野を整備し、ビッグデータとして扱うことを目的としています。また、これを利用した生物群のリストの共有方法や博物館展示での利用方法、具体的な情報提供の方法やデータフォーマットの取り扱いに関する紹介などが行われました。

最後に、2010年にノーベル化学賞を受賞した北海道大学名誉教授の鈴木章氏の記念講演が行われ、鈴木氏の代表的な研究成果である「鈴木・宮浦カップリング」の発見に至った経緯が語られたほか、「科学技術を局所的ではなく、広い領域で多くの人々が利用できるものが今後重要となるであろう」という、アウトリーチに繋がる理念についても語られました。また、「人の物真似はするな、教科書に残る仕事をせよ」という恩師の言葉を座右の銘としてきたということが紹介されました。

2月27日の研究発表大会では、国内の各博物館が現在取り組んでいる科学技術の信頼性向上への試みや地域連携活動等についての事例発表が行われました。

例えば、会場となった札幌市青少年科学館では、道内最大規模のプラネタリウムを擁しており、デジタル編集によるコンテンツ作りを行っています。上映中の解説にはあえてスタッフによる生の解説を行うことで、柔軟な展示に繋がっている努力が窺われました。また同館では学校団体への対応に関して特に力を入れており、一般的な見学対応だけでなく、中学生と高校生が理科研究の発表とディスカッションを通じて交流する場を設け、将来的に科学技術の研究やアウトリーチを牽引する人材育成を行っているケースについても報告されました。

また、千葉県立中央博物館では、「インタラクティブミュージアム」という概念を提唱し、地域行政と市民、学芸員と見学者、博物館と企業など、様々な組織同士が繋がる際のハブとして博物館を利用する計画について紹介されました。また「フィールドミュージアム事業」として、学校の空き教室を利用した出前授業の例についても報告されました。

磐梯噴火記念館では、火山情報の利用を中心とした科学リテラシー向上についての試みが行われており、冬場の噴火による融雪型泥流の危険性について観光客に周知している様子など、同館の特色である火山系の展示と密接に関連したアウトリーチ手法について紹介されました。

御船町恐竜博物館では、科学研究のプロセスを来館者に公開することで、研究情報の信頼性を確保するために必要となる各作業の人的、時間的コストなどを「見える化」する試みを行っている様子が報告されました。同館では、標本のクリーニング作業に関して技術交流を行っている米国モンタナ州立ロッキー博物館から送られた恐竜骨格標本のフィールドジャケット（恐竜化石を含む母岩を発掘現場において石膏で固めた状態の未処理標本）のクリーニング作業を館内で行い、作業済みの標本を米国に返送するというトレーニングプログラムを実施しています。クリーニングの様子は定点観察され、ノウハウの様子を学芸員や専門職員で共有するだけでなく、一般の来館者にも広く公開しているとのことでした。

さらに、地域との連携を深めた科学教育事業の取り組みとして、埼玉県越谷市立児童館コスモスから、また鳥取県立博物館では、博物館から学校への学習資源提供の取り組み、日本科学未来館では、知的障害者とともに作る未来の展示体験として、サポートツール「ウェルカム！ナビ」の開発についての事例発表があり、活発な意見交換が行われました。

会合の最後には、4Kプロジェクターを活用した博物館における新たな展示方法が紹介され、一例として京都の龍安寺の風景を15m大のスクリーンでほぼ実物大で映し出す様子など、デジタルアーカイブを活用した展示方法についての提案がなされました。

総じて、本会合では博物館の展示資産を広く共有し、また博物館以外の組織や来館者にもそれらの情報を迅速に提供しつつ、相互に刺激を与え合うことで、新たな博物館活用の方角性を積極的に探りつつある雰囲気を感じ取ることができました。



平成 27 年度 科学技術分野文部科学大臣表彰創意工夫功労者賞を受賞 —電子地形図導入による地質図類出版の高度化改良—

産総研 地質調査総合センター地質情報基盤センター

地質情報基盤センター 出版室の大熊洋子氏は、「電子地形図導入による地質図類出版の高度化改良」の業績により「平成 27 年度 科学技術分野 文部科学大臣表彰 創意工夫功労者賞」を 4 月に受賞されました（写真 1）。

大熊氏は、地質の調査業務の主要な成果である「5 万分の 1 地質図幅」などの刊行に当たり、出版基図として電子地形図の導入を発案し、実際に電子地形図を導入した編集出版システムを設計・運用に移行をすすめられました。

これにより、原稿作成時から印刷時まで一貫して使用する同一の基図データが確保され、従来の印刷地形図からの基図作成に掛かる費用及び期間が短縮され、出版作業の迅速化及び出版費の低減化が実現しました。また、電子地形図は常に最新の地形のデータを使用しているため地質図類の高精度化にもつながり、さらに他の地質図で複数の地形図を使用する場合には、結合した状態での基図を調整することにより、結合部分の精度が向上しました。

大熊氏の今後の更なる活躍を期待しています。

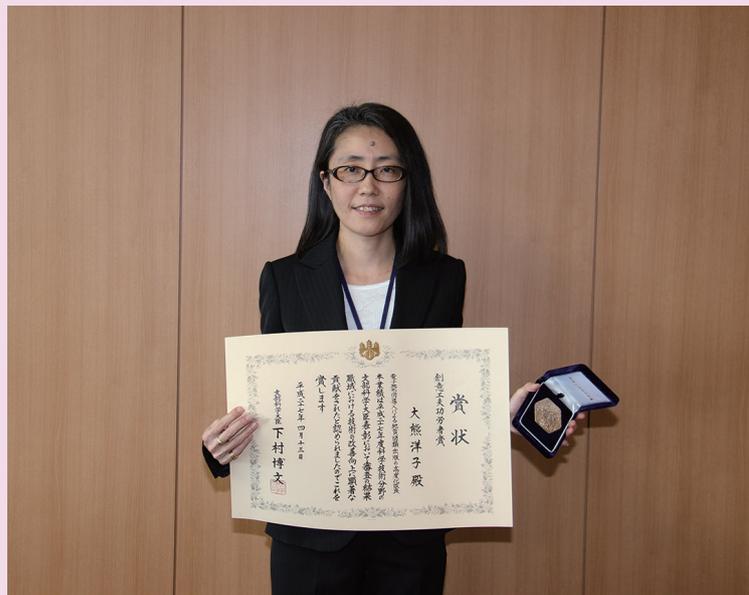


写真 1 受賞者の地質情報基盤センター 大熊洋子氏.

☆地質図・地球科学図新刊案内

<https://www.gsj.jp/Map/JP/newmaps.html>

- ・アジア鉱物資源図2枚組1:500万
- ・5万分の1地質図幅 10 [金沢] -68「冠山」(福井県・滋賀県・岐阜県)
- ・5万分の1地質図幅 7 [新潟] -34「川俣」(福島県)
- ・20万分の1地質図幅「大分(第2版)」(大分県・宮崎県・熊本県)
- ・20万分の1地質図幅「横須賀(第2版)」(神奈川県・静岡県・千葉県・東京都)
- ・火山地質図 No.18「蔵王火山地質図」(山形県・宮城県)
- ・火山地質図 No.19「九重火山地質図」(大分県)
- ・空中磁気図 No.46「養老断層地域高分解能空中磁気異常図」(岐阜県・滋賀県・愛知県)
- ・重力図(ブーゲー異常) No.31「京都地域重力図」(京都府・大阪府・兵庫県・奈良県・滋賀県・福井県)
- ・海洋地質図 No.84(CD)「種子島付近表層堆積図」
- ・海洋地質図 No.83(CD)「襟裳岬沖海底地質図」
- ・海陸シームレス地質図 S-4海陸シームレス地質情報集「石狩低地帯南部沿岸域」
- ・水文環境図 8「石狩平野(札幌)」
- ・土壌評価図 6「茨城県地域」
- ・燃料資源図 3「関東地方」

☆活断層・火山研究部門(隔月刊)

IEVG ニュースレター (2015年4月号)

https://unit.aist.go.jp/ievg/katsudo/ievg_news/index.html

目次

1. 活断層・火山研究部門の2年目にあって／桑原保人
2. 長期の断層活動性評価の実現を目指して／大坪 誠
3. 2015アジア太平洋地域地震火山ハザード・リスク情報国際ワークショップ報告／宝田晋治・小泉尚嗣
4. オレゴンから在外研究報告～VIPER紹介編／東宮昭彦
5. 2015年度新人紹介／4月新規採用職員10名の紹介
6. 2015年2-3月外部委員会

☆地圏資源環境研究部門(年4回刊行)

GREEN NEWS 48号(2015年5月号)

http://green.aist.go.jp/ja/blog/category/product_jp/green-news_jp

目次

1. 巻頭言 産総研第4期の始まり／中尾信典
2. 参加報告
 - ・第7回CO₂地中貯留に関するAIST-KIGAM合同ワークショップ／西 祐司
 - ・表層メタンハイドレート・フォーラム2014／佐藤幹夫
 - ・ASEG-PESA2015参加報告／横田俊之
 - ・ISO/TC265 CO₂地中貯留に関する国際規格への取り組み／田中敦子
3. research now
 - ・CO₂地中貯留におけるジオメカニク・モデリング手法の研究／雷 興林
4. 退職のご挨拶／奥山康子／内田利弘／大久保泰邦／唐澤廣和／国松 直
5. 新任あいさつ
6. イベントカレンダー

☆広報部 産総研 Today (月刊)

・産総研 TODAY 2015.4 VOL.15-4 (2015年4月号)

https://www.aist.go.jp/aist_j/aistinfo/aist_today/vol15_04/vol15_04_main.html

領域紹介 地質調査総合センター

・産総研 TODAY 2015.3 VOL.15-3 (2015年3月号)

http://www.aist.go.jp/aist_j/aistinfo/aist_today/vol15_03/vol15_03_main.html

特許情報：柔軟性と弾力性を備えた放射線遮へい材(地質情報研究部門)

基盤技術：5万分の1地質図幅「鴻巣」の発行(納谷友規, 地質情報研究部門)

CO₂回収・貯留の安全性評価に向けた地質学的な取り組み(藤井孝志, 地圏資源環境研究部門)