

# 科学博物館ニュース速報

No. 17 February 1, 2015

第17号 2015年2月1日

## 今年度から通年となった 学芸員実習が終了しました！

昨年6月から実施された学芸員実習が無事終了いたしました。今年度から通年カリキュラムになり、前期は農学部で自然史資料の取り扱い、博物館見学、資料調査、夏季に課題を出し、後期は展示作成を実施しました。農・工両学部から合わせて7名の学生が実習に取り組みました。

第一線の研究者が身近にいるという環境を活かしたカリキュラムを目指し、農学部の先生方にご協力いただき、岩石、植物、昆虫、頭骨、透明標本、生体展示のレクチャーをいただきました。自然史資料の取り扱いが実習に組み込まれるのは初めてで、実習生からは大変好評でした。

また、実際の博物館業務の一端を担当することで、実務的な能力の向上も目指しています。今年度は、本館が収蔵するコレクション群の中で随一の規模と価値を誇る、400台を超えるミシン群の整理から展示までを担当してもらいました。整理作業では、コントローラや、下糸を操作する「かま」部分の形状からミシンを分類するという不慣れた作業に数ヶ月間取り組みました。作業の中にはミシンの清掃や写真撮影といった地道な作業も加わっており、暑い時期の実施と相まって、学生には多少ハードな実習となりました。しかも、実習はほぼ毎週土曜日に連続して開講されたため、他の科目、サークル、バイト等との調整も必要になったようです。

他館の見学とレポート作成を経た後、後期はいよいよ資料整理の成果を活かしたミニ企画展の実施です。各自がそれぞれミシンについて十全なレポートを作成したのち、アイデアをすりあわせて展示というかたちにまで持っていきました。展示室内の構成やパネルの作成、ライティングなど、実習の残された短い時間内で実に多様な業務をこなし、無事ミニ企画展「ミシンを識る」の実施にこぎつけました。実習生諸君の頑張りには賞賛の言葉を送りたいと思います。実習終了後も、取材対応や展示の見直しなどに自主的に取り組んでくれました。

ここで得た経験や学びを、今後の学生生活・社会人生活で活かしていただけてることを教職員一同願っています。みなさん、本当にお疲れ様でした！

(科学博物館特任助教 斉藤有里加、  
飯野孝浩)



ミシンの生き字引、繊維技術研究会の小林氏からミシンの仕組みを教わる実習生たち。

### 実習生のレポートより (抜粋)

展示を制作する中で、学芸員として資料を扱う慎重さや資料保存の大切さを実感しました。

貴重な資料を後世に残すためにも、資料の保存や管理は大変重要であると思います。そのための保存技術や管理技術などの研究分野にも興味を持ちました。資料保存において高い技術を磨き、さらに展示においては、資料の魅力をできる限り伝えられるような魅せる展示ができるような学芸員になりたいです。

このような機会は、学芸員実習でなければ経験できなかったと思います。

自分達の成果が形になることの感動を味わえたことは、学芸員という仕事だけでなく、私自身にとって大きな自信につながると思います。

(工学部3年 佐武いつか)

工学部でのミシン資料の整理ではミシンの種類や構造を知ることができた。しかし整理しなければならないミシン資料が多く、自分の中で種類や構造の体系化をすることができなかった。体系的に構造や歴史などを理解したのは後期から自分たちが企画・展示を行うミシン展への予備調査をする夏季課題をやってからだった。そのとき同時に出された3館以上の博物館を見学するという課題を通して、資料を如何に分かりやすく理解しやすく展示するかというその博物館の学芸員の工夫を見るという普段とは異なった視点で見ることができた。

後期になって本格的にミニ企画展を作ることになったとき、トピック展示として選んできた題材が実習生全員異なっており、作る人が違えば展示内容も大きく変わってしまうことに気づいた。展示を製作する段階になると「この展示は本当に必要だろうか」「何を

展示するべきか」「一番分かりやすい展示の仕方は何だろうか」など悩みはつきなかった。

(工学部3年 滝野翔太)

### <ミニ企画展>

## 「ミシンを識(し)る」

大好評開催中です！

2014年12月2日(火)から2015年2月14日(土)までミニ企画展「ミシンを識る」を開催しています。当館のミシンコレクションは機械技術の変遷、産業史を知る上でも貴重なコレクションです。約400台のミシンコレクションを整理し、その中から29台を選び展示を行いました。シンガー社、ジャノメ社から寄贈いただいた当館のコレクションからは日本における家庭用ミシンの変遷の歴史を見ることが出来ます。

本展示では戦後国産統一規格によって作られたミシン、ジグザグミシン、プラスチックケースのミシン(スケルトンミシン)、コンピューターミシンをご覧いただけます。戦後からミシンは量産化、多機能化が進んで行きますが、針棒、天秤、送り、釜の基本的機構は明治時代から変わりません。縫うための機構として理にかなった機構です。

年明けより新聞各社に記事を取り上げていただき、多くの方にご来館いただいております。特に展示室での足踏みミシンの実演は好評です。ミシンへの関心は様々で、機械機構に関心を持つ方、ミシンのデザインや歴史に関心を持つ方、ミシンを使った仕事に携わられた方、ご自宅にあった種類のミシンを探しに来た方など、ミシンが産業機械としても、家庭用機械としても社会へ浸透して行ったことを実感しました。

一部会期中にはサークル作品展も同時開催されていますので、皆様ぜひ足をお運びください！



(科学博物館特任助教 斉藤有里加)

## <企画展開催予告>

### 「再生可能エネルギー展」

福島原発事故が今もたらし続けている災禍や、地球規模の温暖化の進行による気候の急激な変化などを受け、日本や世界のエネルギー情勢がどう変化するのか、社会的に強い関心を集めています。

本学では、いくつもの研究室が次世代のエネルギーに関する研究を進め、明るい未来のエネルギー社会を目指した取り組みを行っています。これらの研究室群から横断的な協力を受け、本館では「再生可能エネルギー」をテーマとした企画展を準備中です。会期は3月17日～5月23日を予定しており、学内から幅広い協力をいただきながら鋭意準備を行っています。

実行委員長をつとめられる工学府応用化学専攻の亀山教授のリーダーシップのもと、農工連携で取り組まれているバイオマス関連、工場や家から出る排熱を利用した省エネ型の空調、これからの再生可能エネルギーの大規模活用に向けた高効率電池など、農学部・工学部から10を超える研究成果が集結し、研究者が描く未来のエネルギー社会を市民の皆様にご紹介してまいります。体験型の展示や企画、講演会なども多く開催していく予定です。

実験や学会発表など、日頃はなかなか表に出ない、大学での研究の様子もお伝えできればと考えています。大人の方からお子様まで、幅広い学びの意欲に応えられるような企画展を目指しております。ぜひ、足をお運び下さい！

(科学博物館特任助教 飯野孝浩)

## <世界の博物館見聞記 第2回>

### Science Museum(英)

世界の特色ある博物館をご紹介します。この「世界の博物館見聞記」、第2回はイギリス・ロンドンにある「Science Museum」を取り上げます。

かの有名百貨店「ハロッズ」の近くに位置する本館の歴史は、1851年の万国博覧会までさかのぼります。紆余曲折を経て、現在は年間300万人の入場者を誇る「イギリスで最もポピュラーな科学系博物館(ウェブサイトより)」となっています。我が国の国立科学博物館や科学未来館がそれぞれ約200万人、100万人であることを考えると、有数の入場者数を誇っていることが分かります。

私の考えるこの館の特徴は、資料の蓄積と実験的展示の融合にあります。受付から入ってすぐの吹き抜けは、スチーブンソンの蒸気機関車をはじめ、産業革命以来のイギリスの技術史を物語る機械群が所狭しと並んでいます。私はV2ロケットや、アポロ11号の司令船(残念ながら精密なレプリカですが)の存在感に目を奪われてしまいました。こうした存在感ある歴史的資料に加え、メディアアート

を駆使した実験的展示手法が積極的に取り入れられています。館の扱う範囲として、ScienceやTechnologyに混じってDesign(デザイン)が組み込まれており、ロゴや館内サインも非常にデザイン性が高いものです。

国内で同様に新しい展示手法の開発に取り組んでいる博物館として、東京大学総合研究博物館が挙げられます。同館は、大学博物館は展示の実験場であるとし、博物館工学という分野を構築しています。研究機関としての側面を強く持ち、大量の歴史ある科学技術資料を抱える館が、資料の価値に安住せず最先端の展示手法の開発・実践に取り組んでいることは、実に示唆に富む事例と言えそうです。

(科学博物館特任助教 飯野孝浩)

### 新ミュージアムグッズ発売!

1月27日より新ミュージアムグッズ「ハンカチ(生糸商標柄)」が発売されました(800円)。この生地は当館の展示資料エアジェット織機で織られたものです。柄は当館の生糸商標コレクションの中から選んだ山陰製糸会社の生糸商標です。

エキゾチックな柄の存在感からか、発売直後から非常に好調な出足となっています。完売も時間の問題!この機会にぜひお求めください。

(科学博物館特任助教 齊藤有里加)



### 博物館日誌

11月と12月の入館者数は、それぞれ1037名、1043名でした。昨年と比べると各月200名減・200名増となりました。

ところで、休日に、視察を兼ねて他大学の博物館等を見に行き、興味のある所を御紹介致します。

それは、明治大学生田キャンパスにある「明治大学平和教育登戸研究所資料館」です。元々、この土地は、旧日本陸軍登戸研究所があり、明治大学に払い下げられた場所です。その資料館は、登戸研究所第二科の実験棟のひとつで、農作物を枯らす細菌兵器の開発棟であり、建物自体が貴重な戦争遺跡に当たります。この登戸研究所では、秘密戦のための兵器・資材が研究・開発されていました。

資料館展示内で目立つのは「風船爆弾」で、和紙をこんにゃく糊で貼り合わせて作製した気球に水素ガスを注入し、爆弾

をぶら下げて使用します。その気球を冬季の偏西風に乗せ、アメリカ本土を直接攻撃しました。合計9300発が飛ばされ、そのうち約1/10がアメリカ本土に届いたとの戦果の記述がありました。

ところで、最近、農工大博物館内の収蔵庫整理をしているとその風船が収蔵されていて、驚いています。収蔵品ひとつひとつに時代背景があり、それを想像しながら鑑賞すると興味が高まります。

例えば、大正15年生まれの豊田自動織機は、戦前、戦中、戦後と日本が一番、物不足の中、日本人の衣食住の「衣」を懸命に支えてきてくれたことを感じると、感謝に堪えません。また、その技術の高さは、当時の世界のトップメーカー、英国のプラット社から技術供与の懇願があったほどです。このトヨタの技術者魂は、燃料電池車を実用化し、水素エネルギー利用の先駆けとなりました。その技術がさらに進化し、原子力発電所から水素発電所へと、日本のエネルギー政策の変化が期待されます。

「温故知新」(故(ふる)きを温(たず)ねて新しきを知る)。博物館等を通して、過去を知り、未来を創造出来たら幸いです。

(科学博物館事務 北川和幸)

【2月・3月】

### 科学博物館活動カレンダー

臨時開館日：2月8日(日)、2月11日(水・祝)

- ★ミニ企画展  
「ミシンを識る その構造発達と美」  
2月14日まで
- ★友の会 サークル作品展  
2月7日 - 2月14日  
1階 企画展示室
- ★繊維技術研究会講演会  
「織」～高速織機開発裏話～  
講師：小島修一氏(繊維技術研究会員)  
2月21日 13:00 - 15:00, 3階講堂
- ★連続講座 製糸機械の変遷  
「工場生産の中の機械の選択」  
講師：三戸森領夫氏  
3月7日(土) 13:30 - 15:30, 3階講堂
- ★企画展  
「農工大が、想う、描く、カタチにする。未来の再生可能エネルギー展(仮)」  
3月17日(火) - 5月23日(土)
- ★繊維技術研究会講演会  
「1000を超えた世界遺産の現状について」  
講師：山口 利光氏  
(世界遺産アカデミー認定講師/  
世界遺産検定マイスター)  
3月28日(土) 13:00 - 15:00, 3階講堂

「科学博物館ニュース速報」第17号

- ◆発行日 2015年2月1日
- ◆編集 科学博物館ニュース速報編集委員会  
梅田倫弘、齊藤有里加、飯野孝浩、北川和幸
- ◆発行 東京農工大学科学博物館
- ◆連絡先 kahaku@cc.tuat.ac.jp  
042-388-7163