

# 科学博物館ニュース速報

No.13 June 1, 2014

第13号 2014年6月1日

## 工学部新入生の 博物館見学を実施

昨年度より工学部1年次の博物館見学を、共通科目「工学基礎実験」の一コマの中に組み入れて実施しています。今年も、情報工学科を除く全ての学科を対象に5月28日から6月2日まで行いました。なお、情報工学科はすでに拡大オリエンテーションの中で4月に実施していますので、工学部新入生は全員、博物館見学をしたこととなります。

さて、ある学科の博物館見学の様子をご紹介します。

博物館3階の講堂に集合した1年次学生は、適宜着席し、その前に置かれたレポート課題、グループ番号、博物館リーフレットを手に取ります。授業開始時間になると、博物館長が、プロジェクターを利用して博物館のアウトラインを紹介します。まず、128年に及ぶ博物館の歴史、明治維新後、日本の近代化に寄与した養蚕製糸業に関連した収蔵品が多数あることを、近代史と絡めて解説していきます。そして、遠藤章特別栄誉教授に触れるとともに現代から未来に継承するための博物館の役割を力説します。

博物館全体の説明が終了すると、1グループ十数名に分かれて館内見学に進みます。ガイド役は、もちろん学生支援団体mussetメンバーの先輩たちです。今年も、延べ30名あまりのメンバーの協力を得て、後輩を引き連れて常設展示室を案内しました。ときにはクイズを出して説明に引き込み、ときには先輩らしくこれまで蓄積してきた豊富な知識を披露して、



博物館講堂における全体説明



mussetメンバーによる館内ガイド

後輩を唸らせる風景があちこちで見られました。また、繊維機械展示室では、ウォータージェット織機がうなりを上げて繊維を織っているのを見て、新入生は驚嘆していました。物事を理解する上で実物に勝るものはないことを実感させました。

今回、新入生の博物館見学を実施して感じたことは、学生のモノに対する興味関心の度合いが二極化し、無関心層が僅かながらも増えていることです。とは言っても大多数の学生は、真面目にそして驚きを持って本学の歴史の重みを実感し、これから取り組む大学での勉学に大きな期待を持っていることを窺わせる一時であったと思います。

学部1年次の博物館見学を契機に、学生自身に、そして大学にとっても良い方向に改善するように、今後も博物館見学全般を改善していきたいと思えます。また、この取り組みが全学的広がりとなることを期待しています。

(科学博物館長 梅田倫弘)

## 企画展 「川島浩の写真に見る山の恵みと人々の暮らし」開幕

企画展「川島浩の写真に見る山の恵みと人々の暮らし」(会期：5月27日(火)～7月26日(土))が始まりました。

リアリズム写真家である故川島浩氏の写真およそ40点が川島環夫人より農学部地域生態システム学科に寄贈され、この度当館において企画展を行う運びとなりました。故川島浩氏は東京農工大学農学部の前身である東京高等農林学校林学科を昭和22年(1947年)に卒業し、営林署で

林業行政に従事されたのち、写真家・田村茂氏に師事しカメラマンへと転身された異色の写真家です。こうしたバックグラウンドを活かし、1950～60年代の岩手県二戸郡一戸町字小繫を訪れ、厳しいながらも美しい自然の風景と溶け込むように力強く生きていく人々の暮らしを切り取っていました。

本写真展は川島浩氏の小繫での取材写真に基づき、三つの章「山村のくらしと生業」「くらしを支えた入会林」「林業の今昔」に分けてその魅力を伝えるとともに、簡単な解説や関連したコラムを展示に加えました。農学部の先方による林業技術の専門家の視点での解説は、写真をノスタルジックなものに留めず、当時の林業技術・農家の生活様式を知る上での貴重な資料であることを伝えています。ぜひご覧ください。

(科学博物館学芸員 齊藤有里加)

## 連続講座開講のお知らせ

科学博物館では、製糸機械の変遷をたどる連続講座「製糸機械の変遷全4回」を開催します。

講師は元農林水産省横浜農林規格検所長、日本シルク学会名誉会員の三戸森領夫氏です。丑首から多条機、多条機から自動操糸機械へと繭から生糸を作る技術はさまざまに進歩していきました。今回は乾繭機や煮繭機について、実際に工場生産の中でどのように使われてきたかについても触れていただく予定です。皆様ぜひご参加ください。

- ・場所：科学博物館 3階講堂
- ・時間：13:30～15:30
- ・講演予定

- 第1回 6月7日(土)  
「繰糸機～丑首から多条機まで～」
- 第2回 9月13日(土)  
「繰糸機～自動繰糸機～」
- 第3回 12月13日(土)  
「乾繭機と煮繭機」
- 第4回 2015年3月7日(土)  
「工場生産の中の機械の選択」  
(科学博物館学芸員 齊藤有里加)



東京農工大学科学博物館企画展  
川島浩の写真に見る  
山の恵みと人々の暮らし

会期中イベント  
展示会 山の文化を支える林業技術  
6月20日(土) 15:00～18:00  
内容：匠の技術(東京農工大学蔵)  
職人の手紙と封筒  
中心地めぐり

2014年 5月27日(火)～7月26日(土)  
入館無料 休館日 日曜・月曜・祝日  
開館時間 10時～17時(入館は16時まで)

主催：東京農工大学科学博物館  
協賛：農学部地域生態システム学科  
後援：一般財団法人 東京農工大学教育研究財団

お問い合わせ  
東京農工大学科学博物館  
TEL: 042-388-7163  
東京小金井キャンパス 2-24-16  
E-mail: kahaku@cc.tuat.ac.jp  
http://www.tuat.ac.jp/museum/



丑首

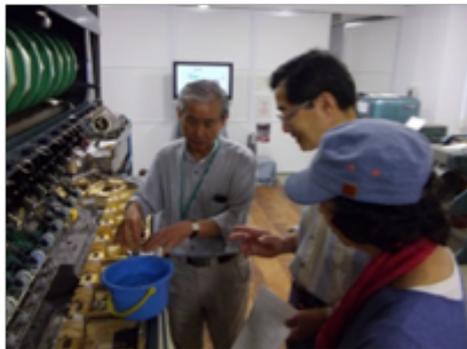
## 「国際博物館の日」 関連イベント開催

5月17日、国際博物館の日(5月18日)関連イベントを当館で実施いたしました。博物館友の会、繊維技術研究会、mussetの協力によって、博物館の中は各種イベントで盛り上がりしました。

- ①友の会ワークショップ  
シュロで遊ぶ 参加者23名  
まゆのクラブト 参加者50名  
組みひも体験 参加者30名
- ②子ども科学教室  
mussettによる「偏光板万華鏡を作ろう」  
13:00 14:00 15:00 小学生29名参加
- ③機械の動態展示 解説対応 63名

今年も近隣の方が多く来館されたようです。それぞれのワークショップを楽しまれる方や、待ち時間にゆったりと浮世絵展示をご覧になれる方も見られ、和やかな一日となりました。特に今年は富岡製糸場が世界遺産に向けて盛り上がりつつある時期でもあり、当館所蔵の富岡製糸場の錦絵や、日産自動操糸機の運転をご紹介します。今年の国際博物館の日のテーマ「コレクションは世界をつなぐ」にぴったりの一日になったのではないかと思います。実施におきまして協力いただいた皆様に、心より感謝いたします。

(科学博物館学芸員 齊藤有里加)



繊維機械の動態展示(繊維技術研究会)



偏光板を使った万華鏡づくり(musset)

## 富岡製糸場が 世界文化遺産登録へ

4月26日早朝、富岡製糸場が世界文化遺産に登録勧告というニュースが飛び込んできました。新聞によると、「パリの世界遺産センターが25日(現地時間)、文化遺産の候補を事前審査する諮問機関・国際記念物遺跡会議(イコモス)の勧告内容を日本政府に伝えた。イコモスは遺産候補を「登録」「情報照会」

「登録延期」「不登録」の4段階で評価、富岡には「登録」を勧告した。」(朝日新聞デジタル)というものです。

富岡製糸場と言えば、生糸生産のためフランスから技術導入した官製モデル工場、明治維新の産業政策の大きな柱の一つである養蚕製糸産業の育成モデルとして明治5年に設置されました。

以後、民営化といくつかの経営企業の交代がありましたが、1987年の操業停止まで我が国の製糸産業を支えてきました。操業停止後、所有企業であった片倉工業は維持と管理に専念したため良好な保存状態に保たれており、今回の世界文化遺産登録に繋がったと言われています。

本館には富岡製糸場に縁のある収蔵品が多数有り、特に浮世絵は複数枚所有していることはみなさんご承知のことと思います。また、世界遺産登録の過程では、群馬県庁世界遺産登録を担当した部署から資料の提供依頼があり、本館に収蔵展示されている御法川式繰糸器などの写真が提供され、世界遺産登録の一助になっています。

また、群馬県庁からご提供いただいた富岡製糸場と絹産業遺産群についてまとめたDVDを、博物館エントランスホールで開館日に上映しています。20分弱ですので、お時間があるときにご鑑賞下さい。



富岡製糸場の正面にある操業年銘板



富岡製糸場の自動操糸機

## 博物館日誌

平成26年4月、5月の入館者数は、それぞれ1696名、1578名になり合計3274名でした。1年前の同時期の総数が2881名でしたから、14%増となっています。これは、4月まで開催されていた人工血管の企画展の寄与が大きかったものと思います。

ところで、当博物館2Fに旭化成製ベンベルグのハンク式紡糸機の展示があります。この機械はドイツの繊維メーカーが製法を開発し、そのメーカーの名前が付いています。綿実から綿花を取り除いた

後に残るコットンリッター(種子を包むうぶ毛の部分)を材料として使用します。銅とアンモニアで溶かすことから銅アンモニア法再生セルロース繊維と言います。キュープラアンモニウムレーヨン、通称「キュープラ」と言います。当初、旭化成では化学肥料のアンモニアを作っていて、そのアンモニアの有効活用のために、この製法に目を付けたようです。従って、アンモニア回収等が難しい製法で多くの企業が撤退する中、今でも世界で唯一、旭化成延岡工場で生産されています。このキュープラという糸は、絹のように滑らかで肌触りが良く、汗を吸ってくれて、爽やかな着心地を感じることができます。

かつて発展途上国だった国々の経済発展に伴い、着心地が良いキュープラを使った民族衣装(インドのサリー等)の需要が高まっています。また、ユニクロの肌着「エアリズム」に採用され、国内においても需要が高まっています。

旭化成と言えば「ヘーベルハウス」を連想するように、耐火・耐震の優れたコンクリートを製品化した不動産部門、また、米国の大手医療機器メーカー「ゾールメディカル」を買収して始めた救命医療のAEDを手掛け、中空系膜フィルターによる人工透析等々、ヘルスケア部門にも力を入れ、多角経営が行なわれています。強い生物が生き残るのではなく、環境に適応する生物が生き残ると言われるなか、社会ニーズに適応した強い会社と言えるかも知れません。

キュープラ製品は全体の7%の収益を上げていると言われている、そんな旭化成製ベンベルグを間近で見ることが出来るのが、当博物館です。

(科学博物館事務 北川和幸)

## 《博物館活動カレンダー》

- ★平成26年度第1回企画展  
「川島浩の写真に見る山の恵みと人々の暮らし」  
5月27日-7月26日
- ★平成25年度第2回ミニ企画展  
「分館コレクション畜力農機具展」  
3月29日~6月30日
- ★子供科学教室  
6月7日(土): 偏光フィルムを作ってサイエンスしよう  
7月12日(土): 絹の科学 -カイコが病気をなおす? 絹の不思議解明と医療への応用-
- ★科学博物館連続講座  
6月7日(土)13時半~15時半  
第1回「繰糸機~丑首から多条機まで」  
講師: 三戸森 領夫氏
- ★繊維技術研究会講演会  
6月17日10時~12時 速水美智子氏  
「富岡製糸場をめぐる人びと ~速水堅曹を中心に~」

## 「科学博物館ニュース速報」第13号

- ◆発行日 2014年6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・北川和幸
- ◆発行 東京農工大学科学博物館