

November 2010

京都大学総合博物館 ニュースレター



クロアゲハ（井上民二ポリネータゼミコレクションより，特別展にて公開中）

特別展	「昆虫標本からさぐる環境変動—花を訪れる虫たちのいま，むかし—」によせて（角谷岳彦）……………2
企画展	「科学技術 X の謎」のこれから（塩瀬隆之）……………3
特別展	研究資源アーカイブ公開記念 「石舞台古墳 発掘の記録」に寄せて（岩崎奈緒子）……………6
展示紹介	「御土居絵図デジタルコンテンツ」（岩崎奈緒子）……………8
研究ノート	京都大学総合博物館学術映像博 2009 と ミュージアム・リテラシー（山下俊介）…………… 10 京都大学研究資源アーカイブ用語集（五島敏芳）…………… 14
総合博物館日誌	平成 22 年 4 月～9 月…………… 16

特別展 2010年10月13日(水)～12月12日(日)開催

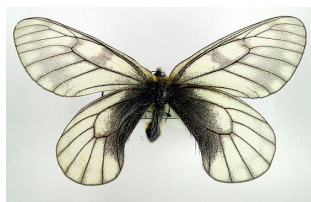
2010年秋季特別展

「昆虫標本からさぐる環境変動－花を訪れる虫たちのいま，むかし－」によせて

一般に花のおしべからめしべへと花粉を送る事を送粉と呼びます。また，送粉を行う昆虫等を送粉者と呼んでいます。送粉者を英語でポリネータ(pollinator)と言いますが，井上民二らは送粉者の生態を研究するポリネータゼミを1984年に組織しました。当時，井上は京大農学部の手助で，私は農学部の三回生でした。翌，1985年，私は，講師に昇進したばかりの井上を指導教官として卒論を書くことに決め，このポリネータゼミに参加しました。

ポリネータゼミでは，野外の送粉者の全体像を明らかにするため，標本コレクション内の個体数頻度が訪花頻度を反映するように訪花昆虫を採集することが計画されました。具体的には，芦生，貴船，京大周辺の三地点に定期センサスコースを定めて，コース上で訪花を確認した全種の花を調査対象として，各調査で花一種につき10分間昆虫の種類を問わず訪花してきた個体を可能な限りすべて捕虫網で採集するという方法で，1984-1987年の4年間，調査採集を行いました。この調査採集で，芦生では695種，2407個体，貴船では889種，4603個体，京大周辺では316種，2066個体の訪花昆虫が採集できました。その全てが「井上民二ポリネータゼミコレクション」として当館に収蔵され，その大部分が本特別展で展示公開されます（表紙写真参照）。

井上らの調査からおよそ20年後の2006-2008年，21世紀COEプログラム「昆虫科学が拓く未来型食料環境学の創生」の一環として，芦生と京大周辺



ウスバシロチョウ
(吉田隼平コレクションより)

の2地点において，井上民二ポリネータゼミコレクションと同じ方法で，京大院生であった吉田隼平による採集調査を実施しました。吉田は，芦生で63種，191個体，京大周辺では257種，2030個体を採集しました。その全てが，吉田隼平コレクションとして当館に収蔵され，本特別展で展示公開されます。

吉田隼平コレクションと井上民二ポリネータゼミコレクションの比較から，約20年間で京都の訪花昆虫相がどのように変化したのかを知ることができます。調査回数の違いを考慮しても芦生では訪花昆虫の多様性が激減しているのに対して，京大周辺では種の多様性はあまり変わらないことがわかりました。また，種の多様性があまり変わっていない京大周辺の方で，実は種の入れ替わりが芦生よりも高い比率で起こっていることも標本の比較から明らかになりました。

原生状態に近い芦生の方で種の多様性が激減したことも，種の多様性が維持されている京大周辺の方で種の類似度が低いことも，昔の生態学の常識に反する新事実です。

このように標本に基づく，「いま，むかし」の比較が，「むかし」の常識を「いま」書き換えています。その研究に用いられた標本のほぼ全てを展示し，研究成果をパネル解説することで，「花を訪れる虫たちのいま，むかし」にふれ，「環境変動」をさぐる上での「昆虫標本」の重要性を実感していただける特別展にできれば幸いです。

(京都大学総合博物館 助教 角谷岳彦)

企画展

2010年企画展

「科学技術 X の謎」のこれから

場 所：京都大学総合博物館 2F 企画展示室
期 間：平成22年4月28日（水）～8月29日（日）

1. はじめに

2010年8月29日、18000人の方が足を運んでくださった春季企画展「科学技術 X の謎」が閉幕しました。本企画展では、日本の X 線研究黎明期の技術史資料の展示に加え、その多様な応用例を「美しく魅せる展示」を目指し、さらに企画展を通じて学際融合の人的交流や新たな研究につながるような研究支援を目指しました。本稿では、企画展の報告と、そこから生まれつつある新たな研究の萌芽について報告します。



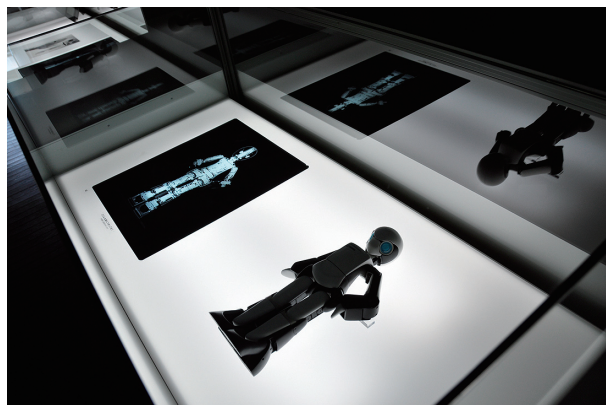
2. 学問分野の多様さを魅せる展示

X 線は、病院でのレントゲン写真や空港での手荷物検査にとどまらず、私たちの想像をはるかに超えた多くの分野を支えています。京都大学にかぎって

も、エックス線装置取扱者の登録数は年間約1000名にものぼり、その所属も医学、理学、文学、工学、農学、薬学など多岐に渡っています。企画展「科学技術 X の謎」では、多くの分野で利用される科学技術 X 線の技術史に着目することで、多様な学術分野の成果を一堂に集めた展示企画としました。京



都大学総合博物館には、日本の X 線研究元年である 1896（明治29）年に実験で使われた X 線管など、日本の X 線研究で重用された X 線技術史資料が多数所蔵されています。この明治の技術史資料の研究展示とともに、黒地に白い陰影が淡く浮かぶレントゲンフィルムの不思議な魅力を利用して X 線研究の応用範囲の広さを紹介する X 線写真展としました。二足歩行ロボット、巻貝、鳥の木乃伊（ミイラ）、動物、忍者の剣、X 線天文学イメージなど、X 線を透して見た姿はその外観とはまた違った独特の美し



さで私たちを魅了してくれます。多くの分野の研究者がそれぞれ見ている世界は、宇宙のように広大なものから細胞の断面のように極小のものまで様々ですが、それぞれ追求する研究の奥に見据えている“美しさ”の一端を俯瞰できるように紹介することをめざした展示です。この趣旨を、京都大学学術情報メディアセンターに所属するデザイナーの皆さんの協力を得て、コンテンツ作成共同研究事業の一環として実現することができ、多くの来館者の耳目を集める展示の実現ができませんでした。



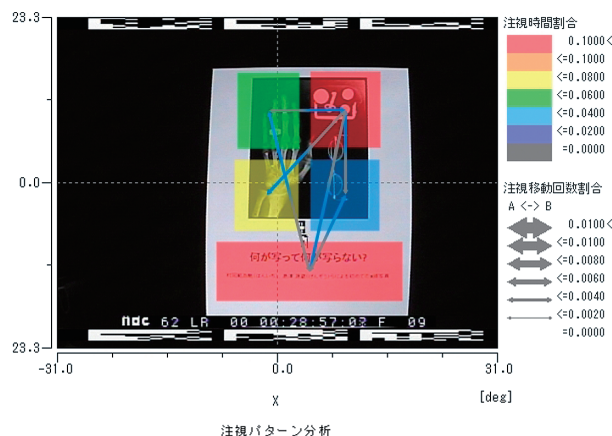
3. 展示手法の研究

本企画展では、大学博物館としての特色を活かそうと、展示手法そのものの研究を実施しました。たとえば解説文をできるだけ減らし、問いかけるような一行キャプションに挑戦したことが一つの例です。80～120字の解説文が、40以上の展示品のすべてに付されているのは、400字詰め原稿用紙で10枚分の解説を読まなければならないことになります。そこで、「きみはどこ?」「どっちがしゃけで、どっちがたらこ?」など、キャプションを読んだ後にじっく

りとX線フィルムを見てもらえることを想定して、問いかける一行を用意することとしました。予想通り、来館者アンケートの結果は賛否両論に分かれました。解説文をふだんから熟読される来館者にとっては、かえって物足りなさが残ってしまい、消極的な解答が多かったように思われます。しかし今回の企画展では、これまで博物館に足を運んでらっしゃらなかった方を想定し、少しでも博物館の展示に興味関心を持ち、じっくり自らが標本に目を向けるような展示手法として新たな挑戦を試みました。この



試みが実際に有意な差をもつか否かについては、注視点計測装置をつかった認知科学実験によって鑑賞者の注意がどのように解説文から展示品に遷移するかを明らかにしようと研究を進めています。



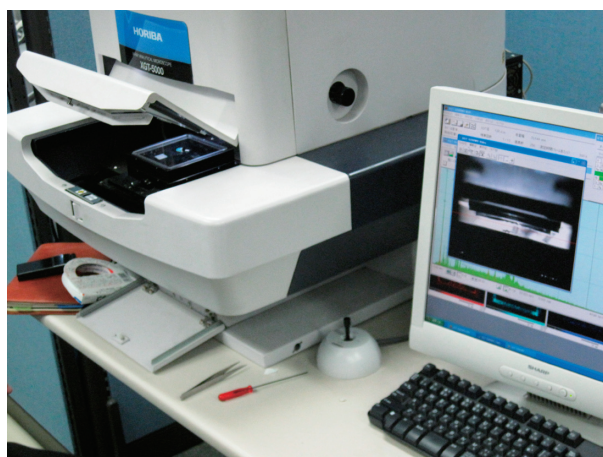
4. 研究支援としての企画展示

博物館の第一の機能が学術標本の維持、管理であり、この学術標本を基にした研究支援機能が大学の中で重要な役割を果たしています。さらに、昨今では社会と大学の間をつなぐ連携機能や、同じ大学内

における研究者間の交流機能をも期待されるようになっていきます。そこで企画展を通じて新たに研究が進むような仕掛けづくりや、総合大学の博物館として果たす役割として、多様な学問分野にまたがる研究者同士の交流を活性化させるような場づくりを実践しました。

その一つは、考古学の学術標本であったエジプト考古学の鳥の木乃伊（ミイラ）や、弥生時代の焼稲穂を最先端の X 線 CT 撮影装置や X 線透過装置で撮影したことです。たとえば、協賛企業である島津製作所に協力いただいて、弥生時代が稲作農業の時代であったこと裏付けた唐古遺跡 88 号竪穴出土炭化稲穂の X 線 CT 撮影を行いました。約 2500 年前のこの米の固まりが実は焼けたために炭化したのではないことを示し、新たな炭化メカニズムの解明につながる成果として注目を集めました。

さらにもう一つの試みは研究者同士のネットワーキングを図って 2010 年 7 月 7 日に実施した「X 線シーズ研究とニーズ研究者の出会いの場」です。X 線透過撮影や蛍光 X 線の装置を開発、販売している企業の技術者や Spring-8 など放射光施設の研究者と、考古学や古生物学の研究者とが交流し、最先端の X 線でどんなものが撮影でき、新たな研究の可能性としてどのようなものが得られるかを探りました。現在、その出会いから、恐竜の歯の化石、縄文人の下顎、エジプト出土の宝飾品など、X 線 CT 撮



影や蛍光 X 線分析などの共同研究へと発展しています。それら最新の成果は、現在準備中の「科学技術 X の謎」WEB にて報告予定です。

（京都大学総合博物館 准教授 塩瀬隆之）

特別展 2011年2月16日(水)～3月27日(日)開催

2010年度総合博物館特別展 研究資源アーカイブ公開記念

「石舞台古墳 発掘の記録」に寄せて

研究資源アーカイブは、京都大学における研究・教育活動において残された様々な資料を保存し、新たな知の生産と教育への活用をはかるために創設された。2008年(平成20)10月には、映像ステーションにおいて、学術映像の公開を先行して開始。2010年(平成22)3月に正式に発足し、総合博物館が担当することがきまったものである。

研究・教育活動において残された資料、と一口でいっても、内容は多岐にわたる。世界各地で行われた学術調査で記録として残された写真や映像、フィールドノート、あるいは、キャンパスでの研究・教育活動の中で作られてきた各種の文字資料や録音資料等々。総合博物館では、担当の永益英敏准教授・五島敏芳講師を中心に、これまで、8つの資料群のアーカイブを進めるとともに、さまざまな形態の研究資源を保存・活用するためにはいかなる方法が適切なのか、日々、試行錯誤を続けている。

さて、来年2月から開催予定の特別展で公開するのは、アーカイブされた資料の一つ、石舞台古墳の発掘過程を記録したガラス乾板写真の画像である。

石舞台古墳とは、墳丘の盛り土が全く残っておらず、巨大な石でできた石室のみが露出していたことで知られる、明日香地方に残る古墳だ。発掘調査は、1933年(昭和8)と1935年の2度にわたり、京都帝国大学文学部考古学教室の濱田耕作教授・梅原末治助教授らによって進められた。

石舞台に関わるガラス乾板は全部で216枚。すべてを非接触スキャナで撮像の上、画像を組み込んだデータベースを作成して、文学研究科阪口英毅助教に画像を分析していただいた。その結果、第1次調査・第2次調査・出土遺物・図・模型・参考資料・巨石運搬参考資料という分類項目ごとに画像を排列して、閲覧に供することとなった。

第1次調査の写真群。広い田んぼの真ん中に、巨大な石の構築物。周辺には、刈り取った稲が干して

ある。発掘前に、被葬者の霊を慰めるために、巨石の側で読経する僧。また別の日には、神主の姿も見られる。いよいよ発掘。レールを敷いて、掘りあげた土を運び出す。クレーンなどは当然ながら見あたらない。すべて手仕事だ。少しずつ掘り下げ、石室底部の排水溝まで掘り進む。

第2次調査の写真群。この調査では、巨石周辺の発掘調査が進められた。遠景から撮影された写真で、掘っている場所と、巨石との位置関係がわかる。そして、角張った石組みの写真。古墳の土台にあたる墳丘跡の発見だ。

と、こんな風に、私たちは、アーカイブされた画像を順にたどっていくと、発掘が進んでいく経過をたどることができる。筆者にとって最も興味深かったのは、巨石運搬参考資料という分類項目に集められた写真群だ。巨石運搬の様子を描いた数枚の江戸時代の絵画。「どうやってこんなに大きな石を運んだんだろう？ どうやって積み上げたんだろう？」あの巨大な石の構築物を見た人であれば、誰もが持つであろう疑問を、研究者がどのように解いていくのか、その思考の跡を垣間見ることができる。

展覧会の担当者4人で、現地へ赴いたときにも、おもしろい発見があった。銘々がデジタル化された画像を手にしてあの巨石の横に立ち、画像と巨石を比べてみる。何かが違う。思っていたほどに威圧感もない。この違和感が何なのかを、私たちが理解できるまで、しばらく時間がかかった。

私たちになじみ深いのは、写真1のように巨石が地表から2段重なり、その上に巨大な天井石がのる姿。ところが、現在の石舞台古墳は復元整備がなされ、写真2のように、下段の巨石が埋められていたのだ。また、整備は古墳周辺一帯に及んでいる。そこで、高台に登って、あそこがこの辺で、こちらがここで、と、現在の景観と画像とを見比べていたら、気がついたときにはずいぶん時間がたっていた。

整備の詳細をろくに調べもせず見学に出向いたことはお恥ずかしい限りだが、今回に限っては、かえってそれがよかったと思う。写真1は、「西国三十三所名所図会」（1848年〈嘉永元〉）に描かれた石舞台の姿とさほど変わらない。本居宣長もこの古墳に言及していたというから、石室を覆っていた盛り土が消え去り、巨石の石組みだけが田畑の中にぽつんとある景観は、少なくとも、江戸時代中頃まではさかのぼることができそうだ。私たちは、ガラス乾板写真のおかげで、思いがけず250年程の時間をタイムスリップできたのだった。

展示を担当する4人は、筆者を含め、考古学を知らない者ばかりである。ガラス乾板の学問的な意味での意義や価値はともかく、乾板に残された過去の記録を、現代に生きる私たちはどのように活かせるのか。デジタル化によって蘇ったガラス乾板の画像をふんだんに使って、アーカイブの可能性とおもしろさを伝えたいと張り切っている。

ところで、この展覧会までの経過をさかのぼると、5年前の博物館実習に行き着く。2005年度（平成17）の後期、担当している文学部開講の博物館実習で、筆者は文学部が残してきたガラス乾板の調査を始めた。実習生の中で、将来、ガラス乾板に触れる機会を持つ者はごく少数のはず。実際に乾板の実物に触れ、何が写っているのかをよく観察し、記録する作業は、ほとんどの実習生にとって得難い経験になるだろう。しかも、実習の成果は、死蔵された資料をよみがえらせる貴重な情報源になるはずだ。

このような思惑で調査を開始して以来、学生たちが乾板の画像を一点一点確認しながら作成した調書を、データベースに入力する作業を続けてきて、データベースに載せた乾板の数は1万1千点強にのぼる。7割程の調書を取り終えたところなので、総数は1万5千点を超えるだろう。大半は遺跡の発掘現場を

写した考古学のもので、残りは、日本史や西洋史・東洋史の分野の写真である。最古の写真は1918年（大正7）、最新は1963年（昭和38）だ。

作業が進むにつれて、被写体はさまざまだが、戦前の各地の風景や風俗を記録した写真も数多く含まれており、学術資料としての価値はもちろん、私たちの失われた歴史を証言する貴重な資料なのではないか、とを感じるようになっていた。その矢先、研究資源アーカイブが博物館の仕事に加わるようになった。研究資源アーカイブは、ネガやフィルムとして残る画像や映像をデジタル化して保存し、活用することを、事業の主眼の一つとしている。文学部が集積してきたガラス乾板は、その対象になり得ると考えた。学生たちが実習を通じて残してくれた仕事を公開する場ができることも、魅力の一つだった。数あるガラス乾板の中から石舞台古墳を対象として選ぶところから始まり、アーカイブ化を進める過程において、先述の阪口助教をはじめとして文学研究科考古学スタッフには多大なご協力をいただいた。

私たちが研究資源アーカイブの事業に着手するにあたって、石舞台を対象の一つとして選んだ最大の理由は、学内各所に死蔵されているに違いないガラス乾板を発掘し、その活用をはかりたい、ということにある。開学以来、京都大学は世界規模で研究活動を繰り広げてきた。貴重な過去の画像を残すガラス乾板は、研究室や倉庫の片隅に今も眠っているはずだ。

石舞台古墳の事例が、ガラス乾板のアーカイブ化のモデルとして、成功しているのかどうか、その評価は閲覧された方々の判断に委ねるしかない。とはいえ、このプロジェクトをきっかけに、ガラス乾板の研究資源としての再発見が進み、保存・活用の路が開かれれば、望外の喜びである。

（京都大学総合博物館 教授 岩崎奈緒子）

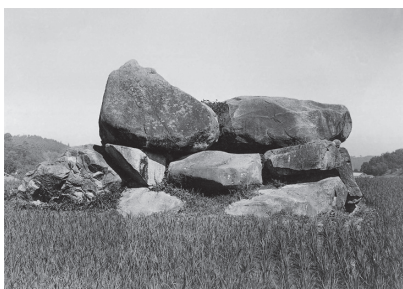


写真1



写真2

展示紹介

「御土居絵図デジタルコンテンツ」

平成21年度美術館・歴史博物館活動基盤整備事業

総合博物館の文化史収蔵庫の中には、京都に関わるものが数多く保存されている。このコンテンツの主役、「御土居絵図」もその一つだ。

御土居とは、京都の町を取り囲む堤のことで、天正19年(1591)に豊臣秀吉が構築させたものである。全長約23km。規模は場所によって異なるが、高さは3mから6m。御土居の上には竹が植えられていたので、見た目の高さは倍ほどもあっただろう。基底部の厚みは15mをゆうに超える。東は鴨川、北は鷹峯、西は紙屋川、南は九条を限りとする。川沿い以外の御土居は堀を伴っている。

関白となった秀吉は、自らの居城として聚楽城を建築するとともに、身分によって居住区を分けるなど、京都を城下町に改造した。御土居は、城下町京都を取り囲む防壁として築かれたものである。

敵や洪水から京都を守るために作られた御土居は、京都の範囲を確定し、これにより、洛中(都市)と洛外(郊外)の間に明瞭な分けが成立した。江戸時代、御土居は、有用な建築資材であった竹の供給地として、幕府の管理下に置かれ、大半は幕末まで維持された。

年配の方のなかには、御土居で遊んだという記憶を持つ方もあるが、明治以降は民間に払い下げられ、急速に破壊が進み、現在では、断片的にごくわずかが残るのみである(9箇所が史跡指定)。そのため、

巨大な構築物であった御土居は、いまや、ほとんど忘れられた歴史と化している。

その御土居を克明に描いたのが「御土居絵図」だ。元禄15年(1702)の成立で、築造から約100年後の御土居の姿が描かれている。200分の1に縮尺した測量図で、全7巻から成る。絵図の表現や筆跡、装丁法のいずれも全巻に共通しており、「御土居絵図」は7巻で成立したものと考えられる。江戸時代中期におよそ150年間、幕府から御土居の管理をまかされた、朱印船貿易家として知られる角倉家の制作になる。

各巻の大きさは、縦は31cmと共通しているのに対して、横の長さは、短いもので11m、長いもので23mとまちまちである。全巻を合わせると、横の長さは130m弱。各巻とも、横長の本紙を蛇腹に折った折本に装丁されている。

第1巻は京都市街の南西、九条通四塚からはじまり、西側の御土居を北向きにたどる。第2巻は第1巻に続き西側の御土居を北上し、第3巻以降、時計回りに御土居を一周する。全巻を通して、絵図上部が洛中側、絵図下部が洛外側であり、絵図上には、詳細な測量結果が記されている。絵図上、緑色は御土居、水色は水路、朱線は通路、青線は竹垣を示す(写真1参照)。また、各所に大小様々な紙が数多く貼り付けてある。この史料を扱いにくくしているこ



写真1 北野天満宮周辺

れら付箋には、しかし、元禄以降の様々な御土居の変化が記してあり、貴重な情報源となっている。

この「御土居絵図」を素材にしたデジタルコンテンツの制作プロジェクトは、平成21年度、文化庁の進めてきた美術館・歴史博物館活動基盤整備事業に採択された。この支援事業は、地域軸の強化と国際軸の強化という二つの領域から成り、前者には、「地域の歴史や文化などの文化資源をテーマとして、その特色や魅力を幅広い市民と共有し、地域の活性化などに貢献するミュージアム事業」が含まれる。私たちは、長大で、図上に数々の付箋がはってあって、公開や利用に向かないこの絵図を使って、画面上に御土居を再現し、来館者が自由に閲覧できるデジタルコンテンツを制作し、江戸時代の京都を包み込んでいた御土居を、私たちの記憶の中に取り戻したいと考えた。

コンテンツは次のような手順で制作した。まず、最新のスキャナを用いて、「御土居絵図」をすべて撮像した。もともとの絵図が見えるよう付箋を折りあげた状態のものと、付箋をかぶせたままのものと2種類を撮った。次が、御土居をつなげる作業である。「御土居絵図」の各所には、御土居の屈曲部分を示す空白がある。そこで、巻ごとに、空白部分を除外して御土居をつなぎ、最終的には、全巻をつなぎ合わせた。こうして、元禄時代の御土居の全容を再現した後、背景に、江戸時代・近代・現代の3種類の地図を重ねた（写真2・3を参照）。



写真2 背景：江戸時代の地図



写真3 背景：大正時代の地図

画像については、工学研究科井手亜里教授の全面的な協力を得て、井手研究室で開発された高精細スキャナを使用した。これにより、拡大が自由にでき、肉眼では見落としてしまうようなところまで詳細に観察できる、きわめて美しい画像を得ることができた。また、附属図書館の協力により、御土居の背景に、寛永期の測量地図を重ねることができた。こうして、築造から40年ほど経た後の江戸時代初期、御土居の片鱗がまだ各所に残る大正期、もはやその姿が消えてしまった現代という、3つの時代の景観の中に御土居を再現し、画面上でタイムスリップできる仕掛けをつくることができた。

このデジタルコンテンツの恩恵に最初に浴したのは、実は筆者本人であった。デジタルコンテンツのお披露目のために計画した展覧会を準備するのに、どれほどデジタル化された絵図を閲覧しただろう。御土居の全体像の把握、細部の観察、異なる箇所と比較検討、付箋の解読などが容易になり、原本を見ただけでは気付かなかった新たな発見が多くあった。コンテンツを利用したことにより、展示解説が格段に豊かになったことは間違いない。

ただ、パソコン音痴の筆者には操作がやや複雑で、慣れるのに時間がかかった。そのため、せっかくのコンテンツをどの程度使ってもらえるのか、不安の方が大きかった。ところが、意外にも、展覧会初日から、パソコンの前に長く座り込む人が見られ、順番待ちが出たり、リピーターがあらわれたり、デジタルコンテンツの人気は想像以上に高かった。京都在住の来館者にとってはごく身近な地域がテーマであったことが最大の理由であろうが、普通に考えればまず手にすることのできない史料を画面上で自由自在に閲覧できること、背景を自由に選べることなど、コンテンツに組み込んだいくつかの仕掛けも功を奏したと思われる。監視員の方たちの協力で、操作法をこまめにガイドする体制が整えられたことも、年配の方の利用を容易にした重要な要素だろう。

この「御土居絵図」デジタルコンテンツは、総合博物館本館2階の常設展示室で常時公開している。時を超えた京都の旅を、楽しんでいただけたら幸いである。

（京都大学総合博物館 教授 岩崎奈緒子）

研究ノート

京都大学総合博物館学術映像博2009 とミュージアム・リテラシー

1. はじめに

京都大学では2009年に学術映像3企画（学術映像博2009、学術映像コンペティション、第13回京都大学国際シンポジウム「学術研究における映像実践の最前線」）を企画・実施したⁱ。

本稿では、まず京都大学総合博物館秋季企画展「学術映像博2009」（2009年8月5日～12月13日）（以下、「学術映像博」と略す。）の実施報告を行い、次にその企画実践をミュージアム・リテラシーの切り口から検証しⁱⁱ、博物館活用の新しい姿までさぐってみたい。

2. 学術映像博とは

学術映像博のはじまりは、若手研究者グループが中心となって、学術領域における映像（「学術映像」そのもの）の展示と、映像実践行為（研究者と映像のかかわり）の展示とを企図したことであった。総合博物館秋季企画展として学術映像博の実施がきまったのは、開催の4か月前であった。

学術映像博の趣旨は“学内、関係する諸機関、研究者のネットワークを通じて、学術領域に関係する映像を収集・展示し、「学術映像とは何か？」を来館者ととともに考える”とした。

展覧会では、一次資料としての映像資料や分析に供される映像、科学データの可視化映像、研究プロジェクトのアウトリーチ的映像といったさまざまな性質をもつ映像、また、天文学から動物行動学、民俗学、医学など多岐にわたる分野の映像と映像実践行為を、「のこす（記録）・よみとる（分析）・あらわす（表現）」という基本類型サインのもとに上映・

展示した。

展示の工夫としては、映像を視聴する際の時間拘束性から来館者を解放し、学術映像の多様さを一望可能にするため、(A) 上映スペース、(B) 展示スペースを分けて設けた。

(A) 上映スペースでは、午前は常設プログラム、午後には週毎に変わる特集テーマプログラムの上映を設定し、特集プログラムについては担当グループの企画のもとに実施したⁱⁱⁱ。上映される映像を来館者が受動的に鑑賞するという、上映と鑑賞者との一方向性を打開するため、毎週末には特集テーマを中心としたトークイベントやワークショップを必ず実施し、映像背景への理解を促すとともに、特集テーマ関係者と来館者との議論の場を創出することを試みた。

4か月半の会期中に、(B) 展示スペースでは展示期を3期に区切り、19の担当グループによる展示を実施、(A) 上映スペースでは毎週異なる特集上映、37回のトークイベント・ワークショップを実施し、学術映像の豊かさとその可能性を展示するという所期のねらいは達成できた。

会期を通して度々議論は行われたものの、「学術映像とはなにか」という問いは、まだ議論の端緒につき始めたところである。今回の展示を通して、学術映像を探るための二つの手掛かりを得ることが出来た。ひとつは、「個々の映像内容・性質を越えて、学術映像を思考するための土台をいかに用意するか」、もうひとつは「学術映像に対する多様な視点を確保し、その交換の場を用意できるか」である。前者について、展示の実際に即してみると、前述の基本類型サインを映像（動的映像）展示に活用することの難しさが課題の一つである。静止画像（展示

パネル)とは異なり、視聴のペースを操作・調整できない動的映像展示においては、映像内容や映像に対する生理学的反応という強い流れの中で、分析的な視点を一定に持ちつづけることが困難(映像の多層性の排他的把握)である。これについては、今後展示研究として取り組み、別稿で報告したい^{iv}。後者については、次章以降、学術映像博で実現した人的ネットワーク構築を一般化しながらアプローチする。

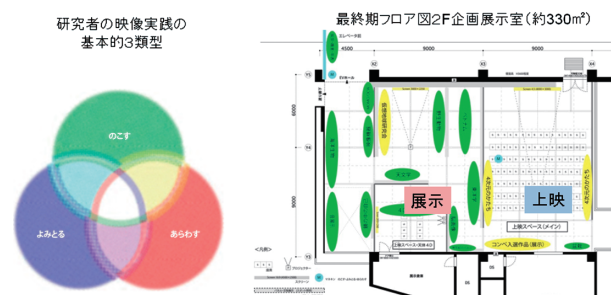


図1 映像実践行為の基本類型サインと学術映像博2009の構成

3. 学術映像博にみるミュージアム・リテラシー

(1) 学術映像博の「利用者」とは

これまで京都大学総合博物館企画展の企画者は、学内部局の研究者が中心であり、展示の利用者とは、基本的には学生、一般の市民であり、企画・利用の両者が所蔵品観覧や研究成果の一方向的な発信／受容といった固定化された関係で結ばれてきた部分が大い。

学術映像博においては、さまざまな特集・展示・ワークショップ担当のグループが、学術映像博という場を自由に使いながら、観覧者の学生・市民、あるいは別の担当グループと相互に発見・情報・知識を交換した。つまり、発信者が、ある局面では別のグループの受容者となったり、受容者がトークイベントでの発信者となるなど、固定化されない、双方向・網目状の関係が産みだされたのである。

地域研究を専門とする複数のグループが、調査地域の人々を巻き込んで、合同特集イベントを担当し、映像比較をきっかけとした共同比較研究の萌芽をそこにみることもできた。映画監督や映像作家、サウンドアーティスト、劇場マネージャー、文化プロ

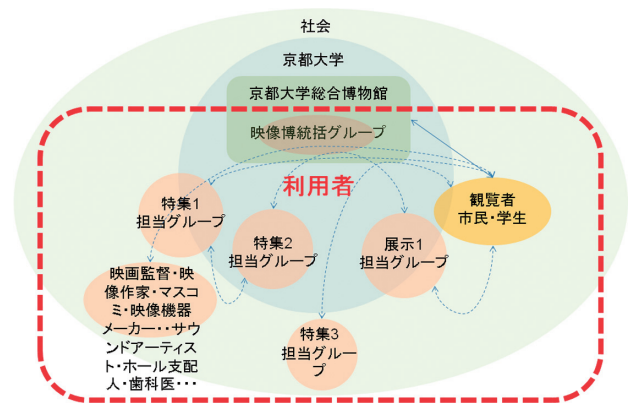


図2 学術映像博における博物館利用者

デューサーといった職業的バックボーンを持つ人々が、企画の新規性に賛同し、映像博に協力・参加、あるいはまた活用したことも注目に値するのではないだろうか。

従来の展示利用者に対して、学術映像博企画を立案した統括グループまで含む広い範囲の関与者は、学術映像展示という実験的試みへの参加者であり、“拡張された利用者層”として捉える事が可能である。このことは博物館活動において今後重要な視点だと考える。

(2) ミュージアム・リテラシーのうまれるところ

ここでは、近年さまざまに用いられるミュージアム・リテラシー概念の中で、“博物館を利用／活用する意図を持った人、また、各個々人に属し、成長するもの、その人”を Person with Museum Literacy (PML) として仮定し、前節で述べた“拡張された利用者”個人に焦点を絞って探してみたい。

学術映像博の制作が短期間で可能となったのは、各担当グループのキーパーソンが、以前から博物館にゆるやかに集っていたことが理由のひとつであると考えられるが、それはなぜだろうか。総合博物館では、業務としてはオフィシャルではない、セミクローズドな集まりが不定期に催されてきた。そのひとつに、業務終了後の博物館ロビーに場を設け、学内外の種々の専門家に話題提供を依頼し、人づてで集った参加者が、フランクな雰囲気の中でさまざまに交歓する、という会がある。参加者は、アーティスト・医師・作家、評論家・作家などさまざまである。博物館運営側である主催者は、収蔵物等の保管のため、業務外で不特定多数に館をひらくにはリスクがあるが、知人やその知人といった関係性を担保さ

れた「セミ・クローズドな場」によってそのリスクを回避できる。一方の参加者は、非日常の博物館空間において、知的好奇心や遊び心を刺激され、新しい発見や認識を働かせることが出来る。こういった場において、参加者個々人が自発的に博物館と個人との関わりを模索する雰囲気が生まれてくるのは、自然なことであろう。

このような会を継続的に実施することで、参加者が一時の好奇心や興味を越え、PMLを醸成する場として機能することができたといえる。映像博各担当グループの複数のキーパーソンもこれらの会の参加者であり、模索していた博物館との関わり方を、学術映像博を契機に実行に移した、と考えられる。

こういった博物館の「オフィシャルではない場」「セミクローズドな場」という隠された機能は、ミュージアム・リテラシーの醸成に積極的に活用できることに注目したい。

(3) トークイベントにみるミュージアム・リテラシー

次に、学術映像博実施中のミュージアム・リテラシーについて、特集テーマ等と関連して実施されたトークイベントの局面をみってみる。会期中に37回実施されたトークイベントにおいては、観覧者も含めた空間の活況に差がみられた。乱暴ではあるが、これをトークイベントの成功／不成功の基準として、その要因を二つ挙げる。

■トークイベントの成功/不成功を決めるもの

(観覧者を含んだ空間の活況を基準に)

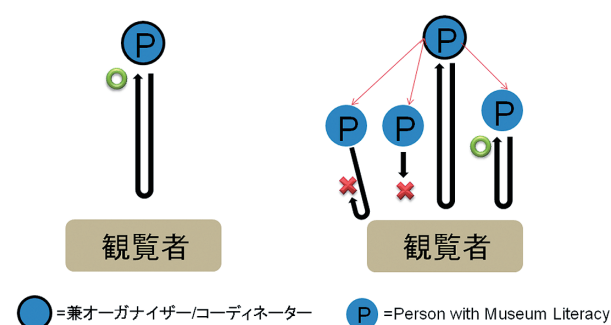


図3 トークイベントにみるミュージアム・リテラシー

一つ目は、イベントのオーガナイザー／スピーカーとしての個人の経験的能力に帰せられるものである。トークイベントを活況に導くには、実施日、時間帯、宣伝、話題、観覧者層の想定、観覧者の反

応、コミュニケーション、といった複合的な要素を総合して実施しなければならない。博物館を利用しようとする者(PML)には、博物館活動そのものへの経験的理解が必要になるということになる。

二つ目は、トークイベントの構造の把握によるものである。トークイベントに複数のスピーカーが存在する場合、オーガナイザーであるPMLは、個のスピーカーと空間の反応にも注意する必要がある。博物館を活用する意図という点では、他のPMLと同じであるが、それぞれのPMLがその意図を発揮できるような空間の必要性を把握し、作りだすことが、オーガナイズするPMLには求められることとなる。つまり、個人で完結するようなミュージアム・リテラシーとは必要とされるミュージアム・リテラシーの位相/階層が異なっているといえよう。

これらの「博物館を活用する力」であるミュージアム・リテラシーの蓄積と共有化、およびこのようなPMLの活動システムの構築については、博物館運営側とPML双方による協働の必要がある。学術映像博では、全企画担当者宛てのメーリングリストによって特集やイベントの実施経験の蓄積を試みたが、十分に機能したとはいえなかった。オンライン上のフォーラムを立ち上げるなど、より意識的な経験・知識の共有化が必要であったと考える。

4. 階層的ミュージアム・リテラシー

前章末で述べた階層的なミュージアム・リテラシーと、ミュージアム・マネジメントの現場でこれまでその必要性を指摘されてきた、運営側・利用側両面でのミュージアム・リテラシー検討の視点とをあわせて考えてみる。

利用側のミュージアム・リテラシーは、博物館の観覧利用という一般的段階から、館への評価や意見を行う段階、博物館での企画を構想する段階、企画を実施し博物館を実際に利用する段階、などが想定できる。更に進むと、来館者のミュージアム・リテラシーや各Person with Museum Literacyの階層を見積もった上で博物館における企画を実施したり、PML活動を取り入れた博物館活動フレームワークを、運営側と協働して考案する段階などが考えられる。

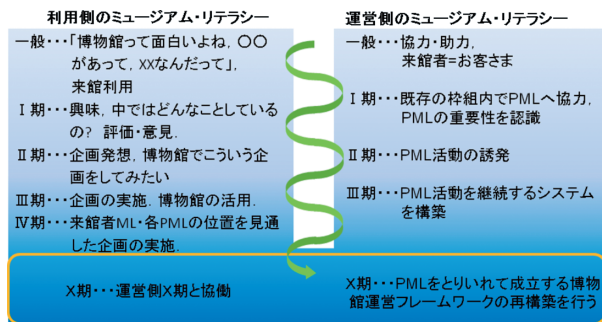


図4 利用側／運営側のミュージアム・リテラシーの階層モデル

一方、運営側のミュージアム・リテラシーについては、「来館者＝お客様」とみなす一般的段階から、既存業務内でPMLへ協力、あるいはその活動の重要性を認識し、活動の誘発を行う段階、更にその先には、利用側のミュージアム・リテラシーと同じく、PML活動を取りいれて成立する博物館運営フレームワークをおこなう段階、に達し、両者のミュージアム・リテラシーが協働することが可能になる、と考えられる。以上のような各段階は、あくまで仮定したものであるが、トークイベントにおけるミュージアム・リテラシーでみたように、上位層が下位層のミュージアム・リテラシーを包含する形で成立するという階層性、また望まれるミュージアム・リテラシーというものが“よりよい博物館を指向し、機能するもの”だということを考えるならば、利用側と運営側のミュージアム・リテラシーは、最終的には極めて近いものとなる可能性がある。

5. おわりに

ミュージアム・リテラシーを段階的に引き上げていくことで、博物館の利用側と運営側双方の目指す博物館がつくられていくことが望まれる。またその結果、たとえば学術映像のような広範囲かつ継続的な実験展示と研究が必要なテーマを、博物館で実施していくことが可能になると考えられる。

しかし、利用・運営双方のミュージアム・リテラシーが高位で協働し、結果両者の境界があいまいになる前に、博物館の主体がどこにあるのかという問題を検討しておく必要がある。そのためには、文化・学術・社会、人類の為に資するという博物館の理念に立ち戻りつつ、大学総合博物館の独自性に根差し

た運営方針・マニフェストを策定するべきであろう。学術映像博で発揮されたミュージアム・リテラシーの仕組みを、より一般化し、博物館活動のさまざまな局面に適用できるよう、引き続き実践と検討に取り組んでいきたい。

註

i) 本稿は、「京都大学総合博物館の取扱説明書—学術映像博2009にみるミュージアム・リテラシー」、日本ミュージアム・マネジメント学会第15回大会（2010年6月6日）発表報告を改訂したものである。なお、3企画の詳細については下記WEBサイトを参照。

学術映像博2009；

<http://inet.museum.kyoto-u.ac.jp/expo/index.html>

学術映像コンペティション；

http://inet.museum.kyoto-u.ac.jp/japanese/event/competition_jp/

国際シンポジウム「学術研究における映像実践の最前線」；

<http://gaia.net.cias.kyoto-u.ac.jp/visual-media.practices/>

ii) 〇〇リテラシーは、文字だけでなく、知識や情報を含めての読み書き能力、として一般には捉えられているが、博物館におけるリテラシーについては近年更に多様化している。本稿における、「来館利用におけるミュージアム・リテラシー」は上記の一般的な捉え方の意味、その他のミュージアム・リテラシーは、より包括的な博物館活用（の意図）の意味で用いている。

iii) 学術映像博では17の特集を実施した。また、最後の特集として、学術映像コンペティションの選考作品上映と制作者を交えた受賞映像鑑賞会を実施した。

iv) 「学術映像」を展示する—京都大学総合博物館「学術映像博2009」の試み」第5回博物科学会（2010年6月25日）において、映像のもつ多層性の排他的把握について発表した。

（京都大学総合博物館 博物館研究員 山下俊介）

京都大学研究資源アーカイブ用語集

【京都大学研究資源アーカイブ】は、京都大学の教育研究の証拠となる資料（研究資源、一次資料）を保存し、今後の教育研究に活用していくための全学的活動です。

総合博物館は、運営責任部局として、この活動を推進しています。学術情報メディアセンターからは、連携部局としての支援をいただいています。この活動は、なにより学内の各部局等、学内外の京都大学関係者からの協力により、支えられています。

【アーカイブ】とは、永久保存すること、永久保存する記録、永久保存する記録のための施設・機関を指します。

京都大学研究資源アーカイブ（以下「研究資源アーカイブ」とも略記）が一般的「アーカイブ」施設・機関と異なるのは、資料の実物（実体）を保存し「京都大学デジタルアーカイブシステム」により公開する、そのデジタルアーカイブシステムへ収録するためにデジタル化されたデータを用いて制作された映像作品等の「コンテンツ」を「映像ステーション」で公開する、という特徴にあります。この特徴は、一般的「アーカイブ」施設・機関と比べると、資料実物の公開よりも困難が大きく、公開にいたるまでに要する時間も長いので、その間なにをしているのか、わかりづらいようです。

そもそもアーカイブについての用語も、一般になじみがなく、わかりづらいので、この紙面を借りて、いくつか説明したいとおもいます。

【研究資源】は、研究資源アーカイブにおける「アーカイブ」の対象です。具体的には、本学の伝統であるフィールド研究や海外学術調査で収集された映像、写真、フィールドノート、永年にわたるキャンパスでの教育研究から紡ぎ出された講義ノート、手書き原稿、日誌といった、文字・画像・映像・音声等などの一次資料をあげることができます。それらは、京都大学の教育研究の過程で作成・収集された、または関連した活動により生成された、「教育研究の証拠となる」各種資料のことです。いずれの教育研究活動も、その挙証説明責任（アカウントビリティ *accountability*）のため証拠価値のある前述の一次資料の保管をもとめられますが、その教育研究活動の内容や成果により「永久保存する」価値、歴史的価値をも付加されます。

【デジタルデータ】は、デジタル化したデータで、研究資源アーカイブにとって基礎データのひとつです。大きくつぎの2つに分けられます：資料の内容をデジタル化したデータ（デジタルコンテンツ、情報オブジェクト）と、資料のためのデータやデータのためのデータ（記述データ、メタデータ）です。具体的には、前者に、たとえば論文等手書き原稿や研究室日誌を1枚（1ページ）ごとにデジタル撮影した画像データ、写真1葉をスキャンした画像データ、オープンリールのテープの音をデジタル変換した音声データなどをあげることができます。後者は、資料実物や前者のようなデジタルコンテンツの一覧表（リスト）、資料目録をデジタル化したもの、が該当します。

【コンテンツ】は、主として研究資源を利用した映像、音響等の作品を指し、デジタルデータやもととなった研究資源そのものも含む総称としても用いられます。

【メタデータ】は、データのためのデータ、データにかんするデータ、のことです。資料目録は、それがデジタル化されているか否かにかかわらず、典型的メタデータです。アーカイブの資料のメタデータ、たとえば資料実物・デジタルコンテンツそれぞれを識別する番号・記号（資料番号、請求記号など）、タイトルといった書誌的情報には、国際標準やデファクト（事実上の）標準が存在し、研究資源アーカイブでは EAD（符号化永久保存記録記述 *Encoded Archival Description*）、METS（メタデータ符号化伝送標準 *Metadata Encoding and Transmission Standard*）等のメタデータ標準類に準拠した内容を採用しています。資料を記述するデータだけでなく、たとえば画像データのファイル形式はなにかと保存用か公開用かとか権利の状態とか、情報システムや情報オブジェクトに関連するデータも、メタデータに含まれます。

【京都大学デジタルアーカイブシステム】は、研究資源およびコンテンツを管理するためのツールです。研究資源やコンテンツの収集・登録・保存をつかさどるメタデータを制御し、デジタルデータを蓄積し公開可能な分を利用提供するシステムを持っています。京都大学デジタルアーカイブシステムを通して、研究資源（一次資料）を探しデジタルでその内容を利用することができます。

研究資源アーカイブの研究資源（一次資料）、アーカイブ資料は、京都大学既存の機関が取り扱わない（か、取り扱うことを避けてきた）資料です。研究成果の図書資料でもなければ、大学事務文書でもなければ、代表性のある学術標本でもありません。もちろん図書資料や事務文書や学術標本のなかに研究資源が含まれてもいますが、だいたいつぎのような特徴があります。

研究資源は、それぞれの〈活動にそくして作成・収集された記録・痕跡〉なので、その活動の単位でひとつのまとまりとなって、ふつう大量に存在します。時間が経って、一部が抜き出され再利用されて、ところどころ欠けていることもあれば、配布物のように同じ内容がいくつも残っていることもあります。いずれも活動にそくして生じた状態です。そのなかの資料ひとつだけを取り上げてみても、活動の一部分としか対応しません。どのような活動なのか、その活動のどの部分を占めるのか、理解できないのです。欠損も重複もそのままに、資料のまとまり、一体性を尊重する必要があります。これは、アーカイブ資料管理の世界で経験的に培われてきた【原秩序尊重原則 principle of respect for original order】と呼ばれる基本原則です。

研究資源を〈誰が作成・収集し保管してきたのか〉という情報も活動の証拠性を担保するために必要です。その研究資源の内容が同じか類似するからといって、その内容でまとめたり分類したりしてはいけません。内容を重視する前に証拠性を明示し重視してこそ、アーカイブ資料として位置づけられます。アーカイブ資料（またはそのもととなる記録）を作成・収受し保管・保存してきた個人・家・団体は、アーカイブ資料管理の世界で「出所」と呼ばれます。この出所の単位を尊重する基本原則が【出所原則／フォーン尊重原則 principle of respect des fonds/provenance】です。

これらの基本原則は、大学文書館のアーカイブ資料である事務文書に対しては貫徹されていて、同じように研究資源アーカイブでもそのアーカイブ資料（研究資源）管理に適用される必要があります。そのため、研究資源アーカイブでは、「コレクション」「デジタルコレクション」という単位で研究資源を把握しています。

【コレクション】は、もともとその研究資源を作成・収集し保管してきた個人や組織・団体（出所）による資料のまとまりのことです。コレクションは、本1冊にたとえることができます。その内容は、たとえば研究の一生であったりハイライトに注目した話であったり、さまざまです。なお、出所原則に登場するフォーン *fonds*（同一作成母体起源一体性記録群）という汎用的単位ではなくコレクションという単位を用いる理由は、研究資源の特質に由来します。ほんらいあるべき一体性記録群の部分しか残存していなくても、ひとつのまとまりとして把握する便宜的措置です。

【デジタルコレクション】は、あるコレクションをすべてデジタル化したものや、一部をデジタル化したものが基本となります。また、複数の出所にわたってある主題により集められた仮想的収集資料であることもあります。

研究資源の管理の具体的内容については、紙幅も尽きましたので、機会をあらためたいとおもいます。

京都大学に関係する研究資源は、大量に存在します。いっぽう研究資源アーカイブの直接の実働体制は、担当教員1名のほか全学経費によって措置される補佐員数名（映像ステーション・稲盛財団京都賞ライブラリ受付を含む）です。本学の特徴ある教育研究活動の、とくに保存の緊急性の高い資料から、デジタルコレクションを構築し、活用できるように努めていくつもりです。

（京都大学総合博物館 講師 五島敏芳）

京都大学総合博物館日誌（平成22年4月～平成22年9月）

展示・公開講座

実施日	行事名	内容・テーマ	講演者
4月28日(水) - 8月29日(日)	春季企画展	科学技術 X の謎	
6月 5日(土)	公開講座 科学技術 X の謎①	X 線解体新書—レントゲンから Spring-8 まで—	北村英男 (理化学研究所 XFEL 計画合同推進本部 光源研究開発グループディレクター)
6月12日(土)	公開講座 科学技術 X の謎②	京都大学創立期の村岡範為と島津源蔵—X 線を支えた連携	西山 伸 (大学文書館) 左近茂樹 (島津創業記念資料館)
6月19日(土)	公開講座 科学技術 X の謎③	X 線でひもとく木の文化	杉山淳司 (生存圏研究所)
6月26日(土)	公開講座 科学技術 X の謎④	宇宙を駆ける X 線：元素の合成と輪廻	小山勝二 (名誉教授)

レクチャーシリーズ

実施日	行事名	内容・テーマ	講演者
4月10日(土)	no. 77 (ジュニアレクチャー)	地球は虫の惑星	沼田英治 (大学院理学研究科)
5月15日(土)	no. 78 (ジュニアレクチャー)	エベレストの謎	酒井治孝 (大学院理学研究科)
6月 8日(火)	no. 79 (ジュニアレクチャー)	The taphonomy of soft tissues	Prof. Derek, E. G. Briggs (Yale Univ)
6月19日(土)	no. 80 (ジュニアレクチャー)	地震波で地下を覗く	澁谷拓郎 (防災研究所)
7月17日(土)	no. 81 (ジュニアレクチャー)	幽霊 素粒子 ニュートリノ	中家 剛 (大学院理学研究科)
9月11日(土)	no. 82 (ジュニアレクチャー)	室町の大塔	早島大祐 (大学院文学研究科)

総合博物館セミナー

実施日	行事名	内容・テーマ	講演者
4月16日(金)	第10回	輪状の布 —奈良・唐古遺跡の発掘と原始機(はた)の復元—	東村純子 (総合博物館)
5月14日(金)	第11回	今を未来につなげていく技術	堂野能伸 (NPO 法人ひと・まち・あーと理事長)
6月 7日(月)	第12回	Linking morphological and molecular systematics using ancient DNA methods on informative museum specimens	Kyle ARMSTRONG (オーストラリア)
6月11日(金)	第13回	中国南西部の横断山地区における小型哺乳類—固有性パターンとその成因	蔣 学龍 (外国人研究員)
7月 5日(月)	第14回	The Evolution of Feeding Ecology in Pinnipedia	Morgan M. Churchill (アメリカ)
7月 9日(金)	第15回	スケ属の分類学に魅せられて	織田二郎 (研究生)
9月 3日(金)	第16回	How temperature limit the distribution of reptiles along altitudinal gradient?	杜 銘章 (外国人研究員)
9月13日(月)	第17回	バラテチス海(ヨーロッパ)の新生代中新世における生態学的生物地理学的変化—石灰質ナノ化石から探る—	Stjepan CORIC
9月14日(火)	第18回	Current status of small mammal systematics in Vietnam	Nguyen Truong Son (ベトナム)



発行日 2010 年 11 月 1 日発行

編集・発行 京都大学総合博物館
〒606-8501 京都市左京区吉田本町
電話 075-753-3272, 3274
FAX 075-753-3277

http://www.museum.kyoto-u.ac.jp/