

ぴー
す。
。

2003
10
/ 8_水 → 13_月
体育の日

会場

大阪歴史博物館・
NHK大阪放送会館アトリウム

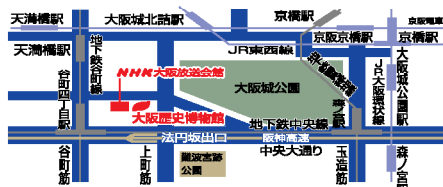
入場無料

10:00 → 17:00

お問い合わせ先 ◎大阪大学総合学術博物館
TEL. 06-6850-6715

主催 ◎大阪大学総合学術博物館

共催 ◎大阪歴史博物館・NHK大阪放送局

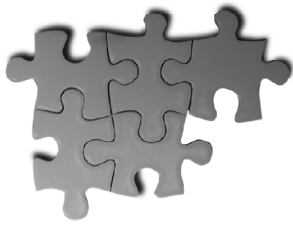


大阪大学総合学術博物館 第2回企画展

ジグソーの ピースを 探して

調和
と
共生

何かを追い求めている人は、テーマというジグソーパズルの
上でびたりくくるピースを探して試行錯誤しているようなもの。
そのピースは、そこにあるかも知れないし、はるか彼方にある
のかも？ さまざまな「調和と共生」を探る知の旅にあなたも
ご参加ください。



大阪大学に総合学術博物館が設立されて1年半が経過し、徐々にではありますが態勢を整えつつあります。しかし博物館独自の建物はまだ計画ですので、昨年の設立記念展と同じく、大阪歴史博物館とNHK大阪放送局のアトリウムをお借りして、大阪大学の教育研究の現状を紹介する展示会を開催いたします。

この第2回企画展は、総合テーマを「ジグソーのピースを探して—調和と共生—」としました。21世紀はじめのこの時期、全人類は明るい未来を切りひらくためにさまざまな努力を続けていますが、もっとも重要な課題は「調和と共生」でしょう。大阪大学で進められている教育研究プロジェクトの中から、このテーマにふさわしい20チームを選び、ブース展示としました。それとともに、ミニ・レクチャーとしてささやかな連続講演会(17名)を開きます。また、大阪大学の出版物を手にとってご覧いただく出版活動のブースや、大阪大学についての質問や問い合わせに対応するブースも用意しました。

ジグソーパズルをされた方なら誰でも、間違ったピースを無理やり押し込めようとしたり、正しいピースが見つからず途方にくれた経験をお持ちでしょう。摩擦や紛争に明け暮れる現代は、地球規模のジグソーパズルに悪戦苦闘しているようでもあります。皆さまもこの展示会をご覧になって、ぴったりするピース探しに参加していただければ幸いです。

最後になりましたが、第2回企画展の開催にご協力くださいました大阪歴史博物館とNHK大阪放送局、ご出展いただいた各チーム、さらにご支援いただいた学外学内の多くの方々に深く御礼申し上げます。

2003年10月

大阪大学総合学術博物館
館長 肥塚 隆



1

ミニ広報プラザ

●事務局総務部企画広報室

大阪大学の現状を大学公式ホームページや大学紹介ビデオ、広報誌等の印刷物などで紹介します。また、説明者を配置して「大阪大学」に関するさまざまな質問や問い合わせにも対応します。

2

出版活動—大阪大学出版会—

●岩谷美也子

出版会では、大阪大学創立70周年記念出版として刊行した「大阪大学新世紀セミナー」、大学の源流である「適塾」「懷徳堂」関係の概説書などを中心に読書コーナーを設け、出版会の本を実際に手にとって親しんでいただく場を提供します。

3

埋蔵文化財調査室の活動 —埋蔵文化財と現代社会の共生—

●埋蔵文化財調査室／文学研究科考古学講座
寺前直人、福永伸哉

大阪大学埋蔵文化財調査室は、2001年に大阪市北区中之島の久留米藩大坂蔵屋敷跡を調査しました。今回は、中之島の調査の紹介とその時の都市開発と埋蔵文化財の共生および埋蔵文化財の活用について考えます。

4

サルからヒトへの人間科学 —「からだ」と「こころ」の進化—

●人間科学研究科行動生態学講座
熊倉博雄、中道正之、中野良彦

ヒトの適応の由来をサルに求める研究を、ソフトウェアとしての「行動(こころ)」と「形態(からだ)」の両面から紹介。霊長類の特徴が、ヒトに至っていかに「かたち」を変えたかを示します。

5

脳が見る、脳を見る —認知脳科学への招待—

●生命機能研究科脳神経工学講座
藤田一郎、田村 弘

黒白の絵なのに色が見える、静止画なのに動いて見える、両目で見えて片目では見えないなど、「ものを見る」脳のメカニズムはどうなっているのか、様々な錯覚体験を通して科学者がそれをどのように調べているのかを紹介します。

6

今川義元を射る—癌治療の新しい戦法—

●医学部附属病院
池亀和博、岡 芳弘、坪井昭博、川上 学、尾路祐介、中島博子、野口眞三郎、川瀬一郎、杉山治夫

医学部附属病院で現在開発が進められている新しい癌治療法、WT1を標的とした免疫療法を説明するとともに、新しい治療法の開発過程で研究者達がどのような発想でものを考え、悩み、乗り越えようとしているかなど、医師のもう一つの素顔を紹介します。

7

ニハイチュウとタコ・イカ類との共生

●理学研究科適応生物学講座
古屋秀隆、常木和日子

タコやイカの腎臓には、体長1mm前後の原始的な動物「ニハイチュウ」が寄生しています。その日本近海産のニハイチュウは宿主とともに進化してきたと考えられています。生きている状態を顕微鏡で観察し、共生について考える機会を提供します。

8

生物の共生—マメと根粒菌のたすけあい—

●情報科学研究科生物共生情報工学講座
室岡義勝、林 誠

マメは土壌細菌である根粒菌と細胞内共生することでふつうの植物が生育できない荒れた土地でも繁殖し、バイオア植物の役割を果たします。その共生ぶりを顕微鏡で観察してもらうとともに、共生の有効利用、生物の共生について機構解明の最新研究を紹介します。

9

植物が作り出した物質(くすり)が ヒトの病気を治す

●薬学研究科天然物化学分野
小林眞正、村上啓寿

現代医療に用いられる医薬品の多くが薬用植物や微生物の代謝産物から見出された化合物です。有名な薬用植物の写真やそこから見出された薬物の化学構造式を掲示し、カンソウ、薬用ニンジンほか有名な生薬を展示、刻み生薬をなめて味わえます。

10

人工歯根との共生 —最小限のインプラントでうまくかむ—

●歯学部附属病院口腔総合診療部
前田芳信、十河基文、山本英貴

現状では、歯の“インプラント治療”は容易にできる治療とはいえません。その改善のための研究として、インプラントの本数の違いによる、あごの骨が受ける力のシミュレーションと最新の磁石による入れ歯の固定法を紹介します。

11

自然にやさしく、人にやさしい化学の創成 —21世紀COEプログラム「自然共生化学の創成」—

●原田 明、桑畑 進、柳田祥三、大垣一成

21世紀COEプログラム「自然共生化学の創成」は、「自然と人間が共生できる社会の実現」を可能とする化学の創造を目的としています。本展示では「エネルギー」に関する研究をわかりやすく紹介します。

12

最先端ナノテクノロジー材料 —機能が調和した材料と人間との共生—

●産業科学研究所セラミック構造材料研究分野
新原皓一、山本泰生、関野 徹、楠瀬尚史、中山忠親、林 大和

大阪大学におけるナノ材料研究の歴史から、ごく最近の最先端の研究成果や将来への展開を示すとともに、人間との共生を目指してロボットや楽器、情報機器に応用されつつあるナノ材料を用いた製品等に触れることで、理解を深めていただきます。

13

循環型社会の構築に寄与する光による 環境浄化

●接合科学研究所スマートコーティングプロセス学分野
中出昌之、大森 明

リサイクルしたペットボトル等の表面に「光触媒」の粉末を溶射すると、環境をきれいにする機能を有するプラスチックが作成できる。表面の性質を変える最新の溶射技術が、循環型社会に寄与できることを紹介します。

14

近代地図作製をめぐる中国と日本 —技術移転と秘密測量—

●文学研究科人文地理学講座
小林 茂、堤 研二、嶋海邦匡、渡辺理絵

旧日本軍が作製した国外地域の地図「外邦図」の中でも長期間かつ広範囲におこなわれた中国の作製過程の一部を示すとともに、陸地測量部修技所における中国人留学生の修学関係資料も展示します。

15

ロースクールの発進 —21世紀型法曹の養成をめざして—

●法学研究科国際・比較法講座
中尾敏充

2004年4月開設予定の大阪大学大学院高等司法研究科(ロースクール)は、双方向的・対話的な密度の濃い授業や、商都大阪にふさわしくビジネス法を重視した教育を行う計画です。その実現に向けた取り組みを紹介します。

16

大阪大学総合学術博物館を中心とする 待兼山ゾーンの将来構想

●工学研究科環境デザイン学講座
嶋海邦匡、藤井豊史

大阪大学豊中キャンパス内の待兼山は、マチカネワニの化石や古墳群等各種の遺跡の宝庫です。ここに計画中の、周囲の生態系や遺構類、各種学術研究成果を保存展示する博物館と待兼山の環境やイメージを模型やコンピュータグラフィックスで紹介します。

17

江戸時代の天体模型図 —懷徳堂の知の宇宙—

●文学研究科懷徳堂センター／(財) 懷徳堂記念会
湯浅邦弘

大阪大学の源流「懷徳堂」については近年、懷徳堂文庫約5万点の総合調査が進められています。今回の展示では、パソコン、パネル、レプリカなどの複合展示により懷徳堂の世界が体感できます。

18

大阪近代黎明期の西洋諸科学との交流

●医学研究科社会環境医学講座
多田羅浩三

明治新政府は大阪に理化学の舎密局と仮病院を設置し、大阪が高等教育を目指す総合大学の様相をもつことになった。大きな影響を残した三人のオランダ教師の講義録などを展示します。

19

人と人をむすぶ音楽

●21世紀COEプログラム「インターフェイスの人文学」
山口 修

アジアやオセアニア、そしてヨーロッパの音楽を紹介しつつ、その研究成果が「人と人」のつながりから生まれたことを説きます。一教官の足跡を音、写真、動画のかたちで辿る場を提供します。

20

見て、作って、楽しもう—魅力ある物理実験—

●理学研究科物性物理学講座
藤井研一

共通教育での物理学実験の紹介。基礎教育科目「物理学実験」説明用ビデオダイジェスト版と実験風景上映。基礎セミナー「先端物理現象」で作成したホログラムと超伝導が体験できます。

21

近現代大阪経済史—2つのパノラマ—

●経済学研究科歴史分析講座
宮本又郎、澤井 実

大阪の企業家たちは戦間期から戦時期にかけて進行する重化学工業化の動きにどう対応し、アジアとの密接な関係をいかにして拡大したのか。パノラマ写真などを使って、近現代大阪経済史の歩みを紹介します。

22

アフガニスタンの失われた仏たち

●総合学術博物館
肥塚 隆

アフガニスタンは「文明の十字路」であり、様々な民族が侵入した戦乱の地でもあります。1975年と77年に撮影したバーミヤーンを中心とする遺跡や文化財の写真を展示し、その歴史と文化を紹介します。

1 磁石の力で人間をみるMRIのお話
 講師：江口太郎(総合学術博物館)
 病院の画像診断によく使われるようになったMRIについて、その原理をやさしく解説します。
 講演日時 10/9(木) 13:30~14:30

2 サンタクロースの島の教会
 講師：大橋哲郎(総合学術博物館)
 トルコ地中海沿岸のゲミレル島の発掘現場とそこで発見されたビザンチン・モザイクを紹介します。
 講演日時 10/9(木) 14:30~15:30

3 暗号とインターネット
 講師：豊田二郎(総合学術博物館)
 暗号というスパイ映画のようですが、強力な暗号があるからこそインターネットで安全に買い物ができます。その仕組みを解説します。
 講演日時 10/10(金) 11:00~12:00

**4 脳が見る、脳を見る
—認知脳科学への招待—**
 講師：藤田一郎(生命機能研究科)
 様々な錯覚をその場で体験し、「ものを見る」背景に深淵な科学的問題が潜んでいることを紹介します。
 講演日時 10/10(金) 13:30~14:30

5 ミクロな穴で悪臭を捕らえる
 講師：上田貴洋(総合学術博物館)
 悪臭を除去する脱臭剤。目に見えない小さな孔が、臭いの成分(分子)を捕らえる様子(メカニズム)を説明します。
 講演日時 10/10(金) 14:30~15:30

6 WT1を標的とした癌免疫療法
 講師：池亀和博(医学部附属病院)
 WT1という蛋白は癌細胞にたくさんでています。これを標的として免疫の力で癌をやっつけようという試みを解説します。
 講演日時 10/10(金) 15:30~16:30

7 文化財に見る日本の香
 講師：米田諒典(総合学術博物館)
 日本の伝統文化の香と香遊びの姿や歩みを各地に伝わる文化財の中からたどる研究を報告します。
 講演日時 10/11(土) 11:00~12:00

**8 ネットワーク共生環境における
ヒューマンインタフェース技術**
 講師：岸野文郎(情報科学研究科)
 人、もの、環境がコンピュータ、センサ、ネットワークで結合された共生環境を使い易くする技術を紹介します。
 講演日時 10/11(土) 13:30~14:30

**9 自然にやさしく、人にやさしい化学の創成
—21世紀COEプログラム「自然共生化学の創成」—**
 講師：原田 明(理学研究科)
 自然と人間と共に生きてゆく方法を探る。大阪大学化学系の21世紀COEプログラムについて解説します。
 講演日時 10/11(土) 14:30~15:30

**10 近代地図作製をめぐる中国と日本
—技術移転と秘密測量—**
 講師：小林 茂(文学研究科)
 陸軍陸地測量部修技所の中国人留学生の記念写真を中心に、近代地図作製をめぐる中国と日本の関係を考えます。
 講演日時 10/11(土) 15:30~16:30

11 ナノぞなぞナノだ!
 講師：山本泰生(産業科学研究所)
 目に見えない小さなナノ粒子でも、その働きは目に見える。そのナノ粒子が人の暮らしに役立つことを解説します。
 講演日時 10/12(日) 11:00~12:00

**12 江戸時代の天体模型図
—懷徳堂の知の宇宙—**
 講師：湯浅邦弘(文学研究科)
 大阪大学の源流「懷徳堂」—その豊かな知的世界の一端を、200年前の天体模型を使って解説します。
 講演日時 10/12(日) 13:30~14:30

**13 最も単純な多細胞動物…
ニハイチュウ**
 講師：常木和日子(理学研究科)
 タコやイカの腎臓内に住むニハイチュウについて、その動物としての特徴や宿主との関係を紹介しします。
 講演日時 10/12(日) 14:30~15:30

**14 サルからヒトへの人間科学
—ニホンザルの行動と社会を探る—**
 講師：中道正之(人間科学研究科)
 野生ニホンザルの母子の結びつきや集団のメンバーの密接な関わり。ヒトに近縁のサルの世界に案内します。
 講演日時 10/12(日) 15:30~16:30

15 人と人をむすぶ音楽
 講師：山口 修(21世紀COEプログラム「インターフェイスの文理」)
 諸民族の音楽を視聴覚機器で記録することの意義と問題点をミクロネシア、ベトナム等での経験から解説します。
 講演日時 10/13(月) 11:00~12:00

**16 モードの終わり?
—ファッションの現在を考える—**
 講師：鷺田清一(文学研究科)
 世紀末、モード(流行)がもはや人を誘惑しなくなったようにみえます。服もやがてモードでなくなるのだろうか?
 講演日時 10/13(月) 13:30~14:30

17 アフガニスタンの失われた仏たち
 講師：肥塚 隆(総合学術博物館)
 近年の混乱のうちに失われたアフガニスタンの文化遺産を、1970年代に撮影したスライドで紹介、解説します。
 講演日時 10/13(月) 14:30~15:30

会場：ミニレクチャー会場

Mini Lecture Timetable

ミニレクチャータイムテーブル

	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00
10/9 木					1 江口太郎	2 大橋哲郎		
10/10 金		3 豊田二郎			4 藤田一郎	5 上田貴洋	6 池亀和博	
10/11 土		7 米田諒典			8 岸野文郎	9 原田 明	10 小林 茂	
10/12 日		11 山本泰生			12 湯浅邦弘	13 常木和日子	14 中道正之	
10/13 月		15 山口 修			16 鷺田清一	17 肥塚 隆		

- ミニレクチャーは都合により、変更・キャンセルとなる場合があります。
- レクチャー会場は座席をご用意していますが、満席の際はご了承ください。

2003年9月発行

発行 / 大阪大学総合学術博物館
 住所 / 〒560-8532 豊中市待兼山1-5
 電話 / 06-6850-6715
 ホームページ / <http://www.museum.osaka-u.ac.jp>