

学部（学科）講演会

7月8日(金)	7月9日(土)
<p>■文学部 時間 14:00～15:00 場所 文学部大講義室 演題 「西条盆地の古墳」 講師 文学部考古学専攻 古瀬清秀 助教授 内容 古墳時代の成立から終焉までを、広島県を代表する三ツ城古墳など東広島市域の古墳を中心に概説する。</p>	<p>■総合科学部 時間 13:30～15:00 場所 総合科学部 西講義棟(J棟) 102号教室(LL教室) 演題 「日本映画に見る女性」 (Womens Heroic Journeys in Japanese Films) 講師 ジェローム・シャピロ氏 (Jerome Shapiro) 総合科学部人間文化コース講師 映画論担当 内容 「ゴジラ」「モスラ」その他の日本映画をビデオで見ながら、これらの中で、日本女性がどのように扱われているかを考える。</p>
	<p>■理学部 〈学部企画〉 理学部紹介・講演会 時間 13:30開演 場所 理学部E棟E002・AV講義室 紹介者 理学部長 西川恭治 講演 「遺伝子科学が地球を救う」 講師 分子形質発現学 森川道弘 教授</p> <p>〈学科企画〉数学科 講演会 時間 15:00開演 場所 理学部B棟B707講義室 講演 「数学と計算機と科学技術計算」 講師 田端正久教授</p> <p>〈物理学科・微晶研究施設〉 講演会 時間 11:00 および 15:00開演 場所 理学部E棟E007・AV講義室 講演 「トップクォークの発見」 講師 鷲見義雄教授</p> <p>時間 11:30 および 15:30開演 場所 理学部E棟E007・AV講義室 講演 「体験コンピュータグラフィックスによる天文スペクトル」 講師 太田正弘 大学院生</p>

学部公開（研究紹介，展示，演示実験・体験学習など）

■総合科学部

「地球環境問題について考える」

日時 7月9日(土)10:00～16:00
場所 総合科学部東講義棟 302号教室
広島大学総合科学部で行われている研究の公開ということで、単なる研究紹介にとどまらず、外部から来られた一般の方々に興味を持っていただけるように、環境問題を一貫したテーマとする。
地球レベルから地域レベルまでのさまざまな環境問題（特に身近な環境問題）を取り上げ、その原因や解明方法を紹介します。また、それらの環境問題に関連して、総合科学部で行われている研究も紹介します。
企画スタッフは、該当する諸研究に所属する諸研究科の大学院の1年生で構成されている。

概要（内容）
環境問題の場合、人間の周りの環境を考えなければなりません。環境を構成するものには、気圏、地圏、水圏、生物相（人間を除く）が考えられます。
現在の環境問題を見てみると、そのすべてが過剰な人間活動の結果だといって過言でないと思われます。すなわち、環境問題解決の鍵は、人間と環境の接点に存在するのではないかと考えられます。
広島大学総合科学部では、環境問題を解決するための基礎として、環境そのものや、その各論に重点をおいている研究、また、人間社会や経済学的な評価を行おうとしているような研究があります。さらに、最近では主体と環境の関係そのものに重点をおいた研究も出てきています。
いろいろな環境問題やその原因を紹介し、環境の維持・改善のために、これからの生活の中で何に注意すべきなのか、一緒に考えてもらいたいと思っています。その中で、わか総合科学部で行われている、基礎から応用までのいろんな研究の紹介もしたいと思います。

企画内容
地球環境問題（地域環境問題）
→事例紹介（地球温暖化－温暖化ガス・森林減少・気象現象など、酸性霧、エネルギー問題、自然災害里山の現状、異常気象、冷夏－米不足、松枯れ、河川・地下水問題など）
→総合科学部の関連研究の紹介
→企画スタッフの考え（今後の研究問題・われわれの世代の生活スタイル）
→個人レベルでの貢献（一般の方々に提案）

展示形態

- ポスター（写真、図表）
- 実物展示（調査、実験道具一例えば、年齢、気球、pH測定器、蝶の産卵、コンピュータ・シミュレーションなど）
- 企画スタッフ（説明係）
- ご意見板（一般の方々に意見を書いていただき、ボードに貼り出す。）
- 企画スタッフの意見を書いた冊子（事前に作成して、当日配布する。）
講師の解説は英語で行われるが、通訳がつく。

■文学部

展示会

日時 7月8日(金)9:30～16:00

場所 文学部2階展示スペース
展示物 【考古学研究所蔵の考古遺物】
講師 文学部考古学専攻 古瀬清秀 助教授
内容 古墳時代の成立から終焉までを、広島県を代表する三ツ城古墳など東広島市域の古墳を中心に概説する。

移築石棺等の解説

日時 7月8日(金)10:30～11:00, 13:15～13:45
場所 文学部中庭
内容 文学部中庭に移築している、広島市域出土の弥生時代から古墳時代の石室。石棺について解説する。

角筆資料研究室の公開と収蔵文献の展示

日時 7月8日(金)9:30～16:00
7月9日(土)9:30～12:00
場所 文学部角筆資料研究室
内容 現在、角筆資料研究室には100点を越える角筆文献が収蔵されている。これらの文献を公開、展示することによって、角筆文献資料に基づく研究の意義と今後の発展性について、広く学内外の人々の理解と関心、支援を高め、ひいては大学機能のさらなる活性化に資することにしたい。

■教育学部

○体育教育学
日時 7月10日(日)11:00～12:00
場所 北体育館1階
テーマ **「レッツ ジャザサイズ！」**
対象 年齢を問わず
内容 エアロビクスの理論とジャズダンスの楽しさをミックスした、ジャズサイズのレッスンを行う。
*動きやすい服装、シューズ、バスタオル等を持参のこと。

■理学部

○理学部公開
「現代の基礎科学をあなたの目で！」
日時 7月9日(土)10:00～16:00
場所 理学部
展示企画－数学の歴史、数学の問題、数学の応用についてパネルなどによりわかり易く紹介します。
場所 B棟7階B701講義室
●歴史的数学者の横顔 ●数学における歴史的問題
研究紹介－最先端の研究に関わる問題の起源や理論についてパネルなどによりわかり易く紹介します。
場所 B棟7階B702講義室
●数と遊ぶ ●多様な幾何学 ●関数論を除く ●関数解析学と親しもう ●What's「微分方程式」 ●現象をコンピュータで見る ●データから真理を探求する ●ランダムとはなんだろう

演示実験・体験学習

場所 理学部E棟2階E210およびE211
●液体窒素で遊ぼう ●泡で見る結晶の世界 ●磁石で浮かせる超伝導 ●放射線測定をやってみよう ●ナノ・ワールドへようこそ ●コンピュータとネットワーク体験

研究紹介－パネル展示と説明係員により紹介します。

場所 理学部E棟2階E210およびE211講義室
●原子核・素粒子理論の世界 ●原子核・素粒子実験の世界 ●不思議な超高純度金属を探る ●高温超伝導のメカニズムを探る ●私たちが活躍する世界の素粒子・原子核研究所の紹介

物性学科

場所 理学部E棟1階E104講義室
演示実験・体験学習
●コンピュータ・シミュレーションであそぼう（相転移、結晶成長、）

研究紹介－パネルやビデオ、演示実験などにより紹介します。

●圧力ってなんだろう（圧力装置の展示） ●光と電子が語る物質の世界（金の蒸着実験） ●計算機シミュレーションで探る自然現象の謎 ●DNAや赤血球などの生体物質（模型やビデオ） ●結晶がひとりでに電気を帯びる!?－強誘電体の相転移 ●低温・低次元の世界（低次元伝導体の展示、抵抗率の温度変化及び熱起電力の測定実験）

研究室公開

場所 理学部D棟1階D101室
●電子顕微鏡装置公開（結晶の格子像と回折図形）

化学科

場所 B棟4階学生実験室および廊下
演示実験・体験学習
●色の摩訶不思議 ●ガラスのペンダント ●マイナス196度の世界 ●フラスコのなかで膨らむ風船 ●あなたの舌に挑戦・バイオセンサーの世界

研究紹介－化学科全研究室（講座）の研究内容をパネルなどにより紹介します。
●生物と化学との接点（天然物有機化学） ●超分子が語る分子認識の世界（有機化学） ●電波で探る原子や分子のミクロの世界（無機化学） ●超分子とは何か？－そのかたちと機能（膠質化学） ●タンパク質の合成を目指した理論計算（高分子化学） ●原子・分子の光で探る10億分の1の世界（分析化学） ●生き物は化学物質の工場だ－企業秘密を探る（生物化学） ●脅威の戦慄!!衝撃波が走る「素反応機構の研究」(物理化学) ●21世紀を担う緑の下の力持ち“遷移金属錯体”（錯体化学） ●10億分の1秒の世界「高速光反応と磁気の影響」 ●元祖サンフレッチェの化学－型破りの有機化学（反応有機化学）

研究室公開－研究に使用している最新の分析機器・実験装置などを公開します。
場所 各研究室
●X線結晶解析装置（A棟4階A416室） ●ミクロの世界を（電波で見る（C棟4階C409室） ●衝撃波音による素反応解析装置（B棟5階C504室）

生物科学科

研究紹介
場所 A棟3階A305室からA307室および各研究室
●蛋白質に見る生物のいろいろ ●遺伝子操作の基礎生物学 ●ドキドキ動物ランド・発生の世界 ●ゾーリーを探せ！－原生生物の世界 ●神秘の世界－ミクロ植物へのいざない ●見る・考える・動く－情報に対する生物の反応

軽食模擬店

場所 B棟6階B604 & B605室
生物科学科学生が提供します。

地球惑星システム学科

研究紹介
場所 B棟6階B602およびB603講義室
●マントル対流 ●日本列島のおいたち ●地下水の流れと年齢 ●地球からの恵み・資源 ●火山ガス・温泉の起源 ●“しましま”のふしぎ ●魅惑の輝き・鉱物結晶の魅力 ●地震波記録の紹介（雲仙・桜島などの） ●粘土細脈と花こう岩の風化及び斜面崩壊 ●放射虫化石とは？（走査型電子顕微鏡での観察） ●古地中海・古北極海（2～3億年前）の古生物

遺伝子科学専攻

研究紹介
場所 A棟4階A407室、5階A513室およびB棟6階B601室
●遺伝子科学専攻紹介パンフレットの配布 ●遺伝子科学専攻または各研究室で研究紹介ボードの設置 ●研究内容をわかりやすく説明と、使用する最新の分析機器・実験装置の紹介

宮島自然植物実験所

観察会－東広島自然研究会と共催
テーマ **「三永水源池の植物をさぐる」**
日時 7月10日(日)10:00集合～14:00現地解散
場所 三永水源池入口集合
内容 湖岸の歩道沿いに植物を観察
交通 行き 西条駅 9:25発JRバス乃美尾行き－水源池前下車 帰り 水源池前 14:22発西条駅行き

両生類研究施設

研究紹介
場所 M棟1階両生類研究施設（理学部東端の3階）
●カエルの癌 ●カエルのえき ●カエルの培養細胞 ●広島のカエルとその鳴き声 ●両生類研究施設でつくられたカエル

大規模非線形数値実験室

演示実験・体験学習
場所 D棟3階D303室
●並列計算機ってなんだ？ ●並列計算機を使ってみよう ●対決!!並列計算機VSワークステーションVSパソコン

研究紹介－パネル展示と説明係員による紹介

場所 D棟2階D207室
●コンピュータで探る素粒子の世界 ●コンピュータで探る地球の不思議 ●コ

ンピュータで探るパターン形成の世界

特殊加工技術開発室

演示実験・体験学習－各種加工機械の紹介と実演
場所 K棟1階特殊加工技術開発室（理学部東端の白い独立棟）
●ガラスのメルヘン ●木工加工の遊びの世界 ●金属の基本的な加工技術 ●岩石類の薄片（3/100mm厚）加工

■工学部

「おもしろ工学実験1」
コンピュータで絵を書こう！
日時 7月10日(日)10:00～15:00
場所 工学部B3棟007号室
内容 情報処理教育に使用しているコンピュータ室を公開し、パソコンによる作画を通じてコンピュータに親しんでもらう。また、その作画のコンテストを行う。

「おもしろ工学実験2」
パソコンによる体力測定－アナログ体重計と自作デジタル体重計－
日時 7月10日(日)10:00～15:00
場所 東体育館
内容 1. 参加者の体重を市販のヘルスメーターとパソコンを用いた自作デジタル体重計で計り、それらの測定原理を説明する。
2. デジタル体重計にソフトボールを投げてボールの速さを競う。また、その測定原理を説明する。

「おもしろ工学実験3」
グライダーを作って飛ばそう！
日時 7月10日(日)10:00～12:00, 13:00～15:00
場所 東体育館
内容 バルサ材製のグライダーを制作し、完成後滞空時間などの性能を競う。翼の形状や全体のバランスなどでどのような飛行特性を有するか実感してもらう。機体及び翼はバルサ材から切り出し、接着剤で接合することによってグライダーを制作する。指導員が適宜コツをアドバイスする。蠟燭で翼の迎角を形成し、各自の工夫で遠く飛ばす、或いは曲芸飛行などを試みる。簡単な流体力学の解説の下に飛行原理などを説明しながら制作したグライダーの性能の評価を行う。

電気機器工学研究室公開

日時 7月10日(日)10:00～15:00
場所 工学部A1棟332～333号室
1. 研究成果の紹介
コンピュータグラフィックス（CG）の応用分野は映画やコマースリアルムなどのエンターテインメントだけでなく、電気、照明、土木、建築、医学などあらゆる分野にわたっている。例えば、電気機器設計のための電磁界解析結果のビジュアルイゼーション、建築設計のための景観シミュレーション、医学の研究・教育のための3次元構造可視化システムなどがある。これらのCG応用技術を作成された画像を用いてわかりやすく紹介する。
2. インタラクティブ可視化システム実体験
電界、磁界などの3次元空間に分布する物理量を把握することは一般に困難である。そのため、希望する方向、大きさ、表示形態などをコンピュータに指示しながら、電界、磁界分布をステレオ映像で観察するシステムを開発した。このシステムを自分で操作しながら立体映像を実体験する。
3. CGアニメーション上映
屋外景観のフォトリアリスティックなシミュレーションを主体とした過去10年間に作成したCGアニメーション（上映時間約30分）の上映を行う。
4. フォトモニタージュエ実験
新たに建設される建造物が景観に与える影響を事前に評価するために、コンピュータグラフィックスを用いたフォトモニタージュエ手法がよく用いられるようになってきている。このシステムを使って、ビデオカメラから取り込んだ見学者の人物像を好みの景観中に合成表示したカラーハードコピーを作成する。

中央廃液処理施設公開見学会

日時 7月10日(日)10:00～15:00
場所 中央廃液処理施設
内容 施設の概要について説明し、巡回見学する。教育研究に同施設が果たしている役割の重要性と、その存在意義、また、実験排水を浄化後中水として再利用している等の先進的な試行について説明し、地域住民の理解を得る。

工学部ギャラリー

日時 7月8日(金)13:00～17:00
7月9日(土)～7月10日(日)10:00～15:00
場所 工学部事務棟玄関ロビー
内容 工学部教職員及び学生の書画、生け花、写真など文化・教養的活動を展示公開する。

■生物生産学部

生物生産学部公開
生物生産学部の教育・研究内容を紹介
日時 7月10日(日)10:00～16:00
場所 生物生産学部
1. 生物生産学部紹介
生物生産学部の教育・研究の概要をパネルにより紹介する。
2. 研究室紹介及び演示実験
各コース別に研究室をパネル及び演示実験（参加者の前で教官・学生がデモンストレーションしながら内容を説明します。）をとおし紹介する。
3. 体験
動物植物とのふれあい、味のふれあいミニ動物園・植物園、搾りたての牛乳等