



大阪・関西万博 常翔Day!

■大阪工業大学 ■摂南大学 ■広島国際大学
■常翔学園中学・高校 ■常翔啓光学園中学・高校

「大学の智がとびらを開くー未来社会の可能性ー」

8月19日、大阪ヘルスケアパビリオン

学園設置各学校が勢ぞろい

大阪工大は8月19日、大阪ヘルスケアパビリオンのリボーンステージでイベント「大学の智がとびらを開くー未来社会の可能性ー」を開催し、摂南大、広島国際大、常翔学園中高、常翔啓光学園中高も参加します。

ステージ企画は午前10時～午後5時。大阪工大は微生物機能などを高度に利活用して社会実装を目指す「バイオものづくりラボ」の取り組みや、情報技術に関する研究成果を発表します。摂南大は食や農をテーマにしたトークショーの他、人工透析を受ける患者向けに開発した低カリウムメロンの試食を実施。常翔学園中高と常翔啓光学園中高からは吹奏楽部が演奏を披露します。

ブース企画は午前10時から3部制を取り、大阪工大、摂南大、広島国際大の約20の研究について、ポスター発表やデモで紹介します。また、摂南大が開発した「すももちゃんサイダー」の紹介も行います。

■ステージ企画

開催時間	所属／出演者	内容
10:00 ～10:40	●常翔啓光学園中高 吹奏楽部	演奏
10:50 ～11:45	●大阪工大 生命工学科 長森英二教授	講演 大阪工大が国内を先導して進めている「バイオものづくり」の背景や社会貢献について、学生や大学院生がやさしく紹介
12:00 ～12:45	●大阪工大 ロボット工学科 井上雄紀教授	講演 ロボティクス&デザイン工学部生が開発する人に優しい救助を目指すロボット
13:00 ～13:45	●大阪工大 実世界情報学科 荒木英夫教授、 宮脇健三郎准教授	講演 体験 人とIoTロボットの協調による生活環境の向上
14:00 ～14:45	●大阪工大 情報メディア学科 佐野睦夫教授	体験 協調AIと拡張現実によるウェルビーイング体験
15:00 ～15:30	●摂南大 農学部 高田清文客員教授 応用生物科学科 椎名隆教授	トーク 地球温暖化とワイン
16:00 ～17:00	●常翔学園中高 吹奏楽部	演奏 16:00～16:20 第1部 16:40～17:00 第2部
上記企画 の間に 実施	●摂南大 農業生産学科 浅尾俊樹教授 ●摂南大 薬学科 伊藤優准教授 農業生産学科 川崎通夫教授、北村祐人講師	体験 腎臓病患者向け低カリウムメロンの紹介と試食 体験 移動薬草園・農場展示

大阪工大万博情報サイトはこちら
教職員が関係する大阪・関西万博の情報を集約する特設サイトを
大学ホームページ内に開設しました。随時更新していきます。
(<https://www.oit.ac.jp/oit/expo2025.html>)



■ブース企画

【第1部】10:00～12:10 【第2部】12:30～14:40 【第3部】15:00～17:10

所属
教員／テーマ
概要

大阪工大
●都市デザイン工学科 山口行一教授 「もっと効率的に、もっと安全に：AIカメラやマルチエージェントシミュレーションを活用して街をスマートに」 来街者を分析し、売上アップや混雑対策につなげたり、災害時の避難誘導の最適化につなげたりすることで、街全体により快適な環境を提供する技術を紹介
●応用化学科 小林正治准教授 「キノコを食べて健康に：薬効成分の人工合成と生物活性の解明」 認知症予防に効果を示すキノコ、人工合成した薬効成分、分子モデルなどを展示
●環境工学科 日下部武敏准教授 「水銀フリーの未来における水銀リスク？ ～水銀のリスクは今もあります」 来場者の毛髪(あるいは爪)の水銀をその場で測定し、目に見えない水銀による汚染を体験
●生命工学科 芦高恵美子教授、川原幸一教授、藤田英俊准教授 「未来の健康をつくる！生活習慣病のくすりと予防」 健康で長生きするために、どんな研究が進んでいるか。生活習慣病に関する最新の研究を紹介
宇戸慎仁教授 「電気と光で体調を管理する」 血中酸素濃度測定装置、発汗測定装置を体験
大森勇門准教授 「旨味の可視化(酵素で見つける旨味成分)」 酵素によって旨味成分が含まれた液体を見つける簡単な実験を体験することで、酵素の性質を学習
外波弘之准教授 「極細繊維でつくる人工血管」 ポスターや人工血管などのデバイスを展示
崎山亮一准教授 「人工腹膜を用いたヘルスケア研究」 ポスターや人工腹膜の画像、中皮細胞シート、実験器具などを展示
藤里俊哉教授 「培養骨格筋を用いたヘルスケア研究」 動く培養骨格筋を展示
松村潔教授 「ビーズ玉ひとつで細胞が見える(ペットボトル顕微鏡を作ろう)」 17世紀のオランダの商人で科学者のレーウエンフックが作ったというビーズ玉ひとつのレンズを持つ顕微鏡をペットボトルで再現し、細胞を観察
金藤敬一客員教授 「生命を支える炭素化合物によるエネルギー循環」 体内埋め込み型や非常用の小型バイオマス燃料電池を展示
●ロボット工学科 河合俊和教授 「医師と協調して執刀を支援する手術助手ロボット」 手術助手ロボットや内視鏡外科手術トレーニングセット、手術器具を展示
吉川雅博教授 「3Dプリンタを活用した福祉機器」 3Dプリンタの特性を生かした福祉機器(義手や手指機能障害者のための支援機器など)を展示
●システムデザイン工学科 井上剛教授 「生体信号を用いた応用システム ～スマートグラスとアシストグローブ～」 体で発生する微弱な電気信号を応用したシステムとして、心拍や筋活動を表示するスマートグラスや筋電位に基づいて駆動する握力補助グローブを展示(体験可能)
●実世界情報学科 井上裕美子教授、久米大祐講師 「反応能力選手権」 来場者の全身反応時間を測定し、反応力を短時間かつ簡単に評価
●実世界情報学科、情報システム学科 矢野浩二郎教授、横山恵理准教授 「AIが語る光る君のヘルスケア」 現在開発中の「AI光源氏が語る源氏物語」をベースにして、AIの光源氏が源氏物語と平安時代のヘルスケアについて語る
●情報メディア学科 河北真宏教授 「裸眼3次元映像コミュニケーションシステム」 3次元カメラとディスプレイが一体となったシステムを展示し、裸眼3次元映像の表示やリアルタイムの3Dコミュニケーションを体験
摂南大
●生命科学科、住環境デザイン学科 松尾康光教授、川上比奈子教授、瀬瀬人生助教 「光合成パネルの展示と実演」
●薬学科、看護学科、食品栄養学科 菊田真穂教授、山本十三代講師、畦西克己准教授 他 「健康チェック」
●食品栄養学科 山田徳広教授 「すももちゃんサイダーの紹介」
広島国際大
●健康スポーツ学科 塩川満久教授、宮崎龍二教授 「あなたの未来を予測しましょう」 慣性センサーを装着し動作をCG化。身体の発育発達曲線を基に未来の身体運動能力を予想
●心理学科 田中秀樹教授、松木太郎講師 「ストレスたまっていませんか？」 快眠のためのアドバイスおよびストレスチェックと肌年齢・肌健康チェック。要望に応じて、快眠のための簡便なリラクゼーション法も同時体験可能

※出展内容はいずれも予定であり、変更することがあります。