報道機関・行政機関広報担当　各位

NEWS RELEASE

Smart and Human 摂南大学

2026 年 11 月 11 日配信【№36】　≪配信枚数 2 枚≫

11 月 17 日、サイエンス＆デザインワークショップを開催

～オリーブの葉で光合成発電！ツリーハウスをみんなでつくろう～

摂南大学（学長：久保康之）の理工学部住環境デザイン学科の川上比奈子教授、生命科学科の松尾康光教授、瀬溝人生助教は 11 月 17 日、堺市立新檜尾台小学校で 4 年生を対象にサイエンス＆デザインワークショップ「オリーブの葉の光合成で発電するツリーハウスをみんなでつくろう！」を開催し、サイエンスや建築・デザインの楽しさを体験的に学ぶ機会を提供します。

【本件のポイント】

- ●小学生が育てたオリーブの葉を使って光合成燃料電池を作り、発電の仕組みを体験
- ●オリーブの幹を活用したツリーハウスづくりに挑戦し、科学とデザインを横断する学びを提供
- ●ＳＤＧｓにつながる最先端のサイエンス＆アートを、大学の研究成果として次世代へ分かりやすく伝える取り組み

■実施概要

テ　ー　マ：サイエンス＆デザインワークショップ
　　「オリーブの葉の光合成で発電するツリーハウスをみんなでつくろう！」
開催日時：2026 年 11 月 17 日（火）　13：25～14：55
場　　所：堺市立新檜尾台小学校（大阪府堺市南区新檜尾台 3 丁 7 番 1 号）
対　　象：小学 4 年生 40 人
講　　師：川上比奈子教授、松尾康光教授、瀬溝人生助教
　　理工学部学生・大学院生

■開催場所で実施する背景

今回のワークショップは、昨年度発足した本学の開学 50 周年記念事業『「挑む、楽しむ。」プロジェクト』（愛称：むむプ）の中の「サイエンスキャンプＰＪ」（愛称：かがプ）の一環として実施します。開催校である堺市立新檜尾台小学校は、オリーブの木を育てる「オリーブ教育プロジェクト」や、収穫したオリーブの加工・販売を地域や企業と協働して行う 6 次産業学習など、地域とつながりながら学ぶ教育活動を積極的に展開しています。

ワークショップでは、子どもたち自身が育ててきたオリーブの葉で光合成燃料電池を作る体験や、オリーブの幹を使ってツリーハウスのデザインに挑戦し、同校が大切にしてきた学びと、本学が研究してきた光合成建築の成果をつなぎます。植物の特性を生かした発電体験や自然素材を使った創作活動を通して、ＳＤＧｓにもつながる最先端のサイエンスとアートを次世代に届ける機会となります。



オリーブを使ったツリーハウス

■光合成建築とは

光合成建築は、自然の光合成プロセスを建築設計に取り入れた建築コンセプトです。伐採樹木や廃棄植物の葉緑体による光合成を利用した光バイオ燃料電池を、窓・壁・屋根など建築構成材に一体化したもので、水素エネルギー、酸素、緑色に彩られた美しい空間を同時に創出します。「人工光合成」とは異なり、植物そのものの光合成を活用した提案で、国内外の技術展でも大きな注目を集め、サスティナブルな社会の実現に貢献する技術として高い関心が寄せられています。



光合成建築のプロトタイプパネルと川上教授（中央）、松尾教授（左）、瀬溝助教

■関連リンク

・光合成建築プロジェクト紹介　（摂南タイムズ）
ＵＲＬ：https://www.setsunan.ac.jp/times/detail/26

・「光合成建築」大阪・関西万博に出展
ＵＲＬ：https://www.setsunan.ac.jp/news/detail/7740

・光合成建築が世界最大規模の国際家具見本市「ミラノサローネ」に招待・公式出展
ＵＲＬ：https://www.setsunan.ac.jp/news/detail/8420

・光合成建築が「OSAKA SALONE 2026」に招待出展
ＵＲＬ：https://www.setsunan.ac.jp/news/detail/8711

・「第２回関西テックプラングランプリ」大和リース賞を受賞
～世界初！植物の光合成でＬＥＤランプが点灯～
ＵＲＬ：https://www.setsunan.ac.jp/news/detail/7165

・開学５０周年記念事業『「挑む、楽しむ。」プロジェクト』特設サイト
ＵＲＬ：https://www.setsunan.ac.jp/50th/mumupu/

・住環境デザイン学科インスタグラム
ＵＲＬ：https://www.instagram.com/livingandenvironmentaldesign/

・生命科学科インスタグラム
ＵＲＬ：https://www.instagram.com/setsudai_seimei/

■内容に関するお問い合わせ先
摂南大学　理工学部生命科学科　教授　松尾康光
TEL：072-839-9301（不在の場合は広報企画課へ）
■本件発信部署・取材のお申し込み先
学校法人常翔学園　広報企画課（担当：石村、長谷川）
TEL:06-6954-4026　Koho[at]josho.ac.jp
※メールアドレスの[at]は@に変換してください。