

令和4年度の主な展示会開催・出展報告

岐阜大学産学連携フェア2022

会 場：岐阜大学全学共通教育棟多目的ホール
開催日：2022年11月4日(金)

岐阜大学産学連携フェアを開催いたしました。今年度も、岐阜大学フェア及び、岐阜大学地域交流協力会「秋の特別講演会」と同時開催となりました。

■ 岐阜大学産学連携フェア テーマ:SDGs時代の産業と技術革新の基盤構築 ●●●●●●●●●●

『物質中の泡が作り出す技術革新の基盤構築』

工学部 教授
武野 明義

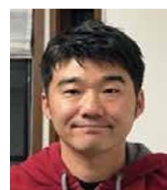
材料内の微細な泡は欠陥として嫌われますが、そこに生じるナノ空間には大きな可能性が秘められています。ここでは、内部にナノサイズの泡を混ぜることで、薬品を用いずに素材の性質を変え、海洋汚染となるマイクロプラスチックの発生を抑制する機能性ファイバーについて解説します。



『「作るエコ」と「使うエコ」を両立した炭素系プラスチック複合材料開発』 工学部 准教授

工学部 准教授
入澤 寿平

炭素繊維、カーボンナノチューブとプラスチックによる複合材料は、軽量化素材や電磁波シールド材料などの用途で期待が高まる一方で、一方で二酸化炭素排出量削減の観点から素材としては悪でないはずの「カーボン(炭素)」に対する風当たりも強まっています。そうした背景の中、炭素繊維やカーボンナノチューブを作る側からの、そして使う側からの視点に立ち、エコロジーにも配慮した複合材料開発を進めています。



『クレイ水分散液を用いた透明物理ゲルの作製』

工学部 准教授
木村 浩

水中クレイナノシートの分散状態を制御することにより、「水のように透明な物理ゲル」を実現しました。物理ゲル中には様々なアイテムを自由に浮遊させることができるので、3Dディスプレイやアートなどとして利用することが可能です。また安全性の高い物質なので、子供用のおもちゃなど多方面への応用が期待できます。



『ICTと深層学習による路面性状評価統合システムの開発』

工学部 准教授
深井 英和

ICTと深層学習の手法などを駆使し、地方自治体や途上国の路面性状（ラフネス、ひび割れ等）を車載カメラとスマホのみで計測・分析しモニタリングする統合システムの開発を行っています。分析には、より精確な車速情報が必要であるため、従来のGPSに加えスマホの加速度センサ情報を用いた新たな推定法を開発しました。



『自動搬送ロボットのためのジェスチャインタフェース』

工学部 助教
池田 貴公

工場の自動化による生産の効率化が求められています。工場内レイアウトが変更困難な場合でも自律搬送ロボットの導入により工場内搬送を自動化できます。本研究では工場内搬送用ロボットのためのジェスチャインタフェースを研究開発しており、指差しなどの直感的動作でロボットへ移動や停止などの指示を可能とします。



■ 岐阜大学フェア・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

『物価のカラクリ ～物価は下がった方がいい?』

副学長 / 教育学部 教授
大藪 千穂

コロナ、自然災害、猛暑、戦争、円安…。私達を取り巻く環境は近年急速に変化しています。日本は長らく物価が低かったのですが、原材料やエネルギーの高騰により、春から多くのモノの値段が上昇し、家計は打撃を受けています。消費者には安い方がいいのですが、それで大丈夫でしょうか。物価のカラクリと今後について一緒に考えましょう!



『身近な植物から薬へ ～フキノトウの抗がん活性』

平島 一輝

植物には様々な効果を持つ多くの物質が含まれていることが知られています。私たちは、身近な春の味覚であるフキノトウから、がんの増殖と転移を強く抑制する物質であるペタシンを見つけ、さらに、このペタシンをがん治療薬として発展させる研究を行っています。

