

平成31（令和元）年度産学官共同研究助成事業の助成対象決定について

公益財団法人岐阜県産業経済振興センターでは、県内の企業が、大学や研究機関等の保有する優れた技術を活用し、産学官が連携して研究開発に取り組む際に必要となる経費の一部を助成する「産学官共同研究助成事業」を実施しています。

このたび、平成31（令和元）年度の研究テーマとして、以下の5件を採択しましたので、お知らせします。

研究テーマ	ブロックチェーン技術を用いた画期的な細胞製造流通記録デバイスの開発
研究実施者	合同会社4D Pocket（大垣市）
共同研究者	岐阜大学（医学部）
研究の概要	ヒト細胞資源の一つであり、抜けた歯から得られる歯髄細胞は、現在、バーコードを付したチューブで製造・管理されているが、台帳管理が煩雑で耐改ざん性も低いという課題を抱えている。そこで、耐改ざん性も持続性も高く、低コストで運用できるブロックチェーン技術を用いた管理システムを開発し、その実用性について試験運用を行う。これは、細胞の製造・流通の完全な記録を残せる管理システムであり、各方面での応用も期待できる。

研究テーマ	デジタル画像処理によるコンクリートのひび割れ等自動計測システムの開発
研究実施者	株式会社市川工務店（岐阜市）
共同研究者	岐阜県産業技術総合センター
研究の概要	小規模橋梁のひび割れ等の点検は、設計・施工・維持管理の各段階で必須であるが、劣悪な環境下で労力を必要とする。そこで、一般的なデジタルカメラにレーザポインタを取付けて、遠方より撮影した画像から、ひび割れやはく離等の損傷を自動抽出する点検支援システムを開発する。これにより、点検業務の自動化、省力化、結果の客観性向上が期待できる。今後ますます重要となる橋の点検が進めば、安全安心なインフラ整備につながる。

研究テーマ	繊維加工における高付加価値技術に関する研究
研究実施者	コーテック株式会社（大垣市）
共同研究者	岐阜大学（工学部）
研究の概要	従来、合成繊維に機能剤を付与するには、繊維製造時に原料へ練込む方法、接着剤等に混合し塗布する方法、特定の色素・難燃剤・抗菌剤等を繊維内部の隙間に吸込させる方法等があるが、本研究は、織物や不織布等のシートを構成する繊維に微細な隙間（細孔）を作る処理を行った後、機能剤を入れ込むことで、機能剤の効果を失活させることなく繊維に固定する方法を開発するものである。これは従来にない全く新しい加工技術といえる。

研究テーマ	廃瓦(瓦チップ)を土木資材として多目的に有効利用する研究
研究実施者	有限会社立川実業（富加町）
共同研究者	岐阜大学（工学部）、東海技術センター
研究の概要	<p>廃瓦を土木資材として使用するにあたり、廃瓦の基本的な物理特性と強度特性および変形特性の調査を行い、廃瓦の活用に向けた基礎的な情報を蓄積する。</p> <p>また、土木資材として、活用するにあたって、既存の土木資材と比較し、性能に不足がある場合、要求される性能を満たすための情報を収集し、活用に向けた基礎的なデータの蓄積を行う。</p>

研究テーマ	炭素繊維入り複合素材のボルト・ナット・タッピングネジの開発
研究実施者	有限会社古田化成（美濃市）
共同研究者	岐阜県産業技術総合センター
研究の概要	<p>現在使われているボルトやネジなどの締結部品はほとんどが金属製であるが、今後更なる車の軽量化にはこうした部品の軽量化も必要となる。そこで、熱可塑性樹脂を用いた炭素繊維入り複合素材を、金型のランナー形状及び製品形状を工夫して射出成形を行い、オートクレーブ工法や熱硬化成形などと比べて成形時間が短く低価格な締結部品の製作を目指す。高強度で軽く錆びないボルトやタッピングネジは、各分野で需要が期待できる。</p>