

令和6年度 香川県産業技術センター（工業・食品部門） 研究成果報告会
 < 共催：産総研 新技術セミナー in 高松 >

- 1 日時 令和6年6月18日(火) 13:30~16:30
 2 会場 産業技術センター3階 会議室・研修室ほか（高松市郷東町587-1）
 3 プログラム

■ 主催者挨拶【13:30~13:45】（会議室）

■ 産業技術総合研究所の講演（産総研 新技術セミナー in 高松）【13:45~14:30】（会議室）

テーマ	発表者
細胞チップを用いた1細胞解析と診断応用	山村 昌平 氏 （健康医工学研究部門 バイオセンシング研究グループ 研究グループ長）

■ 産業技術センター研究成果報告会【14:30~16:30】

(1) 取組内容と成果に関するショットガンプレゼン【14:30~14:50】（会議室）

下記(2)の産業技術センターの研究事業について、取組みの主旨や特徴、成果をプレゼンします。

(2) ポスターセッション、成果展示・デモ【15:00~16:30】（研修室・ロビー）

研究機関	研究事業の概要
産業技術センター	<p>● 海洋プラスチックごみ対策等環境負荷低減製品開発支援事業</p> <p>近年の海洋プラスチックごみ削減への関心の高まりに対応するため、プラスチック削減につながる技術開発や食品原料を由来とする生分解性材料の開発に取り組みました。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>リサイクル可能なPET 缶を用いたガラス瓶より軽量の容器 マイクロプラスチックの発生を抑えた防草シート</p> <p><関連企業の出展></p> <ul style="list-style-type: none"> ・(株)丸 善：リサイクル可能な軽量容器と抗菌コーティングのご紹介 ・七王工業(株)：マイクロプラスチックの発生を抑えた防草シートのご紹介
	<p>● 次世代3D積層造形技術関連産業育成事業</p> <p>県内企業における高付加価値製品の開発や多品種少量品の生産効率化を推進するため、金属・セラミックスを材料とした三次元積層造形技術の開発と普及に取り組みました。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>格子状金属造形体 セラミックスフィルター（粉末床溶融結合法（材料押出法）） セラミックスハニカム（露光重合法） 10mm 複雑形状の造形例 製品化支援事例（家紋瓦）</p> <p><関連企業・機関の出展></p> <ul style="list-style-type: none"> ・(株)長峰製作所：三次元積層造形複雑形状セラミックスの開発事例 ・(有)大川瓦店：3Dプリンタを活用した家紋瓦等いぶし瓦製品の開発 ・(株)ユーミック：金属積層造形品の表面欠陥封止を目的としためっき技術 ・キャスコ(株)：金属積層造形ゴルフパターフェースの開発事例 ・(大)香川大学：積層造形技術を応用したアルミニウム合金基複合材料の創製
	<p>● ものづくりデジタル化推進事業</p> <p>県内製造業のものづくり人材育成や効率化を支援するため、デジタルデータ及びデジタル技術を活用した人材育成や試作支援・研究開発を行っています。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>旋削加工 バーチャルセンサ値 実センサ値 刃先温度のリアルタイム推定 溶接練習会 3Dデジタル溶接マスク</p> <p><関連企業の出展></p> <ul style="list-style-type: none"> ・川田工業(株)：3Dデジタル溶接マスクの展示・説明

研究機関	研究事業の概要	
産業技術センター	<p>● スマートファクトリー活用等事業、かがわAI+活用支援事業</p> <p>スマート工場環境実現のため、ロボットやIoT、センサ技術の開発・運用方法の構築、得られたデータに基づく設備の稼働率向上や製品の良否判定等へのAI活用を検討しました。</p> <p><関連企業の出展></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 葵機工(株)：自社開発IoTの活用と自動化技術の紹介 ・ (株)エスシーイー：ネットワークカメラを活用するエッジAIソリューションのご紹介 ・ (株)富士クリーン：メタン発酵特性シミュレーションを用いたバイオガス発生量予測システムの開発と実用化 ・ 山田鑄造鉄工(株)：鑄物工場のIoTを利用した見える化推進 	 <p>工作機械のワーク脱着作業の自動化</p>  <p>所内IoTシステムによる稼働状況集計</p>
	<p>● 希少糖拠点機能強化事業</p> <p>香川発の夢の糖「希少糖」を地域の加工食品に適用し、その風味や成分を評価することにより、おいしさと健康増進機能を有する商品の開発を支援しました。</p>	 <p>製品化支援事例</p>
	<p>● 機能性食品開発支援事業</p> <p>食品中の機能性成分の分析・評価を行い、安全性や機能性の科学的根拠に基づいた高付加価値な加工食品の開発を支援しました。</p>	 <p>製品化支援事例</p>
	<p>● 冷凍食品産業基盤強化事業</p> <p>冷凍食品の加工条件の最適化と品質評価(香り、機能性成分、食感など)に関する検討を行い、冷凍調理食品製造業者の基盤技術向上を支援しました。</p>	 <p>サーディンプレート 減塩オリーブイロコ</p>
(国研) 産業技術総合研究所	<p>● 100歳を健康に生きるための技術開発(研究概要の紹介)</p> <p>研究部門の概要及び3つの研究グループを紹介します。</p>	
(公財) かがわ産業支援財団	<p>● アセチル化マイクロセルロース粉末の高濃度含有プラスチック材料の作製</p> <p>プラスチックの使用量削減のため、親油化したセルロース粉末を約50%の高濃度まで混合したプラスチック材料の開発に取り組みました。</p>	 <p>プラスチックペレット アセチル化セルロース粉末</p> <p>小容量加熱湿練機 (香川県産業技術センター) 小型ホットプレス、金型 曲げ試験用試験片</p> <p>アセチル化セルロース粉末混合材料の製造フロー</p>

(3) 産業技術センターからの口頭発表【15:00~15:30】(会議室)

テーマ	発表者
希少糖が醤油醸造および関連微生物に及ぼす影響	三好 美玖
可食原料を利用したフィルムの試作	大西 茂彦