

県立工業技術センター研究課題評価シート【平成 27 年度】

[採択報告（外部競争資金）]

No.	研究課題名	研究の概要	提案機関へのアドバイス
	担当部署		
	研究期間		
5	<p>リアクティブ3Dプリンタによるテーラーメイドラバー製品の設計生産と社会経済的な価値共創に関する研究開発</p> <p>技術企画部、材料・分析技術部、生産技術部、皮革工業技術支援センター</p> <p>平成 26～30 年度 (5年間)</p>	<p>神戸の代表的地域産業である架橋ラバーを用いたシューズ製品を対象とし、従来の3Dプリンタ成形では不可能であった熱可塑性成形工程と架橋工程のトレードオフを、リアクティブ3Dプリンタの研究開発により打破すると共に、超上流デライト設計によるデジタル情報に基づくテーラーメイドラバー製品を、たとえばランニングシューズとして提供することで、多種多様なユーザへの新たなライフスタイルの提案と価値共創についての実証的な取組みを行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ゴムの3Dプリンタは、新しい製造技術として重要な開発であると思う。他のニーズにおける活用、応用にも取り組んでいてもらいたい。 ・品質保証の考え方を確立することが必要である。 ・実用化に期待する。 ・金属の3Dプリンタは海外に押されているので、是非新たな技術として進めて欲しい。 ・世界でまだ誰にも開発されていない技術であり、かつ兵庫県産業界にも合った研究開発として、実用化できる成果をあげられることを期待する。
6	<p>セルロースナノファイバーとゴム材料の複合化技術を活用した環境配慮型超軽量・高機能シューズの開発</p> <p>材料・分析技術部</p> <p>平成 27～29 年度 (3年間)</p>	<p>次世代のバイオマス素材として注目されているセルロースナノファイバー（CNF）の活用により、靴業界が抱えている技術課題の解決を図り、靴底材の機能性（ウエットグリップ性、耐摩耗性）向上を図る。また、一般的な靴底は数種のゴムをブレンドして作製するため、材料の機能性を向上させるためにはCNFの各ゴム相への分散性の制御が課題となる。このような課題を踏まえ、CNFによるゴムの補強技術と加硫発泡技術とを融合させた業界初の技術によって環境配慮型超軽量・高機能ゴム系靴底の開発を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・実用化商品の開発を進めてもらいたい。 ・新たな素材の開発で将来的な展開が期待される。是非大いに進めて欲しい。 ・市場のニーズに合った、技術的にも早急な成果が期待できるテーマであり、神戸シューズとしての製品化を期待している。