

県立工業技術センター研究課題評価シート【平成 28 年度】

[追跡評価]

No.	研究課題名	研究の概要及びその成果と活用	評価結果及び委員からのコメント	提案機関へのアドバイス
	主担当部署			
	研究期間			
5	<p>天然物由来粘性物質による染色排水の浄化に関する研究</p> <p>繊維工業技術支援センター</p> <p>平成 24 年度 (1 年間)</p>	<p>天然物由来粘性物質および活性炭等による染色排水の脱色・COD 成分の除去試験から、染料吸着は活性炭の吸着性能に大きく依存し、COD の削減は活性炭と無機凝集剤の両方の効果に依ることが大きいことが分かった。天然物由来粘性物質はこれらの凝集効果を促進し、染料の吸着や汚泥の沈降速度を早めることによって、従来処理方法に比べて処理時間の短縮、処理排水の無色化等の効果が得られた事がわかった。活性汚泥処理施設が必要なく、小規模な事業所などでの設備投資を抑えた技術活用が見込める。</p>	<p>【達成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・短時間で処理できるところは評価できるが、従来の処理費に比べて 10 倍以上のコストがかかっているため、低コスト化を目指してもらいたい。 ・コスト問題をクリアすることが重要である。 ・天然粘性物質の後処理方法はどうか考えているのか。 ・研究効果はあったが、コスト面での検討が必要である。 ・重要な課題であり、研究対象として取り上げたことは評価できる。 ・天然素材を利用した低価格プロセスを検討しており、有用である。 ・必要な技術であるが、現時点ではすぐに実用化することは難しいと考えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・低価格なもので効果をあげてもらいたい。 ・課題の多くは当初から予想されていたものではないのか。 ・天然由来以外にも検討対象を広げてはどうか。 ・地場産業への効果が出るようにしてほしい。 ・天然物由来は大切と思うが、もう少し範囲を広げて、安価で効果のある材料、方法も考えてほしい。 ・今後の継続的研究支援が望まれる。 ・このまま染料処理に応用することは難しそうではあるが、この技術を他の用途に活かすことはできないのか。

6	<p>高強度動物性タンパク質繊維の開発</p> <hr/> <p>皮革工業技術支援センター</p> <hr/> <p>平成 24 年度 (1 年間)</p>	<p>天然コラーゲン繊維からなる皮革は広く知られているように高強度で耐久性が要求される靴等に利用されている。このことから、再生コラーゲン繊維も天然コラーゲン繊維と同程度にコラーゲン分子を配向できれば強度を上げられると考えられる。本研究では、紡糸時に棒状のコラーゲン分子鎖が緻密に配向できるように可溶化コラーゲンの分子量を揃え、さらに紡糸条件を再検討して高強度な再生コラーゲン繊維の開発を目的とする。</p> <p>高濃度コラーゲン溶液をエアギャップ紡糸することで得られるコラーゲン繊維は従来法で得られたものより強度が高く、種々の分野での利用が期待できる。</p> <p>兵庫県下2企業と共同研究を行い、コラーゲン溶液およびコラーゲン繊維製造設備を導入して実用化に向けた研究を行っている。</p>	<p>【達成】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・多様なものへの用途が考えられる。 ・原料、性質から医療業界への貢献度は高いと思う。 ・特許を取得しており、技術的な優位性が高い。 ・地場産業への波及効果が高い。 ・工業化への準備が行われている。 ・研究効果は良かったと思う。 ・新しい可能性のある材料として評価できる。 ・生体材料として有望な繊維材料の開発であり、工業化も目前で優れた成果である。 ・研究期間中に得られた成果をさらに発展させている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・医療業界への実用化には時間がかかることだが、将来の実現化を進めてもらいたい。 ・スポーツへの用途を考えてみてはどうか。 ・量産化への研究を進めて欲しい。 ・将来多分野への応用も考えられるので、用途開発も考えて欲しい。 ・実用化を目指した研究を機関として強く支援すべきであると思われる。 ・衣料用、医療用共に、従来の製品に替えて使用されるためには、この材料としての利点が必要と思われる。
---	--	---	--	--