



せんい技術情報

群馬県繊維工業試験場

〒376-0011 群馬県桐生市相生町5-46-1
TEL 0277-52-9950 FAX 0277-52-3890

より詳しい内容を御希望の方は、当試験場の各担当者までお問い合わせ下さい。

■ 最近の研究紹介 ■■■■■■■■■■

【スキンケア成分を内包したシルクプロテイン加工剤の開発】

天然由来成分には、抗菌性や抗酸化性など肌にとって有用なスキンケア性能を示す化合物が存在します。一方で、それらの化合物は、分解性や水への溶出性が高いといった傾向があり、美容・健康増進用途におけるスキンケア製品への応用には、効果の持続性などの課題がありました。

本研究では、繊維への加工に利用される絹成分のセリシンに着目し、セリシンにスキンケア成分を保持させることで成分の溶出性等の抑制を図り、スキンケア機能が持続的に働く繊維加工剤の開発を目指しました。

美白効果が期待されるスキンケア成分として、イチゴやラズベリー等に含有されるエラグ酸に着目し、エラグ酸をセリシンに保持させる技術の開発を行いました。その結果、エラグ酸を水溶性高分子であるポリエチレングリコールに溶解し、その溶解液を攪拌したセリシン水溶液に添加するだけで、エラグ酸を内包したセリシン粒子の分散液が得られることを見出しました。また、エラグ酸の抗酸化活性を評価した結果、セリシンに内包されたエラグ酸は、エラグ酸単独のものよりも活性が低いことが分かりました。この結果は、セリシンへの内包化により、エラグ酸の機能失活が抑制されていることを示唆しており、エラグ酸の機能持続性の向上が期待できます。

スキンケア成分を内包したセリシン粒子分散液が得られたことで、この分散液を繊維の加工剤として利用できれば、繊維製品にスキンケア機能を付与させることが可能になると期待されます。

(生産技術係 信澤)

■ 講演会開催のお知らせ ■■■■■■■■■■

当场では、繊維関連企業の新たな取組を支援するため、日本経済研究所の専務理事 鍋山氏を講師に招き、講演会を開催します。地域の潜在価値を最大限に引き出す戦略、コロナ禍による産業への影響、またアフターコロナ時代の地方創生などについて、分かりやすくお話し頂きます。

テーマ:「プレミアム戦略による地域創生とせんいの未来」

日時: 令和2年9月24日(木)

午後1時30分～3時30分

講師: 一般財団法人 日本経済研究所
専務理事 鍋山 徹 氏

当日は、マスク着用、入口での検温、アルコール消毒、健康状態申告書の提出にご協力をお願いします。詳細は下記をご覧ください。

URL https://www.pref.gunma.jp/houdou/p203_00052.html (技術支援係 河野)

■ お知らせ ■■■■■■■■■■

【ツイッター、Instagramはじめました】

当场の公式ツイッター、Instagramを開設しました。当场の業務、取組、行事や設備等の最新情報を随時配信しますので、是非ご覧ください。

・Twitter(ツイッター)

URL https://twitter.com/gun_senkoushi01

・Instagram(Instagram)

URL https://www.instagram.com/gun_senkoushi01/ (技術支援係 五十嵐)



Twitter



Instagram