



せんい技術情報

群馬県立群馬産業技術センター
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ください。

■ 最近の研究紹介 ■■■■■■■■■■

【こんにやく由来成分を利用した
機能性加工剤の開発】

群馬県特産品のこんにやく芋に含まれるグルコシルセラミドは、肌の保湿や異物からのバリア機能を発現することで注目されており、こんにやくの副産物である飛粉に多く含まれています。本研究では、グルコシルセラミドをスキンケア用途の機能性加工剤として利用するため、飛粉からグルコシルセラミドの抽出・吸着を検討しました。

抽出には、比表面積が高く、様々なガスや分子、重金属などの吸着体として利用されている多孔質シリカを用いました。またグルコシルセラミドの吸着効率を促進するため、多孔質シリカ表面をシランカップリング剤を用いて有機化し、有機・無機ハイブリッドシリカを合成しました。この有機・無機ハイブリッドシリカを、飛粉のエタノール抽出液と混合し、どのような成分がシリカに吸着されるかを評価しました。薄層クロマトグラフィー (TLC) により成分の分離を行った結果、有機・無機ハイブリッドシリカの方が、未処理シリカよりもグルコシルセラミドの吸着量が高いことがわかりました。また、飛粉抽出液とハイブリッドシリカを混合した後に、抽出液を極性化させることで、吸着成分中のグルコシルセラミドの純度が向上することもわかりました。グルコシルセラミドを吸着させたシリカ粒子を微粒化し、繊維表面に加工することで、スキンケア成分を保持させた機能性製品の開発が可能となると期待されます。本研究についての詳細は担当

(生産技術係 信澤)

■ 技術講演会 ■■■■■■■■■■

繊維関連企業の製品開発を支援するため、京都工芸繊維大学准教授 安永秀計氏による講演会を開催します。

世界人口の増加に伴い、染色製品の生産量が増大しています。この状況から、これからの染料および染色用材料の原料確保は、染色に要する水やエネルギーの増加とともに、ますます重要な課題になります。本講演では、「染色とは何か」と考えながら、染色の未来のためのヒントについて講演していただきます。

テーマ:「これからの世界に必要な染色技術
-●○万年後の世界を見据えて-」

日 時: 令和3年10月1日 (金)

13時30分～15時30分

講 師: 京都工芸繊維大学

大学院工芸科学研究科

准教授 安永 秀計 氏

詳細はURL https://www.pref.gunma.jp/houdou/p203_00058.html を御参照ください。

(企画連携係 山本)

■ 専門技術研修募集 ■■■■■■■■■■

県内繊維業界の人材育成を目的に、令和3年度専門技術研修「繊維加工技術高度化課程」を下記のとおり開催します。繊維製品の染色技術や新しい機能性加工等に関する講義・実習を行うことにより、専門技術の高度化を支援します。

○研修会場: 繊維工業試験場研修室

○研修日程: 11月8日、15日、22日、29日

12月6日 (月曜日×5日間)

18時～20時30分

○受講料: 10,000円/名

○受付期間: 10月15日 (金) まで

研修内容の詳細や受講申し込み方法については、担当者までお問い合わせください。

(素材試験係 中村)