



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下さい。

■ 最近の研究紹介 ■■■■■■■■

【麴に含まれるスキンケア成分を吸着させた 繊維素材の開発】

近年、皮膚に対するヘルスケア機能をもつ繊維製品が注目を集めています。そこで、清酒・醤油・味噌の原料である麴を利用し、シルク及び綿素材にスキンケア機能を有する機能性物質を吸着させることを試みました。

コウジ酸生産株である日本醸造工業（株）製の「丸福もやし」を種麴とし、米粉〔星野物産（株）製〕、米糠〔群馬県共同精米（株）製赤糠〕を原料として米麴 2 種を作製しました。得られた米麴に含まれる成分を分析したところ、美白作用を有するコウジ酸は米粉麴には検出されなかったのに対し、米糠麴には 100g 中 640mg と多量に含有されていました。

また、米粉麴と米糠麴のアミノ酸度を測定したところ、一般的な麴に比べてそれぞれ 3.54 倍及び 3.69 倍に増大し、得られた米麴には高い保湿効果が知られているアミノ酸が多く含まれていることが確認できました。

さらに、米麴 2 種から抽出した成分をシルクニット地及びカチオン化綿ニット地に吸着させ、吸着成分による保湿効果と皮膚への浸透性について検証を試みました。

アミノ酸の保湿効果については、蒸散水分の吸着効果と乾燥抑制効果に分けて評価したところ、前者は米粉麴より米糠麴の方が大きく、後者は共に優れた効果が確認できました。また、コウジ酸については、米糠麴の抽出成分を吸着させたニット地試料を皮膚に湿潤接触させたところ、角層へのコウジ酸の浸透を示す FTIR-ATR 分析の結果が得られました。

(技術支援係 関口)

■ 講演会のお知らせ ■■■■■■■■

繊維工業試験場では、「デジタルマイクロスコープ」及び「顕微赤外分光分析装置」を新規導入しました。本講演会では、産地企業の皆様にこれらの機器をご活用いただくことを目的に、各機器の特徴や活用方法を各メーカーの技術者から紹介していただきます。

日時：令和 4 年 8 月 2 日（火）13:30～14:45
テーマ①：デジタルマイクロスコープ

『HRX-01』のご紹介

講師：株式会社ハイロックス 恵本 賢氏
テーマ②：顕微赤外分光分析装置

『IRT-5200、FT-IR-4600』のご紹介

講師：日本分光株式会社 林 秋生氏

Google Meet を利用したオンライン開催となります。

詳細は、素材試験係 吉井までお問い合わせください。(yoshii-k@pref.gunma.lg.jp)

■ 産地概況 ■■■■■■■■

【令和 3 年桐生繊維業界の実態】

桐生市繊維振興協会から、協会加盟 10 団体を対象として令和 3 年 1 月～令和 3 年 12 月までの桐生産地概況をまとめた「桐生繊維業界の実態」が発行されました。

これによりますと、産地収入は合計 116 億 5,426 万円（前年対比 92%）、組合員数（事業所数）170 事業所（前年対比 94%）、従業員数 1,234 人（前年対比 95%）でした。

各団体とも、新型コロナウイルスによる消費への影響が大きいことを挙げており、今後の課題として従業員の高齢化、後継者問題などが提起されていました。

(技術支援係 五十嵐)