第66号　　（令和3年3月16日発行）

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。

■　お知らせ　■■■■■■■■■■■■

【群馬県立産業技術センターと群馬県繊維工業試験場の統合について】

令和3年4月1日から、当試験場は群馬県立産業技術センターと統合します。このことにより、今まで以上に職員の連携を深め、技術力を向上し、県内ものづくり企業発展のための技術支援を行ってまいります。

〇統合の効果

1. 研究・技術支援の高度化
   - ・両機関の境界領域の研究開発促進、研究水準の向上
   - ・研究機材の相互共有による、高度で効率的な研究成果
2. 利用企業の利便性向上
   - ・前橋、太田、桐生の3拠点で技術相談
   - ・依頼試験等を機動的に3拠点で実施

〇新組織体制

■群馬県立産業技術センター

- □群馬産業技術センター（前橋市）
- □東毛産業技術センター（太田市）
- □繊維工業試験場（桐生市）

■　最近の研究紹介　■■■■■■■■

【エリサンシルクを用いた高UVカット化粧品の開発】

アジア原産の野生の蛾であるエリサンの生糸は、高い紫外線（UV）カット効果があると言われていますが、現地での利用は、サナギの食用が主で、繊維としての利用は少ないのが現状です。繊維として利用する場合、サナギを取り除かれたことで繭から糸への繰糸が困難なことから、繭は廃棄処分されるケースが多いと言われており、これはSDGsの観点からも問題で、繭の有効活用法が模索されています。

本研究では、エリサン繭の高UVカット性に注目し、エリサンシルクからタンパク質を抽出し、環境負荷の少ない高UVカット化粧品の試作を行いました。

抽出したセリシンのUVカット性能を調べたところ、エリサンは家蚕と比べ、地上に届くUV全域（UBA+UVB）では、約1.7倍UVカット率が高い結果が得られました。特に、皮膚の奥まで影響を与えるUVAに対しては、2.7倍と強いUVカット率を示しました。この結果から、エリサンセリシンを配合した日焼け止めクリームを試作し、市販のものとUVカット性能を比較したところ、エリサンのものは市販品の約1.5倍のUVカット率があることが分かりました。この結果から、日焼け止めクリームなどの化粧品にエリサンセリシンを配合することでUVカット性能の向上が期待できます。　　（素材試験係　中村）

■　令和2年度研究成果について　■■

毎年、年度末に開催している研究発表会は、新型コロナウイルス感染拡大防止のため中止いたしますが、その代わりとして、研究成果の予稿集をホームページに掲載しています。

掲載している研究テーマは以下のとおりです。なお、下記1～3の研究については、YouTubeチャンネル「tsulunos（ツルノス）」にてプレゼンの動画を配信していますので、ご覧ください。各研究の詳細については、担当までお問い合わせください。

（技術支援係　五十嵐）

〔予稿〕
https://www.pref.gunma.jp/07/p202_00040.html

〔YouTubeチャンネル「tsulunos」〕
https://www.youtube.com/c/tsulunos/videos

No.	研究テーマ	担当
1	リンパ浮腫患者のための浸出液吸収シートの開発	髙田
2	こんにゃく由来成分を利用した機能性加工剤の開発	信澤
3	群馬県産マイタケの廃棄部分を利用した繊維加工剤の開発	寺島
4	麹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	久保川