

文部科学省先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業
信州大学 「ナノカーボン産業拡大の為のカーボンバレー構築支援事業」
平成 25 年度 支援利用成果報告書

平成 25 年 10 月 31 日

所 属 Natural Lounge
職 名 副代表
氏 名 中谷 典弘
所在地 〒399-0022 長野県松本市松原 81-6
TEL 090-3096-7794

1. 課題番号 25-89
2. 利用課題名 繊維製品の商品開発
3. 採択事業 「トライアルユース①」
4. 利用施設名 ナノカーボン・デバイス試作・評価装置群
走査電子顕微鏡 (FE-SEM)

5. 利用の目的・内容

より上質で使い心地の優れたストールを開発し、男性用も含めたストールの普及拡大を目指したい。そのためストールに使用されている各種繊維の特徴を電子顕微鏡などにより把握し、より上質なストールに適した繊維名と形状、混紡比率等を決定し商品化を図る。

6. 利用した装置

FE-SEM

7. 利用の期間 平成 25 年 4 月 1 日～平成 25 年 9 月 30 日

8. 成果の概要（特許・製品化・共同研究への進展など）

市販高級ストールは、ウールや絹などの天然繊維とレーヨン、ポリエステルなどの化学繊維を混ぜた混紡糸を使用するケースが多い。・・・図1

図1のような電子顕微鏡観察により確かめた繊維の種類、寸法形状、混紡比率と、実際に触って確かめたハリ、コシ、ぬめり、シャリ、ふくらみなどの風合い感触とをつき合わせて、より上質なストールの繊維構成を確立した。・・・図2

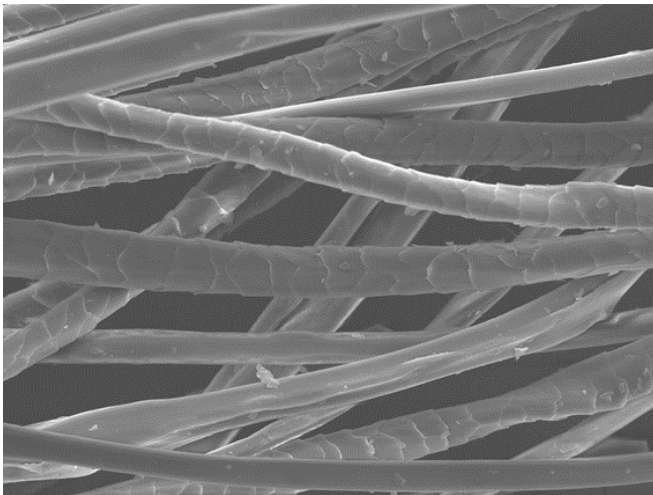


図1 市販高級ストールの電子顕微鏡写真

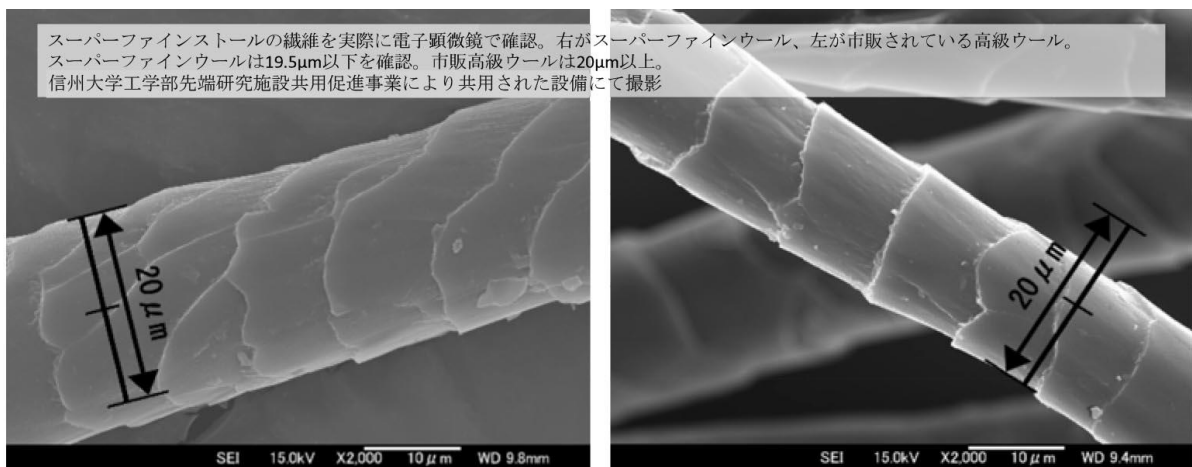


図2 市販高級品と開発商品のウール繊維比較

開発したストールは、ウール 80%とシルク 20%で構成された 100%天然素材とした。また、ウールは繊維直径が 19.5 μm 以下の高級メリノウールのスーパーファインウールを使用している。

当開発のよるストールは図3のような形で商品化し、2013年11月1日に販売を開始した。



スーパーファインストール
フリンジ:約 1.2cm
重量:約 90g
色:ホワイト&ライトブラウン
長さ:約 200cm 幅:約 70cm
構成素材:ウール 80% シルク 20%
(100%天然繊維)生産国:India

図3 商品広告

9. 社会・経済への波及効果の見通し

100%天然素材の上質な男性用ストールの販売を事業として展開した。

10. 本報告書の公表

(公開を2年間延期することが可能です。その場合はここに「2年後に公表」とご記載ください。)

◆下記、アンケートにご協力をお願いいたします。

1. 今後の利用希望

引き続きFE-SEMの利用と、引っ張りや曲げなど風合いに関する布の物理特性を測定できる装置も利用したい。

2. ユーザーサポートで必要と考えられること

3. 施設利用に係る感想・改善を希望すること

4. 文部科学省の共用ナビ (<http://kyoyonavi.mext.go.jp/>) に対する感想・改善について
 () 活用した () 活用しなかった
 感想など：

5. その他

この報告書の内容は公開されます。本学の施設を利用し成果が上がっている場合にはその事実がわかるようにご記載ください。ただし、非公開としたいノウハウなどは記載いただく必要はありません。秘密保持協定により本報告書の内容を公開するために所属長の了解を要する場合は以下に記名捺印ください。

本報告書の内容を公開することに同意いたします。

(申込者の所属長の) 所属名 Natural Lounge

職 名 代表

氏 名 山崎拓



以上

送付先

380-8553 長野市若里 4-17-1 信州大学 カーボン科学研究所

共用促進事業運営委員長 教授 橋本佳男

tel: 026-269-5230

fax: 026-269-5388

e-mail: hashimt@shinshu-u.ac.jp