

2002年12月18日

バナナを使った繊維製品の開発について

日清紡(本社:東京都中央区、社長:指田 禎一)では、従来廃棄物として扱われ、利用されなかったバナナの茎から繊維を取出し、世界で初めて工業的に繊維製品(テキスタイル)化することに成功しましたので、以下の通りお知らせいたします。

1.	今回開発した糸は、バナナ30%/綿70%の混紡糸で、7S~12Sの太番手【※注1】。今後、より細い番手の製造に取り組む予定。また現在、バナナ100%糸の試作にも取り組んでいる。
2.	開発のきっかけとなったのは、名古屋市立大 森島教授による、政府ODA活動の一環で行なっている研究プロジェクト【※注2】への参画から。この研究は、伐採された後、産業廃棄物となっているバナナの茎を資源とし、紙や布などへ有効利用することを目的としている。当社は約2年前から、テキスタイル化についての共同研究をスタートさせた。
3.	バナナ繊維の特徴は、吸水性が非常に高く、軽く、しなやかで艶があること。さらに、産業廃棄物の再利用であること、解繊(解きほぐして糸の原料にする)時には一切の化学薬品を使用しないことなど、環境保護の面でも優れた特質を持つ。
4.	バナナ繊維は、自然な嵩(かさ)や、独自の粗さを持っていることから、カジュアル衣料向けに最適と考えられる。さらに揉(も)み、洗い加工等を施せば、独特の風合や表面の感触を出すことが可能である。 また、環境に優しい素材であることからこの面での商品展開もはかっている。バナナ繊維を使用したカジュアル衣料の参考例は【写真】を参照。なお、現在は試作品段階である。
5.	バナナ繊維の製造工程概略 バナナは収穫後、地上1m位のところで茎を伐採されるが、この茎が原料となる。(なお、残った茎から新しい茎が出て、再び成長する。) 茎の外皮をはがし、柔らかく繊維質の細かい内皮から原料部分を取出す → 乾燥 → 精錬 → 解繊(細いファイバー状に解きほぐす) → 紡績 → 織布・加工(テキスタイル化)

※注1=番手は糸の太さを表す単位で記号はS、数字が小さいほど太くなる。

※注2=バナナの廃棄物「茎」の再利用により、紙や布などを作り出す「バナナ・グリーンゴールド・プロジェクト」。

詳細はホームページ www.bananaproject.com 参照。

以上

【写真】



バナナ繊維を使用したカジュアル衣料の参考例