



(株)ソトー

光触媒の抗菌、消臭加工を商業化

JCで特殊加工を一堂に

染色整理の大手、ソトーが相次いで新技術を開発している。光触媒による抗菌・消臭加工の「サン・チタニア」を始めピーチスキンタッチの「マイクロシャルム」、冬の麻100%（加工名ミリア）などで、約40点をまとめて昨年12月のJC（ジャパנקリエーション）に出品したところ大きな反響があり、加工を紹介した説明書を追加コピーするほどだった。

JCでも話題を集めた光触媒加工は平成12年に商業化しており、当初はカーテン生地加工を施していたものだが、今回この地術を基本にして「愛知県産業技術研究所常滑窯業技術センター」の協力を得て、服地向け光触媒加工「サン・チタニア」を開発した。この加工は従来の化学薬品使いの加工に比べて、人体に無害な点が大きな特徴という。

04年春夏向けから受注を開始しているが、「すでに見本加工はかなりの数にのぼっており、数社が本格的に採用している」という注目ぶりである。原理は二酸化チタンが光を受けて有機物質を分解する触媒機能を利用するもので、加工は無電解メッキと粒子のバインダー処理の2方法を採用している。

サン・チタニアのメリットは 消臭効果（ホルマリン、硫化水素、キシレンなどの悪臭の吸着、分解） 抗菌効果（細菌の増殖を抑制し、細菌の増殖による悪臭の発生防止） セルフ・クリーニング効果（有機物質の1種であ

る汚れ物質を徐々に分解）など。

光触媒加工「サン・チタニア」の可能性について同社では「素材はウールや綿からポリエステルまで問わない。また厚地、薄地も可能である」（技術研究所・加工研究室）としており、ファッション素材のほか、新規分野の開拓も行っていく。

また同社は昨年12月のJCで第一事業部関係ではピーチスキンタッチを極限まで微細にしたシャルム加工のニューライン「マイクロシャルム」（対象素材セルロース、合繊）第二事業部関係では工程、機械などを見直し、セルロース繊維でもムラなく起毛し、さらに均一化された表面毛羽感と優雅な光沢を出す「ミリア」（セルロース系）尾州テキスタイルコンテストで審査員特別賞を受賞した麻100%とは思えない風合いの「冬の麻（ミリア）」（セルロース系）一宮事業部関係では従来のソトースーパーブラックMAX BLACK21よりさらに黒い新次元フォーマル・ブラック「SSB Premium Edition プルート」（ウール、ウール・ポリエステル混など）などを提案した。

このほか、関連会社の日本化織、ソトーテクロスも数多くの特殊加工を昨年12月のJCに展示したが、来場アパレルなどからは、「もっと詳しい説明をして欲しい」という要請があったという。

<サン・チタニアの性能試験の一例> ポリエステル100%

{消臭機能} 残存ガス濃度(ppm)		
ホルマリン	未加工	サン・チタニア
0分	10.0	10.0
6時間後	10.0	4.7
24時間後	10.0	0.6

{抗菌機能} 黄色ぶどう球菌			
	初期菌数	18h後菌数	静菌活性値
未加工	2.6 × 10 ⁴	1.4 × 10 ⁷	-
サンチタニア		8.0 × 10 ³	3.2

・抗菌効果は静菌活性値が2.2以上あれば合格。