テキスタイルカレッジ

染色加工（実務と応用）

テキスタイルカレッジ「染色加工（基礎）」では，染色の基本的な考え方から天然繊維と合成繊維での染色加工技術に関する基本技術について原理を含め「やさしく，わかりやすく」解説しました。「染色加工（実務と応用）」では，繊維業界に長年携わってこられた方々に，基礎講座を踏まえ繊維別に染色・高機能加工の実際の対応や応用技術に関して詳細に解説していただき，さらに高機能繊維などの性能評価，省エネ・環境関連技術，安全性と法規制，染色工場のQAプロセスに至る現在の繊維業界が抱えている課題を「よりわかりやすく」解説していただきます。

講義内容は，最近の技術の進歩や新たな染色加工技術への展開についても触れていただきます。実務で染色加工に携わっておられる方々のみならず，アパレル製品関連をはじめコストダウンや環境関連(SDGs)技術分野をも含めた幅広い分野の方々を対象としていますので，多数の方々のご参加をお待ちしております。

１日目【１１月１７日（火）】

9:30～11:00　（１）「機能加工剤の作用機構」

元日華化学，金﨑技術士事務所　金﨑英夫

国内では製品の差別化を行うために快適性，健康維持，安全性向上等を目的とした機能加工が盛んに行われてきました。しかし最近は，欧米のアパレルメーカーを中心に繊維加工品の安全性やリサイクル適性，トレーサビリティに対する関心が高まると共に海外製品との競争も激しくなっています。ここでは環境規制や安全性を念頭に開発されている機能加工剤について、その作用機構や加工処方、性能の特徴について紹介を行います。（衛生加工剤，撥水加工剤，防炎加工剤，紫外線遮蔽加工剤，透湿防水素材、防虫加工剤、その他）

11:10～11:40　（２）「機能加工剤の環境・安全に対する取り組み」

元日華化学，金﨑技術士事務所　金﨑英夫

繊維産業の環境汚染が世界的に注目される中，欧米を中心に繊維加工に対する環境規制が強化されつつあります。また環境規制の変更に伴いグローバル認証制度の重要性も高まっています。ここではテキスタイル業界に関連する国際的な環境規制及びグローバル認証制度の動向、そして国内繊維業界の環境・安全問題に対する取り組み状況について紹介します。

12:40～14:10　（３）「合成繊維の染色加工」

元ミツヤ，福井大学大学院客員准教授　水嚢　満

アセテート，ポリエステル，ナイロン，アクリルの浸染について，特に他素材と複合品の染色に重点をおいて説明します。また，CCM（コンピューター・カラー・マッチング）や無水染色（超臨界流体染色，新型アプリケーター等）の動向についても解説します。

14:20～15:20　（４）「合成繊維の仕上加工」

元ミツヤ，福井大学大学院客員准教授　水嚢　満

合成繊維編織物に対し，（３）の染色加工の後加工として行われる一般的な仕上加工および機能加工について解説します。また，SDGs達成にも貢献する環境負荷低減，省エネを目的とした未来志向の技術として，プラズマや電子線照射などを繊維加工に応用した特殊加工技術についても説明します。

15:30～17:00　（５）「羊毛繊維の染色加工」

日本毛織（株）衣料繊維事業本部　マーケティング部　専門部長　馬場武一郎

ウール（羊毛）を始めとする獣毛繊維は，化学的・構造的に他の繊維にない独特の特徴を持っています。染色・仕上げ加工においては，これらの特徴を理解し，適切な条件で行うことが重要です。本講座では，基礎講座の復習からウール製品特有の工程や現場での留意点について深堀していきます。

２日目【１１月１８日（水）】

9:30～11:30　（６）「綿繊維の染色加工」

元東海染工，Advanced Consulting Partners　伊藤高廣

コットン（綿）は，天然繊維の中で最も多く用いられている素材です。本講では，コットンの加工工程に従って話を進めていきます。まず，準備段階はすべての品質を左右する要であること，生機に含まれる不純物を正しく除去するのが使命です。加工の華である染色段階では，化学反応の原則に従って進行し，ここでは浸染の代表である吸尽法と連続法について，また，混用品の染色についても言及します。締めくくりの仕上段階は，市場の多様な要望に対応すべく，外観表面や物性の調整と特殊機能性を物理・化学的手段を駆使して付与します。各工程段階について概説するとともに，重要なポイントは深堀して解説します。

12:20～13:50　（７）「機能性繊維の性能評価」

シキボウ（株）開発技術部　商品開発課専門課長　鞍谷雅彦

我々のまわりには，様々な機能性繊維製品が溢れています。それらを評価する試験方法や評価基準について，最もメジャーな公的基準と言えるのが，（一社）繊維評価技術協議会が運営する『SEKマーク認証基準』です。本講座では，この基準を中心に機能性評価の方法について詳しく解説します。

14:00～15:30　（８）「染色加工における環境配慮とSDGs」

（一社）日本染色協会　大阪事務所　所長　大島直久

染色加工産業は，各種薬剤，水資源，エネルギー多消費産業であり，これらは環境へのインパクトが大きい。それ故，国内においては，化管法･化審法･安衛法等の様々な法規制の遵守により環境負荷の低減に努めています。一方，海外においては，グローバルな川下企業が連合体を作り，製造現場の監視･規制の強化を推進しています。また，SDGs に代表されるサステイナブルへの関心の高まりは消費者レベルにまで浸透してきました。こういった状況下での最新の取組を解説します。

15:40～17:10　（９）「染色工場のQAプロセスとその実践」

元東洋紡，　HASHIMOTO TEX-CONSULT.　橋本嘉顯

染色加工における開発から生産，出荷後の管理までのプロセスを，QAフローチャートの事例をもとに解説し，各工程毎の管理項目とその留意事項を解説します。また過去のトラブルのサンプルとその事例研究を通じ，将来の重大トラブル防止策・再発防止策を提言します。

■日時：**２０２６年１１月１７日（火），１８日（水）**

■方法：~~ハイブリッド開催~~**→ オンライン開催に変更**

~~会場：大阪科学技術センター（大阪市西区靭本町1-8-4）~~

オンラインツール：Microsoft Teams

■申込：Web（学会HP，以下URL）よりお申込み下さい

https://tmsj.or.jp/texitile-college/webentry/

■申込締切：１１月３日（火）

■参加費（税別）

会　員：25,000円，協賛団体会員：25,000円

非会員：33,000円，学生会員：5,000円

学生非会員：7,000円

■主催：一般社団法人日本繊維機械学会

■協賛：大阪染色協会，関西ファッション連合

日本染色協会

■お問合せ：日本繊維機械学会

Tel：06-6443-4691，Fax：06-6443-4694

E-mail：info@tmsj.or.jp

【注意事項】

（１）配布資料および請求書は開催前に郵送いたします。参加費は事前または開催後２か月以内に振込みにてお支払い下さい。振込手数料は各自でご負担下さい。

（２）講演の録音・録画，ならびに講演中のスライド画面等の撮影は固く禁止します。

（３）お申込み頂いた方のみの視聴に限定します。