

# テキスタイルカレッジ（2022年度）

## 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（木）】

#### （1）機能加工剤と環境・安全基準（9:30～11:30）

元日華化学、金崎技術士事務所 金崎 英夫

世界的に環境対策・安全性が重視される中で、加工薬剤の安全性に対する関心が高まっています。又、欧米を中心に展開されているグローバル認証や機能性の国際規格をクリアするためには、加工処方や加工薬剤の見直しが必要となってきています。そこで今回は環境・安全性・健康・快適性等に関して話題となっている機能性加工剤の業界動向について紹介します。

#### （2）セルロース系繊維の染色加工（11:40～13:10）

元東洋紡、日本繊維技術士センター 橋本 嘉顯

「染色加工基礎講座」を受け、それぞれの工程を深掘しつつ、「生産現場を意識した、留意点や問題解決の方向性」及び「繊維製品の調達を意識した、各工程の意義や品質問題への対応施策」を、実現場のサンプルを通して解説します。

#### （3）タンパク質系繊維の染色加工（14:00～16:00）

元日本毛織、元日本羊毛産業協会 長澤 則夫

ウールは染色中に化学変化が起こるというユニークな繊維です。そして繊維の表面構造に向きがある、水をはじく等、他の繊維には無い特徴もあります。このような性質を知った上で工程設計を行うことにより、羊の毛本来の長所を持ちながら、素晴らしい風合いの織物を作ることができます。さらにシルクも加え、タンパク質系繊維の染色・仕上加工の要点を解説します。

#### （4）合成繊維の染色加工（16:10～18:10）

元ミツヤ、福井大学大学院 客員准教授 水囊 満

合成繊維は市場ニーズに応えるため、組成、形状、物性などの異なる数多の繊維が創出され、これらを駆使した編織物が開発・生産されています。その合繊を染色加工する設備や技術も科学技術の発達とともに進化してきました。日本における合繊の一大産地である北陸地方の染色会社で生産技術開発に携わってきた経験をもとに、実際の染色や機能加工の方法について具体的に解説します。さらに、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、超臨界流体、電子線照射などの繊維加工への応用についても言及します。

## 2日目【11月18日(金)】

### (5) 実用捺染技術(仮) (9:30~11:00)

(一社) 日本染色協会 大阪事務所 所長 大島 直久

捺染技術は、人々の生活を豊かにするテキスタイルに、自然界の美しさや抽象的なデザインを配してきました。これまで、様々な捺染技術が生まれ、発展してきました。本講座では、手捺染から機械捺染、更にデジタルプリントに至る捺染技術の概要からその変遷及び実用捺染技術について解説します。

### (6) 機能性繊維の性能評価 (11:10~12:40)

元繊維評価技術協議会、日本繊維機械学会フェロー 越智 清一

我が国が得意とする各種機能性繊維の分類例、機能性試験方法のJIS、ISO標準化提案例を紹介したあと「清潔」「安全・安心」「快適性」及び「イージーケア性」カテゴリー別の代表的な機能性について、その付与メカニズムと評価方法について解説します。

### (7) 染色加工における環境配慮とSDGs(仮) (13:30~15:00)

(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・案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。

### (8) 染色工場のQAプロセスとその実務 (15:10~16:40)

元東洋紡、日本繊維技術士センター 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フローチャートを中心に解説し、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事例を参考(事例研究)に、将来の重大トラブル防止策・再発防止策を検討します。

■期日：2022年11月17日(木)、18日(金)

■方法：ハイブリッド開催(会場とオンライン)

※オンライン開催に変更する場合がございます。

■会場：大阪科学技術センター(大阪市西区靱本町1-8-4)

■オンラインツール：Microsoft Teams

■参加申込締切：11/1(火)

■参加申込方法：Webよりお申し込みください。

<https://tmsj.or.jp/textile-college/webentry/>

■参加費(税別)

会 員18,000円、協賛団体会員18,000円

非会員25,000円、学生会員3,000円、

学生非会員5,000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

■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](mailto:info@tmsj.or.jp)

### 【注意事項】

- (1) 講座ではサンプルなどを回覧する場合があります。サンプルは数に限りがあるため、回覧は会場のみとさせていただきます。予めご了承ください。
- (2) 開催前に配布資料、請求書等を送付します。参加費は事前または開催後3か月以内に振込みにてお支払ください。恐れ入りますが振込手数料は各自でご負担ください。
- (3) 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。
- (4) お申込み頂いた方だけの視聴に限定します。