

# テキスタイルカレッジ

## 染色加工（基礎）

「染色加工（基礎）」講座は、多様なテキスタイル素材に関連する染色加工技術、品質保証などについて実践的な知識を得たいと思っておられる方々を対象に、染色加工技術の基本的な考え方や染料、助剤および機械・装置の概要、さらに天然繊維と合成繊維に対する染色加工技術全般について「やさしく、わかりやすく解説する」ことに重きを置いた基礎講座です。

講義内容は、染色加工に従事されている方々のみならず、アパレル製品の品質問題で日々悩んでおられる方々、アパレル製品の企画、設計、販売に携わっておられる方々、クリーニング関係の方々にとって「染色加工を考えるにあたっての拠り所となり得る」ものですので、幅広い分野の方々のご参加をお待ちしております。

### 1日目【10月12日（木）】

#### （1）染色の基礎理論（10:00～11:30）

梶山女学園大学名誉教授 上甲 恭平

赤ちゃんだってエプロンに色々な色の“染み”を付けているように、色素が染まる（染色）現象は“自然に起こる現象”であって難しく考える必要はありません。ただ、単に色を付けることは簡単なことですが、それが商品となるように色を付けるとなると大変難しくさまざまな技術を習得・理解することが必要となります。これらの技術にはそれぞれに理論があるのですが、ここでは、最も基本的な“染まるって現象”と実用染色に必須である“熱の作用”について優しく説明します。

#### （2）染料（12:30～14:00）

ダイスタージャパン（株）営業本部長 富田 琢二

合成染料が世界で初めて開発されてから150年以上経過しました。その後、新たな繊維の開発とともに合成染料も新たに開発されてきた歴史があります。染料種属別に各種繊維に適した染料の特長（長所・短所）について解説し、代表的な使用用途と染色法、そして染料と染色物の品質要求について説明します。

#### （3）助剤（14:15～15:45）

元日華化学、金崎技術士事務所 金崎 英夫

繊維の染色加工では品質向上の目的で様々な助剤が使用されておりますが、その使用目的や内容は繊維素材や加工工程の違いによって異なります。ここでは代表的な助剤である精練剤、染色助剤、及び柔軟剤、帯電防止剤を中心に、それらの作用機構、使用方法、性能評価方法そして環境への影響等について紹介します。

## 2日目【10月13日（金）】

### （4）機械・装置（10:00～11:30）

（株）日阪製作所 技術開発本部 技術開発部 環境保全課 課長 高橋 正志

「染色」を「商品」として生産していくためには、加工中の熱や流体（主として水）、あるいは被染物（糸や布帛）の精密な制御が欠かせません。その為に染色加工関連の設備が果たす役割は非常に重要なものとなっています。ここでは染色加工機の分類から、浸染（バッチ式）における代表的な装置の基本機構、取り扱い上の留意点、今後の開発動向などについて説明します。

### （5）天然繊維の染色加工（基礎）（12:30～14:00）

梶山女学園大学名誉教授 上甲 恭平

天然繊維（セルロース系繊維；綿、タンパク質系繊維：羊毛）の染色加工技術は、それぞれの繊維が有している固有の繊維構造および特性が強く反映したものとなっています。講義では、まず、それぞれの繊維の染色現象を固有の繊維構造と関連させながらどのように考えられているのかを説明します。続いて、実際に行われている染色および仕上げ・機能加工を工程の意味合いを含め、基本的な処理方法および装置等の基礎知識と技術について説明します。

### （6）合成繊維の染色加工（基礎）（14:15～15:45）

元大津毛織、（一社）日本繊維技術士センター 津田 真

色の基本としての色彩について数値管理を含め、色が見える理由など解りやすく説明します。各種繊維の染色全般を簡単に解説し、講義のメインである合成繊維の染色について生産比率が高いポリエステル、ナイロン、アクリルを中心に、染色加工技術および加工方法の基礎を解説します。また染色工程と染色機械についても簡単に紹介します。

■期日：2023年10月12日（木）、13日（金）

■参加費（税別）

■方法：ハイブリッド開催（会場とオンライン）

会 員：25,000円、協賛団体会員：25,000円

※完全オンライン開催に変更する場合がございます。

非会員：33,000円、学生会員：5,000円

■会場：大阪科学技術センター（大阪市西区靱本町1-8-4）

学生非会員：7,000円

■オンラインツール：Microsoft Teams

■主催：一般社団法人日本繊維機械学会

■申込締切：9/25（月）

■協賛：大阪染色協会、関西ファッション連合

■申込：Web（学会HP、以下URL）よりお申込みください。

■お問合せ：日本繊維機械学会

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

Tel：06-6443-4691、Fax：06-6443-4694

E-mail：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いください。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。