

“自然回帰”の流れに対応し 草木染めの工業化に初めて成功

京友禅に代表される、日本における繊維の伝統技術発祥の地・京都。ここに、再び新しい波が生まれた。従来は個人の趣味にとどまっていた草木染めの工業化に成功したのだ。

企業と京都市産業技術研究所繊維技術センターとの共同研究の成果によるもので、自然回帰の流れが強まる中、波は大きなうねりに育とうとしている。

成果品



通信販売で売られているカシミアのマフラー。茜や丁字を原料とする100%天然染料で、ナチュラルな風合いが特徴。「素材が天然なら染料も天然で」という徹底した本物志向の消費者に人気を得ている。



右から洛東化成工業（株）営業技術部の齋藤和男次長、京都市産業技術研究所繊維技術センターの今井健研究担当課長、（株）村田染工の村田博一社長、両社で顧問を務める浜田和康氏。

「新しいことにチャレンジしたい」と 草木染めの研究をセンターに提案

今回の共同研究に加わったのは、京都の染色会社・（株）村田染工と、同社に糊抜剤や染色助剤などの薬剤を提供している滋賀の洛東化成工業（株）。村田染工の村田博一社長は、「60年にわたって京都で染色業を営んできたが、業界をめぐる環境が厳しさを増す中、何か新しいことにチャレンジしたいと考えていた」という。

2003年の早春、村田社長は京都市産業技術研究所繊維技術センターを訪ね、「草木染めについて勉強したいのだが、協力してくれないか」と相談した。スローライフやロハスといった自然回帰の流れが強まりつつあり、草木染めはそのトレンドにぴったり合うと感じたからだ。

ちょうどそのとき、センターでは次年度に向けたプロジェクトを詰めている最中であり、タイミングもよかった。

2社の熱意と繊維業界の将来をかけ 共同研究がスタート

苦境に立つ日本の繊維業界にあって高付加価値化は最重要課題であり、草木染めという日本の伝統技術の復活は、センターにとっても願ってもない研究テーマであった。「天然素材の草木染加工の高付加価値化技術の開発」と銘打った共同研究は、2003年5月から正式にスタート。同センター伝統染織技術グループの今井健研究担当課長は、「今回の共同研究はキー技術をもつ2社が主役。当センターの役割は側面支援」と話す。洛東化成工業（株）は、自社の培養技術を応用して、草木などの天然素材から色素を抽出する技術を確認していた。同社営業技術部の齋藤和男次長は、「遠心分離装置や濾過装置など、既存の設備をそのまま活用できる」と、草木染めの共同研究に加わった背景を説明する。また（株）村田染工も、天然染料を工業染色で使いこなす技術を持っていた。



くちなし、ざくろ、やまももなど天然の草木から採った草木染めの原料。



さまざまな草木染めの原料を紹介したカタログ。原料と媒染剤の組み合わせによって多様な発色が可能になる。

色落ちを少なくし染色の再現性を向上させることが工業化への課題

2社がもつ、これらのキー技術を前提に、工業化へ向けて残された課題を解決することが共同研究の目標だ。その課題とは、化学染料に比べて色落ちしやすい（＝堅牢度が低い）こと、色の再現性に乏しいことなど。染色標本、つまり「何を原料としてどの媒染剤を使うとどんな色になるか、またその堅牢度はどうか」といった一覧の作製も、販売には不可欠となる。具体的な共同研究の進め方としては、各々が課題を分担し、成果を定期的に持ち寄って話し合うことを基本とした。洛東化成工業（株）は同品質の原料確保や色素の抽出・保存法の検討など。（株）村田染工は、洛東化成工業（株）やセンターで検討した試験レベルでの処方箋に沿って、それぞれの染料が原反加工で使用できるかを試験した。

公設試との共同研究ということで取引先の信用度も向上

センターでは、染料の評価手法の確立、媒染剤使用量と残留量の関係などの研究を行った。1年という限られた期間ではあったが、堅牢度のJIS規格で一定レベル以上を満たす草木原料の見極めができたこと、染色標本を完成させたことなどの具体的な成果が上がった。村田社長は、「一般企業にない分析機器を使って科学的なデータを得られたこと、公設試との取り組みということで取引先の信用度が高いこと」などを、共同研究の効果としている。

商社やアパレルメーカーを中心に、100%草木染めの需要は着実に伸びつつある。村田染工では、今後製品だけでなくテキスタイル染色にも力を入れていくという。齋藤次長は、「京都議定書の発信地として、人にも環境にもやさしい草木染めをもっとアピールしていきたい」と語っている。

企業情報

- 社名 / 株式会社村田染工
 - 代表者 / 代表取締役 村田博一
 - 住所 / 〒 604-8273
京都市中京区西河院通三条上ル
 - E-mail / muratasko@air.ocn.ne.jp
 - URL / http://www18.ocn.ne.jp/~murasen/
 - 事業理念 / 小ロット機種や省エネルギー型染色機を導入するなど市場ニーズに即応した生産体制を整備。
-
- 社名 / 洛東化成工業株式会社
 - 代表者 / 代表取締役 浅田博史
 - 住所 / 〒 520-2277
滋賀県大津市関津 4-5-1
 - E-mail / info@rakuto-kasei.net
 - URL / http://www.rakuto-kasei.net/
 - 事業理念 / 織物用酵素糊抜剤の培養を軸に、その後染色助剤、仕上剤などの開発・販売に着手。「キ×細かい技術サービス」がモットー。



公設試情報

京都市産業技術研究所繊維技術センター
伝統染織技術グループ

成功までのプロセス

- | | | | |
|-------------------|---------|---|---|
| 1
ステップ | 2003.2 | ↑ | (株) 村田染工がセンターに草木染めについての協力を依頼。 |
| 2
ステップ | 2003.3 | — | センターで共同研究の予算化。 |
| 2
ステップ | 2003.5 | — | (株) 村田染工・洛東化成工業（株）・センターによる共同研究「天然素材の草木染加工の高付加価値化技術の開発」スタート。 |
| 2
ステップ | 2004.3 | — | 共同研究終了。 |
| 3
ステップ | 2004.12 | — | 草木染めの工業化技術を確立、製品化始まる。 |
| 3
ステップ | 2007.1 | — | (株) 村田染工、薄くて軽い素材への草木染めにも対応できる量産機を導入。 |