

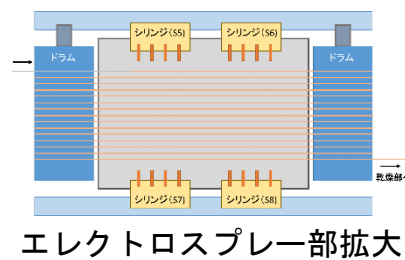
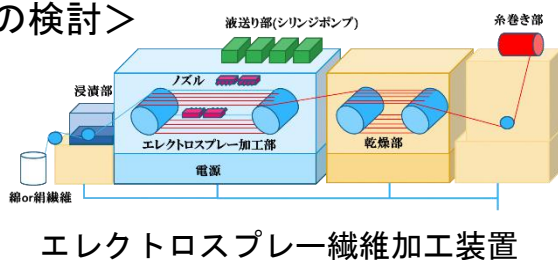
エレクトロスプレー繊維加工装置での製品化に向けた染色技術の開発

愛媛県産業技術研究所 繊維産業技術センター 研究員 井上 寛之*

エレクトロスプレー繊維加工装置は、糸に染料を直接噴き付けて染色するため、排水が出ないことから環境負荷が少なく、また多品種小ロット生産に対応できる装置として期待されている。

そこで、本研究では、同装置の特性を活かして、従来の染色加工では困難であったグラデーション染色糸を開発し、その糸をどのような条件で製織すれば、より付加価値の高い製品に活かせるかについて検討を行った。

<多色化の検討>



多色染色時の色調

<タオル及びショールの試作>

タオル



拡大



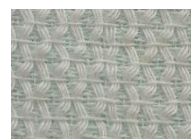
箆通し PG 箆 50羽/3.79cm
緯糸密度 (パイル) 48本/2.54cm
(ガーゼ) 96本/2.54cm

パイル織とガーゼ織をストライプ状に製織。ガーゼ部にグラデーション染色糸を使用し多色感を表現。

ショール



拡大



箆通し PGG
箆 46羽/3.79cm
緯糸密度 56本/2.54cm

製品全体にゆるやかなグラデーションを付け、表面形状を鹿の子風にアレンジした上品なショール。

エレクトロスプレー繊維加工装置で作製したグラデーション糸の作製方法及び利用方法を検討した結果、以下の知見が得られた。

- ・1本の糸において最大15色の染色が可能となった。
- ・同装置による1回の染色工程のみで、多色感のある高付加価値な製品の製造が可能となった。

本研究は、公設試発起業化シーズ育成支援事業により実施しました。

* 現 産業創出課