

甲南化工 株式会社

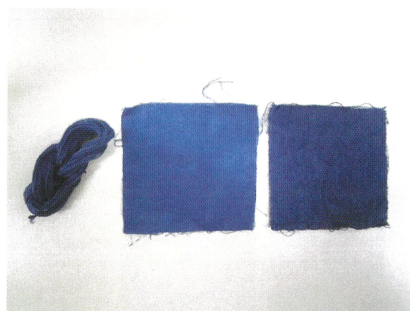
琉球泥藍を使用した微生物藍染 染色装置と微生物製剤の開発

経緯 Background

同社では沖縄県工業技術センターと共同で、沖縄県内の微生物を収集し、その中から還元能力の高いものを選抜するという研究を進めてきた。沖縄伝統の天然藍染は琉球藍の葉を水に漬けて発酵させたものに石灰を加えて藍の成分を沈殿させて染めているが、同社では染液に含まれる微生物に着目し、これまで収集した微生物の中から、染色に作用する微生物と同じ能力を持つ別の微生物を選抜できれば、より安定的な染色が実現できるのではないかと考え、本事業で取り組むことにした。

事業内容 Content

沖縄の伝統的な天然藍染では染色のために必要となる染液中の微生物の管理が重要だが、pH調整や栄養源添加を継続的に行わなければならないことや原料となる泥藍の品質が大きく影響するために、染色可能な状態にすることが非常に困難である。そこで、染液に藍染還元活性の大きい微生物を添加することで最適な染色状態を保つため、藍還元微生物として有望な菌株の選抜を行った。



藍染めした糸と布

成果 Result

藍染液に必要な還元微生物は沖縄県内の藍染液から分離し、還元能力を比較して選抜した。選抜された菌株は高い還元活性を示し、藍染液と同程度強アルカリ条件で良好に生育することが分かった。この菌株を培養して微生物製剤を開発した。

また、染色装置の開発については、温度、pH、微生物の栄養源の加え方などについてデータを取り、最適な運転条件を調整しながら、試験機を完成することができた。



開発した染色装置

今後の展望 Outlook

一般的に藍染は化学薬品を使って染める合成インディゴが普及しているが、開発した微生物製剤は天然の微生物を使用しているため、泥藍による独特な色合いや環境に優しいといった微生物による藍染のイメージを損なうことなく、素早く強力な藍染液を育てることができるので、商品として販売する。

染色装置については、導入を希望する企業、団体などにテスト機として試験機を提供するとともに、より大規模なシステムの要望があれば、同社が設計し、コンサルタント的なサービスを提供していく。

DATA

代表者名／代表取締役社長 亀澤 誠
設立年／昭和23年
所在地／本社
〒569-0066 大阪府高槻市中川町5-21
沖縄ラボ 〒904-2234 うるま市州崎12-75-203

電話番号／本社 072-674-0612 FAX072-673-0040
沖縄ラボ 098-989-8615 FAX098-989-8615
URL／www.konankako.co.jp/
資本金／2,700万円
従業員数／63人 業種／食品化学