



## おきなわ糸づくりプロジェクト

新里 瞳

Michael Grunwald、Partick Kennedy、Mouez Lassoued、  
小泉 好司、大東 武弘、嘉数 義成、Eliot Fried  
力学と材料科学ユニット

### 取り組んでいる課題

希少な天然繊維を使った代替テキスタイルに対する消費者の関心が高まっています。沖縄の伝統的な織物である芭蕉布は、何世紀にもわたって着物などの衣服に使われてきました。しかし、繊維から糸を作る手紡ぎの方法の複雑さが、芭蕉布製品の減少につながっています。さらに、繊維が硬く、もろいため、従来の紡績機で糸にすることはできません。伝統的な方法による芭蕉糸の結び目は、機械織では引っ掛かるため、手紡みの糸を機械で織ることも出来ないのが現状です。

### 私たちの解決策

これらの問題に対処するため、私たちは芭蕉繊維を糸に紡ぐ新しい装置を開発し、伝統的な芭蕉糸製造法にヒントを得た新しい糸づくりプロセスを確立しています。既存の機械設備を新しい製糸工程に組み込むことで、生産スピードと量を向上させ、芭蕉 100%の糸を生産します。

芭蕉繊維は驚くほど硬く壊れやすいため、従来は手で結んで糸を作るのが唯一の方法でした。しかし、力学、機械設計、材料科学、工学、テキスタイル、アパレルの専門家と協力することで、紡績工程におけるさまざまな解決策を開発し、これらの課題を克服することができます。

私たちの目標は、芭蕉 100%の糸を繊維業界やアパレル業界に導入し、沖縄の希少な衣料品やその他の製品を生産するだけでなく、次の世代に伝統を継承していくことです。

**キーワード：** 紡績機械、沖縄の糸、織物、芭蕉布



図 1. 芭蕉畑



図 2. ボランティアによる手作りの芭蕉糸

### SDGs への貢献

