

デジタルジャカード技術を応用した テキスタイル開発

秋本梨恵・五十嵐哲也・吉村千秋（産業技術センター）

背景・課題

郡内織物産地の特徴：先染めジャカード（JQ）
2009～山梨大学との共同研究により、特許を取得、
画像からなめらかで高精細なJQ織物が可能となった。
産地企業で生地・製品に活用が進む中で、特許を活用した
より高付加価値なテキスタイル開発が課題となっている。



服地

傘

ブランケット

目的

特許技術を活用して、**立体感・凹凸感**を実現する方法を研究 → より**高付加価値**なテキスタイルの開発

内容・得られた成果

デジタルジャカード技術

凹凸・立体感を出す
手法の研究

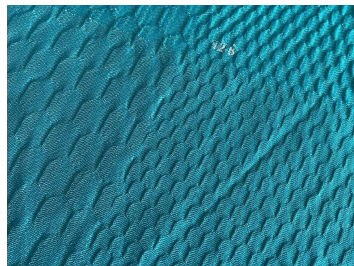
設計手法の違いにより以下の表現が実現できた。

- A：生地の立体形状＋写真画像やグラデーションが融合した表現
- B：無地調で立体感の度合いがシームレスに変化する表現
- C：画像と生地の凹凸感がシンクロした表現
- D：画像の上に別の画像を元にした凹凸を重ねた表現
- E：画像ジャカードを部分に使用し地組織との差異で凹凸を表現



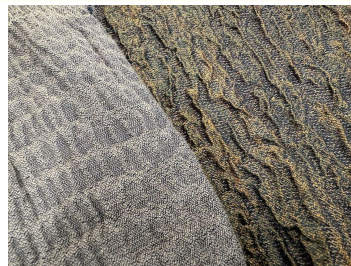
**A 通常糸（画像JQ）
伸縮糸（凹凸用組織）**

立体形状にプラスして、様々な画像
表現の組合せが可能



**B 通常糸（単一組織）
伸縮糸（画像JQ）**

無地調生地にグラデーション画像で
自在な凹凸表現を付加できる



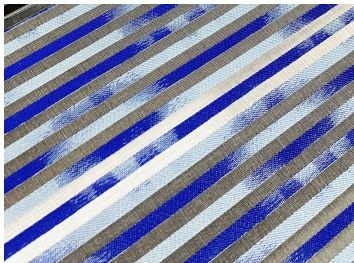
**C 通常糸（画像JQ-a）
伸縮糸（画像JQ-a）**

樹皮や波などの自然画像をもとに色
と凹凸を連動させた表現ができる



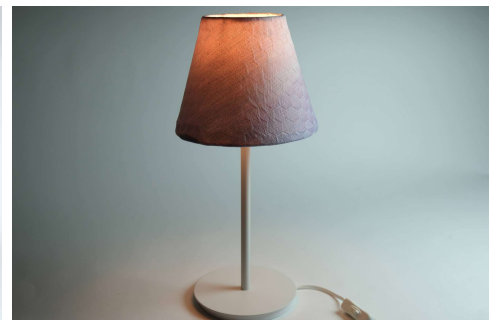
**D 通常糸（画像JQ-a）
伸縮糸（画像JQ-b）**

自然画像のうえに別形状の凹凸用画像
を重ねた複雑な効果が得られる



**E 部分的に（画像JQ）
を使用**

部分的に画像JQを使用することで地
組織との差異で凹凸を表現



凹凸のある画像JQ生地を使用した製品試作例

今後の課題

新しい生地開発に活用できるよう、データの作成方法やサンプル生地について産地企業へ情報共有、技術支援を行う。