

[制作記録]

## 工芸制作におけるデジタル機器の創造的活用

### - 製織イメージのコンピュータシミュレートとインクジェットプリンティング -

中島俊市郎

手工芸の制作現場においては、理論的、科学的な知識も重要であるが、「職人の勘」や「熟練の技」といった制作者個人の経験値に判断を頼る場面が少なくない。作品の善し悪しは制作者の経験値によるとも言える。

織物を制作するためには事前に仕上がりのイメージに基づく経糸と緯糸それぞれの配色計画を行うが、織物の色調イメージから各糸の色調を設定するには、経験による「勘」に頼るかもしくは、試織を繰り返し確認するほかない。実際の作品制作では一枚の織物の中に無数の彩色があり、各色に準じた縦糸と緯糸の配色が存在することになり、それら一つ一つを想定し、糸の配色計画を立て、全体のイメージにつなげるのは困難な作業となる。以前より拵技法による視覚効果を利用した作品制作に取り組んでいるが、特にこの技法においては経糸、緯糸それぞれの色調が変化し「ずれ」による視覚効果も加わるため制作上の要素がさらに増え、製織後のイメージを忠実に想定するのはさらに困難となる。そのために試織を繰り返すことになるのだが、この作業を省略するために2000年からコンピュータによるシミュレートの活用を試みるようになった。実制作の中で試行を重ねることで、シミュレートの再現性も一定のレベルに至り、現在はこれを活用する事により作業の効率化をはかる事に成功している。

これに取り組んだ当初、コンピュータを活用する目的は「手工芸の製作現場における作業の効率化」であったが、これを活用し実制作を重ねるうちに、手作業での試織や「職人の勘」といったものではかなえられない複雑な構成や、意外性のある効果を、これを活用する事によって実現出来るのではないかと考えるようになり、「より創造的、美的な手工芸作

品制作」のためにコンピュータを活用するという着想のもと作品制作を試みるようになった。

シミュレートには、他の手工芸制作者にも簡便に利用出来る作業環境としたいという理由で、広く普及する市販のフォトタッチソフトを利用してきた。これまでの制作ではシミュレートにもとづき、糸に手作業で捺染を行い製織していたが、今回の制作では、フォトタッチソフトでシミュレートに使用したデータが直接、精細な出力原稿として利用出来るという特質を活用し、このデータを直接インクジェットテキスタイルプリンタで染色することを試みた。

以下に工程を大きく3つにまとめた。

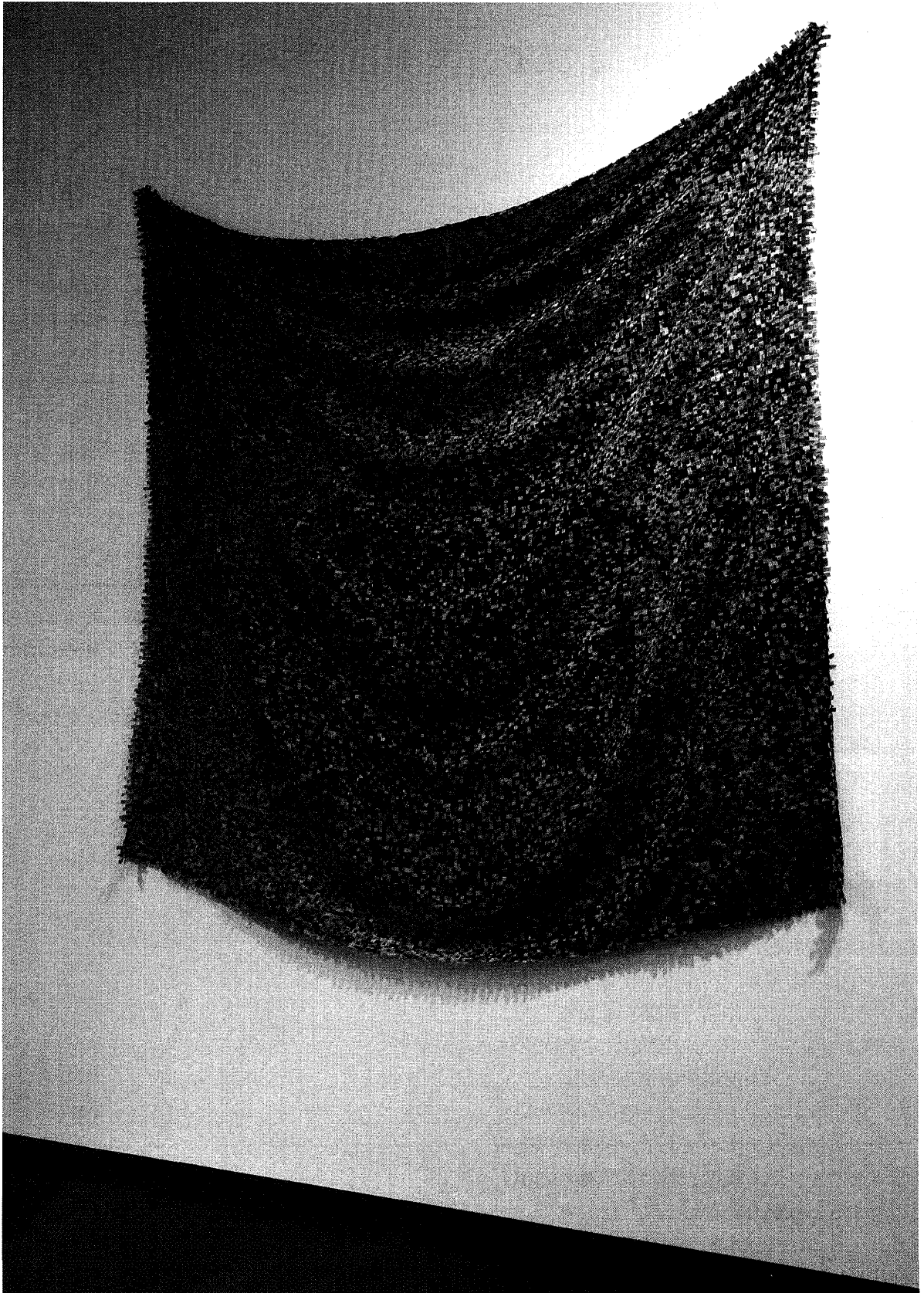
1. 作者のイメージをコンピュータシミュレートにより染色計画データを作成
2. そのデータを直接プリンタで染色
3. 手織り

この方法では染色をプリンタにゆだねる事で、手捺染による技法上の制約が解かれ表現の自由度が増したが、同時に手工芸による技法の制約から生まれる魅力を削ぎ落とすことにもなった。今後はこの点を補うべくインクジェットプリンタならではの表現の特質を活かした作品制作を展開すると同時に、この手法の詳細を資料としてまとめることが出来たらと考えている。

このプロセスにより制作した作品は、以下の展覧会等で発表された。

7月22日-8月7日「テキスタイルの未来形 2006」金沢21世紀美術館 ● 9月18日-23日「Korea-Japan Fiber Art Today」大韓民国 Museum of Hong IK University ● 10月26日-30日「工芸都市高岡クラフトコンペティション」

(なかしま・しゅんいちろう 工芸・染織)



『Korea-Japan Fiber Art Today』 展示風景 『SILENCE series 15』 ポリエステル、インクジェットプリント、平織 2006