

デジタルアートとデジタル捺染を融合した着物ファッションの実現

城尾 みのり[†] 六渡 美和[†] 河村 晴美[†] 土佐 尚子[†] 中津 良平[†]

京都大学防災研究所アートイノベーション産学共同研究部門[†]

1. はじめに

我々は、デジタルアートとデジタル捺染技術[1]を融合させることで、研究室環境の中においてアートファッションを制作する課題に挑戦している[2]。次のステップとして、本稿では以下の2つの研究テーマに挑戦した。(1)デジタル捺染技術を日本の伝統的なファッションアイテムである着物の制作に応用できるか否か、(2)デジタルアートをベースとしたデザインが着物のデザインに合うか否か。

2. デジタルアート「サウンドオブ生け花」

著者の一人である土佐尚子は、絵の具などの液体に音の振動を与え、その現象を高速カメラで撮影したビデオアート



Fig. 1. A scene from "Sound of Ikebana."

「サウンドオブ生け花」を制作した(図1)。この作品に日本美を感じるというコメントを多くもらっており[3]、本アートは、着物をはじめとする和のファッションデザインにふさわしい。



Fig. 2. Inkjet printer for sublimation transfer (left) and thermal transfer device (right).

3. デジタル捺染技術によるファッション制作

京都大学土佐研究室に昇華転写用インクジェットプリンターと熱転写装置(図2)を設置した。

Realization of Kimono Fashion by the Fusion of Digital Art and Digital Textile Printing

[†] Art Innovation Academia-Industry Joint Research Division, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

また、ミシンなども設置し、デザインから縫製までファッション制作の全工程が可能な環境を整えた。

4. デジタル捺染技術による着物制作

4.1 基礎知識の習得

着物には種々の種類があるが、本研究では高級感のある着物「お引き摺り」を作ることにした。お引き摺りとは、江戸時代に生まれた着物のスタイルで、裾が長いのが特徴である。まずは勉強のために、祇園の舞妓さんが着ていたお引き摺りを購入した。さらに、京都で着物を制作する会社を営んでいるA氏に、着物に関する知識を教えて頂くこととした。

4.2 試作品1の制作

A氏から教えて頂いた知識をもとに、着物の試作品を作ることにした。着物の型紙は、横長の長方形を長方形で区切ったシンプルな形状をしている(図3)。

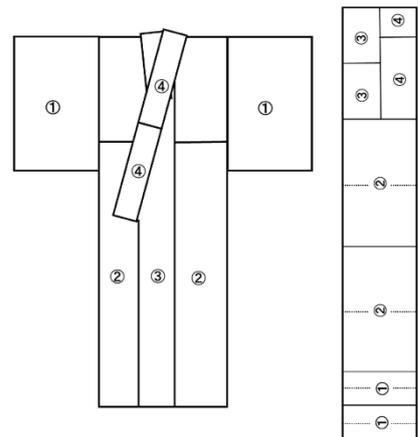


Fig. 3. Correspondence between Kimono and paper pattern.

(図3)。購入したお引き摺りをA氏に複数のパーツに解いてもらい、それぞれのパーツに対応した型紙を制作した。さらにその型紙に従って、まずは紙を使って着物を試作した。図4は、型紙にデザインを配置し、プリンターで印刷したものである。出来上がった試作

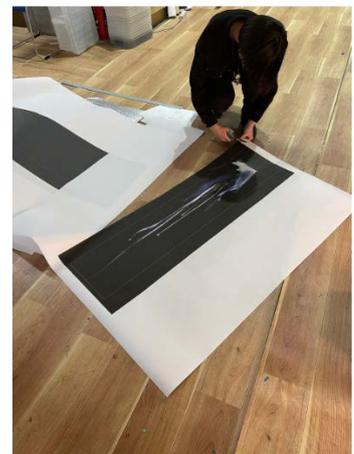


Fig. 4. Cutting out the necessary parts.

品 1 を図 5 に示す。A 氏に試作品をチェックしてもらい、着物の各パーツが正しく作られ、正しく組み立てられていることを確認した。



Fig. 5. Finished Kimono prototype 1.

4.3 試作品 2、3 の作成

A 氏から得た知見をもとに、「サウンドオブ生け花」か

ら適切な場面を切り出し、デザインとして用いることとした。また、素材を紙からポリエステルに変更した。ポリエステルの着物の制作は、すべて研究室で行った。出来上がった試作品 2 を図 6 に示す。



Fig. 6. The resulting prototype 2.

紙製の試作品 1 は着るのが難しかったが、ポリエステル製の試作品 2 は着やすかったため、人が着たときの立体物としての見え方や、歩いたときの見え方などを詳細に検討することができた。

試作品 2 では、「サウンドオブ生け花」のさまざまな部分から切り出したデザインを、着物の各部分に合うように配置した。しかし、パーツごとにデザインが異なることで、結果として、着物全体から見た統一感が失われていることに気づいた。そこで、「サウンドオブ生け花」の特定の瞬間に合わせたデザインを全体に配置することにした。出来上がった試作品 3 を図 7 に示す。



Fig. 7. The resulting prototype 3.

4.4 最終的な着物の制作

試作品 3 をもとに、最終的な着物ファッションを制作することにした。最終的な着物のプリントおよび縫製作業は、ファッションショーでの使用を考慮し、専門業者に依頼することにした。着物の生地は、京都の絹織物専門の会社から購入した。生地へのデザインプリントは、シルクにプリントできる設備を持つデジタル捺染会社に外注した。プリントされた生地を図 8 に示す。



Fig. 8. Silk fabric on which the design was printed.

プリントされた生地は A 氏の会社で縫製してもらった。出来上がった着物は、2023 年秋のニューヨーク・ファッション・ウィークのランウェイで披露され、「ヴォーグ」などの著名なファッション雑誌に掲載された (図 9)。



Fig. 9. Developed Kimono featured by the Vogue

5. 結論

開発した着物ファッションが著名なファッション雑誌に掲載されるなど高く評価されたことから、当初提示した 2 つの研究テーマは達成できたと結論づけられる。

文献

- (1) Susan Carden, "Digital Textile Printing (Textiles That Changed the World)," Bloomsbury Academic (2015).
- (2) Yuya Amo, Minori Jonoo, Miwa Rokudo, Harumi Kawamura, Saeko Maruyama, Akiko Kozai, Naoko Tosa, Ryohei Nakatsu, "Development of Art Fashion by Integrating Art and Digital Textile Printing," EAI ArtsIT 2022 (2022.11).
- (3) Naoko Tosa, Yunian Pang, Qin Yang, Ryohei Nakatsu, "Pursuit and Expression of Japanese Beauty Using Technology," Arts journal, MDPI, Vol.8, No.1, 38, DOI 10.3390/arts8010038 (2019).