

## ノート

## リ・デザインに関する研究（カット&amp;ソーの製品開発）

平山 明浩\*<sup>1)</sup> 小林 敏信\*<sup>2)</sup> 添田 心\*<sup>1)</sup>

## Research on cut &amp; sewn product by Redesign

Akihiro Hirayama\*<sup>1)</sup>, Toshinobu Kobayashi\*<sup>2)</sup>, Sin Soeda\*<sup>1)</sup>

## 1. はじめに

ファッション業界では、独自性の追求により他社との差別化ができる商品開発が望まれている。本研究では、古着の良さ(使い込んだ風合い、柄等)を引き出し、リ・デザイン(素材、機能、技術、美的造形性の見直し)を行ってジーンズ等にコーディネートできるカット&ソーの製品開発を行った。

## 2. リ・デザインの開発(古着を活用したデザイン)

**2.1 古着収集** アンティークショップの倉庫よりデザインイメージに合ったニットセーター、Tシャツ、アンティークレース、残反等を材料として収集した。(ビンテージ感覚の風合い重視 約350点)

**2.2 インクジェットプリントによるデザイン開発** 古着セーターの色落ちや破れ、ほつれ等を「味わい」として捕らえ古着の風合い、柄等に着目したデザイン開発をした(図1)。



図1. インクジェットプリントデザイン

**(1) インクジェットプリント用ダメージ加工済みデザイン見本作成** 見本作成の工程を以下に示す。①デザイン②型紙作成<sup>(1)</sup>③古着裁断<sup>(2)</sup>④スキャナ入力⑤画像編集⑥生地前処理⑦プリント⑧蒸し⑨水洗い⑩乾燥

**(2) インクジェットプリント用ダメージ加工** アンティーク感覚のTシャツを前身頃、後身頃、袖に切り分けハードなイメージになるようにそれぞれの部位にケミカルブリーチ、破れ、ほつれ等の加工を行った。また、着想のイメージを想定して立体的(前、脇、後等)にダメージ加工ポイントを決めデザインバランスを重視した(図2)。



図2. Tシャツダメージ加工

**(3) スキャナによるデジタルデザイン加工** 実物の編地幅をリアルに再現するためには、スキャナ入力が必要である。ダメージ加工を行った実物大のTシャツを9分割しA3スキャナで取り込みコンピューターソフトで柄のつながりが自然になるように編集し作成した。

**(4) インクジェットプリント用カラーテーブル作成** コンピューターディスプレイでの色と生地(綿100%)に出力した色が異なるためデザインソフトの明度、彩度を調整し、18種類のオリジナルカラーテーブルを作成した。そのカラーテーブルからデザインイメージにあった色を選定した。

**2.3 古着セーターを材料としたカット&ソーセーターのデザイン開発** 古着セーターを材料としたカット&ソーセーターのデザインを開発した(図3)。



図3. カット&amp;ソーセーターデザイン

**(1) 型紙作成のポイント** 服のサイズはJISサイズを参考にしているが、本研究では、雰囲気づくりを重視し、ストリートカジュアルファッションの着こなし丈(袖丈が長い、着丈を短め等)に注目し、型紙に反映させたものづくりを行った。

\*<sup>1)</sup> 墨田支所  
\*<sup>2)</sup> 八王子支所

## (2) カット&ソー縫製工程

- ①古着セーターをデザインどおりに裁断し端の始末をほつれないようハーフバイアスの接着テープを使用した(図4)。
- ②古着と新しい生地寸法変化を考慮し、スポンジング処理を行い生地寸法変化の安定化処理を行った。
- ③本縫いミシン針をレギュラー針からSFボールポイント針に変え糸切れ対策を行った(図5)。

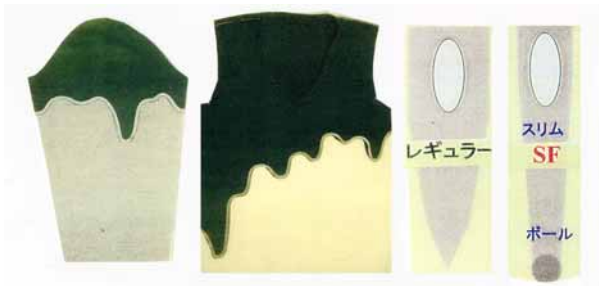


図4. バイアステープの補強 図5. SFボールポイント針

2.4 古着再編デザインの開発 古着 T シャツ, 残反を紐状に裁断し再編したデザインを開発した(図6)。

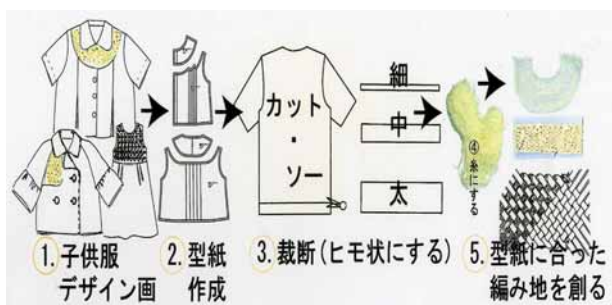


図6. 古着再編デザイン工程

T シャツ素材を5mm~20mmの6種の幅に切り分け紐を作り、紐を結んで引っ張り糸を作り、編地作成を行った。紐が太くなるほど糸が太くなり編地は厚くなる。図7よりデザインイメージにあった糸を選択し編地を作ってデザイン開発に使用した(図7)。

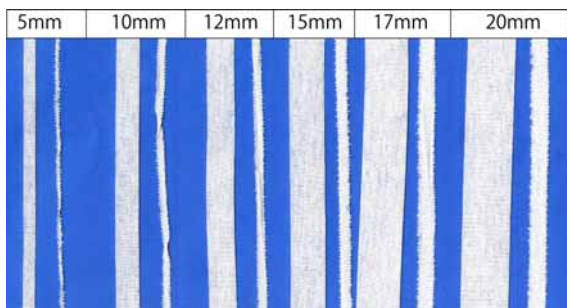


図7. 裁断紐と太さ(細紐は引っ張ったもの)

T シャツ等を紐状に裁断しても長さが身幅である。そこで、カットした紐を結ぶ事によって長くし、糸を作り編地をつくる必要がある。制約として紐を結びながら糸を作る

ため、結び目も考慮したデザイン開発が必要である。図8は、紐の太さが異なる編み地サンプルである。デザインイメージに合わせるためには、編地にしてから選ぶ必要がある。本研究では、編み地をデザインポイントとし、布と縫製して子供服の製品開発を行った(図9)。

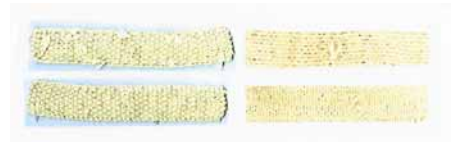


図8. 裁断した生地を糸として使用した編地例



図9. 編地をデザインポイントにした子供服

## 3. まとめ

本研究は、デザイナーの意図するイメージから商品化するために必要な、デザイン・設計(型紙作成)・試作を行い以下の結論を得た。

- (1) ファッション商品を開発するためには、時代のファッションニーズを理解し商品開発の中で具体的に特徴を生かす必要がある(破れ、ほつれ、使い込んだ風合い等)。
- (2) インクジェット用プリント生地は、プリント前にスポンジング処理を行う等の寸法安定化対策が必要である。
- (3) 型紙作成はJISサイズを基本にファッションストリートでの「着こなし特徴」を生かして作成する。
- (4) 生地や古着Tシャツを紐状に裁断し糸作りを再編したデザインは、紐のカット幅によって編地のデザインイメージが異なる。従って、編地でデザインイメージを確認する必要がある。

本研究をもとに中小企業と共同研究を実施し、商品化を実現した。生産は国内生産にこだわり、セレクトショップ等ファッション製品を扱うショップへの新規販路開拓で成果をあげた。

(平成21年7月13日受付, 平成21年11月4日再受付)

## 文 献

- (1) 中澤愈, 衣服解剖学 (1996年)
- (2) 安藤武男 カッティングシステム (1959年)