

市場レベルに合わせたジーンズ制作の研究

A Study of Making Jeans Aimed for Market Levels

Bunka Fashion Graduate University
Tomoya Idogawa

文化ファッション大学院大学
助教 井戸川 倫也

要旨：本研究では既に日常着として確立、及び定着しているジーンズを取り上げ、教育分野や一般家庭といったレベルでも市場と同クォリティーのジーンズを再現する事を目的とする。初めに現在のジーンズに見られる縫製仕様を分析し、スタンダードを定義する。それらの手法を一般家庭でも再現できるよう様々な検証を行い、教育現場や家庭でも忠実に再現可能であるか否かを考察する。

1. 諸言

昨今のファストファッション¹⁾の席捲からか、現在国内で販売されている衣料品の多くは未だ尚、カジュアル化の渦中にあるように見える。そのカジュアルウェアを代表するものとして既にコアアイテムと一般にも広く認識されているものがジーンズであろう。しかしながらカジュアルウェアのアイコン的存在と言えるジーンズの多くは、歴史的背景と効率を意識した為か独特の縫製手法によって作られるという現実がある。それら特殊製法を再現する為の縫製機器の有無という単純な問題だけではなく、とりわけ前後股ぐりや股下、脇縫い目に多く採用される腕型の二重環縫い（以下、巻縫いと称する）の取り扱いの難しさも一般への再現を阻む大きな障害と言えるだろう。それらの問題からか教育分野や家庭では市場と同等レベルのジーンズ制作は困難とされており、普及していないと考えられる。しかしながら少なくとも将来的にアパレル産業に従事する人材を育成する服飾教育分野では、より市場製品を意識した制作を指

導する必要があると考える。更には指導した内容の理解度を深める為には学生自身で着用できるものを制作する事が望ましいと判断し、国内において服飾系の学校として最大規模を誇る学校法人文化学園の学生男女比率を参考とした。図1の結果から女子学生比率が80%以上と多い事がわかる。これらの項目から本研究の成果を今後十分に生かすのであれば、メンズではなくレディースジーンズを採用する事が効果的であると考え、以降の調査は全てレディース市場を参考とし、レディースジーンズの作品制作を行う事とする。

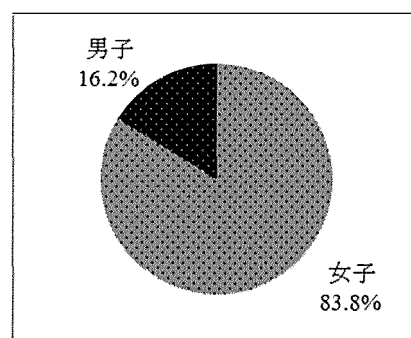


図1 学校法人文化学園学生男女比率

※2014年度在籍者数 学内調べ

2. 縫製仕様

2-1. コアフィット²⁾の選定

誌面調査³⁾、消費者調査⁴⁾、店頭調査⁵⁾を

提出年月日：2015年1月27日

受理年月日：2015年2月26日

行った結果、標準的なストレートタイプのジーンズよりも「スキニー」と呼ばれるタイトなものを雑誌や店頭、更には街頭でも目にする事が多かった。従って本研究では現在のレディースジーンズ市場でコアフィットである可能性が高いスキニージーンズを例として研究を行う。

2-2. 参考サンプルの選定

ブランド別に見るコアフィットとされるスキニージーンズを購入し分析する事で実際に市場に流通している当フィットの縫製仕様を検証する。サンプルを購入するにあたり売上を基にした商業規模の観点から国内ジーンズメーカー上位3ブランド⁶⁾を選定、更には現在のファッションビジネスを世界規模で席捲しているファストファッションを除外して定義づける事はできないと判断しファストファッションブランドからも上位3ブランドを選定する。様々な検証を行った結果、本研究では選定したのは「Something」(エドウィン社)、「YANUK」(カイトックインターナショナル社)、「Sweet Camel」(タカヤ商事社)となった。上位3社としていたが、ここに「Levi's」(リーバイストラウス社)も追加した。調査の結果、売上第三位に位置するタカヤ商事社と第四位に位置するリーバイストラウス社の売上が僅差である事も理由の一つだが、参考にした文献の中で「憧れのジーンズブランドのブランド名」として、ターゲットである女子大生を含むであろう女性ヤング層(年齢18~24歳)の回答でLevi'sが最も多く名前が挙げられている。他世代の結果を見てもLevi's

は上位にあり、将来的に購入する可能性が見込めるものと判断し、商業規模だけでこのブランドを除外する事は、本研究を進めるにあたり適切でないと考えた結果である。

表1 憧れのジーンズブランド

N=88		
女性	年齢(歳)	一位
ヤング	18-24	Levi's
ヤングアダルト	25-34	Levi's / Lee (同位)
アダルト	35-44	Levi's
ミドル	45-54	Levi's
アクティブシニア	55-64	Levi's

出所『ジーンズカジュアル白書2013』(株) 矢野経済研究所
上記を参照し表を独自に作成

次にグローバルで展開するファストファッションの売上を調査する。様々な調査分析⁷⁾の結果、本研究にて選定したのは「H&M」(H&M社)、「ZARA」(INDITEX社)、「ユニクロ」(ファーストリテイリング社)の3ブランドを選定した。

2-3. サンプル購入

選定された7つのブランドから定番とされているスキニージーンズを購入する。ネットなどでは実際にどの品番が売れているのか見当をつける事は難しい為、全てのサンプルは店頭購入とした。購入の際にはそれぞれの店舗の販売員に同一の内容を伝え、提案のあったものを購入した。研究の目的や用途を伏せ、「定番のスキニージーンズを購入したい」とだけ伝え、そこから各ブランドより提案があったものを購入した。サンプルのサイズは全てブランドそれぞれが考える「標準サイズ」にて購入。本研究では仕様の分析に主眼を置いている為、デザインディテールは全て5ポケット型での購入とした。

表2 購入サンプル概要一覧

ブランド	H&M	ZARA	UNIQLO	Something	YANUK	Sweet Camel	Levi's
会社	H&M	INDITEX	ファーストリテイリング	エドウィングループ	カイトックインターナショナル	タカヤ商事	リーバイストラウスジャパン
価格(税込)	¥3,990	¥4,990	¥4,305	¥10,280	¥20,520	¥14,040	¥15,120
表記サイズ	26	36	26(86cm)	28	25	61	25
購入場所	H&M 新宿店	ZARA 新宿東口店	ユニクロ 新宿東口店	新宿丸井本館	Denique 代官山店	新宿丸井本館 7ジーンズ	リーバイストア 新宿店
デザイン							

2-4. サンプル比較

次に購入したサンプルの縫製仕様を比較する。各部位でどのような縫製仕様が多く採用されていたのかを部位ごとにまとめ、原則として多く見られた手法を採用する。

表3 サンプル分析表一例

ブランド	ZARA	H&M
会社	INDITEX (スペイン)	H&M (スウェーデン)
品番	4806 / 228 / 405	P/N 02189030 O/N 763203
フィット	Mid Rise Skinny Fit	Skinny Regular Waist
原産国	パキスタン	カンボジア
重量	398g	335g
生地厚	0.85-0.89mm	0.80-0.86mm
生地組成	C:71% E:27% U:2%	C:65% E:34% U:1%
ベルト形状	カーブベルト	カーブベルト
ベルト裏	上下チェーンST 9~9.5針(8針)	上下チェーンST 9.5~10針(8.5針)
前ポケット口	即スレキ 1/4WST本縫い	スレキテープ 1/4WST本縫い
前ポケット向う布奥	フラットシーマ上下振り	ロック+本縫いST止め
コインポケット口	3つ折り1.5cmST 本縫い	3つ折り3/8WST本縫い
コインポケット下	折込コバSST	向う布と一緒にフラットシーマ
後ろポケット口	ロック2つ折り部分ST止め	3つ折り3/8WST本縫い
前股ぐり	巻縫い 1/4WST 本縫い	巻縫い 1/4WST 本縫い
後ろ股ぐり	巻縫い 左高 1/4WST	→
ヨーク	巻縫い 上高 1/4WST	巻縫い 下高 1/4WST
ヨーク地の目	身頃と同	→
股下	インターロック前高 環縫いコバST	巻縫い 前高 1/4WST
脇	インターロック前高 環縫い1/4WST	ウケ片倒し~割 地縫環縫 本縫SS有
裾	3つ折り1.2ST 本縫い	3つ折り1.0ST 本縫い
ループ	1/4ルーパー	3つ折り本縫いループ SST
備考	スキニーのコーナーで売っていた。2色あったが作りは同じ。レーザーパッチ上下止め。R/5 T/1 ZIP:YKKZIP SA/L45	ジーンズ売り場にはレギュラーウェストがなく、Tops売り場にあった。レーザーパッチ四方止め。R/6 T/1 ZIP:オリジナル YKK SA/L45

実際のサンプルを見ながら分析し独自に表を作成

分析の結果、全てに共通していた縫製仕様としてウェストベルトは全てカーブベルトで共布二重仕立てという事、後ろ股ぐりは巻縫い 1/4 インチダブルステッチ左高であるという事であった。後ろヨーク地の目は「Something」を除いて他全て身頃と同じであった事から、後ろヨーク地の目は身頃に合わせる事をスタンダードと考える。最終的に本研究にて再現サンプルを制作するにあたっての縫製仕様を表4に表す。

表4 再現サンプル縫製仕様

箇所	縫製仕様
ベルト裏	上下チェーンステッチ
前ポケット口	即スレキ始末 本縫い1/8インチダブルステッチ
前ポケット向う布奥	ロック+本縫いステッチ止め
コインポケット口	3つ折り本縫い1/2インチステッチ
コインポケット下	向う布と一緒にロック始末
後ろポケット口	3つ折り本縫い1/8インチダブルステッチ
前股ぐり	巻縫い本縫い1/4インチダブルステッチ
後ろ股ぐり	巻縫い1/4インチダブルステッチ左高
ヨーク	巻縫い1/4インチダブルステッチ上高
ヨーク地の目	身頃と同じ
股下	インターロック前高+チェーンステッチ
脇	インターロック後ろ高 本縫いセーフティステッチ有
裾	3つ折り本縫い1.0cmステッチ
ループ	偏平縫い

3. 再現設備

本項では前項の調査から実際にそれらの縫製仕様を再現する為に必要な設備を考察する。そしてその結果から一般で再現する為に考えられる設備を模索し具体的な機器を選定する。

3-1. 工場設備

実際に工業生産された7つのサンプルから、それらを作製するにあたって必要となった機器を推測⁸⁾する。本項では機器メーカーの断定をする事を重要視するのではなく、機能面での機器の推測に止める。考えられる設備一覧は表5を参照。

表5 推測設備一覧

ベルト裏	二重環縫い	TM625 / PEGASUS
前ポケット口	1本針本縫い	DDL-9000B / JUKI
	2本針本縫い	LH-3568A-7 / JUKI
前ポケット向う布奥	オーバーロック	EXT5200 / PEGASUS
コインポケット口	1本針本縫い	DDL-9000B / JUKI
コインポケット下	オーバーロック	EXT5200 / PEGASUS
後ろポケット口	1本針本縫い	DDL-9000B / JUKI
	2本針本縫い	LH-3568A-7 / JUKI
前股ぐり	1本針本縫い	DDL-9000B / JUKI
	2本針本縫い	LH-3568A-7 / JUKI
後ろ股ぐり	二重環縫い	DA-9280 / Brother
ヨーク	二重環縫い	DA-9280 / Brother
股下	インターロック	EXT3216H-05 / PEGASUS
	二重環縫い	MH-486-5 / JUKI
脇	インターロック	EXT3216H-05 / PEGASUS
	1本針本縫い	DDL-9000B / JUKI
裾	1本針本縫い	DLN-6390-7 / JUKI
ループ	偏平縫い	WT500P / PEGASUS
釦ホール	穴かがり	MEB-3810 / JUKI

各ミシンメーカーホームページを参考に独自に表を作成

3-2. 一般設備

市場と同等レベルのスキニージーンズを再現するにあたり、一般でも容易に入手できるという制限の元、設備の選定を行った。様々な試験、検証を行った結果、本縫いミシンについては、家庭用ミシンの「JUKI HZL-e60」を採用。本縫いだけでなく、ジグザグ機能を使用することで幅広く対応できる汎用性の高さから採用とした。それ以外の機器については1. 諸言でも懸念されていた巻縫いの再現をするにあたり、チェーンステッチができるミシンを調査するに至った。

3-3. 家庭用ロックミシンの採用

チェーンステッチができ、且つ、一般でも容易に導入できる縫製機器を調査⁹⁾した。インターネットにていくつかのミシンメーカーのホームページを閲覧し、最終的に家庭用ロックミシンに目を向ける事となった。最近のロックミシンにはチェーンステッチができるものが複数のメーカーから販売されている。

値段的、機能的要素から本研究では JUKI 製 MO-345DC 型を採用した。



図2 JUKI MO-345DC

4. 再現材料

前項までの検証により、再現できる見込みのある設備面は整える事ができた。本項では再現する為の材料を検証し調達する。本研究の材料調達は店頭購入のみと制限した。これは日常的にインターネットを利用しない世代も対象にする事で、より現実的な再現性を高める事ができるという判断からである。触覚という感覚でないと適否を判断し難い材料はインターネットでの購入は現実味が無いと考えた結果である。

4-1. 購入場所の選定

購入場所を選定するにあたり、対象となるのはやはり手芸用品販売店であろう。そこでできるだ

け全国に多くの店舗を持つ手芸用品販売店をインターネットにより調査¹⁰⁾した。選定にあたり最も重視したのは店舗数である。店舗数が多ければそれだけ一般でも手軽に購入する事ができると考えた。その結果、全ての材料を「ユザワヤ」で購入をする事とした。ユザワヤは調査時点で店舗数62店舗、全国17都道府県に展開している事も揺るぎない選定を後押しするものとなった。

4-2. 生地を選定

生地を選定する。再現に必要となる生地は2種類で主原料となる表生地と袋布に使用するスレキである。ユザワヤで購入したそれぞれの生地詳細を表6に記す。販売員に尋ねたところ、どちらもユザワヤオリジナルの定番品であった為、本研究以降でも購入可能である事が再現性を高めると考えた。また定番のストレッチデニムは8オンスと10オンスがあり、本研究では10オンスを採用した。理由は先に購入した7本のサンプルの生地厚を参考とし、更には少しでも厚さという難のある生地で作しておいた方が、再現の課程において問題点を抽出しやすいという事が挙げられる。

表6 生地詳細

表 地	
生地名	ストレッチデニム
オンス	10
組成	綿98% ホリウレタン2%
色	淡色
生地幅規格	112cm
有効生地幅	107cm*
生地厚	0.94-0.98mm
単価(税抜き)	¥1,580
備考	ユザワヤオリジナル(定番)
スレキ	
生地名	500スレキ
組成	綿100%
色	オフ白
生地幅規格	102cm
生地厚	0.27-0.29mm
単価(税抜き)	¥652
備考	ユザワヤオリジナル(定番)

※生地加工済みの為、収縮有り

4-3. 資材の選定

次に使用した資材を一覧で表す。リベットについては高額な専用の打具を購入しなければならなかった為、それに代わるものとしてリベットと用途的には同じであり、且つ打具も安価な「大カシメ」を購入した。これらの材料を使用し一般での再現の可能性を探る。

表7 資材詳細一覧

接着芯	
メーカー	ユザワヤ
規格等	100cm×1m
単価(税抜き)	¥321
備考	ポリエステル70% レヨン30% 接着樹脂:EVA
接着テープ	
メーカー	バイリン「MFテープ」
規格等	15mm幅×25m
単価(税抜き)	¥453
備考	接着樹脂:ホリアド
ファスナー	
メーカー	YKK
規格等	3YGC-39 #960
単価(税抜き)	¥143
備考	
タック釦	
メーカー	KIYOHARA
規格等	SUN15-26 17mm
単価(税抜き)	¥518
備考	
リベット(大カシメ)	
メーカー	KIYOHARA
規格等	11-14 9mm
単価(税抜き)	¥270
備考	
打具	
メーカー	KIYOHARA
規格等	11-15 9mm用
単価(税抜き)	¥270
備考	
糸	
メーカー	フジックス「キングスパン」
規格等	#20、#30番手
単価(税抜き)	#20: ¥1,100 #30: ¥960
備考	#20は取り寄せ

5. 再現サンプルの制作

いくつかのサンプルを試作したが、本稿では一般機器のみで最後に制作したサンプルを取り上げる。

表8 一般設備での制作条件

	本縫いステッチ	チェーンステッチ	オーバーロックインターロック
機器	HZL-e60	MO-345DC	
糸番手	#20、30		#30
針	オルガン HA #16		
針目	8-9針/3cm		10-11針/3cm

5-1. 巻縫いの再現

本研究にて最も再現に懸念があったのは巻縫いである。巻縫いは巻く事が難しいのではなく、パンクを作らない事が難しいと感じる為、どのように巻かれた状態を作れば良いのかを検証した。縫製補助器具(以下、ラップと称す)を通して巻かれた状態を考えると上になる右側は縫い代が内側に折られ、下になる左側はその反対に表側に縫い代が折られている。アイロンで先に折り目を付け、それらを重ねた状態にする事は容易だが、それらを維持したまま縫製機器に入れる事は不安定であり、その状態を作るだけでは改善策とはなり得ない。検討を重ねた結果、巻かれた状態をどのように維持する事ができるのかを考える事が必須であるという結論に達した。

そこで一般でも入手可能な服飾雑貨市場に目を向け模索した結果、新しい技術として溶着や接着といった手法が発達している昨今の影響からか、両面接着ができる資材が既に豊富に揃っている事に気づいた。この中からテープ状の媒体を使用する事で、巻かれた状態を維持する事はできないかと検証を行った。今回使用した媒体は両面接着テープの「MFテープ」(バイリン社)である。図3のようにMFテープを用いながら巻縫い状態を作り、その状態でチェーンステッチを行った。その際、本研究では汎用性を重視して15mmのMFテープを用意した為、適宜カットして検証した。最終的に巻縫い部分にはテープを半分にかットし、7.5mm幅のテープを用い制作を行った。

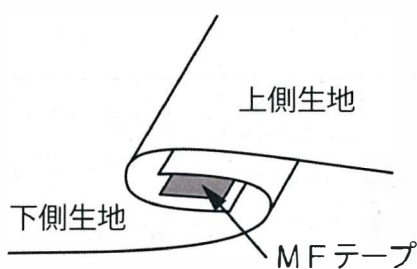


図3 巻縫い状態 (断面図)

本検証にてラップを通した巻縫いよりもはるかに容易で、且つパンクの無い巻縫いを再現する事ができた。テープを張るとい一手間はあるものの、その非効率とも取れる工程を問題視する理由は皆無である。何故なら、本研究の目的は大量生産を前提としたものではないことを理由とする。その結果この手法が教育分野や一般での再現に現実味のあるものと確信する。

その一方で、ロックミシンでチェーンステッチを行う場面に難があった。ロックミシンは図4のように針よりも右側にスペースが少ない為、股ぐりのような部分にステッチを入れる際、右側に布が溜まってしまう。今回のような10オンス程度の生地であれば少しずつミシンをかける事で対応はできたが、これよりも生地がヘビーオンスになった場合はかなり困難が予想される。これは今後これからロックミシンの汎用性を広げる事を考える際に、重要な改善点と言える設計上の問題になり得るだろう。



図4 後ろ股ぐり縫製時

※図はダミー生地での試作図

5-2. ウェストベルト付けの再現

購入した7本のサンプルのウェストベルトを一部分解した結果、全てのウェストベルト付けはチェーンステッチ1本のみで挟み付けであった。直線ベルト付けに見られるようなラップを用いた一発付けの可能性が高い。本研究でも同様にチェーンステッチ1本のみで付ける事を試みる。しかしながら一切の補助器具などを使わずにミシンをかける事は難しい。そこで巻縫い同様、両面接着テープを活用する事とした。

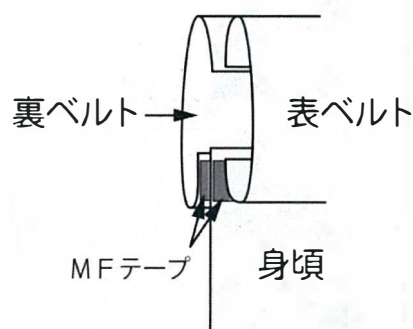


図5 ベルト部分 (断面図)

身頃表面に両面接着テープを付ける。先に表ベルト縫い代にテープを接着しない理由は、身頃にテープがついている方が、ウェストベルトを仮止める際、挟み込み量を確認しながら接着できる為、一定の挟み込み量を確保し易い。その一方で、裏面については裏ベルト縫い代にテープを接着しておいた方が、ベルトのなじみを見ながら最良の位置で仮止めができる。しかしながらここでも一つの問題に直面した。仮止めで接着をする際、10オンスという生地の厚さからアイロンで押さえても熱が接着樹脂まで十分に伝達しない為、強固な接着とはならない。そこで改善案としてアイロンに備えられているスチーム機能を使用した。その結果高温の蒸気が接着樹脂まで到達し、その後ミシンをかけるのに十分な強度で接着する事ができた。従って厚い部分での接着にはスチーム機能の付いたアイロンは必要な設備と言える。

5-3. ベルトループの再現

ループそのものの出来上がり幅についてはサンプルでも様々であった為、今回は10mm幅と任意で決定した。本研究にて購入したMO-345DCロックミシンには既にフラットロック機能がある為、その機能を使用する。工業生産ではここでもラッパを使用し、テープ状に裁断した生地をラッパに通す事で一定の幅に揃えてから偏平縫いをするという手法が一般的であろう。そこで一般に販売されているテープメーカーを参考にしたが、希望する10mm幅を見つける事が出来なかった。そこで事前にアイロンで折ってから偏平縫いを行う手法を試みた。しかしながら偏平縫いが蛇行する、裏面生地の突合せ状態が一定でないなどの問題があり、安易にアイロンで整えるだけでは無理があると言わざるを得ない。そこで本項でも両面接着テープを使用して再現できるかを試みた。



図6 ベルトループ生地裏面

※テープ接着、17mm幅カット済み

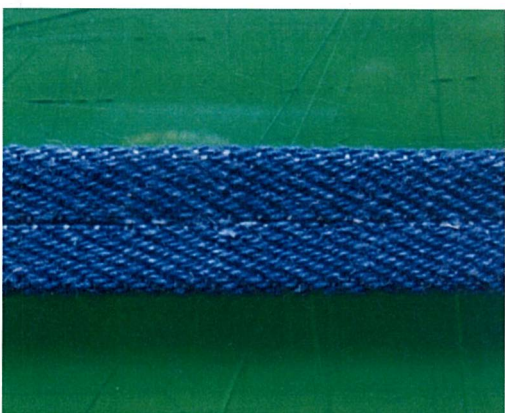


図7 ベルトループ裏面突合せ

様々な調節を行った結果、出来上がり10mm幅で制作するには17mmで裁断をするのが良い事がわかった。またその裁断方法は先に両面接着テープを生地裏面に接着しておいてから裁断し、接着をする事で綺麗な突合せ状態を確保できる。また蛇行を防ぐ為、MO-345DCミシンの付属品である「カバーステッチ専用押え」を使用した。図8にあるように押え金にはおよそ10mmの溝があり、その溝にループを通す事で一定の偏平縫いが入られる。ループについては出来上がり巾が10mmという制限はあるものの、完全に工業生産と同じループが再現できたと言っても過言ではない。



図8 カバーステッチ専用押えとベルトループ（裏面）

5-4. 本門の再現

家庭用ミシンに装備されているジグザグミシン機能を使用して本門を再現する。当初、針目やかがり幅の調節だけで再現できると考えていたが、期待とは異なった。市場製品を見るとベルトループを付ける為にはループを折込みその上に本門を入れる為、ループ2枚分の段がある状態で門をする事となる。説明書にある通常のやり方でジグザグをかけても、全く運針が進まず再現ができなかった。そこで段がある事が運針を妨げていると思われた為、図9のようにダミーのループを噛ませて厚さを一定にする事で、安定した運針を実現する事ができた。



図9 本門の再現方法

5-5. 釦ホールの再現

釦ホールについては様々な試行錯誤があった。市場製品の釦ホールと、家庭用ミシンで再現できるものは構造的に全く異なる為、ジグザグミシンだけで再現する事は不可能である。しかしながら構造は異なっても、見た目には同じもしくは近い物であれば再現できたと考えると仮定し、試作を重ねた。懸念事項はたった一つであり、鳩目となるカーブの部分はどう作るかということであった。数ミリという直径の円をジグザグミシンでかがる事は難しい。そこで鳩目になるカーブの部分はミシンという機器を使用しているもののプーリーを一針ずつ手回しし、半手作業で行った。これは手回しの方が確実に落としたい部分に針を落とす事ができるからだ。このように一針ずつ半手作業で作る為、要となるのは針を落としたい場所にいかにも鮮明な印をつける事ができるかであった。そこで本研究ではいくつかの方法を試した後、水溶性シートを使用して印を付ける方法を採用した。こちらもユザワヤにて購入可能である。

表9 水溶性不織布詳細

水溶性不織布	
メーカー	ハイロン「キルターズシークレット」
規格等	QS-1P 75cm×100cm
単価(税抜き)	¥626
備考	ホリビニルアルコール100%

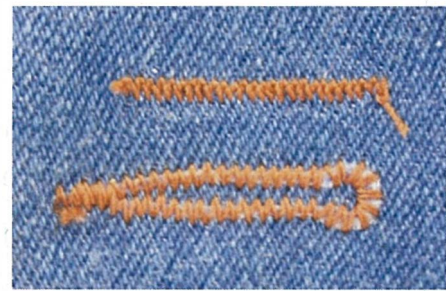


図10 かがり裏面 (シート除去前)



図11 かがり表面



図12 かがり裏面 (シート除去後)

採用した水溶性不織布に接着機能は無い。そこでデニム生地上で印を安定させる為、不織布裏面に両面接着テープを貼り、欲しい釦ホールの形にカットしてから裏ベルトの指定位置に接着し、不織布の上をジグザグミシンでかがる。釦ホール裏面を見ながらジグザグをかがる事、芯となる糸を入れられない事を理由として、本研究ではミシンの上糸は#30番手、下糸に#20番手を用いた。鳩目部分のカーブ以外は低速で通常通りにミシンをかける。問題の鳩目カーブの部分は特に注意しながら一針ずつ糸を渡した。縫製後、水溶性不織布に水分を含ませしばらく置いておくと不織布が溶け液状になる為、ティッシュペーパーなどで拭き取る。その結果、不織布は無くなり綺麗な仕上がりのとなった。

6. サンプルの比較検証

本研究の目的はどのように市場レベルの縫製仕様を一般機器を用いて再現できるかという事である為、再現した1本のサンプルだけでは比較対象が無い故に確固たる結論を導き難い。そこで、パターンや材料は全て同じものを使用し、機器のみを工業用設備で再現したものを制作する事で2つのサンプルを比較して検証を行う事ができる。それらにどれだけの違いが見受けられるのかを客観的に評価する事で結論を導く。

6-1. 工業機器での制作

使用する機器は文化ファッション大学院大学「生産工学実習室」に設置されているいくつかの工業用機器を使用する。しかしながらそれらの機器には工場と同様のラッパなどは付いていない為、一般機器での再現でも多用した両面接着テープを使用して制作する。実際に使用した機器の一覧を表10に記す。

表10 使用工業機器一覧

箇所	使用ミシン	機器品番 / メーカー
ベルト裏	二重環縫い	DA-9280 / Brother
前ポケット口	1本針本縫い	DDL-5571N / JUKI
	2本針本縫い	
前ポケット向う布裏	オーバーロック	EXT5214-03K / PEGASUS
コインポケット口	1本針本縫い	DDL-5571N / JUKI
コインポケット下	オーバーロック	EXT5214-03K / PEGASUS
後ろポケット口	1本針本縫い	DDL-5571N / JUKI
	2本針本縫い	
前股ぐり	1本針本縫い	DDL-5571N / JUKI
	2本針本縫い	
後ろ股ぐり	二重環縫い	DA-9280 / Brother
ヨーク	二重環縫い	DA-9280 / Brother
股下	インターロック	EXT3216-02 / PEGASUS
	二重環縫い	DA-9280 / Brother
脇	インターロック	EXT3216-02 / PEGASUS
	1本針本縫い	DDL-5571N / JUKI
裾	1本針本縫い	DDL-5571N / JUKI
ループ	偏平縫い	WT562-02GB / PEGASUS
ループ付け	本門	LK-1901ASS / JUKI
釦ホール	穴かがり	580Premium / Durkopp Adler

一般家庭設備での再現と比べると時間的には早く出来上がった。これは縫い速度の問題もあるが、それぞれの機器が独立している為、一度糸などをセットさえしてしまえば糸変えという作業が無い

事が理由と考える。一般機器での再現では、一台でいくつかの仕様を兼ねる為、必然的に糸変えという手間が生まれる。しかしながらその反面、スペース的な問題を考えると圧倒的に一般家庭設備の方が小さなスペースで収まる為、空間的な効率面では優れた点と言えるだろう。

6-2. サンプルの比較と評価

前項までの再現によって工業機器を使用したサンプル（以下、サンプルAと称す）と、一般機器で再現したサンプル（以下、サンプルBと称す）の2本を制作した。これらを使用し比較と検証を行う。主観的な比較は望ましくない為、ここで4名の被験者の協力を得て外観の違いを比較した。4名の内2名（以下、被験者1、2とそれぞれ称す）は文化ファッション大学院大学の院生であり、残りの2名（以下、被験者3、4とそれぞれ称す）は普段縫製などを全くしていない同学の職員である。外観比較の試験方法は2名ずつのインタビュー形式で、サンプルA,Bを同時に見せ、2本のサンプルの外観的な違いについて思う事を自由に述べてもらう。また実際に触ってもらい内側なども自由に見てもらった。その後、それぞれの制作条件を伝え、更に違いを自由に述べてもらうという形式を取った。4名の被験者からインタビュー形式で抽出した外観比較に対しての意見を表11に記す。



図13 試験時の比較サンプル



図14 サンプル比較（前面）



図15 サンプル比較（後面）

表11 外観比較試験結果

	制作条件伝達前	制作条件伝達後
被験者1	違いは見受けられない	釦ホールと本門が異なる
被験者2	違いは見受けられない	釦ホールと本門が異なる
被験者3	違いは見受けられない	違いは見受けられない
被験者4	違いは見受けられない	釦ホールが異なる

本調査の結果から、制作条件を伝達する前では全員違いが無いと判断した。しかしながら制作条件を伝達すると見方が変化してか、現役の院生からは懸念のあった事項について指摘があった。その一方で縫製をしていない所謂「素人」という目線からはそれでも尚、違いが見受けられないか、本門については差が無いと判断したようだ。釦ホールは完全に見た目の違いがある為除外して、被験者1、2が本門について異なると気づいた点は、本門の大きさが微妙に揃っていなかった事に起因する。自動機と違い一つずつをジグザグミシンで行うと、わずかに個体差が生じてしまう。しかしながらこの部分は何回かの経験によって徐々に差の無いものを制作できる可能性がある為、大きな問題と捉える必要性は低いと考える。この結果から、今後の課題としてはやはり釦ホールの作り方に焦点を当てる事が必然と考えられる。しかしながら第一段階では全員差が無いと判断したという事実

は、言及しなければわからないという結果を表しているとも言えるだろう。

7. 結論

現在レディースジーンズ市場においてマストアイテムとなっているスキニージーンズを例として、様々な検証を行った結果、市場と同等のジーンズは一般機器を使用しても再現できる可能性があると言える。本研究では100%の再現とはいかないまでも、確実に近づける事ができたと確信する。特に両面接着テープのような便利な資材の開発が今後も益々活発に行われる事で、より再現を確固たるものにできるに違いない。

また縫製機器についても様々な改善を要すると感じた。本研究にて抽出されたいくつかの問題点については、今後ミシンメーカーに一考察としての提案をする事で、何らかの改善が行われる事を望む。それら機器面での改善があれば尚一層再現を容易にするだけでなく、本研究の目的でもある教育分野での再現を行える上、更には一般家庭でもジーンズ制作の普及が見込めるだろう。それが将来的にはジーンズ業界全体をより活性化し、更なる発展を生むきっかけとなる事を期待したい。

注釈

1) ファストフードのように、シーズンの流行を取り入れて、素早く、かつ手頃な値段で店頭に並べられるファッション商品を指す。吉村 誠一.『ファッション大辞典』. 織研新聞社.2010.16 頁

2) 本研究では定番であり、且つ主力と考えられるフィットと定義。

3) マガジンリサーチ.雑誌読者研究のマガジンリサーチ.『女子大生系雑誌を徹底研究』

<http://www.brand-navigate.com/jyosidaisei/> (参照 2014-11-21)

JMPA 一般社団法人日本雑誌協会.『印刷部数公

表』.

<http://www.j-magazine.or.jp/magadata/?module=list&action=list> (参照 2014-11-21) これらを基に雑誌

『ViVi』2001年1月号～2015年1月号まで全169冊を調査。

4) 2014年11月23日(日)東京は渋谷駅前交差点にて、2014年11月30日(日)大阪は戎橋にて調査。

5) 上記調査に準じ、主要店舗を調査

6) 株式会社矢野経済研究所.ジーンズカジュアル白書2013.株式会社矢野経済研究所.2013.『主要ジーンズメーカー売上高ランキング』276頁

7) 斉藤孝浩.ファッション流通ブログ de 関心事.

『世界アパレル売上ランキング2013 トップ10』
http://dwks.cocolog-nifty.com/fashion_column/2014/06/index.html. (参照 2014-11-02) から各社の基幹業態とシェアを参考に独自に分析した結果、ブランドを選定。

8) JUKI株式会社.JUKI オフィシャルホームページ.『アイテム別使用機種 ジーンズ』

http://www.juki.co.jp/industrial_j/products_j/itemlist/jeans_j/. (参照 2014-12-01)

ブラザー工業株式会社.ブラザーホームページ.『二重環縫いミシン』

<http://www.brother.co.jp/product/ism/lock/chain/index.htm>. (参照 2014-12-01)

ペガサスミシン製造株式会社.ペガサスミシン製造株式会社ホームページ.『商品検索 縫製品アイテム ジーンズ』

<http://www.pegasus.co.jp/ja/prodsearch/?itemcd=12>. (参照 2014-12-01)

9) JUKI株式会社.JUKI オフィシャルホームページ.『家庭用ミシン』

http://www.juki.co.jp/household_ja/pdf/MO-345DC.pdf. (参照 2014-11-13)

ブラザー工業株式会社.ブラザーホームページ.『家

庭用ミシン』

<http://download.brother.com/pub/jp/j-hsm/catalog/cv100.pdf>. (参照 2014-11-13)

株式会社ジューキ.Baby Lock ホームページ.『ロックミシン』

<http://www.babylock.co.jp/product/nuikoubou/bl77wj.html>. (参照 2014-11-13)

蛇の目ミシン工業株式会社.蛇の目ミシン工業株式会社ホームページ.『ロックミシン』

http://www.janome.co.jp/products/sewing_machine/lock/lock_1200d.html. (参照 2014-11-13)

10) ユザワヤ商事株式会社.ユザワヤホームページ.『店舗案内』

<http://www.yuzawaya.co.jp/information/tenpoannai.html>. (参照 2015-01-08)

株式会社オカダヤ.オカダヤホームページ.『ショップリスト』

<http://www.okadaya.co.jp/shop/>. (参照 2015-01-08)

参考文献

吉村誠一.『ファッション大辞典』.織研新聞社.2010

鴉田久美子.『ViVi』.講談社.2001年1月号～2015年1月号(全169冊)

株式会社矢野経済研究所.『ジーンズカジュアル白書2013』.株式会社矢野経済研究所.2013

文化出版局.『服飾辞典』.文化出版局.1993

繊維流通研究会.『JEANS HAND BOOK 新訂9版』.繊維流通研究会.2010

日経BP社.『日経ビジネス 第1665号』.日経BP社.2012

参考WEBサイト

JMPA 一般社団法人日本雑誌協会.『JMPA 一般社団法人』

<http://www.j-magazine.or.jp/index.html>

株式会社富士山マガジンサービス. 『Fujisan.co.jp 雑誌のオンライン書店』
<http://www.fujisan.co.jp/?link=header>
総務省統計局. 『総務省統計局』
<http://www.stat.go.jp/index.htm>
Google Inc. 『Google』
<https://www.google.co.jp/>
マガジンリサーチ. 『雑誌読者研究のマガジンリサーチ』.
<http://www.brand-navigate.com/>
(株)ナビタイムジャパン. 『NAVITAIME』.
<http://www.navitime.co.jp/>
旺文社. 『MAPPLE 観光ガイド』
<http://www.mapple.net/>
ウィキメディア財団. 『ウィキペディア百科事典』
<http://ja.wikipedia.org/>
斉藤孝浩. 『ファッション流通ブログ de 関心事』
http://dwks.cocolog-nifty.com/fashion_column/
INDITEX. 『INDITEX』
<http://www.inditex.com/>
株式会社ザラジャパン. 『ZARA』
<http://www.zara.com/jp>
H&M ヘネスアンドマウリッツジャパン株式会社.
『H&M』
<http://www.hm.com/jp/>
株式会社ファーストリテイリング. 『ファーストリテイリング』
<http://www.fastretailing.com/jp/>
株式会社ユニクロ. 『UNIQLO』
<http://www.uniqlo.com/jp/>
株式会社エドウィン. 『Something』
<http://www.something.jp/>
株式会社カイトックインターナショナル.
『YANUK』
<http://www.yanuk.jp/>
タカヤ商事株式会社. 『Sweet Camel』
<http://www.sweetcamel.com/>
リーバイストラウスジャパン株式会社. 『Levi's』
<http://www.levi.jp/>
JUKI 株式会社. 『JUKI 株式会社』
<http://www.juki.co.jp/>
ブラザー工業株式会社. 『ブラザー工業株式会社』
<http://www.brother.co.jp/>
ペガサスミシン製造株式会社. 『ペガサスミシン製造株式会社』
<http://www.pegasus.co.jp/ja/>
蛇の目ミシン工業株式会社. 『蛇の目ミシン工業株式会社』
<http://www.janome.co.jp/index.html>
楽天株式会社. 『楽天市場』
<http://www.rakuten.co.jp/>
株式会社ジューキ. 『Baby Lock』
<http://www.babylock.co.jp/index.html>
ユザワヤ商事株式会社. 『ユザワヤ』
<http://www.yuzawaya.co.jp/>
株式会社オカダヤ. 『オカダヤ』
<http://www.okadaya.co.jp/>