

着尺地を用いたジャケットの裏打ち仕立てについての研究

鹿 島 和 枝*

Lining Technique for Jackets Using Kimono Fabric

Kazue Kashima

要 旨 ジャケット製作をする場合に大切なことは、シルエットを美しく保つことと布地の持つ風合いやきれいさを損なわずに仕立てることである。今回は絹100%縮緬の着尺地を用いて、前身頃の裏打ち仕立てについて検討した。裏打ち布3種類と、張りを持たせるための接着芯4種類について基礎実験を行った。さらに、着尺地に裏打ち布と接着芯を組み合わせた試料を製作し、官能検査を行った結果、かなりの有意性が見られ、その官能評価の高い組み合わせで実物製作を行い、次のことが確認できた。

(1)着尺地でジャケット製作をする上で、形くずれを防ぐためには、仕立てる前に着尺地は湯のしに出し、裏打ち布は地直しを行った方が良い。(2)使用した布地程度では、ジャケット前身頃の裏打ち布には、接着芯を貼らないものより、裏打ち布に張りを持たせるために接着芯を貼ったものの方が見栄えが良く、縫い縮みも少ない結果となった。(3)着尺地は、布幅が狭いが、デザインによってはマーキング効率も良く、縫製しやすく、洋服地と同じように扱うことができる。(4)裏打ち仕立ての方法は、簡単に軽く仕上げることができ、表布の風合いを損ねない方法である。

I は じ め に

着尺地で洋服製作することが増えていることから、すでに着尺地一反でワンピースドレスやスーツ、イブニングドレスの製作が可能であること¹⁾を報告した。小松²⁾らの和服地の力学的性質の特徴などの報告はあるが、具体的に着尺地を用いて洋服を縫製する過程での報告は少ない。そこで本研究では、着尺地の絹縮緬を用いてジャケットの縫製の中でも特に前身頃の裏打ち布や接着芯などの取り扱いを検討し、適切な製作条件の考え方を打ち出すことを目的としている。

表布には着尺地の中でも一般的な後染絹縮緬

の反物を用いて、ジャケット製作する場合の方法として、高価な着尺地のシルエットを美しく保ちながら、表布の持つ風合いを損なわずに仕立てられる方法として、裏打ち仕立てについて検討した。

縮緬はある程度の厚みと弾力があるが、体にそいなじみやすい特徴がある。そのため、絹縮緬の着尺地からのジャケット製作する際の縫製方法について、試料を製作して官能検査を行い、どの試料が外観的に美しく、なじみ具合が良いか考察し、官能評価の高い組み合わせで実物製作を行った結果を報告する。

II 研 究 方 法

1. 試 験 布

ここで用いた試験布は、表1に示す通りであ

* 本学講師 被服構成学

表1 試験布の諸元

| 試験布 | | 材質 (%) | 厚さ (mm) | 糸密度 (本/cm) たて×よこ | 平面重 (g/m ²) | 見かけ の比重 | 硬軟度** (mm) | | |
|------|---------------|-----------------------|------------|------------------------|----------------------------|------------|---------------|----|----|
| | | | | | | | たて | よこ | |
| 着尺地* | 縮緬 | 絹 100 | 0.32 | 52×24 | 133 | 0.42 | 25 | 28 | |
| 裏打ち布 | A ベンクリーク | キュブラ 100 | 0.16 | 42×33 | 75 | 0.46 | 34 | 24 | |
| | B ハイモ | 綿 100 | 0.26 | 25×20 | 67 | 0.27 | 39 | 25 | |
| | C 10匁羽二重 | 絹 100 | 0.12 | 60×40 | 48 | 0.41 | 40 | 62 | |
| 接着芯 | 織布 | b ダンレーヌ R222 | ポリエステル 100 | 0.30 | 38×30 | 57 | 0.20 | 21 | 20 |
| | | c ダンレーヌ VS717 | ポリエステル 100 | 0.30 | 34×17 | 44 | 0.14 | 17 | 20 |
| | | d ダンレーヌ R3000 | ポリエステル 100 | 0.20 | 40×29 | 29 | 0.15 | 22 | 19 |
| | 編み地 | e アピコ AM300 | ナイロン 100 | 0.32 | 14段×16目 | 68 | 0.22 | 18 | 24 |
| 見返し芯 | ダンレーヌ357 (織布) | 経ポリノジック 100 緯綿 100 | 0.31 | 30×13 | 59 | 0.20 | 23 | 16 | |
| 裏布 | ベンヒット | キュブラ 100 | 0.10 | 50×35 | 77 | 0.80 | 41 | 29 | |

* 着尺地の色 9.7Y 6.8/2.3

** 45°カンチレバー法

る。表布の着尺地は、絹100%の国産縮緬の中で、しばが小さい色無地を使用した。

裏打ち布は、キュブラ100%のベンクリーク、綿100%のハイモ、絹100%の10匁羽二重の3種類を使用した。

接着芯は、基布がストレッチタイプの平織でポリエステル100%のダンレーヌ R222, ダンレーヌ VS717, ダンレーヌ R3000, 基布がたて編みトリコットでナイロン100%のアピコ AM300の4種類とした。今回は、予備実験段階で裏打ち布の張りをもたせるための接着芯を選ぶ際に、今回使用した裏打ち布に対して、寸法変化や接着樹脂のしみだしの有無、完全に接着されているかなどの点を考慮し、また、裏打ち布が3種類とも平織りであることを考えて接着芯は、ストレッチタイプのものと編み地タイプのものをあらかじめ選出した。

官能検査および実物製作では、見返し用の接着芯として経糸ポリノジック100%、緯糸綿100%のダンレーヌ357, 裏布はキュブラ100%のベンヒットを使用した。また、表1には、これら

の諸元および硬軟度を示している。

2. ジャケットデザイン

図1に示すように、試料として製作するジャケットの身頃パターンは、JISサイズ規格9ARの寸法を用いて、本学の講座Ⅱ³⁾を参考にノーカラー、シングルプレスト、4面構成の作図をした。出来上がり寸法は、着丈64 cm, 半身の身幅48 cmである。

3. 実験

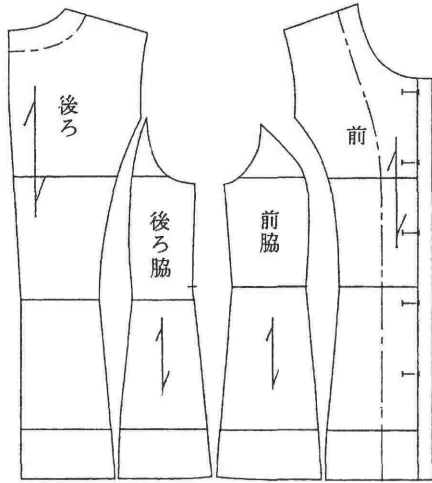
3-1 地直し処理

着尺地は糊がきいている場合が多く、和服を製作する際は、湯のしを行っている。洋服においても地直しは重要な工程なので、地直し処理によって着尺地と裏打ち布がどのように変化するのを見た。その処理条件は表2に示す。

寸法変化率を測定するために30 cm×30 cmの試験布にたて、よこ方向に25 cmの縫い印をつけた。処理は、着尺地については湯のし、ドライクリーニング、家庭用スチームアイロンの3種類を行い、裏打ち布については常温浸漬後、さらにしわを取る程度のアイロンかけを行

った。それぞれ処理後に測定を行い、寸法変化率、厚さ変化率を求め、硬軟性は原布と処理後の硬軟度の差を求めた。

これ以降の実験には、表布、裏打ち布とも地直し処理を行った布地を使用した。



9 A R寸法使用・・・B = 83cm, W = 64cm, H = 91cm
出来上がり寸法・・・着丈 = 64cm, 半身の身幅 = 48cm

図1 ジャケットの身頃パターン

表2 処理条件

| 着尺地 | |
|---------------|--|
| • 湯のし | 専門店で依頼 |
| • ドライクリーニング | クリーニング専門店で依頼 |
| • 家庭用スチームアイロン | 裏面から浮かせてスチームアイロン5秒、さらに当て紙(ハترون紙)を当ててアイロンの自重によるドライアイロン5秒 |
| 裏打ち布 | |
| • 浸漬, 仕上げ | 常温の水(18°C)に1時間浸漬後、自然乾燥。その後アイロンの自重によるドライアイロン5秒 |

3-2 裏打ち布に接着芯の接着

ジャケット製作をする場合に大切なことは、形態保持に加えて、布地の持つ風合いやきれいさを損なわずに仕立てることである。フォーマルな素材での洋服製作には、表布の補強とシルエット作りのために裏打ち仕立てを行うが、今回は、表布に裏打ち布を合わせて仕立てる方法と、張りをもたせるために裏打ち布全面に接着芯を貼ったものを合わせて仕立てる方法を考えた。表3に示すように絹縮緬の着尺地と裏打ち布とを組み合わせた場合、3種類の裏打ち布それぞれに、4種類の接着芯を接着する組み合わせとした。

その時の接着条件を表4に示す通り常に一定にし、均一な接着をするためにフラットベット式プレス機を使用した。接着する裏打ち布をプレス機の中央に入る大きさ30cm×30cmに裁断し、たて、よこ方向に25cmの縫い印をつけた。接着芯も同じ大きさに裁断して重ね、原布2枚を重ねた厚さを測定後、プレス機上に裏打ち布を裏にして乗せ、その上に接着芯を重ねて接着を行った。接着後1時間以上経過後に厚さ、寸法変化率、硬軟度を測定した。

表3 裏打ち布と接着芯の組み合わせ

| 裏打ち布 接着芯 | A ベンク リーク | B ハイモ | C 羽二重 |
|---------------|-----------------|----------|----------|
| a 接着芯なし | Aa | Ba | Ca |
| b ダンレーヌ R222 | Ab | Bb | Cb |
| c ダンレーヌ VS717 | Ac | Bc | Cc |
| d ダンレーヌ R3000 | Ad | Bd | Cd |
| e アピコ AM300 | Ae | Be | Ce |

表4 接着条件

| フラットベット式プレス機 | |
|--------------|----------------------------|
| 温度 | 130~140°C |
| 加圧時間 | 12秒 |
| 加圧力 | 0.2~0.3 kg/cm ² |

3-3 官能検査

ジャケットのより適切な裏打ち布の条件を知るために官能検査を行った。その試料作りについては、前項の3-1, 2で取り扱った条件と同じにして行すが、着尺地に制限があるため、まずは部分縫いの試料による官能検査を行い、その結果を検討した上で、改めて半身のジャケット試料による官能検査を行った。

(1) 官能検査Ⅰ（部分縫い）

1) 試料の製作

図1のジャケットの前身頃の一部を拡大して部分縫い試料のパターンとして図2に示した。これは、前身頃の中で縫い縮みや縫い代のひびき、なじみ具合などに差が出ると思われるパネルラインの一部分である。この着尺地と組み合わせる裏打ち布については、表3の組み合わせで3-2の試料作りと同じ15種類の試料条件とした。

部分縫いは図2のパターンで、着尺地と裏打ち布をデザイン線のパネルラインに縫い代をつけて裁断し、裏打ち布を重ね合わせて良くなじませ、表面から出来上がり線に裏打ち布まで通して縫い印を行った。表5に示す縫製条件でパネルラインを縫い合わせ、その後、縫い代が表にひびかないように裏打ち布の縫い代を1/2の幅にカットして、差をつけた。さらに前身頃側の縫い代には切り込みを入れ、前脇身頃の縫い代にはぐし縫いをして縫い代を整えた。

部分縫いの出来上がりの大きさは、たて25cm×よこ15cmである。図3のように台紙に止め、官能検査乱数をつけた。

2) 方法

試料数が多いため、同じ裏打ち布を1グループとして3グループに分け、表6の官能検査Ⅰの条件により、Schefféの一对比較法順序効果のない場合を用いて、表6に示す官能量6項目について視覚と感触で5段階評価として行った。被検者は、縫製経験のある30～40代の女性11名で、官能評価に有意の差が認められるかどうかを分散分析によって検定を行い、さらに主効果の推定値を算出した。

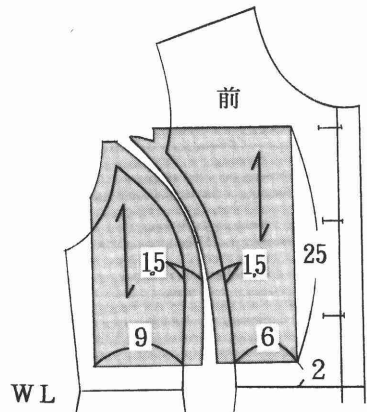


図2 部分縫いパターン

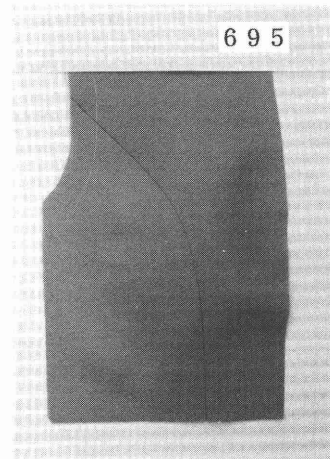


図3 官能検査Ⅰの試料（1例）

(2) 官能検査Ⅱ（半身のジャケット）

官能検査Ⅰの部分縫いではわからなかった、表布の伸びに対する裏打ち布のなじみ具合やジャケットのシルエットがどうであるか、などを検討するために官能検査Ⅰの結果をもとに3グループの中から「裏打ち布の適切さ」「きれいさ」の推定値の大きかった裏打ち布と接着芯の組み合わせを選出し、官能検査Ⅱの試料の選出条件としている。ここではグループごとに良いと思われる組み合わせから4種類を選んだ。

表5 縫製条件

| | |
|-------|--------------------|
| 針糸 | ミシン針9番 絹ミシン糸50番 |
| 針目数 | 15~16針/3cm |
| ミシン | 職業用電動ミシン |
| 押さえ圧力 | 普通地 |

表6 官能検査条件

官能検査Ⅰ（部分縫い）

| | |
|----------------|---|
| 方法 | Schefféの対比較法 順序効果のない場合 |
| 日時 光源 試料 | 2001年7月（午前11時～4時） 自然光 試料は上部を固定した状態で、視覚と感触で見る |
| 官能量 | 1. 厚さ 2. 硬さ 3. 縫い縮み 4. 縫い代のひびき 5. 裏打ち布の適切さ 6. きれいさ |
| 評価 | 5段階 |

官能検査Ⅱ（半身のジャケット）

| | |
|----------|---|
| 方法 | 順位法 |
| 日時 試料 | 2001年8月 試料を人台に着装させた状態で見る |
| 官能量 | 1. イメージとしての軽さ 2. きれいさ 3. 表布とのなじみ具合 4. シルエットの立体感 5. 裏打ち布の適切さ |
| 評価 | 大きい方から順位をつける |

被検者はⅠ・Ⅱ共通

被検者 文化女子大学短大部服装造形学研究室所属の30~40代11名（女性）

1) 試料の製作

試料は、ジャケットが着装状態になるように図1の身頃パターンを用いて、3-3(1)と同じ縫製条件で半身のジャケット製作の条件とした。

裏打ち布の止め方および縫製要点は、着尺地は縫い代をつけて裁断し、表面から出来上がり線に絹しつけ糸で縫い印を行い、裏打ち布と接着芯は表布より大きめに裁断し、3-2の接着条件で裏打ち布に芯を接着して、表布の裏面に裏打ち布を重ね合わせて表面から良くなじませる。この時、布目が曲がらないように注意し、また、バイアス部分を延ばさないようにする。その後、表面から表布の出来上がり線より0.2cm縫い代側に裏打ち布まで通して縫い印を行い、1枚の布として扱う。前端に縫い目をつけるために見返しを別裁ちにして接着芯のダンレース357を貼ったものを用意し、縫製は先ず、デザイン線のパネルラインを縫い合わせ、3-3(1)と同じに縫い代始末を行った。次に前身頃とシーチングで製作した後ろ身頃の肩線と脇線をそれぞれ縫い合わせた。衿ぐりから前端は見返して縫い返し、前身頃には裏布のベンヒットをつけ、裾始末を行った。

2) 方法

表6の官能検査Ⅱの条件により、順位法で行った。被検者はⅠ、Ⅱ共通である。9ARサイズの人台に4試料を着装させて並べ、試料は一定場所に固定し、被検者が人台上の試料を自由に回って評価した。5項目の官能量についてその特性値が大きい方から順位1, 2, 3, 4をつけた。官能評価ごとにその結果を順位グラフで示した。

Ⅲ 結果および考察

試料を製作する前に、地直し処理および接着芯の接着において、一定の条件のもとに基礎実験を行い、適切なジャケットの裏打ち布などの条件を見るために官能検査を行い、その結果次のことが得られ、考察を行った。

1. 地直し処理の結果

(1) 着尺地

着尺地の地直し処理後の結果は、表7に示す通りに湯のしによって、たて、よことも1.2%伸び、厚さは3.1%程度薄くなっているが、見

た目では殆ど風合いは変わらず布目も正しく通っていた。

ドライクリーニングでは、たては5.2%縮み、よこは1.2%伸びた。厚さには変化が見られないが、縮緬のしぼが平らになった。

家庭用のスチームアイロンでは、たて4.0%、よこ0.4%縮み、厚さは9.4%厚くなった。縮緬のしぼが大きくなり、風合いもすこし変化が見られ硬くなった。

ドライクリーニングや家庭用のスチームアイロンでは、縮緬はスチームを与えるとたてに縮む性質があり、仕上げアイロンによって変形が大きかった。しかし、湯のしでは、成形が保たれるようにしているために、安定しており、昔ながらの手法での地直しが測定上良いことが示された。地直しは、衣服製作する上で、布目を正しく扱うことや縮緬は服の形くずれを防ぐ最も大切な条件になるので、着尺地の場合は湯のしに出した方が良いと思われる。

(2) 裏打ち布

結果は表7の通り、ベンクリークでは、たてとよこが2.0%縮み、厚さは6.3%厚くなった。ハイモは、たて1.6%、よこ2.8%縮み、厚さは3.8%薄くなった。羽二重は浸漬後、たてが4.0%縮んだが、アイロンかけ後はたてが0.8%にもどり、よこは変化がみられなかった。厚さは16.7%厚くなった。特に羽二重は、薄地であるために変化率の数値が大きく変化したことになるが、浸漬後はしわが出て一旦は縮むが、アイロンかけ後はしわが伸び、ほとんどもとに戻った。

硬軟性はベンクリークではあまり変化が見られないが、ハイモと羽二重は糊が取れてやわらかくなった。

裏打ち布も処理後の変化が大きいので、地直しを行った方が良いことが確認できた。

2. 裏打ち布に接着芯の接着

接着芯を3-2の条件で接着した結果は、表8

表7 地直し処理後の変化

着尺地

| 試験布 | 寸法変化率 (%) | | 厚さ変化率* (%) | 硬軟度** (mm) | |
|-------------|-----------|------|------------|------------|----|
| | たて | よこ | | たて | よこ |
| 湯のし | 1.2 | 1.2 | -3.1 | 1 | -1 |
| クリーニング | -5.2 | 1.2 | 0.0 | 0 | 1 |
| 家庭用スチームアイロン | -4.0 | -0.4 | 9.4 | 0 | -2 |

裏打ち布

| 試験布 | 寸法変化率 (%) | | | | 厚さ変化率* (%) | 硬軟度** (mm) | |
|--------|-----------|------|---------|------|------------|------------|----|
| | 浸漬後 | | アイロンかけ後 | | | たて | よこ |
| | たて | よこ | たて | よこ | | | |
| ベンクリーク | -1.6 | -2.4 | -2.0 | -2.0 | 6.3 | 0 | 1 |
| ハイモ | -1.0 | -3.3 | -1.6 | -2.8 | -3.8 | -8 | -3 |
| 羽二重 | -4.0 | 0.0 | -0.8 | 0.0 | 16.7 | -8 | -9 |

* 処理後の厚さ - 原布厚さ / 原布厚さ × 100

** (原布 - 処理後)

表 8 接着芯接着後の変化

| 裏打ち布 | 接着芯 | 厚さ (mm) | 寸法変化率 (%) | | 硬軟度* (mm) | |
|---------------------------------|---------------|------------|--------------|------|--------------|----|
| | | | たて | よこ | たて | よこ |
| A ベ ン ク リ ー ク | b ダンレーヌ R222 | 0.36 | -0.4 | -1.4 | 31 | 33 |
| | c ダンレーヌ VS717 | 0.34 | 0.1 | -0.8 | 31 | 30 |
| | d ダンレーヌ R3000 | 0.33 | 0.0 | -0.5 | 30 | 28 |
| | e アピコ AM300 | 0.42 | 0.0 | 0.0 | 34 | 30 |
| B ハ イ モ | b ダンレーヌ R222 | 0.42 | -0.2 | -1.1 | 43 | 40 |
| | c ダンレーヌ VS717 | 0.43 | 0.0 | -0.3 | 40 | 37 |
| | d ダンレーヌ R3000 | 0.40 | 0.0 | -0.6 | 37 | 37 |
| | e アピコ AM300 | 0.50 | -0.4 | -0.3 | 40 | 39 |
| C 羽 二 重 | b ダンレーヌ R222 | 0.32 | -0.5 | 0.0 | 32 | 44 |
| | c ダンレーヌ VS717 | 0.32 | 0.0 | 0.0 | 28 | 42 |
| | d ダンレーヌ R3000 | 0.28 | -0.4 | 0.3 | 28 | 46 |
| | e アピコ AM300 | 0.37 | -0.1 | 0.2 | 35 | 48 |

* 45°カンチレバー法

に示す通り、接着後の厚さは、全試料において裏打ち布と接着芯の原布2枚重ねの厚さに比べて薄くなり、樹脂が溶けたことと布地に圧力が加えられたことによるものと考えられる。寸法変化率は、裏打ち布を地直し済みのものを用いているため、全てにおいて変化が少なく、1%前後であった。

硬軟性は、全体的に原布のたて、よこの硬軟度の差に比べて接着後の硬軟度の差が少なくなった。ベックリーク、ハイモにおいては、よこ地よりたて地の方がわずかに硬い傾向にあり、羽二重では、たて地よりよこ地の方が硬く、よこに張りがある。これは原布でのたて、よこの硬軟度の差が大きく影響しているためである。

3. 官能検査

(1) 官能検査 I (部分縫い)

裏打ち布の違いによる部分縫いの官能評価に差があるかどうかを検定した結果すべての項目について、主効果に有意差が認められたので、その主効果の推定値を図4に示した。

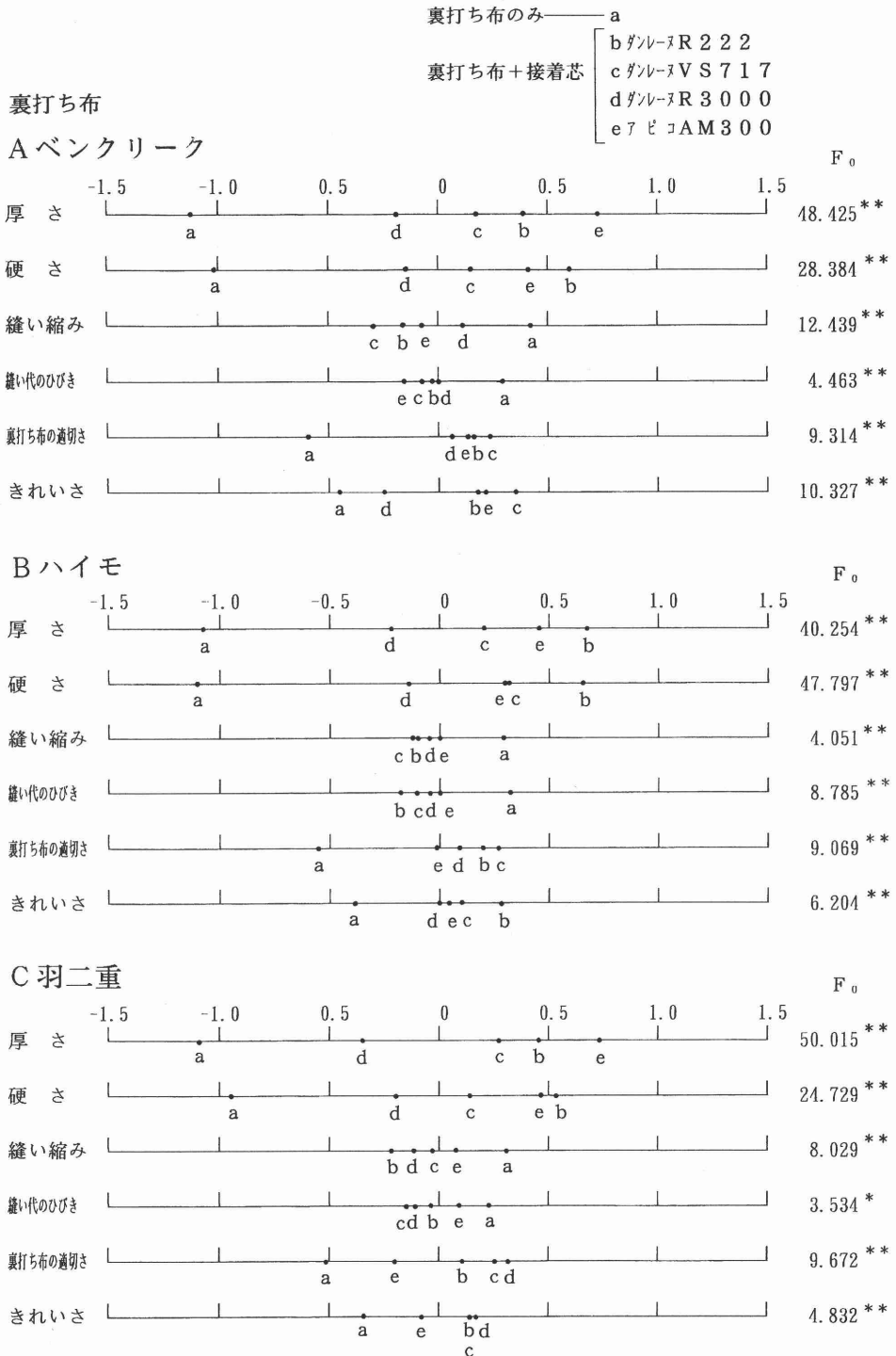
官能検査の結果、「厚さ」「硬さ」においては、

3種類の裏打ち布とも推定値が高く、接着芯を貼っていないaが接着芯を貼ったものと掛け離れている。また、それは表8に示す実際に測定した値の厚い順、硬い順の傾向にあり、被検者が芯地の違いを良く見分けている。

aは3種類の裏打ち布とも「縫い縮み」「縫い代のひびき」とも官能量が大きく、「裏打ち布の適切さ」「きれいさ」は小さくなっていることから、ジャケット前身頃の裏打ち布には適切ではない結果となった。

「縫い縮み」「縫い代のひびき」の官能量は、3種類の裏打ち布とも試料間の差が少なく、推定値も低いのは、縫製時に試し縫いを行ったり、縫い代のひびきが出ないように縫い代の整理を行ったためであると思われる。また、「縫い縮み」「縫い代のひびき」の官能量が小さい試料は、「裏打ち布の適切さ」「きれいさ」が良いと見分けられる傾向にある。以下それぞれの試料について結果をまとめた。

A ベックリークにおいては、「縫い代のひびき」が他の項目より低い値で見分けられている。



** F_{0.01}(4, 60)=3.65
 * F_{0.05}(4, 60)=2.53

図4 主効果の推定値 (裏打ち布の違いによる組合せ)

Bハイモでは、「厚さ」「硬さ」において官能量の大きいbとcが「裏打ち布の適切さ」や「きれいさ」でも大きい傾向にある。これは、裏打ち布のハイモ自身が柔らかい布であるためにジャケットの前身頃には厚さと硬さが求められていると思われる。

C羽二重では、「縫い代のひびき」で、試料間の差が少なかったが、危険率5%で有意差が認められた。また、「厚さ」「硬さ」においては、推定値の小さいdが「裏打ち布の適切さ」「きれいさ」では推定値が大きい傾向にあり、張りのある羽二重には今回使用した接着芯の中で、一番薄い接着芯が適している結果となった。

部分縫いの官能評価においては、「縫い縮み」や「縫い代のひびき」が小さいものが「裏打ち布の適切さ」や「きれいさ」の官能量が大きい傾向にあり、また、ある程度の厚みや張りのあるものをジャケット前身頃の裏打ち布として選ぶ基準となっていることが確認できた。一般的には、裏打ち布には芯を貼らないで使用する

が、今回のように芯を貼ってみると芯を貼らなかつたaと芯を貼ったものの値が離れ、厚さ、硬さが足りない結果になったと言える。

しかし、接着芯を貼っていない裏打ち布aは、すべての項目において大きな差が見られたため、aの接着芯を貼っていないものを除いた組み合わせで、分散分析の検定をし直すことにした。

その結果、「厚さ」「硬さ」において3種類の裏打ち布とも推定値が高く、芯地の違いを良く見分けられている。しかし、aのある表で分散比の大きかつた項目の中には、差の見られなかつた項目もあつた。これらの結果から良い評価を得たものを選んで、次の試料を製作することにした。

Aベンクリークでは、「縫い縮み」が小さく、「裏打ち布の適切さ」や「きれいさ」では官能量が大きいc(ダンレーヌVS717)を選んだ。

Bハイモでは、「裏打ち布の適切さ」が見分けがつけにくかつたので、b(ダンレーヌR

表9 各官能量間の相関性

A ベンクリーク

| | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|--------|-------|
| 2 硬さ | 0.963 | | | | |
| 3 縫い縮み | -0.848 | -0.872 | | | |
| 4 縫い代のひびき | 0.745 | -0.903 | 0.870 | | |
| 5 裏打ち布の適切さ | 0.904 | 0.921 | -0.927 | -0.949 | |
| 6 きれいさ | 0.742 | 0.864 | -0.977 | -0.863 | 0.865 |
| 1 厚さ | | | | | |

* $r_{0.05}(3) = 0.980$

B ハイモ

| | | | | | |
|------------|--------|--------|---------|---------|-------|
| 2 硬さ | 0.991* | | | | |
| 3 縫い縮み | -0.851 | -0.914 | | | |
| 4 縫い代のひびき | -0.892 | -0.940 | -0.986* | | |
| 5 裏打ち布の適切さ | 0.847 | 0.912 | -0.998* | -0.985* | |
| 6 きれいさ | 0.951 | 0.973 | -0.934 | -0.976 | 0.935 |
| 1 厚さ | | | | | |

C 羽二重

| | | | | | |
|------------|--------|--------|--------|---------|-------|
| 2 硬さ | 0.980* | | | | |
| 3 縫い縮み | -0.604 | -0.735 | | | |
| 4 縫い代のひびき | -0.509 | -0.580 | 0.854 | | |
| 5 裏打ち布の適切さ | 0.416 | 0.509 | -0.870 | -0.986* | |
| 6 きれいさ | 0.569 | 0.666 | -0.943 | -0.977 | 0.977 |
| 1 厚さ | | | | | |

222) と c (ダンレーヌ VS717) を選んだ。

C羽二重は、張りのある羽二重には今回使用した接着芯の中で、一番薄い接着芯が適している結果となり、d (ダンレーヌ R3000) を選んだ。

(2) 相関性

各官能量間の相関性についても検定を試みた。表9に示す通り、Aベンクリークにおいては危険率5%で相関性が認められなかった。

BハイモとC羽二重では、「厚さ」と「硬さ」、「縫い代のひびき」と「裏打ち布の適切さ」で危険率5%で相関性が認められた。

3種類の裏打ち布の中では、Bハイモが一番相関性が見られた結果である。

(3) 官能検査Ⅱ (半身のジャケット)

官能検査Ⅰの「裏打ち布の適切さ」「きれいさ」の官能量が大きく、比較的良好な結果となった裏打ち布と接着芯の組み合わせは、Fベンクリーク+ダンレーヌ VS717、Gハイモ+ダンレーヌ VS717、Hハイモ+ダンレーヌ R222、

I羽二重+ダンレーヌ R3000の4種類に絞り、試料を製作した。図5は人台に装着させた試料の一部である。

官能検査Ⅱの結果は、図6のように前身頃に対する順位グラフに示した。「イメージとしての軽さ」では危険率5%で有意差が認められ、G、I、H、Fの順で見分けられたが、実際の重さの軽い順は、I、G、F、Hである。Gは見た目のきれいさなどの点から総合的に判断したのではないと思われる。

他の官能量については、危険率1%で有意差が認められた。「シルエットの立体感」では、G、H、I、Fの順で見分けられたが、実際の厚さの順はG、H、F、Iである。Iの羽二重は横に張りがあるために立体感が出ていると見分けられている。

「イメージとしての軽さ」「シルエットの立体感」では、試料間にばらつきが見られた。また、「きれいさ」「表布とのなじみ具合」「裏打ち布の適切さ」においては、良くなじませて縫

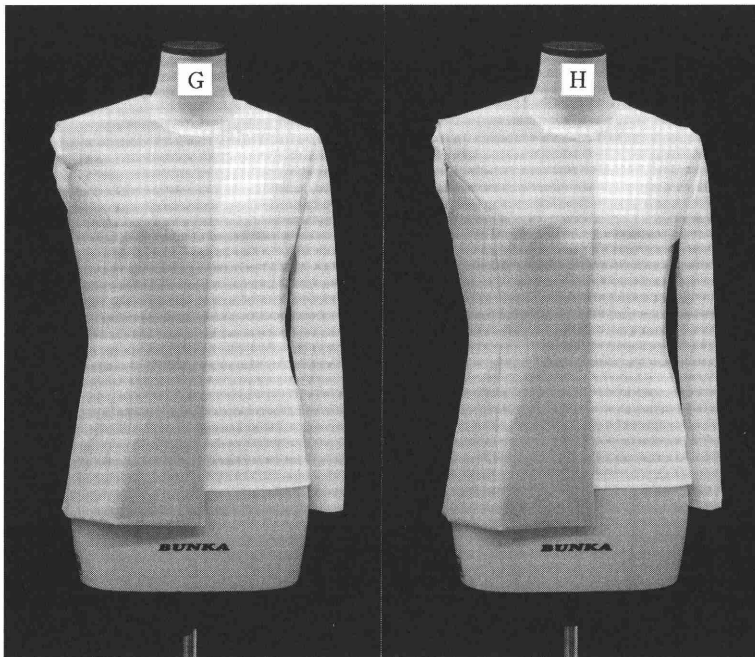


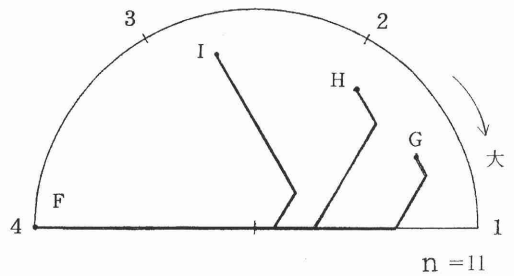
図5 官能検査Ⅱの試料 (4体中の2体)

| | |
|------|---------------------|
| 表布 | 着尺地 |
| 裏打ち布 | F ベンクリーク+ダニル-ヌVS717 |
| | G ハイモ+ダニル-ヌVS717 |
| | H ハイモ+ダニル-ヌR222 |
| | I 羽二重+ダニル-ヌR3000 |

$$\left\{ \begin{array}{l} **W_{0.01}(4, 10) = 0.351 \\ *W_{0.05}(4, 10) = 0.256 \end{array} \right.$$

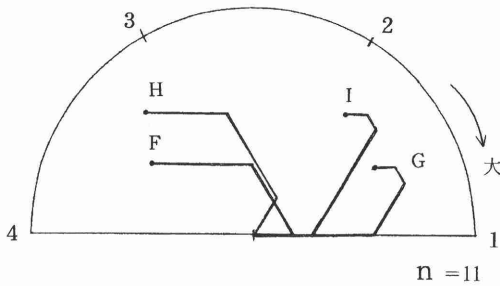
3 表布とのなじみ具合

$W = 0.742^{**}$ 順位



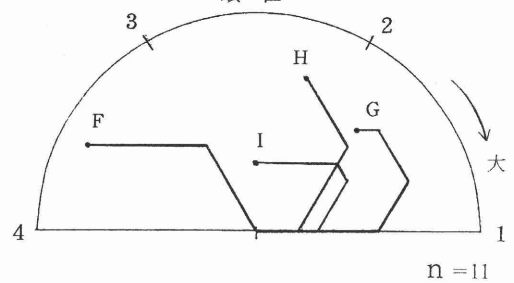
1 イメージとしての軽さ

$W = 0.332^*$ 順位



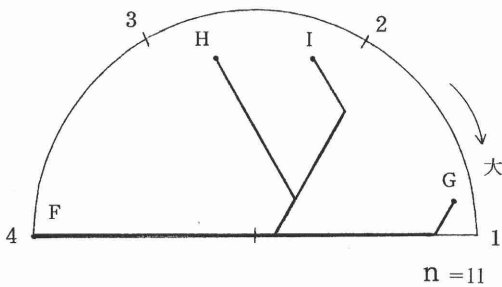
4 シルエットの立体感

$W = 0.358^{**}$ 順位



2 きれいさ

$W = 0.821^{**}$ 順位



5 裏打ち布の適切さ

$W = 0.761^{**}$ 順位

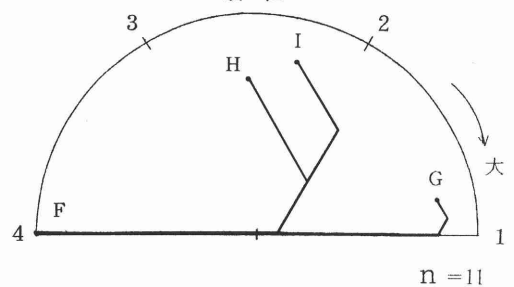


図6 前身頃に対する順位グラフ(視覚)

製したが、Fのベンクリークの実際の厚さは薄地であるのに比べてみかけの比重が重いために表布となじんでいないと見分けており、11人全員が4位にしている。

裏打ち布の厚さや硬軟性がシルエットを左右し、横に張りがあるものは立体感が出るこ

わかった。また、前身頃全体のきれいさや軽さなどの見栄えと表布の伸びに対する裏打ち布のなじみ具合は、裏打ち布の良さを判断する要因であることが確認できた。

以上のように官能検査Ⅱの結果では、絹縮緬の着尺地のジャケット前身頃の裏打ち布とし

て、試料の中では、G ハイモとダンレーヌ VS 717の組み合わせが望ましい結果を得た。

各官能量間の相関性についても検定を試みたが、危険率5%で有意差が認められなかった。

Ⅳ 実物製作

絹縮緬の着尺地を用いて、ジャケット製作を行った。前身頃の仕立てにあたっては、官能検査の結果を使用して、裏打ち布にはハイモにダンレーヌ VS717を接着したもので、製作することにした。着尺地は八掛つきで16m 有ったので、ワンピースドレスも同時に製作し、アンサンブルとした。作図は、9AR サイズを用いた。

実験では、官能検査で比較しやすい色無地の反物を使用した。実物製作では、黒無地の絹縮緬で、試験布と同じ厚さのものを使用した。

1. デザイン

実験では、特に前身頃について検討したので、実物製作のジャケットのデザインは、少し変えている。身頃は一般的な3面構成、打ち合わせはシングルプレストの4つボタンである。衿は、女性らしいショールカラーにスペアカラーをつけた。袖は、セットインスリーブの2枚袖にあきみせをつけ、2つの飾りボタンをつけた。

ワンピースドレスのデザインは、ノーカラー、フレンチスリーブで、身頃の丈はミディ丈のフィットアンドフレアのシルエットに横切り替えをグラデーションに入れ、着尺地とリーバーレースを交互に切り替えた。アンダードレスは、リーバーレースの透ける効果を利用してピンクの長襦袢で製作した。

2. 裁合せ

裁断をする前にジャケットに縫い代をつけたパターンでアパレルCAD専用機(島精機製作所 ATD-PA)のマーキング機能を使ってマーキング効率を確認した。着尺地の布幅37cmと比較するために洋服地の布幅90cm、120cmのマーキングを行った結果、効率は37cm 幅では

61.36%(図7)、90cm 幅では67.28%(図8)、120cm 幅では64.58%となり、90cm 幅が一番効率が良く、次に120cm 幅であったが、37cm 幅とは大きな差はなかった。今回のデザインは、衿が大きかったことと3面構成にしたために効率が悪かったと思われるが、衿の大きさを変更したり、4面構成のようにデザイン線を増やしたり、ワンピースドレスやスカートなどを組み合わせて裁断することで、マーキング効率をもっと良くなると思われる。

3. 裁断・縫製

絹縮緬を専門店の湯のしに出し、裏打ち布のハイモは地直しを行い、実験3-1と同じ条件で布地を準備した。

裁断は、ジャケットの身頃と袖、見返しの布目を縦布目にしたが、衿とワンピースドレスはデザイン上、入らないために横布目に裁断した。

裏打ち布は、ジャケット分を全て表布より少し大きめにして裁断し、前身頃と前脇身頃には、裏打ち布の全面に実験3-2と同じ条件でダンレーヌ VS717を接着した。見返しは別裁ちにしてダンレーヌ357を接着した。

後ろ身頃、後ろ脇身頃、袖は、裏打ち布のみで裏打ちを行い、保形のために部分的に芯を貼って仕立てた。その接着芯には、今回の実験で使用した一番薄い接着芯のダンレーヌ R3000を用いて、後ろ身頃の背芯、後ろ脇身頃の袖ぐり、袖は袖山とあきみせの縫い代の伸び止めとして貼った。仮縫い合わせを行い、試着補正を行った。

裏打ち布の止め方や縫製条件は、実験3-3(2)と同じに製作した。

ショールカラーは、ダンレーヌ VS717を貼って縫い返し、身頃が裏打ち仕立てなので、衿つけは身頃と見返しの間に挟んで前端を縫い返した。

ワンピースドレスの着尺地の部分は、横布目に裁断し、リーバーレースの部分は柄を生かしてくせとりを行い、薄手のウェディングチュールを裏打ちしてなじませて止め、縫製を行った。

アンサンブルの出来上がりの写真は図9であ

15 パーツ 1 着 6.039 [m] / 着
 生地巾 = 0.37 [m] 用尺 = 6.039 [m] 効率 = 61.36 [%]

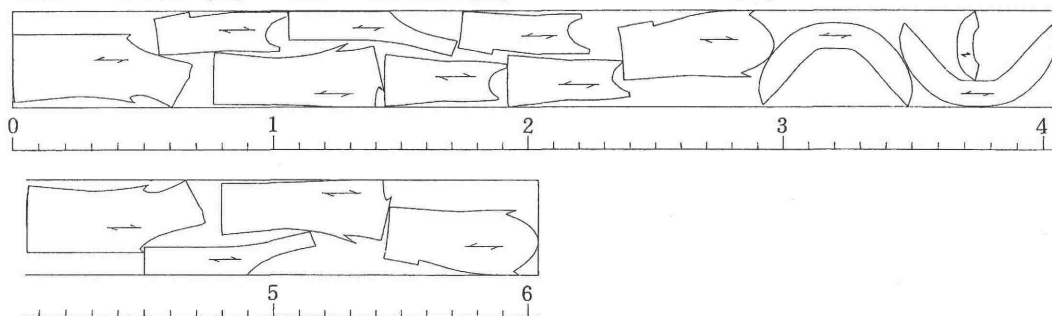


図7 ジャケットのマーキング (37 cm 幅)

15 パーツ 1 着 2.264 [m] / 着
 生地巾 = 0.90 [m] 用尺 = 2.264 [m] 効率 = 67.28 [%]

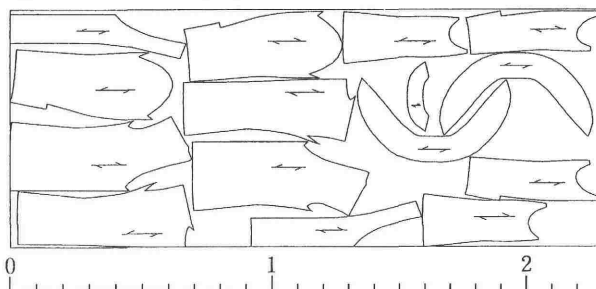


図8 ジャケットのマーキング (90 cm 幅)

る。

4. 出来上がりに対する考察

- 絹縮緬は地直し処理の実験結果からも縦方向に縮みやすい性質であることがわかり、そのために縦方向の縫い目は、なじみが良く、いせ込みしやすく、パネルラインや袖つけがきれいにできた。
- ハイモに張りをもたせるためにダンレース VS717を接着した裏打ち布は、ジャケットの前身頃になじみ、適度な張りがあり、裾上げや袖口始末もツノが出ずにきれいに折上がった。
- 裏打ち仕立てでは、表布に接着芯を直接貼らないので、着尺地の風合いをそこねず、軽いつきに仕上げられた。
- 絹地の縫い代のアイロンかけは、水じみを防

ぐために縫い目に当て紙（ハترون紙）を乗せて水を少しつけてアイロンをかけると良いが、絹縮緬も同じ方法で良いことが確認できた。

- 身頃とワンピースドレスの布目方向を変えたが縮緬のしぼが小さいために違いが目立たなかった。さらに、ワンピースドレスは横布目に使用したが、縮緬の諸元からもわかるように横方向の方が張りがあるためにフレアがきれいに出了た。

以上のように、実験ではジャケット前身頃の裏打ち布についてのみ検討を行ったが、実際にジャケットを製作してみると、前身頃には適度な張りが出て裏打ち布のなじみも良かった。また、他の部分も裏打ち布に部分的に接着芯を貼ることにより、きれいに仕上がった。この程度



図9 実物製作

の布地には良い方法が得られたと思う。

V 総括

絹縮緬の着尺地を用いたジャケット製作では、形態保持に加えて、布地の持つ風合いやきれいさも考慮した裏打ち仕立てについて検討した。

前身頃の張りをもたせるために裏打ち布と接着芯を組み合わせ、その特性と官能検査の結果から実物製作を行い、次のことが確認できた。

1) 官能検査の被検者が被服構成学を専門としている人であるため、かなり官能検査の結果に有意性が見られた。

2) 官能検査の結果、裏打ち布の良さを判断する要因は、前身頃全体のきれいさや軽さと表布の伸びに対する裏打ち布とのなじみ具合であり、今回のようなジャケット前身頃の裏打ち布には、ある程度の厚みと張りのあるものが良く、今回使用した程度の表布には、裏打ち布だけで仕立てるよりも接着芯を貼った方が見栄え

が良く、縫い縮みも少ないことがわかった。

3) 裏打ち布に接着芯を接着した場合、寸法変化率が1%前後に押さえられたのは、地直し済みの裏打ち布を使用したためであり、衣服製作をする上で地直しは、服の形くずれを防ぐ最も大切な条件になるので、着尺地は湯のしが良く、裏打ち布も地直しが大切であることが改めて確認できた。

4) 表布に良くなじみ、デザインに合い、目的に適した裏打ち布や接着芯を選ぶことが望ましく、そのためには、裁断した残布でなるべく長く、良くなじませてから試し縫いを行い、垂らして確認してみることが大切である。

5) 着尺地は布幅が狭く扱わずらそうに思われがちだが、縫製しやすく、ジャケットのデザインによってはマーキング効率が良いこともわかった。また、縮緬の布目の特徴は、縦方向は横方向よりなじみが良く、横方向は張りがでることがわかった。

6) 裏打ち仕立ての方法は、良くなじませて1枚の布として扱えるので、簡単であり、軽く

仕上げることができる。また、表布の風合いを損ねない方法である。

以上のように、今回はジャケットの前身頃の裏打ち仕立てについて検討したが、絹縮緬着尺地を用いたジャケット製作に合った裏打ち仕立ての良い方法が得られたと思う。出来ばえを左右する裏打ち布や接着芯を選ぶ際はデザインや目的に合ったもので仕上がりが美しく、表布に良くなじむものを選ぶことが望ましいと思われる。また、昔ながらの湯のしの方法や裏打ち仕立ての方法は、既製服にはほとんど見られないが個別製作においては、応用して製作して行きたい方法である。

今回の研究では、着尺地は絹縮緬、接着芯はストレッチタイプのものと同編み地を選んだことや実際に着用した後の変化やクリーニング後の変化がどうであるかなどの研究課題を残している。今後も、着尺地を用いた洋服製作を検討して行きたいと考えている。

最後に本研究をまとめるにあたり、ご指導いただきました本学被服材料学研究室の成瀬信子教授に深く感謝申し上げます。また官能検査の被検者としてご協力いただきました本学短大部服装造形学研究室の諸先生に心から御礼申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 鹿島和枝：着尺地からのドレス製作—CAD・CGを効率的に使用して—、文化女子大学研究紀要, 31, (2000)
- 2) 小松かおり, 丹羽雅子：和服地の力学的性質の特徴, 奈良女子大学家政学研究, 28, (1981)
- 3) 監修 中屋典子, 三吉満智子：文化女子大学講座 服装造形学 技術編Ⅱ, 文化女子大学教科書出版部 (2001)
- 4) 成瀬信子：基礎被服材料学, 文化出版局 (2001)
- 5) 新家子敏子：接着芯の本, 文化出版局 (1996)
- 6) 佐藤信：統計的官能検査法, 日科技連出版社 (1985)