

産地織物の多品種化に関する研究

恵川美智子*, 平田清和*

Study on Diversification of Traditional Textile

Michiko EGAWA and Kiyokazu HIRATA

大島紬産地の織物を多品種化を図るために、織物組織に検討を加え、従来の平織（経糸と緯糸が1本ずつ交互に交錯する）とは地合の異なる新たな織物の開発に取り組んだ。大島紬の特徴である織締め縞を活用し、大島紬の縞使いに対応する組織として2モト越式で、6枚組織に展開し、無地織りと縞織り（紋縞）の試験を行い、試験布を得た。組織の種類毎に平織とは地合の異なるので、用途の拡大が期待される。

Keyword :産地織物, 大島紬, 織物組織, 紋縞

1. 緒言

大島紬は緻密な点縞で図柄の複雑な模様を表現している縞織物で、縞の模様は大島紬独自の縞使い（縞糸と地糸の配列による縞の配置）をベースに構成されている。

本研究では、大島紬の縞表現を従来の平織にとらわれずに、織組織に検討を加え、新たな縞表現の織物を開発し産地織物の多品種化を図る。大島紬の縞表現を基に、経糸と緯糸の交錯する位置の組織を平織から変化させ浮き出す形の紋組織にして、その紋部に斜め方向の変化を与えることで組織を三原組織（平織・斜文織（綾織）・朱子織）やその変化組織へ展開し、産地織物として独自性を持った新たな縞織物を開発する。これまでに縞使いが1モト越式（縞糸2本・地糸2本の配列）の縞に対応する組織として、4枚組織についてサベ（縞と縞の間隔は縞糸と地糸の配列の1順で、縞を並べて配置）の基本組織（紋部で緯糸は経糸を3本越え交錯する）を基に検討を行い、斜文織（綾織）の4枚綾と斜文織（綾織）・朱子織の変化組織の4枚朱子（トルコ朱子）に展開した。2モト越式（縞糸2本・地糸4本の配列）の縞に対応する組織として、6枚組織についてサベの基本組織（紋部で緯糸は経糸を3本越え交錯する）を基に検討を行い、斜文織（綾織）の6枚綾に展開した^{1) 2)}。

今回は、6枚組織について2モト越式のサベの変化組織（紋部拡大、紋部で緯糸は経糸を5本越え交錯する）を基に検討を行った。

2. 研究内容

2.1 織組織展開試験及び紋縞試験

織組織展開試験は、6枚組織について2モト越式（縞糸と地糸の配列；縞糸2本・地糸4本）のサベの縞配置

（図1）を基に、経糸と緯糸の交錯する位置の組織を平織から変化させ浮き出す形の紋組織（サベ紋織の基本組織）にして、紋部の組織をヨコ方向に変化を与え紋部を拡大し、サベ紋織の変化組織にして更に斜め方向に変化を与えて、組織のパターン展開を行った。

紋縞試験は、ベタ（縞と縞の間隔は縞糸と地糸の配列の2順で、1順毎に縞をずらして配置）の縞（図2）と展開したそれぞれの織組織と組み合わせた。

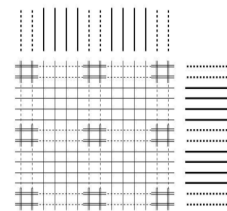


図1 縞糸と地糸の配列（サベの縞配置）

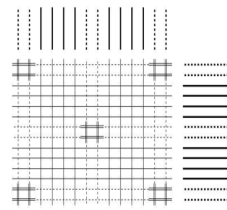


図2 縞糸と地糸の配列（ベタの縞配置）

..... : 縞糸 ————— : 地糸

2.2 製織試験

織組織確認の無地織り試験と紋縞確認の縞織り試験を行った。

原料糸	大島紬用練り絹糸
経糸	31.0g/2,500m
緯糸	40.0g/2,500m
	38.0g/2,500m
染色	経糸 泥染め

*大島紬部

緯糸 未染色（無地織り試験）
 合成染料染め（緋織り試験）
 箴密度箴幅 15.5算 640羽/41.29cm
 経糸総本数 1,280本
 緋 緯緋 2モト越式 ベタ緋
 織組織 2モト越式のサベの緋配置対応組織
 製織 高機による手織り

2. 3 試 作

ネクタイ用織布を作成した。

織物規格 緋織物

原料糸 大島紬用練り絹糸

経糸 31.0g/2,500m

緯糸 38.0g/2,500m

染色 経糸 泥染め

緯糸 合成染料染め

箴密度箴幅 15.5算 640羽/41.29cm

経糸総本数 1,280本

緋 緯緋 2モト越式 ベタ緋

織組織 No. 1, 2, 4, 10

製織 高機による手織り

3. 結果及び考察

3. 1 織組織展開試験及び紋緋試験

2モト越式の緋は、経糸の配列と緯糸の織り込みは緋糸2本・地糸4本が1順であり、それぞれ糸6本が1組になっている。サベの緋配置は、緋と緋の間隔は緋糸と地糸の配列の1順（6本毎の間隔）で、緋を並べて配置する。このことから織組織展開の経糸×緯糸は6本×6本とし、組織のパターン展開を行った（図3）。

図3のNo.1は平織。

No.2はサベ紋織変化組織で紋部の緯糸の浮きは2本で続けて浮く。

No.3は紋部を偶数で延長、紋部の緯糸の浮きは4本で続けて浮く。

No.4は紋部の緯糸の浮きは6本で続けて浮く。

No.5は紋部を奇数で延長、紋部の緯糸の浮きは3本で続けて浮く。

No.6は紋部の緯糸の浮きは5本で続けて浮く。

No.7は紋部を縮める、紋部の緯糸の浮きは1本。

No.8は紋部を延長し飛び飛びに浮かせる。紋部の緯糸の浮きは2本で1本越に飛び飛びに浮く。

No.9は紋部の緯糸の浮きは3本で1本越に飛び飛びに浮く。

No.10はNo.4の変化で紋部の緯糸の浮きは6本で続けて浮く。

紋部の斜め方向変化の型は、斜め方向に直進するものをグループ1、途中で向きを変更するものをグループ2、途中でずらすものをグループ3とした。

No.3～9で、No.7はタテヨコ方向変化組織と同じであることから、No.7はタテヨコ方向変化組織とし、斜め方向変化組織は6パターンとした。グループ1、2、3でそれぞれ6パターンずつ展開したが、No.5、8、9はグループ1と2でそれぞれ同じ組織となった。No.10は、グループ2のNo.4の変化で1パターンで、2モト越式の斜め方向変化組織は16パターン展開した。

No.	グループ1	グループ2	グループ3
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

図3 組織図

■：経糸の浮き □：緯糸の浮き

No.8, 9はグループ1, 2とグループ3は紋部の斜め方向の向きが変わり, 右向きと左向きになった。

紋部を斜め方向に連続して延長すると斜文織(綾織)6枚綾の正則斜文となり, 紋部の向きを途中で変えると, 変則斜文となった。No.10は, グループ2のNo.4の変化で6枚朱子となった。織組織を6枚綾と6枚朱子に展開した。

No.1平織・No.2サベ紋織ヨコ方向変化組織・No.7タテヨコ方向変化組織と斜め方向変化組織の16パターンを合わせて, 19組織が2モト越式の緋に対応した。

紋緋試験は, ベタの緋(ベタの緋配置は, 緋と緋の間隔は緋糸と地糸の配列の2順(12本毎の間隔)で, 1順毎に緋をずらして配置する)と展開したそれぞれの織組織と組み合わせた。緯糸の織り込みは, 緋糸2本・地糸4本で行った。

3.2 製織試験

織組織と紋緋(緋と紋組織の組合せ)の実証のため試験織りを行った。試験織りの機掛けは, 地綜統2枚と紋綜統3枚とし, 紋綜統は経糸2本を1組にして通した(図4)。

試験織りにより, 織組織(無地織布)と紋緋(緋織布)の試験織布を得た(図5~7)。

紋部を拡大したことで経糸と緯糸の交錯点が少なくなり, 平織やこれまで展開した組織とも地合の異なる織布を得た。

織布は, 平坦な平織に比べ, 何れの布地も凹凸がありふっ

くらしとしており, それぞれ地風を異にした変化に富んだ織布が得られた。特にNo.4(グループ1, 2, 3), No.10(グループ2)は紋部の緯糸が6本続けて浮くので布地がふっくらしとして滑らかである。

緋表現では, 平織の平緋の場合は, 緋の位置決めが難しいので, 緋模様を崩しやすい。紋緋は, 緋と織組織を組み合わせるので, 経入り(経緯緋)の様に緋の位置決めが目安があり, 緋模様を正確に表現できる。平緋に比べ紋緋は鮮明で, 緋が浮きだし立体的で緋模様も鮮明である。

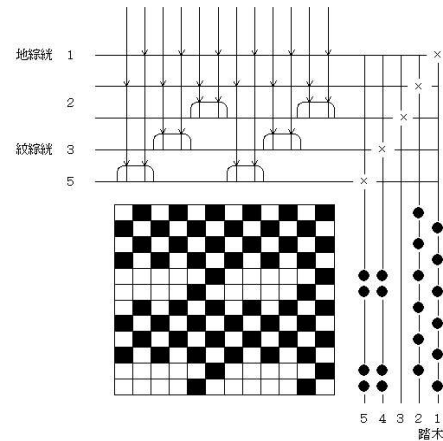


図4 織方図

- : 経糸の浮き
- : 緯糸の浮き
- ↓ : 経糸
- : 踏木を踏む
- × : タイアップ
- ⌒ : 紋綜統

No.	組織図	無地織布 (写真)	緋と組織の組み合わせ	緋織布 (写真)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

: 経糸の浮き
 : 緯糸の浮き
 : ベタの緋部分

図5 2モト越式のサベの緋配置に対応する織物組織 (グループ1)

No.	組織図	無地織布 (写真)	緋と組織の組み合わせ	緋織布 (写真)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

: 経糸の浮き
 : 緯糸の浮き
 : ベタの緋部分

図6 2モト越式のサベの緋配置に対応する織物組織 (グループ2)

No.	組織図	無地織布 (写真)	緋と組織の組み合わせ	緋織布 (写真)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				

: 経糸の浮き
 : 緯糸の浮き
 : ベタの緋部分

図7 2モト越式のサベの緋配置に対応する織物組織 (グループ3)

3.3 試作

用途提案として、ネクタイの試作を行った(図8)。

図8の左からNo.1(平織), No.2(サベ紋織の変化組織), No.4(グループ1, 2), No.10(グループ2), No.4(グループ3)で, 組織により織布の地風が異なっている。No.4と



図8 試作品(ネクタイ写真)

No.10はどちらも組織の効果により平織よりふっくらとしているため, ネクタイの結び目の締まりがよい。紺は色が鮮明で模様が浮き出し立体感が出ている。

4. 結言

織組織を6枚綾と6枚朱子に展開した。紋部を拡大したことで経糸と緯糸の交錯点が少なくなり, 平織やこれまで展開した組織とも地合の異なる織布を得た。

2モト越式の紺に対応し, 平織に比べ何れも変化に富んだ織布であり, 紋紺はそれぞれ織締め紺の特徴を生かした紺表現となっている。織物の多品種化により, 今後, 新たな用途や商品開発が期待できるので, 展開事例を研究することで, 大島紬産業の振興に努めていきたい。

参考文献

- 1) 恵川美智子: 鹿児島県大島紬技術指導センター 業務報告書, 28-32(2008)
- 2) 恵川美智子: 鹿児島県大島紬技術指導センター 業務報告書, 27-32(2009)

