ドビー ファブリック組織の紹介*

(1) 破れ斜紋

白根睦巳**

1. はじめに

いま繊維業界は、斜陽産業の代表のように格付けされている。たしかに大企業から中小企業までが世相の不況の波や、天候の不順などに直撃されて苦難の歴史を繰返している。

しかしながら、人間の生活が存在する限り衣服は人間にとって、欠くことのできない必需品であることには変りがない。

特に現在われわれの生活環境はますます豊かさを増すとともに、その多様化も限りなく進行していて、人間がめいめい自分に最も適当した衣服を求めて、それぞれ好みに合ったものを着用しているのであるから、消費者が着ることの楽しさを味う時代を迎えているといえることができる。

一方、メーカは、消費者が着てみたいと思う欲望を掘り起すために、腕によりをかけて企業努力に励んでいるのであるから、正にファッション ビジネスも花盛りである。

長い間、ファッションはプリント素材一辺倒のようなブームが続いたが、現在はやや頭打ちの傾向にある。

それにとって変わる素材として、先染ものとか後染ものが台頭し始めてきた。そのような状況になってくると、当然のことながら組織によって表現される紋意匠とか、表面変化のある織物が要求されてくる。

これらの要求に対応するためには、ジャガード機とかドビー機が使用される。

ジャガード機による紋意匠は、プリントの場合と同じように意匠図が基本となり、組織上からは単純なものが多い。

ドビー機による柄の表現は、織機の機構的な要素から簡単なものにならざるをえないが、反面組織としては何千種類とあり、多品種少量生産向きである。消費者嗜好の多様化に最も適応した機能であるといえる。

ドビー ファブリックを企画する人達にとって、ドビーの組織図・織物の資料の蓄積の度合と、ドビー組織の創造能力が問題になってくる。

このような背景から、1 000点余りのドビー織物を分解した組織図と、織物見本は写真に撮って、その中からよく使用される見本をシリーズとして、3～4グループ紹介することにする。

2. 組織の種類

組織学上、織物の組織を大分類すると

- (1)原組織 (Foundation Weaves)
- (2)変化組織 (Derivative Weaves)
- (3)重ね組織 (Combination Weaves)
- (4)パイル組織 (Pile Fabrics)
- (5)もじり組織 (Gauze Fabrics)

の5種類となる。(2)の変化組織は更に

- ①変化平織
- ②変化斜紋織
- ③変化朱子(しゅす)織
- ④特別組織
- ⑤混合組織

の5種類に中分類される。組織図と織物見本は上記中分類の組織中、今回は②変化斜紋織に属するグループについて解説する。

3. 破れ斜紋織 (Broken Twills)

破れ斜紋織は、変化斜紋織に属し斜紋線を連続させな

*Introduction to Design of Dobby Cloths. -(1)Broken Twill.

**M. Shirane, テキスタイル コンサルタント

いで、ある一定数ごとに反対の方向にあや線を形成させたものである。一般的名称としては、杉綾(すぎあや)(ヘリンボン)とかトルコ朱子(しゅす)などで親しまれている組織もこのグループに属する。

斜紋線のvari目(変り目)を破れといい、組織上からは境目のはっきりしたものがよい。

男、女、年齢に関係なくよく愛用される組織で、主として服地、コート地などに広く応用されている。

織物の表面効果を主体にして組織の美しさなどから層別してみると、次の14のグループに分類される。

A. 図1のグループ

たて、よこ各4本で一循環する2/2破れ斜紋^{いちらく}で市樂織または市樂あやともいう。破れ斜紋では最も小さな組織なので、表面効果を期待するときには たて、よこ糸とも太番手を使用する。たてとよこの配色に差をつけて組織を明瞭にさせると、更に効果的である。男女、年齢に関係なく服地、コート地に広く利用される代表的組織である。

図1(a)

図1(b)

B. 図2のグループ

たて、よこ各8本で一循環する2/2破れ斜紋で、杉あやまたはヘリンボンといわれる代表的な基本組織である。杉あやの幅を広くしたいときには、その幅に応じて左右対象に2/2の組織を増していけばよい。使用されるそうこう枚数は4枚で、杉あやの幅は自由に拡大表現できる。

後染、先染いずれにも採用される最も応用の広い組織である。明瞭なあや線が好ましくないときには、ネップ入り糸、スラブ糸または意匠燃糸などを使用する。

C. 図3のグループ

組織図としては、図2(a)を2倍に拡大したものにすぎないが、組織の破れ目を中心に左右等面積に2色を配分すると、目の錯覚で斜線模様の たてじまを呈する。

図2(a)

図2(b)

先染のシャツ、ブラウス、服地、コート地として面白い表面効果のある たてしまが表現できる。

図3

D. 図4のグループ

一般的には2/2破れ斜紋が最もよく使用されるが、あや線を更に強調したいときには3/3の組織とする。使用されるそうこう枚数は6枚で、杉あやの幅は自由に拡大表現できる。写真は たて3配色と意匠燃糸による破

図4

れ斜紋で、よこはたてと同じ糸を各1本おきに打込んだもので、外観は杉あやとは思えない凝った表現になっている。

明瞭な破れ斜紋を好まないときに応用される典型的なテクニックといえる。

E. 図5のグループ

1/3, 3/1の破れあやで別名トルコ朱子(しゅす)ともいう。これもよく使用される基本組織で、特にジャカードの紋柄組織として1/3, 3/1の組み合わせが採用される場合が多い。

よこ糸の変化を表面効果として表現したいときには1/3の破れあやを用いる。図5(a)はよこに絹の玉糸を使用したもので、表面変化のあるドレス、スーツ、コート用素材である。

図5(b)は3/1の破れあやで、たてに黒糸4本、白糸4本、よこに黒糸2本、白糸2本を配色してザックリと織上げた一見無地風のしゃれたタウンウェア素材である。

図5(a)

図5(b)

F. 図6のグループ

2/2または3/3組織の破れ斜紋では、斜紋線がたて浮き、よこ浮きとも同じ数なので、糸に変化がないときには単調な表面効果となるきらいがある。図6のグループはこのような現象をカバーするために、組織で太、細の斜紋線を表現したものである。

平滑な糸を使用しても表面変化のある織物となるので、先染はもちろんのこと後染、プリント下地などいずれの場合でも活用することのできる組織である。

変化のある糸を使用すると、更にリッチな表面効果が強調されるので、変化に富んだ織物の表現が期待される。

破れ斜紋の組織中、最も魅力のある組織なので大いに活用したいものである。

図6(b)

図6(a)

図6(c)

図6(d)

図6(e)

図6(f)

G. 図7のグループ

破れ斜紋の幅が一定間隔ではなくて、幅の広いものと、細いものと組み合わせにより、幅に変化をもたせたグループである。

この組織は主として紳士用の服地、コート地などに使用される場合が多い。婦人ものとして数配色の幅の異なる たてじまとし、ザックリとした織物を表現してみるのも一つの方法である。

図7(a)

図7(b)

図7(c)

H. 図8のグループ

あや以外の組織を破れ斜紋の たて方向に組入れて、斜紋線を分断させる組織で、梳毛糸使いの紳士服地に多く見受けられる。

このグループは基本組織の応用に属するもので、組織図としては限りなく創作することが可能であり、面白い表面効果が期待できる組織である。

最近ファッションにウィンタ コットンが登場し始めているので、綿素材で意匠然糸とかネップ、スラブ糸などの表面変化のある糸を使用して、このグループの組織を活用するのも一つの方法である。

図8(a)

図8(b)

図8(c)

図8(d)

図8 (e)

図8 (f)

I. 図9のグループ

このグループは あや組織ではないが、表面効果が破れ斜紋と同じような外観を呈するので組入れた。たてよりもよこの占める面積が大きい組織であるため、破れ斜紋はすべて たて糸で構成されるのに対して、この組織では よこ糸によって構成される。

一般に毛織物に使用される組織で、そうこう枚数8枚、よこによる斜紋状の幅は自由に拡大することができる。

写真はいずれも たて、よこ糸とも綿糸使いで、秋冬もののブレザ コートを企画したものである。特に図9(b)は よこ4本浮きの組織で、しかも太番手の単糸全双

糸使用のため、ザックリとしたツイード調となっている。

図9 (b)

図9 (a)

J. 図10のグループ

図10(a)図10(b)は たて浮き、よこ浮きともに長い迫力のある破れ斜紋で、前者は綿、後者は紡毛製品である。このように浮きの長い組織では、織物がスリッしやすいので よこ密度に対する配慮が必要である。

図10(c)図10(d)は平組織を組入れた混合組織で、細番手使いでもあや線効果が強調され、たてじまが等間隔に配

図10 (a)

図10 (b)

図10 (c)

図10 (d)

隔に配列されているにもかかわらず、斜線の たてじまのような錯覚を起させる面白い組織である。

綿糸または梳毛糸使いの先染、後染、プリント下など比較的薄地のシャツ、ブラウス地から、紡毛太番手でザックリと織上げて、スーツ、コート素材にしてもよい。

図10(e)は梳毛糸使いのザックリした幅の広い破れ斜紋で、そうこう枚数16枚で幅の拡大が可能である。スリップにくい、ラフ感のある表面効果があるので、綿糸、梳毛糸使いのいずれでもよく、先染後染のブレザ、コート地として男性、女性ともにヤングマン向きに表現するとよい。

図10 (e)

K. 図11のグループ

あや組織で破れ斜紋を幾何学模様に変化した組織である。このグループも破れ斜紋の応用に属する。使用する糸は綿でも梳毛でもよく、また先染でも後染でも地模様としてしゃれた表面効果をもつ。スーツ、コート素材として期待される。

L. 図12のグループ

破れ斜紋線が鋭角になる組織である。基本組織としては、伸斜紋織 (Elongated Twills) の内の急斜紋織

図11 (a)

図11(b)

(Steep Twills) を応用した破れ斜紋織である。

傾斜の急な地模様は、後染でも先染でもすっきりとした表面効果がある。綿糸、梳毛糸いずれを使用してもよく、特にヤングマン向きのスーツ、コート素材に適している。

M. 図13のグループ

たて浮き、よこ浮きが共に長くて、鋭角の破れ斜紋風の柄となる応用組織である。たて、よことも浮きの長い組織なので、ザックリとした地風の織物となる。一般的

図12(a)

図12(b)

図13

には毛織物に使用されている組織であるが、この写真は綿糸の先染で企画されたものである。ウィンタ コottonのテーマで再現するのも一方法である。

N. 図14のグループ

いままでに紹介した破れ斜紋は主として、左右対照に展開された組織であったが、このグループは対角線方向に対照な破れ斜紋を表現する組織である。たて糸とよこ糸の色を別配色にすると、組織図通りの模様となって表われ、後染の場合は紋柄となるので婦人服地として活用できる。

また組織上、織物に立体感があるので紳士用服地の組織としても使用される。図14(b)は たて、よこ2配色の組合わせで、6本単位の千鳥格子の柄が生み出され、組織と配色の妙味でもあり、資料蓄積の必要性を物語る好事例といえる。

図14 (a)

図14 (b)

図14 (c)

4. まとめ

今回は破れ斜紋をテーマとして、組織図38種、織物見本は写真として37点紹介した。同じ組織でも使用する素材、素材の表面変化、配色の組合わせなどにより、男性、女性それぞれを対象にした表面効果は幾通りにも表現が可能である。

また機能面からは、これらの組織を活用して、最近男性ヤングマンに流行し始めているポリエステル100%の丸洗いのできるスーツ地も生み出されてくる。

企画の一助に、また組織蓄積の一資料としてご利用いただければ幸いである。冷回は模紗(しゃ)織をテーマに紹介したい。