

# 沖縄の天秤腰機と紋織の復元 その2

— ロートン織の改良と紹織の復元 —

柳 悦 州

はじめに

「沖縄の天秤腰機と紋織の復元」『沖縄芸術の科学』第17号 pp.1-27 (2005) (以後「前論文」とする)では、沖縄の天秤腰機を復元し、その腰機を使ってヤシラミ花織とロートン織を紋織として復元した。また、その復元過程で、機台がない腰機として特徴的な伊波メンサーの織物技術のうち、整経方法と2本のゲーシを使うゲーシ花織技術は、天秤腰機による紋織り技術とも共通する要素を含んでおり、伊波メンサーと天秤腰機には密接に関連する技術のあることを明らかにできた。

前論文を執筆後、写真資料を仔細に検討したところ、新たに気づいた点があり、ロートン織の復元に改良を加えることができた。次に、天秤腰機による紹織・紗織の復元を行った。さらに紗織とロートン織技術を応用し天秤腰機による花倉織の復元を試みたので前回の論文の続編としてまとめた。

## 1. ロートン織の改良

前論文に掲載した二重天秤腰機の写真1は、坂本万七<sup>1</sup>撮影のものであるが、



写真1 二重天秤腰機 (坂本万七撮影)



写真2 二重天秤腰機 (写真1の別アングル、坂本万七撮影)

さらに写真2に示すような同じ被写体で別角度の写真も存在することが確認できた。写真1と2は別の人物が写されていると考えていたが、仔細に観察すると、上部に位置する天秤が新しいこと、織り手が着用している着物の柄が格子であること、織っている経糸の縞の様子などが共通すること等から同一の腰機であることが分かった。

写真2より、太い経縞であることが分かる。また、二重天秤により綜統が2組備わっており、このような経縞はロートン織であることが推定できる。中筒により上下に分けられた経糸を上糸と下糸と呼ぶが、この両者の写真をよく観察すると、中筒と綜統の間で、上糸に竹の丸棒が挿入されている。このことは、『沖縄織物の研究』(田中俊雄・玲子著、紫紅社(1976))にも記されており、前論文でもその記述を元に、さらに柳の方法を提案した。

前論文執筆後さらに観察すると、新たに経糸の下糸にも細い竹棒が挿入されていることに気づいた。写真2では、綜統棒や押さえ棒に重なり見えないが、写真1ではその存在(矢印)がわかる。さらにその丸棒は下糸にぴったり密着しておらず、少し離れている事が観察される。これは緩んだ経糸に張力を与えるためにこの丸棒が挿入されていると考えられる。

地糸の下糸から、ロートンの浮き部分を構成する経糸を下方方向に選び出し、この丸棒を挿入し織ってみたところ、この丸棒がある方が張力の調整が容易であり合理的なことが分かった。したがって、図1の前論文で示したロートン織の柳の

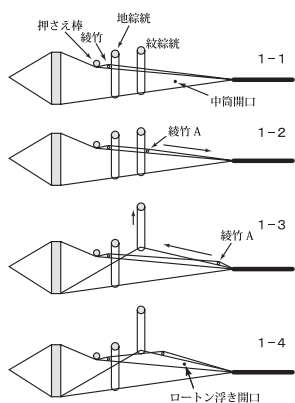


図1 二重天秤腰機によるロートン織  
(柳の方法1)

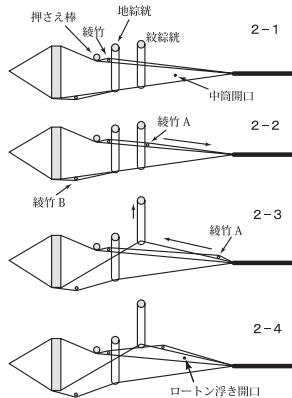


図2 二重天秤腰機によるロートン織  
(柳の方法2)

方法1は、図2の柳の方法2と改良した。図2で、下糸に挿入されている綾竹Bは、図2-3、4で、ロートン部分を織り出すために紋綜統を上方に開口した場合、ロートンの表面を構成する経糸は、紋綜統によって開口された経糸のさらに上方へ綾竹Aによって開口されるために、張力が大きくなる。相対的に裏面のロートン部分経糸は、張力が少なくなり緩んでしまう。裏面に浮くロートン経糸の張力を調整するために、この綾竹Bが重りとなっている。したがって、写真1で下糸に挿入された丸棒が下糸の面より少し離れて位置していることも、ロートン部分の経糸が少し緩んでいる結果を表しているのだと理解できる。

実際に腰機で復元を試みたところでは、この丸棒が少し重い方が経糸の張力の緩みを解消してくれてうまく織れることが分かった。

## 2. 振り織

振り織組織は搦み織組織ともよばれ、振る経糸と振られる経糸の2種がそれぞれ1組となって、緯糸1本または数本ごとに経糸の位置が変化する組織である。振り組織の最も簡単な組織は、紹組織（写真3）と紗組織（写真4）に分類される。図3の紹組織では、緯糸3本・5本などの奇数本の平織と、次の緯糸の間で経糸を振る組織である。図4の紗組織は、緯糸1本ごとに振り目をつくる。図4・写真5では、振り目が2回繰り返された後、平織組織の緯糸が3本組織されている。振られる経糸（地経）と振る経糸（振経）の関係は、地経を直線になるように考えると（図3右、図4右）、振り目（経糸が振られた部分）の上下において、振経が緯糸の上になる<sup>2</sup>。

沖縄で紹織と紗織が織られていたことは実物資料から分かる。筆者が調査確認した王朝時代あるいは明治から戦前期に織られたと考えられる振り織の資料は、芭蕉神衣裳の中に、紹織のものが『沖縄の染織 (I) 染織品編』（沖縄教育委員会（1997））で報告した。また、日本民藝館では紹織の芭蕉着物が19点所蔵されている。紗織の資料では筆者が調査記録した実物資料は少なく、紗織と首里花織が市松模様に配置された日本民藝館所蔵の紺地花倉織衣裳だけである。

腰機の振り織の復元には、まず高機で振り織のもっとも単純な仕掛けを試織し比較の対照とした。次に腰機で振り綜統を作り紹織を復元した。さらに腰機による花倉織を復元した。

### 3. 高機による振り織

腰機で振り組織を復元した場合の対照として、最初に高機による振り織を行った。もっとも単純な仕掛けの振り綜統仕掛けを試した。まず高機に針金綜統で平織組織を準備した。次に、経糸の通し幅で、輪状綜統を別に準備した。一羽を構

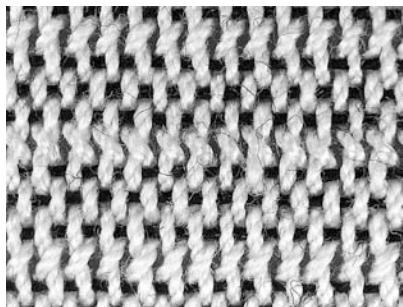


写真3 紹織試織

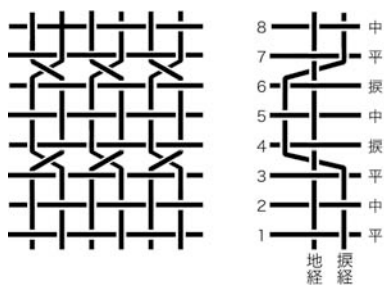


図3 紹模式図

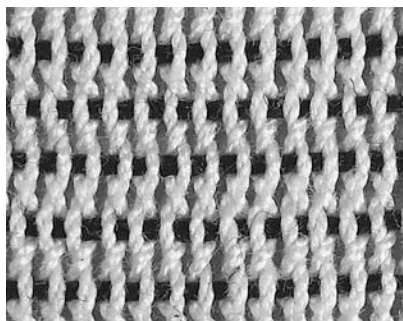


写真4 紗織試織

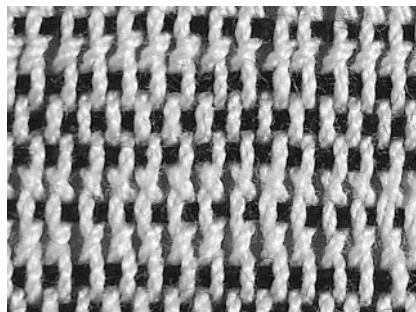


写真5 平織が含まれる紗織

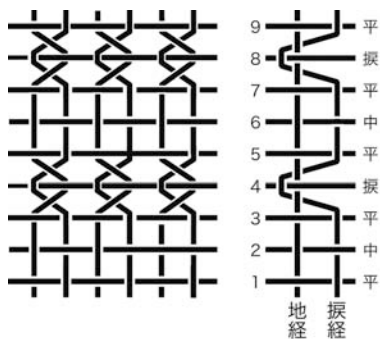


図4 紗模式図

成する2本の経糸の一方の経糸が捩経となるよう振り、その経糸を輪状綜統に通し、地経と共に同じ箆目に通した。紹織り、紗織りの試織を行い、腰機による試織との比較資料を製作した。経糸は長めに整経し、高機による比較資料製作の後、綾を取り経糸を切断し針金綜統から抜き取り、経糸が巻き取られた巻筒ごと腰機に移動させ、腰機による振り織試織を行った。

#### 4. 腰機による振り織

高機で試織した経糸の巻筒を、腰機に移動し、腰機で振り組織を準備した。まず巻筒を巻板にセットした（前論文 pp.6 図2）。次に箆通しを行い、経糸を布巻き棒に織付け布を使って固定した。その後綾にしたがって輪状綜統を掛け、中筒を挿入した。この状態で平織仕掛けが準備されたことになる。次に、箆と平織の輪状綜統の間の経糸を端から順に、中筒開口の状態、箆の1羽毎に挿入されている経糸を、同一方向に指で振り、その振り開口部分に綾竹を挿入していった。全ての経糸を振った後、平綜統と中筒の中間で、綾竹の上部に選ばれている経糸に輪状綜統を掛け、振り綜統を作成した。振り綜統は平綜統の先端側に位置し、二重天秤仕掛けの短い方（前方）に吊り下げた。

紹織組織は、平織の中に振り組織が一カ所入る組織（図3、写真3）である。平織組織を織る場合には、中筒開口と右足を引くことによって開口する平綜統による開口（平綜統開口）を繰り返していく。平綜統開口で緯糸を挿入した後、振り部分では、左足を引くことで振り綜統を開口（振り綜統開口）させ緯糸を挿入することで振り組織が組織される。その後は中筒開口と振り綜統開口を繰り返すことで平織が織り出される。次に振り組織を織り出すためには、振り綜統開口後、平綜統開口を行う。すなわち平綜統開口と中筒開口の連続と、振り綜統開口と中筒開口の連続の間に振り組織がはさままれることとなる。平織組織を構成する緯糸は、綜統開口から始まり綜統開口（あるいは逆の振り綜統開口から始まり振り綜統開口）で終わるため、3本以上の奇数本数となる。緯糸と開口の順は、平は平綜統開口、捩は振り綜統開口、中は中筒開口を表すこととすると、図3の右側の文字のように、平-中-平~捩-中-捩~平-中-左~……となる（-は平織組織、~は振り組織を表す）。

紗織組織は、通常写真4のように、緯糸一本ごとに振り目を作る組織である。

その場合、平綜統と振り綜統を交互に上げることで織り進む。沖縄の紗組織では、図4、写真5のように、平織が3本繰り返された後、振り組織が一本の緯糸の前後に2度表れる組織がほとんどである。平織組織で綜統開口の後、振り綜統によって開口し緯糸を挿入、その後また平織の綜統開口を行う。紗織と同様に緯糸と開口の順は、図4右側の文字のように、平—中—平～振～平—中—平～振～……となる。

紹織、紗織を織る方法は以上に述べてきたように、ほとんど変わらない。また比較として試織した高機の場合でも踏み木の操作は複雑ではない。高機の場合、振り組織では、短い距離で振経が振られるので地経との間で張力の差が生じるため振経に強い張力がかかる。腰機の場合は押さえ棒に対し中筒が上下に動くことによって、張力の差が解消されるので、振り開口と平開口では経糸張力の差がない。

また腰機の場合経糸の振れは、下糸が中筒下側に接している部分から織前部分という比較的長い距離の中で起こるため振経・地経には、張力の差や経糸同士を振ることによってこすられるといったストレスがかからないことが確かめられた。高機の場合、針金綜統から織前部分の間で振れるため、その距離が短く張力の差も生じ、経糸が無理に開口することにより、経糸へかかるストレスは腰機の場合に比べて大きい。高機でも腰機でも、綜統糸は写真6のように地経に搦むことになり、そのことによる開口に対する抵抗は同様であった。写真4のような紗織組織が沖縄の織物資料に少ないのは、平綜統と振り綜統の開口の繰り返しは、それぞれの綜統糸が緯糸ごとに搦むことで、経糸にも綜統糸にも負担が大きく、腰機の織物組織としては適していないと考えられる。

## 5. 腰機による花倉織の復元

腰機による紗織は比較的簡単にできることが確かめられた。そこで、紗織と首里花織が市松状に構成された花倉織の復元を試みた。紹織と紗織では、経糸全幅に振り綜統を仕掛けた。花倉織では、市松状に紗織が配置されることから、試織では振り綜統は20羽分の経糸を2ヵ所に仕掛け、両者の間の花織を織り出す平織部分は28羽とした。

図5に花倉織の模式図を、復元した試織を写真7に示した。紗織部分は前記の

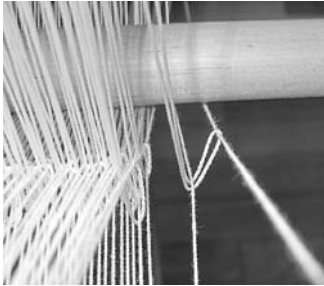


写真6 振り綜統の様子

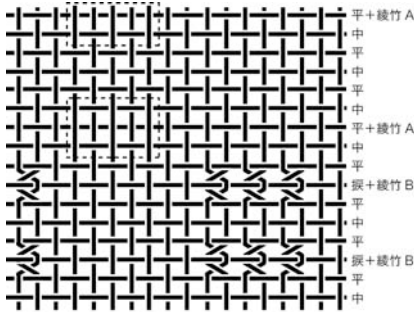


図5 花倉織模式図

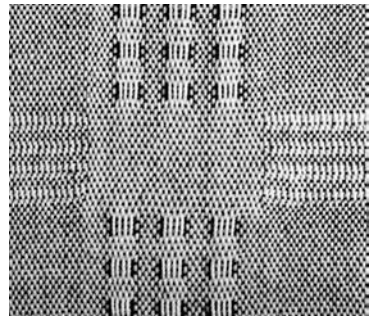


写真7 花倉織試織

組織構造と織り方は同一である。ただ、紗織りと紗織りとの間の、花織部分の平織組織部分が同時に構成されている。紗織の振り部分（図5で振と記述してある緯糸部分）では、平行する平織の開口は中筒開口であるべきである。振り綜統開口の経糸と中筒開口の経糸を同時に開口させるために、図6、写真8のように綾竹Aを使用した。また綾竹Aで選び出される上糸と同じ箆羽に通されている下糸は、綾竹Aで引き上げられた分だけ緩みが生じる。この緩みは綾竹Bを下糸に挿入することで解消できた。この方法は、本論

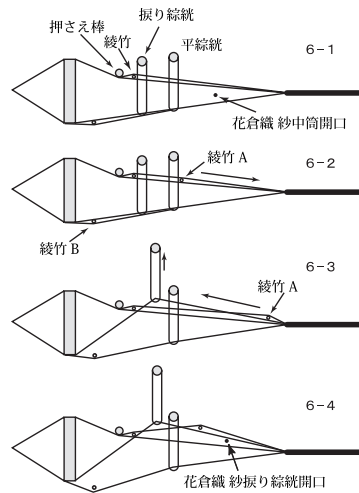


図6 二重天秤による花倉織（柳の方法）

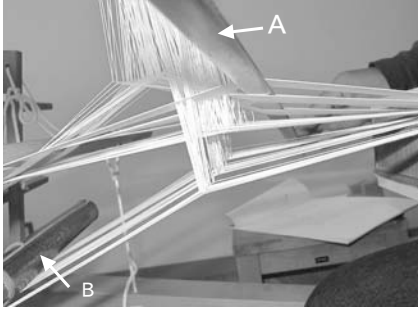


写真8 花倉織試織（綾竹Aと綾竹B）

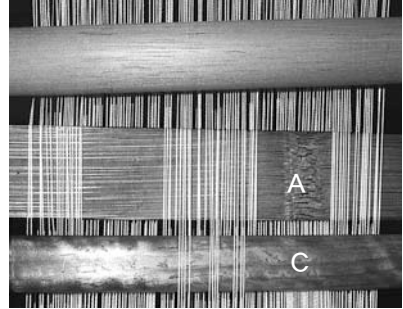


写真9 花倉織の綾竹（綾竹Aと綾竹C）

文ロートン織の復元における下糸に挿入した綾竹Bと同じ方法、同じ原理である。この綾竹Bを入れることで、花倉織の紗織組織部分は十分に織り出せることが確認できた。

花倉織の首里花織部分（図5で破線で囲まれた部分）は、前論文で記した方法で織り出すことができる。すなわち首里花織で上糸に挿入される紋様を織り出すために必要な綾竹（以後綾竹Cとする）と、紗織に必要な綾竹Aは、いずれも平織部分に挿入されている。綾竹Aは平織部分の全ての上糸に、綾竹Cは紗織の綾竹Aで選ばれた経糸の中から紋様部分だけを選び出している（写真9）。したがって上糸の上に綾竹Aと綾竹Cを重ねて位置させることができる。綾竹を使用しない時は押さえ棒の先端側・中筒付近に移動させて2本をまとめて置いておくことができる。

## 6. まとめ

ベルリン国立民族博物館には明治17年に収集された琉球民族資料が所蔵されている。その中には、花倉織が1点含まれていると共に、紹織と平織が連続して織られ、平織部分に花織が織られている衣装のあることを祝嶺は報告している<sup>3</sup>。紹織と花織が織られるようになった結果、次には紹織と花織が横段として構成され、さらに市松状の花倉織に構成されていたのではないかと祝嶺は推測している。

『沖縄織物の研究』によれば、沖縄では様々な紋織の方法があったことが記されている。前論文と本論文で復元を試みた方法以外に、まず高機による紹織りと



ロートン織が中国よりもたらされ、腰機で織られるよう工夫されたのではないか (pp.55) と田中は論考しており、別の簡単な紋綜統を作り経糸の上におく方法 (pp.57) 等のあったことも記している。

琉球王朝時代、腰機によって紋織を織り出すために様々な方法が考案されたと考えられる。したがって、花倉織の方法も今回の方法以外の技法が使われていた可能性は十分考えられる。今回復元を試みた花倉織は、腰機による紗織の復元とロートン織の復元を組み合わせた結果によって導かれた方法である。紗織組織を織り出す振り綜統仕掛けを試織し、その振り綜統を部分的に残すこと。ロートン織で経糸張力を調整する綾竹Bを挿入することの2点を花倉織に転用することで腰機による花倉織が復元できた。まず花織技法とロートン織技法、振り織技法が確立し、その後それらを組み合わせた花倉織が織られるようになったと技術進化論的に考えると、本論文の花倉織の復元にも妥当性があると考えられることができる。

## 注

- 1 写真家、昭和14～5年の日本民藝協会沖縄第二次調査に参加、1000点以上の写真が残されている。現在日本民藝館が所蔵管理。
- 2 三浦乾太郎著 太田七郎校閲『新機織法・第1巻 組織編』丸善 1936 pp.233
- 3 祝嶺恭子「琉球王朝時代の染織の調査研究——ベルリン民族学博物館所蔵のコレクションを中心にして——」沖縄県立芸術大学紀要第3号 1995 pp. 1-25