



Title	日本式ジャカード織機の「棒刀」, 「伏せ」が生み出す独自意匠
Author(s)	上田, 香
Citation	デザイン理論. 2023, 81, p. 44-45
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/91059
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

日本式ジャカード織機の「^{ぼうとう}棒刀」,「^{ふみ}伏せ」が生み出す独自意匠

上田 香 嵯峨美術大学

はじめに

近代織物は、ヨーロッパ諸国と同様に、我が国へも中国から布、織機、織り技術とともに伝来した。その後も継続的に技術を取り入れ、平安時代以降は、主に日本で生産されるようになる。

日本では、現在の日本式ジャカード織機に至る以前は、「空引き機」と呼ばれる織機を使っており、大正時代まで一部で使用されていた。ジャカード織機は1872年（明治5年）に西陣の技術者3人がリヨン（フランス）に渡り、日本に持ち帰ったもので、1877年には荒木小平が日本初の本製ジャカード織機を製造している。その後、急速に普及し、大正時代に入ると空引き機との置き換わりが完了する。戦後は、CGSと呼ばれる日本式ジャカード織機独自のファイル形式を使用した、ダイレクトジャカードと呼ばれる機構に置き換わるが、紋紙がCGSデータに置き換わっただけで、ジャカードの仕組みは変わらずに用いられている。

我が国の着物文化に適應して改良された日本式ジャカード織機の最も特徴的な独自機構として「^{ぼうとう}棒刀」,「^{ふみ}伏せ」がある。

「棒刀」,「伏せ」とは

「棒刀」は、ジャカードと連動し、綜統枠の役目を果たし、枠が上ること地模様を織ることができる仕組みである。

「伏せ」は、ジャカードと「棒刀」の手前に位置し、綜統枠を使用する。「棒刀」は、ジャカードが糸を上げる仕組みであるのに対して、「伏せ」は綜統枠が下がり、糸が下がる仕組みである。

これらの仕組みは空引き機の時代からあり、現在の日本式ジャカード織機は、フランスから導入されたジャカード織機と空引き機のハイブリッドと言える。なお、現在の西洋式電子ジャカード織機では、ジャカードの一本一本に「棒刀」や「伏せ」機構はなく、地組織はデザイン設計ソフト内で行われる。

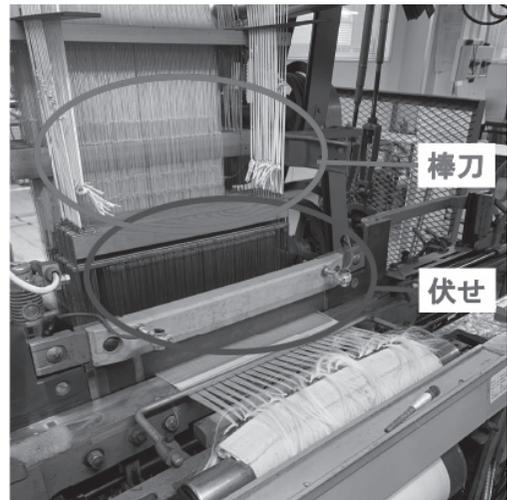


図1 「棒刀」と「伏せ」

金襴における「棒刀」,「伏せ」

本発表では、「金襴」の中でも、「宗教金襴」を取り上げる。

袈裟生地などの仏専用生地の一部は、仏教と同時に中国からもたらされた織技術である「宗教金襴」で作られている。特徴は以下の通りである。

- ① 切箔などの特殊な材料を使用しており、手織りの必要性がある。
- ② 各々の宗派や寺院によって柄が異なり、同じ

受注がないことから、機械化による量産の必要がない。

- ③ 数十年経ってから同じものを求められる発注も多く、技術的にトップクラスの生地を再度作り直すという、言わば復元に近い技術が必要とされる。
- ④ 伝統を継承する風習が強く、伝統的な技法が尊重されてきた。

宗教金襴で使われている織機は、能衣装などの機拵えとも非常に近く、現在使われている日本式ジャカード織機の中でも大変複雑な仕様になっている。特に「伏せ」は、全ての日本式ジャカード織機に用いられている機構ではなく、先染めと呼ばれる色糸を使って柄を出す織物に使用される。

「棒刀」、**「伏せ」**が生み出す意匠

「棒刀」、**「伏せ」**が生み出す意匠について、特徴的なものを取り上げる。

「棒刀」は、ドビー織機の様子、縦糸をグループで上げることができる仕組みで、少ないジャカー

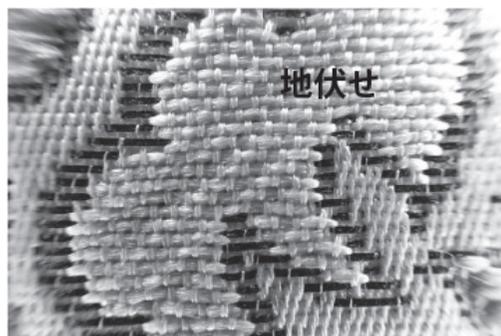


図2 「地伏せ」と「からみ伏せ」

ドの針で、地組織を織るのに昔から使われており、日本式ジャカード織機では一般的な機構である。

それに対して、「伏せ」は、刺繍のように膨らみのある表現方法で柄を織るために用いられ、先染めの色糸を使用した織物に使われる。

「地伏せ」、「からみ伏せ」は共に「伏せ」を使うが、「地伏せ」は地糸を使い、「からみ伏せ」はからみ糸を使う。からみ糸は細い生糸を使い、地伏せに比べると4分の1の細さで、糸の量も4分の1である。このように、「伏せ」を使うときにも、縦糸と連動させることにより、より、素材に合った組織を入れることが出来る。金襴では多種の経糸を同時に使うため、このようなからみの機構でもそれぞれの糸に連動した動きが効果的に使用できる。

まとめ

- ・「棒刀」と「伏せ」は、現在世界的に主流の電子ジャカード織機にはない、ユニークな機構である。
- ・「棒刀」と「伏せ」は、狭い場所で、色柄が複雑な帯などを織るのに最適な技術であるために我が国で発展した。西洋では、広幅の生地を織る必要があったが、日本では、質感、絵柄などが重視され、独自に進化した。
- ・切箔など、特殊な緯糸を使うには、それに合った経糸が必要であり、経糸に複数の糸を使用する日本の織物には日本式ジャカード織機が適している。
- ・「伏せ」は糸をグループで下げる働きをしており、このような機構をもつ織機は世界にも例を見ない。