

平織物と比較した阿波しじら織物の「しぼ」の研究

A Study of Awa Shijira Fabric Crepe using Comparison with Plain Fabric

川人美洋子
Miyoko Kawahito

掲載雑誌名：The Society of Fiber Science and Technology, Japan Vol.63, No.7, pp.177-181 (2007)

阿波しじら織物は、明治時代、阿波藩（現在の徳島県）で海部ハナと阿部重兵衛によって創作された伝統的な織物である。20世紀前半に盛んに製造されたが、その後、他の伝統的な日本の織物と同様に製造は減少した。しかし、今も、阿波しじら織物は徳島県の数軒の工場で製造されている。

阿波しじら織物は、畝織組織と平織組織から成る綿織物で、その「しぼ」が特徴である。この織物は、麻のように清涼感があり、軽く着心地がよいので、日本の湿気の多い夏の衣料に適している。阿波しじら織物を使った製品は、徳島県の人気のある土産物で、その織物は衣服やパッチワーク・キルトに使われている。

この研究は、阿波しじら織物の特性を理解するため、独特の「しぼ」に焦点をあて、強度、圧縮性、吸水性および乾燥性等に関して、「しぼ」のない平織物と比較検討した。

阿波しじら織物と平織物は同じ糸を用いているが、平織物に「しぼ」はなく、阿波しじら織物には「しぼ」が存在する。通常、強撚糸を使って「しぼ」を作るが、阿波しじら織物では、畝織組織が「しぼ」を形成しているからである。

阿波しじら織物は、平織物より13.6%たて引張強さが小さく、13.4%よこ引張強さが小さかった。阿波しじら織物は平織物より33.3%たて伸びが小さかったが、40.6%よこ伸びが大きかった。阿波しじら織物は、平織物より18.4%表面磨耗強度が弱かった。これらは、阿波しじら織物の畝組織における糸の交差が、平織物

の平織組織より少ないためである。

阿波しじら織物の圧縮率は、平織物の3倍以上だったが、これは「しぼ」の嵩高さによるものである。荷重による布の厚さを比較すると、弱い荷重下では、阿波しじら織物は平織物より厚く、強い荷重下では、ほとんど差がなかった。これも「しぼ」の嵩高さを示している。

阿波しじら織物のたて吸水率は、平織物より43.8%高かった。これは、組織における糸の交差の違いによるものである。次に、布に水を落とし水分率を測ると、その1分後阿波しじら織物は平織物より58.0%多く、71分後平織物より35.9%少なかった。時間と水分率の関係から、阿波しじら織物は「しぼ」の大きな嵩高さによって、多くの水を吸収し早く乾いたと言える。

以上のように、この研究で、阿波しじら織物の特性が畝織組織がつくる「しぼ」に関連していることが明らかになった。引張強さや磨耗強度の実験結果によると、阿波しじら織物は、平織物より耐久性は劣るかもしれないけれど、圧縮性、吸水性、および乾燥性に優れている。つまり、「しぼ」によって、布の表面積が大きくなり乾燥が速くなるとともに、嵩高さによって、よく吸水しているのである。

日本の消費者は、機能的で耐久性のある工業繊維製品を求めるが、それに加えて視覚や感触への高い満足度を求めている。この研究は、阿波しじら織物が、心地よく、特に日本の暑い夏の衣料に適している織物であるという一般的な見解を支持したと言えよう。