

素材としての和紙に関する基礎的研究

園田直子

はじめに

1 紙の原料と製紙技術

2 紙の原料の繊維の形態

3 試料を採取せずに調査する方法

おわりに

論文要旨

和紙の当初の製法は溜漉法で、原料の繊維は予め短く切断された後、臼などで搗かれてから使用されていた。繊維を短くし、フィブリルを発生させることによって、しなやかで、よく結合しあう繊維に変えていたのである。一方、現在の手漉和紙では流漉法を主流とし、原料の持ち味をなるべく損なわないように生かして使っている。紙を特徴づける普遍的で客観的な基準を導きだすための準備として、ここでは、紙の代表的な原料の繊維の形態の特徴をまとめた、標準となる写真資料を作成した。その際、原料の持ち味を生かして漉いた紙（コウゾ、クワ、ガンピ、ミツマタ、竹、稲わら）のみならず、古代の溜漉法に準じて原料を処理してから漉いた紙（アサ、カラムシ、コウゾ、クワ、ガンピ、クララ）の繊維も試料とし、原料本来の形態の特徴が繊維の切断・叩解などの処置を経た後、どの程度まで残っているのかにも注目している。偏光顕微鏡での単ニコル・直交ニコル下の観察と合わせて、染色後の繊維の観察も含めた。これらの繊維の形態の特徴が、紙から繊維を採取することなく、紙表面を観察することのみでどこまで読み取れるかの検討も行なっている。また、試料を採取せずに行なえる方法の検討の一環として、紙の特徴（厚みの均一性、糸の目・簀の目の有無とその間隔、繊維の分散の様子など）の記録に関し、画像瞬間校正紙の可能性とその限界を調べた。