小竹貝塚出土漆縄の素材について

鈴木三男（東北大学名誉教授）

遺物は径 3〜4mm ほどの朱漆塗りの「縄」で、（2？、3？）本の「紐」がより合わさっている。1 本の紐は径 2mm ほどの断面がほぼ丸いものと推定される（図 A,B）。この「紐」の内部には断面がほぼ楕円形〜長楕円形の「空所」が多数あり、それを漆が取り巻いており（図 C,D）、外周部には赤色顔料と思われる物質その他が漆塗膜層内に見られる。この「空所」が「紐」の素材の本体で、分解されて空隙になったものと考えられる。「空所」は短径 9〜21μm、長径 18〜37μm ほどで、長楕円形が多いが、円形あるいは多角形に近いものもある（図 C）。「空所」は一つ一つ独立していて漆塗膜に包まれている。

以上のことからこの「紐」の中心素材について次の様に考えることが出来る。「空所」のサイズが短径 9〜21μm、長径 18〜37μm であることから、これは 1（ないし 2）本の繊維の大きさと考えられる。従って、多数の繊維細胞が互いに密着して扁平なテープ状となる麻（図 E）やシナノキの樹皮ではないと言える。また、断面が長楕円であることから 2 本の繊維がくっついて断面繭形〜長楕円形になることの多い「絹」の可能性が考えられたが、絹は短径 9μm、長径 17μm ほどでこの「空所」より遥かに細い（図 F）ことからその可能性は否定される。

断面が長楕円形なのは、本来断面がほぼ円い繊維細胞（例：図 G）が「製品化」や乾燥などにより押しつぶされた結果と考えることが出来る（例：図 H）。このことから、本出土品の素材は、繊維がほぼ単独で存在する靭皮繊維で、断面がほぼ丸く（組織中では断面が多角形でも処理をして繊維だけを取り出すと丸くなる）、大きさにある程度の変異のあるものであると考えられる。カラムシをその候補に挙げることができるが、手元にあるカラムシの試料では繊維の直径が平均で短径 19μm、長径 40μm と、出土品の「空所」より一回り大きい。

以上のことから、本出土品の素材を特定するには至らなかった。しかし、現生のカラムシにも繊維の太さには変異があることが予想され、出土品のサイズに見合うものもある可能性は否定できない。またカラムシ同様の繊維を持つものとしてカラムシの仲間（アカソ類、イラクサ類など）もあり、それらの繊維である可能性も考えることが出来る。

A:小竹貝塚出土品の断面（スケールは 200 ミクロン）、B:同上の拡大（スケールは 100 ミクロン）、C,D:同上の拡大。個々の「空所」が見える（スケールは 20 ミクロン）、E:麻のテープ状の繊維束（スケールは 20 ミクロン）、F:絹（繭の糸）の繊維（スケールは 20 ミクロン）、G:カラムシの茎の靭皮繊維（スケールは 20 ミクロン）、H:カラムシの製品の繊維（スケールは 20 ミクロン）。なお、C〜H は同じ倍率である。