

### 3. 構造体の解明を目的としたCTスキャナー画像

平成21（2009）年九州国立博物館委託研究の報告書より抜粋

#### 愛知県美術館所蔵「鏡架」のX線CT調査

九州国立博物館 鳥越 俊行

##### 1. はじめに

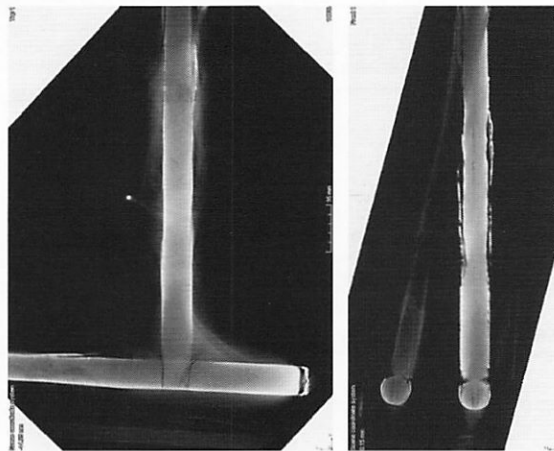
九州国立博物館では、外観からでは分かりにくい鉄製品などの内部劣化を知る手法として、X線CTを用いた調査を行っている。今回愛知県美術館より依頼のあった「鏡架」は、2010年1月21日に調査を実施した。

##### 2. 測定条件

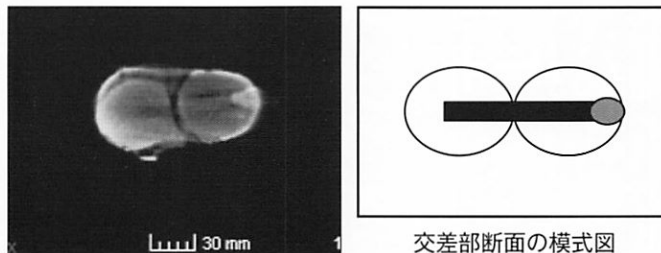
測定に用いた装置はYXLON International社製Y.CT Moduler 320 FPDであり、320kV、2.0mAの条件で測定をおこなった。およそ50cmの範囲を一度に計測可能であるが、今回の資料は劣化が進行しておりできるだけ水平に近い角度で測定する必要があったため、全体を4回に分けて空間分解能0.4mmにて測定を行った。

##### 3. 調査結果

脚部分の断層画像を以下に示す。各々はほぼで組み合わせられていることが分かる。また、表面は錆化による剥離が生じており、中心付近も亀裂が生じている。



次に、交差部分の断面を示す。ノイズで不鮮明ではあるが、模式図のようにピンを通す構造となっていることが分かる。また、ピンが抜けやすいよう別の金属を詰めていることも判明した。



##### 4. おわりに

今回実施した鏡架のCT調査では、資料の制約により十分な測定が行えず明瞭な結果の得られない部分も見られたが、部材の組合せ、地金の劣化に関する情報などが得られた。今後は、X線透過度の異なる部分について元素分析を行い、材質を確定することが望まれる。