

## 日本刀の表面形態に関する画像データベースの作成

### 五ヶ国の名工の短刀にみる

渡邊妙子（佐野美術館）

日本刀の形態学的研究は、刀姿および地鉄の状態を肉眼観察し、その結果を記録保存するという方法を主体に展開されている。地鉄刃文の状態調査は、観察対象とする日本刀表面に斜めから照明を当て、地色、文様（鍛え肌）、刃文、および刃文を構成する沸・匂いの品位の鑑識に力点が置かれる。この調査に当たり研究者は、光源に対する日本刀の位置を素手で少しずつ変え、観察部位に照射される光の角度を微妙に調整しながら、地鉄の特徴を把握するという、高度な鑑識技術を要求される。鑑識結果の記録方法としては、中世から「押形」が用いられてきた。「押形」は、日本刀の上に和紙を置き、刀姿を擦り取り、刃文の形をスケッチする方法である。熟練者による押形は、後述する写真以上に日本刀の形態を記録しているといえるが、鑑識の重要な要素である地色や地文の記録ができないこと、刃文が鑑識者による加筆であるという点で難点がある。もう一つの方法は、写真撮影である。この方法は明治以降に導入され、日本刀の鑑賞普及に多くの功績を残したが、地鉄の色と刃文の正確な記録という点では、押形同様不備がある。

刀剣研究家が用いている鑑識方法を機械化し、得られた結果をデジタル画像化することで、客観性の高いデータの公表と蓄積が可能となる。筆者は刀剣研究家、金属工学ならびに文化財科学の研究者、および光学機器メーカーと共同で、日本刀表面撮影装置の開発に着手した。この装置は現在一般に使用されているスキャナーに、上記日本刀の鑑識方法を具備したもので、長さ 120cm、幅 12.5cm の領域に格納可能な資料の撮像が可能である。

上記装置を用い、五ヶ国五流派の代表的な名工、山城国粟田口吉光、大和国保昌貞宗、相模国新藤五国光、備前国長船景光、伊勢国村正（美濃流）の短刀を撮影し、その地鉄の色と鍛え肌、刃文の状態を解析した。これまでに行われてきた肉眼鑑定結果によると、山城の粟田口吉光の地鉄は青く澄み丸い小沸が冴え、名工中最高の名匠の姿を映し出している。その他の四流派についても、地鉄の色や地肌文様に、刀工の特定が可能な特徴が明確に映し出されている。得られた結果を、日本刀研究者はもとより、絵画美術史、金属工学、文化財科学の各研究者、および刀匠に提示したところ、これまで用いられてきた押形および写真では表出できなかった各刀工特有の地金の色、地肌文様、および刃文の特徴が明らかに映し出されていることが確認された。上述した基礎研究の結果は、高度な鑑識技術を有する研究者のみが得ることができる日本刀表面形態の情報とほぼ同じ質のデジタル化が可能であることを示している。当該方法で得られたデータを各研究者が共有することにより、日本刀の変遷解明に関する重要な情報が得られるものと期待される。