

「文化財保存修復と日本画と、少し科学の話」

広島市立大学芸術学部教授

北田 克己

文化財保存修復は美術史、保存学などの研究者と修理技術者の能力を総合しなければならない作業である。

文化財のうち、伝統絵画は絵具の固着剤に膠を用い、溶剤は水である。また発色成分である色料は岩絵具として知られる鉱物顔料から染料、金属と多様である。絵具層の構造も他の技法とは様相を異にする。

修復においても現代日本画に古代からの絵画技法が継承されていることは、重要であり、画家の経験も活かされる。絵具成分が同定されても技法が再現可能でなければ十分な修理が望めないからである。

我が国では考古学調査において 1970 年代から自然科学的手法の導入が加速したが(*1)、放射線の利用も 1930 年代まで遡る(*2)。また科学技術によって絵画に隠された情報を「客観的にしかもなにより非破壊的に」(*3)引き出すために X 線透過写真の活用に始まり、機材の発達とともに多くの成果を生んできた。

赤外線写真などによる光学的調査も今もって重要であり、特に近年進化の著しいデジタル撮影機器、コンピュータによる画像形成技術との組み合わせによる意欲的な研究にも期待がかかる。(*4)

絵画調査にも放射線透過撮影、蛍光 X 線分析、X 線回析分析、赤外線撮影など多角的な手法が使われている。鉱物性の岩絵具は X 線蛍光分析によって同定できるが、膠や染料など有機物の検出は近年の可視光励起による蛍光撮影など光学理論を応用した新しい手法によって可能になった。(*5)

科学調査は客観的、実証的なデータを我々に与えてくれる。しかし科学調査の限界も認識しておかなければならない。分析データを保存修復、美術史研究に活用しようとするならば、より慎重な検証が求められる。

尾形光琳の国宝「紅白梅図」(MOA 美術館・静岡県)の調査では、数年間で科学調査の結果が大きく覆る(*6)(*7)事態となり、今でも議論が続く。これは調

査手法の選択や調査機材の発達を背景としている。

また、国宝「那智瀧図」（根津美術館・東京都）の修理に当たっては科学調査の結果を受けて、どのように図像を回復するか、研究者、技術者が困難な判断を迫られた（*7）。ここには伝世品が多い日本の文化財につきまとう課題を見いだすことができる。文化財はどのように守り伝えられてきたのだろうか。

このような事例を紹介しながら、文化財保存修復、そして文化財の科学調査、研究とは科学技術と文化思想の接点であり、あるいは科学と経験、感性との協働作業の場であることを論じる。

*1 文部省科学研究費特定研究特定研究「古文化財」総括班：自然科学の手法による遺跡・古文化財等の研究，1980

*2 梅原末治：摂津阿武山古墳調査報告書，大阪府史跡名勝天然記念物調査報告第7輯，1936

*3 田口栄一：X線による美術資料の撮影技術，研究者のための資料写真の撮り方，理工学社，4-1、1991

*4 東京文化財研究所 2005 年度研究プロジェクト，城野誠治：画像形成技術の開発に関する研究，2005

*5 早川泰弘，佐野千絵，三浦定俊：ハンディ蛍光 X 線分析装置による高松塚古墳壁画の顔料調査，保存科学，43 号，63-77，2004

*6 東京理科大学・MOA 美術館，阿部善也，中井泉，内田篤呉：X 線分析による「国宝 紅白梅図屏風」の金地製法解明，2010

*7 MOA 美術館，東京文化財研究所：尾形光琳筆 国宝紅白梅図屏風，中央公論美術出版，2005

*8 根津美術館/根津美術館学芸部編，有賀祥隆他：討論「那智瀧図」の修理をめぐって（特集 国宝「那智瀧図」--昭和の修理を終えて），2009