

クレジット:

UTokyo Online Education 学術俯瞰講義 2018 高岸輝

ライセンス:

利用者は、本講義資料を、教育的な目的に限ってページ単位で利用することができます。特に記載のない限り、本講義資料はページ単位でクリエイティブ・コモンズ 表示-非営利-改変禁止 ライセンスの下に提供されています。

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

本講義資料内には、東京大学が第三者より許諾を得て利用している画像等や、各種ライセンスによって提供されている画像等が含まれています。個々の画像等を本講義資料から切り離して利用することはできません。個々の画像等の利用については、それぞれの権利者の定めるところに従ってください。



デジタル・ヒューマニティーズと文化財

高岸 輝（東京大学文学部美術史学研究室）

講義概要

デジタル技術の発展に伴い、古い文化財の保存や公開に関しても新たな潮流が生まれつつある。高解像度の撮影や印刷技術、あるいは3Dプリンターを用いた複製品が、「実物」の文化財に代わって古社寺や博物館・美術館で展示されるようになったのもそのひとつである。本講義では、日本の文化財にかかわるデジタル・ヒューマニティーズ導入の事例を紹介するとともに、その利点と問題点を検証する。

1 文化財・美術史研究と写真・画像の利活用—銀塩写真からデジタルへ—

①モノクロ写真（1870～2000年）

明治時代の調査

写真カード

コロタイプ印刷、コロタイプによる複製→美術史研究室所蔵絵巻模本

②カラー写真、カラーポジ（1950～2000年）

法隆寺金堂壁画（1949年焼損）→三色分解カラー写真

ポジ写真の時代→『原色日本の美術』（1960年代、小学館）～『日本美術全集』（1990年代、講談社）

美術品調査とKODAK コダクローム

スライド複写

③ポジとデジタル写真の併用時代（2000～2010年）

8×10（エイト・バイ・テン）をデジタルスキャン→「一遍聖絵」調査（2002）

撮りためたスライドをスキャンする

④完全デジタル写真化の時代（2010年～）

画素数の進化

デジタルカメラのミラーレス化

ストロボからLEDへ

2 展覧会情報の集積

アーツスケープ（DNP）

<http://artscape.jp/>

アーツスケープ内、アートアーカイブ探求（影山幸一氏）

http://artscape.jp/study/art-achive/1231281_1982.html

デジタル画像のメタデータ、画像製作レポート。画像の掲載料や加工などについての具体的情報。

観仏三昧

<http://www.kanbutuzanmai.com/>

3 画像アーカイブスとDH

楊曉捷・小松和彦・荒木浩編『デジタル人文学のすすめ』（勉誠出版、2013年）

村田良二「誰でも楽しめるデジタルアーカイブを目指して—国立文化財機構「e国宝」」

「十二神将立像 辰神」X線写真

e 国宝

<http://www.emuseum.jp/>

デジタルミュージアム（東京大学総合研究博物館、2000年）

<http://www.um.u-tokyo.ac.jp/digital/>

日本文化デジタルヒューマニティーズ拠点（立命館大学）

<http://www.arc.ritsumei.ac.jp/lib/GCOE/>

東寺百合文書 WEB（京都府立総合資料館）

<http://hyakugo.kyoto.jp/>

東京大学史料編纂所

<http://www.wap.hi.u-tokyo.ac.jp/ships/shipscontroller>

歴史絵引データベース

肖像情報データベース

史料編纂所所蔵肖像画模本データベース

史料編纂所所蔵荘園絵図模本データベース

金石文拓本史料データベース

摺物データベース

錦絵データベース

古写真データベース

東京大学東洋文化研究所

<http://www.ioc.u-tokyo.ac.jp/database/>

『中国絵画所在情報』

『谷文晁派（写山楼）粉本・模本資料データベース』

東京文化財研究所

<http://www.tobunken.go.jp/~joho/japanese/library/library.html>

紅白梅図屏風

4 コピーか本物か？京都の古社寺障壁画置換と大塚国際美術館 伝匠美

<http://www.dnp.co.jp/denshoubi/index.html>

→大乗寺（兵庫県）の円山応挙・長澤芦雪の襖絵の置換（1999～2009）

綴プロジェクト

<http://canon.jp/tsuzuri/>

特定非営利活動法人 京都文化協会

<http://kyo-bunka.or.jp/>

楊暁捷・小松和彦・荒木浩編『デジタル人文学のすすめ』（勉誠出版、2013年）

山田奨治「傑作はどこへ消えた？デジタル複製による文化財の置換問題を考える」

（デジタル置換の5原則、上掲書153頁）

- ①文化財の現状のまま複製すること（現状複製）
- ②原物を定期的に公開すること（原物公開）
- ③原物は本来あるべき場所の近くで保存すること（近地保存）

④複製品の劣化をモニタリングすること（劣化監視）

⑤複製品が劣化したら作り直すこと（複製維持）

大塚国際美術館

大塚製薬グループにより、徳島県鳴門市に 1998 年オープン。西洋美術の名品 1000 点以上を、陶板にコピーで焼き付けて展示。

代表作に、ヴァチカン・システイーナ礼拝堂天井画、壁画の原寸大複製。

<http://www.o-museum.or.jp/>

京都府立陶板名画の庭

<http://www.kyoto-toban-hp.or.jp/index.html>

5 コピーと本物と。美術館・博物館におけるデジタル展示の可能性

TNM&TOPPAN ミュージアムシアター

<http://www.toppan-vr.jp/mt/>

法隆寺宝物館の「実物」展示と連動。

京都国立博物館平成知新館

「鳥獣戯画」のタッチパネル展示

東京国立博物館「京都展」

4 K画像による、舟木本「洛中洛外図屏風」、竜安寺石庭の映写。実物展示と併用の効果

NTT インターコミュニケーションセンター (ICC)

メディア・アートの年表

http://www.ntticc.or.jp/index_j.html

台北国立故宮博物院

絵画・書に関するデジタル展示。なぜ書画か？

印刷博物館

<http://www.printing-museum.org/>

6 IIIF（トリプルアイエフ）と日本美術史研究の新たな波—「顔貌コレクション（顔コレ）」

人文学オープンデータ共同利用センター

<http://codh.rois.ac.jp/face/>

(参考1)

◇高岸輝「デジタル技術と文化財の複製」(『人文情報学月報』65前編、2017年)

<http://www.dhii.jp/DHM/dhm65-1>

◆美術史学研究室の悩み

筆者が勤務する東京大学文学部美術史学研究室では、毎年春に関西方面への見学旅行をおこなっている。美術史学に入門したばかりの学部3年生に、京都や奈良の文化財を見てもらおうという趣旨である。見学先を決めるのは、日本美術史を専攻する大学院生たちで、われわれ教師は行き先の相談にのるのだが、最近、困ったことになっている。文化財の「デジタル置換問題」である。原物の襖絵か、デジタル複製の襖絵か。見学旅行の前に、われわれはどこに行けばよいのか、頭を悩ませることになる。

桃山時代から江戸初期にかけて、狩野永徳や長谷川等伯といった巨匠たちは、京都周辺の寺院に襖絵を描いた。安土城や大坂城が現存しない今、天下人や戦国大名たちの美意識を知るには、これら寺院の建築や庭園の空間のなかで、遺された襖絵を見るのが最善の方法であり、1990年代末まではどこでも原物を見ることができた。2000年代以降、デジタル撮影の高解像度化とプリンター性能の向上を背景として、精巧な複製の襖絵が比較的安価に制作できるようになり、印刷会社、カメラメーカー、プリンターメーカーなどが参入し、本物と複製の置き換えプロジェクトを進めてきた。複製を公開し、原物を温湿度環境の安定した収蔵庫で保管するというのは、文化財保護の観点から言えば理にかなっている。高精細画像によって、新たな学術的知見が得られることもあろう。実際、デジタル複製絵画は、一見、原物と見まがうほどよくできていて、制作者の情熱が伝わってくる。その意味で、デジタル複製への置換は所蔵者や研究者にとっても恩恵がある。

◆デジタル置換問題とは

しかし、複製を前にして、学生たちに日本絵画のもつ繊細な表情を説明できるのか。専門的な美術史の教育現場における悩みは深刻であったが、この現状を俯瞰し、大きな道標を提示してくれたのが、山田奨治氏による論文「傑作はどこへ消えた?—デジタル複製による文化財の置換問題を考える」(楊曉捷・小松和彦・荒木浩編『デジタル人文学のすすめ』、勉誠出版、2013年)であった。山田氏は、デジタル複製に置換するにあたって、留意すべき次の5原則を提示する。

- (1) 文化財を現状のまま複製すること(現状複製)
- (2) 原物を定期的に公開すること(原物公開)
- (3) 原物は本来あるべき場所の近くで保存すること(近地保存)
- (4) 複製品の劣化をモニタリングすること(劣化監視)
- (5) 複製品が劣化したら作り直すこと(複製維持)

ここで強調されているのは、複製絵画の持続可能性である。もともと脆弱な素材である紙に印刷された複製は、原物と同様、経年劣化を逃れることはできない。原物の場合、数十年周期で専門の修復家によって慎重に修理が行われ、国宝・重要文化財に指定されたものであれば、文化庁による指導が加わる。それに対し、複製は新たに制作・公開された際には大きく報道されることもあるが、これらの劣化監視や複製の再制作による入れ替えは、これからの課題として残されたままである。仮に、複製から現物への再置換が行われるにしても、寺院において原物を管理するノウハウは数百年の蓄積を背景としており、いったん途切れたそれを復活させることは、大きな困難を伴う。

◆原物復活

デジタル置換問題は、文化財の保護に貢献しつつも、保護するノウハウの継承を断絶させる可能性をはらんでおり、ジレンマの中にあるとあってよいだろう。問題の本質は、デジタル技術ではなく、むしろ人間の側にあるのだ。そんな中で、京都の寺院では、1年間などの時間を区切って原物の公開へと再び戻すところも現れた。期

間限定の原物復活の背後には、話題性や集客など新たな経済効果への期待もあると思われるが、その効果を慎重に検証し、原物か複製か、その公開の比率について最適な解を模索することが求められるだろう。

◆原物と複製の境界線

美術史学では、原物に対する信仰とも言ってもよい感情がある。その信仰を支えているのは、色や形とともに、作品の大きさに依拠することが大きい。写真技術の実用化以降、われわれは美術作品のスケール感を喪失した。巨大なピラミッドが小さな絵ハガキの写真になると、写りこんだ人物のサイズを基準に脳内でスケール調整を行う。それでも、ピラミッドの巨大さは体感できない。原物と写真の最大の違いはスケール感にあり、原物をわざわざ見に行くのはスケール調整なしに作品を見るためなのである。

その点で、大塚国際美術館（徳島県鳴門市）は、西洋名画を陶板で実物大に複製し展示するコンセプトで1998年に開館し、原物と複製を越境する感覚を味わうことができる稀有な場所である。初期に制作された複製陶板は大判銀塩フィルムの画像を焼き付けたものであったが、最近では新たにデジタル高解像度撮影したデータをもとに、陶板を再制作し、順次置き換えを進めているという。陶板による複製自体は、経年劣化が極めて少ないとされるが、それでもなお、原版となる画像情報の進化に対応して、より高品位なものへと「複製維持」を続けていることになる。

◆デジタル技術と文化財の未来のために

大塚国際美術館の取り組みには、文化財とデジタル複製技術との未来を考えるうえでのヒントが隠されている。複製は、決して原物の代替にはならない。そこには超え難い一線が横たわっている。しかし複製は、原物より劣ったものと一概に決めつけることもできない。ルーブル美術館、バチカン美術館、メトロポリタン美術館といった世界の大美術館の名品を、徳島でひとまとめにして見る経験は、驚嘆すべきものがある。そこに横たわるのは、複製でしか表現しえない世界の構築、いわば複製の「矜持」のようなものであろう。日本絵画のデジタル複製が、前掲の5原則をクリアしながら持続し、その「矜持」にまで至ることができるのか、期待したいと思う。そうなった時、将来の見学旅行は、原物とデジタル複製の双方を見学することが必須になるのではないだろうか。

（参考2）

◇高岸輝「絵巻研究とデジタル画像の活用」(『国文研ニュース』52、2018年)

絵巻に対しては、国文学・歴史学・民俗学など多方面から関心が寄せられているが、ここでは美術史の側面から私が関わっているいくつかのプロジェクトを紹介しつつ、研究の展望を述べたい。

寺社の什宝や神宝として、あるいは権力者の蒐集対象として厳重に保管されてきた絵巻は、近代に入ると文化財として保護を受け、現在でも原本の公開や調査は制限されている。2017年春にサントリー美術館で開催された「絵巻マニア列伝」展は、こうした絵巻の秘蔵性に光を当てた。後白河上皇、花園天皇、伏見宮貞成親王、三条西実隆、足利歴代将軍、そして松平定信に至るまで、古代から近世の「絵巻マニア」たちによる制作・鑑賞・蒐集・貸借・修復の実態を公家日記などの記録から抽出し、これらと絵巻とを並列して展示することで、美術品の社会における位置づけを動的に把握することを目指したものであった。一例を挙げると、鎌倉末期に成立した「春日権現験記絵巻」（宮内庁三の丸尚蔵館蔵）は、室町以降の絵巻マニアたちによって神格化され、各時代の絵巻制作において様式の絶対的規範として仰がれたことが見えてきたのである。ともすれば、作品成立時の事実究明に関心が集中しがちな美術史の研究に対し、最近の美術展覧会は、修理・コレクション・転写といった受容や享受の実態をも見せようとするものが目立つ。

さて、絵巻が近代的な美術史研究の俎上に載せられる淵源は、江戸後期の松平定信（1758～1829）周辺にあった。そこでは、作品に関する画像情報の蓄積・分類・比較のために、模写や版画の技術が駆使された。

これらの技術と写真とが併用される19世紀後半を経て、20世紀に入るとモノクロ写真が一般化し、20世紀後半にはカラー写真に置き換えられた。そして21世紀を迎え、デジタル画像へと転換した。

そのデジタル画像をめぐる状況も、ここ数年で急速に変化している。解像度の飛躍的な向上、通信速度の高速化が進んだだけでなく、国内外の美術館・博物館で所蔵作品の画像を積極的にウェブ上で公開するところが増えてきたことが大きい。「所蔵作品の高解像度画像をウェブで公開すると、実物を見に訪れる観客が減るのではないか」と考える美術館関係者は少なくないというが、この問題に詳しい学芸員によれば、それは逆であるという。むしろ、ウェブで鮮明な画像に接して作品に関心を持った人たちが、実物を確認しに来るのだ、と。確かに、展覧会の本質は作品相互の関係性や文脈を見せることにあり、その編集作業にこそ学芸員の手腕が問われるのであるから、目玉作品数点をウェブ上の画像閲覧で代替できるような展覧会は、そもそも意味が薄い。画像の積極的公開は、目の肥えた観客を育て、展覧会の質的向上に寄与すると同時に、現代の絵巻マニアを世界中に生み出す可能性を秘めている。

膨大な数の高解像度画像がウェブ上でアクセス可能になった現在、研究者に問われるのはこれら「生」の素材を、いかに効率よく処理し調理するかという技術ということになる。近年、普及段階にさしかかっているIIIF（トリプルアイエフ、International Image Interoperability Framework）は、世界各地で公開される画像を共通の規格で閲覧可能とするもので、さしあたりこの新規格をどう活用するかが課題である。そこで、人文学オープンデータ共同利用センター（CODH）では、国文研の歴史的典籍NW事業をはじめ、各地の図書館等がIIIFで公開する近世絵巻から人物の顔貌部分を抽出・集積し、大規模かつ横断的な比較を可能にするプロジェクト「顔貌コレクション」（通称、顔コレ）を進めている。

絵巻の画面を構成する要素は多様である。人物や動物、建築物、樹木や岩、山や海、そして霞や雲などが頭に浮かぶだろう。そこには、時代ごと、作品ごと、あるいは絵師ごとに描き方の癖が見られる。美術史ではこれを様式と呼ぶが、様式分析にはいくつか注意すべき点がある。ひとつは、絵巻の多くが先行する作例を転写したものであるという点、もうひとつは、同一作品に複数の絵師が関与する工房制作が一般的であるという点だ。このことをふまえ、上記の諸要素の中から転写や工房制作による類似を極力排除し、絵師個人の様式を抽出しようとするとき、決め手となるのが人物の顔貌なのである。絵師個人の技術や癖を如実に示す「指紋」や「DNA」に喩えることも可能であろう。

ゲノム解読のような「顔コレ」による様式分析を、試行中の近世絵巻から、やがて古代・中世絵巻に広げていくことで、たとえば、「春日権現験記絵巻」全20巻を描いた高階隆兼たかしなのたかかねの工房に何名の絵師が所属していたのか、各々の癖はどのようなものか、同時代の京都や奈良に何軒ぐらいの工房が存在し、何人ぐらいの絵師が活動していたのか、などを把握することが可能になりそうだ。こうした様式の基礎的分析の積み重ねと、社会の中における享受の様相を重層的に捉えていくことで、新たな絵巻研究の地平が見えてくるものと期待している。