

向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」(鎌倉芳太郎撮影)の復元に向けた基礎調査結果について

湊 信幸¹⁾ 早川 泰弘²⁾ 荒井 経³⁾ 山口 美波³⁾ 須澤 芽生³⁾ 甘 甜³⁾
木下 悠⁴⁾ 畑 靖紀⁵⁾ 伊禮 拓郎⁶⁾ 平川 信幸⁶⁾ 篠原 あかね⁶⁾
幸喜 淳⁷⁾ 友利 優太⁸⁾

Report on the Preliminary Research for the Restoration of Phoenix, Paulownia, and Peony
by Sho Genko (Photographed by Kamakura Yoshitaro)

Nobuyuki MINATO¹⁾ Yasuhiro HAYAKAWA²⁾ Kei ARAI³⁾ Minami YAMAGUCHI³⁾
Mei SUZAWA³⁾ Kan TEN³⁾ Yu KINOSHITA⁴⁾ Yasunori HATA⁵⁾
Takurou IREI⁶⁾ Nobuyuki HIRAKAWA⁶⁾ Akane SHINOHARA⁶⁾
Atsushi KOUKI⁷⁾ Yuta TOMORI⁸⁾

序

1879(明治12)年の太政官布告により強制的に王府が廃され「沖縄県」が設置される。琉球処分と通称されるこの出来事により、旧慣温存期をはさみながらも鉄道の敷設やレンガ造りの建物の建築等が進み、那覇の街並みは徐々に変化した。市民の生活スタイルも変わり、明治～昭和初期の写真を見ると洋装が入り交じり、本県における生活の近代化が見て取れる。

このような近代化の中で、琉球王国と通称される時代の生活様式が変化し、琉球王国時代に用いられていた道具類の中に実用性がなくなったもの、ある

いは需要が減ったものがあった。そのうちの一つが工芸品である。

琉球王国時代に育まれた手仕事で工芸品を作る技術は近代化の中で徐々に失われるものや、近代化に合わせて在り方を変えたものがある。

美術品についても同様である。王府所管のもと製作されていた絵画や彫刻は王国の崩壊とともに発注主を失い、民間あるいは個人活動へとシフトしていく。

このように近代化の中で廃れた技術、あるいは変容した技術が多々あった。当時の沖縄県としても憂慮すべき事態だったようで、工芸振興や美術振興の動きを見せている。民間においても組合等が発足し

¹⁾ 東京国立博物館 名誉館員・客員研究員

²⁾ 独立行政法人国立文化財機構 東京文化財研究所 〒110-8713 東京都台東区上野公園 13-43
Tokyo National Research Institute for Cultural Properties, 13-43, Ueno Park, Taito-ku, Tokyo 110-8703, Japan

³⁾ 東京藝術大学 〒110-8714 東京都台東区上野公園 12-8
Tokyo University of the Arts, 12-8, Ueno Park, Taito-ku, Tokyo 110-8714, Japan

⁴⁾ TOPPAN株式会社 〒112-8531 東京都文京区水道 1-3-3
TOPPAN Inc., 1-3-3, Suido, Bunkyo-ku, Tokyo 112-8531, Japan

⁵⁾ 独立行政法人国立文化財機構 九州国立博物館 〒818-0118 福岡県太宰府市石坂 4丁目 7-2
Kyushu National Museum, 4-7-2, Ishizaka, Dazaifu City, Fukuoka Prefecture, Japan 818-0118

⁶⁾ 沖縄県立博物館・美術館 〒900-0006 沖縄県那覇市おもろまち 3-1-1
Okinawa Prefectural Museum & Art Museum, 3-1-1, Omoromachi, Naha, Okinawa 900-0006, Japan

⁷⁾ 一般財団法人 沖縄美ら島財団 〒903-0822 沖縄県那覇市首里桃原町 1丁目13番地
Okinawa Churashima Foundation, 1-13, Toubaru-cho, Shuri, Naha City, Okinawa 903-0822, Japan

⁸⁾ 一般財団法人 沖縄美ら島財団 〒903-0815 沖縄県那覇市首里金城町 1-2
Okinawa Churashima Foundation, 1-2, Kinjo-cho, Shuri, Naha City, Okinawa 903-0815, Japan

体勢作りを行い近代化の中で生き残りをかけた様々な模索が行われている。県外からも、様々な有識者が新聞投稿や講演会等を行い、県内外様々な形で沖縄の美術工芸品や製作に係る技術を保護しようとする動きがあった。

琉球処分前後、明治政府は富国強兵や殖産興業を掲げ国内の諸制度等の整備に努めている。その一環として1873年に徴兵令を制定する。沖縄県では琉球処分後の1896年に徴兵制が部分的に導入され、1898年に同制度が完全施行、徴兵検査が始まった。これにより、沖縄県出身者が九州各県の部隊等に入営、日露戦争以降の戦争に従軍することになる。

特にアジア・太平洋戦争においては多くの県民が従軍し大陸や南方等の戦地へと派遣された。序盤は戦線を拡大した日本軍であったが、次第に戦局が悪化に伴い戦線が後退、1945年には沖縄本島と近隣の離島も含めた沖縄戦が開戦することになる。

これにより、住民を巻き込んだ泥沼の戦闘が繰り返され、当時の人口の1/4が亡くなったとされる。兵士だけではなく、逃げ惑った一般住民の中に様々な技術を持った職人がいたことは想像に難くない。本事業関係者の中にも、技術者であった父を失った方もいる。

失われたのは人命や職人が持っていた技術だけではない。王国時代から受け継がれてきた美術工芸品の数々も戦災を受けた。

王城である首里城や王家の菩提寺である円覚寺をはじめ多くの建造物が破壊されたほか、その空間を彩っていた様々な美術工芸品も砲弾等にさらされ焼失したもの、燃えずとも梅雨時期に野ざらしとなり朽ちたもの等もある。部分的ではあるが、それらが終戦直後に市民等の手によって集められ当館の前身となる2つの博物館に持ち込まれた。これらの戦災文化財を最初期のコレクションとして当館は設立され、現在も大切に保管している。

しかし、収集・保管された資料はごく一部で、戦前期に鎌倉芳太郎等をはじめとした様々な人が調査した美術工芸品の多くは、戦争で消失したとされる。撮影されたものの中には戦後のどさくさの中で県外に持ち出されたものもあり、その一部が2025年3月に米国から返還された御後絵等である。また、金属供出等、沖縄戦の前に失われたものもある。

当館では、明治以降の近代化や沖縄戦で失われた8分野のモノづくりの技術（絵画・木彫・石彫・漆芸・陶芸・染織・金工・楽器）を科学分析と現代の技術者の力を結集し取り戻すため、「琉球王国文化遺産集積・再興事業」を実施している。

2015年度から始まった本事業は沖縄振興特別推進交付金（通称：ソフト交付金）を用いて実施している国庫事業で、2015～2021年度までに第1期事業として65の美術工芸品の復元を行った。

2022年度からは第2期事業を開始し、現在2031年度までの計画で事業を展開している。2022～2023年度にかけて基本設計・実施設計を行い、復元対象を選定した。2024年度からは科学分析を含めた基礎調査を開始し、2025～2027年度にかけて試作、2026～2028年度にかけて本製作を行い35の復元を完了させる予定である。また、2029～2031年度には県内外で巡回展等を計画している。

本稿では、8分野の復元対象の内、絵画分野で復元する向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」（鎌倉芳太郎撮影）の調査成果を報告する。

なお、本稿では監修委員（湊、早川、荒井）、「桐牡丹鳳凰図」の製作を担う東京藝術大学チーム（山口・須澤・甘・木下）、参考資料の所蔵先である九州国立博物館の畑、事務局（伊禮・平川・篠原・幸喜・友利）の合計13名により報告を行う。

（伊禮・平川・篠原・幸喜・友利）

1. 復元対象の向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」について

1-1. 資料選定の経緯

第2期事業では、琉球王国時代のモノづくりの技術（＝手わざ）を体系的に理解・復元するため、8分野全体を通して以下7つの共通の資料選定基準を設けた。

- ①琉球王国文化の体系化を図る上で必要な資料であること
- ②戦災等で消失、損傷した文化遺産であること
- ③模造復元するにあたり、博物館等に資料や残欠資料等が保管されており、参考のための類似資料が存在していること
- ④製作者を確保し、模造復元することができること
- ⑤普及活動でいかせるものであること

- ⑥第1期で取り扱うことができなかった資料であること
- ⑦その他、監修者や学芸員が必要と考えるものであること

また、各分野の特色を踏まえさらに細かい分野ごとの選定基準を設けた。絵画分野については、以下3項目を選定の細項目として定めた。

- ①沖縄戦により失われた資料
- ②作者が明確であり、琉球絵画史において重要な資料
- ③基底材や色材など、今後の技法研究につながる資料

上記の選定基準をもとに資料選定を行い、向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」(鎌倉芳太郎撮影)¹、殷元良作「粟鶉図」(鎌倉芳太郎撮影)²、中城御殿「騎獅鍾馗図」(鎌倉芳太郎撮影)³の3点を復元対象として選定した。しかし、令和6年度予算の都合により復元対象を絞り込む必要が生じ、最終的には中城御殿「騎獅鍾馗図」(鎌倉芳太郎撮影)を除く2点を復元対象として選定した。

いずれの資料も沖縄戦で消失しているが、大正時代に鎌倉芳太郎が詳細な採寸と撮影を行っているため復元対象として選定されるに至った。特に本稿で取り上げる「桐牡丹鳳凰図」は、以下の理由により選定した。

- ・近世琉球を代表する王府の絵師・向元瑚(小橋川朝安)が描いていること。
- ・原資料は沖縄戦で消失したが、大正期に鎌倉芳太郎が撮影した写真が残っていること。
- ・鎌倉によると、原図は福州から舶載された明画と思われる、克明に摸写しているとしていること。
- ・向元瑚は代表的な絵師でありながら作品が極めて少ないため、写真をもとに類例から復元することで、琉球絵画史の研究に資することができること。
- ・18世紀琉球における絹本への彩色や線描等の技法、中国絵画とのつながりを明らかにすることができると思われること。

また、第1期事業では孫億作「四季翎毛花卉図巻」⁴の復元を行っており、琉球の絵師が留学し師事した福

建の絵師・孫億の絹本の作品の復元を通して得られた知見を活かせることも「桐牡丹鳳凰図」を選定する後押しとなった。

これにより、『沖縄文化の遺宝』に記載されている写真344「桐牡丹鳳凰図 向元瑚筆」、写真345「桐牡丹鳳凰図 部分 向元瑚筆」を復元対象として事業を進めることとした。

なお、後述する通り鎌倉は本作を三幅対の作品として記録している。しかし、『沖縄文化の遺宝』及び現在沖縄県立芸術大学が公開している鎌倉芳太郎資料画像データベース⁵において、三幅対の内一枚を確認することができなかった。また、画題に一貫性がないことから後年に三幅対に仕立て直された可能性が指摘された。これらの理由から三幅対として復元するためには検討材料が足りないとの判断となり、「桐牡丹鳳凰図」に絞って復元することとした。

(湊・早川・荒井・伊禮・篠原・幸喜・友利)

1-2. 向元瑚について

向元瑚(1748~1841(尚敬36~尚育7))は恩河里之子親雲上朝教(向取仁)の長男として首里に生まれる⁶。童名を松金、家名を小橋川、名乗りは朝安、号は瑞雲という。

1766年、絵師に任命、若里之子となる。二年後にも絵師に任命されるが、以後は御物奉行筆者を振り出しに鍛冶奉行、御船手奉行を勤める。また、進貢使節に任命され1797、1800、1811年の三度、渡清している⁷。薩摩にも三度渡っている。1802年には今帰仁間切平敷地頭職に、1813年には西原間切小橋川地頭職、1828年には紫冠を賜り小橋川親方となっている⁸。行政官としてのキャリアを重ね、親方まで上るなど、王府内でその手腕が高い評価を受けていたことが分かる。

その一方で、多くの御後絵制作や修理に携わっている。1795年には尚穆王と王世子・尚哲、翌年には尚円王から尚哲までの御後絵の控えを、1803年には尚温王、翌年には尚成王、1817年には尚円王から尚敬王の御後絵の制作を行った⁹。

家譜によると、御後絵以外にも「寿老人」「竜図」、「零壇」、「経台」、「龍潭」、「冕嶽」、「西森」、「虎頭」、「万歳嶺」、「崎山竹籬」などの首里八景図などの作品を王府の依頼で描いたことが確認できる¹⁰。以上

のことから絵師としても評価が高いことが分かり、鎌倉芳太郎も首里王府画人五大家の1人に数えている。

しかし、具体的にどのような人物に絵を学んだかよく分かっておらず、活動年から呉著仁（屋慶名政賀）と何らかの師弟のような関係があったのではないかという鎌倉芳太郎の指摘がある¹¹。

作品は戦前まで旧家に保存されていたが、戦災でその殆どが消失している中、「薔薇に文鳥図」（個人蔵）が確認されている¹²。

（平川）

1-3. 2つの「桐牡丹鳳凰図」について

2024年に沖縄県立芸術大学（以下、沖芸大）と東京文化財研究所（以下、東文研）が行った共同研究において、鎌倉芳太郎が撮影したガラス乾板の高精細デジタル化が行われた。本復元では沖芸大・東文研の共同研究で高精細デジタル化された写真データをもとに検討を行う。

高精細デジタル化を担当された東文研の城野誠治の高精細化処理では、従来のデータでは見られない細部を拡大して検討出来るようになったほか、これまで黒くつぶれていた部分の描線等が分かるようになった。

復元のための基礎調査として向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」の画像利用申請を行ったところ、『沖縄文化の遺宝』未掲載の画像も含め以下3枚の高精細デジタルデータを提供いただいた。

- ・原板番号738「桐牡丹鳳凰図 向元瑚筆」（図1）
- ・原板番号338「桐牡丹鳳凰図部分 小橋川朝安筆」（図2）
- ・DB1277（図3）

原板番号はガラス乾板そのものに振られている番号で『沖縄文化の遺宝』の掲載番号とは異なる。沖芸大側に確認したところ、『沖縄文化の遺宝』掲載の写真344は紙焼き写真が掲載されており、原板は沖芸大にはないとのことである。

鎌倉のガラス乾板は太平洋戦争中東京で保管されていたが、東京大空襲等で壊れたものや保管中に劣化したものなどがあり原板が喪失しているものもあるという。写真344もそのうちの1枚ということである。

ただし、傾きの違いはあるものの写真344と同じく全図の写真が原板738である。DB1277も写真344と同じく全図の写真だが、『沖縄文化の遺宝』刊行時にはすでに劣化し掲載写真に選ばれなかったと考えられる。また、写真345は原板番号338と同一である。

これら提供いただいたデータをもとに、令和7年2月21日に実施した絵画部会ワーキング会議において細部の確認を行ったところ『沖縄文化の遺宝』で同一作品の全図と部分拡大として写真344・345が紹介されているが、原板738と原板338を比較した結果、別作品であることを東京藝大チームが発見した。

『沖縄文化の遺宝』に掲載されている2枚の写真を比較すると、鳳凰の首や尾羽の明暗が異なる。しかし、これまで両図が異なる作品であるとの指摘は、管見の限り見当たらない。多くの人が部分拡大したため見え方が異なっている程度の認識だったと考えられる。

しかし、高精細デジタル写真を確認したところ、決定的に異なる点を確認できた。毛の表現の1本1本を追えばより多くの相違点が見られるが、今回は写真の明暗等ではなく尾羽の長さや表具で切れる部分の違いから比較を行った。なお、原板738は撮影時のゆがみがあるため、ゆがみや傾き等を補正した上で比較を行う。

まず、原板738・338は挿図1・2のとおりである。この状態では2枚の違いは判らない。しかし、挿図3～8を比較すると次のことが分かる。

まず、原板738・338は挿図1・2のとおりである。この状態では2枚の違いは判らない。しかし、挿図3～8を比較すると次のことが分かる。

- ・挿図3の①～③の羽はほとんど同じ長さである。しかし、挿図4では②の羽だけ突出して長い。
- ・挿図3では腹部の羽にかかる形で④～⑦の4枚の羽根が描かれているのに対し、挿図4では④～⑥の3枚の羽根しか描かれていない。
- ・挿図5の①の羽は眼状斑の輪郭部の毛の表現が無いのに対し、挿図6の①の羽は眼状斑の輪郭部の毛を描く。
- ・挿図5の②・③の羽は眼状斑の輪郭線を左下に流れるように描くが、挿図6の②・③では平行また



挿図1 原板番号 738
(比較のため傾き等を補正)



挿図2 原板番号 338

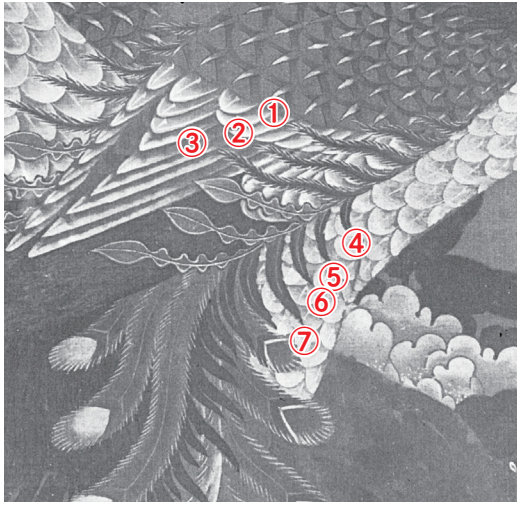


插图3 原板番号 738 部分

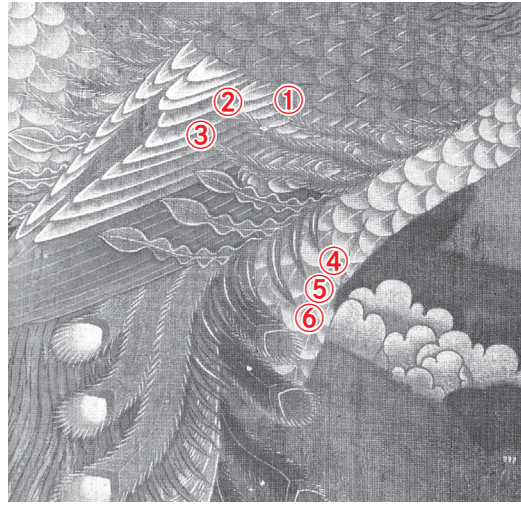


插图4 原板番号 338 部分

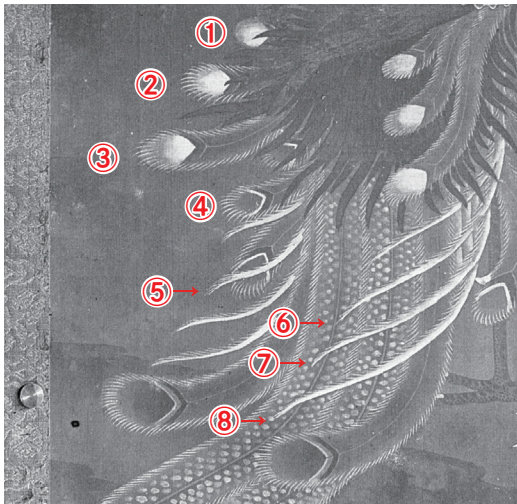


插图5 原板番号 738 部分

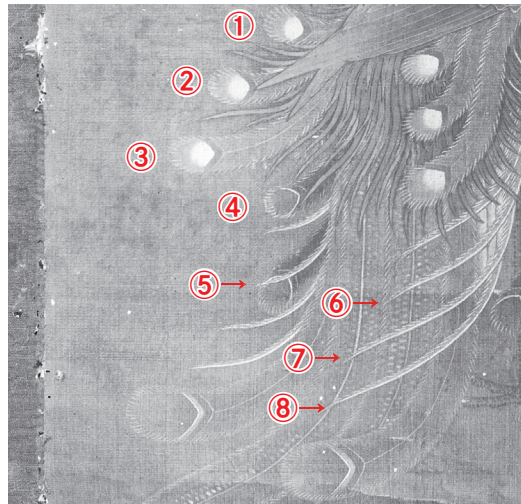


插图6 原板番号 338 部分

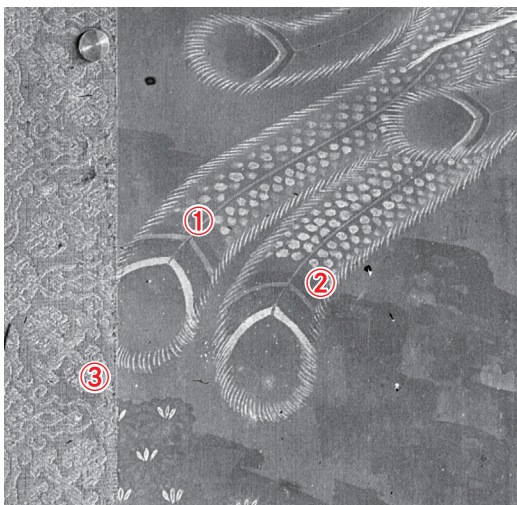


插图7 原板番号 738 部分

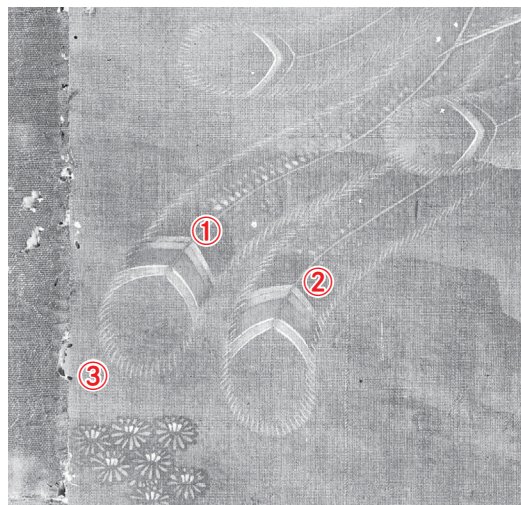


插图8 原板番号 338 部分

は左上に流れるように描く。

- ・挿図5の④の羽は眼状斑の輪郭線を長く描くのに対し、挿図6の④の羽は短く描く。
- ・挿図5の⑤の羽は下にある尾羽の眼状斑より長く描かれるが、挿図6の⑤の羽は下にある尾羽の眼状斑の位置までしか描いていない。
- ・挿図5の⑥～⑧の羽は先端部が左下に角度を変えて下がるように描かれるが、挿図6の⑥～⑧の羽は平行に描く。
- ・挿図7の①・②の羽のラインは一重で描くのに対し、挿図8の羽のラインは二重に描く。
- ・挿図7では③の尾羽が表具で切れているのに対し、挿図8では表具にかからない。

これを踏まえて『沖縄文化の遺宝』掲載写真も比較した結果、写真344・345も原板738・338と同様の違いを確認できた。このことから、写真344(原板738)と写真345(原板338)は同じ画題、同じ構図の別作品であることが分かった。

また、『沖縄文化の遺宝』に掲載されていないDB1277を比較検討したところ、原板738と同じ作品であることが分かった。

(荒井・山口・須澤・甘・木下・伊禮・幸喜)

1-4. 「桐牡丹鳳凰図」撮影経緯について

前述の通り「桐牡丹鳳凰図」写真344と写真345は別の作品であることが確認された。写真344と写真345の作品を戦前に誰が所有し、どの時期に鎌倉が撮影したか記録より明らかにしていく。

まず、本作について鎌倉の解説を『沖縄文化の遺宝』より見てみたい¹³。

本図は、前掲の図と、本書には掲載しなかったが「老松鶴図」と、合せて三幅対の掛物であった。本図に見る鳳凰の描写には向元瑚の特色が最もよく出ており、原図は閩から舶載の明画と思われ、これを克明に摸写し、細部に亘って手ぬかりなく写してある。そしてまた桐及び岩石の描法には殷元良の筆法が観察され、水墨を基調とした極彩色の花鳥画として、或いは呂紀の風を学んだかとも思われる。すなわち達筆で筆意を見せる明代浙派の画法と勾勒の描線画に彩

色を施す黄氏体を雑えたのが呂紀の画風であって、殷元良晩年の花鳥画にもその影響が認められ、これを継承したのが向元瑚のいわゆる唐絵である。ただし向元瑚の場合、殷元良と異なるところは、自然の風趣を立体的空間の中に把握しようとして、それが甚だ装飾的になっていることである。それ故その表現の効果は工芸的な美しさというべきであろう。

『沖縄文化の遺宝』には首里市豊見城朝熙家蔵とあり、本図が前掲の「竹朝顔鴛鴦図」(図4)と掲載されなかった「老松鶴図」と三幅対であったことが分かる。豊見城家での調査は『鎌倉芳太郎資料集(ノート編)第四巻 雑纂類』に収録されており、鎌倉の調査ノートには次のとおりとなっている¹⁴。

豊見城家所蔵品

(中略)

3. 向元瑚筆三幅対、絹本極彩色、

a、鴛鴦 竹花図	タテ、103.7cm
	ヨコ、45.8cm
b、松下双鶴	タテ、103.7cm
	ヨコ、45.8cm
c、桐牡丹鳳凰	タテ、103.7cm
	ヨコ、45.8cm

作品が豊見城家に収蔵された経緯は不明だが、本紙の大きさが整えられていることから、鎌倉の指摘のとおり三幅対で掛けられていたことが分かる。「鎌倉ノート」は鎌倉が撮影した写真資料とともに、1986年の1次寄贈以来、2007年まで4次にわたって沖縄県立芸術大学に寄贈され、資料整理にあたった原田あゆみによって鎌倉の沖縄調査の様子や資料の概要などがまとめられている¹⁵。原田は、この膨大な情報の中より前期の1921(大正10)～1925年(大正14)5月初旬までの沖縄調査に関わる情報を抜き出し、表にまとめて鎌倉の足跡をたどっている¹⁶。

この原田作成の表により調査時期やその内容の詳細が「鎌倉ノート」からより具体的にうかがうことができる。

前期の調査の成果は1925年（大正14）に啓明会主催の展覧会および講演会という形でまとめられており、当時の様子を『琉球芸術展覧会陳列目録』¹⁷、『啓明会第十五回講演集』¹⁸などから知ることができる。また、「鎌倉ノート」には豊見城家撮影直後の調査として「2月15日の劇研究」が記録されている¹⁹。


以上のことから豊見城家での調査・撮影は、鎌倉が写真技術を東京美術学校写真科主任森芳太郎から学び、調査にカメラを本格的に導入した第1回琉球芸術調査期の1925年2月14日以前に絞ることができる²⁰。

次にもう一つの「桐牡丹鳳凰図」である写真344の部分拡大図について考察を行いたい。鎌倉は戦前に沖縄で調査した絵画をまとめて「絵画目録」²¹を作成しており、山田葉子による翻刻²²がある。原本の記述は縦書きになっており、項目が作品名、作者名、製作年代、所蔵機関、所蔵者、法量となっている。ジャンルは「仏画其他信仰二関スル絵画」「肖像画及人物畫画」「花卉鳥獸及四君子」「山水畫」「風俗二関スル絵画」の5つに分けられている。また、作品とともに「同上細部（頭部）」など、撮影されたガラス乾板の情報も収録されている。「絵画目録」より、向元瑚の作品として那覇市宮里オミト蔵の「桐牡丹鳳凰図の一部」が確認できる。さらに、調査の記録を「鎌倉ノート」より確認すると次のとおりとなっている²³。

宮里オミト氏

前略

6、尚元瑚筆桐下鳳凰一絹本極彩

寸法  タテ—107.4cm
ヨコ—47.3cm

豊見城家ノモノト同図様ナリサレ
バ部分ノ撮影ヲナセリ

「絵画目録」と調査の記録より写真345は宮里家の向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」であることが確認できる。さらに、「豊見城家ノモノト同図様ナリサレバ部分ノ撮影ヲナセリ」との記載から、意図的に拡大写真のみを撮影していたことが分かった。また、撮影時期については「3月4日 孔子廟祭典（ヒヌドウマチユイ）」の後の記載となっている。このことから1925年の3月4日以降に本作は撮影されたと考えられる。

「絵画目録」と調査ノートの記述を整理すると、『沖縄文化の遺宝』の記述に齟齬があることが判明した。このことは『沖縄文化の遺宝』が沖縄戦を挟んで調査から約50年の空白期間を経て執筆されたことを考えるとやむをえないことだといえよう。今回「絵画目録」と調査ノートの記述を整理することで、写真345が宮里オミト蔵「桐牡丹鳳凰図」であることが確認できた。

鎌倉の大著『沖縄文化の遺宝』は、裏付けとなる調査ノートや資料が公開されたことにより、検証される時期にきている。そのことは、沖縄戦で多くの文化財が失われた中で、精緻な調査を行い膨大な資料を残した鎌倉の研究を引き継いでいくことになるだろう。

（平川）

2. 孫億作「鳳凰牡丹図」について

2-1. 向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」の参考事例

向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」の復元を行うにあたり、大きな課題が二つある。

一つは向元瑚の現存作例が1点しか確認されておらず、その1点も個人所蔵であるため容易に調査できない点である。もう一つはモノクロ写真からの復元であるためどのような根拠をもとに彩色を復元するかという点である。

前者についてはすぐに調査することが出来ないため目下機会をうかがっているところだが、沖芸大・東文研共同研究で高精細デジタル化した写真の中に向元瑚の作例が複数ある。これらを、描線等を検討する参考資料の一つとすることとした。

後者の彩色の問題については、現存する他の琉球絵画に鳳凰を主題とした作品がないため中国絵画や

日本絵画に描かれている鳳凰を参考とすることとし、以下4点が参考事例として挙げた。

- ・孫億作「鳳凰牡丹図」九州国立博物館所蔵
- ・伝辺文進作「百鳥図」個人蔵
- ・伝辺文進作「百鳥図」福岡市博物館所蔵
- ・伝銭選作「百鳥図」三の丸尚蔵館所蔵

特に今回の復元においては、九州国立博物館が所蔵する孫億作「鳳凰牡丹図」(図5)を彩色検討の有力な参考資料と位置付けた。

孫億は清時代に福建で活躍した絵師で、琉球の絵師が17世紀末～18世紀初めにかけて福建に留学した際に師事した人物である。

向元瑚の明確な記録は残っていないものの、前述の通り鎌倉は向元瑚が呉著仁に師事していた可能性を指摘している。呉著仁は殷元良に師事し、殷元良は福建で孫億に師事している。鎌倉の推察通りとするならば、向元瑚は孫億の曾孫弟子にあたる。

また、資料選定理由でも取り上げた通り、鎌倉は「桐牡丹鳳凰図」の原図が福建から舶載された明画と思われ、克明に模写しているとしている。この点からも、時代は異なるが、同じく福建の絵師である孫億の作例を特に参考にすることとした。

(湊・早川・荒井・伊禮・篠原・幸喜・友利)

2-2. 九州国立博物館所蔵「鳳凰牡丹図」について

鳳凰牡丹図 孫億筆 1幅
中国・清時代 康熙30年(1691)
絹本著色 67.5×100.1cm
九州国立博物館(平成30年度購入、収蔵品番号A132)

背景を表わさない近景を中心とする場面に、太湖石の上にたたずむ鳳凰やボタン、ハナカイドウなどの花木を細緻に描く²⁴。その花や葉には、緑や白の裏彩色が施される。

その作者は、表現描写や落款墨書「辛未初夏于山孫億寫」、白文方印「孫億之印」、朱文方印「維鏞」から、濃彩の花鳥画を得意とした中国・清時代の画家・孫億(1638～1712～?)と考えられる。彼は、

福州に留学した山口(神谷)宗季(呉師虔、1672～1743)ら琉球の絵師たちの師で、その作品は数多く琉球に将来され、なかには彼の花鳥図がほぼ同時代に京都まで伝来していた事例も知られている。

本図は、孫億54歳の基準作で、代表作の牡丹小禽図(京都・慈眼寺蔵、63.4×114.0cm)などとともに、幅1メートルを超える横長画面の掛幅として貴重である。その最大の特徴は鳳凰を描くことであるが、管見の限りこの想像上の鳥を取り上げた孫億の作品は見当たらない²⁵。その姿は太平の世に出現するとされ、この瑞鳥の絵画はいわゆる百鳥図の中心的なモチーフを典拠として中国・明時代から流布し、吉祥画題の一つとして江戸絵画でも盛んに制作された。近年の研究では、この主題は朝鮮絵画や、南蛮貿易で流通したピオンボなどにも少なからず確認されている²⁶。そのため鳳凰を表わす本図は、福建・琉球絵画を東アジアの美術や文化交流の歴史に位置付けるうえで注目すべき作品と言える。またこの孫億画は、すでに本稿で指摘されるように、小橋川朝安(向元瑚、1748～1841)の桐牡丹鳳凰図のような現在は失われた琉球の花鳥画を研究するためにも誠に貴重である。

その素材に注目すると、その基底材は、志賀智史氏(九州国立博物館)の赤外分光測定(FT-IR)の分析と目視による観察では絹と考えられ、いわゆる画絹の縦使いで織密度は高く目は比較的に詰んでいる。なお本図の描写のうち岩塊に施された点苔は、慈眼寺本や九博本花鳥図巻などとは表現が異なるため、後補の可能性もある。また現時点では古い伝来に関する情報は知られていない。

(畑)

2-3. 「鳳凰牡丹図」の蛍光X線分析の概要

九州国立博物館に所蔵されている孫億作「鳳凰牡丹図」について、使われている彩色材料を調べる目的で蛍光X線分析による非破壊・非接触の調査を実施した。「鳳凰牡丹図」は中国・清時代の康熙30年(1691)の製作と考えられており、当時の琉球絵画や日本絵画との共通点や相違点が明らかになることが期待される。

現在、絵画や彫刻の彩色材料の調査には多くの分析化学的手法が適用されているが、その中でも中心

的手法として用いられているのが蛍光X線分析法である。今回の調査では、全重量が約2kgのハンドヘルド蛍光X線分析装置（BRUKER(株) S1-Turbo、Pdターゲット、40kV×17μA×60秒）を使用した。装置先端から直径7mm程度に絞り込んだX線を発射し、作品の所定の位置に照射する。X線が当たった箇所では、そこに存在している元素とX線との相互作用が生じ、元素に応じた二次的なX線（蛍光X線）が発生する。この蛍光X線を装置先端に配置してある検出器で検出することで、分析した箇所の元素の種類と存在量を求める調査手法である。

蛍光X線分析を大気中で行う場合、NやOの影響で、軽元素を検出することができず、原子番号19のKより重い元素でないと信頼に足る分析を行なうことは困難である。これより軽い元素、たとえばAlやSiといった無機元素、あるいは有機化合物の主構成元素であるH、C、N、Oなどについてはほとんど情報を得ることができない。染料については主成分元素を検出することができず、その存在を確認することはできない。

蛍光X線分析では、金属を分析する場合には数十～数百μm程度の深さが分析対象となるが、絵画を分析する場合には数mm程度までの深さ全体が分析対象となる。孫億作「鳳凰牡丹図」は絹本著色画であり、絹地裏面には裏彩色が存在している可能性があり、さらに肌裏紙や裏打紙が貼られ、それが総裏紙に貼り込まれているため、これらすべてに含まれる元素が検出されることが予想される。このため、得られた分析結果の解釈には十分な注意が必要である。

（早川）

2-4. 蛍光X線分析結果

孫億作「鳳凰牡丹図」について全33ポイントの分析を行った（図6、表1）。以下に、色ごとに調査結果の概要を説明する。

(1) 背景絹地

今回調査を行ったすべての箇所から少量のCa、Cu、Brおよび微量のFeが検出された。高精細写真を詳細に観察しても背景部分の絹地に顔料等の存

在は確認できず、Ca、CuおよびFeについては、裏打紙や総裏紙に漉き込まれている白土や胡粉などの填料に由来していると考えられる。Brについては彩色材料や絵画材料に由来するものとは考えにくく、化学物質による燻蒸を行った際の残存成分を検出している可能性が高い。背景絹地からこれら以外の元素は検出されておらず、絹地表面に顔料等は存在していないと判断できる。

(2) 白色

本作品の中で白色は牡丹の花の表現に特徴的に用いられている。牡丹の花びらは花芯から先端に向かうほど白色顔料が厚く塗られ、絹目を覆うほど厚く塗られている箇所もある。鳳凰の図像の中では、羽根の骨や足、爪などに白色の表現が見られる。鳳凰の顔は薄茶色に見えるが、白色顔料が薄く塗られているために絹地の色が透けて見え、その上に白色の細線で毛並みが表現されている。これらの白色部分からはPbが特徴的に検出され、使われているのはPbを主成分とする鉛白であると判断できる。

日本絵画に使われる白色顔料は鉛白、胡粉、白土の三種類であり、江戸時代の日本絵画では胡粉が中心であることが知られている²⁷。一方、琉球絵画では胡粉を用いた絵画は存在せず、もっぱら鉛白が使われていることがこれまでの調査で明らかにされている²⁸。中国においても白色顔料の中心は鉛白であったと考えられ、本作品でも中国絵画の特徴を明瞭に示している。

(3) 赤色

本作品では一輪の牡丹だけが真赤に彩られ、花びらの輪郭線が確認できないほど厚く一様に赤色顔料が塗られている。白色の牡丹の花びらで鉛白の塗り厚を変化させていたのとは対照的である。鳳凰の図像の中では嘴や羽根の一部に赤色の表現が見られるが、これらの箇所でもほぼ一様の厚さで赤色顔料が塗られている。これらの赤色部分からはHgが特徴的に検出され、使われているのはHgを主成分とする水銀朱であると判断できる。

白色の牡丹の花芯付近にも薄い赤色の色調を確認できるが、ここからHgはまったく検出されない。ここに使われている材料は赤色の有機染料であると

考えられる。鳳凰の近くに描かれている小花の花芯にもこれに近い赤茶色の表現が確認できるが、これも有機染料による表現である。本作品の中で赤色染料が使われているのは花の表現だけであり、鳳凰の図像部分には使われていない。

(4) 黄色

白色の牡丹や小花の花芯に黄色から黄茶色の色調を認識できる部分があるが、これらの箇所から検出されるのはPbだけである。Pb検出量が小さい箇所と大きい箇所があり、前者では白色顔料が薄く塗られ絹地の色が透けて見えている可能性が高い。後者では鉛白が塗られた上に黄色系の染料が上塗りされている可能性があるが、使われている箇所は極めて限定的である。

(5) 緑色

鳳凰の頭部から胸部にかけて、さらには背部の羽根の描写に緑色の顔料が使われている。胸部あたりでは黒色の羽根の輪郭線が見えにくいほど厚く緑色顔料が塗られているが、他の部分では厚く塗られている部分と薄く塗られた部分が斑に存在しているように見える。故意に塗り分けたようには見えず、顔料の剥落によって現在の状況が出現しているものと考えられる。絹糸の上にだけ緑色顔料が存在し、絹目の間には顔料が存在していない箇所も多く見られる。羽根の輪郭線は黒色で描かれているが、先端付近だけ金色線で上書きされており、その金色線にも剥落が随所に見られる。緑色顔料が塗られている部分からはCuが大きく検出され、Cuを主成分とする緑青が使われていると判断できる。鳳凰の下方には岩が描かれており、所々に緑色の点苔が描かれている。小さな円形あるいは楕円形で表現されている点苔は緑色顔料が一様に塗られているわけではなく、周縁部だけが濃く、中心部は薄く塗られている。

岩の周囲に描かれている植物の葉は深緑色から褐色に近い暗い色調を呈しており、わずかに緑色を感じる部分が存在している。蛍光X線分析では、これらの箇所からもCuをはっきりと検出する。詳細に観察すると、絹目の間に緑色顔料がわずかに存在していることが確認でき、色調や粒状から判断すると、鳳凰の羽根に使われている緑色顔料と同じ材料であ

ると思われる。製作当初は緑色顔料がもっと存在していた可能性が高く、葉の色調は今より明るい緑色を呈していたと考えられる。

(6) 青色

青色は鳳凰の羽根の一部に使われている。左右の風切羽先端部分では濃い青色が塗られた上に、羽根の上方側にだけ薄い青色が上塗りされていることが確認できる。二種類の青色顔料が使われているわけではなく、使われているのは濃い青色を呈している顔料だけである。薄い青色を呈している部分では、濃い青色の上に白色顔料を薄く上塗りしている。濃い青色からはCuだけしか検出されないが、薄い青色部分からはCuとともに少量のPbが検出される特徴がある。使われているのはCuを主成分とする群青である。尾羽先端の眼状紋に描かれている薄い青色部分を観察すると、濃い青色の上に白色顔料が上塗りされている様子がよくわかる。

(7) 金色

本作品中、広い面積で金色が塗られている箇所はほとんどないが、鳳凰の図像の中に金色材料が使われている。羽根の輪郭線や骨の描写、あるいは文様表現などに多用されている。細線の描写が多く、金泥による表現がほとんどであると考えられるが、一部に金箔（截金）と思われるほど直線性に優れた金色表現がなされている箇所が確認できる。本作品中に金箔（截金）が使われているのかどうかについては十分な検討を要し、当初材か後補材かも含めて慎重な判断が必要である。

金が使われている箇所からはAuとともに微量のAgも同時に検出された。化学組成を計算するとAu97-98% (Ag2-3%) 程度の材料が使われていることがわかった。

(8) 黒色

中国、琉球、あるいは日本絵画において黒色材料として広く使われてきたのは墨であるが、蛍光X線分析で墨を特定することは困難である。本作品中、濃い黒色で塗られているのは鳳凰の黒目くらいで、岩の表現の中に薄い黒色を確認することができる。鳳凰の羽根の輪郭線が黒色で描かれているのは随所

に確認でき、これらはすべて墨による表現であると判断できる。濃い黒色を呈している鳳凰の黒目を詳細に観察すると、黒色の下に薄茶色が塗られていることが確認できる。この薄茶色は瞼の輪郭線としても用いられている。黒目部分の蛍光X線分析ではPbが検出されていることから、鉛白に何らかの着色を施した材料が使われている可能性があるが、材料の特定には至っていない。

(早川)

2-5. 琉球絵画との比較

これまでに著者らは沖縄県内所在の琉球絵画 36 点の彩色材料調査を行ってきた²⁹。調査手法は孫億作「鳳凰牡丹図」に適用したのと同じ蛍光X線分析である。それらの調査結果からは琉球絵画が有するいくつかの特徴が明らかになっている。以下に、琉球絵画が有する特徴を列記し、それらを今回の「鳳凰牡丹図」から得られた調査結果と比較検討してみたい。

(1) 白色顔料としてはPb系顔料(鉛白)を用いる

日本では16世紀頃までは鉛白が使われているが、それ以降はもっぱら胡粉が使われる。琉球絵画では胡粉が使われることはなく、鉛白が使われている。中国絵画においても白色顔料の中心は鉛白であったと考えられ、「鳳凰牡丹図」は中国絵画の特徴を明瞭に示している。

(2) 赤色、緑色、青色にはそれぞれ鉱物由来の顔料が使われている。

赤色には水銀朱、緑色には緑青、青色には群青が使われている。これらの顔料は日本や中国の絵画で広く使われ、他の琉球絵画でも使われている。「鳳凰牡丹図」においても、赤色には水銀朱、緑色には緑青、青色には群青が使われている。

(3) 黄色には染料が使われ、石黄は使われていない。

琉球王国時代に製作された染織品や漆工品にはAsを主成分とする黄色顔料の石黄が多用されているが、琉球絵画の中に石黄はまったく使われていない。「鳳凰牡丹図」でも琉球絵画と同様、黄色染料が使われ石黄はまったく使われていない。日本絵画

では石黄も黄色染料も使われている。

(4) 土壌由来の顔料は使われていない。

日本や中国の絵画では土壌を原料とした弁柄(赤色)、黄土(黄色)、白土(白色)、代赭(茶色)などが広く使われているが、琉球絵画ではこれらの顔料はほとんど使われていない。「鳳凰牡丹図」でもこれら土壌由来の顔料はまったく使われていない。

(早川)

跋

本稿では、向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」の復元に向けた基礎調査の結果をまとめた。

同資料は、大正時代に鎌倉芳太郎が撮影し、沖縄戦で消失した資料である。鎌倉は1982年に『沖縄文化の遺宝』を刊行するにあたり、大正時代の調査記録とガラス乾板を整理し本作を掲載している。

しかし、50年以上も前の調査であるため記憶違い等もあったのだろう、豊見城朝熙家と宮里オミト家にあった二つの向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」を同一資料として掲載している。

今回の調査では、高精細デジタル化データによる比較と鎌倉自身のノート記録から『沖縄文化の遺宝』掲載に掲載されている2枚の「桐牡丹鳳凰図」が別物であることを明らかにした。

だがこれは鎌倉の業績を否定するものではない。先学の調査研究成果を検証することは後学の責務である。鎌倉が調査したからこそ、原資料は存在せずとも向元瑚の絵画資料を確認できるのである。

復元の資料選定当初は『沖縄文化の遺宝』に記載の通り全図である写真344と部分図である写真345を同一資料としていたが、調査の中で別資料と判明した以上、原資料を絞り込む必要が生じた。

そのため、2025年度絵画部会第1回監修者会議においてどちらを復元対象とするか協議した結果、部分図を復元するのではなく全図を復元するほうがより適切であるとの結論に達した。これにより、原板番号738を原資料として今後の復元を進めていくこととした。

復元に際し彩色の問題が生じるが、九州国立博物館が所蔵する孫億作「鳳凰牡丹図」の彩色を復元の参考とすることとした。同館の協力を得て、カラー

チャート等を用いた目視調査と蛍光X線分析の機会をいただき、有益な情報を得られた。ただし、中国絵画のデータをそのまま琉球絵画の復元に落とし込むことはできないため、引き続き慎重な議論が必要である。

また、本稿では触れなかったが、「鳳凰牡丹図」調査に合わせて九州国立博物館所蔵の呉師虔作「花鳥図」(A145)や同「白鷹之図」(A146)の調査機会を得た。呉師虔は福建で孫億らに師事した琉球絵師の一人である。呉師虔だけに限るわけではないが、向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」の牡丹等の表現に類似性が認められるため、呉師虔や他の絵師の牡丹表現も参考にしながら復元を進めていく予定である。

今後配色案の作成や試作を繰り返し、2028年度までの完成を目指す。

(伊禮・平川・篠原・幸喜・友利)

謝辞

本稿執筆にあたり、原資料画像を提供いただいた沖縄県立芸術大学付属図書・芸術資料館、調査協力及び参考資料画像提供等をいただいた九州国立博物館の関係者皆様に感謝申し上げます。

注

¹鎌倉芳太郎『沖縄文化の遺宝 写真』岩波書店、1982年、261-262頁、写真344・345。

²同上、254-255頁、写真337・338。

³同上、182頁、写真248。

⁴沖縄県立博物館・美術館、(一財)沖縄美ら島財団・(株)国建共同企業体編集『琉球王国文化遺産集積・再興事業報告書 第2巻 絵画・陶芸・金工編』沖縄県立博物館・美術館、2022年。

⁵沖縄県立芸術大学附属図書・芸術資料館所蔵 鎌倉芳太郎資料画像データベース (<https://www.ken.okigei.ac.jp/kamakura/>)

⁶比嘉朝健「琉球歴代畫家譜 下」美術研究所『美術研究』第四年十二号、1935年。

⁷同上。

⁸同上

⁹同上。

¹⁰同上。

¹¹鎌倉芳太郎『沖縄文化の遺宝 写真』岩波書店、1982年、191頁。

¹²サントリー美術館『琉球 美の宝庫』2018年、50頁、208頁。

¹³前掲註、鎌倉芳太郎『沖縄文化の遺宝』193頁。

¹⁴沖縄県立芸術大学附属研究所『鎌倉芳太郎資料(ノート篇)第四巻 雑纂篇』2016年、305頁。

¹⁵原田あゆみ「鎌倉芳太郎の前期芸術調査と美術観の変遷」『沖縄芸術科学』第11号、沖縄県立芸術大学附属研究所紀要、1999年、26頁。

¹⁶同上、104-131頁。

¹⁷同上、56頁。

¹⁸笠森傳繁発行兼編集『啓明會第十五回講演集』1924年。

¹⁹前掲註、沖縄県立芸術大学附属研究所『鎌倉芳太郎資料(ノート篇)第四巻 雑纂篇』306頁。

²⁰栗国恭子「鎌倉芳太郎が残した琉球芸術写真」謝花佐和子他『麗しき琉球の記憶 - 鎌倉芳太郎が発見した美 -』沖縄文化の杜、2014年。

²¹沖縄県立芸術大学附属研究所『沖縄県立芸術大学附属図書・芸術資料館所蔵 鎌倉芳太郎「文書資料」目録』2014年。

²²山田葉子「【資料紹介】鎌倉芳太郎資料より「琉球絵画資料一覧表」」沖縄県立芸術大学附属研究所『沖縄芸術の科学(沖縄県立芸術大学附属研究所紀要)』第23号、2011年。

²³前掲註、沖縄県立芸術大学附属研究所『鎌倉芳太郎資料(ノート篇)第四巻 雑纂篇』310頁。

²⁴本図のモチーフの鳥類学的・植物学的な特徴については、下記の二つの論考を参照。武石全慈「孫億・山口宗季(呉師虔)・沈南蘋(沈銓)の花鳥図に描かれた鳥類」および真鍋徹「孫億・山口宗季(呉師虔)・沈南蘋(沈銓)の花鳥図に描かれた植物」『東風西声 九州国立博物館紀要』第14号、九州国立博物館、2019年。

²⁵林進「宗季『花鳥図』 - 近世写生画の魁 -」『日本近世絵画の図像学 一趣向と深意 -』八木書店、2000年、242頁は、孫億に横幅の「鳳凰図」があると報告する。この鳳凰図は本図と同一の可能性はあるが、筆者は未確認である。

²⁶板倉聖哲「41鳳凰図」「42牡丹鳳凰図」展覧会図

録『朝鮮時代の絵画－山水・人物・花鳥－』福岡市美術館、2023年、74～75・117頁、「旭日鳳凰図」『東美特別展2024』東京美術倶楽部、2024年、112～113頁、鷺頭桂「調査報告3花鳥図屏風 1作品の概要」岡田裕成編『光学的科学調査を軸とした初期洋風画とアジア太平洋海域美術交通に関する基盤的研究 報告書』第1冊（本編）・報告書、大阪大学人文学研究科内美術史学・岡田裕成研究室、2025年。

²⁷早川泰弘、城野誠治『Color&Material－日本絵画の色と材料』ライブアートブックス、2014年。

²⁸『琉球絵画 光学調査報告書』東京文化財研究所、2017年。

²⁹同上。



图1 原板番号738 向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図」(冲芸大・東文研共同研究2024)



图2 原板番号338 向元瑚筆「桐牡丹鳳凰図部分」(冲芸大・東文研共同研究2024)



图3 原板番号DB1277 向元瑚筆「桐牡丹鳳凰圖」(沖芸大・東文研共同研究2024)



図4 向元瑚筆「竹朝顔鴛鴦図」

※沖芸大・東文研共同研究2024以前に使用していた画像



图5 孫億筆 「鳳凰牡丹圖」(九州国立博物館)

出典：ColBase (<https://colbase.nich.go.jp/>)



図6 孫億筆「鳳凰牡丹図」 蛍光 X線分析ポイント

表1 孫億筆「鳳凰牡丹図」 蛍光 X線分析結果

No.	BRUKER 分析箇所	色	蛍光X線強度(cps)											
			Ca-Kα	Fe-Kα	Cu-Kα	Br-Kα	Ag-Kα	Au-Kα	Hg-Lα	Pb-Lα	Au-Ag (wt.%)			
1	3488	背景絹地	薄茶	37.6	2.9	10.7	32.5							
2	3489	鳳凰 顔	薄茶	30.9	3.1	42.9	14.4					129.6		
3	3490	鳳凰 目	薄茶・黒	28.5	7.5	22.6	17.0					99.0		
4	3491	鳳凰 嘴	赤	20.2	4.4	21.9	6.1				512.1	18.5		
5	3492	鳳凰 胸部	金・緑	21.9	5.6	1218.0	18.4			19.5		3.6		
6	3493	鳳凰 胸部	金・薄赤茶・白	40.3	11.8	19.0	15.4	2.9	117.5			171.7	98-2	
7	3494	鳳凰 風切羽	金・茶	38.9	19.6	42.4	26.5	3.4	201.1			98.1	98-2	
8	3495	鳳凰 風切羽	金・薄青／紺	47.0	10.7	869.0	33.4	1.7	58.2			12.2	97-3	
9	3496	鳳凰 風切羽	金・薄青／紺	39.8	15.3	1080.5	20.6	3.5	58.5			10.1	97-3	
10	3497	鳳凰 風切羽	紺・薄青	34.2	17.0	1390.8	23.7				5.0	9.1		
11	3498	鳳凰 背部	緑	50.9	7.6	2132.8	29.4	0.7	55.3			13.1	99-1	
12	3499	鳳凰 尾羽	金／薄茶	81.5	39.0	46.7	39.2	2.5	289.2			300.7	99-1	
13	3500	鳳凰 尾羽先端	白	59.0	5.6	27.8	56.3					727.4		
14	3501	鳳凰 尾羽先端	薄青	40.8	9.2	651.9	38.2	0.8	26.4	17.3		122.8	97-3	
15	3502	鳳凰 尾羽先端	赤	53.1	18.5	26.6	19.0	4.8	238.9	623.6		171.8	98-2	
16	3503	鳳凰 足の付根	薄白	83.9	6.3	31.9	63.5					474.9		
17	3504	鳳凰 足	白／薄茶	54.0	5.7	31.4	69.2					709.9		
18	3505	牡丹 花卉	白	19.1	3.6	11.5	39.1					1145.7		
19	3506	牡丹 花卉	薄赤・白	33.9	5.1	59.0	48.8					2376.7		
20	3507	牡丹 花卉	薄茶	18.1	7.4	27.2	39.5					2222.2		
21	3508	牡丹 葉	深緑	30.1	4.5	818.0	54.9					4.4		
22	3509	牡丹 花卉	白・薄赤	25.6	4.6	21.3	41.8					700.0		
23	3510	牡丹 花卉	赤	26.6	5.0	22.7	33.8				2326.2			
24	3511	牡丹 花卉	白／赤	11.7	4.2	13.1	10.0				725.3	114.5		
25	3512	梅 花卉	白	13.8	3.0	15.2	17.9					555.6		
26	3513	岩	薄黒茶	106.6	12.2	135.0	148.7					38.4		
27	3514	岩の苔	緑／薄黒茶	30.3	10.3	853.8	57.9					80.5		
28	3515	梅 花芯	赤茶／白	6.6	8.1	18.1	6.6					1742.2		
29	3516	牡丹 花卉	茶紫／白	21.1	4.8	18.3	24.0					818.9		
30	3517	牡丹 葉	深緑	75.9	4.5	150.3	54.1					38.8		
31	3518	牡丹 花卉	薄黄茶	4.5	4.6	8.8	11.4					1574.6		
32	3519	朱印(上)	赤	44.7	4.1	11.0	3.7				149.8	12.7		
33	3520	朱印(下)	赤	82.3	5.2	16.5	10.4				227.6	23.3		

白	Pb系材料 (鉛白)	黄茶	(染料)
赤	Hg系材料 (水銀朱)	緑・深緑	Cu系材料 (緑青)
薄赤	(染料)	青	Cu系材料 (群青)
赤茶	(染料)	金	Au (金箔or金泥、Au97-98%程度)