

2020 年度  
愛知県立芸術大学大学院美術研究科  
博士後期課程美術専攻

博士学位論文

イスラーム写本絵画における金彩研究と応用  
ーシャイフ・ザーダ「宮廷歓待図」現状模写を中心にー



鈴木美賀子



イスラーム写本絵画における金彩研究  
ーシャイフ・ザーダ「宮廷歓待図」  
現状模写を中心にー

令和2年度 博士学位論文

鈴木美賀子

指導教員 [正] 柴崎幸次

[副] 佐藤直樹

[副] 関口敦仁

## 目次

第1章 序論	15
1-1 はじめに	15
1-2 本研究の経緯と先行研究	15
1-3 本研究の目的	17
1-4 本研究の方法と期待される成果	18
1-5 本論の構成と概要	19
第2章 イスラーム写本絵画と日本の古典絵画における金彩表現	24
2-1 イスラーム写本絵画における金彩技法	24
2-1-1 タズヒーブとナクシュ(文様絵画)	24
2-1-2 ハッルカーリーとタシュイール(金泥画)	25
2-1-3 ザル・アフシャー(箔散らし)	26
2-1-4 ジャドヴァル(装飾的枠線)	26
2-2 イスラームの金彩装飾における精神性	26
2-2-1 イスラームの金彩装飾と神学的概念	26
2-2-2 イスラーム文様における美意識と表現	27
2-3 日本の古典絵画における金彩表現	27
2-3-1 截金と彩色文様	28
2-3-2 箔散らし	28
2-4 本章のまとめ	29
第3章 模写対象作品について	34
3-1 模写対象作品「宮廷歓待図(Interior Reception)」	34
3-1-1 作品の選定理由	45
3-1-2 作品概要	35
3-1-3 画家シャイフ・ザーダ	36
3-1-4 制作期の歴史的背景	38
3-1-5 サーディー著『果樹園』	38
3-2 「宮廷歓待図」原本調査	41
3-2-1 色彩確認	41
3-2-2 目視観察と画像分析	41
3-3 シャイフ・ザーダによる類似作品の原本調査	46
3-3-1 類似作品1	47
3-3-2 類似作品2	47
3-3-3 類似作品3	48
3-3-4 「宮廷歓待図」と類似作品の表現比較	48
3-4 本章のまとめと課題	50
第4章 基底材・色料・媒材	59
4-1 基底材	59
4-1-1 紙の起源と伝播	59



4-1-2	現在のサマルカンドの製紙	60
4-1-3	ブハラの製紙	60
4-1-4	コーカンドの製紙	61
4-1-5	基底材の文献調査	62
4-1-6	コットン紙の試作	63
4-1-7	コットン紙の加工(サイジング)	63
4-1-8	コットン紙の加工(バニッシング)	66
4-2	色料	66
4-2-1	色料の科学調査	66
4-2-2	色料の文献調査	67
4-3	媒材	68
4-3-1	媒材に関するウズベキスタン現地調査	68
4-3-2	媒材に関する文献調査	69
4-4	色見本の作成と考察	70
4-4-1	色見本の作成	70
4-4-2	色見本の考察	73
4-5	本章のまとめと課題	74
第5章	現状模写のための習作制作	88
5-1	書とエスリーミー/ルーミー(蔓草文様)	88
5-2	習作制作の工程	88
5-3	習作に関する考察	89
5-4	本章のまとめと課題	94
第6章	現状模写制作(作品1)	104
6-1	現状模写の制作工程	104
6-2	現状模写作品に関する考察	104
6-3	本章のまとめと課題	109
第7章	金彩作例制作と応用	118
7-1	ハッルカーリー作例制作1(作品2)	118
7-1-1	クリーブランド美術館『薔薇園』写本の一葉	118
7-1-2	原本調査	119
7-1-3	画材と制作工程	119
7-1-4	制作の考察	120
7-2	ハッルカーリー作例制作2(作品3-1~3-9)	121
7-2-1	メトロポリタン美術館『果樹園』写本	121
7-2-2	原本調査	122
7-2-3	画材と制作工程	122
7-2-4	制作の考察	123
7-3	エブル紙と金箔を用いた作例制作(作品4-1~4-12)	124
7-3-1	エブルについて	124
7-3-2	エブルの実施	124

7-3-3 箔散らしの実施	127
7-3-4 制作の考察	127
7-4 応用としての作品制作	128
7-4-1 タズヒーブを用いた作品制作(作品5)	128
7-4-2 ハッルカーリーを用いた作品制作(作品6)	129
7-5 本章のまとめと課題	130
第8章 結論	140
8-1 各章のまとめ	140
8-2 本研究の成果と今後の課題	142
8-3 おわりに	143
補遺 イスラーム写本絵画の海外調査	145
補-1 ウズベキスタンにおける事例調査	145
補-1-1 サマルカンド博物館	145
補-1-2 ブハラ国立博物館	148
補-1-3 コーカンド郷土史博物館	150
補-1-4 科学アカデミー	151
補-1-5 ヒヴァのイチャン・カラ遺跡	152
補-2 その他の海外美術館における事例調査	153
補-2-1 メトロポリタン美術館(アメリカ・ニューヨーク)	153
補-2-2 クリーブランド美術館(アメリカ・クリーブランド)	154
補-2-3 五大陸博物館(ドイツ・ミュンヘン)	156
補-2-4 ロシア国立図書館(サンクトペテルブルグ)	158
参考資料	160
付録	167
参考文献	168
和文要旨	172
英文要旨	175

## 凡例

- ・イスラームの用語の表記については『岩波イスラーム辞典』(2002年)に準じた。
- ・模写作品に関して表記のないものは筆者制作による。
- ・掲載画像に関して表記のないものは筆者撮影による。

## 発表作品



作品1 《現状模写 メトロポリタン美術館蔵サーディー著『果樹園』写本挿絵、シャイフ・ザーダ画「宮廷歓待図」》、1525-1535年、ブハラ（現ウズベキスタン）制作、顔料・染料・金・銀・アラビアゴム・墨・三桠紙、絵画部分 23.8 cm × 13.5 cm、全体 27.9 cm × 18.5 cm、2020年





作品2 ハッルカーリー作例1《想定復元模写 クリーブランド美術館蔵サーデー著『薔薇園』写本の一葉》、スルターン・アリー・マシュハディー（1440-1520年）書 1475 - 1500/1550 年、タブリーズ（現イラン）制作、金泥・プラチナ泥・墨・色料・アラビアゴム・コットン・雁皮紙、21 cm×31 cm、2020 年



作品 3 - 1

作品 3 - 1 ~ 10 ハッルカーリー作例 2 《想定復元模写 メトロポリタン美術館蔵サーディー著『果樹園』写本より》、ミール・サイイド・アフマド（?-1578）書、1522 - 1523 年、ブハラ（現ウズベキスタン）制作、金・プラチナ・墨・色料・アラビアゴム・楮・三桎紙、21 cm × 31 cm、2020 年



作品 3 - 2





作品 3 - 3



作品 3 - 4



作品 3-5



作品 3-6





作品 3 - 7



作品 3 - 8





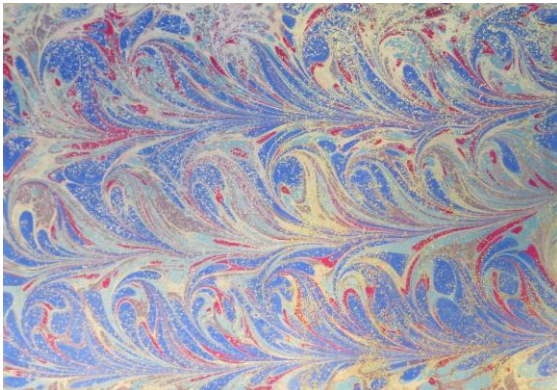
作品 3－9



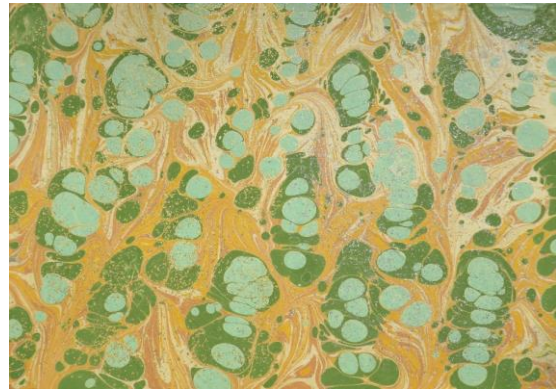
作品 4-1 シャルエブル



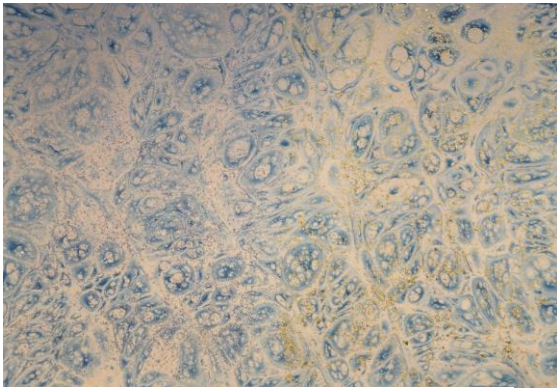
作品 1-2 ビュルビュル ユワス エブル



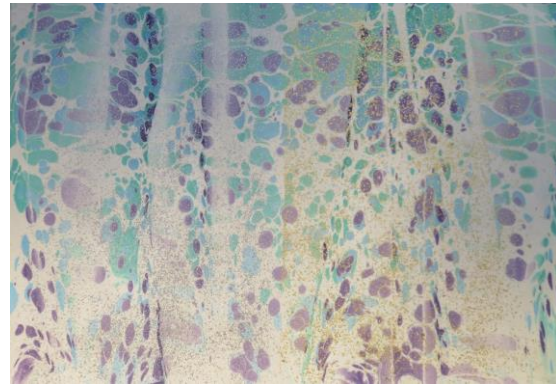
作品 4-3 ビュルビュル ユワス エブル



作品 4-4 ムスタファ ドュズギュンマン  
バツタルエブル



作品 4-5 ネフィトゥリ バツタル  
エブル



作品 4-6 ダルガルエブル

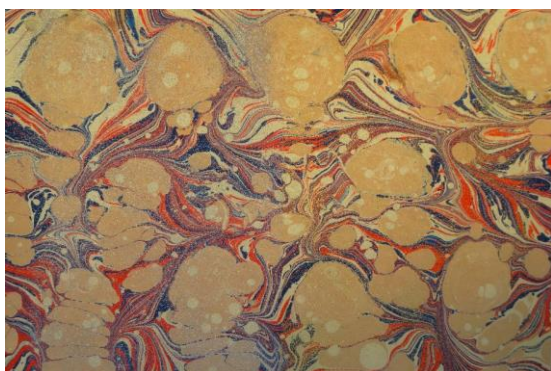




作品 4-7 ハティプエブル



作品 4-8 タラクルエブル



作品 4-9 ムスタファ ドュズギュンマン  
作品 4-10 タラクルエブル  
バツタルエブル



作品 4-11 ハティプエブル



作品 4-12 ハフィフエブルに花

作品 4-1~12 《エブルに箔ちらし》金箔・プラチナ箔・金泥・プラチナ泥・アラビア  
ゴム・不透明水彩によるエブル紙、（楮・三桠・雁皮・コットン）、31 cm×44 cm、2020 年  
（作品番号右はエブルの技法名）



作品5 《花とエスリーミー》、金箔・プラチナ箔・顔料・膠・楮紙、22.7 cm × 15.8 cm、2019 年



作品6 《薔薇園写本より》、金・プラチナ・アラビアゴム・不透明水彩によるエブル、紺紙、32 cm × 44 cm、2020 年



参考作品



参考作品 1 《現状模写のための習作》、色料・金・墨・アラビアゴム・コットン紙に卵白加工、40 cm×60 cm、2019 年

## 第1章 序論

### 1-1 はじめに

本研究は、優れた表現を伴うイスラーム写本絵画の模写により、その表現や技法・精神性などを学び、イスラームと日本の金彩表現と比較して金属箔や金銀泥を用いた金彩について多角的な視点から考察し、それらの知見を生かして制作に応用する。

金の持つ永久に光輝く普遍的な価値は古今東西、宗教や王侯貴族など時の権力者と結びつき、その装飾は最高のあるいは特別なものとして重用されてきた。絵画において金箔を貼った上に絵を描く、金泥書き、細かい金箔を散らす、摺り箔〔註 1-1〕といった表現は世界中で用いられている。金彩は単独で施されるだけでなく、彩色や文様、立体造形などと組み合わせられるが、特に文様が発達したイスラーム地域において金彩と文様は深く結びついて壮麗な装飾芸術が展開し絵画の一分野を形成した。

イスラーム美術史家のヤマンラール水野美奈子氏は、文様をイスラーム絵画の最も重要な要素として「具象絵画」に対し「文様絵画」と位置付けている〔註 1-2〕。イスラームの文様絵画であるタズヒーブ（tadhhib ペルシア語）という言葉はアラビア語の「金をうめる」という語に由来し、金彩装飾を意味する。初期にはクルアーンを装飾する金泥画として描かれることが多く、後に写本の文様絵画を意味するようになった。装飾が絵画の一分野であり、金彩装飾と深く関わって発展したことから、本研究ではイスラーム写本絵画の金彩装飾を研究対象とした。

### 1-2 研究の経緯と先行研究

この研究が本学での美術研究科博士前期課程及び研修期間における日本の古典絵画研究を引き継ぐことから、本論の前に研究のテーマであった截金について述べる。截金は金箔を細長い線状、四角や三角に截って、それらを貼り合わせて模様を描く技法である。日本へは6世紀頃に伝わり、仏像仏画の装飾として独自の発展を遂げ、現在では日本にのみ残る装飾技術と考えられている。

截金研究は仏画装飾の一分野として近年では、主に日本美術史家の有賀祥隆氏によってなされてきた。その研究に従って日本における截金の歴史を概観すると、截金の最も古い遺例はエジプトで出土した紀元前3世紀頃に作られたガラス器に見ることができる。イタリア半島で発見された例もすべてアレクサンドリアの様式を示すことから、ヘレニズム時代にエジプトのアレクサンドリア宮廷で作られたと考えられている〔註 1-3〕。シルクロード沿いではアフガニスタンのハッダ遺跡で3世紀の遺例があり、中国でも用いられたが十分な調査は

行われておらず、朝鮮半島では日本より早い6世紀前半の截金の作例が多い〔註1-4〕。

日本における截金は院政期(1068-1185)といわれる平安後期に爛熟期を迎え、金の輝きと色彩、多彩な文様が組み合わされ独特の装飾美を生み出した〔図1-1、1-2〕。鎌倉時代(1185-1333)には金泥地に截金を施す悉皆金色(しっかいこんじき)〔図1-3、1-4〕という新たな技法の他、文様も多様化したが、次第に形式化し、衰退の途を辿った。江戸時代(1603-1868)は伝統に従って僅かに受け継がれるのみであった。

昭和25年(1950)に文化財保護法が制定され、陶芸、漆芸、金工、染織などの諸工芸では重要無形文化財の技術保持者(人間国宝)が認定されたが、仏画の装飾であった截金は信仰の対象ということから認定が遅れ、昭和56年(1981)に斎田梅亭(1900-1981)、昭和60年(1985)に西出大三(1912-1995)がそれぞれ選出された。斎田氏は京都市立美術工芸学校(現京都市立芸術大学)、西出氏は東京美術学校(現東京芸術大学)に学び、作家として截金技術を用いた工芸作品を発表し、その功績が認められて工芸の一分野として認識されるに至った。平成14年(2002)に截金の3人目の「人間国宝」に認定された江里佐代子(1945-2007)は仏像の加飾に留まらず、多くの工芸作品を発表するとともに京都造形芸術大学、東京藝術大学保存研究科でも仏画の模写研究の一環として截金技術の指導を行った。それまで仏像仏画を制作する仏所、工房において限られた人だけに継承されてきた截金技術であるが、大学という研究機関にて研究と技術の習得が可能となったことが転機となり、現在、截金作家として自身の作品を制作する人が増えつつある〔図1-5〕。また日本美術史家により仏教美術の一表現として行われてきた截金研究を、制作者の立場から行っているのが並木秀俊氏である。氏の近年の調査からエルミタージュ美術館(Hermitage Museum)やイタリアのレッジョ・デ・カラブリア国立考古学博物館(Museo Archeologico Nazionale di Reggio Calabria)において新たな截金の作例が確認され〔註1-5〕、海外における歴史研究も進んでいる。しかしながら世界における截金の歴史や技法は全容が明らかになっていないのが実状である。もとより伝統工芸の技術は口伝の場合が多く、同じ技法でも工房によって異なることもあり、技法や歴史の研究は難しいとされている。今後、金彩への関心や知識が普及することで、今まで見落とされてきた截金の作例が報告されるようになり、技法や歴史が今後より明らかになると見込まれる。

このような状況を踏まえ、日本だけでなく世界に視野を広げヨーロッパと東アジアの間に位置する中央アジア、西南アジアにおいて金彩表現の調査を行うことは、截金を含む金彩研究に新たな展開が期待できる。これらの地域では古代メソポタミア、ペルシアなど優れた造形美術が展開したが、7世紀にはイス

ラームの勢力下に置かれた。イスラーム世界では偶像崇拜の禁止と生物描写の忌避という宗教上の理由から多彩な文様が発達し、写本、建築、工芸などあらゆる分野に取り入れられた。「写本」とは英語のマニュスクリプト (manuscript) であり、印刷ではなく手で書き写された本をさす。写本芸術においては書、絵画、装丁、装飾による総合的な表現技術として発展した。特に宮廷の工房では豪華な写本が作られたが、それらに施された金彩や絵画技術には目を見張るものがある。

日本ではイスラームの写本絵画は紹介される機会が少なく、その研究は主に美術史家や歴史学者によって行われており、美術の実践的研究者によるアプローチは少ない〔註 1-6〕。写本絵画の中でも、金彩表現に重きを置いた分野はさらに研究の余地がある。

### 1-3 本研究の目的

本研究の目的はイスラームの文様や金彩表現とその精神を学び、制作者という立場から金属箔や金銀泥を用いた絵画表現と美意識についての一考を示し、日本にのみ残るといわれる截金技術に新たな付加価値を見出すことであり、それらの応用として研究により得られた知見を生かして作品制作を行う。本論では特に絵画に用いる金彩表現について論じるが、金を用いた装飾は絵画の周囲にも用いられるなど、装潢（表装）とも深く関わるために分類が曖昧な点もある。日本画、デザイン、工芸のいずれの分野に属するのか不明瞭であり、保存や継承の必要があるにも関わらず実践的な研究者が少ない状況にある。伝統的に受け継がれた文化はそのまま在り続ける傾向にあるが、その技法を用いて新しい感性で作品を制作することにより、継承と発展に貢献したいと考え応用として作品制作を行っている。

応用を試みるのは筆者がイスラーム美術の専門家ではなく、日本画を学び、古典絵画技法である截金を用いて制作活動を行う者として本研究を行っているからでもある。現在、日本の芸術大学においてイスラーム美術の専攻はなく、実践的研究を行う専門機関はないため、イスラーム絵画の実践的研究者が極めて育ちにくい状況となっている。従って、イスラーム美術の専門外からのアプローチが必要となるが、それは本来の専門を生かしつつ、イスラーム美術研究にも寄与するという形が望ましい。イスラーム美術と日本美術という異なる文化を論じるのは唐突なことに思われるが、本研究では金彩技術という視点から異文化を結びつけて研究対象とした。日本とイスラーム、美術史と作品制作という地域や専門分野の枠組みを超えた研究を行い、各分野に貢献するとともに自身の金彩技法を用いた制作活動へとつなげたいと考える。



#### 1-4 本研究の方法と期待される成果

上記の目的達成のために本研究は主に模写という手法を用いる。作品には技法、様式、素材、精神などあらゆる要素が含まれており、使われた材料からは地域性や注文者の希望、描かれた社会的背景からは作家の意図といった様々な情報を読み解くことができる。模写はそうした多くの情報を得るために、多角的な視点から一枚の絵画を深く観察し、調査した事を描き出す研究方法だと考える。絵画研究の分野では文献を読むだけではなく、実際に描くことで、深い考察を得ることが期待でき、技法の習得も可能となる。

絵画技法を学ぶ手段として模写は古くから行われてきたが、愛知県立芸術大学大学院日本画領域で行っている模写研究は同素材・同技法を旨とし、原本・科学・文献調査を取り入れている。イスラーム写本は挿絵もそのまま書き写される場合も多く、現地調査から現在のウズベキスタンにおいても模写が行われていることは確認できたが、科学調査に基づいた厳密な模写ではなかった。金にサフランを混ぜる、金の代用品を用いる、箔散らしを筆で描く例もあった〔図1-6〕。しかしながら、ミニアチュールを描くという伝統は今も健在であり、ミニアチュラー達は細く美しい線を描く技術に長けている。これまで日本で触れる事の少なかった、イスラームの高度な絵画技法から学ぶ事は多いと思われ、超絶技巧ともいべき緻密な線をどのように描いたのか、截金が行われていたのかという疑問は、高解像度カメラでの撮影や調査分析を行うことにより、かなりの部分が解明されると推測される。

模写研究に必要な原本調査であるが、実際の作品の色彩や状態を目視確認することに加え、写本の挿絵は小さく細密な表現が多いことから、携帯型の顕微鏡カメラによる撮影は大変有効であり、色料の粒子や紙の繊維写真から素材や制作工程、絵画技法を観察することが可能である。原本調査の時間も限られるので、撮影によって瞬時に多くの情報が得られることは非常に効率的な調査方法といえる。文化財保護の観点においても非破壊かつ資料への影響が少なく、所蔵先に受け入れられやすい調査方法である。

色料に関しては科学調査を採用するのが望ましいが原本が海外ということもあり、まずは論文や文献からの情報収集と美術館のウェブサイトで公開している情報の収集を行う。かつては難しかった顕微鏡カメラでの撮影やパソコンを用いたデータの編集、海外美術館の情報の取得も、科学の進歩により身近なものとなった。そうした方法も積極的に活用する。

その他に配慮したい点として挙げられるのはイスラーム美術が育まれた背景である。政教分離の原則を採用する現代の日本とは違い、イスラームはその教えが社会生活の規範となる政教一致の社会であり、美術にも多大な影響を及ぼしてきた。このため、美術のみならずイスラームの社会や地理、歴史的背景の

理解を深めるように努めたい。日本国内では金彩が確認できる質の高いコレクションの存在が確認できないことから、海外美術館やウズベキスタンでの現地調査の機会を利用して情報収集を行うこととする。

模写を用いた研究の利点として、専門家以外の人にも研究内容が伝わりやすいということが挙げられる。言葉を尽くして論じても絵画の価値や美しさを伝えることは難しいが、一枚の絵画を提示することで、その素晴らしさを一瞬で伝えることも可能である。日本においてイスラーム地域の美術はヨーロッパの美術ほど紹介されておらず、イスラーム写本絵画への認知度は低い。この状況を改善する一歩となり、イスラーム美術の普及につながることも期待できる。

本研究では応用として技法や豊富な装飾文様を学び、その成果を制作に活用してゆくが、模写制作は、実際に描くことで技法を習得でき、その後の制作活動に移行しやすい研究手段といえる。日本画領域の模写を用いた古典絵画研究は多くの先行研究、伝統的な製造方法による和紙や色料といった様々な材料や道具、装飾技術など各分野に特化した専門家が存在する環境下で成立している。一方、これまで日本において模写を用いたイスラーム絵画の研究方法はほとんど行われてこなかった。イスラーム地域において用いられるのはアラビア語、ペルシア語といった言語であり、日本語に翻訳されている専門書も少ないことから、今回の模写研究は挑戦的な試みであり、本研究の専門性が懸念されると言わざるを得ない。しかし、絵画に含まれるのは色料や媒材など物質的な側面だけではなく、描かれた表現形式や文様といった要素もあり、現在確認できるものから今後の制作に活用できる可能性を模索したい。

## 1-5 本論の構成と概要

本論の概要は以下の通りである。

第1章では、序論として本研究の経緯と先行研究、目的、方法、論文の構成について述べる。

第2章では、イスラームの写本絵画に見られる金彩技法と日本の古典絵画における金彩について触れ、両者の表現や精神性などを概観する。

第3章は、模写対象作品の概要と原本調査、同作家による類似作品について報告する。模写対象作品は截金に似た精緻な金彩表現を持つことから、メトロポリタン美術館所蔵、シャイフ・ザーダ (Shaikh Zada) 作画の「宮廷歓待図 (Interior Reception)」とした〔図1-7〕。作品の選定理由、画家シャイフ・ザーダ、挿絵が描かれた著書『果樹園』について、写本が制作された社会的背景、2018年9月に行った原本調査と同館が所有する他のシャイフ・ザーダ作品のうち模写対象作品に類似した作品を調査したので、合わせて述べる。

第4章では、模写に使用する基底材である紙と色料、媒材について考察する。模写対象作品が描かれたとされる16世紀のブハラ（現ウズベキスタン）やその

周辺地域で使用されたと推定される写本絵画の基底材、色料、媒材について現地での聞き取り調査、科学調査及び文献調査を行い、それらに基づいてコットン紙の試作と色見本を作成したので検討する。

第5章は、現状模写に向けた習作の制作について記述する。イスラームの写本絵画において文字、文様は非常に重要な意味を持ち、必ずと言って良いほど画中に描かれる。習作は模写の段階で不鮮明であった文様とその重要性の理解を深め、模写に用いる画材の性質や作業工程を確認するために行った。

第6章は、本研究の中心となる現状模写制作について報告する。前章における習作制作とこれまでの調査・研究を踏まえ、現状模写を行ったので作業工程と完成後の所見を記述する。

第7章は、イスラーム写本絵画における金彩表現について、更に理解を深めるために、2種類のハッルカーリー (ḥallkārī 金泥画) 作品の想定復元模写、ザル・アフシャーン (zal-afshān 箔散らし) とマーブリング (abrī) を施したエブル紙を組み合わせた例を作成した。さらに応用としてハッルカーリー、エスリーミー (eslimi 蔓草文様) と截金を用いた作品を制作したので、その報告をする。

第8章は本研究の結論を述べる。本研究の成果をまとめ、今後の課題に言及する。

最後に補遺として、模写対象作品が属するペルシア語文化圏で描かれたイスラーム写本絵画の海外調査を付加した。本研究のウズベキスタン及びロシア国立図書館における調査は、研究拠点形成事業〔註1-7〕において行ったイスラーム写本調査に基づいており、研究員として同行して模写対象作品が描かれたウズベキスタンの主要な博物館、図書館などが持つ写本絵画について調査した。その他、アメリカのメトロポリタン美術館、クリーブランド美術館、ドイツの五大陸博物館においても同様の調査を行ったので報告する。

## 註

- 1-1) 中国の印金と呼ばれる織物の装飾技法の一種で、正倉院宝物の調査から奈良時代に伝えられたと推定されている。印金は彫った型紙を当て、漆や糊を塗り、箔を載せ、乾いた後に余分な箔を払う。袈裟や表装、茶入れ袋などに用いられ、連続文様が多い。摺箔は印金をもとに日本で発展し、能の衣装の装飾に多く用いられた。名古屋城本丸御殿の天井画の装飾にも見られる。
- 1-2) ヤマンラール水野美奈子、「書物挿絵の美術」、小杉泰・林佳世子編、『イスラーム書物の歴史』、名古屋大学出版社、2014 年、157-161 頁。
- 1-3) 芳賀京子、「金箔入りガラス碗」、東京国立博物館他編、『アレクサンドロス大王と東西文明の交流展』、NHK、2003 年 86 頁。
- 1-4) 有賀祥隆、『日本の美術 6 截金と彩色』、至文堂、1997 年、45-46 頁。
- 1-5) 並木秀俊、愛知県立芸術大学博士前期課程日本画領域特別講義、「古典截金技法」、2018 年 5 月 18 日講義。
- 1-6) 日本では「ミニアチュール」の翻訳として「細密画」という言葉が定着しているが、細密でない表現も多くある。また、イスラーム辞典では写本絵画の説明として、次のように記されている。
- 写本に挿入された絵画。イスラーム地域、とくにイラン、トルコ、インドでもっとも発展した絵画形式。小型の品物に細密な絵を施すヨーロッパの技法である細密画（ミニアチュア）、およびヨーロッパ写本に多用された赤絵具、鉛丹（ミニウム）に由来する仏語（ミニアチュール）の用語は、イスラーム写本絵画をさすのには不適當な用語であるため、使用は避けたほうが好ましい。
- （『岩波イスラーム辞典』、2002 年版、161 頁）
- 1-7) 独立行政法人日本学術振興会 研究拠点形成事業 B. アジア・アフリカ学術基盤形成型、代表：柴崎幸次「現代に生きる“手漉き紙と芸術表現”の研究～サマルカンド紙の復興を中心に～」、平成 29～31 年（令和 1 年）度。

図

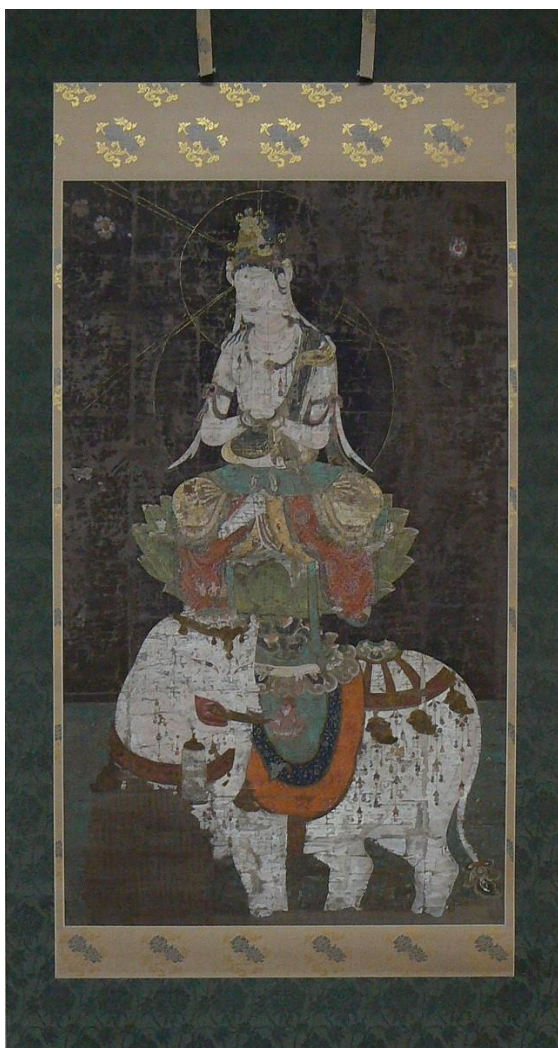


図 1-1 《現状部分模写 東京国立博物館「普賢菩薩像」国宝》、12 世紀、絹本彩色、116 cm × 72 cm、2009 年（研修作品）



図 1-2 図 1-2 部分拡大  
截金と彩色による優美な表現

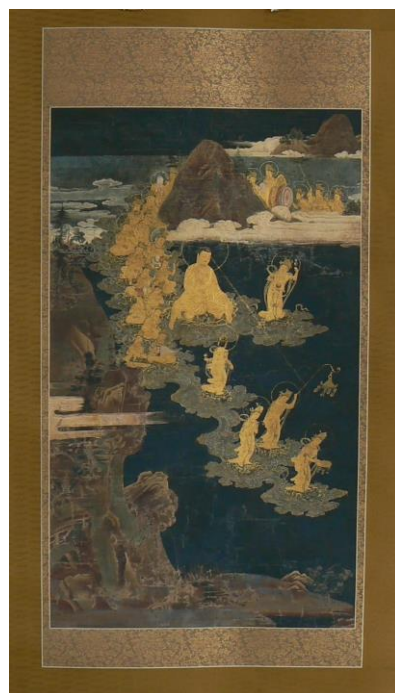


図 1-3 《現状模写 小童子「阿弥陀二十五菩薩来迎図」重要文化財》、13 世紀、絹本彩色、89.4 cm × 49 cm、2008 年（博士前期修了作品）



図 1-4 図 1-3 部分拡大  
金泥地に截金を施す悉皆金色  
悉皆とは「ことごとく皆」の意味であり、鎌倉時代に多く用いられた





図 1-5 截金とガラスを組み合わせた作品例、《緑陰》、2017 年、ガラス、截金、φ 9.5×H6 cm、筆者制作

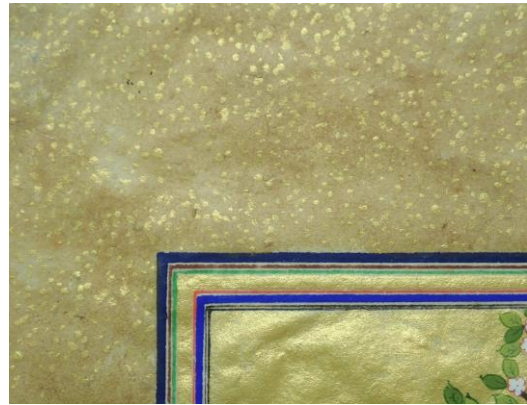


図 1-6 ブハラ在住のミニチュラー、ダブロン・タシェフ氏画廊の展示作品部分。筆で箔ちらし風に描いている

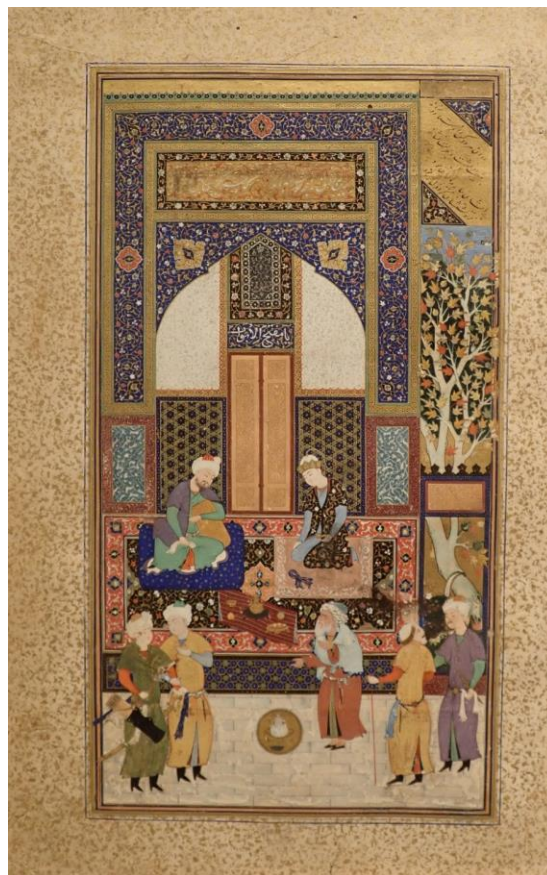


図 1-7 シャイフ・ザーダ、《サアディー著『果樹園』写本挿絵「宮廷歓待図（Interior Reception）」》、1525-35 年、不透明水彩・インク・金・紙、絵画部分 H22.3×12.5 cm・頁全体 H27.9×18.4 cm、メトロポリタン美術館、1974. 294. 3、第 36 葉表頁

## 第2章 イスラーム写本絵画と日本の古典絵画における金彩表現

金彩表現には金の含有率や銀・銅などの混合物により青金・赤金といった数種類の色合いがある〔註 2-1〕。また金属箔と金属泥を用いた表現があり、金泥は塗っただけでは金箔のような光沢は得られないため、表面を瑪瑙や牙などで磨かれるが、磨かれる（ポフテ pokhte）こともあれば、磨かれない状態（ハーム khām）のときもある。

本章ではイスラームの金彩装飾の中から、写本の紙葉に見られる金彩についてまとめ、日本の古典絵画における金彩技法と比較しつつ、精神性や美意識について考察を加える。

### 2-1 イスラーム写本絵画における金彩技法

イスラーム写本に用いられる金彩は、多岐に及ぶ。写本の紙葉に用いられるものとしては、多種の文様モチーフから構成され、書や挿絵を飾る文様絵画（タズヒーブ）の金彩、挿絵の中での色彩としての金彩、書や挿絵の枠取りであるジャドヴァル（jadval）に使用される金彩、頁の天地左右の余白（マージン margin）に施される金泥画であるハッルカーリーや箔を散らすザル・アフシャーン（zar-afshān）などがある。また革製の表紙装飾にも金泥が使用された。

これらイスラームの金彩表現についてそれぞれ述べる。

#### 2-1-1 タズヒーブとナクシュ（文様絵画）

タズヒーブとは幾何学文様や植物文様、組紐文様などの装飾である。アラビア語の「金を塗る」という語に由来し、初期の文様絵画は金泥画として描かれたのでこの名称が用いられたと考えられる。表現が似ていることから英語ではイルミネーション（illumination）と呼ばれるが、これはヨーロッパの写本装飾を示す言葉であり、本来、両者は区別して考えるべき概念である。タズヒーブと同じく文様絵画と訳されるナクシュという表現もある。

##### （1）タズヒーブ

神の言葉が記されるクルアーンを表すにはまず美しい文字を書き、次に神々しさを添え、かつ偶像崇拜と生物描写を禁ずるイスラームの教えに抵触しない文様装飾を施すことが好まれた。初期のクルアーンに描かれたタズヒーブは11世紀頃までは金を基調にわずかに赤、茶、青、緑などの彩色が加えられる単純な表現が多かったが、写本制作が盛んになると文学・歴史・科学など様々な分野の本にも取り入れられ、文様やモチーフも多様化した。モンゴル人のイスラーム王朝であるイル・ハン朝（1256-1335年）では金とともにラピスラズリから製造された深い青色が用いられるようになり、その様式はティムール朝

(1370-1507)、サファヴィー朝(1501-1577)、オスマン朝(1299-1922)でも引き継がれた。ティムール朝では金彩、ラピスラズリ、赤、緑、桃色など多くの色が使用され緻密なタズヒーブが描かれた。その伝統を受け継いだサファヴィー朝では華麗さと繊細さが増した〔註 2-2〕。

イランではタズヒーブはタフリール(tahrīr 書くこと)とタルスィー(tarṣī 宝石を散りばめること、賦彩)の2種類に分けられる。タフリールとは幾何文様及び植物文様を金泥で描いた後、黒色で輪郭を描いた表現であり、金泥以外の彩色が加えられる場合でも1、2種類に限られる〔図 2-1、2-2〕。金以外に青、赤、白、緑といった彩色が施されるタズヒーブはタルスィー(賦彩絵画、賦彩文様絵画)として分類される〔註 2-3〕。

イスラーム写本は書、タズヒーブ(彩飾、彩色)、絵、ジャドヴァル(枠線)、装丁などから構成され、それぞれの専門家の分業によって作られた。タズヒーブの専門家はムザッヘブ(mudhahhib)と呼ばれ、写本に限らずタイル、陶器などあらゆる分野のデザインも行った。

## (2) ナクシュ

16世紀のサファヴィー朝では伝統的な絵画の概念や技法がまとめられて書画論、書家・画家列伝が著されるようになり、書に六書体があるようにナクシュ(絵画)には七法があるとの見解が示された。絵画の7種類の文様のモチーフが挙げられていることから「ナクシュ」は文様絵画ということになる。

著書によって多少異なるが、共通する主要なモチーフには半パルメットや蔓草文(エスリーミーまたはルーミー)、花蔓草文(ハターイー)、ヨーロッパ式の文様(ファランギー。具体的には不明)、雲文(アブル)、組紐文、蓮花文などがある〔註 2-4〕。

特に初期のクルアーン装飾の例ではナクシュは金泥によって彩色された文様を指すと考えられるが、現在では文様絵画はタズヒーブと表される。

### 2-1-2 ハッルカーリーとタシュイール(金泥画)

金泥画のハッルカーリーは、写本や画帳の頁の天地左右の余白の装飾に施されることが多く、図柄は規則性にとらわれず、文様は通常輪郭取りされない。植物、動物、龍やスィーモルグ(不死鳥)などの神話上の動物が大柄に描かれている〔図 2-3、2-4〕。写本や画帳の余白の装飾に施されることが多い。

イランでは輪郭取り(tahrīr)されたハッルカーリーのことをタシュイール(tash'īr)と呼が、両者の区別は困難であり、トルコではハッルカーリーに含まれる。



### 2-1-3 ザル・アフシャー（箔散らし）

写本紙葉の余白部分や書を描く紙に金や銀の箔が撒かれる例は非常に多く見られ、よく観察すると箔の大きさや撒かれる密度は様々である。金銀や大きさの違う箔を組み合わせる事は少なく、均一に撒かれる例が多く見られる[図 2-5]。

また無地の下地だけではなく染紙やエブル（abrī マーブルング）が施された装飾紙と組み合わせられる例も多い。宮廷工房などで作られた豪華な写本では惜しみなく箔が撒かれている。イスラーム地域でも中央アジアの作例はヨーロッパのマーブルング紙に比べ、墨の色に似た色合いのものが多く観察された[図 2-6]。中国の墨流しの影響であろうか、書を引き立てるために色彩が抑えてあるとも考えられる。

### 2-1-4 ジャドヴァル（装飾的枠線）

写本の本文や絵を囲む装飾的な枠線で、墨、金泥、赤、青、緑色などで引かれる[図 2-1～2-3、2-6]。本文や絵、ジャドヴァルのどちらを先に描くかは時代や地域により異なったが、ジャドヴァルを引く専門家がいた[註 2-5]。

イスラーム写本では書画部分と余白部分が貼り合わされているものも多いが、ジャドヴァルが施されることにより、継ぎ目が目立たなくなるという利点がある。また、全ての頁にジャドヴァルが施されることにより、本としての一体感が生まれ、余白の絵が文の内容に合っていない場合も頁として違和感なくまとまる。ジャドヴァルは境界線であると同時に、本文と余白を共存させて全体を整える役割を果たし、本に秩序を与えている。

## 2-2 イスラームの金彩装飾における精神性

本節ではイスラームの金彩について神学的概念、美意識という観点から述べる。

### 2-2-1 イスラームの金彩装飾と神学的概念

イスラームの唯一神であるアッラーには 99 の美称（アスマー・フスナー）が定められており、93 番目に「光」という名が挙げられている[註 2-6]。99 は無限の数を表すとされ、アッラーの美名も無限にあると解釈されている。アッラーが光であるとの考えは、クルアーンの下記の記述に基づくものである。

アッラーは天と地の光

（『コーラン』、岩波文庫、井筒俊彦訳、第 24 章（光）、35 節）

こうしたことから、クルアーンやモスクなどの宗教関連の装飾に光を想起させ

る金が用いられている。

また国立ヘラート大学美術学部ミニアチュール科の教授であるアブドゥル・ナセル・サワビー（Abdul Naser Sawaby）氏はティムール朝を最盛期とするヘラートにおける金彩装飾とミニアチュールを専門とする研究者であり、制作者でもある。サワビー氏の著書『ガーゼルガーの黒い真珠』は日本語に訳されている数少ないアフガニスタンの研究者による金彩、ミニアチュールに関する書籍の一つである。著書によるとヘラートでは現在、金箔の芸術は衰退し、痕跡はほとんど見られないそうである。具体的な金彩の技法は書かれていないが、金彩の特性や精神性などに関して、「金箔彩飾とは、真理を直観する神秘主義や霊的な洞察によって到達される芸術である」と記されている〔註 2-7〕。霊的という科学では推し量ることが困難な見解が示され、理解は難しいものの崇高な精神をもって金彩を捉えているということが伝わる。

### 2-2-2 イスラーム文様における美意識と表現

イスラーム文様の驚くべき発達が偶像崇拜禁止と生物表現の忌避という宗教上の理由によると述べたが、文様が造形芸術の表現手段として教理上定められているわけではない。ヤマンラール水野氏はそれが「イスラーム世界独自の美意識に起因している」と述べる。さらに「ギリシア人が人体彫刻に理想の美を求め、ルネサンスの画家たちが絵画に美の無限性を求めたように、イスラーム世界の人々は、文様をもって永遠にして絶対的な美を探求した」と説明している〔註 2-8〕。アッラーの唯一性、絶対性というイスラームの根本思想に基づいた不朽の美、至高の美の概念があり、それに近づく表現手段として文様が選択されたのである。

ヨーロッパの絵画では文様は絵の中心と見なされず、人体の立体感を演出するために衣服に描かれる文様が省略されるのは当然のことである。しかし、本研究にて行ったイスラーム写本絵画の調査では建物の傾斜に合わせて文様を描くことはあっても、省略やぼかし、人体の丸みに沿って歪めたりする例は見られなかった。結果として平面性が強調され、不自然さを感じることもあるが、イスラームの絵画においては文様を美しく描くことの方が重要視されたといえ、ヨーロッパの美術とは違う独自の価値観の存在が認められる。

### 2-3 日本の古典絵画における金彩表現

日本の古典絵画に見られる金彩は様々であるが、本節では特に文様と結びついて表現される截金と日本特有の発展をした箔散らしの表現技法について述べる。

### 2-3-1 截金と彩色文様

截金の歴史と先行研究については第1章で述べたとおりである。以下ではその特徴と表現技法について考察を加える。截金とは金箔を細長い線状、四角や三角に截って、それらを貼り合わせて模様を描く技法である〔図2-7、2-8〕。

截金の特徴として荘厳の精神に基づいて発展したことが挙げられる。「荘厳（しょうごん）」とは辞書によると「仏堂や仏像などを美しく飾ること。またその飾り」である〔註2-9〕。截金による文様表現は仏菩薩などが身に着ける着衣、甲冑などの織物や金工の文様を原点としている。しかし、現実の文様をそのまま模したのではなく、様々な文様や彩色を用いて、より装飾を加えて厳飾（ごんしょく）を極めることが功德を積むことと考えられた。こうした信仰心が現実を超越した美の創造へとつながった。

仏画における截金と彩色による装飾表現を有賀祥隆氏は地文様と主文様の組み合わせにより、①地文截金・主文彩色〔図2-9〕、②地文彩色・主文彩色、③地文彩色・主文截金、④地文截金・主文截金〔図2-10〕の4つに分類している。この分類の彩色には金泥によるものも含められ、特に①の截金地に彩色の主文を施すパターンは中国や朝鮮半島では確認されておらず、日本特有の装飾美と考えられている〔註2-10〕。

さらに鎌倉時代になると仏画には悉皆金色（しっかいこんじき）と呼ばれる表現が用いられるようになった。悉皆とは、「ことごとく皆」の意味で、金泥地に截金を施した表現である〔註2-11〕〔図1-5〕。

截金の爛熟期に見られる装飾について、有賀氏は著書において度々、「美麗過差」すなわち装飾過多ともいえる装飾美と述べている。さらに、信仰心が創造力をかりたて、「現実として存在する織物に仮託しながら彼岸の非現実的な織物」を表現することにつながったと説明し、その装飾美について「それが平面的、装飾的であっても、そこには誰が見ても美しいと感ずるものがある」としている〔註2-12〕。こうした不変不朽ともいえる美しさが截金表現の特徴といえる。

### 2-3-2 箔散らし（砂子・撒箔・野毛・裂箔）

箔を散らす表現は世界に多く見られるが、日本では撒く箔の形により、粉のように細かいものを砂子、箔を粉にならない程度に細かくした揉箔（もみはく）細長いものは野毛（のげ）、四角は切箔、破れた形のものは裂箔（さきはく）あるいは破箔と呼び〔図2-11～13〕、これらを様々な組み合わせ、粗密をつけて散らす表現が発展した。また切箔は四角の箔であり、一片が1mm位のものを小切、その倍ほどの大きさが中切、またその倍の大きさが大切、さらにその倍で1辺が1cmほどを大大切、それ以上は特大と呼ばれる〔註2-13〕。

撒く箔の大きさや形だけではなく、金、銀、青金といった色の使い分け、下地の彩色など意識的な装飾がなされ、余白だけではなく画中に散らす表現が見られる。箔散らしや金泥書きが用いられた 12 世紀の代表的な装飾写本として「源氏物語絵巻」〔註 2-14〕、『平家納経』〔註 2-15〕、『西本願寺本三十六人家集』〔註 2-16〕などが挙げられる。

#### 2-4 本章のまとめ

イスラーム写本絵画の金彩表現として文様絵画であるタズヒーブ、金泥画であるハッルカーリー、ジャドヴァルに含まれる金彩、箔を散らすザル・アフシャーンなどが挙げられる。特に具象絵画に対して、タズヒーブは重要な位置を占め、イスラームの文様は神への荘厳の精神やイスラーム世界の美意識と深く関わって発展した。日本特有な発展をした金彩としては截金と箔散らしが挙げられる。タズヒーブと截金は異なる文化を土台としながらも荘厳技術として発展したという経緯を持つだけでなく、表現にも類似性が認められる。ともに文様や彩色と組み合わせて表現され、様々な文様で埋め尽くされるイスラームの写本絵画の表現形式と、「装飾過多」、「美麗過差」という言葉で特徴づけられる截金の表現形式は、多くの文様で加飾することが、より高次元の表現とされたのではないかと考察した。

## 註

2-1) ファーテメ・キャリーミー編、『夢の花園』、関喜房訳、Iranian Cultural Heritage Organization、1988 年、128-129 頁。

2-2) ヤマンラール水野美奈子、2014 年、157-161 頁。

2-3) ファーテメ・キャリーミー編、1988 年、128 頁。

2-4) ヤマンラール水野美奈子、2014 年、162 頁。

2-5) 榎屋友子、『イスラームの写本絵画』、名古屋大学出版、2014 年、24 頁。

2-6) 大塚和夫他編、『岩波イスラーム辞典』、岩波書店、2002 年、29-35 頁。

対象となるアッラーは唯一であるが、人間にとってはある時は癒す力であり、糧を与える力であったりする。そのような神の多面性は「アッラーの美しき御名」として示され、多くの 神の美称がクルアーン章句やハディース（預言者ムハンマドの言葉を記録したもの）に登場する。その数と内容が記された代表的なハディースに従って、99 の美称が最もよく用いられている。

また教典クルアーンの第 7 章 179 節には「最も美しい呼び名はことごとくアッラーのもの。お呼び申すときは必ずそれでお呼びせよ…略」（『コーラン（上）』井筒俊彦訳、岩波書店、1957 年、279 頁）との啓示の文言があり、アッラーを様々な名称で表す習慣が定着している。

2-7) アブドゥル・ナセル・サワビー、『ガーゼルガーの黒い真珠』、西垣敬子訳、三帆社、2015 年、34-36 頁。

この書においてサワビー氏は、文様絵画という表現こそないが、ヘラートにおけるティムール朝の絵画を具象絵画であるミニアチュールとエスリーミーや幾何学文を中心とする文様の項目に分けて述べており、自身は具象画と明らかに文様絵画と呼べる作品を制作している。

2-8) ヤマンラール水野美奈子、「イスラーム美術と文様」、杉村棟編、『世界美術大全集 東洋編 第 17 巻 イスラーム』、小学館、1999 年、346-347 頁。

2-9) 松村明編、『大辞林』、第 4 版、三省堂、2019 年、1433 頁。

「莊嚴」は「そうごん」とも読むが、この場合は「重々しく、威厳があって気高いこと」の意味となる。

2-10) 有賀祥隆、『日本の美術 6 截金と彩色』、至文堂、1997 年、18 頁。

2-11) 『大般若経』などには釈迦の姿の特徴が詳述されており、「三十二相八十種好」と呼ばれる。その中に「金色相」（身体手足全て金色に輝く）、「丈光相」（体から光明を放つ。後光のこと）などの記述があり、仏像・仏画はこれに倣って金色に表現される。

2-12) 有賀祥隆、1997 年、45-46 頁。

2-13) 江上綏、『日本の美術 6 料紙装飾 箔ちらし』、至文堂、1999 年、24 頁。

同書の巻末（92-98 頁）に添えられている特別寄稿、田中重「料紙装飾における箔の技法」は「源氏物語」、「平家納経」、「西本願寺本三十六人家集」などの模写研究で著名な田中親美氏の長男であり、箔ちらしの実施に関する詳しい記述がなされている。

2-14) 江上綏、1999 年、28-30 頁。

国宝「源氏物語」に関する書籍は多いが、金銀箔ちらしという観点から書かれた書籍であるため、参照した。現存する日本最古の絵巻であり、平安末期に作られたとされる。絵巻の多くの部分が失われ、現存する部分は徳川美術館、五島美術館が主に所蔵する。詞書の料紙は全てに箔散らし暈し染めとともに施されている。

2-15) 小松茂美『国宝平家納経 全三十三巻の美と謎』、戎光祥出版、2012 年、92-93 頁

平安時代に平家一門が厳島神社に奉納した教典の総称。『法華経』、『阿弥陀経』、「紺紙金泥般若心経」に平清盛の「願文」を添えて全 33 巻となる。当時の公家達はその美しさに感嘆し、「紙は色々の色紙、金銀砂子・切箔、水晶軸。美麗極まりなし」、「荘厳華美にして、珍重極まり無し」などと日記に記した。

2-16) 木下正雄編、『日本の美術 5 三十六人家集』、至文堂、1980 年。

本願寺に所蔵される三十六歌仙の和歌を 1～2 帖の粘葉装（でっちょうそう）にした冊子本。金銀箔、雲母摺り、墨流し、破り継ぎなどの料紙装飾が駆使されている。1110 年頃の原本が 32 帖、その後作られた補写本のうち、37 帖が国宝に指定されている。藤原公任（966-1041）に撰ばれた三十六人の歌人の家集の最古本で、天永三年（1112）に白河法皇の六十賀に際して贈られた調度手本と考えられている。1549 年に本願寺へ下賜された。

図



図 2-1 補遺図 17 部分、ブハラ国立博物館所蔵の写本装飾



図 2-2 《サーディー著『果樹園』写本》部分、1522-1553 年、ブハラ、インク・不透明水彩・金・紙・皮装丁・292.2 cm×19.7 cm、メトロポリタン美術館、11.134.2  
タズヒーブが施されたサルラウフの部分



図 2-3 《サーディー著『薔薇園』写本挿絵》部分、1440-1520 年、ヘラート、水彩絵具・インク・金・銀・紙、クリーブランド美術館、2006.147 (1)



図 2-4 図 7-11 写本部分

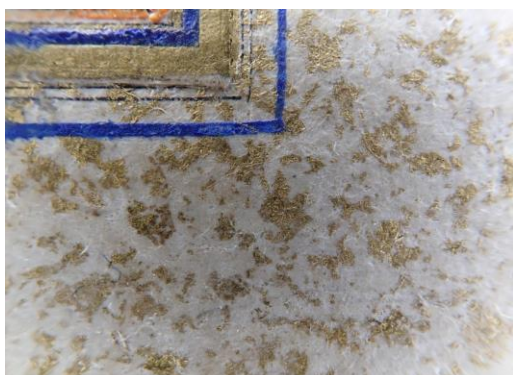


図 2-5 「宮廷歓待図」部分  
余白に撒かれた金箔



図 2-6 《アッターール著『鳥の言葉』写本》、スルターン・アリー・マシュハディー書、1487 年、ヘラート/装丁 1600 年、イスファラン（イラン）、インク・不透明水彩・銀・金・紙、33×20.8 cm、メトロポリタン美術館、63.210, 67





図 2-7 金箔を竹刀で截る



図 2-8 箔の小片を一枚一枚貼る



図 2-9 地紋截金主文彩色 図 1-2 部分

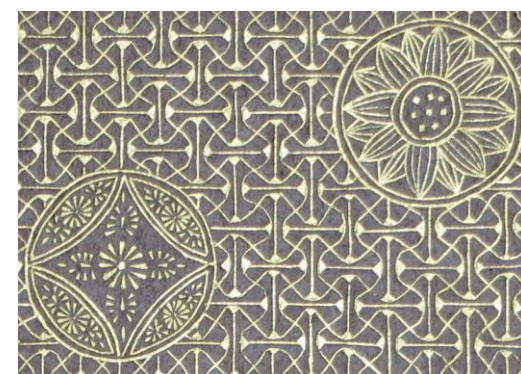


図 2-10 地紋截金主文截金



図 2-11 墨流しの紙に揉箔と金泥描き



図 2-12 細長いものが野毛、四角の切箔

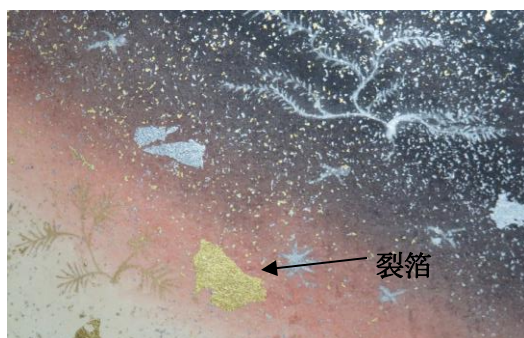


図 2-13 染紙に破箔、砂子、金銀泥書き

図 2-9～2-13 筆者制作



### 第3章 模写対象作品について

本章では模写対象作品であるシャイフ・ザーダ作画、「宮廷歓待図」の概要とその選定理由、所蔵先のメトロポリタン美術館で行った原本調査について述べる。またメトロポリタン美術館は同作者によって描かれた作品を、「宮廷歓待図」を含め14点所蔵している。その中から、3つの作品を類似作品として比較検討する。

#### 3-1 模写対象作品「宮廷歓待図 (Interior Reception)」

模写対象作品はメトロポリタン美術館所蔵の「Interior Reception」(所蔵先における登録番号1974.294.3)とした。美術館での題名は「"Interior Reception", Folio 36r from a Bustan of Sa'di」と記されており、サーディーの著書、『果樹園』の写本の36葉(folio)の挿絵であったことがわかる[図1-7]。「Interior Reception」は「室内での歓迎」の意味であるが物語の内容を考慮して、本論では「宮廷歓待図」と表記する。以下に当該作品の選定理由、作品概要、画家シャイフ・ザーダについて、著書『果樹園』とその著者について述べる。

##### 3-1-1 作品の選定理由

研究対象の選定理由としては、「宮廷歓待図」に筆者の博士前期研究のテーマであった截金に似た幾何学、植物文様の金彩表現をはじめ、枠線や余白の箔散らしなど多くの金彩が確認できることが挙げられる。イスラームの写本絵画という点ではシャムサ(shamsa)、サルラウフ(sarlawh)[註3-1]と呼ばれる見開き口絵などが最もイスラームの特徴を示す文様絵画といえるかもしれないが、本研究が金彩をテーマとしていることから一枚の絵画に数種類の金彩が用いられていることは研究対象として適している。また多少の汚れや損傷はあるものの、彩度は保たれており、描かれた当時の絵の美しさを伝えている観点からも研究に値する作品である。

また模写を行うにあたり、原本を実見できることは重要である。補遺で海外におけるイスラーム写本絵画の調査について述べるが、精緻な文様を持つ写本絵画はメトロポリタン美術館の作例しか確認することが出来なかった。日本において文献の図版で写本絵画を見ることは可能であるが、図版では金彩かどうかの判別が難しく、特に精緻な金彩は拡大写真でなければその有無も判別しにくいといえる。所蔵先がわかっているにもかかわらず、原本調査の手続きが不可能とは限らず、この点は模写研究の大きな問題の一つでもある。メトロポリタン美術館をはじめイスラーム美術のコレクションを所蔵する世界の有名美術館の多くは研究者の受入れを行っているが、研究機関に所属している誰もが原本調査を行えると

いうものではなく、協力関係や紹介がなければ連絡をとることもできないのが現状である。筆者が所属する愛知県立芸術大学ではイスラーム美術の研究の先例がないことから、東洋美術における表具や修復の方面からアプローチを行った。

拠点形成事業においてウズベキスタンの写本調査に携わっていたことも選定理由の1つである。模写対象作品である「宮廷歓待図」は現在ウズベキスタンに編成されているブハラで製作された可能性が高い作品であり、現地での写本調査は基礎知識習得には有意義であった。関連する現地調査に関しては補遺として巻末に付した。

ウズベキスタンにおける現地調査では、イスラーム写本の制作時期の中でも最も評価が高いとされるティムール朝時代の写本絵画を中心に調査を依頼したが、実際には模写対象作品としたメトロポリタンの所蔵作品のような精緻な金彩表現を持つ写本絵画を見ることはできなかった。しかし、広いイスラーム地域において東の端に位置するブハラは中国の文化的影響が強く、上記調査は美術概念や美術の技法という広範囲での芸術的観点から、日本とのつながりを考えるには有益であった。以上のような時代性、地域性も本作品を選定した理由である。

### 3-1-2 作品概要

模写対象作品は中世イランの大詩人サーディー (Sa'dī Shīrāzī; Abū Muḥammad Musharrif al-Dīn ibn Muṣliḥ ibn 'Abd Allāh 1210 頃-1292) が 1257 年に著した実践道徳詩集『果樹園』の写本の挿絵である。『果樹園』は長短合わせて約 160 遍の物語から成るが、「宮廷歓待図」は台紙に「“Malik Salih, The Sultan of Syria, Meeting Two Darvishes”」とのメモ書き [図 3-1] があることから、「サーリフ王と二人の乞食」の挿絵と判断した。画中にはペルシア語とアラビア語で「おお、扉（門）を開く者よ」と書き込まれており、室内右手に冠を被り座しているのがサーリフ王、手前中央の老人が乞食と思われる。本来、一冊の写本の挿絵であったが、現在は本が解体されて一葉の状態で所蔵されている。メトロポリタン美術館ではサファヴィー朝 (1501-1736) の作品に分類され、書家に関する記載はない。以下は美術館の作品解説を引用した。

底本（写本の基になった本）はヘラート（現アフガニスタン）で制作され、この写本はおそらく 1530 年代にブハラ（ウズベキスタン）で作られたと考えられている。鮮やかな色彩とアラビア風の装飾文様を引き立たせる黒い下地はヘラート派の特徴を示す。複雑な模様の衣服、タイル、武器、金属器をともし、室内レセプションの場面は 16 世紀前半の最高の部類の作品である。

(メトロポリタン美術館ウェブサイト作品解説、筆者訳)

所蔵館による作品の来歴は次のとおりである。

ナジル・M. ハーマネック、1937 年 N. Y. にて没後カーン家に売却、1937  
～74 年までカーン家の所有後、Dr. E. A. カーンの娘バーバラ・ポッターに  
より MMA に売却

1974 年、ルイ・V. ベル基金とヴィンセント・アスター財団により寄付

(メトロポリタン美術館解説、鈴木敦子訳)

メトロポリタン美術館ではシャイフ・ザーダ作品を 14 作品所蔵しており、「宮  
廷歓待図」以外の 13 作品はいずれも 1524～25 年にヘラートで制作された。こ  
れに対して「宮廷歓待図」は 1525～35 年の間にブハラで制作されたと考えられ  
ている。3-1-4 で記述するとおり、社会的混乱にありながら絵画表現は密度を増  
して充実した画面となっている。

### 3-1-3 画家シャイフ・ザーダ

当該作品の作者シャイフ・ザーダ (Shaikh Zada) の「シャイフ」とは長老を  
意味する敬称である。ヤマンラール水野氏によると、現在分かっているシャイ  
フ・ザーダの名前が記される画論は、オスマン帝国の役人であり歴史家であつ  
たゲリボルル・ムスタファ・アーリーの『芸術家列伝』(1587 年)のみである。  
『芸術家列伝』ではシャイフ・ザーダに関して以下のように述べられている。

画家 (Musavvir) と図案家 (tarrahlar)

..... 中略

芸術家の中で名を残し、指導者として知られている者としてピール・セイイ  
ド・アフメド (Pir Seyyid Ahmed) がいる。この芸術家は画家たちが傾倒し信  
頼を寄せていた名匠ブハラ出身のジハンギル (Cihangir) の弟子である。その  
ジハンギルはと言うと、能書家ギュン (Gün) の芸術に長けた門下生であった。  
これらの著名な芸術家の他に、名匠ベフザードの弟子たちとしてホラーサン出  
身の画家 (Musavvir) シェイフ・ザーデ (Şeyh-zâde)、タブリーズ出身の画  
工 (ressam) であり画家 (mussavir) であるアーガ・ミーラークとスルターニ  
エ出身の画家 (mussavir) ミールが存在する。

..... 中略

またホラーサン出身のアブドウッラー画家 (mussavir) はと言うと、前出のシ  
ェイフ・ザーデの弟子である。

(Gelibolulu Mustafa Âlî, *Menakıb-ı Hünerveran: Hattatların ve Kitap Sanaçılarının Destanları*, 1587 ed. Dr. Müjgan Cunbur, 2. Edition 2012, İstanbul, 146–147 頁 ヤマンラール水野美奈子氏訳)

この記述からシャイフ・ザーダがペルシア絵画史上最も有名な画家といわれるカマル・アッ＝ディーン・ビフザート (Kamal al-Din Bihzad, ?~1535/36 年) の優秀な弟子であったこと、ホラーサン出身であったことがわかる。

シャイフ・ザーダに関しての研究の中から以下の 4 冊を挙げ、要点を簡潔に述べたい。

- (i) Laurence Binyon, J. V. S. Wilkinson and Basil Gray, *Persian Miniature Painting*,  
‘The Early Safawi Period’ pp.105–129, Pl. LXXXIV-B, 1971, New York.
- (ii) Basil Gray, *Persian Painting: Treasures of Asia*, pp.121–122, p.129, p.136, 1977, Geneva.
- (iii) Abolala Soudavar, *Art of the Persian Courts*, pp.189–197, 1992, New York.
- (iv) Ebadollah Bahari, Bihzad: *Master of Persian Painting*, pp.236–257, 1996, London • New York.

(i) は 1931 年にロンドンで開催されたペルシア・ミニアチュールの展覧会の解説書として 1933 年に Oxford University Press から出版され、1971 年に Dover Publications という出版社から再出版された書籍である。ハーフズ著『ディーヴァーン (詩集)』の図版 LXXXIV (画題は‘説法図’) の画面下の石畳に「amal i Shayh zadah」つまり シャイフ・ザーダ作 と書かれていることを明らかにしている (128 頁)。以降その作品はシャイフ・ザーダの基準作となっている。

(ii) ではシャイフ・ザーダがビフザートの優秀な弟子であったと記され、ビフザードに帰せられる作品にシャイフ・ザーダが関与している可能性にも言及している。

(iii) の書籍にはシャイフ・ザーダがヘラートで活動の後、ブハラに移ったことについて言及され、「宮廷歓待図」も紹介されている。

(iv) では、シャイフ・ザーダを文様絵師のムハンマド・ムザッヒブと同一人物であると主張している [註 3-2]。

#### 3-1-4 制作期の歴史的背景

ティムールを始祖とするティムール朝（1370-1507）は中央アジア・イラン・アフガニスタンを中心に支配権を確立したトルコ・モンゴル系王朝である。ティムール朝の王族達はいずれも熱心な芸術の支援者であり、1507年にウズベク族のシャイバーニー・ハーン（Shaybānī Khān 1451-1510）によって滅亡するまで、首都サマルカンド（現ウズベキスタン）とヘラート（現アフガニスタン）を拠点に建築・絵画・工芸などの文化が栄えた。特にヘラートでは写本が挿絵、書、装丁などの総合芸術として目覚ましい発展を遂げ、ビフザード、神秘主義詩人のジャーミー（Nūr al-Dīn ‘Abd al-Raḥmān ibn Aḥmad Jāmī 1414-1492）、文人ナヴァーイー（AMīr ‘Alīshīr Navā’ī 1441-1501）らが活躍した〔註 3-3〕。

中央アジアのアラル海に注ぐアム川とシル川〔註 3-4〕に挟まれた地域に定住したウズベク人は1500年にティムール朝からブハラとサマルカンドを奪い、シャイバーン朝（1500-1599）を樹立した。1507年にヘラートを占領し、この時ヘラートの画家達をブハラへ連れ帰ったといわれる。1510年にサファヴィー朝に敗れ、ヘラートから撤退したが、1535年に再びヘラートを占領し、芸術家達をブハラへと連れ帰った。16世紀末に王朝が断絶するまでブハラは芸術的に重要な都市であり、写本の制作が行われ、16世紀前半の挿絵は15世紀末のヘラート派、特にビフザートの影響が強いとされる〔註 3-5〕。

模写対象作品は16世紀前半に制作されたと考えられており、こうした歴史的背景から、メトロポリタン美術館では「宮廷歓待図」をサファヴィー朝の絵画に分類していると推測する。ティムール朝において、ビフザード以前に挿絵入り写本には書家の署名はあっても画家の署名はなく、画家の名前は伝えられていても、実際にどの作品を描いたかは不明なことが多かった。ビフザードは数点の挿絵に署名を残しており、写本絵画が芸術の一分野として認められ、画家の地位が向上していたことを窺わせる〔註 3-6〕。

#### 3-1-5 サーディー著『果樹園』

サーディーは雅号であり、彼が『果樹園（ブースターン Būstān）』を捧げたシーラーズ（現イラン）の君主アブー・バクル・イブン・サード（在位 1231-60）にちなんだとされる。シーラーズのサーディー、シャイフ・サーディーとも呼ばれる。シーラーズに生まれ、バクダード（現イラク）に留学したが、その後約30年もの間イスラーム世界を放浪の旅をした。1256年シーラーズに帰還すると翌年に『果樹園』を、さらにその翌年には『薔薇園（ゴレスターン Gulistān）』を発表してペルシア語文化圏で一躍有名になった〔註 3-7〕。

『果樹園』は本来『サーディーの書（ナーメ）』と呼ばれていたが、『薔薇園』に対応して現在の名称で呼ばれるようになった。イランの国語はペルシア

語であり、当時のペルシア語文化圏は現在のイラン本土よりも広大でインド、中央アジア、トルコに及んだ。イスラーム世界では聖典クルアーンが宗教教育、信仰の基本であったが、それに次いで人間形成、実践道德教育の教材としてサーディーの二大作品『果樹園』と『薔薇園』が用いられた。内容はともに教訓、実践道德に関するものであり、前者は詩集、後者は散文が主体で多くの詩が織り込まれている。サーディーの作品には旅の経験を生かした多くの物語が含まれており、読み物としても興味深く、非常に多くの写本が作られた〔註 3-8〕。

1937 年モハンマド・フォールギー (Mohanmmad 'Ali Forughi) 校訂による『サーディーの果樹園』(テヘラン、1937 年) を底本とした黒柳恒男訳『果樹園』より、物語を以下に引用した。

#### 物語一二 (サーリフ王と二人の乞食)

シリアの王の一人、サーリフ王は  
早朝、奴隷を共に外出し  
アラブの風習で顔を半分隠しながら  
市場や路地のあたりを歩き回った  
彼は見識を具え、貧者を愛した  
この二つを有する者は、いづれも善良 (サーリフ) な王である  
彼は二人の貧者がモスクで眠っているのを見つけた  
二人の心は乱れ、動揺しているのが分かった  
夜、寒さのために彼らは眠れず  
カメレオンのように太陽を想っていた  
二人の中の一方が他方に言った  
「最後の審判の日にも裁きがある  
もし遊び楽しみ、欲望を満たし気取る  
あの誇り高い王たちが  
無力なものたちとともに天国に入ってきても  
私は墓の日干し煉瓦から頭をあげないぞ  
高い天国はわれらの王国、避難所だ  
今日、悲しみの枷がわれらの足にあるからだ  
お前はこれまでに彼ら (王) から楽しい目にあったことがあるか  
来世でも彼らに苦勞するとはな  
もしサーリフ王がそこで庭園の壁に現れたら  
私は靴で彼の脳を引き裂いてやる」  
男がこう言い、サーリフが聞いた時



王はこれ以上そこにいるのは得策でないと思った  
王はすぐに立ち去り、太陽の泉が  
人々の眠りを洗い流した（夜が明ける）時  
王は二人の許に急いで使いを出して召した  
王は威厳をもって座り、二人を丁重に座らせた  
王は二人に寛大の雨（贈り物）を降らせ  
彼らの体から卑屈の塵を洗い流した  
寒気と雨と洪水の苦しみした後で  
二人は宮殿の名士たちと同席した  
日夜、（ろくに）着る物もなかった二人の乞食は  
今や、沈香の香炉で衣服をくすぶらせている  
乞食の一人がひそかに王に言った  
「あなたのご命令に世界が従いますように！  
お気に入りの方々が高位に就いておられるのに  
私ども奴隷の何がお気に召されましたか」  
王は喜んで顔をバラのようにほころばせ  
笑って貧者に向かって答えた  
「私は家臣たちを誇り  
哀れな者たちから顔をそむける者ではない  
そなたも私に対する醜い考えを頭から捨てよ  
さもないと天国で不和を起こそう  
私は今日、和解の扉を開いた  
そなたは明日、私に対して扉を閉ざすな」  
そなたが幸運なら、このような道を探れ  
栄誉を欲するなら、貧者の手を取ってやれ  
今日、献身の種を撒かない者は  
（天国の木）トゥーバーの枝から実を採れない  
献身がなければ、幸福を求めるな  
奉仕の打球帽（ポロ）で球を奪うことができる  
そなたが水が溜まって（油のない）天井の吊るしランプのように  
自我に満ちていれば  
どうしてランプのように燃えられようか  
蠟燭のように胸に燃えるものを抱く存在は  
すべての人々に明かりを授ける  
（サアディー、黒柳恒男訳、『果樹園』、平凡社、2010年、165-167頁）

この物語は「第四章 謙虚について」に記されている。訳者の解説によるとサーリフ王はシリア、アイユーブ朝（1169-1250）の王であり、歴史上実在した人物ということになる〔註 3-9〕。アイユーブ朝はカイロを首都として 12 世紀から 13 世紀にかけてエジプト、シリア、イエメンなどを支配したスンナ派イスラーム王朝であり、サーリフ王は高潔な王として知られるが、彼の死後一年で王朝は滅び、実質的には最後の君主となった。

### 3-2 「宮廷歓待図」原本調査

2018 年 9 月 14 日、所蔵先のメトロポリタン美術館において模写対象作品の原本調査を行った。内容は主に彩色カードを用いた色彩確認、目視による観察、撮影である。マクロ撮影にはオリンパス Though TG-5 を用いた。

#### 3-2-1 色彩確認

作品の 18 カ所〔図 3-2〕について画像データより色を予想して、事前に彩色カード〔図 3-3〕を作っておき、これと原本の色彩を比較して、彩色カードにパステルで加筆することで実際の色を記録した。

確認箇所は①右上の金地部分、②エスリーミーの青色、③枠線の緑部分、④余白の紙地、⑤白壁、⑥幾何学文、⑦白い文様が描かれた水色地、⑧木の幹、⑨カーペットの赤、⑩紫の衣、⑪老人の黄色の衣、⑫老人の肩掛け、⑬王様の黒い衣、⑭王様の座る桃色の絨毯、⑮高官の座る青い敷物、⑯金の水差しが載った台、⑰タイル、⑱緑の衣、以上である。基本的に使用されている全ての色を確認し、同様の色が使われている場合は面積の大きい方、あるいは画面上目立つ所を確認箇所として選択した。

#### 3-2-2 目視観察と画像分析

原本調査の目視観察と撮影画像の検討事項を 12 項目に分けて以下に述べる。

##### （1）場面

サーリフ王が乞食を宮殿に招いてもてなしている場面が描かれていると推測され、中央で冠を被るのがサーリフ王、その向かいに高官と思われる人物が敷物の上でゆったりと座る。敷物の上には水差しのような物と丸い物が盛られた器なども置かれている。下のタイルの床には 5 人の人物が立っている。中央の丸い盆を挟んで向かって右手に 3 人、左手に 2 人配されており、右から 2 人目と 3 人目が「2 人の乞食」と思われる。その他の 3 人は腰に刀や弓矢を下げていることから、宮廷に使える者と判断される。室内の様子であるが、右端に木や鳥といった戸外の景色が描かれている。

## （２）金彩表現と文様装飾

文様を用いた装飾が多く施されており、いかに細密に描くか、美しい装飾を施すかに大きな注意が払われていたようである。絨毯の上に座る二人の人物の後方に描かれる幾何学文様に、細い截金に似た金彩が見られる。画像を原寸大に拡大して計測したところ、1.5 mm～2 mm幅に線が引かれ、その間に塗り分けがされていた〔図 3-4〕。エッジも直線的で精緻であり、一見したところでは線描きなのか、截金のように金箔を截って貼ったものか判断が難しかったが、目視観察と帰国後の拡大写真から、金泥書きによる表現と判断した。

「宮廷歓待図」に使用される主な文様は①エスリーミー文様、②幾何学文様、③網目文様、④帯状文様、⑤ジャドヴァル、⑥その他の文様、⑦刻印装飾、⑧帯状の花文様、⑨箔散らしなどである。〔表 3-1〕に文様の種類を分類し、特に金彩について◇で示し、画像を添付した。事前の資料からは白壁に文様が描かれていること、どの部分が金彩であるかまでは解らなかったが、目視観察により確認できた。

文様の種類	金彩部分の原本画像
<p>①エスリーミー</p> <p>◇青地（アーチ・アラビア文字の下地）</p> <p>◇黒地（衣服・カーペット・三角部分）</p> <p>薄い青（飾りパネル）</p> <p>赤・ピンク（カーペット）</p> <p>白壁</p>	
<p>②幾何学文様</p> <p>◇王様の後方</p> <p>◇段差部分の星と六角タイル</p> <p>扉</p> <p>出入口上部パネル</p>	
<p>③網目文様</p> <p>◇青いアーチの周囲</p>	






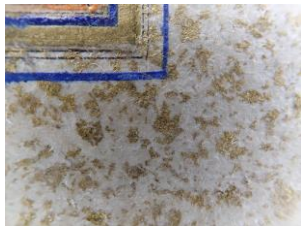
<p>④帯状文様</p> <p>◇白壁の縁取り</p>	
<p>⑤ジャドヴァル</p> <p>◇外枠線</p>	
<p>⑥その他の文様</p> <p>◇青いクッションの星文様</p> <p>◇点状文様</p>	
<p>⑦刻印装飾</p> <p>◇王冠・刀の束・盆</p>	
<p>⑧帯状の花文様</p> <p>◇文字の縁どり</p>	
<p>⑨箔散らし</p> <p>◇余白</p>	

表 3-1 「宮廷歓待図」に描かれた文様の種類 ◇は金彩

### （３）工芸品における装飾表現

武具、冠の表現は細かく、矢筒など、無地かと思うような所も、よく観察すると文様が入っており細部へのこだわりが感じられる〔図 3-5〕。補遺の〔図補-26、補-27、補-29〕からも解るように、イスラーム地域ではタイル、扉、器といったあらゆる工芸品に文様が施される。それら装飾表現が画面上でも可能な限り描写されている。

王の冠の他ベルト、ボタンといった金の部分には小さな穴が押されている。これは他のイスラーム写本絵画やヨーロッパの宗教画にも多く見られる手法で、装飾の一つである。金地に点を打つことにより光を乱反射させて煌びやかな印象を与える。

### （４）衣服

金の冠を被った人物の黒地の衣服には唐草の文様が入っているが、それ以外はひだを表す線が入っている程度で平坦に塗られている。人物は皆、上衣にベルトをしていて、ナイフと手ぬぐいを掛けている。また頭には様々なデザインの帽子を被っている〔図 3-6〕。

### （５）ジャドヴァル（装飾的枠線）

ジャドヴァルは（２）の金彩装飾と文様装飾にも含めたが、イスラームの写本絵画における装飾として特徴的なものであるため、特に項目を分けて述べる。ジャドヴァルと呼ばれる外枠線が幾重にも引かれている。豪華な写本ほど線の装飾も華やかである。一番外の枠は青色、次いで２本の黒い細線が内側に引かれ、さらに少し内側に絵画部分と、金箔の撒かれた外枠の料紙との継ぎ目が観察できる。継ぎ目の上か塗られている金色の部分に絵具の盛り上がりがあり、窓状に切り抜いた外枠の料紙と絵画部分を張り合わせていることがわかる〔図 3-7〕。

絵画部分と料紙の貼り合わせや、紙が数枚重ねられているが、当時は写本の制作技術の一つとして紙の継ぎ目を斜めにカットするなど、貼り合わせる技術も非常に発達していた〔註 3-10〕。

### （６）色料

印象的なのが色彩の豊かさである。日本の古典絵画に比べはるかに色数が多く、材料や混色などに工夫を凝らしていたことが察せられる。特に金と鮮やかな青色が特徴的である。天然の青い顔料としてはラピスラズリ、藍銅鉱（アズライト）が考えられるが、ラピスラズリの方がやや紫がかった青色である。このため両者は目視でも大体の判断が可能である。日本では天然の青色絵具とい



例えば藍銅鉱が一般的であるが、ウズベキスタン近隣のアフガニスタンは有名なラピスラズリの産出国であり、天然の顔料として絵にも用いられた。原本調査の拡大写真では粒子感から顔料であり、やや紫色を帯びていることから青色はラピスラズリと判断される。

### （７）画面の平面性

陰影は省かれ、画面は平面的で壁面と床面も同じ色調で表現されている。絨毯は長方形に描かれていて、奥へいくに従って小さく表現するという遠近法は用いられていない。衣服の文様を人体に沿って曲げることはなく、省略せずに明確に描かれている。このため平面性が強調されている。人物は配置によって手前と奥が判るが、空間的な描き分けなど特に見られない。

### （８）樹木

木の葉は緑、黄、赤で塗り分けられていて、写生に基づく表現というより木々是这样描くものという観念が存在していたという印象を受ける〔図 3-8〕。葉の一部が枠線からはみ出して表現されている。こうした枠からはみ出しはペルシア絵画の特徴的な表現である。空を飛ぶ鳥と木の枝にとまる鳥が観察でき、5 mmほどの大きさにもかかわらず羽の一枚、一枚まで描かれている〔図 3-9〕。人々が自然に親しんでいた様子が伺える。

### （９）書

画中に 3 か所文字が書き込まれている。中央上の文字〔図 3-10〕と右上の斜めの文字〔図 3-11〕はペルシア語である。前書は剥落して解りにくい、「門を開く者よ」の意味である。色料の塗り重ねより、金地の上から白色で文字を書いた後、文字の周囲に朱色の花模様を描き、黒色で線書きが施されていることがわかる。後書は人物名などが書かれている。

その下に書かれている文字はアラビア語で「おお、門を開く者よ」の意味である〔図 3-12〕。こちらは金色で蔓草模様、白色で文字を書いてから、すき間を青色顔料で彫塗りしている。

### （１０）基底材

余白部分に紙の地が見えていることから基底材は紙であることが容易に判断できる。拠点形成事業の調査より 16 世紀に使われていた紙の 90% 以上はコットン紙であることがわかっており、拡大写真からも原料はコットンと推測される〔図 3-13〕。ウズベキスタンでの写本調査では一枚の紙に両面書写をしている事例が多く見られたが、当該作品に関しては両面書写ではなく、表面と裏面は

それぞれ別の紙に描かれている。観察の結果、2～3枚の紙を貼り合わせていることが分かった〔図 3-14〕。

### （１１）破損箇所

当該作品は下に擦れたような黒い汚れ〔図 3-15〕や絵具の剥落が認められる。また右上に直径 1 mm 前後の小さな丸い穴が 2 か所ある〔図 3-16〕。

### （１２）裏面

裏面は物語の本文が書かれたページであり、4 列に段組みがなされている〔図 3-17〕。3 箇所、金地に彩色されており、周囲には箔が撒かれている。

## 3-3 シャイフ・ザーダによる類似作品原本調査

メトロポリタン美術館のウェブ検索によると、シャイフ・ザーダによって描かれた写本挿絵は「宮廷歓待図」を含め 13 葉の写本挿絵と 1 点の写本を所蔵している。それら 14 点は全て 1913 年にアレクサンダー・スミス・コ克蘭氏から美術館へ寄贈された。その中から同じく室内の様子が描かれた 3 例を模写の参考にするため、類似作品として原本調査したので報告する〔表 3-2〕。

類似作品はニザーミー (Nizāmī Ganjavī 1141-1209 頃) の著書『ハムセ (五部作)』と呼ばれる作品群の一つ、『七人像』の写本挿絵である。ニザーミーの『ハムセ』は写本の題材として最も好まれたペルシア語詩の 1 つである。『七人像』の他に『神秘の宝庫』、『ホスローとシーリーン』、『ライラとマジユヌーン』、『アレクサンドロスの書』を合わせて五部作となる。

『七人像』はサーサーン朝のバフラーム 5 世 (Bahram 在位 420-38) と、インド・ルーム (ビザンティン、ギリシア) ・ホラズム・スラブ・マグリブ (モロッコ、アルジェリア) ・中国・ペルシアの 7 つの地域から嫁いできた王妃の物語で、原名を『ハフト・パイカル (七・王妃) 』という〔註 3-11〕。バフラーム王は七人の王妃のためにドーム (丸屋根) のついた七色の宮殿を建てて住ませ、曜日ごとにそれらの宮殿を訪れたという内容の物語が書かれている。3 つの類似作品は、その物語を主題として描かれた写本挿絵である。

	作品名	制作年 制作地	著書/ 著者
模 写 対 象 作 品	「宮廷歓待図」 Interior Reception, Folio 36r from a Bustan of Sa`di	1525-1535 年 ブハラ (現ウズベキ スタン)	『果樹園』 1257 年/ サーディー (1210 頃-1292)
類 似 作 品 1	「火曜日に赤の宮殿を訪れるバフラー ム王」 Bahram Gur in the Red Palace on Tuesday, Folio 220 from a Khamsa (Quintet) of Nizami	1524-1525 年 ヘラート (現アフガニ スタン)	「七人像」、 『ハムセ (五部作)』/ ニザーミー (1141 頃-1209 頃)
類 似 作 品 2	「金曜日に白の宮殿を訪れるバフラー ム王」 Bahram Gur in the White Palace on Friday, Folio 235 from a Khamsa (Quintet) of Nizami		
類 似 作 品 3	「水曜日に青の宮殿を訪れるバフラー ム王」 Bahram Gur in the Turquoise Palace on Wednesday, Folio 216 from a Khamsa (Quintet) of Nizami		

表 3-1 模写対象作品及びシャイフ・ザーダ画による類似作品一覧

### 3-3-1 類似作品 1 「火曜日に赤の宮殿を訪れるバフラーム王」

赤の宮殿はスラブの王妃の住まいであり、王は宮殿と同じ色の衣服をまとして王妃を訪れたという物語のとおり、挿絵の人物も赤い衣服を着ている〔図 3-18〕。上部の余白に飛び出した半円状のものは宮殿のドームと思われる。画中に「宮廷歓待図」と同じく、「おお、扉を拓く者よ」の意味の文字が書かれ、王と王妃の間に描かれた扉の文様も同じである。室内には絨毯、金属器があり、「宮廷歓待図」と似たタイルの表現・唐草模様・幾何学模様などが確認できる。すべての空間が文様装飾で埋め尽くされていると言っても過言ではなく、人物、文字、装飾は同価値のように描かれている。「宮廷歓待図」が男性しか描かれていない公の場面に対して、女性の住居らしい華やかな雰囲気が感じられる。

### 3-3-2 類似作品 2 「金曜日に白の宮殿を訪れるバフラーム王」

ペルシアの王妃が住む白の宮殿にバフラーム王が訪れる場面の挿絵である〔図 3-19〕。王と王妃の後ろの幾何学文様は類似作品 1 と同じ文様であり、2 人の間の細長い扉か窓のような部分も同様である。女性達が楽器を奏でる様子や給仕

をする者、女性に話しかける人物などが描写されている。シンメトリーな構図で、中央の一番下に花器が置かれ花が生けられている。これを挟んで左右に金属の水差しや碗などが配されている。丸い果物のような物が盛られている器は「宮廷歓待図」と表現が似ている。

### 3-3-3 類似作品 3 「水曜日に青の宮殿を訪れるバフラーーム王」

マグリブの王妃が住む青の宮殿をバフラーーム王が水曜日に訪れる場面が描かれている〔図 3-20〕。屋根が丸ではなく多角形となっており、余白にはみ出した屋根の壁面に類似作品 2 と同じ模様が使用されている。また楽器を奏でる女性達の様子が類似作例 2 と非常に良く似ている。

王と王妃の後ろの幾何学文様は「宮廷歓待図」と同じ図柄であるが、方向が 90 度回転して、配色も変化させている。窓の外の木には紅白の花が咲いており、花の色や形が他のイスラーム写本絵画にもよく見られる表現である。

### 3-3-4 「宮廷歓待図」と類似作品の表現

メトロポリタン美術館では 3 つの類似作品を含めて 7 人の王妃の挿絵を所蔵している。同じ物語の挿絵だけに、この 7 枚は似た構図、同じ文様が繰り返し使われており、よく確認しないと挿絵を混同しそうになる。類似作品が 1524-1525 年、「宮廷歓待図」が 1525-1535 年と制作時期が近く、余白の箔散らし、幾何学文様、石畳など、類似した表現が随所に認められる。類似の表現がなされた事物に関して、〔表 3-3〕にまとめた。

「宮廷歓待図」には汚れや破損部分、絵具の剥落が見受けられるが、類似作品は 3 点ともに目立った損傷や剥落もなく、保存状態が良い。また類似作品の方が大きい紙に描かれ、余白が大きい。王妃達の住む宮殿が、それぞれの色をテーマとして描かれており、華やかな画面となっている。

	「宮廷歓待図」	類似作品 1	類似作品 2	類似作品 3
余白	箔散らし	箔散らし	箔散らし	箔散らし
タイル				







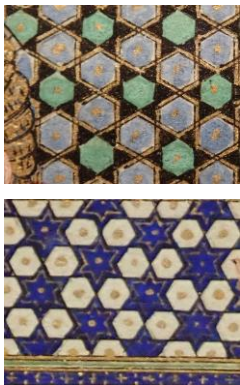

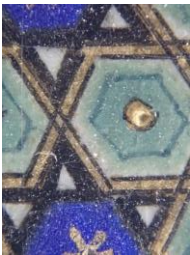




扉				
幾何学文様				
文字				
器と盛り物				

表 3-3 「宮廷歓待図」と類似作品の比較について （類似作品 2、3 撮影柴崎幸次教授）

構図に関して、柵屋友子氏の著書に室内場面を説明した次のような記述がある。

正面観からのみ描かれ、敷石のある一番下のレベルとそれから青い六角形タイルのパネルの分だけ高くなった絨毯の2つのレベルから成る。（中略）上方にかかる植物文で飾られた青いアーチの存在から、高いレベルの天井は

ヴォールトになっていることがわかり、イスラーム建築に特徴的なイーワーン（一方だけが開いた高いヴォールト天井をもつ三つの壁で囲まれた部屋）の構造を呈している。

（榎屋友子、『イスラームの写本絵画』、名古屋大学出版会、2014年96～97頁）

これは14世紀、バグダードでジャラーイル朝（1336-1411）君主のために制作された写本の挿絵の説明である。全く別の挿絵に関する記述であるにもかかわらず、「宮廷歓待図」と類似作品にそのままあてはまる。この説明に従って、模写対象作品の場面を読み解くと、敷石の上に貧者と高官達が立ち、サーリフ王は上段のイーワーンと呼ばれる部屋の絨毯の上に座している状態である。

榎屋氏の著書によると室内場面の構図と細部の場面は14世紀後半から15世紀初頭にかけて西イラン・イラクを支配したジャイラル朝（1336-1411）で確立しており、続くティムール朝、サファヴィー朝のペルシア語文化圏の宮廷写本絵画に引き継がれている。また上から斜め下に覗き込んだ構図を「俯瞰図画面」と呼び〔註3-13〕、「宮廷歓待図」と類似作例もこの形式をとる。

### 3-4 本章のまとめと課題

「宮廷歓待図」と類似作品に関する原本調査を行ったことで、事前に入手していた画像では解らなかった実際の色彩や金属画材による表現を確認することができた。また携帯型顕微鏡カメラでの撮影画像の検証から、截金に似た細い線を用いた金彩表現が金泥描きによるものであるということ、細かい文様の存在が認められた。写本の挿絵として絵画が発達したイスラーム地域では緻密な線を引く技術が非常に発達し、その他の金彩表現としては金を塗った上から網目状の文様や字を描く、塗った金に穴を開けて反射させる、余白に金箔を撒くといった金彩表現が確認できた。

今後、模写を進めるためには材料を準備する必要があり、次章ではこの原本調査で得た情報を基に、さらに文献調査や科学調査を進めて、「宮廷歓待図」が描かれた当時に用いられた画材や技法の検証を行う。

## 註

- 3-1) 典型的なイスラームの写本は第1葉表頁にシャムサと呼ばれる装飾メダイオンが中央に描かれる。シャムサとはアラビア語の「太陽」に由来し、円形、楕円形、多弁形などの装飾メダイオンの周りに放射線を配す。本の題名や著者名、本の所有者の名前が記されたりした。この葉をめくると見開きにサルラウフと呼ばれる装飾的な口絵が描かれる。巻末に同様の見開き装飾が配されることもある。装飾は金、ラピスラズリに代表される高価な絵具を用いて細かな表現がなされた。頁上部の見出し部分にのみなされる装飾はウンワーン（‘unwān）と呼ばれる。
- 3-2) シャイフ・ザーダに関する参考文献、記述はヤマンラール水野美奈子氏のご教授による。
- 3-3) 杉村煉、「ティムール朝」、杉村棟編集、『世界美術大全集 東洋編 第17巻 イスラーム』、小学館、1999年、193頁。
- 3-4) ダリアはペルシア語で海、川を意味し、アムダリア川、シルダリア川とも表記される。
- 3-5) フィリズ・チャーマン・ゼレン・タヌンドゥ、「トプカプ宮殿博物館のイスラム絵画」、護雅夫監修、『トプカプ宮殿博物館 細密画』、高橋昭一他訳、トプカプ宮殿博物館全集刊行会、1980年、229頁。
- 3-6) 後藤裕加子、「サファヴィー朝のペルシア語写本」、小杉泰・林佳世子編『イスラーム書物の歴史』、名古屋大学出版会、2014年、227-229頁。
- 3-7) サアディー、蒲生礼一訳、『薔薇園』、平凡社、1964年、9～25頁。
- 3-8) サアディー、黒柳恒夫訳、『果樹園』平凡社、2010年、299～305頁。
- 3-9) 前掲書、179頁。
- 3-10) 2020年3月24日、ヤマンラール水野美奈子氏宅におけるヒヤリングより。
- 3-11) ニザーミー、『七王妃物語』、黒柳恒男訳、平凡社、2003年を参照。
- 3-12) 梶屋友子、『イスラームの写本絵画』、名古屋大学出版会、2014年、67頁。

図

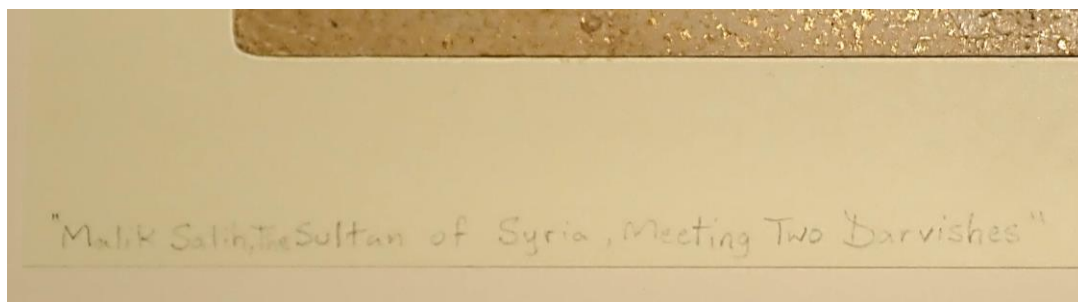


図 3-1 “Malik Salih, The Sultan of Syria, Meeting Two Darvishes” のメモ

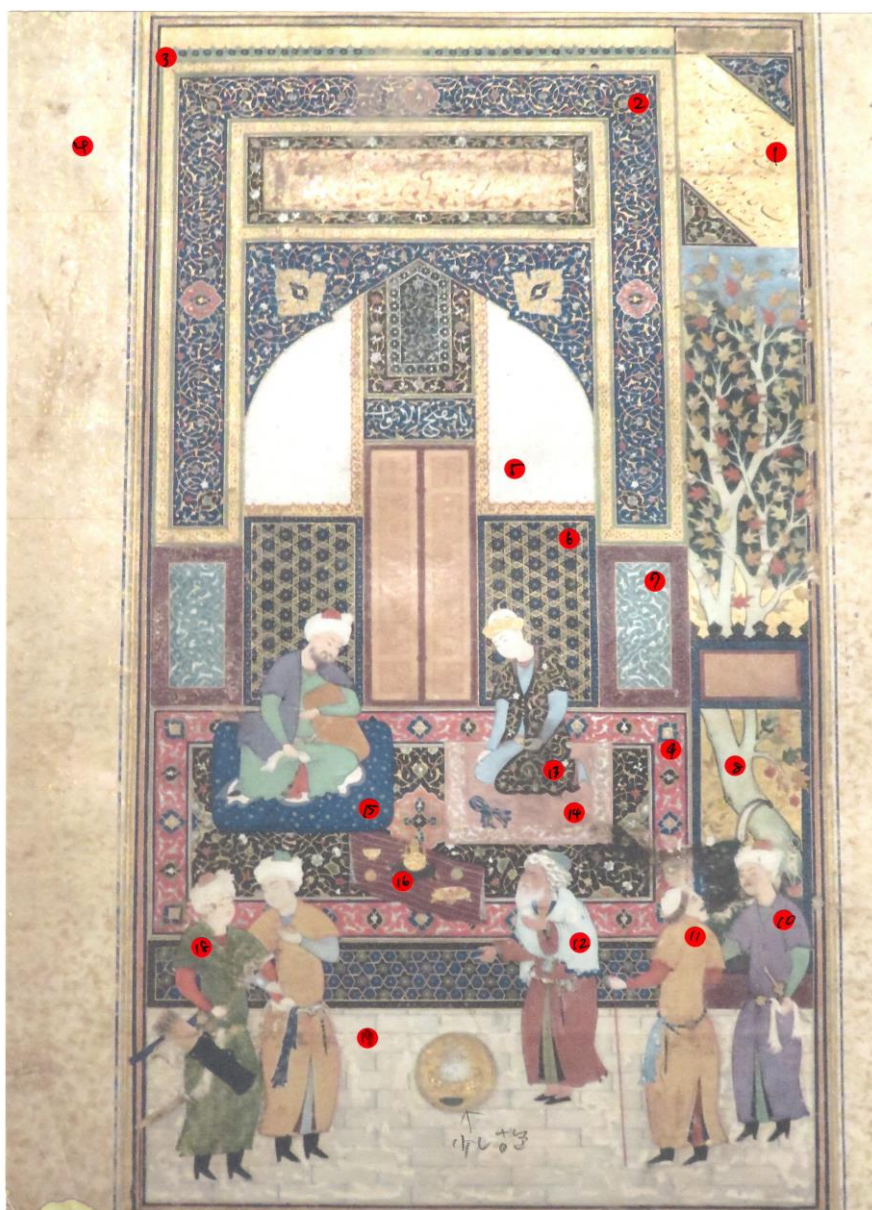


図 3-2 色彩確認のチェックポイント（赤丸）を記した紙





図 3-3 赤い丸の確認箇所に関して、右の彩色カードと原本の色を比較して記録する

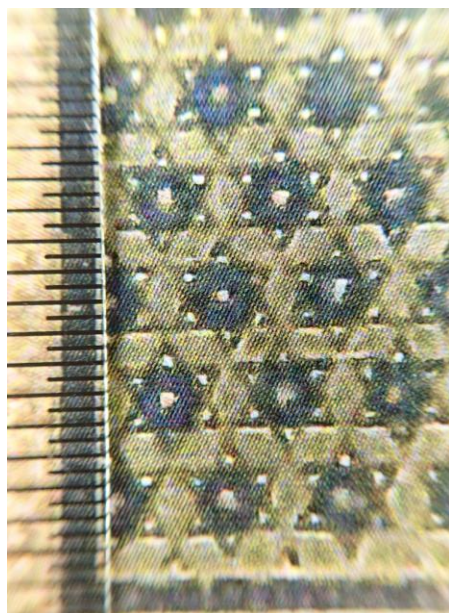


図 3-4 小さいメモリが0.5 mm



図 3-5 弓矢と筒、刀、ベルト

図 3-5～3-16 「宮廷歓待図」原本部分



図 3-6 衣服



図 3-7 継ぎ目が観察できる





図 3-8 樹木



図 3-9 飛ぶ鳥と枝にとまる鳥が描かれている



図 3-10 ペルシア語「おお、扉を開く者よ」



図 3-11 ペルシア語

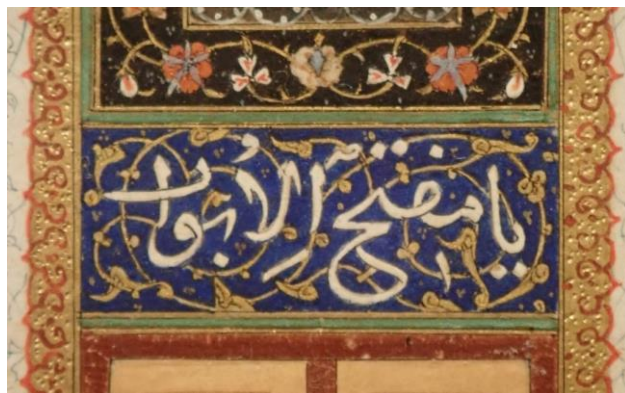


図 3-12 アラビア語「おお、扉を開く者よ」





図 3-13 余白部分拡大



図 3-14 数枚の紙が貼り合わされている



図 3-15 黒っぽい汚れがある

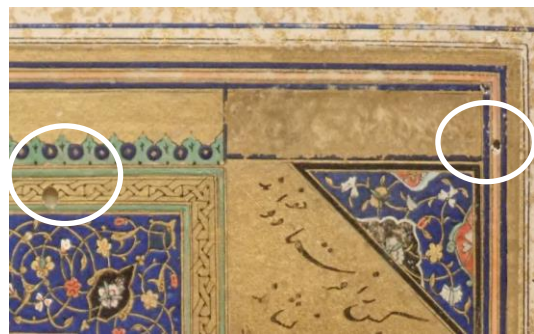


図 3-16 小さな穴が2つ確認できる

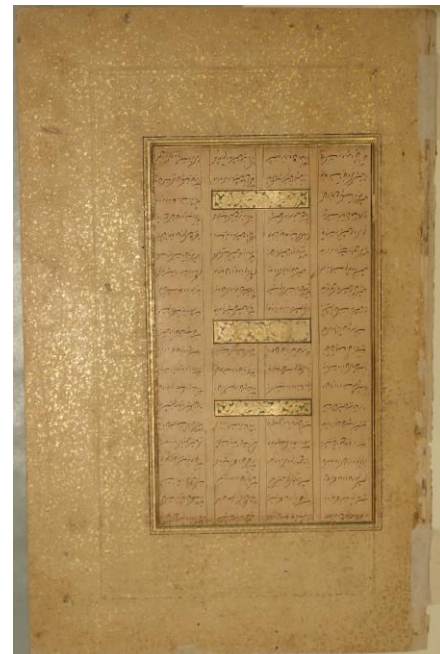
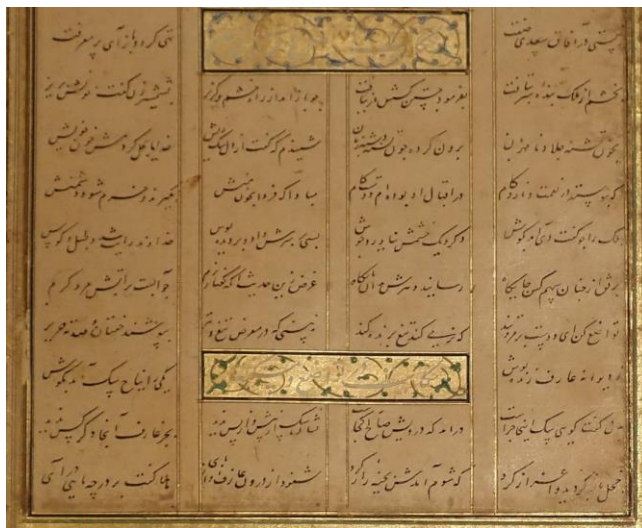


図 3-17 裏面部分拡大(左)、裏面全体(右)

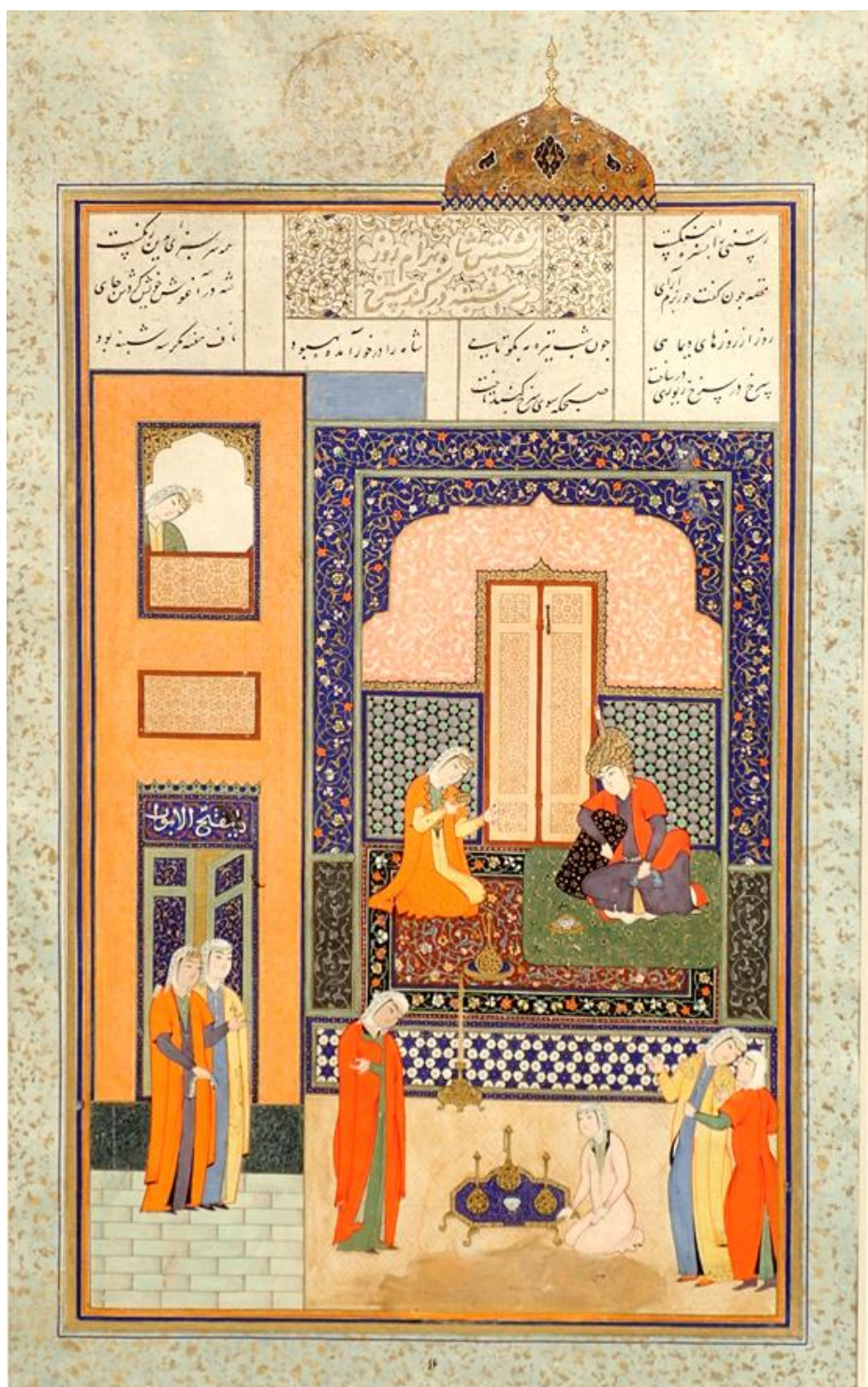


図 3-18 類似作品 1 シャイフ・ザーダ、《「火曜日に赤の宮殿を訪れるバフラーム王」、ニザーミー著『ハムセ』写本》部分、1524-1525 年、ヘラート制作、インク・不透明水彩・金・紙、絵画部分 21.9 cm×13 cm・頁全体 32.1 cm×22.2 cm、メトロポリタン美術館、13. 228. 7. 13, 第 220 葉表頁





図 3-19 類似作品 2 シャイフ・ザーダ、《「金曜日に白の宮殿を訪れるバフラーム王」、ニザーミー著『ハムセ』写本》部分、1524-1525 年、ヘラート制作、インク・不透明水彩・金・紙、絵画部分 22.4 cm×11.4 cm・頁全体 32.1 cm×22.2 cm、メトロポリタン美術館、第 235 葉裏頁、13. 228. 14（柴崎幸次教授撮影）



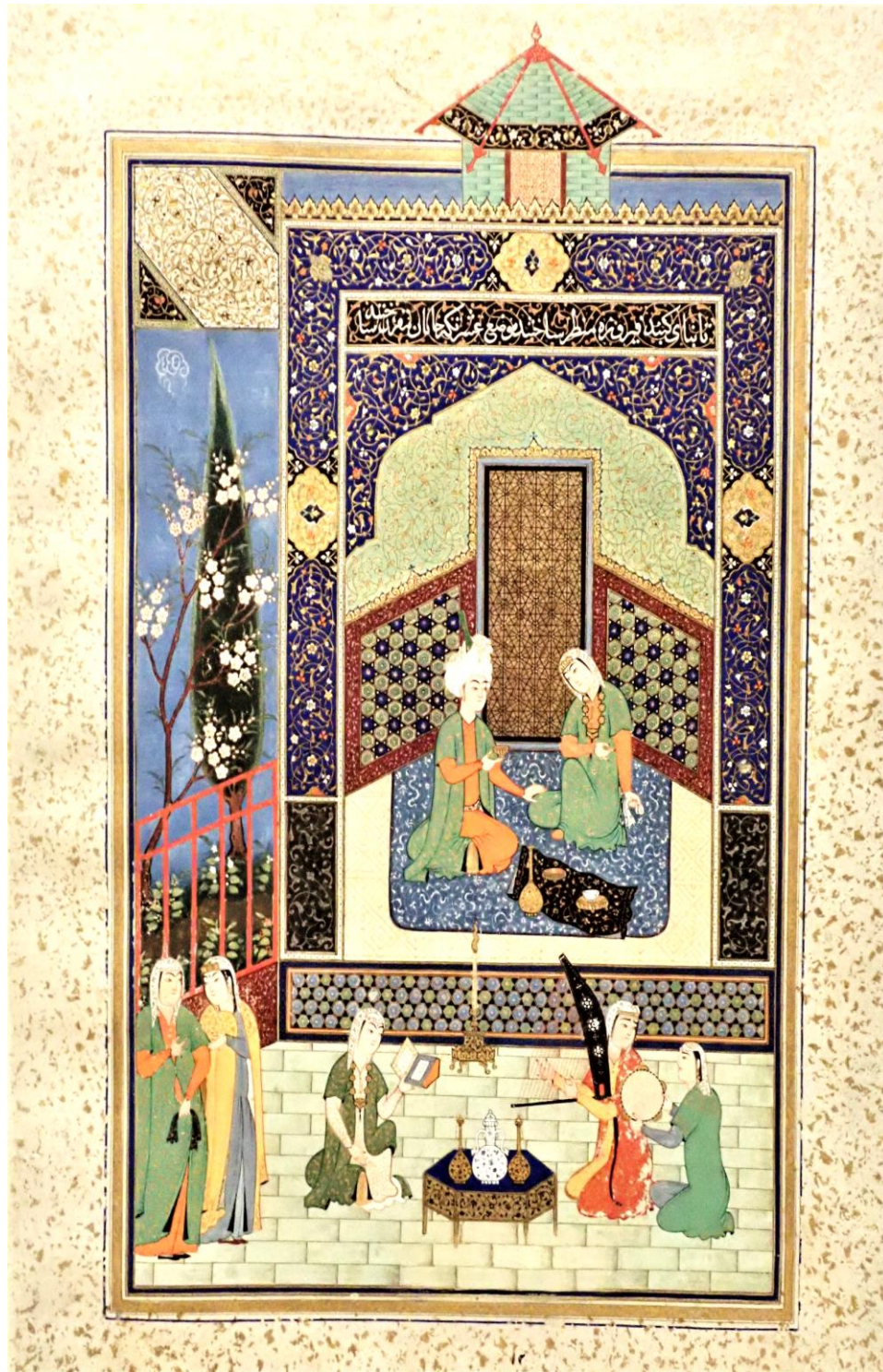


図 3-20 類似作品 3 シャイフ・ザーダ、《「水曜日に青の宮殿を訪れるバフラーム王」、ニザーミー著『ハムセ』写本》部分、1524-1525 年、ヘラート制作、インク・不透明水彩・金・紙、絵画部分 20 cm×12. 4. 2020 cm・頁全体 32. 1 cm×22. 2 cm、メトロポリタン美術館、13. 228. 7. 10、第 216 葉裏頁（柴崎幸次教授撮影）

## 第4章 基底材・色料・媒材

本章では模写を行うために必要な基底材、色料、媒材について調査、研究を行った。これまでの原本調査、文献調査、ウズベキスタン現地調査、科学調査について、材料ごとにまとめ、「宮廷歓待図」が描かれた16世紀の中央アジアで写本絵画に使われた素材を考察する。

### 4-1 基底材

基底材は支持体とも呼ばれ、絵画が描かれる地となる材料である。イスラーム写本には古くは羊皮紙が用いられたが、次第に紙が使われるようになった。模写対象作品が描かれたブハラやその周辺地域はイスラーム世界では最も早い段階で中国から製紙が伝わったと考えられている。初めに主要な産地となったのはサマルカンド、その後、都市の盛衰に従ってブハラ、コーカンドと移り変わった。本節では、まず紙の伝播に触れ、この地域における手漉き紙の現状について報告する。現地調査と文献調査に基づいて、模写対象作品の原本で使用された紙を研究し、紙の試作と加工を行った。

#### 4-1-1 紙の起源と伝播

中国の『後漢書』に105年、後漢の蔡倫が和帝に紙を献上したとの記述があることから、紙の発明者は蔡倫とされてきた。これについては古くから異論もあり、20世紀に入ってから前漢時代の紙も相次いで発見されている。しかし、植物繊維から紙を作るよう改良を加えた蔡倫の功績は大きく、彼の発明前後で紙は似て非なるものと高く評価されている〔註4-1〕。蔡倫以後も紙の改良は重ねられ、やがて東西に伝播してゆく。日本へは7世紀に高句麗の僧、曇徴が墨とともに伝えたとされる。一方、西域には751年タラス河畔（現キルギス）の戦いにて捕虜となった唐の紙漉き職人からイスラーム世界のアッバース朝へ伝わったといわれるが、実際にはそれ以前に伝播していたと考えられている〔註4-2〕。いずれにしてもその頃、サマルカンドに紙漉き工房が作られ、漉かれた紙はクルアーンの書写などに用いられた。

サマルカンドは紀元前よりイラン系民族のオアシス都市として発展し、いくつもの王朝の支配を受けつつ、14世紀末から15世紀にかけてティムール朝の首都として繁栄した。ティムール朝滅亡後はブハラ＝ハン国、19世紀にはロシアの支配下となり、機械製紙の普及とともに手漉きによる製紙は衰退した。それまでザラフシャン川沿いに多くの水車小屋があり、水車の動力によって原料を叩解していたといわれる。

漉き上げたばかりの生紙は表面に凹凸があって滲みやすく、書写に適さないため古来より紙の表面を平滑にする、滲み止めを施すなどの加工が行われてき

た。中国では米や豆腐の絞り汁、蠟などを塗布した後、磨く、叩くといった様々な加工が行われた。日本では滲み止めの礬砂を引くが、昭和8年（1933年）に出版された技法書によると、「礬水代用として、大豆粉の溶液を引く事がある」〔註4-3〕とされ、さらに古くは打ち紙などが行われた〔註4-4〕。

#### 4-1-2 現在のサマルカンドの製紙

サマルカンドの郊外にコニギルメロス工房という1軒の紙漉き工房がある〔図4-1〕。これは途絶えていた伝統的な紙漉きを復興させるべく、1998年にユネスコ（UNESCO）と日本の独立行政法人国際協力機構（JICA）の資金援助によって復活させたものである。現地取材をしたメロス工房における紙漉きは次のとおりである。

- ①原料の桑は1年待って2月に刈り取る。
- ②刈り取った桑を50cm位に切り、4日～1週間水に浸してから煮て、黒皮を剥ぐ〔図4-2、4-3〕。
- ③原料を灰汁で8時間煮る〔図4-4〕。
- ④水車の動力で叩解する〔図4-5、4-6〕。
- ⑤木杵で紙を漉く〔図4-7、4-8〕、
- ⑥紙と紙の間に布を挟み、重ねて水をきる〔図4-9〕。
- ⑦板に張って乾かし、乾燥後、紙を板からはがす。
- ⑧表面を貝、石などで磨く〔図4-10〕。

メロス工房で漉かれている紙は、⑧の加工の工程は省かれるなど、伝統的なサマルカンドの紙とは違う。凹凸があり書写には適しておらず、花びらや木の皮を漉き込んで風合いを楽しむ工芸紙のようである〔図4-11、4-12〕。JICAの協力で復興したため、原料の作り方、漉き方、磨く道具、板での乾燥に和紙の方法を取り入れている。

また原料に関して、サマルカンドの研究者達の見解は「桑」が多く、メロス工房でも桑を原料としている。しかし古いサマルカンド紙の紙片提供を受け、帰国後、高知県立紙産業技術センターにて分析を行ったところ、14世紀以降の紙は90%以上が「綿」の繊維であった〔註4-5〕。

#### 4-1-3 ブハラの製紙

本研究の模写対象作品である「宮廷歓待図」は、メトロポリタン美術館の作品解説によると16世紀にこの地で描かれたとされる。ブハラは中央アジアにおいて経済・文化の中心的役割を果たした古代都市のひとつであり、サマルカンドに次いで製紙が行われ、かつては高い製紙技術が存在していたと考えられている。

2019年2月にウズベキスタン現地調査を行い、ブハラ在住のミニアチューラーであり、紙の制作も行っているダヴロン・タシェフ（Davron Toshev）氏の工房を視察した。彼の工房では2日間交代しながら杵を使って人力による叩解を行っていた〔図4-13〕。ブハラはサマルカンドほど水が豊富ではないので、水車ではなく人力で叩いたとの話であった。原料は桑である〔図4-14～17〕。

後の文献調査で述べるが、文献にはブハラの川沿いの村で紙漉きを行っていたとの記述があり、タシェフ氏の工房の人力による叩解方法や原料については忠実な紙の再現を行っているのか疑問が残る。しかし、サマルカンドのコニギルメロス工房で作られている紙は厚みがあり、木の皮を漉きこんだ工芸紙のような紙が多いのに対し、タシェフ氏は自身がミニアチュール作家であるため、表面が滑らかで細密な絵を描くのに適した紙作りを目指している。

#### 4-1-4 コーカンドの製紙

コーカンドはサマルカンド、ブハラに続いて紙漉きが行われた都市である。補遺において述べるコーカンド郷土史博物館における写本調査では、製紙に関する展示があり、紙の専門家ヤフヨホン・ダダバエフ氏から紙漉きについて聞いた。それによると、カラサ村にあった最後の紙漉き工房は1930年代に途絶えたが、かつては綿と絹の紙が作られていたとのことであった。製紙が伝わったのがサマルカンドやブハラより遅かったのでコーカンドの紙は綿100%であるとも聞いていたが、ダダバエフ氏の見解は違っていた。ダダバエフ氏から聞いたカラサ村での製紙の過程を以下に要約する。

まず、いらない布を集めて綿、絹、色ごとに分けて選別した。きちんと選別せずに混ぜて漉いた時は紙が良い色にならなかった。布を水につけて2～6日、匂いが出るまでおいておく。原料を丸い容器に入れ、川で水力によって混ぜた。杵に入れて木で平にし、水をきって一枚一枚石に張り付けて乾かす。少し待って漆喰の壁にはりつけた。プディング状にした小麦を少し落として黒い特別な石、矢じりを作る石（黒曜石？）で紙を磨く。20枚重ねて同じサイズに切る。

（2018年5月12日コーカンド郷土資料館におけるダダバエフ氏へのヒヤリングより、ムノジャット氏通訳）

サマルカンドとは紙の作り方が違い、コーカンドの紙はより薄く透明感がある上に両面書写ができたそうである。さらに、今はタジキスタンに属しているが、地理的には近い「チョルク村」という所では今も紙漉きが行われているとの話であった。コーカンド郷土史博物館では原料にする衣服が山積みされ、それを選別する様子が写された写真が展示されていた〔図4-18〕。実際に今でも



紙漉きが行われているのかは不明である。

#### 4-1-5 基底材の文献調査

基底材に関して記された文献としては、イランのサファヴィー朝（1501-1736）初期において書画論に言及する文学作品が著され、それらにイスラーム地域の伝統的な絵画の概念や技法がまとめられた。さらに詩画帳の制作が盛んになると序文の中で書画論、書家列伝、画家列伝が書かれ、美術用語も示されるようになった〔註 4-6〕。しかし、現在日本語に翻訳されている書籍はない。

イランでは詩人のハーフィズ（Khawāja Shams al-Dīn Muḥammad Ḥafīẓ Shīrāzī 1326-1390）の没後 600 年を記念して『イメージの花園 Goldestān-e Khiyāl』という書籍が出版され、後に日本でも『夢の花園』という和名で日本語版が限定出版された。この日本語版には、イスラーム美術の用語解説が付加されサファヴィー朝における書画論の一部も紹介されている。解り易く、日本語訳のイスラームの絵画技法に関する参考文献は少ないことから、本論では多く引用している。その解説によると紙は麻や木綿の襤褸（ぼろ）を原料として漉かれ、サマルカンド紙、ブハラ紙、エスファハーン（現イランの都市）紙などの産地や原料、加工の状態で固有の名称がつけられていた〔註 4-7〕。

ウズベキスタン共和国科学アカデミー（Abu Rayhan al-Biruni Institute of Oriental Studies of Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan 以下、科学アカデミー）がユネスコ、サウジアラビア王国の協力を得て出版した『THE TREASURY OF ORIENTAL MANUSCRIPTS』はユネスコのホームページでも閲覧でき、サリモフ氏による紙に関する記述があるので以下に要約した〔註 4-8〕。文中の「Chorku」はコーカンドのダダバエフ氏の話にあった「チョルク村」の事と思われる。

サマルカンドでは質の良い紙が作られ、それは滑らかで、厚く、黄色がかった。ヘラートやブハラの紙も有名で、ブハラでは *Juvozi kagaz* という川沿いの村に紙すき工房があり、1990 年頃まで紙が漉かれた。15～16 世紀には文化の中心地であったヘラートでも多くの紙の需要があり、製紙が行われていた。

コーカンドとその周辺の *Kagazgar* と *Chorku* でも製紙が行われ、サマルカンド、ブハラに代わって最終的にはコーカンドが独占的な紙の生産地となった。

17 世紀までは絹の紙、絹と麻の混合紙、コットン紙の三種類が漉かれていた。

(M. Salimov, “PAPER”, *The Treasury of Oriental Manuscripts*, 2012, pp117-121. 筆者訳)

また拠点形成事業において、ウズベキスタンの著名な紙の研究者であるハビブラエフ・ノジム (Khabibullaev Nozim) 氏の著書、『ウズベク民族のカリグラフィと手書き書籍の歴史について』の翻訳を進めているので、参照した〔註4-9〕。ノジム氏は紙の産地に関して、サリモフ氏と同様の見解を示しているが、原料は時代や地域によって異なっていたとして、麻、亜麻、桑の皮、蘘、綿、蚕の繭など様々な原料を挙げている。

#### 4-1-6 コットン紙の試作

ウズベキスタン現地調査から、現在行われている原料の叩解についてサマルカンドでは水車、ブハラでは杵と臼を用いた人力での叩解を行っていることが確認できた。しかし、これらは途絶えていた紙作りを復元しようという試みであり、原料にはコットンではなく桑を用いており、写本が作られた時代の製紙とは異なる。そのため、紙の専門家である浦野友理氏がウズベキスタンにおける事例を参考にヨーロッパや中国・韓国・日本における紙漉き調査と文献資料、光学調査からホーレンダービーター〔図4-19〕を用いたコットン紙の試作を行った〔図4-20〕。

##### (1) ホーレンダービーターによるコットン紙の試作

ホーレンダービーターは紙の原料をすり潰す機械であるが、17世紀後半にオランダで開発され、模写対象作品が制作された16世紀には考案されていなかった。綿布や綿花を原料に様々な試作の結果、紙を作るには綿布を8~10時間ほどホーレンダービーターにかける必要があることがわかった〔註4-10〕。和紙の原料である楮の場合は繊維を叩いてほぐすのに対して、綿の場合は原料を泥状にするという印象である。

##### (2) 手叩解によるコットン紙の試作

ウズベキスタンの例を踏まえ、自身でも手叩解による紙を試作した。日本の紙漉きに倣って、原綿を2時間煮て1,000回ほど杵で打ってみたが、原料がほぐれず平滑な紙はできなかった。煮る時間を段階的に増やして最終的には約5日間煮てみたが、初めよりは柔らかくなるという程度で目立った変化はみられなかった。打つ回数を増やす、酢やアルカリ質の木灰で煮る、1カ月間水に浸すなどを試みたが結果は同じであった〔図4-21、4-22〕。

現在、日本ではコットン紙の製造にはコットンリンターと呼ばれる綿花の種の周りの綿が用いられるが、機械なくして原綿からの製紙は効率が悪く、人力では困難と思われた。

#### 4-1-7 紙の加工 (サイジング)

漉きあがったままの生紙は滲みや凹凸があり、書画を描くのに適さないため

加工を施す必要がある。模写対象作品を含め、イスラーム地域の写本に使われている紙は表面に光沢があり、一般的には澱粉を塗布して乾かした後、磨かれた。拠点形成事業の調査では18世紀のサマルカンド紙の電子顕微鏡による観察で表面に糊状物質の存在が確認されている。光学顕微鏡によるヨウ素染色での分析では赤紫色に染色されたことから、モチ種系澱粉質が塗布されている可能性が高いと判明した〔註4-11〕。

文献及びウズベキスタンや日本におけるヒヤリング調査で得られた情報をもとに米粉、卵白、小麦粉、アラビアゴム、膠、コーンスターチ、片栗粉（じゃがいも澱粉）を塗布して磨いた。また米粉と卵白については2通りの方法を試みた。サイジング材には防虫のため明礬を少量混ぜた。それぞれの方法と結果について以下に述べ、表にまとめた〔表4-1〕。

### （1）米粉

2018年5月、ウズベキスタン国立芸術大学（National Instituter of Fine Art and Design after Damoliddin Bekhzod 以下NIFAD大学）の元教授で、ミニアチューラーのホルマトフ・ニオザリー（Kholmatov Niyozali）氏に紙と絵画技法に関するヒヤリングを行い、それを参考に米粉を用いた紙の加工を行った。

①200ccの水と20gの米粉を鍋に入れて、火にかける。②手早く混ぜて沸騰直前に火を止める。③防虫のために明礬を加え、冷ます。④刷毛で紙の両面に塗って乾かす。⑤石で同じ方向に磨く。沸かした湯に米粉を足す方法でも良い。〔図4-23〕。

ニオザリー氏は「沸騰させない」という点を強調していたが、試す過程で、米粉を煮立ててトロミをつけたものを塗る方法はどうかと思い、こちらも試した。その結果、沸騰させた方が滲み止めの効果が上がることがわかった。ノジム氏の著書によると紙を白くするために小麦粉などの澱粉を用いることが記されているが、澱粉を煮立てると透明になり、白さがなくなってしまう。白さを残すために沸騰させないよう注意しているとも推測される。紙の加工の部分は翻訳が進んでいないが、目次には「米粉の塗布」という項目がある〔註4-12〕。

### （2）卵白

アラビア書道家の山岡幸一氏によるとトルコでは現在もアラビア書道が盛んであり、書のために紙を加工する店では卵白に塩と水を混ぜたものを塗布して乾かし、磨くとのことであった〔図4-24〕。試した結果、紙が黄色がかり、堅い質感となった。

また、シンガポールのアジア文明博物館では、動画で卵白と明礬を用いたトルコの紙の加工方法を紹介している。①卵白を取り出して明礬を加える。②よ

くかき混ぜて一晩置く。③ガーゼで濾して不純物や凝固したものを除く。④残った透明な液体を刷毛で紙に塗る。⑤乾燥させて磨く。この方法に従って加工したところ、イスラーム地域で書道に用いられる紙に非常に近い、雲母を塗ったような光沢のある質感が得られた〔図 4-25〕。また動画によると、スターチ、ツリーガム（木の樹脂）など様々な方法でサイジングが行われ、磨く道具に関してトルコでムフレ（Muhre）と呼ばれる石に木の柄のついた道具を用いていた〔図 4-26〕。

他のサイジング材には卵白ほどの光沢〔図 4-27〕は観察できなかったが、サイジング材を作るのに手間がかかる上に、少量しかできない高価な材料といえる。

### （３）小麦粉

2018 年 2 月の科学アカデミーの調査における、紙の修復家マリノフ・サリモフ氏へのヒヤリングによると「小麦粉を水と混ぜて麺のように細長くしたものを茹で、冷ました茹で汁を均一に塗布する」とのことであった。①小麦粉と水を混ぜて 1 つにまとめ、細長くして茹でる。②茹で汁に明礬を少々加える。③冷ましてからガーゼで濾す。④茹で汁を刷毛で紙に塗る。⑤乾燥させて、磨く。「コーカンドでは 500 kg の石で紙を磨いていた」そうである。

ノジム氏の著書によると、「布や紙を白くするためには澱粉が使用されていた。具体的には、小麦粉を水に入れて特定の熱さまで火にかける」〔註 4-13〕とあったので試したところ、紙は白くなり、サイジング効果も得られた〔図 4-28〕。

### （４）アラビアゴム

アフリカ原産のマメ科ネムノキ亜科アカシア属のアラビアゴムノキやその同属近縁植物の樹液。乾燥させたアラビアゴムを 1～2 日水に浸して溶かす。膠と同じ分量で 1000 cc の水と 15 g のアラビアゴムを混ぜて塗布した結果、サイジングの効果はあった。濃いアラビアゴムを塗布した紙は（100 cc の水と 15 g のアラビアゴム）、樹脂加工したような固くて半透明の質感となった〔註 4-14〕、〔図 4-29〕。

### （５）膠

約 15 g の三千本膠〔図 4-30〕を一晩水につけて、ゼリー状にしてから湯煎する。膠が溶けたら明礬約 5g と水を加えて 1000 cc にしたものを塗布した。日本画、版画に用いる時も同様の分量で行っているので、サイジングの効果があることは解っていたが、他との比較のために見本に加えた。

## (6) コーンスターチ

20g のコーンスターチと 200 cc の水を混ぜて一度火にかけ、沸騰前に火を止めて、冷ましたものを紙に塗布した。サイジング効果は得られた。アラビアゴム、膠でサイジングを行った時よりも紙に柔軟性がある。

## (7) 片栗粉

(6) のコーンスターチと同様にサイジングを行ったが、両者に目立った違いはないように思われた。

	サイジング材	しみ止め効果	特徴
(1) 米粉	沸騰させない	○	表面が白くなる
	煮る	◎	米粉が糊状になる
(2) 卵白	塩・水を加える	○	紙が黄ばむ
	明礬多め	◎	光沢が得られ、白くなる
(3) 小麦粉		○	表面が白くなる
(4) アラビアゴム		○	高濃度では半透明で堅い質感
(5) 膠		○	濃度に比例したサイジング効果
(6) コーンスターチ		○	緩やかなサイジング効果
(7) 片栗粉		○	緩やかなサイジング効果

表 4-1 サイジング材一覧 (防虫のため全てに明礬を加えた)

### 4-1-8 紙の加工 (バニッシング)

サイジング材を塗布した後、乾燥させてから磨く (バニッシング) ことにより、表面が平滑になり、光沢が出る。磨く道具は調査によると石、貝、角などが挙げられる。現在ではアラビア書道用の紙を磨くためにトルコではムフレ、アメリカではバニッシャーと呼ばれる石に木の柄がついた道具を用いる。調査で最も多く用いられていた石で磨いた。実際に磨いてみると筋やシワが入ってしまい、注意が必要である。調査した写本にはそうした形跡は見られないので、磨き方にも工夫があったと思われる。一旦乾燥させて形状ができた紙は、かなり強く力を入れて磨いてもその形が変わることはない。従って、紙を加工する以前に平滑な紙を漉くことが必要である。

### 4-2 色料

色料には染料と土や岩を砕いて作る顔料がある。「宮廷歓待図」が描かれた 16 世紀の中央アジア周辺で用いられた色料について科学調査、文献調査、ウズ



ベキスタン現地調査を行った。

#### 4-2-1 色料の科学調査

拠点形成事業において、タシケント在住のミニアチューラー、シャマフムット・ムハメトフ（Shamakhmut Mukhamedjanov）氏所蔵の17世紀に書かれたと思われる写本の一葉〔参-1、参-2〕を拝借し、本大学の文化財保存修復研究所にて蛍光X線分析、顕微鏡観察を行ったので、調査報告を巻末に参考資料として添付した。蛍光X線分析は微量のX線を照射し発生する固有のX線を利用して物質を特定する、非破壊の調査方法である。その結果、金泥、マラカイト、藍、鉛白、赤は染料が使用されていることが同定された。また基底材である紙は余白部分と青い枠、文字が書かれている紙の3枚が貼り合わせてあることなどが特定できた。

#### 4-2-2 色料の文献調査

色料に関する文献調査から3つの資料に記された色料について述べ、表に示した〔表4-2〕。

（i）16～17世紀のペルシアの写本で使われた顔料に関する論文〔註4-15〕によると青はラズライト（ラピスラズリに含まれる青い鉱物）・アズライト・藍、赤は鉛丹・辰砂・酸化鉄・コチニール、黄は石黄・黄土・サフラン、緑はマラカイト・アタカマイト・緑土・硫酸銅（銅線を酢で溶かすと抽出できる）、白色は鉛白、黒は煤とされている。

（ii）16世紀に書かれた『技芸の花園』によると、色料としてラピスラズリ、藍、鉛白、辰砂・鉛丹・えんじ虫（カスピ海沿岸で採集され、葡萄酒で煮詰められた後、沈殿物を乾燥させる。石灰を混ぜることもある。コチニール）・弁柄、黄土・雄黄（石黄）、鉛白、亜鉛華、緑青、朱は焼いた錫と鉛白の混合などが用いられた。また紙の染色にはサフラン・ヘナ（黄）、黄色い薔薇から赤・蘇芳・えんじ虫、藍、ひまわりの種（青）、緑錆が染められた〔註4-16〕。

（iii）ノジム氏の著書では植物性の絵具としてサフランから黄色、ピスタチオの皮から紫色、藍、ヘナから濃い黄色やオレンジ、虫から鮮やかな赤（コチニールと思われる）が抽出でき、青色はラピスラズリが用いられたと記されている。また紙の染色にはザクロ、紅茶の葉、赤玉ねぎの皮が用いられた〔註4-17〕、〔図4-31〕。

論文/書籍	色料	紙の染色材料
(i) Vania S.F. Muralha 他による論文 16-17 世紀ペルシア絵 画の色料	ラズライト・アズライト・藍/鉛 丹・辰砂・酸化鉄・コチニール/ 石黄・黄土・サフラン/マラカイ ト・アタカマイト・緑土・硫酸銅/ 鉛白/煤	
(ii) 16 世紀の書画論 『技芸の花園』	ラピスラズリ・藍/鉛白/辰砂・鉛 丹・コチニール・弁柄/黄土・石黄 /鉛白、亜鉛華（ジンクホワイ ト）/緑青・藍と黄色/朱は鉛丹と鉛白	サフラン・ヘナ/黄 色い薔薇（赤）蘇 芳・コチニール/ 藍、ひまわりの種 （青）/緑錆
(iii) ハビブラエフ・ノジ ム 『ウズベク民族のカリ グラフィーと手書き書 籍の歴史について』	サフラン、ピスタチオの皮（紫色）、 藍、ヘナ（濃い黄色やオレンジ）、 コチニール、ラピスラズリ	ザクロ、紅茶の葉、 赤玉ねぎの皮

表 4-2 文献調査による使用色料

### 4-3 媒材

色料を基底材に定着させる役割を持つのが媒剤（展色材、メディウム・バイ  
ンダー：英）である。ウズベキスタンにおいて現在の作家や研究者達へのヒヤ  
リングと文献調査を行った。

#### 4-3-1 媒材に関するウズベキスタン現地調査

媒材に関するウズベキスタンにおける 4 つの事例を報告する。

##### （1）事例 1（シャマフムット・ムハメトフ氏）

2019 年 3 月タシケントにおけるムハメトフ氏へのヒヤリングによると、①ア  
ラビアゴムを 1～2 日水に浸して液状にし、布でこして絵具を練る。②卵に穴を  
開けて中身を取り出し、同量の酢を混ぜた液を作る。①を②で溶き、水を加え  
て描くとの話であった。卵の黄身は油、白身は接着剤の役割を持つ。金箔を貼  
る時はアラビアゴムまたはニンニクを用いるそうである。西洋の古典絵画技法  
やカリグラフィーにおける箔置きにもニンニクが用いられるので、その影響で  
あろうか。

## （２）事例２（ベグゾット・ハジメトフ氏）

2019 年 11 月に行った NIFAD 大学の教授でありミニアチューラーのベグゾット・ハジメトフ（Bekhzod Khaljimetov）氏へのヒヤリングによると、紙に描く時はアラビアゴムと水で絵具を溶き、卵黄や酢を加えるのは木など、紙以外の基底材の場合であるとの話であった。

## （３）事例３（ホルマトフ・ニオザリー氏）

ニオザリー氏（2018 年 5 月タシケントにてヒヤリング）はアラビアゴムの他、カリンの種を水に浸しておくで粘着性のある液ができ、それで絵具を定着させるとの話であった。実際に試すと種から粘りのある透明な液体が得られ、色料も定着したが、粘着性が低いため粒子のある顔料には向かないと思われる〔図 4-32〕。

## （４）事例４（ダヴロン・タシェフ氏）

ブハラ在住のミニアチューラーであり、紙の制作も行っているタシェフ氏はムハメトフ氏の教え子である。タシェフ氏を始め、土産物屋のミニアチューラー達は市販されているチューブの不透明水彩絵具や固形の透明水彩絵の具を使用していた〔図 4-33〕。

### 4-3-2 媒材に関する文献調査

媒材に関する文献調査は科学調査に関する報告や技法として文献に記されている例も含めている 4 つの項目に分けて述べる。

#### （１）植物性着材

『夢の花園』によると、アラビアゴムで絵具を練ったとの記述がある〔註 4-18〕。

また 5～8 世紀に中央アジアで描かれた壁画に用いられた着材の調査からスモモやアプリコットなど、様々な木の樹液、アラビアゴムと同様の性質があるトラガカントゴム、動物性膠が同定されている〔註 4-19〕。

#### （２）動物性着材

16～17 世紀、イランのサファヴィー朝では絵画論、画家列伝が著されるようになり、ヤマンラール水野氏は研究論文、「イスラームの画論と画家列伝」においてそれらの概要を紹介している。その中の 1 冊、『絵画の規範』では「第 4 章は筆の作り方と取り扱い方、第 5 章は文様絵画（ナッカーシー）の基本的パターン、第 6 章賦彩、第 7 章金泥・銀泥、第 8 章人物画と動物画、第 9 から 17

章まで絵具の製法」が記されている〔註 4-20〕。

特に第7章には金の接着に膠(animal-glue)を用いると記されていた〔註 4-21〕。

前述の 16 世紀に使用された顔料に関する論文によると金の表現に「dry glue」、サフラン、ハチミツを混ぜたという記述がある。「dry glue」が動物性膠を意味するとして、牛、兎、魚など様々な動物の可能性が考えられる。

### (3) 卵

現在ではテンペラという卵黄を使うイメージが定着している。しかし卵黄には油脂分が含まれており、媒材として本の挿絵に用いる場合は、長い間に頁が接着してしまう危険があり、ヨーロッパの聖書写本には卵白が用いられたようである〔註 4-22〕。

またノジム氏の著書に「ミネラル性の絵具も卵の白みに混ぜて使われていた」との記述があり、イスラーム地域でも同じ理由から写本には卵白が使われた可能性がある。

シーラ・キャンビー (Shila R. Canby) 氏の著書『PERSIAN PAINTING』では 1590 年までペルシアの画家達は絵具を定着させるのに卵白を用いており、16 世紀後半に西洋の影響でアラビアゴムを使うようになったと説明している。アラビアゴムは卵白より保存期間が長かったが、14～16 世紀の卵白を用いた絵画に比べて画面の光沢が減ったとの記述も見られる〔註 4-23〕。しかしながら、中央アジアにおいて 5～8 世紀の壁画の媒材にトラガカントゴムなどが使われていたことからわかるように、この地方で植物性着材が古くから用いられていたことを考えると違和感がある。

### (4) 油

東京藝術大学の保存修復油画研究室の木島隆康元教授によると、近年のバーミヤーン遺跡、フォーラーディー遺跡の壁画のメディウムに油が使用されていることが判明したとのことである〔註 4-24〕。媒材の科学調査は、数種類の有機物質が混合している場合に数値が重複して特定するのが困難であり、経年劣化や色料の影響で組成が変化しているため、わかりにくいとされてきた。しかし、最近では科学の発達により特定されるケースもあり、更なる調査が望まれる。

## 4-4 色見本の作成と考察

これまでの調査より、紙の加工に用いられた材料や媒材には様々な可能性が考えられる。それらの材料から実際に色料をのせた時にサイジング効果が得られ、定着ができるのか、発色はどうか、最適な媒材とサイジング材の組み合わせ

せを確かめるために色見本を作成し、検討を加える。

#### 4-4-1 色見本の作成

実際に用いた時の効果を確認するために色見本を作成した。ここではアラビアゴム、卵黄、卵白、膠、リンシードオイルの5種類の媒材と、①米粉、②卵白、③小麦粉、④アラビアゴム、⑤膠、⑥コーンスターチ、⑦片栗粉でそれぞれ滲み止めを施して磨いた紙に基本的な色である青（ラピスラズリ、アズライト）、赤（辰砂）、黄（黄土）の色料について色見本を作成した〔図 4-34〕。参考のために⑧磨いただけの紙も準備した。基底材はコットン紙の再現が難しいことから、コットン紙に加えて三桎紙、手漉きの楮紙も加えた。5種類の媒材について項目に分けて記す〔表 4-3〕。

媒材 サイジング材	(1)アラビア ゴム	(2)卵黄	(3)卵白	(4)膠	(5)リンシー ドオイル
①米粉	○	○	○	○	×
②卵白	○	○	○	○	×
③小麦粉	○	○	○	○	×
④アラビアゴム	○	○	○	○	×
⑤膠	○	○	○	○	×
⑥コーンスターチ	○	○	○	○	×
⑦片栗粉	○	○	○	○	×
⑧磨きのみ	×	×	×	×	×

表 4-3 サイジング材と媒材

##### （１）アラビアゴム

アラビアゴムはアカシア科の植物から、飴色の球状の塊として採取される天然樹脂の1つである。色料を定着させる場合、濃度が高ければ透明水彩（約30%）、低ければ不透明水彩（約10%）となる。原本の表現から判断して、ここでは不透明水彩の配合にした。

アラビアゴムは水分が多い時はサラサラしているが、乾く直前には粘性を示し、絵具の定着ができる。色見本を作って確認したところ、色料によって変色するということはなく、発色は安定している。腐敗しにくく、日持ちが良いので扱いやすい素材といえる。

##### （２）卵黄



まず卵黄テンペラ媒材を作る。卵黄 1 に対して大匙 1 ～ 2 杯の冷水を加えてかき混ぜる [図 4-35]。これに 2、3 滴の酢を加える。弱い酸を加えることによりサラサラして扱いやすくなり、防腐効果が得られるが、ウルトラマリンブルーの絵具を脱色する危険があるので注意が必要である [註 4-25]。卵黄を用いる方法は数種類あり、食酢を入れる場合は水を加えないとする書籍もある [註 4-26]。

次に色料と練り合わせる。大理石やガラス板の上で、色料に少量の水を加えてペースト状に水練りし [図 4-36]、同量程度の卵黄テンペラ媒材と混ぜる。その後、ハッチングで描く。

ラピスラズリ、アズライトを卵黄で溶くとアラビアゴムや膠よりも発色が明らかに沈んだ。酢の影響か、絵具のアクのせいであろうか。膠で溶いた青の発色が良いのはアク抜きを行ったためである。かつてはイスラームの工房でもこうした絵具を扱う工夫が伝えられていたのではなかろうか。

辰砂と黄土は卵黄で溶くと黄色みが加わり彩度が上がった。

涼しい所に置いても数日しか保存ができない。

### (3) 卵白

現在、卵テンペラといえば卵黄を使うことが一般的であるが、卵白、全卵も使われた。15 世紀に油彩の技術が確立する以前のヨーロッパではフレスコとテンペラが絵画技法であり、粉末絵具を結合するための卵、膠、アラビアゴム、小麦粉といったあらゆるものがテンペラの媒材に含まれた。

使用法であるが、卵白を泡立て器で攪拌し、一晩常温で置くと、グレア (glair) と呼ばれる透明な液ができる [図 4-37]。卵黄テンペラ同様、水で練った色料に、同量のグレアを加えて混ぜる [註 4-27]。

色見本では鮮やかな色彩が得られた。辰砂は卵黄で溶くと黄色がかかるが、卵白にそういう影響はない。また紙に塗布した時のような光沢も見られない。卵黄と同じく長期保存はできない。

### (4) 膠

三千本膠 15 g を水 100 cc に一晩浸してゼリー状に戻し、湯煎をかけてこす。日本画は膠を媒材として用いる。重複するが、ドイツ製のラピスラズリを溶いた時に上澄みが濁ったために、アク抜きをした。辰砂に関して色見本を比較すると卵黄、卵白程の発色は得られず、膠はやや彩度が落ちたと思われる。

### (5) リンシードオイル

滲みが激しく、今回用いたサイジング材ではリンシードオイルに対するサイ

ジグリング効果は全くないことがわかった。周囲に広がるので、早い段階で色見本から外した。また半年後には黄変していた〔図 4-38〕。木島氏によると目地止め次第ではリンシードオイルも媒材として使えるとのことであったが、今回用いたサイジング材とは合わないことが確認できた。

#### 4-4-2 色見本の考察

文献や現地調査で得た情報を基に、不明な点は日本画の技法の知識で補いつつ試した結果、リンシードオイル以外はサイジング効果が得られることが実証できた。また滲み止めの加工を施さなかった紙は絵具を塗った周りに滲み〔図 4-39〕ができる、あるいは裏に絵具が浸透している〔図 4-40〕ことから、加工の必要性を改めて認識した。以下に 3 つの項目に分けて述べる。

##### (1) 基底材と媒材

試作したコットン紙は楮紙や三桮紙に比べてパリパリした質感である。イスラーム写本に用いられた紙と似ており、薄くても裏に絵具が通らないため両面書写が可能である。しかし、顔料の定着が悪かった。原本調査では下塗りはないように思えたが、アラビアゴムの濃度や基底材の加工の問題であろうか、疑問が残る結果となった。

媒材に関して、辰砂や黄土は卵黄で溶くと黄色みが加わり彩度が上がる。アラビアゴム、卵白、膠は安定して絵具本来のような発色を示した。卵白と卵黄は乾くと強固になり、よく定着する媒材であった。しかし、作業時に長期保存ができないために、数日で作り変える必要がある。膠も防腐剤がなければ長期保存はできず、個人差はあるが数日で作り変えるのが好ましい。結果的にアラビアゴムが最も使いやすい媒材と思われた。

##### (2) 青色顔料

青色顔料について色見本と原本で 400 倍の拡大写真を比較してみると〔図 4-41〕、チェンニーニ(Cennino Cennini 1370 頃-1440 頃)の製法で抽出した天然ウルトラマリンは粒子が細かく、日本画絵具の群青 13 番が原本に近い粒子といえる。日本で作られた顔料は粒子の大きさによって、最も細かい白(びやく)、次は 15、14…というように分けられている。細かい粒子ほど白っぽく、粗い粒子の顔料ほど鮮やかな青色が得られる〔図 4-42〕。初めに粗い顔料を塗ると剥落しやすく、絵具を定着させるためには技法上の工夫がある。まず細かい粒子の絵具を定着させ、次第に大きい粒子を重ねてゆき、膠の濃度は次第に薄くしてゆく。今回使用したドイツ製の絵具は日本画絵具の 12 番前後が混在しているため、塗った時に色ムラができた。また上澄みに濁りが生じ、そのまま塗ると

発色が悪いのでアク抜きなどの対応が必要である。

色味を比較すると原本の方がやや紫がかっていることがわかる。ドイツで精製されたラピスラズリは、色味は近いが粒子の大きさが均一ではなく原本より不純物が多いことが認められた。これらのことから、原本の青色顔料は純度の高いラピスラズリで丁寧に作られた顔料であると思われる。粒子の細かさに反して、彩度が失われていないことから日本画絵具とは違う製法で作られており、青い成分を取り出す方法が用いられていたと考えられる。

### (3) その他の問題点と今後の課題

調査の結果、様々なものがサイジングの材料に用いられたことがわかった。媒材に関しても同様で、アラビアゴムや卵など、サイジングと媒材の両方に使われている素材もある。調査以前はアラビアゴムが媒材として使用されていたと予想していたが、全く違う結果となった。油画に卵テンペラと油彩を併用する混合技法があるが、ウズベキスタン現地調査では卵テンペラと水彩の混合技法とも呼ぶべき方法も行われていた。また卵テンペラといっても卵白、卵黄、全卵があり、技法が統一されていないという印象である。サイジング、色料の定着が実証できたが、文献に記されていない工房ごとの工夫や技法があったと思われる。技術は受け継がれる過程において改良を加えられて最適な方法へと変化するものであり、そうして蓄積された技法の断絶は測りしれない損失を意味すると思われる。

今回作成した色見本は主にサイジング効果と媒材による絵具の定着や発色を確かめることが目的であり、辰砂・黄土・ラピスラズリ・アズライト顔料を用いたが、ラピスラズリ顔料に関して粒子の大きさと発色が「宮廷歓待図」原本と合う顔料を探すとともに、その他の色料についても検討の必要がある。試作したコットン紙や用いた技法が長い年月において保存可能なのかという検証も不可欠である。

## 4-5 本章のまとめと課題

前章で述べた原本調査を基に、「宮廷歓待図」が描かれたとされる 16 世紀の中央アジアで用いられた基底材、媒材、色料について、文献調査、光学調査、ウズベキスタン現地調査を行った。

現地調査からはブハラでは伝統的な紙漉きは途絶え、現在復興の試みがなされていること、1999 年に紙漉きが復興されたサマルカンドでは写本が作られた時代の紙とは違う質感の紙が漉かれている事が確認できた。またイスラーム地域の紙はヨーロッパのコットン紙と違い、薄く、光沢が認められる。このような紙は現在入手できないことからコットン紙の試作を行い、滲み止めの効果や

光沢が得られるように加工を行った。文献と現地調査からは紙の加工にアラビアゴム、卵白、米粉、小麦粉、片栗粉、コーンスターチなどが塗布され、乾燥させた後に磨いた事がわかった。媒材としてアラビアゴム、卵白、卵黄などが考えられ、試作したコットン紙、楮紙、三桠紙に色見本を作制してそれぞれの特徴を観察した。この結果、どれもサイジング効果が得られ、最も光沢が出たのは卵白であった。媒材として用い易く、絵具本来の発色が得やすいのはアラビアゴムである。実施にあたり媒材の濃度や用いる道具といった技法の疑問点も浮上した。ラピスラズリ絵具や金など主要な色料について、実際に描いて使用感を確かめる必要がある。

## 註

4-1) 桑原隲藏、「紙の歴史」、『藝文 第二第九、第一〇號』、1911 年。

4-2) 製紙法の伝播について、前嶋信次氏は著書中の「杜環とアル・クーファ —中国古文献に現れた西アジア事情の研究—」において以下のように記す。

アラブ史家の説によれば、この時（タラス河のほとりの大会戦）に、アラブ軍の捕虜となった唐軍の人々の内に、紙の製法に通じていたものがあって、アラブ人は此をして先ず サマルカンドに紙漉工場を営ましめ、後にはバグダードその他にもその工場を建てた。後漢の時代に蔡倫が創案した紙の製法は、かくの如き経緯を以て先ず西アジアに伝わり、それより一方はインドに入り、一方は欧州に入ったとしている。

（注5）……中略

中央アジア、即ち所謂西域を通じての東西の交通は極めて古代から行われ、殊に前漢の武帝（西暦前140－87年）の時代からは頻繁になったのであるから、紙そのものは、もっと早くから西方に齎されたであろう。（注6）しかしその製造が、タラス戦の捕虜によって盛になったと言うことも否定できないと思われる。

注5 サアールビー（961-1028）は、「サマルカンドの特産品中に紙を挙げることができる。この品は同地と支那を除いてはどこにも求められないが、支那の捕虜によってサマルカンドに伝えられたものであり、紙の製造法に通じた捕虜を得たのはジャーード・ブヌ・サーリフである」と伝え、ガズナ朝の碩学アル・ビールニーも「印度誌」中で「紙が初めて作られたのは支那である。支那の捕虜が紙の製法をサマルカンドに伝え、そこから更に諸処に広まって需要に応じるようになった。」と述べている（*Al Biruni's India, edited by E. Sachau. Vol. 1. p. 171*）。

注6 アリー・ブヌ・ムハンマドなる人の言によると、回暦30年（西暦650年）には既に紙の製法がサマルカンドに伝わり、706年ごろにはメッカにおいてアラビア人が独力で紙を製造したとある（*Bibliotheca Arabico-Hispana Tom. 11. p. 9*）。

またバルトードは、紙はアラブ人が支那人とは独立して工夫したものであるとするカラバーセックの説を斥けている（*Bartthold, Turkestan down to the mongol invasion. p. 236-237*）。

（前嶋信次、『シルクロード史上の群像—東西文化交流の諸相—』、誠文堂新光社、1982年、63-64頁、注は67-68頁よりそれぞれ引用）

4-3) 本間良助、「日本画を描く人の為の秘伝集」、厚生閣書店、1933年、66頁。

この書籍によると日本古来の固着剤（媒材）として「膠以外に、漆、密汰僧、卵白、砂糖、布海苔、コンニャク、生麩、飯糊、姫糊、萬着糊、アラビヤゴム、セルラック、松脂」（67頁）などが挙げられており、日本でも様々な媒材が用いられていたようである。

4-4) 関義城、『和漢紙文献類聚 古代・中世編』、思文閣、1976年、243頁。



日本最古の文書である「正倉院文書」には神亀4年(727)から約50年間の記録が残されている。その中には紙と加工紙の種類が200種類以上記されており、「打紙」の記述も見られる。

4-5) 柴崎幸次他、拠点形成事業「現代に生きる“手漉き紙と芸術表現”の研究～サマルカンド紙の復興を中心に～」中間報告、『愛知県立芸術大学紀要』No. 48、2019年、65頁  
拠点形成事業において、ウズベキスタンの主要な博物館、図書館などより紙片提供を受け、高知県立紙産業技術センターにてJISP 8120「紙およびパルプ、繊維組成試験方法」による光学顕微鏡、100倍、C染織液による撮影を行った。

4-6) ヤマンラール水野美奈子、2014年、161-162頁。

ヤマンラール水野美奈子、「イスラームの画論と画家列伝」、『オリエント 31 (1)』、日本オリエント学会、1988年、161-172頁。

ヤマンラール水野氏は上記の文章においてイスラームの代表的画論と画家列伝を紹介している。本研究では、その中で英訳されている文献を中心に画材や技法に関する文献調査を行った。

4-7) ファーテメ・キャリーミー編、『夢の花園』、関喜房訳、Iranian Cultural Heritage Organization、1988年、139-141頁。

本書は1997年にイラン文化高等教育省国家文化遺産庁より出版された *Golestān-e Khiyāl* の日本語版である。

4-8) M. Salimov, “PAPER”, *The Treasury of Oriental Manuscripts*, 2012, pp.117-121.

4-9) Хабибуллаев Нозим, *Из истории письменности и рукописной книги народов Узбекистана*, the University of World Economy and Diplomacy (UWED), 2008.

ハビブラエフ・ノジム、『ウズベク民族のカリグラフィーと手書き書籍の歴史について』、世界経済外交大学、2008年(未翻訳)。

2017年10月、2019年3月のウズベキスタン現地調査においてノジム氏へのヒヤリングを行った。ノジム氏はウズベキスタンにおいて著名な紙の研究家である。陳舜臣、『紙の道ペーパーロード』において、舜氏がウズベキスタンを取材した折に案内役を務めたノジム氏が文中にも登場する。この書には中国からイスラーム世界への紙の伝播が、歴史的背景とともに記されている。

4-10) 浦野友理、「サマルカンド紙の復元試作」、「国際セミナー 紙と芸術表現「ウズベキスタンのサマルカンド紙、イスラーム写本、ミニアチュールを知る」」、2019年11月16日、(名古屋大学アジア法交流館アジアコミュニティーフォーラム)、講演及び講演概要集、10-11頁。

4-11) 柴崎幸次他、2019年、65頁。

4-12) ハビブラエフ・ノジム、2008年。

4-13) ハビブラエフ・ノジム、2008年。

- 4-14) アラビアゴムはスーダンやナイジェリアなどのアフリカ大陸で採取されるが、アラビアを経てヨーロッパに輸出されたので、この名で呼ばれた。
- 4-15) Muralha, Vania S. F. Burgio, Lucia; Robin, Clark J. H., “Raman spectroscopy analysis of pigments on 16-17<sup>th</sup> c. Persian manuscripts”, *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 2012.
- ラマン分光法によりヴィクトリア&アルバート美術館所蔵の16～17世紀のペルシア写本絵画の顔料について調査報告している。ラマン分光法とは光を物質に照射し、照射した光と異なる波長を持つ光の性質を調べることで物質の分子構造を解析する手法である。
- 4-16) ファーテメ・キャリーミー編、1988年、139-140頁。
- 4-17) ハビブラエフ・ノジム、2008年。
- 4-18) ファーテメ・キャリーミー編、1988年、140頁。
- 4-19) アレクサンダー・コソラポフ、カミラ・カリニーナ、「中央アジアの壁画における膠着材および顔料に関する科学的分析」、独立行政法人文化財研究所、東京文化財研究所、文化遺産国際協力センター編、『シルクロードの壁画 東西文化の交流をさぐる』、言叢社、2007年、150-157頁。
- 独立行政法人文化財研究所文化遺産国際協力センター、国立大学法人東京芸術大学企画・編集、『アフガニスタン文化遺産調査資料集 第3巻 アフガニスタン流出文化財の調査 パーミヤーン仏教壁画の材料と技法』、明石書店、2006年、46-47頁。
- この両著書においてロシア、フランス、アメリカ、ウズベキスタンが共同研究を行い、1999年にウズベキスタンの2つの遺跡を含む9遺跡の壁画材料の分析結果をまとめている。
- 4-20) ヤマンラル水野美奈子、1988年、169頁。
- 4-21) Martin. Bernard Dickson, Stuart Cary Welch 編訳, *The Houghton Shahnameh: Volume 1, A limited facsimile edition of the Shahnama*, Cambridge, Massachusetts, London, 1981. P. 264.
- この書籍はサーディキー・ベク (Sadiqī Bik 1533-1610) が1596年に著した『絵画の規範』(*Qānūn al-ṣuvar*)を、英訳し、解説を加えたものである。
- 4-22) 三浦明範、『絵画の材料』、武蔵野美術大学出版局、2020年、61頁。
- 4-23) Shila R. Canby, *PERSIAN PAINTING*, interlink books, 2005, p. 19.
- 4-24) 木島隆康、愛知県立芸術大学博士前期課程油画領域特別講義、「絵画組成を知る 油彩画修復から見える絵画組成」、2019年5月27日。
- 4-25) ダニエル・バーニー・トンプソン、『トンプソン教授のテンペラ画の実技』、佐藤一郎監訳、三好企画、2005年、149-153頁。
- 4-26) 三浦明範、2020年、56頁。
- 4-27) 前掲、61-62頁。



図 4-1 コニギルメロス工房



図 4-2 桑の木の皮（黒皮）を剥ぐ



図 4-3 黒皮をナイフで剥いで白皮にする



図 4-4 白皮となった紙の原料を煮る



図 4-5 水車小屋内で原料を叩解



図 4-6 水車小屋の外観





図 4-7 原料を水に入れて、かき混ぜる

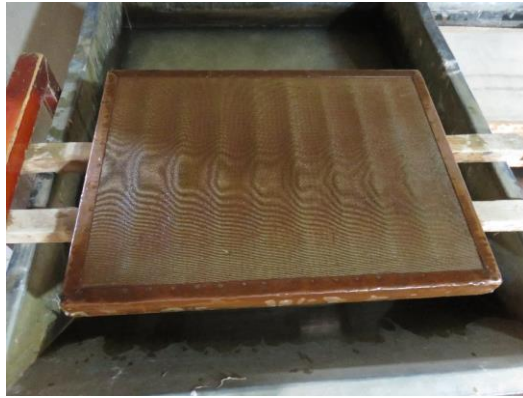


図 4-8 簾桁ですくって、水をきる



図 4-9 石の重みで圧搾し、一枚一枚板に張って乾燥させる（後方）



図 4-10 乾燥した紙を貝・石・角などで磨く



図 4-11 マーブリング加工の道具。紙の装飾なども行っている



図 4-12 工房で作られた紙





図 4-13 棒で叩解している



図 4-14 原料の桑



図 4-15 簀桁、紙を漉く道具



図 4-16 圧搾機 漉いた紙を挟み、圧縮して水をきる道具



図 4-17 磨き石

山積みされた  
古布



図 4-18 コーカンド郷土史資料館展示より



図 4-19 ホーレンダービーター



図 4-20 ホーレンダービーターで試作した紙  
(試作、撮影/浦野友理氏)



図 4-21 鍋で原料を煮て、木臼で叩解し、石板に張って乾燥させる



図 4-22 試作したコットン紙



米粉 20 g を搥り鉢で細かくし、200 cc の水に明礬を加える。火にかけ沸騰前に止める。



熱したサイジング材を冷まし、刷毛で塗布して乾燥させる。

図 4-23 米粉によるサイジング





卵白に塩と水を混ぜて刷毛で塗り、平置きして乾燥させる。

図 4-24 ①卵白と塩によるサイジング



卵白を取り出し、明礬を加える。攪拌させて一晩置く。



ガーゼで濾して不純物を取り除く。残った透明の液を刷毛で塗って乾かす。

図 4-25 ②卵白と明礬によるサイジング



図 4-26 ムフレ。木の柄を手で持ち、石の部分で紙を磨く

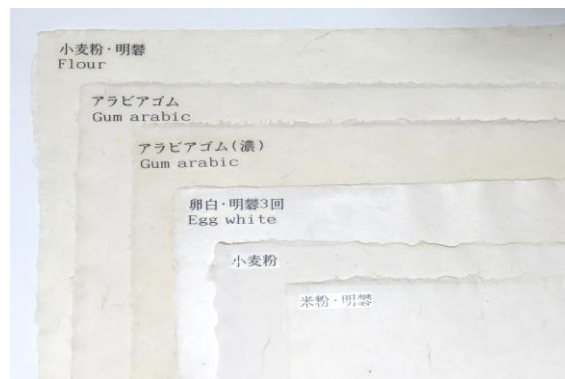


図 4-27 卵白でサイジングした紙は白く光沢が見られた



小麦粉と水を混ぜてまとめ、細長くしてゆでる。明礬を少々加える。



冷ましてからガーゼで濾して、茹で汁を刷毛で紙に塗る。乾燥させて磨く。

図 4-28 小麦粉によるサイジング



図 4-29 アラビアゴム。水に1～2日浸すと透明な液体となるので、ガーゼで濾して不純物を取り除いて使う



図 4-30 膠。細長い方が三千本膠



アズライト（群青） ラズライト/ラピスラズリ（瑠璃） シナバー（辰砂）



マラカイト（緑青） アタカマイト オーピメント（石黄）

図 4-31 絵具の原石



図 4-32 カリンと種

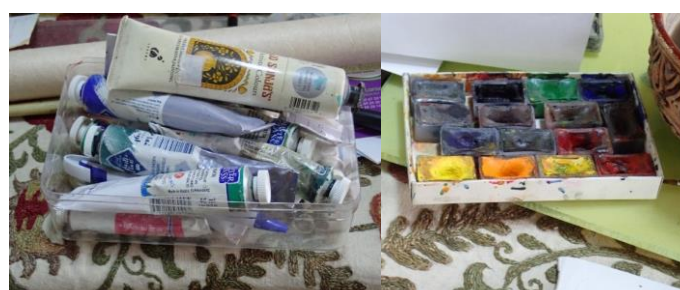


図 4-33 ブハラのミニアチュール店にて撮影



図 4-34 色見本





図 4-35 卵黄を取り出して白いカラザを取り除き、酢を加える



図 4-36 ガラス板の上で色料を水練りした後、卵黄媒材を加えて練る



図 4-37 卵白を泡立てて、一晩置くと透明な液（グレア）ができる



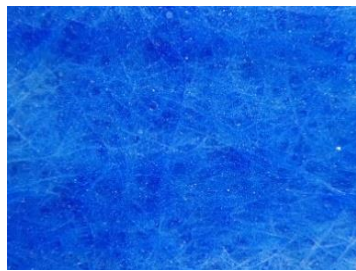
図 4-38 リンシードオイルは周囲に広がり、黄変した



図 4-39 紙の表面 滲みが見られる



図 4-40 紙の裏面 左図はサイジングができていないため裏面に絵具が浸透し、右図はサイジングができていない状態



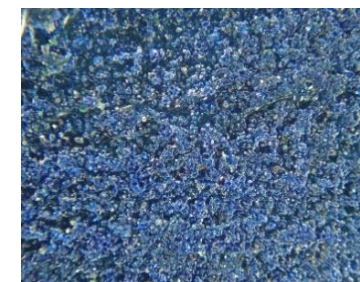
ウルトラマリン（俵屋工房）



群青 13 番（放光堂）

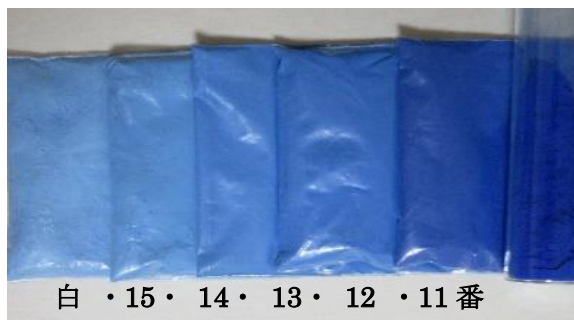


原本部分拡大



ドイツ製ラピスラズリをアラビアゴム（左）、膠（中央）、卵黄（右）で溶いた  
 膠（中央）はアク抜きの作業を加えたので、鮮やかな発色が得られた

図 4-41 青色顔料の比較



白 ・ 15 ・ 14 ・ 13 ・ 12 ・ 11 番

図 4-42 群青絵具。粒子の大きさによって分けられている

## 第5章 現状模写のための習作制作

前章では模写対象作品の制作に用いる材料に関する調査研究を行った。本章では、それらの材料を試用し、模写の線描きの段階で文様が細かく不鮮明な箇所があり、形の確認をするために「宮廷歓待図」に含まれる書と装飾を用いた《現状模写のための習作》を制作した。「宮廷歓待図」の表現は非常に細かいが、線描は整っている。模写の線描きを円滑に進めるために、渦巻文に配される様々な文様の形や、蔓の重なり方の確認が必要である。また色見本の作成と違い、制作ではどのような手順で進めるかが問題となる。

習作のモチーフであり、イスラームの造形芸術において重要な意味を持つ書、蔓草文様について述べ、制作やその工程に関して考察を加える。

### 5-1 書とエスリーミー/ルーミー（蔓草文様）

模写対象作品である「宮廷歓待図」はサーディー著『果樹園』に書かれた「サーリフ王と二人の乞食」の写本挿絵である。この物語は、シリアのサーリフ王が王の悪口を言っていた2人の乞食を咎めることなく、宮殿に招いてもてなし、「私は今日、和解の扉を開いた そなたは明日私に対して扉を閉ざすな」と述べたという内容である。画中にはペルシア語とアラビア語で「おお扉を開く者よ」の意味である文字が描かれている。このうちのアラビア語の文字と渦巻状の蔓草装飾を組合せて習作作品を制作した。

書の周囲に描かれた蔓草文様はエスリーミー (eslīmī)、ルーミーと呼ばれる〔註 5-1〕。『夢の花園』ではエスリーミーを構成する要素について、「蔓草文様の総称で、蔓の部分であるバンド (band) とバンド上に描かれる文様のシャーヘ (shakhe 枝) あるいはチャング (chang 爪) から成る」と説明している〔註 5-2〕。また連続する渦巻文に配されている文様について、「動物の翼、足、胴体を様式化したモチーフ」〔註 5-3〕あるいは「ドラゴンの口」〔註 5-4〕など、諸説ある。

### 5-2 習作制作の工程

- ①コットン紙に卵白を塗って乾かした後、磨く〔図 5-1、5-2〕。
- ②タズヒーブの形を描き起こし、本紙に油煙墨を用いて線描きする〔図 5-3、5-4〕。
- ③墨と竹ペンで文字を書く。
- ④それぞれ仮張りをして伸ばし、張り合わせる〔図 5-5、5-6〕。
- ⑤金泥で描き、乾いたら磨く〔図 5-7〕。
- ⑥模様の彩色の後、隙間をラピスラズリ顔料で彫塗りする〔図 5-8〕。
- ⑦墨線で描き起こして整える〔図 5-9〕。

制作の手順は日本で紹介されているトルコのミニアチュールの方法、文献調査、ウズベキスタン現地調査の情報を参考に行った。調査については次節の(1)彩色において述べる。

習作に用いたコットン紙は水を含んで酷く縮んだりすることはないが、波打っているため、途中で仮張りをして伸ばしてから貼り合わせた。写本が作られた時代は多くの場合、文字や絵画の部分と余白で頁を構成したので装幀技術が発展したと推察できるが、本研究では日本画の技法に準じて行った。

制作に用いた筆はウインザー&ニュートンのシリーズ7/000番、レオナルド(仏)、ラファエル社(仏)の水彩用コリンスキー筆を中心に描き[図5-10]、毛先を痛めないように絵具を混ぜる筆は別に用意した。日本画用の金泥筆はヨーロッパ製に比べ毛足が長い仕様となっている。調査したウズベキスタンのミニアチュール作家はいずれもヨーロッパ製のような短い毛足の筆を使っていた[図5-11]。

### 5-3 習作に関する考察

習作作品の制作に関してモチーフである書とエスリーミー、基底材、彩色手順に関する調査、色料、媒材などに関して8つの項目に分けて以下に述べる。

#### (1) 書

この習作では模写対象作品の画中のアラビア文字を基本的な書体であるナスフ(ナスヒー)体で書いた。イスラーム地域において教典であるクルアーンを書き写す書家は最も高い地位を持つ芸術家であった。アラビア文字は多くの書体が考案され、正しく、美しく書き写すために線の角度や長さなど各書体には厳格なきまりがあった。書は主にカラムと呼ばれる葦ペンと煤から作られたインクで描かれた[註5-5]。今回用いたのは竹ペン[図5-12]と墨汁である。

インクには多くのレシピがあり[註5-6]、煤や没食子が主な原料に用いられた。没食子[図5-13]とはブナ科の植物の若芽にインクタマバチが産卵することでできる「虫こぶ」のことである。タンニンが多く含まれることから、これを抽出した水溶液に鉄分を溶かした食酢を加えると紫黒色・黒褐色のインクが得られる。黒の発色を高めようとして鉄分の溶けた酢を加え過ぎると支持体の劣化につながる。特に紙の場合は数年で腐食することもあるので注意が必要である[註5-7]。

#### (2) エスリーミー(蔓草文様)

拡大した蔓草文様を鉛筆でトレースして裏返すと中央を境に左右対称となっていた。また角を境に対称となっていることがわかった[図5-14]。拡大画像



を見ても曖昧な所は、メトロポリタン美術館所蔵の同じシャイフ・ザーダの作品のうち、類似の表現がなされている部分〔図 5-15〕や書籍〔註 5-8〕などを参考にして描き起こした。渦巻に配される文様は、植物の成長で形が変化するように様々な形状になっている〔図 5-16〕。

「宮廷歓待図」原本の蔓草文様による装飾は随所に観察でき、表現もシンプルなものから複雑なものまで様々である。また金彩だけではなく、色で描かれたものもある〔図 5-17〕。色の塗り重ねや厚塗りはしていないため、線描きの段階から緊張感のある仕事が求められる。

### （３）基底材の加工

試作したコットン紙のうち、ウズベキスタン製の綿布を細かくして 20% のソーダ灰で 2 時間煮た後、ホーレンダービーターに 14 時間 20 分かけた材料で溜め漉きした紙を選び、卵白加工を施した。コットン紙も卵白も、これまで用いたことのない素材であったために、湿度の高い日本において腐食や虫害などの懸念を抱いていたが、色見本を作成した様子から判断して、支障がなさそうであった。イスラーム地域の紙に光沢が認められ、最も光沢が得られるサイジング材が卵白であった点に注目し、更なる検証を行うために今回使用した。

拡大写真〔図 5-18〕を見ると繊維の間が埋まって表面が平滑になっていることがわかる。コットン紙は和紙に比べてハリがあり、パリパリとした質感で、卵白を塗るとすぐには紙に沁み込まず、表面がコーティングされるという感じである。卵白を塗布して磨いた紙は失敗しても水で消して、書き直すことができた〔図 5-19〕。

参考のためにコニギルメロス工房の紙でも卵白加工をして筆記を試みたが、平滑な紙であれば一度で光沢が得られる所、メロス工房の紙は凹凸があり、塗リムラができた。滲み止めができていないと、墨が紙に吸い取られて、筆記が伸びずに掠れの原因となる。卵白を 6 回塗布してみたが、紙全体に均等な光沢が得られなかった。結果的にサイジングは出来たが、紙の凹凸にペン先が引っかかり書写が困難であった〔図 5-20〕。

イスラーム地域では書写には主に葦を削って作ったペンを用いる。柔らかい筆と比べて堅いペンで書くことを考えると、卵白加工以前に、平滑に漉かれた紙を用いることが必要不可欠である。

### （４）彩色

使用した主な色料は金、ラピスラズリ、緑青、鉛白、ガンボージ（黄）、コチニール、墨、朱色は鉛白を焼いて用いた。

首都圏の文化センターにはトルコのミニアチュール教室がある。その一例を挙げると①鉛筆で輪郭を取る。②金を塗る。③トレーシングペーパーの上から金を磨く。④黒で輪郭を描く。⑤白、その他の色を彩色する。⑥輪郭を線描きする。⑦余白を塗る。という手順でミニアチュールを描いていた。用いている画材は市販の不透明水彩とケント紙であったが、金で描いて磨き、他の彩色を施すという作業手順は文献調査や写本調査と一致している。

これまで調査した写本絵画の中には未完成作品も含まれており、金やその他の色で文様を描いた後、ラピスラズリで隙間を埋めている様子が観察できる[図 5-21、5-22]。書籍[註 5-9]やシンガポールのアジア文明博物館の動画では墨ではなく鉛筆で下書きを行っているが、やはり金彩から行っている。従って習作においても、金彩を施した後に、その他の文様の彩色を行い、隙間を埋めるという順番で彩色を行った。

これはタズヒーブが元々、金彩から発展したという経緯によるものかもしれないが、実際に作業をする上で理にかなった事でもある。金泥は他の顔料よりも粒子が細かいため、塗っても厚みが出ない。逆にマラカイトやラピスラズリは粒子が大きく、金より盛り上がった状態となる。金泥は塗った後、磨いて艶を出すという作業があるため、他の色を塗った後に磨くと、彩色した顔料を削り落としてしまうことになる。従って、金の部分を先に塗って磨いておく必要がある。

ウズベキスタンの複数のミニアチュラーからは貝や石で磨いて、平らにしつつ彩色するという話も聞いた。金や染料、チューブの水彩絵具のように細かい粒子の場合は有効な手段かもしれないが、岩を砕いて作った天然顔料は磨くと顔料が削られてしまうので、必ずしも適しているとは言えない。

また現地調査ではミニアチュール作家達は脚付きの台に手を乗せ、手首を固定して描いていた。台は各自で手作りしている[図 5-23、5-24]。

## (5) 金色

金は原本調査の色彩確認より四号色が近いと判断した。四号色は金の含有率が 94.43%・銀 4.90%・銅 0.66%の割合で作られている。金を工芸などに使用する場合、基本的には銀と銅を混ぜて合金化される。その歩合によって「五毛(ごもう)色」・「三歩(さんぷ)色」・「仲(なか)色」など名称が決まっており、銀の含有率が高くなるほど、金色が褪め、青味がかかる[表 5-1]。

	五毛色	一号色	二号色	三号色	四号色	仲色	三歩色	水色
金	98.91	97.66	96.72	95.79	94.43	90.90	75.53	59.74
銀	0.49	1.35	2.60	3.53	4.90	9.09	24.46	40.25
銅	0.59	0.97	0.67	0.67	0.66			

図 5-1 金箔の種類と金属の含有率（石川県箔商工業協同組合による）単位は% 少数第 3 位以下切り捨て

これまで写本調査で茶色がかった金色に関して、金の含有率が低いか古色がついたためかと思っていたが、習作における金の質感から推測すると、少ない金を多くのメディウムで伸ばして塗っていた可能性もある〔図 5-25〕。また拠点形成事業での光学調査の結果では金の代わりに真鍮が用いられていた事例もあった。

金泥であるが、ニオザリー氏、シャマフムット氏は金箔をアラビアゴムで練って金泥を作るとのことであった。ニオザリー氏はロシア製、ドイツ製の金箔を用いていた。作り方は次のとおりである。①絵皿の上にアラビアゴムを薄く塗る。②金箔を一枚乗せ、指で練る。③同じことを繰り返して水を灌ぐ。④ガーゼで濾す。⑤上澄みを捨てる。

日本では金箔を膠で練って金泥を作る。また日本画の技法では「膠抜き」、「アク抜き」といって、膠で練った顔料の上澄みを捨て、顔料を湯に浸して余分な膠を除去する作業を行う。この工程を加えることにより、金の発色が良くなる。

習作では面積が大きいため市販されている金泥の「四号色」をアラビアゴムで練って使用した。金箔から金泥を作る方法の実施は第 7 章の金泥描きで報告する。

## （6）ラピスラズリ顔料

前章の色見本作成では青色顔料に関して、ラピスラズリと藍銅鉱を検討し、模写にラピスラズリを用いることとした。現状模写のための習作にドイツのクレマー・ピグメント製のラピスラズリ（Lapis Lazuli Chile/Kremer Pigmente）を使用して、粒子の大きさやその特徴などを検討した。

天然の鉱石であるラピスラズリはアフガニスタンのバダフシャー（Badakhshan）地方が古くからの産地として有名である。原石の断面〔図 5-26〕から分かるように、ラピスラズリには青色のラズライト（青金石）だけではなく真鍮色のパイライト（黄鉄鉱）、カルサイト（方解石/石材として扱われる時は大理石と呼ばれる）といった鉱物が含まれている。絵具として使用する際には、これらの含有量に色が左右されるため、青色だけを分離させて抽出する手

法が古くから用いられてきた。以下にイスラーム地域とヨーロッパにおけるラピスラズリ顔料の製法を記す。

(i) 『夢の花園』では16世紀のサファヴィー朝にて著された『文化の花園 (Golestān-e honar)』[註5-10]によるラピスラズリ顔料の作り方を紹介しているので、以下に抜粋する。

原石を細かく砕き、色の濃淡によって選別する。色合いによってそれぞれ別の臼に入れ、碾く。その後、ふるいにかけて、イラクの石鹼 (sābūne-e ‘erāqī) で洗う。石鹼水で洗う方法は次の通りである：きれいな水を少量容器に入れ、上記の石鹼が十分溶けるまで待ち、水を別の器に移す。底に沈殿した大粒の石を集めて再び臼ですりつぶす。(石鹼水の代わりに) 熱いミルクで洗ってもよい。ラピスラズリが完全に純粋な状態で抽出されるまで何度も洗う。その後、乾燥させて、紙に包む。

(ファーテメ・キャリーミー編、『夢の花園』、関喜房訳、Iranian Cultural Heritage Organization、1988年、139-140頁)

「石鹼」は次に述べるチェンニーニの方法の「灰汁」と同じく、アルカリ性の界面活性剤の役割を果たしたのであろうか[註5-11]。

(ii) イタリアの画家チェンニーノ・チェンニーニ (Cennino Cennini 1360頃-1440頃) が『絵画術の書』に記している方法はよく知られている。

松脂、乳香、蜜蝋を鍋で溶かして漉し、粉碎したラピスラズリと捏ねてひと固まりにする。できた塊を3日以上寝かせて、温めた灰汁の中でかき混ぜながら青色を抽出する。青くなった灰汁を別の容器に移し、青色が出なくなるまで作業を繰り返す。後から滲出してくるものほど等級は劣る。

(チェンニーノ・チェンニーニ、『絵画術の書』、辻茂編訳、岩波書店、1991年、35～38頁)

上記の方法で抽出した純度の高い顔料はヨーロッパでウルトラマリンと呼ばれて珍重され、中世の宗教画では聖母マリアの着衣など重要な部分に使われた。ヨーロッパではアフガニスタン産のラピスラズリを用いており、原石から抽出できる鮮やかなウルトラマリンは少量のため非常に高価な顔料であった。しかし、19世紀に人工のウルトラマリンが作られるようになると、天然のウルトラマリンは次第に使われなくなった。

現在、ラピスラズリの顔料は入手が困難であり、アイルランドの国宝である『ケルズの書』の復元模写を行った萩原美佐枝氏も著書において絵具を求め、



ヨーロッパを探し歩いた旨を記している。そして模写にはドクター・クレマー製の顔料を用いている〔註 5-12〕。

日本でも僅かであるが、チェンニーニの製法に従って抽出した天然ウルトラマリン、日本画顔料の製法に基づいて作られたラピスラズリ顔料が製造・販売されている〔註 5-13〕。日本や中国において、ラピスラズリは「瑠璃」の名称で呼ばれる。

ラピスラズリは熱やアルカリ性に対しては強い耐性を持つが、酸性に対しては白や黄色へ急速に変化するという特徴がある〔註 5-14〕。

「宮廷歓待図」で用いられたラピスラズリ顔料は 16 世紀のサファヴィー朝に著された書籍に記された製法で作られたと推測され、400 倍の拡大写真〔図 5-27〕では細かく混じりけのない粒子が観察でき、丁寧に精製された顔料を使用していたことがわかる。しかし、イスラーム地域において現在もこの製法で顔料が作られているかは定かでない。

習作作品の拡大写真からは㊸粒子の細かい鮮やかな青色、㊹粒子が大きく白っぽい青、㊺濃い藍色などが観察できた〔図 5-28〕。また目視観察でも色むらとなっていることが確認でき、色や大きさの違う粒子が混在していることを示している。

## （7）朱色

鉛白を加熱して朱色を作って用いた〔図 5-29〕。鉛白を長時間 300℃で焙煎するとマシコット、密陀僧と呼ばれる黄色の一酸化鉛ができ、約 480℃で焙煎すると赤色の四酸化三鉛ができる。古代から用いられた顔料であり、ミニウム・鉛丹と呼ばれ、ミニアチュールの語源となっている〔註 5-15〕。

## （8）媒材

日持ち、安定した発色、文献調査を考慮してアラビアゴムを習作の媒材として採用し、更なる観察を行った。試用した結果としてアラビアゴムは卵白と比べて日持ちが良く、透明なため色料の発色を妨げることのない扱いやすい媒材との認識を強くした。

一方、濃度が上がると気泡ができる〔図 5-30〕、亀裂が生じる〔図 5-31〕という特徴があると考えられる。模写対象作品の拡大写真〔図 5-32〕にも気泡や亀裂が観察される所が数箇所あった。亀裂は絵画によく見られる現象であり、媒材の特定には至らないが気になった事項として記載しておく。現在市販されている水彩絵具は最適な状態に調合されているので、こうした問題を感じたことはなかったが、天然の顔料と媒材を自身で調整して用いるのは全く違い、適切な使用方法を模索する必要がある。今回は試していないが、4-3-2 の文献

調査ではハチミツを混ぜたとの記述があり、これにより保湿や柔軟性が加わり亀裂を防ぐ効果があったとも考えられる。

#### 5-4 本章のまとめと課題

習作を行うことで、モチーフであるエスリーミーの形状の確認、模写の作業工程の確認、これまで使用したことがないコットン紙や卵白によるサイジング、金泥やラピスラズリ顔料の特徴、アラビアゴム媒材の性質などが観察できた。卵白による加工は被膜力がありサイジング効果が得られるとともに、画面に光沢を与え、書き損じても水で消すことができるので書に適している。

アラビアゴムは透明水彩又は不透明水彩絵具として馴染みのある画材であるが、既製品ではなく、自ら天然顔料や染料と調合すると、分量によっては気泡や亀裂ができ、発色も悪くなるといった問題が起こる事に気付いた。色料に合わせて適度な濃度で用いることが必要である。

ラピスラズリ顔料は粒子の大きさにより鮮やかな青や白っぽい青、紺色などが得られるが、現在製造されている所が少なく、高価で入手が困難という問題もある。今後は、他の色料についても色見本を作成して検討しつつ、「宮廷歓待図」の現状模写を行いたい。

## 註

5-1) 「ルーム」とは「ローマ」の意味で、ビザンツ帝国（東ローマ帝国領であったアナトリアの地を指す言葉としてイスラーム教徒の間で用いられた。オスマン朝ではルーム・セルジューク朝に関するものに「Rum」の語を用いたことから、オスマン朝時代におけるルーミーはセルジューク朝のアラベスク文様を受け継いだことを示すとの説もある。『夢の花園』ではエスリーミーの語源は不明とある。

5-2) ファーテメ・キャリーミー編、1988 年、130 頁。

5-3) Sema Onat, *ISLAMIC ART OF ILLUMINATION*, Blue Dome Press, 2017, p. 80.

Cahide Keskiner, *TURKISH MOTIFS*, TURKISH TOURING AND AUTOMOBILE ASSOCIATION, 2007, p. 10-12.

両著はトルコの装飾デザインについての書籍である。

5-4) アブドゥル・ナセル・サワビー、2015 年、71 頁。

31～34 頁においてエスリーミー（著書ではエスレミーと表記）について述べている。

5-5) ファーテメ・キャリーミー編の『夢の花園』では 17 世紀の『処方論 (Resāle-ya Khaṭṭ)』(アーガー・ラズィーヨッディーン・モハンマド・ガズヴィーニー著 Majalle-ye honar va mardom, No. 85, pp. 55-56) に書かれたインクの製法を紹介しているので転載する。

純粋な亜麻仁油を少量用意する。真新しい木綿で太い芯を撚る。少し湿らせてランプに入れ、その中に油を満たす。風の影響をうけないようにかまどの中に置き、火をつける。未使用の瓶の先端を割ってランプの上に吊るす。煤が瓶の内側表面に付着したとき、鳥の羽で掻き落として集める。紙に包んで手で強く揉み、それを天火で焼く。煤に含まれた油分が燃焼してから天火から取り出す。ひとかけら口中に放り込んだだけで即座に溶けてしまい、全く不純物の残らない程純粋なアラビアゴムを 20 ディルハム（1 ディルハム＝3 g）用意し、10 ディルハムの煤を臼に入れ、アラビアゴムの水溶液と練り合わせ、何度も叩く。双方ともよく混ざるように何度も繰り返す。さらに、穴のあいていない熟した没食子を、小麦や大麦のように碾き、15 ディルハム用意する。水の中に入れて 5 日間、天火にさらす。その結果、没食子の浸出液が得られる。それを粗い布で濾す。没食子の浸出液をすべて上記の煤に少しずつ注ぎ、摺る。トルコ明礬 5 ディルハムを鉄或いは銅板の上に置き、明礬に含まれている硫黄分が燃え尽きてしまうまで（硫黄分は紙の劣化の原因となることが既に知られていた……訳者）（金属板の）下から火で熱する。それから、その明礬を碾いて、少しずつ上記の没食子の浸出液を煤の混合物に混ぜる。全てが完全に調和するまで数日間よく練り込む。最後にこのインクに、ヘンナ水、ぎんばいか〔筆者註 1〕の葉の浸出液、ほそばたいせいの葉の浸出液、バラ水、野ばらの浸出液、サフラン水、搗ったろかい〔筆者註 2〕、岩塩、真珠末と珊瑚末少量、麝香、龍涎香、金泥、銀泥、銅泥、真鍮泥、朱、ラピスラズリの粉末を混ぜる。というのはそれぞれ固有の効果をもっているからである。

（ファーテメ・キャリーミー編、『夢の花園』、関喜房訳、1988 年、138－139 頁）

[筆者註1] 「ぎんばいか」は植物の銀梅花・銀盃花と思われる。

[筆者註2] 「ろかい」はアロエのことと思われる。

マレーシアの文明博物館の動画では、黒色インクを煤とアラビアゴム水溶液のみで作る方法を紹介していた。

5-6) 榎屋友子、『すぐわかるイスラームの美術』、東京美術、2009年、69頁。

次の4種類のインクのレシピが紹介されている。①煤・アラビアゴム・没食子・水・ヘナ・藍・明礬他。②小麦粉・没食子・水・明礬。③煤・アラビアゴム・砂糖・塩・薔薇水。④錫・水銀・アラビアゴム。

5-7) 三浦明範、2020年、92-95頁。

5-8) Sema Onat、2017年と Cahide Keskiner、2007年。

5-9) Sema Onat、2017年、106頁。

5-10) イスラーム辞典に従って『文化の花園』と記したが、『夢の花園』では『技芸の花園』と表記されている。また『芸術の花園』とも訳される。著者はカーズィー・アフマド (Qāzī Aḥmad Ibrāhīm Qummī 1546-1605 以後?)。ヤマンラール水野氏の「イスラームの画家と画家列伝」で紹介されており、書家列伝、画論、ティムール朝とサファヴィー朝における画家、文様絵師、写本制作の技法などについて記されている。

5-11) 紀伊利臣、『黄金テンペラ技法』、誠心堂新光社、2013年、83頁。

紀伊氏は著書において、実際にチェンニーニの抽出方法でラピスラズリ顔料を作り、戦後の固形の洗濯石鹼が灰汁の替わりとなったことを記している。

5-12) 萩原美佐枝、『アイルランドの至宝 ケルズの書 復元模写及び色彩と図像の考察』、求龍堂、2016年、10-12頁。

『ケルズの書』は8世紀(諸説あり)に制作されたケルトの装飾写本である。萩原氏がラピスラズリの顔料を探してロンドンの《Lapis》(2000年頃閉店)、フィレンツェの《Zecchi》、ミュンヘンの《Kremer Pigmente》などで買い求めたとの記述がある。ラピスラズリの顔料は世界でも製造が少なく、入手が困難といえる。『ケルズの書』は千年以上ラピスラズリと信じられてきた部分が、研究の結果2003年に否定され、藍であることが分った。

5-13) 本研究では放光堂製(日本画絵具の製法)、ミュンヘンの《Kremer Pigmente》製、喜屋にて購入したラピスラズリ顔料を使用した。チェンニーニの製法で作られた天然ウルトラマリンは俵屋工房、三吉などで精製あるいは販売されている。

5-14) 独立行政法人文化財研究所文化遺産国際協力センター、国立大学法人東京芸術大学 企画・編集、2006年、47頁。

5-15) ダニエル・バーニー・トンプソン、2005年、126-129頁。

図



図 5-1 卵白の塗布



図 5-2 乾燥させた後に磨く



図 5-3 文様のトレース



図 5-4 本紙への線描き



図 5-5 仮張りをして伸ばす



図 5-6 書とタズヒープを張り合わせる





図 5-7 金色から彩色し、磨く



図 5-8 模様の彩色の後隙間をラピスラズリ顔料で彫塗りする



図 5-9 墨線で再び描き起こして整える

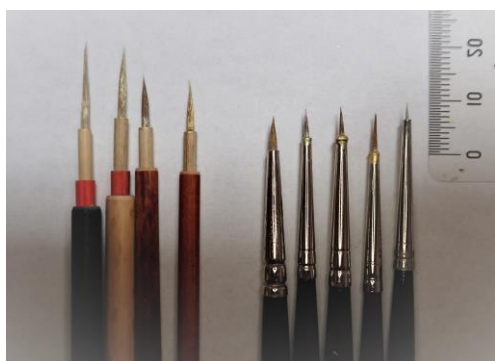


図 5-10 用いた筆 左 4 本は日本の金泥筆、右 5 本は英、仏製

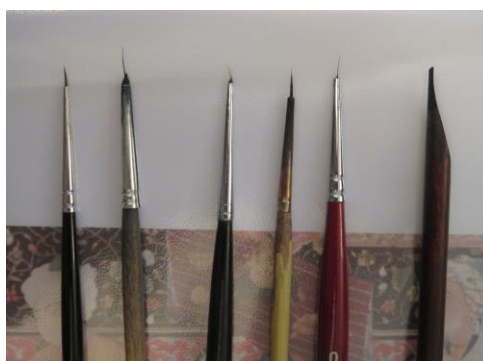


図 5-11 ムハメトフ氏の筆とペン



図 5-12 書に用いるペン（カラム）



図 5-13 没食子



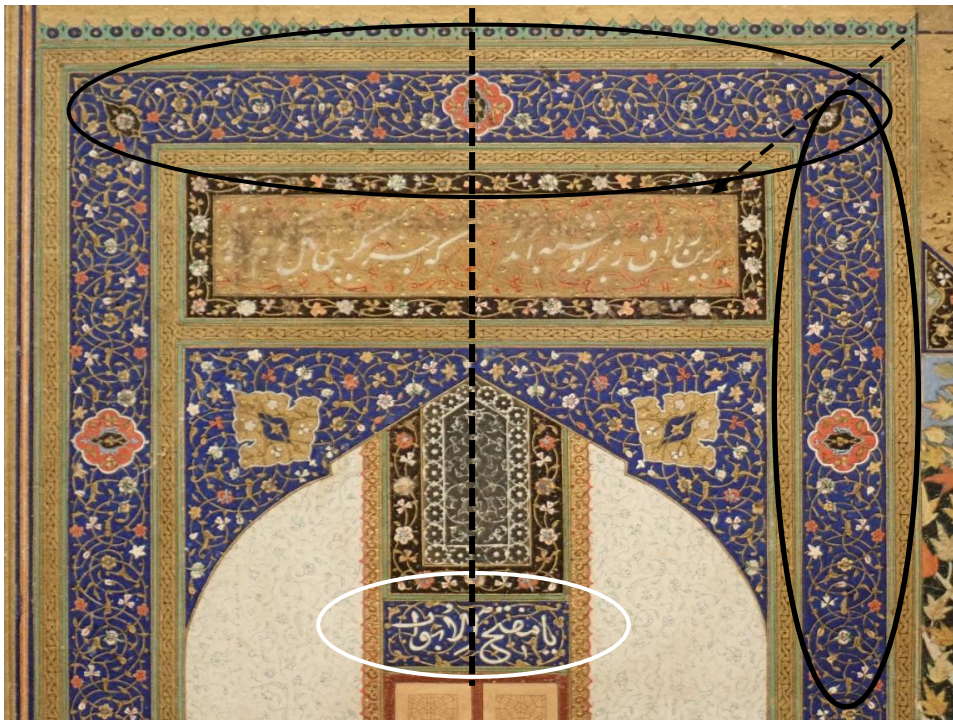


図 5-14 「宮廷歓待図」部分 書とタズヒーブ 中央と角を境に対称となっている



図 5-15 類似作品 1 の蔓草文様



図 5-16 「宮廷歓待図」部分 様々に変化している蔓（バンド）上の文様（シャーヘ/チャング）





図 5-17 「宮廷歓待図」において様々に表現されるエスリーミー

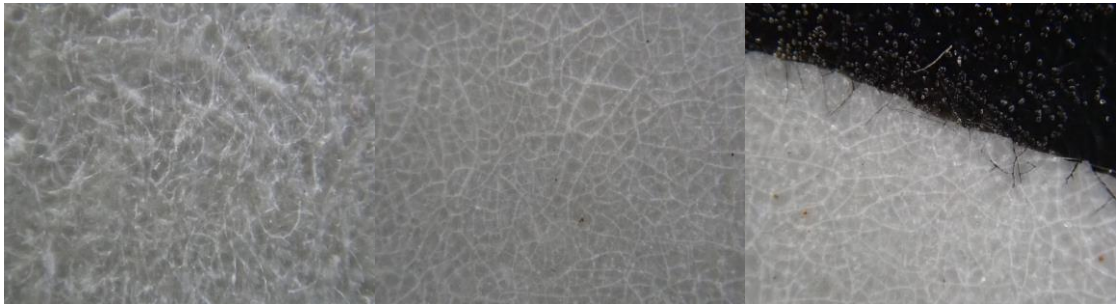


図 5-18 習作部分 生紙（左）、卵白加工を施した状態（中央）、墨線を引いたところ（右）

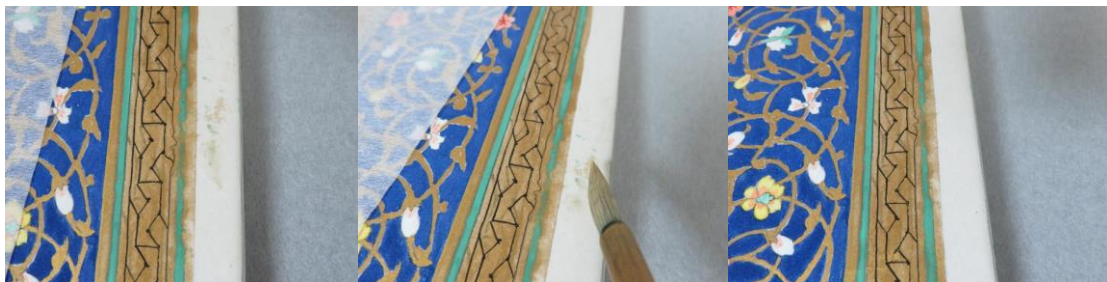


図 5-19 卵白加工を施した部分の汚れを、筆に水を含ませて洗い、除去したところ



図 5-20 メロス工房の紙に書（左）部分拡大（中央）サイジングされてしみはないが、書写の際にひっかかり線に凹みができた（左）





図 5-21 五大陸博物館所蔵作品部分

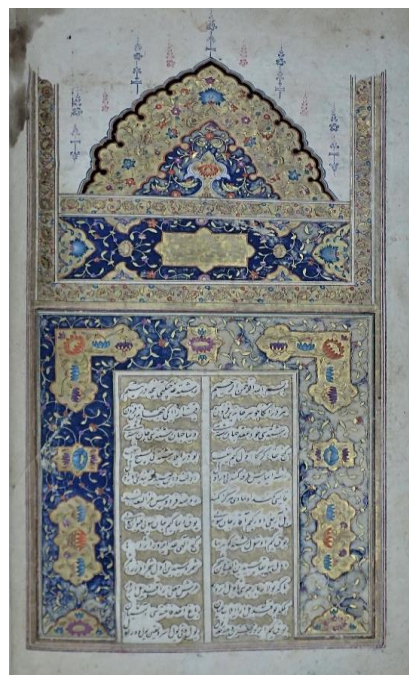


図 5-22 ウズベキスタン科学アカデミー所蔵作品部分



図 5-23 ベグゾット氏の制作風景  
木製の台で手を固定して描いている

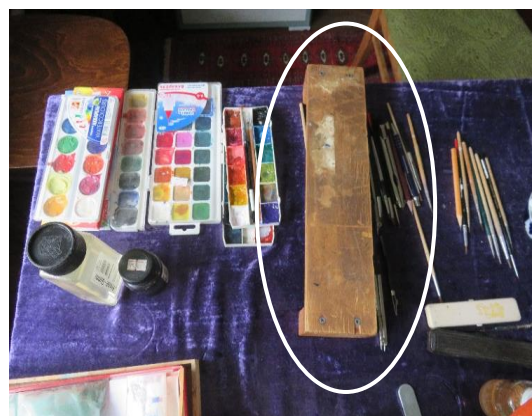


図 5-24 ニオザリー氏の画材と木製の台

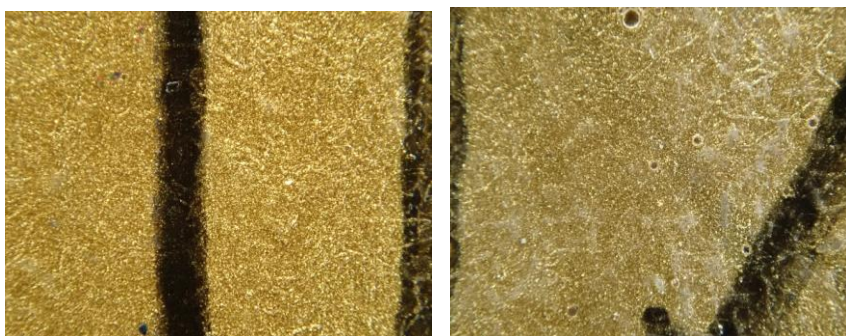


図 5-25 習作部分 右図はアラビアゴムの量が多いため発色が悪い





図 5-26 ラピスラズリ原石の断面



図 5-27 「宮廷歓待図」部分

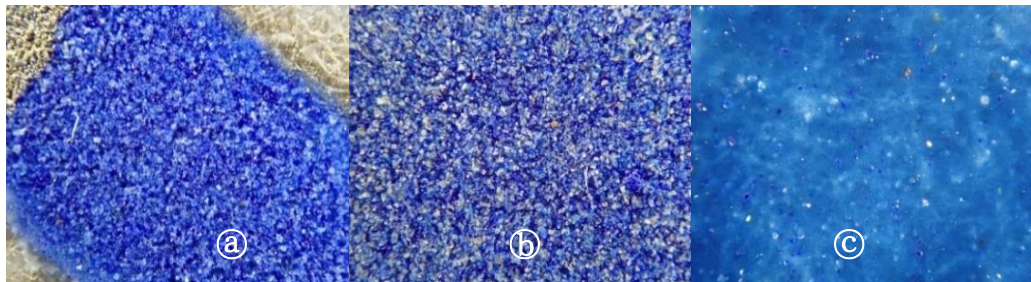


図 5-28 同じ絵皿から①青い粒子、②白っぽい粒子、③紺色の上澄みができる



図 5-29 鉛白を焼くと朱色が得られる



図 5-30 習作部分



図 5-31 絵皿上の絵具に気泡や亀裂が観察できた



図 5-32 「宮廷歓待図」部分拡大 気泡や亀裂が確認できる



## 第6章 現状模写制作

本章では、作品1《現状模写 メトロポリタン美術館蔵サーディー著『果樹園』写本挿絵、シャイフ・ザーダ画「宮廷歓待図」》を制作したので作業工程を報告し、考察を加える。制作は、第3章の「宮廷歓待図」及び類似作品の原本調査、第4章の画材に関する文献調査と科学調査、色見本作成、第5章の現状模写のための習作制作をもとに行った。

### 6-1 現状模写の制作工程

制作の工程は以下のとおりである。

- ①基底材にアラビアゴムを用いてサイジングを行う。
- ②枠部分に水で溶いたアラビアゴムを引き、竹筒に入れて金箔を撒く。
- ③乾かして全体を磨く〔図6-1〕。
- ④透き写し、上げ写しを併用し、墨で線描きを行う。
- ⑤金色の彩色の後、磨く〔図6-2〕。
- ⑥彩度が高い白、黄から順に彩色した〔図6-3〕。
- ⑦全体的に配色した所で、細部の書き込みを行った〔図6-4〕。
- ⑧細部を描き進めつつ全体を整える〔図6-5〕。
- ⑨枠線を引く。
- ⑩全体を整えつつ細部を描き込み、完成させる。

### 6-2 現状模写作品に関する考察

現状模写作品の制作に関して9項目に分けて以下に述べる。

使用した色料は表にして購入先を記した。（ドイツ）はミュンヘンの画材店であるクレマー・ピグメント（Kremer Pigmente）製である。（株）放光堂、（株）美阜屋（2013年閉店）、（株）島本画材（2020年閉店）、（株）森壮、（資）俵屋工房、画材喜屋、上羽絵惣（株）については会社の種類を省略して示した。

#### （1）基底材と加工

習作には試作したコットン紙を用いたが、耐久年数に関して実績がないという不安な要素があった。このため保存のことを考慮し、安定した品質の和紙の中から表面が平滑で簾の目の大きさ・風合いが原本と似ているものを選んで使用することとした。繊維分析研究者、宍倉佐敏氏による企画編集の「繊維判定用和紙見本帳」〔註6-1〕に収録されている木灰煮の三極紙を用いた。

これまでの調査から加工には様々な材料が用いられたことが解っているが、色見本の検討から、模写に用いる媒材とサイジング材は卵白かアラビアゴムが適していると思われた。前章で行った習作では卵白を用いた。余白が残る書に

は光沢が出る卵白加工が適しているが、色料で覆われる絵画部分はそういったことは問題にならない。このため媒材と同じ素材をサイジング材にした方がよいと判断して、今回の「宮廷歓待図」現状模写にはアラビアゴムを用いることを決めた。水で溶いたアラビアゴムを塗布して乾かすことを二度繰り返した後、磨いたが、描き込みの段階で色料が伸びずに作業がしにくいという問題がおきた。表面の被膜が足りなかった、アラビアゴムの濃度が薄い、あるいは塗る回数が少ない、アラビアゴムと和紙の取り合わせがサイジングに向かないなどの理由が考えられる。

ヤマンラール水野氏へのヒヤリングによると、イスラーム地域では紙の加工には相当色々な工夫をしていたとの事であり、紹介された書籍に紙の加工に関する次のような記述がある〔註 6-2〕。

アーハール・オ・モフレ (āhār=糊、o=と、mohre=磨き石) 糊引き研磨  
紙の靨立ち (ペン先が引っかかる原因) や滲みを抑え、こしを与える (紙を左手に持って書くので紙のふるえを抑える必要があった) ために施される表面処理。

膠等、粘性の水溶液を表面に塗布、或いは水溶液に紙葉を浸した後、表面を研磨した瑠璃等硬質の石で紙面を磨くこと。

使用された粘液は、膠以外にも、小麦や米の煮汁、メロンの果汁、澱粉の水溶液等数多い。

磨かれた紙の表面は鏡のような光沢を持つことが望ましい、とされている。

(ファーテメ・キャリーミー編、『夢の花園』、関喜房訳、141 頁)

「モフレ」の形状について記述はないが、現存する道具としてトルコの「ムフレ (柄のついた磨き石)」があり、これに当たると考えられる。「膠」が筆頭に挙げられているということは一番頻度が高かったのであろうか。獣皮紙を使う地域なので、動物由来の膠を用いるのはごく自然なことと推察できる。また「小麦粉や米の煮汁」とあるが、どの程度煮たのか疑問である。「糊引き」、「粘性の水溶液」ということは沸騰させて糊状にしたのかとも考えられる。4-1-7 で述べたウズベキスタンの事例のように、沸騰させずに粒が残る状態で塗布したのか、詳しい記述がないのが残念である。「メロンの果汁」という情報は初めてであり、保存上、虫害の心配もある。しかし、内容に関して非常に納得のいくことが多く、「鏡のような光沢を持つことが望ましい」という記述にイスラーム地域における伝統的な紙の在るべき姿や理想を見ることができる。

## （２）緑色

緑青を焼いて彩度を落とした焼緑青〔図 6-6〕、粕群青、緑土の色見本を作  
制し原本の色味〔図 6-7～6-9〕と比較して使い分けた〔表 6-1〕。

使用箇所	検討色料	使用色料
幾何学文様〔図 6-7〕	焼緑青（森壮）	焼緑青（森壮）
衣服〔図 6-8〕	粕緑青（森壮）	粕緑青（森壮）
衣服〔図 6-9〕	緑土（ドイツ）	緑土（ドイツ）

表 6-1 緑の使用色料 括弧内は購入先で、（ドイツ）は Kremer Pigmente

## （３）赤系色

16 世紀に使われていた赤系色料としてコチニール・弁柄・辰砂の色見本を作  
り、原本の色味と比較して、場所により使い分けた。器が載った敷物部分〔図  
6-10〕は色味より弁柄を用いた。カーペットの縁取り〔図 6-11〕は粒子が観察  
できること、色味などから辰砂を用いた〔表 6-2〕。

同じ辰砂でも、日本画用のように粒子の大きさを分けた顔料とそうでないも  
のでは塗った様子が全く違う。日本の古典絵画の模写で行う手法であるが、辰  
砂の最も粒子の細かい白は、顔料を溶いた時の上澄みを具にすると発色の明る  
い桃色が得られる。具というのは染料系の色料に胡粉などを加えて不透明な状  
態で用いることである。顔料系色料を溶いた時の上澄みは染料のように利用で  
きる。ここでは辰砂の上澄みと、白い色料としてカルサイトをを用いてサーリフ  
王が座る敷物の桃色に用いた〔図 6-12〕。敷物はよく観察すると細かい点描が  
施されており、濃淡二色の桃色で表現した。

使用箇所	検討色料	使用色料
敷物〔図 6-10〕	コチニール（ドイツ）	弁柄（放光堂）
カーペット縁の赤色 〔図 6-11〕	弁柄（放光堂） 辰砂（俵屋工房/放光堂）	辰砂（俵屋工房/放光堂）
敷物の桃色〔図 6-12〕	辰砂（放光堂）＋カルサ イト（美阜屋）	辰砂（放光堂）＋カルサイ ト（美阜屋）

表 6-2 赤の使用色料

## （４）黄色

黄土、ガンボージ、オーピメント（石黄）の色見本を作成した。文献調査か  
ら 16 世紀にはオーピメント、ガンボージが使われたとある。色見本を作って比  
較した結果〔図 6-13〕、オーピメントに少し粒子が観察できたが、肉眼では色

の違いは見られなかった。オーピメントはヒ素であり、毒性があるため現在では絵具として余り使用されていない。このため、模写にはガンボージを用いることとした。原本では白と混色して具の状態にしていると推測され、亀裂が観察できた。模写ではカルサイト又は、鉛白と混色した〔図 6-14〕、〔表 6-3〕。

使用箇所	検討色料	使用色料
衣服〔図 6-14〕	オーピメント（俵屋工房） 黄土（島本画材/放光堂） ガンボージ（美阜屋）	カルサイト（美阜屋） ガンボージ（美阜屋）

表 6-3 黄の使用色料

## （５）白色

「宮廷歓待図」原本における白の使用は随所に見られるが〔図 6-15～6-19〕、白の色料は特に剥落が多かった。青、緑、赤の色料に関しては、文献調査に即しており、実際に用いた状態も色味にも違和感がなかった。しかし白の色料は鉛白・カルサイト・ジルコニア・白土などの可能性が考えられ、色見本を作って拡大写真〔図 6-20〕を比較したが、選択が非常に困難であった。

19 世紀以降、亜鉛白（亜鉛華/ジンクホワイト/チャイニーズホワイト）や酸化チタン（チタニウムホワイト）が使われるようになるまで、鉛白は古来より白い色料の代表的なものであった。結晶が板状のために亀裂が少なく、不透明である。オーピメント（硫化砒素）などの硫黄系顔料と混合すると黒変の恐れがあり、成分の鉛は有毒で体内に蓄積する傾向がある。油彩に用いる時は油が鉛白を包み込む役割を果たすため危険は少ないが、水彩で用いる時は、吸い込んだりしないよう取扱いに注意が必要である〔註 6-3〕。

色見本では鉛白は白さが強く、カルサイトはやや透明感がある。日本画の古典絵画では身分の高い人物の顔には滑らかな鉛白、その他の部分は胡粉というように使い分けられていたが、そうした使い分けもされていたのであろうか。

原本では白色顔料の剥落が多く、老人の髭部分の盛り上り状態、透明感が観察できることから、模写には主にカルサイトを乳鉢〔図 6-21〕で細かくして用いた。サーリフ王の顔は透明感がないことから鉛白を用いた。鉛白は本来、亀裂が少ないという性質があり、その考えから他の部分はカルサイトを用いたが、やはり鉛白であったかもしれないという思いもある。「宮廷歓待図」に描かれた物には、細密描写へのこだわりが見えるので質感を描き分けるために数種類の白色料を用いたと予想される。

黄色の染料は白色料を混ぜて具の状態にして用いたと思われるが、亀裂が入っていることに注目される。ジンクホワイトの名前で流通している亜鉛華は 1840 年代世紀に発見され 19 世紀から絵具として用いられるようになったと文



献にあったため〔註 6-4〕、除外していたが、乾性油と反応すると亀裂や剥離の原因となる性質がある。そのような性質を持つ白色料が使われていた可能性や、小麦粉が白色として用いられたとの記述から現在では想定範囲外の色料とも考えられる。

使用箇所	検討色料	使用色料
手ぬぐい〔図 6-15〕	鉛白（放光堂）	カルサイト（美阜屋）
帽子〔図 6-16〕	カルサイト（美阜屋）	カルサイト（美阜屋）
顔〔図 6-16〕	ジルコニア（ドイツ）	鉛白と辰砂上澄み（放光堂）
頭巾〔図 6-17〕	白土（放光堂）	カルサイト（美阜屋）
髭〔図 6-17〕	胡粉（上羽絵惣）	カルサイト（美阜屋）
エスリーミー①〔図 6-18〕		カルサイト（美阜屋）
エスリーミー②〔図 6-19〕		カルサイト（美阜屋）

表 6-4 白の使用色料

## （6）黒色

文献調査において黒色顔料に関する記述は少ない。原本では黒はかなり良い発色を示している。模写には墨と粒子が細かく、黒の発色が良い日本画絵具の天然岩黒（白 びやく）を用いた。

## （7）幾何学文様

初めに、截金かと疑った幾何学文様である。金泥で描いた後に黒い細い線で縁どり、シャープに見せている。直線はカラスロを用いて引いたと思われる〔図 6-22〕。

サーリフ王と高官と思われる人物の間に配されたパネルの幾何学文様は抑揚を抑えた細い線により描かれている。フリーハンドあるいは定規やカラスロを併用して描いている。〔図 6-23〕

## （8）絵画技法

原本の剥落した部分から下地に黒い線描きが行われたことが観察できる。下塗りがないこともわかる〔図 6-24〕。

金で描いた蔓草文様をラピスラズリで彫塗りしたタズヒーブや幾何学文様を始め、装飾が緻密に描かれており、筆先の一点に集中して描く卓越した絵画技術を感じた。前章で《現状模写のための習作》を制作した時には気にならなかったが、原本は表現が細密なため用いる筆は適したものを選択する必要がある。

サーリフ王の冠を始め金彩部分に丸い刻印棒を使って装飾を施すが、市販の物はサイズが合うものがなかったので、目打ちの先を金槌で打って丸くして用

いた〔図 6-25〕。

何度も絵具を塗り重ねるなど、無駄な仕事は見られず、手順も計算され、装飾、枠線引き、彩色を各専門家達が高い技術で行っていたことを実感した。また模写により、鳥や武具といった身の回りの事物を細部まで描き出そうとする画家の細やかで鋭い観察眼も読み取れた。

### （9）ジャドヴァル

絵はジャドヴァルと呼ばれる飾り線で何重にも囲まれている〔図 6-26〕。

原寸大に印刷した模写対象作品にクラックスケール（ひび割れを計測する定規）をあて、線の太さを測定した結果を〔表 6-5〕に示した〔図 6-27～6-29〕。

太さの違う 3 種類のカラスロ〔図 6-30〕を用いて線引きを行った。まず①黒い墨線を引き、②金泥の線を引いて磨き、③その他の色の順で線を引いた〔図 6-31〕。用いる色料が粗いとカラスロの先端に詰まって細い線が引けないため、粒子の細かい方がよい。計測の結果をおおよその目安として線を引いたが細かい部分は感覚的な仕事となった。色料はアラビアゴムで溶いて一日程置くと馴染んで線がひきやすくなると感じた。コピー用紙のような平滑な紙には綺麗に線描きできたが、本紙における線描きは色料の伸びが悪く、掠れや墨や絵具の溜まり、滲みなどができた。少しの紙の繊維や顔料の粒子にも引っ掛かるため、基底材の選定や加工は重要である。

模写対象作品が描かれた 16 世紀はジャドヴァルを引く専門家が行っており、ジャドヴァルが写本制作において必要不可欠な要素であったことがわかる。

線の箇所	線の太さ（約）
㊶ 一番外の青線	0.4 mm
㊷ 2 本の墨線	0.15 mm
㊸ 内側の青線	0.45 mm
㊹ 朱線	0.65 mm

表 6-5 ジャドヴァルの各線の太さの計測値

## 6-3 本章のまとめと課題

これまでの原本調査、文献調査、科学調査、ウズベキスタンにおける現地調査のうえ、画材の選択、紙の試作や色見本作成、習作制作を行ってきた。それらをふまえて現状模写制作を行った結果、技法については、緻密に描かれており、筆先の一点に集中して描く卓越した絵画技術が観察できた。写本制作が最盛期であった頃に描かれたイスラームの絵画技法は非常に高度であり、装飾、枠線引き、彩色などの各専門家達が高い技術で手際よく行っていたことが窺え

た。

問題として基底材の選定や加工が不十分であったことは後の作業に大きく影響し、紙の繊維に筆が引っかかり運筆がうまくいかない、墨が伸びないといった弊害がおきた。特にカラスコを用いて線を引く際に和紙の繊維や小さな顔料の粒子に引っ掛かると墨や色料の溜まりや滲みを起こした。

色料については、世界的にラピスラズリ顔料の製造が少なく、粒子の大きさと発色が合致する顔料の入手が困難であったことが挙げられる。また白色顔料に関して、候補が多く想定が難しかった。これらの解明のために今後、イスラーム地域における絵具の製造を含めた絵画技法の研究が行われ、現在に伝わる伝統技術を保護するとともに、科学調査が進むことが望まれる。

イスラーム美術の研究は19世紀後半からヨーロッパを中心に行われてきたが、日本ではこの分野の認知度は低いといえる。実践的研究を行う機関もないため、本研究の実施は日本で紹介されているトルコのミニアチュールの制作方法、イスラーム美術の書籍や英訳されたイスラーム美術の技法書、ウズベキスタン現地調査の資料を手掛かりに、日本画と油画の技術や知識で補いながら行った。しかし、実際に描いてみるとより多くの情報が必要であることがわかる。工房で受け継がれた技術は口伝にて行われ、記録が残らないこともあれば、秘して門外不出のような場合もある。この点は実践的研究分野の難しさといえる。

また、基底材であるコットン紙は同じ素材が使用されていても、ヨーロッパの厚い紙と違って、イスラーム地域では薄く、卵白やスターチを塗って磨くという特有の加工が施された。日本やヨーロッパの技法で代用するのではなく、イスラーム美術専門の実践的な研究が行われ、更に技法が解明される必要がある。

## 註

6-1) 「繊維判定用 和紙見本帳」は原料や漉き方、乾燥方法などを明解にし、古くから使われている多くの紙と比較するための、21 種類の和紙を再現した見本帳である。水質が異ならないように 1 人の職人が 1 か所で漉きあげ、古文書などの繊維判定に用いることを目的とする。

6-2) ファーテメ・キャリーミー編、1988 年、141 頁。

6-3) 独立行政法人文化財研究所文化遺産国際協力センター、国立大学法人東京芸術大学企画・編集、2006 年、123-124 頁。

鉛白は 19 世紀になるまで代表的な白色料であり、古代から製法も変わらないとされる。壺の中に酢を入れ、鉛板を吊るして蓋をする。壺に熱を加えると酢の蒸気によって白い粉ができる。これが鉛白である。

タシケント在住のミニアチュラー、シェマフムット氏は実際にこの製法で鉛白を作っているとの話であった。また鉛ではなく、銅を入れると緑青色が得られる。ニオザリー氏は酢と鉛を用いて緑青を作っていた。

6-4) 三浦明範、2020 年、145 頁。



図



図 6-1 アラビアゴムを引き、竹筒に入れて金箔を撒く。乾かして、磨く。



図 6-2 制作過程⑤

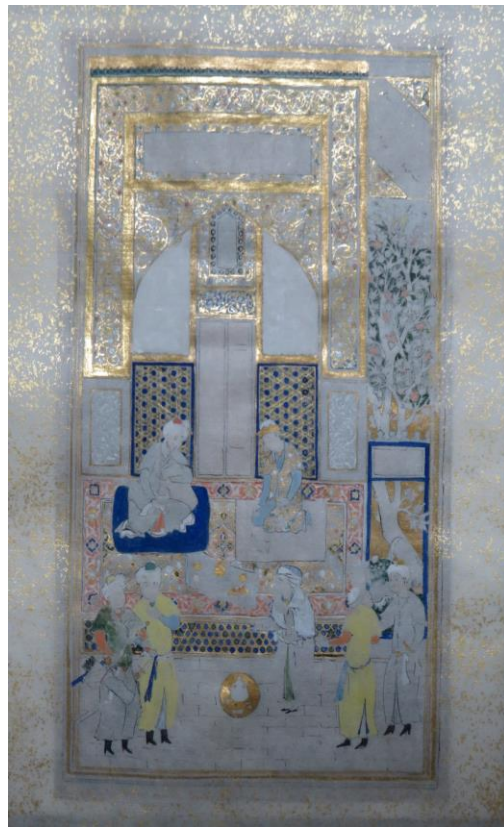


図 6-3 制作過程⑥



図 6-4 制作過程⑦

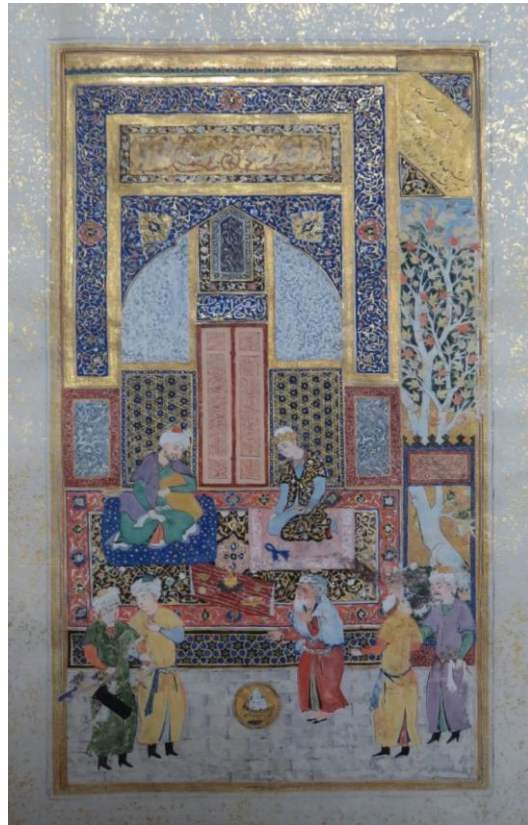


図 6-5 制作過程⑧



図 6-6 緑青を焼く



図 6-7 原本部分（焼緑青を想定）

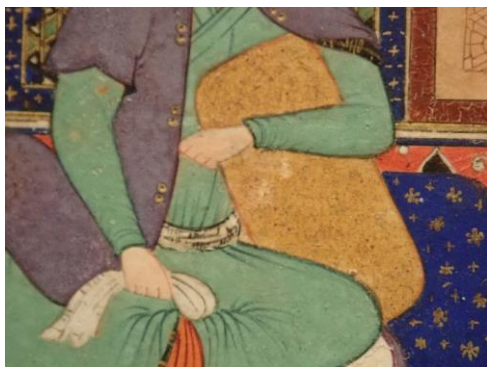


図 6-8 原本部分（粕緑青を想定）



図 6-9 原本部分（緑土を想定）





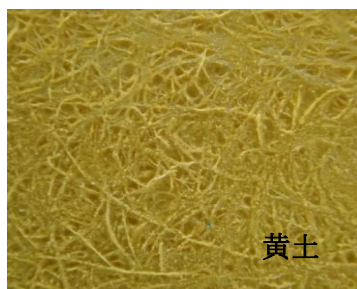
図 6-10 原本部分



図 6-11 原本部分



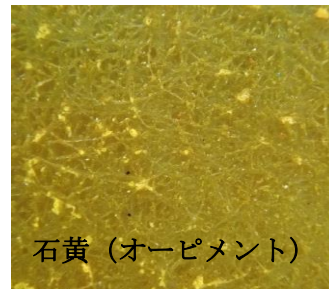
図 6-12 桃色の敷物 点描が観察できる



黄土



ガンボージ



石黄 (オーピメント)

図 6-12 色見本×400



図 6-13 原本部分拡大



図 6-14 模写作品部分拡大



図 6-15 手ぬぐい

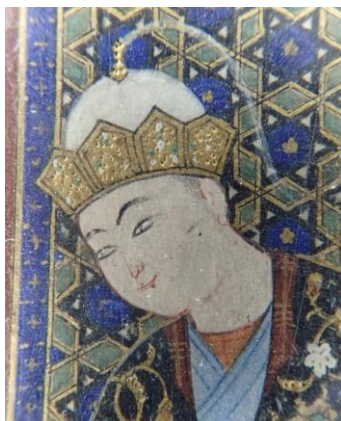


図 6-16 サーリフ王頭部



図 6-17 乞食頭部



図 6-18 エスリーミー①剥落が多い



図 6-19 エスリーミー②



図 6-20 色見本 400 倍の拡大写真



図 6-21 乳鉢





図 6-22 金泥で塗ったあとに引かれた黒い線



図 23 王の後方パネルの文様



図 6-24 原本部分拡大、剥落部分から線描きが観察でき、  
下塗りはない



図 6-25 左は目打ち、右の 4 本は刻印棒、右図は原本部分拡大

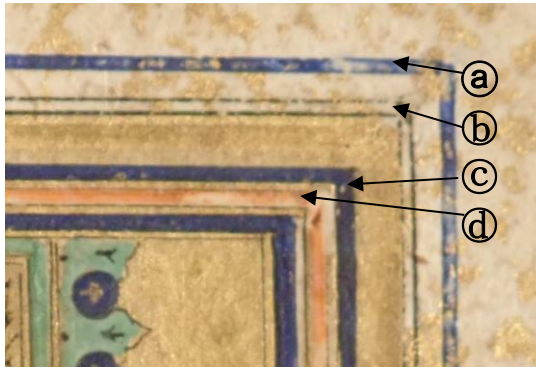


図 6-25 幾重にも引かれたジャドヴァル

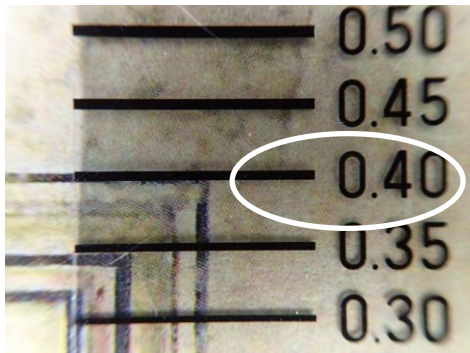


図 6-26a 一番外の青線

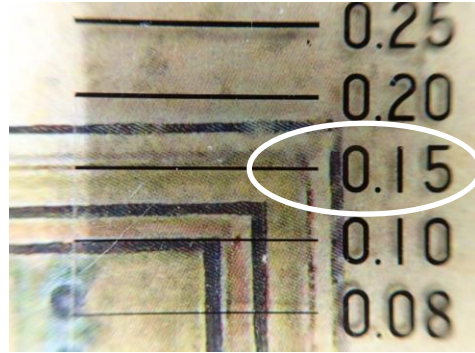


図 6-27b 2本の墨線

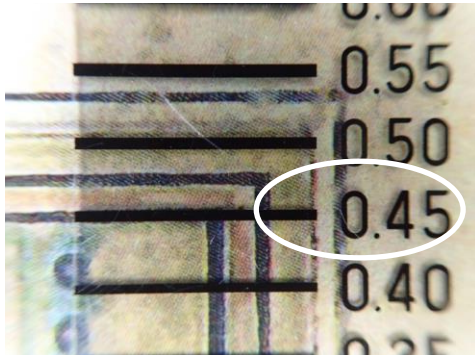


図 6-28c 内側の青線



図 6-29d 朱線



図 6-30 烏口

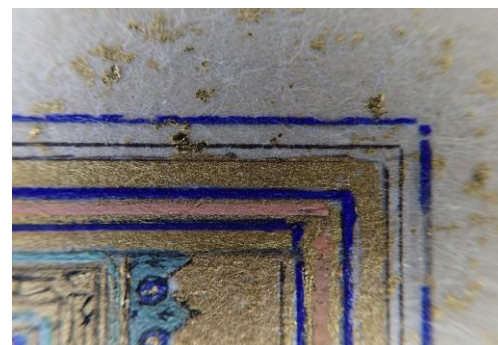


図 6-31 現状模写部分

## 第7章 金彩作例制作と応用

本章では前章で行った現状模写対象作品とは違う金彩表現を模写することにより、イスラーム写本絵画における金彩に関する更なる研究を進めた。金泥画であるハッルカーリーの模写と細かい箔を散らす表現を再現することで、前者については技法や図案を、後者についてはその効果をそれぞれ確認した。

模写には、作品をそのままの状態を描く現状模写の他に、破損や劣化により変化した資料を、制作当初の姿を想定して再現する想定復元模写という手法もある。ハッルカーリーに見られる線描の技法の習得には後者が適していると判断し、本章では想定復元模写を行う。

また、これらの原本には書が含まれている。写本は本来、文章が中心となり、文字が重要な役割を果たす。特にイスラームでは聖典クルアーンを書き写すための書は造形芸術の筆頭に挙げられ、書家は最も高い地位を持つ芸術家であった。研究対象作品も書家の名前は記録されているが、ハッルカーリーを施した画家の名前は記されていない。研鑽を積んだ書家の字を、筆者が書くのは問題もあるが、今回はハッルカーリーの研究が目的であり、作品を鑑賞した時に全体の雰囲気伝わりにくいため、あえて書写も行った。

本研究の目的はイスラーム写本絵画における金彩表現を研究することを主とするが、最終的には制作へ応用してゆきたいと考える。本研究で得た知見を生かして作品制作を行ったので、それぞれ報告する。

### 7-1 ハッルカーリー作例制作1（作品2）

金泥を用いた作例として15～16世紀に制作されたサーディー著作の『薔薇園』と『果樹園』の写本に見られる2種類のハッルカーリーの想定復元模写を行った。本節で報告する模写研究は原本や画像の観察から読み取れる絵画技法を習得することを主な目的としている。

#### 7-1-1 クリーブランド美術館『薔薇園』写本の一葉

ハッルカーリーの研究対象作品はクリーブランド美術館所蔵の『薔薇園』写本の余白に描かれたハッルカーリーである〔図7-1〕。解体されて1葉の状態であり、クリーブランド美術館では同じ題名の作品を2葉所蔵しているが〔図7-2〕、状態の良い方の復元模写を行った。また、これらの作品に描かれた、森に戯れる狐や空想動物達のモチーフは、メトロポリタン美術館も類似の作品を所蔵している〔図7-3〕。

サーディーの『薔薇園』については既に第3章で触れたように、散文と詩からなる実践道徳を説いた書物である。サーディーは序章において自らの文を永遠に枯れない薔薇の花に例え、それらを集めたのが『薔薇園』である〔註7-1〕。



クリーブランド美術館の作品解説には、2葉とも物語の文字はナスターリーク体で書かれており、第1章の「王の行状について」の部分であることが記されている。以下に、原本調査、模写に用いた画材と制作工程、制作の所感、今後の課題について述べる。

### 7-1-2 原本調査

2018年9月18日に所蔵館において原本調査を行い、目視による観察と写真撮影を行ったので気付いた点を記す。

紺色に染色された紙に躍動感ある動物が小川や木々とともに描かれており、賦彩されたイスラームの写本絵画が堅い印象を受けるのに対して、柔軟性のある作風である。

金は赤味と青味がかった2種類が用いられ、銀であったと思われる水や花の部分が黒く変色している。汚れや折れがあるが、線描が美しい作品である。

動物は丹念な毛描きが施され、木の幹は抑揚ある線で描かれている。メトロポリタン美術館が所蔵するハッルカーリー作品と草木、小川の表現も非常に似ている〔図7-4〕、〔図補-35〕。

### 7-1-3 画材と制作工程

ハッルカーリー作例制作1に用いた画材と制作工程についてそれぞれ述べる。

#### (1) 画材

基底材には雁皮を藍で染めた紺紙、媒材にはアラビアゴムを用いた〔表7-1〕。文字の部分は習作と同じコットン紙に、卵白加工を施した。書写の部分は紙の地が残るので、光沢がある加工法が望ましいと判断した。

金属泥の赤味がかった部分は4号色の金箔から金泥を作り、必要に応じて1号色の金泥を混ぜて用いた。青味がかった金には三歩色の金箔から金泥を作って使用した。1号色は金の配合率が高いため、より黄金色に近い。三歩色との色の差を出すために、部分的に4号色と混ぜて用いた。銀の部分は保存の事を考慮して、変色しないプラチナを使用した〔表7-2〕。

用途		使用した画材
基底材	ハッルカーリー部分	雁皮紙
	書写の部分	コットン紙に卵白加工
媒材		アラビアゴム

表7-1 ハッルカーリー作例1に用いた基底材・媒材



復元箇所	模写に用いた金	金属の配合率
赤味がかった金	1号色泥	金 97.66% 銀 1.35% 銅 0.97%
	4号色箔	金 94.43% 銀 4.90% 銅 0.66%
青味がかった金	三歩色箔	金 75.53% 銀 24.46%
黒い部分（銀の変色）	プラチナ箔	プラチナ 99.99%

表 7-2 ハッルカーリー作例 1 に用いた金属泥

## （２）制作工程

- ①金箔をアラビアゴムで溶いて金泥を作る〔図 7-5〕。
- ②紺紙にモチーフの輪郭を写し、臨写（手本を横に置いて目視で写す）を行った。
- ③コットン紙に卵白加工を施す。
- ④③の紙に書を書く。
- ⑤④を正麩糊で紺紙の上に貼る。
- ⑥紺紙とコットン紙の継ぎ目部分にジャドヴァルを引く。

### 7-1-4 制作の考察

ハッルカーリー作例 1 の制作に関して特に目立った 3 つの点に関して述べる。

第 1 に、想定復元をすることで確認できた作品本来の色彩についてである。黒変した銀色の部分を再現してみると、小川や花に銀色が加わることで、色彩豊かで華やかな印象となることがわかった〔図 7-6〕。

第 2 は、描法についてである。動物の体形に沿って細い線で毛描きされており、余白の紺色を残しつつ前後の描き分けや軀の量感が感じられる表現がなされている。塗りの濃淡も効果的に使われており、爪の部分は濃く塗られることで堅さが感じられ、その対比から毛は柔らかな印象となっている。

木の幹は動物の毛よりやや太い線で形に沿って線描きされている。動物と同様に薄い金泥で下地を塗る表現とも組み合わせられている。暈しの表現も見られる。花や葉、石は暈しと抑揚のある線を駆使して表現されているが、動物に比べて図案化されている。金属泥の色の種類は限られているが、暈し、線描き、またその両方を用いるといった描写方法を変えることで複雑味を帯びた表現となる。

第 3 に、金泥の媒材に関して述べる。媒材はアラビアゴムを用いたが金属泥の定着が弱く、上から水分を含んだ筆で撫でると色料が動く傾向がある。製本作業や修復時に水分が加わった時のことを考えると不安要素といえる。日本画の技法では金属泥を溶く時は非常に時間をかけて行う。加熱して金属泥を膠で混ぜることを繰り返し、後に膠抜きを行うことで余分な膠を取り除き、金属の

発色を保つとともに基底材への影響を抑える。膠は年月とともに収縮するため、濃度が濃いと紙の劣化や色料の剥落の原因となるからである。こうした文献などには書かれていない様々な技法上の知識が、イスラームの金彩に関しても工房ごとに伝わっていたはずである。

16世紀に書かれた画論『絵画の規範』に付された技法について、金や銀を動物性の接着剤（膠）で溶くという記述が見られる〔註7-2〕。また日本画家であり、インドミニアチュールの研究家でもある畠中光享氏によると、インドミニアチュールにおいても金や銀などの比重の重い色料は膠で溶いたとのことである。インドのムガル帝国は中央アジアのティムールの子孫が樹立した政権であり、ムガルの息子のフマーユーン（Naṣīr al-Dīn Muḥammad Humāyūn 1508-1556）はサファヴィー朝のペルシアに滞在し、絵画への興味から画家2人をインドの宮廷に招いたと。こうした歴史的な背景から、インドミニアチュールとペルシア絵画で用いられた技法が似ていても不思議ではなく、媒材が膠だった可能性が指摘できる〔註7-3〕。

## 7-2 ハッルカーリー作例制作2（作品3-1～3-9）

同じ文様が繰り返される種類のハッルカーリー想定復元模写を行い、考察する。この研究対象作品は切り離された一葉の状態ではなく、一冊の本の状態を保っている。革製の裏表紙の延長にイスラーム地域の写本の特徴である小口覆いと三角の折り返しがついており、装丁は透し彫りや箔押しなどの技法を駆使した美しいデザインがなされている〔図7-7～7-9〕。このうちの9枚の想定復元模写を行ったので、研究対象作品、原本調査、制作に用いた画材と制作工程、所感について以下に記す。

### 7-2-1 メトロポリタン美術館『果樹園』写本

研究対象の作品はメトロポリタン美術館所蔵のサーディー著『果樹園』の写本である。この写本の一頁はA4サイズほどの大きさで、1522 - 1523年にブハラ（現ウズベキスタン）にて制作されたと考えられている。前章にてサーディー著『果樹園』の写本絵画の現状模写を行ったが、こちらは別の作品であり、『果樹園』の写本が多く作られたことの一端が窺える。シャイフ・ザーダのような緻密な挿絵はないが、色とりどりの染紙に書かれた文字とその周囲に施された金彩は非常に美しく、全く違う趣向を凝らした写本である。余白の金彩について、版木か型を使って同じ模様を摺ったのかと想像したが、原本調査と拡大写真から手描きによるものということがわかった。

### 7-2-2 原本調査

2018年9月15日に所蔵先のメトロポリタン美術館において原本調査を行い、目視観察と写真撮影を行った。

原稿は一葉の表裏が全て違う色に染色され、蔓草と花の文様が2色の金色で描かれている。この金泥による装飾画はテキストの全ての頁に一貫して用いられている〔図7-10〕。写本には挿絵の頁も含まれている。

1頁は3枚の紙から成り、(Ⅰ)書の部分、(Ⅱ)それを囲む帯状の囲み模様、(Ⅲ)一番外枠のハッルカーリーが施された余白部分が貼り合わされている。3枚の紙にはそれぞれ別の金彩が施され、継ぎ目の部分はジャドヴァルで飾られている。従って金彩は(i)書の紙のザル・アフシャーン、(ii)帯状の金彩文様、(iii)余白のハッルカーリー、(iv)金のジャドヴァル、以上の4種類が用いられている〔図7-11〕。

本の最初の葉と最終葉には3枚の単独の金泥画〔図7-12～7-14〕が施されており、3枚は画風が異なる。テキストを囲むハッルカーリーも大らかな筆致と几帳面な筆致が確認できることから数名の描き手によって制作されたと推測できる。シャムサ、サルラウフは精緻に描かれており、装丁も豪華である〔図7-15、7-16〕。

### 7-2-3 画材と制作工程

(Ⅰ)書の部分、(Ⅱ)帯状の囲み文様、(Ⅲ)余白部分の貼り合わせに関して、イスラーム地域の装潢技術に関して情報が少なく、本研究の中心的な課題ではないため、一枚の紙を使用し、各部分の貼り合わせは行っていない。

以下に、ハッルカーリー作例2において用いた画材と制作工程について記す。

#### (1) 画材

基底材は三桎紙、楮紙、サイジング材は膠、色料は藍、コチニール、ガンボージなど、染料系の色料を胡粉と混ぜて具にし、箔から泥を作って用いた〔表7-3〕。

用途	画材
基底材	三桎紙・楮紙
サイジング材	膠・明礬
色料	藍（放光堂）・コチニール（島本画材）・ガンボージ（島本画材）・胡粉（上羽絵惣）・墨
媒材	アラビアゴム
金属画材	四号箔・三步色金箔

表 7-3 ハッルカーリー作例2の使用画材

## （２）制作工程

- ①紙に礬砂を引く。
- ②藍・コチニール・ガンボージを胡粉で具の状態にして、紙を（Ⅰ）書写の部分、（Ⅱ）帯状の金彩部分、（Ⅲ）ハッルカーリーを描いた余白部分の３色に染め分ける〔図 7-17〕。
- ③紙を磨く〔図 7-18〕。
- ④磨いただけでは平滑さが足りないと思われたので、紙の表面を締めて密度を上げ、平滑にするために打ち紙を行った〔図 7-19～21〕。
- ⑤本紙の内枠に金箔を撒いて、書を書く〔図 7-22〕。
- ⑥Office Lens、Adobe Photoshop で画像の歪みを修正して輪郭を抽出する〔図 7-23〕。
- ⑦トレーシングペーパーにハッルカーリーの文様を写し、目打ちで穴を開けて転写用の型紙を作る〔図 7-24、7-25〕。
- ⑧型紙に木炭の粉を摺り込んで転写する〔図 7-26～7-28〕。
- ⑨ハッルカーリーを施す〔図 7-29〕。
- ⑩金泥描き部分を貝や石、牙などで磨く〔図 7-30、7-31〕。
- ⑪ジャドヴァルを引く〔図 7-32〕。

### 7-2-4 制作の考察

同じ文様が繰り返される種類のハッルカーリーの想定復元模写を行い、制作上問題となった４つの点について述べる。

第１に、文様を写す為に型紙を用いたが、これは英語でパウンシング（pouncing）と呼ばれる技法で陶器の模様を写すなど、多くの工芸の分野で現在も用いられている〔註 7-4〕。しかし、緻密なイスラーム写本絵画においてはかなりの精度が必要であったはずである。今回は木炭の粉を用いたが、画面の汚れにつながるので、土系の顔料などで行うのも一案である。

第２に、媒材についてである。7-1-4 でも記したが、金泥の媒材にアラビアゴムを用いると定着が弱く、今回もイスラームの金彩の方法に関して疑問を持った。金属泥の定着という技法上の問題は大きく、描写や装潢、作品の保存だけでなく、常にその問題に直面して作業に集中できないという弊害もある。また、指摘した金泥の溶き方の他に、筆とその扱いに関する不明な点もある。日本では金泥のついた筆は決して洗い流すことはしないで、専用の皿を用意して洗い、皿に沈殿した金は上澄みの水を捨てた後、再び絵具として用いる。筆も専用のものが作られているが、これは水を含み過ぎず、描いた時に金泥が画面に下りやすい仕様になっている。イスラーム地域における金彩の具体的な方法



や道具もいずれ明らかになることが望まれる。

第3は黄系色料についてである。制作工程②の染色の段階で黄色の山吹色の発色が合わずに赤色を混ぜるなどの試行錯誤をしたが、色味から判断するとインド特有の絵の具が使われていた可能性も挙げられる。インド特有の山吹色の絵具はペオリ (Peori) と呼ばれる色料で、春のマンゴーの若葉のみを若い雌牛に食べさせ、その尿を集めて乾燥させて作られた〔註 7-5〕、〔図 7-33〕。インドの写本制作にはアフガニスタンのラピスラズリも用いられていたもので、逆に中央アジアでインドの色料が用いられていた可能性も指摘できる。原本調査の段階で、青系や桃色に対して黄色の頁が少ないとの感想を持ったが、貴重な色料であったとすれば納得がいく。

第4は、サイジング材と基底材についてである。今回礬水によるサイジングを行ったが、書を書く際に墨の伸びが悪く、一文字一文字墨をつけて書いた。礬水が薄いのかと思い、2回、3回と礬水引きを繰り返し、磨いたが改善は殆ど見られなかった。ハルカーリーの作例1で用いた卵白加工を施したコットン紙は、非常に墨の伸びが良く書きやすいと感じたが、第5章の習作制作でサマルカンドのコニギルメロス工房の紙に卵白加工を施した時は〔図 5-19〕、再現したコットン紙ほどの効果は得られなかった。これらのことから、サイジングに膠や卵白を用いるかという以前に、基底材の平滑さや密度の高さがペン書きに大きく影響するといえる。

### 7-3 エブル紙と金箔を用いた作例制作 (作品 4-1 ~ 4-12)

箔を用いた作例として箔散らしの作例として《エブルに箔散らし》を制作した。イスラームの写本装飾では箔を撒く技法はザル・アフシャーンと呼ばれ、様々な形態で金属箔が撒かれている。ザル・アフシャーンは染紙やエブルといった装飾紙と組み合わせられることが多いが、金属箔をどのような道具を用いて散らしたのかは、今回の調査では明らかにできなかった。このため、エブルを施した紙に日本における箔散らしを行い、その効果を確認した。

#### 7-3-1 エブルについて

イスラーム写本では頁の余白や見返しの装飾としてエブル紙を用いた作例が多く観察される。エブルはトルコにおける名称であるが、西洋ではマーブリングと呼ばれ、イスラーム地域でも言語によって名称が変わる。本論では西洋のマーブリング技法と混同することを避け、エブルと表記している。中国の墨流しから発展したとの説があるが、今後その歴史の研究が進むことが期待される。

#### 7-3-2 エブルの実施

ウズベキスタン国立芸術大学ではカリキュラムにエブルの授業がある。元教授であったニオザリー氏が行っているエブルの工程は次のとおりである。

- ①麻の実を一晩水に浸しておくのとロミが出るので、これをバットに入れる。とろみをつけることで絵具が沈殿しない効果がある。
- ②絵具に動物の胆のうを混ぜる。胆のうは新鮮なものが良く、出来れば買ったその日のうちに使うようにする。臭み止めにアンティビオテックスを入れる。
- ③水面に絵の具を浮かべて、紙に写しとる。  
(2018年5月タシケントにおけるニオザリー氏へのヒヤリングより)

上記の方法を参考にし、実際には以下の方法でエブル紙を作成した。

## (1) 画材

実施に使用した主な道具は[表 7-4]のとおりである。

画材	用途と効果
平な容器	エブル用の水を入れる大判で平なもの
エブル用筆	柄は薔薇の蔓、筆先は馬の尻尾を素材とする
牛の胆汁	絵具が水面に浮く効果や水面でインク同士が混ざらないようにする効果、絵具を紙に定着させる効果などがある
カラギナン粉末	海藻を原料とし水に粘性を持たせる効果がある
絵具	土系絵具、染料系絵具
ピン	水面をかき混ぜて文様を作る
クシ	一定の幅で文様をつける
紙	楮、三桮、雁皮、コットン紙の4種類を用いた

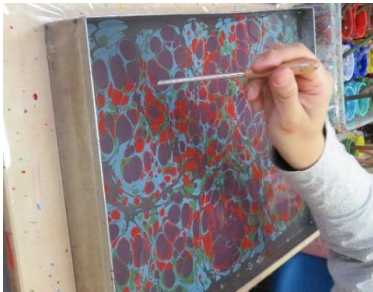

表 7-4 エブルの画材と用途

## (2) 制作工程

- ①麻の実の代わりにカラギナンを水 3ℓ に対し大匙 2 杯入れて水溶液を作り、容器に入れる。絵具には牛の胆汁を数滴混ぜる。
- ②エブル用筆に絵具を含ませ、水溶液の上に絵具を落とす [図 7-34]。
- ③数回繰り返して、ピンやクシで模様を描く [図 7-35]。
- ④紙に写し取って、乾かす [図 7-36]。

エブル用の筆は馬の毛と薔薇の蔓の枝でできており、しなりが良い。手順は

シンプルであるが、絵具の落とし方やピンとクシを用いる事で、様々な表現が可能になる。技法にはバッターエブル (Battal Ebru)、ゲルギットエブル (Gel-Git Ebru)、シャルエブル (Şal Ebru)、タラクルエブル (Tarakli Ebru)、ビュルビュル ユワス エブル (Bülbül Yuvasi Ebru)、ダルガルエブル (Dalgali Ebru)、ハフィフエブル (Hafif Ebru)、ムスタファ ドュズギュンマン バッターエブル (Mustafa Düzgünman Battal Ebru)、ネフトゥリ バッターエブル (Neftli Battal Ebru)、ハティプエブル (Hatip Ebru) などがある[表 7-5]、[註 7-6]。

エブル技法	内容	実施画像
バッターエブル	筆で絵具を落としただけの、最も基本的な技法	 バッターエブル
ムスタファ ドュズギュンマン バッターエブル	バッターエブルを重ねることのできる技法。技法名はトルコのエブル作家からつけられた	 ゲルギットエブル
ゲルギットエブル	バッターエブルの後ピンを上下・左右に動かして模様をつける	 タラクルエブル
シャルエブル	ゲルギットエブルの後、波のような曲線を描く	
タラクルエブル	バッターエブルの後、タラクル (クシ) を用いて模様を描く	
ビュルビュル ユワス エブル	バッターエブルなどの後、ピンで渦巻を描く	

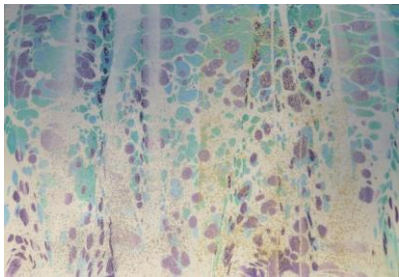

ダルガル エブル	エブルを写し取る時、紙を左右交互に落としてゆくことにより「ためらい線」を作る	 ダルガルエブル
ネフィットゥリ バツタルエブル	揮発油を加えた絵具で広がり の効果が得られる	 ネフィットゥリ バツタルエブル
ハフィフ エブル	薄い色合いの軽いエブル	
ハティプ エブル	ハフィフエブルの後、濃度の 違う絵具を落とし、ピンで模 様や図像を描く	

表 7-5 エブル技法の種類と内容

### 7-3-3 箔散らしの実施

イスラーム写本の装飾では様々な大きさの箔が用いられ、用途により使い分けられている。文献には金泥に近い細かな粒が流れるような形状で撒かれている例も認められる[註 7-7]、[図 7-37]。しかし、ザル・アフシャーンをどのように行ったのかは今回の調査では明らかにできなかった。従って、基本的な表現に関して、日本の箔散らしの技法を用いて再現を行った。極荒、荒、中、細、極細の 5 種類と金泥を塗布した 6 種類の見本を作成した。箔散らしの技法については第 2 章で述べた。実施方法は 6-1 と同様に行った[図 7-38、7-39]。

### 7-3-4 制作の考察

エブルの実施については紙の表面が滑らかな雁皮は綺麗に文様を写し取ることができたが、表面の粗い楮紙は絵具の際がギザギザした状態となった。絵具とカラギナンの濃度の関係もあり、一概には紙が原因とはいえないが、紙の素



材の違いは作品に影響すると思われる。

金属箔を撒く効果は何といっても、輝く効果で豪華さを付加することであり、金の美しさばかりではなく、金・銀＝高価という概念が社会的に浸透した考えであることも、特権階級の人々に好まれ、金属箔の多用につながる要因と思われる。王族などの工房で作られた写本は高価な宝物として扱われたので、それに相応しい装飾が施されたのは当然のことといえる。

箔散らしはアラビアゴムを媒材にして箔を撒いてみたところ定着が悪かった。このため、礬水を用いて箔を撒いた。イスラーム地域において、どのようにザル・アフシャーンが行われていたかについての解明は今後の課題となった。また金属箔の表現の種類に関して、更なる調査が必要である。

#### 7-4 応用としての作品制作

これまでの研究から得た知見を生かして応用する試みとして、2つの作品制作を行ったので、制作工程と所感についてそれぞれ報告する。

##### 7-4-1 タズヒーブを用いた作品制作（作品5）

タズヒーブを用いた作品制作として、作品5《花とエスリーミー》について報告する。イスラーム地域において装飾はタズヒーブと呼ばれる文様絵画として成立しているが、日本における截金は本来仏像・仏画の装飾として発展し、それ自体が独立した絵画作品、工芸作品として用いられるようになったのは20世紀のことである。文様のみを作品として成立させるために、様々な制作上の工夫をする必要があり、文様絵画として長い歴史を持つタズヒーブに学ぶ点は多いと考える。

タズヒーブの主要なモチーフであるエスリーミー（蔓草文様）は非常に複雑で創造的ともいえる発達をした〔図7-40〕。ここでは金泥描きより存在感が際立つ截金の技法を用いて作品上に展開した。イスラーム文様は複雑で、構成要素を分けて考えなければ解読が難しい場合が多くあり、模写対象作品のエスリーミーでは黒い線と赤い線で示したように2つのバンド（蔓）の重なりで構成されていた〔図7-41〕。そこに着想を得て作品では金とプラチナによる二色の表現となっている〔図7-42〕。

##### （1）制作工程

- ①和紙に金とプラチナ箔を部分的に貼る。
- ②金属箔の上に典具帖紙と呼ばれる楮の極薄い和紙を張る。
- ③彩色と截金を施す。

## （２）所感

截金は三角、四角、線といった単純な形の組合せによって文様を表現するという技法上の制約がある。イスラーム文様は繰り返し描かれることにより多様化する一方で、余計なものが削ぎ落され、截金の技法上の制約に対応しやすいデザインが多いといえる。

補遺で報告するウズベキスタン現地調査からもわかるように、イスラーム地域ではエスリーミーが絵画に限らず建築、工芸など、あらゆる分野に使われている。長い年月の間、より複雑に又はシンプルに表現するという展開を示し、このモチーフが廃れることなく使われ続けることに信仰や永遠で不朽を目指す美意識との深い繋がりを改めて感じた。

またヨーロッパや日本では装飾は脇役との認識が強いが、イスラームの文様絵画という分野の確立は、既存の価値観を見直すきっかけとなった。イスラームの技法は金泥描きであり截金ではなかったが、截金技法が現存することの貴重さを認識し、継承の重要性を再確認した。イスラームの写本絵画におけるハッルカーリーやタズヒーブという素晴らしい金彩の存在を知り、応用作品の制作により文様や技法の活用が可能であることを提示できたことは大きな収穫といえる。

### 7-4-2 ハッルカーリーを用いた作品制作（作品6）

応用としての2作品目は作品6《薔薇園写本より》である。楮の紺紙にエブルを施し、金泥画を描いた。これは7-1で報告したサーディー著『薔薇園』写本のハッルカーリーの図案を用いた作品であり、本研究から今後の作品制作へと移行してゆく作品に位置付けられる。

## （１）制作工程

- ①楮の紺紙にネフイトゥリ バッタルエブルを施す。これは揮発油を使った技法である。絵具を数回、水溶液に落とした後、揮発油を混ぜた絵具を落とすと、油の効果で独特の模様ができる。
- ②ネフイトゥリ バッタルエブルによってできた空間を写本の余白に見立て、3色の金泥を用いてハッルカーリーを施した。

## （２）所感

幾重にも重なった絵具の線が境界線となって空間を作っている様が、ジャドヴァルを連想させ、それぞれの空間を埋めるように『薔薇園』写本のモチーフを金泥で描いた。偶然できたエブルの文様が余白とジャドヴァルに結びつき、紺色地であったことも『薔薇園』写本挿絵と印象が近かった。基底材の紺紙は、

今回使用した楮紙よりもハッルカーリー作例1で用いた雁皮の方が表面に艶があり、金で描いた時の発色も良かった。

この制作のように始めは模倣であっても、ハッルカーリーやエブルなど興味を持った技法を試し、試行錯誤を重ねることから、些細なきっかけで新たな作品が生まれることがある。写本というのは文字が表すとおり、写すことで作られ、それはただの模倣作業のように思われがちである。しかし写本制作が盛んであった時代に膨大な量の写本が作られる過程で、驚くべき高度な絵画技術が発達し、我々が想像する挿絵の域を超えて、芸術作品と呼ぶべき金泥画や文様絵画が描かれていた。こうしたことを、制作を通して実感し、新たな創作活動の展開や、これまで認識することのなかった文様で構成した絵画という分野確立への指針を得ることができた。

### 7-5 本章のまとめと課題

本章ではイスラーム写本絵画における金彩表現の中からハッルカーリーの作例制作として2種類の想定復元模写、ザル・アフシャーンの再現を行い、技法や効果、図像や文様を確認し、本研究の応用として作品制作を行った。これにより明らかになった点として、想定復元あるいは技法を再現することで、本来の金彩表現の美しさが実感できたことが挙げられる。銀箔は酸化して黒変するという性質があり、元々銀色であった部分が黒色になっていると印象が随分変わる。図版では金彩の効果はわかりにくい、実際に金属泥を用いて再現することで本来の美しさが鑑賞可能となった。

また、膠を用いた礬水によるサイジングを行った結果、書写の際に墨の伸びが悪く、書写が困難であった。第5章では卵白、第6章においてアラビアゴムによるサイジングも試しており、これらのことから判断するとサイジング材よりも、基底材の平滑さや密度の高さがペン書きに影響するといえる。

課題として、今回の調査において金属箔の表現の種類や実施に関して、箔散らしの具体的な方法は解明できなかったことがあげられる。これらの点について、更なる調査の必要性を感じた。

応用作品の制作ではイスラームの文様や絵画技法の活用が可能であることを確認でき、新たな創作活動の展開や、これまで明確に認識することのなかった文様を中心とした絵画の分野確立への指針を得ることができた。

## 註

7-1) サーデュー、1964 年、16 頁。

7-2) Martin. Bernard Dickson, Stuart Cary Welch, 1981, p. 264.

7-3) 畠中光享、「画材など」、展覧会図録『小宇宙の精華 インド宮廷絵画 畠中光享コレクション』、日経新聞社、2020 年、78 頁。

畠中氏による媒材とインド宮廷絵画に関する記述がある。

金泥や銀など比重の重い絵具の接着材には膠を使った。他の絵具はアラビアゴム液やいくつかのマメ科植物の樹脂を用いているが、それぞれの絵具の発色により変えられた。金泥や銀泥は光沢がないので、角のない丸い瑪瑙の石で磨いて光沢を出した。

…中略…

中央アジアのティムールの子孫がインドで樹立したムガル帝国下でインドミニアチュールの最盛期といわれる。ムガルの息子のフマーユーンはサファヴィー朝のペルシアに滞在し、絵画への興味から画家 2 人をインドの宮廷に招いたといわれる。息子のアクバル (1556 - 1605) の宮廷では 100 人以上の画家、弟子、絵具や紙の製作、製本に携わる人々がいた。」

7-4) Gray, Basil, 1977, p. 18.

梶屋友子、2014 年、24 頁。

7-5) 畠中光享、2020 年、78 頁。

7-6) Phoebe Jane Easton, *Marbling: a History and a Bibliography*, Dawson's book shop, Los Angeles, 1983.

Richard J. wolfe, *Marbled paper*, university of Pennsylvania press, Philadelphia, 1990.

7-7) Derman, M. Uğur, *Letter In Gold*, The Metropolitan Museum of Art, New York, 1998.



図



図 7-1 《サーディー著『薔薇園』写本の一葉》、1475 - 1550 年、ヘラート、水彩絵具・インク・金・銀・紙、クリーブランド美術館

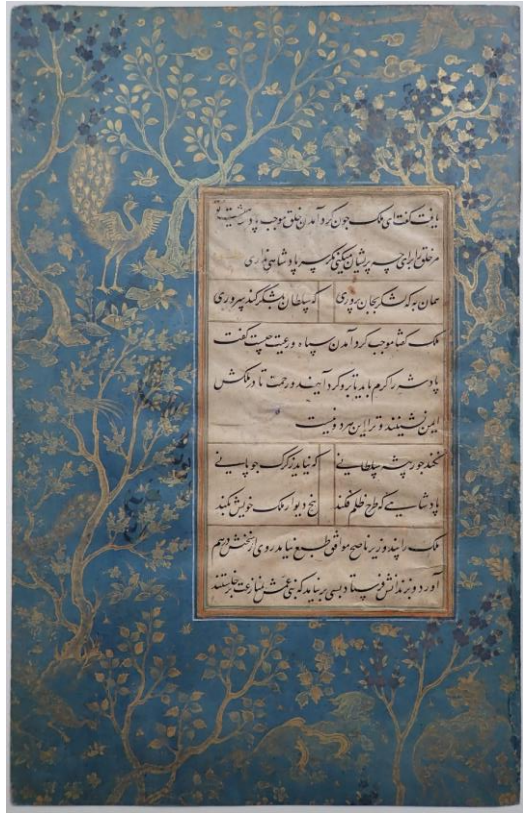


図 7-2 《サーディー著『薔薇園』写本の一葉》、1475-1550 年、水彩絵具・インク・金・銀・紙、クリーブランド美術館

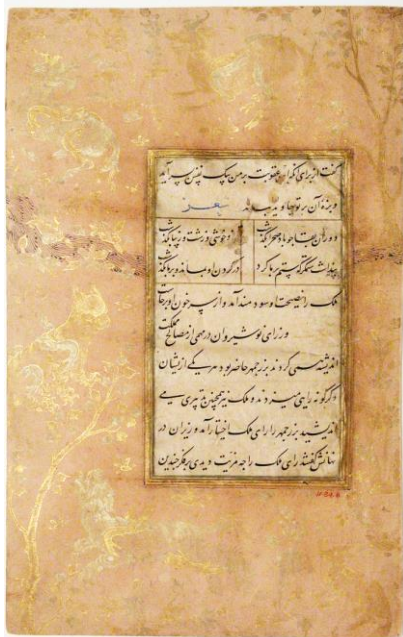


図 7-3 《サーディーとハーフィズ著の詩集写本からのカリグラフィーの一葉》、書スルターン・アリ・アル・マシュハディ（1453-1520）、15 世紀後半、ヘラート、水彩絵具・インク・金・銀・紙、30.2 cm×19 cm、メトロポリタン美術館、11. 84. 6



図 7-4 図補-33 部分 銀の黒変と推測される花と小川





①絵皿の上にアラビアゴム  
媒材を薄くのばす



②一枚の箔を置く



③指で媒材と箔をよく混ぜる  
②と③を繰り返す



④③に水を足す



⑤金が沈殿するのを待って  
上澄みを別の皿に移す



⑥乾燥させる

図 7-5 金泥の溶き方



図 7-6 原本部分（左図）と再現作品部分（右図）



図 7-7 表紙



図 7-8 口覆いと三角形

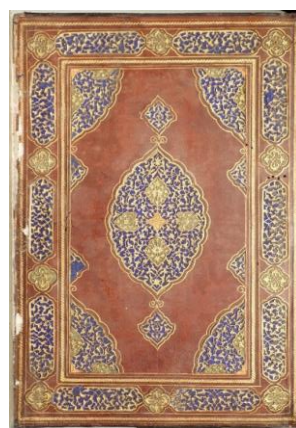


図 7-9 見返し





図 7-10 頁ごとに違う色で染められ、同じ金彩文様が描かれている



図 7-11 三枚の紙が別の色に染められ、それぞれに金彩が観察できる



図 7-12 金泥画①



図 7-13 金泥画②



図 7-14 金泥画③

図 7-7～7-16 《サーディー著『果樹園』写本》、1522-1553、ブハラ（ウズベキスタン）制作、インク・不透明水彩・金・紙・皮装丁、292.2×19.7 cm、メトロポリタン美術館、11.134.2

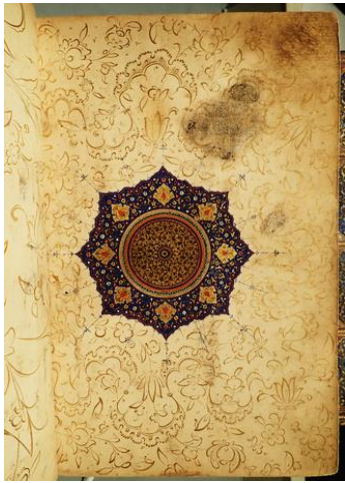


図 7-15 シャムサ（巻頭装飾）

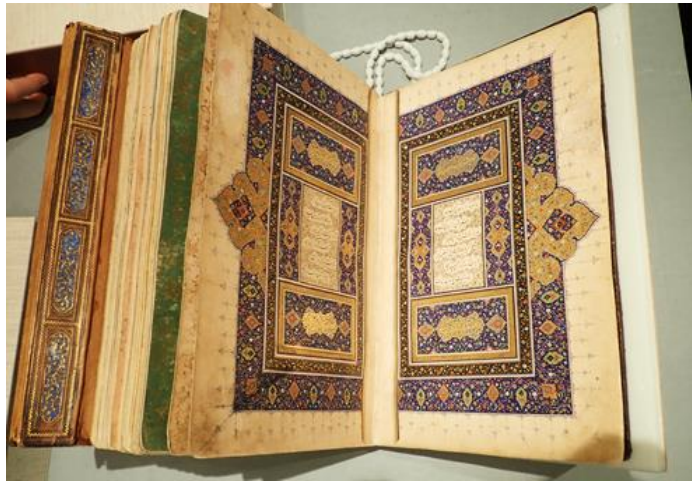


図 7-16 サルラウフ（見開き口絵）



図 7-17 紙を染める



図 7-18 ムフレで磨く



図 7-19 礬水を引く



図 7-20 湿しを与えて重ねる



図 7-21 木槌で打って紙を締め密度を上げる



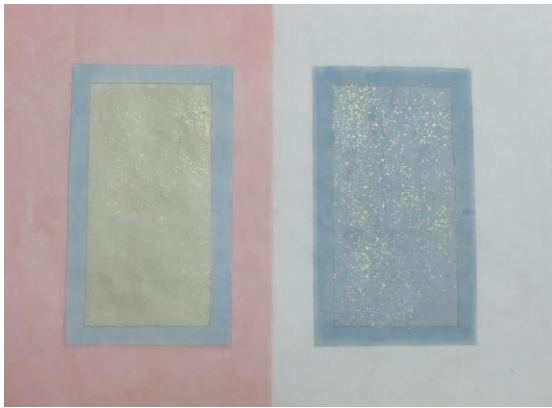


図 7-22 内枠内に箔を散らす

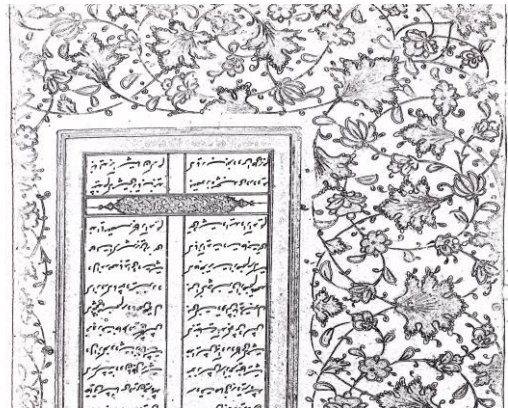


図 7-23 輪郭線を抽出



図 7-24 紙に文様をトレースする



図 7-25 目打ちで穴を開ける



図 7-26 木炭の粉を摺りこむ



図 7-27 全体に摺りこんだ所



図 7-28 型紙を外すと印が残る



図 7-29 印を基に金泥で描く



図 7-30 乾いた金泥部分を石や貝などで磨く



図 7-31 金属泥を磨く道具

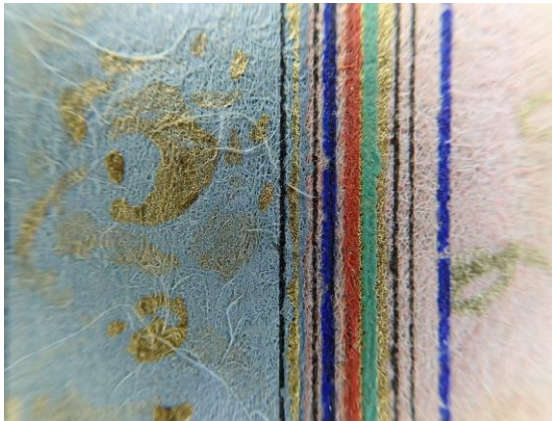


図 7-32 幾重にも引かれたジャドヴァル復元模写部分



図 7-33 山吹色の頁

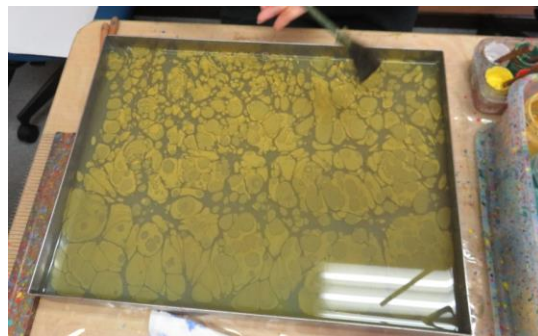


図 7-34 馬の毛と薔薇の蔓の枝の筆（しなりの良い筆）で絵具を水面に散らす

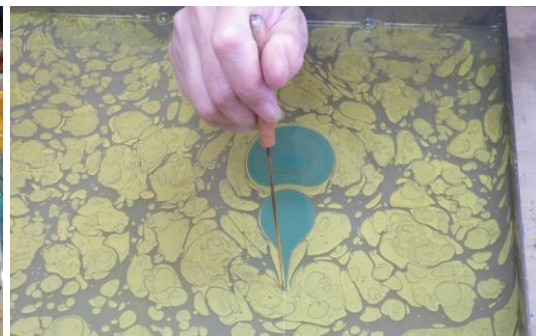


図 7-35 絵具を置いた後、ピンで絵具を伸ばしながら描く



図 7-36 できた模様を紙に写し取る



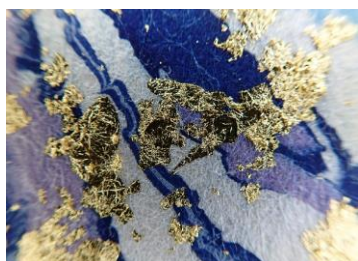


図 7-37 余白の金彩例



図 7-38 箔筒とたたき筆

少量の箔を散らす時の箔筒とたたき筆



極荒



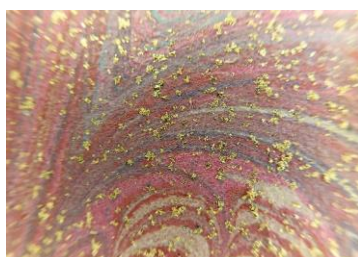
荒目



中目



細目



極細

図 7-39 箔散らし



図 7-40 複雑にデザインされた文様。アブドゥル・ナセル・サワビー『ガーゼルガーの黒い真珠』より転載。

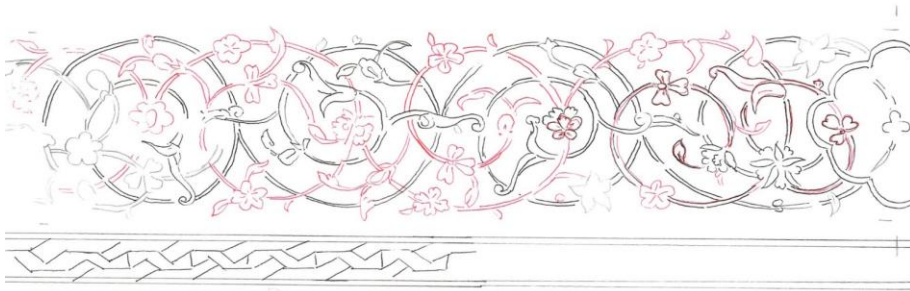


図 2-41 「宮廷歓待図」に描かれたエスリーミーの描き起こし



図 2-42 作品 5 《花とエスリーミー》部分、右図は全体



## 第8章 結論

本研究の総括をし、今後の課題と展望、所感を述べる。

### 8-1 各章のまとめ

本論文における各章の概要を示す。

第1章では、序論として本研究の経緯と先行研究、目的、方法と期待される効果、論文の構成について述べた。世界には多くの金彩表現があるが、日本特有の発達を遂げた例として截金技術があげられる。截金は仏像仏画の装飾として僅かに受け継がれるのみであり、近年まで、その研究は仏画装飾の1つとして美術史家によって行われてきた。一方、イスラーム美術では金彩装飾を基とする文様絵画という一分野が確立しており写本の挿絵として多く描かれた。両者を金彩という視点から捉え、研究することの必要性を述べ、模写という手法を用いて研究する意義や期待される成果について記した。

第2章は、イスラームの写本絵画と日本の古典絵画における金彩技法について、両者の表現や精神性を概観した。これによりイスラームと日本における金彩は荘厳技術として発展したという経緯を持ち、表現にも類似性が認められることを確認した。様々な文様で埋め尽くされるイスラーム美術の表現形式と、「装飾過多」、「美麗過差」という言葉で特徴づけられる截金の表現形式は、異なる文化を土台として発展しながらも文様装飾を神聖なものと捉え、多くの文様で加飾することが、より高次元の表現と考えたといえる。

第3章は、模写対象作品であるメトロポリタン美術館蔵「宮廷歓待図」と同じ画家シャイフ・ザーダによる3つの類似作品について、概要、原本調査、表現の類似点などを報告した。原本調査を行ったことで、事前に入手していた画像では解らなかった色彩や金属画材による表現、細部の文様などを確認できた。また携帯型顕微鏡カメラでの撮影画像の検証から、截金に似た細い線を用いた金彩表現が金泥描きによるものであると判断した。

第4章は、模写に使用する基底材、色料、媒材についての考察である。「宮廷歓待図」が描かれたとされる16世紀のブハラやその周辺地域で使用された写本絵画の材料について、現地での聞き取り調査、科学調査、文献調査を行い、それらに基づいてコットン紙の試作と色見本を作成した。調査からは米粉、小麦粉、アラビアゴム、卵白など様々なものがサイジング材として使用され、媒材についてもアラビアゴム、膠、卵黄、卵白などの可能性が挙げられたが、検討の結果、模写にはアラビアゴムを媒材として用い、サイジング材はアラビアゴムと卵白による加工を再検討することとした。色見本を作成することにより、材料の性質が確認できたが、媒材の濃度や紙の磨き方といった制作上の疑問が新たに浮上した。

第5章では、現状模写を行うにあたり、ラピスラズリ顔料の特徴、アラビアゴムの使い方、エスリーミーの形の確認のために習作を行った。前章で報告した色見本の作成と検討の結果から、媒材をアラビアゴム、サイジングには卵白加工を施した。アラビアゴムは分量が多いと亀裂や気泡ができ、発色が悪くなるという性質が認められた。卵白による加工は被膜力があり、サイジング効果と画面の光沢が得られ、多少の間違いは水で消えるので書に適した方法といえる。主要な色料である金泥やラピスラズリ顔料の特徴も把握できたが、「宮廷歓待図」では多くの色が使われているため、更に他の色料を検討しながら模写作業を進める必要がある。

第6章では、これまでの調査、研究、習作制作をもとに「宮廷歓待図」の模写を行い、作業工程と完成後の所見について記述した。基底材を慎重に選択したつもりであったが、選定や加工が不十分なことで、緻密な描写が難しかったといえる。紙の繊維に筆先が引っ掛かり、運筆がうまくいかない、墨が伸びないといった問題がおき、カラスロによる線引きにも支障があった。

色料の使用については、世界的にラピスラズリ顔料の製造が少なく、粒子の大きさと発色が合致する顔料の入手が困難であった。また白色顔料に関して、候補が多く、選定が難しいといった問題点が挙げられる。

技法については、緻密に描かれており、卓越した絵画技術を感じた。無駄な仕事は見られず、装飾、枠線引き、彩色などの工程の全てが熟練した技術で行われたことを実感すると同時に、細部まで描き出そうとする画家の細やかで鋭い観察眼も読み取れた。イスラーム地域における最盛期の写本絵画技法は非常に高度であり、日本ともヨーロッパとも違った特有の発展を示している。その技法の研究は有意義でありイスラーム専門の実践的な研究が行われる必要があるとの認識を強くした。

第7章は、イスラーム写本絵画における金彩について更に理解を深めるために、2種類のハッルカーリー作品の想定復元模写、ザル・アフシャーンとエブル紙を組み合わせた例を作成した。応用としてハッルカーリー、エスリーミー、截金を用いた作品を制作した。黒変した銀泥と思われる部分を想定復元したことにより描かれた当初の美しさが鑑賞可能となり、ザル・アフシャーンの作例を制作することで、印刷ではわからない金属画材の華やかさ、豪華さを付加するという効果を確認した。一方、金属箔の表現の種類や実施に関しては今回の調査からは明らかになっておらず、箔散らしの事例や具体的な方法について更なる調査の必要性を感じた。

応用作品の制作では文様や技法の活用が可能であることを確認でき、新たな創作活動の展開や、これまで認識することのなかった金彩を伴う文様を中心とする絵画確立への指針を得ることができた。

補遺として、模写対象作品が属するペルシア語文化圏で描かれたイスラーム写本絵画の海外調査について記した。ウズベキスタンのサマルカンド博物館、ブハラ国立博物館、コーカンド郷土資料館、科学アカデミー、ヒヴァのイチャン・カラ遺跡における調査を行ったが、写本制作が最盛期であった頃の高度な絵画技術で描かれた写本絵画は散逸しており、確認することができなかった。その他の海外調査としてアメリカのメトロポリタン美術館、クリーブランド美術館、ドイツの五大陸博物館、ロシア国立博物館において実施し、イスラーム写本絵画への理解を深めた。

## 8-2 本研究の成果と課題、今後の展望

上記を踏まえ、はじめに本研究の成果を述べる。

本研究は模写という手法を用いてこれまで美術史の専門家の立場で行われてきたイスラーム絵画研究分野に新たな方法を提示しようという試みであり、模写を行うことで、文献に記述されている方法を実践し、それが実現可能なのか、また作品本来の表現の在り様など多くの事が検証できたと考える。また、日本の金彩表現技術の見地においても得るものがあった。調査からは截金と思われたイスラームの金彩表現は金泥描きと判断され、来歴を明らかにすることはできなかったが、希少かつ貴重な技術であり、継承の重要性を再確認した。イスラームの写本絵画ではタズヒーブという文様絵画やハッルカーリーと呼ばれる金泥画が発展し、これらの高度な技法を学び、文様を活用することは創作活動に役立つばかりではなく、文様を中心とした絵画という新たな分野を、金彩を含む日本美術にも見出せるということを示唆している。

次に、本研究の課題と今後の展望について言及する。

金属箔の表現の種類や実施に関しては今回の調査からは明らかになっておらず、箔散らしの事例や具体的な方法について、更なる調査の必要性を感じた。しかし、科学調査や原本調査の調査研究は個人で行えるものではなく実践的研究が継続的に行われるのかという疑問もある。日本ではイスラーム美術の研究者が少なく、学会もない状況であるが、情報交換やより活発な研究が行われるためにも、芸術大学に専門の科が設置されるなど、実践的研究者が育成される環境の整備が必要である。今後こうした研究例が増え、情報を共有することができれば、イスラーム美術の絵画技法の解明が進むと推測される。更にイスラーム美術史研究が進んで書画論が紹介されることで、実践的な研究もより精度を増すと期待される。

そうした環境が整うには時間を要するため、日本画、油絵、陶磁といった分野の専門家が本来の研究を生かしつつイスラーム美術を研究することも有益なことである。

世界の有名美術館ではイスラームのコレクションが形成され、常設の展示室が整えられている状況にあるが、日本にはイスラーム写本絵画の最盛期に描かれた精緻で優れた作品を一般公開する美術館はないため、模写を行うことは資料作成の観点からも、イスラーム美術の普及という点からも必要なことではないかと考える。これはウズベキスタンにおいても同様のことがいえる。拠点形成事業におけるウズベキスタン現地調査からは、ブハラなどの写本が制作された地には、長い年月の間に優れた作品は散逸し、現在は保管されていない状況であることがわかった。しかしミニアチュールを描くという伝統は残っているため、ウズベキスタンの公的な機関が主体となって科学的調査を行い、同素材、同技法という研究的な模写作品を制作することで自国の文化を継承し、作品不在という状況の改善へとつながる。

### 8-3 おわりに

最後に所感を述べたい。模写対象作品である「宮廷歓待図」を初めて見た時、その細かさに驚くとともに、截金がここでも使われていたかもしれないという期待があった。しかし、平面的な人物の表現やすき間を埋め尽くす文字や文様に違和感を覚えた。これはイスラーム美術をヨーロッパの価値観で測ることからくる弊害であり、この違和感はイスラームという社会的背景とその美術を知った時に解消され、時が移っても繰り返し描かれ続けた文様に、人々の変わらない美意識や価値観の存在を感じるに至った。

イスラームの美術がその教えと密接に結びついて発展したということは、本論で述べたとおりである。截金が仏教の装飾として荘嚴の精神のもと発展したのと同様、イスラーム文様も信仰と切り離すことはできない。かつて截金装飾を施した平安や鎌倉時代の人々や、膨大な文様を作り出したムスリムの信仰心は測り知れないが、現実ではない世界を描き出し、神にふさわしい至高の美の為に、技術を駆使して究極の装飾を施そうという強い思いと試みは、現代の物づくりにもあてはまると考える次第である。

常に新しい物を生み出すべく急速に移り変わってゆく我々を取り巻く現代の環境とそこに属する美術の枠組みに在って、截金という金箔を一片一片截って貼るという効率の悪い技法の存在意義は何であろうかとの自問に、存続のために変化は必要か否かと逡巡する。截金も宮廷での豪華な写本制作も王侯・貴族というパトロンを失うと同時に失われたかに見えた。しかし、截金は細々とはあるが日本において継承され、イスラーム写本絵画も貴重な芸術作品として受け継がれてきた。その理由を考えるに、時代を超えて人々を惹きつける価値観の存在も否定できないと思われる。また普遍的な価値観に裏付けされた表現こそ、不変の輝きを持つ金属による装飾、金彩に合っているのだとの考えを強



くした。

イスラーム写本絵画の模写研究を通して、一度失われた技術は復活させるのが非常に困難であり、長い間受け継がれた人々の工夫と知恵の結晶ともいえるべき技術を簡単に手放すのは大きな損失であることを実感した。日本に残る装演技術や截金技術、それらを支える伝統的な製紙や絵具・墨・筆などの製造は一体となって文化を形成している。本研究により断絶することなく継承されてきた自国の伝統技術の再評価へとつながった。

ウズベキスタン現地調査においては、調査を進める過程で、紙やミニアチュールに関する現地の人々の関心が次第に高まってゆくを感じた。ウズベキスタンは旧ソ連の支配より独立し、抑圧され、忘れかけていた自国の文化を見直そうという意識が高まっている。それと同時に国際交流が進むことで文化の画一化が徐々に行われ、外国の文化を取り入れることで発展をしていると考える傾向も否定できない。正しい認識の下、自国の伝統文化を守り、後世に伝えてもらいたいと願う。

研究を通して、古来より東西の文化交流は行われており、芸術に国境はないのだと改めて思った。どのような文化も世界という枠組みの中で他地域と交流しながら、独自の文化を育んできたのであり、決して孤立している訳ではない。日本とイスラーム、美術史と実践的研究など、それぞれの地域や分野で特性を生かした研究を行い、成果を共有して互いの研究や制作活動がより進むことを期待する。

## 補遺 イスラーム写本絵画に関する海外調査

日本ではイスラームの絵画は紹介される機会が少ないという状況から、写本絵画に関する理解を深めるために、海外の美術館や図書館において調査を行った。これらの調査は、本研究の対象である「宮廷歓待図」の原本を所蔵するメトロポリタン美術館をはじめ、他の美術館においても筆者の「宮廷歓待図」の模写制作において材料、画法、芸術感覚などに関する多大な知識とアイデアを与えるものであったので、補遺としてここに列挙する。調査の対象は模写対象作品が描かれた16世紀のペルシア語文化圏の作品を中心とした。ウズベキスタン、メトロポリタン美術館、クリーブランド美術館、ドイツの五大陸博物館、ロシア国立図書館での調査の詳細は以下のとおりである。

### 補-1 ウズベキスタンにおける事例調査

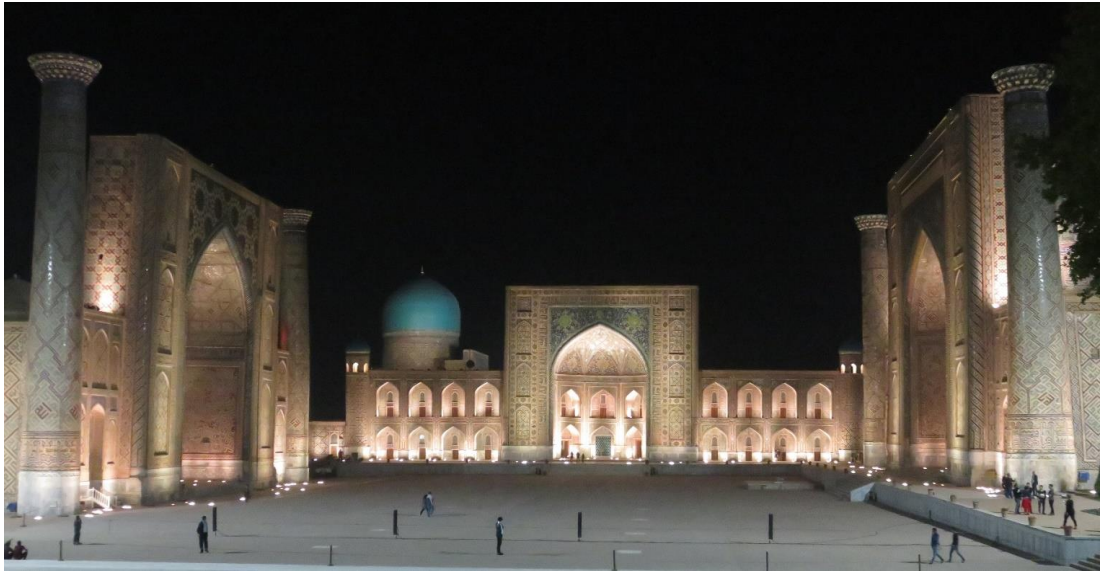
2017年10月～2019年5月にかけて4回、拠点形成事業のウズベキスタンの手漉き紙に関する現地調査に参加し、ウズベキスタンの主要な博物館、図書館を調査したので4つの施設とヒヴァのイチャン・カラ遺跡のタイル装飾について述べる。

#### 補-1-1 サマルカンド博物館 (State Museum of Culture History of Uzbekistan/Samarqand Museum)

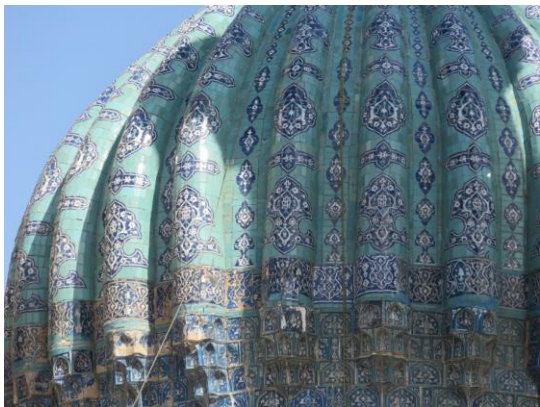
サマルカンドは紀元前よりイラン系民族のオアシス都市として発展した。いくつもの王朝の支配を受けつつ、14世紀末から15世紀にかけてティムール朝の首都として繁栄した。ティムールの死後ティムール朝の首都はサマルカンドからヘラートへ移され、そこではイスラーム絵画の最高傑作ともいえる作品が作られた。またイラン・中央アジアの各所で写本が作られ、サマルカンドにも一画派が存在していたと考えられている〔註補-1〕。現在も残る歴史的建築物は外部も内部も様々な文様で装飾されている〔図補-1～補-4〕。

2017年11月1日にサマルカンド博物館を視察し、14～16世紀に描かれたと推定される写本挿絵の「Mahzan ul-astor」〔図補-5〕を確認した。博物館の解説によると、学者が王に「私はあなたの罪悪感を映しています。鏡を壊す代わりに自分を壊して下さい」（筆者訳）と告げている様子が描かれている〔註補-2～補-6〕。

背景に金が施され、上から紅白の花が描かれており、類似作例3の花の表現と似ている〔図補-7〕。金色の発色はやや鈍い。下部の池では鴨のような鳥が潜ったり、泳いだりしている。水の表現はグレーになっているが、銀が黒変したと思われる〔図補-8〕。色調は鮮やかで彩色による様々な文様が観察できる〔図補-9〕。全体に使い込まれ、かなりの皺がある〔図補-10〕。



図補-1 サマルカンドのレジスタン広場。ティムールの時代にはバザールがあり、その後3つのマドラサが建てられた（手前左、中央奥、手前右）。マドラサはイスラム諸学を対象とする寄宿制の高等教育施設。



図補-2 ドームの装飾



図補-3 ドーム内部の天井装飾



図補-4 マドラサ内部の文字文様





図補-5 《Mahzan ul-astor》、14-16 世紀、不透明水彩、紙、サマルカンド博物館



図補-7 図補-5 部分



図-補 8 図補-5 部分



図補-9 図補-5 部分



図補-10 図補-5 部分



## 補-1-2 ブハラ国立博物館 (Bukhara state art-architectural museum-preserve Art museum )

ブハラはサマルカンド同様、古代より交易で栄えたオアシス都市である。8世紀初頭にイスラーム勢力が及んだ。708年にウマイヤ朝(661-750)によって征服され、その後イスラーム化が進む。16世紀のウズベク人のシャイバーン朝(1500-1599)ではブハラが中心的な都市として繁栄し、模写対象作品もこの頃描かれたとされる〔図補-11、補-12〕。

ブハラ国立博物館において、2018年3月15日、2019年3月2日の2度にわたって8冊の写本を調査した。ブハラ国立博物館のアカメトフ氏によるとソビエト時代に本が没収され、没収を免れたのは法律関係の本と人々が隠し持っていた本で、その中でも重要な写本は科学アカデミーなど、政府の機関に集めて保管されているとの話であった〔註補-3〕。模写対象作品は16世紀にこの地で制作されたとされるが、現在のブハラにおいて、そのような豪華写本を見ることはできなかった。

調査をしたジャーミー著『ユースフとズーライハー』の写本は年代が不明である。表紙は皮と紙から成り、型押しされている。文中のピリオドには所々、金を用いられている。多くの挿絵があるが、紙が脆くなっていて破れや、葉が外れている頁もあり、開くと分解しそうな状態であった〔図補-13～補-15〕。

〔図補-16～補-18〕は19世紀にヘラートで作られたクルアーンの解説書であるが、クルアーン同様、文中に装飾以外の挿絵はない。拡大して観察すると金泥を塗った上から彩色していることがわかる〔図補-19、補-20〕。



図補-11 ブハラ旧市街の風景



図補-12 歴代君主の居城であったアルク城の城壁



図補-13 裏表紙

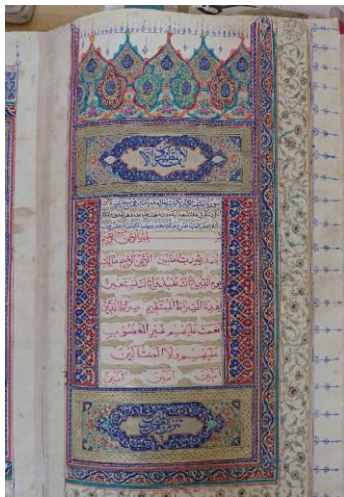


図補-14 表紙見返し



図補-15 挿絵

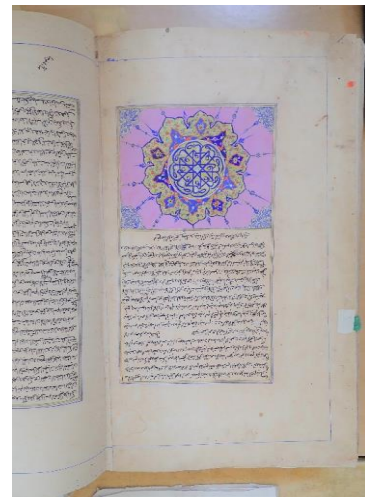
〔図補-13～補-15〕『ユースフとズーライハー』写本、年代不明、ブハラ国立博物館



図補-16



図補-17



図補-18



図補-19 〔図補-16〕部分



図補-20 〔図補-16〕部分拡大 金地に彩色

〔図補-16～補-20〕コーランの解説書 1876年にヘラートで制作 葉大きさ 34.4 cm × 21.1 cm、ブハラ国立博物館



### 補-1-3 コーカンド郷土史博物館 (Kokand Museum)

2018年5月12日に調査を行った。コーカンドはウズベキスタン東部にあり、1571-1626年までブハラ・ハン国に所属したが、ブハラ・ハン国の弱体化に伴ってコーカンド・ハン国(1709-1876)が建国され、1740年から首都となった。コーカンド・ハン国はカザフスタン・キルギス・タジキスタンの一部に及ぶ勢力を持ったが、帝政ロシア(1721-1917)に併合された。

1863年から10年に亘って建てられたコーカンド・ハン国最後のハンの宮殿が、現在は郷土史博物館として公開されている。

郷土史博物館にて19世紀に作られたものを中心に5冊の写本調査を行った。いずれも挿絵はないが、サルラウフに装飾を見ることができる〔図補-21～補-24〕。



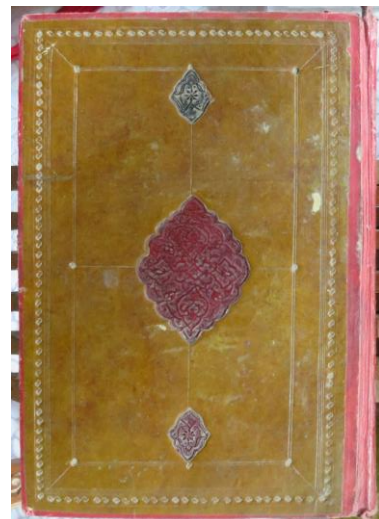
図補-21 コーカンド郷土史博物館内部



図補-22 コーカンド郷土資料館所蔵写本



図補-23 コーカンド郷土資料館所蔵写本



図補-24 コーカンド郷土史博物館所蔵の写本表紙

#### 補-1-4 科学アカデミー ( Abu Rayhan al-Biruni Institute of Oriental Studies of Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan)

正式名称はアブー・ライハーン・アル=ビールニー・ウズベキスタン共和国科学アカデミーであり、名称になっているアブー・ライハーン・アル=ビールニー (Abu Rayhan al-Biruni 973-1050) は中世の著名な学者である。科学アカデミーは2万6千冊の写本を所蔵し、2000年にユネスコの「世界の記憶」に登録された。

2018年5月16日に写本調査を行い、[図補-25]の写本に関してサリモフ・イスラモフ (Sharifjon Islamov) 氏より話を聞いたので、以下に要約する。

1960年にアゼルバイジャンで購入したハムセの一冊で、奥付から1830年に制作された写本ということがわかる。

作品の冒頭には神へのお礼の言葉が記してある。ミニアチュールの場面構図などは決まっていて、その物語の盛り上がる場面が描かれる。写本を注文する時、金額により写本の挿絵の量が決まった。

(2018年5月16、サリモフ・イスラモフ (Sharifjon Islamov) 氏ヒヤリングより、ムノジャット氏通訳)

金を背景に草花が鮮やかに描かれている[図補-26]。未完成の部分があるため、金泥で唐草文様を描き、後にすき間を青い色料で塗っている過程が観察できる[図補-27]。本としては完成しているので、このような状態は不自然と思うが、後に加筆したのであろうか。



図補-25



図補-26



図補-27

[図補-25~補-27]ハムセ写本 1830年、32.5 cm × 21.0 cm、科学アカデミー所蔵

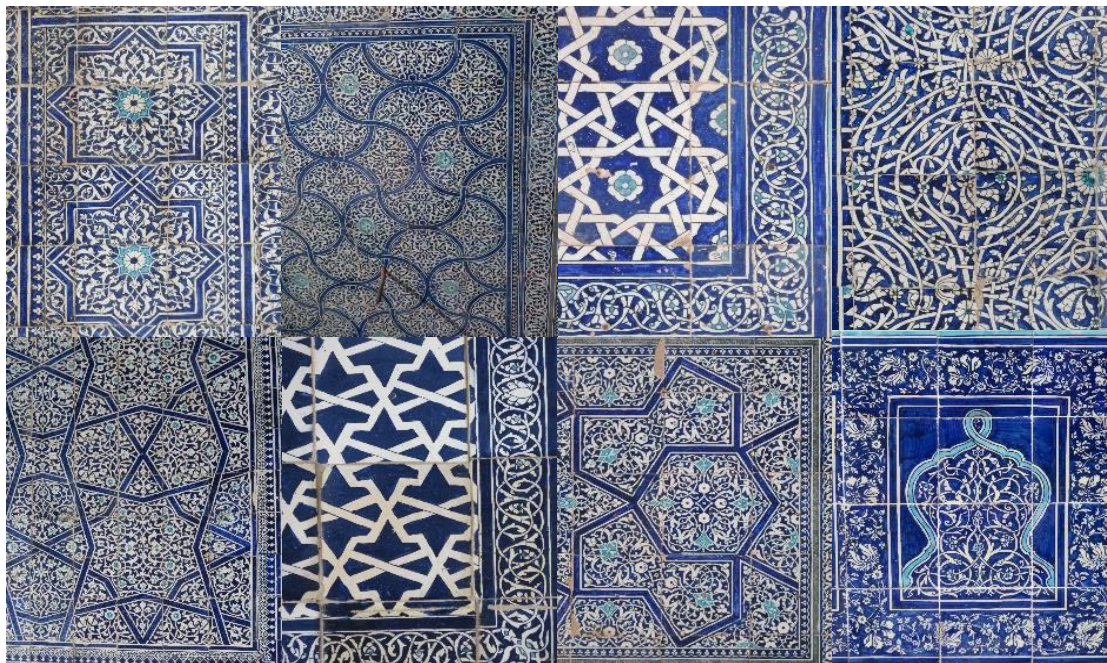


#### 補-1-5 ヒヴァのイチャン・カラ遺跡 (Khiva、Itchan Kala)

2019年26、27日に紙と遺跡のタイルに関する調査を行った。古代よりカラクム砂漠の入り口として街が築かれていたが、8世紀にアラブの征服後イスラーム化した。17世紀にアム川の水系が変化して、ウルゲンチ・ハン国(1512-1920)の首都が旧ウルゲンチから都が移されヒヴァ・ハン国と呼ばれるようになった。ロシアの支配を経て現在のウズベキスタンに編成された。二重の城壁に囲まれ、内側の城壁内にはハンの宮殿、ハラム(harem 親族以外の男子禁制の女性の居室)、モスク(mosque 礼拝堂)。マドラサ(madrassa イスラーム世界の学校、学院)、ミナレット(manār イスラームの宗教施設に付随する塔) 廟など多くの歴史的建造物が残され、1991年にユネスコの世界遺産に登録された。建築に使われたタイルには様々な文様が観察できる[図補-28、補-29]。



図補-28 女性の居室であるハラムの扉と内部装飾



図補-29 イチャン・カラの遺跡のタイルに見られる文様



## 補-2 その他の海外美術館における事例調査

宮廷などの工房で制作された豪華な写本は宝物として扱われ、他国への贈り物や戦利品となったという歴史がある。また 19 世紀後半、ヨーロッパを中心にイスラーム美術に関する関心が高まると、美術品の収集や研究が行われるようになり、現在では海外の美術館や図書館、プライベートコレクションになっているものもある。愛知県立芸術大学ではこれまでイスラーム写本に関する研究の実績はないことから、拠点形成事業、東洋美術の修復関係の紹介あるいは展示活動の機会を利用して海外美術館にてイスラーム写本絵画の調査を行った。調査対象は模写対象作品が制作されたブハラが含まれるペルシア語文化圏の写本絵画のうち、高い水準の写本が制作されたティムール朝（1370-1507）、サファヴィー朝（1501-1736）の作品を中心としたが、制作地や年代が不明のものも多い。

### 補-2-1 メトロポリタン美術館（アメリカ・ニューヨーク/The Metropolitan Museum of Art）

2018 年 9 月 14、15 日、ニューヨークのメトロポリタン美術館にてイスラーム写本に関する調査を行った。本美術館にはイスラーム専門の展示室があり、写本だけでなく絨毯、金属・ガラス器、木彫りといった工芸品も同時に鑑賞でき、イスラームの文化を理解する助けとなる〔図補-30～補-33〕。

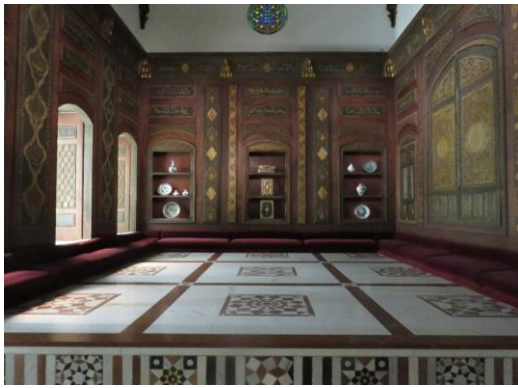
イスラーム世界の君主、王族は上質な写本を作るための工房を持っていたが、本美術館ではそうした所で作られたと思われる豪華な写本を多数所蔵する。ウズベキスタンの現地調査では見られなかった緻密で繊細な表現を持つ挿絵、エブル、染織や金箔を撒いた料紙、透かし彫りのある装丁の写本が観察できた。特にハッルカーリーと呼ばれる金泥描きは、固い表現になりがちなイスラーム絵画において有機的な印象である〔図補-34、補-35〕。金は赤金と青金の二色が確認でき、黒くなっている花や流水は銀の変色と思われる。



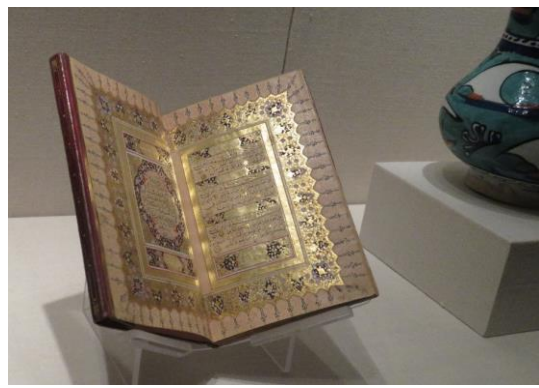
図補-30 メトロポリタン美術館外観



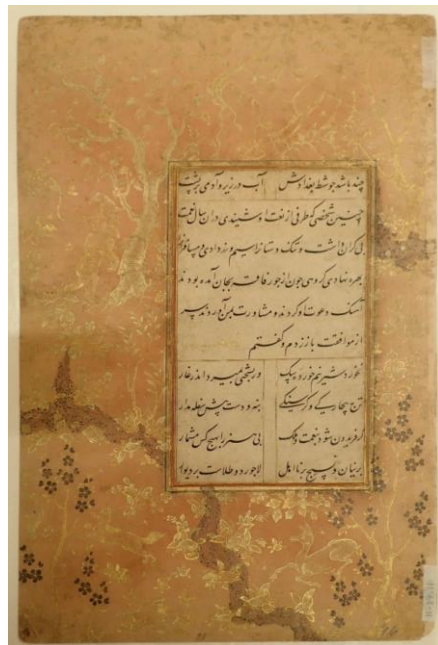
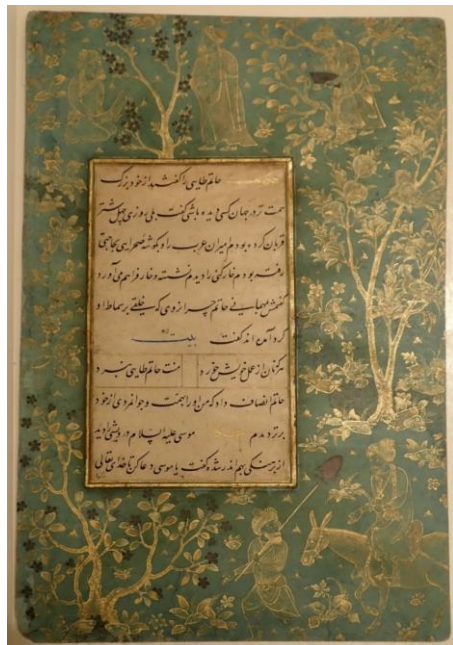
図補-31 美術館内部



図補-32 イスラームの展示室



図補-33 展示作品



図補-34（左）、補-35（右）《サーディーとハーフィズによる作品集からの一葉》、書スルタン・アリ・マシュハディー、15世紀後半、ヘラート（アフガニスタン）、インク・不透明水彩・銀・金・紙、30.2 cm × 19 cm、メトロポリタン美術館、11.84.11

## 補-2-2 クリーブランド美術館（アメリカ・クリーブランド/The Cleveland Museum of Art）

2018年9月18日クリーブランド美術館にてイスラーム写本絵画の熟覧調査を行った〔図補-36〕。ここでも金泥描きの作例があり、図柄が繰り返されるタイプの金彩表現も見られた〔図補-37〕。〔図補-38〕は「類似作例2」と同じくニザーミー著『七人像』のバフラーム王が白い宮殿を訪れる場面の写本挿絵である。メトロポリタン美術館のシャイフ・ザーダ作品同様、16世紀に制作されたが、違う作風を示している。中間色が多く花の飛び文様が多用され、柔らかい雰囲気である。幾何学文様は単色で線描きされているので、すっきりした印象を受ける。





図補-36 クリーブランド美術館外観



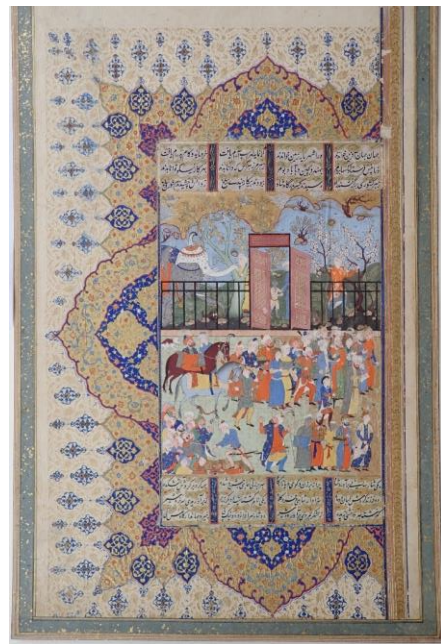
図補-37 《ワイン瓶とカップを持つお姫様（表頁）》、1550-1600、ティムール朝、不透明水彩・インク・金・紙、37.1 cm × 24.8 cm、クリーブランド美術館、1947. 496



図補-38 《ニザーミーの『ハムセ』、「七人像」、白い宮殿を訪れるバフラーム王、写本挿絵》、16世紀、不透明水彩・インク・金・紙、30.7 cm × 19.7 cm、クリーブランド美術館、2006. 146



図補-39 図補-38 部分



図補-40 《ルーラプス王の物語》、1560-80年頃、イラン、クリーブランド美術館、1962. 24



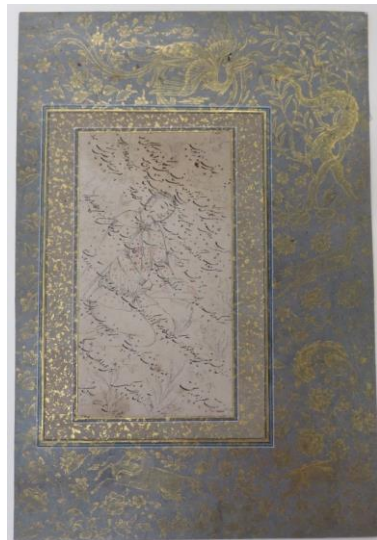
### 補-2-3 五大陸博物館（ドイツ・ミュンヘン/Museum Fünf Kontinente）

五大陸博物館はシーボルトが日本で収集した紙や工芸品などのコレクションを所蔵する〔図補-41～補-45〕。ペルシア写本絵画のコレクションから60葉を調査した。本が解体されて葉の状態なので、様々な表現の絵画が見られた。元は別々の写本絵画と周囲を切り貼りしている作品も多数あった〔図補-46〕。制作地は全てイランと表記されていたが年代は定かではない。

未完成の作品から制作手順が観察でき、青い紙に、黒色で線描きを行い、金をまとめて塗っていることが解る〔図補-47〕。



図補-41 五大陸博物館外観



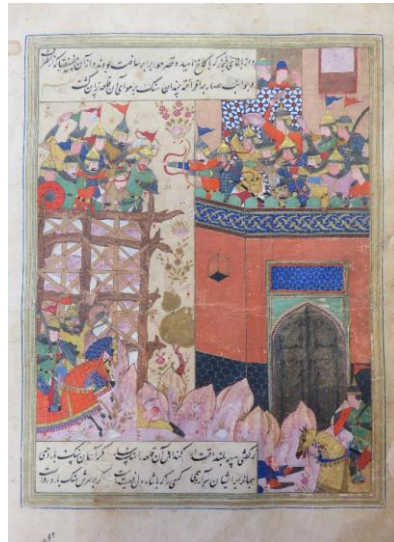
図補-42《Miniatur (Persien)》、イラン、五大陸博物館



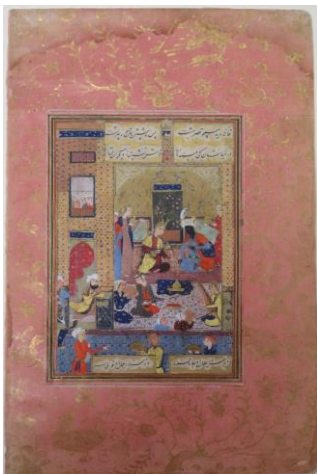
図補-43 《Miniatur (Persien)》、イラン、五大陸博物館、一葉の裏頁（右）と表頁（左）



図補-44 《Miniatur (Persien)》、イラン、五大陸博物館



図補-45 《Miniatur (Persien)》、イラン、五大陸博物館



図補-46 《Miniatur (Persien)》、イラン、五大陸博物館、全体（左）と部分（右）



図補-47 《Miniatur (Persien)》、イラン、五大陸博物館、全体（左）と部分（右）



#### 補-2-4 ロシア国立図書館（サンクトペテルブルク/Russian National Library）

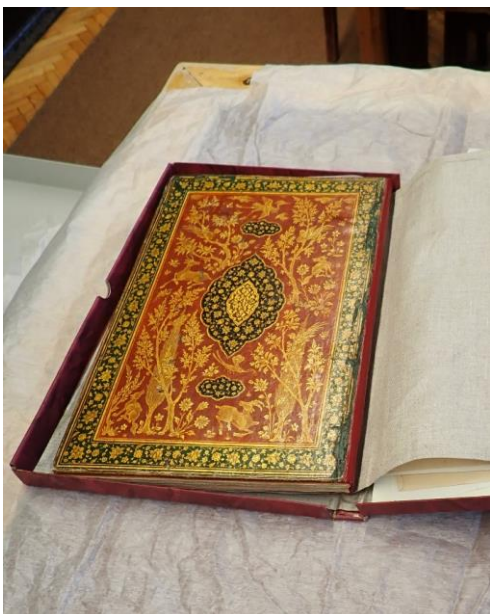
1795年にエカチェリーナ2世（1729-1796）によって建てられた、ロシア最古の図書館である〔図補-48、補-49〕。シャイフ・ザーダの師でありイスラーム世界の大画家といわれるビフザードの作品と推定される写本挿絵を熟覧することができた。ティムール朝の首都ヘラート（現アフガニスタン）で活躍し、ティムール朝滅亡後はサファヴィー朝の首都タブリーズ（現イラン）で宮廷画家として仕えたといわれる。撮影は許可されなかったが、木々の表現が自然な印象を受けた〔註補-4〕。



図補-48 ロシア国立図書館外観



図補-49 熟覧風景



図補-50 豪華な装丁の写本

## 註

補-1) エルンスト・J・グルーベ、「ペルシアと中央アジアの絵画」、杉村棟訳、『トプカプ・サライ・コレクション イスラムの絵画』、平凡社、1978 年、120 頁。

補-2) Akbar Khakimov, *MASTERPIECES OF THE SAMARKAND MUSEUM The State Museum of History of Culture of Uzbekistan*, 2004, p. 169.

サマルカンド博物館の所蔵作品集。

補-3) 三浦徹、「イスラーム写本の流通と保存」、小杉泰・林佳世子編、2014 年、300－301 頁。

イギリスにあるフルカーン・イスラーム文化遺産財団は 1989 年からイスラーム写本の所蔵状況の調査を行い『イスラーム写本の世界調査』を刊行した。これをもとにイスラーム地域研究東洋文庫拠点は 2011 年の事業の一環としてアラビア文字を用いて記された写本集計調査を行った。それによるとウズベキスタンは 3 万 9 千冊の写本を所蔵する。

補-4) O.V.Vasilyeva, *A String of Pearls: Iranian Fin Books from the 14<sup>th</sup> to the 17<sup>th</sup> century in the National Library of Russia Collections*, Saint Petersburg, 2008.

イスラーム美術史上最も有名であり、人気が高いことからビフザードと推定される作品は多いが、真作と断定されている作品は少ない。

## 附記

ウズベキスタン現地調査、ロシア国立図書館における写本調査及び参考資料の科学調査は、独立行政法人日本学術振興会 研究拠点形成事業（B アジア・アフリカ学術基盤形成型）代表：柴崎幸次「現代に生きる“手漉き紙と芸術表現”の研究～サマルカンド紙の復興を中心に～」（実施期間平成 29 年 4 月 1 日～令和 2 年 3 月 31 日）にて行った。



## 参考資料

参考資料として4-2-1で述べたタシケント在住のミニアチューラー、シャマフムット・ムハメトフ氏所蔵の17世紀に書かれたと思われる写本の一葉〔図参-1、参-2〕を顕微鏡観察、蛍光X線分析したので結果を記載する。調査は本大学の文化財保存修復研究所の成田朱美氏が行い、その報告を基にした。

### (1) 顕微鏡観察による調査所見

赤外線(IR: infrared)、可視光線(Visible light)、紫外線(UV: Ultra-violet)、X線は周波数と波長が違う電磁波である。周波数は1秒あたりの波の数であり、波長は波1回の長さを表す。赤外線、可視光線、紫外線、X線の順に周波数が大きくなり、波長は短くなる。これらを照射し、画像化して観察をすることにより対象物の特性を知り、特定することができる。

使用機材 デジタルマイクロスコープ: Leica MC170 実態顕微鏡  
オリンパス BH 生物顕微鏡

光源: ワイヤアーム LED (外部光源)

写真撮影 カメラ: マミヤ RZ67

通常光

赤外線反射 (IR) : Fujifilm IR76 フィルター

紫外線蛍光 (UV) : Kodak 2E フィルター

可視光域内蛍光 (ポリライト) 光源: 通常光& IR/ストロボ、  
UV/365nm UV 灯

寸法を測り〔表参-1〕、顕微鏡観察を行った結果、当試料は①外枠、②青い帯、③本紙の3つの部分から成ることが分かった。

①外枠はやや厚手の紙で、中抜きとなっている。

②青い帯は表面に青い彩色が施されているのではなく、染められた様子である。帯状のものを4辺に貼っているとは言い難く、中抜きのようだが、B面の右上部に切れ目のような線が確認できた。〔図参-4〕A面の同部には切れ目は確認できなかった。

③文字の書かれた本紙に目止めのような層を確認した〔図参-10〕。A面では①の外枠の上に②の青い帯を2, 3mm程度重なるように貼り、さらに②の上に③の本紙が2mm程度重なるように貼っている〔図参-3〕。

彩色は、各部位の境の上に塗布されている箇所が見られることから、貼り合わせた後に行っていると判断できる〔図参-5〕。

①は、外から青、黒(2本)、金色、緑、赤、青、金色、黒の順で線が引か

れ、②らを縁取っている。黒は0.1mm程度、他の色は1mmに満たないほどの細い線が真っすぐに引かれている〔図参-6〕。

②は、外から金色で線を引き、同じく金色で花唐草を描く。さらに金色、緑、金色の順で線を引いている〔図参-6〕。

③は彩色がなく、黒のみで文字が書かれている。本紙の縁に黒い線が引かれている。A面は上辺のみ2本。残りの3辺は1本〔図参-7〕。B面は上辺の線は見られず、他の辺は1本引かれる。

A面の左端には他の文字の書かれた紙が付着している。本紙にも紙の付着が見られる〔図参-8〕。B面は右端に青い紙が貼られ、②の右辺下、下辺左に補紙が施されている。

何かが右上から飛沫したような染みや、他にも幾つか染みが見られる。

IR（赤外線反射）では青はやや反射し灰色にみえる、緑が黒く反射（光源の方向に光が戻る）している。黒はそのまま黒く反射している。裏面の文字が見えるほどではない。赤は透過し画像に現われていない。通常光では確認できないが、②の青い帯の外側と内側に線が引かれている様子が現われた。なお、青い帯自体もやや反射し、金色もやや濃い同程度の反射をしている。上辺で白く見えるのは鏡面反射・光沢による現象である。

UV（紫外線蛍光）では③の本紙の方が青白く蛍光（紫外線に反応して光る）している様子が現れた。ただし①の外枠も通常光で茶色みが薄い箇所は蛍光を示し、変色しているというより、汚れの付着が著しいことが窺えた。

B面の②の青い帯も蛍光せず、蛍光を示す彩色はなかった。青い紙と補紙は同じ蛍光を示す。同じ紙と考えられる。A面の付着した紙も蛍光する。

可視光域内蛍光（ポリライト）は630nmで金色の使用が顕著に見える結果となった。可視光は電磁波のうち目で見える波長のもので、いわゆる光である。他の波長はIR, UVで見られる結果以上はなかった。

	外寸	青帯まで上	青帯まで下	青帯まで左	青帯まで右	青帯幅	内寸
A面(mm)	227×154	33.5	30	15	45	9	145×76
B面(mm)	227×154	36	31.5	18	47	9	143×73.5

表参-1 計測値

## (2) 蛍光 X 線分析 (XRF : X - ray Fluorescence)

蛍光 X 線分析は、微量の X 線を物質に照射することにより発生する固有の X 線 (蛍光 X 線) を検出し、エネルギーや分光結晶で分光することにより、元素分析や組成分析を行う手法である。この調査により鉱物性色料を構成する銅・鉛・水銀・鉄・銀・金などの元素が検出でき、その結果から Au は金、Cu はマラカイトやアズライト、Pb は鉛白、鉛丹、マシコットといった色料の想定が可能である。一方、質量の軽い元素や藍・臙脂などの染料といった有機物系色料は検出できない。

装置の検出口から約 3 c m の奥行きまで測定される。今回は紙試料であるため、裏側の情報も計測してしまうことをただし書きとする。

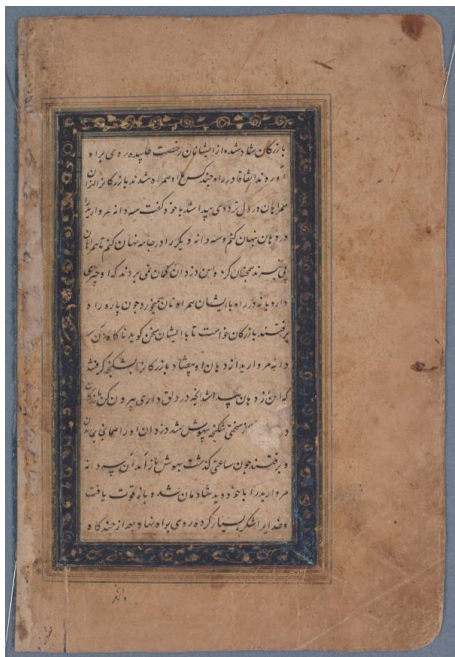
計測箇所 [図参-11～参-12]、検出された元素と、そこから推定される材料を表とグラフで示した [表参-2]、[図参-13～参-16]。

使用機材 ハンドヘルド型蛍光 X 線分析装置

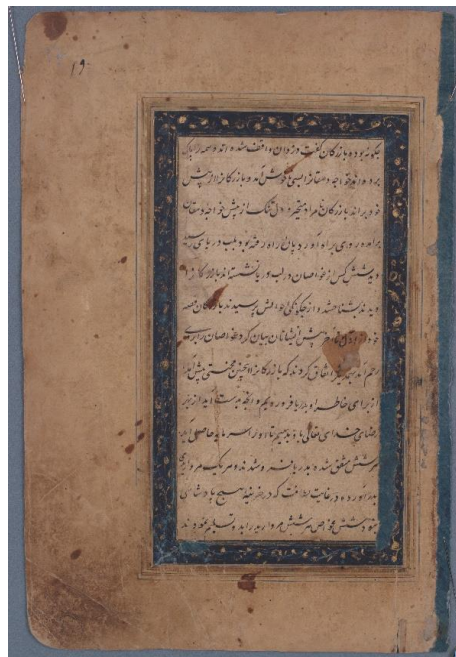
仕様 : Niton XL3 t - 950S

対象	測定箇所	検出元素	推定材料
① 外枠	2 (#598, 599)	Fe、Cu、Ca	下地層といった顔料を含有するものを施されていない紙 [図参-9]。
③ 本紙	3 (#600, 601)	Fe、Cu、Ca、Au	顕微鏡観察では確認できなかったが [図参-10]、金が存在する。
② 青い帯	5 (#604, 605)	Cu、Ca、Au	金の検出は、裏面側の金色部分を測定したと考えられる。 銅の検出は、銅媒染によるものか (ログウッドの銅媒染 16C～、M10～)。
補紙 1	4 (#602, 603)	Fe、Cl、Ca	鉄の検出は青い紙にする際の鉄媒染か (ログウッド、紫根)、 また塩素の検出は無視してもいいものか色止めで塩を使っているか。
補紙 2	6 (#606, 607)	Fe、Cl、Ca、Cu、Au	青い帯と、補紙が重なっている箇所であり、同じ元素が検出されていることから、補紙 1 と同じ紙であることが分かる。
金色	7 (#608)	Ca、Fe、Cl、Au	金色は、金であることが検出元素から分かった。顕微鏡観察から金泥の使用と考えられる。
青	8 (#609)	Pb	鉛のみの検出。特性の出ないラピスラズリか藍と鉛白の併用が考えられる。
緑・赤	9 (#610, 611)	Pb、Au、Cu、Cl	銅の検出は、IR で緑が黒く反射していることからマラカイトと考えられる。 赤は IR や UV、特出すべき元素が検出されていないことから染料と考えられる。

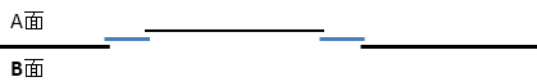
表参-2 測定箇所と結果 610 : 赤・緑、611 : 青～青い帯



図参-1 調査した一葉 A面 通常光・全図



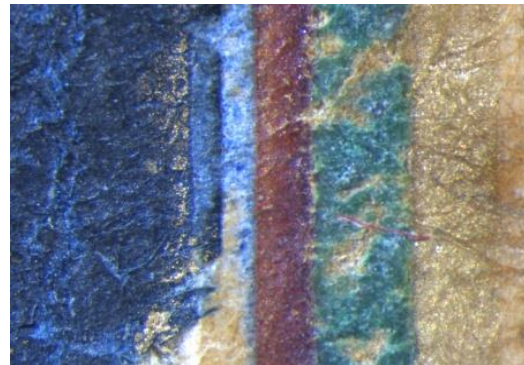
図参-2 調査した一葉 B面 通常光・全図



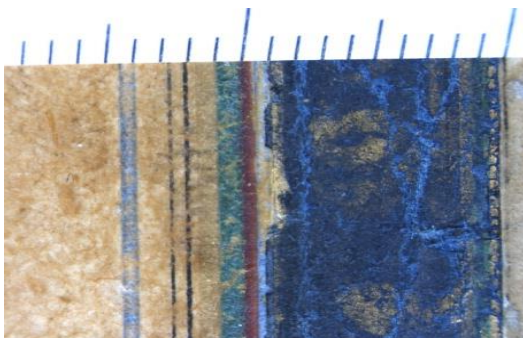
図参-3 断面図



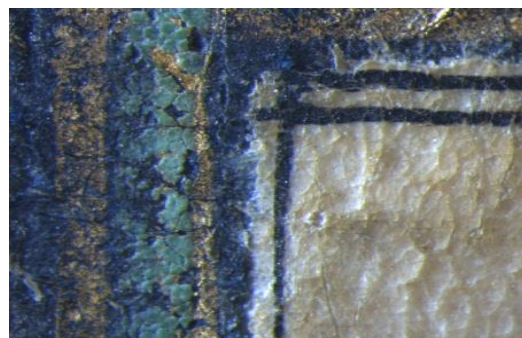
図参-4 B面



図参-5 A面



図参-6 A面

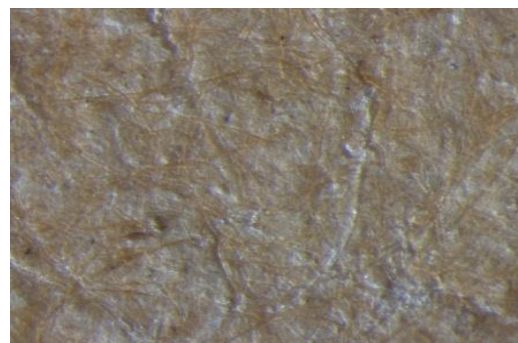


図参-7 A面

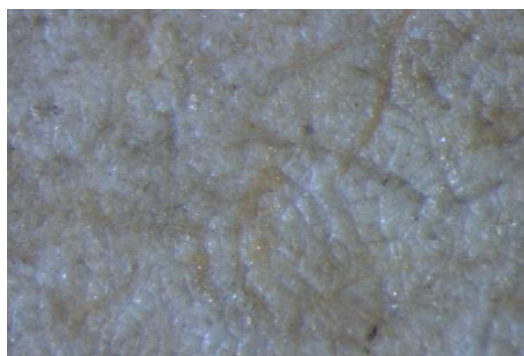




図参-8 A 面

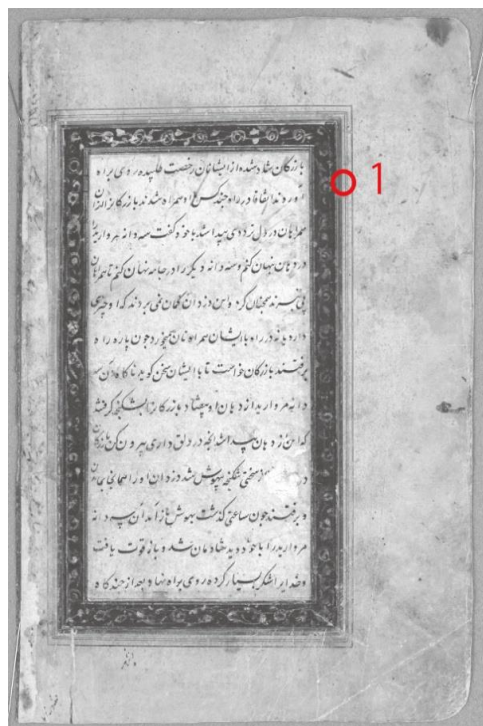


図参-9 B 面外枠

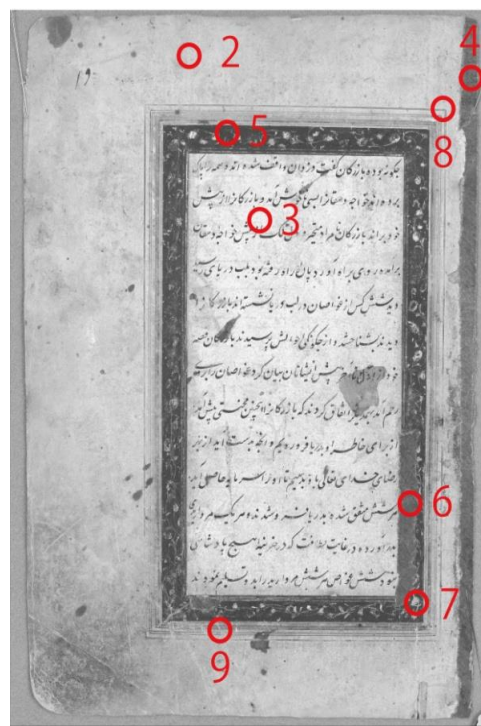


図参-10 B 面 本紙

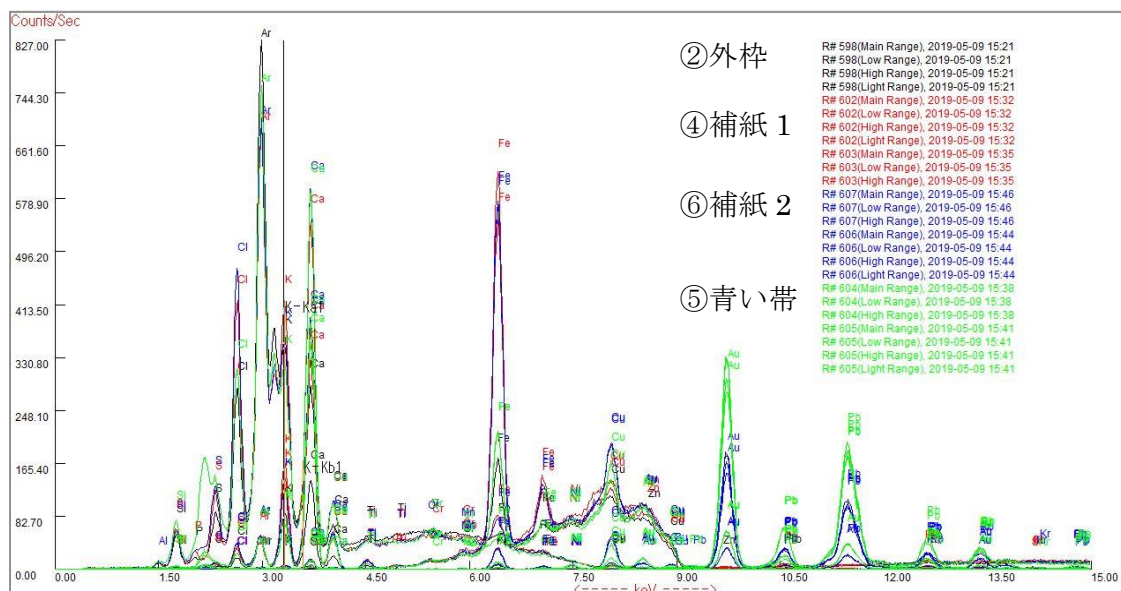
図参-4～参-9 使用デジタルマイクロスコープ: Leica MC170 実態顕微鏡



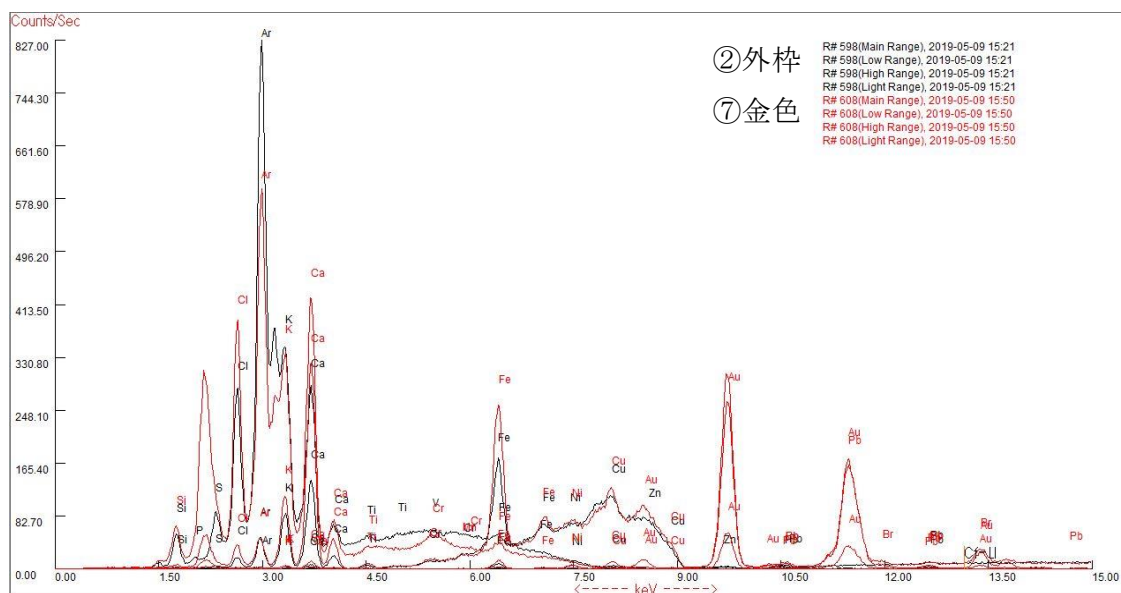
図参-11 蛍光 X 線分析の計測箇所 A 面



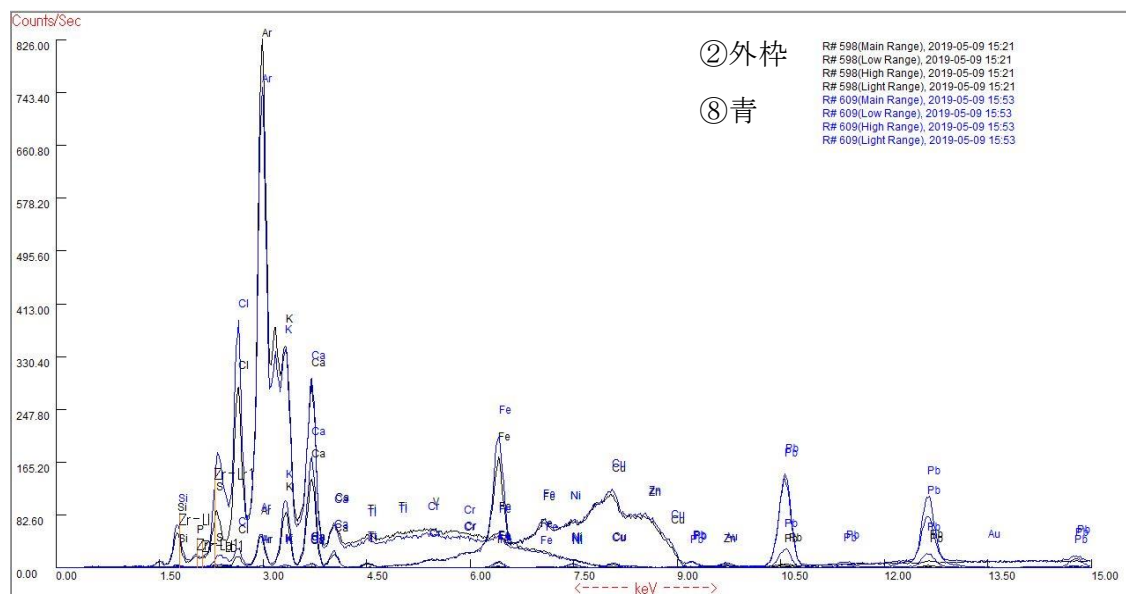
図参-12 蛍光 X 線分析の計測箇所 B 面



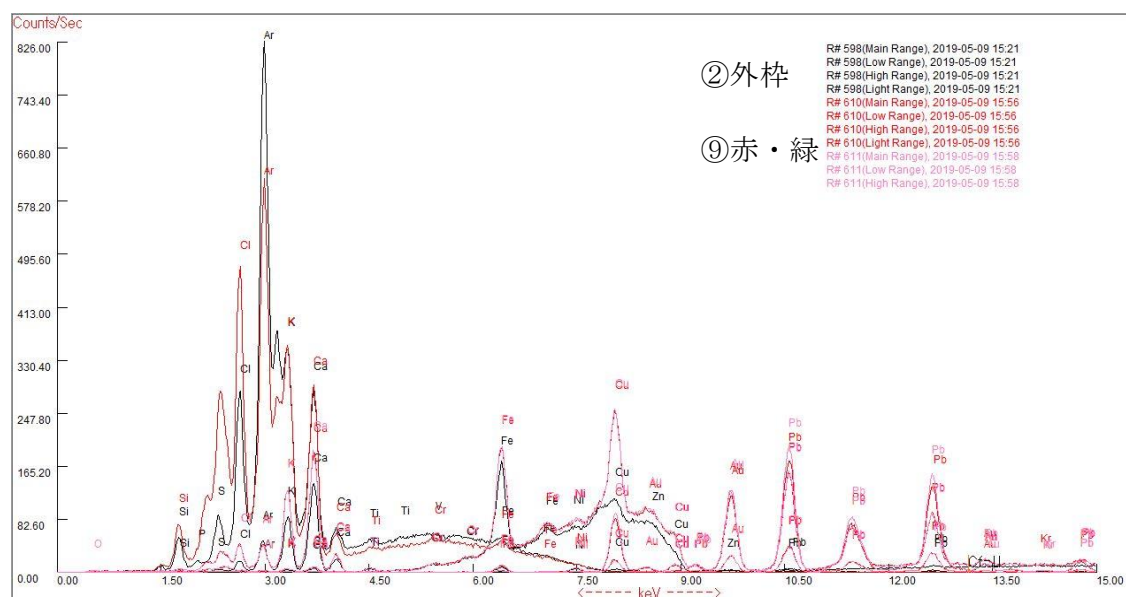
図参-13 蛍光 X 線分析の計測グラフ I



図参-14 蛍光 X 線分析の計測グラフ II

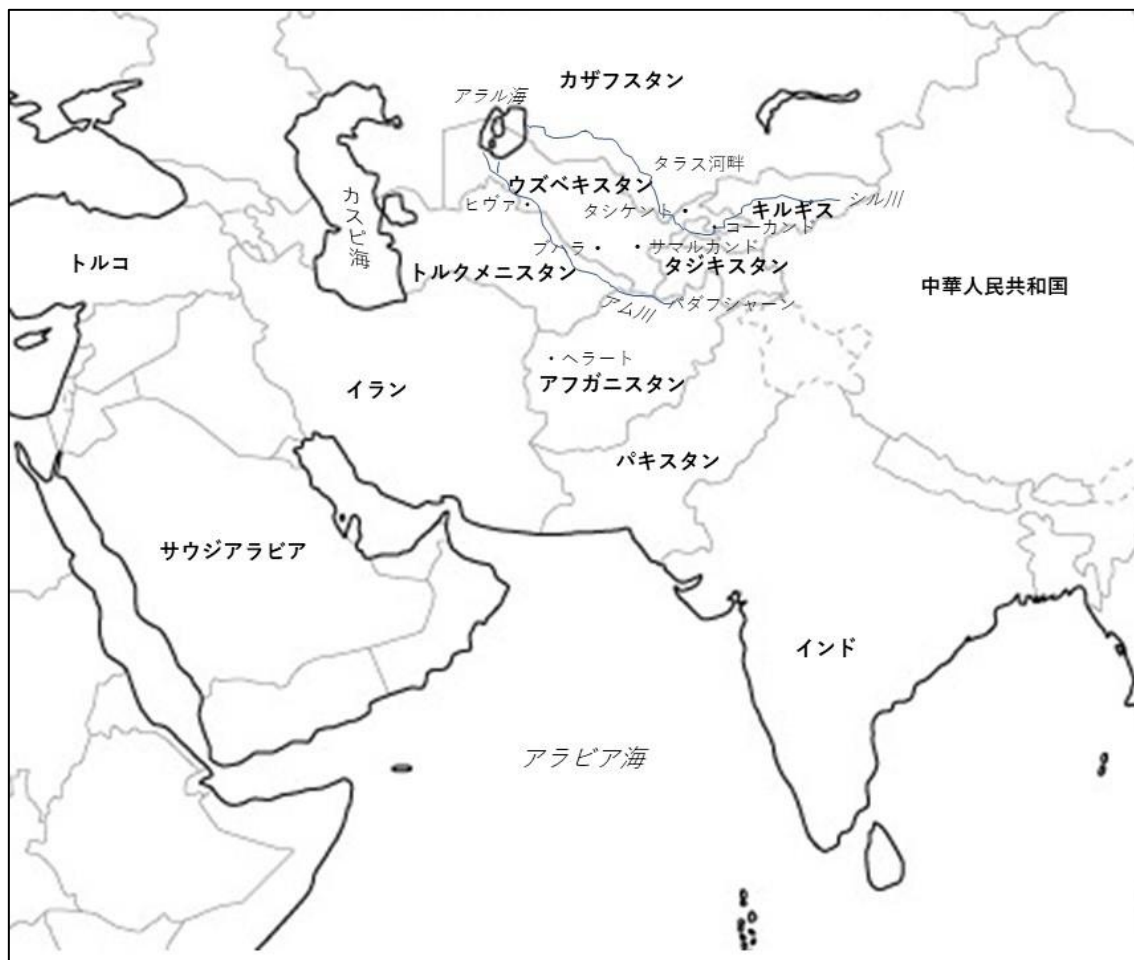


図参-15 蛍光 X 線分析の計測グラフⅢ



図参-16 蛍光 X 線分析の計測グラフⅣ

## 付録



付録 1 中央アジアと周辺地域の関連地図



## 参考文献一覧

- ・浅原昌明、『ペルシア細密画の世界を歩く』、幻冬社、2011 年
- ・有賀祥隆、『日本の美術 6 截金と彩色』、至文堂、1997 年
- ・アブドゥル・ナセル・サワビー、『ガーゼルガーの黒い真珠』、西垣敬子訳、三帆社、2015 年
- ・井筒俊彦訳、『コーラン（上）』、岩波書店、1957 年
- ・井筒俊彦訳、『コーラン（中）』、岩波書店、1958 年
- ・江上綏、『日本文様の源流』、日本経済新聞社、1983 年
- ・江上綏、『日本の美術 6 料紙装飾 箔ちらし』、至文堂、1999 年
- ・江上綏、『日本の美術 3 葦手絵とその周辺』、至文堂、2006 年
- ・江上綏、道明美保子、ヤマンラール水野美奈子、『織りあげられた動物たちと花ばな』、世界思想社、2017 年
- ・エルンスト・J・グルーベ、杉村棟訳、『トプカプ・サライ・コレクション イスラムの絵画』、平凡社、1978 年
- ・大川玲子、『コーランの世界 写本の歴史と美のすべて』、河出書房新社、2005 年
- ・大塚和夫他編、『岩波イスラーム辞典』、岩波書店、2002 年
- ・紀伊利臣、『黄金テンペラ技法』、誠文堂新光社、2013 年
- ・木島隆康他、『アフガニスタン流出仏教壁画片の調査と修復 I』、東京藝術大学美術学部紀要 第 46 号、2009 年
- ・木下正雄編、『日本の美術 5 三十六人家集』、至文堂、1980 年
- ・桑原隲藏、「紙の歴史」、『藝文 第二年第九、第一〇號』1911 年
- ・小杉泰・林佳世子編、『イスラーム書物の歴史』、名古屋大学出版社、2014 年
- ・小松茂美『国宝平家納経 全三十三巻の美と謎』、戎光祥出版、2012 年
- ・サアディー、『果樹園』、黒柳恒夫訳、平凡社、2010 年
- ・サアディー、『薔薇園』、蒲生礼一訳、平凡社、2011 年
- ・柴崎幸次他、拠点形成事業「現代に生きる“手漉き紙と芸術表現”の研究～サマルカンド紙の復興を中心に～」中間報告、『愛知県立芸術大学紀要』No. 48、2019 年
- ・渋谷区松濤美術館企画編集、『アラベスク模様の世界』、渋谷区松濤美術館、2000 年
- ・ジョナサン・ブルーム、シーラ・ブレア、『岩波 世界の美術 イスラーム美術』、梶屋友子訳、岩波書店、2001 年
- ・杉村棟日本版監修・翻訳、『メトロポリタン美術全集 第 10 巻 イスラム』、福武書店、1987 年
- ・杉村棟編、『世界美術大全集 東洋編 第 17 巻 イスラーム』、小学館、1999 年
- ・関義城、『和漢紙文献類聚 古代・中世編』、思文閣、1976 年
- ・ダウド・サットン、『イスラム芸術の幾何学』、武井摩利訳、創元社、2017 年

- ・竹内恵美・笠井譲二・尼子真理編、『金箔芸術の美「截金の人間国宝展」齋田梅亭と西出大三』、イー・エム・アイ・ネットワーク、2008 年
- ・竹内恵美編、『別冊 金箔芸術の美「截金の人間国宝展」齋田梅亭と西出大三 特別出品・江里佐代子』、イー・エム・アイ・ネットワーク、2012 年
- ・ダニエル・バーニー・トンプソン、『トンプソン教授のテンペラ画の実技』、佐藤一郎訳、三好企画、2005 年
- ・チェンニーノ・チェンニーニ、『絵画術の書』、辻茂編訳、岩波書店、1991 年
- ・陳舜臣、『紙の道』、集英社、1999 年
- ・坪井則子・関真理編、『江里佐代子・截金の世界』、佐野美術館、2005 年
- ・独立行政法人文化財研究所、東京文化財研究所、文化遺産国際協力センター編、『シルクロードの壁画 東西文化の交流をさぐる』、言叢社、2007 年
- ・東京国立博物館・HNK・NHK プロモーション編、『アレクサンドロス大王と東西文明の交流展』、HNK・NHK プロモーション、2003 年
- ・独立行政法人文化財研究所文化遺産国際協力センター、国立大学法人東京芸術大学企画・編集、『アフガニスタン文化遺産調査資料集 第3巻 アフガニスタン流出文化財の調査 バーミヤーン仏教壁画の材料と技法』、明石書店、2006 年
- ・ニザーミー、『七王妃物語』、黒柳恒男訳、平凡社、2003 年
- ・ファーテメ・キャリーミー編、『夢の花園』、関喜房訳、Iranian Cultural Heritage Organization、1988 年 (*Golestān-e Khiyāl*、イラン文化高等教育省国家文化遺産庁 1997 年、日本語版)
- ・萩原美佐枝、『アイルランドの至宝 ケルズの書 復元模写及び色彩と図像の考察』、求龍堂、2016 年
- ・畠中光享監修、『インド宮廷絵画』、日本経済新聞社、2020 年
- ・ハビブラエフ・ノジム、『ウズベク民族のカリグラフィーと手書き書籍の歴史について』、(世界経済外交大学)、2008 年 (ムノジャット訳、未出版)
- ・林佳世子、梶屋友子編、『記録と表象 資料が語るイスラーム世界』、東京大学出版会、2008 年
- ・本間良助、『日本画を描く人の為の秘伝集』、厚生閣書店、1933 年
- ・梶屋友子、『すぐわかるイスラームの美術』、東京美術、2009 年
- ・梶屋友子、『イスラームの写本絵画』、名古屋大学出版会、2014 年
- ・松村明編、『大辞林』、第4版、三省堂、2019 年
- ・前嶋信次、『シルクロード史上の群像』、誠文堂新光社、1982 年
- ・三浦明範、『絵画の材料』、武蔵野美術大学出版局、2020 年
- ・護雅夫監修、『トプカプ宮殿博物館 細密画』、フィリス・チャーマン・ゼレン・タスンドゥ解説、高橋昭一他訳、トプカプ宮殿博物館全集刊行会、1980 年
- ・山本正男監修、『芸術と装飾』、玉川大学出版部、1986 年

- ・ヤマンラール水野美奈子、「イスラームの画論と画家列伝」、『オリエント』31 (1)、1998 年
- ・The Academy of Sciences of The Republic of Uzbekistan Abu Rayhan Al-Biruni Institute of Oriental Studies, *The Treasury of Oriental Manuscripts*, Tashikent, 2012
- ・Bahari, Ebadollah, Bihzad: Master of Persian Painting, 1996, London, New York
- ・Binyon, Laurence; Wilkinson J.V.S; Gray Basil, *Persian Miniature Painting*, 'The Early Safawi Period', New York, 1971
- ・Canby, Shila R., *Persian Painting*, Interlink Books, 2005
- ・Derman, M. Uğur, *Letter In Gold*, The Metropolitan Museum of Art, New York, 1998
- ・Dickson, Martin. Bernard; Welch, Stuart Cary tr., *The Houghton Shahnameh: 2 Vols, A limited facsimile edition of the Shahnama*, Cambridge, Massachusetts, London, 1981
- ・Easton, Phoebe Jane, *Marbling: a History and a Bibliography*, Dawson's Book Shop, Los Angeles, 1983,
- ・Fraser, Marcus, *Geometry in Gold*, London, 2005
- ・Fraser, Marcus; Kwiatkowski, Will, *Ink and Gold; Islamic Calligraphy*, Museum für Islamische Kunst, Berlin, 2006
- ・Gray, Basil, *Persian Painting: Treasures of Asia*, Geneva, 1977
- ・Keskiner, Cahide, *Turkish Motifs*, Turkish Touring and Automobile Association, 2007.
- ・Khakimov, Akbar, *Masterpieces of the Samarkand Museum The State Museum of History of Culture of Uzbekistan*, Tashikent, 2004 年
- ・loveday, Helen, *Islamic Paper; A Study of the Ancient Craft*, London, 2001
- ・Muralha, Vania S.F.; Burgio, Lucia; Robin, Clark J.H., "Raman spectroscopy analysis of pigments on 16-17<sup>th</sup> c. Persian manuscripts", *Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy*, 2012
- ・Onat, Sema, *Islamic Art of Illumination*, Blue Dome Press, 2017
- ・Panayotova, Stella; Ricciardi Paola, *Manuscripts In The Making Art and Science I*, London/Turnhout, 2017
- ・Qāzī Aḥmad, Minorsky, Vladimir tr. (from Persian to Russian) and Minorsky, T. tr. (from Russian to English), *Calligraphers and Painters A treatise by Qāzī Aḥmad, son of Mīr-Munshī*, Washington, 1959
- ・Rakhimov, M.K. *Artistic Ceramics of Uzbekistan*, Tashikent, 2006
- ・Soudavar, Abolala, *Art of the Persian Courts*, New York, 1992
- ・Vasilyeva, O. V. *A String of Pearls: Iranian Fin Books from the 14<sup>th</sup> to the 17<sup>th</sup> century in the National Library of Russia Collections*, Saint Petersburg, 2008.
- ・Wolfe, Richard J, *Marbled paper; Its history, techniques, and patterns*, University

of Pennsylvania Press, Philadelphia, 1990

- Wright, Elaine, *Lapis and Gold*, Chester Beatty Library, Dublin, 2018
- Хабибуллаев Нозим, *Из истории письменности и рукописной книги народов Узбекистана*, the University of World Economy and Diplomacy (UWED), 2008.

#### 講義・講演

- 並木秀俊、愛知県立芸術大学博士前期課程日本画領域特別講義「古典截金技法」、2018年5月18日講義
- 木島隆康、愛知県立芸術大学博士前期課程油画領域特別講義「絵画組成を知る 油彩画修復から見える絵画組成」、2019年5月27日
- 愛知県立芸術大学、名古屋大学法政国際教育協力研究センター（CALE）主催“国際セミナー 紙と芸術表現「ウズベキスタンのサマルカンド紙、イスラーム写本、ミニアチュールを知る”、2019年11月16日、名古屋大学アジア法交流館に於ける講演及び講演概要集



## 和文要旨

### イスラーム写本絵画における金彩研究と応用 —シャイフ・ザーダ「宮廷歓待図」現状模写を中心に—

鈴木美賀子

本研究は、優れた金彩表現を伴うイスラーム写本絵画の模写を通し、その表現や技法・精神性を学ぶとともに、イスラームと日本の金彩表現を比較して絵画における金彩表現の在り様や美意識について一考を示し、作品制作に応用する。

本論の第1章の序論では、日本特有の発達を遂げた金彩例として截金と箔散らしの表現について触れる。截金は仏像仏画の装飾として僅かに受け継がれるのみであり、近年まで、その研究は仏画装飾の1つとして美術史家によって行われてきた。一方、イスラーム美術では金彩装飾を基とするタズヒーブ（文様絵画）という一分野が確立しており写本の挿絵として多く描かれた。両者を金彩という視点から捉え、研究することの必要性を述べ、模写という手法を用いて研究する意義や期待される成果について記した。

第2章は、イスラームの写本絵画と日本の古典絵画における金彩技法について、両者の表現や精神性を概観し、両者ともに荘厳技術として発展したこと、表現にも類似性が認められることを確認した。様々な文様で埋め尽くされるイスラーム美術の表現形式と、「装飾過多」、「美麗過差」という言葉で特徴づけられる截金の表現形式は、異なる文化を土台として発展しながらも文様装飾を神聖なものと位置付けており、多くの文様で加飾することが高次元の表現であると捉えたといえる。

第3章は、模写対象作品であるメトロポリタン美術館蔵「宮廷歓待図」と同じ画家シャイフ・ザーダによる3つの類似作品について、概要と原本調査、類似性を報告した。原本調査を行ったことで、事前に入手した画像では解らなかった色彩や金属画材による表現、細部の文様を確認した。また携帯型顕微鏡カメラでの撮影画像の検証から、截金に似た細い線を用いた金彩表現は金泥描きによるものであると判断した。

第4章は、模写に使用する基底材、色料、媒材について実証的に考察した。「宮廷歓待図」が描かれたとされる16世紀のブハラやその周辺地域で使用された写本絵画の材料について、現地での聞き取り調査、科学調査、文献調査を行い、それらに基づいてコットン紙の試作と色見本を作成した。調査からはサイジング材として米粉、小麦粉、アラビアゴム、卵白など様々なものが使用され、媒材についてもアラビアゴム、膠、卵黄、卵白などの可能性が挙げられたが、扱い易さと色料の発色を考慮して、模写にはアラビアゴムを媒材として用い、サイジング材はアラビアゴムと卵白による加工を再検討することとした。色見

本を作成することにより、材料の性質が確認できたが、媒材の濃度や紙の磨き方といった疑問も浮上した。

第5章では、現状模写を行うにあたり、ラピスラズリ顔料の特徴、アラビアゴムの用い方、エスリーミー（蔓草文様）の形の確認のために習作を行った。前章で報告した色見本の作成と検討の結果から、媒材をアラビアゴムとし、サイジングには卵白加工を施した。アラビアゴムは分量が多いと亀裂や気泡ができ、発色が悪くなるという性質が認められた。卵白による加工は被膜力があり、サイジング効果と画面の光沢が得られ、多少の間違いは水で消えるので書に適した方法といえる。主要な色料である金泥やラピスラズリ顔料の特徴も把握できたが、「宮廷歓待図」では多くの色が使われているため、更に他の色料を検討しながら模写作業を進める必要がある。

第6章では、これまでの調査、研究、習作制作をもとに「宮廷歓待図」の模写を行い、作業工程と完成後の所見について記述した。基底材を慎重に選択したつもりであったが、選定や加工が不十分なことで、細密な描写が難しかったといえる。紙の繊維に筆先が引っ掛かり、運筆がうまくいかない、墨が伸びないといった問題がおき、カラスロによる線引きにも支障があった。

色料の使用については、世界的にラピスラズリ顔料の製造が少なく、粒子の大きさと発色が合致する顔料の入手が困難であり、白色顔料は候補が多く選定が難しかったという問題点などが挙げられる。

技法については、緻密に描かれており、卓越した絵画技術を感じた。無駄な仕事は見られず、装飾、枠線引き、彩色の工程の全てが高い技術で行われたことを実感すると同時に、細部まで描き出そうとする画家の細やかで鋭い観察眼も読み取れた。イスラーム地域における最盛期の写本絵画技法は非常に高度で、日本ともヨーロッパとも違った特有の発展を示している。

第7章は、イスラーム写本絵画における金彩について、より理解を深めるために2種類のハッルカーリー作品の想定復元模写、ザル・アフシャーン（箔散らし）とエブル紙を組み合わせた例を作成した。更に応用としてハッルカーリー、エスリーミー、截金を用いた作品を制作した。黒変した銀泥と思われる部分を想定復元したことにより描かれた当初の美しさが鑑賞可能となった。またザル・アフシャーンの作例を制作することで、印刷ではわからない金属画材の華やかさ、豪華さを付加するという効果を確認した。他方、金属箔の表現の種類や実施に関しては今回の調査からは明らかになっておらず、箔散らしの事例や具体的な方法について、更なる調査の必要性がある。応用作品の制作ではイスラームの文様や絵画技法の活用が可能であることを示し、新たな創作活動の展開や、日本美術における文様を中心とした絵画の確立への指針を得た。

第8章は本研究の結論である。本論を総括し、今後の課題と展望、所感を述

べる。本研究は模写という方法を用いて、これまで美術史の分野で行われてきたイスラーム絵画の研究に新たな方法を提示した。模写を行うことで、文献に記されている方法を実践し、それが実現可能なのかなど多くの事が検証できたと考える。しかし、金属箔の表現の種類や実施に関しては今回の調査からは明らかになっておらず、箔散らしの事例や具体的な方法について、更なる調査の必要性がある。科学調査や原本調査の調査研究は個人で行えるものではなく実践的研究が継続的に行われる為にも芸術大学に専門の科が設置されるなどの環境の整備が望まれる。今後こうした研究例が増え、情報を共有することができれば、イスラーム美術の絵画技法の解明が進むと推測される。日本にはイスラーム写本絵画の最盛期に描かれた緻密で優れた作品を一般公開する美術館はないため、研究的な模写を行うことは資料作成の観点からも、イスラーム美術の普及という点からも必要と考える。

補遺として、模写対象作品が属するペルシア語文化圏で描かれたイスラーム写本絵画の海外調査について記した。ウズベキスタンの現地調査では写本制作が最盛期であった頃の高度な絵画技術で描かれた写本絵画は、現在、散逸して確認することができなかった。他の海外美術館においてその例を見ることができ、イスラーム写本絵画への理解を深めた。

## 英文要旨

### Study and Practice of Overglaze Gold in Islamic Manuscript Painting -Focusing on Reproduction of "Interior Reception" by Shaikh Zada-

Mikako Suzuki

The purpose of this study is to learn about the expression, technique, and spirituality of Islamic manuscript paintings with excellent overglaze gold and to compare Islamic and Japanese overglaze gold to examine the nature of its expression in painting and the aesthetics. The results of this study will then be applied to the creation of a new artwork.

The introduction to the chapter 1 of this paper deals with the expression of kirikane (cut gold leaf) and gold leaf sprinkle as examples of overglaze gold technique developed uniquely in Japan. Kirikane has been inherited only marginally as a decoration of Buddhist statues and paintings, and until recently, its study has been conducted by art historians as part of Buddhist painting decoration. On the other hand, Islamic art has established the genre called Tadhhib, which is based on overglaze gold decoration. And it was often used as illuminations for manuscripts. I compared them from the viewpoint of overglaze gold, described the necessity of the study, and then discussed the significance and expected results of the study employing method of reproductions.

Chapter 2 provides an overview of the expression and spirituality of the overglaze gold technique in Islamic manuscript painting and Japanese classical painting. Through this, it is confirmed that both techniques were developed as ritual decoration techniques and that there are similarities in their expressions. The expression of Islamic art, which is filled with a variety of patterns, and the expression of kirikane, which is characterized by the terms "excessively decorative" and "unsuitably luxurious beauty," were developed based on different cultures. However, it can be understood that they both regarded pattern decoration as sacred and that decorating with a large number of patterns was considered to be a high level of expression.

Chapter 3 presents an overview of the work to be reproduced, "Interior Reception," collected by the Metropolitan Museum of Art, and three similar works by Shaikh Zada. In addition, the results of the survey on original materials and their similarities will be reported. By examining the originals, it was possible to observe colors, expressions using metal painting materials, and details of patterns that were difficult to understand from the photographs obtained in advance. Also, through the inspection of images from the handheld microscope camera, it was determined that the overglaze gold, with its fine lines resembling kirikane, was created by chrysography.

Chapter 4 empirically investigates the base materials, coloring materials, and



mediums used in the reproduction. Based on field interviews, scientific research, and literature research on the materials used for manuscript paintings in Bukhara and the surrounding area in the 16th century, the "Interior Reception" is said to have been painted, prototypes of cotton paper and color samples were created. The research revealed the following facts. A variety of sizing materials were used, including rice flour, wheat flour, gum arabic, and egg white. As for the medium, gum arabic, glue, egg yolk, and egg white may have been used. However, considering the ease of handling and the color rendering, it was decided to reconsider the gum arabic as a medium and the gum arabic and egg white as a sizing material for the reproduction. By creating color samples, the properties of the materials could be confirmed. On the other hand, some minor questions emerged concerning the concentration of the medium and how to polish the paper.

Chapter 5 reports on a study to confirm characteristics of lapis lazuli pigment, the method of usage of gum arabic, and the shape of Eslimi for the preparation of the reproduction. Based on the results of the investigation and preparation of the color samples reported in the previous chapter, gum arabic was chosen as the medium, and egg white processing was applied as sizing. It was observed that the higher the amount of gum arabic, the more cracks and bubbles formed, and the worse the coloration. The egg-white process had a strong film coating, which resulted in a sizing effect and a glossy surface. In addition, it can be retouched with water, which makes it a suitable method for calligraphy. Although the features of kindei (gold paint) and lapis lazuli pigments, which are the primary materials used in the painting, have been identified, it is necessary to examine other coloring materials while reproducing because so many different colors are used in the "Interior Reception".

Chapter 6 describes the work process and findings after the completion of the reproduction of "Interior Reception," based on the research, studies, and production. Although the base material was carefully selected, it can be said that the insufficient conditions of selection and processing made it difficult to depict the details. The tip of the brush would get caught in the fibers of the paper, causing problems such as poor stroke control and lack of ink extension. Drawing lines with a ruling pen also had problems.

As for coloring materials, the volume of lapis lazuli paints in circulation worldwide was limited, and it was not easy to obtain paints that matched the particle size and coloration. Also, it was challenging to select white pigments because there were so many candidates. As for the technique, the painting was done with great precision, and showed outstanding painting skills. There was no unnecessary work, and every

process of decoration, border delineation, and coloring was done with a high degree of skills, and at the same time, the artist's meticulous and keen eye for detail could be observed. The techniques of manuscript painting at its peak in the Islamic world were extraordinarily sophisticated and showed a unique development different from that of Japan and Europe.

Chapter 7 reports on the restoration and reproduction of two types of ḥallkārī works and the creation of a combination of zar-afshān and ebru paper to better understand overglaze gold in Islamic manuscript painting. For further practical application, works using ḥallkārī, Eslimi, and kirikane technique were created. The original beauty of the painting can now be appreciated by restoring what is thought to be blackened gindei (silver paint). Moreover, by creating examples of zar-afshān, the effect of adding the gorgeousness and luxuriousness of metal painting materials, which is not visible in printing, was confirmed. Meanwhile, the types and implementation of the rendition of metallic leaf did not come to light from this survey, so there is a need for further research on examples and specific methods of zar-afshān. In creating the those works, the possibility of utilizing Islamic patterns and painting techniques was demonstrated. Furthermore, it provided a direction for the development of new creative activities and the establishment of Japanese paintings with a focus on patterns.

Chapter 8 is the conclusion of this study. A summary of this paper, future issues and prospects, and remarks are presented. By using the method of reproduction, this study was able to present a new method for the study of Islamic paintings, which has conventionally been conducted in the field of art history. By practicing the process of reproduction, many things could be examined, including whether the methods described in the documents could be put into practice. However, the survey did not clarify the types and implementations of the rendition of metallic leaf, and there is a need for further research on examples and specific methods of zar-afshān. Individuals can hardly do scientific research and primary source research. The improvement of the research environment, including the establishment of specialized departments in art universities, is required for continuous practical research. As more research cases are conducted, and information is being shared, it is expected that the painting techniques of Islamic art will be understood better. In Japan, there are no museums that provide public access to the elaborate and outstanding works of Islamic manuscript painting from its golden age. Therefore, it is necessary to conduct reproductions for research purposes, both from the perspective of creating reference materials and of promoting Islamic art.

As an addendum, research on Islamic manuscripts painted in Persian-speaking countries, to which the works to be reproduced are located, is provided. In the fieldwork in Uzbekistan, the manuscript paintings done with advanced painting techniques at the period when manuscript production was at its peak were dispersed and could not be confirmed. However, the examples from that time could be seen in other foreign museums, thereby deepening my understanding of Islamic manuscript painting.

Noriyuki Tsuji trans. (翻訳 辻憲行)

## 謝辞

本研究を進めるにあたり、主担当教員の愛知県立芸術大学デザイン専攻教授・柴崎幸次先生、副担当教員として本大学教授・関口敦仁先生、准教授・佐藤直樹先生、芸術学専攻准教授・本田光子先生、非常勤講師・川口暢子先生には論文執筆をはじめ研究全般に亘りご指導を頂きました。

元龍谷大学教授・NPO 日本トルコ交流協会代表・ヤマンラール水野美奈子先生、東京大学東洋文化研究所教授・榎屋友子先生には本研究をご理解下さり、イスラーム美術に関して多くのご教示や論文執筆のご助言を頂きました。

メトロポリタン美術館、クリーブランド美術館における原本調査に際して本大学文化財保存修復研究所の脇屋助作先生、両美術館関係者の方々にお世話になりました。

テンペラ技法や中央アジアで使用された色料に関して東京藝術大学名誉教授・木島隆康先生、国立民族学博物館名誉教授・森田恒之先生、本大学油画専攻准教授・白河宗利先生にご助言頂きました。科学調査、分析では文化財保存研究所研究員の成田明美氏にご協力頂きました。

アラビア書道は日本アラビア書道協会事務局長・山岡幸一先生、エブルはトルコ文化センター講師・アルトゥンタシ真理子先生、吉田晴映先生、ミニアチュールはトルコ細密画と文化史の会・青木節子先生にご指導頂きました。

放光堂様、俵屋工房代表・高橋亮馬様、羊皮紙工房主宰・八木健治様にラピスラズリ顔料や模写に用いる貴重な天然顔料をお譲り下さり、また画材に関してご助言頂きました。

イスラーム写本のウズベキスタン現地調査、科学調査は独立行政法人日本学術振興会 研究拠点形成事業(B アジア・アフリカ学術基盤形成型) 代表：柴崎幸次「現代に生きる“手漉き紙と芸術表現”の研究～サマルカンド紙の復興を中心に～」によるものです。代表の柴崎先生はじめウズベキスタン現地の関係者の方々、ウズベクチームの皆様には大変お世話になりました。特にコットン紙の再現では浦野友理氏にご尽力頂きました。研究室の周業欣君には展示、作品撮影でお世話になりました。

深く感謝申し上げます。