

青蓮院所蔵国宝「不動明王二童子像」の表現技法に関する研究
-造形表現と技法材料の関連性について-

平成 25 年度

東京芸術大学大学院美術研究科

博士後期課程学位論文

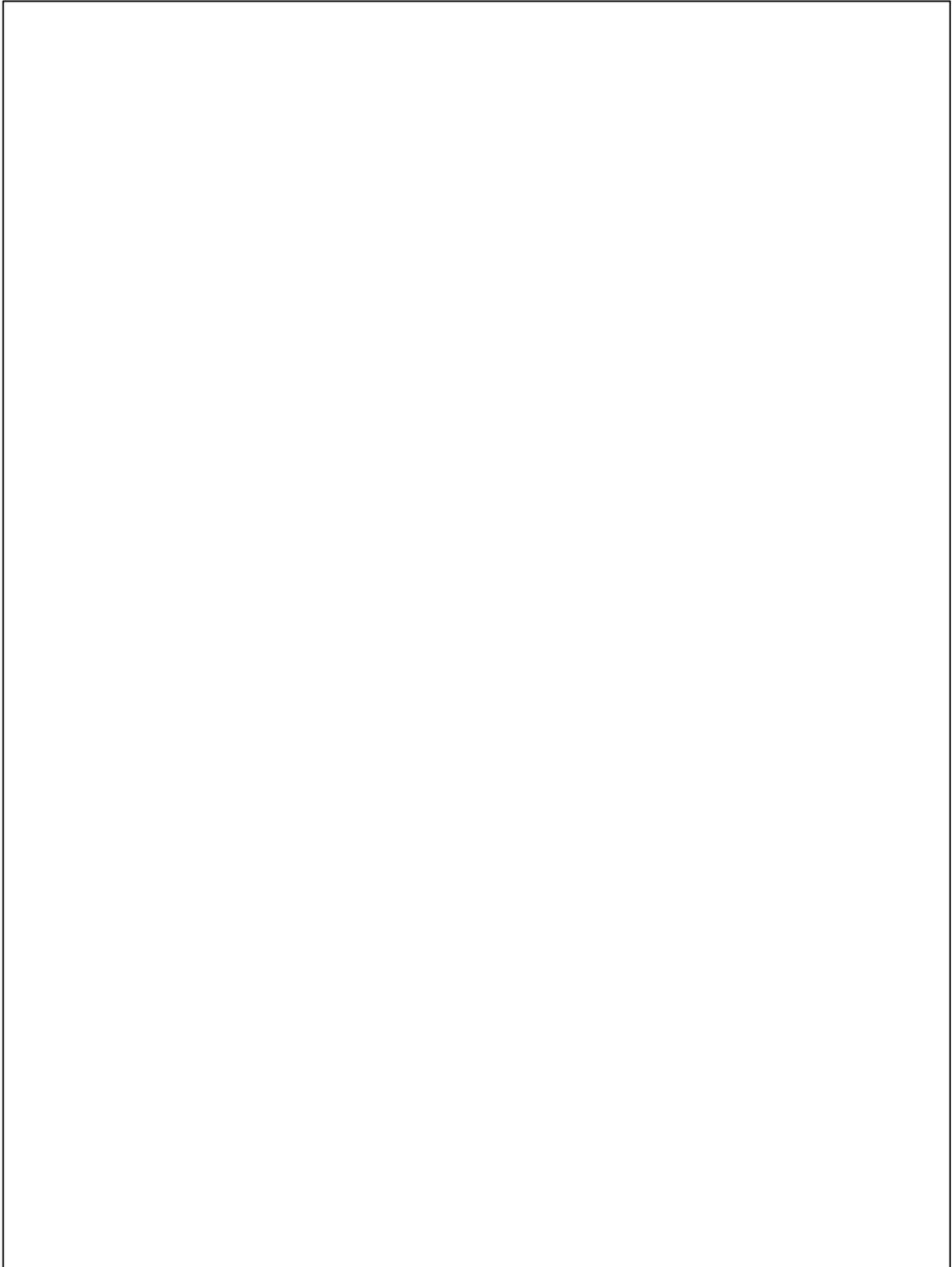
文化財保存学専攻保存修復研究領域（日本画）

森田早織

第一章 目次

序論 研究概要	5
第一節 研究目的及び意義	5
第二節 研究方法	7
第一章 青蓮院所蔵「不動明王二童子像」の美術史的背景	8
第一節 研究対象作品について	15
(1) 作品名称・法量等	15
(2) 作品概要	15
第二節 青蓮院本の造形的位置づけ	17
(1) 不動明王の請来と様式	17
(2) 十九観について	20
(3) 青蓮院本の造形と修法	22
第三節 青蓮院本の表現技法的な位置づけ	25
(1) 青蓮院本の表現技法及び類似作品との比較	25
(2) 青蓮院本の技法材料に関する論点	32
第四節 問題提起	37
第二章 事前調査及び表現技法の考察	39
第一節 画像資料による技法と材料の考察	40
(1) 原本の状態（オリジナル部分と過去による修理部分の把握）	40
(2) 線質	44
(3) 彩色層	45
第二節 原本熟覧調査	51
(1) 調査概要	51
(2) 熟覧調査内容	52
(3) 結果	54
第三節 技法及び制作工程の仮説	59
(1) 当初の寸法と構図	59
(2) 線描と基底材-表現技法と基底材の関連性-	60
(3) 彩色技法-色料と彩色構造-	62
(4) 背景・迦楼羅焰について-空間性の有無-	64

第三章 実技検証及び想定復元	66
第一節 図像の復元	67
(1) 欠損部分の復元	67
(2) 当初の寸法と構図	72
第二節 線描と基底材-表現技法と基底材の関係性-	74
(1) 現代製糸製織絵絹と在来製糸製織絵絹による線描の比較検証	74
(2) 青蓮院本に基づいた在来製糸製織絵絹製作及び性質検証	78
(3) 絹継ぎと張り込み	82
第三節 彩色技法-色料と彩色構造-	85
(1) 本尊	85
(2) 矜羯羅	92
(3) 制吒迦	94
第四節 背景・迦楼羅焰について-空間性の有無-	97
(1) 背景	97
(2) 岩座	97
(3) 火焰光背	98
(4) 仕上げ	99
第四章 所見・総括	103
第一節 青蓮院本の表現技法と材料	104
(1) 構成	104
(2) 線描と絵絹と彩色の関係について	105
第二節 青蓮院本の視覚効果	110
(1) 色料の性質を考慮した効果的配色	110
(2) 上質な材料と造像の意識	111
第三節 まとめ	112
参考文献一覧	113
附記	115
謝辞	115



図版 1 京都・青蓮院所蔵国宝不動明王二童子像

序論 研究概要

第一節 研究目的及び意義

京都・青蓮院所蔵国宝「不動明王二童子像」(以下、青蓮院本とする。)は圧倒されるような高い造形力を持った平安仏教絵画における最高峰の作品とされ、これまでも美術史的観点や宗教学的観点から多くの論考がなされている。本研究では、青蓮院本が不動明王の経軌である不動「十九観」に忠実に基づいて制作された現存最古の彩色画像であるという論考に着目し、不動「十九観」初期彩色画像とされる青蓮院本の作意と当初の視覚効果について実地的見地から検証を行う事を目的とする。

不動明王は、平安時代9世紀はじめに空海や円心、円珍らによって唐から日本へ図像が請来され、現在までも多くの人々に親しまれ根強く信仰されてきた。その所以は、尊像である不動明王が密教の根本尊である大日如来の化身であると同時に、その利益効能の絶大さにもあるとされている。彫刻や平面画としても盛んに造像され、今日においても数多く現存している。その中でも三大不動画の一つとして、園城寺の「金色不動明王像」(通称、黄不動)、高野山明王院の「不動明王二童子像」(通称、赤不動)と共に取り上げられるのが、本研究の対象作品となる青蓮院本(通称、青不動)[図版1]である。

青蓮院本は、天台密教僧安然(841~915?)が創出した観想法「不動十九相観」を忠実に造形化した現存最古の画像であるとされる。その図像や細部の造形、身色などの造形部分は、儀軌や祖本に従って忠実に造形化されているとし、制作者側が図像や経典、修法に精通している可能性が指摘されている¹。また、密教における観相とは、諸修法の根幹をなす最も重要な修行法であり、本尊画は礼拝の対象であると同時に、観者(修行者)の導き手としての役割を担っているとされる²。

一方、青蓮院本に用いられた絵画様式においては、その流麗な線描や賦彩を中心とした鮮やかな彩色による表現技法が用いられている。このような表現様式は、12世紀後期院政期仏教絵画のような工芸的な表現様式に至る以前の、11世紀仏教絵画に見られる。また、迦楼羅を模しながらも焰の自然な表情をとらえた火焰光背や、複雑な装身具など、青蓮院本における個々のモチーフは他に類を見ない表現であり、その造形力と技法は秀逸である。

以上の点から筆者は、経典や修法に精通した制作者側が図像を制作するにあたり、図様及び造形的な部分を経軌に従って制作しただけでなく、技法や表現においても宗教的な視覚効果を

¹庄子晃子「十九観」について-不動明王図像との関連において- 『金沢文庫研究第19巻3号・通号203号』金沢文庫 1973年2月

²金子啓明著「密教における観想と造形：青蓮院蔵・不動明王二童子像(青不動)を中心に」『美学41』寶雲舎 1990年6月

考慮したのではないかと考えた。そこで本研究では、経軌と造形表現について関連的に考察しながら実技的な知見による技法解明を行い、制作者が目指した密教儀礼の場における造形表現と視覚効果の検証を試みる事とする。

しかし、現在本図は経年による色料の変色や過去の修理による裏箔・裏彩色の欠失などにより、描かれた当初の尊容表現から変化している部分も少なくない。また本図は所蔵者である青蓮院門跡に伝承され厳重に保管されてきた為³、科学分析調査や詳しい技法材料、制作工程に関する詳細な調査研究は多く行われていない。その為、使用された材料や技法、制作工程など要素所に不明な点が残されている。特に、最も重要である本尊肉身部分の色調と、背景色を中心とした有機系色料部分は当初の姿から大きく変化している為、青蓮院本に用いられた材料及び技法を推定し、実技検証によって解明を行う必要があると考えられる。

本研究では、青蓮院本の造形表現における様式及び技法的な特徴を明らかにする為に、本図に用いられた技法解明をとおして当初の像容の想定復元を試みる。これまでの青蓮院本における造形表現に関する先行研究をふまえ、過去の調査で残された画像資料や科学的画像資料から考察し、材料と作画手順の推測を行う。目視観察に加え、赤外線画像やX線透過撮影画像など、科学的画像資料の観点からも考察する事で、表面上から見る推測だけでなく、より理論的な材料の検討を行う事ができる。次いで、思想的観点や配色原理に大きな違いが出る事のない様、美術史的及び宗教史的な知見を加えた実技検証を行う。制作当初の像容表現を想定復元するにあたり複合的に多方面から検証を行う事で、目視観察だけでは得る事のできない、技法的観点から見る造形表現の特異性について明示する事ができると考えられる。また、本図は厳重に保管されていた事により保存状態は比較的良好であり、同時代周辺の作品ではほとんど残っていない絵絹の継ぎ糸や色料等が現在でも観察する事ができる。このような要素は、当時の材料準備や制作工程部分を考察するにあたり有効な情報であると言える。

本研究において想定復元模写を通した技法解明を行う事は、青蓮院本の造形表現や技法を明示するだけではなく、青蓮院本の特異性を見出す事に繋がると考えられる。特に絵絹や色料等の伝統的材料は、表現技法と直接関連すると考えられる。原本から技法材料を推測し、数種類のサンプルを製作して検証を行う事で、作品制作において基礎となる材料そのものの性質を把握し、より本質的な部分に迫る想定復元模写制作が可能であると考えられる。また当初の姿を想定復元する事は、本図と密教儀礼における空間という関係性を考察する為の視覚提示可能な資料となる。以上の二点を関連的に考察する事で、制作者が目指した儀軌や祖本に従った作意工程とその視覚的工夫について明示し、青蓮院本研究の新たな技法的知見の提示が可能になると考えられる。

³青蓮院門跡創建以降に展覧会にて公開されたのは、1970年の「大阪万博」と1986年の奈良国立博物館「平安仏画展」、1997年「比叡山・高野山名宝展」の三度。また2010年9月18日～12月20日の期間に青蓮院門跡内で御開帳された。その後2011年より修理に入っており、2013年3月に修理が完了した。

第二節 研究方法

青蓮院本の概要と先行研究の概括

先行研究から青蓮院本の基礎的情報、不動明王図像の系譜における青蓮院本の位置づけを把握する。また本図における表現及び技法的な特徴を関連作品や類似作品と比較し、問題点を明確にした上で、実技検証を通じた想定復元模写を行う。以上の検証を通じた上で、制作当初の青蓮院本の表現及び技法上における視覚効果や制作意図を明らかにする。

1. 青蓮院本の概要
2. 不動明王図像の系譜と青蓮院本の造形的位置づけ
3. 青蓮院本の表現技法的位置づけ
4. 問題提起

先学における経軌と造形の間を考察し、表現技法との関連について示唆する。

事前調査

青蓮院本の造形と表現技法について、過去の画像資料、及び熟覧調査から考察を行う。

1. 過去の画像資料（接写画像・高精細画像・赤外線写真・X線透過画像）から、オリジナル部分の把握、材料、色層、制作工程の考察を行う。
2. 原本閲覧調査から得た、質感・色調・高精細画像資料による改変知見の提示。

表現技法及び制作工程の仮説

1. 損傷状況と科学的画像から制作当初の構図と絹継ぎの配置を考察する。
2. 線描と基底材の関係性について考察する。
3. 事前調査で行った観察と科学分析の観察を踏まえ、色相と色料の推測を行う。
また、技法と材料の関係性について考察する。
4. 背景色と火焰光背の技法について、目視観察、損傷状況、光学調査画像から推測を行う。

技法検証及び想定復元模写制作

仮説に基づき実技検証を行い、想定復元模写で視覚的に提示する。

1. 構図の復元、絹継ぎ
2. 絵絹の選定及び製作
3. 彩色技法の実技検証
4. 背景色、火焰光背の空間性における検証

総括

技法解明を通じた想定復元模写の制作から、造形表現と技法及び材料の関連性について考察を行う。特に、基底材料の絵絹が線描や彩色にもたらす影響や、色料の配置による視覚効果について提示する。

第一章 青蓮院所蔵「不動明王二童子像」の美術史的背景

本章では、研究対象作品である青蓮院蔵国宝「不動明王二童子像」の先行研究を概括し、本図の美術史上における図樣的位置づけと、技法的な位置づけについて確認を行う。そして、密教儀礼における本図の役割と造形表現の關係性について問題提起を行う。

第一節 研究対象作品について

- (1) 作品名称・法量等
- (2) 作品概要

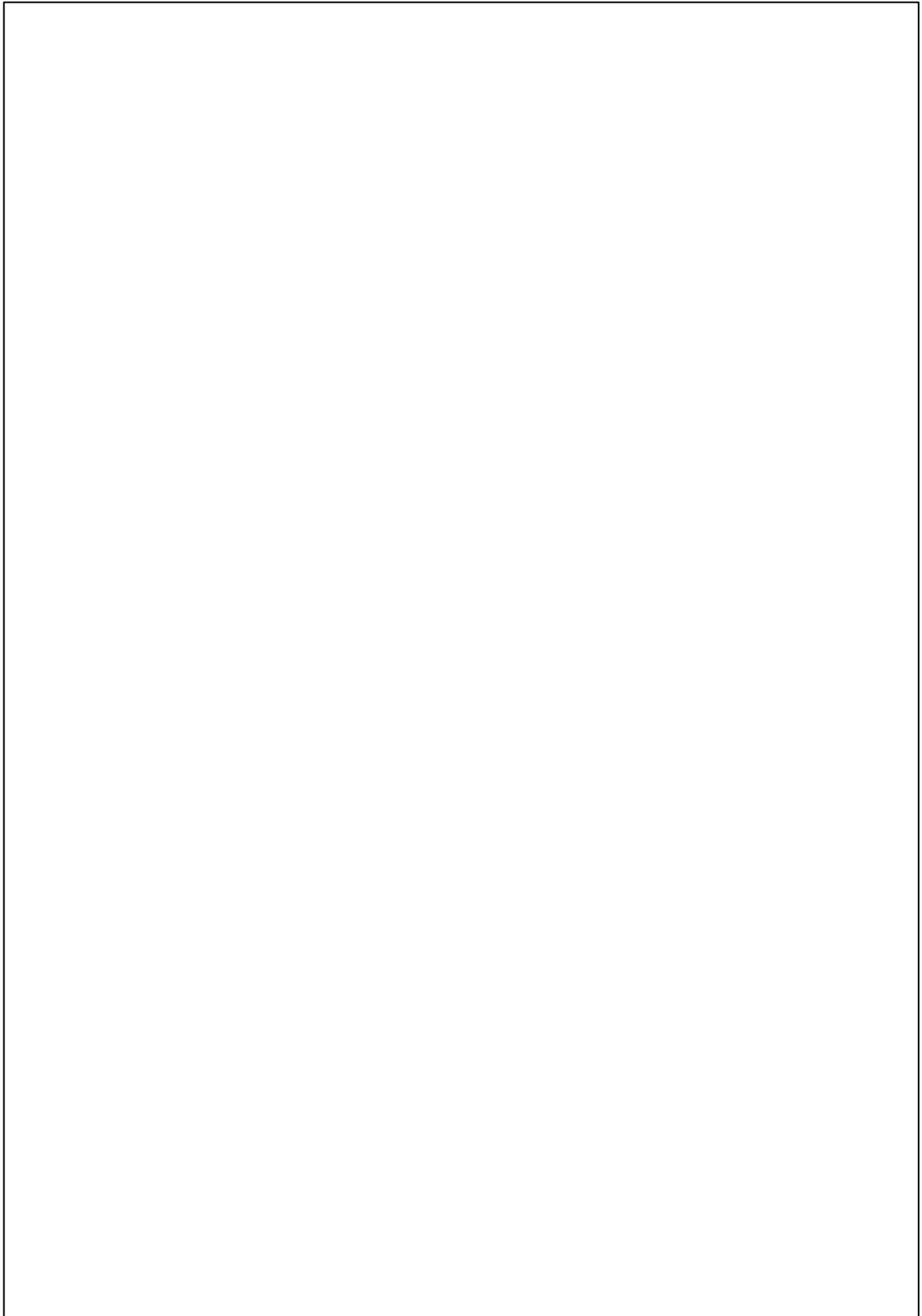
第二節 青蓮院本の造形的な位置づけ

- (1) 不動明王の請来と様式
- (2) 十九觀について
- (3) 青蓮院本の造形と修法

第三節 青蓮院本の表現技法的な位置づけ

- (1) 青蓮院本の表現技法及び類似作品都との比較
- (2) 青蓮院本の技法材料に関する論点

第四節 問題提起



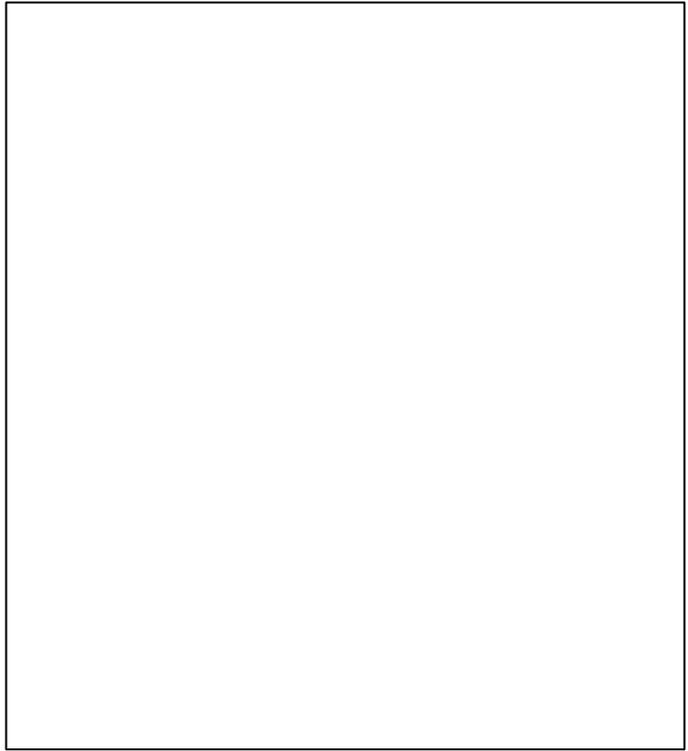
図版 2 神護寺所蔵「両界曼荼羅図（高雄曼荼羅）」のうち胎所蔵界曼荼羅不動明王像

図版 3 「不動図巻」のうち
大師御筆不動明王像

図版 4 醍醐寺「仁王経五方諸尊像」



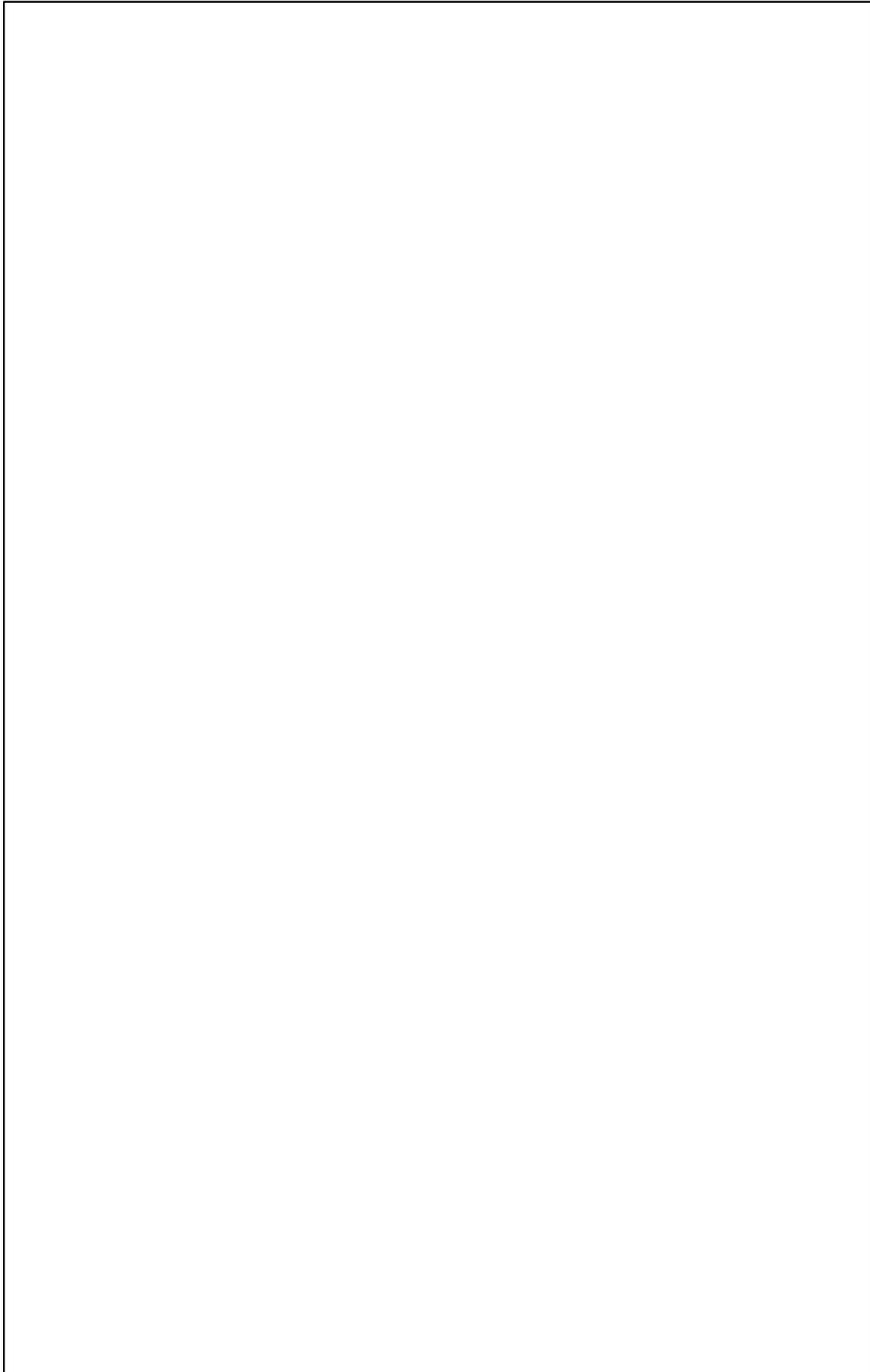
図版 5 曼殊院像「不動明王像」(黄不動)



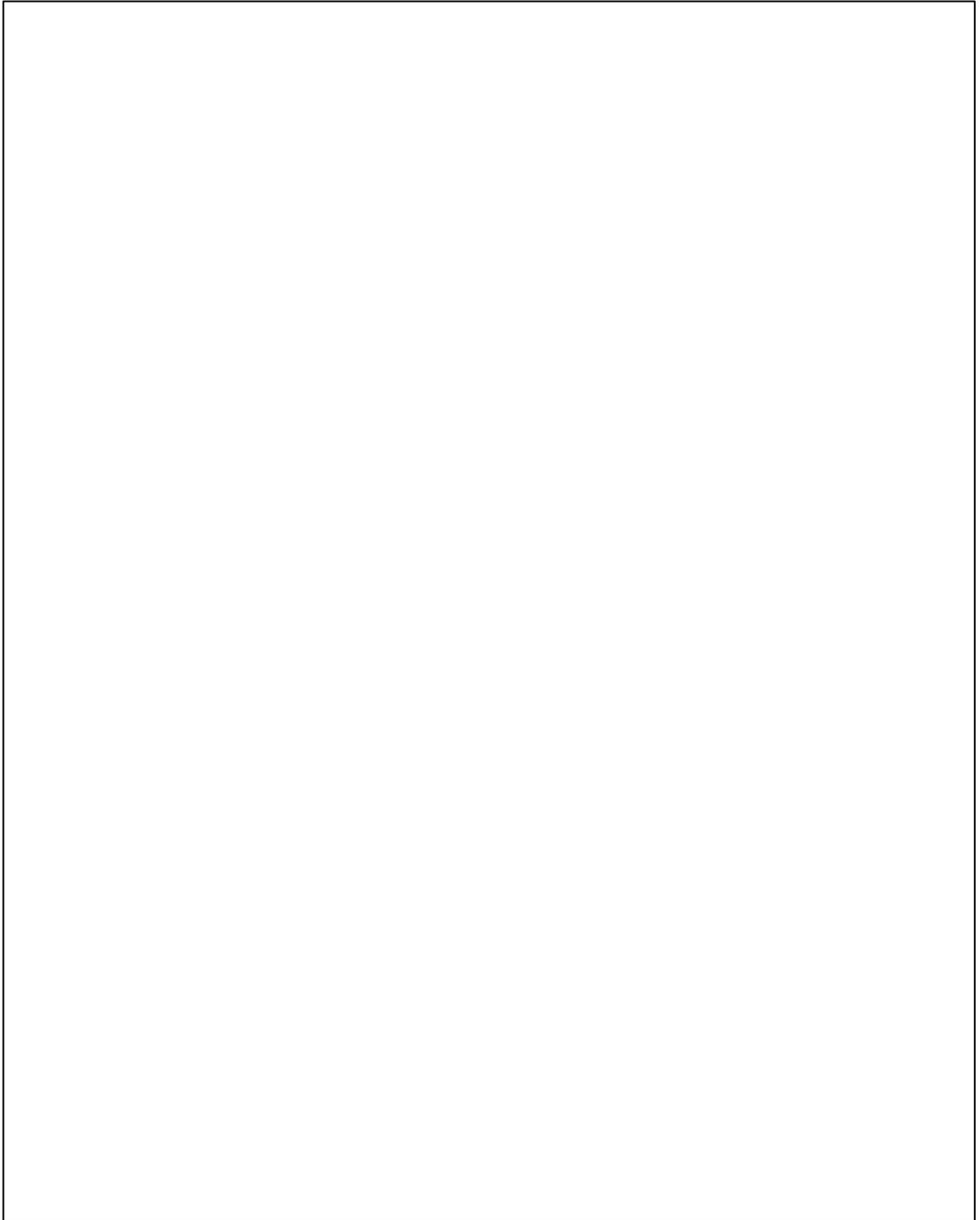
図版 6 醍醐寺蔵「不動図巻」のうち不動御頭并二使者図像
(玄朝様)



図版 7 醍醐寺蔵「不動図巻」のうち二使者像



図版 8 一乗寺所蔵「聖徳太子および天台高僧」のうちりゅうじゆぼくつ竜樹菩薩



図版 9 東京国立博物館所蔵「十六羅漢像」うち戌博迦尊者

第一節 研究対象作品について

(1) 作品名称・法量等

1. 名称：絹本着色 国宝不動明王二童子像
2. 所蔵：京都・青蓮院門跡
3. 法量：縦 203.4cm×横 148.4cm（曲尺寸法：縦 6.71 尺×横 4.9 尺）⁴
4. 形態：掛幅装 仏画表具
3 副半 1 鋪（第一幅 17.1cm、第二幅 48.7cm、第三幅 47.3cm、第四幅 35.3cm）
（曲尺寸法：第一幅 0.56 尺、第二幅 1.6 尺、第三幅 1.56 尺、第四幅 1.16 尺）
5. 制作年代：平安時代中期

(2) 作品概要

青蓮院本は、平安時代には朝廷において祀られ平安末期に永年の祈禱の功勞として皇室と縁が深かった青蓮院に下賜されたと伝えられ、現在も同院において秘仏として厳重に保管されている。箱描きには第 89 代天台座主道玄（1237～1304）が描いたという意味の「道玄准后筆^{どうげんじゅごう}」とある。不動明王像は、空海により唐から請来されてから盛んに信仰され、現在までにも多くの画像や彫像が残されている。その中でも青蓮院本は、礼拝画像でありながら造形力の高さは他に類を見ない最高傑作とされ、1952 年に国宝指定をうけている。

本図は、岩座に座した本尊を中央に据えて、両脇に本尊側へ身体を向けた二童子が立ち、背景には、七羽の迦楼羅を配した火焰光背が画面上部までいっぱい描かれる二等辺三角形の構図をとる。動きのある火焰光背に対して、本尊である不動明王像は瑟瑟座を模した地面から隆起した岩座に鎮座する。岩座は「十九觀」において妙高山つまり世界の中心にそびえる須弥山と同一視され、不動と一体となり重厚さを感じさせる。本尊の面貌は左目を眇め、右目を開き、下の齒で上の右唇をはみ、下の左唇を外へ返して出す。髪は巻き毛にして、弁髪をねじって左肩に垂らす。右手には俱利伽羅龍劍を、左手には縋索を持つ、「十九觀」の形式をとる。脇侍の童子のうち、向かって左には制吒迦童子は杖を持ち、向かって右の矜羯羅童子は縋索を腕にかけて恭しく不動明王を見上げ、それぞれの性格を表すように表情豊かに描かれる。彩色は、不動の青黒い肉身に対して朱と丹で鮮やかに燃え上がり、強いコントラストによる極彩色を配す。しかしながら、着衣の色暈や色線は地色と同系色を選択し、布の流れに沿ったやわらかな紋様を表現している。また、装飾文様はすべて彩色によるもので截金技法は見られず、本尊の巻髪や着衣の衣紋線に金銀泥が用いられている他は、装身具の瓔珞や縋索の先に裏箔の痕跡が

⁴原本寸法・絹幅は東京文化財研究所所蔵 1969 年 10 月 奈良国立博物館調査 原盤画像記録より引用

わずかに残るのみである。本図は経年変化により染料系の色料や表面の顔料が確認しづらくなっている部分もあるが、しかしながらその文様は緻密であり、本尊の条帛等着衣から二童子の装身具までの細部に亘り全体にきっちりと描き込まれている事がわかる。装身具や色帯など所要所に纏綿彩色も確認できる事から、賦彩を中心とした平安時代特有の優美な彩色であった事が窺える。

第二節 青蓮院本の造形的位置づけ

まず、青蓮院本の図様に関する先行研究について概括し、不動明王像における青蓮院本の形式的な位置づけについて明確にする。主に、庄子晃子氏の論文⁵を基盤として、空海により唐から請来された従来の形式から「十九観」成立後まで、不動明王像の変遷をたどり、青蓮院本の図様完成について確認を行う。

(1) 不動明王の請来と様式

日本における最初の不動明王は、弘法大師空海(774~835)によって唐よりもたらされ(806)、鎮護国家の修法の尊像とされた。不動明王が最初に和漢經典に現れたのは、「不動使者」として『不空罽索神変真言教』^{ふくうけんじやくしんべんしんごんきょう}に、「不動如来使」として『大日経』に記されるが、「不動明王」として記載されるのは『大日経疏』巻第九が初例とされる。

不動明王の本体は、大日如来の教令輪身^{きょうりょうりんじん}である。教令輪身とは、「三輪身^{さんりんしん}」という宇宙に満ちている大日如来の働きを仏身・菩薩身・忿怒身によって表した三種の變化身のうちの忿怒身で、仏法に従わない煩惱にまみれた衆生を畏怖させ教化・善導する。一般的に日本で制作された不動明王の彫像及び画像は、火生三昧に住し、左耳にそって弁髪をたらし、右手に劍、左手に索をもつ、瑟瑟座または盤石の上に坐るあるいは立つ、という基本形態をとるが、様式はそれぞれの時代の影響を受け、様々な変容が見られる。

まず、不動尊観想法⁶が成立する以前の形式として、i 請来像と ii 感得像が上げられる。i 請来像は、空海、円仁、円珍が請来した[類型 I]と、恵運が請来した[類型 II]の形式に分けられる。ii 感得像⁷はいわゆる黄不動画[類型 III]であり、転写本として多数造像されひとつの系統として成立する。9世紀末期から10世紀初期には、不動像の典型となる十九観[類型 IV]の形式が成立し、それぞれが持つ図様の中で各自様式の展開を遂げていく事になる。以下に形式を大別したうえでそれぞれの特徴を見る。

十九観成立前

i 請来像

[類型 I] 空海、円仁、円珍らの請来した形式である。これらの図様には細部に差異が見られるものの一貫した共通性をもつとして同類型とされる。その特色は、両目を見開き、髪を総

⁵庄子晃子「不動法と不動明王像」『東北大学文学会』東北大学文学会 1977年9月

⁶密教における観想とは、不動明王を本尊として修する不動法の一過程である。修行者が自らの内面をイメージによって変革する鍛錬法で、修法の基本となる重要な修行法となる。

⁷高僧が神秘的な宗教体験により得た視覚的イメージを造形化した画像あるいは彫像。

髪にし、弁髪もくしけずられて束ね、頭上に蓮華をのせる、上歯で下唇をかみ、下の両側に上を向く2本の牙を出す。

作例：

- ・ 空海の請来した形式（大師御筆様）
京都・神護寺所蔵国宝「高雄曼荼羅図」中の不動明王像・坐像[図版2]
京都・醍醐寺所蔵「仁王経本尊図像」中の不動明王像・立像 [図版3・4]
- ・ 円仁の請来した形式
円仁請来八大明王像（碑本）中の不動明王像
- ・ 円珍の請来した形式
円珍請来像不動尊曼荼羅中の不動明王像

[類型Ⅱ] 恵運が請来した形式で、大師御筆様とほぼ同様の形であるが、七髻を結うという特徴をもつ。これは、十九観の成立に直接影響をおよぼすものとされ独自の類型とされる。

作例：恵運請来像不動尊曼荼羅中の不動明王像

ii 感得像

[類型Ⅲ] 感得像は、以上の2つの様式とはやや系列が異なり別の部類となる。円珍が坐禅中に金色の不動を感得し、それを描かせたものが三井寺・園城寺所蔵国宝「不動明王像」とされ、その他多数の転写本が残されている。金色の肉身に、青年の体軀、巻き毛で、岩座に立つ様子が造形化されている。

作例：曼殊院所蔵「不動明王像」（黄不動）[図版5]

十九観成立後

[類型Ⅳ]

十九観像である。十九観像は、不動の典型を図像化したものである。空海や円仁、円珍らによる請来像は『大日経』に説かれる本来の姿とは一致しない為、経典と儀軌に沿った不動像が天台宗の安然（841～915?）や、真言宗の淳祐^{しゅんにゆう}（890～953）によって説かれた。その特徴的一部を取り上げると、頂に七沙髻あり、左一目を閉じ、右一目を開く、下の歯で上の右唇をはみ、下の左唇を外へ返して出す、二童子を給ず、となる。「十九観」成立後、この系統の不動尊が多く制作され、円心様と玄朝様の様式が多く見られる。

作例：青蓮院所蔵 国宝「不動明王二童子像」

以上の様に大きく部類した中で特徴を述べたが、しかし請来像及び感得像の造形に関しては、

不動明王の典拠に記された造形と比較すると、部分的にいくつかの違いがある事がわかる。不動明王が最初にあらわれた和漢經典『大日經』第一卷入漫荼羅具緣眞言品第二之一⁸にはこのようにある。

眞言主之下 依涅槃底方 不動如來使 持慧刀縑索 頂髮垂左肩 一目而諦觀
威怒身猛焰 安住在盤石 面門水波相 充滿童子形

(不動は如來の使者なり、慧刀と縑索を持ち、頂の髮を左肩に垂らす、一目にして諦觀し、威怒の身^{もうえん}猛焰にして、盤石の上に安住する、額に水波の相あり、充滿した童子の形をとる)

その注釈描の『大日經疏』第五卷入漫荼羅具緣品之餘⁹では次のように説く。

於此下位依涅槃底方。畫不動明王。如來使者。作童子形。右持大慧刀印。左持縑索。頂有莎髻。屈髮垂在左肩。細閉左目。以下齒嚙右邊上脣。其左邊下脣。稍翻外出。額有雜文。猶如水波狀。坐於石上。其身卑而充滿肥盛。作奮怒之勢極忿之形。是其密印標幟相也。- 以下略-

(涅槃底方に不動明王を画く。如來の使者なり。童子形をとり。右に大慧刀印を持ち、左に縑索を持つ。頂に莎髻あり。髮は屈し左肩に垂らす。左目は細く閉じる。下齒をもって右の上脣をはみ、左下脣は返ってやや外に出る。額に雜文あり。水波の如し。石上に坐す。その身体は卑しく充滿に肥盛している。奮怒の勢極で忿之形をとる・・・)

經典による造形的部分を抜粋すると、「手には慧刀と縑索を持ち、頂きから左肩に髮を垂らす、左目は細く閉じ、下齒をもって右の上脣をはみ、額に水波の皺があり、充滿な童子の体軀で、盤石の上に安座する」となる。これに対して初期請來像は、面貌と髮型の部分において「頂きから左肩に髮を垂らす、左目は細く閉じ、下齒をもって右の上脣をはみ、左下脣は返ってやや外に出る」となる。

經典においてはその面貌は不動明王の卑しい奴婢の形やより複雑な表情を記しているが、初期の不動明王である請來像では両目を開眼し、上の齒で下脣をはみ、総髮で蓮華を頂にのせており、經典の記載より穏やかな印象で表されているようである。このように日本の不動明王は最初から経軌に依拠しない形式で請來され、その後も伝承し制作されていった事がわかる。

⁸ (大藏經内) 大日經データベースより大正藏經十八卷No.848 七頁 經入漫荼羅具緣眞言品第二之一
http://21dzk.l.u-tokyo.ac.jp/SAT/ddb-sat3.php?mode=detail&useid=0848_18,0004a10&key=入漫荼羅具緣眞言&ktn=&mode2=2

⁹ (大藏經内) 大日經データベースより大正藏經 39 卷No.1796 六三三頁
<http://21dzk.l.u-tokyo.ac.jp/SAT/ddb-sat3.php?mode=detail&mode2=1&num1=1796&num2=&vol=39&page=0633>

しかし、初期不動明王像が本来の不動明王儀軌が記載された経典『大日経』『大日経疏』の記述とは異なる事に対して、改めて不動明王研究が進み、10世紀初頭に天台宗の安然(841～915?)や真言宗の淳祐(890～953)らによって不動儀軌「十九観」が創られた。安然是『不動明王立印儀軌修行次第(台蔵行法)』に、淳祐は『要尊道場観』にて不動明王に対する基本的造型特徴の整理を行った。しかしこれらは記述的なものだけであり、「十九観」を造形物として表わした図像が現れるのはこれから1世紀を経てからとなる。

(2) 十九観について

「十九観」とは、不動明王を本尊として修する不動法の一過程である。密教における観想とは、修行者が自らの内面をイメージによって変革する鍛錬法で、修法の基本となる重要な修行法となる。不動「十九観」は修行者が不動尊を観想するにあたり、具体的にイメージを思い浮かべ一体となる為の十九の手順を記したものである。よって、あくまで「十九観」は画像法や彫像法ではなく、観想の為の記述である事を留めておきたい。また、「十九観」成立については、10世紀初頭に台密の安然『不動明王立印儀軌修行次第(台蔵行法)』と東密の淳祐『要尊道場観』が同時期に完成したとされる。しかし先行研究において、安然是が六種の不動明王に関する経軌『仏教尊勝心破地獄転業障出三界秘密三身佛果三種悉地眞言儀軌一卷』を骨組みとし『大日経』『三卷本底哩三昧耶経』『立印軌』『不動使者法』『安鎮家国等法』などを基盤としてまとめたと証明されている¹⁰事から、以降は安然『不動明王立印儀軌修行次第』¹¹を基準とし考察を行う。

¹⁰ 庄子晃子「十九観」について-不動明王図像との関連において- 『金沢文庫研究第19巻3号・通号203号』金沢文庫 1973年2月5頁～12頁/庄子晃子「不動法と不動明王像」『東北大学文学会』東北大学文学会 1977年9月67・68頁

¹¹ 「日本大蔵経宗典部天台宗密教章疏三」日本大蔵経編纂会 1920年1月 152頁

安然『不動明王立印儀軌修行次第』¹²

1. 此の尊は大日の化身なり〈華台（蓮華台座）に久しく已に成仏せるも、本願を以っての故に如來の使者となり諸務を執持するなり〉。
2. 明（真言）の中に阿、路、喚、蔓の四字あり〈三世の諸仏、皆な此の四秘密より三身を応現し、菩提樹下に降魔し仏と成る。是レ寂滅定不動の義なり〉。
3. 常に火生三昧に住す〈覽字（梵字）の智火、一切の障を焼き、大智火と成る〉。
4. 童子形を現じ、身、卑しくして肥満せり〈上は仏勅を承けて行人に給使し、下は衆生を化して雑類の者に接するを表す〉。
5. 頂きに七莎髻あり〈七覺分法（悟りを得るために役立つ 7 つの事柄。すなわち択法・精進・喜・転安・捨・定・念）を転じるを表す〉。
6. 左に一弁髪を垂る〈一子の慈悲を垂れる（ひとりっこに対する親の愛情のような慈悲）を表す〉。
7. 額に皺文あり、形、水波の如し〈六道衆生を憶念し、赴きに随いて多思するを表す〉。
8. 左の一目を閉じ、右の一目を開く〈左道を掩蔽し一乗に入ら令めるを表す〉。
9. 下齒、上の右唇を喫み、下の左唇、外へ翻出す〈慈悲の用力もて摩羅（魔王）を恐れ令むを表す〉。
10. その口を緘閉す〈衆生の生死の戲論の語風を滅するを表す〉。
11. 右手に劍を執る〈衆生の現在の三毒（貧・瞋・痴）煩惱を殺害するを表す〉。
12. 左手に索を持つ〈降伏せざる者を撃縛し、利慧の劍を以て惑業の命を断じ、引いて菩提に至らしむを表す〉。
13. 行人の残食を喫す〈衆生の未来の無明の習気（迷いの元）を噉らい尽くすを表す〉。
14. 大盤石に安座す〈衆生の重障を鎮めて復た動かざら令め、淨菩提心もて妙高山王と成らしむを表す〉。
15. 色醜くして青黒なり〈調伏の相を表す〉。
16. 奮迅忿怒す〈威猛の相を表す〉。
17. 遍身に迦楼羅焰あり〈智火の金翅鳥王、惡毒有情の龍子を噉食するを表す〉。
18. 變じて俱力迦大龍と成り、劍に纏わる〈智龍の火劍、九十五種の外道の龍火を摧伏するを表す〉。
19. 變じて二童子と作り、給使す〈一を矜羯羅と名づく、恭敬小心者なり、正道に随順する者を表す。二は制吒迦と名づく、共に語り難き悪性の者なり、正道に順わざる者を表す〉。

¹² 泉武夫著「青不動-画像と行法を巡る形と意味-」『講座日本美術史 3 画像の意味』東京大学出版会 2005 年 6 月 53 頁より引用

此の十九相を以て本尊身を觀ずるなり。

以上 19 の項目を通してみると、大日如來の化身である不動尊像の形相、性格を示しイメージさせた後、不動尊が俱力迦大龍へと変じて、最後に二童子へと変化する様子を觀想させるように描かれている事がわかる。特に、不動明王の形相を直接的に表す部分としては第 3～12・14・15・17 觀想である。またそれを内面的、性格的な部分を裏付けるのは第 13 觀想「行人の殘食を喫す」、第 15 觀想「色醜くして青黒なり」、第 16 觀想「奮迅忿怒す」の部分であり、不動尊の面貌や体軀等の特徴をイメージするにあたり重要な項目といえよう。

ここまでに於いて、「十九觀」を基準とした不動尊像の制作に必要な大まかな要素が成立した事がわかる。これから約 1 世紀の時間を経て、10 世紀後半に活躍した絵仏師である飛鳥寺の玄朝¹³筆醍醐寺所藏「不動御頭幀二使者図像」[図版 6・7]¹⁴が現存する。その造形は、頂きに七莎髻^{しちしゃけい}あり、左に一弁髪を垂る。面貌は額に皺文^{しゅうもん}あり、左の一目を閉じ、右の一目を開き、下齒、上の右唇を喫み、下の左唇、外へ翻出す。「十九觀」の項目と一致する。

この玄朝筆醍醐寺所藏「不動御頭幀二使者図像」が、青蓮院本の御頭部分とほぼ一致する事から、青蓮院本の祖本と示唆されている。そして、不動儀軌「十九觀」をまとめた安然『不動明王立印儀軌修行次第(台藏行法)』を忠実に造形化した最古の絹本著色が、本研究対象である青蓮院所藏「不動明王二童子像」とし¹⁵、現段階では現存する最古の作品とされる。これを皮切りに多くの「十九觀」を基盤とした不動尊が制作されるようになり、様々な様式へと変化していく。

(3) 青蓮院本の造形と修法

では青蓮院本の像容を確認しながら、「十九觀」の規定に従っている部分を照らし合わせていく。まず全体の構図を見ると、中央に燃え盛る火焰光背を背負った本尊が瑟瑟座に模した岩座に鎮座し、向かって右脇に矜羯羅童子^{こんがら}、左脇に制吒迦童子^{せいたか}を従える[第 3・14・19 觀想]。火焰光背は、七羽の迦楼羅が画面下部から上部までゆったりと、そして激しい焰の動きを持って描かれる[第 17 觀想]。その動きのある鮮麗な火焰光背に対して本尊である不動明王像は、深い青色をした童子の様なふっくらとした童子形の肉身をとる[第 4・15]。髪は赤もしくは赤

¹³ 生存年代を示す史料は、永延元年(987年)東大寺大仏殿織成大曼荼羅の修理に記録される。絵師元興寺玄朝法師が地神の形を描いたとされる。不動図巻中の玄朝と同一視される。『画像不動明王』京都国立博物館 1981年 220頁引用

¹⁴ 醍醐寺本「不動図巻」のうち不動御頭幀二使者図像。青蓮院本の祖本とされる。

¹⁵ 亀田孜著『日本の仏画第1期 8 国宝不動明王二童子像』学習研究社 1976年 11月/亀田孜著「青不動画」『日本仏教美術史叙説』學藝描林 1970年 4月、他。

茶で金色の線で巻き毛を描き、頂きには七莎髻を結び、左耳前から捻った弁髪を垂らす〔第5・6 観想〕。不動尊の面貌は額に皺を寄せ、左目を眇め、右目を見開く。下歯で上右唇をはみ、上の歯を見せながら下の左唇を外へ翻し、口はへへの字に閉じる〔第7・8・9・10 観想〕。右手には剣を、左手には絹索を執る。剣には俱利伽羅龍がからまる〔第11・12・17 観想〕。また、不動尊や二童子の表情はそれぞれの性格をよく表す。不動尊は奴婢のような恐ろしい忿怒の様子を表し、矜羯羅童子は不動尊を見上げて恭敬小心者で正道に随順する様子を、制吒迦童子は外側に身体を反らし語り難き悪性の正道に順じない様子を表す〔第13・15・16・19 観想〕。

以上のように「十九観」と本図の像容を比較すると、図様に関するほとんどの部分において青蓮院本と一致する事がわかる。

また、以下の先行研究においては、不動法における経典には「十九観」に記載されていない身色や着衣の色、二童子の詳細部分などが指摘されている。

1. 庄子晃子氏の研究¹⁶では、安然『不動明王立印儀軌修行次第』の成立にあたって、画像法の典拠として『立印軌』『三巻底軌巻下』『不動使者法』、『安鎮家国等法』、『三巻底軌巻上』、『大日経義积巻第四』『大日経』etc…を参考に行っていると指摘している。
2. 田中生氏著の「青不動に就て」では、
『使者軌』には「赤色衣を斜めに被る」、不空訳「底哩三昧耶不動尊聖者念誦秘密法三巻」には衣は「赤土色」とある。
3. 亀田孜氏著の『国宝不動明王二童子像』では、
不空訳『底哩三昧耶不動尊聖者念誦秘密法三巻』不空三蔵訳『底哩三昧耶不動尊威怒王使者念誦法』では身色を記さずに、衣は「赤土色の裙を著ける」、金剛智の漢訳『不動使者陀羅尼秘密法』に摧状の為の画報は「赤黄色で、衣は赤色、条帛と腰の褌子は赤色」とある。
4. 泉武夫氏著の「青不動-画像と行法を巡る形と意味-」では、髪について『尊勝仏頂修瑜伽儀軌』第二巻うち巻上〔大正蔵 19-376 b〕には「赤髪交差して左辺に垂らす」、とある。着衣については、『底哩三昧耶不動尊聖者念誦秘密法三巻』から「赤土色」、『使者法』では「赤色衣。赤茶色系。」裳はこれに則している、とする。安然撰『不動明王秘

¹⁶庄子晃子「十九観」について-不動明王図像との関連において- 『金沢文庫研究第19巻3号・通号203号』金沢文庫 1973年2月 不動儀軌「十九観」の第1相から第19相までを典拠となった不動法の経軌と照らし合わせ、図像部分の関連説いている。

教要決』には制吒迦は、赤肉色（日本大蔵經疏卷三 111-112）、矜羯羅は白肉色。面貌については。白い眼球に青い虹彩、濃墨の瞳孔『立印軌』の「怒目赤色」などと赤が強調とある。

5. 安然撰「不動明王秘教要決」には二童子の持物などの詳細がかかかれている。

この事から、青蓮院本は安然による不動「十九観」と、「不動法」の規定に沿って詳細部分まで忠実に造形化されている事がわかり、不動の経軌や密教儀礼に深く精通した者が関わっていた事が指摘されている。しかし不動儀軌「十九観」の成立以降、1世紀という年月を経るまで彩色画像の完成がみられていない事から、それほどまでに「十九観」の造形を表現する事が困難であったと考えられる。不動明王の経軌の研究を重ね、「十九観」に忠実な図像の制作を行う事に加え、表現技法においても新たな要素を取り入れる必要性があったと考えられる。

では、青蓮院本はどのような表現及び技法が用いられているのか、第一章第三節で本図の表現技法の特徴と類似作品を比較しながら、美術史上における技法的位置づけと青蓮院本における表現の特徴について概括する。

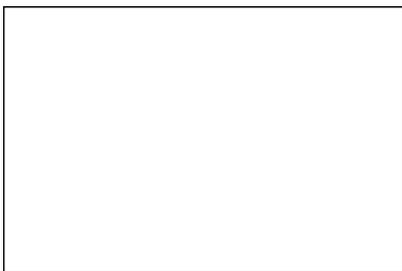
第三節 青蓮院本の表現技法的な位置づけ

青蓮院本の造形表現は、多くの不動明王画像の中でも秀逸とされ、図様や彩色に関する論考も数多い。そこで先行研究であげられる本図の造形表現に関する特徴を抜粋し、類似作品と比較し技法的な位置づけを行う。また青蓮院本に用いられた技法及び材料の中でも、不明瞭であり多く論考されながらも技法検証を行うべき課題点について明確にする。

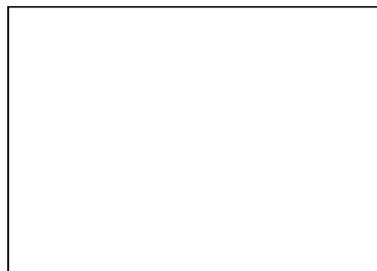
(1) 青蓮院本の表現技法及び類似作品との比較

① 線描

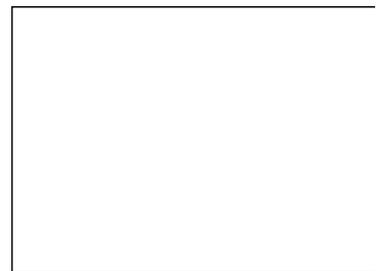
青蓮院本の線描については、多数の先行研究で指摘されている。柳沢氏によると「玄朝より柔らかく自然な丸みを持った形で伸びやかな鋭い線」¹⁷とされ、秋山氏によると「しなやかで尖い墨線で描き起こされる」¹⁸、そして泉氏によると「伸びやかな線描で輪郭づける」¹⁹とされている。また不動尊が座す岩座は、逆遠近法によって形作られている。亀田氏によると、その筆法については「自然の岩を描くのと同様な曲線を繰り返し重ねる。応徳の岸壁と似ている。」²⁰と指摘している。本図の線描を見ると、本尊と二童子の肉身はたっぷりとした濃墨を用いて、安定した伸びやかな線で描かれている [挿図 1]。更に、持物においては細い線で細かい部分まで描かれており、特に俱利伽羅龍剣は小さな鱗やその隙間から生えた産毛など、極細のキレのある線で描かれている事が確認できる [挿図 2]。このように、青蓮院本の線描は太たっぷりとした線描から、細く繊細な表現、岩座のような勢いのある線 [挿図 3] まで様々な種類の線質を使い分けている事が確認できる。



挿図 1 本尊左手



挿図 2 俱利伽羅竜鱗



挿図 3 岩座

¹⁷高田修, 柳沢孝著「仏画」『原色日本の美術7』小学館 1980年11月 p229

¹⁸高田修, 柳沢孝著「仏画」『原色日本の美術7』小学館 1980年11月 青蓮院本解説

¹⁹泉武夫著「青不動-画像と行法を巡る形と意味-」佐藤康宏編『講座日本美術史 3 図像の意味』東京大学出版会 2005年6月 p56~60

²⁰亀田孜著「青不動画」『日本仏教美術史叙説』學藝書林 1970年4月

② 彩色技法

まず大まかな配色を確認する。中心に描かれた本尊の身色はやや暗めの青系統の地色に、鮮やかな群青が所々施されている。左肩からは火焰と同様の鮮やかな橙色の条帛を斜めにかけて、赤茶色の裳を履き、緑色の腰布を腹部前で縛り、腰には金属質の帯をしめる。不動尊の向かって右側は、淡い橙色の肉身をした矜羯羅童子が鮮やかな青の条帛と濃い赤の裙をまとして描かれる。向かって左側は、赤い肉身をした制吒迦童子が、緑青の肩布と、不動尊の裳と同色の赤茶色の裳を履き、腰には赤色と橙色と青色の鮮やかな花の装飾が描かれる。このように青蓮院本では、火焰光背と二童子の赤色を結んだ三角系の構図の中に、青色、緑色、白色、青色、橙色がバランスよく配置されており、またその色調は鮮やかな極彩色である事がわかる。次に着衣や装身具などの詳細を確認する。本尊と二童子の着衣に施された紋様や暈取は、すべて彩色で施されている。

i. 本尊

条帛は橙色を地色にして、地文様は朱色の立涌紋様を布の流れに沿って施し、上から朱暈がかけられる。主文様には群青の団花紋を描く [挿図 4]。条帛の裏は白であるが、経年の変化で欠失している部分が多く紋様を確認する事は難しい。腰布は緑青をかける。裳は地色を赤茶色にして、地文様は赤紫色の卍紋継ぎとし、衣紋にそって赤紫色の暈がかけられえる [挿図 5]。この文様は来振寺蔵「五大尊像」のうち降三世明王ごうさんぜみょうおうの向かって左脇侍の着衣でも見る事ができる。左腰から垂直に垂れる色帯は青、白、緑、丹、紫とへとグラデーションにして色を変え、極細の格子文様を描く。先には朱色の縷網による×型の模様がありその先に房がつく [挿図 6]。この格子文様は東京国立博物館所蔵「十六羅漢」のうち賓度羅跋賓度羅跋囉脩闍尊者ひんぶつらぼらだーせんじゆの背景にかかっている御簾の紋様と類似する [挿図 7]²¹。裳裾は白色または朱の具色地に、地文様は朱色で亀甲文様が描かれる。主文様は要所要所に青色と緑色の四つ目が確認できる。

ii. 制吒迦

肩布は緑色である。裳は本尊と同様にして赤茶色の地に赤紫色で逆さのハート紋様を描く。裳裾は地を薄黄色にして、地文様は緑色の色料で格子文様を描き、主文様には花文を描く。手には棒をもつ。装身具は華を模した金属冠と足釦をつけ、左肩から右腰にかけて赤色、青色、橙色等の花飾りをかける。 [挿図 8]

iii. 矜羯羅

左肩から右斜めに鮮やかな青色の条帛を腰までたらず。裳は臙脂がかかった赤色の地に淡い四菱の紋様で、裳裾は緑で赤と青で四つ目紋様を描く。腰紐は白と緑と青のグラデーションで、本尊と同様に極細の格子文様を描く [挿図 9]。手には蓮の華脇に抱える。装身具は、華を模した腕釦と足釦をつける。

²¹ e 国宝より転載



挿図 4 本尊条帛



挿図 5 本尊裳



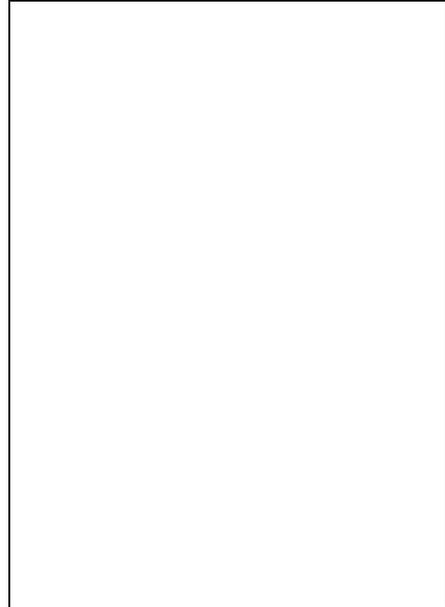
挿図 6 本尊色帯



挿図 7 東京国立博物館所蔵「十六羅漢像」御簾



挿図 8 制吒迦



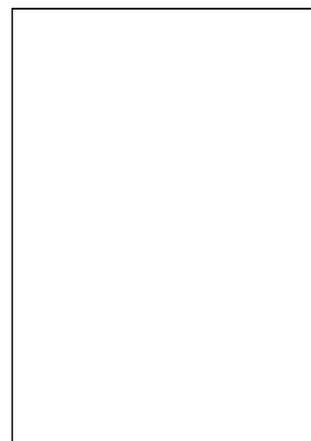
挿図 9 矜羯羅

以上、詳細を確認していくと彩色の特徴として色線と色暈を多用しており、平安後期 12 世紀仏画に見られる截金紋様による工芸的な表現とは対象な、絵画的表現である事がわかる。このような色線と色暈は、中期 11 世紀仏画の賦彩にあげられる。白色を効果的に使用し、青や緑や赤も淡い具色を基調とした柔らかな色感を持つ。代表作としては京都国立博物館所蔵「金棺出現図」や、一乗寺所蔵「天台高僧」[図版 8]、東京国立博物館所蔵「十六羅漢図」[図版 9]等が挙げられ²²、優れた色彩感覚を示す特徴ある表現技法であるといえる。青蓮院本も、色暈や着衣の色線（金銀泥線）を施している点においては、この賦彩法の一つとして上げる事ができる。しかし、先に上げた作品に見られるような白い照り暈や具色の傾向はあまり見られず、青蓮院本においては極彩色の配色が特徴的であるといえる。

裳裾は細い色線で格子紋様が描かれており、条帛の大きめな立涌紋様対し繊細で柔らかな質感を表す。また腰紐にはグラデーションの地色の上から極細の染料系色料にて格子紋様が施されている。この文様は東京国立博物館蔵「十六羅漢」のうち賓度羅跋賓度羅跋囉脩闍尊者の背景にかかっている御簾の紋様と類似する。制吒迦童子、矜羯羅童子の裳にも細かい紋様が描かれている。これらの極細の線描はどれも地色に対して主張する事の無い、薄墨や染料系色料が緑青などの淡い色調である事がわかり、紋様としての工芸的な意識ではなく、あくまで自然な表現を目指している。

③ 装身具（裏箔）

本尊と二童子共に複雑な形の装身具が描かれている。[挿図 10] 植物を模した有機的な装飾の宝相華は、葉や華の先に緑色や白色、橙色の顔料が色をさすように暈し入れられる。そして、絹の隙間からはところどころに金箔らしき残欠が見える事から、裏箔が施されていると推測される。裏から箔を入れる事で、金に反射する光を緩和し、薄く入った彩色は華やかでやわらかい宝相華であった事が想像できる。このような表現技法は来振寺蔵「五大尊像」のうち烏菟沙摩明王像と大威徳明王像の装身具にも見られるが、これほどまでに複雑な形の宝相華は青蓮院本の他は殆ど見られない。



挿図 10 本尊装身具

④ 火焰光背

また、青蓮院本において最も特徴的なのが火焰光背である。火焰光背の形については經典に

²²有賀祥隆著「曼荼羅と来迎図」『日本美術全集第 7 巻』講談社 1991 年 6 月 172-173 頁

規定される事が無い為、制作者の特徴が現れやすい部分であるが、時代の大きな流れとして変容を見る事ができるとされる。これについては関口正之氏の論考²³に詳しく記述されているので、これについて概括し、青蓮院本の火焰の特徴と比較する。

1. 火焰のさきをひとつにまとめた光背「伝統的な火焰光背」

例：神護寺所蔵「高雄曼荼羅」（～平安時代末期）[図版 2]、教王護国寺蔵「伝真言院曼荼羅」（9c 後半）[挿図 11]

2. 迦楼羅を模しながらも光背としての姿勢を持つ

例：青蓮院本（11c）[図版 1]

3. 渦巻き型を強調した形式的な光背

例：来振寺所蔵「五大尊像」のうち不動尊（11c 後半）[挿図 12]、東寺「五大明王蔵」（12c）

4. 焰が散漫に伸びる散漫型の光背

例：甚目寺所蔵「不動明王像」（12c）[挿図 13]、浄瑠璃寺蔵「不動明王二童子像」

5. 焰独立して姿勢の光背

例：瑠璃寺所蔵「不動明王二童子像」（鎌倉時代）[挿図 14]

6. 吹き上がる火焰型の光背

例：恵光院所蔵「不動明王二童子像」（鎌倉時代）、法楽院所蔵「不動明王二童子像」（鎌倉時代）[挿図 15]

これらの変遷を説明すると、①の「伝統的な火焰光背」の形式をとり、②で焰の形に火焰らしさを取り入れようとする、③ではより形式的な形を強調するようになり、④の12世紀初めでは火焰をまとめる意欲が低下し、12世紀中頃からは⑤と⑥のような焰の迫力を表現する勢いに注目し始めた。

と関口氏は指摘している。

以上の類型を踏まえ、青蓮院本の火焰光背を見ると、背景の七羽の迦楼羅は焰の燃え上がる先には墨の量による煤が表現され、ところどころに火の粉が飛んでおり、実に観察力の高い写実的な表現である。しかし、大きな焰の塊の中に七羽の迦楼羅が融合し描かれているかと思いきや、一羽一羽が白地に丹と朱で分けて規則をもって描かれており、あくまでまとまった形で焰の先方だけ流れている事がわかる。これは関口氏の指摘にもあるように、光背としての規定を崩さないよう「伝統的な光背」に形を造りながら、写実性といった要素も一心に表現しようとした姿勢が窺える。この事から青蓮院本の造形制作に対して、真摯に新たな取り組みを試みた制作者の画力の高さを窺い知る事ができる。

²³関口正之著「平安時代末期の仏画に関する問題点」『国際シンポジウム「東アジアにおける転換期」』東京文化財研究所 1987年10月

挿図 11 教王護国寺所蔵「伝真言院曼荼羅」(9c 後半)

挿図 12 来振寺所蔵「五大尊像」のうち不動尊 (11 c 後半)

図挿図 13 甚目寺所蔵「不動明王像」(12c)

挿図 14 瑠璃寺所蔵「不動明王二童子像」(鎌倉時代)

挿図 15 法樂院所藏「不動明王二童子像」(鎌倉時代)

(2) 青蓮院本の技法材料に関する論点

以上、青蓮院本の彩色方法や像容において類似作品と比較整理しながら、造形表現の特徴を確認した。先行研究には、各部分の技法と材料を更に詳しく観察した上で、複数の見解が認められる。そこで各先行研究における技法及び色材に関する見解を以下の表にまとめ、検証すべき不明瞭な技法材料について検討を行う。特に複数の見解が上げられている部分と特記する部分を、赤字とした。

表 1：先行研究による彩色技法の見解

線描	<ul style="list-style-type: none"> 描き起こし：<u>有り</u>（秋山氏）<u>無し</u>（有賀氏）輪郭をなす（田中生氏²⁴、泉氏²⁵） 線質：<u>鋭い、柔らかく伸びやか、しなやか</u>（亀田氏²⁶、柳沢氏²⁷、秋山氏、泉氏）
不動尊面貌、 体軀	<ul style="list-style-type: none"> 身色：<u>群青、紺青</u>（田中生氏、亀田氏）<u>暗色、暗青色</u>（秋山氏、泉氏） 暈取：<u>凸部を金泥でぼかす</u>（田中生氏）<u>凸部は淡い色合いとする、実際に色を淡くしたのか違う色を塗ったのかは不明</u>（泉氏） 威怒目：<u>赤く塗り玉眼は白青色の縁をつけた茶</u>（亀田）<u>濃墨の瞳孔</u>（泉氏）
眉毛、七沙 髻、螺髪、弁 髪	<ul style="list-style-type: none"> 地色：<u>赦の地</u>（田中生氏）。<u>茶褐色</u>（秋山氏）<u>茶色ないし赤茶色地に墨線描きを入れ、更に金泥線を加える</u>（泉氏）。 巻き毛線：<u>金泥線</u>（田中氏、秋山氏）<u>墨線描きを入れ、更に金泥線を加える</u>（泉氏）
本尊条帛、裳	<ul style="list-style-type: none"> 条帛（地色）：<u>朱の具</u>（田中氏） 条帛（紋様）：<u>朱の立涌</u>（田中氏）<u>四つ目菱の立涌、面の高低を考慮して紋様</u>（亀田氏）<u>彩色で地→紋様彩色→彩色で暈を載せる、衣紋は輝きを抑えた金泥線</u>（泉氏） 裳（地色）：<u>赤土色</u>（田中氏、泉氏） 裳（紋様）：<u>墨色紋様</u>（田中氏）<u>卍つなぎ</u>（亀田氏）<u>濃茶や薄墨</u>（泉氏） 縁（地色）：<u>朱の具</u>（田中氏） 縁（紋様）：<u>朱の亀甲紋様、青緑の四つ目</u>（田中氏） 二条帯：<u>縹縹優麗にして藤原の様式</u>（田中氏）<u>緑青、群青、朱、紫、白のぼかし縹縹、まっすぐ垂れる</u>（泉氏）
寶相華	<ul style="list-style-type: none"> 色：<u>金泥、胡粉のぼかし</u>（田中氏）<u>裏金箔</u>（亀田氏、泉氏）<u>表から白のぼかし</u>（泉氏）

²⁴田中生著「青不動に就て」『国華 354号』国華社 1960年11月

²⁵泉武夫著「青不動-画像と行法を巡る形と意味-」佐藤康宏編『講座日本美術史 3 図像の意味』東京大学出版会 2005年6月

²⁶亀田孜著「青不動態」『日本仏教美術史叙説』學藝書林 1970年4月

²⁷高田修、柳沢孝著「仏画」『原色日本の美術7』小学館 1980年11月

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 装飾性：宝相華は実際の華じゃなくて金属製のものを表現する（田中生氏）冠は弁葉・弁花を組み合わせた豪華なもの（泉氏）
俱利迦羅龍	<ul style="list-style-type: none"> ・ 青身に朱の鬚、細い線（田中生氏）
劍、索	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三鈷は金。索は青緑に胡粉線（田中生氏）
岩座	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>筆法</u>：線は直角で赤不動のような側筆は用いず（田中氏）<u>自然の岩を描くのと同様な曲線を繰り返し重ねる</u>。<u>応徳の岸壁と似ている</u>（亀田氏）<u>砥石のような短形の塊には逆遠近法</u>（泉氏） ・ 彩色：赦に緑、胡粉量（田中生氏）
矜羯羅	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身色：朱の具（田中氏）肉色、白肉色（亀田氏、泉氏） ・ 着衣：裙は表青裏白、朱の裙、裙縁辺に緑朱の紋様あり（田中生氏）線色の裾回しの赤裳、紺青色の冴えた鮮麗な色合いの条帛、花文、木（<u>六八果</u>）方は古調、二童子は衣紋線金（亀田氏）<u>濃茶や薄墨</u>（泉氏）
制吒迦	<ul style="list-style-type: none"> ・ 身色：赤、朱の身（亀田氏、田中氏）赤肉色（泉氏） ・ 着衣：赤土茶、紋様は<u>濃茶や薄墨</u>、裳は逆ハートの弁葉つなぎ（泉氏）朱墨の裙（田中氏） ・ 装身具：花をつけるが実際の植物を写生（田中氏）
火焰光背	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>丹と朱</u>（田中氏、亀田氏、秋山氏、泉氏） ・ <u>雌黄地</u>（亀田氏） ・ 煙を墨で表す。
背景	<ul style="list-style-type: none"> ・ 赤褐色
絹継ぎ	<ul style="list-style-type: none"> ・ 四幅一舗（共通）
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中間色、白い量なし（泉氏） ・ 截金なし（亀田氏） ・ <u>白のくくり線</u>（田中氏）

以上、複数の見解の中でも特に目視観察では検討が難しく、実技にて検証すべき重要な部分をまとめた。

①構造

- ・ 絹の継ぎ方・構図
- ・ 絹継ぎの方法

②描き起こし線の有無

③不動尊面貌、体軀の色調と彩色方法

④着衣・装身具

- ・ 本尊の髪色、本尊、制吒迦の赤土色の裳
- ・ 金属泥について
- ・ 寶相華の彩色構造

⑤背景・岩座

⑥火焰光背の色料・彩色方法

① 構造（絹の継ぎ方・絹継ぎ方法）

絹継ぎの構造について、泉氏は以下のように記述している。

四枚の絵絹を継いで一画面としている（四幅一舗）。上下左右ともに切り詰められているが、当初の状態からそう大きくは変更されていないとみられる。左右両端の絹巾が異なるのは、中心に位置すべき不動の顔・体軀の正中線が絹の継ぎ目と重ならないように、絹継ぎをずらしているせいである。

この見解を参考に、絹幅の平均寸法を割り出し、制作工程を含めた絵絹の継ぎ方と構図のとり方、制作当初の寸法について検討を行う。

また青蓮院本は絹継ぎ部分が残欠している貴重な作品である為、画像資料を基に縫製を推測し、実技検証にて手順の検討を行う。

② 描き起こし線の有無

輪郭線は、初めに絹に墨で下描き線を描き上げた後、彩色を施し、彩色によって弱くなった線描を改めて墨線または朱線で描き起こしたものが多く見られる。同時代とされる類似作品にも、一乗寺所蔵「聖徳太子および天台高僧」[図版 8] や高野山金剛峯寺所蔵「仏涅槃図」[挿図 16] や京都国立博物館所蔵「釈迦金棺出現図」は彩色の上からの描き起こし線が確認でき

挿図 16 京都国立博物館所蔵
「釈迦金棺出現図」

る。青蓮院本は、彩色部分においては金属泥で描き起こしが施されている事が確認できるが、肉身等の部分は目視観察と高精細画像での確認が必要となる為、後章で実技検証を含めた確認を行う。

③ 不動尊面貌、体軀の彩色

不動尊面貌、体軀の色調と暈取は、紺青や群青、暗い青色といった見解が多い。二童子の着衣の鮮やかな青色と比較しても彩度が低い印象を受ける。また暈に関しても凸部を金泥で暈すや、淡い色合い、とある。他の不動明王像では、教王護国寺所蔵「伝真言院曼荼羅」[挿図 11] 来振寺所蔵「五尊像うち不動明王像」[挿図 12] や東寺所蔵「五大明王像のうち不動明王像」は黄色の地色に緑青で暈を施す。瑠璃寺所蔵「不動明王二童子像」[挿図 14] 等やや時代が下る作品では、全体に青黒い色調がみられる。青蓮院本は、画像上でその色調を明確に表現する事が困難である為、目視観察と高精細画像にて確認を行う必要がある。

④ 着衣・装身具

本尊髪色や、本尊と二童子の裳に使用されている色調は、赤褐色もしくは茶褐色である。また、卷毛の線描や着衣の衣紋線には、金属泥と思われる複数種類の色料が残っている。しかし、この色が制作当初からこのような色調であったのか、または経年の変化で現状の色となったのか不明である。本尊の裳に関しては、先に上げた不空訳『底哩三昧耶不動尊聖者念誦秘密法三卷』不空三蔵訳『底哩三昧耶不動尊威怒王使者念誦法』に、衣は「赤土色の裙を著ける」とあり、金剛智の漢訳『不動使者陀羅尼秘密法』摧状の為の画報には「赤黄色で、衣は赤色、条帛と腰の褌子は赤色」とある。以上の狭軌から照らし合わせると、当初から赤茶と考えられるが、二条の帯や装飾部分に縵綢彩色や紺丹緑紫の取り合わせが有る事から、紫系であったとも考えられる。

このように、当初から変化している色調については目視観察と科学的画像資料、経軌等を合わせて考察すべきと考える。

また宝相華も同じくして当初から変化している部分であり、先学によれば当初は金泥または裏金箔という見解にわかれている。しかし、目視観察や写真画像から金泥か金箔か確認する事は難しい為、より高精細な調査画像によって確認する必要がある。更に白の暈しがはいるという記述から、彩色と金属材料の混合技法が用いられているとされる為、制作手順についても実技検証をあわせて行う必要がある。

⑤ 背景

本図の背景色は上から下まで一様に赤褐色・紫褐色であるが、本尊の岩座と二童子の岩盤は

地面と馴染むような表現がなされている。類例作品では、瑠璃寺所蔵「不動明王二童子像」[挿図 4] は画面全体に波紋が描かれる。これは天台系等の不動明王画像に多く見られる。また法楽院所蔵「不動明王二童子像」[挿図 5] や他白描図の中にも地面と空の空間を隔てる稜線が描かれている類例もある為、青蓮院本においても何らかの地と空の空間表現が区別されている可能性も考えられる。

⑥ 火焰光背

火焰光背は、白色の地に橙色と赤色の三色で描かれている。亀田氏によると雌黄地とある。また他の見解では丹という記述が多い為、実技検証による確認が必要とされる。

以上の 5 つの課題を踏まえ、第二章で過去に残された画像資料と熟覧調査を参考に技法と制作工程について仮説を立て、第三章で想定復元模写制作を通じた実技検証から確認を行う。

第四節 問題提起

これまでに青蓮院本の造形的位置づけと技法的な位置づけについて確認をおこなった。

1、青蓮院本は不動儀軌「十九観」及び不動法に忠実に従い制作された図像である事が確認された。また「十九観」は不動尊を観相する為の手記を示した礼拝画像であり、修法と行者と本尊画が一体となる宗教観が重要である。このため、制作者は本尊画の制作にあたり単純に図様に色付けをするだけでなく、観想を導くための表現上の高い技術と視覚的な工夫が必要とされた。

2、青蓮院本の表現技法においては、賦彩を中心とした色線・色隈を多用した彩色技法や文様などは東京国立博物館所蔵「十六羅漢像」と類似し、また裏箔を使用し彩色を表から施す技法は来振寺所蔵「五大明王」と類似するなど数点の一致を見せる。しかし、流麗で多種多様な線描や、色線の代わりに金属泥線を用いる点、写実性を旨とした火焰光背の型・表現などは、同時代とされる類似作品と比較しても特異な表現である事が確認された。

また不動儀軌「十九観」が成立してから、現存する最古の彩色画像である青蓮院本が完成するまでに、1世紀ほどの年月がかかっている事から、粉本を超えた図像制作のために研究が重ねられた事が想像される。

本来、密教絵画とは発願者の意向により修法の目的が決められ、修法の本尊が決定し、祈祷を行うための本尊が制作される。つまり、画像制作においては儀礼とくに密教の行法(修法)との関係が重要であるとされ、青蓮院本の修法である「十九観」は不動尊の観相法を示す道場観である。この道場観については、泉武夫氏や金子啓明氏など複数の先行研究で記述されており、青蓮院本の造形表現と修法の重要性を先学にて示唆している。

泉武夫氏は「青不動-画像と行法を巡る形と意味-」で、「十九観」の道場観について以下のように記す²⁸。

—この「十九観」は、厳密には画像法でもなく彫像法でもない、不動尊の観想法を示す道場観である。行者が本尊を観想し、それと一体となる、そのための手引である。しかし、わが国の不動造像にも大きな影響を与えた事が指摘されている。—

また、密教行法中の道場観に関する作法について師の皇慶(977-1049)が次のように語ったとある²⁹。

—(一〇四三年〈長久四〉九月九日)師は言われた。道場観の時、観想する曼荼羅という

²⁸泉武夫著「青不動-画像と行法を巡る形と意味-」佐藤康宏編『講座日本美術史3 図像の意味』東京大学出版会 2005年6月

²⁹泉武夫著「青不動-画像と行法を巡る形と意味-」佐藤康宏編『講座日本美術史3 図像の意味』東京大学出版会 2005年6月 p72より引用

のは、自分の心が変わった曼荼羅にほかならない。そしてすでに（道場館に入る以前の段階で）召請していた本尊を、観想した仏身に重ねて一体化するのである。しかもこれはなお、我が心が現出するホトケにほかならない。・・・中略・・・壁にかけられた画像は、観想している仏身と異なるところはなく同一である。つまり、観想している本尊と、召請した本尊と、懸けた画像の本尊と、布いた画像の本尊と、すべて同じものであり、別々のものと思ってはならない。

金子啓明氏は「密教における観想と造形：青蓮院所蔵・不動明王二童子像(青不動)を中心に」において以下のように記す³⁰。

一密教における観想は、諸修法の根幹をなすもっとも重要な修行法の一つである。観想は修行者が自らの内面をイメージによって変革する心的な鍛錬法であり、それによってより深い宗教的体験を得る事を目標としている。観想法を行う場合、本尊画を掲げて行うのが通常である。・・・中略・・・つまり、作品（本尊画）はそれ自身のみで完結し、他に対して閉鎖的になるのではなく、うちに秘めた精神の内奥が観者（修行者）の内に種として伝達され、成長し、開花する事を求めている。一

以上の事から、本尊画は行者にとって仏身をイメージし一体化するための重要な要素であり、本尊を制作するにあたり単純に図像に色づけをするだけに終わらないと想像できる。つまり青蓮院本の制作者は、行者が修法を行う際に視覚から感知し、観想をおこない、仏身と一体となるための宗教的体験が獲得できる様な画像を制作する必要があり、その表現における技量の高さと視覚効果の工夫が必要となってくる。不動明王の経軌について深く研究したうえで図像や造形の造像を行い、さらに修法の場において行者の観想を促すための視覚的要素を、効果的に取り入れる必要があると考えられる。

そこで青蓮院本の表現技法における特異な点について技法的見地から実技検証を行い、青蓮院本の想定復元模写を制作し提示する事で観想像としての視覚効果について考察を行う事とする。

³⁰金子啓明著「密教における観想と造形：青蓮院所蔵・不動明王二童子像(青不動)を中心に」『美学 41』寶雲舎 1990年6月 p27

第二章 事前調査及び表現技法の考察

本章では、第一章であげた先行研究の論点である技法と材料について検証を行う為に、過去に残された画像資料と今回改めて行った原本熟覧調査から青蓮院本における技法材料及び制作工程について考察を行う。

過去に残された原本の高精細画像、接写画像、赤外線画像、X線透過画像から、原本のオリジナル部分の把握・支持体・色料・彩色層（線描・裏彩色・彩色）の推測を行う。更に、2013年7月に行った原本熟覧調査による改な知見を加え、青蓮院本に用いられた技法材料及び制作工程の仮説を提示する。

第一節 画像資料による技法と材料の考察

- (1) 原本の状態（オリジナル部分と過去による修理部分の把握）
- (2) 線質
- (3) 彩色層

第二節 原本熟覧調査

- (1) 調査概要
- (2) 熟覧調査内容
- (3) 結果

第三節 技法材料及び制作工程の仮説

- (1) 当初の寸法と構図
- (2) 線描と基底材-表現技法と基底材の関連性-
- (3) 彩色技法-色料と彩色構造-
- (4) 背景・迦楼羅焰について-空間性の有無-

第一節 画像資料による技法と材料の考察

はじめに全体の構造を把握する為に、高精細画像から上げ写し法によるオリジナル線描の抽出を行った。オリジナル線描の上げ写しを行うことで、(1) 全体の構造と、オリジナル部分と過去の修理で補われた補絹・補紙・補彩部分の把握。(2) 青蓮院本における各モチーフの線質の違いを確認した。

次いで、過去の高精細画像、赤外線画像、X線透過画像を参照しながら(3) 本尊、矜羯羅、制吒迦、背景、岩座、火焰後輩の色料と彩色層について考察を行った。

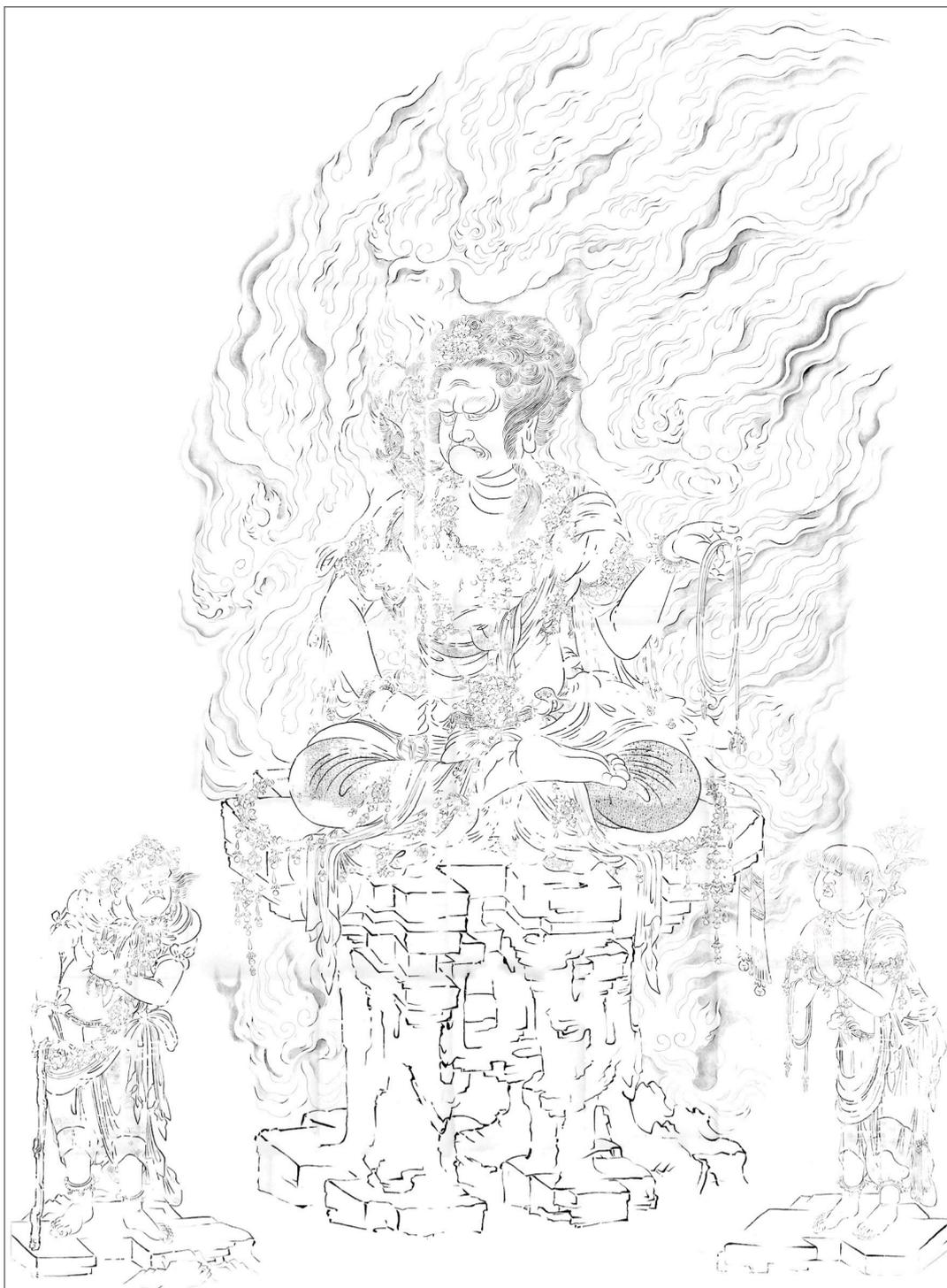
(1) 原本の状態（オリジナル部分と過去による修理部分の把握）

原本の高精細画像を基に、赤外線画像³¹ [挿図 17] を参照しながらオリジナルの墨線を上げ写した[挿図 18]。

挿図 17 結合した赤外線画像

³¹東京文化財研究所に保管されている、過去の調査による赤外線画像の部分を借用。全体を把握し易くする為に一枚の画像に結合した。

上げ写し法によって、欠損部分と後補部分を除き、オリジナル線を写し取る。



挿図 18 オリジナル線上げ写し

オリジナル箇所を把握しやすいように、原本写真とオリジナル線（赤線実線）の上げ写しを照合した [挿図 19]。原本は大変良好な状態であり、本尊と二童子、余白部分まで殆ど損傷のない状態である。しかし特定箇所に規則性のある損傷が見られた為、損傷部を分類し、要因について考察した。



挿図 19 原本とオリジナル線の照合図

i 絹継ぎ残欠部分（赤点線） ii 本尊胸部分の欠失（青点線） iii 着衣の白色部分の欠失（白点線）

① 構図

まず本図の現状を把握する為に構図を確認する。上部は右方向に流れる火焰部分が、下部は二童子の立つ岩盤の接点部分がやや切断されている。向かって左端は制吒迦童子の乗る岩盤の角が、また向かって右端の矜羯羅童子の岩盤の稜線際で切断されている事がわかり、過去の修理の際に傷んだ端部分を切り揃えたと考えられる。

現在の法量は縦 203.4cm×横 148.5cm、4 幅 1 鋪、3 本の絹継ぎにより一枚の大画面となる。各絹幅の寸法は平均して第一幅 17.1cm、第二幅 48.7cm、第三幅 47.3cm、第四幅 35.3cm である。

継ぎ目部分の位置を確認すると、第 1 幅と第 2 幅の継ぎ目は制多迦童子の頭部にかかっている、また第 2 幅と第 3 幅の継ぎ目も本尊頭部の向かって左側にわずかかかる。これらの寸法情報を基に、継ぎ目の配置理由と当初の構図について、第三節で詳しく仮説を立てる。

② 損傷状況、オリジナル部分と補絹・補紙・補彩部分

i. 絹継ぎ部分

絹を縫って継ぎ合わせた事による凸部の摩擦によるものと考えられる。他の掛幅装作品においても絹継ぎ部分は同様にして欠失し、糸が残欠しているものは多くない。しかし原本では、画面上下部の絹継ぎ部分が大変良好な状態で残っている。

ii. 本尊胸部分

掛幅装の場合、画面の中央の上部から下部にかけて損傷が見られる事が多い。これは中央部に巻尾紐がある事など、掛け外し持ち運びの際に負担がかかりやすい箇所である為と考えられる。しかし、本図の場合は本尊肉身の中央のみに大きく欠失が見られる為、掛け軸の取り扱いの際に起因するだけではなく、色料の化学変化による影響も考えられる。例えば、緑青焼け等も一因として考えられる。本尊の色調は、群緑寄りの群青であった可能性が考えられる。

iii. 着衣の白色部分の欠失（白点線）

主に、白色の顔料が塗られていたと思われる部分に著しい損傷が生じている。接写画像で確認すると、絹ごと欠失し、裏から補紙が当てられている事が分かる。当時使用されたと考えられる白の色料としては、白土か鉛白である³²。白土は主に壁画の下地として、絵絹には主に鉛白が使用される事が多い事から、鉛白が使用されている可能性が高い。しかし同様の鉛系顔料は火焰部分や本尊の条帛にも見て取れるが、他の部分は殆ど欠損が見られず状態が良好である事から、裏彩色や下地など顔料の塗布状況の違いによる影響と考えられる。

³² 貝殻胡粉が主流となるのは室町時代以降である。鉛白は奈良時代に日本に伝来。白土は古くから壁画や仏像の下塗りに用いられていた。東京藝術大学大学院文化財保存学日本画研究室編「図解 日本画用語辞典」東京美術 2007年5月 45頁～46頁

iv. 後補

本図には加筆や補筆は殆ど見られず、欠損箇所には色付けされた補絹と補紙が裏から当てられており、過去の修理によるものと推測される。

(2) 線質

上げ写しを行う事で、青蓮院本のオリジナル線を自身の手によって感じ取り、それぞれのモチーフの表情や質感の把握を行った。

青蓮院本の線質の印象としては、全体として力強く伸びやかなストロークで描かれている。大きな抑揚や癖はないが、質感や三尊の性格を表現する為に、線質を描き分けている事が判明した。

① 三尊

オリジナル線は三尊の性格を表すように、それぞれ線質を変えて描かれていた。本尊の線は濃くキレのある輪郭がシャープな線で、立体感を意識した力強く伸びやかなストロークで描かれている。向かって右側に立つ矜羯羅は、恭敬小心者の性格を表す様に全体的にやや細い線で、指の先まで繊細な表情で描かれる。向かって左側の制吒迦は、矜羯羅と反して力強く太い勢いのある線で、身体の節も太く硬いような質感を意識して描かれているが、内部の目・鼻・口・手足の皴等はやや薄墨で描かれる。

また主線となる墨線は、目視観察上では下書き線と描き起こし線³³からなる二重線が見られない。描き起こし線であった場合、地の色料上に墨がのる事がおおい。しかし青蓮院本の肉身線は、絹目から裏彩色の色料が見えていることが分かる。これを踏まえ、赤外線写真³⁴にて墨線の有無を確認する事とする。

② 着衣線

本尊と二童子の条帛、裳の衣紋線はそれぞれ金属泥でゆったりと抑揚をもった線で描かれている。着衣の白色系にあたる部分（本尊と制吒迦の条帛裏、裳裾）と、緑青系にあたる部分（本尊の腰布、制吒迦の肩布、矜羯羅の裳裾）は、金属泥線は確認できず、墨線で仕上げられていると考えられる。

³³ 下描き線を行い、彩色した後、その上から新たに墨線や朱線にて輪郭を描き起こす事。

³⁴ 赤外線は可視光線よりも長い波長（約780nm以上）である。物質には固有の光を吸収する性質があり、その吸収に併せた赤外線を照射する事で、見え難い物質も画像として捉えることが可能である。照射した赤外線の吸収が大きいほど、画像では濃く（黒く）記録される、その為、散乱吸収が少ない埃、漆、顔料等を透過し、その下の層にある墨線等の炭素成分の観察に適する。

③ 迦楼羅龍劍

本尊の右手に持つ劍には、迦楼羅龍が絡みついている。しなやかに曲がる身体は、筋肉の質を表すように細くしっかりとした線質で描かれている。表情豊かな顔や爪の先、背中や手足の毛は、先まで鋭い曲線を描き装飾物を意識した様にも見受けられる。また、鱗やつめ先や身体から生える産毛は、極細の線を用いて緻密に描かれている。赤外線画像で確認すると、鱗のひとつひとつには小さな点が打たれており、目視では殆ど確認する事が難しい。

④ 岩座

瑟瑟座を模した鋭く突起した岩座の輪郭線は、太く勢いのある線描で描かれている。岩の側面に当たる部分には、薄墨を用いて側筆で鋭く岩の凹凸した質感を描き表す。複雑に入り組んだ岩座の構造を最小限の線だけで表しているが、線の強弱を使い分ける事で立体感を生み出している。

⑤ 迦楼羅火焰光背

赤外線画像では、迦楼羅火焰の色料の下には墨線描は見られなかった。しかし、朱の線が見える箇所が所々に見られる為、朱線による下描きと推測される。

(3) 彩色層

過去に撮影された高精細画像と接写画像、赤外線画像、X線透過画像を参考にして、三尊の彩色層や色料について考察を行った。

① 本尊

i. 肉身

面貌・肉身の彩色方法を観察すると、褐色の地色の上に群青と思われる顔料絵具で暈取ながら描かれている。眉や額の皺、鼻、顎、頬、手の膨らみ、胸の照り返し等の高い部分は、地色を活かすように暈し、絵絹の目も見えている。更に拡大して観察すると、鮮やかな明るいめの青い粒子が確認できる事から、上質な群青絵具である事がわかる。また手のひら部分や鼻の部分を見ると、墨線の上に絵具がかかっている事から、表面から施された絵具である [挿図 20]。先行研究では「凸部を金泥で

挿図 20 本尊左手

ぼかす」とあるが、目視上での確認は難しい。この時点で裏彩色の有無は確認できないが、制作当初の本尊の肉身はもっと鮮やかな青色であった可能性が考えられる。因みに、同様の青系粒子が二童子にも残存している。しかし、本尊と二童子の粒子の残存する量を比較すると、本尊で粒子はわずかししか残っていない。全く同様の状況ではないため一概には言えないが、下地によって表面の残留粒子の量が異なると推測される。本尊と二童子は色味をかえる為に、下地を変えた可能性が考えられる。

威怒目は朱を表から厚めに塗り、眼球は鉛白で褐色の虹彩を青く縁取り、墨で瞳孔を塗る。

ii. 巻髪

地色には朱系統の色料が確認できる。絹糸にやや被覆する様な質感がある表裏から彩色していると考えられる。巻毛の線には、金泥と銀泥を用いる。顔の側面の巻き毛と弁髪には金泥、頭髮上部と七莎髻は銀泥らしき青い金属泥で描かれる。

iii. 着衣

条帛はたつぷりと丹絵具を地色に塗り、朱で四菱をいれた立涌紋様を布の流れに沿って描く、更にその上から影に当たる部分に朱で暈取を施す。条帛裏は白地に何らかの紋様が描かれている可能性もあるが、擦れにより紋様が確認し難くなっている。白い部分の表面を接写写真にて確認すると、表からは顔料はのっておらず、裏彩色だけで仕上げているようである[挿図 21]。これは本尊と制吒迦の裳裾の地でも同様にして確認できる。

衣紋線は先行研究にもあるように鈍い色の金属泥で描き起こしている。これは経年による金泥の変化か、または金泥と銀泥の混合色なのかは目視では検討がつけ難い。因みに、このような金泥の線は本尊と二童子の各所で用いられるが、例えば矜羯羅の衣紋線の金泥はより鮮やかな金色をしている。その為、本尊の着衣では敢えて中間的な色調にした可能性が考えられる。

裳は赤のような紫褐色のような地色に、卍つなぎ紋様が描かれ、影部分にはうっすら暈取が施され、条帛と同様の金属泥の衣紋線を引く [挿図 22]。地色は赤茶のような色であるが、拡大すると被覆力が有る為に朱などの顔料であると考えられる。しかし威怒目の朱とも異なるような色である為、混色か染料との重色が考えられる。卍つなぎの色材は薄れていてはっきりと



挿図 21 本尊・裳裾



挿図 22 本尊・裳

確認できないが、接写画像をみると顔料のような盛り上がる質感がなく、線の端には色料が溜まった表情も見られる。先行研究の指摘もあるように、薄墨もしくはやや粘性のある染料絵具など粒子感のない色料と推測される。

裳裾は白地または薄い黄色地に、朱の亀甲文様に緑と青の四ツ目、金属泥の衣紋線で描き起こされる。腰紐は緑青をかけ、裏は鉛白である。向かって右腰の後ろから二条の紐を垂らす。白地に緑と群青の暈しをいれ、紐の中央には赤の縹縹彩色による格子紋様が描かれ、それを挟むように茶褐色の帯が上下に入る。現在は残っていないが、当初はおそらく裏箔が入っており平安の特有の優美で華やかな紐であったとおもわれる。先の房には紫系の染料系色料がかけられていた痕跡が残り、線は更に濃い色の紫で描かれている。

② 矜羯羅童子

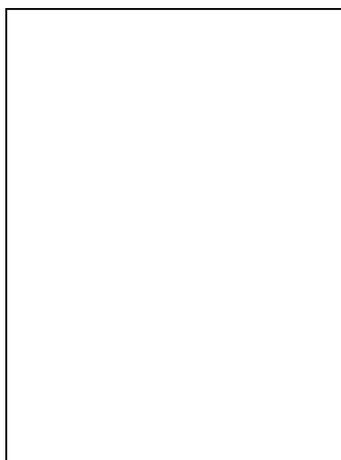
i. 肉身

肉身は、淡い橙色。いわゆる肉色である。丹の具または朱の具により裏彩色が施され、表からは影部分に一段階濃い色で淡く暈がかけられる。接写画像で表面を確認すると、表彩色による絹目の被覆が見られないことから、かなり薄い色料が全体にかけられている事がわかる [挿図 23]。

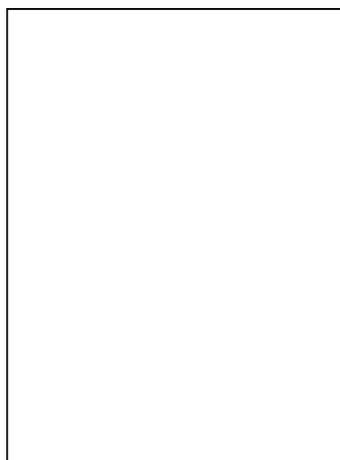
ii. 着衣

着衣は、鮮やかな青の条帛で、裏は白。この青は本尊の肉身と比べると全体的に鮮やかな印象であり、下地にも群青が施されていると考えられる。

裳は鮮やかな赤系統であるが、本尊や制吒迦の裳裾とは異なった鮮やかな赤色である。これは、火焰光背や唇等の赤色とも異なり、深みのある色調をしている為、何らかの混色や重色をしていると考えられる [挿図 24]。裳裾の地色は黄味の強い緑色で、赤と青で花紋が描かれ、衣紋線には金泥が施される。



挿図 23 矜羯羅面貌



挿図 24 矜羯羅着衣



挿図 25 矜羯羅腕釧

腕釧は、華と草の紋様をかたどっており先に白色が挿してある [挿図 25]。他にも彩色が入っていた可能性も考えられる為、熟覧調査によるマイクロ写真で確認を行う必要がある。また、部分的に絹目の向こう側に金箔のような光沢が見える事から、裏から金属材料（金箔や金泥）が使われていたと推測される。

③ 制吒迦童子

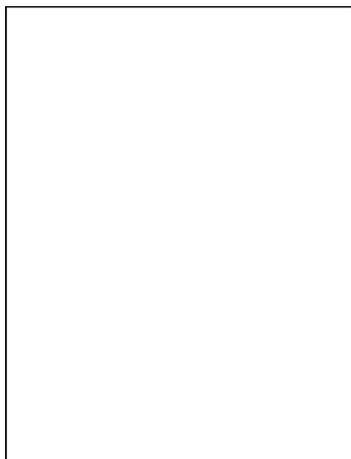
i. 肉身

肉身は赤色で表す。朱または朱の具により裏彩色が施され、矜羯羅と同様にして表からは影部分に淡く暈がかけられる。制吒迦の顔は部分的に絹がずれている部分があり、右の鼻孔がやや小さく、右目もわずかにずれている。[挿図 26]

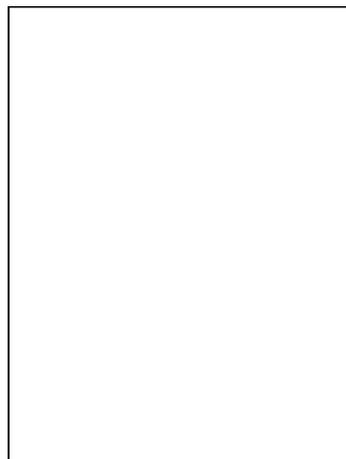
髪はやや赤味のある茶色である為、色料を混色していると考えられる。

ii. 着衣

肩布は緑青をかけて表し、紋様は見られない、裳は本尊と同様の赤茶である。腰の華飾りは色鮮やかに緑青、丹、朱彩で彩色される。接写写真で確認したが、この華には裏に金箔の残欠が見当たらず、生花を意識して表現しているようである[挿図 27]。



挿図 26 制吒迦面貌



挿し図 27 制吒迦華飾り

④ 装身具

装飾は三尊共に華やかで有機的な形を取る。一つ一つの華は花びら一枚まで丁寧に作り上げられ、生花を模しながらも工芸的質感を意識して創られている。先に二童子の装身具でも記述したが、現在は地色部分が褐色であるが二童子の装身具の絹目の向こう側には、強い輝きの金属片が確認できる事から。本尊の装身具部分から金属片は見られないが、二童子と同様の褐色の地色である為、裏箔が入っていた可能性が考えられる³⁵[挿図 28]。本尊腕釧の花の先には

³⁵ 特に二童子の装飾部分に裏箔の断片が多く残存する。本尊の裏箔は、過去の修理の際に綺麗に取り除かれ

緑青や白等の絵具が、暈しながらか施される。宝石は赤、白、青、緑で彩られ、全体に散りばめられる。肉身にまとった宝相華には彩色が確認できないが、何かしらの色料が施してある可能性も考えられる。



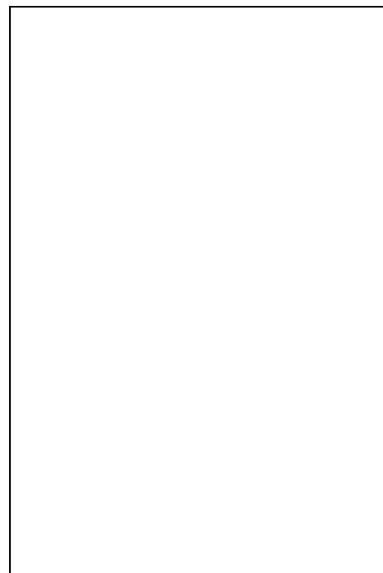
挿図 28 本尊装身具

⑤ 背景

背景は赤または紫がかった褐色で画面前面に一様に塗られており、接写画像で確認しても粒子感が見られない事から、染料系の色料を用いたと考えられる。しかし、三尊の際などに塗り跡などが確認されない事や、金具装飾部分にも同様の色が確認できる。また儀礼の時に焚く護摩の影響か、画面上部はやや煤けたように黒くなっている。このような色調や上部が煤けている様子は平安仏教絵画の背景色としてよく見られるが、非破壊分析による色料判定の調査を行う事は難しい為、現在でも平安仏教絵画における課題点となっている。

⑥ 岩座

岩座は、瑟瑟座を模した岩座で逆遠近法を用いたような描法である。本尊の線描とは異なる勢いのある筆法で、濃墨で輪郭取りながら、淡い墨と中間色の墨で岩の質感を出している。先学によると、この筆法は唐画の影響を受けているとあり、他にも応徳の岸壁などが類似しているとされる³⁶。地色は背景と同色の赤または紫褐色で、緑青が線描の上からかけられている。また岩の下側や側面等に白い顔料が確認できるが、やや浮いた印象に思える。この部分を拡大してみると、絹目の向こう側に白い色が確認できる為、裏から施されているものと思われる [挿図 29]。また、岩の影部分に地色よりも濃い褐色がかけられている様に見受けられる。これも粒子感がない事から染料系の可能性が考えられる。岩座の地面と接する部分を見ると、背景と比べてわずかに色に変化している様に見える為、地面のような空間性を意識した可能性も考えられる。



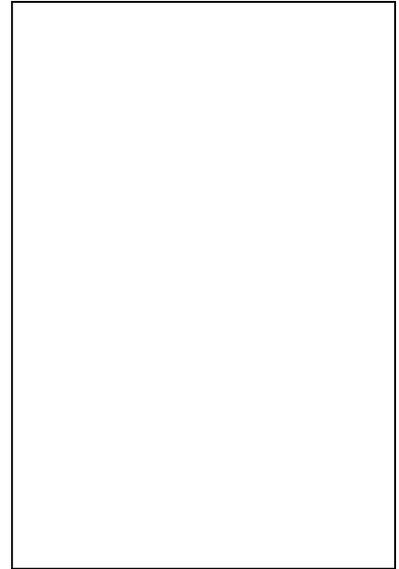
挿図 29 岩座

た可能性が考えられる。

³⁶ 亀田孜著「青不動画」『日本仏教美術史叙説』學藝林 1970年4月

⑦ 火焰光背

火焰の炭による下描き線は目視観察では確認できないが、焰の丹色部分を見ると下に朱の線描が確認できる為、朱で下描きをして彩色を施していると考えられる [挿図 30]。後節で赤外線写真と合わせて詳しく確認をする。彩色は白、橙、赤を混色する事なく暈しながら伸びやかに描く。しかし彩色層は裏、表から複雑に重なっている事が分かり、地に白もしくは丹か朱の具色を淡く暈し入れ、その上から朱と丹で迦楼羅の顔を描く。先行研究では「雌黄地」ともあるが目視では区別しがたい。この地色は表または裏からか目視のみの判断はつけがたい為、全体の絵具層の状況や科学画像から推測を行う。



挿図 30 迦楼羅焰

第二節 原本熟覧調査

青蓮院本は、平成 22 年度から平成 24 年度（平成 22 年 4 月～平成 25 年 3 月）にかけて解体修理が行なわれていた。修理後、御所蔵者青蓮院門跡様と京都国立博物館の大原嘉豊氏のご助力により熟覧調査の機会を頂く事が出来た [挿図 31]。

これまでに述べた先行研究による見解と、原本画像、科学的画像から得られた知見をふまえた上で、目視でしか得る事の出来ない色調や色料の質感、より高精細の画像情報を得る為の調査を行った。本節では、その画像熟覧調査の内容と、得られた情報についてまとめ、青蓮院本に用いられた技法及び材料の一根拠として提示する。

(1) 調査概要

- ① 調査作品：青蓮院所蔵 国宝「不動明王二童子像」
- ② 調査日：2013 年 7 月 30 日（火曜日）
- ③ 時間：3 時間
- ④ 場所：京都国立博物館
- ⑤ 熟覧調査目的
 - ・ 各部分の彩色及び墨線の色調、質感、ボリュームの確認
 - ・ 裏彩色の有無（本尊肉身、火焰、岩座）
 - ・ 背景の彩色（上部の色調、地面部分の裏彩色または絵具の有無）
 - ・ 絹の織組成、及び絹継ぎ方法の確認
- ⑥ 調査項目：
 - i. 色調サンプルカード・サンプル比較調査による色合わせ調査
 - ii. 高精細画像撮影 [三脚、デジタル一眼レフカメラ]



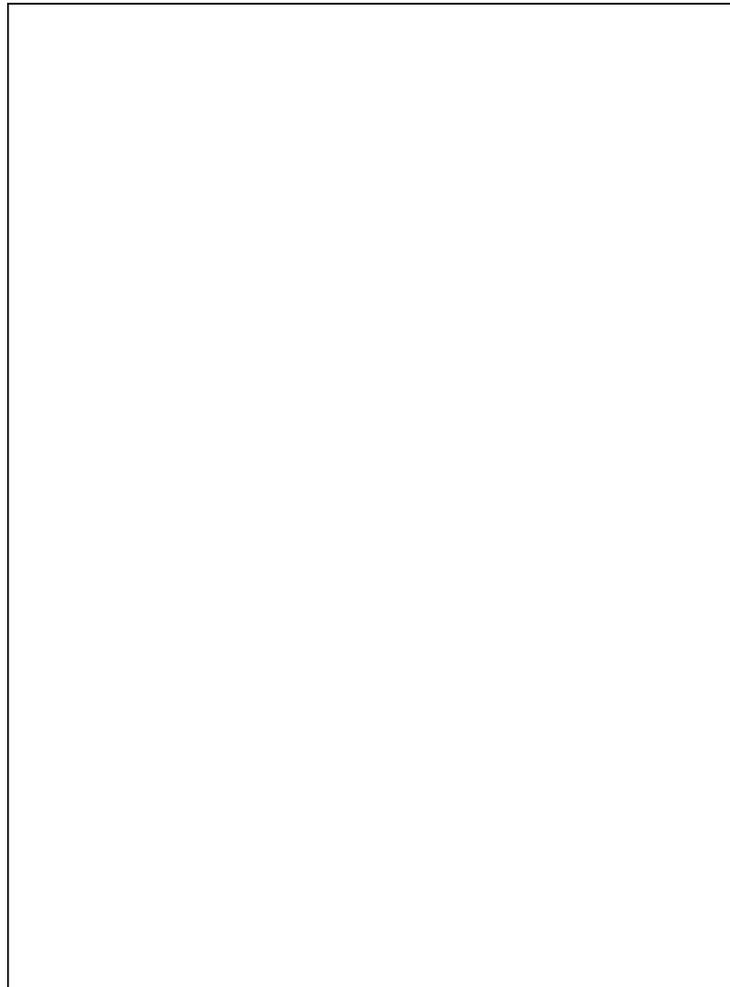
挿図 31 熟覧調査風景

(2) 熟覧調査内容

① 色調サンプルカード・サンプル比較調査による色合わせ調査³⁷ [挿図 32]

調査ポイント

- i. 全体の印象を記録
 - ・ 印刷写真による色感比較・部分・全体（彩度、明度を変えた画像比較）
- ii. 色調サンプルカードによる印象、色調、質感の確認
 - ・ 当初から変化が少ないと考えられる部分（丹、朱、鉛白）
 - ・ 同系色でも色味と質感が違う部分（赤色、橙色、青色、緑色、褐色）
- iii. 部分模写サンプルとの比較
 - ・ 彩色方法、質感、厚み等



挿図 32 色合せポイント

³⁷色合せ優先順位 赤>黄>緑>水色>ピンク>青>オレンジ

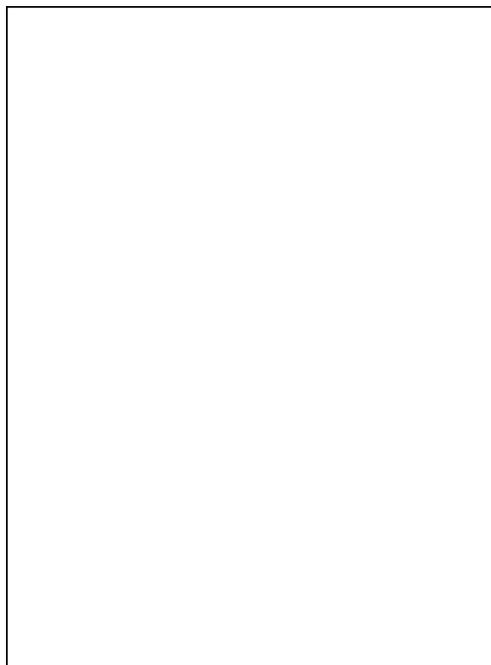
② 高精細画像撮影（三脚、デジタル一眼レフカメラ）³⁸[挿図 33]

撮影機材

- ・ デジタル一眼レフカメラ NIKON-D800
- ・ NIKON レンズ 60mm（全体撮影）、105mmVR（接写撮影）
- ・ 三脚（スチール）
- ・ コンパクトデジタルカメラ RICOH-GR200

撮影ポイント

- i. 描き起こし線描の有無
- ii. 本尊肉身と二童子着衣の青の種類（質感+色味）
* 肉身の下地が黄色味を帯びているか、顔料自体が緑味か
- iii. 同系色部分の色調と質感の比較
- iv. 背景地面の裏彩色の有無…上部・中部・下部
* 絹目の裏、間に顔料があるか。（上部と下部の質感の変化）
- v. 火焰光背の彩色方法（表裏の入れ方）濃、淡部分、朱、丹 3～5 ポイント
* 裏からの彩色と、表からの彩色の関係性



挿図 33 高精細撮影ポイント

³⁸平行移動して撮影する事を想定して、横並びに撮影優先順位をつけた。

◎>赤○>黄○>緑>水色

(3) 結果

① 色調サンプルカード・サンプル比較調査による色合わせ[挿図 34]

i. 全体の印象

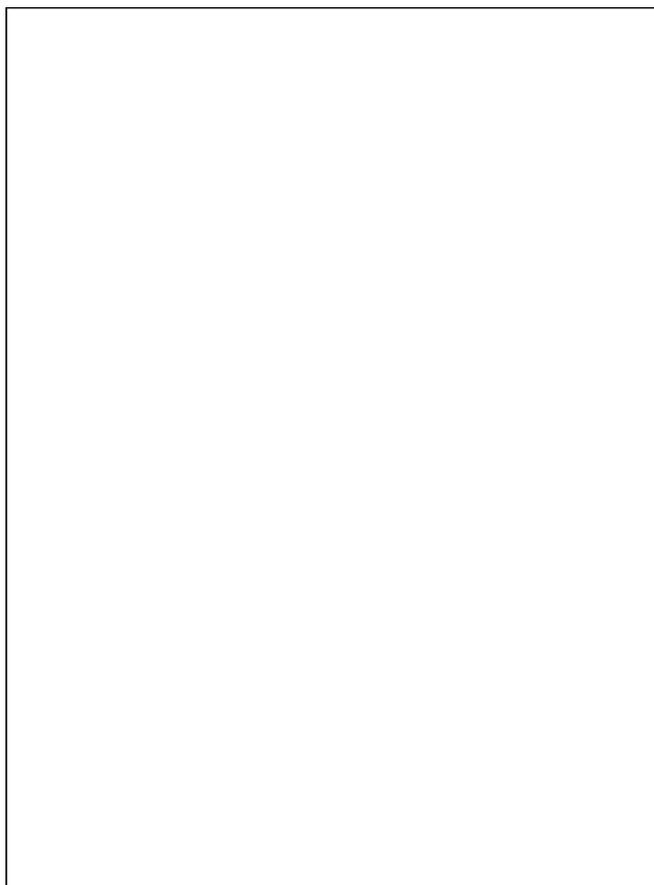
- ・ 背景は赤味のある褐色で、上部と中部と下部で色調に変化がみられた。上部は黄味がかかった褐色で、下部は制吒迦の膝下は赤褐色で抵抗感が感じられた為、何らかの色料が施されている印象であった。また二童子の頭部よりややと、本尊の頭部当りにも同様の赤味褐色の帯が横方向に認められた。

- ・ 全体にムラのない丁寧な彩色で、色料にも極度の厚みは感じられない。

三尊は立体を意識した暈を施し、空間性を感じさせる柔らかな色調である。

- ・ 火焰は白地の部分に殆ど厚みは感じられなかったが、赤色と橙色部分は分厚く彩色が施されており、鮮明な印象を受けた。しかし、丹はかなり具色によせている印象である。また火焰の下部から上部にかけて色調を変化させており、下部は黄味が強く、上部は淡い朱の具がかかった色調であった。

- ・ 絵絹は、目が細かく目視では絹目が観察できないほどで、均一で、光沢が強く、おそらくかなり薄い絹である。遠目でみても艶やかで大変透明感が高い印象を受けた。



挿図 34 熟覧調査撮影・全体像（修理完了後）

ii. 色調サンプルカードによる印象、色調、質感の確認

- ・ 使用された色料は、全体的に粒子が細かく、現在市販されている顔料にして 11 番より粒子が大きくなることはない。しかし、発色が大変良く上質な群青である事が分かる。
- ・ 群青はやや緑味が強く、浅葱色のような印象をうけた。これは、経年の変化により若干酸化して黄味によったものとも考えられる。
- ・ 緑青は、本尊と二童子の着衣や持仏、岩座に用いられているが、どの色もひとつとして同じ色がなかった。青味のあるものから黄味の強いものまで幅が広く、粒子の大きさだけでなく、下地や混色といった方法で色調に幅をもたせている様な印象であった。
- ・ 同系色でも色味と質感が違う部分（赤色、橙色、青色、緑色、褐色）

iii. 部分模写サンプルとの比較

- ・ 彩色はムラや破綻がなく、均一でありながら立体感のある描き方をしている。
- ・ 絵具自体の発色が大変よく、表からの量も薄く載せている様な印象であった。
- ・ 全体として具色である。
- ・ 本尊の肉身には主に鮮やかな緑がかかった粒子の細かい群青がほどこされていたが、肘や足の下等影部分は青味がかかった色をしており、質感も他の群青と比較すると艶がかかった印象である事から、染料系の色料を混色した可能性も考えられる。

② 調査高精細画像撮影

接写撮影により、絹目の向こう側の裏彩色や、粒子感まで観察する事が可能となった。

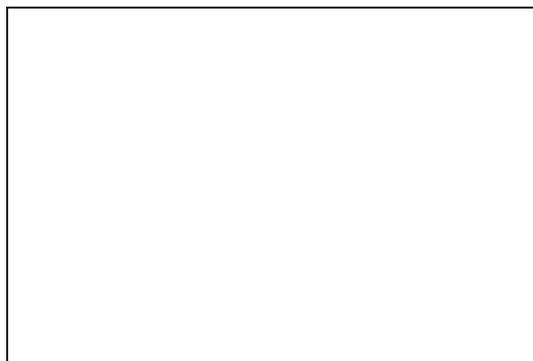
i. 描き起こし線描の有無

三尊の描き起こし線について、高精細撮影画像で確認を行った。先にも述べたように、着衣部分は金属泥で描き起こされている事は確認されている為、肉身の墨線描部分を観察した。

- ・ 本尊には墨線描の上に群青がわずかにかかっているが、群青の上から墨での描き起こし線は見られない。[挿図 35]
- ・ 矜羯羅と制吒迦の輪郭線と目鼻口の線は、線描のある絹目の裏から絵具が見えている事が確認できる（青点線）。また、目の部分は濃墨で描き起こされており絹目が墨で埋没している事がわかる（白点線）[挿図 36]。
- ・ この事から、はじめの下描き線を主線として最後まで残し、目頭等のポイントにキメの描き起こし線を加えている事が確認できた。



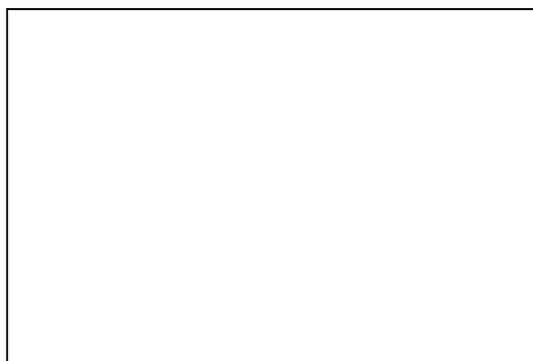
挿図 35 本尊面貌・右目



挿図 36 制吒迦面貌・左目

ii. 本尊肉身と二童子着衣の青色の種類

- ・ 本尊の肉身は、鼻や頬の凸部にはつやのある色料が塗布されている事が見てとれる[挿図 37]。また額や鼻の横顔の側面には、粒子の細かい色鮮やかな群青が施される。絹目の向こうに群青の顔料粒子を見て取る事は困難であるが、目視観察上は抵抗感があつた為、裏彩色としても何らかの色料が塗布されていると予想される。



挿図 37 本尊面貌・鼻

・ 本尊の肉身の青色と、二童子の着衣に用いられた青色を比較した。本尊の青は、やや緑味強い群青で所々に濃い青味のある粒子が混在している事が分かる [挿図 38]。それに対して二童子の着衣は、下地に淡い緑味強い粒子の細かい群青を塗布して、その上から群青を量かけている事が分かる [挿図 39]。この画像から、モチーフによって繊細に色調を変えて描いている事が判明した。



挿図 38 本尊肉身・群青



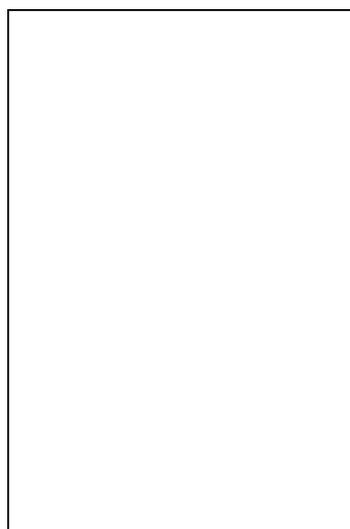
挿図 39 制吒迦条帛・群青

・ 三尊の裳はそれぞれ色調を変えている。本尊の裳は、高精細撮影画像によると細粒子の黄身がかった赤系色に、艶のある濃い赤紫の染料が塗布されている。この事から、黄味のある朱と赤系有機色料を混色している可能性がある [挿図 40]。また制吒迦の裳は本裳によく似るが、やや赤味を感じる為、赤味のある朱と赤系有機色料の混色が考えられる [挿図 41]。矜羯羅の裳は鮮明で深みのある赤系統である為、辰砂や朱に赤系有機色料を混色して塗布したと考えられる [挿図 42]。

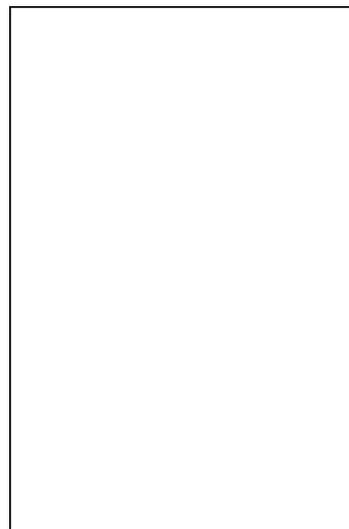
・ 着衣の金泥線を拡大すると、金泥の中に緑青がかった銅色の金属泥が確認された為、銀泥などが混色されている可能性が考えられる。



挿図 40 本尊・裳



挿図 41 制吒迦・裳



挿図 42 矜羯羅・裳

iii. 背景地面の裏彩色の有無…上部・中部・下部

- ・ 地面部分の絵絹には、表面と絹目の向こう側の裏面に、何らかの茶褐色の粒子がこびりついている事が確認できた [挿図 43]。上部は殆ど素絹のままであるが、全体的にわずかな朱らしき顔料が裏面から付いている事が確認できた為、朱を全体に塗布した可能性がある [挿図 44]。



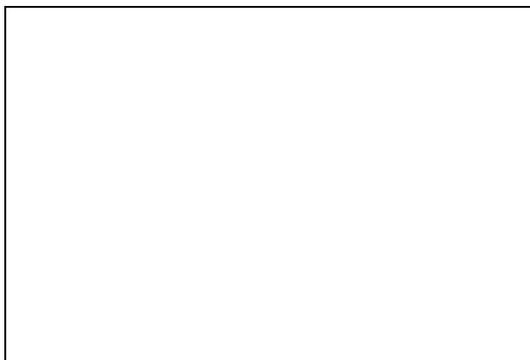
挿図 43 地面



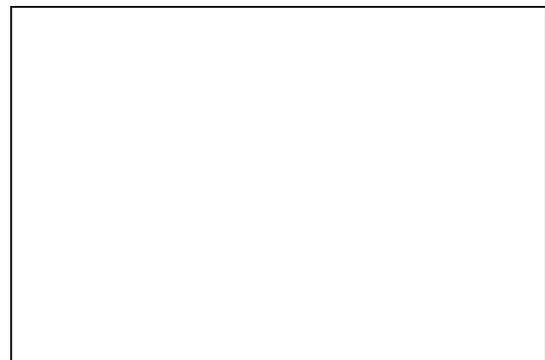
挿図 44 背景上部

iv. 火焰光背の彩色方法

- ・ 迦楼羅焰の下描き線は朱線で描かれており、その上から赤色や橙色で彩色されている事がわかる。
- ・ 火焰光背の下地には白い色料が塗布され、赤系色料と橙色で迦楼羅が描かれる [挿図 45]。
- ・ 高精細撮影画像を見ると、裏面と表面から塗布されている事がわかる。顔料の質感と時代背景から、使用された赤色は朱か辰砂。橙色は丹の具であると推測される [挿図 46]。



挿図 45 迦楼羅焰・朱線



挿図 46 迦楼羅焰・裏面からの彩色

第三節 技法及び制作工程の仮説

目視観察での問題提起を踏まえて、文献資料や科学画像（赤外線画像・X線透過写画像）をあわせ技法と制作工程の仮説を提示する。

(1) 当初の寸法と構図

本章の第1節で述べたように、継ぎ目部分の位置を確認すると、三尊の主要部にはかかっていないもののわずか数 cm でも左に寄せれば余裕を持って構図を取る事ができるはずである。しかし左に寄せなかった理由として考えられるのは、構図と絹幅の関係上で第4幅に余裕がなかった事が考えられる。前節で記述したように、各絹幅の寸法は第幅 17.1cm、第二幅 48.7cm、第三幅 47.3cm、第四幅 35.3cm で、第四幅にも余裕が有るように思える。

しかし、構図を考える上で重要になってくるのが制作工程である。絹本著色の作品は、制作の際に殆どの場合、木枠に絵絹を貼り込む必要がある。現代の方法としては、窓枠のような木製絹枠にでんぷん粉糊を用いて絹を張り込む [図 47]。絹は温湿度によって収縮が変化するため、冬季等の乾燥時期には強く引っ張り木枠が内側にたわむ事がある。そのため、画面が大きくなればなるほど木枠の厚みに対して木幅を広く取り、内側へ湾曲する力を抑制する必要がある。青蓮院本の場合、絹枠の1辺につき厚み1寸～、幅2寸(6cm)～程度は必要となると考えられる。それらの制作工程を考慮すると、張り込みに必要な絵絹は、**原本の全画面(当初の構図) + 2寸(6cm)四方以上**であると考えられる。同じ幅の第2,3,4幅を順に継いでいき、足りない寸法を第1幅で補った状態で張り込み、丁度収まる構図であったと考えられる。

つまり、原本の当初の構図も現状より幅広であった事が推測される。以上の事を踏まえ、第三章にて当初の構図についてシミュレーションを重ね、青蓮院本の構図と寸法について検証を行う。

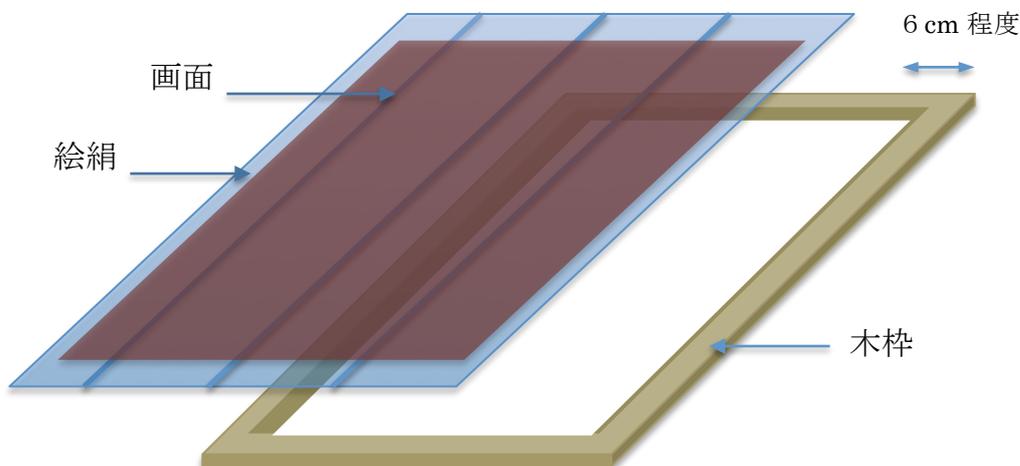
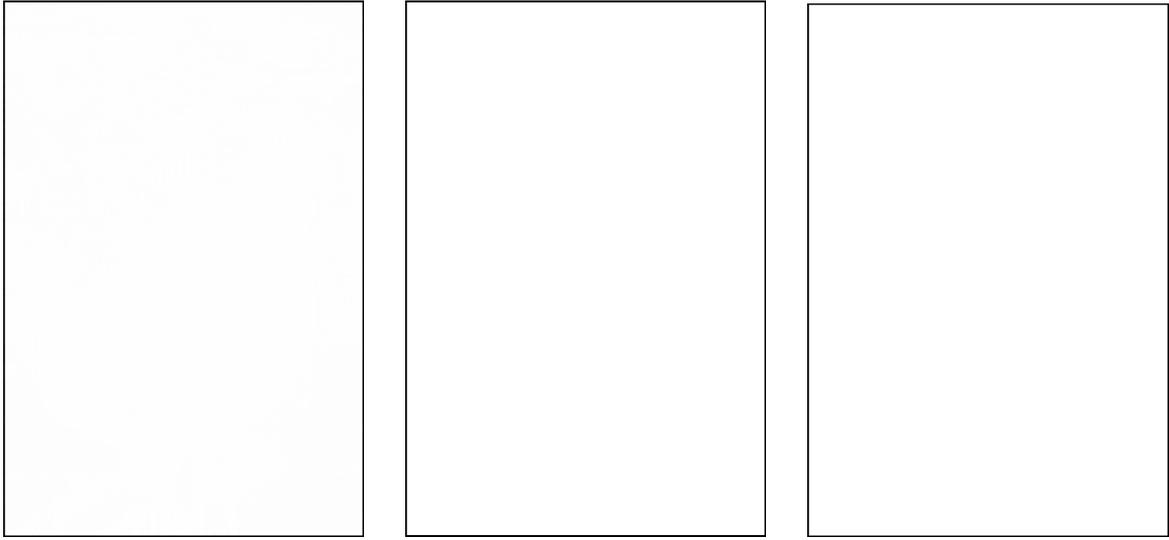


図 47 絹枠に絵絹を貼りこむ

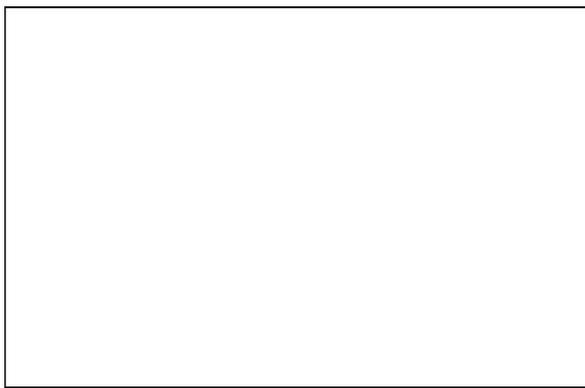
(2) 線描と基底材-表現技法と基底材の関連性-

本尊、矜羯羅、制吒迦の線描を赤外線写真[挿図 48・49・50]より確認した所、二重による描き起こし線は見られない。また、熟覧調査によって得た高精細画像撮影からも、描き起こしの痕跡は見られず、一回の描写のみで仕上げている事が判明した [挿図 51]。

青蓮院本と同時代で絹に描かれた作品の中では、一乗寺所蔵「天台高僧像」[挿図 52] や京都国立博物館像「釈迦金管出現図」があるが、どちらも描き起こし線が確認できる。



挿図 48 赤外線画像・制吒 挿図 49 赤外線画像・本尊 挿図 50 赤外線画像・矜羯羅



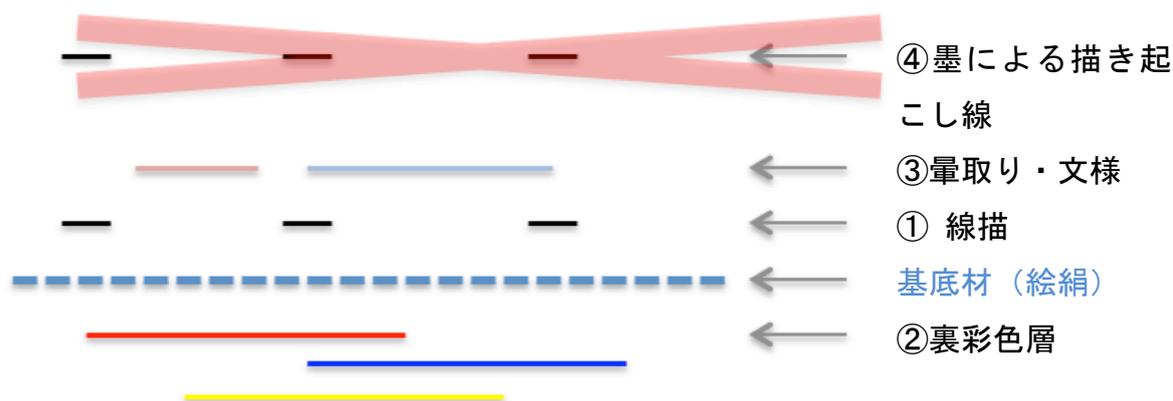
挿図 51 矜羯羅面貌・鼻の線



挿図 52 一乗寺蔵「聖徳太子
及び天台高僧像 龍樹菩薩」

青蓮院本の基礎的な彩色構造を断面図にすると、以下の様な手順が考えられる [挿図 53]。

- ① 下図を絹に透かし上げ写す。
- ② 有機染料や顔料を用いて、数層の裏彩色を重ねる。
- ③ 線を活かし、表から淡く彩色を重ねていく。
- ④ 主な線は描き起こしをしない。着衣や目などの強調する部分のみ描き起こす。



挿図 53 青蓮院本の彩色層・断面図

このような技法が主に用いられ、さらに表からの彩色後の描き起こし線が確認できないことから、始めに引く線描は最後まで生かされ、大変重要な要素であると言える。

また青蓮院本の線の特徴は、太いたっぷりとした線から産毛のような線まで多種多様な線が使い分けられている点にある。線のアウトラインがはっきりとし、滑らかな表情を持っている点も、また特徴である。

線描きの質については、基底材が大きく関係しているとも考えられる。筆者がこれまでに、絵絹を基底材とした模写や創作を行ってきた際に、織組成を似せた基底材を用いても、筆先が細く荒い絹目に引っかかり墨が弾かれ、細やかな運筆が叶わないという結果が多数見られた。

このことから、青蓮院本の線描を再現するにあたり、**基底材である絹の織組成と質が大きく影響する**と考える。

これらの事を踏まえ、青蓮院本の画像資料から基底材の織組成と糸の構造を考察し、当初の絵絹製法により近い技術を用いて絵絹の製作を行う。

(3) 彩色技法-色料と彩色構造-

青蓮院本には主に、三種類の彩色方法が用いられていると推測される。

- ①裏：彩色＋表：彩色…肉身部、着衣等
- ②裏：彩色、箔押し＋表：隈、文様、色線…着衣等
- ③裏：彩色、箔押し＋表：薄い色暈…装身具等

① 裏：彩色＋表：彩色

これらの彩色法は主に肉身部分に用いられる。

i. 本尊

本尊の肉身の表面の群青は、鮮やかな緑がかった群青である事が分かった。しかし、裏彩色の有無や色調については目視で確認する事が難しい。透過X線透過画像³⁹を見ると面貌のほぼ全体に顔料がのっている事が分かり、裏彩色が肉身のほぼ全体に施されていると考えられる。この事を踏まえて、今一度接写画像を確認するが、絹目の向こう側から群青の顔料が確認できた [挿図 54]。

また、群青がのっている高い頬の部分は絹地が黄色味おび、鼻の側面など暗い部分は絹地が紫系の色味をしている事が見て取れる [挿図 55・56]。

挿図 54 不動X線透過画像

この事から、先に地色として何らかの粒子感の無い色料で暈取りされていたと考えられる。しかし群青の組み合わせについては、少しの響き合いでその印象を壊してしまう為、後章で色調の組み合わせについて実技検証を行う。



挿図 55 本尊・鼻と口（修理後）



挿図 56 本尊・鼻と口（拡大図）

³⁹ 透過X線画像は、電磁波がもつ物質に対する透過性が高いという性質を利用し、立体や絵画の構造調査に用いられる。絵画の場合、色料や厚みによって吸収されるX線量に違いが生じ、この差を感光体で記録する。軟X線は軽い元素からなる物質を透過し、画像濃度は高くなる（黒く感光される）。重い元素は透過しにくく物質に吸収される為、画像濃度は低くなる（白く感光される）。*今回の画像は明暗を反転して表示している。

ii. 矜羯羅童

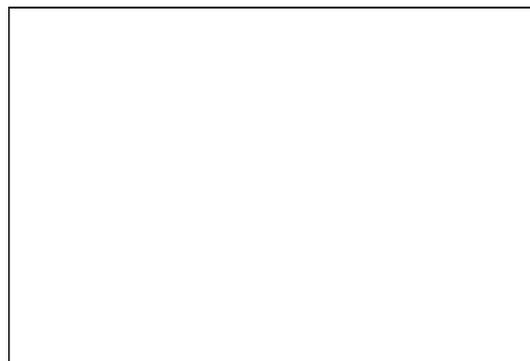
矜羯羅の肉身の色味は「肉色」である。赤外線画像 [挿図 50] では髪の毛を除いて全体に白く写っている。この事から、赤外線を吸収しにくい、鉛系の色料が使用されていると考えられ、朱の具または丹の具であると考えられる。接写画像で表面を確認すると、絵具の厚い部分と薄い部分がみられ、薄い部分は絵絹の糸目が露出しており、熱い部分は顔料がかぶっている [挿図 57]。



挿図 57 矜羯羅接写画像

iii. 制吒迦童子

制吒迦の肉身の色味は赤色である。赤外線画像 [挿図 58] では矜羯羅童子同様、白く写っている。この事から朱と鉛白系の色料が混色あるいは重色していると考えられる。接写画像で表面を確認すると、矜羯羅同様絵具の厚い部分と薄い部分が見られる。薄い部分は糸目が露出し、厚い部分は顔料がかぶっている。



挿図 58 制吒迦接写画像

これらの三尊の共通の基礎的な彩色構造として、以下の方法が考えられる。絵絹の裏から彩色を1層施し、表から薄い量をかける。しかし、この単純な彩色層だけでは肌の質感や深みを出す事ができない為、実技検証を重ねる事で原本により近い彩色構造を考察するし、視覚効果を検証する。

② 裏：彩色、箔押し+表：隈、文様、色線

これらの彩色構造は主に着衣部分に用いられる [挿図 59]。

i. 本尊

条帛と裳、裳裾、色帯部分に文様が用いられている。表面は彩色が施され、地文様を描き起こし、隈をかけている事が見て取れる。



挿図 59 本尊条帛

ii. 矜羯羅童子、制多迦童子

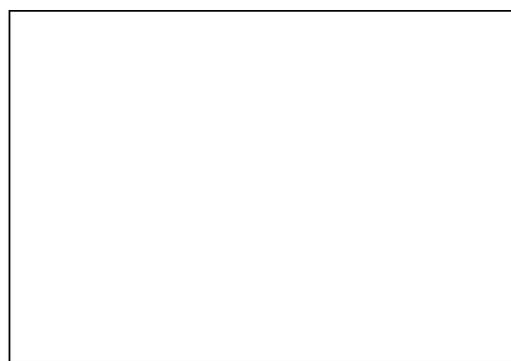
矜羯羅童子、制吒迦童子には、裳、裳裾、色帯に文様が用いられている。本尊と同様表面は彩色が施され、地文様を描き起こし、隈をかけている事が見て取れる。

どの部分も緻密な文様が描かれているが、文様が全面に入っている分、平面的になり易い。しかし、青蓮院本の肉身を観るだけでも立体感や質感を重視している事が分かるため、同様の意識をもって工夫が施されていると考えられる。これらの色料及び色彩構造について実技検証を重ね、原本により近い彩色構造を考察し、視覚効果を検証する。

③ 裏：彩色、箔押し+表：薄い色量

この技法は、主に三尊の装身具部分に用いられている [挿図 60]。

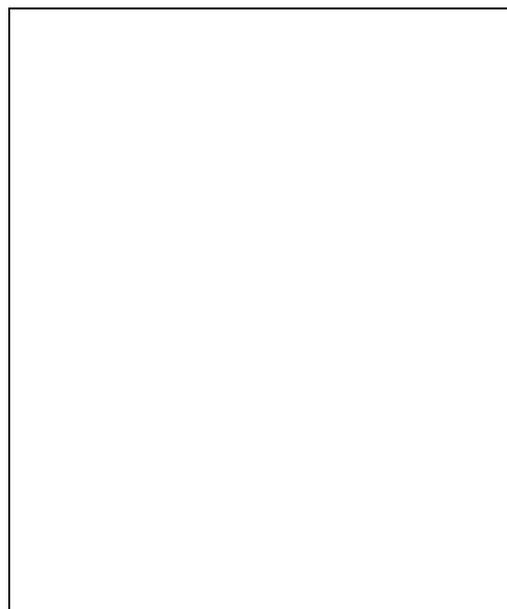
絹目の向こうからは金箔が見える事から、裏箔を用いる。表からは、装身具の要所に彩色が施されている。この彩色構造を踏まえて実技検証を行い、当初に近い技法を復元する事でその視覚効果について検証を行う。



挿図 60 本尊腕釧

(4) 背景・迦楼羅焰について-空間性の有無-

青蓮院本は保存状態が良好である事から、ほとんどの顔料が鮮やかな色彩を保っている。しかし、有機色料に関しては光への耐候性が弱い為、変化しやすい性質を持っており、本図も同様にして有機色料と思われる部分は変化が見られる。全体が一様にして褐色であり、粒子感はなく、ムラも見当たらない。これは平安期仏教絵画にも共通する要素である。現在は科学分析の技術が進み、無機顔料分析はある程度予測をつける事ができるが、染料に関しては非破壊の調査は難しく、平安仏教絵画における重要な問題になっている。



他の平安仏画においては、経軌に基づき背景

挿図 61 統合した赤外線画像

を虚空とする像もある為、一様に塗りつぶすという事も考えられる。しかし青蓮院本に関しては、本尊が座している岩座は地からしっかりと突き出すように描かれ、二童子も不動尊よりやや前方にて岩盤に乗るといふ、三角錐の空間性を持っている。また三尊の描写も工芸的でなく写生的要素を持っている事から、**一様に塗りつぶしたとは考えがたい**。

また熟覧調査の結果、目視でも高精細画像撮影でも、地と空の境と考えられるような色調の変化地点が確認できた。この事を踏まえて、赤外線画像⁴⁰を参考にしながら [挿図 61] 色料の検討を行い、地と空、三尊の空間性について実技検証を行う。

迦楼羅焰においては、熟覧調査結果で述べたように、火焰光背の輪郭には墨線が確認できず、朱で輪郭線を取り、その後、裏表から彩色を施している事が判明した。

ここで、問題なのが同系色の白色部分（着衣）の状態の違いである。第二章第一節であげたように、同様の鉛系顔料でも着衣の白と火焰の白で現在の状態が異なる。その原因が色料の化学変化によるものか、彩色の塗布の差異によるものか、問題である。

朱や丹や鉛白と思われる部分が、赤外線画像⁴¹ [挿図 40] では白く感光され（赤外線を吸収しにくい物質）、X 線透過画像⁴²では黒く感光している（重い元素、又は色層が厚い）。その為、朱や丹や鉛白のような色料によって、裏表両方からしっかりと彩色されている可能性が考えられる。この表現と厚みの関係性については、実技検証を通して再現模写を行う事で考察を重ねる。

⁴¹ 44 項、脚注 34 に同じ。

⁴¹ 44 項、脚注 34 に同じ。

⁴² 63 項、脚注 39 に同じ。

第三章 実技検証及び想定復元

本章では、第二章での技法の仮説に対して実技的検証を通して技法解明を行なっていく。青蓮院本の技法において密接に関係する基底材（絵絹）の選定からはじめ、図様の復元、彩色へと当初の工程を推測しながら進めていく。

第一節 図像の復元

- (1) 欠損部分の復元
- (2) 当初の寸法と構図

第二節 線描と基底材 -表現技法と基底材の関係性-

- (1) 現代製糸製織絵絹と在来製糸製織絵絹による線描の比較検証
- (2) 青蓮院盆に基づいた在来製糸製織絵絹製作及び性質検証
- (3) 絹継ぎと張り込み

第三節 彩色技法-色料と彩色構造-

- (1) 本尊
- (2) 矜羯羅
- (3) 制吒迦

第四節 背景・迦楼羅焰について-空間性の有無-

- (1) 背景
- (2) 岩座
- (3) 迦楼羅焰
- (4) 仕上げ

第一節 図像の復元

(1) 欠損部分の復元

上げ写しを基に、途切れた線を繋ぎ合わせ制作当時の線描を復元する。大きな欠損箇所が幾つか見られるため、類似作品を参照に想定復元を行った。

青蓮院本と類似する白描図様として、奈良国立博物館像「不動明王俱利伽羅龍劍二童子図像」が現存する。面貌や本尊の形、装身具の様式、俱利伽羅龍劍の細部に至るまで酷似している。また、この白描図の写しとして鎌倉時代の「京都市立芸術大学芸術資料館所蔵六角堂能満院仏画粉本うち『不動明王二童子像俱利伽羅龍劍図』」[挿図 63]がある。この二点を参照とし、線描の想定復元を行った [挿図 64]。

特に不明であった部分は以下のとおりである。

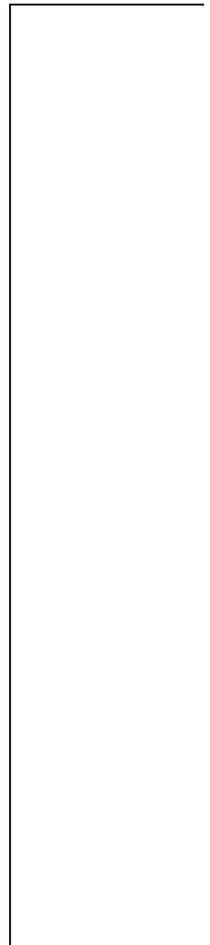
- ・ 俱利伽羅龍劍
- ・ 本尊の条帛、条帛裏、裳裾、胸飾り
- ・ 矜羯羅の裳
- ・ 制吒迦の裳、裳裾裾

① 俱利伽羅龍劍

青蓮院本オリジナル線描の上げ写し [挿図 62] を確認すると、俱利伽羅龍劍部分は大きく欠損している事がわかる。特に、下から半分は線描が殆どわからなくなっていた為、京都市立芸術大学芸術資料館所蔵六角堂能満院仏画粉本うち「不動明王二童子像俱利伽羅龍劍図」俱利伽羅龍劍部分 [挿図 63] を基に、線描の想定復元を行った [挿図 64]。俱利伽羅龍劍が本尊の持つ剣に1周巻き付き、俱利伽羅龍劍の後ろ右足は下の方へ、左足は剣の向こう側から上の方へしがみつき、足の中央から尻尾が出て、くるりと右回りに巻きつく形を取る。赤線が想定復元した部分である。



挿図 62
俱利伽羅部分
のオリジナル
線上げ写し



挿図 63
六角堂能満
院仏画粉本
うち俱利伽
羅部分



挿図 64
俱利伽羅部
分の線描想
定復元

挿図 65 京都市立芸術大学芸術資料館蔵六角堂能満院仏画粉本のうち
「不動明王二童子像俱利伽羅龍劍図」

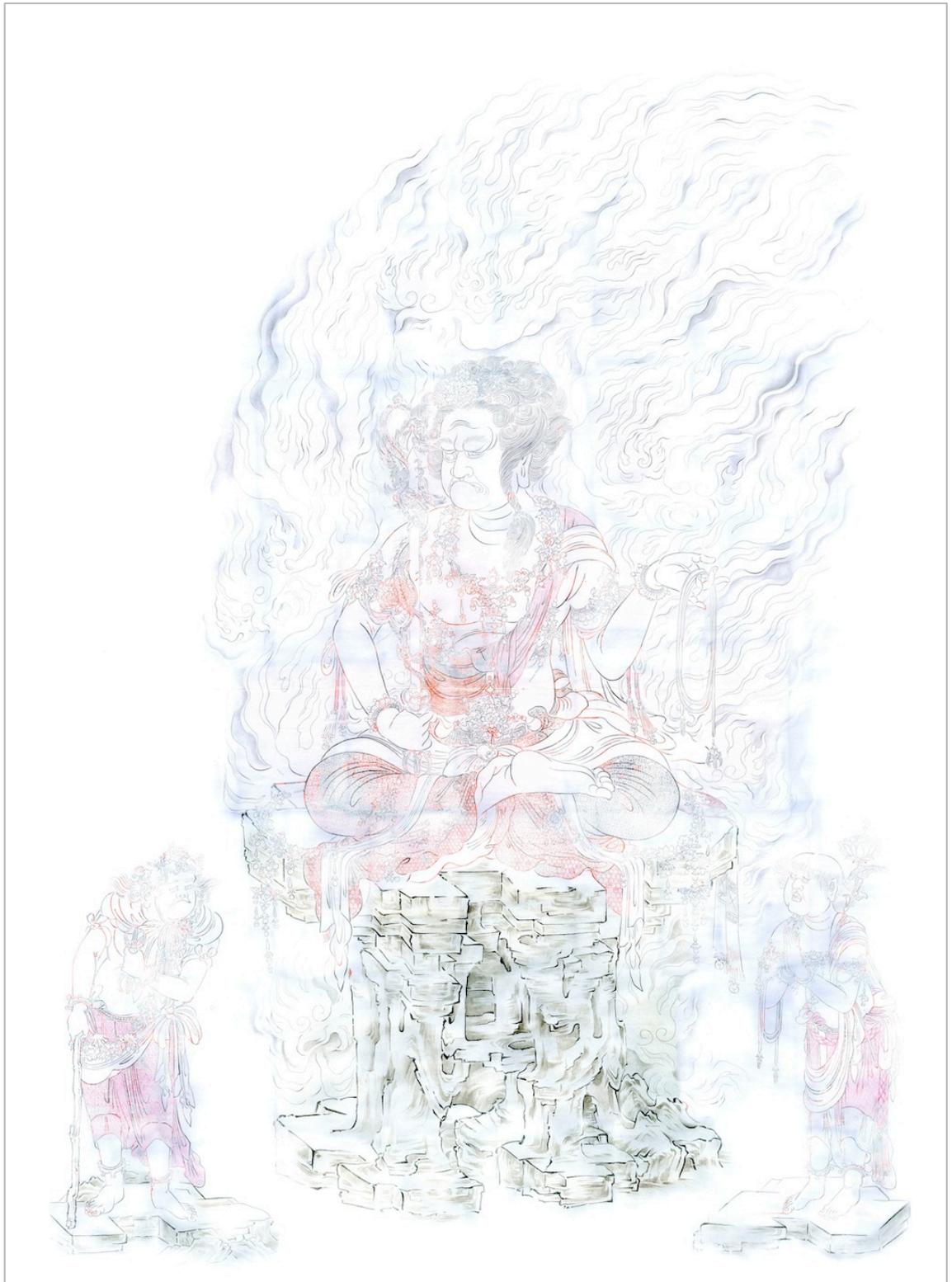


插图 66 線描復元図像

② 本尊の条帛、条帛裏、裳裾、胸飾り

i. 条帛

本尊の条帛の地文様は赤色で立涌文様。主文様は青色で団花分らしき文様が確認できる [挿図 67]。赤外線画像で確認すると、主文様がよりわかり易い [挿図 68]。団花文は着衣の装飾でよく見られる文様であるが、青蓮院本の団花文と最も近い形として東京国立博物館所蔵「十六羅漢像」うち諾距羅尊者の着衣文様が挙げられる [挿図 69]。



挿図 67 本尊条帛団花文(原本)



挿図 68 本尊条帛団花文(赤外線画像)



挿図 69 東京国立博物館所蔵「十六羅漢像」うち諾距羅尊者

円の中に収まるように4つの花を周囲に配置し、花と花の間を小さな葉でつなぐ。これは青蓮院本と諾距羅尊者の団花文と共通である。しかし中央部分は少々異なっている。諾距羅尊者には蓮の様な文様が描かれるが、青蓮院本はやや複雑に花びらのようなものが見受けられる。このことから、青蓮院本の団花文は周囲4つの花と同様の花が中央に据えられていると推測し、図のように復元した [挿図 70]。



挿図 70 本尊条帛団花文(想定復元)

ii. 条帛裏

条帛の裏は主に白色が塗られているが、多くの部分が欠失している。オリジナル部分を見ると、文様などが確認されないことから、白色をベースとして暈をかけた無地であると推測される。

iii. 裳裾

裳裾も条帛裏同様、欠失箇所が多々見られた。オリジナル部分を見ると、地文様には亀甲文継、主文様には緑青と群青と部分的に丹で描かれた花文が配される [挿図 71]。これを基に想定復元を行った [挿図 72]。



挿図 71 本尊裳裾(原本)



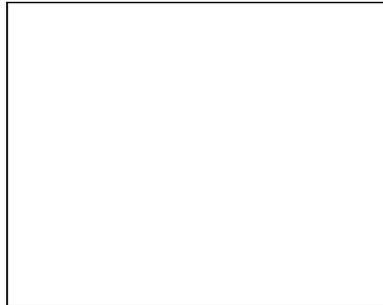
挿図 72 本尊裳裾(復元)

iv. 本尊の胸飾り復元

本尊の胸飾り部分は線描がわかりづらくなっている [挿図 73]。赤外線画像 [挿図 74] で確認するとより見やすくなる為、参考としながら想定復元を試みた [挿図 75]。



挿図 73 本尊胸飾り
(原本)



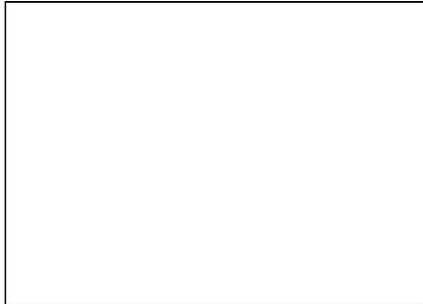
挿図 74 本尊胸飾り
(赤外線画像)



挿図 75 本尊胸飾り
(想定復元途中)

③ 矜羯羅の裳、裳裾の文様復元

矜羯羅の裳は地色に発色の良い赤色が施されている。よく見ると地文様には、紫色の色料で菱文様が細く描かれている事がわかる。また、腰紐の文様は格子文が極細の線で描かれている。[挿図 76]。オリジナル部分を基に想定復元を行った [挿図 77]。



挿図 76 矜羯羅裳、腰布 (原本)



挿図 77 矜羯羅裳、腰布 (復元)

裳裾は黄味がかった緑色の地である。地文様は薄れて見えづらいが、七宝文継に九ツ菱で主文様が花文であると推測される [挿図 78] [挿図 79]。



挿図 78 矜羯羅裳裾 (原本)



挿図 79 矜羯羅裳裾 (復元)

④ 制吒迦の裳、裳裾の文様復元

制吒迦の裳は地色に本尊の裳と同様の赤茶色を施し、地文様には制吒迦童子と似た色料で逆さまのハートの様な文様を描く。また、裳裾はよく観察すると地文様は緑色で極細の格子文が描かれ、主文様に花文が描かれる [挿図 80]。オリジナル部分を基に想定復元を行った [挿図 81]。



挿図 80 制吒迦裳、裳裾 (原本)



挿図 81 制吒迦裳、裳裾 (復元)

(2) 当初の寸法と構図

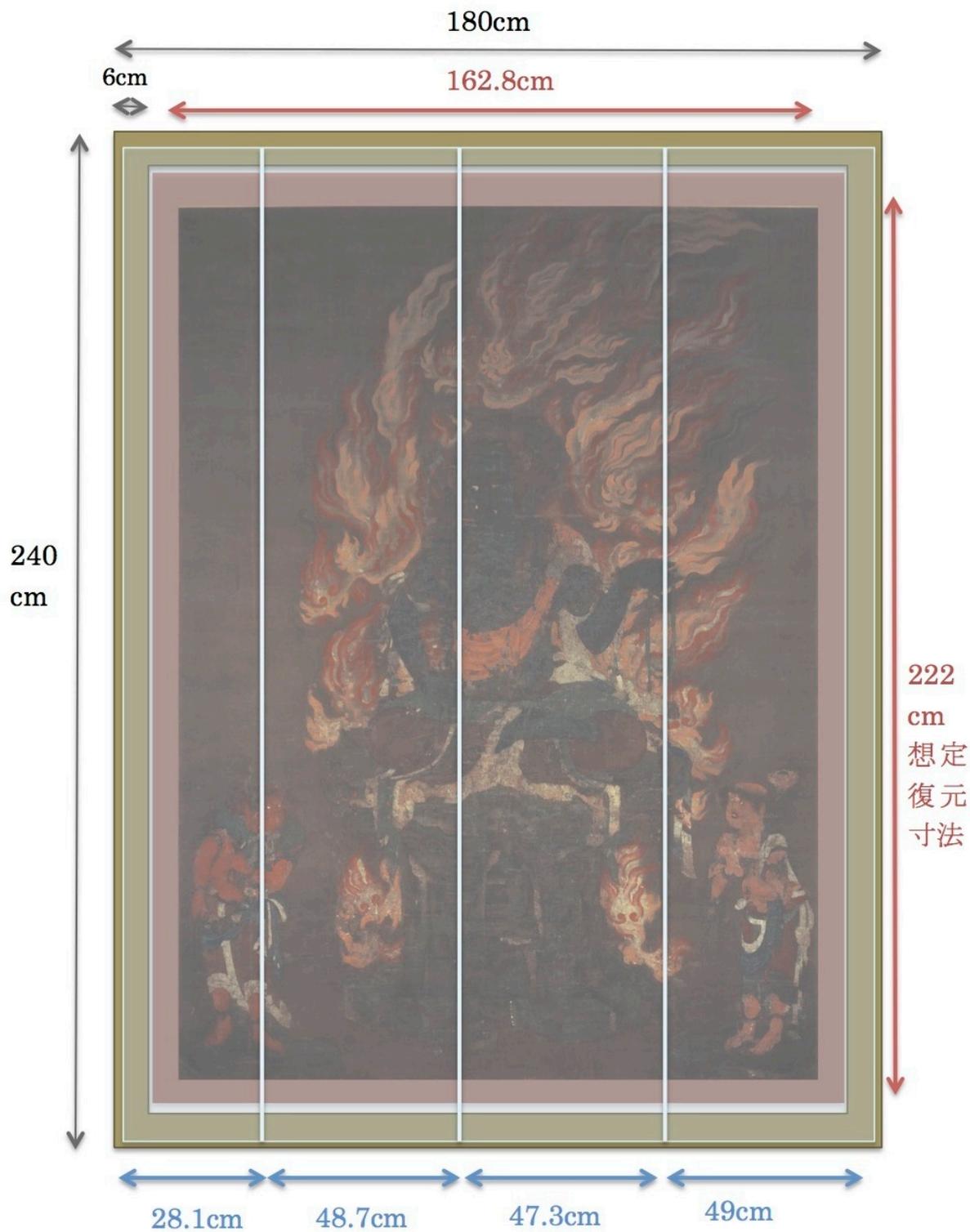
当時の寸法と構図については、当時使用されていた尺寸法に換算しなおして考察を行う。現在の法量は、4幅1鋪で3本の絹継ぎによって一枚の大画面の縦 203.4cm×横 148.5cm となっている。各絹幅の寸法は第一幅 17.1cm、第二幅 48.7cm、第三幅 47.3cm、第四幅 35.3cm である。

これを当時使用されていたと思われる大宝律令の小尺寸法に変換すると小尺一尺あたり約 29.6cm である。これを現在の寸法に換算し直すと、縦 203.4cm×横 148.5cm=縦 6.87 尺×横 5.01 尺⁴³となり、中途半端な寸法である事が分かる。この寸法を基準にした場合、制作当初は大宝律令尺での区切りの良い寸法であった可能性が考えられる。

大宝律令の小尺を基準とした、区切りの良い寸法は、幅 5.5 尺=162.8cm となる。高さについては、7 尺=207.2cm もしくは 7.5 尺=222.0cm となる。構図としてはどちらも可能性があるが、掛け軸装の痛み方などを考慮した場合次のように考えられる。掛け軸装にすると、巻いた状態で保存される為、どうしても巻きの外側になる画面上部に負担がかかりやすい。また仏教絵画の場合、軸をかけた状態では上部に煤などの影響を受けやすく、多くの大幅作品において上部 20cm 付近の痛みが激しい事例が窺える。この事を考えると、当初の寸法は上部に長さがあった事が考えられ、また不動明王の図様集成などと比較しても上部に空間を持たせて構図をとっている例が多い為、7.5 尺=222.0cm の寸法のほうが

⁴³約29.6cm (小尺一尺二寸=大尺一尺) 唐尺に由来。平安時代以降はこれが一般的になる。因みに現在使用されている曲尺寸法は一尺=30.3cm

可能性としては高いと思われる。以上の事を含め、想定した構図寸法を作成した。(絹枠を含める) [挿図 82]



挿図 82 木枠を考慮した張り込み寸法と図様復元寸法

第二節 線描と基底材-表現技法と基底材の関係性-

第二章第三節第二項にて基底材と線描と裏彩色の関連性を述べた。これまで復元模写において支持体を選定するにあたり、絹目の類似性を重視してきた。しかし絹織物は明治以降の産業変化により大量生産を目的とした西欧技術へと移行し、大きく絹の性質が変わってしまったという史実がある⁴⁴。これは一見して制作上何ら関係ないように思われるが、糸の形状が異なる事で絵絹として筆と線質の相性に大きく関係してくると考えられた。特に青蓮院本においては、線描の流麗さが評価される一つの要因である。また技法においてもはじめに描いた線描を最後まで活かす手法を用いている為、本図を研究するにあたり重要な要素であるといえよう。そこで、より原本に近い線質に近づく為の絵絹と線描と彩色について実技的な検証をおこなった。絵絹制作においては、勝山織物(株)絹織製作研究所の志村明氏と秋本賀子氏と共同で研究を行い⁴⁵より原本に近い絵絹製作を目指した。

(1) 現代製糸製織絵絹と在来製糸製織絵絹による線描の比較検証

絵絹は古来より東洋絵画や描画などの基底材として用いられる平織の絹であり、重要な伝統的材料のひとつである。その種類は時代や地域によって多様であり、絵絹の織組成と表現技法の関連性についてはこれまでも指摘されている⁴⁶。実際に発表者がこれまでに行なった古典絵画の模写制作及び技法研究においても、絵絹の性質が表現及び描画技法に与える影響は大きいものと考えられた。

本研究では、絵絹が性質を異とする一因として製糸ならびに製織技術面の違いに着目し、現代の製糸・製織技術(自動繰糸ならびに織機を指す。以下、現代技術と略。)で製作した絵絹と、在来製糸・製織技術(手回し糸繰り器ならびに手機を指す。以下、在来技術と略。)で製作した絵絹について、描画表現を中心に比較実験を行い、その違いを明らかにするとともに、それによって得られた知見を報告する。

① 検証及び観察

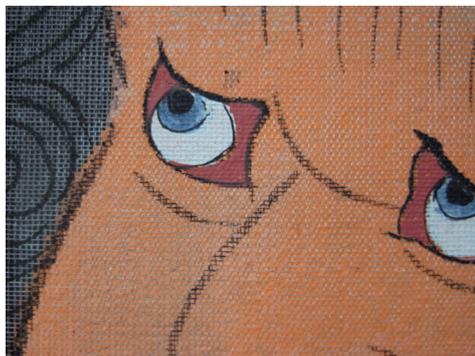
まず前提として、現代技術と在来技術を用いた絵絹について、描画法による比較検証を行った。古典絵画に用いられている絵絹の織組成に近い、現代技術と在来技術を用いた各絵絹に、

⁴⁴志村明著「日本の在来製糸技術と絹の質感について～手回し座繰りを中心として～」『絹文化財の世界：伝統文化技術と保存科学』角川学芸出版 2005年10月

⁴⁵第35回保存修復学会にて「絹本著色古典絵画の模写制作における基底材に関する研究-在来製糸製織絵絹をもとにした描画実験を通して-」で発表予定。

⁴⁶杉本欣久、竹並遠著「黒川古文化財研究所所蔵の日本・中国絵画の画絹について」『古文化研究』黒川古文化財研究所2008年

描画に必要となる表現技法（墨線描・顔料及び染料による彩色）にて検証を行なった。その結果、在来技術の絵絹は表面が平滑であり、運筆の滞りも少なく描画線のエッジもシャープになる事がわかった [挿図 83、84]。この事から、製造技術、特に製糸技術が絹の性質に影響を与え、また絵画の描画表現にも大きく関連していると考えられた。以上の製織技術による絵絹の



挿図 83 現代製糸技術絵絹



挿図 84 在来製糸技術絵絹

性質比較の検証結果を踏まえ、在来技術に重点を置き、諸条件を変えて性質検証を行った。

i. 在来技術で製作した絵絹の性質検証

先行研究⁴⁷を基に諸条件(繭の保存方法、織度、引揃えの有無)を変えた絵絹試料を9種製作し、1. 吸水性に関する性質、2. 描画による性質の検証を行った。対象とする模写制作の参考例には、平安時代中期～後期の古典絵画を数種類とりあげ、絵絹の織組成を高精細画像及びX線透過撮影（フィルム撮影）等から割り出し製作した。織設計は経糸が織度14dの平め形状⁴⁸生糸1本を無撚で使用し、経糸密度を48本/cmとした。緯糸は表1に示した通りである。

1. 吸水性に関する性質検証とその実験方法

各試料の素の状態での性質を知る為、一切処理を施さずに(生絹)吸水性やしみ方を観察、比較した。

実験方法

試料はまくり（機からおろした）の状態ですべて平置きにし、精製水、エオシン5%水溶液、墨滴の液滴を試料表面に三点ずつ同量着滴させ、三点の平均的なしみみを定期時間ごとに1時間後まで観察した。

2. しみ止の適正・描画法による性質検証

各試料のしみ止の適性と、描画線と裏彩色の関連性を比較した。

⁴⁷志村明「日本の在来製糸技術と絹の質感について～手回し座繰りを中心として～」『絹文化財の世界：伝統文化技術と保存科学』角川学芸出版2005年10月

⁴⁸手回し糸繰り法による。繰糸の途中で織掛けをしない事で断面が平たくリボン状の糸になる工夫がされている。図2を参照。

実験方法

試料を木枠に張り込み、以下のドーサ液4種を表裏1回ずつ引いて滲み止とした。その後、墨線にて濃墨、淡墨、太線、細線を描き、乾燥後、裏から鉛白で彩色を施した。

A 500:10:1(g)=水:膠:結晶明礬(人工) B

1000:10:1(g)=水:膠:結晶明礬(人工)

C 500:10:1(g)=水:膠:天然明礬

D 1000:10:1(g)=水:膠:天然明礬

表1 試料一覧

番	繭保存方	生糸形状	緯糸織度・構成	結果
ロ	生繭	平め糸	20d 2本引揃え	×
ハ	塩漬け	平め糸	20d 2本引揃え	○
ニ	生繭	平め糸	40d 1本	○
ホ	塩漬け	平め糸	40d 1本	△
へ	生繭	平め糸	20d 2本引揃え	×
ト	塩漬け	平め糸	20d 2本引揃え	○
チ	生繭	平め糸	32d 1本	×
リ	塩漬け	平め糸	35d 1本	○
ヌ	塩漬け	平め糸	30d 1本	×

○: やや滲む △: 滲む ×: 激しく滲む

ii. 仕上げ処理(砧打ち)の違いによる性質検証

砧打ちによって絵絹の柔軟性ならびに撥水性と吸水性の調整が可能ではないかと推測し、在来技術の絵絹を用いて、砧打の有無による絵絹の性質の変化について検証を行った。

実験方法

生絹、湯水通し、砧打1回仕上げ、砧打2回仕上げの4種の試料について、それぞれに数種の滲み止を行い、滲み止の適性と、運筆感覚及び描画線の性質を観察した。

iii. 絵絹断面の観察

上記の検証により得られた各絹の性質要因について考察する為に、SEM画像観察を行った。また、対照試料として現代技術の絵絹についても同様の観察を行った。

実験方法

測定機器は走査型電子顕微鏡(SEM) HITACHI S-2460 N型を使用し、条件はN-SEMにて10pa 25KV(ACC VOLTAGE) WD(mm):20 で観察を行った。*観察前に金蒸着を一回施す。

② 結果

i. 在来技術で製作した絵絹の性質検証

1. 吸水性に関する性質について

- ・ 塩漬けはホとヌを除き滲みが少なく、生繭は滲み易い傾向が認められた。
- ・ 滲みの方向はすべて緯糸方向であった。
- ・ 2本引揃えの緯糸は1本のものとは比べて、やや滲み易い傾向が認められた。

2. 滲み止の適正と描画線について

ドーサ適正濃度

- ・ ドーサ液 ii、iv は塗布後にも絹の風合いが生きている状態であった。

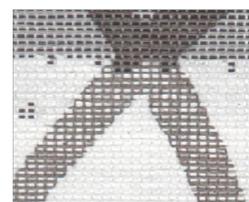
- ・ ドーサ濃度が2倍のA、Cでは、共に絹目全体に塗膜がかかった様な状態になった。

線描の性質

・ ドーサ濃度が2倍のA、Cでは、共に絹目がドーサで埋まり全体に塗膜がかかった様な状態になった為、墨線後に裏彩色を施しても絹目が墨で詰まっていた。線自体は輪郭もはっきりとし美しいが、裏彩色後に線描を施したものと同様の状態にあった。[挿図 85]



挿図 85 試料ロ：
ドーサ液A



挿図 86 試料ロ：
ドーサ液B

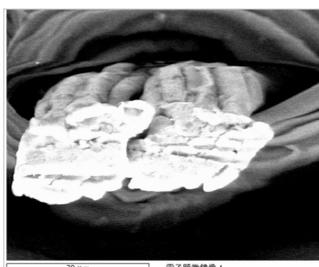
- ・ ドーサ液B、Dは、墨の乗りも均一で描画線のエッジもシャープであった。[挿図 86]

ii. 仕上げ処理（砧打ち）の違いによる性質の変化

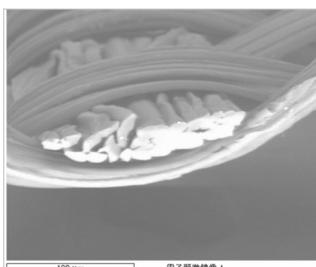
- ・ 砧打ちを施す事で、絹の柔軟性と吸水性が増した。しかし過度な吸水に転じ易く、滲み止に濃度の高いドーサが必要となり、絹の柔らかな質感が失われてしまった。また筆当たりも柔らかすぎて、描き難い事が判明した。
- ・ 生絹や湯水通しは適度な張りがあり、ドーサ濃度も普段使用の（1000:10:1=水：膠：明礬）で滲みが押さえられ、絹の風合いを生かす事ができた。

iii. 絵絹断面の観察

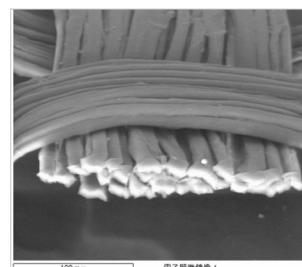
- ・ 現代技術の糸は、断面が丸く糸が凝縮している傾向が認められた [挿図 87]。
- ・ 平め糸は断面が平たく、繊維間に隙間が多く認められた [挿図 88]。
- ・ 砧打ち2回は、図2の断面と比較し、より分繊傾向が認められた [挿図 89]。



挿図 87 現代技術
生絹 緯糸（現代技術の糸）
21d×2本引揃え



挿図 88 試料ホ：
生絹 緯糸 塩漬け
平め糸（在来技術の糸）
40d×1本



挿図 89 試料ホ：
砧打2回 緯糸 塩漬け
平め糸（在来技術の糸）
40d×1本

③ 考察

今回の検証結果から、在来技法で製作した絵絹は、生糸形状を因とした表面の平滑さと並んで、繭糸の集束が現代技術のものにくらべてたいへん緩く、それが因となって生絹の状態でもやわらかな風合いと吸水性を持った性質である事が明らかとなった。これは現代技術で製作された絵絹とは大きく異なる点である。吸水性がある為滲みやすい傾向となるが、これは絵絹の

風合いや描画表現に影響を与える事のない濃度のドーサによって止める事ができるという事もわかった。また織組成については、緯糸を1本で使った方が滲みなど少なく安定した傾向にあったが、平安絵画の絵絹には2本引き揃えが多く観察できる。今回、表現技法からその理由を探る事は出来なかった事から、製糸技術あるいは製織技術にその必然性があった可能性が推察された。

(2) 青蓮院本に基づいた在来製糸製織絵絹製作及び性質検証

(1) の検証結果から、在来製糸技術で製織した絵絹は、現代製糸技術の絵絹と比較して、筆あたりが滑らかで、線のアウトラインが明瞭である事が判明した。また吸水性の違いも含めて、裏彩色に関しては運筆がなめらかであり絵具の食いつきが良く、被覆力の高い彩色を施すことが可能である。この事から、裏彩色が表からにじみ出て、墨線が埋没するような現象が起きにくい。よって青蓮院本の様に、はじめに描いた骨描きが彩色後も活かされる技法に対して、適した絹であると考えられる。

① 性質検証

まず、原本に基づいた織組成と織度を推察して絵絹試料を製作した⁴⁹。i 各資料に線描・裏彩色を施し、裏打ちを行った後、収縮率を測定。原本に最も近い印象の資料を選択した。

ii 選択した資料に、絵画制作工程における一連の流れ（張り込み、線描、裏箔、裏打ち）を行い、絵絹の状態や使用感について観察を行った。

i. 青蓮院本に基づいた絵絹の試作と選定

1. 試作

1969年に調査された青蓮院本のX線透過写真（フィルム画像）の資料を基に、青蓮院本の絵絹の織組成を割り出し、特徴を記した。

原本絵絹

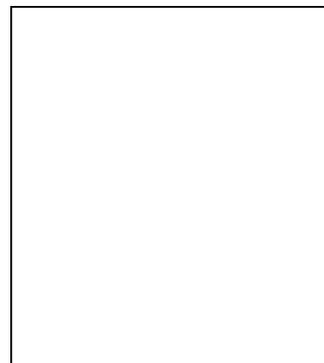
織組成：

経糸 17～18 デニール 24本×2本/cm

緯糸 18 デニール 2本引き揃え 36本/cm

熟覧調査による絵絹の印象：

絹糸が細く織密度が高い。太さ織り組成が均一。艶と光沢がある。透明感が高い [挿図 90]。



挿図 90
熟覧調査画像・絵絹

⁴⁹原本絵絹の織組成を高精細画像及びX線透過撮影（フィルム撮影）等から織組成を割り出し製作した。

原本に基づき、経糸密度 46 本/cm(使用筵 23 羽/cm)×緯糸 3 種類、経糸密度 48 本/cm(使用筵 24 羽/cm)×緯糸 3 種類、計 6 種類の絵絹試料を製作した。*蚕品種：rt 繭保存方法：塩漬け(2012 年秋飼育繭塩漬け)

絵絹資料

番号	経糸:平め形状 18d	緯糸:平め形状
1	23 羽 46 本/cm	18d×2 本引き揃え
2	23 羽 46 本/cm	18d+22d 引き揃え
3	23 羽 46 本/cm	22d×2 本引き揃え

番号	経糸:平め形状 18d	緯糸:平め形状
4	24 羽 48 本/cm	18d×2 本引き揃え
5	24 羽 48 本/cm	18d+22d 引き揃え
6	24 羽 48 本/cm	22d×2 本引き揃え

2. 絵絹の収縮検証

実験方法

ドーサ、墨線描、鉛白(裏彩色)を施す。縦 19 cm×幅 6 cmに裁断し、薄美濃紙 2.5 匁で裏打ちを行う。自然乾燥後、軽く湿らせ張込み直す。剥がした試料を計測し、収縮率を求める。

ii. 絵画制作工程における性質検証及び観察

1. 張込み後の状態観察

絵絹⁵⁰を木枠に生麩糊で張込み固定をする。その後、線描、彩色、裏箔の制作工程を通して、絵絹の状態変化について観察を行った。(製作期間：3月-10月)

2. 墨線描による線質検証及び観察

滲み止め(明礬膠水)を施した2種類の絵絹(平め糸、丸め糸)を製作し、墨線描を施し、運筆時の体感・墨線の質についてまとめた。また、墨線描部分をデジタルマイクロスコープで観察した。

3. 裏箔による透過性の比較検証

滲み止め(明礬膠水)を施した2種類の絵絹(平め糸、丸め糸)を製作し、裏箔を施し透過率について比較した。

4. 裏打ちによる状態観察と収縮率

作品を裏打ちし、各工程における絹の状態変化について観察を行った。

生麩糊を均一に付けた薄美濃紙 2.4 匁で裏打ちを施す。毛氈の上で自然乾燥。(同様の手順で、増し裏打ちを3回行う)。木製パネル(袋掛け有り)に貼り込む。

⁵⁰絹は三幅半一鋪に継いである。極度な伸縮を避けるため、予め滲み止めを引いた絵絹を張りこんだ。

② 結果及び考察

i. 収縮性に関する性質検証

- 経 23 羽のサンプルは、24 羽と比較して収縮率が高い。→経緯織組成の組織点が少ない事が原因と考えられる。
- 縦寸法に縮みが見られた。
- 緯糸の織度、織組成と収縮率の関係に共通する傾向は見られなかった。

		経糸：23羽 46本/cm 平め形状 18d			
番号	緯糸:平め形状	裏打ち前 縦寸法	裏打ち後 縦寸法	収縮 寸法	収縮 率
1	緯：18d×2本引揃え	60mm	57mm	3mm	5%
2	緯：18d+22d引揃え	59mm	57mm	2mm	3.3%
3	緯：22d×2本引揃え	59.5mm	57mm	1.5mm	2.5%
		経糸：24羽 48本/cm 平め形状 18d			
番号	緯糸:平め形状	裏打ち前 縦寸法	裏打ち後 縦寸法	収縮 寸法	収縮 率
4	緯：18d×2本引揃え	60.2mm	59mm	1.2mm	1.9%
5	緯：18d+22d引揃え	56mm	55mm	1mm	1.7%
6	緯：22d×2本引揃え	61mm	59mm	2mm	3.2%

表 1 試料一覧 (蚕品種：三眠蚕 2012 年秋飼育 繭保存方法：塩漬け保存)

この結果を踏まえ、23 羽は収縮が大きい為、模写試作には不向きと考えた。そこで今回は比較的収縮率の小さいもので、裏打ち後の絹目の印象に近い **サンプル 4、(経：24 羽 48 本/cm 緯：18d×2 本引き揃え)** を選択する事とした。

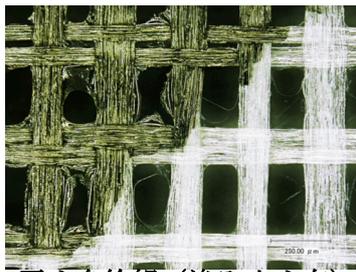
ii. 絵画制作工程における性質検証及び観察

1. 張込み後の状態観察

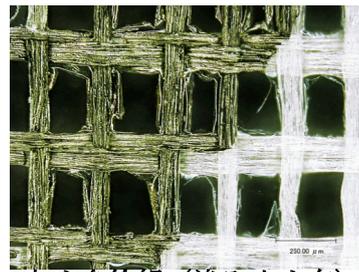
- 作業工程と季節の変化を通して観察した結果、温湿度に対し顕著に反応し伸縮する事が判明した。
 - 軽く湿りを入れてから張込み、その後は適度な張りを保っていた (4 月)。
 - 刷毛での範囲の広い絵具作業の際、一度湿りによって入ったたるみが解消しなかった (7 月)。
 - 濃度の高い膠による彩色作業や、裏箔を貼る作業では絹が強く張っていた。気候的に乾燥時期であった事も一因と考えられる (10 月)。
- これら温湿度(特に湿度)に対する感受性の高さは、原材料の繭に熱風乾燥処理を施していないため、絹タンパク質が熱変性を生じていないことによると考えられる。

2. 墨線描による線質検証及び観察

- 適度な張りと平滑さから、運筆は滑らかで滞りが少ない印象であった。
- 線描の際はシャープに仕上がった。
- 吸水性が高く、墨が馴染みやすかった。
- デジタルマイクロスコープ画像 (200 倍) で観察した。→糸が平らな事で、筆の接触面積が多く、墨が伝わり易い構造であると考えた。丸め糸は、凹凸が大きい事で、筆の滞りの原因になっていると考えた [絵絹断面図]。

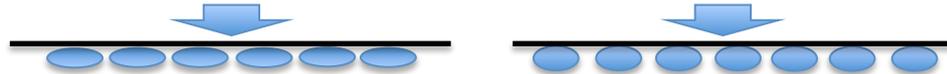


平め糸絵絹（滲み止め有）



丸め糸絵絹（滲み止め有）

墨線→
絹→



〔絵絹断面図〕

3. 裏箔による透過性の比較検証

- ・ 丸め糸の絹は、裏箔の色と輝きが良くあらわれていた。
- ・ 平め糸はやや白味がかり、柔らかい輝きであった。→糸の表面積が広い事が一因と考えられる。

4. 裏打ちによる状態観察

- ・ 絹が大変薄いため⁵¹、湿りを与え全体を伸ばす時に絵具の厚みにより浸透率が異なり、平均的に湿らせる事が困難であった。
- ・ 絹が大変薄い為、小ジワが発生し易い。
- ・ 裏打ち乾燥後、裏打ち紙と絹が良く付いている印象を受けた。→絵絹の吸収性が高い事や絹糸と紙との接点面が多い事が考えられる。

③ まとめ

在来製糸技術による絵絹を用いて、絵画制作から装幀までの一連の工程を検証する事で、表面上の質感だけでなく、取り扱い上の素材の特徴、性質、状態の変化について明示する事が可能となった。

今回製作した在来技術の絵絹は、伸縮性が大きく温湿度に敏感であるなど、現在確立されている制作技術や装幀技術による取り扱いの難しさは否めない。しかし現代技術の絵絹と比較すると、薄さや平滑性、吸収性などが特徴である。また、本来の絹糸が持つ光沢性や透明度の高さは、評価すべき点であると言える。このように、古来の製糸製織技術や材料については、模写制作のみならず修復材料としても考量すべき重要な要素であると思われ、今後も引き続き材料技法の研究を重ね、素材特性への理解をさらに深める必要があると考えている。

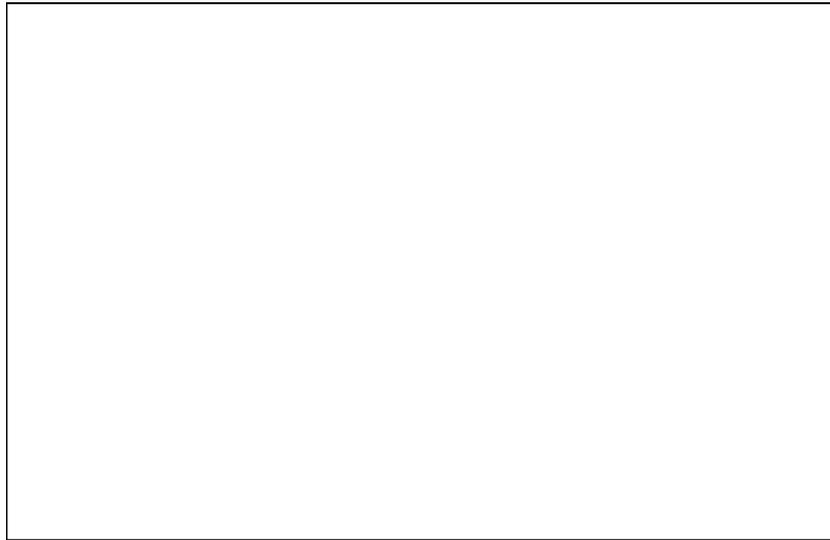
⁵¹ 生絹時の厚さ：約 0.08 mm（ミットヨ製デジタルポケットゲージクイックミニで計測）

(3) 絹継ぎと張り込み

① 絹継

原本に残欠している絹継ぎを、接写画像と X 線透過画像から観察し、実技検証を重ねる事で再現を試みた。縫製の方法については、仕立屋の阿部みよ子氏に助言を頂き進める事ができた。

原本の縫製としては、縫い代が中側に織り込められ、輪の部分を縫い合わせている。縫い目が斜めになっている事から、「かがり縫い」で縫製している事がわかる [挿図 91]。



挿図 91 絹継ぎ

縫う方法として考えられるのが、3通りあり。

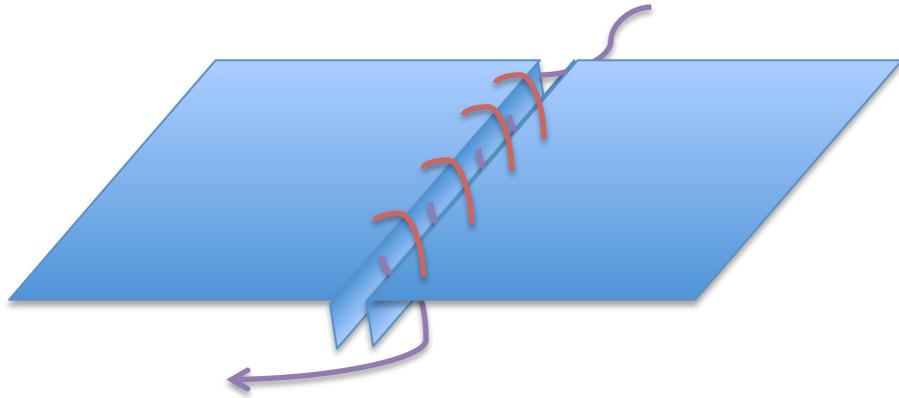
1. 輪を付きあわせて縫う方法
2. 耳織を内側にし、二枚の布を合わせてかがり縫いをして、開く方法（外表）
3. 耳織を外側にし、二枚の布を合わせてかがり縫いをして、開く方法（内表）

1は、張りこんでから縫い合わせていく為、高度な技術と時間が必要となる。

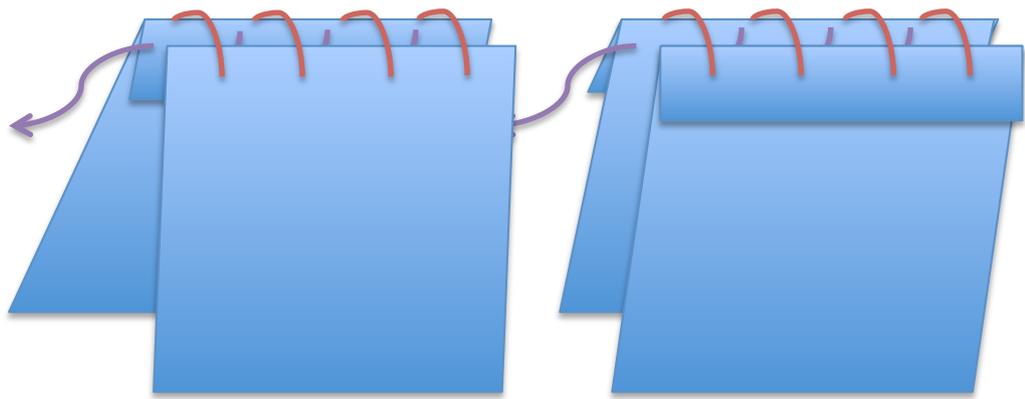
2と3の、二枚の布を合わせてかがり縫いをする方法は、さほど技術力と時間を必要としない。縫い代を折ってから、絵絹を外表または内表に合わせ、縫い代の山をかがり縫いで斜めに縫製していく。

2、3の方法で各絹を広げると、縫い山の凹凸に変化が出る。2では縫い山の凸分が大きく、3は2と比べると平滑で描画の際に大きな支障が出にくい [挿図 92]。

原本と比較しても縫い山の様子は3と類似していた為、今回は3の方法で絹継ぎを行った。

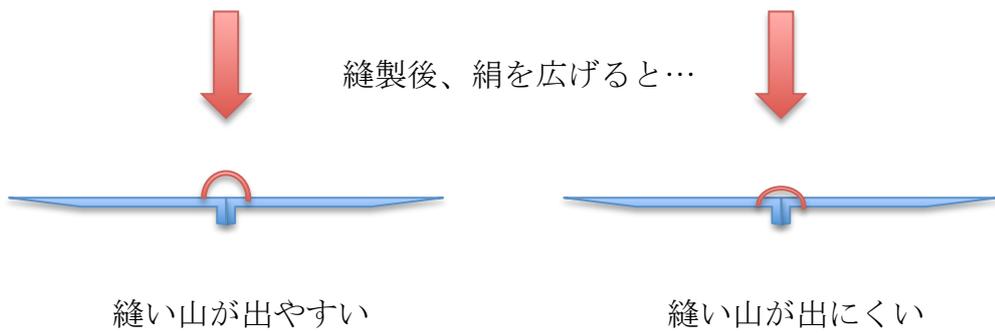


1 突き合わせのかがり縫い



2 外表かがり縫い

3 内表かがり縫い



縫い山が出やすい

縫い山が出にくい

挿図 92 絹継ぎ方法

② 張り込み手順

絵絹による創作などの絵絹貼り込み手順では、生絹の張り込み後、ドーサ引きを行う事が多い。しかし、ドーサ後に絵絹が収縮、または伸びたまま固着する事が考えられる。原本のような絹継がある作品の場合は、先に縫い合わせてからドーサを引くと、収縮して絹目が空く心配が考えられたため、今回は先にドーサを引いた後 [挿図 93]、絹継を行い [挿図 94]、張り込みをした [挿図 95]。



挿図 93 ドーサ引き



図 94 絹継ぎ部分



挿図 95 張り込み

第三節 彩色技法-色料と彩色構造-

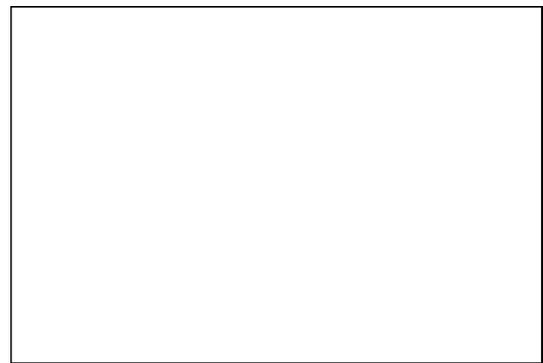
彩色技法の仮説で解いた各部分の色料と、彩色構造 本尊の肉身部分①裏：彩色＋表：彩色。 装身具部分②裏：彩色、箔押し＋表：隈、文様、色線。 ③裏：彩色、箔押し＋表：薄い色暈 に基づいて検証を行った。

(1) 本尊

① 肉身

i. 色料

熟覧調査で本尊の肉身には、全体にやや緑味が強く所々に濃い青味の粒子が混在した群青が使用されている事がわかった [挿図 96]。しかし顔料粒子自体は大変鮮やかであり、不純物も少ない。当時の顔料は現在市販されている色料の様に、粒子経が細かい単位で精製されてはならず、水簸をしながらおおよそ数種類の粒子経に別けていたとされる。原本の粒子経は細かい印象があり、現在市販されている顔料に例えると 11 番より大きな粒子は混在しているように感じられなかった。つまり大変鮮やかでありながら、粒子も細かい、不純物の少ない精製された上質な群青である事が分かる。



挿図 96 熟覧調査画像 本尊面貌

このような粒子を再現する為に、まずは市販の藍銅鉍の原石を購入し群青顔料の製作を試みた。顔料製作には、武蔵野美術大学日本画研究室教授三浦耐子氏にご指導頂き、日本画研究室の学生と共同で作業を行った。

1. 群青顔料の製作方法

藍銅鉍も産地によって色味が異なり、結晶質な鉍物や赤い鉍物、色が濃い鉍物などがある [挿図 97]。顔料にした後の色調も、混在する粒子によって紫がかかったものから緑味がかかったものまで多数できる。今回は市販で入手できる原石を使用して、群青顔料の試作を試みた。



挿図 97 試料
モロッコ産藍銅鉍

試料： モロッコ産 藍銅鉍

[挿図 98]



挿図 98 コンゴやアリゾナ
など各産地の藍銅鉍。試料は
下段中央

製作手順

- イ) 鉄鉢で大まかに粉砕し、不純物を除く [挿図 99]。
- ロ) ミルミキサーにかけて、より細かく粉砕する [挿図 100]。
- ハ) #150、#75、#53 番のふるいにかけて粒子を選り分ける [挿図 101]。
- ニ) 底に落ちた細かい粒子と、上に残った荒い粒子 [挿図 102、103]。
- ホ) 噴霧器を用いて微粒子を下へ落として [挿図 103]、粒子を選り分ける [挿図 104]。
- ヘ) 新聞紙を引いたホットプレートの上に濡れた粒子をのせて、保温しながら徐々に水を飛ばす [挿図 105]。これにより、殺菌効果も兼ねる。



挿図 99 鉄鉢で粉砕



挿図 100 ミルで粉砕



挿図 101 ふるいにかける



挿図 102 ふるいの底に落ちた粒子



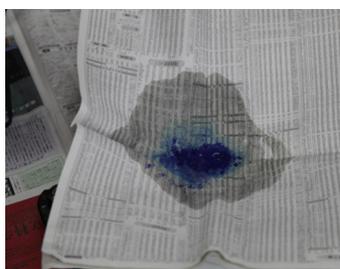
挿図 103 ふるいに残った荒い粒子



挿図 104 噴霧器で水籤



挿図 105 粒子を分ける



挿図 106 熱で乾燥殺菌



挿図 107 完成した顔料

結果

完成した顔料 [挿図 107]。ひとつの鉱石から、粒子の荒いものから細かいものまで、色味と色幅が大変広い事が分かる。細かい粒子は緑味勝ちであり、大きい粒子ほど青味勝ちである。

実際に絵具として使用可能なのは、#50 番以下の顔料であった。それ以上の粒子は筆から降りにくい。また、藍銅鉍は希少価値が高いため、絵具にするための不透明で上質な原石を大量に入手する事は困難である。今回は、これらの試作結果を参考にして、市販の群青を混色し、想定復元模写制作に使用する事とした。

2. 青蓮院本に用いられた群青顔料の想定復元

現在市販されている精製された群青顔料を用いて、青蓮院本の顔料に近い絵具を混色した。

検証

関東、関西の日本画材店で市販されている群青の中から、複数種の群青（白番～9 番）を混色し試作をつくった。

結果

9 番 10 番の絵具が混在すると、荒すぎて原本の粒子感と似ない事が判明した。

11 番の荒めで発色が良くて濃色の粒子も、白番～13 番の細かい粒子を混色する事でカバーされ、筆の運びも滑らかになり粒子感も似た。よって、今回は以下の混色群青を本尊肉身の表彩色に使用する事とした。

混色群青 [挿図 108]

群青 13 番（放光堂）3g

群青 11 番（放光堂）3g

群青特上 13 番（喜屋）4g

天然黄口松葉緑青 13 番（金開堂）2g

天然松葉緑青 12（得応軒）1g

ふくみ緑青 14 番（放光堂）1g

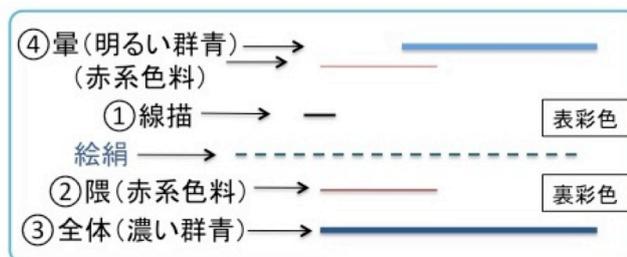


挿図 108 混色群青

彩色構造

本尊の彩色構造を確認したところ、顔の凸部は粒子感のない赤茶系色料で彩色される。鼻の横や顎下、額部分は群青絵具がのっているが下地の色は黄味がかかる。この事から、肌の凸部は赤系色料で暈取り、肌の側面部分は群青を施していると考えられた。彩色構造としては以下の通り。墨線描の後、裏面から朱と染料

（今回は綿臙脂）を用いて暈取りし、更に裏面から濃い色調の群青を施した [挿図 109]。表から明るい群青をのせる事で、青い肌の色が浮かび上がり、赤い暈は焰の照り返しを表現していると考えられた。



挿図 109 本尊肉身彩色構造・断面図

色料

裏面：裏彩色は、表から見た時に絹を通すことになる為に白っぽく見える。そこで、裏彩色には、ワントーン濃い色調を選択する必要がある。

- ・ 赤口朱+綿臙脂[挿図 110]
- ・ 混色群青…群青 13 番（放光堂）2g+群青白（放光堂）1g+群青 12 番（金開堂）2g+群青特上 13 番（喜屋）2g+岩群青 13 番（得応軒）1g+天然黄口松葉緑青 13 番（金開堂）2g+天然松葉緑青（得応軒）1g [挿図 111]



挿図 110 裏彩色・赤口朱+臙脂



挿図 111 裏彩色・群青

表：赤系色で隈取り後、群青を施す。

- ・ 赤口朱+綿臙脂
- ・ 混色群青（88 頁を参照）[挿図 111]

② 巻髪

髪のに用いられた色料はやや被覆して、絹糸にこびりつくような質感をしている。また表面に光沢がある事から、表からは綿臙脂など粘性のある色料で量取られていたと推測できる。

色料

裏面： それぞれを筆に取り、髪のに立体感を意識しながら彩色を施す。色料の比重を利用して、髪のに明るい部分は特別黄口朱+代赭を、暗い部分には臙脂を置く事で、髪のに陰影とふわりとした質感を表した。

- ・ 特別黄口朱+代赭
- ・ 綿臙脂

表面：髪のに質感を表現するように、臙脂で隈取る。

綿臙脂



挿図 112 表から彩色・群青

巻き毛線：主に銀泥。面貌右側面の毛と弁髪先ののみ極細の金泥線で描かれる。



- ④金・銀泥線
- ③表彩色
- ②裏彩色
(朱隈どり)
(群青)
- ①墨線

挿図 113 彩色構造

③ 着衣

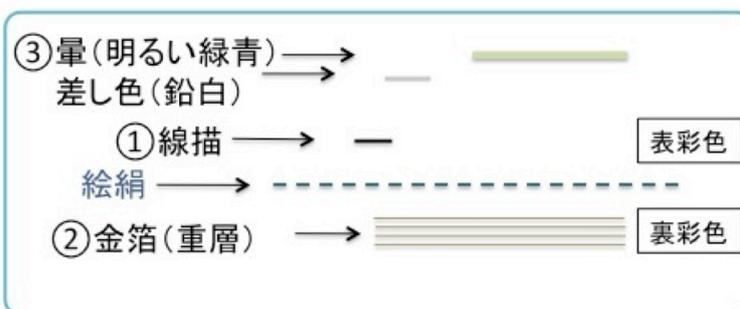
i. 装身具

彩色構造

装身具に見られる彩色構造は、裏から金箔が押された、表からは白や粒子の細かい群青で彩色が施されている。墨線の後、裏面から箔を貼る事で箔の強い光の反射を抑制する。この時、1層ではすぐに剥離してしまうため3~4層施した [挿図 114]。このままでも荘厳性は表現されているが、表から見た時に平面的になってしまう。そこで表から白の暈しや緑青をかける事で、装飾品の物質感を表現していると推測される [挿図 115]。



挿図 114 裏箔

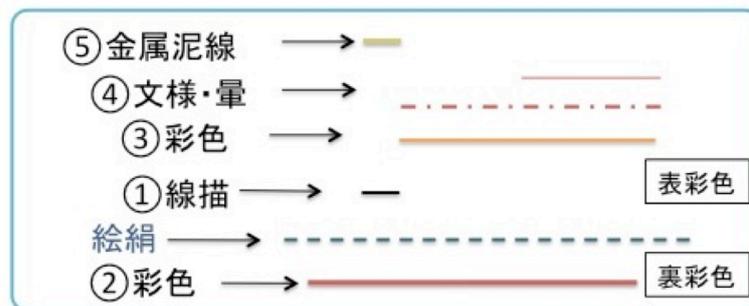


挿図 115 装身具彩色構造・断面図

ii.条帛

彩色構造

着衣部分に見られる彩色構造は表にも数層の色料がかかっており、厚みをもたせている事が分かる。墨線の後、裏面から立体を意識しながら彩色を施す。表面にも薄く彩色をかけ、文様を描いた後、さらに隈をかけている。裏表からの数層によるレイヤー効果で、モチーフの物質感と立体感を表現していると推測される [挿図 116]。



挿図 116 文様部分彩色構造・断面図

色料

裏面：色味の違う丹をベースに数種類の丹の具を作り、色味の比較を行った。原本はやや黄味が強く淡い色調であった為、今回は黄口丹：鉛白＝1：2の配分の丹の具を使用した。

- ・黄口丹＋鉛白

表面：

- ・黄口丹＋鉛白

暈は濃淡を変えた二種類以上の朱の具を用いた。朱にも粒子系に微妙な差があり、朱の具にして隈どりを行った際に、ムラになりやすい朱となりにくい朱があった。今回は最も仕上がりが美しい、以下の組み合わせを用いた。

- ・鎌倉朱黄口2＋鎌倉朱赤口1＋鉛白少々

文様：

- ・立涌文様は朱
- ・団花文は明るい群青

iii. 腰布

腰布には文様は確認できず、無地であると推測した。裏彩色後、表から質感を表現するように隈取りを行った。衣紋線は金泥で書き起こす。

裏：金開堂黄口松葉緑青 13 番＋得応軒天然松葉緑青 12＋喜屋孔雀緑青 10 番＋藤黄

表：金開堂黄口松葉緑青 13 番＋得応軒天然松葉緑青 12＋喜屋孔雀緑青 10 番

衣紋線：金泥

iv. 裳

不動尊と制吒迦に見られる裳の色は、混色または重色したような赤茶色で、表面の質感は絹に被覆している様に見える。しかし、膝部分の X 線透過画像[挿図 117]で確認すると、火焰の朱と比べて軽い元素の色料、または絵具層が薄いと考えられる。

この事から色料としては、朱に混色している、または薄く塗っている可能性が考えられる。

また赤外線画像では、同系色である本尊の髪と裳、制吒迦の裳が似たような色調で感光される [挿図 61]。

これらの事を踏まえた上で、厚みや混色、重色など諸条件をかえて実技検証を行い、以下の色料とした。

裏面：足の立体感と裳の質感を意識しながら、色料の分離を利用して塗布していく。

- ・ 辰砂の白番＋綿臙脂

表面：質感を意識しながら淡く彩色する。

- ・ 辰砂白番＋綿臙脂
- ・ 綿臙脂の暈

衣紋線：金泥＋銀泥



挿図 117 X線透過画像・左膝

v. 絹索

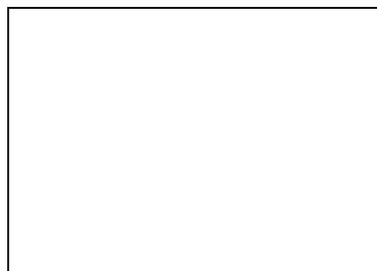
絹索には地色に濃い色の緑青があり、淡い色の細かい粒子の緑青が重ねられ、中央には白い線が 1 本通っている。

地色の濃い緑をよく観察する

と樹脂のような黄色い色料が **挿図 118 絹索（原本）**

こびり付いている為、藤黄であると考えられる [挿図 118]。

この事から、緑青などに藤黄を混色重色して、色調に幅を持たせていた事が判明した [挿図 119]。



挿図 119 絹索（復元）

vi. 俱利伽羅竜剣

俱利伽羅竜は細かな彩色が重ねられている。鬚は鮮やかな黄味の朱でアクセントをつける。

(鬚) 丹の具と黄口鎌倉朱

(身体)

裏面：身体は下地にやや赤味を感じ、鱗には細かい群青が施されている。

- ・ 辰砂の下地
- ・ 焼群青 12 番 (金開堂) + 松葉緑青 12 番 (得応軒) + 松葉緑青 9 番 (得応軒)

表面：鱗ひとつひとつに細かく彩色されている。

- ・ 白群青

(剣)

裏面：銀箔

表面：銀泥 + 白群青

- ・ 銀泥まわりのみ量取り。白群は中央。

(2) 矜羯羅

① 肉身

原本熟覧調査による観察では、地色はやや黄身を帯びた肉色に、発色の良い朱色が目の周りや頬や鼻の際など影部に量取りされている。色料は線描の上に乗る事がなく、主に裏から彩色が施され、更に表から淡く量取りされている事が分かる。

接写画像を拡大観察すると、絹目の向こう側にやや淡い赤系統の粒子がみられた。しかし、色味としては黄味が強い為、丹の具も考えられたが、他の丹の具とおもわれる部分と比較すると、粒子のこびりつき方が異なる事が分かる。

そこで黄味を帯びた朱の具、または辰砂の具を裏から施していると考え、実技検証をおこなった。以下の 4 種の朱を用いて、分離した色料を貯めながら量取る様に彩色を施した。

検証

裏面：

- ・ 鎌倉朱黄口 + 鉛白 (白味勝ち)
- ・ 鎌倉朱黄口 + 鉛白 (赤味勝ち)
- ・ 辰砂の黄目 + 鉛白 (白味勝ち)
- ・ 辰砂の黄目 + 鉛白 (赤味勝ち)
- ・ 辰砂の黄目 + 鎌倉朱黄口 + 鉛白 (白味勝ち)
- ・ 辰砂の黄目 + 鎌倉朱黄口 + 鉛白 (赤味勝ち)



挿図 120 矜羯羅裏彩色

結果

白味勝ちの色料は白く浮き易く、暈づくりも難しく平坦になり勝ちである。また、拡大して見ると粒子感が損なわれ、こびりつくような様子である。鎌倉朱黄口+朱は、やや赤みが強くでる。

そこで今回は、黄味が強く、粒子感があり、二色の色料の分離を生かして暈をつくり易いものとして、辰砂の黄目+鎌倉朱黄口+鉛白（赤味勝ち）を使用した [挿図 120]。

② 着衣

i. 裳

矜羯羅に用いられている裳の色は、火焰や制吒迦の裳などの黄味がかった色とは異なる、深い臙脂がかった赤系統色である。主に裏彩色で仕上げている

これを踏まえて、考えられる数種の色見本を作成した。

検証

- ・ 辰砂
- ・ 辰砂に臙脂の重色
- ・ 辰砂+綿臙脂

結果

辰砂は原本よりもくすんだ印象であり、辰砂に臙脂の重色では赤の深みが弱く、軽い印象となった。辰砂+綿臙脂は、原本に近い鮮や深みのある臙脂がかった辰砂色となった。また臙脂の粘性が助けているせいか、しっかりと定着した量感のある質感が再現できた。

よって、辰砂+綿臙脂の混色を使用する事とした。

ii. 裳裾

原本の中には、粒子や色調が異なった数種の緑系統色が施されている。中でも矜羯羅の裳裾の緑が一番黄味が強い。

表面：

- ・ 孔雀緑青黄口 15 番+13 番+10 番

文様:地色に緑青を用いている為か、文様は薄れている。残存の断片を抽出し復元したところ、地文様は紫色で描かれた九ツ目七宝繋ぎ文と推察された。主文様は朱と群青の花弁に、紫で囲い暈した花文様である。

- ・ 朱+群青（花弁）
- ・ 藍+綿臙脂（九ツ目七宝繋ぎ文）

(条帛表：青)

裏面：接写画像で確認すると、表の群青に対して緑味の強い青色が入っている事が分かる。

- ・ 群青 13 番 (放光堂) 2g+群青白 (放光堂) 1g+群青 12 番 (金開堂) 2g+群青特上 13 番 (喜屋) 2g+岩群青 13 番 (得応軒) 1g+天然黄口松葉緑青 13 番 (金開堂) 4g+天然松葉緑青 (得応軒) 2g

表面：やや緑味勝ちの群青の下地に、鮮やかで濃い緑青が隈取られる・

下地の色

- ・ 群青 13 番 (喜屋) 4+群青 13 番 (放光堂) 4+群青 11 番 (放光堂) +天然黄口松葉緑青 13 番 (金開堂) 2+天然松葉緑青 (得応軒) 2+ふくみ緑青 14 番 (放光堂) 1

暈の色

- ・ 群青 13 番 (喜屋) 4+群青 13 番 (放光堂) 4+群青 11 番 (放光堂) +天然黄口松葉緑青 13 番 (金開堂) 1+天然松葉緑青 (得応軒) 1+ふくみ緑青 14 番 (放光堂) 1

(3) 制吒迦

① 肉身

i. 肉身

原本熟覧調査による観察では、地色は黄味の強い朱色に、赤味が強い朱色が目の周りや影部に暈取りされている。

接写画像を拡大観察すると、鉛系等の被覆するような細かくこびりつくような色料ではなく、光を反射する様な粒子感が認められる。そこで朱または辰砂が主に使用されていると考えられ、また鉛白や丹などは多く混入していないと推測される。

そこで、裏面は朱または辰砂系統で黄味のある色調を目指した [挿図 121]。

裏面：2 種の色料を用いて、立体感を意識しながら彩色を施した。

- ・ 辰砂の黄目+鎌倉朱黄口+辰砂の黄目
- ・ 鎌倉朱赤口+鎌倉朱黄口

表面：肌の質感を意識しながら、淡く彩色を施した。

- ・ 鎌倉朱赤口+鎌倉朱黄口+鉛白
- ・ 鎌倉朱赤口

による暈取を施した。



挿図 121 制吒迦裏彩色

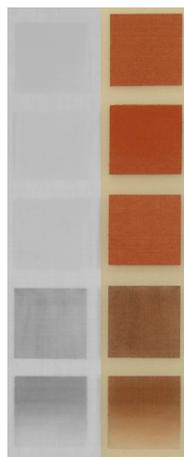
ii. 髪色

赤味のある茶系統の色調で彩色されている。この色調を再現するには、以下の様な色料及び混色重色が考えられた為、以下の色見本を作成した。また、色見本を赤外線撮影⁵²し、原本赤外線画像と比較検討を行った。今回の撮影条件は、原本赤外線画像と同条件ではないが、色料の持つ固有の反射特性については参考になると考え、資料とした。撮影には、東京国立博物館保存修復課の荒木臣紀氏と鈴木晴彦氏にご協力いただいた。

赤外線撮影資料 1

上から

- ① 表：なし 裏：朱
- ② 表：朱 裏：朱
- ③ 表：綿臙脂 裏：朱
- ④ 表：弁柄 裏：弁柄
- ⑤ 表：辰砂白+墨 裏：辰砂白+墨



赤外線撮影資料 1

原本赤外線画像による髪の色は、面貌と比較するとグレートーンであり、所々やや白く感光される。赤外線撮影資料 1 の色見本では、弁柄や、墨が混色された色料は、朱と比較して黒く表れる。この事から原本の髪の色にも弁柄や墨といった色料が含まれていると考えた。

制吒迦の髪はやや赤味が強いため、今回は⑤の辰砂+墨を使用することとした。

② 着衣

i. 肩布

肩布は、本尊腰布と同様に無地であり、衣紋線は金泥で描かれていた。

裏表：松葉緑青 9 番+松葉緑青 12 番+孔雀緑青 10 番+黄藤

衣紋線：金泥

ii. 裳

裳は赤茶系等の色調である。裳の全体は黄味地色に臙脂のようなムラが見られ、足の立体感を出すように裏から暈取りを行なっていると考えられる。表面上は被覆している様子がみられる。以上の色調と彩色法から以下の色料を用いて色見本を作成した。また、色調の比較に加えて、色見本を赤外線カメラで撮影し、原本の赤外線画像と比較検討を行った。

⁵² 機種 PENTAX645D IR /フィルターIR82

赤外線撮影資料 2

上から

- ① 表：綿臙脂 裏：黄口本朱
- ② 表：綿臙脂 裏：鎌倉朱
- ③ 表：綿臙脂 裏：辰砂白
- ④ 表：綿臙脂 裏：古代朱黄口
- ⑤ 表：綿臙脂 裏：古代朱中口
- ⑥ 表：綿臙脂 裏：弁柄
- ⑦ 表：綿臙脂 裏：辰砂白+墨



赤外線撮影資料 2

⑥弁柄は色調としては似ているが、裏から量取りを行う事は難しく平坦になりやすい。

その他の混色した色料は色調も比較的近く、量取りを行う事に適している。

原本赤外線画像では、髪の毛や本像の色と似たやや明るめのグレートーンである事分かる。この事から、朱系統だけではなくやや赤外線に吸収される様な墨などの色料が混入していると考えられる。④、⑤、⑦は色調としても、赤外線画像にも近い様子だが。古代朱はやや濃い印象である。逆に鎌倉朱+臙脂は白く写る事が判明した。⑦一番近いと考えられた為、制吒迦の裳には⑦表：綿臙脂 裏：辰砂白+墨を使用する事とした。

塗り方は、辰砂黄目を含む部分と、臙脂+墨の分離を利用しながら、立体を作るように彩色を施した。

iii. 裳裾

地色は薄い黄味を帯びた白系色である。翻る裏地や衣紋線の際は薄い橙色で量取られる。地文様には、緑青絵具を用いて極細の菱文様がびっしりと描かれる。主文様は花文であり、花弁は朱色でまわりを緑青で囲い量した。

第四節 背景・迦楼羅焰について-空間性の有無-

(1) 背景

背景部分の接写画像を確認すると画面上部と中間部と下部で異なる彩色方法が見られた。

画面上部

表面上はほぼ素絹の状態に近く、大きな色料の付着は見られなかった。しかし、背景全体を通して、大きめの青い粒子の付着が見られる。

画面中間部

画面の中間部では、裏面から赤系色料の塊がところどころに付着している事が確認できた。この事から朱または丹等の色料を全体に薄く塗布していると考えられる。しかし朱だけでは赤みが強くなってしまふ為、ベースに藍を塗布し上から朱を重ねた。

画面下部

地面部分には表から赤茶色の色料が付着し、また絹目の向こうにも同系色が確認できた。しかし、赤外線画像では特に大きな反応が見られず、X線透過画像ではやや陰が見られる為厚みがある色料である事が予測された。

そこで考えられる赤茶系統として以下の顔料があげられる。

- ・ 辰砂または水銀朱+墨
- ・ 弁柄
- ・ 黄土を焼成
- ・ 代赭石

代赭石は染料の様な微粒子である為、地面の物質感を表現する事に適さなかった。

黄土は、黄口の黄土を焼成した所、濃い赤茶へと変化した。黄土と弁柄はやや粘性が高く地面の物質間を表現する事に適していた。そこで今回は焼成した黄口黄土を基準として、黄口朱と弁柄で色調調整を行い、表裏から施した。



挿図 122 岩座裏彩色

(2) 岩座

岩座は、全体に黄色味を帯びている。部分的に裏から白が入る事で岩肌のゴツゴツした質感を表しており、奥まった部分には代赭のような赤茶色が裏から塗布されている事が熟覧調査で確認された。岩座のしっかりとした根強い質感を出すために、地面の延長として地面と同様

の色料を裏から施した [挿図 122]。表からは緑青がかけられている。上部は細かい黄味のかかった緑青で、下部は青味の強い苔のような緑青であった。

(3) 火焰光背

輪郭線

火焰光背は、赤外線画像では墨線による下描き線が見られない。接写画像及び熟覧調査で確認した所、朱や丹の絵具の下に朱線が見受けられた。

そこで、背景色を前面に施したあと水銀朱を用いて火焰光背の線を描き起こした [挿図 123]。

表からは、白地に丹と辰砂で焰が描かれている。熟覧調査で表から確認したところ絹目の向こうから丹の具が入っている事が確認できた。しかし、目視だけでは正確な彩色構造の判断が難しいため、実技検証を行った。



挿図 123 焰稜線描き起こし

検証

- ・ 背景の地色を前面に施す。
- ・ 焰の輪郭を表から朱で描き起こす。
- ・ 裏面から丹の具を施す。

この時点で地色の糸の色がムラのように出てしまう事が分かるため、表面からも丹の具の量を施す必要がある事が分かった。

- ・ 表から丹の具で隈を取る。
- ・ 丹の具と辰砂で火焰を描く [挿図 124]。

この時点で橙色が強い丹の具の焰は、背景と分断されがちである。そこで、火先に辰砂を淡くぼかす事で焰の余韻が表現されている。

- ・ 火焰の間に墨で煤を描く。

煤は、目視で確認できる部分だけではなく、焰と焰の間や火先にうっすらとかけられている事がわかる。この幾重にかけられたレイヤーが、背景と焰をつなぎ空間性をつくりだしている [挿図 125]。

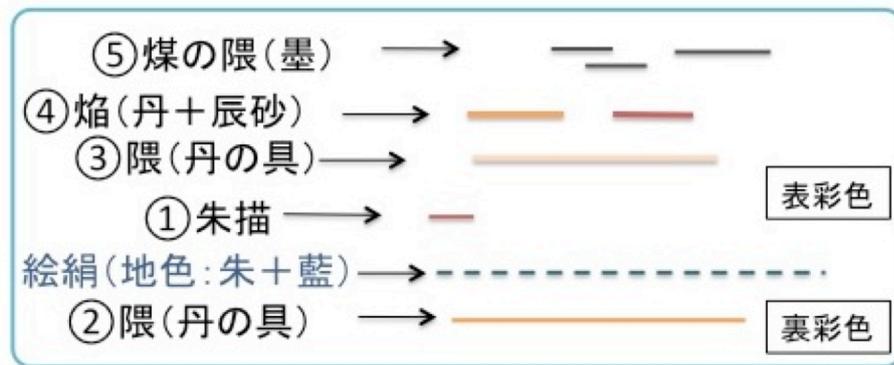


挿図 124 火焰の彩色



挿図 125 煤

このように。火焰の彩色方法は単純に塗り分けられているように見えるが、絵具の厚みと彩色構造が複雑に重なり合っている為、背景と焰の間を繋ぎ空間性が生まれる事が判明した [挿図 126]。



挿図 126 火焰光背彩色構造・断面図

(4) 仕上げ

以上をもって、青蓮院所蔵国宝「不動明王二童子像」の想定復元模写を制作した。現在原本は掛軸装となっているが、今回は作品の印象を損ねないような額装とした。

手順

- ・ 肌裏打ち（裏面） [挿図 127]、（裏打ち工程） [挿図 128]
- ・ 裏打ち（楮紙）×3層

今回使用した絵絹は現在市販されている絵絹の半分の薄さである為、繊細でシワなどが入りやすく技術が必要であった。しかし、絹糸自体の吸水性が高い事も有り、素地に近い部分は大変糊の付きが良い事が判明した。

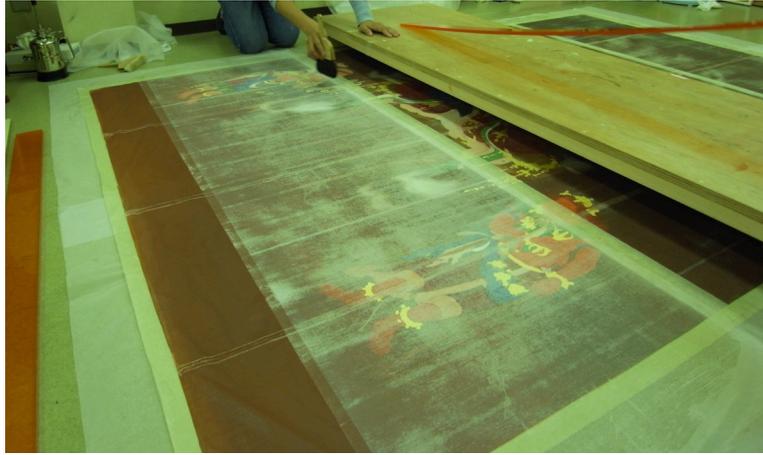
- ・ 張り込みをして全体を整える。
- ・ 袋貼りにしたパネルにベタ張りをを行い、制作当初の想定寸法 [挿図 129] を決定。

第3章第1節(2)でおおよそ推測した数字を基準とし、最終的には感覚をもって収まりの良い構図寸法を決定した。

- ・ 裂を廻す [挿図 130]。
- ・ 縁を付けて、完成 [挿図 131]。



插图 127 裏面



挿図 128 肌裏打ち



挿図 129 構図を決める



挿図 130 裂を廻す



挿図 131 青蓮院所蔵国宝『不動明王二童子像』の想定復元模写 完成図

第四章 所見・総括

青蓮院本の技法検証及び想定復元模写を通して、検証結果と視覚効果について考察を行う。

第一節 青蓮院本の表現技法と材料

- (1) 構成
- (2) 線描と絵絹と彩色の関係について

第二節 青蓮院本の視覚効果

- (1) 色料の性質を考慮した効果的配色
- (2) 上質な材料と造像の意識

第三節 まとめ

第一節 青蓮院本の表現技法と材料

(1) 構成

① 寸法

寸法については、青蓮院本に使用された絹幅から推測して、現状からさほど変わっていないと考えられた。特に絵絹の継ぎ方をみると、余分な絹を使う事なくきっちりと節制して組み合わせている為、貴重な材料であった事が窺えた。

実際に原本熟覧調査で撮影した絵絹は、四幅共の織組成に大きな差異はなく、極めて均整のとれた織組成であった。極細の糸を用いており、密度が高く、艶やかで透明度のある、平安時代の絹とは思えないような新鮮さを感じさせる上質な絹であった。こういった要素から、青蓮院本制作にあたり特別用意した高価な絹であった事が推測される。

② 構成

本図の構成は三尊の位置関係と天地の表現方法から、空間性の意識が高い事が窺える。三尊の関係としては、本尊を中央にして、二童子をやや手前に出して配置する。火焰光背は三尊の配置の延長として二等辺三角形を作るように燃え上がるが、焰の先をなびかせる事で構図全体に自然な動きと柔らかさをもたせる。この位置関係は三角錐として捉える事が出来、画面の空間性と自然な空気の流れを表現しようとしている事が判明した。

また三尊の視線についても、三尊の性格や関係性と空間が見受けられる。二童子の欠失していた瞳部分を復元した結果、矜羯羅の視線は下から上へ見上げるように向く。本尊の左目は正面を向くように眇められ、右目は右下の制吒迦の方向へ向けられる。制吒迦は身体を少し外側に向けながらも、ちらりと本尊を見上げる。この視線をたどると、三尊の間をぐるりと廻り、また本尊の眇めた左目が正面の観者の方へむけられる事で、画面の外と中をつないでいる [挿図 132]。



挿図 132 視線が三角に繋がり本尊の目は観者へと繋がる

この事から図像制作にあたっては、あくまで自然な構図でありながらも、観者と本尊の繋がりと空間性を意識して創られている事が考えられた。

(2) 線描と絵絹と彩色の関係について

原本熟覧調査と実技検証を伴う想定復元模写制作を行った結果、青蓮院本の彩色方法はあくまで薄塗りであり、色の層を重ねるようにして描いていると考えられる。

① 線描

まず、はじめに描いた線描の大半を描き起こす事なく、最後まで活かして描いている事が判明した。肉身の彩色は、はじめに絹に描いた線（骨描線）を活かし、裏彩色を中心とし、表からは線描を避けるように内側で暈す事で肉身線の柔らかさを表現していた。また、目頭の際などにポイントとして濃墨を引く事で、目力の強さを引き出している。

それに対して華やかな着衣は、骨描き後に裏表共に彩色を重ね、その上から金や銀の金属泥でたっぷりとした線を描いていた。金属泥という柔らかい色調の材料を選択することで、着衣の柔らかさは失われず、かつ華やかな印象も兼ねていた。装身具の線描も、打ち込みがしっかりとした細くキレのある線描で、肉身と同様にして骨描線が活かされていた。線描を工夫し変化させることで、物質の立体感や質感の描き分けを図っていることが判明した。

このように、はじめに描く線を最後まで活かして表現するという事は、失敗することが許されない極めて神経のいる仕事であると言える。線を重んじて制作することは極めて高い宗教的な精神性のあらわれであるともいえ、仏師が本図を制作するにあたり、高い精神を持って描いていたことが窺える。

② 絵絹

絵絹は古来より東洋絵画や書画などの基底材として用いられる平織りの絹である。これまで、先学により指摘された様に、絵絹の性質が表現技法にあたえる影響は大きい。

特に青蓮院本においては、画面の中に多様な線が見られる事から、運筆に滞りの少ない絵絹の必要性があった。織組成を原本に近づけるということは重要視すべきことであるが、実際に模写を行った際に、現代技術の絵絹では線描や彩色時における使用感について違和感を感じる事が多々上げられた。これまでは表面を平滑にする為に、砧打ちやアルカリ溶液で精練するなどの加工を試みたが、絹目の乱れが古典絵画絵絹の印象と全く異なっていることが今回の検証で判明した。

そこで性質を異とする一因として考えられたのが、製糸ならびに製織技術面の違いである。現代の製糸・製織技術で製作した絵絹と、在来製糸・製織技術（手回し糸繰り器ならびに手機）で製作した絵絹について、描画表現を中心に比較実験を行っところ、性質が大きく異なることが判明した。

今回製作した現代技術と在来技術の絵絹では、糸の断面の形状が異なっている。現代技術は

断面が丸め（丸め糸）で、在来技術は断面が平め（平め糸）の状態である事が分かる。丸め糸は、絹が墨をはじき線描に滞りを感じた。糸の凹凸や撥水性の高さが一因と考えられる。在来技術で製織した絵絹は、筆あたりが滑らかで、線の輪郭が明瞭となった。断面図を見ると、丸め糸は墨線の接する面が少なく、平め糸は多い事が分かる。この事が、筆あたりの違いに影響を与えていると考えられる。

現代製糸技術は、明治時代に欧米から新しい機械が導入されて以降、強伸性のある均整な糸を目指して改良された。糸にケンネル繰糸〔挿図 133〕という水分を搾り取る工程を入れることで、糸の乾きが早く、均一な絹糸を作ることができるが、断面は丸い形状になる。また、繭においても熱風乾燥をすることで、絹蛋白は硬化しやすく糸の透明度に影響する。

明治時代以前に日本または中国にあった製糸技術は、手回し座繰り器〔挿図 134〕などを用いて糸を緩く結束させる為、断面が平たくリボン上の糸ができる。このことで、絹糸がも

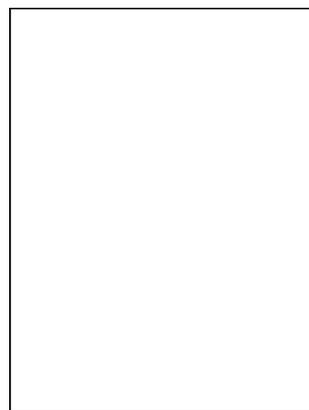
つ透明感や光沢などが残り、織り上げた時にフラットで光沢感のある絹織物に仕上がる。繭の保存も、生で糸繰りをするか、天日干し、塩漬けなどがあり、糸の透明度は高くなる。

このように絵絹の質感を見直すにあたっては、表面的な部分だけではなく、繰糸方法や繭の保存方法と言った技術的な部分が極めて重要である事が判明した。しかし、実際には明治以降の製糸技術の道具や製作方法、在来繭品種など不明な点が多く、課題点は多く残るが、古典絵画における技法研究や修復材料の活用として、更なる研究が必要であると考えられる。

③ 彩色

i. 肉身

本尊や二童子の彩色では強い量が見られる事から、三尊の周りにある火焰光背の照り返しを意識して入れていると考えられた。本尊の手の部分を見ると特にわかりやすいが、裏から焰がはみ出して塗られている事がわかる〔挿図 135〕。このよう



挿図 133 ケンネル繰糸



挿図 134 手回し座繰り器の繰糸



挿図 135 本尊左手（復元）

に肉身においては境界線を塗りわけない事で、空間とモチーフをつなげる自然な意識を持って描いている事がわかる。

着衣は肉身と異なり裏と表からしっかり彩色を重ねていた。文様を施した後に暈取りを行う事で、条帛に反射する焰の光を表現していた。また、本尊の裳は臙脂という透明な色料を隈として用いる事で、柔らかな布の質感を表現し、衣紋線に金泥線を用いる事で荘厳でありながらも目立ちすぎない表現の工夫が施されていた。

ii. 文様

文様は三尊共に細やかな文様がびっしりと描かれていた [挿図 137・138・139・140・141・142]。しかし、地色が群青と緑青の部分については、文様が確認出来なかった。矜羯羅童子の裳裾のみ、緑青の地色に七宝文継ぎが施されていたが、他のものは目視や赤外線画像やX線透過画像からは痕跡が見て取れなかった。このような事例は同時代にも多く見られるが、永年の変化で緑青の上の文様が消えてしまったのか、はじめから文様を入れないのか、これについては今後検討すべき課題である。

iii. 装身具

青蓮院本の装身具は、裏から箔を押し、表から彩色を施している。今回検証を行った結果、裏箔のみで仕上げた場合には、装身具部分が平面的になり、観る方向によっては墨線描が見えなくなってしまう。つまり、照明などにより光を受けた時に、その部分だけ不自然な反射を起こし、まわりの自然な彩色表現と相反する事となる [挿図 135] 青蓮院本のように、上から彩色を施す事は、華やかな印象を持たせる効果だけではなく、装身具の質感と凹凸を表現するための工夫であったと推測される。この事を考慮した上で彩色構造を見直すと、裏から箔を施した方が彩色をする際に塗りやすく、箔と彩色の柔らかな質感も調和すると考えられた。[挿図 143・144]



挿図 135 箔

iv. 背景と迦楼羅焰

熟覧調査で得た高精細画像からは朱のような赤い顔料が全体的に付着していた為、想定復元模写の際に藍色地の上から朱を薄くかけた。また、迦楼羅の焰を描く際に、反射効果の高い鉛白と鉛丹の具を施し、辰砂の黄目と底の色を使い分けて赤い焰を描く。しかし、青蓮院本の焰の形だけでは空間や臨場感は表現することが出来なかった。焰の先にわずかに薄い朱の隈取り

を入れ、そこに墨の量による煤をかぶせる事で、熱い焰の先が揺らぎながら闇の中に消え行く焰を再現している。結果、迦楼羅焰と空の空間が繋がりが現れた。青蓮院本ではこのような目視ではほとんど発見することが出来ない表現を各所に盛り込み、物質の持つ臨場感を表現していると言えよう。

このように技法の手順を含め、彩色層の構造や、塗り方を検証した結果、青蓮院本における造形表現の目指すところは、より自然な物質感と臨場感である事が判明した。



挿図 137 本尊条帛



挿図 138 本尊裳



挿図 139 本尊裳裾



挿図 140 制吒迦裳・裳裾



插图 141 矜羯羅裳裾



插图 142 矜羯羅裳・腰紐



插图 143 本尊瓔珞



插图 144 本尊瓔珞

第二節 青蓮院本の視覚効果

(1) 色料の性質を考慮した効果的配色

本研究において想定復元模写制作を通して青蓮院本の技法検証を行った事で、青蓮院本に用いられた材料や画面上に組み込まれた様々な効果を見出すことができた。

肌の質感、着衣の表情、金属の光沢、火焰のゆらぎと消え行く焰の先。これらすべてが高い観察力と、造形力から成り立つものであると実感した。

また、色料の選択においても、材料の色味だけで選ぶのではなく、粒子の乱反射や鉛白の反射効果など、色料の持つ性質を把握して効果的に使い分けていた。特に材料を効果的に配置していたのは、以下の部分である。

①本尊肉身群青 ②装身具 ③火焰光背

① 本尊肉身群青

熟覧調査により、本尊には緑味の強い上質な群青が用いられていた。しかも、前面に施すのではなく、高い部分には赤系色料を、額や鼻の横側面などにポイントとして群青を使用していたため、本尊のどっしりとした立体が表現されていた。また青く鮮やかな本尊は、薄暗い講堂で護摩を炊いた時の光を受けて粒子が乱反射し、浮かび上がるような効果をもたらしている。

② 装身具

裏箔の上に彩色を施すことで金箔部分が平坦に見えることを避け、箔の光を抑制しつつも荘厳的なアクセントになる効果を生み出している。また配置も効果的であり、大小様々な装身具を三尊の全体に配置することで荘厳性が画面全体に行き渡っていることが分かる

③ 火焰光背

火焰光背は鉛白や丹の具が施され、背景に消えゆく焰は辰砂絵具の黄目の色と赤い色の比重を利用し描かれている。鉛白は江戸時代のおしろいでも知られるように、行灯などの蠟燭の光をよく反射する効果がある。このような色料の特徴をよく把握し、高価な顔料をたくさん用いるばかりではなく、より効果的な光の反射を考慮した配置となっている。

このように制作者は、色料それぞれの性質をよく理解し画面の中に配置することで、修法の

場である薄暗い空間と護摩の照明効果を利用して、効果的に表現してといると考えられる。

また多層のレイヤーを重ねていく方法は、物の奥行きや、立体感、質感、空間を生み出しており、当時の絵画における物質感を出すための確立した表現技法であると言える。

このような材料の特性を利用することで、画面と修法の場という空間を繋ぎ、イメージを抱かせる為の視覚効果を生み出していたと考えられる。

(2) 上質な材料と造像の意識

そして、本研究において熟覧調査の機会を頂けたことで、青蓮院本に使用された精度・密度の高い絵絹や、肉身の群青絵具、色幅の広い緑青、鮮やかな辰砂など、どれも精製度の高い上質な材料であることが確認できた。想定復元模写を進めてゆくことでこれらの素材を現代において入手することは難しいと実感する面もあった。

特に群青と絵絹である。群青においては青蓮院本の群青を再現するにあたって試行錯誤した。武蔵野美術大学の三浦耐子先生と日本画研究室のご協力で絵具を製造させていただく機会に恵まれたことで、絵具製造工程の中でひとつの石から生まれる幅広い色味を体験することができた。複数の粒子が混在する中で、発色の良い明るい色調を叶えるためには、自らの手で作り確かめることで、改めて理解できる要素であると考えた。現在では精製された絵具が市販されているが、制作工程や、ひとつの石から生まれる色を知ることは創作上の色感へと繋がるといえる。

また絵絹については、共同研究を進めるにあたり絹の制作工程を見学し、実体験した。蚕の餌となる桑の栽培から蚕の飼育、繭の保存、製糸、製織。どの工程も影響し合い最後まで絹の質に関わることが判明した。仏教絵画制作においても基底材の質感は大きく関わり、それぞれが厳密な関係において成り立っていることが分かる。

先行研究の中に、仏画を描く工程の前に禊絹ぬ(みそぎぬ)という儀式が有ることが記されている。絹を張りこんで準備したものを清めてから、自分の身を清め制作を始める、とある。

今回使用した絵絹は、純粹に手作業のみで製作した、当初の制作工程により近い物であった。そのため、仏画制作を始めた段階に置いても絹に湿りを加えるごとに、これまでに体験したことのないふわりとした繭の匂いが立つことに驚き、多くの命をかりて仏画を描いていることの責任感を感じた。この素材の匂いや手間のかかる製造工程、その工程で見られる素材の持つ美しさが、生きた材料を使用することを実感させ、材料の性質を把握し、活かしながらかくことに繋がると実感した。

第三節 まとめ

本研究では、青蓮院本の想定復元模写を通して、そこに用いられた技法と材料の関係性を指摘した。青蓮院本の構図、技法、材料の質、色の配置など全てにおいて工夫が施され、計算されていることが判明した。これらの計算された荘厳的な造形は、不動「十九観」並びに不動明王の狭軌があってこそ成り立つ要素であると筆者は考えた。先にも述べたが、青蓮院本は観想像であることから、観者が不動尊をイメージする為の導き手としての要素を持ち備えた礼拝画像であり、自由な表現とは相反するものである。観者が不動を観想するにあたって重要なのは本尊であり、一つ一つが狭軌に正確に成り立たなければならず、なおかつイメージを掻き立てるための表現の要素も重要である。このことから、本尊を制作するにあたっては密教に関して深い知識を持ち精通していること、高い技術力と表現力を持ち合わせていることが必須である。青蓮院本を実技的見地から検証していった結果、これらの要素をすべて叶えていることが判明した。更に作者は修法を行う薄暗い空間において燃え上がる護摩の光、またはろうそくの光にて、いかに効果的に本尊を見せるかということ計算している。その造形力の高さから、当時においても最高層の絵師によって手がけられたといえよう。

また、青蓮院本に用いられた材料は類似作品と比較しても、大変上質なものを使用していることが判明した。特に絵絹に関しては、特異であり均整のとれた一級品であったといえる。または、日本で制作されたものでない可能性も否めない。ともあれ本尊制作にあたっては、発願者は然るべき人物であり、当時の最高の絵師によって研究が重ねられて描かれたといえる。また想定復元模写制作を行った事で、その像容や趣味趣向も上品であり、装身具の華やかさなどは円心様に類似することが判明した。この事から、先学で論点となっていた青蓮院本の時代についても10世紀後半という意見からやや下る可能性も否めない。これらの問題については、十分な資料が少ないことから、今後の課題としたい。

最後に、青蓮院本は不動「十九観」が成立してから1世紀もの期間をへて誕生した現存する最古の彩色画である。つまりは、「十九観」の図様を創りあげる事が困難であったと言える。青蓮院本はその中でも秀逸であった故に、現在まで大切に受け継がれ、私達もまた目にすることが可能なのではないだろうか。

参考文献一覧

青蓮院所蔵不動明王二童子像

- ・ 植田壽藏「不動明王の芸術的意味-特に青蓮院青不動について-」『寶雲（第21冊）第6年1冊』寶雲刊行所 1935年1月
- ・ 松下隆章著「不動明王二童子像--青蓮院蔵--新国宝より」『Museum No5: 国立博物館美術誌』美術出版社 1951年
- ・ 田中豊蔵著「青蓮院の不動に就て」『日本美術の研究』二玄社 1960年11月
- ・ 田中生著「青不動に就て」『国華354号』国華社 1960年11月 上と内容は同じ
- ・ 亀田孜著「青不動態」『日本仏教美術史叙説』學藝書林 1970年4月
- ・ 亀田孜著『日本の仏画第1期8 国宝不動明王二童子像』学習研究社 1976年11月
- ・ 中野玄三著「不動明王画像論」等『画像不動明王』京都国立博物館 1981年
- ・ 「絵画1」文化庁監修『国宝1』毎日新聞社 1984年11月
- ・ 『天台宗密教章疏三』名著出版 1985年
- ・ 金子啓明著「密教における観想と造形：青蓮院蔵・不動明王二童子像(青不動)を中心に」『美学41』寶雲舎 1990年6月
- ・ 泉武夫著「青不動-画像と行法を巡る形と意味-」佐藤康宏編『講座日本美術史3 図像の意味』東京大学出版会 2005年6月

密教文献および関連作品文献

- ・ 佐和隆研著「不動明王像の研究」『密教美術論』便利堂 1955年11月
- ・ 浜田隆著「平安I」『国宝原色版3』毎日新聞社 1967年-1969年
- ・ 庄子晃子「十九観について-不動明王図像との関連において-」『金沢文庫研究第19巻3号・通号203号』金沢文庫 1973年2月
- ・ 庄子晃子「不動法と不動明王像」『東北大学文学会』東北大学文学会 1977年9月
- ・ 京都国立博物館編集『特別陳列 密教図像』清風会 1979年7月
- ・ 高田修, 柳沢孝著「仏画」『原色日本の美術7』小学館 1980年11月
- ・ 林屋辰三郎・仏教美術研究上野記念財団助成研究会著『不動明王の諸相；最澄と空海の書風について：研究発表と座談会』仏教美術研究上野記念財団助成研究会 1981年3月
- ・ 有賀祥隆著「聖徳太子及天台高僧像」仏教美術研究上野記念財団助成研究会著『天

台美術の諸相：研究発表と座談会』仏教美術研究上野記念財団助成研究会 1985年
3月

- ・ 中野玄三著「不動明王像」『日本の美術 No. 238』至文堂 1986年
- ・ 関口正之著「平安時代末期の仏画に関する問題点」『国際シンポジウム「東アジアにおける転換期」』東京文化財研究所 1987年10月
- ・ 関口正之著『密教』新潮社 1988年7月
- ・ 有賀祥隆著「曼荼羅と来迎図」『日本美術全集第7巻』講談社 1991年6月
- ・ 有賀祥隆著『仏画の鑑賞基礎知識』至文堂 1996年8月
- ・ 内田啓一監修『密教の美術：修法成就にこたえる仏たち』東京美術 2008年4月
- ・ 渋谷申博著、宮坂宥洪監修『面白いほどよくわかる密教』日本文芸社 2009年5月

絵絹文献

- ・ 宮内庁三の丸尚三館編集『皇后陛下喜寿記念特別記念展紅葉山御養蚕所と正倉院裂復元のその後』財団法人菊葉文化協会 2012年3月
- ・ 志村明著「日本の在来製糸技術と絹の質感について～手回し座繰りを中心として～」『絹文化財の世界：伝統文化技術と保存科学』角川学芸出版 2005年10月
- ・ 奈良国立博物館, 東京文化財研究所著「国宝絹本着色十一面観音像」中央口論美術出版 2006年5月
- ・ 杉本欣久, 竹並遠著「黒川古文化財研究所所蔵の日本・中国絵画の画絹について」『古文化研究』黒川古文化財研究所 2008年
- ・ 教王護国寺著『教王護国寺所蔵重要文化財絹本着色両界曼荼羅図残闕（甲本）二幅修理報告書』教王護国寺 2004年3月

附記

本研究は、平成 23 年、24 年度に公益財団法人 芳泉文化財団による研究助成を受けて進められたことを記し、謝意を表します。

本研究を進めるにあたり、原本高精細画像の貸与と熟覧調査を御承諾いただき、格別なご高配を賜りました、青蓮院門跡門主東伏見慈晃様 執事東伏見光晋様、京都国立博物館 大原嘉豊氏に深甚の謝意を表します。

謝辞

本研究にあたりましてご指導いただきました、東京芸術大学大学院保存修復日本画研究室 主査 荒井経准教授、副査 宮廻正明教授、有賀祥隆客員教授、講師 染谷理香先生、同大学大学院保存彫刻研究室 藪内佐斗司教授、保存修復日本画研究室の先生方。研究にご協力賜りました 株式会社勝山織物絹織製作研究所 志村明氏、秋本賀子氏、東京国立博物館保存修復課 荒木臣紀氏 鈴木晴彦先生、半田九清堂代表取締役 半田昌規先生。赤外線画像・X線透過画像資料の借用許可を頂きました東京文化財研究所様、その他ご協力頂いたすべての方々に、末文ながら深く感謝申し上げます。

青蓮院所蔵国宝「不動明王二童子像」の表現技法に関する研究
-造形表現と技法材料の関連性について-

平成 25 年 12 月 森田 早織

平成 25 年度 東京芸術大学 博士（文化財）論文

本論文は、平成 25 年度東京芸術大学博士論文として、研究作品「青蓮院所蔵国宝『不動明王二童子像』の想定復元模写」と共に受理されたものである。