

# キジル第14窟主室正壁仏龕の復元研究

何 韻 旺 (東京藝術大学大学院)

## 1. 研究目的

本研究は、キジル14窟仏龕内部の金属箔表現について、実技的な見地及び文献資料から研究を行い、仏龕ならびに仏像の模造と変色した仏龕内部の金属箔と彩色の想定復元を通して、仏龕の空間と仏像の三次元的な関係性を具体的に検証し、当初の様子や箔が使用された理由について可能な限り明らかにすることを目的とする [図1]。

キジル仏龕に関する図像学研究において、宮治昭氏はキジル仏龕の表現がガンダーラ美術でとりわけ人気を博した「帝釈窟説法」浮彫 (第二タイプ) から影響を受けたものであることを明らかにしている。この「帝釈窟説法」の仏伝美術は、仏教経典に記された仏陀の禅定によって煌々たる光が仏陀から発せられたというエピソードを造形化したものである。ガンダーラの「帝釈窟説法」浮彫では、仏龕内部の側壁や周縁部に火焰の文様を掘り出すことによって、仏教経典の通り、仏陀の「火焰三昧」を表現していることが判っている [図2]。また、浮彫仏龕の周



【図1】 キジル第14窟主室正壁仏龕



【図2】 ガンダーラ「帝釈窟説法」浮彫  
カルカッタインド博物館蔵

囲に集まった多くの神々や動物たちは、釈迦を中心に放射状に配置されており、釈迦の光輝で照らされる様子を造形的に暗示しているという。一方、キジル仏龕における「帝釈窟説法」の表現は、ガンダーラ浮彫と同じ図像形式や内容配置を持つものの、その主題で最も強調されるはずの「火」と「光」に関する表現が仏龕内部の側壁や周縁部に見られず、図像学面での解釈は十分に行われていない。

本研究は、先行研究を踏まえて「帝釈窟説法」の主題が典拠とする仏教経典を読み返しなが、仏龕内部に使用された金属箔に着目し、仏教経典による主題と材料表現の関連から、現状のキジル仏龕に見られない「火」と「光」の表現について、新たな解釈を提示するものである。ただし、現在キジルのほとんどの仏龕において仏像は残存していない、従って、当初の仏龕と仏像は如何なる関係だったのかは明らかにされていない。本研究における仏龕と仏像の想定復元によって、仏龕の空間と仏像が三次元的な関係性を構築していたことを視覚的に提示できれば、現存していない仏像の様子を推測できる。そうした本研究の方法論はキジル芸術の研究を進展させ、西アジア、東アジア地域の仏龕研究にとっても、重要な先駆的意味があるものと考えらる。

## 2. 研究方法

以上の研究目的を実現するため、本研究はキジル石窟の地理、風土、歴史、文化、宗教といった背景を多角的に研究し、得られた知見をキジル石窟の芸術理解の基礎とする。次に、先行研究で得られた科学調査によるデータの参照、類似作例との比較などを通して研究を進める。さらに、仏龕の想定復元制作から視覚的表現効果を検証し、当初の仏龕内部の空間と仏像との関係がいかなるものであったかを考察していく。

### 2-1 事前研究

文献史料及び先行研究の調査結果から、現時点での作品情報を整理する。

### 2-2 原本の現状調査

筆者は、2010年の現地調査において、仏龕の現状を記録し、仏龕内部側壁の箔足の寸法を測り、仏龕内部の表現パターンの系統的なデータを作った〈表1〉。その際に、14窟仏龕の内部天井に僅かだが変色してない銀色の箔を発見し〔図3〕当時はそれを銀箔と推定して修士論文に記述した<sup>1</sup>。しかし、近年行われた谷口陽子氏による科学調査では、キジル224窟仏龕内部に錫箔が使用されていることが確認され、その彩色構造は白色下地、銀色の錫箔、青色の粒子という順となっていることが判明している〔図4〕。このことから、筆者が14窟仏龕で発見した銀色の金属箔も錫箔である可能性が考えられるようになった。

〈表1〉キジル石窟とシムシム石窟の主要仏龕における箔足の寸法（2010年）

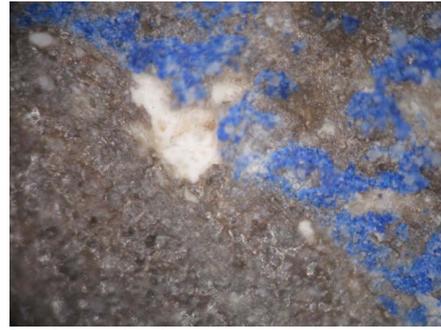
石窟	石窟番号	年代	石窟構造	仏龕寸法 /cm			箔足寸法 /cm	
				広さ	高さ	深さ	短辺	長辺
キジル	4	7AD	中心柱	87	176	35	7.5	7.5
キジル	8	7 AD	中心柱	165	204	75.7	8	8
キジル	13	5 AD	中心柱	未測定				
キジル	14	6 AD	方形窟	89.5	106	56.3	9	9
キジル	27	7 AD	中心柱	102	222	68	8	8
キジル	38	4 AD	中心柱	106.5	135	57.5	8.5	8.5
キジル	43	9 AD	中心柱	150	210	70	8	8
キジル	58	7 AD	中心柱	98	152	60	7.5	7
キジル	171	5 AD	中心柱	173	210	93.5	7.5	7.5
キジル	175	6 AD	中心柱	100	164	63.5	7	7
キジル	205	7 AD	中心柱	107	138	68	8	9
キジル	206	7 AD	中心柱	133	154	60	8	8
キジル	219	7 AD	中心柱	150	240	82	8	9
キジル	新1	7 AD	中心柱	204	268	125	未測定	
シムシム	1	6AD-7AD	中心柱	105	147	95	8	9.5
シムシム	32	4AD-5AD	中心柱	90	128	46	8.5	10
シムシム	26 右甬道左側龕	4AD-5AD	中心柱	100	135	42	7.5	7.5

注：巻尺で測ったため、1mm～5mmの誤差がある

1 何韻旺『キジル壁画における材料表現と岩彩画の研究』廈門大学修士論文 2006年 14頁



【図3】14窟仏龕天井の変色していない金属箔



【図4】224窟仏龕における彩色構造の顕微鏡写真  
(谷口陽子)

### 2-3 図様の想定復元と彩色技法の検証

調査結果に基づき、仏龕の縁、仏龕内部正壁及び台座の図様の想定復元を行う。図様の欠損箇所  
の想定復元に際しては、これまでに出版されている図版から画像を収集し、図様の近似や差異  
を把握する。欠損の多い龕の縁や内部の正壁は、参考作品や調査資料などから比較的読み取り可  
能な情報を抽出し、欠損している部分を補完する。

仏龕台座は資料が乏しいが、キジル76窟から出土した木彫を参考にして想定復元を行う。仏像  
の彩色も同様に現地調査や先行研究の情報を整理し、類似作例を参照しながら色材を推定してい  
く [図6]。その際、原本と近い下地の上に岩絵具などを使用した彩色サンプルを作成し、彩色技  
法の検証を行う。これにより、配色に関する問題点が明らかになり、より妥当性の高い表現技法  
を導き出すことができる。



【図5】キジル67窟から出土した木彫仏像台座



【図6】キジル木彫仏像（丹色）

## 3. 仏龕と仏像の視覚効果の検証

錫箔で荘厳された仏龕にいかなる効果があったのかを知るため、想定復元した仏龕の模型によっ  
て実験を行う。まず、錫箔が使用されていない仏龕と使用されている仏龕を比較して検証する。

### 3-1 錫箔の有無による仏龕の効果

※実験：室内の天井の光源から光を受けている仏龕で、錫の使用有無による効果の検証。



【図7】 錫箔が使用されていない仏龕



【図8】 錫箔が使用されている仏龕

【図7】で示すように、錫箔が使用されていない仏龕では、光が均一に分散し、仏龕内部の空間が暗くて狭いように感じられる。一方、錫箔で荘厳された仏龕では、正壁に柔らかい光の反射があり【図8】、仏龕内部が実際よりも深く感じられる。また、側壁に貼られた錫箔からの反射光によって仏像の彩色の発色が良くなり、一層明るく見えることが判った。

### 3-2 光源の角度による仏龕の効果

※実験：仏龕の手前からの受光と側面からの受光による効果の検証。



【図9】 正面から光を受けた仏龕



【図10】 正面からの光を受けていない仏龕

【図9】で示したように、正面から光を受けた仏龕では、正壁に貼られた錫箔が光を反射することで、仏像の光背から強い光輝が発せられているように見える。また、両側壁の錫箔に、仏像の色が映り込み、その光輝があたかも仏像の光背から発せられているように見えることがこの検証によって判った。

一方、側面から光を受けた仏龕の場合【図10】、光背の背後から柔らかい光の量が現れるものの、正面からの光を受けた場合とは、反射の強さに格段の差があり、輝かしい光の効果あまり感じられないことが判った。

## 4. 総括

本研究では、キジル 14 窟仏龕の想定復元を行った結果、仏龕の空間と仏像の三次元的一体感と視覚効果をより具体的に検証することができた。その上で、龕内の側壁に錫箔が使用された理由を造形的な特徴から明らかにするとともに、仏教経典と整合性をもつことについても指摘することができた。

### 4-1 表現主題と錫箔の視覚効果について

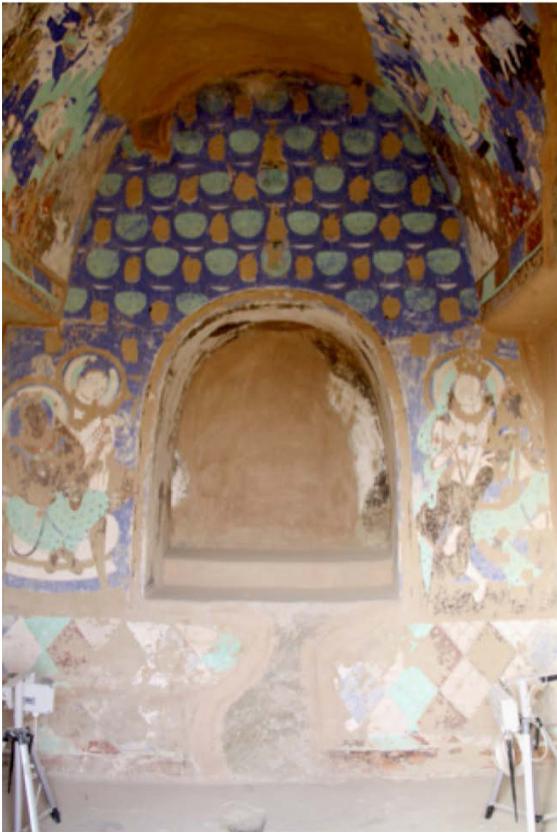
キジル石窟における多くの仏龕の主題は「帝釈窟説法」であり、その表現様式はガンダーラ第二タイプの浮彫からの影響を受けている。ガンダーラの浮彫では、仏龕内部の側壁や周縁部に火焰の文様を掘り出して、煌々たる光が仏陀から発せられたという「火焰三昧」のエピソードを表現した。一方、キジル仏龕における「帝釈窟説法」は、火焰の浮彫や描画によって表現されることはなく、具体的な表現方法が不明であった。本研究では、仏龕と仏像の想定復元によって、側壁に貼られた錫箔が「火」と「光」を表現していた可能性を示した。さらに、仏像に用いられた色彩とそれを映し出す錫箔が相乗効果をもって「火」や「光」を表現していた可能性も示すことができた。さらに、礼拝者が石窟を移動していくことで、表現効果に変化が加わったであろうことも指摘することができた [図 11、12]。

### 4-2 荘嚴表現に反映された社会と宗教の背景について

仏教芸術の表現はその当時の社会、文化、信仰と深く関連すると言われるが、キジル仏龕の表現もその例外ではない。最初、インド各地の仏塔遺跡から多く出土した「帝釈窟説法」の浮彫説話図のほとんどは、山中の石窟で禅定中の仏陀、ハーブを奏でる楽神パンチャシカ、礼拝する帝釈天を図柄としており、禅定中の仏陀が説法する場面に、帝釈天の説法聴聞や仏教帰依を併せて表現していた。しかし、これらの説話図は、ガンダーラ後期の浮彫に明らかなように、説話的表現から禅定中の仏像を「礼拝像」とするものへと発達し、修行のための視覚的な規範として使用されたと考えられている。

キジル仏龕に錫箔が使用された理由は、キジルが錫の産地であったという単なる地理環境との関係に留まるものではなく、当時の社会情勢や宗教的背景との関連性があったものとする。

本研究で実施したような、美術史、仏教経典、実制作に基づく多角的なアプローチによる、仏龕の当初の様子や色彩の想定、仏龕と仏像が作り出す相関的な視覚効果の検証は今回初めて行われたものである。本研究により、キジル仏龕の主題と荘嚴表現についての理解を深めるとともに、その視覚効果を明らかにすることができた。本研究が、キジル石窟芸術の素材、色彩、審美に関する理解を促し、中央アジアから地中海世界にかけての芸術様式、材料・技法に対する解明の一助となることを期待する。



[図 11] 14窟仏龕現状



[図 12] 想定復元の仏龕を仮想設置した石窟