ACCU Nara
International Correspondent Vol 28 2022

The Twenty-eighth Regular Report

公益財団法人　ユネスコ・アジア文化センター文化遺産保護協力事務所
Cultural Heritage Protection Cooperation Office, Asia-Pacific Cultural Centre for UNESCO (ACCU)

カンボジア

サンボー・プレイ・クック―古代イシャナプラ遺跡のクナッハ・トル寺院一次調査結果

ビタロン・チャン　部長
文化芸術省・国家サンボー・プレイ・クック局・遺跡考古学修復部

インド

地域コミュニティの知識・能力によって自立を推進したヒマラヤ遺産の保護活動

モーリ・ミシュラ　主任建築士
遺産・居住環境サステナブルソリューションLLP

モンゴル

東モンゴルで新しく発見されたウイグル時代のルーニック字体の碑文

ムンフトルガ・リンチンホロル　研究員
モンゴル科学アカデミー　歴史考古学研究所

スリランカ

ケラニア寺院・古代壁画の資料における新しい試み

ニシャンテ・ラナシンハ
国家遺産・舞台芸術、地方芸術推進国務省　考古局　考古研究員

ウズベキスタン

古代ホレズム壁画の保存方法と分析

アクマルジョン・ウルマトフ　ディレクター
ウズベキスタン科学アカデミー・芸術研究所　ユニーク・オブジェクト部門

ベトナム

来遠橋（日本橋）保存プロジェクト

トラン・タン・ホアン・フック　修復建築士
文化遺産保護管理ホイアンセンター　遺物管理部

カンボジア

サンボー・プレイ・クックー古代イシャナプラ遺跡のクナッハ・トル寺院一次調査結果

チャン・ビタロン　部長
文化芸術省　サンボー・プレイ・クック局　考古遺跡保存部

1.背景

プラサート・クナッハ・トル寺院地区は、登録番号 M 103、（UTM）X：501810、Y．142213 は、古代環濠都市イサナプラ、現代のサンボー・プレイ・クック遺跡内にある寺院群である（図 1）。この遺跡については、以前にも何度か報告書を書いているので、ここではこれ以上詳しく説明しない。この寺院地区は、自然の貯水池ベオン・クナッハ・トルの南端に建設された。この寺院地区のイラストは、北部の古代都市道路（？）の痕跡と重要な関係を示している（図 2）。この寺院地区は、東・南・西を堀に囲まれているが、東側は広い平野部、あるいは都市の南部に通じる水路として機能している。合計 4 つの墳丘からなり、八角形の平面デザインを持つ 1 つの墳丘、長方形のトレース墳丘囲い壁構造による囲い（118×77m）、北東隅の正方形状のラテライトの堆積池（43×43m）、北西の不定形の貯水池からなる。構造物の大部分は植物や堆積した土砂、破損した建築部材で覆われていた（図 3、図 4）。

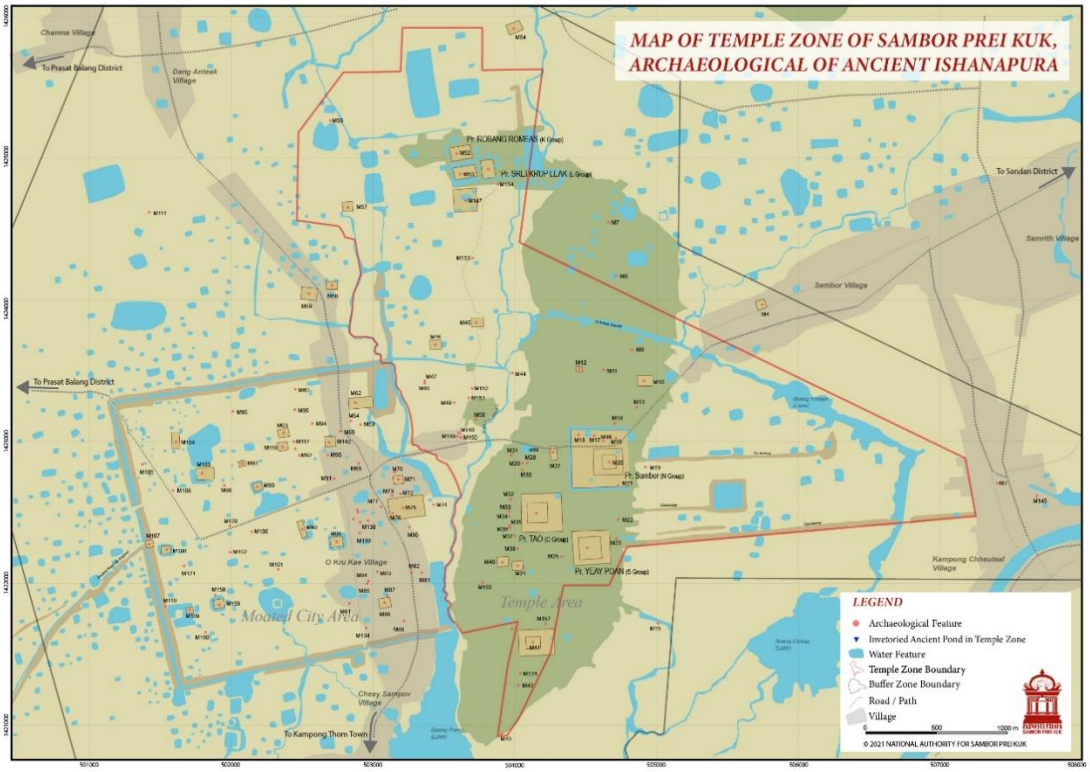


図 1.　サンボー・プレイ・クックとプラサート・クナッハ・トルの場所の考古学的特徴を示す地図

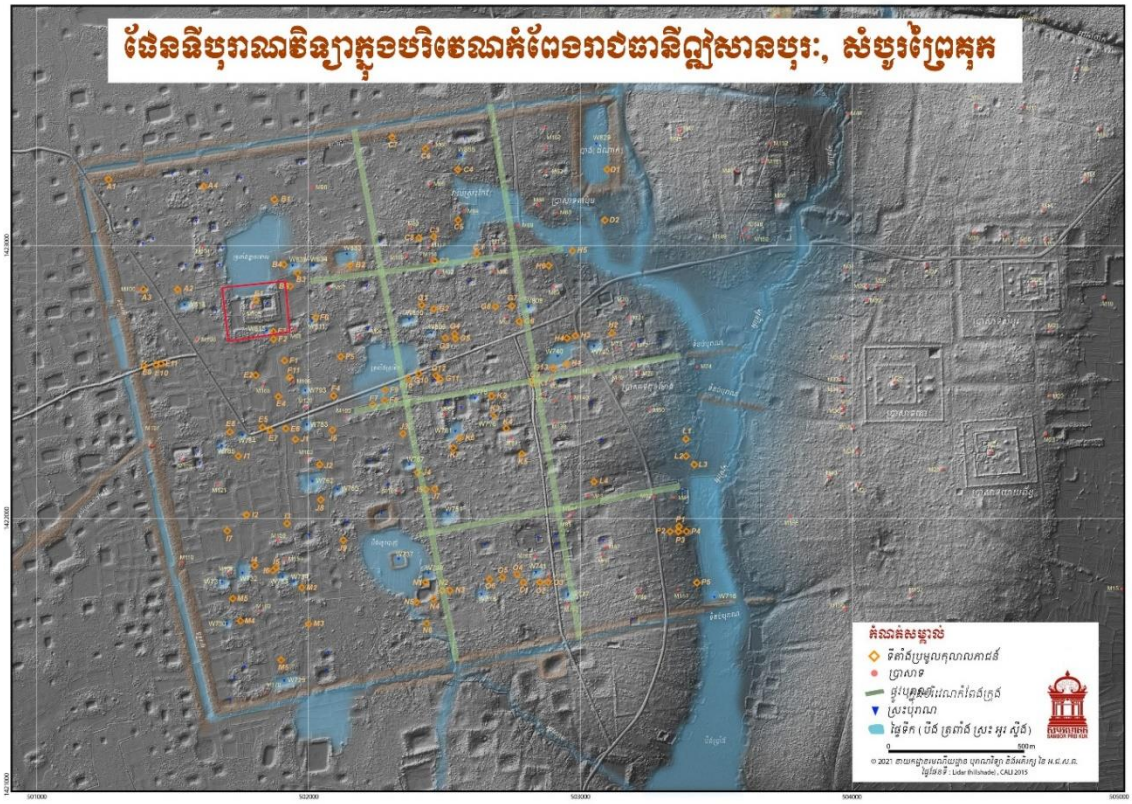


図 2.　サンボー・プレイ・クックとプラサート・クナッハ・トル遺跡の LiDAR ヒルシェード。

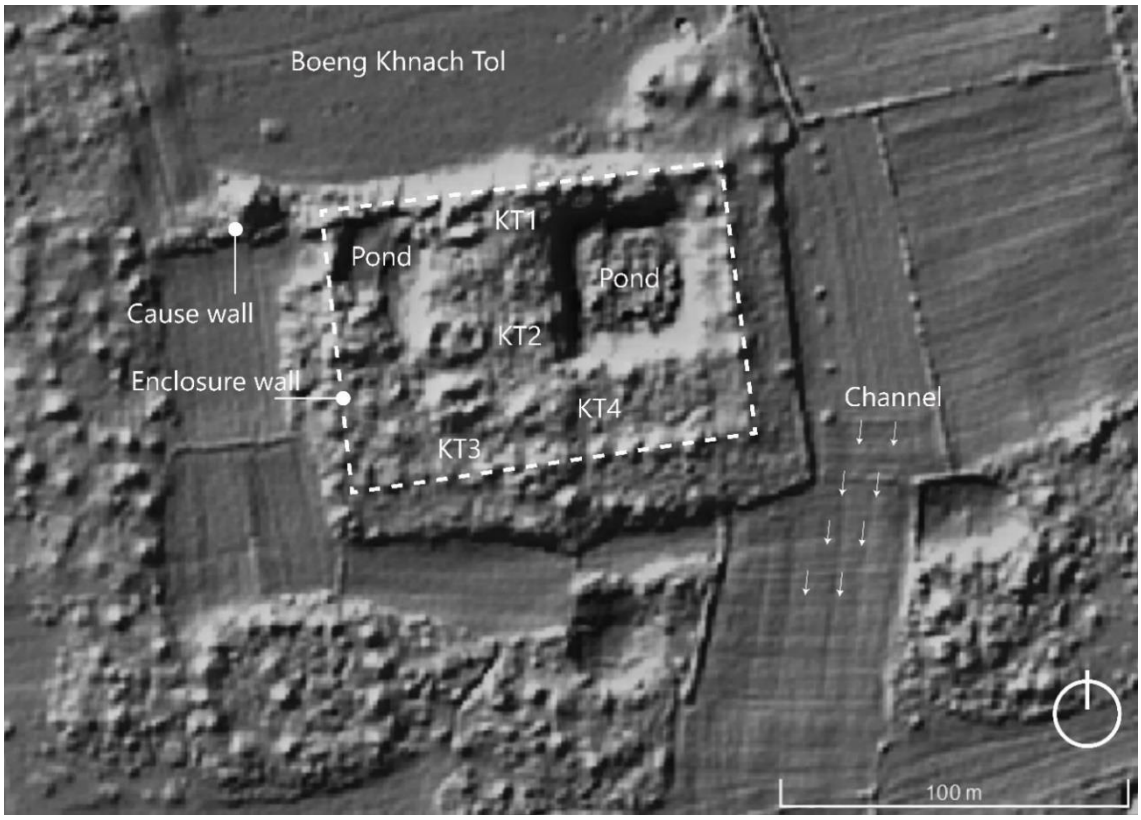


図 3.　LiDAR のヒルシェード：プラサート・クナッハ・トルの位置

図 4.　植物や堆積した土で覆われた発掘調査前の寺院地区の状況

これまでに、陶磁器片、建築部材、美術品、そしていくつかのアンコール期以前の碑文の破片が発見されている（図 5）。2022 年 3 月には、サンボー・プレイ・クック国家機関（NASPK）は、第 27 次定期報告書（2021: 14-16）にあるように、最新の表面採集結果、遺跡環境の調査・分析を通じて遺産の可能性に基づく遺跡の調査・研究・意義づけを行うためのプロジェクトを開始した。

図 5.　2005 年に SCP がプラサート・クナッハ・トルで発見したアンコール期以前の碑文断片（写真：NMPP via CISARK）

2.プロジェクトの目的

本プロジェクトでは、2 つの主要な目標を掲げている。第 1 に、年代構造を特定するため、タワー1（KT1）とタワー2（KT2）の構造・建築形態と、寺院地区のマスタープランの設計に焦点を当てた。第 2 に、修復と保存のバランスを取りつつ、当時の構造を一般公開し、環濠都市イシャナプラの周辺建築、都市計画、古代景観の理解を促進することで、遺跡の価値を高めることを目指している。また、こ

のプロジェクトでは、NASPK の保存・開発マスタープランと並行して、新たに見学ルートを延伸し、さらに充実を図る計画である。

3.プロジェクトの成果

この寺院地区の発掘調査や整理作業の結果、地中に埋もれた建築構造が明らかになった。年代や自然、人為的な要因により、2 つの寺院の遺構は、壁の下部にある地下の盛り土のみとなっている。しかし、少なくともこの寺院地区が城壁の中に建てられていたことを理解することはでき、現在の調査では、南と北に 2 つの門構造があることが判明している（図 6～8）。

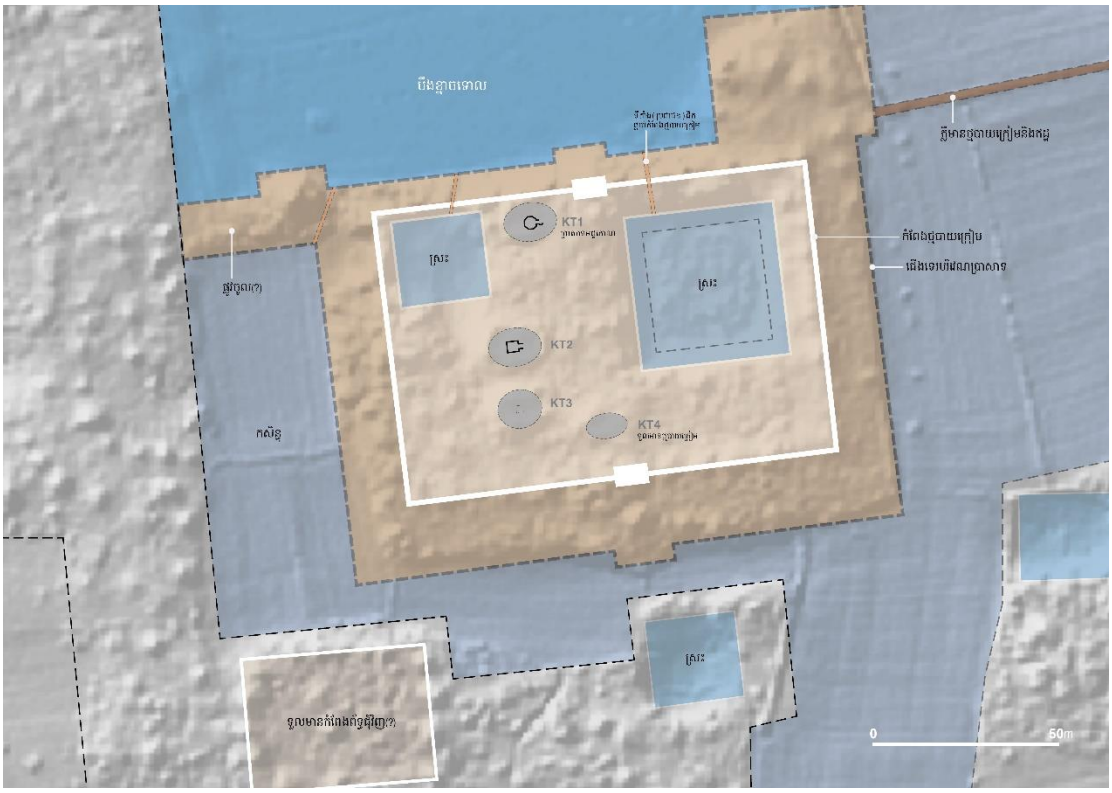


図 6.　プラサート・クナッハ・トル寺院地区の主要配置図

図 7（左）・図 8（右）.　北門と南門の出土した構造物

第 1 の結論は、この複合体はおそらく 3 つの主要な建設段階を経て存在しているということである。さらに、装飾芸術（図 9、図 10）と建築のエビデンスより、7 世紀から 8 世紀（サンボー・プレイ・ク

ックからプレイ・クメン様式）という候補年代を示すことができる（図 11 、図 12）。さらに、発掘調査によって発見された 2 つの建造物は、サンボー・プレイ・クックにあるいくつかの塔（特にプラサー 7 ト・イェイ・ポアンやプラサートなど）やカンボジアのいくつかのアンコール期以前の寺院（例えば、カンダル州のプラサート・スレイ・クルップ・リアク-プノン・バセット（第 16 回定期報告 2016：5 参照））との比較も可能である。一方、今回の調査では、アンコール期のクメール製石器もいくつか発見された。本プロジェクトは、今後、整理・修復作業を経て完了予定である（図 13 ~ 16）。

図 9（左）・図 10（右）． 7 世紀頃の KT1、KT2 のまぐさ

図 11（左）・図 12（右）． 7 世紀から 8 世紀（検証要）にかけての KT1、KT2 構造物跡

図 13（左）・図 14（右）． KT1 遺跡、KT2 遺跡の発掘作業前後の様子

図 15（左）、図 16（右）． KT1、KT2 構造物の保全活動

NASPK はあらゆる研究者の参加と、さらなる認知向上を企図し、カンボジア技術研究所による岩石学的分析、科学的分析など、この寺院の科学的調査に関するどんな要請も歓迎している。また、日本国文化庁の助成により、筑波大学と王立芸術大学の協力のもと、建築・考古学系の大学生を対象とした考古学・文化財保護に関する現地研修の実施も許可済みである。

備考：本報告書は、NASPK（National Authority for Sambor Prei Kuk）考古保存局の考古学調査および保存作業の結果に基づいて発行されたものである。調査チームのメンバーは Chan Vitharong、Khan Mony、Seang Sopheak、Em Phearak、Chhun Reaksmei。LiDAR 画像は、CALI プロジェクトのもと、APSARA、文化芸術省、École Française d'Extrême-Orient の協力のもと 2015 年に撮影された。

インド

地域コミュニティの知識・能力によって自立を推進したヒマラヤ遺産の保護活動

モーリ・ミシュラ　主任建築士
遺産・居住環境サステナブルソリューション LLP

はじめに

インドは文化と言語の国である（図 1）。その数や歴史は一概には言えないが、それぞれが独自の特徴を持った重要なものである。これらユニークな文化を注意深く識別し、このグローバル化の時代において保存していくことは、人間が生活様式の変化や移動によって現在まさに直面している課題である。[1] さらに、都市化とグローバル化が進むにつれ、気候変動が加速することで、食糧不足、貧困、清潔な飲料水や衛生的な生活環境といった、基本的な生活必需品へのアクセスができないなど、無数の連鎖反応が引き起こされる危険が高まっている。このため、農業や工芸を生業とし、自然と共生するコミュニティを特定し保存することは、持続可能な未来に向け正しいバランスを取るにおいて、これまでになく重要なものとなっている。

図 1.　ジャムを作るためアンズの果肉と種を分けるラダックの年配の女性

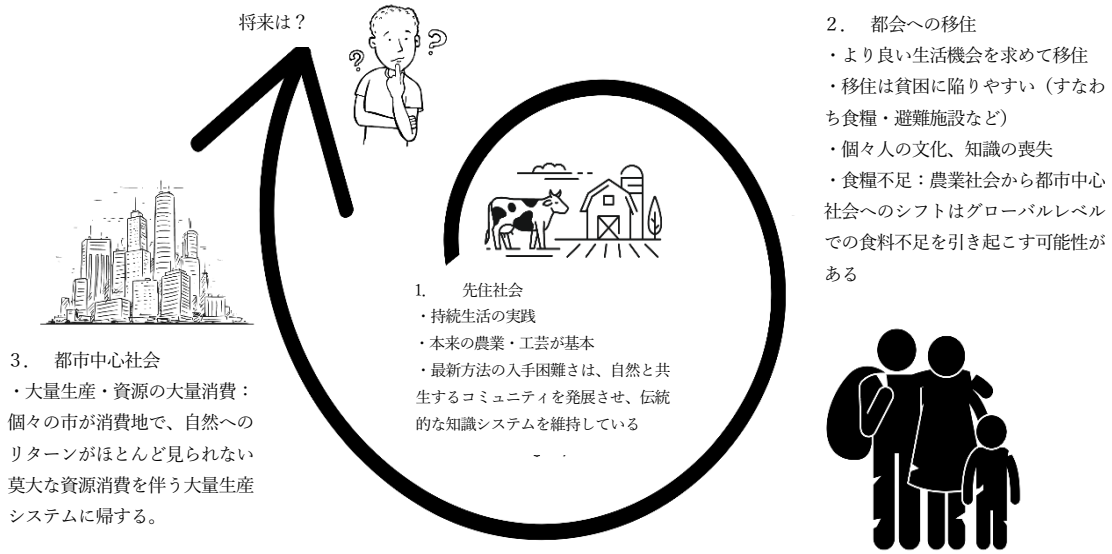


図 2.　持続可能な生活から資源枯渇型の生活への移行が、人類の生存に大きな課題を投げかけている 。

先住民族、移民、都市化、気候変動の関係は、図 2 に示すように、資源を枯渇させ、一方通行の性質を持つ不可逆的パターンの消費として容易に理解することができる。[2]

この一方向の進歩がもたらす長期的な影響が気候変動であり、その結果は今、かつてないほど目につくものとなってきている。その中で、農村部や先住民の居住地、郊外における地域コミュニティのエンパワーメントがますます重要になってきている。チベット・ヘリテージ・ファンド（THF）が長年にわたる献身的な保存活動の中で果たしてきた役割は、このように理解できる。[3] THF は、チベットやモンゴルなどの伝統建築の保存に広範に貢献しているが、今回はインドの最北端の、寒冷な砂漠地帯であるラダック（図 3）に焦点を当てたい。私は幸運にも、過去 10 年の間に何度か THF チームの一員となり、平子豊氏と氏の下の経験豊富な職人集団の指導のもと、保存の真の意味を理解する機会を得た。この報告では、10 年以上にわたる文化的景観の保存において、対話、正しい知識と指導、文書化、住民参加、そして忍耐力が果たしてきた役割に脚光を当てたい。

図 3.　ラダック地方の位置を示す Google 画像（出典： https://earth.google.com/ ）

レー旧市街の簡単な紹介：16～17 世紀にラダック地方の王宮が置かれていたヒマラヤ山脈の高地にあるチベット人居住区

国際的な研究チームや学者の長年の研究から、レーに初の王宮や仏塔が建造されたのはおよそ 14 世紀から 16 世紀にかけてのことであり、中でもレー王宮は石、木、泥を使った 9 階建ての建造物で、代々のナムギャル王の住居として建てられ、レー旧市街を見下ろす良好な保存例である。地理的には、王宮を頂点とし、その下を地域の有力者たちの住む集落が囲み、周囲は城壁で守られ、集落の入口には 4 つの仏塔門があるという配置は、文化信仰や気候への対応と、集落の安全にも配慮した都市計画として重要である。当時、集落の端には城壁（マニ）があり、その向こうには農業施設があった。しかし、後年、マニ城壁の外側にある部分のほとんどが大規模な建設活動を受け、現在では、マニ城壁の一部と 4 つの仏塔門[1]（図 4、5）のみがレ

[1] 4 つの仏塔門は、チベット・ヘリテージ・ファンドが長年にわたり、地元の職人やそれぞれの後援者の協力を得て、伝統的な材料や技術を使って修復してきた。

ー市の歴史地区を守っていることが確認されている。レー王宮は 1982 年に国の重要記念物に指定され、以来、インド考古学調査局に管理下にある。しかし、王宮に隣接する旧市街は、2003 年に THF 創設者の一人であるドイツ人研究者アンドレ・アレクサンダー氏が友人の勧めでレーに訪れるまで、ほとんど注目されることはなかった。

レーに到着した彼は、旧市街全体の衛生状態が悪く、緊急の修理が必要であることを知り、直ちに建物の識別と状態調査を開始し、この王家に連なる埃っぽい集落の状況を正確に把握した。泥、石、木造の 200 近い伝統的建造物が一覧化され、21 世紀までその文化的特徴の多くをそのままに残す、彼がこれまで見たこともなかった大規模なチベットの家屋や寺院の集積が確認された。調査の結果、旧市街の建造物の 60%以上は所有者が住まい、30%が借家人、10%が空き家であることが判明した。また、50%以上の既存建造物が大きな損傷を受けており、直ちに修理を要すること、地域の排水や衛生状態が悪く、歴史的な集落がスラム化の兆しを見せていることが指摘された。この調査により、伝統的な材料と技術により、「地域とともに、地域のために」とのアプローチで、この古い集落の修復と再生を試みる、地域ベースの保存の土台が築かれた。

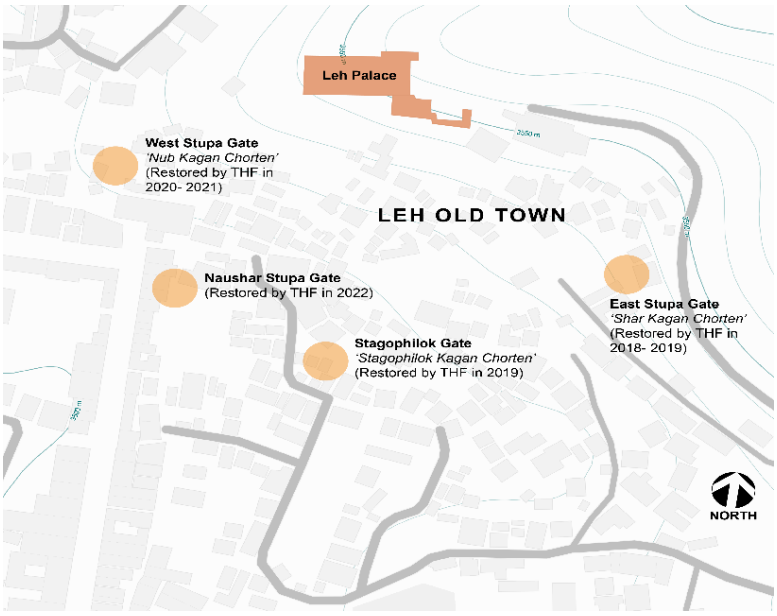


図 4.　レー王宮に対するレー旧市街の 4 つの仏塔門の入り口を示す図

図 5.　2022 年 7 月の修復後の西仏塔門別称「ヌブ・カガン・チョルテン」

主要な懸念事項を列挙し、その解決に向けて地域が一体となって取り組むこと

まず、以下の懸念事項が挙げられた。

1. 劣悪な生活環境
2. 歴史的な集落において過失や維持管理不足で緩慢な劣化が進行
3. 伝統的な知識・技術が失われることで文化的アイデンティティが喪失
4. 農耕型から観光型への急激な経済の変化
5. 実際の居住者の移動による人口動態の変化

これらミッションを遂行するべく、この地域の伝統的な知識体系と技術を保持している最高の名工を探し出し、地元地域社会から名工集団、石積職人、通訳者、郷土史研究者を集めたチームが結成された。現地では、このパイロットプロジェクトのための組織の姉妹支部が登録され、これがレー旧市街イニシアチブ（LEH OLD TOWN INITIATIVE、略称 LOTI）の始まりとなった。将来的にはミッションが地域社会に引き継がれ、必要な知識と経験を得ながら、自給自足を目指していくことが企図されている。THF/LOTI は地域社会との協力で、地元の自治体や地方開発局、LEH 内外で活動中の様々な NGO/NPO と常に対話し、地域全体でこのミッションにたいするより一層の連帯感を持たせている。2012 年、この歴史地区（図 6、7、8）はスラム認定を受けてスラム再生規制の下で再開発されそうな展開を免れたが、これはアクションプランの一環で形成された緊密なソーシャルネットワークの賜物である。この規制が実施されていたなら、何世紀にもわたる遺産とその固有の建築や生活様式は失われてしまい、標準化した小さなコンクリートの箱のような街並みと入れ替るという局面であった。

図 6・7. レー旧市街から見たレー王宮（2013 年 5 月）

図 8. 伝統的家屋（2013 年 5 月、レー市

一棟一棟、世界一高い標高にある人間定住地に歴史的建造物を蘇らせる。

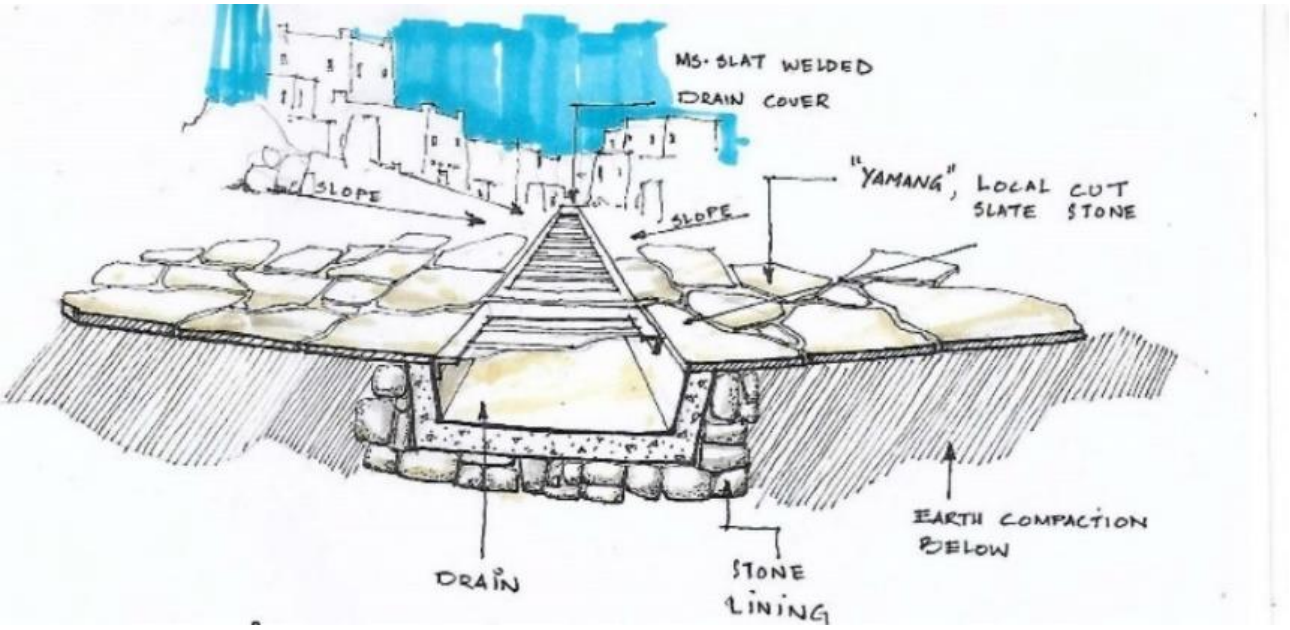


図 9.保存計画図面

1．モデル街路保存プロジェクト：道路に適切な排水と舗装を設置（図 9.）し、よりきれいな環境を旧市街の住民に提供する

モデル街路保存プロジェクトは、歴史的環境がいかに効率的に修復できるかということと、適切なインフラが歴史的建造物と同じ重要性を持つことを、レーの町民に理解してもらいたいという願いから、2005 年に開始した。本プロジェクトの開始時には、まず旧市街にやって来る地元民がよく利用するスタゴフィロク（スタゴフィロク仏塔門に隣接）の特定の地区を対象とし、そこには歴史的な出入口を残す仏塔門とともに、通りの両側にも歴史的建造物の存在が確認された。このプロジェクトの実施にあたっては、職人とともに地区内の各家庭から少なくとも 1 名がチームメンバーとなることが求められ、地域社会が責任を持って改善を続けていくようにした。排水路と舗装の技術的な詳細については THF が準備した。そこで考慮されたのは、定期的な清掃、極寒の冬の間の排水の凍結と解凍、急峻な地形、各季節における環境容量、舗装の均一性と排水路への傾斜を考慮して排水が路上に滞留するのを防ぐこと、地域社会によって長期の維持管理を確保することなどである。また、細部をできるかぎり簡略化しておくことで、将来的には旧市街の全域に容易に広げていけるようにすることも意図されている。

図 10. 2013 年 5 月に実施された排水工事

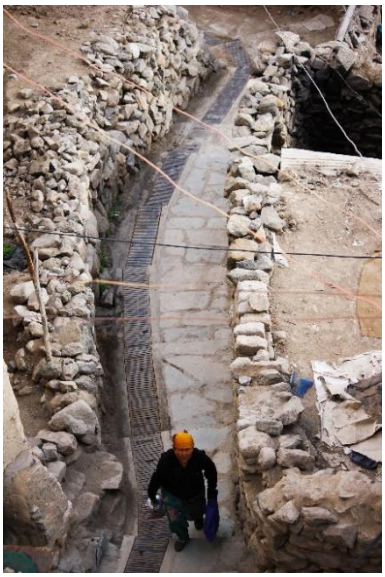


図 11・12. 2013 年 5 月、インフラ追加後の旧市街の各所の生活風景

その間、地域社会がより緊密にまとまったことから、スタゴフィロクモデル街路保存プロジェクトを目の当たりにした町内の別の地区の住民らからインフラ整備への賛同を得るなど、プロジェクトは想像以上にうまくいった。行政には行うことも、考えつきもしなかったことがきちんと実行され、うまく機能していることに、自治体の関心も高まった。THF のスタゴフィロク通り保存への取り組みはユネスコに認められ、文化遺産保存における等外賞を受賞した。

スタゴフィロクの例に倣い、レー旧市街のほとんどの通りが、長年にわたるコミュニティやスポンサーの支援の下、THF によって適切な排水路と切石で舗装され（図 10、11、12）、排水路の詰まりによる排水や汚物で道が溢れることがなくなり、地区内の生活環境が改善されている。歴史的な環境下でインフラを整備するという大きな課題は、適切な技術的知識とやる気さえあれば、地域住民の献身的な努力によって十分に達成することが可能なのである。

2．建物の保存：古い歴史的建造物の修復には、住宅、仏教寺院、モスク、コミュニティ空間などが含まれる。

旧市街の初期調査において、地区内には約 200 の歴史的建造物があり、そのうち少なくとも 50%が大規模な修理を、その他は小規模または部分的な修理が必要であるとされた。歴史地区内では、これまでに大小合わせて 50 棟近い建造物が復元されており、その全てが住民の住まいとして、またホームステイやカフェに転用されている。また、レー周辺では、15～20 箇所の古刹や王宮の保存のための大規模な修理が行われ、存続の危機を免れた。

図 13.　2022 年 6 月 *LALA's カフェ*の様子

こうした復元建築物のひとつが、レー旧市街の入り口周辺にある**LALA's カフェ**（図 13）である。かつてサンカーハウスと呼ばれた、旧市街の始まりにあるこの小規模ながら重要なランドマークは、元々は周囲の寺院の管理に携わる僧侶の住まいであった。その後、長年放置されて劣化が進んだため、所属僧院が解体を決め、新たにコンクリート造の建造物の建立を計画した。この歴史的建造物を取り壊してしまうと歴史的背景が大きく変わってしまうため、取り壊さないようにと、THF チームが再三にわたり要請を繰り返した結果、僧院は THF に修復を任せ、今後数年間は修復モデルの展示場として利用することに決めた。2006 年、THF の共同創設者であるアンドレ・アレクサンダー氏とピムピム・デ・アゼヴェド氏の指導のもと、職人の尽力により伝統的な材料と技法による修理が行われた。1 階は躯体強化、2 階は木材の入れ替えを行い、伝統的な天井は、木製の梁「ドゥンマ」、木製の棟木「タロス」、草「ヤグザ」、土地の粘土で作ったモルタルで修復・復元を行った（図 14）。修理後は、展示場、カフェ、そして旧市街の人々が時々集まり、町の将来にかかわる重要事柄を話し合うコミュニティの場として機能している（図 15、16）。

図 14.　2006 年 5 月、Lala's カフェの修理。出典: https://www.tibetheritagefund.org/

図 15.　2014 年 6 月、Lala's カフェの明るく居心地の良いインテリア

図 16.　2014 年 6 月、Lala's カフェのテラス席での地域社会の会合

ベイレーハウス　THF/LOTI が旧市街において進めている建造物修復プロジェクトのうち、最近完成し、緩慢な劣化や傷みから救われた別の例である。ベイレーハウスは 3 階建てで、THF が行った旧市街の建造物調

図 17.　2014 年 7 月修復前のレー宮殿に面するベイレーハウスの正面図

図 18.　2022 年 7 月修復後のレー宮殿に面するベイレーハウスの正面図

査の一環として、2015 年に筆者自身が詳細に記録したものである。大きな損傷の兆候が見て取れ、その完全な修復のための資金づけには 4 年を要した（図 17、図 19）。2019 年、THF のプロジェクト建築士である平子豊氏が作成した修理計画に従ってとうとう修理が始まり、2022 年には各所の空間、構造、衛生面、水回りなどが改善され、息を吹き返した（図 18、図 20）。

図 19.　2014 年 7 月修復前の階段部分

図 20.　2014 年 7 月修復後の階段部分

3.キャパシティ・ビルディングとイノベーション- AAA ハウス（別名 The Artisans, Artists and Architects House）（図 21）

コミュニティ形成、建物の修復、インフラ整備に長年取り組んできた THF は、レーで地元地域の技能へのニーズが高まっていることを理解してはいたが、技術を役立てる機会がない、良いトレーニングセンターがない、機器不足などといった理由で職人の数が徐々に減っていき、その技術が失われつつあり、このため地域の技能の消滅を食い止められるセンターが直ちに必要であると認識していた。

図 21.AAA ハウスのエントランス

2018 年、THF は旧市街で歴史的建造物を所有してはいるものの、長年の放置で老朽化していたために使用していない、ある家庭に声をかけた。家屋を修復し、職人センターとして使用する許可を所有者に求めたところ、歴史的建造物が修復・利用でき、職人が持てる技術を活用して生計を立てられるようになり、多くの面で成功を収めることとなった。2021 年、ゴタル・リグジン邸が修復され、学びたい人たちに向けたワークショップや、職人たちが地元の工芸品を制作する空間として利用されるようになり、平子氏が言うところのヒマラヤン・バウハウスの始まりとなった（図 22、23）。

図 22.　2021 年 10 月、冬が訪れる中、AAA の織機で織物をするラダック族の女性

図 23.　2022 年 6 月、AAA で職人にデザインを説明する平子氏とドルカー氏

職人の養成のみならず、AAA ハウスは創造とイノベーションの場でもある。AAA ハウスのイノベーションのひとつがドライトイレで、これは気候要因、人間工学、衛生的な生活、持続可能性を考慮して設計されたものである（図 24）。ラダックの高地は水が非常に乏しく、気温が氷点下となる 4−5 ヶ月間は水を使うことができない気候条件であるため、観光客だけでなく地元の人々にとってもありがたい存在である。

図 24.　2014 年 7 月、平子裕氏デザインの「ドライトイレ」

これからの時代への挑戦！

プロジェクト全体が苦労の連続ではあったが、THF/LOTI はチームとして一歩一歩対処してきた。しかし、物理的、財政的、政策的に必要なペースでプロジェクトを進めていくにはリソースが限られているのが大きな課題であり、地域開発への積極的な関与において政府の確実な支援が必要である。また、その他の主な課題としては、以下が挙げられる。

a) この歴史的な地区の保護のための遺産法制が欠如していること。
b) 修復された構造物を良好な状態で維持するのに肝要となる、所有者による定期的な維持管理が欠けていること。
c) 建物の修復には、それを担う技術を身につけ、先へ繋いでいくことが重要であるが、若者の修復への関心や積極的な参加がないこと。
d) より多くのプロや職人を巻き込むための資金が不足していること。

結論

レー王宮と旧市街は、建築上、文化上、美学上の同質性を持つものであり、それが持つ文脈からしても、地区全体が卓越した普遍的価値の評価基準 ii、iii、iv、vi を十分満たしていることから、疑いなく文化的景観としてユネスコ世界遺産となる可能性がある。しかし、研究資金・地元の関心・政治的支援不足から、それは未だ達成されていない。一方で、THF/LOTI は、家屋の所有者からの資金援助や支援者からの一部支援を受けながら、この地域に根ざした修復に少しずつ取り組んできた。このような THF の取り組みは、適切なビジョン、適切な指導、適切なサポートが存在するならどのようなことができるのかを、先住民のコミュニティに対して形にして見せるものである。そして同時に、歴史的な環境を保ち、歴史的な地域に暮らす先住民コミュニティにとっての道筋を示すものでもある。

図 25.ティーブレイク中の THF のチームメンバー（左）、九重家スタジオでのスタンジン・ドルカー氏、平子豊氏（右）

参考文献

1.ユネスコ.(2020) *インドの絶滅危惧言語ユネスコリスト* https://www.universal-translation-services.com/unesco-list-of-endangered-languages-india/#1648557978373-6565223a-e946。

2.TOI.(2013) タイムズ・オブ・インディア.*インドは過去 50 年間で 220 の言語を失った*

https://timesofindia.indiatimes.com/india/India-lost-220-languages-in-last-50-years-survey-finds/articleshow/21720601.cms

3.DowntoEarth.(2021) *India's Urban-Rural Conundrum.* https://www.downtoearth.org.in/blog/urbanisation/census-2021-india-s-urban-rural-conundrum-67221.

4.モーリ・ミシュラ。(2021) "都市の探求と生きられない都市での生活".*都市の探求と生きられない都市での生活*』コパル出版会 https://jpad.copalpublishing.com/index.php/cu/article/view/6/6

5.THF.(2015) チベット・ヘリテージ・ファンド．*オリエンテーション.Vol.46 No.6, Standing at a Crossroads：レー旧市街を保存するための闘い*」*https://www.tibetheritagefund.org/。*

謝辞

ピンピン・デ・アゼヴェド氏（プログラムディレクター、THF/LOTI 共同設立者）、平子豊氏（プロジェクトアーキテクト、THF/LOTI）、スタンジン・ドルカー氏（プロジェクトマネージャー、THF/LOTI）、シッダルタ・ムカルジ氏（建築士）、チームメンバー、スポンサーであるチベット遺産基金、レー旧市街の地元コミュニティ、LAHDC、ラダックの地元の皆さん、どんな小さな支援でもこの活動を助けてくれた皆さん、そして THF チームを鼓舞し努力を刺激し続ける故アレクサンダー氏に。

モンゴル

東モンゴルで新しく発見されたウイグル時代のルーニック字体の碑文

ムンフトルガ・リンチンホロル　研究員
モンゴル科学アカデミー　歴史考古学研究所

2020 年 3 月、モンゴル東部スフバートル県バヤンデルゲル・スムで、牧夫のヤー・バッチジャルカルとその妻子がルーン文字の碑文を発見した。2022 年 4 月 1 日から 10 日にかけて、「アルタナ・カリート」プロジェクトの一環として、美術研究者の D.アマラーがこの文化遺産の初の文書化を行った。碑文の解読と初の歴史言語学的解釈は、2022 年 5 月から 6 月にかけて実施された（Munhktulga et al.2022）。

所在地

スフバートル県バヤンデルゲル・スムの中心から西へ 22km の平野の真っただ中に、タバントルゴイと呼ばれる丘がある（図 1）。これらは東西方向を向いており、5 つの丘の頂上は幅狭の線状の岩石列でつながっている（図 2）。この 5 つの丘の中央部、より正確には中央部の頂上西部の南西から北東に延びる花崗岩の 1 つに、碑文といくつかのタムガが彫られている（図 3・4）。この花崗岩の表面には亀裂が入っており、一部は地衣類により劣化している。

一般的な説明

碑文の彫られた花崗岩は、北東側が高さ 140cm、南西側が 70cm である。すなわち、この岩は北東から南西にかけて傾いている。碑文のある上面は比較的平らで、長さ 106cm、幅 35cm である（図 5）。碑文の位置は岩の西側（左側）の縁に近く、岩上面の長手方向に沿って刻まれている。碑文は北西の角から始まり、石の傾斜に添って表面の西端沿いに続いている。行の 1 文字目は西、つまり表面の西（左）端を向いている（図 6－8）。

また、碑文の左右、正面、底面に刻まれたタムガもある（図 6、図 7）。タムガは、碑文のある岩の北側または上で隣接する岩の上面と、前述したタムガが存在する岩の右側に壁のように屹立する垂直な岩の右側上面にある（図 5）。突厥時代やウイグル時代のいくつかの石碑や岩の碑文と同様、タバントルゴイの碑文とタムガは、意図的に同じ場所で同時に刻まれたことが明白である。

碑文とタムガが刻まれた岩石は、表面に碑文が刻まれた横長の石碑に似ている（図 6、図 7）。つまり、碑文のある岩の上側（北側）に隣接する岩の表面は、まさに突厥・ウイグル時代の石碑のような碑文の上側である。一方、既述のようにこの部分から碑文のある岩の表面は手前側への傾きがある。

しかも、ほぼすべてのタムガの頭部が同じ方向、すなわち上側を向いているのに対し、この碑文の文字の頭部は左（西）を向いている（図 6、図 7）。このように、この銘文は、左から右に線が走る一部

の突厥系石碑と同様なのである。さらに、ほとんどの突厥系やウイグル系の石碑において、文字の頭は左を向いている。

碑文の上部に大型のタムガを刻むのは、第二次突厥ハガナートの石碑の伝統であり、ウイグル時代にも踏襲されたことは、モンゴルの有名な遺跡から見て取ることができる。また、第二次突厥・ハガナートのドンゴイン・シレー遺跡の石碑やタリン・ホーショ遺跡の人型石像では、主要貴族のタムガが上部に大きく描かれ、その他の小型のタムガが銘文とともに上から下へと一列に彫られていることも特筆される（Munkhtulga / Ōsawa 2015：42-46; Munkhtulga et al. 2019: 10-12, 24, 26, 31-34）。

したがって、この石碑を刻んだ者が、突厥やウイグルにおける貴族の石碑の伝統を忠実に反映しようと努めたことは明らかである。

碑文

碑文は長さが 63cm で、「ペッキング技法」により上から下へと刻まれた一行碑文である。2 文からなり、合計 29 文字の 7 つの単語があり、4 つの母音と 14 の子音を含む 18 字のルーン文字が使用されている。前子音「n」を表す文字は、2 種類が使われている。「a」𐰀 の文字は、単語、句、文成分を区切るために使用する特別な記号「2 つの点」（：）として置き換えられている。文字のストロークは幅が 0.2〜0.4cm、深さが 0.2cm である。例えば「m」𐰢 という文字の場合、高さが 4.5cm、幅は 2cm である（図 6―10）。

本文：𐰘𐰏𐰥𐰃𐰼𐰚𐰤𐰆𐰺𐰣𐰀𐰆𐰞𐰺𐱃𐰢𐰀𐱅𐰇𐰼𐱅𐰨𐰖𐰆𐰞𐰺𐱃𐰢𐰀
書き下し文: Ygän irkin orun a olurtïm a törtinč ay olurtïm a.
訳文：我、イェゲン・イルキンは座に座った。我は四つめの月に座った。

テクストの内容

本文中では、イェゲン・イルキンという肩書きを持つ人物が、何月にその職を継いだかを記憶として記している。この碑文を判読した際には、「オルルティム」（「我は座った」）という言葉が、自分がある場所に居住していることを意味しているように思われた。すなわち、この碑文を記したのはタバントルゴイを通過した旅行者ではなく、一時的にこの地域に住んでいた人だったと解釈したのである。今では、どうやらある人がその地位に就いた時のことを記したように思われる。

文字の特徴

碑文の後方子音「T」の 𐱃 形が、紀元 8 世紀半ば以降の碑文にのみ現れることはよく知られている。前方子音「n」には、碑文中に 𐰤 と 𐰥 の 2 つの異表記がある。

言語的特徴

タバントルゴイ碑文は、古突厥語（あるいは古ウイグル語）で記されている。わずか 2 文と数語ではあるが、「座」「王座」を意味する「オルン」という単語が含まれており、突厥・ウイグル時代のルー

ン語遺跡の中でも特異な存在といえる。他の 5 つの単語、「yegän」「irkin」「olurtïm」「törtinč」「ay」は突厥、ウイグル時代のルーン語のテクストでしばしば見られるため、これら有名な単語の意味や形式を説明する必要はない。東トルキスタンのウイグル語写本に「orun」という語が現れるのは紀元 9 世紀以降であり（DTS 1969: 372; Clauson 1972: 233）、そのルーン文字が Tavan Tolgoi 碑文に初めて現れることから、モンゴルのウイグル帝国時代から「座」「玉座」という意味で使われていたようだ。

タムガ

碑文の周囲には、少なくとも 20 種類以上のタムガが存在する（図 5－7）。無論これは遺跡に存在するタムガの全種類ではなく、注意して探せばさらに多くのタムガを発見することは可能である。おそらく、この遺跡内のあらゆるタムガが、何らかの形で碑文と関連しているものと思われる。特に、碑文の近くにあるタムガについては、碑文が記された当時に刻まれたものだと考えられる。こうしたタバントルゴイ碑文のタムガは、第二突厥や回鶻の記念碑にごく普通に見られるものである。これらのタムガが、碑文のどこに配置されているか、どれくらいの大きさで刻まれているかで比較すると、碑を残した人々にとって最も重要であったのは「蛇」のタムガだったと言える。それは、碑文に名前が出てくるイェゲン・イルキンのタムガである可能性が高い。蛇のタムガには、少なくとも 4 つのバージョンが存在することが明らかになった。

年代

以上のように、タバントルゴイ碑文の文法的・言語的特徴から、この碑文がウイグル時代に彫られたものであることがわかる。この碑には、碑文やタムガの刻まれた年は書かれていないものの、月が記されている。これは年代を明らかにする手掛かりとなる。「四つめの月」とは夏の最初の月のことで、今日でいえば一般的に 5 月となる。突厥・ウイグル時代のルーン文字遺跡では、「四つめの月」はほとんど言及されていない。月が書かれていても年が書かれていないことから、書き手にとっては月が重要であったようだ。碑文にあるように、夏の最初の月である「四つめの月」に「座に座る」あるいは「座に昇る」儀式が行われたのかもしれない。

タバントルゴイ碑文の年代を決定づけるもう一つの証拠は、碑文と一緒に刻まれたタムガである。特に、タムガをどのように組み合わせ、どのタムガをどこに配置するかが重要な手がかりとなりうる。このタムガは、ヤグラカル族出身のバヤンチュール可汗、ベギュ可汗、トゥン・バガ可汗といったウイグルの有力な支配者の時代がすでに過ぎ去り、ヤグラカル族の力が名目に過ぎなかったことを示すようだ。ヤグラカル王朝の勢力が衰え、エディズ氏がまだ政権に就いていない、激動の危機的な時期が 790 年であった。同年、トゥンバガ可汗の息子、忠貞可汗が、唐の名将プグ・ホワイエンの孫娘である妹のカトゥンに毒殺された。このため、忠貞可汗の弟が即位することになった。しかし、その直後、廷臣たちはこの新可汗を殺害する。そして、午年（790 年）の夏の初めの第 4 月、中正の 15 歳－16 歳の息子アチュオが、ウイグルの首都、現在のカール・バルガスで奉誠可汗として王位を継いだ（Mackerras 1972: 100, 105）。790-791 年、ウイグル軍はベシュバリクでチベット・カルルクの連合軍に敗れ、チベット人にシルクロードを奪われる（Malyavkin 1992: 215）。795 年、アチュオ（別名鳳城可汗）が崩御する

と、エディズ氏出身の大臣クトゥルグが即位した。そして、それ以降、ウイグル帝国の支配者一族となったのである（Mackerras 1972: 107）。

前述のような当時の状況から、タバントルゴイ碑文は 790 年 5 月に奉誠可汗が即位した後、その年内に書かれた可能性があると考えられる。

碑文作成者

イェゲン・イルキンは、この碑文を書いた、あるいは書くように命じた人物の称号である。この称号によく似たトン・イェゲン・イルキンという名前も、「蛇」のタムガとともにチョレイン銘文に登場する（Malov 1936; Klyashtorny 1969: 46; Klyashtorny 1971: 254; Klyashtorny 1980: 96-97; Sertkaya 1996: 5; Bazylkhan 2005: 127; Özönder 2006: 113; Suzuki 2009：421; シリン・ユーザー 2009：467; Kormushin 2011: 212; Ölmez 2012: 211; Şirin 2016：643; Battulga 2020: 197; Battulga 2021; Battulga 2022: 42-57）。このタバントルゴイ碑文に登場する名前や称号を持つ人物は、9 つのオグズの一つであるトゥングラ（𐰚𐰇𐰼𐰛; 同罗）族のイルキンである。トゥングラ族の名は、キュルティギン、ビルゲ可汗、トニュククの各碑文に 1 度ずつ、ウイグル時代のタリアット碑文に 2 度言及があるため（Şirin 2016: 244）、当時のモンゴルで政治に活発に関与した集団と考えることができる。また、中国の年代記にも記載がある。（キリレン / Kirilen 2022: 124-125）。エシル・突厥と激しく争い、常に突厥と対抗する強敵であったオグズ側についた。

タバントルゴイ碑文の作者は、トゥングラ族の長の息子（あるいは孫）であり、当時のウイグル族の支配者であった馮城可汗からイェガン・イルキンの称号を受け、可汗の庇護のもとにその座についたと思われる。

刻文の種類

著者らは、タバントルゴイ碑文が、最近定義された「道路碑文」（Munkhtulga 2022）と呼ばれる岩刻文の一種に属する可能性を示唆する。碑文の筆者が異なる集団、あるいは異なる集団を代表する幾人かの者を伴っていた可能性があることは、遺跡のタムガから論理的に類推される。この碑文の位置からすると、ケルレン盆地からドンゴインシレーを通る道は、南西のタバントルゴイからダーカン・ムミョンガンバナーへ、そこからオルドスへ、そして唐の首都長安へと続いていただろう。

モンゴルにおける突厥時代・ウイグル時代の「路傍碑文」の数は、ルーン文字碑文のみからなるものが 80 以上あり、そのほとんどがウイグル時代のものである（Munkhtulga 2022: 80）。これらの碑文のみから、突厥時代・ウイグル時代の主要ルートを 7 本特定した（Munkhtulga 2022: 81）。タバントルゴイ碑文は、この 7 本に加えて、ケルレン谷からタバントルゴイを経てオルドス、そして長安へと至る 8 番目のルートが存在した可能性を示唆している。また、この時代、ウイグルと中国を結ぶ馬や絹の交易がまだ盛んであったことも注目される。

結論

ウイグル時代以降、モンゴルでは路傍の岩に墨を使って彫ったり書いたりする習慣が広がり、さまざまな進化を遂げた。したがって、モンゴルからの道が歴史的なシルクロードに到達した経緯については、古代の「路傍碑文」が（現在のところ）最も信頼性の高い資料であると思われる。

タバントルゴイ碑文は、突厥族やウイグル族の貴族の石碑の一般的な設計を模倣している。本文中の語彙や文字の類型は、紀元 8 世紀末の特徴を反映している。また、碑文の周囲には、「蛇」タムガの 4 つの変種を含む約 20 のタムガがある。これらタムガはそれぞれ別の人物によって彫られた可能性はあるものの、碑文とは切っても切れない関係にあり、そのほとんどはある時期にひとつの複合体として一緒に制作されたものである。

タバントルゴイ碑文は、トゥングラ族の貴族であったイーゲン・イルキンという人物が書いたものである。この碑は、カルレン谷からタバントルゴイを経て中国唐の都・長安に至る道筋に残された「路傍碑文」である。

図1.　タバントルゴイ碑文の場所

図2.　タバントルゴイの丘（南側より望む）

図3.　タバントルゴイの丘の中腹（南側より望む）

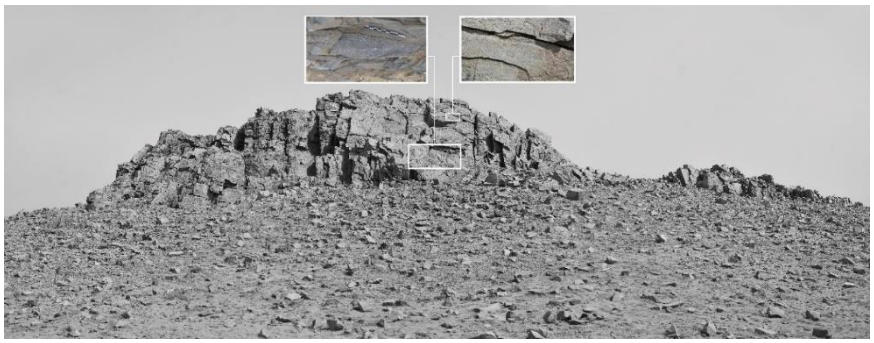


図4.　タバントルゴイ碑文

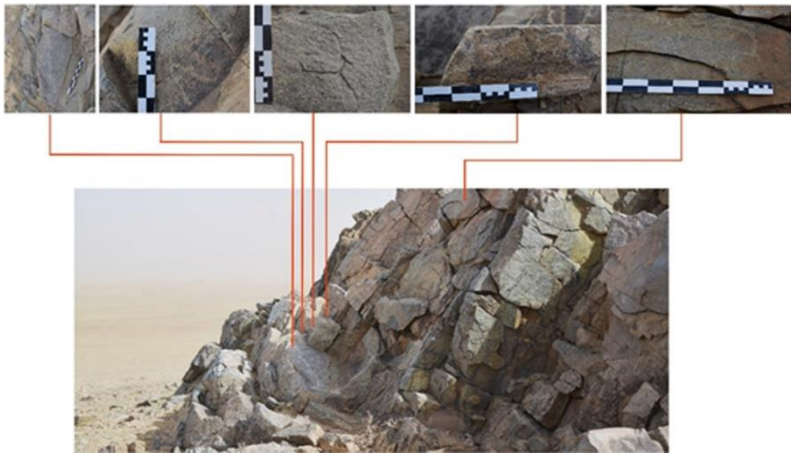


図5.　タバントルゴイのタムガの位置

図6.　タバントルゴイ碑文（上図より）

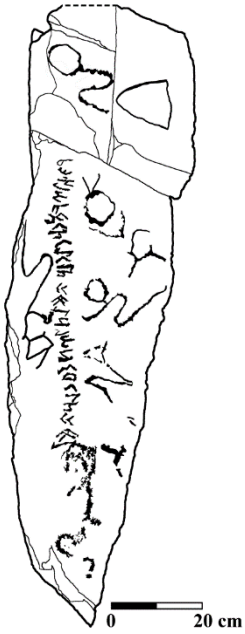


図7.　タバントルゴイ碑文

図8.　タバントルゴイ碑文の上部（©D. Amaraa 2022）

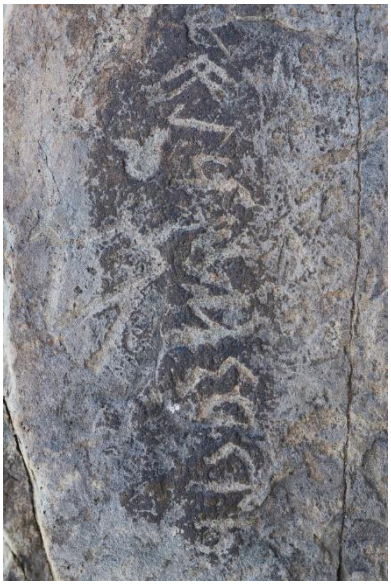


図 9.　碑文中段(©D. Amaraa 2022)

図10.　下段(©D. Amaraa 2022)

参考文献

Battulga 2020 – Ц.Баттулга. Монголын руни бичгийн бага дурсгал. - Монголын археологийн өв. XII боть. Уб.

Battulga 2021 – Ц.Баттулга. Чойрын хүн чулууны бичээсийг дахин нягтлах нь. // Altaica. Vol. XVII, fasc. 3. Уб.: 37-54

Battulga 2022 – Ц.Баттулга. Монголын руни бичгийн дурсгалын шинэ судалгаа. III боть: Монголын зүүн, өмнөд бүс нутаг дахь руни бичгийн дурсгал. Уб.: 42-57

Bazylkhan 2005 – Н.Базылхан. Қазақстан тарихы туралы Түркі деректемелері. II том. Алматы

Clauson 1972 – Sir G.Clauson. An Etymological Dictionary of Pre-Thirteenth-Century Turkish. Oxford

DTS 1969 – Древнетюркский словарь. Л.

Kirilen / Kirilen 2022 – Melike Kirilen, Gurhan Kirilen. Çin Kaynaklarında Tongra Boyu. // Uluslararası Toplumsal Bilimler Dergisi. Cilt 6, Sayı 1: 123-145

Klyashtorny 1969 – С.Кляшторный. Руническая надпись на каменном изваянии из Чойрэна. // Письменные памятники и проблемы истории культуры народов Востока. Л.: 46-47

Klyashtorny 1971 – С.Кляшторный. Руническая надпись из Восточной Гоби. - Studia Turcica. Budapest: 249-258

Klyashtorny 1980 – С.Кляшторный. Древнетюркская надпись на каменном изваянии из Чойрэна. // Страны и народы Востока. Вып. 22. М.: 90-102

Kormushin 2011 – И.Кормушин. Новое в чтении и толковании Чойренской рунической надписи конца VII в. из Монголии. // Тюркологический сборник (2009-2010). М.: 202-213

Mackerras 1972 – C.Mackerras. The Uighur Empire According to the T'ang Dynastic Histories. Canberra

Malov 1936 – С.Малов. Новые памятники с турецкими рунами. // Язык и мышление. Вып. VI-VII. Л.: 259-267

Malyavkin 1992 – А.Малявкин. Борьба Тибета с Танским государством за Кашгарию. Н.

Munkhtulga 2022 – Р.Мөнхтулга. Монгол улсын нутаг дахь эртний замын бичээсүүд. Гэрэлт хөшөө, хад чулуун дээр хадгалагдсан соёлын баримтат өвийн өнөөгийн байдал" эрдэм шинжилгээ-онол практикийн хурлын эмхэтгэл. Уб.: 67-83

Munkhtulga / Ōsawa 2015 – Р.Мөнхтулга, Т.Оосава. Донгойн Ширээн дурсгалын гэрэлт хөшөөний бичээсийг анхны удаа уншсан нь. - Эртний Түрэгийн түүх, соёл. Олон улсын эрдэм шинжилгээний хурлын эмхэтгэл. Уб.: 21-55

Munkhtulga et al. 2019 – Р.Мөнхтулга, Г.Бүрэнтөгс, Б.Арьяажав. Талын Хөшөөний тахилын онгон. Уб.

Munhktulga et al. 2022 – Р.Мөнхтулга, Д.Амараа, Г.Бүрэнтөгс. Таван толгойн бичээс. // Нүүдэлчдийн өв судлал. Tom. XXIII, fasc. 4. Уб.: 26-50

Ölmez 2012 – M.Ölmez. Orhon Uygur Hanlığı Dönemi Moğolistan'daki Eski Türk Yazıtları. Metin-Çeviri-Sözlük. Ankara

Özönder 2006 – B.Özönder. Çöyr Yazıtı. // Modern Türklük Araştırmaları Dergisi. Cilt 3, Sayı 3 (Eylül 2006): 108-124

Sertkaya 1996 – O.Sertkaya. Göktürk harfli Çoyr Yazıtı. // Permanent International Altaistic Conference XXXIX. Szeged

Suzuki 2009 – K.Suzuki. Revision and Reinterpretation of the Choir Inscription. // Bonn Contribution to Asian Archaeology. Volume 4: Current Archaeological Research in Mongolia. Papers from the First International Conference on "Archaeological Research in Mongolia" held in Ulaanbaatar, August 19th-23rd, 2007. Bonn: 417-425

Şirin 2016 – H.Şirin. Eski Türk yazıtları söz varlığı incelemesi. Ankara

Şirin User 2009 – H.Şirin User. Köktürk ve Ötüken Uygur Kağanlığı Yazıtları. Söz Varlığı İncelemesi. Konya

スリランカ

ケラニア寺院・古代壁画の資料における新しい試み

ニシャンティ・ラナシンハ
国家遺産・舞台芸術、地方芸術促進国務省 考古局 考古研究員

はじめに

Fig. 1.　壁画 - ケラニヤ寺院

スリランカ考古学の歴史の中で、最初の写真記録は 1871 年、J・ロートンによるものである。これは、*アヌラーダプラ*、*ポロンナルヴァ*、*シギリヤ*の廃墟と化した都市を撮影したモノクロ写真集であった。実はこれがスリランカ考古学にとって初の写真記録であった。この頃には、遺跡の建築的特徴を記録し、動産・不動産を目録化する慣行はすでに確立されていた。しかし、体系的な古代の絵画記録手法は、いまだ確立を見ていなかった。記述による説明、スケッチ、模写などの方法がありはしたが、それら方法には弱点も多かった。写真による記録も当初白黒、後にカラーとなったが、やはり問題があった。このように、絵画の記録、特に早晩劣化や破壊の恐れがある絵画の記録は、依然として重要な作業となっている。そこで、我々は 2006 年にティバンカ・イメージ・ハウスの絵画の記録を試みた。

この作業においては、絵画の表面をグリッドに分割し、各グリッドをデジタル写真撮影した。絵画表面を分割するためには、まず表面を清掃し、水平器と紐を使って絵の領域を囲む形でグリッドを作成した。各区画の撮影後、コンピューターソフトウェアの技術を活用して撮影された区画をつなぎ合わせ、絵画全体を 1 つの画像に統合した。この方法を使用し、2012 年から 2013 年にかけて、ケラニヤ寺院の

絵画を記録した。この手法により、画像を拡大して細部まで観察することが可能となり、生じている劣化や破損が特定できる。また、この方法は、絵の表面の正しい寸法を得るのにも役立つものである。この写真による記録方法の開発は、スリランカ考古学におけるこの形の記録方法の節目となるものだった。

目的

この手順においては、まず保存前の初めの状態にある古代の絵画や彫刻を写真で記録する。本プロジェクトの主な目的は、保存の際にある程度の介入を受けざるをえないとはいえ、損傷の危機に瀕している絵画をありのままに撮影しておくことである。この段階では、これら絵画の年代、考古学的価値、美学的重要性が特に考慮される。そのため、この写真撮影では、石窟寺院、イメージハウス、テンピタ・ヴィハーラ（柱上僧院）など、さまざまな時代の絵画を選んで、あらゆる角度から撮影する。その結果、2012 年には*ケラニヤ寺院*の壁画の写真記録が完了できた（2 年間のプロジェクト）。この事業の最も重要な目的は、同局が撮影した写真を将来の世代のためのコレクションとして保護・保存していくことである。同様に、将来の保存にも大いに役立つと考えられる。さらに、このようにして取得した極めて貴重な絵画コレクションを含む出版物が、シリーズで印刷・発行された。

- 壁高：8m－12m
- 彫刻部分を含む描画面積（壁・天井）：1800 m^2
- 撮影枚数：約 30000 枚
- チームメンバー：7 名（カメラマン、考古調査員、探査員、画家、電気工）

ケラニヤの古代寺院（場所）

ケラニヤ・ラジャマハ・ヴィハーラとして知られるこの仏教寺院は、ケラニヤ師団事務局が管理するガンパハ郡（西部州）の村、ケラニヤのケラニ・ガンガー（ケラニ川）の西岸からほど近い小高い土地に建っている。寺院へは、コロンボ-キャンディ高速道路の 4km 地点付近で右折し、ビヤガマへ向かう道路を 6km 進むか、同高速道路の 5km 地点で右折し、ビヤガマへ向かう道路を 7km 進むと到着できる。

歴史的背景

ケラニヤは、スリランカの歴史の中で、多くの崇敬を集める古都とされている。古代の仏教資料や文学資料、古典文学には、数千年前に遡るその過去が記されている。過去の研究者の説によれば、ケラニ（カルヤニ）川の流域は、古代人の初の居住地であり、商業の中心の発祥の地であった。

ケラニという名は、釈迦が入滅してから 1000 年後に、『ディパヴァムサ』や『マハヴァムサ』などの年代記で初めて言及された（『ディパヴァムサ』、第 2 章 48-49 頁、『シンハラマハヴァムサ』、第 1 章 v. 73-75）。『パンシヤ・パナス・ジャタカヤ』と呼ばれる仏教叙事詩の中の『ヴァラハッサ・ジャータカ』には、スリランカ島西岸に位置するカルヤニという都市に住む商人が登場する。

寺院の配置

現在寺院の建物として知られている建造物は、旧寺院と新寺院の 2 棟からなるものである。このうち、旧寺院は 19 世紀初頭の建立である。旧寺院の入り口にある龍の門には 2394BE と刻まれており、これ

はそのイメージハウスが 1851 年に建てられたことを意味している。この建物とつながっているのが、20 世紀に建てられた新寺院である。後者は、巨匠*ソイリアス・メンディス*の斬新な画風で飾られ、旧寺院の 3 面を覆う形で建造された。*ベラ・マンダパヤ*（太鼓奏堂）と呼ばれる構内が寺院建築の入り口に見られる。*ベラ・マンダパヤには*東向きの正面玄関があり、左右に小さな側入口が 1 か所ずつ設けられている。ここには柱頭部が花で装飾された円柱が並んでいる。その天井は花のモチーフと幾何学的なデザインで装飾されている。寺院の内陣へ入るのは*ベラ・マンダパヤからで、その両側には*美しい造形の守護像が 2 体ある。寺院の内陣への入口は、古代の*ラージャ・ピリマージュ*（王のイメージハウス）に通じており、その昔は、東側と西側に 2 つの入口があったと考えられる。この構内は長方形をしており、2 つの区画を持つ。左側の区画は「*ラージャ・ピリマージュ*（王のイメージハウス）」と呼ばれ、右側の区画は「*オス・ピリマージュ*（涅槃仏のイメージハウス）」と呼ばれている。どちらも 19 世紀に施された伝統絵画や彫刻で装飾されている。*ラージャ・ピリマージュ*（王の像のイメージハウス）の右側の壁には、ナガ王朝の*マニアックキカ王の像を*はじめ、多くの彫刻が施された像がある。また、*オス・ピリマージュ*への 2 つの出入口も、この壁の一部となっている。残る 3 方の壁と天井には、パネル型の絵画がある。オス・ピリマージュには、巨大な涅槃像と、その両側に法界定印を結ぶ 2 体の如来坐像が安置されている。また、寺院内で重要なものとしては、ヴィシュヌ神、カタラガマ神、ナタ神の 3 体の彫刻像が置かれる神々に捧げられたデヴァレ（祠）がある。寺院建築に増築された部分が、現在新寺院と呼ばれているものである。寺院の北側には、仏陀坐像を安置したイメージハウスがあり、集まる信者の礼拝に便宜が図られている。この建造物の柱は八角柱である。このイメージハウスの両側と正面には、さらに絵画のある部屋が 2 室ある。右側の部屋には、有名な「仏歯先導図」があり、左側の部屋には、ジャヤ・スリ・マハ・ボディ（聖なる菩提樹）のスリランカ到来を描いた絵画がある。ケラニヤ寺院のこれらの部分は、ラン・ピリメッジ、別名ゴールド・イメージ・ハウスと名付けられた。ラン・ピリマージュから左手にある新寺院の建物までは、2 組の入り口と出口がある。新寺院の建物の側面部分からラン・ピリマージュに入るためには、出入り扉がある。この部屋は、ダトゥ・マンディラヤ、別名レリ

図 2.　ケラニヤ寺院正面図 イメージハウス

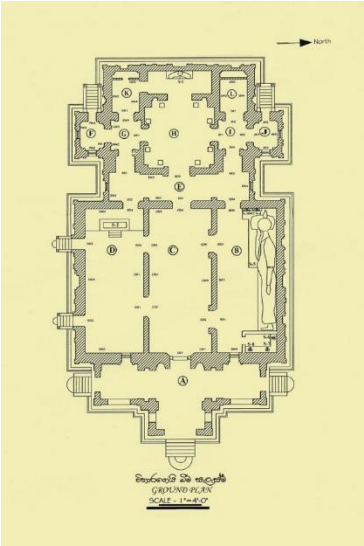


図 3.　ケラニヤ寺院のイメージハウスの平面図：旧寺院棟：B ブロック・C ブロック、新寺院棟：A、D、E、F、G、H、I、J、K、L ブロック

ック・ハウスと呼ばれ、舎利容器が納められている。その壁は、画家ワリムニ・ソイリアス・メンディスの絵画で飾られている。新寺院の外壁の上部と下部には、繊細さと美しさを持つモールディングが施され、最下段の帯には、象、白鳥、さまざまな姿勢をとる小人の像が精巧に彫刻されている。壁面の上半分の中央部に設計されているアルコーブには、カタラガマ神、ナタ神、アナンガ（キューピッド）、ナーガ王朝のマニアッキカ王、ガネーシャ神、ガンガデヴィ、ヴィシュヌ神、ヴィビシャナの塗油式、弥勒菩薩、仏足跡の刻印、サマン神の姿が半浮彫で彫られている。

寺院絵画

2 つの時代に描かれた寺院棟内の壁画は、2 つの様式を生み出している。旧寺院の絵画が明らか 19 世紀の様式であるのに対し、新寺院の壁を飾る絵画は、古代の古典芸術様式に影響を受けた画家*ソイリウス・メンディス*に典型的な、伝統に則った絵画である。

方法論

部内の写真課において当初採用された手法の弱点を特定した後、プロジェクトは、より使いやすい手法と最新の技術を駆使し、より体系的かつ効率的に行われた。

採用された手順の方法論

1. 描画層を巧みにクリーニングする。
2. 絵画のある壁の水平線を水準器でマーキングする。
3. 糸で 3:2 の比率のグリッド系を用意し、描画面全体を覆う。
4. 均一に設置した光源で、絵画全体を照らす。
5. カメラは縦にも横にも等距離に配置する。
6. 2 枚目の写真で 1 枚目の 3 分の 1 の部分が重複するよう撮影する必要がある場合には、縦横共に重なるよう撮影する。
7. 撮影した写真は、現地でパソコンを使い、実物と照合して一致することを確認する。
8. 写真は体系的に採番する。
9. 最後に、部分的に撮影した写真を、適切なソフトウェアを使用して 1 枚の写真に統合する。
10. こうして撮像した写真は、ラベルを付けたコンパクトディスクや外付けハードディスクに保存する。

図 5.　柔らかいブラシで描画層を巧みに洗浄す

図 4.　柔らかいブラシで描画層を巧みに洗浄する

図 6.　キャスター付き足場の準備作業

図 7.　キャスター付き足場と照明の準備作業

図 8.　キャスター付き足場の準備作業

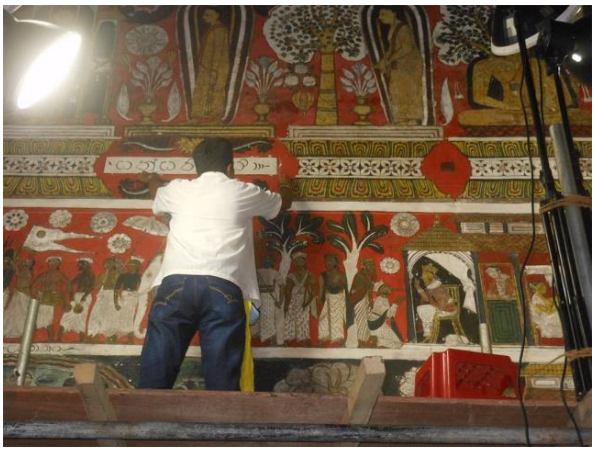


図 9.　水準器による水平出し作業

図 10.　撮影した写真の採番と記録

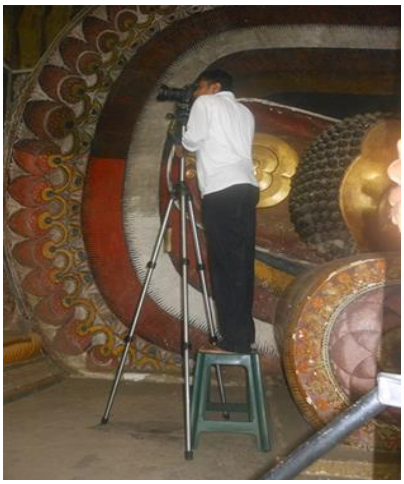


図 11.　写真撮影

図 12.　写真撮影

まず、絵画を同一のレベルまで洗浄し、絵画の寸法を計測した。壁画の寸法（高さ、縦、横）を計測し、細部まで全てスケッチをした。その後、壁が同じ水準にあることを確認した。

2006 年のティヴァンカ・イメージ・ハウスの壁画の記録作業では、絵画のある壁を傷つけないように木枠を作り、必要な距離に小釘を打ち、その釘に 3：2 の割合で糸を取り付け、グリッドを作成した。しかし、ケラニヤ寺院での記録では、絵画を傷つけないよう、よく寝かせた粘土を使って壁に糸を固定し、（絵画の層より外側に）グリッドを作成した。その際には、以下の条件を満たしていることを確認した。

1. カメラの上下左右の動きが一定であったこと。
2. 絵画からカメラの焦点面までの距離が同一であったこと。
3. 照明条件が同一であったこと。
4. 撮影された写真が採番・記録し、電算化されたこと。

次に、各グリッドに照明を当て、同じ照明条件下で撮影を実施した。絵画からカメラの焦点面までの距離は同一にし、壁と平行になるよう維持した。すべての写真で同じ絞りを使用した。それぞれの写真が 1/3 の重なりを持つよう撮影した。これらは上記の方法で撮影した写真の例である。これらの写真は、撮影した写真のグリッドを組み合わせたものだ。どれも非常に高品質の写真である。しかし、複数の写真を合成するソフトウェアの問題で、微細な変化が生じたことが確認された。

これらの写真は高解像度で撮影されており、通常のサイズ以上に拡大可能である。このため、劣化の度合いや、特定の部分で急激に劣化が進んでいないかなどが調査できる。これら写真は劣化や損傷の測定に使用されている。

より精度が高く容易な水平移動方法として、キャスター付き足場を使用した。同様に、写真撮影においては、照明の位置、カメラからの距離、焦点距離、上下左右の動きなどのテクニックを使った。コンピュータソフト、カメラ、レンズ、光源などを現代的技術で制御した。こうして、より正確で優れた写真を取得することが可能となった。

この作業は大変うまく運んだ。2012 年には、デジタルカメラと最新の技術設備とソフトウェアを使うことによって、当時あった技術的な欠点を克服し、ケラニヤ寺院の壁画の写真記録を実施した。これは、絵画の保存という分野で我々が踏み出した最初の一歩となった。

結論

2012 年のケラニヤ寺院の絵画記録プロジェクトは、上記の方法論を用いて成功に導くことができた。上述の手法により、絵画の記録化において、これまで知られていた弱点や欠点を克服した完璧な方法論が明確に確立された。この手法によって、劣化を含む絵画のあらゆる特徴を繊細に把握することができるようになった。また、この手法で得られた絵画の寸法は、特に重要な意味を持つものである。カメラは、対象となる物体のあらゆるデータや特徴を捉える一方で、我々の遺産の価値や栄光に光を当てることもできる。今日、いかなるものも写真によって記録していくことは、現在求められているというだけでなく、そのユニークさゆえに、後の時代にとっても貴重なものとなる。ロートンのカメラが捉えたル

ヴァンヴェリセヤ・ストゥーパ（仏塔）の物理的な特徴を、私たちが実際に目にすることはなかった。我々は、当時の写真を通してのみ、この仏塔のかつての姿を想像してみたいとの望みを満たすことができるのである。

ここに、写真記録の重要性がある。無常は普遍的な規範である。変化は刻々と生じていく。それは、知覚できないほど遅くもあり、知覚できないほど速くもある。その変化は、自然現象、敵の侵入、動物の活動、人間の介入、近代化などによって生じる。そうであるからこそ、過去の壮大さ、精巧さ、卓越性、価値を、未来に向けて残していくことが必要なのである。鏡のように、その時代のアイデンティティを映し出す古代の絵画は、上記のような理由から絶え間なく損傷を受けている。そのため、我々は、このような古代絵画の独自性を後世に残していくことを道徳的に義務づけられ、その責務を負っているのである。おそるべき速さで経年劣化していくこれらの絵画を一瞬のうちに捉え、未来に届けていくという課題に挑戦した保存修復が成功裡に終わったことは、我々にとって大変喜ばしいことである。

この一連の絵画が今日の世代から将来の世代への大変貴重な贈り物として存在していることを鑑みるに、効果的に保存された状態で伝えるようにしていくことが我々の責務である。

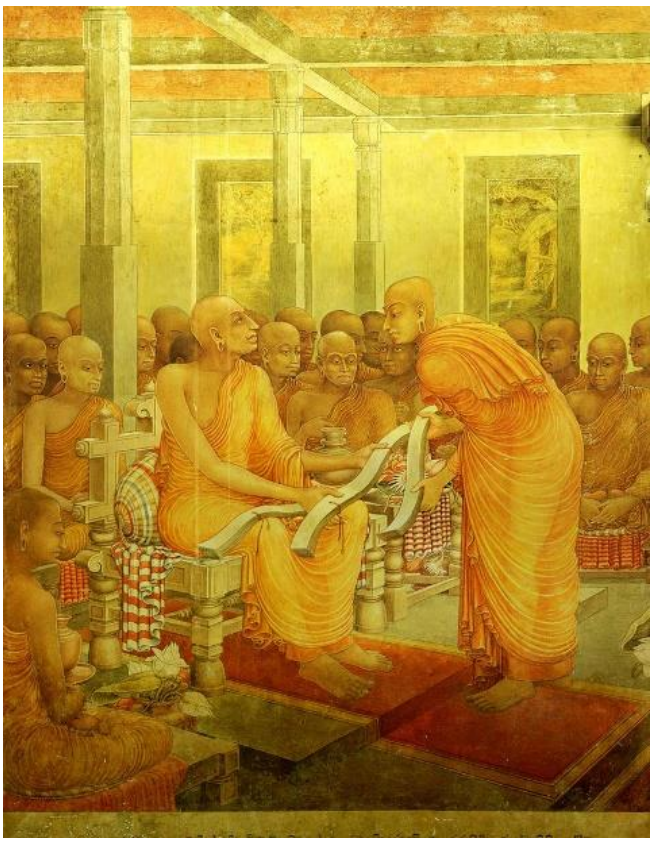


図 13.　絵画の部分を撮影した約 40 枚の写真を組み合わせ、このような完全な形に統合された。

図 14.　絵画の部分を撮影した約 40 枚の写真を組み合わせ、このような完全な形に統合された。

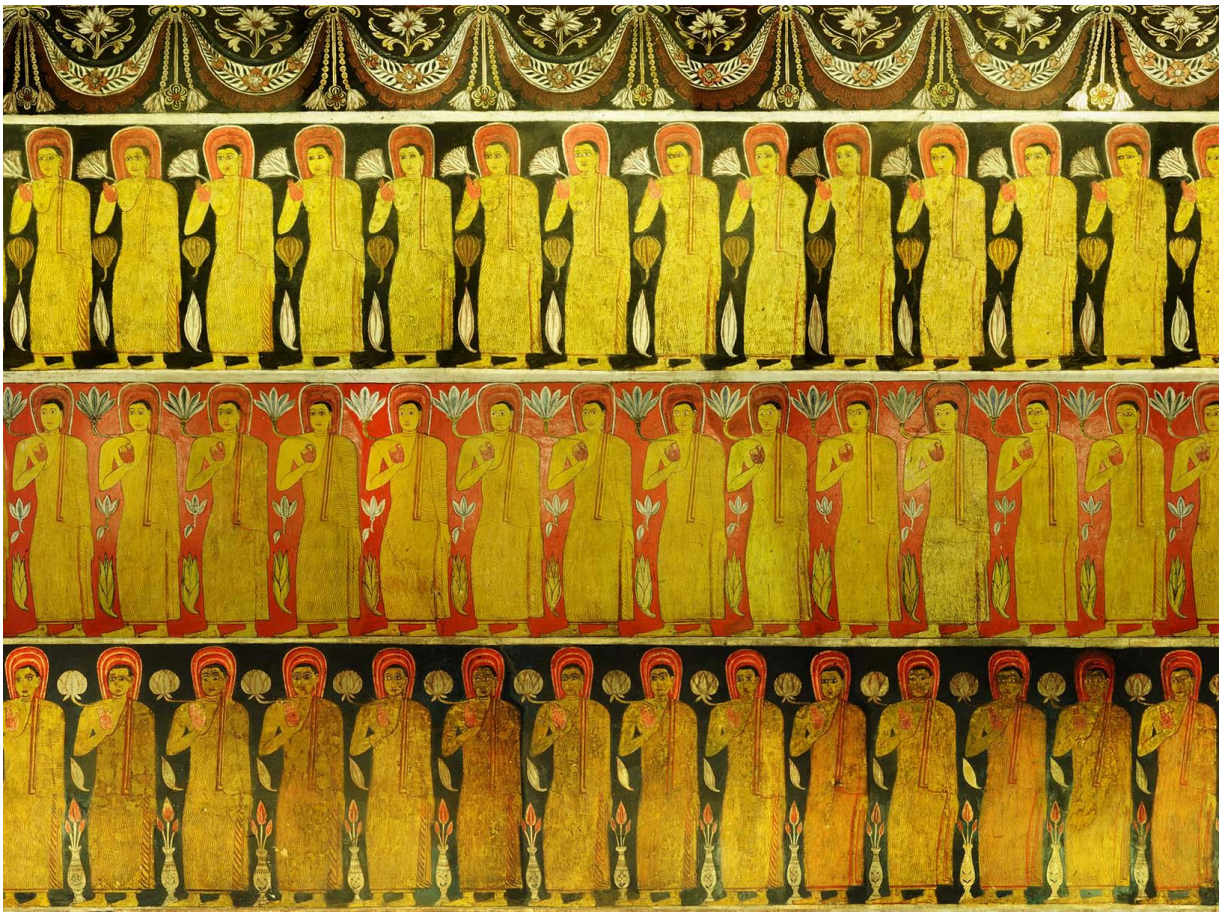


図 15.　絵の部分を撮影した約 55 枚の写真が組み合わされ、このような完全な形に統合された。

図 16.　グランドプラン・ブロック D では、壁面全体のイメージ。作品の一部を撮影した約 1450 枚の写真を合成して、このような全体像が完成した。

図 17.　絵の一部を撮影した約 55 枚の写真が組み合わされ、このような完全な形に統合された。

図 18.　グランドプラン：ブロック C の天井の全景像

図 19.　外壁のレリーフ

20.　作品の一部を撮影した写真を組み合わせて作成した壁、天井、床の写真。グランドプラン：D ブロック

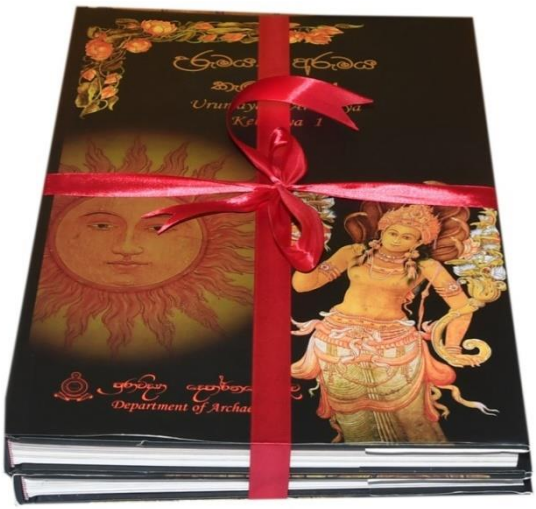


図 21.　出版された書籍：*The Wonder of Heritage Kelaniya*1 巻・2 巻 には、記録写真用に撮影されたすべての写真を掲載している。

謝辞

写真記録プロジェクトのメンバーの皆さん、(Mr. Arjuna Smaraweera, Ms. Sumedha Deepthi Kumari, Mr. Palitha Herath, Mr. I.P.S. Nishantha, Mr. Lasntha Athukorala, Mr. Sekara)

参考文献

1. **Wicramasinghe, D.M.de Z. (1912-1927). *Epigraphia Zylanica volume IV*., Oxford University Press.**
2. **Kahandawaarachchi, C. (2006). *Sinhala Deepavamsaya (Sinhala Medium)*. S. Godage Brothers, Colombo.**
3. **Chutinwongs, N. Premathilake, L. Silva, R. (1990*). Paintings of Sri Lanka Kalaniya*. Central Cultural Fund, Colombo.**
4. **Bandara, S. (2004). *fidhs, shia fukaÈia fn!oaO is;=jï l,dj* (*Soilius Mendis Buddhist Paintings)* (Sinhala Medium). S. Godage Brothers, Colombo.**
5. **Samaraweera, A. Herath, P. Deepthi Kumari, S. Ranasinghe, N. Nishantha, I.P.S. Athukorala, L. (2018). *Wreuhl wreuh le, Ksh fj¿ï 1 yd 2* (The Wonder of Heritage Kelaniya volumes I and II) (Sinhala Medium). Department of Archaeology, Colombo.**
6. **Gunasekara Rajawasalamudali, D. (1911). *Raajavaliya* (Sinhala Medium). Government Press, Colombo.**
7. **(1979). *Sinhala Mahavamsaya* (Sinhala Medium). Buddhist Cultural Center.**

Photo Credits: Arjuna Samaraweera

ウズベキスタン

古代ホレズム壁画の保存方法と分析

アクマルジョン・ウルマソフ　ディレクター
ウズベキスタン科学アカデミー・芸術研究所　ユニーク・オブジェクト部門

はじめに

古代ホレズム（フワーリズム、コラスミア）は、中央アジアのみならず、古代世界でも最古級の文明揺籃の地である。この歴史・文化的地域は、様々な国家連合の一部として、あるいは単一国家の一部として、何世紀にもわたり世界史に価値ある足跡を残してきた。シルクロードが通っていたことから、この地には様々な宗教、文化、芸術、手工業の伝統が調和していた。古代ホレズムでは、都市計画も徐々に発展していった。その後、アケメネス朝は、古代にこの地域に多くの都市を建設した。現在、その都市遺跡は、カラリ・ギル、コイ・クリルガン・カラ[1]、ドジャンバス・カラ、アヤズ・カラ、ギャウル・カラ、キジル・カラ、エルカラス、アクシャハン・カラ（またはカザクリ・ヤトカン）などの丘として残されている（図 1）。

これらの遺跡では、大規模な考古学的発掘調査が行われ、様々な時代の建築物の構成部材や建築装飾、生活用品、美術品などが発見されている。その中でも特に重要なのは、壁絵という壮大な美術品である。それは、壁画がその時代の建物や建造物の内部を想起させるだけでなく、そこに描かれたイメージやプロットによって、未開拓の歴史のページを埋め尽くす役割を担っているからである。この点で、壁画を発見し、保存・保管することがいかに重要であるかが明らかになる。古代ホレズムの遺跡で発見された壁画の歴史的・芸術的側面は、科学文献で十分にカバーされている（Tolstov, 1948）。そこで本報告では、壁画とその保存に直接関わる問題に焦点を当てることにする。

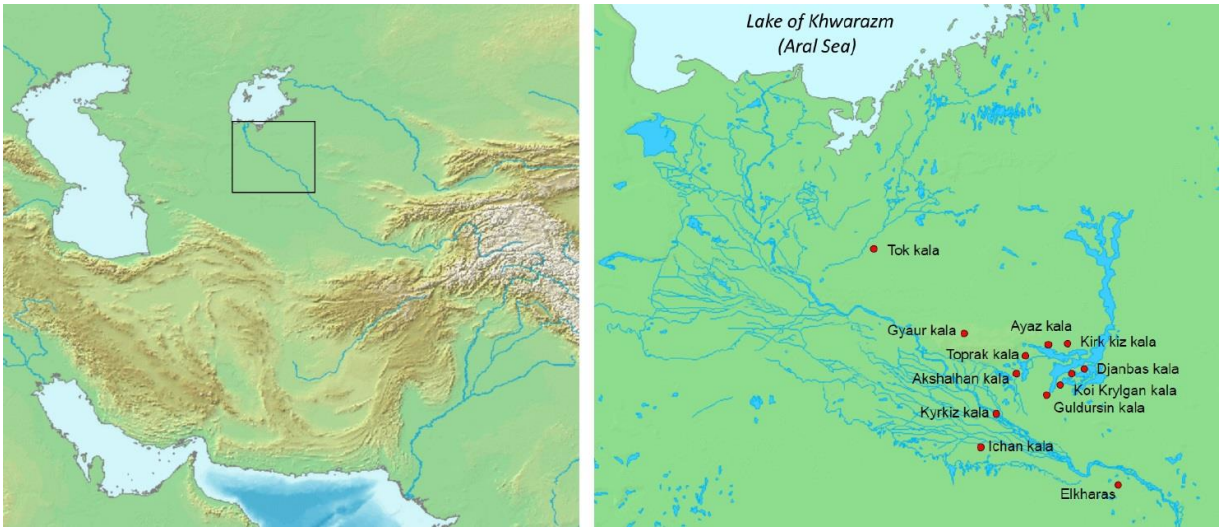


図 1. 古代ホレズムの考古学的遺跡（出典：www.wikimedia.org）

[1] カラ（ウズベク語では “*qal'a*”）– 砦もしくは城

壁画の調査

古代ホレズムの絵画をざっと分析すると、時代性、イメージの解釈、処理技術、色彩、原材料の特徴などの共通の特徴と違いがあることがわかった。壁画が発見された遺跡(カラリ・ギル、ギャウル・カラ、エルハラス、コイ・クリルガン・カラ）の多くはより古い紀元前 5〜4 世紀、一部（トプラク・カラ、アクシャハン・カラ）は紀元前2〜1世紀のものである。当然ながら、これらの年代は恣意的なもので、主に遺跡から出たコインや土器の分析によって特定されたものである。つまるところ、古代ホレズムの壁画は、中央アジアの他の古代歴史文化地域、例えばソグディア（ソグディアナ）、バクトリア、フェルガナ、チャチ（タシケント地方）のフレスコ画より先に登場している。研究者らは、これはパルティアの影響によるものと考えている。

さまざまな遺跡の絵画やその断片の保存は、その状態や大きさの両面で向上している。トプラク・カラやアクシャハン・カラの壁画はよく保存されており、他の遺跡（例えば、エルハラス）では満足できる状態であり、その他の遺跡は状態が悪い。これはおそらく、自然災害（火災、洪水）や人的要因（戦争、侵略）など、天候や遺跡のさまざまな状況によるダメージによるものであろう。発見された後の壁画の状態は、保存の良し悪しにかかっている。壁画関連のもう一つの重要な点は、描かれた部屋や建造物の機能、そして絵が描かれた場所である。多くの絵画は、宮殿や要塞化された建造物、寺社や儀式用のホールなど、通常は都市にあった場所に置かれた。しかし、場郊外の複合施設（トプラク・カラ、エルハラス、カッタ・キルク・キズ・カラなど）でも発見されることもあった。絵画は通常、祭壇やニッチからなる巨大な建築構造の中にあり、おそらく儀式に関連したものだったろう。アクシャハン・カラにおいては、迂回する儀式用回廊にも絵画が発見された。このことは、回廊が中央の建物で行われていた活動にも関連していたことを示唆するものである（Kidd, Negus-Cleary, Yagodin, Betts, Baker, 2008）。

絵画の技法は、中央アジアの他の類似遺跡で発見された絵画と同一である。すなわち、生のレンガや固めた泥「パクサ」（時には両方を使った混合技法も見られる）でできた壁に、藁（時には葦）を混ぜた粘土を塗るものである。下地となる粘土漆喰の上から、薄い二層目が塗られ、この層が下地の機能を果たす。チョークと天然糊（またはガンチ）を混合した白の塗料が滑らかな表面に塗付され、背景となる。筆者は染料に加えられた糊の組成を詳細に説明し、中央アジアでよく見られるエレムルスという植物の根から得られることを指摘した。また、漆喰は 2 層構造になっており、最初の層（黒漆喰）が壁に直接厚く塗られ、その上に次の層（白漆喰）が塗られていることを証明した。最後の層は粘土で丁寧に磨きあげ、滑らかな表面となる。次に、薄い白い下地を塗ったうえで模様を描いた（図 2）。

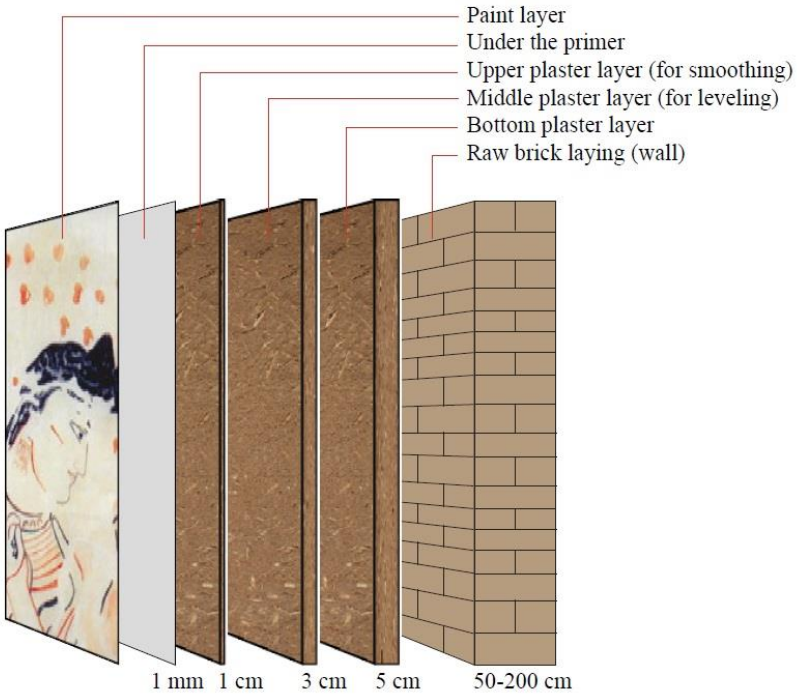


図 2. 古代ホレズム壁画の構造（筆者撮影）

保存方法

壁画が重要であるのは、建築的・芸術的な装飾として室内を彩り、その内容やプロットによって部屋や建物の機能が決定し、しばしば宗教的・世俗的な儀式に関連するためである。絵画に描かれた情景やイメージや模様は、当時の祖先の社会生活を理解する上で重要な資料となる。この点で、画像処理の方法、使用された原材料の組成や特性を研究することも重要である。科学的な文献を分析すると、古代ホレズムのすべての遺跡が絵画の技術、原材料の分析、保存に十分な注意を払っていたわけではないと言える。上記の遺跡の中でも、トプラク・カラ、エルハラス、アクシャカン・カラの壁画は、慎重に研究され、照明が施されていた。特に、トプラク・カラの絵画を取り上げる際に、BMC-5接着剤をさまざまな溶剤に混合したものを使用したことは、考古学者から注目されている。絵画はいくつかの部分に分けられ、地面から切り離された。ラボでは、加工された断片を発泡スチロールの土台上で補強し、亀裂には特殊な混合物であるマスチックを充填した。トプラク・カラのカントリー・パレスの壁画に使われた原材料を研究したところ、赤色は酸化鉄または辰砂、オレンジ色は赤と黄土色の混合物から作られていることが判明した。緑色はマラカイトをベースにし、黒色は焼いた木炭をベースにしている。絵の具のバインダーとして、天然由来の接着剤が使われていたことが指摘されている（Yarosh, Fedotova, 1982）。

絵画をその場で化学的に強化すること、壁から取り外すこと、そしてその後の保存といった段階は、さまざまな方法で実施された。違いが出たのは、その遺跡の性質、保存状態、発掘調査の可能性などによるものである。以前は絵画が考古学的なレベルで研究されていたが、技術の発達に伴いあらゆる科学

的な側面が研究されるようになった。特に、絵画の技法、顔料の組成、化学物質が画像に与える影響などが注目されるようになった。天然染料のバインダーとなる接着剤も、さまざまな化学分析・実験によって明らかにされた。特に、化学者であり修復家もであった V.Ya. ビルシュタインは、中央アジアのいくつかの遺跡の絵画の下地や絵具に含まれる有機物や無機物を分析した。その中には、カラ・テパ、アジナ・テパ、ペンジケント（タジキスタン）の記念碑や、トプラク・カラの絵画も含まれていた。ビルシュタインは、描画層と土壌層から多糖類を分離することに成功した。分離された多糖類の赤外線分析（IR）結果は、栽培種のバラ科やバラ科に属する果樹（学名：Prunoideae）の結果に類似していたのである。多糖類の組成とその IR 結果を比較したところ、染料のバインダー（糊）を調製するにあたり、職人がアプリコット、チェリーグルー（アラビアゴム）を使用していたことが判明した（Birshtein, 1976）。

アクシャカン・カラの壁画においては、修復師が壁画の断片を洗浄する際、天然染料を結合するための木工糊の添加において、いくらかの違いがあることが指摘された。時間の経過とともに有機バインダーが分解して消失したため、絵の具は鉱物顔料の粒子の結晶構造と石膏の層にのみ残っていた。したがって、脆く薄くなった絵の具の表面は、機械的な洗浄にとどめることを推奨する（図 3）。カラフルな絵画の表面に付着した土の塊は、アルコールと鉱物から精製した水の混合液で湿らせる。乾燥後の余分な泥の塊は、鋭利な木の棒やメスで取り除ける。保存修復前に、修復師は反射性のある透明なフィルムにインクペンでスケッチした。次の段階では、高画質で写真撮影を行った。壁画上の図像は、グラフィックタブレットで再構築された。このとき、3cm までの欠損部分は鉛筆描きで補填された。こうして、まずは小さな断片が、次に大きな断片が復元された。考古学者との協議を経て、追加の復元画像から多くの詳細が明らかになった。（Betts, Yagodin, Grenet, Kidd, Minardi, Bonnat, Khashimov, 2009）

図 3. アクシャカン・カラ遺跡の壁画の断片（原位置）（出典：https://karakalpak-karakalpakstan.blogspot.com）

これまで、専門家らは現場で現物を保存する過程において、さまざまな手法やポリマーを使ってきた。特に、トプラク・カラの絵は、アクリル樹脂（PBMA）をキシレンとアセトンに溶解させた溶液で固定した。絵を最初に接着した際には、PVC の 10%溶液が使用された。この独創的で世界中で認められた

手法は、一時期エルミタージュ美術館の研究所で開発され、壁画の現地保存、修復、室内処理の実践で広く使われていた。この方法が複雑であること、また使用の際に用いられる試薬の毒性は専門家を満足させるものではなく、新しい BMC-5 コポリマーが試験されてきている。すなわち、イソプロピルアルコール（IPA）に BMC-5 を混合した 2.5～4%溶液で、取りあげ前の絵画を固定する手法である。場合によっては、BMC-5 の溶液を IPA、メチルエチルケトン（MEK）、ホワイトスピリッツなどの溶媒と組み合わせて使用することも可能である（Kovaleva, 2013）。

また、場合によっては、専門家がいないため発掘調査隊員みずから絵画の修復・保存・撤去作業を行うケースもあった。特に、エルハラスの野外で発見された絵画において、PVA 水溶液による塗膜の固定が試みられた。しかし、表層の着色層が濃くなるとともに、質感も変化してしまい、断念した。次に、発見された絵画や彫刻については、基本的な固定はせず、柔らかいパピルス紙、ガーゼ、および脱脂綿で包み、箱に納めた。紙でくるんだ断片の中には、石膏で覆ったものもあった。これにより、安全に取りあげ、遠隔地へ移送することが可能となった。絵画は、ロシア国立エルミタージュ美術館の研究所が開発したフッ素樹脂の溶液（F-42L）で固定された。専門家によると、このような処理によって、脆くデリケートな図像の表面を強化し、こうした図像の技術的・工学的特性を完全に保存することが可能になった（Sokolov, 2001）。

修復家

壁画に関しては、考古学者とともに壁画を発掘し、修復から壁面からの撤去までを行う修復家の作業を考慮することが必須となる。研究室で長時間かけて壁画を修復し、最終的に展示物として仕上げる仕事である。ホレズムでは、中央アジアの他の歴史文化地域と同様に、壁画の保存の問題は非常に深刻である。現地に人材がいないことから、以前はモスクワやサンクトペテルブルクの大規模な科学センターから専門家がプロジェクトに参加する形で関わっていた。当初専門家は発掘調査隊の一員として来ていたが、その後、科学センターから特別招聘を受けるようになった。特に 1939 年から 1940 年にかけてのホレズムへの遠征には、建築士の V.A.ラヴロヴァ（IHMC RAS）と V.I.ピリヤフスキー（SPSUACE）、美術家の N.P.トルストフ（IHMC RAS）が参加した（Tolstov, 1948：31-33）。

ホレズムを含む中央アジアの壁画の保存に大きな貢献をしたのは、中央修復研究所（現 GOSNIIR）の職員らだった。最初の代表者は 1969 年のトプラク・カラの宮殿の発掘に参加した G.A.コシャレンコと L.A.レレコフである。1980 年から 1990 年にかけては、V.A.ソロヴィヨフ、N.A.コヴァレヴァ、V.P.ブリー、 A.D.ドロフィエフ、 G.E. ヴェレソツカヤ、 E.I.ゼルトフ、 E.A.ヴィノグラドヴァなど、多くの修復家たちが加わることで、彼らの地位も拡大した。壁画に使用された土壌や顔料の研究は、L.G.ドルジニナ、Z.エルニンスカヤ、V.N.ヤロシュ、L.G.フェドトワ（ブズコワ）、M.N.フィリモノワら、研究所内の化学技術研究室の職員によって行われた。学術文献には、発掘調査隊長 B.I.ヴァインベルクの支援を受けた建築家 A.S.ドゥボフスキーと芸術家 G.M. Baev バエフの名が記されている（Vainberg, 2004）。

結論

古代ホレズムでは、他の中央アジアの歴史文化地域よりもはるかに早くから壁画が出現していたと言える。ほぼすべての遺跡の壁画は、記念建造物やその建築部分、壁面彫刻と密接に関連している。主題は宗教儀式の場面から宮殿のエリートや日常的なジャンルに至るまで、多様で色彩豊かであり、幾何学模様や花模様にも出会うことができる。他の歴史文化圏の絵画と比較すると、ホレズムではより多様な色彩で着色されている。

修復家たちの丹念な作業と忍耐、そして何よりも仕事に対する献身と愛情のおかげで、古代の芸術家たちの素晴らしい作品が保存され、博物館での展示に堪えるものとなった。その中には、トプラク・カラの「ハープを奏でる女」、コイ・キリルガン・カラの「花輪を持つ女」、「服喪の場面」と「射手」、カラリ・ギル gyr II の「騎手」、アクシャハン・カラの「肖像画の回廊」などがある。一言で言えば、この古代の土地には、大画その他の美術品が多く残っており、これらが古代ホレズムやウズベキスタン全般の歴史を豊かにしているのである。

図 4 a, b. トプラプ・カラの壁画の断片（出典：http://kungrad.com; https://art-blog.uz）

参考文献

Tolstov (1948) – Толстов С.П. Древний Хорезм. Опыт историко-археологического исследования. – Москва, «МГУ». – 352 с. + 87 табл.

Tolstov(1948) – Толстов С.П. По следам древнехорезмийской цивилизации. – М.-Л.: Изд-во “АН СССР”. – С. 328.

Birshtein (1976) – Бирштейн В.Я. Исследование органических и неорганических компонентов красок и грунта стенных росписей некоторых памятников Средней Азии // Реставрация, исследование и хранение музейных художественных ценностей. Вып. 1. – Москва. – С. 7-8.

Vainberg (2004) – Вайнберг Б.И. (отв. ред.) Калалы-гыр 2: Культовый центр в Древнем Хорезме IV-II вв. до н.э. – Москва, «Восточная литература». – 286 б.

Kovaleva (2013) – Ковалева Н.А. Работы реставраторов отдела монументальной живописи ВЦНИЛКР-ВНИИР в Хорезме. Исследования, консервация и реставрация фрагментов монументального декора // Приаралье на перекрестке культур. – Самарканд, МИЦАИ. – С. 59-72.

Yarosh, Fedotova (1982) – Ярош В.Н., Федотова Л.Г. Исследование материалов живописи Северного комплекса городища Топрак-кала // Реставрация, исследование и хранение музейных художественных ценностей. Вып. 4. – Москва. – С. 12-17.

Sokolov (2001) – Соколов В.М. Росписи и скульптура Элхараса // Древнехорезмский памятник – Элхарас. Москва, «Качество жизни». – С. 270-271.

Betts A., Yagodin V.N., Grenet F., Kidd F., Minardi M., Bonnat M., Khashimov S. (2009) The Akchakhan-kala Wall Paintings: New Perspectives on Kingship and Religion in Ancient Chorasmia // Journal of Asian Art and Archaeology №7. – P. 129.

Kidd F., Negus-Cleary M., Yagodin V.N., Betts A., Baker-Brite E. 2004 (2008). “Ancient Chorasmian Mural Art” // Bulletin of the Asia Institute, 18. – P. 69-95.

略語:

IHMC RAS – ロシア科学アカデミー、物質文化史研究所

RAACS – ロシア建築建設科学アカデミー

SPSUACE – サンクトペテルブルク建築・土木工学大学

GOSNIIR – 国立修復研究所

BMC-5 – ブチルメタクリレート

IPA – イソプロピルアルコール（イソプロパノール）

MEK – メチルエチルケトン

PBMA – ポリブチルメタクリレート

PVA – ポリビニルアルコール

ベトナム

来遠橋（日本橋）保存プロジェクト

トラン・タン・ホアン・フック 修復建築士
文化遺産保護管理ホイアンセンター　遺物管理部

I.プロジェクトに関する簡単な情報

ホイアンは、16 世紀から 19 世紀まで、重要な国際貿易港だった。この間、日本、中国、ヨーロッパからの外国人商人が定住し、交易を行っていた。ホイアン旧市街には、店舗兼住宅、共同住宅、寺院、集会所など多くの種類の建物、そして橋がある。屋根付き橋である日本橋は町の中心にあり、チュア・カオ、ライ・ヴィエン・キェウおよびポン・ジャポネ（日本橋）として知られている。現在に至るまで、この橋の正確な建設年代や当初の建築様式は特定されていない。しかし、橋の石碑やその他の古文書から、16 世紀末もしくは 17 世紀初頭に建設された可能性がある。この橋は、当時ホイアンに住んでいた日本人によって建設されたと言われている。1653 年頃、徳川幕府の鎖国政策によって日本人商人はホイアンを離れた。中国人はこの橋を引き継ぎ、さらにバック・ヂェー・チャーン・ヴー（北帝眞武-伝説によると、土地、嵐、洪水防止の神）を祀る寺院を建て、この記念物的建築全体を形にした。1719 年に、グエン・フック・チュー公はホイアンを訪問し、それをライ・ヴィエン・キェウ（來遠橋、直訳すれば 「遠来の客の橋」)と名付けた。 この橋には、交通の便と宗教的な役割の他に、ナマズ祓いの目的もあると言われている。

この記念物はほぼ 400 年存続しており、幾度も修復や改修が行われている。その装飾はグエン朝（1802 年―1945 年）の典型的な建築表現である。日本建築の痕跡を見つけるのは難しい。しかし、その名から、この記念物は国際貿易港としてのホイアンの黄金時代、日本人商人の存在と居住を思い起こさせる。また、ベトナム、日本、中国の封建王朝間の軍事・政治・商業上の不安定な関係を想起させるものでもある。このため、建築・芸術・歴史・文化の面で特別な価値をもつ。この建物は、ベトナムでも独特な建築となり、世界中で知られている。

時を経る中で、様々な要因により、ホイアンの幾多の世代が保存に努めてきたにも拘わらず、この日本式の屋根付き橋は劣化してきた。1997 年以来、ホイアン文化遺産管理保存センター（HACCHMP）は、この記念物の保存に関する問題を提起してきた。2016 年 8 月、クアンナム省とホイアン市の人民委員会は、日越の多くの専門家と管理機関の参加を得て、日本橋の保存に関する国際会議を開催した。この保存プロジェクトに関するいくつかの視点や解決策も提案されたが、その時点ではまだコンセンサスは得られなかった。現在までのところ、この保存プロジェクトに関する問題はかつてないほど差し迫ってきており、所轄官庁、科学者、ホイアンを愛する人々から特別な関心を集めている。

現在、この記念物の価値を完全かつ永続的に維持するため、早急な保全措置が求められている。HACCHMP はプロジェクトの実施機関として、このほど記念物の現状調査・研究の調整を行い、科学者の視点・記念物改修の歴史・その他の様々な視点に基づいて、日本橋保存プロジェクトの解決策を提

案し、近い将来実施する予定である。このプロジェクトは、住友財団から一部資金援助を受けている。また、国際協力機構（JICA）は、このプロジェクトに参加する保存修復の専門家を支援することを約束している。

II.記念物の建築

1.現在の記念物の構造

記念物は橋と寺院の 2 つの部分からなる（図１、図２）。橋は陰陽瓦で覆われ、北側の寺院と連結されて「丁」字型を成している。廟と橋は木製の壁で仕切られており、廟と橋の両方で最も豪華な装飾が施された空間となっている。寺院への入口は橋の中央部にある。記念物の主な耐力構造としては、下に石造りの基礎、橋台、橋脚、上に木造の梁と骨組み（柱、垂木、主梁、接合梁など）がある。床は板張りで敷き詰められている。2 つの橋頭堡は煉瓦で築かれ、2 頭の犬（東の橋頭堡）と 2 匹の猿（西の橋頭堡）を祀る祭壇が配置されている。石碑は、時代ごとの修復や改修を記録するよう置かれている。東側の壁には猫手柚模様、西側の壁には柘榴模様が施されている。橋の両側には歩道があり、その床面は中央の交通アクセス通路より高くなっている。現在は記念物を保護し、観光に資するため、橋への車両の乗り入れは禁止となっている。

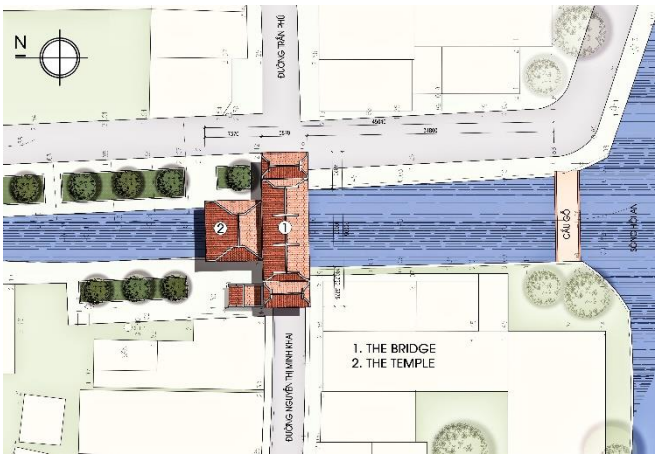


図 1.　日本橋の全体図

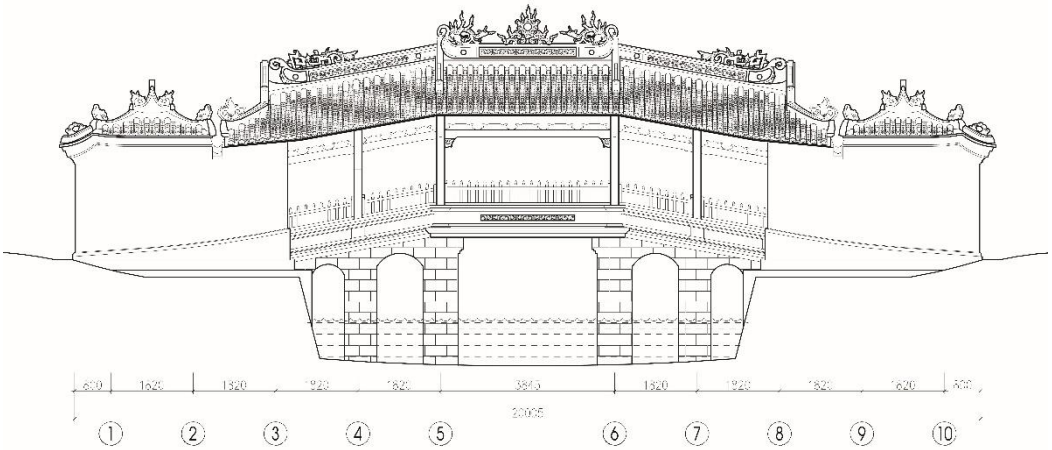


図 2.　日本橋の正面図

2.記録上の、現在の記念物以前の建造物

記録資料や古写真からは、現在の日本橋の建築と、これまでの時代に存在してきた建築との間には、いくつかの違いがあることが確認できる。

1901 年から 1903 年にかけての日本橋の絵画（図 3）[1] では、壁は黄色の水漆喰塗りであった。南側の壁は装飾が施されていた。橋脚は独立して立っていた。防護壁は板材と欄干で覆われていたようである。

図 3.　1901-1903 年の日本橋

1915 年以前に東側（現在のトラム・フー通り側）から撮影されたこの記念物の写真（図４）[2] を見ると、東側の壁の両側が「壽」（長寿の意）文様で装飾されていることがわかる。特に、この写真から交通アクセス路が（おそらく）平坦で、路面と同じ高さだったことが看取できる。

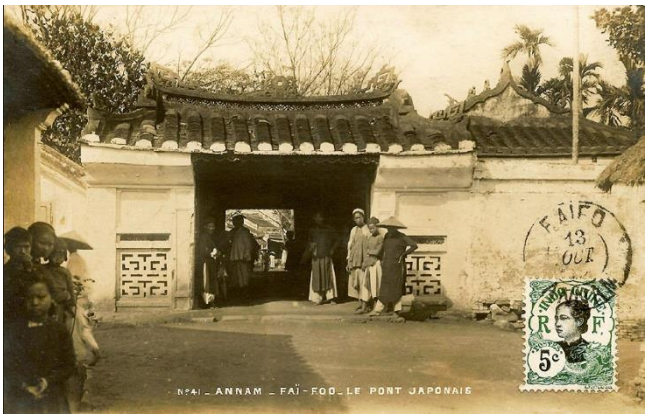


図 4.　日本橋の東側　出典：HACCHMP

1919 年に出版されたフランスの民族学者アルベール・サレの論文[3] には、この記念物の建築についてかなり詳細な記述があった。それによると橋は 1915 年に完全に改修され、両橋頭は、以前の「壽」

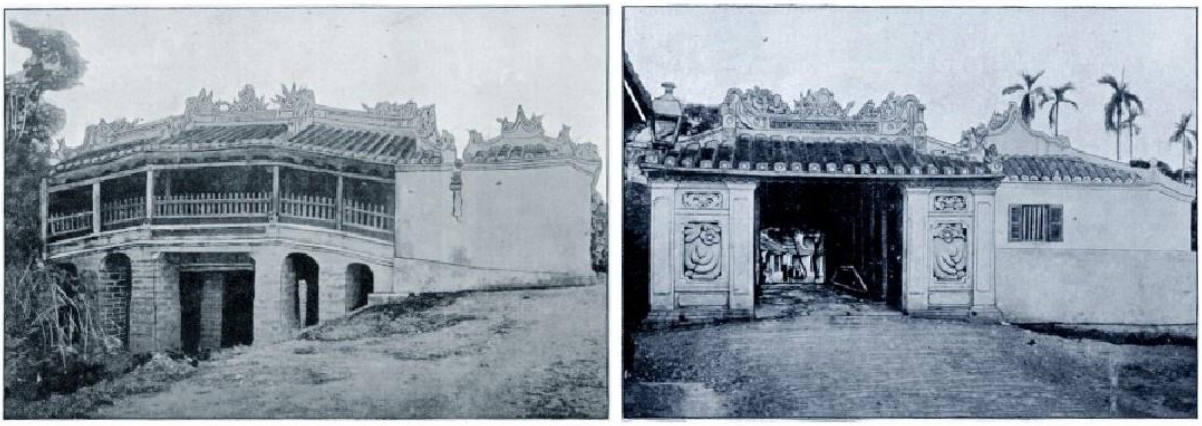
---

[1]Brossard (1906). *Colonies Françaises*. Gillot. Paris. Page. 459. Source: gallica.bnf.fr / Bibliothèque nationale de France.

[2]Photo offered to People's Committee of Hoi An city in 2014 by Dominique Foulon – A journalist of *Carnets du Vietnam* (a French magazine). Source: HACCHMP.

[3]Albert Sallet (1998). 'Những người bạn Cố đô Huế' (Bulletin des Amis du Vieux Huế - BAVH), *Hội An cổ* (Old Hoi An). Thuan Hoa Publishing House. Volume VIB (1919). Page 364-386.

（長寿）文様のモチーフに代わり、果物文様（ザクロ、仏手柑）で装飾された。寺院は暴風雨で破損し、1917 年初めに再建された。この記述には、交通アクセス路の高さ変更への言及はない。すなわち、1915 年の改修後、日本橋の建築には、それ以前に撮影された写真の何枚かに写っている、かつての建築と比べると大きな変化があり、今日の建築とかなり似ていることがよくわかる。この論文の写真（図 5）を見ると、南側の壁は装飾的なディテールが一切なかった。橋脚はアーチ構造でつながっていた。防護壁はレンガとモルタル造で、中央の柱間は並んだ通気ブロックの列で飾られ、木製の欄干が残っていた。この写真から、交通アクセス路が平坦で、道路と同じ高さだったこともよくわかる。



5.　日本橋　出典：BAVH

1986 年、記念物設計・修理センター（現記念物保存研究所）が地元自治体と共同で、この記念物を改修した（図 6 ）。交通アクセス路の中央部を高くし（図 7）、現在のような曲線形状を作り出した。改修結果報告書によると、65 歳から 85 歳の地元住民を対象に、この道の曲線部について意見を求める地域協議が実施された。熱心な参加を得、多くの意見が挙げられ、交通アクセス路の中央部を高くすべきであるとの合意に至ったという。

図 6.　1986 年の改修中の日本橋。出典：HACCHMP

図 7.　1986 年に改修された日本橋。出典：HACCHMP

過去に幾度も改修が行われ、建築様式に多少の変化はあったものの、この記念物は今でも調和しバランスの取れた外観を保っており、装飾の細部には柔らかさと優雅さがある。この記念物の美しさは、彫刻の細部のみならず、技術的な構造に独特の違いがある優雅な木製の支承フレームからも生まれている。

III.記念物の現状

- 橋台と橋脚にはいくつか小さな亀裂がある。橋脚の基礎の底が侵食されている。床を支える桁や梁は腐ったり、錆びたり、折れたりしており、耐力が低下している（図 8）。

- 木製の耐力フレームは、通常の状態であればなお構造体を支えられる状態である。しかし、特に柱の上部や基部、垂木の両端、骨組みの主梁など、傷んだり、ひびの入った部位や構造部分がある。ほぞとほぞの接合部が反ったり、緩んだり、外れていたりする。特に橋と神殿が交わる点では、最大 20cm 近くの隙がある部位がある（図 9）。この部位は仮補強がされている。しかし、これは一時的な解決策にすぎない。雨や嵐の季節が来るたびに、記念物の劣化は顕著になっていく。

- 陰陽瓦の屋根：瓦は湿っており、苔が生えている。雨漏りしている箇所もある。屋根の棟と切妻の装飾も色あせ、剥がれ、変形している。

- レンガ壁は湿っており、小さな亀裂がいくつか入っている（図10）。橋頭堡の入口にある平行文は消失や剥がれがある。橋頭堡の東壁と西壁の装飾の細部も摩滅している。

図8.　桁や梁が朽ちて、耐力が低下。

図 9.　橋と寺院の間の木枠のジョイントが分離

図 10.　壁にひび、ほぞの継ぎ目に緩みがある。

IV.日本橋保存プロジェクトの観点と解決策

保存の観点

これまでのところ、日本橋の当初の建築様式は特定されていない。入手できる記録は、1915 年と 1986 年の 2 度の大改修の前後で、この記念物の建築様式がどのように変化したかを知るのに役立つのみである。1915 年の改修と 1986 年の改修を比べてみれば、記念物建築の大きな違いは、交通アクセス路が高くなったことのみである。1986 年以降、アクセス路が曲線化した記念物建築が、地元住民、ホイアンのファン、観光客らの記憶に刻みこまれた。したがって、1986 年はこの記念物にとっての「最適年代」とみなすことができる。このことから、さしあたりはこの記念物の保存の観点は、現在の建築に近いこの「最適年代」の建築形態を維持することであると判断できる。しかしながら、解体後は床の痕跡を丹念に調査し、国内外の保存修復専門家や地域住民と協議を行う予定である。そこから最終的に、現在の曲線形の床のままアクセス路を維持するか、以前のように平坦な床を復元するかが決定されることになる。

また、保存を行う際には、各構造の細部や建物全体の真正性は厳密に保証する必要がある。構造に関する処置は、記念物の長期的な安定性を確保するため、問題を完全に解決しなければならない。まだ使用可能な建築部材は、かつての外観と歴史的価値を維持するため、再利用すべきである。

筆者は個人的に、以前のような平坦なアクセス路を復元すべきだと考える。この通路が長い間平坦であったことを示す多くの資料（上述のとおり）が存在するからである。加えて、1817 年にこの記念物の保存を記録した石碑の説明の一部に、文字通りこのような記述がある。「橋は屋根で覆われており、木製の床は平らな地面を移動しているかのように穏やかだ。旅行者は疲れたらここに腰かけて休憩ができる。徒歩や馬での移動にも便利である。」この記述によれば、アクセス路が平坦であったことが理解できる。また、1986 年の改修でアクセス路を高くしたことには、確たる科学的根拠があったわけではないこともある。

保存の解決策について

日本橋の調査は、多方面からアプローチする必要がある。保存は予備的な外部調査のみならず、技術的手法の評価、そして具体的な科学的根拠に基づいて行われるべきである。このため、各事項の現状を正確かつ総合的に確認・評価するため、解体作業を行うことが必要となる。今後、部分解体を行い、各箇所の現状を確認・評価していく。その結果に応じて、具体的な処置を提案することになる。瓦屋根、木枠、床の解体が予定されている。橋台、橋脚、レンガの壁については、補強措置を施すための調査を行う計画である。

これまで、日本橋の保存プロジェクトに対する投資方針は、クアンナム省人民評議会によって承認されている。フィージビリティ調査報告書は文化スポーツ観光省が査定の上、同意した。プロジェクトのいくつかの作業はこれまでに実施された。

- 記念物の現状調査と図面の作成が完了した。全項目の劣化状況を予備的に評価した。破損した木造建造物の確認を行った。

- 多数の会議を開催し、日本橋の歴史的・文化的・建築的価値・技術的な現状について、広範な研究が行われてきた。

- 構造物や記念物の基礎の振動を測定し、その現状を分析・評価した（図 11、12）。

- 二次元電気探査法（図 13）を用いて地質調査を実施した。

- 記念物全体を 3D スキャンして 3 次元デジタルデータを作成し、現在の姿、特に建築の細部を完全に把握した（図 14）。

唯一無二の記念物であることから、まずは研究を最優先することとし、工期も通常より長くなることが予想される。そのため、覆屋をかけた足場を組んで、記念物の調査や保存の工程が天候に左右されないようにし、解体された部材を最適な状態で保管する。併せて、少し離れた川側（南側）の現場近くに仮設通路を設け、地元の住民や観光客が保存活動を一部見学できるようにする。さらに、仮設の礼拝空間を設けて、人が礼拝に来られるようにし、記念物における宗教活動が妨げられないようにする予定である。

図 11.　地質調査ドリル ：現地にて

図 12.　モニュメントの構造物と基礎の振動測定

図 13.　敷地の地質調査

図 14.　モニュメント全体の 3D スキャン

結語

まもなく日本橋保存プロジェクトが実施される。保存の視点と解決策を綿密に調査し、細心の注意を払い、国内外の保存専門家、特に日本の保存専門家の支援と、ホイアンを愛する人々の関心と応援を得て、本保存プロジェクトが期待される結果をもたらすこと、またこの非常に特別な記念物の建築的・歴史的・文化的価値をできるかぎり維持できることを願うものである。