タイ壁画データベースへの一考察

辻合 秀一 Hidekazu TSUJIAI

洞谷 亜里佐 Arisa DOYA

概要:タイ王宮ワット・プラケオ回廊のタイ壁画は、屋外にあり太陽光線、湿度、雨など多くの要素によって痛むスピードが速い。実際、ワット・プラケオの壁画は、常に修復を行っている。本研究では、そのタイ壁画の状態を把握するために、画像の撮影、色管理の有効性、フラッシュの有効性の確認を行った。また、壁面状態のデータベース化を行うために現地調査を行い検討を行った。

キーワード:画像処理／タイ画／カラーチェッカー

1. はじめに

今回対象としたタイ画は、タイ王宮であるワット・プラケオ(図1)の回廊に描かれた壁画である。この壁画は、図2のような回廊に描かれている。

本研究では、このタイ画のデータベースをどのようにするかを検討した結果を報告する。

図1 ワット・プラケオ^[1]

図2 ワット・プラケオの回廊

2. ワット・プラケオ回廊の壁画

ワット・プラケオの壁画は、ラーマーヤナ^[2,3]がタイ風に変化したラーマキエン^[4]を回廊に一周する形で描かれている。この壁画を説明する本^[4]は、壁画に描かれているラーマキエンのストーリーを説明する中心部分の写真のみが掲載されている。このため、壁画調査のように壁画全体の写真がなく分析用には不向きであった。そこで、分析用の画像データベースを作ることから始めた。撮影には、ハイビジョンビデオカメラSONY社HDR-SR1を用いた。図2～3は、未加工のハイビジョンの静止画(2,304×1,296ドット)である。

図3 ワット・プラケオ回廊の壁画(正面)

図2は、左がワット・プラケオの中心部方向で、右側に壁画、左側に柱と屋根の底が見える。天井には、柱と1対の梁がある。また、天井には電球が確認できる。右端には、修復用のフレームが写っている。廊下の中央は、見学者用の柵がある。

図3は、壁画を正面から撮影したところである。壁画への直接光や雨や風を防ぐためか庇が低く、ローアングルからの撮影となった。また、柱や寺院の建物などで、図3のような縦1で取り続けることができないので、横1長にして、壁室単位で上下1枚か上中下1枚かに分割して撮影した。

壁画の多くが梁を区切りに壁室番号が付けられている。壁画は、扉で途切れる以外、巻物のようにラーマキエンが描かれている。しかし、梁が等間隔ではない。また、壁画の絵には、角の形を利用したものも見られるため、単純に平面データとすると問題がでるかもしれない。

3. ワット・プラケオの壁画

ワット・プラケオは、常に修復が行われている。屋根があるとはいえ外に置かれている状態である。ライティングは、天井の電球(図2, 3)だけである。また、修復のときは、蛍光灯を用いる。晴れているときは自然光で殆どの壁画を鑑賞することができた。しかし、雨や曇りになると天井の電気をつけても暗い状態であった。

色彩管理をするため、グレッタグマクベス社のカラーチェッカー8×10^[5]を用いた(図4)。このチェッカーを指標に色の管理を行うことができる。このことをタイ王宮のスタッフに話したところ、天候により色の見え方にばらつきがあり困っていたが、この方法なら色の管理もできるというふうにより有用性をみとめた。

そのほかに、フラッシュの有用性も調べた。HDR-SR1の内蔵フラッシュは、壁画の彩度を上げることができた。しかし、修復者の名前は、フラッシュなしの方が明瞭に判読することができた。

4. まとめ

タイ壁画は、今年から撮影を始めた。しかし、壁画

の写真を単純に撮影しても178室もあり、曇りになると撮影が困難になった。フラッシュを焚く方法もあるが、極力、現場を見学している壁画の状態を写真に収めたい。今後も、データの整理と撮影方法の改善を考えていく。更に、壁面状態をどのように記録しているかを検討する。

本研究は科研費(19401001)の助成を受けたものである。

図4 タイ壁画とカラーチェッカー

参考文献

- [1] Google Eeath
- [2] 河田 清史, ラーマーヤナーインド古典物語(上), 第三文明社(1971)
- [3] 河田 清史, ラーマーヤナーインド古典物語(下), 第三文明社(2000)
- [4] THE RAMAKIAN [RAMAYANA] -MURAL PAINTINGS ALONG THE GALLERIES OF THE TEMPLE OF THE EMERALD BUDDHA-(1981)
- [5] http://www.xrite.com/product_overview.aspx?ID=820

著者紹介

つじあい ひでかず : 富山大学准教授。

どうや ありさ : 上越教育大学准教授。