

## アジア世界文化遺産の高精細デジタル化研究

実施機関：京都大学（研究代表者：井手 亜里）

実施期間：平成 21～23 年度

## プロジェクトの概要

開発した入力装置、分析技術および表示ソフトウェア技術を高機能化・改良し、国際標準技術としての文化財に特化した記録総合システム（大容量画像の入力・分析・表示）の実証を行う。具体的な目標として、中国西安の国宝級文化財の高精細デジタル化により、デジタル画像からの材料分析、顔料のデータベース化を図り、壁画が描かれた 1000 年前の技法研究を目的とした顔料データベースの 4 次元マップへの展開を目指す。また、高精細画像を用いたコンテンツを開発し、文化財の価値を最大限に活用する。文化財の保存・活用をキーワードとした同様の手法を用いて、西安以外の中国（北京地域、上海地域）、東南アジア（ベトナム、ラオス）およびエジプトの 5 拠点において展開プロジェクトを実施する。

## (1) 評価結果

総合評価	目標達成度	成果	計画・手法の妥当性	実施期間終了後における取組の継続性・発展性
A	s	a	a	a

総合評価：A（所期の計画と同等の取組みが行われている）

## (2) 評価コメント

高精細デジタル化保存研究の過程で得られた技術のノウハウを、世界文化遺産等の文化財保存に適用しようとする国際連携ネットワークが着実に構築されており、文化交流としてその国際貢献は評価できる。また、文化財に特化して開発された記録総合システム（大容量画像の入力・分析・表示）の有用性も評価できる。海外拠点も形成され、国内のプロジェクトでも着実に成果を上げていることから、今後、得られたコンテンツの公開に向けた知的財産の取り扱い方法等の検討に期待する。

・**目標達成度**：中国の研究機関との連携により、唐時代の重要な文化財のデジタル化保存に成功しており、当初計画された中国機関との共同研究による実施目標は十分に達成されていると評価できる。さらに、他の海外諸国での共同活動も開始しており、中国（西安、北京）、韓国、エジプト、フィリピン、イギリスの計 6 拠点に共同研究室を設置して、各国においてそれぞれ自立できるように人材養成を目指した活動が進められていることは高く評価できる。また、我が国のリーダーシップのもとに多数の国々とのネットワークが、所期の計画以上に着実に構築されていることも評価できる。

・**成果**：研究成果の発表を含めた国際研究会議等の国内外の研究者が直接対話する機会を定期的に設けることにより、海外参画機関と適切なコミュニケーションが図られ、ネットワークが着実に構築されたことは評価できる。また、西安の陝西歴史博物館が保有する未公開の中国唐

時代の大規模文化財の高精細デジタル化保存を実施したことも評価できる。今後、形成された科学技術コミュニティが、科学技術外交推進等への政策的な効果に波及していくことを期待する。

・**計画・手法の妥当性**：中国との連携プロジェクトでは、状況に応じた柔軟な対応が求められる。そうした環境において、文化財に係る難しい課題を認識しながらプロジェクトを推進し、拠点形成につながったことは評価できる。

・**実施期間終了後における取組の継続性・発展性**：これまでの取組を発展させる研究・交流ビジョンが明確であることは評価できる。本プロジェクトは文化交流の観点からその実施意義は高く、形成された科学技術コミュニティも科学技術外交の推進等への効果が期待できる。