

## 高精細デジタル画像の応用に関する調査研究( 情 01-06-1/5 )

### 目 的

本研究では、前中期 5 年において開発した着色仏画・彩色壁画・油彩画・日本画・漆絵などの美術品を対象とし、それぞれについて、(1) 光に対する物性の検討、(2) 光物性の画像化に関わる技術開発、(3) 形成画像の汎用的な活用法(表示・出力)に関する条件整備を行い、広範な文化財研究を支援するために不可欠な研究画像を形成し、それらを応用・利用する方法を探ることを目的とする。

### 成 果

1. 他機関との共同研究: 本研究は、先の中期計画において開発した画像形成技術を用いた画像の汎用的な活用・運用を行う方法・技法の研究に重点を置いている。平成 17 年度に行った奈良国立博物館との薬師寺蔵「吉祥天像」の共同研究の成果刊行を目指して協議を行い、同じく平成 17 年度に国立故宮博物院(台湾)との共同研究として行った李唐筆「万壑松風図」の成果刊行を目指して編集会議を行った。また、以下の機関と共同で作品の調査研究を行った。

奈良国立博物館(薬師寺蔵 国宝「吉祥天女像」 05.8)、出光美術館(「伴大納言絵巻」 05.8)

宮内庁三の丸尚蔵館(「春日権現験記絵巻」05.8.10~18、12.12~22)、彦根城博物館(国宝「彦根屏風」05.23~06.1)、国立故宮博物院(関同筆「秋山晚翠図」、孫過庭筆「書譜」、黄庭堅筆「松風閣詩」 06.10)

2. 高精細デジタルコンテンツとしての形成画像とその多目的利用: 脆弱な材料で構成されている我国の貴重な文化財を間近で精査・鑑賞する機会は限定されている。文化財の高精細な画像を公開し、多目的な利用に供することは、文化財への理解を深め、実物の保存とともに活用の道を開く有効な方法である。

デジタルコンテンツの多目的利用の一環である画像展示を以下の場所で実施した。

- ・ 黒田記念館特集展示(当所蔵黒田清輝筆「智・感・情」「湖畔」ほかの画像展示) 東京文化財研究所 黒田記念館(06.7~)
- ・ 国宝「伴大納言絵巻」 出光美術館(06.10.7~11.5)、東京文化財研究所 1 階ロビー(06.10~)
- ・ 李唐筆「万壑松風図」、徽宗筆「文会図」 国立故宮博物院(台湾)(06.12.25~07.3.25)
- ・ 国宝「絹本著色 十一面観音像」 リートベルグ美術館(07.2.18~4.9)

共同研究の成果として刊行した「国宝 紅白梅図屏風」(中央公論美術出版)の内容を、高精細デジタルコンテンツとして、作品の所蔵館の許可を得て、当所閲覧室で公開した(06.9~)。また、奈良国立博物館との共同研究の成果「国宝 絹本著色 十一面観音像」の内容を、公開用のデジタルコンテンツとして作成した。

3. 調査作品: 絵画:「吉祥天女像」(薬師寺)、「伴大納言絵巻」(出光美術館)、「彦根屏風」(彦根城博物館) 関同筆「秋山晚翠図」、孫過庭筆「書譜」、黄庭堅筆「松風閣詩」(国立故宮博物院・台湾) 彫刻: 龍門石窟 蓮華洞諸像等。

4. 研究発表 1 件: Identification of Painting Materials Used for Mural Paintings by Image Analysis and XRF (S.Shirono, Y.Hayakawa), *Advances in X-ray Analysis* 49, pp.213-217, 06.10

5. 論文 5 件: 城野誠治「文化財の製作技法を探る デジタル画像を用いた絵画技法の検証」 『社団法人日本非破壊検査協会誌』55-7 pp.330-335 06.7

- ・ 早川泰弘、城野誠治「高松塚古墳壁画の彩色材料について」 『佛教藝術』290 口絵、pp.69-75 07.1
- ・ 城野誠治「写真の進歩」 9.2 文化財 『日本写真学会誌』69-3 pp.166-167 06.6(他 2 件)

### 研究組織

三浦定俊、山梨絵美子、皿井舞、江村知子、城野誠治、鳥光美佳子(以上、企画情報部)