

文化財の材質及び劣化調査法に関する研究 (①必修01-15-5/5)

目 的

小型可搬型機器によるその場分析、及び非破壊非接触技術による診断・解析手法の確立と実資料への応用を行う。絵画や彩色文化財に使われている顔料・染料の同定や褪色の評価、あるいは金属製文化財の材質調査や腐食生成物の分析などに関する調査手法の確立を行い、調査結果の蓄積と成果公開を行う。

成 果

1. 小型可搬型機器によるその場分析

ア) 可搬型の蛍光X線分析装置、X線透過撮影装置、可視反射分光分析装置、デジタルマイクロスコープ等複数の機器を活用し、四季花鳥図屏風（サントリー美術館）、万国絵図屏風（宮内庁三の丸尚蔵館）、平等院鳳凰堂内彩色・金属部材等（平等院）の材料調査を実施した。

イ) 新たに導入した可搬型FT-IRと他の可搬型機器を併用して、染織品（五島美術館、金沢能楽美術館等）の金属糸の材料・構造調査を行った。

ウ) 新たに導入した可搬型イメージングプレート現像機を活用し、伊豆長八美術館、サントリー美術館等でX線透過撮影による構造調査を行った。

2. 分析の高度化

ア) 可搬型蛍光X線分析装置の安定性・安全性を向上させるために機器・架台の改良を行うとともに、染織品の金属糸分析のための標準試料の整備と高精度定量計算の検討を行った。

イ) 有機質材料のその場分析のために、可搬型FT-IR分析装置による標準試料データの蓄積を図った。

ウ) 可搬型イメージングプレート現像機を用いて、高解像度X線透過撮影の検討を行った。

3. 調査研究成果に関する公開

文化財デジタル画像形成に関する調査研究（企05）と共同で実施した四季花鳥図屏風（サントリー美術館）、及び平等院鳳凰堂内に関する光学調査報告書を刊行した。

論文

・武田裕子、早川泰弘「国宝「阿弥陀聖衆来迎図」の彩色材料に関する調査」『保存科学』55 pp.47-62 16.3

・犬塚将英、早川泰弘「X線透過撮影による伊豆長八の作品の調査」『保存科学』55 pp.115-124 16.3

発表

・早川泰弘、城野誠治、三宅秀和「永青文庫所蔵 洋人奏楽図屏風の彩色材料調査」日本文化財科学会第32回大会 東京学芸大学 15.7.11

・神居文彰、早川泰弘、荒木恵信「国宝平等院鳳凰堂内 西面扉の押縁に施された文様及び色彩の想定復元」文化財保存修復学会第37回大会 京都工芸繊維大学 15.6.27

刊行物

・『四季花鳥図屏風 光学調査報告書』東京文化財研究所 16.3

・『平等院鳳凰堂内 光学調査報告書』東京文化財研究所 16.3

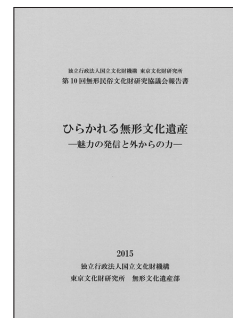
研究組織

○早川泰弘、岡田健、佐野千絵、木川りか*、吉田直人、犬塚将英、佐藤嘉則（以上、保存修復科学センター）、城野誠治（企画情報部）、三浦定俊（客員研究員）

*平成27年10月1日より九州国立博物館

『無形民俗文化財研究協議会報告書』

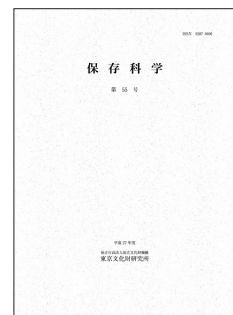
無形文化遺産部では毎年テーマを定め、保存会関係者・行政担当者・研究者などが一堂に会して無形の民俗文化財の保護と継承について研究協議する会を開催している。第10回にあたる本年度は、「ひらかれる無形文化遺産—魅力の発信と外からの力」をテーマとして開催し、その報告・総合討議の内容などをまとめて報告書として刊行した。



『保存科学』 55号の出版 (⑥必修09-15-5/5)

『保存科学』 55号

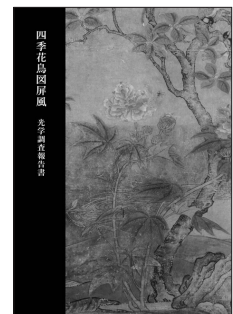
文化財の保存・修復に関する調査・研究成果の公開を目的に、研究論文集『保存科学』を刊行した。様々な文化財の科学的調査結果や基礎研究に関する論文、受託研究に関する研究報告・修復処置報告等を掲載している。また、より一層の研究成果の公開に努めるため、『保存科学』掲載論文PDFファイル化を行い、インターネット上での公開を行った。今年度は報文2件、報告11件、計13件の論文を掲載した。



プロジェクトの一環として刊行された刊行物

『四季花鳥図屏風 光学調査報告書』 (①必修01の一環として実施)

サントリー美術館が所蔵する四季花鳥図屏風（重要文化財）は室町時代に描かれた花鳥画の代表作として知られ、中国の花鳥画を粉本にしていると考えられているが、やまと絵風の画面構成がなされている興味深い作品である。東京文化財研究所では平成27年度に非破壊・非接触の光学調査を実施した。本書では、高精細カラー・近赤外線画像を多数掲載するとともに、蛍光X線分析、X線透過撮影、可視反射分光分析の調査結果を併せて収録した。2016年3月刊行、168ページ。



『平等院鳳凰堂内 光学調査報告書』 (①必修01の一環として実施)

本書は、平等院鳳凰堂須弥壇に関する光学調査報告書である。鳳凰堂須弥壇に関しては、これまで、詳細な画像記録が行われたことはほとんどなく、金属部材等に関しても一部の材料調査が行われていたにすぎない。東京文化財研究所では、平成27年度に複数回の光学調査を実施し、須弥壇の現状を正確に記録するとともに、数多くの金属部材の材料調査を行った。本書では、多数の高精細画像を掲載するとともに、蛍光X線分析による金属部材の調査結果をすべて収録した。2016年3月刊行、256ページ。

