

## 伝統的修復材料及び合成樹脂に関する調査研究 (①修03-11-1/5)

### 目 的

本プロジェクトでは和紙、糊、膠、漆などの伝統的な材料について製造法・適用法などを調査研究し、適正な文化財修復を行うための基礎を築くことを目的とする。一方、近年、文化財修復に使用されるようになった合成樹脂に関して、その使用事例を再確認する。さらに、これらの調査や研究から得られた結果をもとに、現在の環境も踏まえ、より文化財修復に適した技術や材料を開発することも目的とする。以上の内容に即した研究会を開催する。

### 成 果

本年度は今期中期計画の初年度であるため、伝統的な建築文化財の塗装材料である漆塗装や乾性油系塗料などの過去の塗装修理に関する基礎資料の蓄積を図るとともに、その実績を塗装修理作業の施工指導に役立てた。

- (1) 建築文化財に使用する塗装材料の耐候性向上に向けた基礎実験を進めるとともに、PY-GC/MS分析装置を用いた各種修復材料の基礎分析を進めた。さらにこのような調査実績を施工中の塗装修理の施工計画に役立てた。また、建築文化財における塗装材料の調査と修理に関する研究成果を報告書にまとめた。
- (2) 劣化し、除去が不可能になったポリビニルアルコールを、酵素を利用することで除去する可能性を見だし、酵素によるPVAの分解性を確認した。また、修復現場での施工と少量の除去を試みた。
- (3) 伝統的修復材料であるフノリの基礎調査を開始した。
- (4) 研究所が所蔵する表具裂見本の絹布関係資料について、個々の絹の折状態や繊維の拡大顕微鏡画像の取り込みを行い、基礎データを集積した。これら目録を作成しデータベース化に向けた整理を行った。
- (5) 「建築文化財における伝統的な塗料の調査と修理」というテーマで、2011年9月29日(木)に東京文化財研究所のセミナー室で第5回伝統的修復材料及び合成樹脂に関する研究会を開催し、計76名の参加を得た。

### 論文

- ・ A Mechanism for Ultraviolet Light Irradiation – induced Whitening of Poly (vinylalcohol) Film (Yusuke Okada, Wataru Kawanobe, Noriko Hayakawa, Sachiko Tsubokura, Riichiro Chujo, Hitoshi Fujimatsu, Tokihiro Takizawa, Toshihiro Hirai) マテリアルライフ学会誌24[1] pp.27-33 12.2

### 発表

- ・ 早川典子、酒井清文、岡田祐輔、藤松仁、坪倉早智子、貴田啓子、川野邊渉「絵画修復に用いられたポリビニルアルコールの除去における酵素の利用可能性について」文化財保存修復学会第33回大会 奈良県新公会堂 2011.6.4
- ・ 早川典子、岡泰央、君嶋隆幸、澤田篤志、近藤修二、坂本くらら、西本友之、大倉隆則、川野邊渉「古糊と古糊様多糖の接着力について」文化財保存修復学会第33回大会 奈良県新公会堂 2011.6.5

### 研究会

- ・ 第5回伝統的修復材料及び合成樹脂に関する研究会「建築文化財における伝統的な塗料の調査と修理」東京文化財研究所 11.9.29

### 刊行物

- ・ 『伝統的修復材料及び合成樹脂に関する調査研究報告書 2011年度』東京文化財研究所 171p 12.3
- ・ 『建築文化財における塗装材料の調査と修理』東京文化財研究所 94p 12.3

### 研究組織

○北野信彦、早川典子、朽津信明、山口加奈子(以上、保存修復科学センター)、加藤雅人(文化遺産国際協力センター)、館川修、本多貴之(以上、客員研究員)