

保存と活用のための展示環境の研究(ホ02)

目的 開発と導入が進む白色LED、有機EL光源の文化財展示照明としての「保存と活用の両立」の観点から、保存に与える影響及び展示照明としての評価方法を検討する基礎研究を行う。また、収蔵及び展示空間に対し、文化財に影響を与える汚染物質の軽減と温湿度変化の影響を検討するためのデータを収集する。

- 成果**
1. 令和元年度、白色光による文化財への影響を考えるうえで基礎的な指標となっている損傷度曲線について、根拠論文の採取データ数が少なく再現実験が必要と考えられたことから、各波長による損傷度を把握するため、各種材料の変退色度 ΔE と曝露時間との応答性について基礎的な実験を開始した。令和2年度は展示照明の文化財に与える影響について、基準光源であるD65光源を用いて、JIS絹布を染色したものに対して曝露試験を行い、波長ごとの影響を把握した。
 2. 空調や建物の改修を予定している博物館・美術館等において、改修前の状況を把握するため、環境調査を実施し、改修に向けたシミュレーションの材料となるデータを収集した。
 3. 新型コロナウイルス感染症に対する博物館等でのウイルス除去・消毒作業に対し、文化施設等においてどのような消毒ができるのか、消毒対応の仕方、換気に関して検討した。
 4. 2021(令和3)年3月4日「「保存と活用のための展示環境」に関する研究会—照明と色・見えの関係—」を文化財活用センターと共催で実施した。有意義であった(100%)と高評価であった(参加者 所外13名、アンケート回収率85%)。
 5. プロジェクト最終年度として、5年間の研究成果をまとめて報告書を作成した。



曝露試験の様子

発表・吉澤望：「照明と色・質感の見え」保存と活用のための展示環境に関する研究会 東京文化財研究所 21.3.4

・山内泰樹：「リモート・ミュージアムでの色と見え ～色の見えの個人差、高画質化へのチャレンジ～」保存と活用のための展示環境に関する研究会 東京文化財研究所 21.3.4

刊行物・『保存と活用のための展示環境の研究 平成28年度～令和2年度 研究成果報告書』 21.3

研究組織 ○秋山純子、相馬静乃(以上、保存科学研究センター)、水谷悦子(併任、文化財防災センター)、吉田直人、間淵創(以上、併任、文化財活用センター)、佐野千絵(名誉研究員)、吉澤望、山内泰樹(以上、客員研究員)

「保存と活用のための展示環境」に関する研究会－照明と色・見えの関係－ (②ホ02の一部として実施)

保存環境研究室ではこれまで展示照明に焦点をあて、文化財の保存を考えた照明のあり方に関する研究会を開催してきた。今回の研究会では少し視点を変え、これまであまり文化財の分野では触れられてこなかった、保存とは少し違う観点の「照明」について知ることを目的に本研究会を開催した。

日 時：2021 (令和3) 年3月4日 (木) 13:30～16:50

会 場：東京文化財研究所 セミナー室

主 催：東京文化財研究所、文化財活用センター

参加者：27名

講 演：佐野千絵 (東京文化財研究所名誉研究員)

「ごあいさつ・導入」

溝上陽子 (千葉大学 大学院工学研究院)

「照明と色・質感の見え」

吉澤望 (東京理科大学 理工学部 建築学科)

「輝度から予測される絵画の見え」

山内泰樹 (山形大学大学院 理工学研究科)

「リモート・ミュージアムでの色と見え ～色の見えの個人差、高画質化へのチャレンジ～」

文化財に用いられている鉛の腐食と空気環境(②ホ03の一部として実施)

保存科学研究センターの研究プロジェクトである「文化財の材質・構造・状態調査に関する研究」では、様々な科学的分析手法によって文化財の材質・構造を調査し、劣化状態を含む文化財の物理的・化学的な特徴を明らかにするための研究を行っている。本研究会では、文化財における鉛の使用例、近年全国で顕在化している鉛の腐食に関する問題、空気環境と鉛の腐食に関する調査及び修復の事例報告等を通じて、情報の共有とディスカッションを行った。

日 時：2020 (令和2) 年12月14日 (月) 13:30～16:30

会 場：東京文化財研究所 地下会議室

参加者：20名

講 演：犬塚将英 (東京文化財研究所)

「趣旨説明」

長谷川祥子 (静嘉堂文庫美術館)

「鉛を使用した作品の紹介－静嘉堂文庫美術館の所蔵品を中心に」

伊東哲夫 (文化庁)

「文化財に用いられている金属の腐食に関する最近の状況」

早川泰弘 (東京文化財研究所)

「鉛とその腐食に関する材料工学的な概論」

古田嶋智子 (国立アイヌ民族博物館)

「空気環境と鉛の腐食に関する調査の事例報告」

室瀬祐 (目白漆芸文化財研究所)

「鉛の腐食と修復に関する事例報告」

総合討論