

2. プロジェクト報告

凡 例

(1) プロジェクトは、年度計画との対応表の規定(9~20頁参照)にしたがって、～の分類項目ごとに年度計画の記載順として配列し、担当部門と掲載頁を明記した。

(2) 各プロジェクト報告の掲載頁では、分類項目と担当部門の記号・背番号(二桁)のほかに、業務実績の該当年度及び該当年度が計画年数の何年目の報告にあたるか判別できるよう配慮し、記号を追記した。

例 無形民俗文化財の保存・活用に関する調査研究(無02-06-1/5)

プロジェクトの分類項目

無02 担当部門の記号とプロジェクトの背番号

06 業務実績の該当年度の下二桁、2006年度の実績であることを示す。

1/5 5年計画の第1年目の報告であることを示す。

(3) 背番号のないプロジェクトは、日常業務のなかで実施、または他のプロジェクトの一環として総合的に実施しているもので、適宜、必要な場合に注記を付した。

(4) 年度計画との対応表への逆引き参照の便を図るため、プロジェクト報告の掲載頁の上部に対応表のArea番号を付記した。

プロジェクト研究に関する事業一覧

プロジェクト名	担当部門	頁
無形民俗文化財の保存・活用に関する調査研究(無02)	無形文化遺産部	23
東アジアの美術に関する資料学的研究(美01)	美術部	25
近現代美術に関する総合的研究(美02)	美術部	26
美術の技法・材料に関する広領域的研究(美03)	美術部	27
無形文化財の保存・活用に関する調査研究(無01)	無形文化遺産部	28
高精細デジタル画像の応用に関する調査研究(情01)	企画情報部	30
文化財の非破壊調査法の研究(保01)	保存科学部	31
文化財の生物劣化対策の研究(保02)	保存科学部	32
文化財の保存環境の研究(保03)	保存科学部	33
周辺環境が文化財に及ぼす影響評価とその対策に関する研究(修01)	修復技術部	34
文化財の防災計画に関する調査研究(修02)	修復技術部	35
伝統的修復材料及び合成樹脂に関する調査研究(修03)	修復技術部	36
近代の文化遺産の保存修復に関する研究(修06)	修復技術部	37

無形民俗文化財の保存・活用に関する調査研究(無 02-06-1/5)

目 的

風俗・慣習、民俗芸能、民俗技術など無形民俗文化財の現在における伝承の実態、伝承組織、公開のあり方等についての全国的調査を行い、その成果をデータベースとして構築する。さらに研究協議会の開催を通じて各地の保存団体や保護行政担当者等とこれら研究成果及び問題意識の共有化を図り、具体的保護施策の実施に資する指針を作成し公表する。

1 無形民俗文化財の伝承・公開の実態調査

成 果

本年度は、現在における民俗芸能の伝承活動としてユニークな試みを行っている例として、中国地方の神楽を取り上げた。広島県・島根県では、本来地域の祭礼で行われていた神楽が、「スーパー神楽」等と呼ばれて舞台公演され、一般にも大きな反響を得ている。この例として、島根県出雲市で開催された競演大会を調査した。あわせて、同地域で行われながら、競演大会には参加せず地域での式年奉納の様式を守っている大元神楽の事例も比較対象として調査した。また岡山県では、同地を代表する神楽である備中神楽が、岡山市という都市部でも有志によって公演されるようになってきている。岡山市の神楽は民間の上演施設を利用して稽古および定期公演を行っているほか、伝統的な上演演目だけでなく、岡山を代表する桃太郎伝説をもとに新しい演目を創作するなどの活動も行っており、この事例についても現地調査を行った。

また、千葉県館山市・南房総市で伝承されるミノコドリについてこれまで現地調査を行ってきたが、この民俗芸能が今年度、国の記録作成等の措置を講ずべき無形の民俗文化財に選択された。この選択の過程が現地に及ぼす影響を考察すべく、選択対象となっている館山市波左間、および南房総市川口のミノコドリについても現地調査を行った。あわせて同事例の類例として、南房総市小戸の初午祭、茨城県小美玉市竹原の祇園祭、石岡市三村の祇園祭についても現地調査を行った。

公開の実態調査としては、関東、近畿・東海・北陸、中国・四国、及び九州の各ブロック別民俗芸能大会、地域伝統芸能全国フェスティバル等の公開確認調査、犬山祭における常設展示施設調査を実施した。

さらに、新たに無形の民俗文化財の対象となった民俗技術の伝承状況の調査として、七夕馬の製作技術の調査を行った。事例として、千葉県茂原市、福島県いわき市の七夕馬製作についてそれぞれ現地調査を行った。両事例とも、地域社会において七夕馬を製作する技術は伝承が困難になっており、地域博物館における体験学習などを通して伝承が保証されている実態が明らかになってきた。

論文等掲載数 1件

- ・宮田繁幸「無形文化遺産保護における国際的枠組み形成」 『無形文化遺産研究報告』1 pp.1-26 07.3

発表件数 2件

- ・宮田繁幸「無形文化遺産保護条約と日本の芸能」 楽劇学会第54回例会 東京芸術大学 06.12.13
- ・俵木悟「東京文化財研究所の無形文化遺産保護のための取り組み」 第30回文化財の保存修復に関する国際研究集会 東京文化財研究所 07.2.15

2 無形民俗文化財研究協議会

成 果

日 時：2006年(平成18年)11月22日(水)10:00~17:30

会 場：東京文化財研究所セミナー室

参 加 者：115名

プロジェクト研究 Area1,4

テーマ：民俗技術の保護をめぐる

趣旨：無形文化遺産部では、旧芸能部の時代から、保存関係者・行政担当者・研究者などが一堂に会して民俗芸能の保護と継承について研究協議する会を開催してきたが、今回より対象を無形の民俗文化財一般に広げ、新たに「無形民俗文化財研究協議会」として開催することとなった。第1回に当たる本年度は、新たに無形民俗文化財の指定・選択の対象となった民俗技術を取り上げ、「民俗技術の保護をめぐる」をテーマとして開催した。民俗技術として最初に国の重要無形民俗文化財の指定を受けた3件のうち2件の事例報告を含む、5名からの報告が行われ、この報告をもとに、コメンテーターやフロア参加者も含めた全体的な協議を行い、多くの文化財行政担当者や研究者、伝承者の方々の意見を求めた。協議の成果は報告書として刊行した。

プログラム：

10:30～10:40	挨拶	鈴木規夫（東京文化財研究所長）
10:40～10:50	趣旨説明	俵木悟（東京文化財研究所無形文化遺産部）
10:50～11:20	「民俗技術」創設の背景と課題	大島暁雄（東京文化財研究所客員研究員）
11:20～11:50	民俗技術保護のための行政的取り組み	菊池健策（文化庁文化財部伝統文化課）
11:50～13:30	（昼食）	
13:30～14:00	現存する民俗技術の全国的な動向と問題点	真島俊一（TEM 研究所長）
14:00～14:30	上総掘り技術の伝承活動について	井口崇（袖ヶ浦市教育委員会）
14:30～15:00	津軽海峡周辺地域の和船製作技術	昆政明（青森県立郷土館学芸課）
15:00～15:20	（休憩）	
15:20～17:20	総合討議	
	コメンテーター	西和夫（神奈川大学工学部教授） 斉藤修平（埼玉県立歴史と民俗の博物館）
	コーディネーター・総司会	俵木悟（東京文化財研究所無形文化遺産部）

また、平成15年度より継続開催している「無形の民俗文化財映像記録作成」小協議会について、平成18年度は4回の協議を行った。その成果は、一部を『無形文化遺産研究報告』に発表したほか、平成19年度に『無形の民俗文化財映像記録作成の手引き』（仮称）として刊行する予定である。

第9回：2006年5月12日（金）

第10回：2006年7月7日（金）

第11回：2006年10月6日（金）

第12回：2007年2月23日（金）

論文等掲載数 1件

・俵木悟「無形民俗文化財映像記録の有効な保存・活用のための提言—情報の共有と開かれた利用の実現に向けて—」 『無形文化遺産研究報告』1 pp.41-50 07.3

報告書刊行 1件

・『第1回無形民俗文化財研究協議会報告書 民俗技術の保護をめぐる』 東京文化財研究所 07.3

研究組織

宮田繁幸、俵木悟（以上、無形文化遺産部）、大島暁雄、服部比呂美（以上、客員研究員）

東アジアの美術に関する資料学的研究(美 01-06-1/5)

目 的

日本を含む東アジア地域の美術を対象に、人とモノとが複雑に絡み合って多様に展開する価値形成のしくみを解明することを目指す。研究にあたっては、より質の高い資料の提示が求められる時勢に対応して、新しい技術、精度、信頼性、網羅性など必要な条件を満たすこれからの美術資料のあり方や可能性を探り、資料の収集・蓄積・公表等においてそれを具体的に実現することに留意している。

成 果

(1) 情報資料の収集のための調査

龍華寺(神奈川県)蔵菩薩半跏像および金蔵寺(兵庫県)蔵阿弥陀如来坐像をとりあげて調査・撮影を行った(津田)。また予備的に、土佐光吉筆「曾我物語図屏風」(鳥取県・渡辺美術館蔵)の調査(相澤・江村)個人(東京都)蔵の室町から江戸時代初期の絵画四点の調査(綿田)を行った。

(2) 美術史研究のためのコンテンツの形成

企画情報部のモノクロ写真データベースへの情報登録に協力したほか、室町時代の絵師宗湛に関する資料を収集整理して詳細な年譜を制作した(綿田)。

(3) 研究会の開催

折々の美術部研究会において研究経過・成果を発表したほか、美術部オープンレクチャーを本研究と関連させ、「人とモノの力学」というテーマのもとに開催した(内容については、66頁を参照)。

(4) 報告書の刊行

龍華寺蔵菩薩半跏像を対象として、『龍華寺 菩薩半跏像 美術研究作品資料 第四冊』を出版刊行した。本像は発見当時、首、胴、両腕、脚部、足先が断絶していた。それらの詳細な画像情報や調書は、天平時代脱活乾漆造技法の解明にとって、貴重な資料である。そこで本報告書においては、修理後の情報とともに修理前の情報を極力掲載することを旨とした(論文等、本文の内容については91頁を参照)。

論文等掲載 2件

- ・綿田稔「雪舟入明補遺 シンポジウム報告と『破墨山水図』のこと」 『天開圖畫』6 pp.23-40 06.9
- ・綿田稔「雪舟自序を読む」 『雪舟等楊 「雪舟への旅」展研究図録』 中央公論美術出版 06.12

口頭発表 7件

- ・中野照男「大谷探検隊将来衆人奏楽図 図像の再検討と光学的・科学的調査による知見」 総合研究会 東京文化財研究所セミナー室 06.6.13
- ・皿井舞「10世紀の造寺造仏」 第40回美術部オープンレクチャー 東京文化財研究所セミナー室 06.10.27
- ・綿田稔「雪舟と宗湛」 第40回美術部オープンレクチャー 東京文化財研究所セミナー室 06.10.28
- ・綿田稔「雪舟と山口(江戸時代篇)」 「雪舟への旅」展連続講座 山口県立美術館講座室 06.11.25
- ・江村知子「曾我物語図の系譜および土佐派の物語絵について 宗達、光琳へとつづく絵画表現の水脈」 美術部研究会 東京文化財研究所 06.12.18
- ・津田徹英「横浜・龍華寺蔵 菩薩半跏像をめぐる知見」 美術部研究会 東京文化財研究所 07.2.7
- ・皿井舞「平安時代前期の工房と上醍醐の造像」 美術部研究会 東京文化財研究所 07.2.28

出版物 1件:『龍華寺 菩薩半跏像 美術研究作品資料 第四冊』 07.3

研究組織

中野照男、田中淳、津田徹英、塩谷純、綿田稔(以上、美術部)、山梨絵美子、勝木言一郎、皿井舞、江村知子(以上、企画情報部)、相澤正彦(客員研究員)

近現代美術に関する総合的研究(美 02-06-1/5)

目 的

多様化する現代美術の動向の調査研究を含め、日本近代美術の研究資料のあり方、研究の手法の開発、研究成果の公開の仕方を研究し、文化財行政に寄与することを目的としている。そのため、具体的には、第一にこれまで未公開の基礎資料の収集整理の上、データ化等の公開にむけた調査研究を行う。第二に資料にもとづく研究協議、論文等の研究成果の公開を進める。

1. 未公開資料の収集整理とデータ化にむけた調査研究

本年度は、下記の3件の調査研究を行った。第一に、黒田清輝の著述文献の再検証を目的に、平成13年度より継続して収集調査してきたが、これにより既刊の著述集『絵画の将来』(中央公論美術出版、昭和58年)に未収録の著述を集成した『黒田清輝著述集』を報告書として刊行することを目的とする。第二に平成18年2月に黒田清輝夫人である黒田照子の御遺族である金子家から寄贈を受けた黒田清輝関係写真等の資料をデータ化し、保存公開にむけた準備をすすめることを目的とする。第三に、笹木繁男氏主宰現代美術資料センター寄贈資料のうち、平成17年度に報告書『現代美術資料センター寄贈資料目録 画廊関連データ』(CD-ROM)につづく研究として、作家別資料の整理作業に着手することを目的とする。

2. 資料にもとづく研究協議、論文等の研究成果の公開を進める。

本年度は、平成17年度に刊行した報告書『昭和期美術展覧会出品目録』の成果をふまえて、これにもとづく研究論文集『昭和期美術展覧会の研究』(仮称)の準備作業に入り、あわせて他機関の研究者の参加を仰ぎ、その問題点等を積極的に協議することを目的とする。また、近現代美術に関する個々のテーマに基づいた研究成果を積極的に公開することを目的とする。

成 果

上記の第一項にあげた研究については、第1にあげた黒田の著述約150編を編年的に編集収録した『黒田清輝著述集』を刊行することができた。第二に黒田清輝関係写真等208件を整理し、保存公開を目的とした基礎データ化することができた。第三に、作家別資料についてはファイリング作業を継続し、あわせて保存公開のための基礎データを入力することに着手できた。

つぎに第二項にあげた研究については、2006(平成18)年9月28日に当研究所において下記の研究者の参加を仰ぎ、研究協議会を開催することができた。大谷省吾(東京国立近代美術館)、河田明久(早稲田大学)、田中修二(大分大学)、藤井素彦(高岡市美術館)、森登(中央公論美術出版)、柴田卓(キュリオ・エディターズ・スタジオ)、田中淳、山梨絵美子、塩谷純(以上、東京文化財研究所)

本研究協議会では、平成20年度の刊行を予定している『昭和期美術展覧会の研究』(仮称)につき、具体的に構成、内容、執筆者にわたり意見交換をすることができた。この実績をふまえて、次年度も研究協議会を開催する予定である。

論文等掲載数 3件

- ・田中淳「絵画の重さについて 『場からの創出』という問題のための断章」 『佐川晃司展 場からの創出』展図録 豊田市美術館 06.8
- ・田中淳「後期印象派・考 1912年前後を中心に(下)」 『美術研究』390号 pp.1-30 07.1
- ・塩谷純「団十郎の“腹芸”、雅邦の“心持”」 河野元昭先生退官記念論文集編集委員会『美術史家、大いに笑う 河野元昭先生のための日本美術史論集』 pp.367-386 ブリュック 06.4

研究組織

田中淳、塩谷純、小林未央子(以上、美術部)、山梨絵美子(企画情報部)、青木茂(客員研究員)

美術の技法・材料に関する広領域的研究 (美 03-06-1/5)

目 的

本研究は文化財にかかわる諸分野との提携によって、美術作品の多角的研究を目指すものである。具体的には美術作品が基盤としている材料や用いられた技法、制作の過程・作品の成り立ち、生成されてから今日に至るまでそれがどのように受容され、あるいは伝来してきたか等を関係の文献史料や、あるいは直接、作品に対しての科学的・光学的手法（X線透過撮影、蛍光X線非破壊分析、赤外線撮影など）による分析をも援用しながら解明し、美術作品を考究してゆくことを目的とする。

成 果

(1) 作品の調査・研究：本年度は以下の作品の調査を行った。

仏教彫刻の調査・研究

ア) 鎌倉時代の善光寺式模刻像の調査

- ・木型の可能性が考えられる尊像の調査（千葉・東光院観音菩薩立像）
- ・同一型から鑄造されたと考えられる尊像の調査（東京国立博物館、栃木・大乘寺、埼玉・龍高寺、長野・筑北村八木区、埼玉・天宗寺の各、阿弥陀如来立像）

イ) 天平時代の脱活乾漆像の調査（神奈川・龍華寺菩薩半跏像、兵庫・金蔵寺如来像頭部、香川・願興寺観音菩薩坐像）

ウ) 鎌倉末・南北朝時代の金泥塗像の調査（埼玉・長福寺阿弥陀如来坐像、千葉・常敬寺阿弥陀如来坐像）

近代絵画の調査・研究

- ・京都国立近代美術館蔵「卓上静物」1928年作、「横たわる裸女B」1928年作
- ・芦屋市立美術館蔵「ソファの裸女」1930年作（ガラス絵）、「裸女（赤いバック）」1930年作（ガラス絵）

(2) 彩色関係データ（語彙・史料編）の集積とホームページによる公開

美術工芸品の彩色を調べてゆくうえで、史料にあらわれた関係語彙とその使用例を総覧することを目的に彩色関係資料データベース（語彙・史料編）のデータ集積を行った。集積に際しては公刊史料（活字本）をもとに、その中から彩色関係の語彙の抽出につとめ、分類し、奈良時代史料にあらわれた彩色語彙データベースをホームページにおいて公開するとともに、逐次、更新に努めた。

関連論文・発表等 3件

- ・津田徹英「三国をめぐる中世の仏教世界観とその造形への視座」 美術史学会全国大会招待発表 名古屋大学 06.5.27
- ・津田徹英「善光寺式阿弥陀如来像 仏像そのものを原型にして鑄造・増殖する作例の紹介」 美術部研究会 東京文化財研究所 06.6.28
- ・津田徹英「研究資料 善光寺式 阿弥陀如来像ならびに観音菩薩像」 『美術研究』391 pp.82-91 07.3

研究組織

中野照男、田中淳、津田徹英、塩谷純、綿田稔（以上、美術部）山梨絵美子、勝木言一郎、皿井舞、江村知子（以上、企画情報部）

無形文化財の保存・活用に関する調査研究(無 01-06-1/5)

目 的

わが国の無形文化財、並びに文化財保存技術の伝承実態を把握し、その保護に資するため、伝承の基礎となる技法・技術の実態や変遷の調査研究、及び資料の収集を行い、現状記録の必要な対象を精査して記録作成を行う。

また、無形文化遺産分野についての国際的研究交流として、アジア地域を中心とした諸外国の関係機関との具体的交流を推進するための協議を行う。

1 無形文化財、文化財保存技術の伝承研究

成 果

文化財保護委員会が作成した音声資料について調査を行い、善竹弥五郎師の狂言謡、鶴沢清八師の「義太夫節の種類と解説」について、第4回東京文化財研究所総合研究会、及び第1回無形文化遺産部公開学術講座で発表した。

岡山県瀬戸内市内の弘法寺遍明院所蔵の鼓胴(旧牛窓町指定文化財)及び太鼓樽について調査を行い、『無形文化遺産研究報告』に発表した。この鼓胴は、雅楽鼓胴から能楽鼓胴へ移行する過渡期の作例と考えられるが、鼓胴の表面に奉納した年月が刻まれており、鎌倉時代に使用されていたことが確認された。

無形文化遺産部所蔵の音声資料、明治・大正期の歌舞伎絵はがき・プロマイドを整理し、所蔵一覧等を『無形文化遺産研究報告』に概説した。また、熊本放送局所蔵のSPレコードについて現物調査を行った結果、これまで所在が知られていなかった歌舞伎SP数点が、試聴可能な状態で保管されていることを確認した。

選定保存技術「文楽人形鬘・床山」保持者の名越昭司氏、「能楽大鼓(革)制作」保持者の木村幸彦氏から、聞き取り調査を実施した。

工芸技術に関しては、染織及び陶芸に関する先行研究の把握と資料収集を行い、染織の素材と製作技術の科学的分析、陶芸に関する第二次世界大戦後の展覧会の状況について調査研究を行った。

論文等掲載数 4件

- ・高桑いづみ「過渡期の鼓胴その後」 『無形文化遺産研究報告』1 pp.197-206 07.3
- ・飯島満「吉田兵次『とやぶれ』」 『無形文化遺産研究報告』1 pp.51-62 07.3
- ・飯島満「歌舞伎SPレコード(明治大正期)図版解説」 『歌舞伎 研究と批評』38 pp.68-71 07.2
- ・鎌倉恵子「〔聞き書き〕人形浄瑠璃文楽の鬘・床山の世界 名越昭司師に聞く」 『無形文化遺産研究報告』1 pp.178-159 07.3

発表件数 3件

- ・飯島満、高桑いづみ「文化財保護委員会作成の無形文化財録音資料をめぐって」 東京文化財研究所総合研究会(第4回) 東京文化財研究所セミナー室 06.12.5
- ・飯島満「鶴沢清八の義太夫節解説」 第1回無形文化遺産部公開学術講座 江戸東京博物館 06.12.19
- ・高桑いづみ「善竹弥五郎の狂言謡」 第1回無形文化遺産部公開学術講座 江戸東京博物館 06.12.19

2 無形文化財記録作成事業

成 果

近年の伝承に変化が著しい宝生流謡曲について、昨年度にひきつづき、流儀の最長老今井泰男師による番謡の音声記録を行った。

収録したのは以下の23曲である（収録順）

「遊行柳」「隅田川」「木賊」「三井寺」「砧」「江口」「俊寛」「実盛」「求塚」「定家」「鉢木」「姨捨」
 「安宅」「鳥追」「雨月」「通小町」「蝉丸」「草子洗」「頼政」「松風」「朝長」「山姥」「自然居士」
 連続口演の機会が激減している講談について、宝井馬琴師と一龍斎貞水師による実演記録を作成した。
 『甲越軍記』一騎打ち・大団円（宝井馬琴）
 『太平記』新田義貞の兜・大楠公桜井の訣別（宝井馬琴）
 『仙石騒動』発端・飯倉の騒動・神谷転の義心（一龍斎貞水）
 『緑林五漢録』霧太郎と鼠小僧の出会い・霧太郎の仇討本懐・嵐山の花見（一龍斎貞水）

3 公開学術講座の開催

成 果

12月19日、江戸東京博物館ホールにおいて「1950年代の義太夫節と狂言謡 文化財保護委員会作成の録音資料をめぐって」と題して第1回無形文化遺産部公開学術講座を行った。文化庁の前身である文化財保護委員会が昭和25年度から作成した音声記録は、今日伝承されていない楽曲や後に重要無形文化財（各個認定）保持者（いわゆる人間国宝）として認定される名手たちの演奏を多く含む、貴重な録音である。大蔵流狂言師の茂山千五郎師をまじえながら、その一部を紹介し、伝承の変化について考察した。入場者数251名。

プログラム

講演	鶴沢清八の義太夫節解説	飯島満
講演	善竹弥五郎の狂言謡	高桑いづみ
実演	大蔵流狂言謡	茂山千五郎

4 無形文化遺産保護分野での国際的研究交流

成 果

6月に韓国国立文化財研究所を訪問し、同研究所の映像記録作成事業の現場を調査するとともに、今後の研究交流についての協議を行った。また、9月にはベトナム文化情報研究所を訪問し、同研究所の無形文化遺産分野における保護活動の取り組みを調査するとともに、今後の研究交流に向けての予備的協議を行った。

研究組織

宮田繁幸、鎌倉恵子、高桑いづみ、飯島満、俵木悟、中司由起子、佐竹悦子、埋忠美沙（以上、無形文化遺産部）、福岡裕子、森下愛子（以上、客員研究員）

左：遍明院鼓胴
 右：歌舞伎絵はがき
 明治40（1907）年4月歌舞伎
 『勧進帳』八代目市川高麗蔵の弁慶



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)

文化財の非破壊調査法の研究(保 01-06-1/5)

目 的

文化財の材質調査をその場で行うことを目的に、小型可搬型機器の開発研究及びその応用研究を行う。金属文化財や顔料などの無機化合物に対して、その場での元素分析及び構造解析手法の確立を行う。また、染料など有機化合物の物質同定を目的とした新たな非破壊調査法の調査・研究を行う。

概 要

5年計画の初年度として、下記の2点に重点を置いて研究を実施し、以下の成果を得た。

(1) 可搬型機器による彩色文化財の材質調査とデータ解析

ポータブル蛍光X線分析装置を用いて、国宝絵画をはじめとした彩色文化財の材質調査を行い、各作品に使われている材料・技法を明らかにした。美術部・企画情報部など関連部門と連携し、調査作品に対する美術的・歴史的考察あるいは他の調査手法によるデータ・画像などが相互に関連付けられるような研究展開を図った。

(2) 有機染料分析に関する検討とその応用

ファイバー型分光光度計を用いた、染織品を想定した試験片の紫外・可視反射分光スペクトル測定を行い、基質表面での拡散反射光や、繊維内在性蛍光物質などの影響について検討した。これらの結果をもとに、積分球を持たないタイプの分光光度計での反射スペクトル測定手順や補正法についての知見を得た。

学術雑誌への掲載論文数 2件

- ・早川泰弘、佐野千絵、三浦定俊、太田彩「伊藤若冲『動植綵絵』の彩色材料について」 『保存科学』46 pp.51-60 07.3
- ・吉田直人「紫外・可視反射分光法による染料非破壊分析のための基礎研究(3) 染織品を想定した試験片の紫外分光測定」 『保存科学』46 pp.75-84 07.3

学会研究会等での発表件数 2件

- ・早川泰弘、三浦定俊、松島朝秀「根津美術館所蔵燕子花図屏風のX線調査」 日本文化財科学会第23回大会 東京学芸大学 06.6.17
- ・吉田直人、三浦定俊「漆工品における藍の分光学的手法による非破壊的検出法(2) 最適測定条件および定量性についての検討」 日本文化財科学会第23回大会 東京学芸大学 06.6.17

研究会の開催 1件

- ・2007(平成19)年2月28日 「絵図資料の科学的調査にむけて」 東京文化財研究所会議室(参加者29名)

研究組織

石崎武志、早川泰弘、佐野千絵、木川りか、吉田直人、犬塚将英(以上、保存科学部)

文化財の生物劣化対策の研究 (保 02-06-1/5)

目 的

歴史的建造物や彫刻等、屋外環境に近い空間にある文化財は、生物被害を受けやすい環境にあるが、その劣化の早期検出や被害防止対策について、研究はまだ十分な状況とは言えない。本プロジェクトでは、特に屋外に近い環境に置かれた文化財の生物劣化対策を確立することを目標に、生物による被害の現況について集約し、早期発見のためのシステム作りや劣化の防止手法の開発など、保存科学的研究を行う。

成 果

(1) 害虫侵入早期検出のための基礎研究：害虫侵入の早期検出手法の可能性について、また薬剤も利用した予防や処置などのすみやかな対処方法についての基礎研究を行っている。本年度は、歴史的建造物（重要文化財）2棟の虫害調査を行った。また、シロアリの食害等の監視と早期発見に実績がある AE センサーによる検出法の、他の文化財害虫への適用を検討するため、情報収集、機器購入・調整を行った。

(2) 微生物被害の予測に関する基礎研究：微生物の繁殖は水分・酸素・栄養物によって起こることから、予防のためには環境制御と文化財表面や室内大気の高浄化が重要である。本年度は博物館等での浮遊菌調査を通して、評価基準策定のための実態調査と除菌清掃などの各種対策の評価方法について検討した。

(3) 研究会開催

テーマ：「木質文化財の生物劣化対策」

日 時：2006年11月16日（木）13：00～17：10

場 所：東京文化財研究所セミナー室（講演）・会議室（展示）、参加者：99名

木質文化財の特質と、それらによくみられる生物被害、そしてその修理や対応策について事例報告をもとに検討し、博物館環境とは異なる環境におかれる文化財を、どのように保存していくべきか検討した。

<プログラム>

文化財のシロアリ被害・対策と今後注意すべき“乾材シロアリ”について

山野勝次、小峰幸夫((財)文化財虫害研究所)

菌類による木材の劣化とその対策

桃原郁夫(独立行政法人森林総合研究所)

文化財建造物の調査と修理手法について

前堀勝紀((財)文化財建造物保存技術協会)

虫菌害対策の実践と予防

齋木勝(千葉県教育庁教育振興部文化財課)

地区管理文化財の虫菌害管理へ向けての試み

布施慶子(君津市立久留里城址資料館)

カナダにおける屋外木質文化財の虫菌害対策

Tom Strang (Canadian Conservation Institute)

学術雑誌等への掲載論文数 2件

・間淵創、佐野千絵「浮遊真菌調査を用いた動的な室内環境評価法の検討 特別史跡キトラ古墳仮設保護覆屋をモデルとして」『保存科学』46 pp.27-38 07.3(他1件)

学会研究会等での発表件数 2件

・犬塚将英、木川りか、佐野千絵、石崎武志、二俣賢、木村広、鳥越俊行、今津節生、本田光子「二酸化炭素処理時における多孔質材質のひずみの測定と最適な処理条件の検討」文化財保存修復学会第28回大会 国土館大学 06.6.3-4(他1件)

研究組織

佐野千絵、木川りか、犬塚将英、吉田直人、石崎武志(以上、保存科学部)、山野勝次(客員研究員)、トム・ストラング(カナダ保存研究所)

文化財の保存環境の研究 (保 03-06-1/5)

目 的

文化財を大切に保存し次世代に継承していくためには、文化財施設内の温湿度や空気環境を良好に保つ必要がある。しかし、現在の博物館、美術館では様々な問題を抱えている。さらに、空調設備のない神社・仏閣、倉などの施設や古墳などの環境は、より屋外環境に近く、その温湿度の変動は大きい。この5カ年のプロジェクトでは、文化財を取り巻く保存環境の現状を把握し改善することを目的として、様々な文化財を取り巻く環境の調査手法、モデル実験やシミュレーション技術を用いた環境の解析手法の確立のための研究を行う。

概 要

本年度は山車、曳山を収蔵展示している博物館の環境、山倉の環境調査、モデル土壁を用いた環境変化の影響による水分量の変化に関する測定を行った(長浜市曳山博物館収蔵庫・山蔵、川越市山車保管庫)。展示ケース内の湿度の安定性と VOC に対する衛生処置の両方の側面を考慮した上で展示ケースの換気回数の最適値を求めたいという目的から、安価かつ簡便な測定方法の確立とその測定精度に関する基礎研究を行った。

静岡県立美術館では館内で生じる体感温度の勾配を定量的に理解するために、館内における温熱環境と温湿度、そして屋外における気象観測を行った。これらの測定結果はより定量的な問題の検証と解決策を検討するためのシミュレーションへの入力情報としても活用する。

環境の解析手法に関しては、ドレスデン工科大学のハウブル教授、プラーゲ研究員、シラキウス大学のグルネワルド研究員を招聘して、共同研究を行った。

研究会 1件

・2006(平成18)年12月7日(木)「文化財の保存環境の研究 文化財を取り巻く温湿度解析」 東京文化財研究所セミナー室(参加者58名)

現地調査件数 8件

・長浜市曳山博物館収蔵庫・山蔵、川越市山車保管庫、静岡県立美術館、田中本家博物館収蔵庫、杉野学園衣裳博物館、石水博物館千歳文庫、みちのく北方漁船博物館、熊本城「細川家舟屋形」展示ケース

学術雑誌等への掲載論文数 3件

・犬塚将英、新田建史、白石靖幸、石崎武志「静岡県立美術館における温熱環境の測定」 『保存科学』46 pp.291-300 06.3(他2件)

学会研究会等での発表件数 3件

・石崎武志、犬塚将英、白石靖幸、肥塚祐美子「熊本城『細川家舟屋形』の調湿建材による展示環境の改善」文化財保存修復学会第28回大会 国土館大学 06.6.3-4

・犬塚将英、石崎武志「展示ケースの換気回数測定のための基礎実験」文化財保存修復学会第28回大会 国土館大学 06.6.3-4(他1件)

研究組織

石崎武志、犬塚将英、佐野千絵、早川泰弘、木川りか、吉田直人(以上、保存科学部)、三浦定俊(企画情報部)、カリル・マグディ(外国人特別研究員)、森岡榮一(曳山博物館)、田中敦子(川越市教育委員会)

周辺環境が文化財に及ぼす影響評価とその対策に関する研究 (修 01-06-1/5)

目 的

屋外に位置する美術工芸品、文化財建造物等は、周辺環境の変化が大きな劣化要因となる。本研究では、周辺環境が文化財に及ぼす影響を評価し、予測手法の確立や新たな保存修復技法や材料の開発を目的とする。また、石造文化財の保存修復に関して韓国・国立文化財研究所との共同研究を行う。詳細には双方で対象を設け(日本側：臼杵磨崖仏(大分県臼杵市)、韓国側：弥勒里石仏)、現地観測や修復材料の試験などを行う。

概 要

石造文化財や木造建造物など屋外に位置する文化財について、周辺環境の観測を行った。また、その結果に基づいて劣化要因を解明し、その影響を軽減する方法及び修復材料・技法の開発・評価を試みた。

今年度の主な成果は次の通りである。

(1) 臼杵磨崖仏では今後の修復事業のために、劣化機構の把握を目的とした気象や岩体水分などの長期連続観測を実施している。特に今年は、ホキ2群の凍結劣化対策として、昨年度の赤外線灯照射実験に引き続き、寒冷時における覆屋閉鎖の実験を行った。また、植物繁茂を制御するための紫外線灯照射実験を、臼杵磨崖仏および熊野磨崖仏(豊後高田市)にて実施した。

(2) 碓氷峠鉄道関連施設(群馬県安中市)では碓氷第6トンネルおよび第8トンネルを対象に、内部の温湿度や煉瓦内水分量の季節変動を計測し、凍結破砕による煉瓦崩落量を測定した。また、煉瓦凍結現象を詳細に把握するため、凍結時における煉瓦内部の温度分布を測定した。

(3) 木造建造物の腐朽に関して、富貴寺(豊後高田市)を対象に、腐朽菌や藍藻類の生息分布の調査や腐朽菌生息箇所における木材水分量の測定等を行った。

(4) 今年度の大韓民国・国立文化財研究所との共同研究は、2006(平成18)年11月15日、大韓民国・国立文化財研究所講堂にて研究報告会を開催した。また、2006年6月に韓国側研究員が来日し、碓氷峠鉄道関連施設での観測を共同で行うとともに、両国で問題となっている石造文化財の凍結破砕に関する情報交換を行った。

学術雑誌等への掲載論文等 4件

・森井順之「覆屋が磨崖仏保存環境に与える影響と凍結防止策の検討」 『韓日共同研究報告書2006』 pp.49-56 国立文化財研究所(大韓民国)/東京文化財研究所 06.11(他3件)

学会、研究会等での発表 4件

・森井順之、川野邊渉「臼杵磨崖仏における凍結破砕防止策の検討」 日本文化財科学会第23回大会 東京学芸大学 06.6.17-18(他3件)

報告書 1件

・『韓日共同研究報告書2006』 大韓民国文化財庁国立文化財研究所/東京文化財研究所 71p 06.11

研究組織

川野邊渉、早川典子、森井順之(以上、修復技術部) 朽津信明(文化遺産国際協力センター)

文化財の防災計画に関する調査研究(修 02-06-1/5)

目 的

阪神淡路大震災などの大地震で被害を受けた文化財は数多く、また、1998(平成10)年の台風7号による倒木の被害を受けた室生寺五重塔など、自然災害による文化財の被害の甚大さは記憶に新しい。本研究は、地震や台風などの自然災害から文化財を守るために必要な情報を、地理情報システム(GIS)を用いてデータベース化し、それを分析することで災害予測を行う。また、災害時の文化財救済活動や被災文化財の応急修復方法の確立も目的としている。

成 果

本年度は、GISを用いた文化財防災情報システムの開発、阪神淡路大震災や新潟県中越地震において被災した文化財建造物の追跡調査及び文化財の防災計画に関する研究会を行った。

(1)現在までに作成した災害による毀損文化財建造物データベースを用い、GISによる文化財防災情報システムの開発を行った。本システムでは、震源や自治体毎の震度などの災害基本情報とあわせ、毀損文化財との相関が分かり易く表示できるようにした。また、平常時にも使えるシステムを目指し、修復履歴の入力・閲覧も可能とした。

(2)2007(平成19)年1月29日、東京文化財研究所セミナー室にて「第3回文化財の防災計画に関する研究会 震災から美術工芸品を守る」を開催した。第2回研究会で、主に文化財建造物の震災被害や修復に関する話題を提供したのに対し、今回は、文化財救援や所蔵施設の危機管理を取り上げた。

(3)昨年度開催した第2回研究会の報告および総合討議をまとめ、報告書『文化財の防災計画に関する研究 第2回研究会 震災から文化財をまもる』を刊行した。

学会、研究会等での発表 1件

・二神葉子「GISを用いた文化遺産防災の新たな取り組み」文化遺産防災フォーラム in 山形 東北芸術工科大学 06.10.21

学術雑誌等への掲載論文数 1件

・森井順之、高尾曜「震災により被災した文化財の現在」文化財の防災計画に関する研究/第2回研究会 震災から文化財をまもる pp.73-78 東京文化財研究所 07.2

報告書 1件

・『文化財の防災計画に関する研究 第2回研究会 震災から文化財をまもる』東京文化財研究所 103p 07.2

研究組織

加藤寛、中山俊介、森井順之、加藤雅人、高尾曜(以上、修復技術部)、青木繁夫、二神葉子(以上、文化遺産国際協力センター)

伝統的修復材料及び合成樹脂に関する調査研究（ 修 03-06-1/5 ）

目 的

各種の文化財に使用される材料は、天然素材をもとに膠と顔料、糊と紙、木と漆などを組み合わせて複合的に使用されている。それらのうちのいずれかの材料に劣化が進むと、剥離や剥落などの損傷の原因となる。従来、文化財の修復材料は製作者や修復家の経験的判断のみにより、損傷の程度や原因などから選択されている。一方、合成樹脂などの新たな材料も世界的に文化財の修復に導入されつつあるが、これらの材料に関しては逆に経験的な知見が少ない。そこで本研究では各材料の基本的な物性に関する自然科学的な研究と、実証的な調査をもとに、最適な材料選択を可能にし、さらに改良を加えてより作業性の高い修復材料のあり方を追求したいと考えている。

概 要

伝統的修復材料の調査研究では、糊・布海苔・膠・紙などの絵画修復材料、漆・膠などの工芸修復材料に分けて行った。また、合成樹脂に関する調査研究では、建造物修復で使用されている塗装や強化材料を対象に現状調査を行った。

今年度の主な成果は次の通りである。

（1）伝統的修復材料に関する調査研究

伝統的な染色技法についての研究会を行った。また、布文化財および紙文化財を対象に染色の基本的な技法および染色品の性質を把握するために、ワークショップも開催した。ワークショップで作製した、紙および布の染色品を試料とし科学的な分析を行った。

工芸修復材料については、色漆を対象に耐候性試験を行った。2001（平成13）年から現地曝露試験を継続しているが、5年経過後の試料を分析した結果、退色要因としては紫外線の影響のみならず、塗膜硬度の違いも要因となることが考えられた。そのため、新たに色漆の焼付け試料を作成したうえで再評価を行う予定である。

（2）合成樹脂に関する調査研究

塗料や補填材料として、昭和30年代より建造物修復における使用が頻繁となった合成樹脂に関しては、使用部分の退色が大きな問題となっている。今年度は、建造物で実際に使われている合成樹脂使用例を実見することにより、問題点の明確化を図った（主な調査地：桂離宮、日御碕神社、巖島神社、姫路城菱の門、太宰府天満宮）。

（3）伝統的修復材料に関する調査研究会の開催

2006（平成18）年8月2、3日に、修復技術部第2アトリエに於いて「草木染」をテーマとした調査研究会を開催した。染色工芸家の山崎和樹氏、染色家の津田千枝子氏を招聘し、草木染の色彩的特徴に関する講演及び染色実演、また参加者による染色実習が行われた。

学会、研究会等での発表 3件

・加藤雅人「紙の科学的分析」 第1回東アジア紙文化財保存修復学術シンポジウム 新北緯飯店（中国・北京） 06.5.27-28（他2件）

報告書 1件

・『伝統的修復材料に関する調査研究 V』 東京文化財研究所 77p 07.3

研究組織

加藤寛、川野邊渉、早川典子、加藤雅人、加藤恵（以上、修復技術部）、館川修、小宮山健二（以上、客員研究員）

近代の文化遺産の保存修復に関する研究(修 06-06-1/5)

目 的

近代の文化遺産は、絵画、彫刻、木造建造物など従来の文化財とは、規模、材質、製造方法などに大きな違いがあるため、その保存修復方法や材料にも大きな違いがある。本研究では、近代の文化遺産の保存修復を行う上で必要とされる材料と技術について調査研究を行う。具体的には、大型構造物の劣化機構の解明とその修復方法の立案、航空機、船舶、鉄道車両などの保存修復上の問題点とその解決方法の究明を目指している。

概 要

今年度は、近代化遺産の保存活用とともに利活用に関する手法や問題点を主なテーマとして研究を行った。ドイツから、博物館の保存担当官、近代化遺産の保存計画立案者や修復技術者などを招いて、大阪市において、関西圏の研究者の参加も得て研究会を行い、各研究者の視点から近代化遺産の利活用に関する検討会を行った。さらに、ドイツ技術博物館においては、合成樹脂の経年劣化に関する共同研究を行っている。また、屋外展示されている鉄道車両や航空機などの金属を主体とする文化財の防錆対策のために、各種仕様のサンプルを作成し、小樽交通記念館、船の科学館、かかみがはら航空宇宙博物館、大樹町多目的航空公園、海上自衛隊鹿屋航空基地での曝露実験を行っている。これらの地点では、試料の受けた紫外線量をはじめ、温度、湿度などの測定も行い、これらの塗装仕様と劣化速度の相関についても検討している。屋外展示航空機の環境測定も継続している。また、設計図などに多く用いられる青焼き図面の修復方法の実験も引き続き実施した。

・調査施設：生野銀山、兵庫県公館、三井鉱山宮原坑跡、三井鉱山万田坑跡、富岡製紙場、旧下野煉瓦製造、トヨタ産業技術記念館、柵原ふれあい鉱山公園、JR 四国多度津工場、琴平電鉄仏生山工場、瀬戸大橋記念公園、所沢航空発祥記念館、産業技術博物館、横須賀ドライドック、航空自衛隊入間基地、小樽交通記念館、交通博物館、交通科学博物館、船の科学館、碓氷鉄道文化むら、加悦 SL 広場、梅小路蒸気機関車館、大樹町多目的航空公園、西都原考古博物館、海上自衛隊鹿屋航空基地、知覧特攻記念館、万世平和記念館、愛媛県立科学博物館、別子銅山記念館、東京駅、日本銀行本店、博物館明治村、美濃和紙の里会館、天文台

研究会の開催件数 2 件

- ・近代の文化遺産の保存修復に関する研究会
第 19 回「鉄道文化財の利活用」 交通科学博物館 06.10.26
第 20 回「路面電車の運行と文化財の保存」 東京文化財研究所 07.3.10

学会、研究会等での発表 2 件

- ・中山俊介「鉄道文化財の利活用」 第 19 回研究会「鉄道文化財の利活用」 交通科学博物館 06.10.26
- ・中山俊介「路面電車の運行と文化財の保存」 第 20 回研究会「路面電車の運行と文化財の保存」 東京文化財研究所 07.3.10

報告書 2 件

- ・『呉市における近代化遺産の保存修復と活用』 東京文化財研究所 48p 07.3
- ・*Conservation of Large Scale Structures*, National Research Institute for Cultural Properties, Tokyo, 138p 07.3

研究組織

中山俊介、川野邊渉、森井順之、高橋真実子、高尾曜（以上、修復技術部）、朽津信明（文化遺産国際協力センター）、横山晋太郎、長島宏行（以上、客員研究員）