

## 文化財及び海外の文化遺産の保護に貢献する調査研究、協力事業等の実施

### 【調査研究の評価軸及び評価指標等】

(1) 新たな知見の開拓につながる基礎的・探求的な調査研究

①有形文化財（美術工芸品、建造物）及び伝統的建造物群に関する調査研究 【自己点検評価：A】

本項について元年度は対象となる6件の調査研究の年度評価は「A」5件、「B」1件であり、美術工芸品や建造物の価値形成の多様性及び歴史・文化の源流の究明等に大きく寄与したことから、全体としてAと評価した。

評価軸：我が国の美術工芸品や建造物の価値形成の多様性及び歴史・文化の源流の究明等に寄与しているか。	
成果	<p>美術工芸品については、美術作品の様式表現・制作技術・素材に関する複合的研究と公開において、これまで注目されることのなかった甲賀市水口所在の十字型洋剣の調査成果について、ICOM国際会議をはじめ所内外で報告・講演を行い、その公表に努めた。また、専門的アーカイブと総合的レファレンスの拡充においては、東京文化財研究所及び東京美術倶楽部所蔵の売立目録約2500冊収載内容のテキストと画像が検索できるシステムを開発し、5月8日より公開を開始して研究情報を提供した。</p> <p>歴史的建造物及び伝統的建造物群の保存・修復・活用の実践的研究を実施することで、法隆寺古材調査のとりまとめにより古代建築の技法を明らかにするとともに、奈良県が行っている県内社寺の悉皆調査について、調査協力をおこない、13市町村全社寺の台帳を作成した。また、受託調査事業として、各種建造物の価値を明確にした。また、近畿を中心とする古社寺等所蔵の歴史的資料等に関する調査研究を実施することで、仁和寺所蔵の書跡資料の調査を実施し御経蔵第150函の古文書について、釈文を詳細に検討し、史料集を公刊した。また、唐招提寺の宝蔵の鎌倉時代の木札に関する考察を公表した。</p> <p>以上のことから、我が国の美術工芸品や建造物の価値形成の多様性及び歴史・文化の源流の究明等に寄与することができた。</p>
評価軸：有形文化財の保存修復等に寄与しているか。	
成果	<p>歴史的建造物及び伝統的建造物群の保存・修復・活用の実践的研究を実施することで、その成果は、市町村における文化財保存活用地域計画策定の基礎資料、保存活用計画策定、文化材としての指定・保存に寄与している。また、現在修復中の西トツ遺跡について建築学的調査を行った。また、近畿を中心とする古社寺等所蔵の歴史的資料等に関する調査研究を実施することで、唐招提寺所蔵の書跡資料の調査を実施し、掛軸・印信の整理作業や、聖教第8函の写真撮影等を行った。また、薬師寺・興福寺・当麻寺をはじめとする諸社寺の歴史資料及び書跡資料の調査研究を進め、今まで詳細不明であったそれぞれの資料内容を明らかにすることができた。</p> <p>以上のことから、有形文化財の保存修復等に寄与することができた。</p>

②無形文化財、無形民俗文化財等に関する調査研究 【自己点検評価：A】

本項について元年度は対象となる3件の調査研究の年度評価は「A」2件、「B」1件で、無形文化財、無形民俗文化財等の伝承・公開に係る基盤の形成に大きく寄与したことから、全体としてAと評価した。

評価軸：無形文化財，無形民俗文化財等の伝承・公開に係る基盤の形成に寄与しているか。	
成果	<p>無形文化財の保存・継承に関する調査研究及び無形文化遺産に関わる音声・画像・映像資料のデジタル化」のプロジェクトにおいて 平家、宮菫節、講談などの実演記録を行ったほか、それらの実演を支える楽器やその材料の研究として竹材 の調査研究を実施し、地球温暖化による竹材への虫害の状況を明らかにして、無形文化遺産の包括的な伝承に寄与することができた。また、「無形民俗文化財の保存・活用に関する調査研究」において無形民俗技術の調査の成果として『船大工那須清一と鶴舟を造る』『曳山金工品修理調査報告書』を刊行し、過疎化や高齢化によって継承の危機に瀕している無形民俗文化財の継承に寄与することができた。</p>

③記念物，文化的景観，埋蔵文化財に関する調査研究

【自己点検評価：B】

本項について元年度は対象となる 18 件の調査研究の年度評価は「A」5 件、「B」13 件であるが、平城宮跡・藤原宮跡の継続的な発掘調査において、古代国家の形成過程や社会生活等の解明に寄与する大きな成果をあげていることや、水中文化遺産の調査法の確立に大きく寄与する発展性のある成果をあげたことなどから、全体としてBと評価した。

評価軸：記念物の保存・活用に寄与しているか。	
成果	<p>我が国の記念物に関する調査研究（遺構等整備）を実施することで、遺跡整備・活用研究集会を元年度は「歴史的脈絡に因む遺跡の活用—儀式・行事の再現と地域間交流の再構築—」をテーマとして開催し、文化財保護法の改正により法定となった保存活用計画の作成に当たっての技術的な課題等を共有する予定であったが、新型コロナウイルスの関係で延期となった。しかしながら、情報収集は行えた。また、我が国の記念物に関する調査研究（庭園）を実施することで、30 年度研究集会の成果をとりまとめた報告書『平成 30 年度奈良文化財研究所遺跡整備・活用研究集会報告書 史跡等の保存活用計画』を刊行し、成果の活用を促進した。</p> <p>また、「庭園の歴史に関する研究（近世）」では、元年度は「庭園文化の近世的展開」をテーマに研究会を開催し、年度末には研究会の報告書を刊行した。</p> <p>以上のことから、記念物の保存・活用に寄与することができた。</p>
評価軸：古代国家の形成過程や社会生活等の解明に寄与しているか。	
成果	<p>平城宮東方官衙の発掘調査（平城 615 次）を実施することで、太政官（弁官曹司）の中心建物とみられる平城宮内の官衙としては最大級規模の基壇建物とその関連施設の発見など、平城宮のみならず古代律令国家の解明にとっても重要な調査成果を得ることができた。</p> <p>平城京左京二条二坊十一坪の発掘調査（平城 611 次）を実施することで、建物配置・空間利用について、重要な所見を得ることができた。また、奈良時代を通じた空間利用の変化についても多くの知見を得た。出土遺物も、長屋王邸所用瓦が出土するなど、さらなる検討が必要な重要な内容を含んでおり、大きな成果を上げることができた。</p> <p>藤原宮大極殿院地区の発掘調査（飛鳥藤原第 200 次）を実施することで、大極殿院東北部の内庭及び東面北回廊を調査した。その結果、東面北回廊から西にのびる新たな回廊（大極殿後方東回廊）を発見してその全容を解明し、古代宮都の発展過程に関して極めて重要な新知見を加えた。</p> <p>7 月にシンポジウム「飛鳥時代の土器編年再考」を開催し、多数の研究者の参加を得て好評裏に終了した。</p>

	<p>いずれも古代日本都城の解明等にかかる多大な調査研究の成果を得ることができた。</p> <p>以上のことから、古代国家の形成過程や社会生活等の解明に寄与することができた。</p>
評価軸：文化的景観に関する保存・活用並びに研究の進展に寄与しているか。	
成果	<p>文化的景観及びその保存・活用に関する調査研究を実施することで、民俗学研究と民俗文化財保護の考え方、並びにその実践事例と、文化的景観との比較対照による検討成果を得て、文化的景観の概念及び調査・計画等の体系化を進展させることができた。また、鳥取県智頭町の現地調査・研究では保存計画や整備・活用計画の策定について検討を深めることができた。</p> <p>以上のことから、文化的景観に関する保存・活用並びに研究の進展に寄与することができた。</p>
評価軸：埋蔵文化財に関する研究の深化に寄与しているか。	
成果	<p>古代官衙・集落遺跡等に関する研究集会の実施、報告書の刊行を実施することで、官衙・集落・寺院遺跡出土灯明皿に焦点を絞り、各地域・遺跡での出土様相や痕跡パターンの抽出作業を通じて、灯明皿の特性および歴史的意義づけを論じることができた。また、灯明皿という新規の視点の提示と共有によって、今後多くの地域・遺跡での分析が積み上げられ、豊かな成果を得ることができる。</p> <p>古代瓦に関する研究集会の開催、報告書の刊行を実施することで、これまでに全国でも類例のない鷗尾を対象としたシンポジウムを開催し、その製作技法や全国での分布および編年、系譜関係について多くの新知見を得ることができた。また、全国の資料を一所で集中的に検討することにより、各地の鷗尾の相違点と共通性を確認し議論することができた。</p> <p>以上のことから、埋蔵文化財に関する研究の深化に寄与することができた。</p>
評価軸：水中文化遺産に関する調査研究に寄与しているか。	
成果	<p>水中文化遺産に関する調査研究を実施することで、鷹島海底遺跡において発見された元寇沈船を良好に現地保存するため、砂嚢と酸素不透過性シートを用いた埋め戻しが実施されている。この方法による埋め戻しの有効性を検証するため、埋め戻しが実施されている海底遺跡現地において、温度と溶存酸素をモニタリングするとともに、銅板、鉄板および木材の試験片を同時に埋設し、海底暴露試験を実施した。</p> <p>これまで海水中の溶存酸素の長期にわたる連続測定は困難であったが、新たな測定法を導入したことにより、効率よく溶存酸素のデータの蓄積が可能となった。</p> <p>以上のことから、水中文化遺産に関する調査研究に寄与することができた。</p>

モニタリング指標

		第3期中期期間平均	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度
論文等数	東文研	14.8	13	12	14	17	
	奈文研	71.4	37	61	56	104	
	計	86.2	50	73	70	121	
報告書等の 刊行数	東文研	1.4	3	3	9	4	
	奈文研	25.2	16	15	13	11	
	計	26.6	19	18	23	15	

(2) 科学技術を応用した研究開発の進展等に向けた基盤的な研究

①文化財の調査手法に関する研究開発

【自己点検評価：A】

本項について元年度は対象となる5件の調査研究の年度評価は「A」4件、「B」1件であり、科学技術を的確に応用し、文化財の調査手法の正確性、効率性等の向上に高く寄与することができたことから、全体としてAと評価した。

評価軸：科学技術を的確に応用し、文化財の調査手法の正確性、効率性等の向上に寄与しているか。	
成果	<p>デジタル画像の形成方法の研究開発において、東京国立博物館所蔵の平安仏画、京都国立博物館所蔵の国宝十二天像など多数の文化財の光学的調査を実施した。調査にあたっては、可視光の全範囲及び近赤外や蛍光にも対応可能なカメラレンズを用い、光学的な情報の正確な記録に努めた。</p> <p>埋蔵文化財の探査・計測方法の研究開発を実施することで、地方公共団体等で簡便かつ廉価に導入可能な方法を開発しており、研究発表や講習会開催などによる成果の普及を行うことで、これまで取り組んできた遺跡・遺物の詳細なデータを従来の数十分の一の時間と労力で計測・記録する手法を普及段階に進めた。</p> <p>年輪年代学研究を実施することで、出土遺物、建造物、美術工芸品等の多岐にわたる木造文化財を対象とした年輪年代調査・研究を実施するとともに、現生木の年輪年代調査による京都府芦生、奈良県吉野についての試料収集をおこない、年輪変動の地域性を検討する年輪データの蓄積をおこなった。</p> <p>動植物遺体の調査研究を実施することで、文化財保護法の改正を踏まえて、数多くの展示や講演、講座をおこない、普及啓発を積極的に進めた。とくに、研究過程を見せる手法や研究員を展示するイベントなどにより、脆弱な出土資料のオーバーユースを避けながら、保存と活用の両立を実現することができた。</p> <p>以上のことから、科学技術を的確に応用し、文化財の調査手法の正確性、効率性等の向上に寄与することができた。</p>

②文化財の保存修復及び保存技術等に関する調査研究

【自己点検評価：B】

本項について元年度は対象となる12件の調査研究の年度評価は「A」4件、「B」8件であり、計画通り、科学技術を的確に応用し、文化財の保存・修復の質的向上に寄与できたことから、全体としてBと評価した。

評価軸：科学技術を的確に応用し、文化財の保存・修復の質的向上に寄与しているか。	
成果	<p>文化財の生物劣化の現象解明と対策に関する研究においては、環境低負荷型の殺虫処置方法である湿度制御温風殺虫処理について、殺虫処理効果判定法の検討を行うとともに、殺虫方法の普及に向けて成果発信を行った。</p> <p>文化財の材質・構造・状態調査に関する研究においては、日本絵画の彩色材料の使い方に関する新知見を得るとともに、金属文化財の腐食評価のためのガスサンプリング方法の改良を行った。</p> <p>文化財修復材料と伝統技法に関する調査研究においては、ゲルを使用した新たな文化財クリーニング法に関するワークショップ・研究会を開催するとともに、伝統的材料としての漆や膠に関する劣化調査や科学分析を行った。</p> <p>考古遺物の保存処理法に関して、各種の材質構造調査を総合的に実施することにより、効率よく遺物の診断調査を実施し、遺物の劣化原因を究明できた。新たなX線透過撮影システムの導入により、迅速な診断調査体制を構築することができた。</p>

建造物の彩色に関する調査研究では、彩色文化財の内部構造を非破壊で診断する方法として用いているテラヘルツ波イメージング技術について、今年度は測定結果の解釈について一層の検討を行い、基礎データの蓄積を行った。特に、テラヘルツ波イメージングの全画像および断面画像から得られる情報とともに、周波数信号（time domain spectrum）のパルス信号のピーク数変化から修理前の診断技術として応用するだけでなく、修理後の評価手法としてもテラヘルツ波イメージングを応用できることを明らかとした。その結果を東アジア文化遺産保存国際シンポジウムで発表した。

キトラ古墳壁画保存管理施設の運用・管理、高松塚古墳及びキトラ古墳壁画の調査及び保存・活用を効率よく実施するとともに、被災装飾古墳の調査についても随時、臨機応変に対応した。また、宮崎市蓮ヶ池横穴群では横穴の保存を担保しつつ内部を公開する手法を検討するため、元年度も横穴内部の温熱環境調査と石材劣化状態調査を継続して実施した（12号、16号、17号および53号横穴）。元年度は冬季に横穴を閉塞して内部の乾燥を抑制するとともに、そのほかの季節には開口することで内部を公開しつつ、石材表面の乾燥を抑制し得るか実測調査を実施した。調査の結果、上記運用方法によって横穴石材表面は通年湿潤状態が維持されることが示唆され、冬季以外の季節において横穴の公開を可能とする成果が得られた。

以上のことから、科学技術を的確に応用し、文化財の保存・修復の質的向上に寄与することができた。

#### モニタリング指標

		第3期中期期間平均	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度
論文等数	東文研	16.4	18	17	16	17	
	奈文研	26.2	34	50	38	49	
	計	42.6	52	67	58	66	
報告書等の 刊行数	東文研	5.0	5	5	5	5	
	奈文研	2.6	1	3	1	1	
	計	7.6	6	8	7	6	