

私立大学研究ブランディング事業

29年度の進捗状況

学校法人番号	441002	学校法人名			
大学名	別府大学				
事業名	九州における文化遺産保護研究の拠点形成のための基盤整備事業				
申請タイプ	タイプA	支援期間	3年	収容定員	2224人
参画組織	文学部史学・文化財学科、国際言語・文化学科、文化財研究所、文学研究科文化財専攻・歴史学専攻				
事業概要	<p>熊本・大分地震を契機に、文化財の修復、再建のための保存対策研究、および地域の連携の確立が急務となっている。一方、本学は文学部の史学・文化財学科を中心に文化財関係の専門人材を数多く輩出してきた。本事業では、これらを背景に、九州地方を中心に、自治体等と連携しつつ、文化遺産の保存、保護への技術的研究、技術の再教育事業等を進め、地域の災害等の緊急時、恒常的文化財保存力の向上を図る体制基盤を確立する。</p>				
①事業目的	<p>今日、文化財保存という面では、地震や洪水等の災害による文化財被害に対しどのように対処すべきかという問題が重要課題となっている。九州管内でも城郭の石垣や古墳の一部や遺物などに被害が及んでいることから、より自治体等からの要望が高度化している。これらの要望に対し、文化財の記録として、先端的なデジタル技術による高度なシステムの導入や保存処理の方法を研究する必要が生じてきた。</p> <p>そこで、本事業の目的として、高度測量システム、分析科学システムを導入し、研究の高度化を図るとともに、本学の幅広い文化財研究の人的資源を活用し、地域の自治体、研究機関と連携し、①地域連携の共同研究・受託研究をさらに推進する。②九州地方公共団体や地域の文化財の調査能力の向上を図るため、インターンシップやリカレント教育の九州における拠点形成を推進する。③文化財研究の拠点大学として高度の技術や知識を備えた人材育成を図る。以上3つの柱を本事業の目的とする。</p>				
②29年度の実施目標及び実施計画	<p>【事業目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> 抽出した文化遺産の事例について、3Dスキャニングレーザーシステムや蛍光X線分析装置を使用した高度な記録データの作製。 3Dスキャニングレーザーシステムで計測した高度な記録データを基に、被災前後のデータを比較し、復元のためのプロセスを検討するためのデータベースを作製する。 平成28年度に構築したシステムの運用。 <p>【事業計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> 28年度に引き続き、文化財の保存・保護の観点から、地震や水害等の災害被害を受けた文化遺産について、3Dスキャニングシステムで計測し、デジタルデータと既存図面（アナログデータ）との整合による詳細な記録・保存データの作製を行う。 28年度に引き続き、計測したデータにより、3Dプリンターを利用した文化遺産の崩壊へのプロセスの検討を行う。 28年度に引き続き、被害を受けた装飾が施された文化遺産の顔料を分析し、文化遺産の復元に向けての基礎データベースを作製する。 28年度に引き続き、出土遺物の3Dモデルを作製と、X線透過装置により文化遺産の内部の状況をデジタルデータで記録し、地域の文化遺産の基礎データベースを作製する。 九州地域を中心に、地域自治体と協力して文化財の健康診断を実施し、データの収集とデータベース化を図る。平成28～29年度に収集したデータを解析し、改良すべき点があれば本年度中に行うこととする。 				

③29年度の事業成果

【目標①】
 ・大学を中心とした、各県市町村との文化遺産ネットワークの構築(地域連携)。
 ・事業連携等を行い、本事業の周知を行う。

【①の具体的施策、成果】
 ・九州各県及び市町村の文化財専門職員を大学に招待し、第2回九州文化財保存推進連絡会議を行った。その際、九州各県の自治体等の機関が大学を介して連携しつつ、文化遺産の保存、保護への技術的研究、技術の再教育事業等を進め、地域の災害等の緊急時、恒常的文化財保存力の向上を図ることを目的とした「九州文化財保存推進連絡会議」(自治体が対象)及び、研究活動を行う「九州文化財保存学研究会」(研究者、一般の方々を対象)の設立について承認される。

・人間文化研究機構機関研究プロジェクト、国立歴史民俗学博物館が主催する国際フォーラム「地域文化の再発見－大学・地域文化の視点から」、本学文化財研究所が主催する第21回文化財セミナー「災害史研究の最新動向－気候変動と火山噴火－」、日本考古学協会埋蔵文化財保護対策委員会 第3回九州・沖縄連絡会(兼:第4回九州・沖縄協会埋文委員、九州考古学会埋文委員合同情報交換会)、第65回全国博物館大会の分科会3「文化財の防災及び災害復旧対策」において、大学の取組としてブランディング事業について紹介し、説明を行う。

【目標②】
 ・震災被害を受けた文化遺産の3Dスキャニングシステムを用いた計測。
 ・ハンドヘルド蛍光X線分析装置を用いた装飾古墳の装飾顔料の分析。
 ・被災前の文化遺産の記録保存。
 ・脆弱遺物の記録化、新領域研究の開発
 ・工業用X線投下装置を使用した遺物のデータベース作製。

【②の具体的施策・成果】
 ・熊本・大分地震で被災した熊本城の石垣を対象とした、石垣の計測を実施。
 ・四日市横穴墓群(宇佐市)、穴瀬横穴墓群(豊後高田市)、綾塚古墳・甲塚方墳・橘塚古墳(みやこ町)の装飾部の顔料分析。
 ・羅漢寺(中津市)、福岡磨崖仏(豊後高田市)の石造文化財の3D記録保存。
 ・脆弱遺物の記録化、新領域研究の開発のため、遺物用のスキャニングレーザーを用いて福岡県、佐賀県出土の青銅器鋳型・青銅器の計測及び、3Dプリンターを用いた鋳型、製品の作成。
 ・学内所蔵の鉄器のX線撮影及び3D計測によるデータベース作製。

【目標③】
 ・教育面での人材育成や専門職員を対象としたインターンシッププログラムを実施し、研究と教育をより強固に一体化した教育プログラムの構築を目指す。

【③の具体的施策、成果】
 ・文化財専門職員を対象として、熊本城石垣の3D計測の現地セミナーを実施した。

④29年度の自己点検・評価及び外部評価の結果

(自己点検・評価)
 1.当初予定していた目標及び計画は、十分に達成できた。
 2.地域連携としての各県市町村との文化遺産ネットワークの構築について、承認された会を今後継続するためにもさらに各県及び市町村と連携し、会の運営をしていく必要がある。
 3.当初の事業計画で調査対象として挙げていた文化財については、災害復旧事業と重なることから一部変更したが、調査研究内容的には目標を達成できた。

(外部評価)
 ・本事業は、これまで別府大学が実施してきた文化財の教育・研究活動を基に生かされたもので、自己評価の内容で申し分ないと判断できるとの評価を受けた。なお、委員からの意見として以下の2点があった。
 ①30年度の計画では、数値目標を設定した方が良い。
 ②連携の見える化を進めるためにも、連携先へのホームページ掲載依頼を進める方が良い。

⑤29年度の補助金の使用状況

事業に要した経費は、以下のとおりである。

消耗品費(3Dプリンターのマテリアル、サポート材等)	397千円
用品費(スキャニングレーザーの三脚)	16千円
旅費交通費(各調査の旅費、会議費用等)	1,127千円
消耗図書費(解析ソフト)	2,030千円
報酬・謝金(外部講師謝金)	20千円
学生生徒指導費(調査旅費等)	69千円
アルバイト代	302千円
合計	3,961千円