

筑波大学大学院 人間総合科学研究科 世界遺産専攻 遺産の評価と保存分野 保存科学研究室 指導教員 松井敏也准教授

保存科学研究室内の活動

筑波大学世界遺産専攻 保存科学研究室（松井敏也研究室）では、遺跡・遺物の保存修復や博物館の環境調査など様々な活動を行っています。保存の対象は限定しておらず、有機物から無機物まで保存が必要と判断されるものは精力的に保存活動を行っています。活動フィールドは国内のみならず、海外でも活動しており、意欲ある学生と共に現地で修復作業や保存作業を行っています。国内では、岩手県山田町にて東日本大震災によって被災した文化財のレスキュー活動や世界遺産に登録されている富岡製糸場にて建物の劣化防止対策を行っています。国外では、中米エルサルバドルの遺跡やカンボジアのアンコール遺跡パイヨン寺院の保存活動を行っています。

研究テーマ

1. 文化財保存環境
⇒文化財展示、収蔵施設のpreventive Conservation,ならびに環境調査、改質、改善調査
2. 文化財のFirstAidと防災対策
⇒各種素材の応急処置法の開発研究、文化財収蔵箱の開発、防災意識調査など
3. 石造、レンガ、土製建造物の保存
⇒カンボジア、アンコールパイヨン寺院、インドネシア・ボロブドゥール遺跡、中国・麦積山石窟、中米エルサルバドル・チャルチュアバ遺跡
4. 文化財材料科学
⇒顔料、漆、岩石、土、金属などなどの形態学的、材料科学的研究
5. 鉄製文化財の腐食
⇒鉄製文化財の腐食メカニズムの解明と腐食診断データベースの構築等



図1： アンコール遺跡パイヨン寺院にて

私は
松井敏也なり！



★近年の学生の研究★

博士後期

「出土鉄製文化財の腐食における鉄還元細菌の研究」
「石造文化遺産の着生地衣類に関する保存科学的研究」

博士前期

「酸化チタンを用いた光触媒の文化財保存科学への応用研究」
「煉瓦の吸水放湿特性にみる塩の影響及び保存修復材料の検討」
「地方公共団体における出土鉄製遺物の現状と課題」

護る！文化財保存の最前線

文化財を護るため、常に文化財のある現場で活動しています。震災で被災した岩手県山田町の文化財レスキュー（図4）や山形県飯豊町の石造文化財保存処置（図6）、千葉県富里市にある建物の蛍光X線分析調査（図5）、アンコール遺跡での保存作業（図7）、ナスカの地上絵での振動調査（図8）等の活動をしています。



図4：被災文化財のクリーニング作業

文化財科学の面白さを伝える！！

文化財科学に少しでも興味を持ってもらえるよう、保存科学研究室では積極的に教育普及活動を行っています。

小学生を対象としたキッズユニバーシティでは、文化財修復に用いられる修復材を作ってもらいました（図2）。子供たちは目を光らせながら楽しそうに取り組んでいました。

大学で開催されたリケジョサイエンスに参加した中高生には、絵画に用いられている顔料の湿式分析による顔料同定をしてもらいました（図3）。難易度が少し高い内容でしたが、懸命に取り組んでいました。



図2：キッズユニバーシティにて煉瓦の説明をしている松井先生



図3：顔料分析の説明を熱心に聞く中高生たち



図5：旧岩崎家末廣別邸での分析調査



図6：石造文化財の保存処理作業



図7：パイヨン寺院浮き彫りの保存作業



図8：ナスカの地上絵振動計測作業