

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）