

平成23年度 室内環境学会地域文化財保全分科会 活動報告

1. はじめに

地域文化財保全分科会は、地域の文化財保全（保存・管理）を研究テーマとし、特徴は以下の通りである。

- (1) 研究対象は「文化財のカビによる劣化と対応策」とする。
- (2) 研究結果を、地域が主体となって文化財保全を行う「地域文化財保全モデル」としてまとめる。モデルは大きく「保全環境の測定」と「環境改善のための対応策」で構成する。
- (3) 「地域文化財保全モデル」の適用を地域が希望する場合は、当分科会が、①測定装置の提供、②測定結果の分析、③対応策のアドバイス、④対応策の効果についての検証、を支援し地域の文化財保全環境の向上に貢献する。
- (4) 「地域文化財保全モデル」を一般市民、学校生徒にも広め、市民生活レベルの向上、教育活動にも役立てる。

2. 文化財環境測定概要

2-1) 調査箇所

2011年の調査箇所は、東近江市文化財課と協議のうえ以下の箇所とした。百済寺（本堂）、永源寺（収蔵庫と前室）、春日神社（収蔵庫）、政所八幡神社（収蔵庫と前室）、押立神社（収蔵庫）、延命寺（収蔵庫）、東近江市埋蔵文化財センター（収蔵庫と屋外）。

2-2) 調査時期

2011年6月22日～10月12日。

2-3) 測定項目

カビ指数：カビ指数（fungal index）とは、調査環境に曝露した供試菌（カビ）の発育を利用して、その調査環境でのカビ発育可能性を定量的に測定する手段である。カビ指数の測定には、内部に供試菌の胞子とその栄養源を封入した試験片（カビセンサー）を用いる。測定法は以下のとおりである。①カビセンサーを調査箇所に設置。②一定期間（本調査では4週間）の環境曝露後に回収。③カビセンサー内の供試菌を顕微写真撮影。④菌糸長を計測。⑤菌糸長と曝露期間を基にカビ指数を計算。

温度と相対湿度：各建物の代表点で、カビセンサー設置期間中の温度と相対湿度を、温・湿度記録計を用いて1時間毎に計測・記録する。

温度と相対湿度からカビ指数推定：回収した温・湿度データから各測定時刻のカビ指数を推定し、それぞれの温・湿度測定箇所でのカビ指数変動を調査する。

なお、2011年度の調査結果については2012年3月末に報告予定である。

3) 環境対応策

前年度の調査で、文化財環境として問題があると判断された箇所は、分科会で検討し対応策を導入する。2010年度の調査から、梅雨明け以降も湿気が滞留し高めのカビ指数が持続した永源寺には、試験的に吸湿布を設置した。

4) 今後の進め方

今後、カビの発育環境条件を判定する「検査キット」（簡便な温・湿度連続測定記録装置、カビセンサー、その他の組み合わせ）および環境に応じた「対応策」を準備、地域の市町村に試供できるようにし、それらを用いて本研究の目標である「地域による地域の文化財保全」を具体的に進める予定である。対応策については分科会でさらに検討を続け、それぞれの文化財環境に応じた対応策を試験的に導入し、その評価試験を行い、最適の対応策を目指す。