

周辺環境が文化財に及ぼす影響評価とその対策に関する研究 (①必修04-15-5/5)

目 的

屋外に位置する木造建造物及び石造文化財を対象に、文化財劣化要因となる周辺環境の影響評価手法や劣化診断手法を確立する。また、木造建造物の修復材料について実験室及び現地曝露試験による評価を行う。

成 果

(1) 石造文化財の調査研究

- ・砂岩の劣化機構解明と周辺環境影響に関する調査（祇園橋）（調査日：2015（平成27）年6月24日）
祇園橋における天草砂岩の劣化には、長崎出島でも見られた板状剥離に加えて蜂の巣状風化が見られる。周辺にある石切場でも調査を進めたところ、雨水が直接かからず蒸発が盛んな場所における石膏の析出およびモース硬度やエコーチップ硬度計による硬度の低下など表面脆弱化が確認できた。
- ・既修理事物の保存状態に関する追跡調査（寒冷地の石造遺構）（調査日：2015（平成27年）5月26～28日）
今年度は寒冷地の石造遺構をとりあげ、過去の保存修理やメンテナンスに関する調査を行った。調査地：大湯環状列石（鹿角市）、伊勢堂岱遺跡（北秋田市）、御所野遺跡（一戸町）。

(2) 木造建造物の調査研究

- ・材質の違いによる神社覆屋内の保存環境調査（中嶋神社、稲荷神社）
（調査期間：2012（平成24）年10月～2015（平成27）年12月）
ガラス張りの透明な覆屋（稲荷神社）と従来からある木板の雪囲い（中嶋神社）で覆屋内の温湿度・照度・紫外線強度の調査を行い、約1年分の比較可能なデータを取った。

論文

- ・朽津信明、渡邊尚恵、佐多麻美、森井順之「屋外石造文化財における金箔の保存条件に関する研究」『保存科学』55 pp.1-10 16.3
- ・朽津信明、久住有生、前川佳文、早川典子「漆喰表面の劣化形態に関する実験的考察」『保存科学』55 pp.27-35 16.3
- ・Masayuki MORII「Monitoring system for preservation of the Usuki stone Buddha by volunteer and scientific supports」ISSM2015 pp.39-44 National Science Museum, Korea 15.10

発表

- ・朽津信明、森井順之、犬塚将英、佐藤嘉則、日高翠、木川りか、尾崎源太郎、岡田健「石人山古墳における石棺装飾の保存に関する調査」文化財保存修復学会第37回大会 京都工芸繊維大学 15.6.27
- ・朽津信明、森井順之、西山賢一「砂岩製文化財の表面風化形態について」日本応用地質学会平成27年度研究発表会 京都大学宇治キャンパス 15.9.24-25
- ・森井順之「磨崖仏の覆屋内温度環境制御による保存について」2015東アジア文化遺産保存国際シンポジウム専門家会議 奈良春日野国際フォーラム 豊～I・RA・KA～ 15.8.26
- ・Masayuki Morii, Shinobu Yamaji, Hironobu Ito, Takeo Yamamura and Tetsushi Toyoda: Reconstruction of the shelter for Buddhist image carved on tuff cliff. 23rd ISCS Meeting, Edinburgh The British Geological Survey 15.5.20

刊行物

- ・『日韓共同研究成果報告書 2011～2015年度』東京文化財研究所 16.3

研究組織

○朽津信明、早川典子、森井順之、岡田健（以上、保存修復科学センター）