

## 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保修04-14-4/5)

### 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

##### ア) 砂岩の劣化機構解明と周辺環境影響に関する調査 (出島旧石倉)

天草砂岩でみられる表層剥離について、旧石倉及び旧出島神学校基礎床面で調査を行い、剥離片表面が剥離後の本体表面と比べて硬質であること、雨で濡れやすく乾燥しやすい部分で顕著な劣化を確認した。

##### イ) 既修理事物の保存状態に関する追跡調査 (幸橋 (長崎県平戸市))

幸橋は昭和58年度の保存修理工事において石材の基質強化にシリコン樹脂が使用されている。主に目視による保存状態調査の結果、30年経過した現在でも特に大きな問題は見られなかった。

#### 2. 木造建造物の調査研究

##### ア) 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 (石川県加賀市))

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継続した。調査の結果、透明覆屋内で紫外線強度が高いことを確認した。

#### 3. 大韓民国国立文化財研究所との共同研究

2014 (平成26) 年5月27日、韓文研保存科学センターセミナー室にて研究会を開催するとともに、日韓相互のサイト (26年度は地下式横穴墓群) で保存展示に関する共同調査を行った。

### 論文

- ・朽津信明、森井順之、佐藤円香、西山賢一「鳥取県・花見瀉墓地赤碓塔に見られるハニカム状風化」『保存科学』54 pp.1-14 15.3
- ・森井順之「屋外文化財の保存と公開のための覆屋について」『第44回熱シンポジウム『役に立つ湿気研究』』日本建築学会 pp.91-96 14.10
- ・朽津信明「日本における横穴墓の保存」『日韓共同研究成果報告会報告書2014』大韓民国国立文化財研究所／東京文化財研究所 pp.2-7 14.5

### 発表

- ・朽津信明、伊藤広宣、山路しのぶ、神田高士「白杵市・下藤キリシタン墓地における遺構の凍結防止策 (2)」文化財保存修復学会第36回大会 明治大学 14.6.7
- ・小泉圭吾、森井順之、神田高士、伊藤広宣「冬場の白杵石仏における覆屋の有効性評価のためのリアルタイム環境観測システム」日本文化財科学会第31回大会 奈良教育大学 14.7.5-6
- ・朽津信明、森井順之、佐藤円香、西山賢一「長崎市出島で見られる砂岩石材の風化現象について」日本応用地質学会平成26年度研究発表会 九州大学 14.10.29-30
- ・森井順之「白杵磨崖仏における保存環境調査と次期保存修理計画」保存科学研究集会2014「石造文化財の劣化と保存に関する新たな展開」奈良文化財研究所 15.1.23

### 刊行物

- ・『2014年度韓日文化財保存環境成果報告書—文化財環境の保存管理技術研究』大韓民国国立文化財研究所／東京文化財研究所 14.5

### 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)