

## 近代の文化遺産の保存修復に関する調査研究(ホ06)

**目 的** 近代の文化遺産は、絵画、彫刻、木造建造物等の従来の文化財とは、規模、材質、製造方法等が大きく異なり、その保存修復方法や材料にも大きな違いがある。本研究では、近代の文化遺産の保存修復を行う上で必要とされる材料と技術について調査研究を行う。具体的には、大型建造物の劣化機構の解明とその修復方法の究明、航空機、船舶、鉄道車両等の保存修復上の問題点とその解決方法の究明を目指している。

**成 果**

1. 煉瓦造建造物の保存と修復に関する研究：煉瓦造建造物の保存と修復に関する現状の課題を踏まえ、4つの研究テーマ(1.煉瓦材料の差し替え・積み直し、2.目地材料のオーセンティシティー、3.耐震補強、4.防水・防湿対策)を抽出した上で、国内外に所在する約40件の歴史的な煉瓦造建造物(シャトーカミヤ旧醸造場施設、ギリシャ国ダフニ教会等)の現地調査を行い、実態把握と事例収集等を行った。研究テーマの一つである耐震補強では、欧米で先進的な取り組みを行っているイタリアの専門家を招き、国内専門家と共に研究会を行った。その結果、鉄筋コンクリートを用いた補強の留意点や、日伊で想定する地震の規模と性質の違い等の新たな知見・情報が得ることができた。  
これら一連の研究を踏まえ、トヨタ産業技術記念館等において、煉瓦の劣化原因の特定、構造安定性と落下危険性の検討等を行い、劣化した煉瓦の安易な差し替え・積み直しを行わない修復方法について助言を行った。
2. 近代文化遺産の活用に関する研究：近現代建造物の保存と活用の在り方に関する協力者会議委員、全国近代化遺産活用連絡協議会協力者会議委員等として、近代文化遺産の活用に関する包括的な検討を行った。具体的には、供用下にある遺産の円滑な活用や、地域活性化を念頭に置いた活用構想の段階的な実現手段としての保存活用計画の可能性等について検討を行った。
3. 屋外展示物の防錆対策の研究：屋外展示されている大型建造物、鉄道車両、航空機等の文化財の防錆対策を検討するため、国内6ヶ所で試験片を使った屋外暴露試験を行い、塗装の劣化と屋外環境の相関について調査研究を行った。
4. 報告書の刊行：「近代文化遺産の保存理念と修復理念」を主題とした2015(平成27)年度の研究会の成果を報告書にまとめた。旧来の文化遺産とは規模、材料等が異なり、修復事例にも乏しい近代文化遺産の今後の保存・修復の検討に資するよう、基本的考え方について考察を行った。

**報 告**・石田真弥：「群馬県内における煉瓦の基準寸法に関する一考察―煉瓦建造物の保存活用に関する研究―11」『日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)』 pp.681-682 16.7

・石田真弥：「明治・大正期の博覧会出品煉瓦の寸法変遷に関する考察―煉瓦建造物の保存・活用に関する研究-13」『2016年度日本建築学会関東支部研究報告集II』 pp.611-614 17.2

・石田真弥：「内国勸業博覧会出品煉瓦の寸法変遷に関する考察―煉瓦建造物の保存・活用に関する研究―12」『日本建築学会研究報告 九州支部』56 pp.513-516 17.3

**発 表**・石田真弥：「事例報告：前橋市を中心とした絹遺産の煉瓦建造物」シルクロードネットワーク新庄フォーラム2016 16.6

・北河大次郎：「近代水道遺産の活用に向けて」全国近代化遺産活用連絡協議会水道部会 16.10

・石田真弥：「前橋市内に残る歴史的建造物について「まちの宝を活かしたまちづくり」」赤レンガネットワーク第26回全国大会2016半田大会 16.11 ほかに2件

**刊行物**・『近代文化遺産の保存理念と修復理念』東京文化財研究所 17.3

・『Conservation and Restoration of Western Paper』東京文化財研究所 17.3

**研究組織** ○北河大次郎、石田真弥、山府木碧(以上、保存科学研究センター)、中山俊介(文化遺産国際協力センター)、小堀信幸、横山晋太郎、長島宏行、堤一郎(以上、客員研究員)