美術品を守る　保存修復の世界

保存修復の現場から

保存修復グループリーダー　田中千秋

日本の博物館、美術館における保存修復部門の成立

東京国立博物館
昭和22～25(1947～1950)年の間保存修理課が東京文化財研究所の前身として活動。その後のブランクの後、現在は保存修復課に環境保存室、保存修復室の2室15名(非常勤、外部も含む)が活動。

京都国立博物館
昭和25(1950)年館内に国宝修理所を設置(文化財保護法にともない)。
昭和37(1962)年美術院国宝修理所が構内に修理工房を置く。
昭和55(1980)年京都国立博物館文化財保存修理所を設置民間5工房が活動。
常勤職員としては保存修理指導室長が1名のみ。

奈良国立博物館
平成14(2002)年　文化財保存修理所を設置、民間の修理技術者が施設を利用。

九州国立博物館
5人の保存科学者と民間の修理工房

国立西洋美術館
2名の保存修復担当官

【美術館の保存修復担当】
国立西洋美術館・・・・・・・・・・・・・・・・・2名
森美術館・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2名
神奈川県立近代美術館・・・・・・・・・・・1名
金沢21世紀美術館・・・・・・・・・・・・・・・1名
愛知県美術館・・・・・・・・・・・・・・・・・・1名
三重県立美術館・・・・・・・・・・・・・・・・・1名
島根県立美術館・・・・・・・・・・・・・・・・・1名
兵庫県立美術館・・・・・・・・・・・・・・・・・2名
計11名

保存修復担当の業務
1)環境管理
2)作品状態調査
3)保存修復処置
→活用(常設展出品、館外貸出)
4)災害対策　自然災害などへの予防、対処

1)環境管理　＝劣化因子の制御

(1)温室度の管理

①温度＝熱
一般に10℃温度が上がると化学的劣化のスピードは2倍になると言われている。ものを長期に保存するだけなら低温を保てば良いのだが、、、活用と保存のジレンマ。

②湿度＝水
相対湿度40%以下では資料の収縮、硬化、ひび割れを起こし易い。65%以上ではカビなどの生物被害を被りやすい。また、相対湿度の急激な変化は絵具層などの剥離剥落の原因となるので、相対湿度は55%～65%で一定に保つのが理想的と言われている。

※当館の設定温湿度
期日を決めて上記2季の設定に急に変化させるのではなく、旬の平均気温に沿うように徐々に温度設定を変えている(相対湿度は55%で一定)。ただし、写真資料を多く収蔵する収蔵庫4は年間を通して温度20℃相対湿度55%に設定。

(2)光の管理
自然光や人工光に含まれる赤外線や紫外線などの作品に有害な不可視光はフィルターで取り除く。また、可視光線にさらされるだけでも退色したり、劣化速度が速くなる素材の作品資料も多くあるので、光のあたる強さ＝照度を低くしたり、露出時間(展示期間)を短くする。

(3)生物の管理
ネズミや害虫、カビなどの菌類の被害から作品資料を守るため、過去には建物や部屋全体を定期的に薬剤を用いて殺虫、殺菌をすることもあったが、近年は薬剤の環境に対する負荷や、発がん性の問題からなるべく使用しない方向に変わった。

環境の整備、定期的な調査、掃除の徹底など総合的な管理システムの構築が求められている(IPM=Integrated Pest Management)。

●5段階コントロール　(カナダ保存研究所による)
1) Avoid (虫、カビなどを誘うものの回避)・・・・・・効果的な清掃とクリーニングが基本
2) Block (遮断)・・・・・・害虫などが侵入するルートの遮断
3) Detect (発見)・・・・・・早期発見が重要、またその記録は不可欠
4) Respond (対処)・・・・・収蔵品に安全な方法をとる
5) Recover/Treat (復帰)・・・・・・安全な収蔵空間に作品を戻して復帰

(4)空気の管理
・大気汚染物質(屋外)・・・・硫黄酸化物、窒素酸化物、塩化物
・屋内由来の汚染物質・・・・躯体や内装材から発生する物質
アンモニアや酢酸やギ酸などの有機酸など外気導入時だけではなく、屋内(あるいはケース内)を循環する空気も上記汚染物質を吸着するフィルターを通す。

【測定方法】
・変色試験紙による空気環境測定
・金属データロガーによる観測

2)作品状態調査

3)保存修復処置