

# 2021 근·현대문화유산 워크숍



권희홍 | 권인철

국립현대미술관

## 1. 서론

일시 | 2021년 8월 28일(토) 14:00-16:30  
방식 | 비대면 온라인 방식(ZOOM)



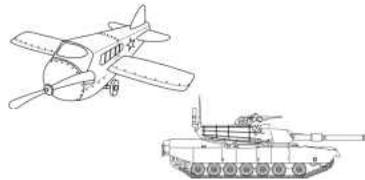
14:00-14:05	워크숍 소개 및 일정 전달 법대건   국립현대미술관
14:05-14:10	인사말 위광철   한국문화재보존과학회 회장
14:10-14:30	과학자와 기술자 사이에서: 현대미술의 보존 권희홍, 권인철   국립현대미술관
14:30-14:50	속도를 지키시오: 미야자마 타츠오 LED 작품의 보존 유난이, 전지영   삼성미술관 리움
15:00-15:20	대한제국의 침상을 들춰보다: 전 순정효황후 주칠 나전가구 장종민   바른보존
15:20-15:40	사진 문화재를 말한다: 국립고궁박물관 소장 사진류 보존 한혜연   국립고궁박물관
15:50-16:30	종합토론 김문정   에이앤에이(A&A) 보존 박소현   국가기록원 서정훈   서울역사박물관 안주영   대한민국역사박물관 차미영   대통령기록관

현대미술 작품은 재료의 다양성, 실험적 기법 등 작품 특성상 손상유형을 예측하기 어렵고, 정형화된 보존처리가 불가능하다. 특히, 비물질 또는 개념적 측면과 유형의 물질적 측면 사이의 긴장을 중재해야 할 필요성으로 인해 더욱 그러하다. 작품에 내재되어 있는 작가의 메시지는 특수성과 독자성을 가지며, 미술품의 진정성에 있어 정신적 측면(작가의 의도)이 물질적 측면(작품의 형태)보다 더 중요한 역할을 하기도 한다. 결국 현대 미술품의 올바른 보존을 위해서는 작가의 의도를 파악하는 것이 선행되어야 하며, 이를 바탕으로 보존처리를 실행해야 한다. 작가는 보존처리 계획수립 단계에서 정보의 원천으로써의 중심적 역할을 하며, 성공적인 보존처리를 위한 방향성을 제시하기 때문에 작가와의 협업은 작품의 원본성(originality)에 신뢰도를 높이기 위한 주요한 과정이라 할 수 있다(Kwon and Lee, 2020). 따라서 시간이 경과함에 따라 작품은 물리·화학적 열화와 물질적 외형의 변화는 보존처리 계획 단계에서 주의 깊게 기록되어야 하는 익숙하고 당연한 과정이다. 동시에 보존과학자는 사진 및 광학 기술과 같은 일반적인 상태조사 이외에도 위에서 언급한 작품의 비물질 및 개념적 측면도 기록해야 한다.

한편, 현대미술은 플라스틱, 고무와 같은 비전통적인 재료에 대한 보존처리의 특수성과 재도장(Repainting)이나 재파티네이션(Repatination), 뉴미디어 작품의 구성 재료 교체와 같이 비가역적일 수 밖에 없는 보존처리 방법이 포함되어 작품의 원본성 확보의 문제가 제기될 때, 특정한 보존 방법론의 개입과 보존 윤리적 접근 및 여러 의사결정권자와의 협의 등이 필요하게 된다. 이에 따라, 현대 미술품의 보존처리 방법 중의 하나로 작품을 구성하는 물질(materials)의 교체(replace)가 허용되기도 한다(Morera, 2017 ; Kwon and Lee, 2020).

Avrami의 연구팀은 보존과학자는 보존처리 업무의 학제 간 특성 때문에 새로운 보존 전략 및 의사 결정 상황에서 '오케스트라의 연주자'로서 더 넓은 분야와 협업해야 한다고 언급하였다(Avrami et al. 2000 ; Szmelter, 2013). 실제, 근·현대 문화재 및 미술품 보존에 있어 페인트 도장공, 전기 기술자 등과 같이 여러 분야의 전문 장인/기술자(master/technician)가 보존처리에 적극 참여하는 경우가 증가하는 추세이다. 하지만 현장의 전문 장인/기술자들은 문화재 및 미술품 보존의 철학적 개념과 원칙이 수반되지 않은 상황에서 수리(repair), 교체(replace), 변형(transform)과 같은 행위적 접근은 미술품의 본질적 가치와 역사성, 조형미를 고려하지 않은 수단에 불과하다.

따라서 근·현대 문화재·미술품 보존의 진정성(authenticity)과 원본성(originality) 확보를 위해서 보존과학자는 관련 기술의 기능과 특성을 완전히 이해하고, 문화재·미술품의 미학적, 개념적, 역사



적 정체성에 대한 구체적인 영향을 식별해야한다. 그런 다음, 문화재·미술품을 보호하고 온전하게 보존하기 위해 각 분야의 전문 장인/기술자들에게 보존 목적을 적극적으로 전달하고, 장인/기술자들의 작업 과정을 면밀히 감독하고 협업해야한다(Guggenheim, 2017).

본 연구에서는 국립현대미술관의 소장품 보존처리 사례를 통해 미술관에서는 보존처리의 당위성과 신뢰성을 높이기 위해 어떤 방식으로 여러 분야의 장인/기술자들과 협업하고 있는지 페인팅 조각, 설치, 뉴미디어 작품을 통해 과학자와 기술자 사이에서의 고민과 앞으로 나아가야 할 방향에 대하여 소개하였다.

## 2. 국립현대미술관 소장품 보존과 기술자와의 협업

### 2.1. 니키 드 생팔 ‘검은 나나’

니키 드 생팔(Niki de Saint Phalle : 1930 - 2002)의 ‘검은 나나(Black Nana)’는 국립현대미술관 야외조각공원에 장기간(약 3년)의 야외 전시로 인한 열화가 진행되어 보존처리가 요구되었다. 이에, 과학적 조사분석 결과를 바탕으로 미술관 내외부 전문가 회의를 여러 차례 진행한 결과, 손상부분이 크고, 변색이 심하기 때문에 전체 재도장 보존처리의 필요성이 제기되었다.

이에 따라, 니키 드 생팔 재단(NCAF : Niki Charitable Art Foundation)과의 지속적인 협의를 거쳐 국립현대미술관의 감독하에 국내의 전문 도장 스튜디오에서 보존처리를 진행하기로 하였다. 보존처리 재료선정은 최대한 원형을 보존하되, 내구성 있는 페인트 및 코팅제로 대체할 수 있는 가능성을 열어두고, 페인트 색상은 현재 최소한으로 변색된 부분을 기준색상으로 선정하기로 미술관 내부회의(보존, 작품관리, 전시부서)에서 합의하였다.

일반적인 도장처리 방법은 프라이머(Primer) → 베이스 코트(Base Coat) → 클리어 코트(Clear Coat) 도포의 순서로 진행된다. 하지만 ‘검은나나’의 재도장 보존처리의 경우 색상 구획을 위해 부분적인 구도장층 제거 → 구획별로 프라이머 도포 → 퍼티(Putty) 처리(요철이나 손상부분만 진행) → 프라이머 → 베이스 코트 → 클리어 코트를 도포하는 방식으로 진행하였다. 이러한 방식은 사전에 도장 전문 기술자(페인트 보이: 정유준)와 부분 도장처리의 필요성과 이유에 대하여 충분한 논의와 함께 신뢰를 형성하였다. 이에, 도장 기술자 역시 작품 구도장층 제거 시 일반적인 ‘sand blasting’ 방법이 아닌 도장층의 제거가 용이하고 바탕층의 손상이 적으며, 세밀하게 제거가 가능한 ‘Plastic Blasting’ 방법으로 안전하게 적용하였다. 또한, 일부 가슴, 등, 치마 부분은 작가(니키 드 생팔)가 붓으로 작업한 흔적이 관찰되었는데, 이를 구현하고 도장의 접착력을 높이기 위해 스프레이 도포법과 브러쉬 도포법을 병행하여 진행하였다. 붓으로 도포하는 방법의 경우 작품과 가장 유사한 붓 질감을 표현하기 위해 보존처리 전 붓 선정과 붓터치 방법을 회화 작가에게 자문을 받았으며, 보존처리 전 사진기록 등을 통해 원형과 최대한 가까운 질감을 표현하기 위해 회화작가와 함께 재현작업을 실시하였다(Kwon et al., 2019).

### 2.2. 코디최 ‘베네치안 랩소디-허세의 힘’

2017년 베니스 비엔날레에서 한국관 작가로 참가한 코디 최(Cody Choi : 1961 - )의 ‘베네치안 랩소디-허세의 힘’은 용, 호랑이, 공작새 등 화려한 동물 문양의 페인트로 도색된 스틸 위에

네온사인 전광판으로 구성되었다. 또한, 작가 자신이 직접 소화제(Pepto Bismol®)를 광고하는 모습을 컨버스 위에 사진으로 출력하여 보여주었다.

코디최 작품은 최근(2017년)에 제작된 작품으로 현재 작품을 전시함에 있어 보존상의 문제가 전혀 없으나 향후 페인트층의 박락·퇴색, 조명장치(네온사인, LED) 및 컨버스 사진 출력물의 교체 등을 고려하여 수집단체에서부터 작가와의 보존처리 협의 및 보존 아카이빙을 진행하였다.

먼저, 작품 수집 시 상태조사를 통해 이미지 및 상태를 기록하였고, 현재의 작품 색상을 기준색상으로 선정하기 위해 작품 표면의 오염물질 등을 증류수로 클리닝한 후 컬러차트(Dupont 社, Sikkens 社)를 이용하여 작품 색상(기준색상)과 비교 색상군을 각각 대조하여 재도장 색상표를 선정하였다. 또한, 육안으로 확인한 컬러차트 색상과 함께 분광측색계(CM-700d, Minolta, JPN)와 광택계(Micro-TRI-gloss, BYK Gardner, GER)를 이용하여 색도와 광택도를 측정하였다.

1차적으로 아카이빙한 자료를 바탕으로 향후 보존처리 상황을 상정하여 작가와 인터뷰를 실시하였으며, 인터뷰 내용은 작가의 동의하에 동영상 촬영과 함께 보존처리 동의서를 서명하여 아카이빙하였다. 인터뷰의 주요 내용은 다음과 같다. “국립현대미술관에서 과학적 조사 등으로 아카이빙한 자료(색상, 광택 등)를 바탕으로 향후 재도장 보존처리의 활용에 동의한다. 또한, 국내의 네온등 생산 중단 시 유사한 LED나 안정한 조명을 활용하여 대체할 수 있으며, 현재 조명의 색온도 등은 추후 아카이빙하여 기록으로 남긴다. 마지막으로 야외에 지속적으로 캔버스친이 노출됨을 우려하여 유사한 캔버스 재질 등으로 재출력이 가능하며, 이미지 파일은 저작권 문제 등으로 작가에게 개별적으로 이미지 파일을 요청한다.” 이처럼 작품이 손상되기 전 작가와의 협업을 통해 작품의 원본성(originality)과 진정성(authenticity)을 최대한 확보할 수 있도록 노력하였다. 실제, 인터뷰(2019년) 이후 1년이 채 지나지 않아 작품의 조명, 전기 등의 문제로 보존처리가 진행되었다(Kwon and Lee, 2020).

### 2.3. 백남준 ‘TV-Experiment’

백남준(Paik Nam June : 1932 - 2006)의 대표작인 <TV-Experiment(1969)>는 마이크를 통해 입력되는 관람객의 음성 신호를 영상 신호로 번조하여 TV 모니터를 통해 송출시킴으로서 상호 반응하는 작품으로, 대중과 현대미술, 과학과 예술의 소통의 문제를 다루고 있는 작품이다.

작품은 CRT 모니터, 마이크 등으로 구성되어 있으며, 특히 CRT 모니터는 작가의 의도를 표현하기 위해 독자적인 기술을 활용하여 개조 후 사용되었다. 상태조사를 통해 화면 형광체의 손상으로 영상이 송출되지 않는 것을 확인했으며, 작품 구성요소의 점검을 통해 CRT 모니터 편향코일 조작, 전자총 RGB선 재연결 등 개조에 응용된 제작 기술을 확인하였다. 보존처리에 앞서 제작기술의 규명과 보존처리 방향을 결정하기 위해 당시 작품 제작에 참여했던 기술자(이정성, 백남준문화재단 기술이사)와 자문회의를 실시하였고, 자문결과 <TV-Experiment>는 CRT 모니터의 특성을 활용하여 제작된 작품이므로, CRT 모니터를 반드시 사용해야하며, 가능한 외형을 유지하고, 재사용이 불가능한 내부 손상 부품을 교체(Replacement)하는 방향으로 결정하였다.

현재 CRT 모니터 등 아날로그 전자기술이 적용된 작품은 제품의 노후, 생산중단, 아날로그 전자기술자의 감소 등으로 작품을 보존하는데 있어 가장 큰 걸림돌이 되고 있다. 이에 따라, 향후 보존처리 시 원본성(originality)과 진정성(authenticity)을 확보하기 위해 기술자와 협업을 통해 제작기술 아카이빙 및 구성요소 추가 제작을 실시하였다. 모든 제작과정은 동영상으로 촬영하였으

며, 제작 기술 및 회로도 등 기술 정보를 기록하였다.

보존처리는 동일 CRT 모니터(CT-254DA, ㈜삼성전자 社)의 내부 수상관과 회로기관 등 부품을 사용, 개조 당시와 동일하게 편향요크(Deflection Yoke)와 추가 코일을 제작 후 교체하였으며, RGB 신호선을 재연결하여 작품의 본 작동 방식을 복원하였다. 제기능을 하지 못하는 온도조절 전원공급장치(모니터의 온도가 60℃ 이상 상승 시 전원 차단)는 작품 작동의 안정성을 확보하기 위해 회로도를 바탕으로 제작, 교체하였다.

### 3. 마무리

근·현대 문화재 및 미술품 보존에 있어 여러 분야의 전문 장인/기술자(master/technician)가 보존처리에 적극적으로 참여하는 추세이다. 이제 보존 현장에서 이러한 광경은 익숙하고 자연스러운 현상이 되었다. 보존과학자는 여러 분야의 전문 장인/기술자들과 보존처리의 목적과 원본성과 같은 일련의 보존 철학적 개념과 문화재의 가치를 공유하고 협업함으로써 보존처리의 기술적 전문성을 강화하는 한편, 보존과학 분야의 범위를 확장할 수 있는 계기를 마련하기를 기대한다.



니키 드 생팔 '검은나무', 코디최 '베네치안 랩소디-허세의 힘', 백남준, 'TV-Experiment' (좌측 사진 순서부터)

### 4. References

Avrami, E., Mason R., and Torre, M., 2000, Values and Heritage Conservation. Getty Conservation Institute, Los Angeles, 1-70.

Guggenheim, 2017, The Importance of Viewing and Condition-Checking Media, <https://www.guggenheim.org/conservation/time-based-media>.

Kwon, H.H., Kwon, I.C., Kim, Y.M., Han, Y.B., Jung, Y.J., 2019, Conservation Treatment of Painted Sculptures : Niki de Saint Phalle 'Black Nana'. Conservation of Art, 5, 5-26. (in Korean with English abstract)

Kwon, H.H., Lee, J.S., 2020, Collaboration with Stakeholders for Conservation of Contemporary Art. Journal of Conservation Science, 36, 37-46.

Morera, C. S., 2017, Where is the authenticity of the contemporary art?, Ge-conservation, 11, 214-218. (in Spanish)

Szmelter, I., 2013, New Values of Cultural Heritage and the Need for a New Paradigm Regarding its Care. Conservation, Exposition, Restauration d'Objets d'Art, 253-270.

## 속도를 지키시오 : 미야지마 타츠오의 LED 작품의 보존

유난이 | 진지영

리움미술관

현대미술 보존은 다양한 전문분야와의 협업이 중요하다고 하지만, 현실은 보존처리를 위한 재료를 제작 할 업체를 찾는 일조차 힘든 상황이다. 더욱이 보존가와 전문분야의 기술자가 함께 보존처리 방법을 모색하고 협업을 하는 일은 실제로 쉽지 않은 일이다. 이 글에서는 리움미술관 야외 설치 전기/조명 작품의 보존처리 과정에서 겪은 어려움과 다양한 분야의 사람들과의 협업이 어떻게 이루어졌는지 소개하고자 한다.



미야지마 타츠오, 경계를 넘어서, 2005년, LED, IC, 전선, PBC기판, 어댑터, 예폭시수지, 나무, 돌, 크기 가변, 리움미술관

### 1. 작품 소개 및 제작 배경

<경계를 넘어서(2005)>는 일본 현대미술 작가 미야지마 타츠오(1957~)의 장소특정적 설치작품이다. 총 40개의 LED 숫자판이 미술관으로 들어오는 출입구 나무 바닥과 인도의 화강석 타일에

일정 간격을 두고 배치되어 있다. 모든 숫자는 북쪽을 향해 있고, 1에서 9까지의 수가 제각기 다른 속도로 반복하여 움직인다. 미야지마 타츠오의 작품세계를 관통하는 주제는 ‘시간’으로, 실체를 파악하기 어려운 시간을 ‘숫자 세기’라는 단순한 방식을 택하여 전자 시계나 전광판에 쓰는 “7-세그먼트 디스플레이”로 표현했다. 숫자는 LED 조명 기술을 사용하여 점멸하도록 했다. 리움의 개관 1주년을 기념해 제작된 이 작품에도 40개의 LED숫자판을 사용하였다. 작품 설치에 앞서 ‘스피드 조절 행사’가 열리고 공개 모집된 40명의 참여자들은 자신이 원하는 속도를 숫자판 뒷면의 회전 스위치를 드라이버로 돌려 설정하였다. 일주일 후, 리움은 참여자 모두를 초대하여 작품 점등식을 열었고, 이렇게 <경계를 넘어서>는 시민들의 참여로 완성되었다. 리움미술관을 방문하는 관람객이라면 누구나 이 작품을 보고, 밟으며 입장하게 되었다.

## 2. 작품에 발생한 문제와 해결을 위한 준비 과정

그러나 안타깝게도 야외 환경에 노출된 LED와 전기 장치는 그리 오래가지 않았다. 작품을 설치한 지 한 달 후에는 3분의 2에 해당하는 숫자판이 고장났다. LED불빛이 제대로 들어오지 않거나 희미해지고 나무판의 일부도 파손되었다. 고장난 LED숫자판은 미술관 보존연구실이 보유한 여분으로 교체해 나갔으나 그 또한 점차 소진되었고, 작품의 유지관리 시스템에 대한 전면적인 개선이 필요하다는 공감대가 형성되었다.

리움의 보존연구원들은 작품 기획과 의뢰 및 제작 과정에 대한 정확한 정보를 수집하기 위해 관련자들을 만났다. 당시 작품의 기획과 의뢰를 맡았던 안소연 큐레이터에게 작품의 의미와 제작 경위를 확인하였고, 작가를 만나 작품의 의도와 작품의 핵심 구성 요소에 대한 의견을 들을 수 있었다. 미야지마는 “참여자들이 설정한 스피드를 정확히 유지하는 것”이 가장 중요하다고 여러 차례 강조했다. 또한 필요할 경우, 새로운 기술을 도입하는 것에 대해서도 긍정적이었다. 이를 바탕으로 미술관 내부의 의견이 포함된 보존처리 방향이 정해졌다. 즉, 작품의 주된 구성요소인 숫자판을 새로 제작하여 교체하는 것이다.

## 3. 작품 재현을 위한 제작 업체 선정

작가와 긴밀히 작업을 하는 일본의 기술자와 해결 방안을 논의하였으나, 작가, 기술자, 리움측 모두 일본에서 제작을 진행하여 한국으로 납품하는 방식에 대해 회의적이었다. 이는 한국 내에서 해결책을 찾는 것보다 훨씬 고비용이었으며, 추후 유지관리 측면에서도 상당히 비효율적일 것이라는 데에 동의했다. 작가가 원하는 바를 충실히 답을 수 있지만 하다면 - 제작 당시에도 그러했듯이 - 한국의 기술자와 업체가 참여하여 진행하는 것이 더 효율적이라는 결론을 내렸다.

하지만 작품을 처음 제작할 당시 이를 맡았던 한국의 회사와 부품 납품업체는 더 이상 이 일을 하기를 꺼렸다. 이 일을 선택 말기에 결과물에 대한 까다로운 요구 사항들을 충족시키기 위해 드는 비용이 너무 컸기 때문이다. 특히 극소량의 제품이나 부품을 만들기 위해 공장의 제조 라인이나 장비를 수정하는 것이 큰 부담이 된다는 회사들이 많았고, 그 때문에 일을 단칼에 거절하기 일쑤였다. 즉, 수익성이 너무 낮은 작업이라는 것이다. 또한 미술관의 작품을 제작한다는 것에 큰 책임이 따른다고 판단하고, 사후 관리에 많은 시간과 비용이 드는 것 또한 그들이 이 일을 맡기를

꺼리는 이유 중 하나였다. 또한 숫자판의 전기장치, 조명장치, 케이싱이 포함된 디스플레이 장치와 함께 화강석이나 자라목으로 만든 커버에 아크릴릭 수지 블럭을 삽입한 커버를 모두 제작하려고 하는 곳은 더욱 찾기 어려웠다. 작품이 여러가지 재질과 기술을 접목하였기에 회사들은 해당 전문 영역의 일단 맡기를 원했고, 이 또한 업체를 찾고 설득하는 과정에서 어려웠던 점이였다. 이러한 일을 맡아서 했던 회사들은 대부분 영세하거나 소규모 사업체인 관계로 수 년의 시간이 지난 후 경영난 등으로 폐업을 한 경우도 많았다.

## 4. 업체 선정 후 기술자들과의 협업 과정

어려움 끝에 이 일을 맡을 수 있는 조명 업체를 발견했다. 주식회사 말타니는 건축물의 실내 및 옥외에 사용하는 LED조명을 제작하는 업체이다. 말타니는 미술관의 실내 조명 일을 맡아서 해왔던 회사로, 연 매출액 1000억에 달하는 강소기업이다. 미술관과의 작업 경험도 있으며 믿을 수 있는 기업으로 사후관리나 장기적인 유지관리를 하기에 적절한 업체로 판단되었다. 또한, LED 기술 연구에 앞장서고 있는 회사로서 기술적인 자문 또한 미야지마의 <경계를 넘어서>의 보존 및 관리에 적절히 활용할 수 있을 것이라 생각하였다. 이렇게 선정된 업체와 작업에 착수했다. 물론 이 과정에서도 많은 논의가 필요했다. 작품의 현재 구조와 한계에 대해 설명하고 새로운 ‘제품’의 제작 가능성에 대해 논의 하였다. 앞서 봤듯이 이 작품의 제일 중요한 요소로 작가는 ‘속도’를 꼽았다. 시민의 참여로 완성한 이 작품의 40개의 숫자판은 참여자가 원하는 속도로 돌아가며 제각각 다르게 깜빡인다. 이 숫자들을 배치하여 ‘경계를 넘는’ 효과를 표현한 것이 작가가 의도한 바였다. 그렇다면, 2005년도 시민 참여 행사에 숫자판의 속도를 조절할 장치는 어떤 모습이었을까? 십자 드라이버를 이용해 회전하는 작은 컨트롤러가 부착되어 있었으며, 이를 시계 방향으로 돌리면 속도가 빠르게, 시계 반대 방향으로 돌리면 속도가 느리게 설정되었다. 2017년 작품 재제작을 맡게 된 말타니(주)는 속도를 맞추는 이 방식이 더 이상 사용하지 않는 오래된 방식이기에 새로 제작하는 숫자판에는 버튼식 속도 조절 장치를 부착하기를 제안했다. 세 개의 버튼이 각각 10의 자리, 1의 자리, 소수점 첫 자리의 수를 입력할 수 있는 장치였고, 이를 이용하면 각각의 숫자판의 속도를 정확하게 재현하는 것이 가능했다. 예를 들어, 1/1/9를 세 개의 버튼에 각각 입력하면 11.9초를 설정하며, 그만큼의 시간이 흘러야 숫자판의 수가 1에서 2로 바뀌는 것이다. 이에 반해 회전식 조절 장치를 유지하면, 숫자판을 새로 교체할 때마다 최대한 비슷한 속도로 맞출 수 밖에 없다. 그럼에도 불구하고 리움의 보존연구원들은 이런 속도 입력 시스템의 변경에 대해 고민할 수 밖에 없었다. 작품을 구현하는 데에 필요한 보조적인 구성 요소이지만 작품 제작 당시 참여자들의 참여 행위와 동작에 중요한 부분을 차지했던 회전식 속도 조절 장치를 완전히 바꾸는 것이 옳은지 쉽게 판단이 어려웠다. 하지만, 숫자판의 속도가 참여자가 맞춰놓은 속도와 정확하게 맞게 재현되는 것이 가장 중요하다고 강조한 작가의 말에 초점을 두고 재제작을 진행하기로 결정하였다.

기술자의 자문을 바탕으로 미술관의 요구사항과 기술적인 타협점을 찾는 과정을 거쳐 최종적인 개선방안이 마련되었다. 이 새로운 시스템은 내구성이 뛰어나고 부품의 현지 구입이 용이하며, 경제적인 면에서도 비용이 많이 절약될 수 있다. 개선된 시스템의 요점은 다음과 같다.

1. 광원: SMD(Surface Mount Device)형태의 LED를 사용 à PCB Board 와 정확하고 완벽한

Module이 구성 가능 하므로 더욱 내구성이 뛰어나며, 형광채의 레시피에 따라 균일한 색좌표의 광원색을 얻을 수 있는 장점이 있음

2. 속도 조절장치: 스위치 Push-Pull Button 3개 à 정확하고, 간편한 조작이 가능
3. 전원선: 전원 연결을 위한 전원선을 1개선으로 개선 à 작업 시 안전성과 편의성 향상됨
4. 석재/목재 원형판과 베이스: 기존 제품을 그대로 사용함

이렇게 전면적으로 개선된 시스템에서 가장 눈길을 끄는 것은 속도 조절장치의 교체였다. 드라이버를 돌려서 0.1초단위의 속도를 맞춘다는 것이 사실상 불가능했는데, 개선된 스위치 형식으로는 가능해졌다. 작가 인터뷰에서 정확한 속도를 유지하는 것이 가장 중요한 요소임을 확인했기 때문에 더욱 의미가 있었다. 이제는 숫자판이 고장나거나 오작동이 발생하면 말타니 측과 상의하여 바로 현장을 확인한 후 새로운 숫자판으로 교체하는 시스템을 구축하였다. 비용, 효율성, 그리고 관리의 지속가능성을 충족하는 최선의 방법이라 할 수 있다.

## 5. 나가며

현대미술 작품은 작가의 아이디어가 드로잉보드에 그려지고, 회의탁자에서 주고받은 이야기가 문서화되면서 작품이 탄생하기도 한다. 여러 전문가들이 이를 현실로 만들어줄 기술자들을 찾아 나선다. 대량으로 생산하는 제품이 아닌 이상, 이토록 까다로운 작업을 선뜻 하고자 하는 기술자나 회사는 많지 않을 것이다. 여러 조건과 상황을 고심하여 협업한 회사가 어느 날 갑자기 사라지는 경우도 종종 있다. 또한 협업 과정에서 중요한 부분이 어디인지, 핵심 가치를 어디에 두는지 등의 관점 차이에서 순조로운 진행이 어려울 때도 있다.

현대미술을 보존하고 관리하는 보존담당자는 이러한 환경에 적응하고 보다 효율적으로 문제를 해결하기 위해 더욱 활발한 정보 공유를 하고 최선의 방법을 찾아나가야 한다. 국내에 많지 않은 수의 근현대유물/미술품의 보존을 담당하는 보존가가 새로 만들어진 문화재보존학회의 근현대분과 내에서 이런 어려움을 함께 고민하고 공유해 나가야 하는 이유가 여기에 있다.

# 대한제국 침상을 들춰보다 - 전 순정효황후 주칠 나전가구

장종민

(주)바른보존

## 1. 사업 개요

### 1.1. 일반사항

- 1) 사 업 명 : 국가지정문화재(전 순정효황후 주칠나전가구)보수·보존처리 용역
- 2) 문 화 재 명 : 전(傳) 순정효황후 주칠 나전가구 (傳 純貞孝皇后 朱漆 螺鈿家具)
- 3) 지 정 별 : 국가민속문화재 제277호
- 4) 소 재 지 : 부산 서구 구덕로 225 동아대학교부민캠퍼스, 석당박물관
- 5) 시 대 : 일제강점기
- 6) 사 업 내 용 : 국가민속문화재 제277호 전 순정효황후 주칠 나전가구의 보수, 보존처리
- 7) 시 공 사 : (주)한켄문화재보존
- 8) 보 고 서 작 성 : 박형호, 장종민, 김수하

## 2. 전 순정효황후 주칠 나전가구 개요

### 2.1. 유물 연혁

순정효황후(1894~1966) 윤씨는 조선왕조 마지막 황제인 순종의 비였다<sup>1)</sup>. 1894년에 해동부원군 윤택영의 딸로 태어나 1906년에 황태자비가 되었고, 순종이 황제로 등극하자 이듬해인 1907년에 황후가 되었다. 1910년 한일합방으로 순종의 지위가 이왕(李王)으로 격하되어 그녀 또한 이왕비(李王妃)로서 창덕궁의 대조전(大造殿)에 머물렀으며, 1926년 4월에 순종 황제가 사망하자 대비(大妃)의 지위로 창덕궁 낙선재(樂善齋)로 거처를 옮겼다.

해방 이후인 1947년에는 이왕대비에서 평민으로 전락하였으며, 1950년 한국전쟁이 일어나자 창덕궁에 남아 황실을 지키고자 하였다. 그러나 이듬해인 1951년에 전세가 위급해져 피난길에 오

1) 순정효황후 윤씨의 행적에 관해서는 『純宗實錄』, 『梅泉野錄』, 『京城府史』(경성부, 1934) 등에서 기록을 살필 수 있다.

른 뒤 어렵게 생활하다가 1953년 휴전협정이 된 뒤에 환궁을 시도하였으나, 민심의 동요가 두려웠던 당시 정권의 방해로 인해 정릉의 수인재(修仁齋)로 거처를 옮겨 살았다. 1959년에는 대지월(大地月)이라는 별명으로 불교에 귀의하였으며, 이듬해인 1960년에는 구황실 사무총국장 오계경(吳在璟)의 노력으로 환궁하였고, 이후 일본에서 귀국한 덕혜옹주 및 의민태자와 함께 낙선재에서 지냈다. 나전침대는 황후의 신분에서 밀려나 창덕궁 낙선재에서 생활할 당시에 사용한 것으로 판단된다. 순정효황후는 나전침대 이전에도 이미 침대를 사용한 바 있다. 1910년부터 1926년 순종 황제의 사망 시까지 창덕궁 대조전에서 생활할 때 사용하던 대조전침대가 현재도 남아 전한다. 이를 통해 순정효황후가 <나전침대>를 사용한 사실이 크게 낮설지 않게 느껴진다. 더구나 <나전침대>는 대조전의 <목재침대>와 여러모로 비교되어 분석에 도움을 준다. 다른 사례가 없기도 하지만, 특히 이 두 침대의 제작 시기는 각기 1920년대와 1930년대로 다소 차이가 있을 뿐 동일인인 순정효황후가 사용했다는 점과 매트리스 등의 구성형식에서 좋은 대조가 된다<sup>2)</sup>.

전 순정효황후 주칠 나전가구'는 순정효황후(1894~1966)가 사용하다가 그를 모시던 궁인에 의해 전해져서 현재는 동아대학교박물관에서 소장하고 있다. 주칠 나전가구는 나전의(衣)겉이장 2점, 나전삼층장 1점, 나전침대 1점으로 구성되어 있으며, 4점 모두 고급 주칠로 도장되어 있는 점을 미루어 볼 때 근대기의 황실 유물로 추측된다.

### 2.2. 유물 현황

주칠 나전의겉이장과 삼층장은 대부분 상단과 모서리 부분에 적힘 자국과 함께 칠이 벗겨져 백골이 드러난 상태이다. 판재와 판재가 이어지는 연결 부위의 주칠이 들떠서 박락이 전체적으로 진행되고 있으며 자개 홈에서 자개가 박락, 탈락된 부분이 확인된다. 장 내부의 오동나무 판재와 서랍장은 곰팡이가 관찰되며 판재의 수축으로 인하여 부재가 분리되어 있다. 경첩 부분은 목재와 틈이 벌어져 느슨해져 여닫이문과 의겉이장의 마멸이 발생하였으며 은제 불박이선 자물쇠와 경첩들은 부식으로 인하여 흑화되어 변색되었다.

침대 프레임인 상판과 하판에서 적힘과 위에서 아래로 균열이 나타나며 좌·우 측면의 목재 연결부위에 주칠이 들떠 박락이 확인된다, 좌·우 측면의 자개 홈에서 자개가 박락, 탈락 되었으며 자개가 변색 또는 오염물이 표면에 고차되었다. 침대의 다리 부분은 하중을 지탱하지 못하고 균열, 탈락 되었으며 침대의 연결 부위에 사용된 철제 연결구가 부식되어 흑철이 벗겨진 상태이다.

매트리스는 상태가 매우 심각하였다. 하단부의 웨빙이 끊어져 스프링과 프레임이 노출되었으며, 내부의 직물조각이 모두 열화되어 보수가 시급한 실정이다. 노출된 스프링은 일부 표면 부식이 진행되었으며 내부의 유기물질들의 열화로 매트리스 커버가 오염되었다. 매트리스를 둘러싼 커버인 직물은 변색이 심하게 진행되었고, 부분적으로 얼룩이 관찰되며 뜯어짐과 끊어짐이 곳곳에 나타난다. 매트리스 커버의 가운데 부분에 손상이 나타나며 손상된 커버 내부로 새로운 커버가 관찰된다.

## 3. 과학적 분석 및 조사

### 3.1. 분석 개요

2) 순정효황후 (나전침대)와 공예의 근대, 최공호, 2018년 대학박물관 진흥지원사업 특별전 연계학술대회, 근대 실용공예와 산업, 2018

### 3.1.1. 대상

중요민속문화재 제227호 순정효황후 주칠나전가구는 4개의 가구로서, 나전 의걸이장 2점, 나전 삼층장, 나전 침대 및 매트리스로 구성되어 있다.

### 3.1.2 목적

주칠나전가구의 원형을 보존하기 위하여 유물 상태에 대한 정확한 진단이 필요하다. 이를 통하여 유물이 가진 특성을 파악하고 다양한 정보를 확인하여 처리방안을 결정하게 된다.

주칠나전가구의 외형적 특성 및 공예사적 의미를 파악하기 위하여 사진 촬영, 정밀 실측, 현상 조사, 자외선 촬영, 적외선 촬영을 실시하였다. 또한 제작기법을 확인하기 위하여 수종분석, 나전의 종류, 접착제, 칠층, 칠성분, 섬유(매트리스), 금속 재질을 분석하였다. 분석된 결과를 종합하여 주칠나전가구의 보존처리 및 복원에 활용하고자 한다.

## 3.2. 분석 방법

### 3.2.1. 조사

- 1) 사진 촬영
- 2) 자외선 촬영 : 형광물질 확인
- 3) 적외선 촬영 : 특이사항 없음

### 3.2.2. 분석

- 1) 수종 : 나왕, 가문비나무, 오동나무, 피나무
- 2) 나전 : 색페로 추정
- 3) 접착제 : 아교의 스펙트럼과 상이
- 4) 칠층 : 토회, 옷칠, 흑칠, 적갈색 칠 등 다양
- 5) 칠 성분 : 석간주, 산화철 혼합
- 6) 금속부 : 철, 정은, 망간철
- 7) 섬유부 : 웹, 트와인, 마천, 초석, 충전패드 충전재, 상단커버, 충전재(면천), 하단 커버, 충전재(면천), 발걸 상단 커버)

### 3.4. 고찰

순정효황후 주칠나전가구는 조선 황실의 마지막 황후인 순정효황후가 사용하였다고 전해지는 가구로 의걸이장 2점, 삼층장 1점, 침대 1점으로 구성되어 있다. 가구에 새겨진 그림들은 조선말 유명 서화가들의 그림을 나전으로 새긴 것이 특징이다. 가구는 이름에서도 알 수 있듯이 주칠로

되어 있는데 주칠은 궁중에서만 사용할 수 있는 칠로 의견상으로도 주칠나전가구가 왕실에서 사용된 가구임을 짐작케 한다.

가구의 상태는 고급 주칠로 되어 있으나 개인 관리 중 부분적으로 나전 박락, 칠 박락, 오염, 긁힘 등의 손상이 확인되었다. 대상 문화재의 보다 정확한 손상 정도를 파악 후 과학적 조사·분석을 실시하여 대상 문화재의 재료·제작 기법 등을 파악하고자 하였다.

가구의 과학적 조사·분석은 주칠나전 의걸이장 2점, 나전삼층장 1점, 나전침대 1점뿐만 아니라 나전침대와 함께 있었던 매트리스도 함께 실시하여 근대 매트리스 제작에 사용된 재료도 알아보 고자 하였다. 과학적 조사·분석에는 처리 전 사진 촬영 및 실측 후, 육안을 통해 관찰된 손상정도를 손상 기록카드로 작성하였다. 작성된 기록카드를 바탕으로 디지털 도면화 작업하였다. 이 과정은 주칠나전가구의 상태를 정확히 파악함으로써 이후 진행되는 처리 전 조사·분석은 물론 보존처리에도 참고하기 위한 필수적인 과정이다. 이후 수종, 나전, 칠, 금속부 등 가구에 사용된 재료를 중심으로 분석하였다.

수종 분석에서는 비교적 다양한 수종들이 확인되었는데 먼저 주칠나전 의걸이장(상단)과 삼층장 서랍에서 오동나무가 확인되었다. 가구 중 삼층장은 중단 바닥에서 채취한 시료를 대상으로 분석하였는데 분석 결과 피나무로 확인되었다. 침대는 다리와 매트리스 지지대에서 시료를 각각 채취하여 분석하였는데 결과는 다리에서는 외산재인 라왕으로 확인되었다. 주칠나전가구에서 확인된 수종 모두 가구재로 쓰이는 수종이나 같은 가구에서 각각 다른 수종들이 확인되어 매우 흥미로운 부분이었다.

한국 전통 목가구에 사용된 나전은 주로 남해안에서 나는 전복으로 가공한 색페가 쓰였으나, 근대에 이르러서는 일본에서 주로 나는 청페가 유입되었고 이후 호주산페, 멕시코페 등 외래산 페가 유입되어 보다 다양한 나전의 색과 문양을 낼 수 있게 되었다. 주칠나전가구에 사용된 나전은 의견상 색페 또는 청페로 보이나 이 둘을 육안으로 구분하기 매우 어렵다. 따라서 이 둘을 구별하기 위해 이번 조사·분석에서는 고도 정밀기기(LINTAB™6, RINNTECH, Germany)를 사용하여 두께를 측정하고 현미경으로 나전의 표면 및 열화 정도를 파악함으로써 색페와 청페를 구별하고자 하였다. 두께는 0.2mm의 일정 두께로 측정되어 매우 정교하게 다듬은 고급 나전페를 사용한 것으로 판단된다. 나전페의 종류는 페의 반사되는 빛깔로 페의 종류를 구분하는데, 일정하게 빛을 조사하여 현미경 관찰을 함으로써 이를 구분하고자 하였다. 현미경 관찰을 통해 색페임을 확인하였다.

주칠은 앞서 언급하였듯이 왕실에서만 쓸 수 있는 칠로 칠 분석을 통해 근대 칠 재료 및 기법을 확인하고자 하였다. 주칠나전가구의 칠 분석은 현미경 관찰을 통해 칠층 확인 후 유기물 분석(FT-IR)과 무기물 분석(XRF, SEM-EDS)을 실시하였다. 나전가구의 칠은 모두 베바르기 과정 없이 토회로 면고르기를 한 후 3번 칠한 것이 확인되었다. 칠은 적외선 분광분석을 통해 모두 옷칠을 사용한 것으로 확인되었으며, 칠 중 갈색 칠에서는 공통적으로 칠에 무기 안료를 섞은 것이 현미경 관찰을 통해 확인되었는데, XRF와 SEM-EDS 분석을 통해 무기 안료인 석간주를 섞어 사용한 것으로 알 수 있었다. 흑색 칠은 산화철을 사용한 것으로 확인되었다.

주칠나전가구에 사용된 금속부는 크게 장식부와 꺾쇠로 나뉘는데 장식부는 미적 아름다움과 강도를 주기 위해 은(Ag)을 구리(Cu)를 함유한 것으로 추정되었다.

분석 결과는 순정효황후 주칠나전가구 보존처리 4차 자문회의에서 보고되었으며, 회의를 통해 침대 헤드보드 판의 균열 상태 조사 및 나전 의걸이장 내부에서 발견된 형광물질에 대해 조사 후 제거하는 것으로 의견이 모아졌다. 이에 주칠나전 의걸이장(거울) 내부에서 발견된 형광물질을 채

취하여 적외선 분광분석을 실시하였으나, 장기간 누적된 오염으로 인해 정확한 스펙트럼 결과를 추출하기 어려웠다. 따라서 형광물질만 제거하는 것으로 진행하였다.

의결이장 하단(좌)에서 확인된 오염물은 부분에서 기존에 있던 칠층과 달리 기존 칠을 바른 후 나전을 올린 형태적 특성과 FT-IR 결과를 종합한 결과, 실란트계 바인더에 분말형 첨가제를 혼합하여 만든 도료를 의결이장 하단(좌)의 표면에 도포 한 것으로 판단된다. 분석결과를 바탕으로 나전가구의 표면 세척시 부분적으로 붉은 오염물이 자연스레 묻어나옴에 따라서, 제작 이후에 표면 처리가 이루어졌음을 추정할 수 있었다.

지금까지 순정효황후 주칠나전가구의 조사·분석 결과에 대해 살펴보았다. 순정효황후 주칠나전가구는 근대 문화재이지만 그 가치와 의의가 있어 지난 2013년 국가민속문화재 제277호로 지정되었다. 특히 근대 칠 가구는 그 수가 적을 뿐만 아니라 세간에 알려진 작품 수가 드물어 남아있는 칠가구의 수량을 헤아리기가 어려운 실정이다. 이렇듯 우리나라 전통 칠장의 계보를 파악하기 어려우나, 이번 순정효황후 주칠나전가구의 처리 전 조사·분석을 통해 그 계보를 짐작할 수 있었다.

조선왕조 마지막 칠장은 전성규였으며, 이후 김진갑은 광복 이후 최초 나전칠기장이 된 김봉룡과 같이 활동했던 2세대 칠장이었다. 김봉룡 장인에게 사사한 민중태 칠장은 3세대 칠장으로 그의 작품이 대통령기록관 소장 이승만 대통령의 기록물로 전해지고 있다. 따라서 순정효황후 주칠나전가구의 조사·분석은 단순 문화재 보존처리 전 조사가 아니라 근대 칠 가구의 재료·기법 등을 확인하고 더 나아가 우리나라 근대 칠 계보를 확인하는데 의의가 있음을 뜻하는 바이다.



나전 의결이장(거울), 나전 의결이장, 나전 삼층장, 나전 침대 및 매트리스 (좌측 사진 순서부터)

# 사진 문화재를 말한다 : 국립고궁박물관 소장 사진류 보존

한혜연 | 이현주

국립고궁박물관 | 국립해양문화재연구소

## 1. 서론

국립고궁박물관은 조선 왕실과 대한제국 황실의 역사를 간직한 다양한 문화재를 소장하고 있다. 그 중에서 사진류는 사진 속 이미지를 통하여 당시의 생활상 및 시대를 알 수 있어서 어책, 어진 등과 더불어 기록물로서의 가치도 가진다. 이번 논고에서는 일반적인 사진류 분류와 국립고궁박물관 소장 유리건판 보존처리 및 보관 방안을 서술하고 사진류 활용 사례를 소개하고자 한다.

## 2. 본론

### 2.1 사진류 분류

사진류는 크게 지지체별로 유리, 플라스틱, 종이로 나눌 수 있다. 유리를 지지체로 갖는 사진류는 유리건판(Gelatin dry Plate)이 있고, 플라스틱을 지지체로 갖는 사진류는 필름으로 구분되는 슬라이드 필름 등을 들 수 있다. 종이를 지지체로 갖는 사진류는 우리가 흔히 사진이라고 부르고 있는 흑백, 컬러 사진을 지칭하며 일부 종이 마운트, 사진첩, 액자의 형태를 하고 있다. 국립고궁박물관은 이러한 종류의 사진들을 8,000여점 소장하고 있으며, 사진류의 이미지는 대한제국 황실의 인물들, 궁궐 건축물 등이다.

### 2.2 사진류 손상양상

사진류는 지지체별로 다른 손상양상을 보이나 대체적으로 찢어짐, 박락, 깨짐, 긁힘, 은거울 현상, 색바램, 곰팡이 등을 들 수 있고, 잘못된 보관으로 인한 지문, 이염 등의 손상 양상도 있다.

### 2.3 사진류 보존처리 : 유리건판 보존처리 사례 소개

국립고궁박물관에는 7,000여점의 유리건판이 소장되어 있다. 현재 손상양상을 조사하고 있으며, 조사 중 보존처리를 진행하고 있다. 기본적으로는 4flap 중성종이로 감싼 후 중성박스에 넣어서 보관하는데, 경우에 따라 마운트를 제작하여 별도 보관한다. 국립고궁박물관 소장 유리건판의 보존처리는 대부분 표면 클리닝이고 접합도 수행하고 있다.

## 2.4 사진류 보관 방안

사진류 마운트는 안전한 물질로 이루어진 제품을 사용하여 제작하는데, 국립고궁박물관에서는 국제표준(ISO 18916)을 통과한 PAT(Photographic Activity Test)제품을 사용한다.

사진류는 적절한 보존 환경을 만들어 주는 것이 가장 중요하다. 일반적으로 유리건판은 30~40Rh%에 18℃이하, 플라스틱 필름류는 30~40Rh%에 -15℃~ -4℃, 종이 베이스 사진종 컷러는 30~50Rh%에 4℃, 흑백은 30~50Rh%에 12℃를 권장하고 있다.

사진류는 온·습도, 빛에 민감한 만큼 노출을 최소한으로 하고 장기적인 보존, 관리를 위해서 스캔과 사진촬영으로 디지털 데이터를 확보한다.

## 2.5 사진류 활용 사례

국립고궁박물관 소장 문화재들은 제작 기록이 의궤에 나와 있는 경우가 많으나 정확한 기록을 알 수 없는 경우 사진류 이미지를 활용하기도 한다. 대표적으로 어진 모사도 제작과 석(寫) 복제에 활용하였다.

국립고궁박물관 소장 어진은 화재로 인해 어진의 반이 소실되었다. 남아 있는 부분으로 왕을 특정하였고 어진이 찍힌 유리건판과 기록을 해석하여 소실된 부분을 디지털화 하는 작업을 거쳐 모사도 제작을 완료 하였다.

석(寫)의 경우 문헌이나 유사유물에서 발 크기를 유추할 만한 근거를 찾기가 어려워 사진자료를 활용 하였다. 창덕궁에서 촬영된 사진을 기준으로 사진 속에 존재하는 피사체와 동일한 현존하는 피사체를 이용하여 사진 속 고종의 키와 발 크기를 유추하였다. 그 결과 고종의 키는 대략 162cm, 신발크기는 대략 260mm로 추정하였다. 석(寫)을 착용한 사진과 유사유물을 조사하여 석(寫)의 모양을 확정하였고, 복제품 제작을 완료하였다.

## 3. 고찰 및 결론

보존처리에서 우선 시 되는 사항은 원형유지에 있을 것이다. 그러나 사진류의 보존처리에 있어서 사진에 안전한 상황이 사진 이미지의 안전에도 적용될 것인가에 대한 고민과 그로 인한 처리 방향의 고민이 있다. 국립고궁박물관에서는 기록으로서의 사진에 우선 순위를 두어 이미지 확보를 위한 최소한의 보존처리를 시행하고, 더 이상의 손상을 예방하기 위한 안전한 보관환경을 조성하고자 한다. 사진류의 손상양상은 사진을 이루는 구성에 따라 다르게 나타난다. 따라서 국립고궁박물관에서는 안전한 사진류의 보관을 위해 현재 상태조사를 진행 중이며, 지지체에 따른 분류를 시행하여 안전한 보관환경을 조성하고자 한다. 안전한 사진류 보관을 위한 시설 확충과 함께 이미지 확보를 위한 디지털화 작업을 진행 중이다.

사진류 보존처리는 국내에서는 많이 다뤄지지 않은 분야이다. 본고에서는 고궁박물관의 사진문화재에 대해 다루었지만 다른 기관과의 정보 공유를 통하여 더 나은 보존처리 방안과 보관방법에 대한 연구가 진행되었으면 한다.