

# 도자 연적 제작기법의 다양성 고찰

-X선을 이용한 비파괴조사와 재현실험을 중심으로-

이재성 · 이영은 · 전익환 · \*이세용

경기도박물관 보존과학실, \*도예가

## A Study on various manufacturing technology of Porcelain Water Dropper

Jae-sung Lee, Young-eun Lee, Ik-hwan Jeon, \*Se-yong Lee

Conservation Science Lab, Gyeonggi Provincial Museum, Yongin 446-905, Korea

415-4 Jinae-ri Buknae-myeon Yeosu-gun Gyeonggi-do, Korea

### 1. 머리말

연적은 베틀에 먹을 갈 때 물을 담아두는 그릇으로 물을 담는 기능적인 역할뿐만 아니라 다양한 형태로 제작되어 예술적 가치를 더한다. 도자 연적의 형태는 사각형, 원형, 보주형 등 단순한 형태에서부터 물고기형, 사자형, 복숭아형 등의 복잡한 형태까지 매우 다양하게 제작되기 때문에 형태를 갖추기 위한 제작기법 뿐만 아니라 기능적 역할을 수행하기 위한 내부구조에 대한 의문을 가지게 한다.

일반적으로 도자기는 물레성형, 테쌓기, 판붙이기, 속파기 등 다양한 제작기법에 의해 제작되며, 이와 같은 제작기법은 기형의 내·외부에서 관찰되는 제작 흔적에 의해서 파악된다. 하지만 항아리, 주전자, 발 등 기형의 내부를 육안으로 확인할 수 있는 형태의 도자기와 달리 대부분의 도자 연적은 내부가 막혀 있어 육안으로 제작방법을 추정하기 어렵다. 이처럼 내부를 확인할 수 없는 도자 연적의 내부를 확인하기 위해 경기도박물관에서 소장하고 있는 도자 연적 중 형태별 대표성을 가진 도자 연적 10점을 선별하였고, X-ray Radiography를 이용하여 물레, 테쌓기, 판붙이기, 속파기 등 다양한 제작방법에 의해서 나타나는 흔적에 따라 분류하였다. 제작기법별로 분류한 X선 이미지를 토대로 실제 도자 연적을 제작하는 도예가와 의논하여 재현품을 만들고, 유물과 동일한 방법으로 촬영한 재현품의 X선 이미지와 유물의 X선 이미지를 서로 비

교하여 조선 후기 이후에 제작된 도자 연적의 다양한 제작기법을 고찰하였다.

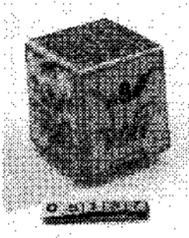
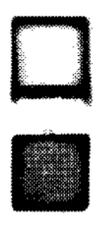
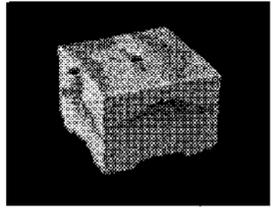
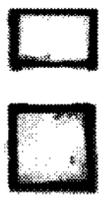
## 2. 연구방법 및 결과

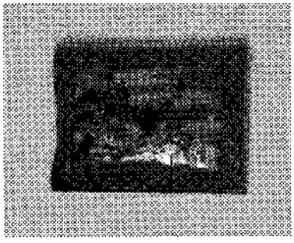
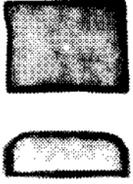
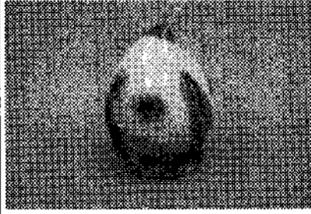
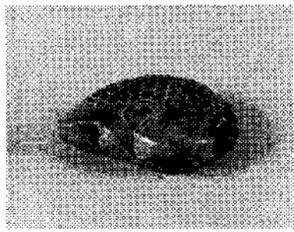
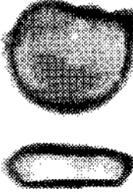
분석대상으로 선정된 도자 연적 10점을 외형에 따라 구분해보면, 사각형, 원형, 보주형(寶珠形), 도넛형, 복숭아형, 물고기형, 팔각형, 사자형 등 총 8종으로 분류된다. 이들의 제작기법을 파악하기 위하여 X-선을 조사하였다. X선 조사는 연X선 조사장비 (soft X-ray Radiography, SOFTEX M-150W, Japan)로 재질 두께에 따라 100~120kVp, 2.5mA, 30~40초의 조건으로 하였다. 그 결과 외형의 육안관찰로는 알 수 없는 제작 흔적이 X선 사진에서 발견되었는데, 같은 사각형의 연적이라도 판 붙이기로 작업한 경우에는 판과 판의 이음새부분이 나타나고 내면이 매끈하였고, 속파기 기법으로 제작한 경우에는 내면이 울퉁불퉁 고르지 못한 것이 관찰되었다. 보주형 연적과 같이 물레성형으로 제작한 경우 기벽두께가 매끈하고 일정하였으며, 틀찍기를 한 물고기형 연적에는 틀을 찍을 때 안쪽에서 누른 손자국이 선명하게 남아있었다.

이러한 결과를 토대로, 도예가와 의논하여 실제 적용가능한 제작기법으로 다시 분류하고, 유사한 형태와 크기로 재현품을 제작하였다. 재현품을 유물과 동일한 조건으로 X선 조사하여 유물의 X선 이미지와 서로 비교하였다.

경기도박물관 소장 도자 연적의 제작기법별 분류 및 조사 결과 중 대표적인 것을 표 1에 나타내었다.

표 1. 경기도박물관 소장 도자 연적의 제작기법별 분류 및 조사 결과

번호	형태	유물명	제작방법	사진	X-ray사진
1	사각형	청화백자국화문사각연적	상,측면 속파기 후 → 바닥판 붙이기		
2	사각형	청화백자산수문연적	판 붙이기 (상하좌우 6면)		

3	사각형	백자성곽문연적	틀 찍기 + 판 붙이기		
4	복숭아형	청화백자진사도형연적	물레 성형		
5	물고기형	청화백자어형연적	틀 찍기 후 → 바닥판 붙이기		

### 3. 맺음 말

도자 연적에 대한 X선 조사와 재현품 제작을 통해 도자 연적에 적용된 다양한 제작기법을 다음과 같이 파악할 수 있었다.

첫째, 각각의 형태가 다른 8종의 도자 연적에 대해 속파기, 판붙이기, 물레성형, 틀찍기 등 서로 다른 기법이 다양하게 적용되었다.

둘째, 사각형 연적의 경우 한가지 제작기법에 의해 제작되었을 것으로 판단하기 쉬우나 분석결과 속파기 후 바닥판 붙이기, 6면판 모두 붙이기, 틀찍기 후 바닥판 붙이기와 같은 3가지의 제작 기법이 다르게 적용되었다.

셋째, 경기도박물관 소장 도자 연적 10점의 내부에서 물 조절을 위한 내부 장치가 관찰되지 않는 점으로 미루어 대부분 내·외부를 잇는 2개의 공기구멍에 의해 물 조절이 이루어지고 있다.