

냉정과 열정 사이, 유리



글 이영경

신데렐라의 구두가 가죽이나 비단이 아니라 유리인 것은 아마도 신축성이 없어야 하기 때문일 지도 모른다. ‘잔혹동화’에는 신데렐라의 이복언니들이 억지로 유리구두에 발을 맞추느라 발뒤꿈치를 잘라내 구두 속에 피가 흥건했다는 엽기적인 이야기가 나온다. 즉, 비슷한 발사이즈를 가진 누구라도 뼈를 깎지 않고서는 억지로 넣어볼 수도 없는 신데렐라 맞춤형 구두, 게다가 아름다움까지 갖춰야 하니 유리가 제격이다.



14세기 이탈리아 무라노섬이 유리 가공의 중심지로 부상했다. 지금도 베네치아의 대표적인 쇼핑 아이템으로 무라노섬의 유리제품을 꼽는다

모래와 불의 조화, 자연이 만든 신비로운 재료

유리는 아름다운 만큼이나 기이하고 신비로운 재료다. 고체처럼 단단하지만 구조적으로 볼 때는 액체와 비슷하게 무정형이고, 다른 결정질 물질과 달리 특정한 녹는점을 갖고 있는 것도 아니다. 색, 형태, 질감 표현에 있어 그 어떤 재료보다 다양하고 자유로운 변형이 가능한 유리는 15세기까지만 해도 귀한 재료로 특수층에서만 사용되었다.

인류가 처음으로 유리를 직접 만든 것은 BC 3,000년경으로 알려져 있다. 로마의 정치가이자 학자인 플리니우스는 <박물지(Historia Naturalis)>에 유리의 기원에 대해 이렇게 기록했다. 시리아 해안에 도착한 페니키아 무역상이 식사 준비를 위해 술을 받쳐놓을 돌을 찾았는데 찾지 못했고, 가지고 있던 소다덩어리 위에 술을 올려놓고 불을 지폈다. 가열된 소다덩어리가 강변의 흰 모래와 혼합되자 액체가 흘러 나왔다. 액체가 식으면서 투명하고 단단한 물체로 변했는데, 그것이 유리라는 것이다. 한편 일부 고고학자들은 BC 4,000년경으로 추정되는 유리구슬을 발견했다고 보고하고 있다.

BC 2,000년경에는 메소포타미아와 이집트 등지에서 여러 종류의 유리가 생산되어 장식용으로 사용되었다. 이후 세계 각지로 전파되었으며, 그 과정에서 유리의 중심지역이 이동하는 경향이 나타났다. 기원전 1세기부터 기원후 4세기까지는 로마와 중국이 유리의 중심지였으며, 이슬람과 영국에서 유리 제조가 활발히 이루어졌고, 14세기에는

Glass

이탈리아 베네치아의 무라노섬이 유리 가공의 중심지로 부상했다. 지금도 이탈리아 베네치아를 상징하는 쇼핑 아이템으로 사람들은 단연 무라노섬의 유리세공 제품을 꼽는다.

사치품에서 생활용품으로, 용도의 확장

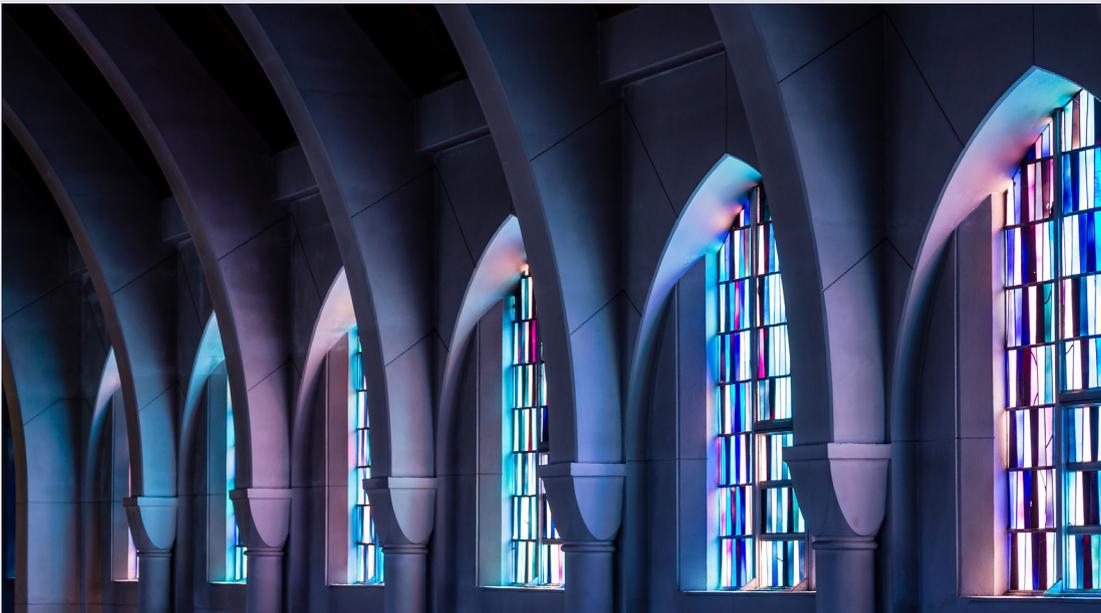
‘백설공주’에서 왕비는 거울을 보며 ‘이 세상에서 누가 제일 예쁘니’라는 질문을 끊임없이 해대는 ‘답정녀’로 등장한다. 거울은 스스로를 돌아보게 한다. 유리가 인간의 실생활에 밀접하게 연결된 가장 큰 계기는 아마도 유리로 된 거울의 등장일 것이다. 이탈리아의 베네치아를 중심으로 보급된 유리거울은 15세기 르네상스기에 베네치아가 부를 축적하는 데 큰 역할을 했다. 엄청나게 비싼 가격에 힘입어 거울은 부와 권력을 과시하는 수단이 되었다.

거울이 비싼 몸값을 자랑하며 사치품으로 등극하자 이에 관심을 가진 이는 프랑스의 루이14세다. 그는 여러 기술자들을 초청해 대형 유리판 제조에 몰두했다. 거울의 아름다움에 매료되었고, 자신의 궁을 거울로 장식하고자 제조법 탐색을 위해 많은 시간과 노력을 기울였다. 기술 유출을 막기 위해 유리 장인들을 무라노섬에 유배했던 베네치아의 정책에도 불구하고 프랑스의 거울은 질과 양 모든 면에서 베네치아를 압도했다. 우리가 잘 알고 있는 베르사유 궁전의 ‘거울의 방’ 유리거울 또한 바로크 시대 유리의 귀한 몸값에 연유한 상류층의 취향을 반영한 것이다. 당시 4㎡ 크기의 유리 한 장 가격이 유리 기술자 한 사람의 4만



기원후 1,100년~1,200년 즈음 만들어진 헤드워크 유리잔

스테인드글라스(stained glass)



시간 임금에 달했다.

우리는 바로크 시대를 거쳐 로코코 시대의 장식미술 발달에 힘입어 가구로서 재인식되며 실내공간에서 가까이 머물게 됐다. 이어 안경을 비롯해 망원경과 현미경이 등장한 것을 배경으로 유리의 용도가 더욱 확장되었다. 인류가 자연적 시력의 한계를 넘어서는 대상을 볼 수 있게 된 것도 유리 덕분이라고 할 수 있다.

시대의 변화와 함께 더욱 단단해진 5,000살 유리

우리나라에서 가장 오래된 유리로 판명된 것은 1989년 5월 부여 합송리 석관묘에서 출토된 유리관이다. 이 유리 관옥은 같이 출토된 유물로부터 BC 2세기 전반의 것으로 추측된다. 4세기 이후 삼국시대에도 다양한 유리 제품이 출토되고 있는데 특징적인 것은 주로 신라고분에서만 나온다는 것이며, 특히 신라 초기의 고분에서는 유리용기도 많이 출토되고 있다. 신라시대의 다양한 구슬, 사리병, 유리용기를 보면 고대 한국 유리문화의 화려함을 느낄 수 있다.

유리는 5,000년의 역사를 가지고 있으며, 새로운 유리가 탄생할 때마다 인류 생활은 크게 향상되었다. 이제는 다양한 예술작품으로도 등장하는 유리는 열전도율이 높기 때문에 짧은 시간동안 제작되는 반면 냉각시키는 데는 오랜 시간이 걸린다. 서서히 식히지 않으면 깨지기 때문이다. 불의 열정과 서늘한 냉정 사이에서 완성되는 유리, 빛나는 만큼 깨지기 쉽고, 사람을 매혹하는 만큼 날카로운 유리는 많은 예술가들이 독창적이고 실험적인 작품을 탄생시키는 데 기여했으며, 이제는 첨단 소재로도 부상하고 있다.

스마트폰의 경우 전면이나 후면 뿐 아니라 일부 제품은 전체를 강화유리로 감싸고 있다. 공기와 반응하지 않기에 변색이 없고 밀폐 성능이 뛰어나며 긁힘에도 강하기 때문이다. 향후 자율주행차에 쓰일 유리는 커다란 디스플레이로의 변신을 꾀한다. 평상시에는 투명한 앞유리가 필요할 때 디스플레이로 변신할 수 있다. 또한 진공유리는 유리 사이에 진공층을 형성해 열 손실을 최소화하는데, 이는 단열 성능으로 건축에도 요긴하게 사용된다. 5,000살 유리는 ‘유리 같다’는 표현이 지닌 한계를 뛰어넘고 있다. 🍷



익산 왕궁리 오층석탑에서 발견된 유리 사리병, 국보 제123호