

# 뒷간과 화장실 미학



글 이성정 무림고려대학교/원화열 이사

## 분석의 연구

선사시대의 사실에 대해 많은 것을 알려주는 귀중한 사료인 분석의 연구 방법은 지금까지도 그 체계가 명확하게 확립되어 있는 것은 아니다. 분석을 화학적 방법에 의해 검토하기 시작한 최초의 사람은 캐나다 매길 대학의 고생물학자 칼렌(E.O.Callen)과 기생충학자 카메론(T.W.M. Cameron)이었다. 이들은 분석을 0.5%의 3인산나트륨( $Na_3PO$ )용액에 담그어 연화(軟化)시킨 다음, 그 내용물을 추출해 내는 데 성공했다.

이들은 분석을 담긴 3인산나트륨 용액이 투명하얗게에서 암갈색으로 변하는데 주목하고 바로 이것을 그 분석이 인간의 배설물임에 틀림 아니라는 증거로 받아들였다. 칼렌과 카메론은 신대륙 각지에서 발굴된 분석의 성분을 연구했다. 그 중에서도 다마우리파스에 있는 동굴에서 채집한 5백여 점의 분석에서 그 성분을 추출해본 결과 기원전 4000년부터 3500년경의 샘플(sample)에 곡물이 들어있는 것을 확인했다.

또한 기원전 1400년부터 800년경의 인간의 식생활이 식물의 종자나 나무 뿌리에서 호박과 옥수수 등으로 발전한 사실을 발견했다. 이것은 당시의 식문화가 채집식료(採集食料)에서 재배식료(栽培食料)로 이행한 사실을 의미하는 것이다. 이와 같은 발견을 시발(始發)로 하여 유적의 발

굴과 분석에 대한 자연과학적 분석이 더욱 활발하게 이루어지게 되었다. 그 중에서도 특기할 만한 것은 마그니쉬의 연구로서 그는 멕시코 남부의 데와간 계곡에 산재한 분석을 발굴해서 연구했다. 그는 이 연구를 통하여 야성의 빈약한 옥수수가 알맹이가 큰 재배종의 옥수수로 변화되는 과정을 규명했다.

또한 그는 유적을 통해 호박 등의 식물이 기원전 8000년경부터 식용으로 이용된 사실을 밝혀내기도 했다.

미국 네바다 주의 라브록 동굴에서는 약 5천여 점에 이르는 방대한 양의 분석이 발굴되었는데, 이것들을 이용한 화분(花粉)분석, 기생충 분석의 과정 등을 통해 당시 사람들의 건강 상태를 알아낼 수 있었다. 야넬(Yarnell)이라는 사람은 유타 주의 소루트 동굴에서 출토된 분석 자료 백점의 내용물과 분석이 포함되어 있는 층의 샘플을 몰로 씻어 선별·채집한 자료를 비교한 결과 상호 공통되는 색물의 종자를 다수 발견 할 수 있었다. 야넬이 연구한 분석에서는 특히 호리병박, 호박, 해바라기 등의 대형 종자가 다수 검출되었다.

## 분석을 통해 알 수 있는 것들

분석에서 얻을 수 있는 정보는 단지 식생활에 관

지난 몇 년간 화장실문화개선운동이 활발히 전개되어 우리의 화장실문화가 눈부신 발전을 거듭하여 고속도로 곳곳의 휴게소 화장실과 전국 여러 곳의 화장실이 비약적인 성장을 했으나 화장실에 대한 전문적인 지식이 아직 많이 부족한 것이 사실이다. 그 동안 쉽게 접할 수 없었던 화장실에 대한 역사와 참고 자료들을 제공하기로 한다. 본 내용은 '호모토일렛(Homo Toilet)'에서 발췌하여 기술한다. (편집자)

한 것 뿐 만이 아니다. 분석은 인간과 그 주위를 둘러싸고 있는 거의 모든 것에 대하여 많은 정보를 제공한다. 한 예로 1974년 프라이(Fry)는 그가 연구하던 분석 속에서 여러 종(種)의 장내 기생충란(寄生蟲卵)을 검출하였다. 이것으로 프라이는 신대륙에 살았던 사람들이 1만년전에 이미 장내 기생충에 의해 고통을 겪었다는 사실을 알 수 있었다. 분석에서 얻을 수 있는 정보는 그 이외에도 중요한 것이 여러 가지 있다. 그 중에는 당시의 화분(花粉)에 관한 사실도 있는데, 1974년 브라이언트(Bryant)라는 사람은 인디언들이 주로 체제했던 계절이 봄에서 여름이었음을 추정해 냈다. 그가 그렇게 추측할 수 있었던 이유는 그가 가지고 있던 분석 시료 속에서 다량의 화분이 발견되었기 때문이었다. 분석의 연구는 주로 아메리카 대륙에서 고고학적 연구의 주요한 수단으로 발전해 왔다. 이 연구는 이미 50년 가까이 행해졌으며 고고학에 있어서 분석 연구의 중요성은 날이 부각되고 있는 실정이다. 분석에서는 고기의 뼈나 비늘 이외의 초목에 종자나 대나무순, 광물화(鑛物化)된 근(筋)섬유, 식물의 껍질, 탄화물, 화분 등 여러 가지가 검출되고 있다. 인분(人糞)은 수분(獸糞)에 비해 유용식물의 화분을 다량 함유하고 있으며, 이빨로 밭이나 몸을 부러뜨리는

짐승들의 공통된 습성으로 인하여 수분에는 상당량의 체모가 섞여 있기 쉬우므로 인분과는 확연히 구별된다.

#### 도쿄 시민의 분석

도쿄만(東京灣)에는 도시민들의 분뇨가 다년간 바다물 속으로 투입(投入)된 적이 있다.

도쿄만의 투기(投棄)는 이미 중단된 지 오래지만 침전(沈澱)되어 퇴적(堆積)된 분의 바다 밑의 둔덕은 그 높이가 2미터에 이르며, 오사카만에도 같은 이유로 1미터 정도 되는 분(糞)의 언덕이 형성되어 있다. 이러한 것들은 어느 정도 시간이 경과한 후에 층을 이룬 방대한 코프로라이트(coprolite)가 될지도 모르는 일이다.

만약 그렇게 된다면 우리의 먼 후손들은 20세기 후반 도쿄 시민이 즐기던 먹거리가 고연 무엇이었는지 상세히 알아낼 수 있을 것이다.

지금까지 발견되었던 것들과는 달리 이 거대한 분석의 산(山)에서는 아주 복잡한 내용물이 검출될 것임에 틀림없다.

미식가(美食家)들로 소문난 도쿄 시민의 분뇨 속에는 일본, 한국, 중국에서부터 프랑스, 이태리 등 세계 각국의 산해진미(山海珍味)가 포함되어 있을것이기 때문이다.

이 책은 고대에서부터 오늘에 이르기까지  
 각국 문화권의 흥미로운 특징을  
 살피면서 화장실 밖의 문화까지 개관하여  
 미래의 화장실 문화발전에  
 이바지하려는데 그 목적을 두었다.

- 다음호에 계속



◀구입문의 협의회 사무국  
 (☎ 031-226-7001)

### 분뇨처리 방법의 종류

사람들은 분뇨를 처리하기 위하여 오랜시간 많은 합리적인 방법을 강구했다. 고대 배설문화를 연구해 온 일본학자 리노이에(李家正文)는 이러한 여러 가지 분뇨처리 방법을 인간의 시체처리 방법에 비교했다.

그는 “사람의 시체를 처리하는 방법에는 수장(水葬), 토장(土葬), 화장(火葬), 풍장(風葬) 등의 네 가지 방법이 있다. 분뇨의 처리도 이와 같은 방법으로 행해졌다”고 말한다.

### 분뇨처리 방법

분뇨처리 방법은 크게 물로 처리하는 방법(water closet)과 건조 처리방법(dry closet) 두 가지로 나눌 수 있으며, 이는 작게 다음 네 가지로 다시 분류할 수 있다.

- 1) 수장형(WC) - 태평양, 인도양, 지중해 등 물이 풍부한 지역에서는 수장, 즉 물로 처리하는 방법이 일반적이었다.
- 2) 토장형(DC) - 중국 대륙의 중부 등지에서는 분뇨를 농경의 비료로 이용했다. 즉 토장인 셈이다.

- 3) 풍장형(DC) - 마실 물이 적은 건조지대에서는 사막의 오아시스나 강물을 오염시키는 자는 사형등 무거운 벌로 처벌했다.

따라서 이와 같은 지역의 사람들은 사막의 뜨거운 모래 위에 방분뇨(放糞療)를 하여 오줌은 즉시 증발되고 분은 곧 건조되어 모래비람에 작은 먼지로 날아가게 하였다. 이른바 풍장으로 처리한 것이다.

- 4) 화장형(DC) - 연료로 쓸 수목이 적은 초원지대에서는 소나 낙타, 사람의 분에 이르기까지 이를 모두 연료로 사용했으므로 화장이라 할 수 있다.

이상 여러 가지 분뇨처리 방법 중에 현재 선진 각 국에서는 수세식 변기를 가장 위생적이고 편리한 것으로 인정하고 널리 사용하고 있다.

즉 수장형(WC)을 채택한 것이다. 그러나 자연수장 형식이 아닌 인공 수세식은 그 시설에 많은 경비가 들뿐만 아니라 많은 물을 소비하여야 하므로 새로운 경제적 낭비의 이유가 되고 있으며 또한 환경 오염이라는 심각한 문제를 야기하고 있다.