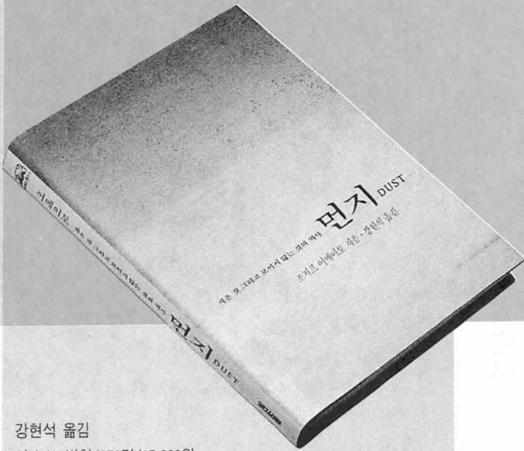


현미경으로 관찰한 먼지라는 '거대한 우주'

조지프 어메이토의 《먼지》를 읽고

신동호 | <동아시아언스> 기자



강현석 옮김
이소/A5변형/352면/15,000원

조지프 어메이토의 《먼지》(이소)는 먼지처럼, 보이지 않는 것들에 대해 다양한 학문을 바탕으로 관찰한 책이다. 이 책에서 지은이는 마치 사진을 찍어놓은 듯한 생생한 묘사와 다양한 체험을 통해 역사·과학·의학·정치사는 물론 위생·공공정책의 역사를 녹여내면서 작고 보이지 않는 것들과 인류와의 관계를 조망했다.

먼지는 인류와 함께 한 친숙한 존재

평균적으로 한 모금의 담배연기 속에는 대략 40억개의 먼지입자가 들어 있다. 겨울날 유리창에 서린 김의 두께는 일반적인 종이 두께의 5십만분의 1에 불과하다.

산업화 이전까지 먼지는 인류와 더불어 살아온 친숙한 존재였다. 중세 유럽 도시민들은 진창 속에서 살았다. 다음은 루시앙 페브르가 쓴 책의 한 구절이다.

“도로는 여기저기 움푹 패인 데다 진흙 투성이였다. 길 양옆에 쌓인 똥더미에서 흘러나온 똥물은 도랑이 되고, 도랑은 다시 더러운 개울이 되어 길 한가운데를 내달린다. 그곳은 비가 오면 진흙 수렁이요, 햇살이 내리쬐면 먼지 때문에 숨조차 쉴 수 없는 사막이었다.”

하지만 산업혁명과 함께 '대청소'가 시작된다. 산업혁명이 대지의 흙과 물과 공기를 더럽히고 오염시켰다는 것은 움직일 수 없는 사실이지만, 그것은 또한 인간 존재와 사회에 대한 전례

없는 대청소의 원동력이기도 했다. 인간이 먼지·오물·기생충·질병 등의 오랜 황포로부터 해방될 수 있었던 것도 산업혁명 덕분이었다.

비누와 진공청소기, 먼지를 줄이는 마감재 등 속속 등장하는 새 무기를 들고 주부들이 먼지와 전쟁에 나섰다. 또 1950년대에는 서구의 절대다수 가정에 수도꼭지와 수세식 화장실이 보급됨으로써 20세기의 평범한 서민들은 불과 2세기 전까지만 해도 베르사이유 귀족들조차 누리지 못했던 수준의 위생과 안락을 누릴 수 있게 됐다.

20세기 들어와서 작은 것과 먼지는 서로 다른 길을 걷기 시작했다. 지금까지 동일시돼왔던 먼지로부터 원자와 미생물의 실체가 벗겨지기 시작한 것이다. 모든 물질이 원자로, 원자는 다시 원자핵과 전자로, 원자핵은 다시 쿼크와 렙톤으로 이뤄져 있다는 것을 알게 됐다. 그리고 이들은 다시 더 작은 끈으로 이뤄져 있다고 생각하는 이론가들도 나오게 됐다. 또한 우주의 만물들은 원자보다도 훨씬 작은 하나의 점이 폭발해 형성됐다는 빅뱅이론도 등장했다.

현대 서구문명의 우월성 비판해

원자와 미생물의 발견에는 현미경의 발명이 결정적인 역할을 했다. 세균이론의 등장으로 사람들은 '먼지는 세균을 이동시켜줄 때만 유해하다'는 사실을 알게 됐다. 하지만 20세기 들어 자동차나 공장이 내뿜는 '분진', 즉 새로운 먼지가

등장했다. 이들 먼지는 세균은 없지만, 작으면 작을수록 사람의 폐에 깊숙이 박혀버리기 때문에 천식과 폐암을 일으킨다.

이제 20세기 후반 인류는 작은 것에 대한 보이지 않는 조작을 감행한다. DNA에 대한 지식을 바탕으로 유전공학의 시대가 열렸다. 그리고 먼지보다도 미세한 회로를 만들어 반도체칩과 컴퓨터를 생산해냈다. 나노테크놀로지(나노는 10의 9승분의 1m)의 시대인 21세기에는 빛의 파장(100나노미터)보다 작은 차원을 다루면서 바이러스(10나노미터)나 DNA(2~3나노미터)를 관찰한다. 지은이는 현대 서구문명의 우월의식이 작고 보이지 않는 것들에 대한 통제에 기반하고 있다고 본다.

하지만 지은이가 볼 때 이런 통제는 성공할 수 없는 것들이다. 요즘에도 어떤 질병이 정복되면 다른 질병이 발생하거나 재발하는 것을 볼 수 있다. 에이즈, 광우병 등은 그 단적인 사례들이다. 훌륭한 살충제였던 DDT가 재앙의 주범이 됐고, 냉장고와 에어컨의 냉매로 개발한 프레온가스가 오존층을 파괴해 인류의 미래를 위협하고 있다.

지은이는 먼지와 소우주를 정복할 수 있다고 교만해하는 인간들을 질타하는 듯하다. 지은이의 주장에 동의하든 안하든 먼지를 화두로 역사와 사회학, 과학 등 학문과 학문을 엮어 인류의 역사를 기술한 것은 신선한 충격임에 틀림없다.●