

철순이 되도 할 일은 있다

김 은 영

나는 올해로 철순을 맞았다. KIST를 정년퇴직 한 후 5년간 몸 담았던 (주)우영을 지난달로 마감하고 지금은 테헤란로에 조그마한 사무실을 차리고 인생의 마지막 일을 하고자 한다. 내가 하는 일은 석조문화재 보존과학이다.

우리나라의 석조문화재는 국보, 보물로 지정된 것이 무려 800여 점이 된다. 그리고 지방 문화재로 지정된 것도 상당수 된다. 석조 문화재에서 가장 많은 것은 석탑이고 다음으로 석불, 석등, 석비, 부도, 석교 등이 있다. 그 대표적인 것이 불국사의 석굴암, 다보탑, 석가탑 등이다. 그런데 문화재 보존차원에서 문제가 되는 것은 대부분의 석조문화재가 야외에 노출되어 있고 그 규모가 커서 박물관과 같은 실내로 옮길 수 없다는 점이다.

대부분의 석조문화재는 가장 오래된 것이 1300여 년 전 신라, 백제, 고구려 등 삼국시대에 만들어진 것부터 짧게는 300여년 전 조선 시대에 만들어진 것이 있다. 거의 1000년을 야외에 방치되어 왔으니 석재의 표면이 심하게 풍화 되었고, 탑의 경우는 하부가 석재의 하중을 못 이겨 파손되기도 하였으며 기반도 하중으로 가라 앉는 등 안전상의 문제가 있다. 더욱이 지의류, 이끼 등의 미생물이 석재표면에 자라면서 석재의 풍화를 가속시킨다. 최근에는 산업발전과 더불어 산성비와 같은 환경오염으로 그토록 오랜 세월 견디어 오던 석조물이 급속히 열화 되고 있다.

그러면 이와 같은 석조문화재를 누가 어떻게 보존할 것인가? 먼저 암석의 질을 분석하고 풍화 상태를 진단하는 암석학자 및 재료공학자, 풍화된 석재의 표면에 붙어 있는 염 등 오염물질을 분석하는 화학분석학자, 한편 지의류, 이끼 등과 같은 미생물을 파악하고 성장을 억제할 수 있는 미생물 전문가가 필요하다. 마지막으로 석재의 박리된 부분을 접착하거나 풍화로 인하여 석재 내에 공간이 있을 때 고분자 물질로 충전하고, 풍화된 표면을 보강해 주는 고분자 전문가가 필요하다.

원래 석조문화재 보존에 관한 연구는 유럽에서 많이 수행되어 왔다. 유럽은 우리나라와 달리 암석이 사암(sandstone), 대리암, 석회암이 대부분인데 비해 우리나라의 석조문화재는 거의 다 화강암으로 되어 있다. 그리고 유럽에서는 석조 건축물과 조각품들이 주를 이루고 있으나 우리나라에는 궁궐이나 사찰과 같이 건축물이 목재로 되어 있다. 가까운 일본을 보아도 화강암으로 되어있는 문화재는 거의 없고 탑도 목재로 되어 있다. 다시 말해 우리나라는 화강암으로 되어 있는 독특한 석조문화재를 가지고 있다. 따라서 유럽이나 일본에서 개발된 보존 기술과 경험을 우리나라에 직접 적용할 수 없는 것이 문제이다. 또한 석조문화재는 놓여있는 주위환경이나 풍화상태에 따라 보존방법이 틀린 것이 특징이다. 지금까지 우리나라에서는 석조문화재를 보존처리 한 예가 없고 자연재해나 도굴로 인해 무너진 탑을 원래 상태로 복원한 예가 고작이다. 보존처리를 하지 못한 이유는 우리가 연구할 기회가 없었고 따라서 보존처리에 관한 지식과 경험이 없었기 때문이다. 그러나 이제부터는 달라지고 있다.

문화재청에서는 금년도부터 문화재 보존과학을 위한 과학기술 예산을 확보하였다. 즉 43억원을 처음으로 배정 받았다. 이중에서 석조문화재 예산으로 15억원이 배정되어 연구가 시작되었다. 내년도에는 석조문화재에 20억원의 예산배정이 확정되었다. 그리고 이 프로젝트는 5년간 계속될 예정이나 문화재청이 있는 한 상당 기간 지속될 것으로 기대한다. 나는 이번에 연구비를 확보하는데 결정적인 역할을 하였다. 과학기술 예산에 전혀 관심이 없던 문화재청에 10년짜리 보존과학 기획서를 만들어 주었고 또 동시에 오 명 과학기술 부총리를 비롯하여 과학기술 혁신본부장, 실장, 국장에게 필요성을 강조하였다. 다행히 이것이 받아들여져 연구비를 확보하게 되었다. 이제 석조, 금속, 자기, 목조, 벽화 등 모든 분야에서 보존과학 연구가 이루어 지게 된 것을 나는 매우 자랑스럽게 생각하며 무엇보다 문화재 보존과학을 위해 큰일을 했다는 자부심을 갖는다.

문화재와 인연을 가지게 된 것은 1970년대 말에 경주 골굴암 마애불의 보존방법을 문화재청으로부터 용역을 받아 수행한 것이다. 그리고 1979년 이태리 베니스에서 개최된 석조문화재 보존 워크샵에 2개월간 참여하면서 석조문화재 보존처리 기본교육을 받은 것이 큰 힘이 되었다. 그 후 불국사 석굴암 복제 프로젝트의 연구책임자로 2년간 수행하다가 문화재청의 요청에 의해 중단하였다. 석굴암 복제는 2년 전에 다시 추진되다가 반대의견이 있어 보류된 상태이나 언제인가는 이루어질 것으로 본다. 1996년부터는 문화재위원을 10년간 하였고 2000년부터 문화재보존과학회 회장을 4년 간 역임하면서 학회를 크게 발전시켰다. 그리고 문화재청 프로젝트로 2001년부터 5년간 우리나라의 국보 및 보물급 석조문화재 800여 점을 현지 답사를 통해 그 상태를 정밀히 조사해 보고서를 발간한 것이다.

철순이 된 나로서 할 수 있는 일은 아직도 많다고 본다. 제일 먼저 문화재 보존과학을 위한 과학기술예산을 늘리는 일, 지금도 이 것은 진행되고 있다. 석조문화재에 배정되는 예산을 조정하는 일, 새로운 과제 발굴에 관한 조언, 문화재연구소에서 하는 과제심사위원장의 역할, 마지막으로 내가 직접 연구는 하지 않지만 고분자분야에서 두 연구책임자가 수행하는 프로젝트에 정보와 지식과 경험을 제공하는 일, 이를 위해서는 연구책임자 못지 않게 문헌을 보고 공부를 해야 한다고 본다.

1967년 KIST에 입소한 이래 플라스틱 가공을 비롯하여 고분자 분리막, 생체고분자, 감광성 고분자, 플라스마 표면처리, 과학기술 정책 등 전공이 있으면서도 없는 것처럼 팔방미인으로 살아 왔지만 이제는 내가 누구보다 앞섰다고 생각하는 석조문화재 보존과학분야에서 마지막 정열을 태우게 된 것을 매우 기쁘게 생각한다.