

# 발굴조사와 보존과학 - 30년의 단상

윤근일

국립경주문화재연구소장

## 1. 시작하며

우리 문화재는 반만년 역사를 지닌 뿌리 깊은 세계의 문화유산으로 예술성과 독창성이 뛰어나, 이미 유네스코 세계문화유산에서도 입증 되고 있듯이 세계 속의 '한국 전통문화'는 우리 국민들에게 자부심과 긍지를 가지게 하는 밑거름입니다. 이러한 문화재를 잘 가꾸고 보존하는 일은 이 땅에 살고 있는 우리 모두의 사명인 동시에 앞으로 우리가 자손만대 물려줄 책임과 의무라고 생각합니다.

특히 이 자리에 참석하신 문화재 일선에서 종사하시는 동학여러분을 비롯하여 전국의 모든 동지들께서는 여러가지 어려움에도 불구하고 맡은 직분에 참으로 많은 노력과 애환의 지난날이 있었기에 오늘날 우리 문화재는 잘 유지 보존되고 있다고 생각합니다.

저는 이오회 학회장으로부터 특별강연을 제의 받고 지난 30년 전 이회장과 동고동락 하던 문화재 입문의 초년시절을 떠올립니다. 1973년부터 이곳 경주와 인연이 되어 천마총, 황남대총 발굴조사를 비롯하여 안압지, 황룡사지 등 경주의 대규모 학술발굴에 참여하면서 중요한 문화재가 지상으로 노출되면서 급격한 환경변화에 견디지 못하고 제 모습을 잃어가는 안타까운 현실을 눈으로 보면서 고민하고 외국 학자의 초빙 조언과 국내에 원자력연구소, 대학 등의 자연과학자가 참여하여 현장에서 응급보존처리와 실험을 병행하며 직접 보존처리에 참여한 경험도 있습니다. 당시 보존과학이라는 용어자체가 생소하게 여겨졌던 시절의 감회가 남달리 새롭습니다. 그 때를 돌이켜 보면, 지금 한국문화재보존과학의 학술대회의 수준은 엄청난 발전을 거듭하고 있음을 느낄 수 있습니다.

저는 오늘 뜻 깊은 이 학술대회가 신라천년고도 경주에서 열리게 것을 진심으로 축하하며 평소 느꼈던 바람직한 방향에 대한 소견을 피력함으로 학계간 영역을 좁힘과 후학들에게 미약하나마 보탬이 되었으면 합니다.

## 2. 회상하며 장

해방이후 우리나라 고고학 발굴은 1946년 이곳 경주의 노서동에 위치한 ‘호우총’을 시작으로 1971년 하수도 공사 중 우연히 무녕왕릉이 발견되었고, 1973년 천마총, 황남대총 등 해마다 확대되면서 그에 따른 출토유물도 급증해 왔습니다.

그 동안 제가 지켜본 보존과학은 출토 매장문화재의 보존처리분야에서 특히 괄목할 만한 성과를 거두었다고 생각합니다. 그 중에서도 주목할 만한 것은 1973년 경주 천마총 발굴조사에서 출토된 ‘천마도 장니’의 과학적 보존처리와 더불어 최대 고분 발굴 역사였던 1973-1975년 황남대총(남분, 북분) 출토 ‘금은동장환두대도’를 비롯한 보물급 문화재에 대한 20여년에 걸친 보존처리와 과학적 조사연구 및 체계적 정리, 1971년 공주 무녕왕릉 출토 두침·족좌, 1975-1976년 안압지 출토 목선과 1976-1984년 신안해저유물, 1985-1991년 합천 옥전고분의 ‘금동장봉황문환두대도’의 보존처리, 1980-1994년 부산 복천동 고분의 철제단갑 및 갑주의 보존처리, 1993년 부여 능산리 출토 ‘백제금동대향로’의 보존처리, 1996-1999년 나주 복암리 출토 금동식리의 보존처리 등 이밖에도 종이, 가죽, 섬유, 뼈, 토류문화재 등 이루 헤아릴 수 없을 정도의 수많은 중요문화재가 보존과학이라는 학문의 영역에서 조금씩 발전하면서 오늘에 이르렀습니다. 이와 같이 고고학 발굴이라는 행위에는 항상 보존과학적 처리라는 행위가 동반하는 과정이었던 것입니다.

최근의 동향은 제가 일정기간 책임자로 참여했던 익산 미륵사지석탑, 경주 감은사지석탑, 불국사 다보탑, 석가탑, 서울 경천사 10층 석탑 등의 석조문화재의 보존에 대한 자연과학적(생물학적, 화학적, 지질학적, 환경학적, 건축학적) 미술사적, 고고학적 등의 기초조사연구(보존복원을 위한)에 박차를 가하고 있는 실정입니다.

위와 같은 과정을 거치면서 문화재 보존과학업무는 다변화되어 전문화, 대량화로 문화재를 효율적으로 보존관리 하고자 문화재청에서 계획하고 있는 문화재종합병원의 설립이 현실화 되고 있으며 지방문화재연구소 및 박물관, 전시관 등의 기구 확대에 따른 전문인력 확보 안이 계속 확장되어 가고 있습니다. 이렇듯, 문화재보존과학분야는 광범위하고 앞으로 여러분이 해야 할 일이 무궁무진 하다는데 그 매력과 희망을 가져도 좋다고 생각합니다.

## 3. 바라며(고고학과 보존과학의 체계적 연구 및 협조체제 보완)

고고학과 보존과학은 주지하시는 바와 같이 발굴을 통하여 인간의 행위, 즉, 시간과

공간 속에서 과거사를 연구하여 문화변동을 알아내며, 문화유산을 보존처리·보존 복원)하여 후대에 그 자산을 넘겨 주기위한 것이 주목적입니다. 오늘 이 학술대회의 주제가 ‘고고학과 보존과학의 만남의 장’으로 그대로 표현하자면 양학 간에 좀더 친숙해져 우리 문화재를 잘 지키자는 뜻이 담겨져 있는 것 같습니다. 지난 세월을 돌이켜 보면 고고학과 보존과학은 문화재를 제대로 보존관리하고 조사 연구함에 있어 상호보완의 가장 필요한 인접학문이었음에도 진지한 토론과 대화의 장이 그동안 부족하였던 것 또한 사실이라는 생각이 듭니다.

오늘날 세계화, 정보화시대의 급변하는 추세에 발맞추어 우리 문화재도 이제 소위 한 차원 ‘업그레이드’시켜 과학적이면서 전통적인기법을 활용한 바람직한 보존방법을 찾고, 연구역량을 넓히기 위해서는 지금까지의 경험과 지식의 노하우를 잘 살려 서로의 학문을 조화롭게 접목시키기 위한 새로운 장르의 시도가 절실히 필요하다고 생각합니다. 이에 양학간의 좀 더 구체적이고 긴밀한 협의와 상호보완 차원에서 몇 가지 방안을 제시해 보고자 합니다.

#### 가. 문화재보존의 상호보완

- 발굴현장에서부터 보존과학자가 참여하여 환경적(지질, 매장상태, 유적의 환경상태 등)조사의견 절충 (예; 벽화고분)
- 유물, 유적의 성격에 따른 처리방향 제시  
(예; 고고학적 자료로서 손상이 되지 않는 범위내의 부식물 제거와 파손부 또는 결실부의 복원고려 등의 상의)에 고고학자의 자문 필히 득함
- 발굴조사 예산 편성시 보존처리 및 조사연구에 따른 비용산출(품셈)협의
- 매장문화재 보호법 개정의 상호 보완 추진의 활성화 방안 등
- 양학간의 학습 동아리 결성을 통한 발전 모색

#### 나. 문화재의 속성규명 공동연구의 체계적 추진

- 유물의 속성 규명을 위한 자연과학적 조사연구에 학제간 충분하고 긴밀한 협조체제의 공동연구 추진(예; 과학적 분석을 통한 원료의 산지추정, 절대연대확인, 고대제작기술규명, 수종감식, 인골의 유전자 감식, 화분분석 등)
- 유적(유물)의 국제교류에서도 양학간의 공동연구 추진의 활성화 등
- 3D등 새로운 영상기술을 통한 문화재 원형복원 (예; 익산 미륵사지 석탑)

#### 4. 마무리하며

지금까지 보존과학 분야의 문외한인 제가 나름대로의 생각을 두서없이 언급해 보았습니다. 서두에서도 언급했듯이 문화재는 그 무엇과도 바꿀 수 없는 우리의 조상으로부터 물려받은 자산이자 정신이며, 훗날 고이 간직했다가 우리의 자손에게 온전히 물려 주어야 하는 유산입니다. 또한 문화재는 다양한 재질로 구성되어 있기 때문에 어떤 특정한 학문의 주관적 판단으로 행해지는 것은 우리 문화재에 큰 상처를 남기게 하는 우를 범하게 될 것입니다. 즉, 고고유물을 발굴하여 처리하거나 속성 규명을 위한 조사연구의 과정에서 그 유물이 지닌 역사학적, 형태학적 등에 해당되는 사항은 고고학자의 판단이 명확할 것이며 처리에 앞서 반드시 자문과 협의를 득하며 상대적으로 고고자료의 정확성을 기하기 위한 판단 등은 보존과학자의 자문과 협의를 거치는 절차야 말로 우리 문화재를 온전히 보존하는 지극히 당연한 처사이며 그러한 노력을 적극적으로 하여야 한다고 생각합니다.

따라서 오늘 이 학술대회의 장이 문화재를 보호하고 사랑하는 마음을 높이는 뜻에서 고고학과 보존과학이라는 좁은 골짜기에서 벗어나 어느 학문에도 편중되지 않고 양학간의 우의를 다지는 것을 계기로 미술사, 고건축, 민속, 역사 등 모든 분야의 이해를 상호 증진시키고, 개인의 발전과 더불어 우리 문화재를 가슴으로 감싸 안는 마음으로 참으로 한 걸음 한 걸음 나아가기를 간곡히 부탁드립니다.