포탈라궁 디지털화, 화재위험 방지도

경사·수분 측정 센서 설치로
벽화·유물 실시간 모니터링
방문객수 조절 시스템으로도
궁전 손상 막는 결과 이끌어

박영빈 객원기자



포탈라궁의 벽화를 점검하는 연구원. 사진출처=카트만두 트리뷴

1300년 이상 역사를 지닌 불교문화유산으로 역대 달라이라마들의 겨울 궁전 겸 사원이었던 포탈라궁이 디지털 기술의 도움으로 새롭게 대중들에게 다가가고 있다. 지난 7월 13일 네팔의 '카트만두 트리뷴'은 중국의 '인민일보'와 함께 포탈라궁 디지털화를 특별 보도했다.

디지털화는 2006년 포탈라궁 디지털 센터 책임자인 다와오둡의 기획으로 시작됐다. 다와오둡은 2006년 문화재관리 연수차 간쑤성의 둔황막고굴과 막고굴을 연구하는 둔황 아카데미를 방문했다. 이때 둔황 아카데미가 막고굴의 벽화와 유적들은 디지털 기술로 아카이빙하고 관리하는 것에서 영감을 받았다. 다와오둡은 그 해 바로 동일한 기술을 포탈라궁에 적용하기 위해 프로젝트를 시작했다고 밝혔다.

다와오둡은 17년간 포탈라궁에서 근무했다. 벽화가 있는 구간이나 특별한 구조물들의 위치들을 파악하고 있었기에 곧바로 프로젝트에 착수 할 수 있었다. 다와오둡은 "먼저 포탈라궁의 구조물들과 벽화들의 현황을 기록하기 위해 세부촬영을 진행했다. 낮 시간에는 순례자나 관광객들이 많았기에 항상 자정까지 촬영이 진행됐다"고 회상했다.

이번 프로젝트는 벽화와 구조물들의 디지털 아카이빙 뿐만 아니라, 포탈라궁 전체에 대한 디지털 모델링도 함께 진행됐다. 궁전이 산비탈 형태를 그대로 따라 지어졌고 수세기에 걸친 증축과 보수로 복잡한 구조를 가지고 있다는 점에서 이번 디지털 모델링은 최초로 시도된 도전이었다. 항공사진, 3D 레이저스캐닝 및 다시점 이미지 재구성 등 다양한 최첨단 기술들이 고디지털 모델링에 사용됐다.

포탈라궁 관리실의 툽텐체링은 "궁전의 문화재들에 대한 포괄적인 데이터베이스를 구축하고 연구원의 작업을 용이하게 하며, 문화재 손상 위험을 줄이기 위해 모델링 작업까지 진행했다"고 전했다. 이 프로젝트를 위해 포탈라궁 전체에 800개의 디지털 센서와 1500개 이상의 모니터링, 약 9km의 감지 광섬유 케이블이 설치됐다.

4년간의 준비 끝에 2012년 10월, 궁전의 목조구조 주요부분을 모니터링하기 위해 시스템의 첫 번째 단계가 공식적으로 가동됐다. 이를 통해 관광객 동선 흐름이 궁전의 목조 구조물에 미치는 영향을 연구하고 구조적 변형에 따라 방문객 수를 조절하는 시스템을 구축, 궁전 손상을 막는 결과를 이끌어 냈다. 시스템의 두 번째 단계는 2015년에 가동됐으며 건축물 벽, 기초 및 고대에 조영된 석굴에 중점을 두면서 벽화와 유물을 실시간 모니터링 할 수 있게 됐다.

균열 측정기, 경사계 및 토양 수분 측정기를 포함한 388개의 센서 설치로 직원들과 연구원들은 이제 스마트폰 어플리케이션으로 궁전 벽의 데이터들을 확인하며 즉각적인 조치를 취하고 있다. 모니터링 기술을 조정한 베이징 교통대의 양나 교수는 "우리는 약 10년 동안 1000만 건이 넘는 데이터를 기록했으며 이를 통해 포탈라궁의 전반적인 변화를 이해할 수 있다"라고 말했다. 양나 교수는 "포탈라궁이 특히 취약한 점은 화재로 인한 손상이다. 이번 모니터링작업을 통해 현재 궁궐 전체에 1500개 이상의 센서와 86개의 비디오 화재 감지기로 구성된 자동 화재 경보 시스템이 설치됐다. 또한 스마트 시스템을 설치하여 궁전의 전력 사용량을 모니터링해 화재의 위험을 최대한 방지하고 있다"고 전했다.

포탈라궁 관리실 측은 이번 작업을 통해 만들어진 데이터들은 모두 온라인으로 공개되며, 포탈라궁을 방문하지 못하는 이들이나 일반에겐 비공개되는 구역의 자료들을 모두 볼 수 있도록 제공할 예정이라고 전했다.

中, 달라이라마 생일 맞춰 반종교 캠페인

불참자에 대해 경찰조사와 처벌 잇달아



반달라이라마-반종교 전시회에 내걸린 관람자들의 손도장 현수막. 사진출처=비터윈터

7월 6일은 현 달라이라마의 87세 생일이었다. 전세계 불교도들과 티베트인들이 축하메시지를 발표하거나 축하행사를 진행했다. 그러나 중국정부는 이때를 맞춰 반종교, 반 달라이라마 캠페인을 진행한 것으로 밝혀졌다. 7월 11일, 인권뉴스 전문매체 '비터윈터'는 현지 소식통을 인용해 이 소식을 보도했다.

달라이라마 87세 생일을 맞아 중국정부는 일찍부터 티베트자치구와 여러 티베트족 자치지역에 모든 형태의 축하행사를 엄격히 금지하고, 적발될 시 엄중한 처벌이 있을 것이라고 공지했다. 또한 치안을 최대 경계상태로 올리고 티베트인들이 모이는 사원이나 순례지 등에 엄격한 감시활동을 벌였다.

한편 생일 당일인 7월 6일에 맞춰, 티베트의 수도인 라싸와 기타 주요 도시의 학교에선 반 달라이라마를 주제로 특별수업이 열렸다고 현지 소식통은 전했다. 비터윈터는 소식통의 제보를 인용해 "이 수업에 대해 병결을 제출하거나 불참을 표한 학생과 그 가족들은 경찰서에 소환돼 조사를 받았으며, 각종 처벌을 받았다"고 밝혔다. 비터윈터 측은 "이미 오래전부터 중국정부는 젊은 세대와 불교가 멀어지도록 다양한 방법을 이용해 왔다. 최근엔 고등학교 수험생이 불교에 신심이 깊거나, 달라이라마와 관련될 경우 대학입학이 불가능하도록 하는 규정을 공식화했다"고 전했다.

특별수업에 참석한 학생들과 티베트 시민들은 달라이라마의 생일기간동안 반달라이라마, 반불교, 반종교를 주제로 하는 전시회에 참석할 것을 강요받았다. 전시회 내용은 중국 치하 티베트 자치구의 발전을 강조했으며, 달라이라마가 이끌던 티베트 정부와 불교사원들이 티베트인들을 농노와 같은 상태로 통치한 것으로 묘사했다.

전시에는 "종교를 믿는 학생은 당에 충성하지 않는다" "당원은 어떤 종교도 믿지 않는다"와 같은 슬로건이 적힌 현수막을 내걸고 전시회를 찾은 학생들과 시민들에게 손바닥을 눌러 사인을 하도록 했다.

이러한 반 달라이라마와 반 불교, 반종교 캠페인이 진행되는 가운데에서도 티베트 자치구에서는 비밀리에 달라이라마의 생일을 축하하고, 티베트로 다시 돌아오길 기원하는 기도회와 행사가 진행된 것으로 전했다. 박영빈 객원기자

서양사회 불교 전파 1세대…냐나뽀니까 삶 조명

"자기 자신과 사랑하는 사람들을 위해 우리는 매사 매 순간 집중하며 살아야 합니다."
故 냐나뽀니까(Nyanaponika, 1901~1994)

스리랑카 불교출판협회 창설자
불서번역으로 서구사회 큰반향
유대인핍박 극복한 불교수행자



냐나뽀니까 스님.

불교 인터넷 매체 부디스트도어(Buddhist door)는 7월 21일 유럽인 최초 비구이자 대학승인 故 냐나띨로까 스님(1878~1953)의 제자이자 세계 최대 불교문학 출판사 중 하나인 불교출판협회(BPS) 창설자 냐나뽀니까 스님의 탄신일을 기해 스님의 생전 삶을 조명했다.

스님은 1901년 7월 21일 독일의 하나우 지역에서 유대인 부모의 외동아들로 태어났다. 1921년 그의 가족이 베를린으로 이주했을 때 그는 불교 관련 서적을 접했고 단숨에 매료됐다. 그의 나이 20살 때였다.

그는 이 무렵 독일 승려 냐나띨로까 스님이 스리랑카의 한 섬에서 서양 승려들을 위한 불교 수도원을 세웠다는 것을 알게 됐다. 그는 아돌프 히틀러 집권 당시 아버지가 사망하고, 어머니도 오스트리아로 떠나자 스리랑카로 건너가 서품을 받았다. 유대인들에 대한 나치군의 공격이 유럽 전역으로 확산되면서 그는 어머니를 스리랑카로 모셔왔고, 승려가 된 아들의 영향으로 어머니 또한 불교에 귀의했다.

그러나 전쟁 여파는 스리랑카에까지 미쳤다. 1939년 9월 3일 영국이 독일에 선전포고를 한 직후 영국은 동남아시아 영토에 거주하던 모든 독일인을 억류하도록 명령했다. 냐나뽀니까 스님도 수천명의 독일인과 함께 체포돼 투옥됐다. 이후 6년 간 영국 포로 수용소는 그의 수행터가 됐다.

스님은 '현실을 받아들이라'는 부처님의 가르침에 따라 포로 생활에 적응했다. 수감 기간 동안 책을 쓰고 아시아의 불교 문헌을 독일어로 번역했다. 스님이 〈아비담마 연구〉 〈선과 악의 뿌리〉 〈염처-불교 명상의 핵심〉 〈삼법인〉 〈업과 과보〉 〈내면의 자유로 가는 길〉 등 수많은 저서를 남기는 바탕이 됐다. 스님은 포로에서 풀려난 후 스리랑카 수도원으로 돌아갔고, 1951년 스리랑카 정부로부터 시민권을 부여받았다.

이후 스님은 스리랑카 불교와 서구 사회를 연결하기 위해 주력했다. 1957년 신도들과 함께 영어 불교 입문서를 제작, 유럽 등에 무료 배포하는 작업에 착수했다. 초판을 발행했을 때 유럽인들의 반응은 뜨거웠고, 불교출판협회를 창립하기에 이르렀다. 특히 스님은 무신론과 유신론이라는 시각에서 벗어나 기독교와 불교의 차이를 설명하며 서구 사회에 큰 반향을 일으켰다.

해당 매체는 "일생동안 냐나뽀니까 스님은 불교 출판 업계에 한 획을 긋고, 독일 동양학 발전을 위해 노력했다"며 "자신의 상황과 조건에도 굴하지 않고 삶의 주도권을 갖고 선구적인 삶을 살았다. 유대인의 자녀, 서양인이라는 한계를 극복해 불교도로서의 삶을 살았다"고 평가했다. 그러면서 "그는 서양 사회에 불교를 전한 1세대 승려일 뿐만 아니라 오늘날에도 라바다 전통에 관한 권위자 중 한 사람으로 인정받고 있다"고 덧붙였다. 박정현 객원기자

태국 스님들, 물에 빠진 소년 구해

왓 방 사이 사원 스님
떠내려가던 소년 구조



구조 당시 상황을 설명하는 스님. 사진출처=더 타이거

사무트프라칸주 해안가에 위치한 왓 방 사이(Wat Bang Sai temple) 사원 소속 두 스님이 물에 빠진 아이를 구해 화제다. 태국 매체 더 타이거(the thaiger)는 7월 12일 "스님들이 친구들과 수영하다 물에 빠진 13세 소년 카닌을 구했다"고 보도했다.

해당 매체에 따르면 카닌은 친구들과 수영을 하던 중 갑자기 물이 매우 차가워졌고 순식간에 다리 감각을 잃어 수면 아래로 가라앉았다. 친구들이 카닌의 주위에서 함께 수영하고 있었지만 쉽게 구할 수 없었다. 이에 친구들은 주위 사람들에게 도움을 요청했고, 이를 들은 소용 릿싱(Somyong Ritsing, 40) 스님이 뛰어나왔다.

스님은 아이가 물에 빠져 허우적대는 것을 보고, 승복을 벗고 망설임 없이 강으로 뛰어들었다. 이후 스님을 뒤따라 나온 젊은 스님도 함께 강으로 뛰어들었다. 아이는 물살에 휩쓸려 계속해서 떠내려갔고 스님들은 500m 이상을 헤엄쳐갔다.

소용 릿싱 스님은 "아이에게 다가갔을 때 이미 쇼크 상태에 빠졌고 의식을 잃은 상태였다"고 당시 상황을 설명했다. 두 스님은 아이를 안전하게 물가로 데려왔고, 주민들이 응급처치를 실시했다.

현지 소방 관계자는 "아이들이 물에 빠졌다는 신고 전화를 받고 바로 출동했는데 스님들과 지역주민들의 도움으로 아이들은 이미 무사히 구조된 상태였다"며 "스님들이 한 생명을 구했다"고 감사의 뜻을 전했다. 박정현 객원기자

대한불교 영산법화종 **영산법화사**

2022년 하반기 종도모집

재단법인 영산법화회는 대한민국 제일 법화도량으로 법화조사님의 개창 66주년을 맞이하고 동시에 장흥도량에 큰 불사를 앞두고 있어 법화경에 인연 있는 종도님을 모시고자 합니다. 법화경 전문 도량으로 현재 공찰이 미국 LA 외 전국19개 도량이며, 기본자산이 일천억이 넘은 법화 제일 도량입니다. 스님 복지 우선으로 4대 보험, 각종 노후를 편안하게 지낼 수 있으며, 현재 재단 이사장이며 교단에 법주 이신 행학 큰스님을 위주로 법화홍통을 하고 있으며, 디지털법화도서관 및 법화노인요양원 등 사회에 이바지하는 복지시설을 갖추고 있습니다. 법화홍통(法華弘通)으로 꿈과 희망을 찾으시려는 재능 있는 많은 인재 분들의 지원 바랍니다. 꿈을 널리 펼칠 수 있도록 교육과 지원을 해드립니다.

나무묘법연화경

- **모집대상** : **출가승려, 행자, 법화경 연구자, 사찰등록 하실 분**
- **모집인원** : 00명
- **입종서류** : 사찰 및 승려등록 신청서 1부
  주민등록증 사본, 반명함판사진 3매
  법당내부 · 외부 사진(사찰등록하실 분), 타종단 법랍인증(승려증사본)
- **출가행자 모집** : 18세 이상
- **분 담 금** : 상담 후
- **영산법화사 각 도량 소개** : 영산법화사 홈피(http://ysbuphwasa.org) 참조
- **디지털법화도서관** : 법화경 관련 서적 50여종
- **문의전화** : **02)762-4922** (서울 종로구 동숭길116 영산법화사 본사)

※ 본 재단은 개인재산에 일체 관여를 하지 않습니다.

재단법인 영산법화회 이사장 행 학

우공침술
개·인·교·습

딱 6일 만에 우공이 개발한 TLS 침법을
전문가 수준으로 배우실 수 있는 과정을 소개합니다.

TLS 침법은 어깨, 허리, 무릎의 통증과 같은 우리 몸의 모든 통증들 및 수많은 질환들을 치료할 수 있는 획기적이고 기발한 침법입니다. TLS 침법은 신경학, 면역학적인 원리에 의해 개발되었기 때문에 혼란스럽고 어려운 경락이나 경혈들을 애써 익히지 않아도 됩니다. 단지 뇌가 통증을 유발시키는 지점을 정확하게 찾아 TLS 침법으로 자극하는 테크닉만 익히시면 됩니다. 그래서 6일 동안에 침술을 완벽하게 배우실 수 있는 이유입니다. 침술을 배우고자 하는 많은 분들이 침술을 너무 어렵게 배우고 있습니다. 별의미도 없이 지나치게 형식화된 경혈을 죽어라고 익히고 그곳에 단순히 침을 찌르는 방법을 배우는 게 아니라, 침으로 질병을 치료할 수 있는 기발한 침법을 배우셔야 합니다. 초보자도 딱 6일만 시간 내시면 이 세상 어디에도 없는 기발한 TLS 침법을 전문가 수준으로 배우실 수 있습니다. 지방분들은 3일 동안의 속성과정으로도 배우실 수도 있습니다. 우공침술의 침술 개인지도는 1:1의 철저한 실습위주로 실시되며, 서울은 물론 지방의 어느 곳에서든지 저에게 오셔서 교습을 받으시거나 또는 제가 방문하여 교습해 드립니다.

NAVER 우공침술 ▼ 검색 하시면
저의 블로그에 접속되며, 그곳에서 침술에 관한 보다 자세한 내용들을 보실 수 있습니다.

우공침술연구원 문의 및 수강신청 : 010-4054-7110