日불상도난, 3D프린트 복제로 해결

지속되는 불상 도난에
와카야마 고등학생들 나서
복제품을 대신 절에 두고
원본은 박물관서 관리해

박진형 기자 realjeanp@hyunbul.com

세계적 불상이 많은 만큼, 불상도난이 끊이지 않는 일본에 고등학생들이 3D프린트를 활용해 불상의 도난을 막고있어 화제다.

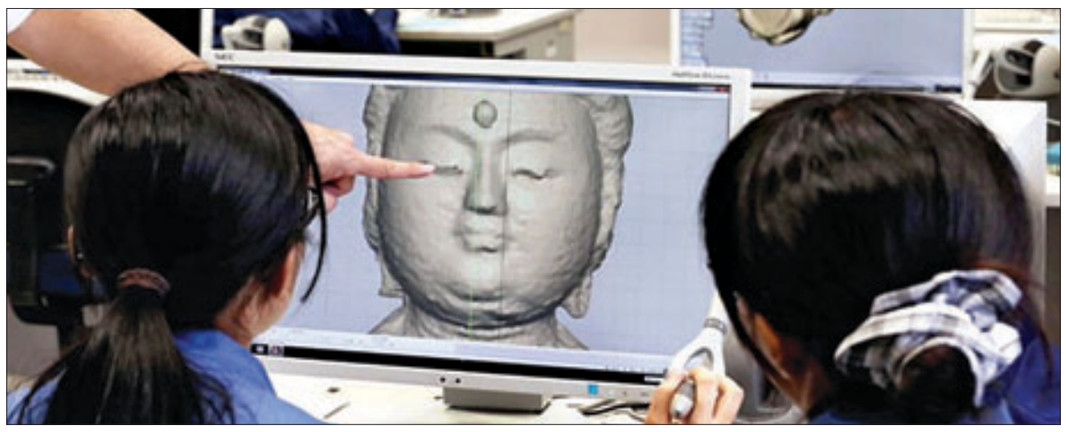
미국 불교 전문지 '라이언스 로어'와 일본 '요미우리 신문'은 3월 12일 불상 도난문제를 해결하기 위해 불상을 3D복제품으로 만든 7명의 고등학생들에 대해 보도했다. 이 고등학생들은 일본 와카야마 공업고등학교의 산업디자인 코스 학생들로, 사찰의 불상을 3D인쇄로 복제해 만들었다.

학생들은 학교 수업시간에 3D복제품을 만드는 기술을 터득했고, 이를 좋은 일에 쓰고자 이같이 불상을 복제하게 됐다고 전했다. 또한 이를 통해 지역 사찰들은 이 3D인쇄물에 피드백을 주고 있으며, 나아가 이 프로젝트를 위해 투자하고 있다. 현재 사찰에 배치되기로 결정된 조각 복제는 4개다.

학생들의 첫 번째 복제품은 Aizen Myoo로, 6개월에 거쳐 만들어졌으며 2015년에 완성됐다. 이때부터 지금까지 만들어진 복제품은 총 25개다.

'요미우리 신문'과의 인터뷰에서 한 학생은 "이 3D프린트 복제물을 통해 수백년된 불상을 가까이서 볼 수 있어서 좋다. 원본은 멀리서 봐야하는데, 복제물은 가까이서 볼 수 있고 만질수도 있어서 좋다"고 말했다.

2010년부터 2011년 사이 일본 와카야마에서 도난 된 불상은 160건으로 심각한 수준이다. 이에 일본 와카야마 공업



3D프린트로 불상을 복제하고있는 와카야마 공업고등학교 학생들. 사진출처=요미우리 신문

고등학교의 산업디자인 코스 학생들이 불상의 3D 인쇄 복제품을 만들어냈다.

불상 복제는 원본을 3D로 스캔하는 것으로 시작된다. 손가락의 주름처럼 스캔이 잡아내지 못하는 아주 미세한 부분은 주로 학생들이 면밀히 관찰 후 입력한다. 이 과정을 거치면 결합된 데이터가 3D모델을 인쇄한다. 인쇄가 되면 와카야마 대학 교육 학부의 미술학과 학생들은 원본과 일치하도록 그림을 그려 복제를 마무리한다.

2007년과 2009년 사이 일본 문화재청은 역사적 조각품 105점이 절도됐다고 밝혔다. 그 후로, 3D인쇄된 복제본의 관심이 높아져왔다. 사찰들은 3D복제품으로 불상을 대신하고, 원본의 보관을 위해 유지하기 어려운 불상들을 와카야마 현립 박물관에 보관할 수 있다. 이는 원래 조각상을 안전하게 보관하는 것 외에도 시각적으로 손상을 입은 불상들을 재건하는데도 도움을 준다.

"불상에 앉아 기념사진을?"

한 여성 관광객이 태국 아유타야(Ayuthaya) 역사공원 불상에 올라앉아 포즈를 취해 비난을 받고 있다. 〈아래 사진〉 '방콕포스트' '넥스트 샤크' 등 외신들은 3월 14일 불상에 올라 앉아, 포즈를 취하며 사진을 찍은 여성 관광객에 대해 보도했다. 아유타야는 세계적인 역사 유적이 모인 곳으로, 이 여성 관광객이 올라앉았던 불상 역시 세계 유적이다.

논란은 한 페이스북 페이지에 이 관광객들의 사진이 올라오면서 시작됐다. 신원이 확인되지 않은 관광객은 아유타야의 불상에 앉아 여러 포즈를 취했다. 관리국은 이에 방문객들이 유물을 함부로 대하지 못하도록 표지판 등을 세워 경각심을 주어 조치하겠다고 밝혔다. 박진형 기자



종교 초월한 동일본대지진 추도

7주기 추모… 일본 종교계 합동기도회



각 종교의 수행자들이 3월 11일 동일본대지진 7주기를 맞아 종교를 초월하는 추도 · 부흥기원 기도회를 진행했다. 사진출처=크리스천 투데이

3월 11일, 동일본대지진 발생 7주기를 맞아 불교 · 그리스도교 · 일본 전통교 신도(神道) 세 종교가 함동으로 추도 · 부흥기원 기도회를 개최했다.

일본 기독교신문 '일본 크리스천 투데이'는 3월 12일 불교, 그리스도교, 신도가 합동으로 동일본대지진 추도 · 부흥기원 기도회가 3월 11일에 열렸다고 보도했다.

이 기도회는 일본 가마쿠라(鎌倉)시의 종교 성직자들이 지진이 발생한 1개월 후인 2011년 4월 11일 첫 번째 합동 기도회를 가진 이래 계속 되고 있다. 희생자들을 추도함과 동시에 종교간의 화합을 위하는 뜻에서 첫 번째 기도회를 일본 고유의 종교인 신도의 사원인 츠루오카 하치만(鶴岡八幡)신사에서 개최, 그 뒤로 불교 사찰과 교회, 성당 등 각 종교시설을 번갈아 개최하고 있다.

합동기도회 매년 지진이 발생하였던 3월 11일에 봉행, 올해는 가마쿠라의 랜드마크인 가마쿠라 대불앞에서 개최했다. 불교에서 65인, 그리스도교 35인, 신도 20인의 총 120명의 성직자들이 각 종교를 대표하여 참석했다. 지진이 발생한 오후 2시 46분 대불을 둘러싼 참가자 전원이 1분간 묵념하는 것을 시작으로 기도회가 진행됐다. 기도는 신도, 그리스도교, 불교의 순으로 진행되었으며 그리스도교는 가톨릭, 성공회, 개신교회의 세 교단이 합동으로 봉행하였다.

가마쿠라 대불을 모신 코토쿠인의 주지 사토 코유(佐藤孝雄) 스님은 "부흥은 이제 막 시작되었다. 고향에 돌아가지 못하는 피해자들도 많다. 수행자로써 이러한 분들의 마음의 의지처가 돼야 한다고 생각한다. 희생자들과 피해자들을 잊어선 안 된다. 또 이러한 행사를 통해 가마쿠라시의 마음이 항상 그분들과 함께 한다는 것을 전하고 싶다"고 메시지를 전했다.

그리스도교에선 일본 성공회 코바야시 유지(小林祐二) 신부는 "각자가 자신의 선한 마음으로 고독한 이들에겐 친구가, 도움을 원하는 이에겐 손을 내미는 이가 되어야 한다. 이 사회가 사랑과 지혜도 더욱 따뜻해질 수 있도록 모두 힘을 모으자"고 설교했다.

기도회장에선 가톨릭교회와 시민봉사단체가 손수 만든 수제 양초를 판매하였다. 양초는 각각 세 종교를 대표하는 기관과 성직자들로부터 기도를 받았고 모든 수입은 동일본 지진 피해자 지원 기금에 기부되었다.

박영빈 객원기자

신행도 SMART시대, '스마트 염주' 출시

휴대폰과 연동해서 사용
염불 · 명상 시간 측정해
전용 어플리케이션으로
계측 시간 관리 가능해



새로 개발된 스마트염주. 전용 어플리케이션으로 신행을 따로 관리할 수 있다. 사진출처=iedge

운동시간, 수면시간을 측정해주고 염불이나 명상을 얼마나 했는지 알 수 있도록 도와주는 '스마트 염주'가 대만에서 출시 예정이다.

일본 IT전문 매체 'iedge'는 3월 8일 "스마트폰과 어플리케이션으로 일상생활을 관리하는 것이 일상화된 현대에 염불도 스마트하게 할 수 있는 스마트 염주가 출시된다"고 보도했다. 출시되는 스마트 염주는 '리프 비즈(Leap Beads)'로 대만의 종합전자기기 회사 'Acer'가 개발하여 3월 하순 대만에서 먼저 출시할 예정이다.

염주는 몸에 착용하여 사용하는 전자기기인 웨어러블 디바이스로 개발되어 전용 스마트폰 어플리케이션과 연동해서 만보기, 수면시간 계측 용도로도 쓸 수 있다. 또 염주의 기능도 충실하여 염불이나 주력을 얼마나 했는지, 명상한 시간이 얼마나 되는지도 계측할 수 있다. 염주알을 돌릴 때마다 센서가 횟수를 감지하여 어플리케이션에 실시간 등록된다. 또 바람소리나 계곡소리와 같은 자연의 소리를 재생하면서 명상할 수 있는 명상모드도 탑재됐다.

염주는 직경 2cm가량의 모주와 1.5cm의 염주 알 13개로 이루어져 가장 큰 모주(母珠, 염주에서 가장 큰 구슬) 안에 충전 배터리와 동작감지센서를 탑재하여 몸에 지니고 다니면서 쓸 수 있게 만들어졌다. 충전은 전용 무선충전기로 2시간동안 완전 충전시 4일간 연속해서 쓸 수 있다.

계측된 시간이나 횟수는 모두 어플리케이션으로 관리 가능한데, 하루 동안의 목표치를 설정하고 이를 충족하게 하는 알람, 염불이나 주력의 종류에 따른 그룹 설정을 통해 효과적으로 자신의 수행을 점검할 수 있게 하였다.

개발사 Acer는 "현재는 신행활동에 중점을 두고 개발하였지만 후에는 지불기능을 탑재, 손쉽게 보시를 하거나, 불교용품점에서의 할인과 적립 같은 현대적인 기능을 추가하는 구상을 하고 있다"고 전했다.

국민의 3분의 1이 불교신자인 대만에서 지금껏 스마트 염주를 표방한 염주가 다수 출시된 바 있지만, 이번 스마트 염주와 같이 전용 어플리케이션까지 개발된 염주는 처음이라 기대를 모으고 있다. 개발사는 "3월 중순 대만 한정으로 판매를 시작하여 개발을 더욱 진행할 것이다. 대만 내 주요 불교단체들과도 연계하여 각 단체에 맞는 모델을 출시할 예정"이라고 밝혔다. 현재 예상가격은 3,888 대만달러(한화 약 14만원)이다.

박영빈 객원기자

휴대폰에 육임 CD프로그램
'효사비결 최신완결판'을 담았습니다

언제, 어디서, 어떤 사안이든 만나거나 통화하면서 당면사 27개 항목, 일생사 17개 항목을 시원하게 말해줄 수 있습니다.- 물론 정확도 · 효과성 · 신속도 · 간편성이 담보되어 있습니다.

① 육임 당면사 즉단 27개 항목



② 육임 성부판단 24개항목과 12띠별 확정



원터치 기능

- 상대의 공 · 사적 비밀 사항 적시
- 귀신 · 부정 · 산소탈 침범 적시
- 질병 치·불치·오래끔 적시
- 천도 · 시식 · 기도 효과 유무 적시
- 대적자 처신 방침 적시
- 묻는 사항 24개 항목 띠별 성부 적시 등등

- 정 가 : ~~30만원~~ → 20만원 (3월 31일까지 할인)
- 계 좌 : 기업은행 024-086103-04-019 (예금주 : 천기종)
- 설 치 : 입금 확인 후 10분 이내 본인 핸드폰에 설치됨
- 참 고 : 본인 실명으로 개통된 핸드폰
- 전 화 : 주 · 야 010-6400-0939 일과시간 02-738-8685
- 주 소 : 서울특별시 중구 후암로 110 서울시티타워빌딩 22층

사찰 연등 및 전선 법당용, 외곽용



정직과 신뢰의 불자기업
불제 대원안전산업
BULJE DAEWON CO.LTD

구입문의 031-986-0277~8, 02-2266-2634
032-582-6235~6, 02-2263-2638
문의핸드폰 010-3630-7092
http://www.bulje.co.kr 본사 · 공장 : 경기도 김포시 양촌읍 모산로 17-1