

미리 가본 2020 대장경 세상

홀로그램 하나면 안방이 해인사 대응전

2020년 새해가 밝았다. 새벽 5시, 서울에 사는 종우네 가족은 분주하다. 여수 향일암 해돋이 법회에 참가하기로 했기 때문이다. 종우네 가족은 할아버지, 할머니와 정옥·나래 부부 그리고 대학생 종우와 고등학생 필수, 초등학생인 막내 자경이까지 일곱 식구이다.

아버지 정옥씨는 운전석에 앉아 “여수 향일암”이라고 목적지를 외쳤다. 어제 있었던 송년회 모임으로 피곤했던 정옥씨는 자동차를 자동운전 모드로 설정했다. 자동차는 교통위성과 통신해 가장 빠른 길을 설정한 뒤 여수를 향해 달리기 시작했다. 자동운전 모드가 완전히 세팅된 것을 확인한 뒤 정옥씨도 편안한 마음으로 가족 대화에 동참한다. 오랜만에 온가족이 함께하는 나들이에 다들 기분이 들었다.

대학생인 종우는 최근 시판된 두루마리 문서 형태의 LCD 단말기를 구입했다. 이 단말기는 옛 문서처럼 양쪽으로 잡아당기면 액정이 늘어나는 형태로 S전자에서 조계종과 제휴해 출시한 3D 대장경이다.

과거 종이 인쇄됐던 대장경들과 달리 플라스틱 필름으로 이루어진 LCD 대장경이라고 할 수 있다. 단 한 장의 LCD에 대장경 8만 4000장이 복원되어 고스란히 담겨있다. 액정을 펼쳐두고 권별, 경전별 목차 등에서 요구하는 콘텐츠를 선택하면 경전이 보인다. 각각의 문구와 책장에는 용어 해석을 비롯하여 교리적 해설, 불교사적 배경 등 자세한 설명을 볼 수 있다. 또 지명을 선택하면 부처님 당시의 모습, 현재의 모습, 여행 정보 등이 한눈에 보이기도 한다.

무엇보다도 눈길을 끄는 것은 1:1 대화식 전개이다. 실제 사람과 대화 하는 것처럼 인간의 표정과 몸짓까지 감지해 반응한다. 고려인을 형상화한 홀로그램 영상은 마치 고려에서 타임머신을 타고 온 사람과 마주하고 있다고 착각할 만큼 정교하다.

막내 자경이는 오빠가 구동시킨 3D 대장경에 신이 났다. 고려인 3D 홀로그램에 공금한 것을 맡겨 물어 볼 수 있기 때문이다. 먼저, 이 많은 대장경이 어떻게 만들어 졌는지 궁금했다. 당시 고려인들은 뭘 먹었는지, 가족들은 무엇을 하며 지내는지, 한복처럼 생긴 그 옷이 좁지는 않은지 일상생활에 대해 물었다.

3D 홀로그램 영상은 콘텐츠에 따라 1만 가지 모습으로 변화가 가능하고 15개국 언어를 구사할 수 있도록 설계 됐다. 인터넷 망도 연동돼 어떤 물음에도 답할 수 있다. 세계적인 인터넷 백과사전 위키피디아와 아시아 문화, 역사의 석학들이 모두 참여해 제작 당시부터 화제가 되었던 발명품이다. 한국 일본 중국 미국 러시아 프랑스 등 10개국 언어까지도 제작에 참여해 정확한 번역에 공을 들였다.

조수석에 앉은 고등학생인 필수는 스마트폰으로 여수의 사찰음식 전문점을 검색해 ‘로자의 공양간’이라는 유명한 식당을 찾았다. 디지털 북 메뉴판이 나타난다. 시각, 청각, 촉각과 후각까지 만족시키는 이 전자책은 광주과학기술원이 10년 전에 개발해 최근에 상용화 된 상품이다.



삼화·오영식

메뉴판의 요리들에서 냄새까지 나니 이른 아침 출발로 배고픈 가족들의 입안에 군침이 돈다. 한국 사찰음식의 세계화에 앞장서고 있는 재미교포 출신 로자 스님은 직접 운영하는 식당이다. 스님은 식당의 수익금을 소아비만 치료·연구 기금으로 사용한다. 홀로그램으로 만나는 로자 스님은 각 메뉴에 들어가는 채소들의 효과와 효능에 대해 알려주고 또, 조리하는 방법까지 직접 시연해 보였다.

평소 가족의 건강을 위해 사찰 음식을 공부해온 어머니 나래씨는 시간 가는 줄 모르고 로자 스님의 강의에 집중한다. 공간 제약 없이 컴퓨터 앞에 앉지 않아도 로자 스님의 강의를 들을 수 있어 아주 맘에 드는 눈치다. 향일암에는 2시간 만에 도착했다. 곧 해가 떠오를 것이다. 향일암 입구에는 주지 스님 입체영상 홀로그램이 신도들을 반갑게 맞이하고 있었다. 아흔을 바라보시는 할아버지께서는 이 추운데 나와 계신 주지스님을 걱정했다. 하지만 진짜 주지스님은 대응전에서 범

회를 준비 중이다.

범고·타종과 함께 주지 스님의 해돋이 행사를 알리는 인사 말씀이 시작됐다. 최근 들어 시력이 많이 떨어지신 할아버지는 “잘 안 보이네” 하시며 중얼거렸다. 그러자 주지 스님 홀로그램이 할아버지 앞에 나타났다. 천장에 장착된 음성 인식 및 동작 감지 시스템은 범회에 참석하는 신도들의 이와 같은 어려움을 세밀하게 인지하여 빠르게 반응한다. 조계종에서는 대형 범회가 있는 큰 사찰의 범당에 음성인식으로 작동하는 홀로그램 시스템을 도입·보급했다.

범당의 홀로그램은 신도들에게 대형 TV나 빔 프로젝터의 평면화면에서 느낄 수 없었던 현장감과 생동감을 느끼게 해준다. 신도들은 주지스님과 더욱 친밀하게 느껴져서 범문 시간이 즐거웠다고 입을 모은다.

할머니는 집에서 홀로그램 범당을 설치해 108배로 심신을 단련 하겠다고 말했다. 집에 커다란 불상을 모실 수는 없지만 스위치 하나만 누르면 안방은 국보 제27호 금동아미타여래 좌상을 모신 불국사 극락전으로 변한다. 하나의 형상이 아닌 방안 전체에 홀로그램이 나타나 또 다른 공간으로 만드는 것이다. 요즘은 이런 가상 범당이 많이 보급돼 가격도 저렴해졌다. 불국사, 해인사 등 다양한

사찰·전각 버전이 출시돼 어르신들 사이에서는 친구네 집에 놀러가 108배를 하는 것이 유행이라고 하겠다.

2020년 첫 해가 떠오른다. 바다 속에서 갖 고개를 내민 빌겐 해가 솟았다. “어제의 태양과 오늘의 태양은 전혀 다른 것”이라 했다. 할머니는 어렸을 때는 그 말뜻이 무엇인지 몰랐는데 이제 알 것도 같으며 눈을 떼지 못하겠다.

아버지 정옥씨는 이 생생한 느낌을 모두 스마트폰에 담았다. 집에 도착하자마자 디지털 북으로 이 영상들을 옮길 예정이다. 새해의 결심이 흔들릴 때마다 디지털 북을 펼쳐 오늘 다짐했던 약속들을 떠올리고 되새기고 싶어서다. 경건한 묵묵소리와 그윽한 향내세 그리고 큰스님의 범문을 입체 영상 홀로그램으로 저장해 두고 볼 생각에 벌써부터 마음이 흐뭇하다.

날이 밝아온다. 대응전 앞마당에 줄지어 달려있던 태양광 연등은 하나 둘씩 소등 되어갔다. 낮 동안 에너지를 모아두었다가 밤이 되면 어둠을 밝히는 것이다. 저탄소 녹색성장 운동으로 한국의 모든 사찰에서 사용되는 등이다. 조계종은 전국 3000여 사찰에 태양광 연등 사용을 장려해 지난 한 해 동안 8000여 톤의 탄소배출량을 줄였다.

2020년의 신행모습. 그리 먼 훗날의 일만은 아니다.
 천진영 기자 chun49@gmail.com

불교, 3D와 通하다

〈통〉

광주과학기술원, 오감 체험 차세대 전자책 개발

디지털 북은 기존의 책 위에 3차원 모델, 음향, 텍스트 등의 멀티미디어 데이터를 불리와 책의 내용과 부합하는 자신만의 스토리를 만들어 함께 공유할 수 있는 차세대 전자책이다. 디지털 북은 디지털과 아날로그의 합성어로 종이책 형태지만 특수 안경을 쓰고 보면 3D입체 영상이 나타나 보고 듣고 만질 수 있다.

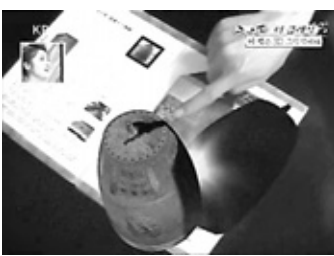
광주과학기술원 문화콘텐츠 기술연구소(소장 우운택)이 최근 제작한 디지털 북은 ‘운주사’ ‘범종’ 등 3편이 있다. 〈운주사〉 1부 ‘미륵의 꿈’ 첫 페이지에서는 운주사 소개 동영상과 자동으로 플레이 된다. 뒷장으로 넘기면 운주사 석탑과 불상이 3차원 영상으로 운주사 풍경 위에 펼쳐진다. 책을 돌리면 석탑과 불상을 여러 각도에서 볼 수 있다.

제2부 ‘운주사로 실감나는 체험 여행’은 책장을 넘기면 지구

에 멀티미디어를 증강시켜 종이책과 멀티미디어가 결합된 새로운 개념이다. 실제현실과 가상의 3D모델이 공존하는 AR 기술을 응용한 디지털 미디어이다.

증강현실은 실제세계의 물체에 3차원 가상물체를 겹쳐 보여 주는 기술이다. 현실에 기반을 두고 실제 세계 환경과 그래픽 형태의 가상현실을 실시간으로 합성해 현실세계에 대한 이해를 높여주는 기술이다. 기존 종이책 이미지에 가상현실이 더해져 독자는 더욱 실감나게 이미지를 느끼게 된다.

디지털시대가 도래하면서 사회 문화적 환경이 변하고 있다. 이러한 현상은 쌍방향 디지털 멀티미디어 환경의 일상성 확대로까지 넓어지고 있다. 이러한 분야 중 오랜 인류의 소통미 되어있던 책 또한 새로운 개념



본이 나타나고 가상 버튼을 조작해 지구본 속에서 운주사를 찾을 수 있다. 이어 운송수단이 표시 되는데 비행기 배 기차 버스 등을 독자가 선택 할 수도 록 했다.

〈범종〉은 성덕대왕 신종, 무량사 동종, 탑산사 동종 등 우리나라의 국보급 문화재를 소개한다. 책장을 열면 3차원 입체영상 범종이 나타난다. 범종을 손으로 터치하면 종소리를 들을 수 있다. 책과 독자 간 쌍방향 상호작용이 일어나는 것이다. 또한 종을 좌우로 돌려 볼 수 있으며 종 표면을 손가락으로 가리키면 표면에 조각된 다양한 형상들을 확대이미지로 볼 수 있다. 더불어 상세한 이미지 설명도 볼 수 있다.

디지털 북은 카메라로 종이책의 영상을 획득하고 그 위

으로 확장되고 있다. 전자책 시대를 넘어 기존의 종이책으로 대변되는 올드미디어와 디지털 미디어를 결합한 새로운 개념의 융합미디어가 디지털 북이다.

디지털 북은 아날로그 책과 디지털 콘텐츠의 장점을 통합함으로써 아날로그적 감성과 디지털 요감을 함께 느끼도록 개발됐다. 책이라는 종이 콘텐츠 위에 디지털 내용을 삽입해 책을 보는 독자가 시각, 청각, 촉각을 자극하는 다양한 경험을 입체적으로 즐기게 한다. 또한 책에 있는 내용 표면을 손가락으로 따라가 다른 내용을 경험할 수 있다. 미래의 책 디지털 북의 가장 큰 장점은 책과 독자가 상호 작용을 한다는 점이다.

정리=천진영 기자
 자료화면=KBS 스피치 캡처

佛紀 2555年 辛卯年 謹賀新年
새해새날 자비광명 온누리에

대한불교조계종 제16교구 본사

고운사

조실현봉근 일
회주송암혜 승
주지남전호 성

총무등은 기획지현
교무성공재무도륜
사회등목호법정우
포교용담

고운사 고운노인요양원 원장 석우
영주장애인종합복지관 관장 도륜
의성노인종합복지관 관장 탄하
템플스테이 연수국장 지견

사부대중일동

경북 의성군 단촌면 구계리 116번지 ☎ 054)833-2324 템플스테이 054)833-6933 www.gounsa.net

佛紀 2555年 辛卯年 謹賀新年
새해새날 자비광명 온누리에

대한불교조계종 제18교구 본사

고불총림 백양사

방장수산지종
주지시몽

사부대중일동

전남 장성군 북하면 약수리 26번지 TEL 061)392-7502
홈페이지 : www.baekyangsa.org