



경주 남산과 디지털이 만나면

최고의 문화산업 자원

전자교과서·가상체험·캐릭터 등 활용 무궁무진

“3차원 고고학 접목...복원도 가능”
이정옥 교수, '경주문화는총 6집'서 제안

경주 남산 문화재를 문화산업에 활용하는 방안을 모색하고 있어 눈길을 끈다. 흔히 '문화콘텐츠'라 하면 애니메이션·캐릭터·게임·음악 등으로 제한해 생각하지만, 천년의 역사를 지닌 문화재를 문화콘텐츠로 개발하면 문화산업으로 손색없는 자원이 된다는 것이 이 교수의 주장이다. 노천 박물관이라고 불릴 만큼 많은 불교문화재(지정문화재 41점, 비지정문화재 631점)를 지닌 경주 남산을 어떻게 문화자원으로 재가공할 수 있을까? 이 교수는 △남산 문화재와 관련된 자료를 총망라해 디지털 기술로 종합하는 데이

터 베이스(DB) 구축 △문화재의 디지털 복원, 자료화 △교육콘텐츠 개발을 통한 콘텐츠 재생산·확대 △문화상품화 등 문화산업으로 발전이라는 네 단계를 제시한다. 이 중 문화재의 디지털 복원은 일반인에게는 고대 문화의 가상체험 기회를 제공하고 전문가들에게는 문화재 원형을 보존하는 첨단 방법을 제공한다는 점에서 주목된다. 영국 등지에서 '3차원 고고학(Virtual Archaeology)'으로 알려져 있는 이 방법은 과거의 사료와 고증을 거쳐 문화재를 3차원 입체영상으로 재탄생시킨다. 이 작업을 거치면 불상의 경우 잘 알아 내기 어려운 눈매, 입술, 콧방

울 등 원형에 가까운 미세한 특징까지 표현할 수 있다. 황동사 9층탑, 그리스 아테네 파르테논 신전 등 실제로 디지털 복원을 통해 문화재의 향후 훼손을 대비하고, 원형 기록을 보존하려는 움직임이 전개되고 있다. 국립문화재연구소는 익산 미륵사지 석탑 등 석탑 3기를 선정해 올해 하반기부터 '석조문화재 실측조사와 첨단조사 연구기술 개발 사업'을 전개, 이들에 대한 3차원 입체원형자료를 남긴다. 이와 함께 이 교수는 남산 문화재를 정보기술과 교과과정을 접목한 전자 교과서로 개발하고, 지리정보시스템(GIS)을 이용한 영상자료화와 가상체험 시스템으로 개발하는 방안도 제시했다. 또 정부나 문화재 관련 단체들은 문화자원의 중요성을 인식해 장기적인 안목에서 투자해야한다고 주장했다.

오유진 기자 e_exist@buddhapia.com

우희종 교수의 불교와 생명과학 <35>



인조 생명체

생명이 사대(四大)로 이루어진 육신을 지닌다는 사실은 생명 공학자들로부터 지, 화, 풍의 무기물로부터 자신을 재생하고 복제하며 진화할 수 있는 생명체를 창조하는 시도를 꿈꾸게 한다. 다시 말하여 이미 있는 것을 이용하여 생명복제를 하는 것이 아니라 수억 만년 전 지구에서 처음 생명체가 탄생할 수 있었던 것처럼 단순한 무기물질을 이용하여 인공 생명체를 만들기 위한 연구가 시도되고 있다. 이러한 목적을 만족시킬 인공 생명체는 외부로부터 자신을 구별할 수 있는 구체적인 틀(그릇) 안에 정보전달 물질(DNA와 같은 유전물질)과 더불어 자신을 유지하고 재생할 대수 구조가 있어야 한다.

속한다면 언젠가는 인간도 주변의 물질을 이용하여 복잡한 생명체를 만드는 것이 어렵지 않을 수도 있을 것이다. 결국 현재 생명과학자들에게는 인조 생명체인 인공세포를 만들 수 있느냐, 없느냐가 문제가 아니고 단지 보다 제대로 된 인조 생명체가 언제 성공할 것인가가 관심일 뿐이다. 그러나 현대 생명과학이 발전할수록 다음과 같은 문제는 여전히 남아있을 것이다. '무엇이 생명현상과 물리현상을 구별할 수 있는 기준인가?' 하나의 작은 세포 안에 유전자와 에너지 발생 체계를 같이 넣기 위한 주요 개념은 무엇인가? '무엇이 이러한 질문은 '생명이란 무엇인가?' '우리는 어디서부터 비롯되었는가?'와 같은 철학적 질

과학 발전 '생명 만들기'까지 도전 본래 면목에 대한 답 여전히 못쫓

최근 이러한 목적으로 만들어진 간단한 형태의 인공세포를 원형세포(原形細胞·proteocella) 부르며, 이를 위한 접근 방식으로는 완전히 무기물만 이용하여 살아있는 세포를 만드는 직접적인 시도와 이미 자연계 내에서 가장 간단한 형태를 유지하고 있는 생명체를 유전자 조작 등을 이용해 생명체의 기본 조건만을 만족시킬만한 가장 기본 형태의 세포를 만들고자 하는 간접적 시도가 있다. 따라서 이러한 연구야말로 신의 영역인 생명창조에 도전하는 연구가 될 수 있다. 현재 미국 로스앨러모 국립연구소(LANL)에서는 빛에 의존하여 정보전달 물질과 자신의 지방세포막을 합성할 수 있는 대사계를 지닌 기본체 세포(Chen-Rasmussen protocell)를 이미 만들었다. 앞으로 이러한 시도를 계

문에 대한 생명과학의 대답일 수도 있겠지만, 지금 현대과학의 유행적인 접근으로는 결코 답을 얻을 수 없다. 앞으로 현대 생명과학이 단순한 생명복제 정도가 아니라 완전한 무기물로부터 생명현상을 나타내는 인조 생명체를 만들어 낸다 해도 역시 그것은 과학적인 접근 방식에 불과한 것으로서 근본적인 생명체의 의문을 풀어주는 것은 아니다. 자신의 본래 면목에 대한 대답은 역시 연기의 관계 속에서 이합집산(離合集散)을 되풀이하는 물질이나 대상이 아니라 부처님 말씀처럼 밖으로 내달지 않고 안으로 자기를 바라보아 부단 없는 자기 노력을 통해 스스로 얻어야 할 것이다. 이 대답을 통해 비로소 생명을 지닌 우리로서는 행복해질 수 있기 때문이다.

서울대 수의과대학 면역학교실



'불교·미래·수행' 주제 국제 학술대회

미래학불교학회 5월 21일 서울서

마치 최근의 수행열풍을 반영한 듯, '불교·미래·수행'을 주제로 불교 수행 이론에 대한 논문 발표와 이틀간의 선(禪)수행 체험 프로그램이 동시에 실시하는 국제학술대회가 개최된다. 미래학불교학회(회장 장휘욱)가 5월 21일 오전 10시 한국언론재단(프레스센터)에서 개최하는 이번 학술대회에서는 일본과 미얀마에서 선과 위빠사나를 직접 체험하고 이를 바탕으로 둘의 공통점과 차이점을 비교하는 논문(오곡도 불학연구소 김사업 소장)의 '선과 위빠사나의 수행법 비교'와 고지마 타이잔(小島岱山·동경대학 불교청년회 선원장) 스님의 '일본의 근대화와 공안선', 장휘욱 교수의 '불교수행의 세계적 현황과 그 미래', 최봉수(불교원전번역연구소 소장) 교수의 '원시불교 수행법의 미래지향적 가치', 허경구(대원불교대학 학장) 교수의 '선종 돈집 논쟁의 종언을 위한 시론' 등이 발표될 예정이다.

특히 이날 '선의 미래사회에서의 역할'을 주제로 기조 강연하는 미야모토 타이호(宮本大峰) 스님은 조계종과 같이 선 수행을 중심으로 하는 일본 입제종의 16대본산 중 하나인 향악사(向嶽寺)파 방장 스님으로, 22·23일 통영 오곡도에서 '화두 드는 법과 참선 실수' 등 참선 수행도 직접 지도한다. 미래학불교학회는 장휘욱, 허경구, 김사업, 최봉수 교수와 김범준(대원회) 상임법사가 공동 발의해 지난해 12월 창립했다. 5명의 공동발의자들은 "경전을 읽어보니 출가하지 않을 수 없더라"는 어느 스님의 말처럼 '불교학을 해보니 수행하지 않으면 안 되겠다'라고 생각하게 됐다"고 입을 모은다. 학회 창립도 이와 맥을 같이 한다. 이론에만 머무는 학회에서 탈피해 수행 이론과 실천이 조화를 이루는 학회를 만들겠다는 것이 이들의 생각이다. 장휘욱 회장은 "미래학불교학회가 미래사회에 대한 불교학적 진단, 미래의 문

제점에 대한 불교학적 해결책 모색, 수행에 초점을 둔 미래학과 불교학의 재정립이라는 창립 취지에 걸 맞는 학회로 운영될 수 있도록 학회 참가자들이 노력할 것"이라는 포부를 밝혔다. 오유진 기자

도선국사 자료집 발간

월출산 도갑사 도선국사연구소가 도선국사 문헌자료집 II <공덕과 장엄>을 발간했다. <공덕과 장엄>은 서울·경기와 충청도 지역을 대상으로 금석문과 사기(寺記), 사적기(寺蹟記) 등에 나온 도선 스님에 대한 기록연구 과정에서 만난 스님 13명의 인터뷰 등이 실려 있다.

東大 '종교문화와 불교' 내보

동국대학교 BK21 불교문화사상사 교육연구단 제1교육연구팀의 공동과제 자료집 <종교문화와 불교연구 가이드>가 발간됐다. 이 자료집은 '종교문화와 불교'를 연구하는 BK21 제1교육연구팀이 2003년까지 출판된 종교학과 세계 7대 종교, 한국종교 등에 관한 단행본·논문·정기간행물을 조사한 결과다. 특히 한국어, 일어, 영어로 출판된 이들 문헌의 목차까지 기록해 놓아 저술 내용을 한눈에 파악하는데 도움이 될 것으로 보인다.

사찰불교문화재 일제조사

조계종, 대전 충남지역서

사찰소장 불교문화재 3차년도 일제조사가 2004년에는 대전·충남지역에서 실시된다. 3월 9일 마곡사에서 시작된 이 사업은 대전·충남지역 258개 사찰에 소장된 1950년 이전에 조성된 문화재를 중심으로 하며, 조계종 총무원 산하 문화유산발굴조사단(단장 탁연)이 현지에서 전수조사(數調査)를 진행한다. 문화재청과 조계종이 공동 추진하는 이 사업은 사찰 소장 불교문화재에 대한 현황을 파악하고 이를 효율적으로 보존·활용할 목적으로 대상 문화재에 대한 내용분석과 목록작성, 디지털 촬영, 도면작성, 탁본조사를 병행한다. 2002, 2003년 강원도·전라북도·제주도에서 조사된 문화재 가운데 지정가치가 있다고 판단되는 중요자료는 문화재 관계전문가들의 의견 수렴 등 종합적인 검토를 거쳐 지정문화재로 신청을 추진할 계획이다.

BBS 불교방송

디지털방송 시대개막, 1단계 준비완료!

디지털 방송시대 BBS가 나아갑니다

고품질·고품격 방송을 위한 1단계 사업 완료

지금부터 2, 3단계 본격 추진

▲ 디지털 뉴미디어방송

- Tapeless(테이프 없는)제작 및 디지털 스튜디오 구현
- 자동송출 시스템구축
- 인터넷방송 실시, 데이터방송 및 DMB방송 준비박차
- 5개 지방사도 디지털 전환 중

▲ 전국 방송망 확장

- 관악산 송신소 이전 및 부산방송 출력증강 청구권 확대
- 중계소 3곳등 추가 가청권 확대

법구경 강의 80송

강의: 법산스님 (동국대학교 선학과 교수, 정약당)

본 법구경(1294쪽) 설명본은 2002년 3월 18일부터 2003년 5월 30일까지 14개월에 동안 불교방송의 경전공부 사업에 강의했던 내용중 80일문을 선별하여 엮은 내용이다.

법구경은 육사불교의 경전으로, 팔리어로 된 경전본 담마파디(ḍhammapaḍī)라 하며 스님들이 지어 쓴 것이다. 여러 경전 가운데 가장 오래된 것 중 하나이며 불교도론 사이에 가장 널리 인용되어 오는데 여느 다른 불교의 원전 담마파디와는 ḍhamma가 된다. paḍī가 팔리어라는 뜻이다. 따라서 원어인 인더말 표로도 불리어 오므로 출세가 법구경이라고도 여쭙는다.

BBS 불교방송

동국대학 교수, 법산스님의
설법집《법구경 강의 80송》을
카세트 테이프
제작, 판매하고 있습니다.

■ 구입문의: 포교자료팀
■ 전 화: (02)706-3502 ~ 5
■ 가 격: 70,000원(C70×20EA)