

서산 개심사 아미타 삼존불 X레이 촬영기 앞에 선 까닭은?



서산 개심사 대웅보전 지장보살상의 X레이 촬영 장면. 왼쪽의 기구는 X레이 발생장치며 그 아래 스티로폼들은 높이조절을 위한 것이다.

‘눈’으로 하던 문화재 연구 이젠 ‘기술’로 한다

재질분석 등 과학적 연구 토대... 장비·기술 낙후 극복해야

조계종 발굴조사단 비파괴과학 검사 현장

서산 개심사 대웅보전(보물 제143호)의 본존불인 아미타불과 협시불인 지장보살, 관세음보살 세 분의 차례로 X레이 촬영이 앞을 닦았다.

‘대전·충남지역의 사찰소장 불교문화재 일제조사’로 7월 26일 개심사주지선광에서 진행된 아미타삼존불 비파괴과학 검사 현장. 아미타삼존불의 재료 및 제작기법을 파악하고, 아미타불이 건칠불인지 여부를 확인하기 위한 조계종 총무원 문화유산발굴조사단(단장 성정의 X레이 조사사).

촬영 작업은 생각처럼 간단한 것이 아니었다. 무거운 촬영 장비를 대웅전까지 이동해야 했고, 즉석 현상을 위한 암실도 만들어야 했다. 사람 키보다 큰 불상을 안전하게 옮기는 것도 만만치 않은 일이었다. 사찰에서 X레이 촬영 기회를 두 번 갖는다는 것은 거의 불가능한 일이다 한번에 확실하게 마무리해야 한다는 부담도 컸다. 따라서 매 컷 촬영 직후 현상은 필수. 그렇다보니 시간은 더욱 지체됐다.

불상 3위(位)를 X레이 촬영하는 데 소요된 시간은 총 6시간가량. 40여장의 필름이 사용됐다. 작업이 끝난 후 조사단은

현상된 필름을 분석하는 시간을 가졌다. 조사단이 내린 잠정적인 결론은 다음과 같다. △불상 3위 모두 목불이며 조립제작 됐다 △본존불인 아미타불은 상당히 얇게 조성됐다 △본존불이 협시불에 비해 제작연대가 앞선다.

필름 현상으로 X레이 조사가 끝난 것은 아니다. 오히려 현상된 필름을 인화해서 도면화 하는 것이 더욱 중요한 작업이다. 조사의 학문적 가치는 도면작업에서 결정된다 해도 과언이 아니다. X레이 조사에서 발견된 유의미한 선과 무의미한 선을 구별해서, 도면에 반영하는 과정 속에서 연구자의 전문적 역량과 안목이 드러나기 때문이다.

이와 같은 X레이 조사방법이 문화재 조사에 도입된 것은 우리나라에서는 최근의 일이다. 특히 사찰에 모셔진 대형 목불상을 X레이로 촬영 조사한 것은 조계종 문화유산조사발굴단이 처음이다. 이 방법은 지난해부터 조계종에서 역점을 두고 있는 ‘문화재의 과학적 조사’의 한 부분이다.

X레이 조사가 절실한 까닭은 우리나라 불상의 다수를 점하는 조선시대 목불상의 제작기법 파악은 X레이를 통해서만 가능

하기 때문이다. 또 개금불사가 잦은 우리나라 불상은 육안이나 촉감으로 재료가 무엇인지 파악하기 어렵다는 점도 X레이 조사가 필요한 이유다. 하지만 이에 대한 관심이 낮아 지금까지 미술사 연구는 양식과 도상(圖象) 중심으로 이뤄져 재질 분석과 제작기법 연구에는 취약함을 보여 왔다.

X레이 조사방법을 적용할 때 어려운 점 가운데 하나는 촬영장비와 기술의 낙후성이다. 전문 업체와 장비가 전무해 건물 내 문화재 전문 기관이 보유한 X레이 촬영 장비도 크기가 큰 불상 촬영에는 부적합한 것으로 알려져 있다.

이날 개심사 발당의 아미타삼존불에 대한 X레이 촬영도 예외는 아니었다. 국내 문화재 전문 기관이 보유한 X레이 촬영 장비도 크기가 큰 불상 촬영에는 부적합한 것으로 알려져 있다.

이에 반해 일본의 연구 환경은 비교가 되지 않을 정도로 앞서있다. 이미 1920년대부터 X레이 촬영을 문화재 연구에 도입했고, 현재 일본 내 주요 불상은 촬영 및 도면 작업을 거의 완료했다. 전문 촬영 장비가 많이 보급돼 자유로이 연구에 할



조사단의 연구원들이 즉석 현상된 필름을 분석하고 있다.

용할 수 있음은 물론이다.

열악한 상황임에도 희망적인 것은 최근 사찰문화재일제조사를 통해 사찰 문화재들이 하나 둘 제 가치를 찾아가고 있고, 과학적 연구조사 방법을 통해 새로운 사실들이 발견되고 있다는 점이다.

지난 해 남원 선국사와 실상사의 아미타불이 X레이 조사를 통해 중국이나 일본에 없는, 속이 완전히 텅 빈 탈탈건칠불(脫活乾漆佛)이었음을 밝혀낸 것도 그 성과 중 하나이다.

문화유산발굴조사단의 임석규 책임연구원은 “문화재의 과학적 조사는 걸음마 수준으로 지금은 자료를 축적하는 단계”라며 “과학적 조사 기법을 적극적으로 도입해 숨어있는 풍부한 사실(史實)을 발견해야 한다”고 강조했다.

서산=박익순 기자 ifa@buddhapia.com

건칠불(乾漆佛)이란?

옷을 삼베 위에 두껍게 바르고 건조시켜 만든 불상. 건칠 불은 삼베와 옷칠로 만들어 섬세한 표현이 가능하고 만든 후에는 가벼워 관리가 용이하다. 중국에서 처음 시작돼 한국과 일본에 전래됐다. 대표적인 건칠불로는 경주 기림사 건칠보살화상(보물 제415호)이 있다.

옷을 삼베 위에 두껍게 바르고 건조시켜 만든 불상. 건칠 불은 삼베와 옷칠로 만들어 섬세한 표현이 가능하고 만든 후에는 가벼워 관리가 용이하다. 중국에서 처음 시작돼 한국과 일본에 전래됐다. 대표적인 건칠불로는 경주 기림사 건칠보살화상(보물 제415호)이 있다.

우희종 교수의 불교와 생명과학 <44>



생명과학과 먹거리

우리의 식탁에는 벌레 먹지 않은 채소와 먹을지스런 육류가 부족할 것이 자리 잡고 있다. 과거 우리나라의 못살던 시절의 모습과는 전혀 다른 것으로서 우리는 삶의 질이 높아졌음에 흡족한 미소를 지을지 모른다. 우리 식탁의 풍요로운 먹거리는 과학의 발전, 특히 생명과학의 발전에 큰 힘을 얻어 이루어졌음은 누구도 부인할 수 없다. 그렇다보니 요즈음 우리 사회는 너도 나도 열심히 과학 한국을 만들자는 목소리 일색이다.

하지만 부처님께서 말씀하신 것처럼 모든 것은 독립되어 생겨나지 않는다. 서로 의존하고 관계되어 나타날 뿐이다. 불제자로서 우리가 생명과학을 통해 얻은 풍요로움은 어디에 의존하

는가 수많은 쓰레기와 더 이상 항생제에는 죽지도 않는 슈퍼 박테리아의 등장은 누구를 탓할 수 없이 우리의 풍요로움이 가져온 결과일 뿐이다. 그런데 우리는 이러한 상황에 대하여 모르는 척하거나 어찌 할 수 없다면서 이 상황의 노예가 되어 받아들이고 있다.

하지만 천사천하 유아독존을 말씀하신 부처님은 우리에게 허망한 것에 그달리지 말고 오직 주인이 되어 살아갈 것을 가르친다. 탐착심에 빠져 눈앞의 달콤함이나 인과(因果)에 어두워 허우적대며 고통 받고 살지 말고 자신이 처한 상황과 삶의 주인이 될 것을 선포하셨다. 지금 정부가 과학만이 살 길이라면서 앞으로만 달려 갈 때 무조건 박수를 치거나 아니면 생명과학이 주는

과학 발전해도 인간 삶은 자연에 의존 욕망 채우기 보다 어우러진 생존 추구를

고 있으며 또 이러한 상황의 결과로서 우리는 무엇을 얻게 될 것인가를 생각하지 않는다면 그것은 너무나 어리석은 모습일 것이다. 오늘 우리의 풍요로움을 위해 사용한 인간 지식의 대상은 자연이었다. 우리가 어떤 식으로 지식을 적용하건 우리의 존재는 자연에 의존하고 있으며 이를 벗어날 수 없다. 과학이나 지식이 아무리 발전한다 해도 이 자명한 사실은 변하지 않는 것이다.

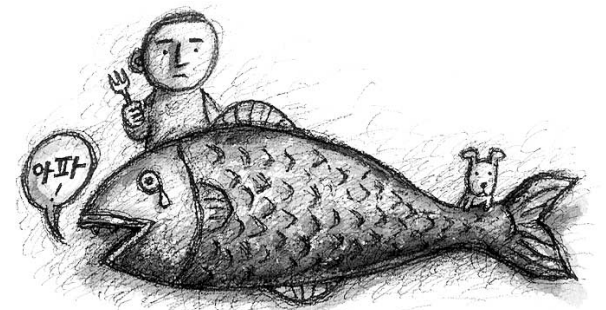
지금의 풍요로움이 자연에 의존하고 있다면 이러한 상황의 결과는 어떠한 것인가? 이미 그 결과는 나타나고 있다. 풍요의 달콤함에 우리가 의존하고 눈을 감고 있을 뿐이다. 벌레의 흔적도 없는 야채로부터 농약을 볼 수 있으며, 잘 관리된 육류와 양식된 해산 어류는 대부분 항생물질의 냄새를 진하게 풍기고 있다. 양식장으로부터 나오는 바

달콤함에 빠져 우리가 무엇을 잃고 무엇을 아프게 하고 있는지 깨어서 되돌아보지 않으면서 이러한 상황에 대하여 모른 척하거나 체념하는 것은 결코 부처님 말씀을 통해 진리의 삶을 살고자 하는 불제자의 모습이 아니다.

인간만의 욕망을 채우는 길이 아닌 나와 나, 인간과 자연이 함께 어우러져 생존할 수 있도록 현상을 직시하고, 그러한 조화의 노력에 적극적으로 참여하는 것이야말로 부처님의 뜻이다.

중생의 고통을 보고 자비의 한 마음으로 일으킨 부처님처럼 과학의 이름으로 인간의 풍요와 만족으로 희생되어 가는 자연의 아픔을 느끼며, 이를 위해 각자의 자리에서 깨어 최선을 다하는 적극적인 삶의 자세가 지금 이 시대에 더욱 요구되고 있다.

서울대 수의과대학 면역학교실



관절염에 “글루코사민 삭카트리지”

서울대 병원에서 효능A등급 제품으로 선정



주요성분 및 특징

- 제품의 내용량
글루코사민 삭카트리지 180정(2개월분)×3병
- 1정당 성분 및 함량
글루코사민 500mg, 천연물분말(콘드로이틴황유) 400mg, 구연산칼슘 150mg, 비타민 C 75mg, 비타민B, 비타민D3, 토포페람, 아연, 망간 등
- 섭취대상자
- 관절과 연골영양공급이 필요한 노약자, 갱년기 여성
- 무릎이 쑤시고 계단을 오르내릴때 불편하신 분
- 관절이 심한 통증과 뻣뻣함을 느끼며
- 관절염이란? 뼈에 영양을 공급해 뼈속이 좋아야만 이기는 병입니다.

글루코사민 삭카트리지란?

- 미국에서 효능을 인정받은 관절염약제
 - 관절치료제인 기존의 글루코사민보다 효능을 높이기 위해 상어 연골, 칼슘, 비타민, 아연, 망간 등 관절과 연골의 건강에 필요한 영양소를 첨가한 복합제
 - 이 물질은 세계보건기구(WHO)에서 임상결과 그 우수한 효능발표 - 미국, 일본, 선진국에서도 인정
 - 연골의 파괴 효소를 막고 연골을 생성 촉진하는 제제
- = 복용시 =**
- 2~3주후엔 요과발현 시작
 - 4~8주면 30~50% 오면 단계
 - 6개월이면 90%이상이 만족
- * 글루코사민은 1일 1500mg을 6주이상 지속적으로 섭취하 시야 효과를 볼 수 있습니다.
- * 복용량은 몸무게에 맞게 먹어야 효과를 볼 수 있습니다.
- * 본 제품은 재정경제부고시(소비자보호법 제12조 제2항) 소비자 피해보상규정에 의거, 교환 또는 보상받을 수 있습니다.
- 수입지(원산지) : 미국 수입 완제품
 - * 신용카드 구매 가능

상담문의 : 080-631-4525

부산시 동구 범일2동 830-274번지 세종빌딩 3층 서부통상

21세기 새 개념의 석학

易學, 易學

더 이상의 학문은 없다

왕초보부터 외국인까지 이 책 한권이면 누구나 알 수 있다

독학방정식은 몇 천년간 내려온 두루뭉실한 이론을 세계 최초로 수치화하여 공식에 대입하면, 헛갈리지 않는 격국(용, 희신=추구하는 삶)과 심성체질(원초적인 본능=몰려가는 삶)이 나오며, 운의 순위(마음의 만족도와 격국의 크기(상, 중, 하)까지 나온다.

독학 이세진 지음 / 신국판 / 448페이지 / 정가 20,000원

도표 사진 등 최신 기획자료 4백여점을 집대성

풍수학논법

본서는 불필요한 논리전개과정과 과감히 축소하고 핵심에 바로 접근하는 지름길 안내를 시도했다. 내용과 표현방법을 단순화 해 혼란 스타일의 표현은 탈피했다.

부록 / 나만의 모순일까? 이 부분은 이렇게 생각한다.

성재권 지음 / 신국판 / 양장본 / 512페이지 / 정가 25,000원

韓國人의 新 사주팔자

누가 운명(運命)을 논(論)하고 숙명(宿命)을 운운(云云)하는가? 독학이 가장 쉽게 배울 수 있는 21C 역학 지침서!

해박한 지식, 명쾌한 논리, 변역하는 지성, 만물을 꿰뚫는 통시력, 특히 풍부하고 살아있는 경험 등은 결코 타의 추종을 불허하며 도저히 다른 책에서는 볼 수 없는 新鮮함이 있다.

관음역서 시리즈

- 1 해서 명리진행 신국판/정가 30,000원
- 2 21c 최신판 우리말 대용 판서체 신국판/정가 16,000원(원)
- 3 재미있는 오행철학으로의 여행 신국판/정가 12,000원
- 4 최신 풍수지리 핵심비결 신국판/양장본/정가 30,000원
- 5 신비의 영부적 대사전 신국판/정가 40,000원
- 6 그림 당사 대전 4x6배판/이세진 전출판 공제/정가 25,000원
- 7 사주학 핵심비결 신국판/양장본/정가 25,000원
- 8 고전 풍수학 핵심부 신국판/양장본/정가 25,000원
- 9 사주학 강의 신국판/정가 12,000원
- 10 관상 수상학 강의 신국판/정가 15,000원
- 11 신토정비결 신국판/정가 8,000원
- 12 사주 임상록 신국판/양장본/정가 25,000원
- 13 전통 풍수지리 월계관 신국판/양장본/정가 30,000원
- 14 실전 사주학 길라잡이 신국판/정가 15,000원
- 15 한국인의 신 사주팔자 신국판/양장본/정가 30,000원
- 16 관공이 살면이 대백과 신국판/정가 17,000원
- 17 명가총가의 기성학 비결 신국판/정가 15,000원
- 18 구성학의 사주팔자 신국판/양장본/정가 25,000원
- 19 육룡학 핵심비결 신국판/양장본/정가 30,000원
- 20 한국 풍수 이론의 정립 신국판/양장본/정가 25,000원
- 21 21c 최신판 풍수학 신국판/양장본/정가 40,000원
- 22 적천수 형의(上) 신국판/양장본/정가 40,000원
- 23 대권과 풍수 地氣를 해부하다 신국판/양장본/정가 18,000원
- 24 2C 천문대백과 4*6배판/정가 35,000원
- 25 신전 명리학 첫걸음 신국판/정가 15,000원
- 26 적천수 형의(下) 신국판/양장본/정가 40,000원
- 27 정설 사주공부 신국판/양장본/정가 20,000원
- 28 新 토정비결 신국판/정가 9,000원
- 29 풍수학논법 신국판/양장본/정가 25,000원

관음출판사 서울시 동대문구 용두동 761-15 광성 B/D 3층 T. 921-8434 F. 929-3470