

경주 사천왕사터 목탑 기단부의 비밀은?

# 석조와 전돌의 혼합양식

## 서탑 심초석 들어내 본격 발굴조사... 구조·규모 등 규명 기대

그 동안 베일에 감춰졌던 통일신라시대 목탑의 특이구조가 상세히 밝혀질 전망이다. 국립경주문화재연구소(소장 송의정)는 10월 26일 경주 사천왕사터에 있는 통일신라시대의 쌍탑인 동·서탑 중 서탑의 심초석을 들어내는 드잡이를 시작으로 본격적인 발굴조사에 착수했다. 우리나라 쌍탑의 효시인 동·서탑은 갑은사지탑과 황룡사9층탑에 직접적인 영향을 준 것으로 추정되고 있어 이번 발굴조사에 거는 기대가 어느 때보다도 크다.



'사천왕사지 발굴조사'에서 출토된 유물들. 암막새, 귀면와, 명문와 등이 눈에 띈다.

**# 우리나라 쌍탑의 효시 사천왕사**  
신라 쌍탑의 시초인 사천왕사 동·서탑은 목탑이었으나 현재는 기단부만 남아있다. 서탑지는 흙과 적당한 크기의 돌을 교대로 쌓아 기단을 만들고 다시 기단 내부에 적심을 하고 그 위에 방형 초석과 심초석을 안치했다.

서탑지 발굴에서 가장 주목할 만한 대목은 종래 한국 불교건축계에서는 전혀 존재가 보고되지 않은 새로운 건축양식이라는 것과 학계 일부에서 팔부신종(八部神衆)이라고도 주장하는 사천왕상(四天王像)과 관련해서도 뜻하지 않은 비밀이 풀린 점이다.

서탑지 기단은 돌과 흙, 돌조각 등을 이용해 축조했으며 기단 테두리는 매우 잘 다듬은 장대석(長臺石)을 마치 나무상자를 짜듯이 연결했으며 기단 위로는 전돌을 쌓아올렸으며 그 안쪽에는 흙과 자갈을 섞어 바닥을 다졌다. 따라서 사천왕사지 서탑지는 '석조 + 전돌'의 혼합양식으로 축조됐을 것으로 추정된다.

또 전돌로 쌓아올린 벽 사이사이에는 벽마다 4구씩 녹유사천왕상을 안치한 것

으로 조사됐다. 이렇게 되면 사천왕사 서탑만 해도 모두 16구에 이르는 사천왕상을 조각한 셈이 된다. 기단규모를 복원하면 한 변 최대너비는 9.9m며 탑구를 포함할 경우에는 12.4m이고 기단과 계단너비는 각각 1.4m와 2.45m다.

### # 심초석 아래 '진단구' 있을까 '관심'

'사천왕사지 발굴조사'는 '방치된 신라 옛 사찰조사' 사업의 일환으로 2006년 4월 25일 고유제를 시작으로 2009년까지 사업의 범위와 가압배치, 각 건물지의 성격 규명을 목적으로 발굴조사가 진행될 예정이다.

2006년의 사역 서편에 대한 발굴조사를 실시해 금당 중심에서 회랑으로 이어지는 서익랑의 존재를 확인했다. 익랑은 일제강점기 조사에서 인지하지 못했기 때문에 이번 발굴조사를 통해 1300여년의 시간을 훌쩍 뛰어넘어 그 모습을 고스란히 드러냈다.

서익랑지에서 남북으로 뻗은 회랑지도 확인됐으며 회랑 서편에서는 대형 치미편

도 출토됐다. 특히 이번 발굴조사의 가장 큰 성과는 서탑지의 기단부 및 하부구조에 명확히 밝혀졌다는 것이다. 즉 그동안 위치에 대해 의견이 분분했던 녹유사천왕상전(綠繡四天王像壇)의 일부가 기단석에서 출토됐기 때문에 그 배치구조를 정확히 파악할 수 있었다.

또한 금당지 남편에 폐사(閉寺) 이후에 만들어진 이장된 조선시대 회곽묘를 조사해 상태가 양호한 이장묘도 확인됐다. 유홍준 문화재정책관은 "현재 진행 중인 서탑지 기단부 발굴조사는 1978년 황룡사 9층목탑 발굴조사 이후 28년만에 통일신라시대 목탑구조를 확인할 수 있는 기념비적인 조사가 될 것"이라고 말했다.

한편 이후 조미의 관심사는 이 심초석 아래 진단구(鎭壇基, 일종의 사리공양구)가 있을 지 여부에 쏠리고 있다. 국립문화재연구소는 지중 탐사 결과 진단구일 지 모르는 금속성 흔적이 심초석 지하 1m 지점에서 확인됐다고 밝혔다.



통일신라시대의 조각기인 양지 스님의 작품으로 추정되는 '녹유사천왕상전'. 이번에 발굴된 '녹유사천왕상전'은 서탑의 형태와 구조를 밝히는 중요한 단초다.

### # 신라 양지 스님 작 '녹유사천왕상전'

사천왕사는 신라시대 뛰어난 조각가 양지 스님이 작품활동을 했던 곳으로 유명하다. 양지 스님의 작품으로 추정되는 녹유사천왕상전(綠繡四天王像壇)은 점토로 만든 틀을 이용해 찍어 낸 것으로 일제강점기에 확인된 유물이 현재 국립중앙박물관과 국립경주박물관에 전시돼 있다.

이번 발굴조사에서 확인된 녹유사천왕상은 부름판 눈, 축 늘어진 귀, 이갈스런 표정 등이 더욱 생동감을 더해 주고 있다. 또 섬세하게 표현된 갑옷과 아름다운 화문장, 테두리 장식 등은 당시의 불교조각수법을 잘 반영해 주고 있다.

이밖에도 이번 발굴조사를 통해 출토된 유물은 당초문전, 수막새, 암막새, 귀면와, 녹유능형전 등 8종 50여점 등이다.

글 : 사진/경주=노병철 기자

## 박영준 교수의 과학 기술과 불교 <66>

### 핵 실험

최근 북한이 핵실험에 성공했다. 핵을 안전한 정치제도권 내에 두고자 하는 미국과 일본 등 세계 열강들은 이를 빌미로 북한에 대한 제재를 강하게 취하고 있다. 그러나 북한은 자신을 미국이 일반적으로 필박한다고 하여, 자존의 수단으로 핵을 가질 수밖에 없다고 주장하고 있다. 한국과 같이 비교적 작은 국토에 인구, 경제 그리고 방위력이 밀집돼 있는 경우, 조그만 사고라도 큰 재앙을 가지고 올 수 있다.

또한 일본, 중국 그리고 러시아와 같은 초강대국들이 첨예하게 국가이익으로 충돌, 경쟁하고 있는 지역에서는 더욱 그렇다. 이럴 때, 당사국인 우리나라가 취할 수 있는 입지는 매우 좁다. 북한을 동반자로서 국제사회에 끌

고 천천히 핵을 때리도록 조절해 에너지 전이에너지로 변환하면 원자력 발전이 된다. 원자의 핵이 에너지로 변환할 때 발생하는 에너지가 아인슈타인이 예측한 E=mc<sup>2</sup>, 즉 핵의 질량에다 에너지와 형상이 있는 물질이 서로 변환될 수 있음을 나타내고 있다. 불교철학자들 또한 많은 철학자들이 세계의 모든 물질이 서로 변환하는 과정일 뿐이고 자성이라는 실체는 존재하지 않는다는 불교적 존재론의 과학적인 증명으로 이 공식을 사용하기도 한다.

원자력 발전에서 사용하는 우라늄 붕을 원자폭탄으로 변환시키는 것은 비교적 간단한 기술적 처리를 거치면 된다. 원자폭탄의 파괴적인 변환을 막기 위해서 UN은 전 세계의 원자폭탄의 처리상황을 관리하고 있다. 그리고 이러한 원자폭탄을 이성적인 통제하에 돌출시켜 나머지 역사의 그것보다도 더 크다고 말한다. 그 중 가장 큰 발명은 원자력의 발명과 이온이다. 원자력은 원자의 핵을 분열시킬 때 나오는 에너지를 이용하는 것이다. 핵분열은 원자를 이분할 때 핵 자체가 분열해서 에너지를 내는 것이다. 우주에 존재하는 원자 중 핵을 쉽게 분열시킬 수 있는 원자는 원자핵이 큰 우라늄이다. 우라늄은 가장 가벼운 수소보다도 수백배 무거운 핵을 가지고 있다. 이 핵을 분열시키는 수단으로 핵을 이루고 있는 가벼운 알갱이인 중성자를 이용한다. 핵분열을 급속하게 시키면 에너지가 순식간에 발생하므로 파괴적인 원자 폭탄이 되

## 인간 욕구·과학발전 인류 위기 부추겨

### '무위의 마음 배우기' 최후의 희망될 것

어내어 개방하고 이를 통해서 점진적으로 통일의 길을 가고자 했던 최근 한국의 대북정책이 도전을 받고 있다.

역사학자는 20세기에 이룩한 인류의 성취가 나머지 역사의 그것보다도 더 크다고 말한다. 그 중 가장 큰 발명은 원자력의 발명과 이온이다. 원자력은 원자의 핵을 분열시킬 때 나오는 에너지를 이용하는 것이다. 핵분열은 원자를 이분할 때 핵 자체가 분열해서 에너지를 내는 것이다. 우주에 존재하는 원자 중 핵을 쉽게 분열시킬 수 있는 원자는 원자핵이 큰 우라늄이다. 우라늄은 가장 가벼운 수소보다도 수백배 무거운 핵을 가지고 있다. 이 핵을 분열시키는 수단으로 핵을 이루고 있는 가벼운 알갱이인 중성자를 이용한다. 핵분열을 급속하게 시키면 에너지가 순식간에 발생하므로 파괴적인 원자 폭탄이 되

된다. 원자폭탄의 파괴적인 변환을 막기 위해서 UN은 전 세계의 원자폭탄의 처리상황을 관리하고 있다. 그리고 이러한 원자폭탄을 이성적인 통제하에 돌출시켜 나머지 역사의 그것보다도 더 크다고 말한다. 그 중 가장 큰 발명은 원자력의 발명과 이온이다. 원자력은 원자의 핵을 분열시킬 때 나오는 에너지를 이용하는 것이다. 핵분열은 원자를 이분할 때 핵 자체가 분열해서 에너지를 내는 것이다. 우주에 존재하는 원자 중 핵을 쉽게 분열시킬 수 있는 원자는 원자핵이 큰 우라늄이다. 우라늄은 가장 가벼운 수소보다도 수백배 무거운 핵을 가지고 있다. 이 핵을 분열시키는 수단으로 핵을 이루고 있는 가벼운 알갱이인 중성자를 이용한다. 핵분열을 급속하게 시키면 에너지가 순식간에 발생하므로 파괴적인 원자 폭탄이 되

서울대 전기공학부

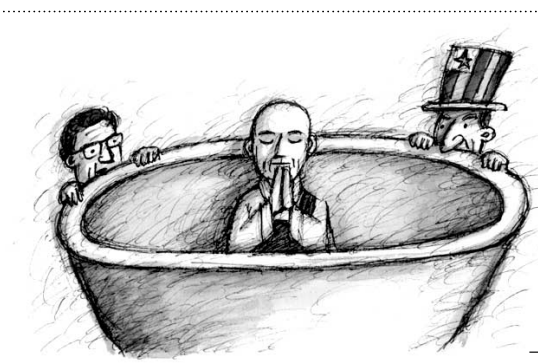


그림 : 문병성

## '寫本연구 초석 다지기' 시동

### 안성두씨 '대승장엄보왕경' 판본의 가치 조명

안성두 연구원은 논문에서 "네팔-독일사본보존프로젝트'의 네팔사본은 산문과 운문 두 종류의 판본이 존재하며 산문은 불교헌성법어로 쓰여져 있고 운문은 고전법어로 쓰여져 있다"며 "운문본은 약 13세기에 작성됐고 산문본은

이보다 더 오래 전에 만들어진 것으로 추정되며 두 판본은 내용상으로도 네팔사본과 매우 다르다"고 주장했다. 길기트사본과 네팔사본의 가장 큰 차이점에 대해 연구원은 '올마나(轉輪) 육자전언의 의미를 파악하는 부분과 이진

언어 힘을 획득하는 부분에서 길기트사본과 네팔사본은 시간이 지남에 따라 내용이 증광했다고 주장한 독일의 불교학자 마티에의 연구결과를 논거로 제시했다.

즉 한역경전에 있어 980-1000년 사이에 천식제(天息災)에 의해 번역된 <대승장엄보왕경(T 50 1050, vol. 20)>으로 번역된 이 경은 밀교부에 포함돼 있지만 티베트의 분류에 따르면 <대승장엄보왕경>은 경집부(mDzogs tshogs, Otani no. 784, Tohoku NO. 116)에 포함돼 있기 때문이다.

노병철 기자

# 역학(사주명리, 사주추명)의 시청각 교재 DVD 출시 - 궁중비법 -

## - 비매품 책자, 요점자료 동봉 - 「기다리게 해서 죄송합니다. 1차분 완대로 인하여 2차분 한정제작. 인화된 가격으로 선착순 공급하게 되어 기쁩니다.」

어렵다는 역학을 누구나 쉽고 빠르게 한달 공부하면 완성할 수 있습니다. 처음부터 끝까지 반복하면서 보고 듣고 이해하며 필기하고 보충자료와 책자를 숙지하면 됩니다. 15만원 정도의 DVD 재생 기계를 구입하여 TV에 연결하여 보시면 됩니다. 역학(사주, 신수, 궁합, 택일, 애정, 재운, 관재, 자녀운, 기타 모든것)은 실제로 어려운 것이 아닌데 스승이나 책을 잘못 만나면 중도에 암흑의 망망 대해에 빠져서 평생 완성되지 않습니다. 순간 선택이 평생을 좌우합니다. 이 DVD에는 필자가 20여년간 국내외 수백명의 제자를 역학에 도통하도록 철저히 개인지도 해온 그대로를 총 26부(26시간)에 가감없이 실전 사주풀이 다수와 함께 담았습니다. 그동안 배운 뜻은 있었으나 국내외 원거리사정, 수강순서 늦어짐, 교역의 수강료, 기존 업을 하는 관계로 알려짐이 부끄러움 등으로 기회를 기다리던 분들에게 최고의 기회와 광명이 될 것입니다. 현재 본 DVD교재로 공부하시는 분들은 전국에 산재한 스님, 보살님, 현재 철학원을 운영 하시고 있지만 적응률이 낮아서 성업안되는 분, 퇴직후 장래직업으로 역학을 하실분, 초심자, 순수연구자, 학생 등 다양한 부류인데 전부가 하나같이 찬사와 감사의 메시지나 전화를 해 주시고 정말 제대로 된 배움의 길을 선택한데 대해 천만다행으로 생각하며 안도하고 행복해 합니다. 본 저자도 이 DVD교재로 인해서 수많은 분들이 진정한 역학적 개인이 그렇게 신속히 열려가는데 대해 놀라움을 금치 못하며 큰 기쁨과 보람을 느낍니다. 한글만 아시면 되며 학력과 관계없습니다. 쓰이는 한자는 22자이니 저절로 배워집니다. 주저하지 마시고 선택하세요. 아주쉽게 단기간에 완성하며 평생의 훌륭한 길잡이가 됩니다. 불교 교리로 부터 시작되는 이론의 장엄한 전개는 당신을 견성에 이르는 기쁨을 맛보게하고 스스로와 친지들의 사주를 감정하면서 그 적중됨에 탄성을 발하게 됩니다.

**사주통달책임개인지도**

- 교육기간 : 누구나 한달완성 (국내외 제자 300명 왕성히 활동중)
- 완전초보자도, 해도 해도 안되는분 사주 작명 궁합 택일 신수
- 한달만에 모든 것 완전 통달됨 교육이수후 월 250만원 보장
- 전화강정 대환영 (자격증, 회원증 수여함 (회원은 특혜있음) 전국 최대 회원양성 교육기관임

- 남몰래 한달 공부하여 혜성과 같이 나타나십시오 -

- ◆ 구입금액 : 추명사 건립 보시금 90만원 (보납방법: 인도금 40만원, 한달후 30만원, 두달후 20만원) ※일시불은 80만원에 공급함
- ◆ 계좌번호 농협 704-02-341067(예금주 : 김금란), 대구은행 018-08-388350-001(예금주 : 이하림)