

‘명상과 뇌’ 어떤 관계일까

과학적 연구 활발... 일부선 상업화 움직임

마음은 마음으로 전할 뿐 언어로 표현할 수 없다는 ‘이심전심’이란 말이 무색한 시대다. 지극히 주관적인 마음의 작용을 최첨단 기기를 이용해 낱말이 해부하는 요즘, “마음 연구 역시 주류과학에 진입했다”는 평가가 낮설지 않다. 그가 운에서도 명상에 대한 ‘과학적’ 연구는 특별히 인기가 높아, ‘명상의 효과’와 ‘뇌의 변화’와의 관계를 규명하고자 하는 작업이 활발히 진행되고 있다. 이와 동시에 그에 대한 결과를 상업적으로 이용하려는 움직임도 보인다. 명상과 뇌를 둘러싼 여러 가지 논의들을 살펴본다.

명상을 하면 뇌파는...

사람의 뇌는 평상시에는 초당 13Hz 이상의 베타파를 방출하고 수면 직전이나 긴장이 이완된 상태에서는 8-12Hz의 알파파를 내보낸다. 또한 잠들었을 때는 보통 4-7Hz의 세타파를, 깊은 잠에 빠져들었을 때는 1-3Hz의 델타파를 일출한다. 명상의 결과를 과학적으로 입증하려는 과학자들은 명상시 변화하는 뇌파의 상태에 주목한다.

허버트 벤슨(허버드 의대), 리처드 데이비슨(위스콘신 감성신경과학 연구소) 교수 등 과학자들의 연구결과에 의하면 명상을 하면 알파와 세타의 뇌파가 활성화된다고 한다. 즉, 명상에 들면 깨어있는 가운데 수면상태에 가까운 휴식과 이완상태의 뇌파를, 혹은 수면상태와 동일한 뇌파를 방출하게 된다는 얘기다. 명상의 편안함은 뇌파의 변화와 관련이 깊다.

‘명상상태’를 조작할 수 있을까

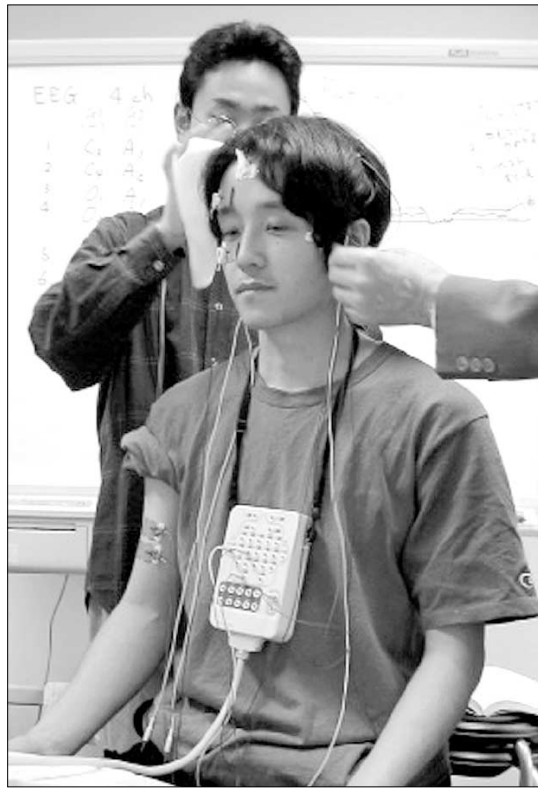
“30분 만에 수십 년간 수도한 선승과 같은 선정에 드는 것이 가능합니다.”

두뇌훈련 및 뇌파조절기 관련 업체들이 하나같이 내거는 문구다. 이들이 주장하는 것은 “좋은 상태의 뇌파는 정해져 있으며 사용하는 원하는 뇌파상태로의 전환이 언제든지 가능하다”는 것. 명상시에 검출되는 뇌파 분석을 토대로 특정 뇌파를 유도하면 언제든지 명상 수련자와 비슷한 체험에 이를 수 있다는 얘기다.

그러나 인과대 신경과의 이일근 교수는 “특정 뇌파를 특정 작업과 관련짓는 것은 성급한 생각이며, 어떤 뇌파상태가 좋고 나쁘다는 식의 일률적인 평가 역시 오류”라고 밝혔다. 그에 따르면 뇌파조절기 등을 이용해 인위적으로 유도하는 알파파 상태가 고요하고 편안한 것만은 아니라는 것이다. 알 수면에 들었을 때나 혼수상태일 때도 알파뇌파가 검출된



뇌파조절 학습기를 테스트하고 있는 학생.



뇌파측정기구를 이용해 알파파 상태에 접어든 사람.

명상에서 얻는 편안함, 뇌파 변화와 관련 깊어

“분석적 사고만으로 마음작용 설명 못해” 지적도

다. 결국 명상이나 참선 상태에서 알파파가 나타난다고 해서 알파 뇌파를 내보이는 상태를 모두 명상상태로 규정할 수 없다는 판단이다. 뿐만 아니라 정신이 고도로 집중된 상태에서는 알파파가 넓게 분포하는 가운데 작은 진폭의 세타파가 동시에 나타나는데, 이것을 단순한 뇌파조절기로 유도한다는 것은 무리라는 평가다.

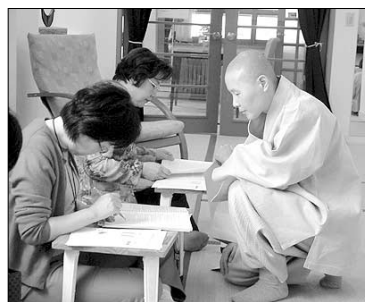
뇌의 변화가 명상효과의 전부인가

명상이 뇌에 미치는 영향에 대한 연구는 뇌파변화 외에도 심리적 만족감과 관련된 ‘왼쪽 전전두 피질의 활성화’ 등으로도 설명된다. 그래서 특별한 자극이나 훈련을 통해 ‘왼쪽 전전두 피질’을 활성화시키는 방안들도 함께 연구되고 있다.

‘나와 타인’ 바로 알고 마음공부의 문을 연다

마음고요선방 ‘로터스 명상’

“제대로 찾아야만 제대로 놓을 수 있는 것이 ‘나’입니다.” 서울 신사동 마음고요선방에서 로터스명상을 지도하고 있는 정목스님은 “나와 타인에 대한 바른 이해와 인식을 통해 본격적인 마음공부의 장을 열어주는 것이 로터스명상”이라고 말했다. 불교와 심리학의 관계를 오래전부터 주목해 온 스님은 이를 위해 인간의 성격유형을 탐구하는 도구인 에니어그램(Enneagram)을 명상에 도입, 불교적 수행과 다양한 마음공부 프로그램을 접목한 프로그램을 보급하고 있다.



정목스님이 로터스명상과정을 지도하고 있다.

“나의 성격”에 갇힌 나의 본래면목을 발견하는 것을 우선입니다. 이 과정을 통해 마음공부의 기반을 닦은 이들에게만 명상법을 지도하고 있습니다.

로터스명상 프로그램은 아바타 최고과정 이수자 등 의식개발 프로그램 연구와 불교수행을 병행한 지도자들이 고안한 것으로 수행보다는 심리치료가 가깝다.

스님은 “누구나 쉽고 재미있게 즐길 수 있는 ‘한국인을 위한 수행법’이 될 수 있을 것”이라고 말했다. (02548-0218 김상재 기자)



세계 불교 여성지도자들

패트리샤 펠런 (F)

가능성 풍부한 일반인 참선 지도

조동종의 근본 가르침 또는 목조선 을 닦는 기본 관점은 우리가 모두 부처라는 것이다. 우리가 이미 부처라는 것이다. 미국 채플힐 선원장 패트리샤 펠런(Patricia Phelan) 법사의 스승인 스즈키 선사(스)는 이렇게 말했다. “사람이 되는 것은 부처가 되는 것이다. 불성(佛性)이란 인간성 즉 본성(本性)의 다른 이름일 뿐이다.”

펠런 법사는 스승의 가르침 그대로 좌선과 더불어 일상생활 속의 올바른 노력을 통한 수행을 강조한다. 그녀는 우리가 어떤 일을 하든 간에 온 마음과 육체, 완전한 주의집중 등을 통해 전신의 노력을 기울여야 함을 강조한다. 이렇게 수행할 경우 우리 자신과 우리의 행위는 전혀 분리되지 않는다. 우리의 집중이 흔들리지 않는다면 우리 자신과 세계에 대한 체험들이 구분되지 않는다는 것이다.



‘본래부처’ 자각하는

조동종 선법 계승

“일반적으로 사람들은 고통 속에서 삶을 변화시킬 필요성에 의해 수행하려는 동기를 갖게 된다. 그러나 부처님의 견해에 따르면, 우리는 이미 부처이며, 수행한다는 것은 우리의 참 성품을 드러내는 것일 뿐이다. 우리의 습관은 구름이 시야가 가린 것처럼 무명(無明)에 빠져있을 뿐 본심을 회복하면 되는 것이다.” (www.intrexnet/chzg)

‘본래 부처’임을 자각하는 조동종의 선법을 충실히 계승한 펠런 법사는 “초심자의 마음에는 수많은 가능성이 있지만 구상자의 마음에는 별 가능성이 없다”는 스즈키 선사의 가르침 그대로 일반인을 위한 참선 프로그램을 계속해 오고 있다.

1959년 55세의 나이에 미국 샌프란시스코에 도심 선원을 연 스승 스즈키(Shunyu Suzuki) 선사는 불교나 참선에 대해 전혀 모르는 초발심자들이 오히려 텅 비운 마음으로 공부하기 쉽다고 생각했다. 그의 예상대로 몇 안 되는 평범한 미국 시민들이 아파트 거실에 서 좌선을 하며 시작된 선방은 꾸준한

성장을 거듭했다. 샌프란시스코 선원, 산타 로사시에 있는 소노마산 선원, 아시아 외부 지역에 처음으로 설립된 전 문 승원인 타사하라, 유기능을 하며 선 능일치(禪農一致)를 추구하는 그린컬치, 버클리 선원, 카노노 선방, 초심사(初心寺) 등이 잇따라 문을 열었다.

미국이라는 낯선 문화권에 들어와 황무지에서 불교를 일구었던 스즈키 선사는 처음에는 ‘흙에 나무를 심어 뿌리가 내리기를 기다리는 것’과 같은 막막한 심정을 자주 느꼈다고 한다. 그러나 단 한 명이라도 법문을 청한다면 몇 시간이고 고심하며 철저히 준비했다. 만성 천식을 시달린 그였기에 ‘건강을 유지하려면 일본으로 돌아가야 한다’고 아무리 권해도 스님은 들은 척도 없이 고별 전전도 없이 보이는 포포를 계속한 것이다.

이러한 스즈키 선사의 선각자적 인 전법의 노력은 오래지 않아 열매를 맺었다. 1966년 샌프란시스코 선원에서 공부 시작한 지 5년째 된 리처드 베이커(Richard Baker)는 가장 눈 밝은 수행자였다. 그 동안 수백 명의 사람들이 스즈키 선사에게 참선을 배워 삶에 적지 않은 영향도 받았고, 법사가 될 기량이 있는 사람도 있었지만 가장 장래가 촉망되는 제자가 베이커였다.

이 해 스즈키 선사는 베이커 법사에 게 대외적으로 자신의 제자라고 말해도 좋다는 허락을 한다. 이후 베이커 법사는 샌프란시스코 선원의 제2인자가 되어 행정과 수행의 큰 틀을 짜게 된다. 펠런 법사에게 깊은 가르침을 준 두 스승이 스즈키 선사와 베이커 법사였던 것이다.

스즈키 선사가 1971년 세수 67세로 입적한 뒤 후계자인 베이커 법사가 샌프란시스코 선원장을 이어받자 펠런 법사는 베이커 원장의 지도를 받으며 선원을 함께 이끌다가 91년부터 채플 힐 선원을 맡아 목조선을 가르치고 있다. 김재경 기자

나는 누구인가? 나는 왜 여기 있는가? 나는 어디로 가고 있는가? 그에 대한 답이 여기 있습니다.

밝은길 아바타 센터 전화주시는 본래는 언제나 자료를 보내드립니다.

경전의 이 말씀을, 당신께서 투자하는 단, 9일간의 내면 여행으로 터득하실 수 있습니다. 당신의 소원을 이루십시오.

서울 종로구 명동동 45번지 ☎ 02) 396-2736 - HP 016) 228-2358 http://www.avatacenter.co.kr E-mail: bokbat@kornet.net

이제 연등에 번잡한 풀칠이 필요없습니다!!

우리 불교 전래의 **조립식 팔각등**

가격 동결 단행!!

어려운 사찰의 경제에 도움을 드리고 국산품을 애용하자는 운동에 동참하기 위해 가격을 동결 하였습니다.

- 제작이 간편한 등**
종래의 철골 구조에 날장으로 풀칠이 하던 등제작이 「한번의 공정으로 아물담고 몇 스키어 등」이 3분내에 완성.
- 아외장엄용**
「특수 이중 합지방식에 코팅 처리」를 하여 이슬에 젖지 않음은 물론 견고성을 지니고 있어 「행사 수일 전부터 사찰의 축제분위기 장엄」에 활용
- 운반 및 보관 용이**
「운반 및 보관이 편리」하도록 고안.
- 형형색색의 문양과 미감**
고려시대 연등회, 팔관회의 고증을 토대로 「형형색색의 단청 문양과 현대적 감각의 색상을 조화」하여 불축의 의미와 중생의 불심이 더욱 고취될 수 있도록 디자인.
- 경제적인 가격**
종래의 복잡 다원화된 유통 구조로 인한 높은 가격을 배격 「사찰을 위한 경제적 가격」
■ 펼친 상태 (골조 및 인쇄걸지 합지 방식)

현우기획

전화: (043) 877-6464 팩스: (043) 877-8239 핸드폰: 016-552-9360

우체국 013706-01-003311 예금주: (주)국민피엔텍
농협 415051-51-000057 예금주: (주)국민피엔텍

인등 연등 전구의 혁신

귀의삼보하움과 불자기업 기보전자산업에서는 기존의 인등전구와 연등전구의 단점(짧은수명, 고유지비, 화재위험, 낮은견고성)을 보완하여 사찰에 보급하고 있습니다.

한번의 교체로 유지보수가 필요없는 반영구적인 인등 연등용 LED전구로 바꾸어보십시오.

기존 인등, 연등을 사용시 전력이 부족했던 사찰은 지금 전구를 바꿔보세요!!

인등용 LED전구	● 소비전력: 0.07w	● 가격: 700원
연등용 LED전구	● 소비전력: (대) 1.4w (중) 0.8w (소) 0.5w	● 가격: (대) 5,000원 (중) 3,000원 (소) 2,500원

특징

- 기존 설비에 전구만 교체 사용 가능하며 비용이 절감 됩니다.
- 필라멘트가 아닌 반도체로 되어 수명이 반영구적입니다.
- 발광 효율이 높고 소비전력이 낮아 유지 관리비가 감소 합니다.
- 반도체로 되어 있어 가열로 인한 화재 위험이 거의 없습니다.
- 전구 열이 견고하여 잘 깨지지 않습니다.

실용신안등록증

특징

- 일반 소켓 220용에 다용도로 사용할수있습니다.
- 별도 전선 교체없이 전구 교체 가능합니다.
- 기존의 전구 소켓에 삽입할 수 있습니다.
- 안정된 전원을 공급 할 수 있습니다.
- 다방향으로 빛을 조명 할 수 있습니다.

제품문의처

황금 LED 조명 - 기보전자산업 서울시 중구 산림동 205 청계사가가열 117호

TEL: (02)2266-9098, 7550 FAX: (02)2266-7557 www.kibosa.com E-mail: kibosa@kornet.net