

# 빅뱅우주 가고 프랙탈우주가 온다

## '티끌속의 무한 우주' 한영일중서 5개 국어로 출간



티끌 속의 무한우주 | 정운표 지음 | 프랙탈북스 | 1만5000원

“한 티끌 그 가운데 시방세계 머금었고(一微塵中 含十方) 일체의 티끌 속도 또한 다시 그러해라(一切塵中亦如是) 끝이 없는 무량겁이 곧 일념이요(無量劫即一念) 일념이 곧 끝이 없는 겁이여라(一念即是無量劫).”

시간적, 공간적으로 끝없이 중첩된(重重無盡) 화엄의 세계를 표현한 '의상 조사 법성계'의 한 부분이다. 이러한 불교적 우주론을 물리적으로 해석한 책 <티끌 속의 무한우주>(프랙탈북스)가 출간 15년만에 증보판을 내고, 한·영·일·중·서 등 5개 국어로 출간돼 다시 한번 화제가 되고 있다.

저자인 정운표 씨(부산향 도선사는 이번 증보판에서 현대 물리학의 최신 연구결과를 추가해 빅뱅우주론을 비판하고, 우주가 10의 30승을 상수화하는 프랙탈(Fractal: 무한중첩된 자기유사성을 뜻함) 구조로 이루어져 있음을 논리적으로 입증하고 있다. 현대 우주론의 다수설을 지지하는 빅뱅이론은 우주는 태초에 초고밀도의 '우주의 알(Cosmic Egg)'이 폭발해 광속으로 팽창해 나가고 있다는 것. 빅뱅이론은 유한 우주론으로, 우주의 시간과 공간은 150억 년과 150억 광년이라는 한계를 갖는다.

그러나 저자는 물리학과에서 꾸준히 제기되어 온 빅뱅이론의 모순점을 논리적으로 지적한다. 이와 함께 저자는 자신의 이론인 '프랙탈우주론'을 펼쳐나가는데, 특이하게도 그 시발점은 불교 경전의 하나인 <관무량수경>이다.

“아미타불의 신장은 60만억 나유타 향하사 유순이요, 관세음보살의 신장은 80만억 나유타 유순이며, 대세지보살의 신장은 관세음보살과 같다.”

저자는 '나유타'를 만억으로, '유순'을 40리(16km)로 계산해 관세음보살의 키를 1.28×10의 27승 km로 계산해 냈다. 즉 관세음보살의 신장은 은하계 반지름 보다 27억 배 더 크며, 우주 반지름의 9100 배인 것으로 계산했다. 이는 사람의 평균 키를 1미

터로 잡았을 때 1.28×10의 30승으로 비교된다.

저자의 프랙탈우주론에 따르면, 우주는 무한하다. 즉 우리가 속한 우주와 같은 우주들이 무수히 많으며, 또한 그 모든 우주들을 포함하는 더욱 거대한 우주가 있다는 것이다. 마찬가지로, 우리 몸 속에 있는 세포는 그 속에서 보면 거대한 하나의 우주다. 그리고 이 과정은 위로나 아래로나 무한히 연속된다. 이런 우주관은 <화엄경>의 '하나의 티끌 속에 우주가 들어 있다'는 일미진중합시방(一微塵中含十方)과 같은 뜻으로서, 저자는 <관무량수경>에 기록된 관세음보살의 신장을 현대의 단위로 계산함으로써 프랙탈우주론의 서막을 연다.

저자는 불경이 단순한 고대의 경전이 아니라 그 속에는 우주의 원리를 꿰뚫어 본 부처님의 과학적 지식이 담겨 있다고 보고, 불경의 내용을 현대적으로 해석함으로써 시공을 관통하는 신 우주론의 구체적 아이디어를 이끌어낸다.

이어서 저자는 소립자로부터 대우주의 모든 단계를 과학적으로 분석, 대조하고 또 상호 비유를 일목요연하게 계산한 뒤, 우주는 시간적으로나 공간적으로나 프랙탈 구조로 이루어져 있으며 프랙탈 구조의 상하·우주 간 모든 대응 요소들은 '10의 30승'이라는 상수를 바탕으로 일정한 비례관계를 나타냄을 명쾌하게 증명하고 있다. 거시세계와 미시세계가 대응하는 단계적 구조는 다음과 같다.

거시세계 : 태양(별) - 은하핵 - 은하 - 은하군 - 은하단 - 초은하단 - 우주 - (거대한 존재)

미시세계 : 소립자 - 원자핵 - 원자 - 분자 - 고분자 - 세포소기관 - 세포 - (사람)

이 책에는 또한 저자가 프랙탈우주론을 탐구하는 과정과 함께 항해사, 선장으로서 20여 년간 해상생활을 하며 겪은 흥미진진한 모험담도 곁들여 있어 읽는 재미를 더해 준다. 김성우 기자

# 마음 쉬게하는 77편의 선시

## 대우 스님 선시집 '그대 그리운 날' 펴내

“어떻게 지나가는 안부를 묻길래/ 세월에 놀라 버리고 떠날 줄 아는/ 낙엽을 붙들고 있다고 손 내밀었네/ 고요도 몸져누운 트랙에 지는 낙엽/ 그 무게 얼마인지 금금함을 눈짓해/ 바람에 가서 물어보라 말해주었네.”(어느 가을날)

내장산 백련선원장 대우 스님의 선(禪)시집 <그대 그리운 날>(신아출판사에 나오)는 시. 이 시집에는 구지 '선'이라는 제목을 달지는 않았지만 무심(無心)의 향취가 그윽한 77편의 선시가 독자들의 마음을 쉬게 한다. 스님은 유일하게 '선(禪)'이란 제목을 붙여 노래한 시에서 “꽃따라 미소가 피어나고/ 미소 따라 꽃이 피었기에/ 아를 다듬어 다칠까 걱정스러워/ 임의 침묵 속에 천지가 무너지고/ 임의 무심 속에 우주가 탄생하고/ 나의 죽음 속에 돌부처



대우 스님

꿈을 깬다”며 '선심시집'을 드러낸다.

조계종 총무원 총무부장 겸 중앙종회의원, 경찰청 경승실장 등을 역임하며 군·경승, 재소자 포교에도 앞장선 스님은 제29, 32대 조계종 총무원장 임후보에 이어 33대에도 임후보를 선선했다. 자연 속에 살면서도 포교를 외면하지 않는 독특한 이력을 가진 스님의 심정은 '그대 그리운 날'이란 시에 잘 드러나 있다.

“사람은 하나도 없고/ 사람의 소리는 하나도 보이지 않습니다/ 만나 말하고 싶습니다/ 손 내밀지 않고 주는 것 없어도/ 주수 없는 그대 보고 싶습니다/ 사람 냄새 나는 사람.”

그대 그리운 날 | 대우 스님 | 신아출판사 | 1만원  
김성우 기자

# '동심 불심' 일깨우는 동화 3편 출간

## 정채봉·안도현·한정영 작가 글

“동심(童心)이 곧 불심(佛心)임을 일깨우는 동화 세 권이 나란히 출간됐다.

정채봉 글, 김세현 그림의 <꽃그늘 환한 물>(김빛어린 이·1만1000원)은 환구름이 들려주는 골 깊은 산속 암자에 사는 한 스님 이야기를 그렸다. 눈 내린 겨울 배고픈 짐승들에게 먹거리를 주고, 개울가 돌덩이에 낀 이끼가 얼어붙지 않도록 보살피는 스님의 따뜻한 마음이 잔잔하게 그려졌다. 주변 모든 사물을 살아있는 존재로 대하고, 존중하고 보호하며 '자비'를 실천하는 스님은 법정 스님을 모델로 했다. 사람과 사람, 사람과 생명 사이에 더불어 사는 마음이 열리지는 세상에 만물과 대화하는 스님의 이야기는 아이, 어른 할 것 없이 독자들에게 단순 소박한 삶, 따뜻하고 순수한 마음을 되찾게 한다.

안도현 글, 임양 그림의 불교동화 <왕의 마음을 바꾼 금빛 사슴>(따라사·9000원)은 부처님의 전생담을 담은 <자타카(Jataka)> 가운데 '사슴 왕 이야기'를 어린이 눈높이에 맞게 각색한 책. 사냥을 즐기는 왕의 동산에 갇혀 사는 사슴들은 언제 사냥날이어서 죽을지 모르는 두려움에 떨고 있다. 사슴들은 고된 끝에 제비뽑기에 뽑힌 사슴을 왕에게 바치기로 하는데, 마친 아기를 뱀 얼마 사슴이 뽑히자 금빛 사슴은 대신 왕의 제물이 된다. 이에 감동한 왕은 금빛 사슴은 물론이고 앞으로 어떠한 동물도 사냥하지 않겠다는 약속을 한다. 승자의 논리로 움직이는 이 시대에 회생정신과 생명의 가치를 일깨우는 동화다.

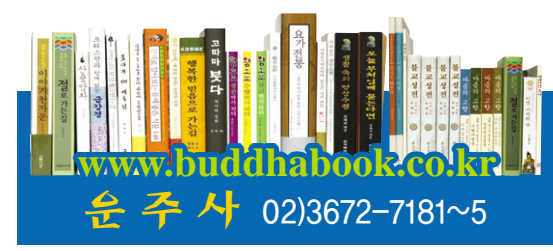
한정영 글, 유승희 그림의 <갈논이의 꿈>(기교출판·9500원)은 달처럼 날지도 못하고 풍뎉게 된 비둘기 즉 '달뿔기'의 모험을 그린 동화다. 윈다리를 펼쳐 거려 '윈다리'로 불리는 예쁜 알뜰 비둘기는 공원에서 사람들이

던져주는 음식이나 주워먹고 사는 자신이 부끄러웠다. 그래서 자신의 새끼 '갈논이'는 직접 사냥을 하고 집을 짓고 산 봉우리 두 개쯤 건너는 것이 아무런 문제가 없을 정도로 잘 날게 되길 바라며 모험을 떠난다. 희망과 꿈을 품고 날아가는 비둘기는 실은 본래부터 완전한 불성(佛性)을 자각하기 위해 수행하는 불자들의 날개짓과 닮았다. 김성우 기자

## 금주의 베스트 북서 10

순위	도서명	저자	출판사
1	사는 즐거움	보경	돌
2	일기일회	법정	문학의 숲
3	연젠가 이 세상에 없을 당상을 사랑합니다	월호	마음의 숲
4	아름다운 마무리	법정	문학의 숲
5	삼천년의 생을 지나 당신과 내가 만났습니다	성연	마음의 숲
6	할로 죽이고 방으로 살리고	원철	호미
7	5분참선	현담	선
8	행복한 출근길	법륜	김영사
9	법륜 스님의 죽은죽실	법륜	정토
10	행복을 훔치지 마라	김상백	운주사

\*북서출판 운주사 제공 (02)3672-7181



# '행복하고 감사한 삶' 마무리하는 웰다잉 안내서

## 불교기자협회 안직수 회장 '아름다운 인생' 펴내



웰빙(well-being)과 웰다잉(well-dying)이 유행어로 떠오르며 요즘, 멋지게 살다가 평안하게 죽는 것이 요즘 말로 '대세'가 되고 있다. 하지만, 말처럼 그리 만

만한 일이 아니다. 죽음은 대부분 소리 소문 없이, 준비 안된 상황에서 찾아오기 때문이다. 그런 점에서 한국불교기자협회 안직수 회장(불교신문 기자)이 펴낸 <아름다운 인생>은 의미 있고 후회 없는 인생을 살아가 편안하게 이 생을 마감하게 하는 준비된 웰다잉안내서인 느낌이 든다. 1년 48주에 맞춰 구성된 이 책은 일주일에 한번 자신의 삶을 되돌아보며 자평로 직접 정리

하는 여백을 두고 있다. 첫 번째 주에는 세계 유명 철학자와 유명 인사 등의 유언과 웰다잉과 관련한 개괄적인 내용을 담아서 사유의 폭을 넓혀 준다. 둘째 주부터는 일상의 경험과 우화를 담아 자신의 삶을 돌아볼 수 있도록 도와준다. 한 달이 마무리 될 때마다 '나의 생활 만족도 점검하기, 나의 죽음불안 척도 점검하기, 사전의료지시서, 법적 효력을 가진 유언 쓰기' 등 유용한 상식 팁을 제공하고 있다.

아름다운 인생 | 안직수 지음 | 아름다운인연 | 1만3800원  
김성우 기자

**전강 대선사님 인가 제자 대원 문재현 선사님 저**

**신간! 초발심자경문**  
이 초발심자경문은 한문을 세기는 힘인 문리를 터득하게 하기 위하여 일부러 의역하지 않고 직역하였다. 대원 선사님의 살아있는 수행지침도 실려 있다.

**전강 대선사 법어집 달다**

매월 첫째 일요일 서울 정맥선원 선거취급 번호 02-3494-0122  
매월 둘째 일요일 국제 정맥선원 영원한선실 / 선문염송 031-531-8805  
매월 셋째 일요일 광주 정맥선원 영원한선실 / 선문염송 062-944-4088  
매월 넷째 일요일 부산 정맥선원 반야심경 법문 051-503-6460  
02-3494-2460 www.zenparadise.com

**나한님의 영험이불사에 "큰 도움"이 됩니다**

목조, PC고건축, 사찰문, 나한님 **한국고건축** 문화재수리기능보유등록 제 1853호

**금호 임영창 합장**

8치, 1자, 1자 2치, 크기로 조정합니다.  
16 나한님 목조각, 채색조성  
500 나한님 목조각, 채색조성  
1,250 나한님 목조각, 채색조성

2009년 현재나한 11,532분채 풍부한 경험, 실적으로 조성불사중

우리가 아쉽, 저널으로 올리는 예불문에 나오는 "일천이백오십분의 나한님은 부처님의 최초제자인 다섯비구, 가섭상형제의 제자였던 천명의 비구들(우루빈나기섭의 오백제자, 나제가섭의 이백오십제자, 가이갓의 이백오십제자, 그리고 사리불과 목련을 따르던 이백오십명을 말합니다.)"

◆ 1,250 나한도 1권 판매금액 180,000원  
◆ 입금계좌 : 농협 174392-56-064352 (예금주:이매경)

불 사 상담문의 041)567-2600 / 011-421-5337  
인터넷 주소창에 "고건축" 검색어 삽입  
www.ehanok.com

생명 에너지를 굳건히 지키면 약이 입에 이르기 전에 병이 낫는다  
원인종 योग기마

**민속죽염** 21년전통 조상의 얼과 온이 담긴 우리 민족의 대표죽염

인체건강의 4대 요소는 "맑은 물, 맑은 공기, 맑은 음식, 질 좋은 소금"인데 이 중 "질 좋은 소금" **자색죽염**은 총 아홉 번의 가열 과정을 거쳐 특성의 완전 제거와 약성의 완전 합성이 이루어지며 마지막 아홉 번째는 극강한 열에 의한 용융과정을 거쳐 탄생된 품질이 가장 우수한 죽염입니다. 이 죽염은 다음과 같은 기능이 있기에 일반인 및 환자들에게 꾸준한 섭취를 권장할 수 있는 좋은 식품이라 할 수 있습니다.

1. 강한 해독작용을 하며 간 기능을 좋게 한다.
2. 소염작용을 하며 잇몸과 치아를 튼튼하게 해 준다.
3. 위장을 튼튼히 하며 식욕을 촉진시킨다.
4. 정혈작용을 체질개선에 도움을 준다.

※ 죽염을 꾸준히 섭취하시면 인체의 자가 면역력이 높아져 감기 등 기타 질병 예방에 크게 도움이 됩니다.

**9번 구분**  
가 루 자죽염 125g 27,500원  
가 루 자죽염 230g 50,000원  
알갱이 자죽염 125g 30,000원  
알갱이 자죽염 230g 55,000원

**2번 구분**  
보급형 민속죽염 500g 10,000원 (음식조리용·양치용·피부미용)  
기본 배움비 2500원 (50원/이상 구매시 무료배송)

※ 3만원 이상 구매시 사은품 (휴대용 알갱이 자죽염 10g) 증정.

주문전화 : 053)985-1135 / 054)733-0979  
전국 각 지역별 판매처 모집중! 016-823-0483  
경북 영덕군 지품면 속곡동 54번지 www.msij.co.kr

핀란드에서 온 100% 야생 블루베리!

블루베리는 안토시아닌이라는 기능성 색소를 함유하고 있습니다.  
2차 세계대전 당시 독일을 폭격하던 영국공군 조종사들이 야간비행 전에 블루베리를 주식으로 먹었습니다. 이후 **물체식별**이 향상되었다는 이야기가 전해지고 블루베리에 대한 연구가 시작되었습니다.  
다량의 안토시아닌 덕분에 블루베리는 **우리몸의 젊음**을 지켜주는 과일로 알려지게 되었습니다.

**할인 판매**

블루베리 파우더 -35,000원 → 32,000원  
블루베리 주스 -46,000원 → 42,000원  
크랜베리 주스 -46,000원 → 42,000원

YADANBOPSEOK 구입문의: 010-5318-0704  
**야단법석** www.01053180704.com