

# 제11회 여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄

## 한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식

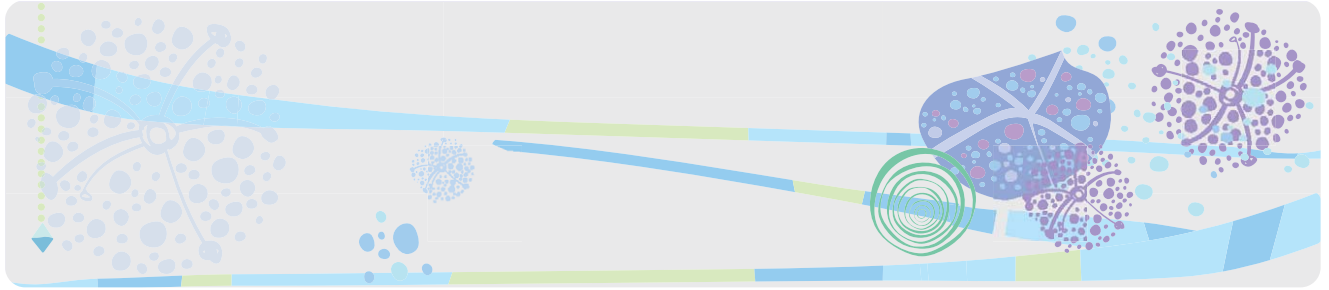
### 미래를 여는 융합과학 심포지엄

### 여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식

- 일 시 : 2012년 6월 27일 (수) 12:00-20:30
- 장 소 : 서울대학교 호암교수회관 (컨벤션센터 2층 무궁화홀)
- 주 관 : 여성생명과학기술포럼 (WBF)
- 후 원 : 로레알코리아, 유네스코 한국위원회, 한국과학기술단체총연합회,  
한국여성과학기술단체총연합회, 교육과학기술부



**WBF**  
여성생명과학기술포럼



## 제11회 여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄

한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식

미래를 여는 융합과학 심포지엄

여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식



• 일 시 : 2012년 6월 27일 (수) 12:00-20:30 • 장 소 : 서울대학교 호암교수회관 (컨벤션센터 2층 무궁화홀) • 주 관 : 여성생명과학기술포럼 (WBF)  
 • 후 원 : 로레알코리아, 유네스코 한국위원회, 한국과학기술단체총연합회, 한국여성과학기술단체총연합회, 교육과학기술부

12:00-13:00	등록
-------------	----

### 제1회 여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식

• 사회 : 조은정 학술위원 (성균관대)

12:00-13:00	여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식
-------------	--------------------------

## 제11회 여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄

한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식

미래를 여는 융합과학 심포지엄

• 사회 : 김영미 학술위원장 (경희대)

### 1 부 개 회 식

13:00-13:05	개회사	손영숙 회장 (경희대)
13:05-13:20	축 사	유영숙 환경부 장관 김명자 한국여성과학기술단체총연합회 회장

### 2 부 제11회 한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식 및 기념 강연

13:20-13:50	경과보고	이경림 부회장 (이화여대)
	인사말	리차드 생베르 로레알 코리아 사장
시상식		
13:50-14:00	귀빈과 기념촬영 및 장내정리	
14:00-14:40	한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 진흥상 수상강연	
14:40-15:00	Coffee Break	

### 3 부 미래를 여는 융합과학 심포지엄

15:00-15:40	Large-scale Synthesis and Designed Assembly of Uniform-sized Nanocrystals for Medical Applications 현택환 교수 (서울대 화학공학과)	좌장: 윤정한 이사 (한림대)
15:40-16:20	문화와 환경의 만남 - 역사적 관점 주경철 교수 (서울대 서양사학과)	좌장: 박순희 감사 (식약청)
16:20-16:30	전체 기념촬영	

• 사회 : 정선주 총무위원장 (단국대)

### 4 부 새별상 시상식 및 총회

#### | 새별상 시상식 |

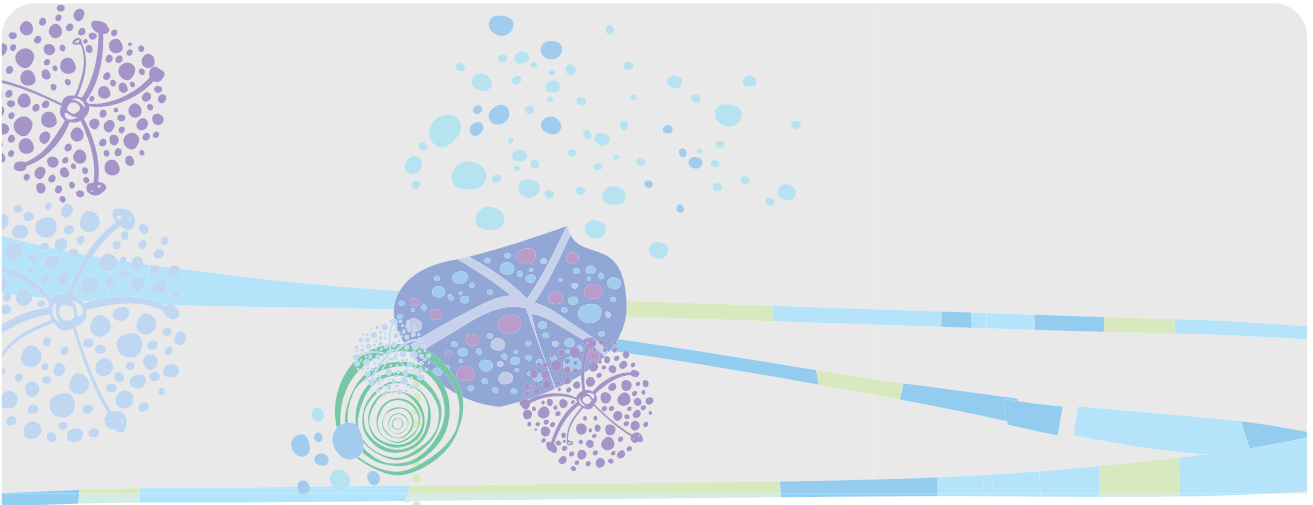
16:30-16:50	심사요지	오유경 포상위원장 (서울대)
	새별여성과학자상 시상 수상 소감 및 기념 촬영	

#### | 총 회 |

16:50-17:00	개회	
17:00-17:20	사업보고 및 차기부회장 선출	손영숙 회장 (경희대)
17:20-17:30	전년도 감사보고	
17:30	폐회선언	

#### | 리셉션 |

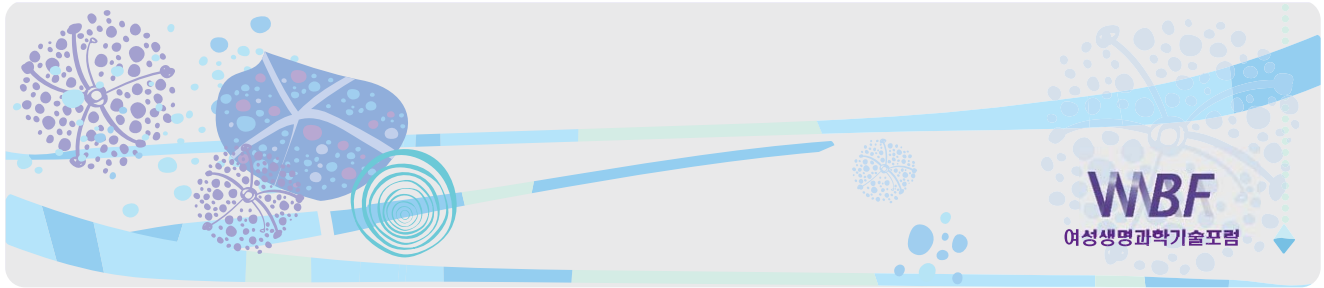
18:00-	기념 리셉션	
--------	--------	--



## 개회식

- 일 시 : 2012년 6월 27일 (수) 13:00 ~ 13:20
- 장 소 : 서울대학교 호암교수회관 (컨벤션센터 2층 무궁화홀)





## 초대의 글

안녕하십니까?  
여러분의 건승하심을 기원합니다.

먼저 창립 11주년을 기념하기 위한 “여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄”과 “한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식”에 참석하여 주신 여러분께 깊은 감사를 드립니다.

여성생명과학기술포럼은 지난 2001년 창립된 이래 생명과학계 여성 과학자의 입장을 대변하는 구심체가 되어 여성생명과학자의 평등적 고용, 연구활동 및 교류 지원, 권익보호에 기여하였으며, 여성생명과학자들의 네트워크 구축과 리더십 함양, “한국 로레알-유네스코 여성생명과학상”을 통한 사기진작을 위하여 힘써왔습니다.



여성생명과학기술포럼 회장  
손영숙

해가 갈수록 그 권위를 더해가는 “한국 로레알-유네스코 여성생명과학상”은 올해도 공정한 심사와 절차를 거쳐 학문적 업적 뿐 아니라 여성과학자를 위해 많은 봉사를 해오신 훌륭한 진흥상 수상자와 성장잠재력이 우수한 펠로우쉽 수상자를 선정하였습니다. 또한 국내 생명과학분야의 석사 혹은 박사과정의 우수한 여성 인재를 발굴하고 격려하여 여성과학계의 발전에 기여하기 위해, 본 포럼에서는 새별 여성과학자상 수상자도 선정하였습니다. 지난 10년간 우리 여성생명과학기술포럼에서 선정한 여성생명과학상 수상자들의 비약적인 발전 모습, 훌륭한 업적, 그리고 한국 과학계에 대한 지대한 공헌을 보면서, 우리 포럼이 여성 생명과학자의 잠재력과 능력을 알리는 역할을 담당한 데 대해 큰 자부심을 느낍니다. 앞으로 여성생명과학기술포럼은 더 많은 여성인재를 발굴하고, 사회에 알리는 역할을 담당해 나갈 것입니다.

이번 11주년 기념행사는 “미래를 여는 융합과학”을 주제로 하여 서울대학교 서양사학과와 주경철 교수님의 특강을 통해 “인문과학과 생명과학의 만남”을 시도하고, 그리고 서울대학교 화학공학과와 현택환 교수님의 특강을 통해 “과학이 여는 미래”를 미리 찾아보고자 합니다. 또한 우리 포럼의 여성 생명과학자들이 과학자로서의 역할모델을 제시하고, 생명과학 분야 여성 대학생들에게 과학자로 성장할 수 있는 동기를 부여하고자 “차세대 여성생명과학자의 날 선포식”을 진행하고자 합니다. 이러한 우리의 노력은 여성과학자들간의 네트워크를 구축하고 강화할 수 있는 계기가 될 것으로 생각합니다.

바쁘시더라도 부디 시간을 내시어 자리를 빛내주시고, 우리 포럼이 더욱 더 발전하여 여성생명과학자들의 권익을 도모하고 후학 여성과학도의 성장을 지원함으로써 국가 경쟁력을 높일 수 있도록 귀한 의견을 나누어 주시기를 부탁드립니다.

감사합니다.

2012년 6월 27일  
여성생명과학기술포럼 회장 손영숙

## 제11회 여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄

한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식

미래를 여는 융합과학 심포지엄

여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식

## 축사



환경부 장관  
유영숙

안녕하십니까? 환경부장관 유영숙입니다.

‘여성생명과학기술포럼’의 창립 11주년과 이를 기념하는 심포지엄의 개최를 축하합니다.

특히, 바쁘신 가운데 함께해주신 김명자 한국여성과학기술단체 총연합회 회장님을 비롯한 내빈 여러분과 손영숙 회장님 이하 ‘여성생명과학기술포럼’ 가족 여러분께 감사드립니다. 아울러, 오늘 ‘한국 로레알-유네스코 여성생명과학 진흥상’을 수상하신 이화여자대학교 이공주 교수님과 ‘새별 여성과학자상’을 수상한 신진 여성 과학자 여러분께도 축하의 말씀을 드립니다.

사랑하는 여성 과학자 선후배 여러분!

그간 여성 과학자들은 엄청난 에너지와 끈기, 인내를 바탕으로 육아와 가사는 물론 밤낮 없는 연구 활동까지 1인 3역을 하며 치열하게 살아왔습니다. 그 결과, 이제는 과학기술 분야뿐만 아니라 교육이나 정치와 같은 다양한 분야에서 여성 과학자들이 두각을 나타내고 있습니다. 여성의 섬세함과 유연성, 과학적 사고와 도전성은 새로운 사회로 나아가는데 있어 중요한 자산이 되고 있습니다.

저 역시도 환경부 장관으로 취임한 이후 여성임을 장점으로 살려 과학자의 냉철한 두뇌와 어머니의 따뜻한 마음으로 환경정책을 추진하고 있습니다. 지난해 고엽제 사건이 발생했을 때는 ‘내 아이가 이곳에 살고 있다’는 부모의 마음으로 문제 해결을 위해 발로 뛰었습니다. 이와 더불어, 우리 아이를 돌보는 마음으로 건강한 삶을 위협하는 환경성질환에 대처하기 위해 다양한 환경보건정책을 추진 중입니다.

또한, 후손들에게 지속발전 할 수 있는 깨끗하고 건강한 환경을 물려주고자 힘쓰고 있습니다. 기업과 관계부처를 설득하여 『온실가스 배출권 거래에 관한 법률』을 제정하고 지구 온난화 문제에 대한 국가적 대응 체계를 마련하기도 하였습니다. 그러나 이러한 환경정책이 제 역할을 하기 위해서는 환경문제 해결에 적용할 수 있는 핵심 기술의 확보라는 필수 조건이 충족되어야 합니다. 농업기술로 식량문제를 해결했듯이 환경문제 또한 획기적인 기술개발을 통해 빠른 해결의 실마리를 찾을 수 있다고 확신합니다.

그리고 여기에는 유연한 사고와 뜨거운 열정으로 무장한 여성 과학자 선후배님들의 힘이 절실합니다. 여러분의 능력은 특히, 실내공기질 개선이나 환경성 질환의 예방 및 관리와 같은 국민 실생활과 밀접한 환경 분야에서 더욱 빛을 발할 것입니다.

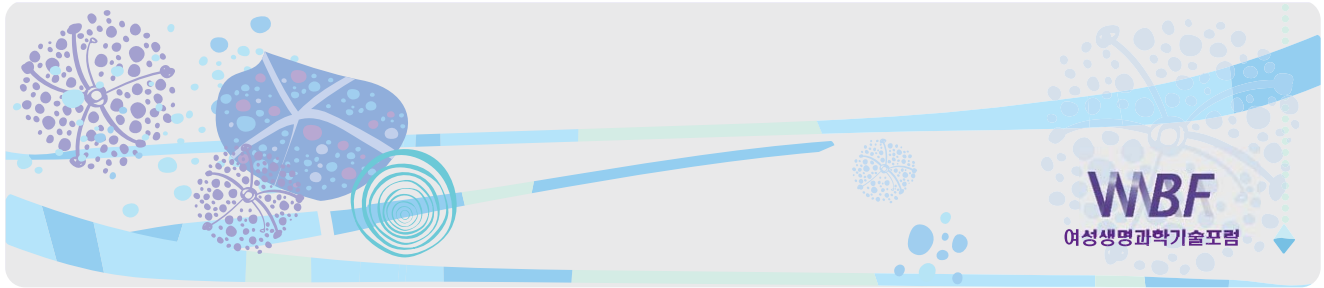
창립 11주년을 맞은 ‘여성생명과학기술포럼’이 앞으로도 여성 과학자들을 하나로 모으며 우리나라 과학발전을 이끌어 주시리라 기대합니다. 아울러, 오늘을 살아가고 있는 모두와 우리 후손들을 위하여 환경문제 해결에 여러분의 과학적 지식과 경험으로 힘을 보태주시기를 부탁드립니다.

끝으로 ‘여성생명과학기술포럼’이 지난 11년간 보여준 왕성한 활동과 눈부신 발전에 경의를 표하며, 이를 위한 관계자 여러분의 노고에 박수를 보냅니다.

참석해 주신 여러분의 건강과 가정의 행복을 기원합니다.

감사합니다.

2012년 6월 27일  
환경부장관 유영숙



## 축 사

안녕하십니까.

여성과총 회장으로 여러분을 뵈게 되니 여러 모로 감회가 새롭습니다.

2001년 6월 9일 여성생명과학기술포럼 창립대회가 열렸으니, 벌써 10돌이 넘었습니다. 매년 일취월장의 상승세로 여러분은 생명과학기술 분야의 성장을 이끌었고, 훌륭한 지도자를 배출하고 있습니다. 여러분의 선배로서 학계와 행정과 입법 부문에 몸담으면서 누구보다도 여성의 지위 향상을 소망했던 여성 과학자 출신으로서 저는 여러분을 위해 봉사하는 일을 할 수 있다는 것을 축복이라고 여기고 있습니다.



한국여성과학기술단체총연합회 회장  
김 명 자

오늘의 여성생명과학기술포럼이 있기까지 정성과 열정으로 단체를 키워 오신 전임 회장단과 현 손영숙 회장님을 비롯한 여러분께 치하와 감사를 드립니다.

우리 과학기술계는 하드웨어의 성장보다는 오히려 소프트웨어의 성장을 필요로 하고 있습니다. 과학기술계의 패러다임의 변화와 함께 여성 특유의 섬세함과 감성, 직관, 균형 등의 덕목은 과학기술을 업그레이드시키는 원동력이 되고 있다는 뜻입니다.

그러나 과학기술계에서의 여성의 역할의 중요성에도 불구하고 여성 과학도의 길은 아직도 험난합니다. '유리천정과 구멍 뚫린 파이프'의 신화는 극복되지 못하고 있습니다. 모성과 가정의 양립은 여전히 여성 과학자를 힘들게 하고 있고, 직장에서도 어느 직급 이상 오르는 것이 힘겹기만 합니다.

그런 한편으로 우리 사회의 변화의 물결은 여성 과학도에게 희망을 주는 시대로 바뀌고 있다고 믿습니다. 여성 과학도에게 꾸준히 적극 조치를 시행한 미국의 사례지만, 여성 과학자는 탁월한 경영 능력을 과시하고 있습니다. 2001년 분자생물학자인 셸리 킬먼은 프린스턴대 총장이 되었고, 수전 호크필드는 MIT 총장, 유전학자 수전 데스먼드-헬먼은 캘리포니아 주립대 총장이 되었습니다. 어찌 이것이 미국의 특수 경우라고만 하겠습니까. 여러분도 할 수 있습니다.

그러나 하늘은 스스로 돕는자를 돕는다는 말은 진리하고 생각합니다. 가만히 주어진기를 기다리는 것이 아니라 여성 과학계가 스스로 돕는 노력을 기울일 때 이런 희망은 현실이 될 것입니다. 이제 여성 과학기술계는 지원을 요청하는 단계에서 나아가 스스로 과학과 사회의 이슈에 보다 깊은 관심으로 열정으로 우리 사회가 필요로 하는 '따뜻한 과학기술'을 만드는데 기여해야 한다고 믿습니다.

오늘의 여성 생명과학기술포럼 총회와 심포지움은 여성 과학계가 스스로 발전의 주체로서 성장을 이끄는 역동적 현장이라고 느낍니다. 미래 세대에게 희망과 비전을 주고 선후배가 어우러져 밝은 희망을 노래하는 축제가 되기를 바랍니다.

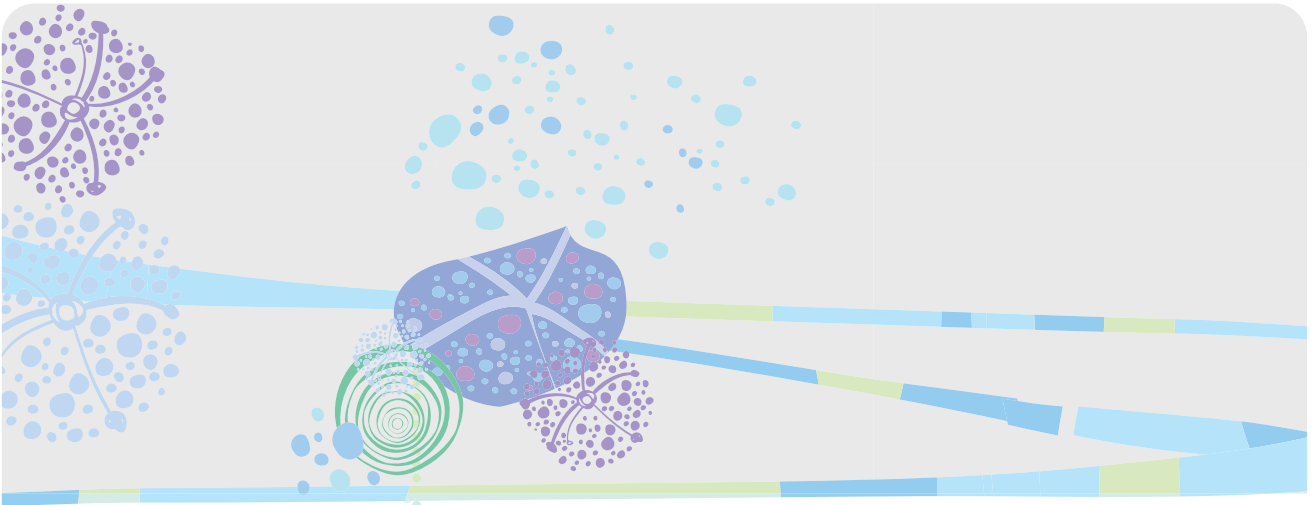
이런 귀한 자리에 초대해 주신 것을 감사드리면, 여러분 모두의 건승과 여성생명과학기술 포럼의 무궁한 발전을 기원합니다.

감사합니다.

2012년 6월 27일  
한국여성과학기술단체총연합회 회장 김 명 자



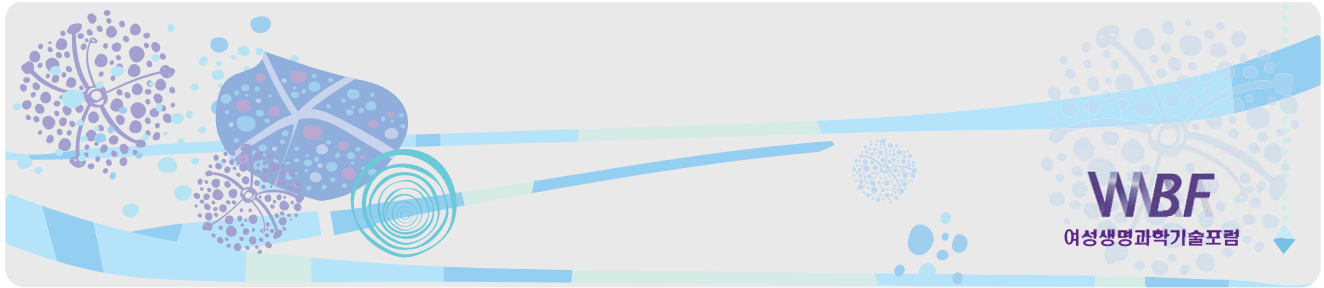




## 제11회 한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식 및 기념 강연

- 일 시 : 2012년 6월 27일 (수) 13:20 ~ 15:00
- 장 소 : 서울대학교 호암교수회관 (컨벤션센터 2층 무궁화홀)





## 한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 선정 경과보고

### 1. 추진 경과

- 2012년 4월 29일 한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 공지
- 2012년 5월 10일 선정위원회 구성
- 2012년 5월 31일 접수 마감
- 2012년 6월 1일 수상자 선정
- 2012년 6월 2일 수상자 통보
- 2012년 6월 27일 시상식

### 2. 시상 목적

- 학술진흥상 : 생명과학분야에 종사하는 여성과학기술인 중 과학기술 발전에 공헌한 자를 발굴, 포상하여 여성과학기술인들의 사기진작과 우수 여성인력의 과학기술계 진출을 유도함.
- 펠로십 : 전도유망한 젊은 여성 과학자들을 지원하여 여성과학계의 발전에 기여함

### 3. 시상 내역

- 한국 로레알 - 유네스코 여성생명과학상 학술진흥상 1인 : 상장 및 부상 2천만원
- 한국 로레알 - 유네스코 여성생명과학상 펠로십 3인 : 장학증서 및 장학금 각 5백만원

### 3. 심사 방법 및 자격 기준

- 여성생명과학기술포럼 내 '한국 로레알-유네스코 여성생명과학상' 선정위원회에서 결정한 방법에 따름
- 부문별 수상자격

부 문	지원 방법	후보 자격 및 수상 선정 기준
한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 : 학술진흥상	각 기관장, 단체장 및 포럼 회원 추천	현재 국내에서 활동하는 한국인 국적의 여성 생명과학자 (1) 활발한 학술 활동과 뛰어난 연구업적 보유자 (2) 고용증진/ 지위향상/ 여성과학기술 정책 제고 등 한국생명과학 발전에 기여한 자
한국 로레알-유네스코 여성생명과학상: 펠로십	신청자 지인 추천 및 본인 신청	만 40세이하 (5월 31일 기준) 성장 잠재성이 우수한 여성 생명과학자 - 지원 당시까지 연구 개발 성과 및 성장 가능성으로 판단

### 4. 선정위원 명단

성 명	소 속	비 고
김규원	서울대학교 교수	
백경희	고려대학교 교수	
김영준	연세대학교 교수	
정종경	서울대학교 교수	
문애리	덕성여자대학교 교수	
손영숙	경희대학교 교수	여성생명과학기술포럼 회장
이경림	이화여자대학교 교수	여성생명과학기술포럼 부회장
윤여란	로레알 코리아	
정우탁	한국유네스코사업 본부장	
오유경	서울대학교 교수	여성생명과학기술포럼 포상위원회 위원장

## 제11회 여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄

한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식

미래를 여는 융합과학 심포지엄

여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식

## 진흥상 수상자



이화여자대학교 약학대학생명약학부바이오융합과

이 공 주 교수

이공주 교수는 프로테오믹스 분야의 권위자로 세계적 수월성을 확보한 새로운 프로테오믹스 분석법을 개발하고 활용하여, 스트레스, 암전이/혈관신생과 관련된 활성산소종 매개 신호전달체계에 관여하는 중요 단백질의 기능과 작용기전을 분자수준에서 규명하였다. 이러한 연구결과에 의거하여 질병의 새로운 약물 target 확보하였고, 이를 조절하는 물질의 탐구가 진행되고 있다. 이공주 교수는 이화여대에서 약학과 생명과학을 융합하는 연구 및 교육을 주도하는 국가핵심 연구센터인 '세포신호전달계 바이오의약 연구센터' (연구재단 지원 NCRC) 소장으로 융합연구체계의 새로운 모델을 확보하였고, 연구의 수월성 (Cell, Mol Cell Proteomics, MCB, Cancer Res 등 100여편의 논문과 관련 특허 등)을 확보하였다. 동시에 대한여성과학기술인회 회장을 역임하였고, 현재는 이를 연장하여 세계여성과학기술인회 (INWES, International Network of Women Engineers and Scientists)의 회장을 맡아 국내외 여성과학기술인을 지원하는 역할을 성실히 수행하고 있다.

### ◆ 학 력

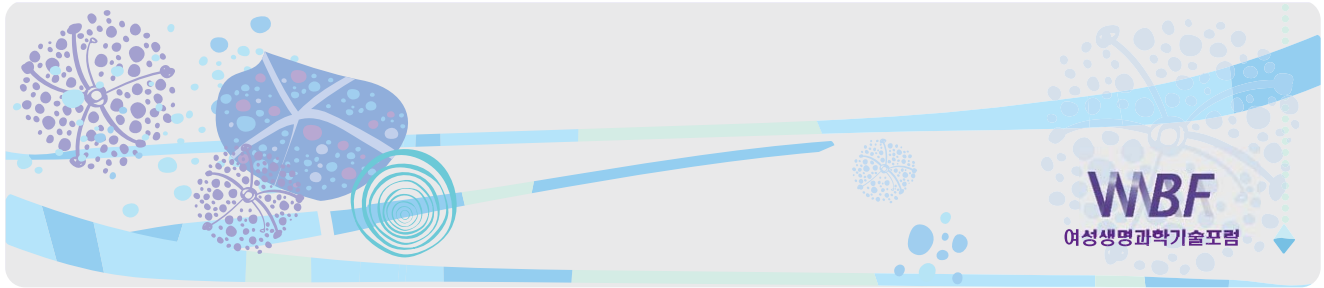
1977	이화여자대학교 약학대학 제약학과 약학사
1979	KAIST 생물공학과 석사
1986	Stanford University, Department of Chemistry, Ph. D

### ◆ 경 력

1986-1987	Stanford Medical School, Post-doctoral fellow
1989-1994	한국표준과학연구원, 분석화학부, 선임연구원
1994-현재	이화여자대학교 약학대학 교수
1999-2006	BK21 과학기술분야, 사업단장 (이화여대 분자생명과학부)
2005-2006	이화여자대학교 연구처장/산학협력단장
2006-2007	대한여성과학기술인회 회장
2006-2013	국가핵심연구센터 '세포신호전달계 바이오의약 연구센터' 소장
2007-현재	한국과학기술한림원 정회원-의약분야
2010-2012	이화여자대학교 대학원장
2011-2014	INWES (International Network of Women Engineers and Scientists) President
2012	한국분자/세포생물학회 부회장

### ◆ 수 상 경 력

2005	이화여대 강의 우수교수
2005	과기부/한국과학재단/동아시아언스 주관, 제5회 여성과학기술자상, 진흥부문 수상
2008	마크로젠 여성과학자상 수상



## 진흥상 수상자 강연

### Omics 방법을 이용한 활성산소종학 (ROSics)

이화여자대학교 약학대학/생명약학부/바이오융합과 이 공 주 교수

사회가 고령화 되면서, 고령화에 의해 유발되는 질환들 (암, 뇌/심혈관/대사질환)은 사회적 비용을 크게 증가하고 있다. 고령화에 의한 다양한 질병들의 대부분은 활성산소종 (Reactive Oxygen Species, ROS)의 비정상적 조절에 유래한다. 그러나 현재 생체내 ROS의 정확한 작용기전을 분자수준에서 이해하고 있는 부분은 매우 제한적이다. 최근 발전한 genomics, proteomics 기술은 이러한 조절기전의 규명을 가능하게 하고 있다. 본 연구실에서는 ROS에 의해 조절되는 세포내 단백질들과, 그들의 세포내 기전을 규명하기 위하여 다양한 proteomics 기법을 개발하고, 이를 응용하여 질병의 현상을 분자수준에서 이해하고, 더 나아가 ROS 매개 질병을 제어할 수 있는 새로운 기술을 개발하고자 노력하고 있다.

산소를 호흡하는 생물은 전자전달계를 통해 부산물로 다양한 ROS를 생성하고, 생명체는 이를 제거하는 작용기전이 잘 발달되어 있다. 동시에 최근에는 소량의 ROS는 세포 내에서 2nd messenger로 다양한 신호전달체계를 조절한다는 생명현상에서의 역할이 밝혀지기 시작하였다. 본 연구팀은 암전이와 혈관신생, 스트레스 반응에서 ROS가 어떤 역할을 하는지, 그리고 ROS의 target 단백질들은 무엇인지, target 단백질들은 ROS에 의하여 어떻게 분자적으로 조절되어 기능이 조절되며, 질병과의 상관성이 무엇인지를 연구하였다. 이 과정에서 단백질의 세포 내 변화, 단백질의 변형의 변화, 산화에 의한 단백질의 변화를 확인하기 위하여 새로운 proteomics 방법을 개발하고 이를 응용하여 이러한 ROS가 작용하는 원리를 규명하여 새로운 어원인 ROSics를 제안하고, 이에 대한 연구가 진행 중에 있다.

#### ◆ 논문

1. Song EJ, Yim SH, Kim E, Kim NS, Lee KJ. Human Fas-associated factor 1, interacting with ubiquitinated proteins and valosin-containing protein, is involved in the ubiquitin-proteasome pathway. *Mol Cell Biol.* 2005;25:2511-24.
2. Kim YM, Kim KE, Koh GY, Ho YS, Lee KJ. Hydrogen peroxide produced by angiotensin-1 mediates angiogenesis. *Cancer Res.* 2006;66:6167-74.
3. Kim YM, Seo J, Kim YH, Jeong J, Joo HJ, Lee DH, Koh GY, Lee KJ. Systemic analysis of tyrosine phosphorylated proteins in angiotensin-1 induced signaling pathway of endothelial cells. *J Proteome Res.* 2007;6:3278-90.
4. Kim YM, Song EJ, Seo J, Kim HJ, Lee KJ. Proteomic analysis of tyrosine phosphorylations in vascular endothelial growth factor- and reactive oxygen species-mediated signaling pathway. *J Proteome Res.* 2007;6:593-601.
5. Seo J, Jeong J, Kim YM, Hwang N, Paek E, Lee KJ. Strategy for comprehensive identification of post-translational modifications in cellular proteins, including low abundant modifications: application to glyceraldehyde-3-phosphate dehydrogenase. *J Proteome Res.* 2008;7:587-602.
6. Kim HJ, Kim YM, Lim S, Nam YK, Jeong J, Kim HJ, Lee KJ. Ubiquitin C-terminal hydrolase-L1 is a key regulator of tumor cell invasion and metastasis. *Oncogene.* 2009;28:117-27.
7. Lee HS, Jeong J, Lee KJ. Characterization of vesicles secreted from insulinoma NIT-1 cells. *J Proteome Res.* 2009;8:2851-62.
8. Choi S, Jeong J, Na S, Lee HS, Kim HY, Lee KJ (co-corresponding), Paek E. New algorithm for the identification of intact disulfide linkages based on fragmentation characteristics in tandem mass spectra. *J Proteome Res.* 2010;9:626-35.
9. Jeong J, Jung Y, Na S, Jeong J, Lee E, Kim MS, Choi S, Shin DH, Paek E, Lee HY, Lee KJ. Novel oxidative modifications in redox-active cysteine residues. *Mol Cell Proteomics.* 2011;10:M110.000513.
10. Huh JY, Kim Y, Jeong J, Park J, Kim I, Huh KH, Kim YS, Woo HA, Rhee SG, Lee KJ (co-corresponding), Ha H. Peroxiredoxin 3 is a key molecule regulating adipocyte oxidative stress, mitochondrial biogenesis, and adipokine expression. *Antioxid Redox Signal.* 2012;16:229-43.

## 펠로쉽 수상자



경희대학교 의과대학  
 김 자 은 부교수

김자은 박사는 2008년 3월 이후 현재 경희대학교 의과대학 부교수로 재직 중이며, 암 발생조절인자에 의한 DNA 손상반응 및 세포주기의 조절에 관하여 연구하고 있다. 그동안 Nature 등의 국제학술지에 주저자로 참여한 17편의 논문을 포함하여 총 26편의 논문을 발표하였다. 최근에는 후성유전학적 조절에 따른 암세포의 생존 및 사멸 기전을 밝히는 데 주력하여 새로운 항암치료법의 접근 방법을 제시하고자 노력하고 있다.

### ◆ 학 력

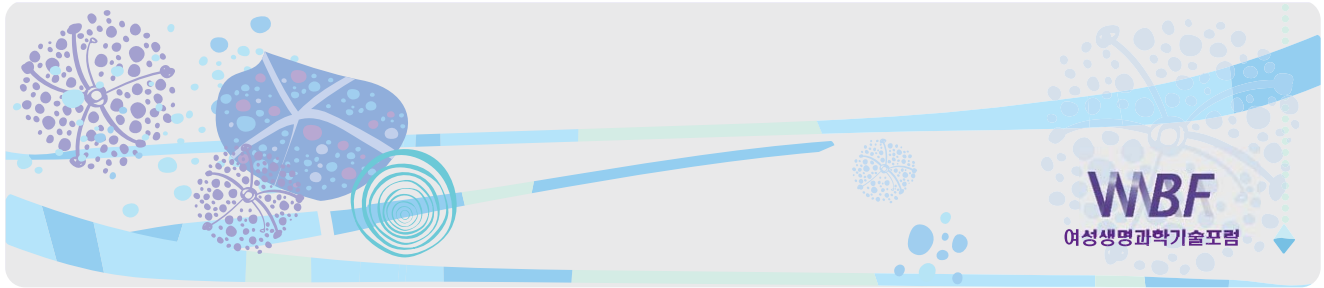
1998	충남대학교 약학과 약학사
2000	서울대학교 의과대학 석사 (약리학전공)
2003	서울대학교 의과대학 박사 (약리학전공)

### ◆ 경 력

2002-2003	University of Pennsylvania Biomedical Graduate Studies 교환학생
2003-2006	Mayo Clinic 박사후 연구원
2006-2008	Yale University 연구교수 (Associate Research Scientist)
2008-2012	경희대학교 의과대학 조교수
2012-현재	경희대학교 의과대학 부교수

### ◆ 논 문

1. Kim JE, Chen J, Lou Z. DBC1 is a negative regulator of SIRT1. Nature. 2008;451:583-6.
2. Kim JE (corresponding), Lou Z, Chen J. Interactions between DBC1 and SIRT1 are deregulated in breast cancer cells. Cell Cycle. 2009;8:3784-5.
3. Lim JH, Lee YM, Chun YS, Chen J, Kim JE (co-corresponding), Park JW. Sirtuin 1 modulates cellular responses to hypoxia by deacetylating hypoxia-inducible factor 1alpha. Mol Cell. 2010;38:864-78.
4. Park G, Jeong JW, Kim JE (corresponding). SIRT1 deficiency attenuates MPP+-induced apoptosis in dopaminergic cells. FEBS Lett. 2011;585:219-24
5. Kim W, Kim R, Park G, Park JW, Kim JE (corresponding). The deficiency of H3K79 histone methyltransferase DOT1L inhibits cell proliferation. J Biol Chem. 2012;287:5588-99.



## 펠로쉽 수상자

송미령 박사는 2007년부터 광주과학기술원에 조교수로 재직 중이며, 신경발생 과정 중 신경줄기세포로부터의 신경세포 생성 및 이후 기능적 특화과정에 대한 연구를 수행하고 있다. 국외학술지에 Nature Neuroscience, Development 등 총 19편의 논문을 발표하였다. 또한 한국분자세포생물학회 및 대한약학회에서 학술위원, 편집위원 등 다양한 학술 및 교육활동을 하고 있다.



광주과학기술원 생명과학부  
송 미 령 조교수

### ◆ 학 력

1995	서울대학교 약학대학 학사
1997	서울대학교 약학대학 석사
2003	존스홉킨스 의과대학 박사

### ◆ 경 력

2004-2007	솔크연구소 박사후 연구원
2007-현재	광주과학기술원 생명과학부 조교수
2007-현재	미국신경학회 회원
2008	한국분자세포생물학회 학술위원
2009-2011	한국분자세포생물학회 교육위원
2009-현재	대한약학회 편집위원
2012-현재	여성생명과학기술포럼, 회원

### ◆ 논 문

1. Song MR, Ghosh A. FGF2-induced chromatin remodeling regulates CNTF-mediated gene expression and astrocyte differentiation. *Nat Neurosci*. 2004;7:229-35.
2. Song MR, Pfaff S. Hox genes: the instructors working at motor pools. *Cell* 2005;123:363-5.
3. Song MR, Shirasaki R, Cai CL, Ruiz E, Evans S, Lee SK, Pfaff S. T-Box Transcription Factor Tbx20 Regulates a Genetic Program for Cranial Motor Neuron Cell Body Migration. *Development*. 2006;133:4945-55.
4. Song MR (co-corresponding), Sun Y, Bryson A, Gill GN, Evans SM, Pfaff SL. Islet-to-LMO stoichiometries control the function of transcription complexes that specify motor neuron and V2a interneuron identity. *Development*. 2009;136:2923-32.
5. Kang KJ, Song MR (corresponding). Diverse FGF receptor signaling controls astrocyte specification and proliferation. *Biochem Biophys Res Comm*. 2010;395:324-29.

## 제11회 여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄

한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식

미래를 여는 융합과학 심포지엄

여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식

## 펠로쉽 수상자



한국생명공학연구원  
정 초 록 책임연구원

정초록 박사는 한국생명공학연구원에서 2002년부터 post-doc. 신분으로 참여한 인간유전체 기능연구사업의 성실한 수행으로 2006년 선임연구원으로 발탁되었으며, 현재는 책임연구원으로 재직중에 있다. 한국인 호발암인 간암, 위암의 표적 항암제 개발을 위한 분자표적의 기능검증을 주된 분야로 하고 있으며, 그간의 연구성과들은 Nature Medicine, JCI, Hepatology 등의 우수한 저널에 발표되었으며, 발굴한 타겟의 저해제 발굴을 시도하여 한국형 First-in class의 항암제 개발에 중요한 정보를 제공하고자 노력하고 있다.

### ◆ 학력

1995	부산대학교 미생물학과 이학사
1997	부산대학교 미생물학과 이학석사
2001	부산대학교 미생물학과 이학박사 (병원성 미생물학 및 면역학 전공)

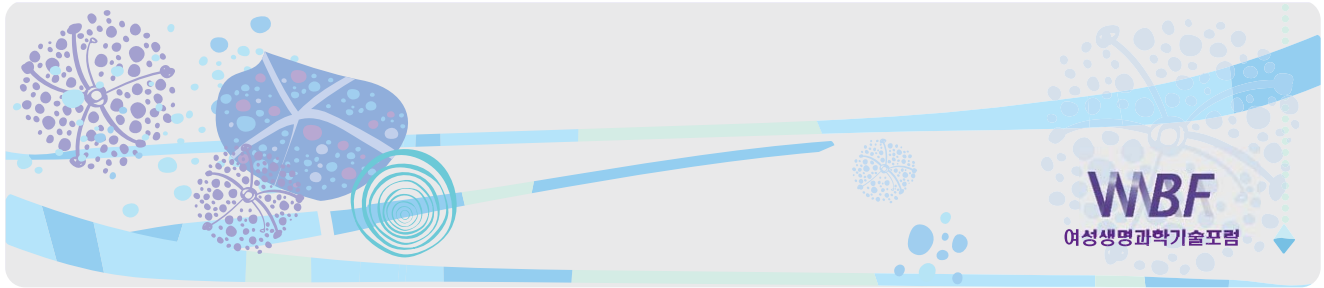
### ◆ 경력

2001-2002	울산대학교 면역제어 연구센터 박사후 연구원 (미국 LSU medical center)
2002-2006	한국생명공학연구원 박사후 연구원
2006-2010	한국생명공학연구원 선임연구원
2011-현재	한국생명공학연구원 책임연구원
2010-현재	UST 기능유전체학 전공 부교수 (겸임)

### ◆ 논문

1. Cho-Rok J, Yoo J, Jang YJ, Kim S, Chu IS, Yeom YI, Choi JY, Im DS. Adenovirus-Mediated Transfer of siRNA against PTTG1 inhibit liver cancer growth in vitro and in vivo. Hepatology. 2006;43:1042-52.
2. Jung CR, Hwang KS, Yoo J, Cho WK, Kim JM, Kim WH, Im DS. E2-EPF (ubiquitin carrier protein) UCP targets pVHL for degradation and associated with tumor growth and metastasis. Nat Med. 2006;12:809-16.
3. Lim JH, Jung CR (co-corresponding), Lee CH, Im DS. Egr-1 and serum response factor are involved in growth factors- and serum-mediated induction of E2-EPF UCP expression that regulates the VHL-HIF pathway. J Cell Biochem, 2008;105:1117-27.
4. Jung CR, Lim JH, Choi Y, Kim DG, Kang KJ, Noh SM, Im DS. Enigma negatively regulates p53 through MDM2 and promotes tumor cell survival in mice. J Clin Invest. 2010;120:4493-506.
5. Lim JH, Shin HJ, Park KS, Lee CH, Jung CR (co-corresponding), Im DS. Adenovirus-mediated E2-EPF UCP Gene Transfer Prevents Autoamputation in a Mouse Model of Hindlimb Ischemia. Mol Ther. 2012;20: 778-87.





## ‘한국로레알-유네스코 여성생명과학상’ 역대 수상자

### 제1회 (2002년)

본 상 : 노정혜 (서울대학교)

신진과학상 : 백자현 (연세대학교)

공로상 : 김영환 (국회의원)

공로상 : 오세화 (한국화학연구소)

### 제6회 (2007년)

진흥상 : 이홍금 (극지연구소)

펠로쉽 : 김정화 (서울대학교)

펠로쉽 : 장호희 (경상대학교)

펠로쉽 : 하은미 (이화여자대학교)

### 제2회 (2003년)

본 상 : 김영중 (서울대학교)

신진과학상 : 김홍희 (서울대학교)

공로상 : 유경자 (연세대학교)

공로상 : 한형호 (과학기술부)

### 제7회 (2008년)

진흥상 : 이영숙 (포항공과대학교)

펠로쉽 : 김지원 (가톨릭대학교)

펠로쉽 : 조경옥 (가톨릭대학교)

펠로쉽 : 정현자 (호서대학교)

### 제3회 (2004년)

진흥상 : 나도선 (울산대학교)

약진상 : 묵인희 (서울대학교)

약진상 : 문애리 (덕성여자대학교)

공로상 : 김숙희 (한국영양식품재단)

공로상 : 한문희 (프로테오젠(주))

### 제8회 (2009년)

진흥상 : 배현숙 (연세대학교)

펠로쉽 : 이윤진 (한국원자력의학원)

펠로쉽 : 이진아 (한남대학교)

펠로쉽 : 우주연 (한국과학기술원)

### 제4회 (2005년)

진흥상 : 이연희 (서울여자대학교)

약진상 : 김영미 (울산대학교)

약진상 : 백성희 (서울대학교)

공로상 : 박기영 (대통령 정보과학기술보좌관)

### 제9회 (2010년)

진흥상 : 김승희 (식품의약품안전평가원)

펠로쉽 : 이나경 (순천향대학교)

펠로쉽 : 황은숙 (이화여자대학교)

펠로쉽 : 서원희 (차의과학대학교)

### 제5회 (2006년)

진흥상 : 백경희 (고려대학교)

펠로쉽 : 김주양 (울산대학교)

펠로쉽 : 박지혜 (한국과학기술원)

펠로쉽 : 송은주 (한국과학기술연구원)

### 제10회 (2011년)

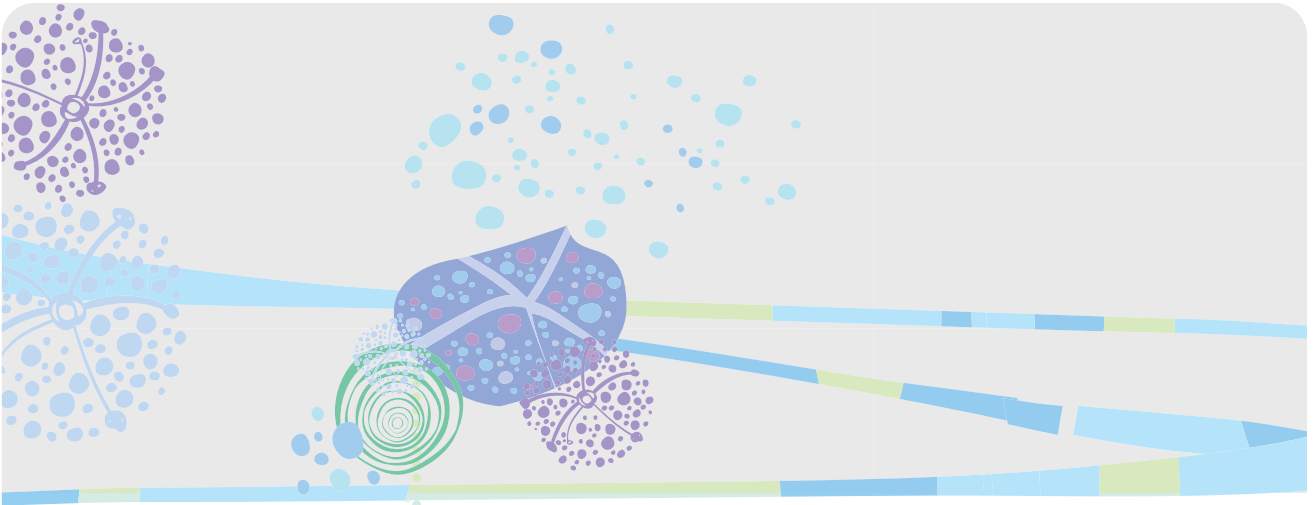
진흥상 : 백성희 (서울대학교)

펠로쉽 : 박보연 (연세대학교)

펠로쉽 : 조경아 (전남대학교)

펠로쉽 : 우현애 (이화여자대학교)

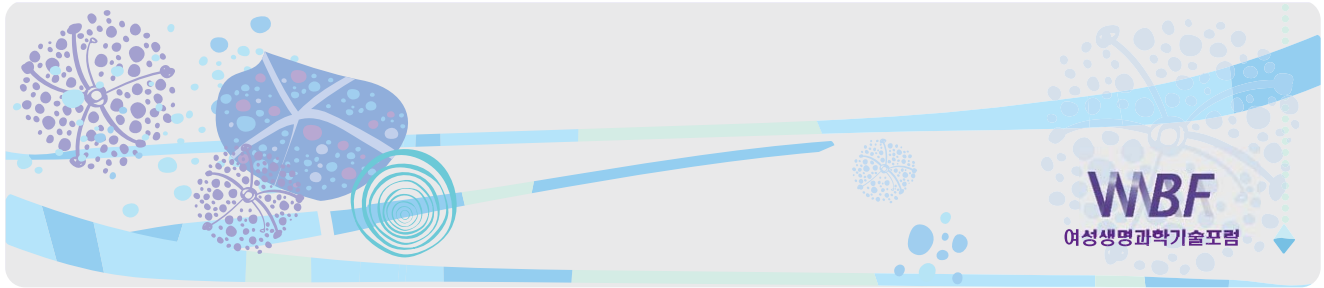




## 미래를 여는 융합과학 심포지움

- 일 시 : 2012년 6월 27일 (수) 15:00 ~ 16:30
- 장 소 : 서울대학교 호암교수회관 (컨벤션센터 2층 무궁화홀)





## 현택환 교수 이력

### 현택환 (Taeghwan Hyeon)

Professor, School of Chemical and Biological Engineering  
 Seoul National University, Seoul 151-744, Korea  
 E-mail: [thyeon@snu.ac.kr](mailto:thyeon@snu.ac.kr)  
<http://nanomat.snu.ac.kr/>



현택환 (Taeghwan Hyeon)

#### ◆ 학력

1996 University of Illinois 화학과 무기화학 박사  
 1989 서울대학교 화학과 무기화학 석사  
 1987 서울대학교 화학과 화학 학사

#### ◆ 경력

2010.02 - 현재 서울대학교 중견석좌교수  
 2012.06 - Institute for Basic Science (IBS, 기초과학연구원) Director (단장)  
 2002.06 - 2011.05 과학기술부 창의적연구진흥사업 산화물나노결정연구단 단장  
 1997.09 - 현재 서울대학교 공과대학 화학생명공학부 교수, 부교수, 조교수  
 2006.01 - 2011.05 창의연구단 협의회 총무/회장  
 2010.09 - 현재 Journal of the American Chemical Society (미국화학회지) Associate Editor(부편집장)  
 2010.03 - 현재 울산대학교 Fellow Professor  
 2008.04 - 2010.04 국가과학기술위원회 운영위원  
 2003.03 - 현재 한국과학기술한림원 정회원 (2003-10: 준회원)  
 2012.01 - 현재 한국공학한림원 일반회원  
 1997.09 - 현재 대한화학회 종신회원  
 1997.09 - 현재 한국공업화학회 종신회원  
 1997.09 - 현재 한국화학공학회 종신회원  
 2006.09 - 현재 Royal Society of Chemistry Fellow (FRSC)  
 2005.08 - 현재 Advanced Materials Editorial Advisory Board Member  
 2006.03 - 2010.08 Chemical Communications (Royal Society of Chemistry) Editorial Advisory Board Member  
 2003 - 현재 International Journal of Nanotechnology Editorial Board Member  
 2004 - 현재 Small (Wiley-VCH, German Chemical Society) Editorial Advisory Board Member  
 2009 - Chemistry of Materials (American Chemical Society) Editorial Advisory Board Member  
 1996 - 1997 Northwestern University, Catalysis Center 박사후 연구원  
 2006.11 - 2008.09 YTN 시청자위원  
 1990 - 1991 서울대학교 화학과 조교  
 1989 - 1990 포항공과대학교 화학과 조교

제11회 여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄  
 한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식  
 미래를 여는 융합과학 심포지엄  
 여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식

◆ 수상

2012.04	호암상(공학), 삼성호암재단
2011.02	Top 100 Chemists of 2000-2010, UNESCO&IUPAC (37th)
2009.12	지식창조대상 교육과학기술부장관상 (KISTI 선정)
2009.12	2009 국가연구개발 우수성과 100선 교육과학기술부장관상
2009.11	2009년 교육과학기술부 대표우수성과 교육과학기술부장관상
2009.11	대학 상위10대 기술이전 우수 연구자 특허청장상
2008.03	POSCO청암과학상, POSCO청암문화재단
2007.12	신양학술상, 신양문화재단
2005.04	제 4회 듀폰과학기술상
2005.04	대한화학회 무기분과 우수연구자상, 대한화학회 무기분과회
2004.01	Young Inventors Award, 지도학생 한상진군과 공동으로 Far Estem Economic Review와 HP에서 지원하는 상
2002.08	이달의 과학기술자상 한국과학재단 2002년 8월 과기부장관상
2002	제 5회 젊은과학자상 화공/공업화학분야 (대통령상)
2001	제 1회 KCS-Wiley Young Chemist Award 대한화학회에서 수상하는 젊은 화학자상
1996	T. S. Piper Award, University of Illinois 화학과 (무기화학분야 최우수졸업논문상)

◆ 국제저널 편집위원

1. Associate Editor, Journal of the American Chemical Society (JACS), since September 2011, Editorial Advisory Board Members
2. Advanced Materials (Wiley-VCH), since August 2005.
3. Chemical Communications (Royal Society of Chemistry), since March 2006-August 2010.
4. Small (Wiley-VCH), Founding Editorial Board Member, since 2004.
5. International Journal of Nanotechnology, Founding Editorial Board Member since 2003.
6. Nano Research, Tsinghua University Press and Springer, Founding Editorial Board Member since 2008.
7. Chemistry of Materials (American Chemical Society), Editorial Advisory Board Member since 2009 - 2011.
8. Nanoscale (Royal Society of Chemistry), Founding Editorial Board Member, since August 2009.
9. Nano Today (Elsevier), Since 2009.

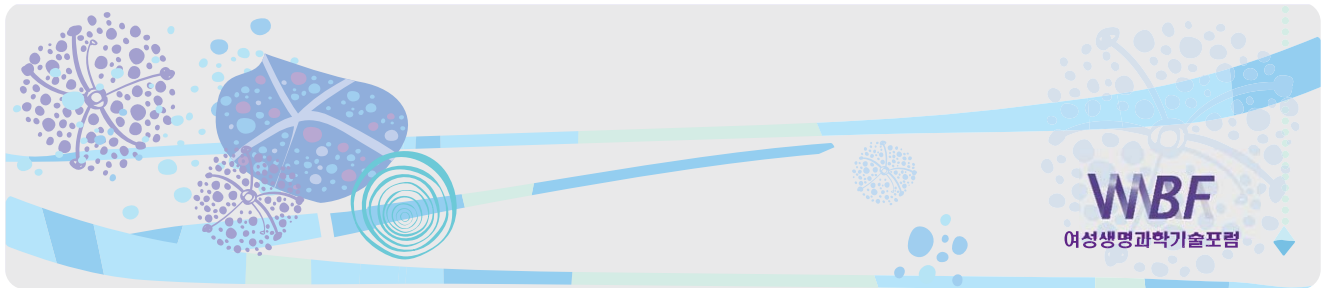
◆ 논문

업적요약

화학/화공/재료분야 세계적인 잡지에 180여편 발표

15,000 회 이상 인용됨 Lifetime citation: > 16,000, Lifetime h-index: 70

1. "Multifunctional Nanostructured Materials for Multimodal Imaging, and Simultaneous Imaging and Therapy," Chem. Soc. Rev. (Tutorial Review) 2009,38,372-390.
2. "Giant Zeeman splitting in nucleation-controlled doped CdSe:Mn<sup>2+</sup> quantum nanoribbons," Nature Mater. 2010, 9, 47-53.
3. "Multifunctional Capsule-in-Capsules for Immunoprotection and Trimodal Imaging," Angew. Chem, Int. Ed. 2011, 51, 2317 (Issue Cover).



## » 현택환 교수 초록

### Large-scale Synthesis and Designed Assembly of Uniform-sized Nanocrystals for Medical Applications

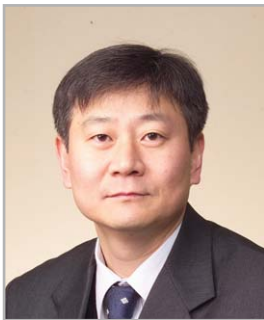
Taeghwan Hyeon

World Class University Program of Chemical Convergence for Energy & Environment, and School of Chemical and Biological Engineering, Seoul National University, Seoul, 151-744, Korea

We developed a new generalized synthetic procedure, called as “heat-up process,” to produce uniform-sized nanocrystals of many transition metals and oxides without a size selection process. We were able to synthesize uniform magnetite nanocrystals as much as 1 kilogram-scale from the thermolysis of Fe-oleate complex. Extremely small 3 nm-sized iron oxide nanoparticles (ESION) were used for high resolution imaging of blood vessels of  $< 0.2$  mm. Ferrimagnetic iron oxide nanoparticles (FION) of  $> 20$  nm exhibit extremely large magnetization and coercivity. The cells labeled with FIONs showed so enormous T2 contrast effect that even single cells were readily image. After transplantation of syngeneic islets, the diabetic rats became euglycemic, and the transplanted islets were observed up to 150 days. In addition, theoretically predicted maximum of  $r_2$  relaxivity was achieved by optimizing the overall size of ferrimagnetic iron oxide nanoparticles. The ferrimagnetic iron oxide nanoparticle exhibited excellent colloidal stability and was able to accumulate at the tumor after intravenous administration. We reported on the fabrication of monodisperse magnetite nanoparticles immobilized with uniform pore-sized mesoporous silica spheres for simultaneous MRI, fluorescence imaging, and drug delivery. We prepared Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>/TaOx core/shell nanoparticles for simultaneous MRI and CT imaging. We synthesized hollow magnetite nanocapsules and used them for both the MRI contrast agent and magnetic guided drug delivery vehicle. NaGdF<sub>4</sub>:Yb,Er@NaGdF<sub>4</sub> core@shell upconverting nanoparticles (UCNPs) were proposed as a new type of multimodal imaging probe for luminescence imaging and T1 magnetic resonance imaging (MRI). UCNPs emit visible light under NIR excitation, and they have been developed as next generation luminescent probes. The deep penetration depth of NIR as light source, excellent photostability, and absence of autofluorescence of UCNPs makes them suitable for bio-imaging and long-term tracking.

제11회 여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄  
한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식  
미래를 여는 융합과학 심포지엄  
여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식

## 주경철 교수 이력



주 경 철 (Kyung-Chul Jou)

### 주 경 철 (Kyung-Chul Jou)

Professor, Department of Western History  
Seoul National University, Seoul 151-742, Korea  
E-mail: joukc@snu.ac.kr

#### ◆ 학 력

서울대학교 사회대 경제학과 (학사)  
서울대학교 대학원 서양사학과 (석사)  
파리 사회과학고등연구원(EHESS) (박사)

#### ◆ 경 력

서울대학교 인문대 서양사학과 교수  
서울대학교 자유전공학부 부학부장 (역임)  
하버드 대학, 버클리 대학 연구교수

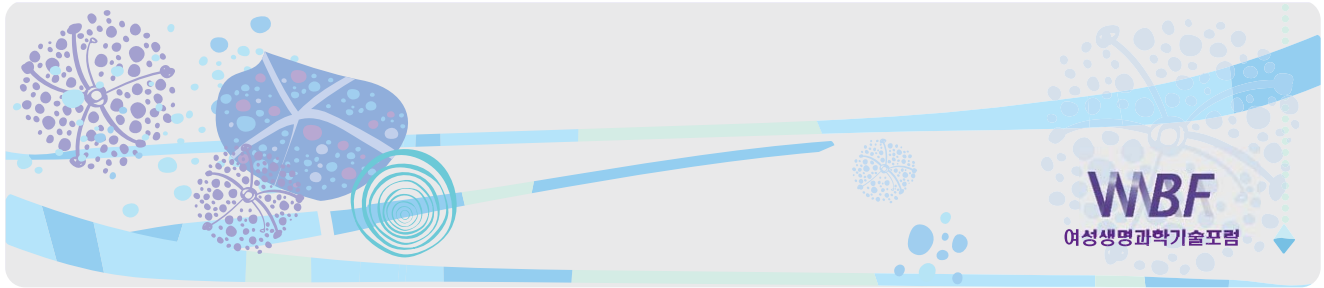
#### ◆ 저서 및 논문

저 서  
〈대항해시대〉, 〈문명과 바다〉, 〈문화로 읽는 세계사〉, 〈역사의 기억, 역사의 상상〉, 〈테이레시아스의 역사〉,  
〈네덜란드〉, 〈역사로 문학 읽기 문학으로 역사 읽기〉, 〈신데렐라 천년의 여행〉 등

역 서  
브로델, 〈물질문명과 자본주의〉, 마르크 페로, 〈역사와 영화〉, 찰스 킨들버거, 〈경제강대국흥망사〉,  
맛시모 몬타나리, 〈유럽의 음식문화〉, 엠마누엘 토드, 〈미국 체제의 해체와 세계의 개편〉 등

논 문  
〈네덜란드의 조선업〉 등





## ≫ 주경철 교수 초록

### 문화와 환경의 만남 - 역사적 관점

주 경 철  
서울대 서양사학과

생물학적 교환(biological exchange)은 자연 상태에서도 일어나지만 근대 이후에는 인간의 행위에 의해 더욱 가속화\_대 규모화되었다. 우리가 살아가는 자연 환경은 역사적으로 계속 변화해 왔다. 예컨대 미국과 캐나다 벌판의 풀의 60%가 유럽 원산이며, 호주에는 귀화식물 수가 800종이나 되고 또 아라비아보다 더 많은 수의 야생 낙타가 존재한다. 때로 이것은 심각한 생태 재앙을 불러일으키기도 한다. 1859년에 호주에 들어온 토끼가 엄청난 속도로 불어나서 1905년에 5억 마리에 달한 것이 한 사례이다.

이와 같이 인간에 의해 생태계 요소들이 이웃 지역으로 급속히 퍼져간 것을 설명하는 대표적 이론 중 하나가 크로스비의 생태 제국주의(Ecological Imperialism)이다. 이 이론은 근대 이후 언제나 구대륙에서 신대륙 방향으로만 동식물과 세균이 퍼져간 특이한 현상을 포착하고, 이에 대해 2억 년 이래 관계아의 분화 및 그에 따른 각 생태계의 진화 차이로 설명한다. 이 이론이 특히 흥미로운 것은 생태계에 잠재해 있는 거대한 힘과 인간의 행위를 연결하여 중요한 현상을 설명하기 때문이다. 이 이론에 대해서는 유럽중심주의적이라는 식의 비판을 받지만, 역사와 문화, 환경을 함께 고려함으로써 많은 영감을 준 것은 분명하다.

깊이 생각해 볼 문제는 인간의 개입이 자칫 생태 환경에 큰 악영향을 미친다는 점이다. 무엇보다 여러 생물종의 멸종을 초래한 점을 들 수 있다. 멸종의 개념 형성을 가져온 도도새 외에도 오록스, 그레이트오크 등 알려진 사례가 많다. 그 가운데 특히 극적인 것은 나그네비둘기(passenger pigeon)의 멸종 사례이다.

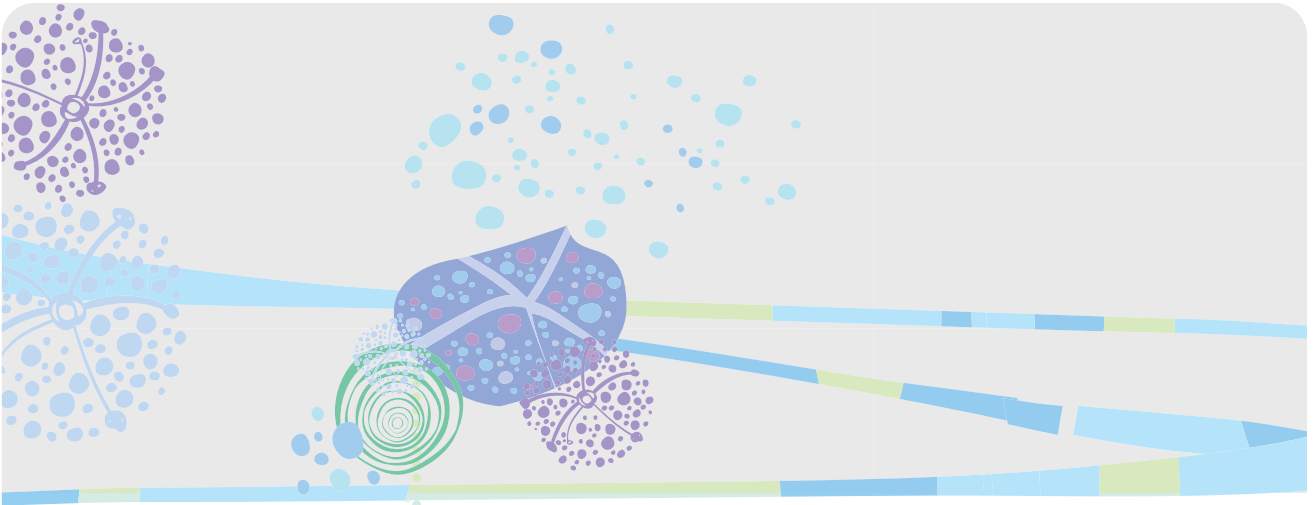
근대 이후 인간의 행위와 자연과 어떤 관계를 맺으며, 그것이 또 어떻게 변화해 가는지를 보여 주는 하나의 사례로 비버를 살펴보자.

서유럽에 많이 서식하던 비버는 10~11세기 이후 남획과 서식 환경 파괴로 개체 수가 급감했다. 16세기 이후에는 동유럽에만 존재했고, 더 나아가서는 러시아에서도 점차 수가 줄었다. 마침 이때 유럽에서 유행의 변화로 비버 가죽 수요가 급증하여, 러시아인들이 시베리아로 들어가 모피를 구해 왔다. 시베리아 정복은 여러 요인이 작용한 결과이겠지만 그 전위에 섰던 것은 다름 아닌 모피 사냥꾼들이었다. 이 사냥꾼들이 베링 해협을 넘어 심지어 캘리포니아까지 내려가는 동안, 반대 방향에서는 뉴펀들랜드에서 대구잡이를 하던 어부들에 의해 캐나다 인디언들에게 비버 가죽을 얻을 수 있다는 것을 확신하게 되었다. 따라서 이 지역에도 유럽인들이 진출해 들어가서 엄청난 양의 동물 모피를 얻었다.

그런데 이 현상 뒤에는 단순히 모피 획득이라는 것 외에 훨씬 복잡한 현상들이 연쇄적으로 연결되어 있었다. 원래 북아메리카 인디언들은 동물들과 특이한 조화를 이루는 상태(피마다지윈)에 있었으나, 유럽인들과의 접촉 이후 극심한 전염병이 돌아 문화가 황폐한 상태에 이르렀다. 연구자들은 인디언들의 생활과 종교에 큰 변화가 오면서 이들과 동물 사이에 '전쟁' 상태에 일어났다고 주장한다. 비버의 경우 19세기에 들어가면 멸종 위기에 몰렸는데, 비버는 북아메리카 생태계 상의 종석종(Keystone specie)이어서 매우 큰 환경 재앙을 초래할 수도 있었다. 이를 피한 것은 유럽의 수요 감소로 인한 때문이었다. 이상의 관계를 보면 "파리와 런던의 모피 유행 - 대서양 무역 - 식민지 정착 - 전염병 확산 - 인디언 세계관의 변화 - 사냥 증가 - 생태계 위협"이라는 지극히 복잡한 관계가 맺어진 것을 알 수 있다.

근대에 인간의 행위는 생태계 전체의 변화를 초래했는데, 이는 생물학적 판도라의 상자가 열린 것을 뜻한다. 자연과 인간의 활동은 아주 복잡한 상호 관계를 맺고 있다. 이에 대한 이해를 강화하기 위해서는 인문학과 생물학 간의 만남이 필요하다.

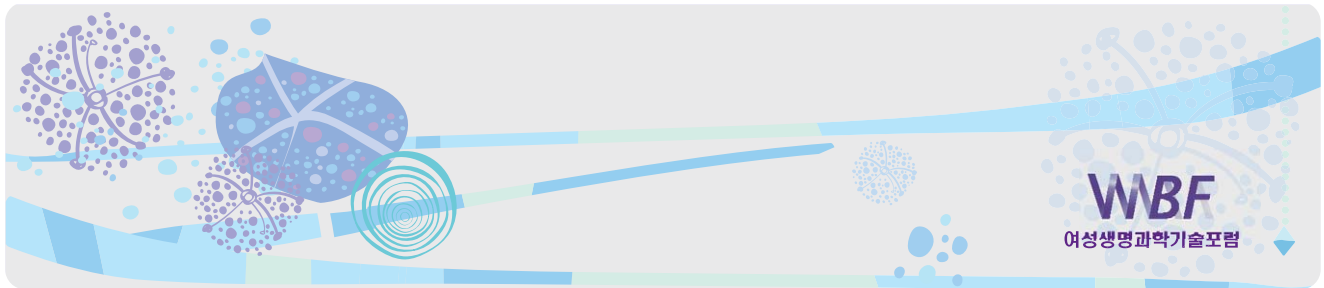




## 새별상 시상식 및 총회

- 일 시 : 2012년 6월 27일 (수) 16:30 ~ 17:30
- 장 소 : 서울대학교 호암교수회관 (컨벤션센터 2층 무궁화홀)





## 여성생명과학기술포럼 새별상 선정 경과보고

### 1. 추진 일정

- 2012년 4월 16일 새별상 공지
- 2012년 5월 31일 접수 마감
- 2012년 6월 8일 포상위원회 회의 및 새별상 선정
- 2012년 6월 11일 수상자 통보
- 2012년 6월 27일 시상식

### 2. 시상 내역

수상자격	국내 생명과학 분야의 석사 혹은 박사과정의 여성 대학원생
선정방법	여성생명과학기술포럼 운영위원회에서 평가하고 포상위원회에서 최종 결정함
추천권자	지도교수가 회원인 경우: 지도교수 지도교수가 비회원인 경우: 정회원
시상시기	6월 27일 심포지엄
시상예우	상장과 일백만원의 부상
제출서류	제반서류 각 1부씩 (1) 지도교수 추천서 (지정양식) (2) 피추천인 이력서 (지정양식) (3) 피추천인 업적 소개서 (주요 연구 논문, 학회 발표, 출판물 포함): 심의에 필요한 관련 서류 첨부 (4) 정회원의 추천서

### 3. 새별상 수상자들

제1회 (2005년)	성영모 (고려대학교), 송윤주 (상명대학교)
제2회 (2006년)	강경아 (제주대학교), 최수미 (서울시립대학교)
제3회 (2007년)	박은영 (고려대학교), 한진주 (서울대학교)
제4회 (2008년)	서행란 (서울원자력의학원), 김혜령 (연세대학교)
제5회 (2009년)	유승아 (카톨릭대학교), 정진영 (한국생명공학연구원)
제6회 (2010년)	강진영 (한국과학기술원), 이지민 (서울대학교)
제7회 (2011년)	원희연 (이화여자대학교), 전주현 (POSTECH), 홍현숙 (경희대학교)

## 제11회 여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄

한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식

미래를 여는 융합과학 심포지엄

여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식

## 새별상 수상자



포항공과대학교 생명과학과  
박지영 박사

박지영 박사는 포스텍 생명과학과에서 이영숙 교수의 지도하에 2012년 2월 박사학위를 취득하였다. 학위과정 동안 중금속오염 문제에 관심을 가지고 식물이 중금속과 비소를 무독화하는 기작에 대해 연구하였다. 그 결과 독성물질들을 식물의 액포로 수송하는 ABC 수송단백질 ABCC1과 ABCC2를 발견하여, 2010년 PNAS와 2012년 Plant Journal에 발표하였다. 현재는 식물의 발달과정에 기여하는 ABC 수송체에 관한 연구와 오염된 환경을 정화하는 식물을 개발하기 위한 연구를 진행하고 있다.

### ◆ 학력

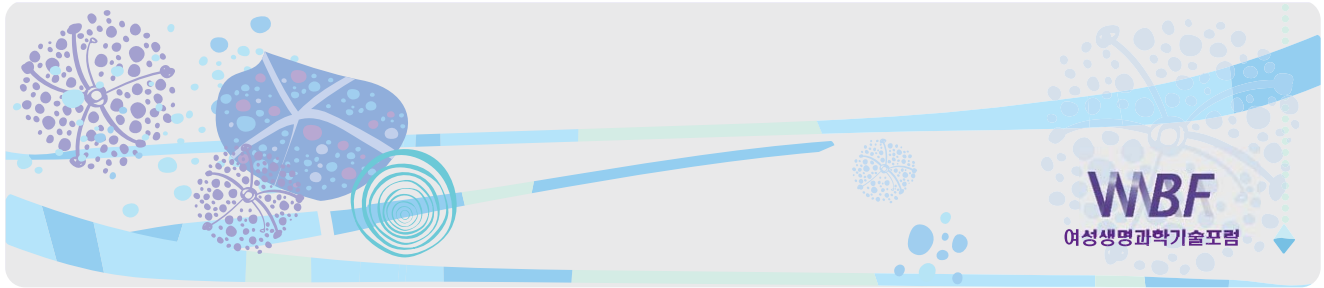
2005. 2            포스텍 생명과학과 이학사  
2012. 2            포스텍 생명과학과 이학박사

### ◆ 경력

2011. 5            Cozzarelli prize (National Academy of Sciences, USA 수여)  
2011. 2            Best thesis awards (포스텍 수여)  
2012. 3~현재    포스텍 생명과학과 박사후 연수

### ◆ 논문

1. Park J\*, Song WY\*, Mendoza-C\_zatl DG\*, Suter-Grotemeyer M, Shim D, H\_rtensteiner S, Geisler M, Weder B, Rea PA, Rentsch D, Schroeder JI, Lee Y, Martinoia E. Arsenic tolerance in Arabidopsis is mediated by two ABC-type phytochelatin transporters. Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2010;107:21187 - 92 (\* equilly contributed).
2. Park J, Song WY, Ko D, Eom Y, Hansen TH, Schiller M, Lee TG, Martinoia E, Lee Y. The phytochelatin transporters AtABCC1 and AtABCC2 mediate tolerance to cadmium and mercury. Plant J. 2012;62:278-88.



## 새별상 수상자

심가용 박사는 현재 서울대학교 약학대학에서 선임연구원으로 재직 중이다. 서울대학교 약학대학의 오유경 교수님과 고려대학교 생명과학대학의 김찬화 교수님의 지도 하에 심가용 박사는 석박사 학위 과정을 포함하여 지금까지 총 16편의 SCI 논문을 발표하였다. 생체적합성을 높이기 위해 아미노산을 이용한 지질소재 나노입자를 개발하여 핵산의약의 생체유효성을 평가하는 연구 결과를 바탕으로 2편의 논문을 2009년, 2011년에 Journal of Controlled Release에 제 1저자로 발표하였으며 자성을 이용한 지질소재 나노입자의 ex vivo 전달 효율 개선에 대한 연구를 수행하여 2011년 Nucleic Acid Therapeutics에 제 1저자로 논문을 발표하였다. 또한 중앙표적 광역동요법(Photodynamic therapy)을 위해 개발한 광감작제 전달용 나노입자에 대한 연구를 수행하여 제 1저자로서 Nanotechnology에 발표하였으며 2012년에는 신생혈관억제 의약과 항암의약을 병용탑재한 나노입자 연구결과를 Biomaterials에 제 1저자로 발표하였다.



서울대학교 약학대학  
심 가 용 박사

### ◆ 학 력

2006            단국대학교 분자생물학과 이학 학사  
2008            고려대학교 분자세포생물학과 분자생물학 전공 이학 석사  
2012            고려대학교 생명공학과 생물법제학 전공 이학 박사

### ◆ 경 력

2008            대한약학회 제주국제학술대회 우수포스터상  
2008            한국약제학회 국제학술대회 우수포스터상  
2012.03~       현재 서울대학교 약학대학 종합약학연구소 선임연구원

### ◆ 논 문

1. Shim G, Han SE, Yu YH, Lee S, Lee HY, Kim K, Kwon IC, Park TG, Kim YB, Choi YS, Kim CW, Oh YK, Trilysinoyl oleylamide-based cationic liposomes for systemic co-delivery of siRNA and an anticancer drug. J Control Release. 2011;155(1):60-6.
2. Kim JY, Shim G (co-first), Choi HW, Park J, Chung SW, Kim S, Kim K, Kwon IC, Kim CW, Kim SY, Yang VC, Oh YK, Byun Y. Tumor vasculature targeting following co-delivery of heparin-taurocholate conjugate and suberoylanilide hydroxamic acid using cationic nanolipoplex. Biomaterials. 2012;33:4424-30.

## 새별상 수상자



원자력의학원  
이 제 정 박사

이제정박사는 박사학위 취득 후 미국의 University of Chicago에서 2010년부터 2011년까지 박사후연구원으로 재직하고 현재 원자력의학원의 이재선박사님팀에서 박사후연구원으로 재직 중이다. 한국원자력의학원 학연박사과정에서 2006년 진학하여 이재선 박사님의 지도하에 세포사멸에 저항성 있는 암세포의 또 다른 증식 억제 메커니즘인 암세포의 노화과정의 신호전달경로 및 이 때 주요하게 작용하는 JNK 기능과 PTEN 기능을 각각 유방암세포와 뇌암세포에서 규명하여 그 결과를 2010년 Oncogene과 2011년 Cell Death & Differentiation에 모두 제1저자로 게재하는 연구성과를 올렸다.

### ◆ 학 력

1996	연세대학교 생명과학과
2001	이화여자대학교 생물과학과 석사
2010	고려대학교 분자세포생물학과 박사

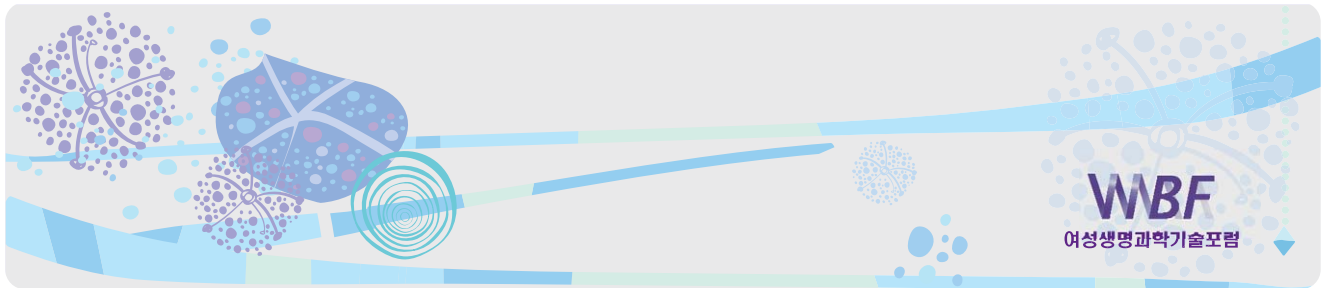
### ◆ 경 력

2012.3~현재	한국원자력의학원 방사선의학연구소 박사후연구원
2010.7~2012.1	University of Chicago, USA 박사후연구원
2006.1~2010.6	한국원자력의학원 방사선의학연구소 박사과정연구생
2002.8~2004.6	서울대 의대 유전자이식연구소 연구원

### ◆ 논 문

1. Lee JJ, Lee JH, Ko YG, Hong SI, Lee JS. Prevention of premature senescence requires JNK regulation of Bcl-2 and reactive oxygen species. *Oncogene*. 2010;29:561-75.
2. Lee JJ, Kim BC, Park MJ, Lee YS, Kim YN, Lee BL, Lee JS. PTEN status switches cell fate between premature senescence and apoptosis in glioma exposed to ionizing radiation. *Cell Death Differ*. 2011;18:666-77.





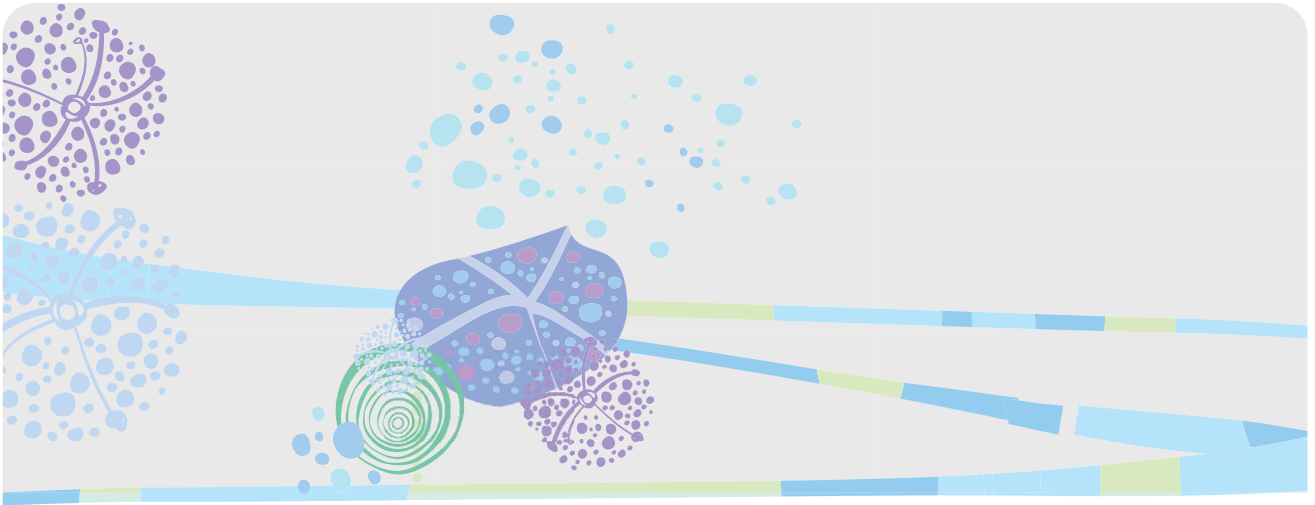
## 여성생명과학기술포럼 연혁

2001년	3월 4일	창립추진위원회 결성
	3월 24일	1차 창립추진위원회
	4월 21일	2차 창립추진위원회
	6월 6일	3차 창립추진위원회
	6월 9일	여성생명과학기술포럼 창립대회
	12월 17일	사단법인 설립허가
2002년	1월 11일	사단법인 등기 완료
	1월 20일	여성생명과학기술포럼 소식지 창간호 발행
	1월 29일	제1차 심포지움 및 임시총회
	5월 6일	로레알코리아와 여성포럼의 양해각서 체결
	6월 15일	제2회 심포지움 및 총회
	6월 15일	제1회 로레알 여성생명과학상 시상
	9월 6일	유경자 교수 은퇴기념 축하연
2003년	1월 10일	2003년 신년인사회 개최
	6월 17일	제2차 심포지움 및 로레알 여성생명과학상 시상
	12월 6일	임시총회 및 차기회장 선출
2004년	3월 6일	최명자 박사 은퇴기념 축하연
	6월 24일	제3회 심포지움, 한국로레알-유네스코 여성생명과학진흥상 시상
2005년	1월 15일	여성과학기술인 신년회 및 취임-퇴임 축하연
	6월 21일	제4회 심포지움 및 한국로레알-유네스코 여성생명과학진흥상 시상
2006년	1월 7일	여성과학기술인 신년회 및 취임-퇴임 축하연
	6월 21일	제5회 심포지움, 한국로레알-유네스코 여성생명과학진흥상 시상

제11회 여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄  
 한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식  
 미래를 여는 융합과학 심포지엄  
 여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식



2007년	1월 3일	여성과학기술인 신년회
	5월 30일	FAOBMB Women in Bio-Science 심포지움 개최
	6월 20일	제6회 심포지움, 한국로레알-유네스코 여성생명과학진흥상 시상
2008년	1월 9일	여성과학기술인 신년회 및 취임-퇴임 축하연
	5월 9일	“생명.보건 분야 국가 R&D 투자전략” 토론회 개최
	6월 27일	제7회 심포지움, 한국로레알-유네스코 여성생명과학진흥상 시상
	10월 8일	“ICCB2008 여성과학자와의 만남” 포럼 개최
2009년	1월 6일	제1회 여성생명과학기술포럼 명사초청 강연 및 신년하례식
	6월 6일	여성생명과학기술포럼 리더십 포럼 : 이홍금 극지연구소 소장 강연
	6월 18일	제8회 심포지움, 한국로레알-유네스코 여성생명과학진흥상 시상
	10월 15일	여성과 함께하는 미래생명과학
2010년	1월 4일	여성과학기술인 신년회
	6월 4일	여성 과학자를 위한 리더십향상 워크샵
	6월 22일	제9회 심포지움, 한국로레알-유네스코 여성생명과학진흥상 시상
2011년	1월 11일	여성과학기술인 신년회
	6월 11일	이사회 및 임시총회
	8월 30일	제10회 국제 심포지움, 한국로레알-유네스코 여성생명과학상 시상
	10월 7일	전국여고생 생명과학 탐구대회 시상식
2012년	1월 11일	여성생명과학기술포럼 신년회
	6월 27일	차세대 여성생명과학자의 날 선포식
	6월 27일	제11회 심포지움 및 한국로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식



## 여성 생명과학자와의 만남 및 멘토·멘티 결연식

개 회

멘토 및 멘티 소개

멘토-멘티 결연 선서식

기념사진촬영

멘토-멘티 간담회

폐 회

- 일 시 : 2012년 6월 27일 (수) 12:00 ~ 13:00
- 장 소 : 서울대학교 호암교수회관 (컨벤션센터 2층 무궁화홀)

제11회 여성생명과학기술포럼 총회 및 심포지엄  
한국 로레알-유네스코 여성생명과학상 시상식  
미래를 여는 융합과학 심포지엄  
여성생명과학자와의 만남 및 멘토-멘티 결연식

## 여성생명과학자와 만남 및 멘토-멘티 결연식 멘토-멘티 결연 증서

멘토는 생명과학기술분야 여성 리더로서 모범을 보이며  
전문적 지식과 경험, 멘티에 대한 관심과 사랑으로 멘티를 지도하고  
멘티는 멘토의 지도와 조언을 충실히 따라  
미래 생명과학기술 분야의 전문인으로 성장하기 위해  
최선의 노력을 다할 것을 약속합니다.

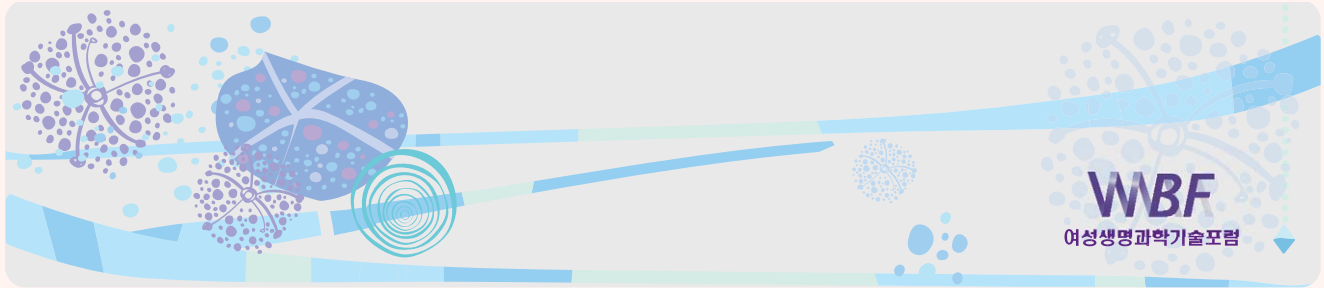
2012년 6월 27일

멘티 :

멘티 :

WBF 여성생명과학기술포럼

KOFWST 한국여성과학기술단체총연합회



---

## 선서

### 멘토

우리는 멘티들이 대한민국의 생명과학기술 발전을 견인하는 차세대 여성 생명과학자로 성장할 수 있도록 멘토의 역할을 다하기 위해 다음과 같이 선서합니다.

하나, 저는 여성과학자로 열정을 다해 생명과학의 진리를 추구함과 동시에 멘토의 직분을 소중히 여기겠습니다.

하나, 저는 멘토로서 언제나 품위와 인격을 고양하며, 항상 모범이 되어 멘티의 역할 모델이 되겠습니다.

하나, 저는 멘티가 생명과학 기술 분야의 여성 리더가 될 수 있도록 그들의 성장과 발전을 위하여, 깊은 관심과 사랑으로 지도할 것을 다짐합니다.

2012년 6월 27일

멘토 대표 〇〇〇

---

### 멘티

우리는 멘티로 선정된 것을 자랑스럽게 여기며 대한민국과 생명과학기술의 발전을 책임질 차세대 여성과학자로 성장하기 위해 다음과 같이 선서합니다.

하나, 저는 멘토들의 생명과학 연구와 교육, 사회참여 활동을 마음 깊이 존경하며 그들의 열정과 헌신, 전문성을 본받기 위해 열심히 노력할 것을 다짐합니다.

하나, 저는 멘토의 뒤를 이어 생명과학기술 분야에 대한 관심과 열정을 쏟아 대한민국의 미래를 책임질 생명과학 전문가가 될 수 있도록 열심히 노력할 것을 다짐합니다.

하나, 저는 멘티로서 멘토의 지도와 관심에 감사드리며 언제나 바른 생각과 바른 마음, 바른 행동으로 멘토의 뜻에 보답하겠습니다.

2012년 6월 27일

멘티 대표 〇〇〇

Experts in Laboratory Equipment



LABOGENE

전세계로 수출되는 LaboGene 원심분리기와 농축기!

스칸디나비아 디자인과 유럽에서 인증된 기술력의 BSC!

사용자 위주의 친환경적인 기기와 소모품!



**NEW**  
대용량 모델  
출시!

LaboGene 홈페이지를 방문하시면, 다양한 실험실 기초 장비들을 만나보실 수 있으며,  
(주)비엠에스로 연락주시면 전문적인 상담을 통해 최고의 제품으로 빠르게 찾아가겠습니다.

[www.labogene.co.kr](http://www.labogene.co.kr)

Centrifuge | Concentrator | Freeze Dryer | Safety Cabinet | HPLC | Shaker | Water Purification | Lab. Consumables

**BMS** Discover the Future  
(주)비엠에스 [bmskorea.co.kr](http://bmskorea.co.kr)

주문 및 상담 | A/S 서비스  
02-3471-6500 | 02-3471-8171  
042-824-7000 | 042-719-8400



# FTA 시대,

# 특허가 경쟁력입니다!!!

## 안녕하세요, 안소영 변리사입니다.

청소년 시절 누구나 한 번쯤 열병을 앓듯이 심취하던 헤르만 헤세의 작품 중에 나오는 구절이 있습니다.

**“새는 알을 깨고 나온다. 알은 세계이다. 태어나려는 자는 세계를 파괴해야 한다”**

한미 FTA 체결은, 알의 내부라는 폐쇄적 공간으로부터 알의 밖이라는 개방적 세계로 이동하는 것을 의미합니다. 알의 껍질은 다행히 반투막으로 되어 있어 물과 공기는 통과할 수 있으므로 일정기간 동안 내부에서 생존은 가능합니다. 그러나 하나의 생명인 알(egg)이 계속적으로 생존하기 위해서는 일정기간 외부로부터 수분과 공기를 공급해주던 껍질을 깨고 나오는 아픔을 감내하는 결단을 해야 하는 것입니다.

우리 업계는 이제 자의반 타의반으로 알을 깨고 나왔습니다. 이제부터는 눈을 뜨고 주변을 살펴야 합니다. 강렬한 태양과 모진 바람에도 맞서기 위해 깃털도 만들어야 하고 넓은 세상으로 날아가기 위한 날개도 만들어야 합니다. 할 일이 너무 많습니다.

미국의 화려한 다국적 제약사들은 철두철미하게 특허로 무장되어 있습니다. 그들을 오늘 날의 세계 기업으로 성장시켜 준 제도는 특허제도입니다. 특허는 자유경쟁의 자본주의 사회에서 유일하게 살아남은 독점체제입니다.

저는 2006년 “안소영 국제특허법률사무소”를 개소한 후, 전세계 제1의 매출액을 차지하는 리피토 및 플라빅스 특허 무효심판에서 국내 제약사들을 대리하여 후속특허의 등록무효 사건을 승소로 이끌었고, 항암제인 염산젠타빈과 관련하여 불공정무역행위로 다국적사에 의해 제조된 국내 제약사들을 대리하여 승소로 이끌어 내기도 하였습니다. 또한 지난 수 년 간 CJ와 미국 GI사와의 생명공학 의약품인 EPO(빈혈치료제) 특허 분쟁 사건, CJ와 일본 주가이사와의 G-CSF(백혈병 치료제) 특허 분쟁 사건 등을 승소로 이끌어 국내 기업의 성공적인 특허전략에 기여해 왔습니다.

앞으로도 더욱 최선을 다하여, 여러분의 소중한 연구 결과물을 재산권인 특허권으로서 전 세계에 걸쳐 보호받을 수 있도록 도와 드리겠으며, 부당한 특허권에 군림하는 자들에게는 엄중한 판결로 경고함으로써 여러분의 시장을 지켜 드리겠습니다. 특허 및 상표 출원, 등록, 분쟁과 관련하여 도움이 필요하시면 언제든지 저희 사무소를 방문해 주십시오. 감사합니다.

바이오 · 제약 특허, 상표, 국내외 출원/소송/지문

**Dr. Ahn** 안소영 국제특허법률사무소  
Dr.Ahn International Patent Law Office

www.ahnpatent.co.kr 02-558-3222

# **NARABIO** 나라바이오텍

**Good Quality Animal Production & Supply  
for your Scientific Researches**



Animals : SD Wistar SHR F344 ICR C57BL/6  
BALB/c DBA/1 DBA/2 FVB C3H Athymic nude SCID  
db/db ob/ob Hairless Long evans BDF1 SAMP  
SAMR 129S2/Sv NZB NZW NOD SCID CBA Lewis  
etc.

Applications : Oncology Toxicology Tumor cell  
growth Transplantation Immunology Autoimmune  
disease Dermatology Immunology Physiology  
Antibody production Teratology Drug addiction  
Cardiovascular Diabetes Metabolism Neurology  
Pharmacology Inflammation Pathology Obesity  
Nutrition Aging etc.

Operation Models : Jugular Vein Cannulations;  
Ovariectomy; Castration; Nephrectomy; Bile duct  
Cannulation; Thyroidectomy; Other procedures.

Diet induced Model : DIO animals etc.

GEM (KO, TG) Breeding.

Feeds: Beddings.

Clean Room Facility : GLP 동물사육관리설비; 병원 무균  
설비; 특수실험실 설비; 생물안전밀폐실험실 설비; GMP 시설.

**TEL : (02) 3440-3100**

**FAX : (02) 3440-3301**

**<http://www.narabio.co.kr>**

**본사 : 서울시 강남구 청담동 71-22, 나라빌딩**

**생산시설 : 경기도 평택시 세교동 536-11**

**기술 상담 : 정영신(Ph.D.) 학술기획이사**

**Clean  
Facility &  
Safe  
Delivery**

