

MOST 과학기술부	보도자료 □□□□□□□□□□		보도 시점		05. 3, 30(수) 조간부터		
			자료배포일		'05.3.29	매 수	총 7 매
공보관실	담	기초연구국 원천기술개발과	과 장	강용호	031)436-8606~7 (011-411-9845)		
	당		사무관	이경구	031)436-8642~3 (016-452-8718)		

2005년 신규 국가지정연구실 선정 발표

- 기초, 원천기반 성격이 강한 54개 신규과제 지원 -

- 과학기술부(부총리 겸 장관 吳 明)는 국가 핵심기반기술분야 우수연구실을 발굴·육성하는 국가지정연구실(NRL)사업의 2005년 신규 지원대상과제를 확정 발표하였다.
- 이번에 선정된 지원대상과제는 국내대학에 소재하는 전 기술분야의 54개 소규모 우수연구실들로서,
 - 수도권·대전 소재 연구실이 32개(59%)로 가장 많고, 기타 지방소재 연구실이 22개(41%), 여성이 연구책임자인 연구실이 전체의 5.6%(3개)를 각각 차지하였다.
- 과학기술부는 이번에 선정된 신규과제들이, 이미 수행되고 있는 나노·바이오연구개발사업, 21세기프론티어연구개발사업 등 관련사업들과 효과적으로 연계되어 동 분야 기술경쟁력을 더 한층 높이는데 기여할 것으로 기대하고 있다.
- 자율적이고 창의적인 연구실 운영 등으로 인해 매년 신규과제 선정시마다 10:1을 상회하는 높은 경쟁률을 보여 연구원이 선호하는 연구사업으로 평가받고 있는 국가지정연구실 사업은, 금년에도 75개 대학에서

715개 과제를 신청받아 3차례 단계별 평가를 거쳤으며, 이에 181명의 관련 분야 전문가들이 참여하여 심도있는 선정평가를 수행하였다.

- 이번에 선정된 54개 신규과제들은 금년 4월부터 매년 2~3억원의 연구비를 최장 5년간 지원받게 되는데, 2년 후 단계평가를 거쳐 연구실적이 상대적으로 미흡한 하위 20% 과제를 지원 종료할 계획이어서, 연구자들간 경쟁을 통한 연구성과의 질적 향상이 한층 더 높아지게 될 전망이다.

붙임 : 1. 2005년도 신규 국가지정연구실 최종 선정과제

2. NRL 사업 개요

2005년 신규 국가지정연구실 최종 선정과제

(연구책임자가나다순)

일련 번호	기관명	연구 책임자	과제명
1	고려대학교	강영종	○미래형 철도 구조 시스템 기술 구축
2	고려대학교	고재중	○개질된 염료, 첨가제 및 고체 전해질을 이용한 고효율 염료감응 태양전지 개발
3	충북대학교	김남형	○포유동물 배아의 발생 및 분화 관련 유전자의 발굴, 기능 확인 및 발현 조절 기전 규명
4	포항공과대학교	김동연	○극고속 X 선 발생 및 응용 연구
5	광주과학기술원	김동유	○신기능 고효율 광전소자를 위한 점진적 나노 구조 제어 기술 개발
6	서울대학교	김빛내리	○MicroRNA 네트워크 구성요소 발굴 및 기능 규명
7	고려대학교	김상식	○이종차원 하이브리드 나노재료를 이용한 메모리/광 나노소자 개발
8	서울대학교	김상희	○Reverse Lipidomics에 기반한 생체신호전달조절 Sphingolipid 개발
9	서울대학교	김성근	○세포내 나노운동의 실시간 관찰을 위한 광학나노현미경 기술
10	고려대학교	김영근	○정보의 기록, 재생 마진 확보를 위한 신강자성체 적용 나노자기터널접합 핵심재료기술 연구
11	전북대학교	김영문	○초고층 건물의 내풍안전설계기술 개발
12	한양대학교	김은규	○스피닉스 응용을 위한 반도체와 자성체 이종접합 양자구조 연구
13	경북대학교	김정주	○n-type 및 p-type 산화물 투명전도체 소재개발 및 p-n접합 응용연구
14	전남대학교	김창수	○청각/통각 유전자 발굴 및 기능연구
15	고려대학교	김현	○신경세포 활성 조절 유전자 네트워크 해독 기술

일련 번호	기관명	연구 책임자	과제명
16	순천대학교	나재운	○ 천연고분자를 이용한 난용성 약물 및 유전자 전달체 개발
17	한국과학기술원	노희천	○ 수소생산용 가스냉각로 안전해석 기술 개발
18	연세대학교	문주호	○ 잉크젯 프린팅 기반 플렉시블 전자소자의 제작
19	경희대학교	박광훈	○ 실감방송을 위한 유니버설 스케일러블 비디오 코딩 기술
20	부산대학교	박영민	○ 면역조절제 및 암항원의 발굴을 통한 최적의 수지상 세포 치료법 개발 연구
21	한국과학기술원	박영진	○ 3 차원 입체 음향 기술
22	부산대학교	박익민	○ 금속 복합재료 구조설계 및 Squeeze infiltration 제조공정기술
23	숙명여자대학교	박종훈	○ Cyst 형성 메커니즘의 제어 시스템 규명
24	서울대학교	박충모	○ RUP/RIP에 의한 막결합 전사인자 활성화 원리 이용 식물 유전자조작 기술
25	서울대학교	박태성	○ 복합유전체 자료의 품질관리와 상호작용 통계모형 연구
26	연세대학교	박효선	○ 초고층 건물의 안전성/사용성 보증을 위한 해석 및 설계, 시공, 유지관리, 경보 통합시스템 구축 기술 개발
27	동아대학교	서용권	○ 마이크로 유체유동 및 혼합해석 기술 개발
28	서울대학교	서정현	○ 알츠하이머병 및 파킨슨병에 관련된 단백질 플라크를 선택적으로 분해하는 인공 프로테아제의 발견
29	한국과학기술원	송익호	○ 저전력 초고속 이동통신에 알맞은 전송신호처리
30	광주과학기술원	신관우	○ 실시간 비파괴 생체박막 구조 탐지 기술
31	연세대학교	신인재	○ 화학적 접근방법을 이용한 탄수화물 관련 생물학적 기능 연구
32	서울대학교	안경원	○ 비고전광 발생장치의 개발 및 특성연구
33	한국과학기술원	오영환	○ 고품질 모바일 음성 인터페이스 시스템의 개발
34	가톨릭대학교	유지창	○ HIV 게놈 packaging 조절 응용 및 제어 기술 개발

일련 번호	기관명	연구 책임자	과제명
35	포항공과대학교	이기택	○온실가스(CO2) 증가에 의한 미래해양생태계 변화 모니터링 기술
36	한국과학기술원	이도현	○임베디드 바이오시스템을 위한 역공학 기술
37	포항공과대학교	이문호	○스마트-브러쉬-고분자 나노구조체
38	포항공과대학교	이시우	○차세대 비휘발성 나노메모리 소재공정기술 개발
39	전북대학교	이용철	○기도 개형 제어 기술 개발
40	포항공과대학교	이재성	○태양광 수소 제조를 위한 광촉매 나노다이오드 조립
41	연세대학교	이종호	○심혈관질환 예방관련 개인맞춤영양 프로그램 개발을 위한 영양유전자/영양유전체 기술
42	한국과학기술원	이훈	○주체/객체 물질간의 미시/거시적 현상 규명: 미래에 너지원 회수 및 저장으로의 응용
43	한국과학기술원	임대식	○마우스 유전자 적중을 이용한 Genomic Instability 질환 모델구축 및 발생기전 연구
44	연세대학교	전혜영	○차세대 대기중력과 모수화 개발
45	서울대학교	정인석	○우주진입을 위한 공기흡입식 극초음속 추진기관의 초음속 연소기술
46	포항공과대학교	조동우	○생체조직 재현을 위한 3차원 초정밀 바이오 인공지 지체 기술
47	충북대학교	조용훈	○나노-바이오-포토닉스 기술 및 응용
48	연세대학교	차호정	○센서네트워크 응용을 위한 적응형 시스템 소프트웨 어 개발
49	서울대학교	천종식	○융합 기술을 이용한 난배양성 미생물 분리·분류기술 개발
50	연세대학교	최강열	○Scaffold 단백질의 제어를 통한 줄기세포 조작법 개 발
51	고려대학교	최종호	○과도화합종 검출 및 반응성 분석 연구
52	전남대학교	최흥식	○고아핵수용체에 의한 전사조절 체계 구축
53	광주과학기술원	최희철	○반응성 환경나노입자 수처리 응용기술
54	포항공과대학교	한해욱	○나노미터급 해상도를 가진 THz 펄스 근접장 현미경

국가지정연구실(NRL) 사업 개요

□ 사업목적

- 국가경쟁력의 요체가 될 핵심 기술 분야의 우수연구실을 발굴·육성하여,
 - 산업의 기반이 되는 핵심기술을 효과적으로 유지·발전시키고,
 - 국내 산·학·연의 과학기술자원을 효율적으로 활용할 수 있도록 지원하는 국가 전략적인 연구개발사업으로 추진

□ 사업내용

- 핵심기술 4,381개의 10% 수준인 약 450개 내의 연구실을 운영·지원
- 해당 기술분야의 핵심역량을 강화할 수 있는 과제를 선정, 최장 5년간 연구비를 안정적으로 지원
 - 연구실 당 연간 직접연구비 2~3억원 이내에 연구수행지원 경비를 더한 금액을 지원
- 연구 착수 2년 후 단계평가를 실시하여 하위 20%는 탈락

□ 운영현황

- '99~'04년간 총 565개 국가지정연구실을 선정하여
 - 이중 182개 연구실이 단계(최종)평가 등으로 종료되었으며, 출연(연) 소속 108개 연구실이 기관고유사업비로 편성·지원되고, 산업계 연구실 34개도 산자부에 이관하여 현재 241개 연구실 운영중

(단위 : 개)

구 분	'99년	'00년	'01년	'02년	'03년	'04년	계
선정	140	160	129	55	54	27	565
종료	36	34	28	9	1	-	108
출연(연)이관	30	29	26	9	14	-	108(78)*
산자부 이관	-	16	11	3	4	-	34
'04. 12현재 운영연구실	(74)**	81	64	34	35	27	241

* 출연(연) 이관과제 중 '99년 과제(30개)가 지원종료 되어 현재 78개 연구실 운영중

** '99년 선정과제(74개)는 연구 종료됨(2004.8.31).

□ 지원근거

- 기술개발촉진법 제7조제1항 및 특정연구개발사업처리규정 제16조
- 국가지정연구실사업 운영관리지침

□ 사업추진체계 및 지원방식

- 사업(지원) 수행주체 및 추진체계
 - 국가 지정연구실사업추진위원회에서 사업과 관련된 기획, 제 선정 등 수행에 필요한 주요사항의 심의 의결
 - 필요한 경우 세부 기술 분야 별로 소위원회를 구성 운영
 - 사업추진 체계 : 과기부 주도, KOSEF 총괄 주관