

2009년 교과부 연구개발사업 종합시행계획

글 | 용홍택 _ 교육과학기술부 과학기술전략과장 htyong@mest.go.kr

2008년도 1월에 단행된 정부조직개편은 교육과학기술부가 기초원천 연구개발을 총괄적으로 담당하고 대학과 출연(연)의 연구역량을 제고하라는 미션을 부여하였다. 이에 따라 2008년도는 그 후속조치로 기존 구 과기부와 구 교육부의 연구개발사업간의 시너지 창출을 위한 다양한 노력을 전개한 한해가 되었다고 평가할 수 있다.

우선, 그 동안 기초원천연구, 거대과학 등 구 과학기술부사업과 학술연구, 인력양성 등 구 교육 부사업 가운데 유사중복성은 제거하고, 상호 연계성을 강화하기 위해 단순히 소관 부서에 물리적으로 분산되어 있던 연구개발사업의 체제를 대폭 개편(2008년 4월)하였다. 연구자들이 쉽게 사업을 이해하고 과제를 지원할 수 있도록 그 동안 각 부서에 분산되어 있던 56개의 단위사업을 36개로 대폭 통폐합하여 단순화하였다.

또한 기초과학연구, 원자력, 학술진흥 등 분야별 연구개발사업 운영 규정의 혼재로 사업관리제도가 상이하여 연구자들의 혼란과 관리의 비효율성을 초래할 우려가 증가함에 따라 훈령, 지침 등 기존의 개별사업별 R&D



운영규정을 통합하였다. 즉 5훈령 6지침을 '교육과학기술부 연구개발사업 처리규정' (2008년 7월 제정, 교육과학기술부 훈령)으로

연구비 비목 구조 개편

분야	분야별 사업명	예산		증감 (B-A)
		'08년(A)	'09년(B)	
기초연구 사업	일반연구자지원사업	1,497	2,548	1,051
	중견연구자지원사업	1,828	2,100	272
	리더연구자지원사업	314	352	38
	선도연구센터육성사업	916	899	△17
	기초연구실육성사업	-	25	25
	학연협력사업	-	20	20
	기반구축사업	150	240	90
	연구기획평가사업	223	265	42
소 계	4,928	6,119	1,521	
원천기술 개발사업	21C 프론티어 연구개발사업	1,377	1,399	22
	미래기반기술개발사업	175	1,220	505
	바이오신약장기사업	128	120	△8
	미래유망파이오니아사업	50	120	70
	뇌과학원천기술개발사업	34	53	19
	소 계	2,304	2,912	608
거대과학 연구개발 사업	인공위성개발(다목적,통해기,과기위성)	993	929	△64
	우주기초원천기술 확보·국제협력	37	114	77
	우주발사체 및 우주센터 개발	1,115	100	△1,015
	가속기 등 거대장치 구축·활용	335	583	348
	기후변화 대응 기초원천 기술개발	-	126	126
	핵융합 연구개발	300	614	314
	연구기획실사평가	-	10	10
소 계	2,780	2,476	△304	
원자력 연구개발 사업	원자력기술개발사업	1,339	1,306	△33
	원자력연구기반확충사업	228	228	0
	KAERI연구로기술개발사업	(150)	114	114
	방사선기술개발사업	319	340	21
	원자력국제협력기반조성사업	35	40	5
	동남권원자력의학원지원사업	46	62	16
	원자력연구기획평가사업	31	30	△1
	소 계	1,998	2,120	122
국제협력 사업	국제공동연구	107	151	44
	해외협력기반조성	137	164	27
	과학기술국제부담금	44	50	6
	한국파스퇴르연구소운영	180	133	△47
	해외우수연구기관유치	109	150	41
	남북교류협력	11	10	△1
	연구기획·평가	12	13	1
	소 계	600	671	71
학술연구 지원사업	인문사회연구역량강화	745	848	103
	인문학진흥방안	388	464	76
	한국학진흥사업	109	134	25
	지방과학기술진흥사업	233	323	90
	학술단체지원	96	96	0
	학술정보공동관리체계구축	66	80	0
	현구윤리 정보제공 활동지원	4	5	1
	학문후속세대 양성	271	281	10
	대학연구 국제교류 강화	112	107	△5
	대학 중점연구소 지원	331	340	9
연구기획심사평가	-	31	31	
소 계	2,355	2,709	354	

단일화하였다. 통합 훈령에 근거하여 개별 사업별 위원회도 연구개발사업 심의위원회(위원장 : 교과부 제2차관)로 일원화하고, 매년 개별사업별로 제각기 수립하던 연구개발시행계획을 하나로 종합하여 시행계획을 수립하도록 하였다.

기초연구예산 1조6천438억 원, 전년보다 17% 늘어

통합된 연구개발사업 관리규정에 근거하여 수립된 2009년도 교육과학기술부 연구개발사업 종합시행계획은 기초과학연구, 원천기술개발, 거대과학연구개발, 원자력연구개발, 국제협력 및 학술연구지원 등 교과부가 수행하는 순수 R&D 사업(대학 지원, 기관출연, 인력양성 등은 제외)을 포함하고 있다. 2009년도 교과부에서 추진할 연구개발사업은 창조적 혁신과 경제위기 극복을 위해 전략적인 R&D 지원을 강화하고, 녹색성장과 삶의 질 제고를 위한 기반 기술 강화, 창의와 자율을 지향하는 것을 기본방향으로 하고 있다.

사업의 주요 특징을 살펴보면 첫째 기초연구투자 및 고위험·고수익 R&D 확대이다. 기초연구예산을 2008년에 비해 16.9% 증액(1조6천438억 원)하여 기초연구역량을 제고하고, 특히 창의적 개인연구를 대폭 확대하고, 신진교수, 여성과학자 등의 연구수혜율이 제고된다. 아울러 연구자의 이해를 높이고 사업관리의 효율성을 도모하기 위해 개인연구와 집단연구의 2개 그룹으로 체계화된다. 또한 고위험 고수익형 사업지원을 강화하기 위해 창의적이고 도전적인 과제에 대한 지원이 강화된다.

둘째 개방형 혁신체제 대응을 위한 전략적 국제협력의 강화이다. 개방형 혁신에 대응하기 위한 국제협력의 활성화차원에서 EU 국제공동연구사업, 유럽입자물리연구소(CERN) 등 외국의 R&D자원 활용을 위한 연구비가 증액된다. 독일 막스플랑크(노벨상 17명 수상) 및 프라운호퍼, 미국 SCRIPPS 연구소 등 세계 정상급 연구기관의 국내 유치가 추진되며, 글로벌연구실사업(GRL) 등 해외 우수 연구자와 공동연구를 통한 글로벌 네트워크 구축이 강화된다.

셋째 미래신산업창출을 위한 BT, NT, 융합신기술 개발 강화이다. BT, NT 등 미래 유망분야의 원천기술개발 강화를 위해 기존의 바이오기술개발사업, 나노기술개발사업, 신기술융합형 성장동력사업(신규)이 '미래기반기술개발사업'으로 통합·재편된다. 신기술융합형 성장동력사업(신규, 430억

원), 미래유망파이오니아사업(8→12개) 등 첨단융복합분야의 기술 개발이 강화되며, '뇌연구원' 설립 등 뇌과학연구가 본격 추진된다.

'녹색성장'을 위한 R&D 지원 강화

넷째 경제활성화를 위한 민간기술개발 지원이 확대된다. 경제위기로 인해 기업의 연구개발이 위축되지 않도록 R&D, 인력지원 등 총체적 지원방안이 강구되며, 교과부 연구개발 및 인력사업 중 기업지원관련 부분을 활용, 기업의 일자리 창출을 지원하게 된다. 대학이나 출연(연)이 정부R&D를 통해 확보되는 간접비, 외부인건비 등을 활용하여 고급연구인력을 지속적으로 양성토록 하여 청년실업 해소에 기여하고자 한다.

다섯째 녹색성장을 위한 에너지, 환경분야 연구개발 투자의 강화이다. 경제성장과 환경문제 해결을 동시에 추구하는 '녹색성장'을 위한 R&D 지원 강화차원에서 수소연료전지, 이산화탄소 포집·저장, 태양에너지 등 녹색기술개발관련 기초·원천연구를 확대하고, 제4세대 원자로, 핵융합에너지 등 미래형 청정에너지 개발이 가속화된다. 녹색기술개발 연구인력 양성, 인프라 구축, 글로벌 협력체제 구축, 녹색성장에 대한 인식제고 등 녹색성장의 기반 조성이 강화된다.

여섯째 공공복지, 안전, 기후변화 등 국가적 공익기술의 발굴·추진이다. 우주기술 자립을 위해 국내 최초 소형위성발사체(KSLV-1) 발사, 통신해양기상위성 개발, 우주기초원천기술개발사업 등을 추진하여 독자 우주개발 능력을 강화하고, 기후변화대응 기초원천기술 개발사업(신규, 126억 원)을 통해 기후변화대응을 위한 기반기술이 본격 추진된다.

개인기초연구 예산, 5천억 원으로 대폭 확대

이러한 추진전략에 따라 2009년도에는 기초연구, 녹색기술, 미래신산업 창출, 공공복지, 국제 협력, 기업의 기술개발 지원 등에 중점 투자할 계획이며, 총 1조7천여억 원이 투입된다. 주요 사업별로는 기초연구사업 6천449억 원, 원천기술개발사업 2천912억 원, 거대과학연구개발사업 2천476억 원, 원자력연구개발사업 2천120억 원, 국제협력사업 671억, 학술연구지원사업 2천709억 원이 투입된다.

기초연구사업에 대한 투자가 전년 대비 32.4% 증액되었으며, 특히 개인기초연구 예산은 2008년 3천640억 원에서 5천억 원으로

대폭 확대된다. 원천기술개발을 위한 미래유망파이오니아 사업과 신기술융합형 성장동력사업을 본격적으로 추진하는 등 미래 먹거리 창출을 위한 투자를 확대한 점이 눈에 띈다.

원천기술개발사업은 생명공학육성법, 나노기술개발촉진법 등에 근거하여 추진하며, 바이오기술, 나노기술, 에너지·환경기술, 융합기술 등에 지원된다. 거대과학연구개발사업은 우주개발진흥법, 핵융합에너지개발진흥법 등에 근거하여 추진하며, 인공위성 개발, 우주발사체 개발, 가속기 등 거대장비 구축·활용, 핵융합 연구개발, 기후변화대응 기초원천기술개발 등에 지원된다.

원자력연구개발사업은 원자력법에 근거하여 추진하며, 저탄소 녹색성장 및 안정적 에너지 공급을 위한 원자력·방사선분야의 핵심·원천기술을 개발한다. 국제협력연구개발사업은 과학기술기본법 및 국제과학기술협력규정에 근거해 국제화 기반조성, 국제공동연구, 해외우수기관유치, 남북교류·협력 등을 중점 지원한다. 학술연구지원사업은 학술연구진흥법에 근거하여 추진하며, 인문사회분야 연구, 학문후속세대 양성, 대학의 국제교류 및 중점연구소, 학술단체, 학술정보관리 등을 지원한다.

'R&D콜센터' 설치해 연구현장 애로사항 실시간 개선

2009년도에는 R&D사업 관리제도도 크게 변화한다. 우선 '한국연구재단'이 출범하고, 전문가 중심의 사업관리를 위해 PM제도가 본격적으로 도입되는 등 우리나라 R&D사업관리가 새로운 전환점을 맞이하게 된다. 아울러 2008년도 교과부를 포함한 15개 연구개발관련부처가 마련한 연구절차 및 서식 간소화, 간접비 지급, 기술투입 개선 등 각종 R&D 제도개선 사항이 본격적으로 적용된다.

교과부는 연구자들이 쉽게 정부 R&D사업에 참여하고, 또한 2009년에 새롭게 적용되는 제도에 대한 이해도를 높이기 위해 R&D콜센터를 설치하여 연구현장의 애로사항을 실시간으로 개선해 나갈 계획이다. ㉔



글쓴이는 한양대학교 전기공학과 졸업 후 동대학원에서 석사학위를 받았으며, 텍사스 오스틴대학교에서 전자컴퓨터공학 박사과정을 수료했다. 제26회 기술고등고시에 합격해 공직에 입문했으며, 과학기술부 연구조정총괄담당관실 서기관·혁신기획관·우주개발정책과장 등을 지냈다.