

01 _ 과학기술예산 증액 배경

과학기술부 예산

3조원 시대 개막!

글 | 박영일 _ 과학기술부 정책홍보관리실장 yipark@most.go.kr

총지출 221조 4천억 원 규모의 2006년도 정부예산안 및 기금 운용계획안이 국회에 제출되어 의결을 앞두고 있다. 지난 10월 12일 국회 본회의에서 있었던 예산안에 대한 정부대표는 시정연설에서 2006년도 정부예산안의 편성 기본방향이 “재정의 건전성을 유지하는 가운데 미래 성장동력을 확충하고 양극화를 해소하는 등 꼭 해야 할 일들을 뒷받침하는 데 중점을 두었다”고 밝힌 바 있다. 2006년도 예산안의 주요 내용을 보면 성장동력 확충을 위한 R&D투자, 인력양성, 중소기업에 대한 지원 확대 등의 특징을 발견할 수 있다.

‘과학기술중심사회 구축’을 12대 국정과제의 하나로 내세우며 ‘제2의 과학기술입국’을 표방하고 있는 참여정부는 지난 3년간 연구개발투자를 급속히 확대해 왔으며, 이러한 기초가 이번 2006년도 정부예산안에도 반영되었다.

국가 총연구개발투자 3년간 평균 13.2%씩 증가

실제로 정부와 민간을 포함하는 국가 총연구개발투자는 2004년 기준으로 22조1천850억 원으로 지난 2002년부터 3년간 연평균 증가율이 13.2%로 국민의 정부기간 중의 연평균 성장률 11.2%를 크게 상회하고 있다. 아울러 GDP 대비 비중도 2004년 기준 2.85%로서 연평균 0.32%의 증가율은 국민의 정부기간 중의 연평균 0.19% 증가율을 웃돌고 있다. 이같이 양적으로 연구개발투자가 확대된 데는 참여정부 출범 이후 과학기술을 중시하는 사회분위기의 확산으로 기업의 연구개발투자가 지난 3년간 연평균 14.5%로 증가해 온

것에도 기인하지만 이 기간 중 2002년 6조1천억 원에서 2005년 7조8천억 원으로 연구개발투자를 대폭 증가시킨 참여정부의 과학기술정책에 힘입은 바가 크다.

참여정부는 지식기반사회에 대비하는 국가기술혁신체계의 구축과 더불어 과학기술에 대한 지속적 투자 확대를 통해 세계적인 연구성과를 창출하고 미래성장동력의 확보를 가시화해 나가고 있다.

2006년 중점지원분야

(조원)

	'05	'06	증가율
· R&D	7.8	9.0	15.0%
· 복지 (기초생활보장)	49.3 (4.4)	54.7 (5.4)	10.8% (22.2%)
· 국방	20.8	22.9	9.8%

R&D분야 주요 투자 개요

구분	'05	'06안	비고
· 기초연구	14,483 (21.5)	17,252 (23.7)	· 특정기초연구(671억~821억원)
· 지방R&D	22,728 (33.7)	26,615 (36.5)	· 지방대학혁신역량강화(672억~972억원)
R&D분야 합계	77,996	89,729	· 15.0% 증
(예산)	67,368	72,869	· 8.2% 증
(기금)	10,628	16,860	· 58.6% 증

주요 예산사업

(단위: 백만원)

사업구분	'05년 예산	'06년 예산안	증△감	
기초·원천연구 및 전략기술개발	(1) 기초연구 활성화	230,645	233,996	3,351
	(2) 미래원천기술개발	189,701	197,570	7,869
	(3) 연구기반구축	100,130	85,860	△14,270
	(4) 우주기술개발	156,500	250,480	93,980
과학기술 혁신기반 조성	(5) 과학기술국제협력	42,906	12,245	△30,661
	(6) 지방과학기술진흥	18,000	34,024	16,024
원자력연구개발 및 안전기반 조성	(7) 원자력연구개발	44,750	28,735	△16,015
	(8) 원자력안전성 강화	6,378	9,125	2,747
	(9) 과학기술 조정 및 기획·평가	23,548	28,993	5,445
	(10) 기타 주요사업	6,996	100,102	93,106
	(11) 출연기관육성 지원	998,914	1,087,430	88,516

국회에 제출된 2006년도 정부예산안은 국가의 역할과 지원이 필요한 분야로서 미래성장동력 확충을 위한 R&D와 인력양성, 양극화 완화 및 기본적 수요 충족을 위한 교육, 의료, 사회안전망, 그리고 국가안전확보를 위한 국방, 공공질서, 안전 등 세 개 분야에 중점을 두고 있다. 특히, 정부예산안 중 R&D분야는 2005년의 7조 8천억 원에 비해 15%가 증가한 9조 원으로 주요 분야 중에서 전년 대비 가장 높은 증가율을 보이고 있다.

정부는 R&D분야에 대한 중점지원을 통해 미래성장동력 및 대형 국가연구개발 실용화 등 경제적 파급효과가 큰 사업을 우선 지원하고, 아울러 2007년까지 기초연구비중 25%를 목표로 원천기술개발 역량 강화와 신기술의 주도권 선점을 추진한다. 한편, 지방의 기술 혁신역량을 강화하여 국가균형발전과 동반성장을 뒷받침하기 위한 투자 확충에도 노력하고 있다. 또한, 부족한 투자재원의 확충을 위해 2천700억 원 규모의 국채발행도 포함된 것이 2006년 과학기술예산의 주요 특징이라 하겠다.

2006년도 R&D예산의 편성과정에는 2004년 11월 과학기술부총리체제의 출범과 더불어 신설된 과학기술혁신본부가 주도적으로 참여했다. 연구개발예산의 편성에 대한 전문성을 바탕으로 국가적 우선순위에 의한 전략적 투자목표에 따라 과학기술부를 비롯한 모든 부처의 연구개발예산에 대한 조정·배분이 이루어지고 국가과학기술위원회에서 심의한 결과를 기획예산처가 정부예산안에 반영하였다. 국가연구개발사업에 대한 조사·분석·평가결과도 예산조정·배분과정에 긴밀히 연계되는 등 새로운 과학기술행정체

제에 의해 본격적인 연구개발예산의 조정·배분이 이루어졌다는 데 의의가 있다.

올해 2천700억원 규모 과학기술 채권 발행

2006년도 과학기술부 예산은 3조207억 원 규모로 2005년도 2조5천128억 원에 비해 5천79억 원(20.2%)이 증가하였다. 이 중 R&D투자 규모는 총 2조3천262억 원으로 2005년의 1조9천609억 원에 비해 3천653억 원(18.6%)이 증가하였다.

과학기술부의 2006년도 예산안 편성 기본방향은 우선 과학기술 발전전략, 정책우선순위 등을 감안하여 한정된 재원을 배분하고 연구효율성을 제고하는 데 역점을 두었으며, 아울러 자율적 예산편성과 성과관리 강화로 재정투자의 효율성을 강화하였다.

세부적으로 살펴보면, 미래 성장잠재력 확충을 위한 기초·원천 연구 활성화와 연구기반의 구축, 과학기술혁신 기반조성을 위한 지방과학기술 진흥과 국제협력, 출연기관 육성 등 과학기술인프라 구축, 과학기술정책 및 연구개발사업에 대한 종합조정 강화에 역점을 두었다.

아울러, 편성과정에서는 탐-다운 제도의 취지에 따라, 실·국 및 출연기관·연구회의 요구내용을 최대한 반영하였고, 불요불급한 예산을 삭감하고 자율적 구조조정을 통해 가용재원을 마련하여 국가전략분야에 투자하도록 유도하였다. 아울러, 국가연구개발사업 조사·분석·평가결과와 출연기관에 대한 기관평가 결과를 예산에 반영되도록 하였으며, 국가사업 및 직할 출연기관은 내부 심

과학기술진흥기금 주요 사업

(단위: 백만원)

사업구분	'05년 예산	'06년 계획	증△감
(1) 과학기술진흥사업	69,666	65,957	△3,709
(2) 과학기술문화창달사업	34,902	38,432	3,530
(3) 과학관지원사업	62,206	59,024	△3,182
(4) 연구개발역량강화 지원	-	62,000	62,000
(5) 과학기술연구개발 지원	91,814	76,915	△14,899
(6) 신기술투자조합 출자	-	100,000	100,000
(7) 산업기술개발	-	148,000	148,000

원자력연구개발기금 주요 사업

(단위: 백만원)

사업구분	'05년 예산	'06년 계획	증△감
(1) 원자력중장기계획사업	137,595	144,400	6,805
(2) 원자력연구기반확충사업	20,000	22,100	2,100
(3) 연구기획정책평가사업	2,880	3,000	120

의를 통해 조정하고, 연구회산하 출연기관은 연구회 자율적으로 심의·조정하도록 하였다.

2006년도 과학기술예산의 가장 큰 특징의 하나는, 앞서 언급한 바와 같이 2천700억 원 규모의 과학기술채권 발행이며, 동 채권의 발행을 통해 마련된 재원은 대형국가연구개발 실용화사업과 차세대성장동력 지원을 위한 출연사업, 산업자원부가 주관하는 민항기 국제공동개발사업 등 융자사업, 그 밖에 대규모 자금이 소요되어 기업이 독자적으로 투자하기에는 위험도가 높은 연구개발실용화 과제 등에 투자되어 미래세대에 위한 과학기술투자의 새로운 지평을 열게 될 것이다.

과학기술부소관 주요 예산사업을 소개하면, 먼저 기초·원천연구 및 전략기술개발을 위해 총 7천679억 원을 계상하였다. 그 세부 내역은 우선 기초·원천연구 활성화를 위해 총 5천174억 원을 계상하였는데, 우수연구센터 육성, 창의적연구진흥사업, 국가지정연구실 사업 등 우수한 개인·집단 및 연구기관을 선발하여 창의적 기초연구활동을 체계적으로 지원하는 등 기초연구 활성화에 2천339억 원, 21세기 프론티어연구개발사업 등 NT·BT 등 미래유망 신기술분야의 국가경쟁력을 강화하고 국민의 삶의 질을 향상시키는 원천 및 공공복지기술개발을 위하여 1천975억 원, 국제핵융합 실험로(ITER) 공동개발, 나노 펌 시설 구축 등 연구기반구축을 위해 858억 원을 투자한다.

아울러, 우주개발중장기계획에 따른 우주기술자립과 미래 고부가가치 첨단기술인 우주의 평화적 이용기술개발을 위해 2천504억 원을 계상하였는데 2007년까지 국산 소형위성의 국내 자력발사능력 확보를 목표로 다목적실용위성개발, 과학기술위성개발, 통신해양기술개발, 우주발사체개발, 우주센터 건설, 우주인배출 등을 추진한다.

기초연구 및 전략기술개발에 7천679억원 투입

둘째, 과학기술혁신기반을 조성하기 위해 462억 원을 계상하였다. 해외과학기술자원을 효율적으로 활용하여 R&D생산성을 제고하고 국제화기반조성사업, 남북과학기술교류협력사업 등 과학기술국제협력을 위해 122억 원, 대덕연구개발특구 육성, 과학연구단지 육성 등 지방 과학기술혁신활동을 주도해 나갈 연구거점의 체계적·집중적 지원·육성을 위해 340억 원을 투자할 계획이다.

셋째, 원자력연구개발 및 안전기반 조성을 위해 378억원을 계상하였다. 방사선이용 핵심기술의 자립을 위한 원천기술개발 및 양성자가속기 기반공학기술개발, 동남권 원자력의학원 설립 등 원자력 연구개발에 287억 원, 원전 및 방사선 안전관리강화로 원자력 활동의 신뢰성과 투명성을 확보하기 위하여 91억 원을 계상하였다.

넷째, 새로운 과학기술행정체제를 뒷받침하고 범부처적 과학기술혁신정책의 총괄조정을 위한 기반구축 및 종합조정 전문성·효율성을 제고하기 위해 과학기술 종합조정 및 기획평가에 289억 원을 투입할 계획이다.



2006년도 정부예산안 분야별 자원배분(안)

(조원, %)

구 분	'05	'06안	증감액	증감률
1. 사회복지·보건	49.3	54.7	5.4	10.8
2. 교육	27.6	29.1	1.5	5.1
3. 수송·교통·수자원	18.3	17.8	△0.5	△2.7
4. 농림·해양수산 (농어촌 투융자)	14.1 (10.8)	14.4 (11.4)	0.3 (0.6)	2.0 (5.6)
5. 산업·중소기업	11.9	12.4	0.5	4.5
6. 환경보호	3.6	3.8	0.2	6.4
7. 문화·관광	2.6	2.9	0.3	9.8
8. 국방(일반회계)	20.8	22.9	2.1	9.8
9. 공공질서·안전·통일·외교	11.4	13.0	1.6	13.8
10. R&D	7.8	9.0	1.2	15.0
11. 국가균형발전	5.5	5.9	0.4	8.4

* 분야별 자원배분은 일반회계, 특별회계, 기금의 순계 기준

기타 과학기술정보 활용기반 구축과 연구실 안전환경 조성, 행정서비스 혁신능력 등 효율적 과학기술정책의 수행 지원과 새로이 교육부에서 이관된 이공계 장학사업(873억 원) 등을 위해 총 1천1억 원을 계상하였다.

마지막으로, 정부출연(연)의 안정적 연구활동 수행 지원을 위한 인건비, 기관고유사업비, 일반사업비, 시설비 지원 등 출연기관육성을 위해 1조874억 원을 계상하였다. 출연기관의 예산편성과정에는 자율편성원칙을 적용하였으며, 인건비는 처우개선을 위하여 3% 인상, 기관의 성격에 맞는 사업은 기관고유사업으로 전환하여 편성하는 원칙에 따랐다.

한편, 과학기술진흥기금은 과학영재인력양성, 과학기술자 사기진작, 엔지니어링진흥사업, 우수과학자 포상, 과학기술진흥단체 지원, 여성과학기술인 지원 등 과학기술진흥사업을 위해 659억 원, 사이언스코리아 등 과학기술문화기반 구축, 과학문화행사의 활성화 등 과학기술에 대한 국민이해 제고와 과학기술문화 확산을 위해 384억 원, 전국민에게 과학기술교육과 체험기회의 부여를 위해 추진하는 국립과학관과 지방과학관 지원으로 590억 원, 국제공동연구지원사업, 바이오신약장기사업, 일체형원자로기술개발 등 R&D 생산성 제고 및 국가과학기술개발역량을 강화하기 위해 620억 원, 연구개발용자지원, 과학기술투자펀드 용자지원 등 민간기업 등의 연구개발지원을 위해 769억 원, 대덕연구개발특구투자조합 출자,

과학기술투자펀드 출자 지원 등 신기술투자조합 출자를 위해 1천억 원을 계상하였다. 아울러 10대 차세대성장동력산업 육성을 위한 기술개발, 차세대신기술 개발, 중기거점기술개발 등 2005년도 산업자원부 일반회계에서 지원되었던 산업기술개발의 지원을 위해 1천480억 원을 계상하였다.

원자력연구개발기금은 핵심원자력기술의 확보를 위해 미래형 원자로시스템, 방사성 폐기물관리, 연구로 및 RT기반기술개발, 원전기술혁신 등 원자력 중장기계획사업을 위해 1천444억 원, 연구시설 및 이용기반구축, 기초연구 및 인력기반 확충 등 원자력연구기반확충사업을 위해 221억 원, 원자력연구개발사업의 효율적 추진을 위한 조사·기획·평가·관리 및 제도개선에 30억 원을 계상하였다.

과학기술 예산편성, 연구 효율성 제고에 역점 뒤

늘어난 과학기술투자 재원에 비례하여 예산의 효율적 집행과 관리의 중요성도 어느 때보다 커지고 있다. 지난 여름 노무현 대통령도 과학기술예산의 비효율을 5% 축소하고, 효율을 5% 제고하도록 언급한바 있다. 이는 연구개발예산의 증가에 더불어 별도로 10% 재원을 추가로 확충하는 효과를 얻는 재정운영에서의 혁신이라 하겠다.

이미 참여정부는 대폭 증가한 연구개발투자재원의 효율적 집행

2006년도 과학기술부 세출예산 (2조 1천277억원)

(백만원)

사업내역	'05 예산 (A)	'06 예산(안) (B)	증△감		비고
			(B-A)	%	
합계(I+II+III)	1,871,918	2,127,682	255,764	13.7	
I. 일반회계	1,840,260	2,078,484	238,224	12.9	
II. 국가균형발전특별회계	18,000	34,024	16,024	89.0	
III. 책임운영기관특별회계	13,658	15,174	1,516	11.1	
(1) 기초·원천연구 및 전략기술개발	676,976	757,906	90,930	13.4	• 균특회계
• 기초·원천연구 활성화	520,476	517,426	△3,050	△0.6	
• 우주기술 개발	156,500	250,480	93,980	60.1	
(2) 과학기술 혁신기반 조성	60,906	46,269	△14,637	△24.0	
• 과학기술 국제협력	42,906	12,245	△30,661	△71.4	
• 지방과학기술 진흥	18,000	34,024	16,024	89.0	
(3) 원자력연구개발 및 안전기반 조성	51,128	37,860	△13,268	△26.0	
• 원자력 연구개발	44,750	28,735	△16,015	△35.8	
• 원자력안전성 강화	6,378	9,125	2,747	43.1	
(4) 과학기술 종합조정	23,548	28,993	5,445	23.1	
(5) 기타 주요사업	6,996	100,102	93,106	1330.8	
(6) 출연기관 육성·지원	998,914	1,087,430	88,516	8.9	
• 기초기술연구회	178,373	201,634	23,261	13.0	
• 산업기술연구회	244,308	271,070	26,762	11.0	
• 공공기술연구회	289,523	311,249	21,726	7.5	
• 과기부 직할 출연기관	286,710	303,477	16,767	5.8	
(7) 국립중앙과학관*	13,658	15,174	1,516	11.1	
(8) 책특회계전출금	11,124	12,873	1,749	15.7	
(9) 기본사업비(일반회계)	8,209	8,362	153	1.9	
(10) 인건비(일반회계)	20,459	22,713	2,254	11.0	

* 국립중앙과학관의 기본사업비, 인건비는 '(7)국립중앙과학관'에 포함

과 과학기술관련 혁신정책의 총괄 조정을 위해 지난해 과학기술부 총리체제를 출범시켰다. 새로운 과학기술행정체제하에서 과학기술혁신본부가 국가연구개발예산을 전문성을 가지고 조정·배분하고 국가연구개발사업 조사·분석·평가결과를 반영하는 것과 아울러 성과중심의 평가체제 도입으로 국가연구개발재정지출의 효율성과 책임성을 제고하기 위한 연구개발성과평가제도 현재 국회의결을 앞두고 있다.

하드웨어측면에서 국가기술혁신체계 구축의 일환으로 이루어진

새로운 과학기술행정체제의 정착과 더불어 소프트웨어측면에서 과학기술투자재원의 효율성 강화를 적극 추진하여 과학기술부는 2006년도에도 미래 성장동력을 확충하고 양극화를 해소할 것으로 기대되고 있다. 



글쓰이는 서울대학교 경영학과 졸업 후 동대학교 행정학과와 한국과학기술원 경영학과에서 석사학위를 받았고, 한국과학기술원 산업경영학과에서 박사학위를 받았다. 과학기술부 과학기술정책실장, 기획관리실장을 거쳤다.