

# 01 2011~2015년 연구개발 분야 중기 지출규모와 특징

## 2015년까지 R&D 분야에 83조8천억 원 투자



글 **엄익천** 한국과학기술기  
획평가원 부연구위원  
flysky@kistep.re.kr,  
글쓴이 엄익천은 국민대학교  
에서 경영정보학 석사학위  
를, 동대학교에서 행정학 박  
사학위를 받았다.



글 **한재용** 기획재정부 서기관  
koinhgy @mosf.go.kr  
글쓴이 한재용은 충남대학교  
행정학과를 졸업했다. 44회  
행정고시에 합격해 공직에  
입문, 특허청, 기획예산처를  
거쳤다.

**국**가재정운용계획은 대표적인 중기재정계획이다. 과거 단년도 예산편성은 한 해의 재원관리에만 치중하기 때문에 국가 발전전략을 추진하는 기능이 위축되며 미래의 재정수요에 대응하는 전략적인 재원배분이 어렵다. 특히 정부의 재정지출은 경기변동에 따라 적절하게 이루어져야 한다.

### 나라 살림의 체계적 관리 위한 '국가재정운용계획'

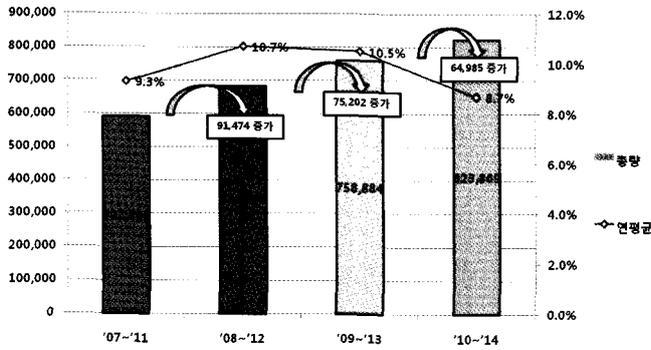
하지만 단년도 예산편성은 경기안정화 기능이 취약하다. 중기재정계획은 이러한 한계점들을 극복하고자 3~5년의 중기적인 관점에서 재정운용정책을 수립하여 한정된 재원을 효율적으로 배분하려는 제도이다. 따라서 중기재정계획을 잘 수립해서 체계적으로 관리한다면 정부의 나라살림을 안정적으로 유지해 나갈 수 있다.

중기재정계획 제도는 우리나라에서 제5차 경제개발계획을 보다 효율적으로 추진하기 위해 1982년 예산회계법 제16조에 의거하여 도입하였으나, 그동안 외부에 공식적으로 공표되지 않았다. 하지만 2004년 국가재정운용계획이 본격적으로 수립된 이후부터는 각 재정분야별로 공개토론회 개최 등을 통해 정부 재정운용의 모습을 누구든지 손쉽게 파악할 수 있게 되었다. 특히 2007년 국가재정법이 제정되면서 다음 연도 정부예산 편성(안)의 법정 부속서류로 국회에 제출되고 있다.

국가재정운용계획은 연동계획으로 2004년 계획부터 2011년 계획까지 총 8회가 수립되었는데, 정부의 재정 분야를 총 12개 분야로 제시한다. 그 중 R&D 분야, 곧 정부연구개발예산은 중복적으로 계상하여 집계된다. 즉 일반 재정사업 중 연구개발로 분류되는 재정사업을 별도로 구분해서 재정지출 규모를 산출한다는 의미이다. 2008~2012년 국가재정운용계획은 이명박정부 출범 이후 국정과제의 정부연구개발 투자목표(2012년에 2008년 대비 1.5배)를 충실히 반영해서

2007~2011년 국가재정운용계획보다 연평균 증가율이 상대적으로 높게 증가하였다. 또한 총량 규모의 측면에서도 2007~2011년 국가재정운용계획(59조2천억 원) 대비 2008~2012년 국가재정운용계획(68조4천억 원)이 상대적으로 급격히 늘었다. 하지만 2008년 9월 세계 금융위기 이후 재정건전성의 확보가 중요한 정책이슈로 급부상함에 따라 2010~2014년 국가재정운용계획에 제시된 R&D 분야의 중기 지출규모는 연평균 증가율이 다소 감소하였다.

최근 5년간의 R&D 분야 국가재정운용계획 지출규모(단위: 억원, %)



### R&D 분야 중기 지출규모 전년 계획 대비 조정

2011~2015년 국가재정운용계획에서는 R&D 분야의 중기 지출규모를 2015년까지 83조8천억 원으로 계획하였다. 이 재정규모는 2010~2014년 국가재정운용계획 대비 시 1조4천억 원이 늘어났지만, 연도별 국가재정운용계획의 R&D 분야 중기 총 증가액이 소폭 감소했을 뿐만 아니라 2012~2014년까지 각 연도별 지출규모도 적정 수요를 반영하여 조정되었다. 이처럼 정부연구개발 예산의 중기 지출규모를 조절한 주요 배경에는 이명박 정부의 과학기술기본계획에 제시된 정부연구

개발예산의 2012년도 투자목표 근접과 함께 미국·유럽발 금융위기에 따른 재정건전성 확보 등에 기인한다.

당초 이명박 정부의 과학기술기본계획에서는 2008년 10조8천억 원에서 2012년까지 16조2천억 원으로 총 66조5천억 원의 정부연구개발예산 투자계획을 제시하였다. 정부연구개발예산은 2012년도의 경우 이명박 정부의 과학기술기본계획에 제시된 투자목표인 16조2천억 원보다 2천억 원 적은 16조 원이 편성되었다. 하지만 당초 투자목표에 거의 근접하였으며 국내총생산 대비 정부연구개발예산의 투자비중은 이미 미국, 일본 등의 주요 선진국과 거의 비슷한 수준으로 투자효율성의 제고 측면에서 투자규모의 연착륙이 필요하다. 특히 2008~2012년까지 편성된 정부연구개발예산의 지출규모를 합산해보면 67조8천억 원으로 당초 이명박 정부의 과학기술기본계획에서 제시한 투자목표를 1조3천억 원이나 초과 달성한 상황이다.

'2011-2015년 국가재정운용계획'의 R&D 분야 중기 지출규모(단위: 억원, %)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	합계	연평균
2010~2014년(A)	137,014	148,902	166,167	180,877	191,071	-	824,031	8.7%
(전년대비, %)	(11.0)	(8.7)	(11.6)	(8.9)	(5.6)	-	-	-
2011~2015년(B)	137,014	148,902	159,725	169,292	177,589	182,897	838,405	5.3%
(전년대비, %)	(11.0)	(8.7)	(7.3)	(6.0)	(4.9)	(3.0)	-	-
편차(B-A)	-	-	△6,442	△11,585	△13,482	182,897	14,374	-

자료: 기획재정부, 국가재정운용계획, 각 연도.

또한 재정건전성 확충은 2012년도 정부예산의 편성과정에서 누차 강조되었다. 이로 인해 2011~2015년 국가재정운용계획에서는 2010~2014년 국가재정운용계획과 비교 시 1년을 앞당겨 2013년에 균형재정을 달성하려는 목표가 제시되었다. 그 결과 2011~2015년 국가재정운용계획은 정부 총지출 규모를 2010~2014년 국가재정운용계획과 동일하게 4.8%의 연평균 증가율로 제

시하였을 뿐만 아니라 부처 지출소요를 대폭 억제하는 재정계획을 제시하였다. 이 접근방법은 시의적절한 대응이라고 판단된다. 통상 균형재정을 달성하려면 재정수입을 늘리는 방안보다 재정지출을 줄이는 방안이 더욱 효과적이기 때문이다. 이처럼 정부 총지출 규모를 줄이는 재정투자 방향이 제시됨에 따라 재량지출인 정부연구개발예산의 중기 지출규모가 조정되는 데 일정한 영향을 미쳤다고 볼 수 있다.

국가재정운용계획의 정부 총지출 규모 비교

(단위: 억원, %)

구분	2011년	2012년	2013년	2014년	2015년	연평균 증가율
2010~2014년 중기 계획(A)	309.1	324.8	337.7	353.0	-	4.8%
2011~2015년 중기 계획(B)	309.1	326.1	341.9	357.5	373.1	4.8%
증감(B-A)	-	1.3	4.2	4.5	-	-
2011~2015년 중기 부처 요구(C)	309.1	332.6	370.7	391.8	411.7	7.4%
증감(B-C)	-	△6.5	△28.8	△34.3	△38.6	

주: 1) 2011년은 국회 확정예산 기준.

자료: 기획재정부, 2012년도 정부예산 편성(안) 보도자료 중 '2011~2015년 국가재정운용계획 요약' 수정·보완.

구체적으로 정부연구개발예산의 2011~2015년 중기 지출규모를 2010~2014년 국가재정운용계획의 R&D 중기 지출규모와 간략히 비교해서 살펴보자. 먼저 민간의 기술이 높은 분야는 정부와 민간의 역할 분담 측면에서 정부연구개발예산의 2011~2015년 중기 지출규모를 조정해서 투자 효율성을 도모하였다. 민간의 역량이 우수한 분야와 관련된 주요 20개 세부사업들은 당초 2010~2014년 중기 지출규모인 9천75억 원을 8천92억 원으로 조정해서 그 적정 소요를 반영하였다. 또한 유사한 기술개발 범주에 속하는 각 세부사업의 목표·방법·대상 등을 검토해서 이들 분야의 예산증액을 최소화하거나 대표사업으로 통합 추진을 유도하였다. 나아가 부처할거주의에 따른 칸막이식 사업추진을 극복하고자 범부처전주기신약개발사업과 같은 다부처 공동기획 사업을 확대하였다.

한편 대규모 재정소요 분야는 국제과학비즈니스벨트조성사업과 같은 대형 국책사업의 본격 착수에 따라 투자전략을 적절하게 조정하였다. 가령 방사광가속기공동연구차지원사업이나 연구장비공동활용지원사업처럼 상대적으로 투자우선순위의 조정이 가능한 일부 세부사업들은 투자기간 연장과 연도별 적정 소요를 반영하였다. 또한 차세대중형항공기개발사업처럼 민간의 적극적인 참여를 통한 기술개발이 필요한 세부사업은 기존 투자전략을 변경하도록 유도하였다.

### 전략적 자원배분·투자효율성 제고에 중점

정부연구개발예산의 중기 지출규모를 편성하는 과정에서 주목할 점은 과학기술기본법의 개정취지를 반영해서 국과위와 기획재정부 간의 명확한 역할분담이 이루어진 사실이다. 다시 말해 국과위는 과학기술적 관점에서 전문성을 살려 주요 국가연구개발사업의 예산배분·조정(안)을 마련하였고, 기획재정부에서는 이를 토대로 재정적 관점에서 지출한도 준수 여부 검토, 국책사업의 신속한 추진, 국과위의 예산배분·조정(안) 제출 이후 변화된 정책환경 대응 재정소요 등에 대한 검토가 이루어졌다.

이러한 역할분담을 통해 2011~2015년 국가재정운용계획의 R&D 분야에서는 정부연구개발예산의 전략적 자원배분과 투자효율성을 제고하고자 세 가지의 주요 재정투자 방향을 제시하였다. 첫째 과학기술 잠재력 확대를 위한 기초연구와 거대과학의 투자 확대이다. 이 분야는 여전히



선진국에 비해 투자비중이 크게 낮은 실정으로 성장잠재력 확충을 위해 꾸준히 정부연구개발의 투자를 확대할 필요가 있다. 다만 국제과학비즈니스벨트 등 거대 연구시설·장비사업에 대한 수요가 크게 증가하고 있으므로 정부의 연구개발 재정에 대한 부담이 상당히 증가할 전망이다. 특히 선진국 사례에서 보듯 일단 투자된 거대 연구시설·장비사업은 매몰비용이 막대하기 때문에 중간에 사업을 종료시키기 어려운 속성이 있다. 따라서 거대 연구시설·장비사업들 간의 투자우선순위 설정과 이에 따른 점진적인 투자확대를 모색할 필요가 있다.

둘째 미래 먹거리 창출과 동반성장을 위한 투자의 지속이다. 우리나라는 기술추격국가의 특수성을 고려할 때 정부 차원에서 신성장동력의 선제적인 발굴이 중요하다. 따라서 동 분야에 대한 정부연구개발예산의 투자확대는 당분간 지속될 수밖에 없을 것으로 보인다. 그렇다 하더라도 정부에서는 민간의 연구개발투자를 보완하는 측면에서 역할분담이 이루어질 수 있도록 고위험 분야나 기초·원천기술 분야 등에 투자를 집중해야 한다.

마지막으로 공공복지 분야의 연구개발 확대와 기후변화 대응 강화이다. 국내·외 각종 재난 재해를 겪거나 목도하고, 신종질병의 출현을 우려하고 있는 상황에서 정부의 연구개발이 국민들이 일상에서 체감할 수 있는 분야에 투자된다는 것은 어떻게 보면 당연한 일임에도 불구하고 이제까지 이러한 목적의 투자가 소홀히 다뤄졌다는 점을 인정할 필요가 있다. 다만 최근에 공공 건강·안전에 대한 연구개발투자의 재정소요가 대폭 확대됨에 따라 각 부처에서 경쟁적으로 유사사업을 기획·추진한다는 우려가 나오고 있다. 이러한 점에서 사업 간의 유사·중복성을 점검할 수 있는 실질적인 체계를 마련할 필요가 있다.

### 지출규모에 대한 체계적인 관리

국과위와 기획재정부 간에 이원화된 정부연구개발예산의 편성구조가 성공적으로 정착된다면 정부연구개발예산의 투자효율성을 제고하는 데 큰 기여를 할 수 있을 것이다. 이 제도적 기반을 토대로 더 나은 정부연구개발예산 편성제도를 설계하고 지출규모를 관리할 수 있는 정책방안들을 지속적으로 강구해야 한다. 그동안 정부연구개발예산은 대통령의 정책의지가 강하게 투영되어 대폭 증가해왔다. 하지만 인구구조의 급속한 고령화에 따라 향후 법정·의무지출인 사회복지 분야의 재정수요도 함께 늘어날 전망이다. 이에 따라 재량지출인 정부연구개발예산을 기존처럼 확대하기 어려운 상황에 직면하고 있다. 특히 정부연구개발예산의 양적 확대에 따른 투자효율성의 제고가 더욱 중요함은 모두가 주지하는 사실이다. 따라서 정부연구개발예산의 적정 지출규모에 대한 중장기 재정소요를 추계해서 R&D 분야의 중기재정계획을 수립하는 데 적극 활용할 필요가 있다. 일찍이 사회복지 분야나 국방 분야에서는 중장기 재정소요 예측을 체계적으로 추진해오고 있다. 이 중장기 재정소요 추계는 R&D 분야 중기재정계획의 객관성과 신뢰성을 더욱 높여줄 수 있다.

또한 중장기 투자방향 수립과 범부처 차원의 정책조정을 위한 '정책평가' 제도를 도입할 필요가 있다. 현재는 세부사업 단위의 평가에 치중하고 있으나, 이는 해당 세부사업의 예산배분·조정에만 영향을 미칠 수밖에 없다. 국과위에서는 2004년 생명공학 분야를 대상으로 정책평가를 시범적으로 실시한 적이 있다. 하지만 그 이후 지속적인 추진이 잘 이루어지지 않은 상황이다. 특히 정책평가 결과에 따른 사업일몰제의 도입방안도 함께 검토할 필요가 있다. 국가연구개발사업은 한번 수혜대상이 결정되면 중간에 사업을 중단하기 어려운 배분정책의 속성이 존재하기 때문이다. 