

# 정치성과 기술성을 고려한 지역 R&D 사업의 예산배분 방향

## Direction for Budget Allocation of the Local Research & Development Projects considering Politics and Technology

김 성 진 (한국과학기술기획평가원 부연구위원 - 공동저자)  
염 성 찬 (한국과학기술기획평가원 위촉연구원 - 공동저자)  
이 기 종 (한국과학기술기획평가원 사업조정본부장 - 교신저자)

### *Abstract*

Kim, Seong-Jin/Yeom, Seong-Chan/Lee, Ki-Jong

The local R&D budget allocation process is influenced not only by technology but also by politics. The reason is that the local governments make an effort to secure the budget in the political process since the local R&D projects can have a long term effect on the region's industry, culture and economy. With this background, the government has promoted the local R&D projects by allocating the local R&D budget separately. However, recently, there are cases where such budget allocation is executed based on the political aspects rather than the technological aspects. As mentioned above, the political process is a key factor in the local R&D budget allocation, but diffusion of knowledge cannot be expected unless the budget is allocated properly, considering the technological properties of R&D projects. Therefore, an R&D budget allocation system that takes both technological and political aspects into consideration is needed. To suggest such a framework, political local R&D projects were categorized into three groups to study their problems and the current state. Also, the budget allocation framework is proposed according to its type so that both technological and political aspects can be taken into consideration.

**주제어:** 지역 R&D 사업, 예산배분, 정치성, 기술성

**Keywords:** Local R&D projects, Budget allocation, Politics, Technology

## I. 서론

우리는 일반적으로 R&D재원배분과정이 기술성을 기준으로 배분된다고 믿기 쉽지만, 실제로 의사결정과정에서는 정치성이 크게 작용한다. Wildavsk(1964)는 재정배분과정의 참여자들은 자기들의 역할을 수행하면서 정부 재정배분과정의 규칙을 파악하고, 비분석적 진술과 정치적 타협을 통해 정부지출이 결정된다고 보았다(김철희, 2011 수정인용). 이러한 정치적인 프로세스가 작동하더라도 재원배분이 어느 정도 효율적으로 이루어질 수 있는 것은 관료, 정치가, 이익집단과 시민 등 이해관계가 복합적으로 고려되어 최적의 합리적 대안은 아니지만, 정치적인 합의를 통해 사회 후생을 높이는 방향으로 의사결정이 이루어질 수 있기 때문이다. R&D 재원 배분 결정에서도 이러한 정치적인 과정이 작동하지만, 일반 재정사업과 같이 정치적 과정이 효율적으로 작동하는 것은 쉽지가 않다. 가장 중요한 원인은 R&D 사업이 가지고 있는 기술적인 속성 때문이다. R&D사업은 전문적인 지식을 기준으로 보는 것이 필요하며, 지식의 수월성을 기준으로 재원을 배분해야 지식의 진보가 쉽게 이루어질 수 있기 때문이다. 그러나 R&D재원 역시 정부재정지출의 일부이기 때문에 정치적인 과정을 거쳐야 한다. 그렇다면 우리가 고민해야 할 것은 정치적인 과정 속에서 기술성을 고려하여 균형잡힌 예산 배분이 이루어질 수 있는 틀을 제시하는 것이 필요하다.

그렇다면 정치성과 기술성을 고려한 R&D 예산조정배분이 어떠한 영역에서 주로 발생하는가? 일반적으로 모든 R&D사업이 정치적 과정의 영향을 강하게 받는 것은 아니다. 특히 영향을 많이 받는 분야는 지역 R&D사업과 관련된 사업이다. 지역 R&D 사업은 지역산업, 문화, 경제의 영향을 주는 중요한 요인으로 많은 이해관계자들에게 인식되기 때문이다. 따라서 이 연구에서는 지역 R&D 사업에 현황 및 정책에 대해 고찰하고 이러한 사업들이 어떻게 기술성을 기준으로 예산을 배분할 수 있는지 과학적인 방안에 대해 검토하였다. 또한, 정치적인 과정 속에서 발생한 R&D사업에 대해 분석을 하고 이러한 R&D사업이 정치성과 기술성 사이에서 어떻게 균형을 잡을 수 있는지 예산배분 방안의 틀을 제시하고자 한다.

## II. 지역 R&D 사업 현황

### 1. 지방과학기술정책의 변화

우리나라도 지난 수년간 지방과학기술진흥을 위한 투자규모를 꾸준히 확대하여 지방 R&D 비중의 외형적 성장과 함께 R&D 추진을 위한 인프라를 과거에 비해 높은 수준으

로 확충하였다. 또한 이명박 정부 들어 과학기본계획(577 Initiative)을 수립하고, 광역화와 분권화라는 세계적 추세에 발맞추어 지역발전정책 패러다임을 ‘5+2 광역경제권’으로 새롭게 설정하였으며, 이러한 지방과학기술 패러다임 변화에 따라 2007년 2월 수립된 제3차 지방과학기술진흥종합계획의 수정이 실시되었다.

현정부의 과학기술분야 최상위계획인 과학기술기본계획에서는 지방과학기술혁신을 위한 중점목표로 ‘지역혁신역량 구축을 통한 내생적 지역발전 동력 확대’와 ‘중앙정부-지자체 공조를 통한 지방R&D 투자 효율성 제고’를 설정하였으며, 각각의 해당과제와 목표를 <표-1>과 같이 제시하였다.

<표 1> 이명박 정부의 과학기술기본계획 지역R&D 분야 주요 목표

○ 지역혁신역량 구축을 통한 내생적 지역발전 동력 확대				
투입	총연구개발비(정부+민간) 지방비중	25.4% ('06)	→	30.0% ('12)
	총 연구원 수 중 지방 비중	28.4% ('06)	→	30.0% ('12)
성과	총 특허출원건수 중 지방 비중	25.3% ('06)	→	28.0% ('12)
○ 중앙정부-지자체 공조를 통한 지방R&D투자 효율성 제고				
	지자체 예산 대비 과학기술관련 예산비중	2.3% ('06)	→	3.0% ('12)
	지역별 연구개발지원단	2개 ('06) (부산, 충북)	→	광역 시·도 단계 적 확대검토 ('12)

출처: 교과부(2008), 이명박정부의 과학기술기본계획: 577 initiative

이러한 목표를 제시한 이명박 정부의 지방과학기술정책은 5+2 광역경제권을 바탕으로 새로운 패러다임을 구축하였다. 새로운 패러다임을 반영하기 위해 ‘제3차 지방과학기술진흥종합계획’을 수정 수립하였고, 지방R&D 실태조사 결과를 기반으로 관련부처 협의를 거쳐 ‘자율적 성장동력을 갖춘 특성화된 지역발전 실현’을 비전으로 설정하고, ‘지방R&D 투자확대와 효율화를 통한 지역과학기술역량 강화’를 목표로 제시하고 있다.

<표 2> 이명박정부의 지방과학기술정책 패러다임

행정구역 단위로 분산투자 ➔ 지역의 성장동력 확보 한계	➔	광역경제권 단위로 규모화 ➔ 규모의 경제 추구
균형배분 과학기술진흥계획 추진 ➔ 특화발전 미흡, 재원확보경쟁	➔	비교우위에 따른 특성화, 차별화 ➔ 발전적 분업구조, 동반, 상생
중앙주도적 하향식 과학기술발전 ➔ 지역의 자생능력 확충 곤란	➔	지자체가 중심이 된 과학기술진흥 ➔ 실질적인 자율성, 분권 확대

출처: 교과부(2010), 「제3차 지방과학기술진흥종합계획 수정계획」.

수정전후 계획의 주요 내용은 <표 3>와 같다.

<표 3> 지방과학기술진흥종합계획 개정 전·후 비교

		개정 전	개정 후	
배경		· 수도권과 지방간 발전격차해소를 위한 균형발전 추진	· 광역경제권(5+2) 단위의 지역별 특성화 발전 추진	
기초 특성		· 중앙주도의 지역균형발전 · 기계적·산술적 균형정책 강조 · H/W중심의 인프라투자 · 다원화된 지역R&D사업 추진	· 지자체 주도의 역동적 특성화 발전 · 연계·협력에 기반한 광역화 추구 · S/W 투자강화로 운영내실화 · 지방R&D 종합조정기능 활성화	
비전		· 지역의 혁신역량강화를 통한 지속가능한 지역 발전과 국가균형발전의 실현	· 자율적인 성장동력을 갖춘 특성화된 지역발전 실현	
목표		· 지역별 고유의 과학기술혁신역량 구축과 지역 산업의 성장동력 확보	· 지방 R&D 투자확대와 효율화를 통한 지역 과학기술역량 강화	
추진 전략		· 중앙부처와 지자체의 협력강화 · 지역특화 분야에 집중된 지방과학기술진흥 사업의 추진 · 성과중심의 지방과학기술진흥사업의 추진	· 지역의 성장동력과 연계한 지역맞춤형 R&D 지원 강화 · 지역의 수요와 특성을 반영한 지역인재 육성 · 지역의 거점자립 및 연계를 통한 산학연 협력체계 강화 · 지역의 고유한 특성을 살린 과학 기술인프라 확충	
추진 분야 및 중추 과제	지역과학 기술역량 강화	· 지역의 연구개발주체의 역량강화를 통한 핵심기술개발의 추진 · 지역수요에 대응한 과학기술인력의 유입 및 활용 촉진	지역연구 개발지원	· 지역의 신성장동력 확보를 위한 기초원천 연구 역량강화 · 녹색성장 및 지역밀착형 R&D사업 추진 · 지방R&D 종합조정기능 활성화
	지역산업 혁신기반 의 강화	· 산학연관 네트워크 촉진을 통한 혁신클러스터 강화 · 지역산업 육성을 위한 기술사업화 거점의 활성화 · 지역혁신기업의 활성화를 위한 기업지원서비스의 확대	인력양성  거점 활성화	· 지역수요에 대응한 과학기술 인력의 양성 및 활용 촉진  · 클러스터 자립 및 연계 강화를 통한 경쟁력 강화 · 기술사업화 및 기업지원 강화
	지역고유 과학기술 활동의 확산	· 지역자원을 활용한 지역 밀착형 기술의 개발 · 지역 내 참여계층 확대를 통한 과학기술문화 저변의 확대	인프라 구축	· 연구장비 구축·활용의 효율성 제고와 지역R&D 종합정보시스템 연계 강화 · 과학기술문화 확산

출처: 교과부(2010), 「제3차 지방과학기술진흥종합계획 수정계획」.

## 2. 지역혁신을 R&D지원 체계

현 정부의 지역정책 기조에 따라 2009년 4월 국가균형발전특별법이 전면 개정되었으며, 지역혁신사업에 대한 법률적 개념<sup>1)</sup>과 사업 추진방향도 지역정책 패러다임 변화와

1) (구)국가균형발전특별법 제 32조 2항에서는 지역혁신을 ‘지역의 인적자원개발과 과학기술·산업생산·기업 지원 등의 분야에서 지역별 여건과 특성에 따라 지역의 발전역량을 창출·활용·확산시키는 것’이라고 정의하고 있으며, 지역혁신체계에 대해서는 ‘지역혁신을 위하여 대학·기업·연구소·지방자치단체·비영리단체 등의 활동을 상호연계하거나 상호협력을 촉진하기 위한 지원체계’라고 정의하고 있었다.

함께 광역화·특성화·분권화·자율화를 기반으로 변경되었다. 이와 함께 균형발전위원회는 지역발전위원회로, 균형발전특별회계는 광역·지역발전특별회계<sup>2)</sup>로 개편되었다.

특히 RIS 시스템 맥락에서 가장 큰 변화는 균형발전특별회계 지역발전사업계정의 포괄보조금제 도입이라고 할 수 있다. 이는 지역발전사업의 특별회계 편성으로 지역발전사업의 예산과 정책간의 분절성을 극복하고 통합적으로 해결하려는 노력과 새로운 시도라 할 수 있다. 또한 기존의 지역발전사업의 전략적·특징적 사업추진 방안으로 기업도시육성<sup>3)</sup>, 혁신도시건설<sup>4)</sup>이 주요 수단이었다면, 현 정부는 광역경제권발전과 기초생활권의 상생을 통한 지역발전이 주요 정책 수단이라고 할 수 있다.

균형발전특별법 개편에 따라 지역혁신사업은 지역특화발전 및 광역 경제권 경쟁력 향상 지원을 주목적으로 추진하고 있으며, 일반적으로 지역혁신사업은 현재 광역·지역발전특별회계로 지원하는 지역발전사업으로 한정하고 있다. 과거 지역발전사업에 대한 정의는 균형발전특별법 제2조에 ‘자율과 창의를 기반으로 지역별 특성화 발전과 지역 간의 상호 협력 증진을 통하여 지역경제를 활성화하고, 주민의 삶의 질을 향상시키기 위해 중앙정부의 지원을 토대로 지역에서 추진되는 사업’으로 규정되어 있으며, 이는 ‘명백한 국가 고유사업을 제외하고 지역 간 격차 해소·완화를 목적으로 하는 사업’으로 분류·정의되며, 현재의 지역발전사업과의 맥락을 함께 한다고 볼 수 있다.

국가균형발전특별회계에서는 지역균형발전사업을 하나의 특별회계로 통합하여 체계적으로 재정지원하며, 이를 통해 사업추진의 효율성, 적시성, 적정규모성을 확보하는 것을 목적으로 하고 있었지만, 행정구역 단위의 분산투자로 인한 지자체간 소모적 재정경쟁에 대한 문제점과 사업간 유사·중복 및 균특회계 성격·취지에 부합하지 않는 일부사업에 대한 비판, 다단계적 검토 절차에 따른 예산편성 절차 등의 문제점이 발생하였다.

- 
- 2) 물론, 중앙부처의 일반회계사업들도 지역사업의 범위로 확대해석 할 수 있지만, 공간적 범위로 수도권과 비수도권 사업 구분 및 회계 범위상 일반회계와 특별회계 지원사업의 차이에 따른 지역발전사업 선정에 있어서 여러 가지 논란이 있다.
  - 3) 기업도시는 생산기능 위주의 산업단지와 달리 주거·생활시설 및 교육시설이 함께 개발되어 경쟁력 있는 도시, 쾌적한 삶의 공간조성을 목적으로, 2011년 현재 원주, 충주, 무안, 태안, 무주, 영남·해남 등 6개 지역에 조성되어 있다.
  - 4) 혁신도시는 공공기관 지방이전과 함께 지역의 대학·연구소·산업체·지방자치단체가 협력하여 지역의 새로운 성장동력을 창출하는 기반조성을 목적으로 한다. 혁신도시의 건설은 수도권을 제외하고 지역혁신거점도시의 발전 가능성을 고려하여 각 시도별 입지선정위원회의 평가와 정부협의를 통해 각 시도별로 10곳이 선정되어 있다.

	국가균형발전특별회계	광역시·지역발전특별회계
목적	국가균형발전 지원	지역의 특화발전 및 광역 경제권 경쟁력 향상 지원
회계 구조	지역개발사업계정 : 6.2조원 지역혁신사업계정 : 2.0조원 제주특별자치도계정 : 0.4조원	지역개발계정 : 3.7조원 광역발전계정 : 5.8조원 제주특별자치도계정 : 0.4조원
지역 계정	200여개 세부사업으로 구성	22개 포괄보조사업으로 통폐합
광역 계정	시·도 단위 사업에 주로 지원	시·도 간 연계 사업 중점 지원
자원 배분	과거실적치(자원배분모델 적용) 기준으로 자원배분	지자체 노력 및 성과 등과 연동된 자원비중을 단계적으로 확대
예산 검토	200여 개의 세부사업을 대상으로 적정성 검토	22개 포괄보조사업을 대상으로 적정성 검토
예산 집행	낮은 실집행률, 상승적인 예산 이월사례 빈번	최대이월가능기간을 2회계연도로 제한 (미집행시 국고반납)
예산 편성		

출처: 지역발전위원회(2010), 「중앙부처 지역발전사업편람」, p.66 수정

<그림 1> 국가균형발전특별회계와 광역·지역발전특별회계 특징비교

이에 대한 해결을 위해 현재 정부는 광역·지역발전특별회계를 활용하여 지자체 자율성이 요구되는 사업은 지역개발계정에, 광역경제권 지원 등 국가적 차원의 고려가 우선적으로 필요한 사업은 광역발전계정에 포함하여, 지역사업을 효율적으로 관리하고 추진하기 위한 광역·지역발전특별회계<sup>5)</sup> 하나의 계정으로 운영하고 있다.

5) 특별회계는 국가가 특정 사업을 운영할 때, 특정 자금을 보유하여 기타 특정 세입으로 특정한 세출을 충당함으로써 일반회계와 구분하여 처리할 필요가 있을 때 법률로 설치한다(국가재정법 제4조 제3항)

<표 4> 국가균형발전특별법 제32조

### 3. 지역R&D사업 추진현황

균형·지역특별회계 계정 지원 사업 가운데 지역개발계정으로 지원 되는 사업은 지역의 생활여건이나 삶의 질을 높이기 위한 지자체 주도 자율편성사업이 대부분을 차지한다. 그러나 광역발전계정으로 지원되는 사업 중, 특히 지역R&D사업은 지자체 연구개발 능력을 향상시키기 위한 시·도간 연계산업 등 국가적 고려가 우선인 사업으로, 각 부처가 지역발전계획 및 중장기 투자계획 등에 의거하여 지자체 요구 등을 수렴, 직접 예산편성을 지원한다.

광역특별회계 가운데 R&D사업은 아래 <표 3>과 같이 2006년 6,637억원에서 2011년 1조 1,647억원으로 금액은 증가되고 있으나, 그 비중은 약 11% 수준에 머물고 있다. 광역특별회계로 지원되는 R&D사업은 교육과학기술부, 농림수산식품부, 중소기업청, 지식경제부, 농촌진흥청을 중심으로 지원되고 있으며, 대부분의 R&D 사업들이 광역발전계정을 통해 지원되고 있다.

<표 5> 광역·지역발전특별회계\* R&D사업예산 추이('06~'11)

(단위: 억원, %)

구 분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년
□ 광역지역발전특별회계(A)	59,067	67,929	76,382	86,556	98,615	98,526
광역지역발전특별회계로 지원되는 R&D사업(B)	6,637	7,737	9,189	10,613	10,698	11,647
R&D사업비중(B/A)	(11.2)	(11.4)	(12.0)	(12.3)	(10.8)	(11.8)

\* 2009년 4월 국가균형발전특별회계가 광역·지역발전특별회계로 변경  
 출처: 엄익찬(2010), 2010년도 정부연구개발예산·기금현황분석, p.44; 국회 2011년도 예산 정부이송최종안

광역특별회계로 지원되는 최근 R&D사업의 예산투자 비중을 다음 <표 6>를 통해 살펴보면, 2010년 예산은 전체 9조 8,615억원의 10.8%인, 1조 698억원으로 나타나며, 2011년에는 전체 9조

일부개정 2009.4.22 법률 제9629호	일부개정 2006.12.30 법률 제8160호	5제정 2004.1.16 법률 제7061호
제32조(계정의 구분) 회계는 지역개발계정, 광역발전계정 및 제주특별자치도계정으로 구분한다.	제32조(계정의 구분) 회계는 지역개발사업계정, 지역혁신사업계정 및 제주특별자치도계정으로 구분한다.<개정 2006.12.30>	제32조(계정의 구분) 회계는 지역개발사업계정과 지역혁신사업계정으로 구분한다.
[전문개정 2009.4.22] [시행일 2010.1.1]		[시행일 2005.1.1]

8,526억원의 11.8%인 1조 1,647억원으로 확인된다.

부처별로 광특 R&D 투자비중을 살펴보면, '11년 기준 교육과학기술부의 광역특별회계 사업 중 R&D사업투자는 3,406억원으로 광역예산대비 46.7%를 차지한다. 지식경제부의 투자는 6,741억원으로 광특예산대비 45.6%로 비율을 타나내며, 광특예산대비 R&D 투자비중은 교육과학기술부가 높지만, 규모로는 지식경제부가 크게 나타난다. 국토해양부의 투자는 광역예산대비 0.2%로 0.7억원, 농촌진흥청은 광역예산대비 26.1%인 259억원, 그리고 중소기업청은 1,197억원으로 광역예산대비 27.1% 등의 투자를 실행 중에 있다.

<표 6> 광역·지역발전특별회계\* R&D사업예산 비중('10~'11)

(단위: 억원, %)

부서	'10년 광역예산	'10년 R&D예산	광역예산대비 R&D 비중	'11년 광역예산	'11년 R&D예산	광역예산대 비 R&D 비중
경찰청	321	0	0.0%	297	0	0.0%
고용노동부	67	0	0.0%	69	0	0.0%
교육과학기술부	7,156	3,276	45.8%	7,287	3,406	46.7%
국가보훈처	12	0	0.0%	13	0	0.0%
국토해양부	35,952	70	0.2%	33,968	70	0.2%
농림수산식품부	17,119	0	0.0%	17,010	0	0.0%
농촌진흥청	869	239	27.5%	995	259	26.1%
문화재청	318	0	0.0%	211	0	0.0%
문화체육관광부	5,772	0	0.0%	6,263	0	0.0%
보건복지부	386	0	0.0%	19	0	0.0%
산림청	2,085	0	0.0%	2,757	0	0.0%
소방방재청	3	0	0.0%	4	0	0.0%
식품의약품안전청	49	0	0.0%	48	0	0.0%
여성가족부	0	0	0.0%	494	0	0.0%
중소기업청	4,544	1,097	24.1%	4,409	1,197	27.1%
지식경제부	14,366	5,947	41.4%	14,779	6,741	45.6%
행정안전부	4,713	0	0.0%	4,995	0	0.0%
환경부	4,884	70	1.4%	4,908	0	0.0%
총합계	98,615	10,698	10.8%	98,526	11,674	11.8%

출처: 국회, 2010년~2011년도 예산 정부이송최종안

구체적으로 주요 부처별 광역특별회계로 추진하고 있는 R&D사업을 살펴보면, 아래 <표 7>과 같다.



<표 7> 광역·지역발전특별회계\* R&D사업 목록('10~'11)

(단위: 억원, %)

소관명	단위사업	사업명('11)	10년 예산(A)	11년 예산(B)
교육 과학 기술부	산학연협력체제 활성화지원	산학연협력체제 활성화지원	263	268
	지방대경쟁력기반확충	지방대학경쟁력기반확충(0.5)	1,226	1,255
	전문대학교육역량강화	전문대학교육역량강화(0.25)	650	650
	지역기초연구활성화	지역기초연구활성화	397	498
	광역경제권인재양성	광역경제권인재양성(혼합)	740	735
국토 해양부	지역발전거점센터지원	지역기술혁신사업	70	70
농촌 진흥청	농업특성화 연구개발보급지원	지역농업연구기반조성사업 [제주포함]	103	123
		지역전략작목산학협력사업 [제주포함]	136	136
중소 기업청	산학연협력기술개발 (광특R&D)	산학연협력기술개발	1,097	1,197
지식 경제부	지역기술경쟁력강화	광역경제권선도산업육성	2,100	2,655
	대덕R&D특구육성	연구개발특구육성	331	331
	지역기술경쟁력강화	산업집적지경쟁력강화사업	669	615
	산학협력활성화	산학협력중심대학지원	180	370
	광역경제권 산업경쟁력강화	지역전략산업육성	1,575	1,484
		지역특화산업육성	1,092	1,016
	거점기관지원	그린전기자동차차량부품개발 및 연구기반구축['11년신규]	-	30
		클린디젤자동차 핵심부품산업육성['11년신규]	-	40
		탄소밸리구축['11년신규]	-	50
		첨단메디컬섬유소재개발 ['11년신규]	-	30
	연구개발특구육성	추가연구개발특구육성 ['11년신규]	-	100
광역경제권 거점기관지원	전자의료기기부품소재 산업화기반구축	-	20	
환경부	환경기술개발	지역환경기술센터운영 [11년비R&D전환]	70	-
6개부처의 R&D사업 추진현황			10,699	11,673

출처: KISTEP 내부자료, 국가연구개발사업 조사분석데이터

### Ⅲ. 지역 R&D사업에 대한 예비타당성조사 기준 틀

#### 1. R&D 부문 사업에 대한 지역균형발전항목

국가 활동의 상당 부분이 수도권 중심으로 이루어짐에 따라 최근 들어 수도권과 지방의 균형발전에 대한 요구가 제기되어 오고 있다. 이에 따라 정부에서 추진하는 사업에 대해서 수도권보다 지방에서 추진하고, 지방 중에서도 발전이 뒤쳐진 곳을 선정하여 그 지역의 발전에 도움이 될 수 있는 기반을 마련해야 한다는 관점이 의미를 지닌다. 이와 같은 취지에 따라 예비타당성조사의 지역낙후도는 전국 16개 광역자치단체, 168개 시 중 해당 지역의 발전 정도를 판단하여 덜 발전된 지역인 경우에 가점을 주어 사업추진이 용이하도록 하고 있다(KDI, 2008).

그러나 일반적으로 R&D 활동은 특정 지역을 대상으로 하는 것도 아니고 국가경제 전반을 대상으로 하기 때문에 지역낙후도가 큰 의미를 가지지 않을 수 있다. 예를 들어 특정 지역에 도로를 건설하거나 댐을 건설하는 경우에는 해당 지역의 주민에게 편의성을 제공하고 지역발전에 기여할 수 있는 측면이 크지만, R&D 성과물은 국가경제 전반을 대상으로 하기 때문에 대상 지역에 대한 파급효과를 논하기에 적절하지 않을 수 있다고 판단하고 있다(KDI, 2008, KISTEP내부자료).

R&D 부문 사업 중 R&D 활동을 수행하는 데 필요한 인프라인 연구센터, 단지, 장비 등을 건설하는 것을 주 내용으로 하는 사업들은 특정 지역에 미치는 효과를 가질 수 있다. 연구센터나 연구단지 조성을 통해 인적·물적 자원이 집중되어 지역발전에 기여할 수 있으며, 전국이 균형적으로 발전할 수 있는 기반을 마련할 수도 있기 때문이다. 하지만 R&D 활동은 지식집약적인 활동이기 때문에 연구센터나 단지가 과학기술이나 산업적 측면에서 상대적으로 덜 발전된 지역에 건립되는 것보다 관련 활동과 연계할 수 있는 지역에 건립되는 것이 국가경제 전체적인 관점에서 바람직할 수 있다. 따라서 지역낙후도를 고려할 경우에도, 해당 사업의 입지가 사업 목적이나 내용에 비추어 보았을 때 긍정적인 효과를 얻을 수 있을 것인지에 대한 추가적인 검토가 필요하다.

#### 2 R&D 지역경제 파급효과 측정의 이슈

예비타당성 조사에서는 일반적으로 다지역산업연관모형(Multi-Regional Input-Output Model : MRIO)을 이용하여 사업시행이 해당 지역경제에 미치는 파급효과를 타당성 평가에 반영하도록 하고 있다. 사업의 파급효과 추정을 위해 산업연관모형을 적용하는 경우 해당 사업 추진을 위한 투입이 관련 산업의 전후방에 미치는 파급효과를 추정할 수

있다. 예를 들어, 도로나 댐 건설 등 특정 사업의 추진으로 이루어지는 토목, 건설 부문의 활동 증가는 해당 지역 토목·건설 산업의 전·후방 산업에 생산 및 부가가치를 창출하는 효과를 발생시킨다. 지역경제 파급효과 추정 시에는 사업이 추진되는 지역에 대한 효과의 크기를 추정하여 사업의 타당성 평가에 반영한다. 그러나 R&D 부문 사업에서 지역경제 파급효과를 추정하는 데에는 크게 다음과 같은 네 가지 문제점이 존재한다(KDI, 2008).

첫째, MRIO 분석을 위한 투자액을 정의하기가 어렵다. R&D 사업은 도로나 댐 등의 건설사업과 상이한 특성을 가진다. 예비타당성 일반지침에서는 총사업비를 적용하여 지역경제 파급효과를 분석하도록 하고 있다. 이와 같은 기준을 적용할 때 도로나 댐 등은 토목이나 건설 공사 관련 비용이 사업에 관련된 투입의 대부분을 차지하여 파급효과 추정이 의미를 가질 수 있다. 그러나 R&D 부문 사업의 경우에는 R&D 활동을 위한 투입이 센터나 단지 등의 건설투입 총사업비보다 더 클 수도 있어 타 분야 사업의 예비타당성조사와 같이 건설 투입만 고려하는 경우 지역경제 파급효과가 과소 추정될 수도 있다. 즉, 특정 단지나 센터 등을 건립하는 경우에는 건축물 건립 및 일부 연구시설을 위한 투자 뿐만 아니라, 구축 종료 후에도 상당한 규모의 재원이 투입되어 지역경제에 효과를 미칠 수 있기 때문이다. 반면, 다른 관점에서 보면 R&D 사업에 대해 건설부문 이외의 투입요소들이 가져오는 파급효과를 고려한다면 타 분야 예비타당성조사와의 일관성 문제와 해당 투입부문의 식별과 범위 확정 등의 문제를 야기할 수 있다. 따라서 R&D 부문사이에 보다 확장된 MRIO 분석을 적용할 것인지 여부를 결정하기 위해서는 투입부문의 산업의 정의, R&D와 지역경제 간의 이슈를 사전에 검토할 필요가 있다.

둘째, MRIO 분석에서 R&D 활동에 의해 유발된 수요와 관련된 산업을 정의하는 것이 어렵다는 것이다. R&D 부문에 대한 MRIO 분석에 초기투자액인 총사업비 외에 사업 이후 운영 관련 비용을 포함시킨다면, 사업 이후 발생하는 운영 관련 비용이 어느 산업에서 초과수요를 유발하는지를 정의할 수 있어야 한다. 그러나 예비타당성 조사의 대상인 연구센터나 단지 건설사업계획에는 건설과정에 소요되는 자재에 대해서만 제시되어 있을 뿐 건설 이후 수행할 구체적인 R&D 활동과 장비, 투입금액의 내용은 세부적으로 제시하지 않는 것이 일반적이다. 비록 연구센터나 단지가 특정 분야 연구에 집중하더라도 어떤 장비를 이용할 것인지는 알기 어려워 MRIO 분석의 출발점이 되는 투입분야의 식별에서 논란의 여지가 많다.

셋째, R&D 투자와 지역경제 간의 연관성을 고려하기 힘들다는 것이다. 예비타당성조사에서 MRIO 분석을 실시하는 이유는 상대적으로 덜 개발된 지역에 가점을 부여함으로써 사업시행 여부에 대한 종합평가 시 지역균형발전 측면을 명시적으로 고려하기 위함이다. 그러나 MRIO 분석의 실제 수행방식을 감안하면 이를 통해 지역균형발전 측면을 충

분히 고려하기 어렵다. 만약 R&D 투입에 대한 MRIO 분석을 실시한다면, 상대적으로 저개발지역에서는 R&D 투자에 의한 지역경제 파급효과가 적게 발생하는 반면 상대적으로 우수한 산업기반이 구축되어 있는 지역에서는 R&D 투자에 의한 지역경제 파급효과가 크게 나타날 것으로 기대되며, 그 결과 분석의 본재 취지와 상이하게 MRIO 분석에 의해 도출된 지역경제 파급효과는 지역의 발전 정도와 비례하여 증가할 가능성이 높다. 특히 IT나 R&D 부문 사업과 같이 해당 산업이 수도권 등 상대적으로 지역경제가 잘 발달된 지역에 밀집되어 있는 경우 저개발지역에서 사업이 시행됨에도 불구하고 지역경제 파급효과는 사업지역이 아닌 타 개발지역에서 주로 나타날 가능성도 존재한다.

넷째, R&D 부문 사업에 고유한 MRIO 분석을 적용할 경우, 기존의 예비타당성조사에서 건설부문의 투입만을 고려한 것과의 형평성 문제가 있다. SOC 사업의 경우에도 건설 자체가 목적인 경우는 드물며, 건설 완공 이후 특정한 목적 달성을 위한 운영을 포함하고 있다. 전시장 건설사업을 예로 들면, 만약 R&D 시설 건설 이후 투입되는 R&D 투자비용이 가져올 파급효과를 분석한다고 가정할 경우, 마찬가지로 전시장 건설 이후 국제 및 국내 전시행사의 유치를 통해 기대되는 사업서비스부문의 투입을 통한 파급효과 역시 고려해야 한다. 그러나, 현재 예비타당성조사 일반지침에서 이러한 건설 이외 부문의 투입에 대한 지역경제 파급효과는 고려하지 않기 때문에, R&D 부문에 고유한 지역경제 파급효과 분석을 적용하는 것은 기존 및 앞으로 실시될 SOC 부문 사업과의 일관성을 훼손하게 될 가능성이 높다.

이러한 문제점들 때문에 R&D 부문 예비타당성조사의 지역경제 파급효과 분석에서 조사대상 사업계획에서 제시하는 내용까지만을 반영하고 분석하는 것이 적절하다고 판단하고 있다. 이는 연구센터나 단지를 건설하는 데 소요되는 투입에 의한 지역경제 파급효과만을 추정하고, 해당 센터나 단지에서 추후 수행할 R&D 활동에 의한 지역경제 파급효과는 별도로 추정하지 않는다는 것을 의미한다. 단, 사업시행과정에서 소요되는 연구장비의 유형과 그 투입액이 제시된 경우에는 이를 MRIO 분석에 포함시키는 것이 가능하다. 이를 위해서는 사업부처가 연구센터나 단지 등의 건설계획뿐만 아니라 구체적인 운영계획을 제시하도록 하여 지역경제 파급효과를 추정이 적용될 수 있는 범위를 사전에 파악하기 위해 노력하고 있다.

### 3. R&D 부문 사업에 대한 지역균형발전항목 적용방안

SOC 사업에 대한 예비타당성조사에서는 지역개발 측면에서 낙후된 지역의 발전을 위한 사업의 기여도를 예비타당성조사에 반영하기 위하여 지역균형발전항목을 별도로 설정하여 적용해 왔다. 지역균형발전항목을 별도로 고려하는 것은 기존 개발계획에서

상대적으로 배제되어 온 지역을 대상으로 하는 사업이나 여타 사업에 비해 지역경제 파급효과가 클 것으로 예상되는 사업을 별도로 배려하는 것을 의미한다.

R&D 사업의 경우 지역균형발전항목을 별도로 고려해야 할 당위성은 상당히 축소된다. 연구시설 건설사업과 같이 구체적인 건설·토목 사업을 포함하는 경우에는 이를 고려할 필요가 있지만, 전국을 대상으로 하는 대부분의 순수 R&D 사업의 경우 지역별 효과를 별도로 고려할 필요성이 존재하지 않기 때문이다. 따라서 지역균형발전항목은 연구시설 건설사업에만 적용하는 것을 원칙으로 하지만, 순수 R&D 사업이라고 하더라도 사업이 특정 지역을 대상으로 시행될 경우에도 적용될 수 있다<(표8 참조)>.

지역균형발전분석을 시행하는 경우에는 기존 예비타당성조사와 동일하게 ①지역낙후도 분석과 ②지역경제 파급효과 분석을 통해 이루어진다.

먼저 지역낙후도 분석을 살펴보면, 지역낙후도 순위에 따라 전국을 대상으로 판단했을 때 사업시행 지역의 낙후도를 분석·제시한다. 일반적으로 사업시행 지역의 지역낙후도가 낮을수록 지역균형발전 측면에서 사업시행의 타당성이 증가하는 것으로 종합평가에 반영한다.

다음으로 지역경제 파급효과를 살펴보면, MRIO 분석의 틀을 준용하여 지역경제 파급효과 분석을 실시한다. 연구시설 건설사업의 경우에는 사업시행 시 건설부문에 투입되는 사업비를 투입하였을 경우 발생하는 파급효과를 MRIO 분석을 통해 추정한다. 순수 R&D 사업의 경우에는 지역경제 파급효과를 분석하지 않는 것을 원칙으로 하되, 특정 지역에 국한하여 실시하는 사업의 경우에는 지역경제 파급효과를 고려할 수 있다. 단, 이 경우 투입요소는 해당 기술 및 산업분야에 투입되는 비용만을 고려하고 있다.

<표 8> R&D 예비타당성 평가항목

대항목	중항목	소항목
경제성	경제성	비용-편익 분석/과급효과 추정
정책성	지역균형발전(해당 사업만)	지역낙후도
		지역 경제 과급효과
	정책 일관성 및 추진의지	관련 계획 및 정책 방향과의 일치성
		사업 추진 의지 및 선호도
	사업 추진상 위험요인	사업의 준비 정도
		재원 조달 가능성
		환경성(해당 사업만)
사업특수평가항목	사업특수평가항목	
기술성	기술개발 계획의 적절성	목적/목표의 적절성
		수행체계의 적절성
		기대성과의 구체성
	기술개발 성공 가능성	기술 수준
		기술개발 성공 가능성
	기존 기술 및 사업과의 중복성	기술 측면에서의 중복성
		사업 측면에서의 중복성
사업특수평가항목	사업특수평가항목	

#### 4. R&D사업에 대한 예비타당서조사의 주요 질의 사항

예비타당성조사에서 있어서 가장 중시되는 쟁점은 ‘다른 대안’에 대한 검토이다. 특히 대안검토에 있어서 ‘어떤 사업이 추진되는 것(Do-Something)’의 대안 뿐 아니라, 아무 것도 하지 않은 것(Do-Nothing)’이 중요한 대안으로 검토된다. 즉, 타당성 검토에는 제안하는 사업의 기대효과와 투입자원간의 연과관계와 함께, 미추진에 의한 효과도 항상 고려하여야 한다.

R&D사업의 예비타당성조사의 쟁점을 발굴하기 위한 주요 질의사항은 기존 R&D사업의 예비타당성조사 수행사례와 종합하여 다음과 같이 요약·정리된다(KISTEP, 2011).

1. 사업을 통하여 해결하고자 하는 문제가 잘 정의되어 있는지 여부
2. 제안하는 사업이 문제해결을 위한 최적의 수단인지 여부
3. 제안하는 사업의 추진이 지연될 경우 발생하는 문제의 심각성 정도
4. 사업의 참여자에 대한 구체화, 참여자들의 참여의사 정도(과제수요)
5. 기술개발 산출물의 종류 및 산출시점, 사업의 통제 가능성
6. 사업을 제안하게 된 과정

7. 제안하는 과제나 R&D활동이 사업목표를 어떻게 지원하는지 여부
8. 제안하는 R&D사업의 위험정도가 허용가능한 수준인지 여부
9. 제안하는 기술요소가 유효한 이유
10. 사업규모, 비용 추정의 적절성, 목표달성을 위한 적정 사업비, 기존 유사투자규모
11. 제안된 사업비에 의하여 직접적으로 발생하는 효과의 증가분
12. 제안된 사업의 자원(resources)이 기대하는 성과로 전환되는 세부과정
13. 제안된 사업이 기대하는 성과를 가져올 것이라는 확실성과 그 이유
14. 성과평가(선정평가 포함)의 공정성, 객관성, 투명성 여부
15. 중앙정부의 지원논거, 사업과 관련된 위험요인 등

#### IV. 지방 R&D사업의 정치성 사업 실태 및 문제점

공공부문의 R&D 투자는 일반적으로 비용은 국민의 조세를 통해 충당되는 반면, 지출의 직접적인 이익은 관련 연구분야의 종사자, 관련 산업에 집중되는 특징을 지닌다. Wilson의 정치모형을 바탕으로 보면 고객정치적 특징을 갖는다. 이로 인해 공공부문의 R&D 지출은 비용부담에 대한 저항이 크지 않은 반면, 추가적인 지출에 대한 수요는 크기 때문에 매년 증가하는 특성을 보인다고 볼 수 있다. 물론 공공부문 R&D 지출의 증액을 요구하는 입장에서는 사회전체에 미치는 편익을 강조하지만, 실제로는 당면한 이익을 둘러싸고 정책 참여자 및 이해관계자의 R&D 투자 결정은 소위 최소한 자원들을 둘러싼 참여자들 사이의 사회적 편익을 둘러싼 명분과 정치적 영향력을 둘러싼 권력 게임의 양상을 동시에 지니게 된다(김철희, 2011 수정 인용).

<표 9> Wilson의 정치모형

구분		인지된 편익	
		집중	분산
인지된 비용	분산	고객정치(R&D사업)	대중정치
	집중	이익집단정치	기업가 정치

또한, 공공부문에서 이루어지는 R&D에 대한 투자결정은 소위 “공익”이 증진을 목적으로 하며, 집단적 의사결정과정을 거쳐 이루어진다. 그런데 공익의 개념은 매우 모호하고 자의적일 수 있다. 공공의 모호성은 공공부문 R&D 자원배분에 관한 의사결정의 모교를 명확히 규정할 수 없다는 점에서 경제적 합리성을 추구하는 한계요인으로 작용한

다. 이러한 문제는 특히 공공부문의 비용편익분석에서 사회적 편익을 추정하는 것으로 해결하고자 한다. 이와 함께 공공부문 R&D 자원배분에 대한 결정은 1인에 의해 이루어지는 것이 아니라, 다양한 이해관계를 지닌 다수의 집단적 결정을 통해 이루어진다. 즉, 공공부문에서 이루어지는 R&D 투자결정은 현실적으로 서로 다른 다수의 주체 또는 이해관계자의 입장을 의사결정과정에서 반영해야 하는 데, 최적의 합리성을 추구하는 의사결정이 이루어질 수 없는 태생적 한계를 지니고 있다. (전영한, 2004 수정인용).

뿐만 아니라, 대규모의 예산이 요구되는 R&D투자는 자원배분 및 집행과정에서 정책 참여자들과 이해관계자 간의 정보가 상이하다. 정보의 차이에 따라 참여자들의 행태는 다양하게 달라질 수 있다. 정책과정에서 실질적으로 의사결정에 참여하는 예산편성, 정책결정, 예산 심의 관료, 산하기관 종사자 등은 대리인으로서 주인인 국민의 세금 등으로 조성된 재원을 어떻게 사용할 것인가를 결정한다. 각각의 참여자들은 부처의 예산극대화 및 정치인들의 선심성 예산배정(pork barrel) 등에 영향을 받게 된다. 특히 다양한 분야를 포함하고 있는 과학기술분야에서 R&D 자원 배분은 과학기술자 등 전문가를 위시한, 관련, 기업, 대학 등이 각각의 이익을 위해 동맹을 하거나, 적절한 타협을 하는 등 전체 국민의 이익과는 다른 결정을 내릴 수 있다.

지역간 R&D 예산 배분에 있어서도 정치과정을 통해 편성되므로 정치적인 압력이 작용하고 있다. 실제 R&D 예산을 따내기 위해 로비가 심상치 않게 이루어지고 있다. 'R&D 예산은 눈먼 돈'이라는 지적까지 나오고 있다. 실제로 각 지방 자치단체의 장들은 정부 예산안에 R&D사업을 비롯한 지역 현안사업비를 반영시키기 위한 예산로비에 많은 노력을 기울이고 있다(문화일보 2010. 6. 28 수정 인용).

이와 같이 지역에 배분되는 R&D 예산은 해당 지역의 특성과 한계 그리고 정치적 압력 등으로 인해 본연의 성과를 내지 못할 가능성이 크다. R&D 사업의 경우는 연구개발 사업간의 규모, 추진 방식 등이 세분화되어 있을 뿐만 아니라, R&D 사업에 대한 부처별 이해관계가 복잡하며, 중앙과 지방, 민간, 산학연 등 간의 역할 분담과 예산 배분에 대한 조정과 합의가 어려운 분야이다. R&D 사업과 같이 다수의 이해 관계자들의 관련되어 있는 경우에는 예산 배분에 있어 조정과 합의가 어려울 뿐만 아니라 기획과 추진과정에서도 복잡해질 우려가 있다(오영규, 2011).

즉, 현실에서 R&D 예산의 배분과정은 다양한 이해집단들의 이해를 조정하는 정치과정을 기본으로 하고 있다. 따라서 진정한 의미에서 R&D 자원배분의 합리성을 제고하기 위해서는 기술적 합리성과 정치적 합리성을 균형있게 반영하는 원칙과 기준을 마련할 필요가 있다.

먼저 R&D 자원 배분의 합리적 원칙과 기준을 제시하기 위해서는 지역내 발생할 수 있는 정치성 사업을 정의하고 유형을 분류하는 것이 필요하다. 지역내 정치성 사업을 다



음과 같이 정의할 수 있다. 사업수요조사, 기획, 타당성 검토 등 정상적 사업도출과정이 생략된 채로 기재부, 국회 등 예산심의과정에서 별도로 반영된 사업으로 정의할 수 있다. 주로 국회의원 등을 통해 예산이 확보되기 때문에 발생원은 지역이나 지역사업뿐만 아니라 산기반사업 등 다양한 사업에서 발생하고 있다.

발생유형을 크게 세가지로 나눌 수 있다. 첫째, 산기반사업('95~), 지역사업('98~) 등으로 신설된 테크노파크, 특화센터, 전문연 등 기업지원기관의 자립역량 취약으로 인한 운영비 확보이다. 대표적으로 글러컬산업기점사업에서 경산 첨단메티컬섬유소재, 구미 전자의료기기부품소재, 전주 탄소밸리구축 등이 정치적 사업으로 발생했고, 산기반 사업 중 독립과제형 사업 등을 통해 정치성 사업이 발생하였다.

둘째, 정치적 배려차원에서 발생하는 정치성 R&D사업이다. 첨단의료복합단지 등 대형국책사업 입지선정과정에서의 탈락지역에 대한 정치적 배려·보상이 있었다. 대표적으로 원주첨단의료기기멀티컴플렉스센터 건립이 있다.

셋째, 지역의 기관 및 기업 유치 문제로 발생하는 정치성 R&D사업이다. 이러한 R&D 사업들은 생산기술연구원, 전자부품연구원, 한국화학연구원 등 출연(연)·전문(연)의 지역분원 확보전략과 지방이전(투자)기업에 대한 지자체의 특혜적 접근 수단으로 활용된다. 대표적으로 전남화순녹십자백신센터, 경북바이오진흥원 GMP시설확충사업 등이 있다.

<표 10> 정치성 R&D사업의 유형

구분	유형	특징
계속 사업	1. 기관 유지	기업지원기관의 자립 역량 취약으로 인한 운영비 확보
신규사업	2. 정치 보상	대형 국책사업 탈락지역에 대한 정치적 배려 및 보상
	3. 기관 유치	지역 기관 및 기업 유치를 위한 지원

앞에서 제시한 정치성 R&D사업은 대부분 특별회계에서 발생한다. 이러한 원인은 현재 일반회계 R&D사업의 경우 지역균형발전을 고려하지 않고 수월성을 중심으로 예산이 배분되기 때문에 정치적인 요인이 상대적으로 개입되기 어렵기 때문이다. 이러한 연유로 실제 국가연구개발사업 평가 시 지역균형발전에 대한 평가항목이 빠져 있고, R&D사업에 대한 예비타당성조사를 실시할 때, 지역균형발전 항목은 가중치가 거의 부여되지 않는다.

<표 11> 예비타당성 일반지침과 국가연구개발사업의 정책적 타당성 분석항목 비교

중분류	예비타당성조사 일반지침	국가연구개발사업 평가항목
	세부 평가항목	세부평가항목
지역균형발전	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 지역낙후도</li> <li>● 지역경제 과급효과</li> <li>● 추가 평가항목(선택적)</li> </ul>	-
정책의 일관성 및 추진의지	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 관련계획 및 정책방향과의 일치성</li> <li>● 사업추진 의지 및 선호도</li> <li>● 사업의 준비 정도</li> <li>● 추가 평가항목(선택적)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 관련계획 및 정책방향과의 일치성</li> <li>● 사업 추진 의지 및 선호도</li> <li>● 사업이 준비 정도</li> <li>● 추가 평가항목(선택적)</li> </ul>
사업추진상의 위험요인	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 재원조달 가능성</li> <li>● 환경성</li> <li>● 추가 평가항목(선택적)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 재원조달 가능성</li> <li>● 추가 평가항목(선택적)</li> </ul>
사업특수 평가항목	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 추가 평가항목(선택적)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 추가 평가항목</li> </ul>

따라서 예비타당성조사과정을 통해 재원이 배분되는 일반회계 사업보다는 정치적으로 작동되는 R&D 배분 메카니즘이 작동하기 쉬운 특별회계 사업을 대상으로 정치성과 기술성 측면에서 지역 R&D 배분의 틀을 마련하는 것이 필요하다.

### V. 결론 - 지역 R&D 사업 배분의 기본방향과 기준

지역 R&D 사업에서 정치성 R&D 사업의 발생을 최소화하고 발생하더라도 이를 모니터링해서 추가적인 문제가 발생하지 않도록 평가 후 조정할 수 있는 체계가 있어야 한다. 그러나 어떠한 사업이 우선 정치성 R&D사업인지를 판단하는 것은 쉬운 문제가 아니다. 또한, 특정한 사업을 정치성 R&D사업으로 판단을 내려 조정을 시도하는 것은 여러 가지 잡음을 발생시켜 전체 R&D사업의 타당성을 훼손시킬 우려가 있다.

이러한 측면에서 지역 R&D 사업 배분 시에 기술성과 정치성이 잘 고려될 수 있는 체계를 구축하여 정치성 R&D 사업이라는 문제로 조정하는 것보다 R&D사업의 타당성이라는 전체 틀에서 조정될 수 있도록 개선되어야 한다. 또한 이러한 사업들은 총 사업비가 500억 미만의 소형사업이기 때문에 한편으로는 평가비용절감차원에서 기존의 예비타당성조사, 사업평가 등 보다 빠르게 간단하게 검증하는 것이 필요하다.

앞에서 우리는 정치성 R&D 사업을 3가지 유형으로 구분하였다. 이 3가지 유형은 다시 크게 계속 사업과 신규 사업으로 나눌 수가 있다. 계속 사업과 신규 사업은 다른 속성을 가지고 있으므로, 지역 R&D 사업 배분의 가장 기본 방향은 계속 사업과 신규사업으로 나누어 다루는 것이다.

먼저 1유형인 기관 유지 사업의 경우 정치성보다는 기술성 측면에서 접근하는 것이 필요하다. 먼저 기관이 기 설립되어 있으므로 이러한 사업의 핵심은 이러한 기관을 계속 유지하는 것이 필요한 것인지가 핵심이 되어야 한다. 따라서, 기존의 지역 기관들의 성과를 반드시 선행적으로 검토하는 시스템을 구축해야 한다. 즉, 500억 미만 사업이라도 신규로 추진되고 기관을 지원하는 사업은 반드시 해당 평가를 받도록 의무화하는 것도 필요하다. 그러나, 검토를 위해 간단한 체크리스트 방식을 통해 평가함으로써 평가의 비용을 줄여야 한다.

또한, 여러 가지 이유로 선행적으로 검토하기가 어려운 경우 반드시 다음 해에 평가가 이루어질 수 있도록 관련 사업 리스트를 작성하여 검토하는 시스템을 구축해야 한다.

<표 12> 예비타당성 일반지침과 국가연구개발사업의 정책적 타당성 분석항목 비교

구분	평가항목	적합/부적합
기술적 타당성	● 사업을 통하여 해결하고자 하는 문제가 잘 정의되어 있는지 여부	
	● 제안하는 사업이 문제해결을 위한 최적의 수단인지 여부	
	● 기술개발 산출물의 종류 및 산출시점, 사업의 통제 가능성	
	● 제안하는 과제나 R&D활동이 사업목표를 어떻게 지원하는지 여부	
	● 제안하는 기술요소가 유효한 이유	
	● 사업규모, 비용 추정의 적절성, 목표달성을 위한 적정 사업비, 기존 유사투자규모	
	● 제안된 사업비에 의하여 직접적으로 발생하는 효과의 증가분	
	● 제안된 사업의 자원이 기대하는 성과로 전환되는 세부과정	
정치적 타당성	● 제안된 사업이 기대하는 성과를 가져올 것이라는 확실성과 그 이유	
	● 사업을 제안하게 된 과정	
	● 사업의 참여자에 대한 구체화, 참여자들의 참여의사 정도(과제수요)	
	● 제안하는 R&D사업의 위험정도가 허용가능한 수준인지 여부	

위에서 제시한 체크리스트에서 항목의 25%, 4개 이상 부적합한 경우는 예산이 편성되지 않도록 제도화하는 것을 고려해야 한다.

다음으로 2, 3유형은 새로운 기관 설립 등 R&D 인프라 사업이므로 R&D 예비타당성 조사에 준하는 평가가 이루어지도록 제도를 개선하는 것이 필요하다. 이러한 사업들은 총 사업비가 500억 미만으로 설계되어 예비타당성 조사를 받지 않지만, R&D시설 건설 및 R&D 장비도입으로 총사업비가 100억이 넘는 사업에 대해서는 예비타당성조사에서 받는 경제성평가를 제외한 평가를 받도록 제도를 개선하는 것이 필요하다. 그러나 기존의 R&D예비타당성조사와는 달리 지역균형발전 항목에 대한 가중치를 부여함으로써 정치성과 기술성이 균형을 맞출 수 있도록 제도화하는 것도 필요하다.

<표 13> 2, 3 유형의 평가항목

대항목	중항목	소항목
기술성	기술개발 계획의 적절성	목적/목표의 적절성
		수행체계의 적절성
		기대성과의 구체성
	기술개발 성공 가능성	기술 수준
		기술개발 성공 가능성
	기존 기술 및 사업과의 중복성	기술 측면에서의 중복성
사업 측면에서의 중복성		
정치성	지역균형발전	지역낙후도
		지역 경제 과급효과
	정책 일관성 및 추진의지	관련 계획 및 정책 방향과의 일치성
		사업 추진 의지 및 선호도
	사업 추진상 위험요인	사업의 준비 정도
		재원 조달 가능성

지역 R&D 사업의 예산 배분의 틀을 제시하였지만, 정치적인 의사결정 과정에서는 여기서 제시한 평가항목들을 실제로 고려하여 빠른 의사결정을 내리는 것은 여전히 쉽지 않다. 따라서 향후 여기서 제시한 평가항목을 바탕으로 의사결정이 쉽도록 평가항목을 좀 더 쉽게 설계하고 평가항목에 해당하는 정보를 얻기 쉬운 것들로 구성하여 정치적 과정에서 기술성이 쉽게 반영될 수 있도록 하는 향후 추가적으로 필요할 것이다.

### <참고문헌>

국가과학기술위원회. (2010). 「제3차 지방과학기술진흥 종합계획: 수정계획」.

국토해양부. (2010). 「도시활력증진지역 개발사업 발전방안」.

국회예산정책처. (2007). 「국가균형발전특별회계의 개선과제」.

김선배. (2003). 지역경쟁력 강화를 위한 지역혁신체제 구축방안, 「지역연구」, 17: 79-97.

김영수·이상호. (2010). 지역간 성장격차의 요인 분석과 정책시사점, e-KIET 산업경제 정보, 산업연구원.

고영선. (2009). 지역정책의 목표와 전략, 「한국경제포럼」, 4: 45-59.

\_\_\_\_\_. (2008). 「지역개발정책의 방향과 전략」, 한국개발연구원.

교육과학기술부. (2011a). 「지방R&D 광역권별 실태조사·분석 분석보고서」, 한국과학기술기획평가원.

\_\_\_\_\_. (2011b). 「2010년도 지방과학기술진흥종합계획 실적점검」, 한국과학기술기획평가원.

\_\_\_\_\_. (2011c). 「2011년도 지방과학기술진흥종합계획 시행계획」. 한국과학기술기획평가원.

- \_\_\_\_\_. (2010a). 「지방R&D사업실태 종합분석보고서」, 한국과학기술기획평가원.
- \_\_\_\_\_. (2010b). 「2010년도 국가연구개발사업 조사·분석보고서」, 한국과학기술기획평가원.
- \_\_\_\_\_. (2010c). 「2단계 지방과학연구단지 육성사업 기획보고서」, 한국과학기술기획평가원.
- \_\_\_\_\_. (2010d). 「2009년도 지방과학기술진흥종합계획 시행계획」, 한국과학기술기획평가원.
- \_\_\_\_\_. (2010e). 「2009년도 지방과학기술진흥종합계획 실적점검」, 한국과학기술기획평가원.
- \_\_\_\_\_. (2010f). 「2010년도 지방과학기술진흥종합계획 시행계획」, 한국과학기술기획평가원.
- \_\_\_\_\_. (2010g). 「2010년도 정부연구개발사업 종합안내서」, 한국과학기술기획평가원.
- \_\_\_\_\_. (2004). 「국가기술헌신체계(NIS) 구축방안」, 과학기술중심사회추진기획단.
- 기획재정부. (2009). 「광역·지역발전특별회계 예산안 작성 세부지침」.
- 김정홍. (2008). 대학주도의 지역산업 관련 국책사업 성과. e-KIET 산업경제정보. 산업연구원
- 김현호. (2010). 「미래환경변화에 대응한 지역발전전략 연구」, 한국지방행정연구원.
- 김철희. (2011). 정치적 합리성과 경제적 합리성의 조화를 통한 공감형 R&D 재원배분 원칙과 기준. 행정학 공동학술대회발표논문집. 한국행정학회.
- 국회예산정책처. (2010). 「광역·지역발전특별회계 포괄보조사업 평가」.
- \_\_\_\_\_. (2009). 「지역전략산업육성사업 평가」.
- \_\_\_\_\_. (2005). 「4개 지역산업진흥사업의 집행평가」.
- \_\_\_\_\_. (2004). 「2004년도 국가 주요 정책·사업 평가」.
- 남재걸. (2007). 「지역혁신체제론의 전개과정에서 나타난 함축된 가치와 이론적 한계」, 한국지역지리학회.
- 박동배. (2011). 「R&D 통계현황분석 및 개선방안」, 한국과학기술정책연구원
- 박정일. (2010). 「지역R&D사업 정책동향 및 주요 이슈」, 한국과학기술기획평가원
- 송하울. (2007). 지역전략산업 지원사업 성과제고 방안, 산업경제분석. 산업연구원.
- 시·도공무원교육원. (2011). 「지방재정조정제도」.
- 오영균. (2011). 지역 R&D사업 예산배분 이슈 분석, 행정학 공동학술대회발표논문집, 한국행정학회.
- 오명준. (2008). 지역혁신계정사업 지원현황 분석, 한국산업기술평가원.
- 오은주. (2010). 지역간 협력사업의 활성화를 위한 제언, 한국지방행정연구원.
- 윤윤규·이재호. (2004). 「지역산업육성과 지역혁신체제 구축에 관한 연구」 한국개발연구원.
- 이민형·김계수. (2007). 「지역혁신사업 예산관리체제의 효율성 제고방안」, 과학기술정책연구원.

- 이민형. (2006). 「지역혁신사업 종합관리시스템 구축방안」. 과학기술정책연구원
- 이정협·김형주·손동원. (2006). 「한국형 지역혁신체제의 모델과 전략」. 한국과학기술정책연구원.
- 이용숙. (2003). 지역혁신체제론의 비판적 재검토. 『동향과 전망』, 한국사회과학연구소, 59: 141-182
- 임덕순·정의정. (2010). 「한국의 지역기술혁신 정책 현황과 거버넌스 구축방향」, 한국과학기술정책연구원.
- 서정섭. (2009). 「광역경제권 지역발전정책의 재원조달과 운영방안」. 한국지방재정공제회.
- 조기연. (2009). 「광역지역발전특별회계를 통한 지방재정사업의 성과창출」. 한국지방재정공제회.
- 지식경제부. (2011). 「지역산업지원정책 현황」.
- \_\_\_\_\_. (2009). 「지역발전 5개년계획」.
- 지역발전위원회. (2010). 「2010년도 중앙부처 지역발전사업 편람」.
- \_\_\_\_\_. (2010). 「지역발전 주요통계자료집」.
- \_\_\_\_\_. (2010). 「지역발전정책의 성과와 중점 추진과제」 보고안건.
- \_\_\_\_\_. (2008). 「이명박 정부지역발전정책 연차보고서」.
- 차두원. (2011). 「국과위 개편에 따른 지역R&D 활성화 방안」, 한국과학기술기획평가원.
- 하정봉·김재훈. (2008). 「국가균형발전특별회계 예산편성의 시도별분석」. 한국행정학회.
- 한국연구재단. (2011). 「지방 R&D 현황 및 교육과학기술부 지역 사업 소개」.
- KDI. (2008). 「연구개발부문 사업의 예비타당성조사 표준지침 연구」.
- KISTEP. (2010). 「대형 국가 R&D사업 사전평가 방법론 및 적용 연구」.

지역발전종합정보시스템: <http://www.redis.go.kr>

한국산업단지공단: <http://www.e-cluster.net>

디지털예산회계시스템: <http://www.digitalbrain.go.kr>

국가과학기술지식정보서비스: <http://www.ntis.go.kr>

접수일. (2011년 10월 18일)

수정일자. (2011년 11월 7일)

게재확정일. (2011년 11월 23일)