

03 최근 예비타당성조사 사업의 경향을 통해 살펴본 국가 R&D 이슈들



글_이흥권
한국과학기술기획평가원
재정투자분석본부 본부장
hklee@kistep.re.kr

서울시립대학교에서 도시·행정학으로 박사학위를 받았다. 한국과학기술기획평가원 R&D예산정책실장, 규제개혁센터장, 전략기획실장을 지냈다. 현재 국가연구개발사업 예비타당성조사 및 R&D 예산편성과 관련된 제도 연구를 담당하고 있다.

예비타당성조사 신청 사업 수 과열되는 양상 보여... 추격형 R&D 관행 벗어난 통합정책 관점 도입돼야

기승전 그리고 예타?

2018년 R&D 분야 예비타당성조사 신청 사업 수가 총 91개에 이르렀다. 2017년의 39개 대비 2배가 훌쩍 넘는 물량이다. 예타가 신규 정부연구개발사업으로 진입하는 유일한 관문이 아닐 진데 수치상으로도 볼 때 대단히 과열된 양상이다. 따라서 옥석을 가리는 일이 매우 중요해졌으며 한층 어려움이 가중되고 있다. 한편으로는 국가적 시야에서 볼 때 예비타당성조사는 재정투자를 위한 하나의 방식일 따름이다. 다양한 정책목표 달성을 위해 보다 다양하고 목적에 부합하는 투자 의사결정 방식이 논의될 필요가 있다. 본고에서는 우선 이해를 돕기 위하여 예비타당성조사 제도에 대해 간

기존		
기술적 타당성	정책적 타당성	경제적 타당성
40~50%	20~30%	30~40%



변경			
유형	과학기술적 타당성	정책적 타당성	경제적 타당성
기초연구	50~60%	30~40%	5~10%
응용·개발/ 시설·장비	40~60%	20~40%	10~40%

▲ <표 1> R&D 유형별 AHP 가중치 변화(2018.4.17)

략히 살펴본 후, 최근 2개년 간 접수된 예비타당성조사 대상 사업들에 대한 경험적 분석을 바탕으로 재정투자 전략의 관점에서 관련 정책의 발전 방향에 대해 논하고자 한다.

예비타당성조사 제도 개괄

R&D 부문 예비타당성조사는 국가재정법 제38조 및 제38조의 3, 연구개발 예비타당성조사 운용지침 및 연구개발 예비타당성조사 수행 총괄지침 등에 근거를 두고, 국고 300억 원 이상, 총사업비 500억 원 이상의 대규모 국가연구개발사업에 대한 예산편성을 위하여 사전에 그 타당성을 조사하는 제도이다. 정부는 R&D부문 예타 운영권한을 보다 과학기술 친화적이며 여러 과학기술정책과의 정합성을 높이기 위해 2018년 4월 17일 자로 기획재정부에서 과학기술 정보통신부로 위탁·이관한 바 있다. 이를 기점으로 운영권을 이어받은 과기정통부는 몇 가지 의미 있는 제도개선을 시행하였는데, 우선 사업의 유형을 기초

연구와 응용·개발 등으로 분류하고 유형별 3대 분석 분야의 AHP 가중치 범위를 조정하였다. 과학기술적 타당성의 가중치가 최대 60%까지 높아졌으며 반면 경제적 타당성은 기초연구의 경우 5%까지 낮아진 점이 가장 큰 변화이다. 그 밖에도 접수된 사업의 변경계획을 불허하여 원안 중심의 조사를 추진토록 하였다. 이에 따라 예타조사 기간도 6개월 이내에 마치는 것을 원칙으로 하여 투자의 적시성을 제고하고자 하였다.

신규기획 사업을 통해 본 재정투자 전략의 몇 가지 이슈

1) 부처 내 투자 우선순위와 예산과의 연계 강화 필요

주요 정부 R&D에 대한 대규모 일몰 추진에 따라 혁신·도전성을 강화할 호기가 도래하였다. 정부는 2021년까지 약 204개 사업을 일몰할 계획이다. 주요 R&D 사업의 42.7%에 달하는 규모이다. 정부 예산투입의 경로 의존성, 점증주의를 깨고 그야말로 선도형 R&D로 거듭날 수 있는 정책 환경이다. 그러나 아쉽게도 최근 예비타당성조사를 신청한 사업들의 경향을 분석해 보면 상당수가 추격형 R&D의 관행을 크게 벗어나지 못한 사업들이다. 사업의 일단을 살펴보면 뿌려주기식의 관행화된 추진 전략, 유관 부처 간 협의가 필요함에도 일부 부처의 문어발식 R&D 추진, 지나친 민간 영역 침해로 R&D 구축 효과 우려, 세부 전략이 미흡한 상향식 사업 증가, 과 조직 단위 사업 기획으로 이슈나 시야의 협소 등이 눈에 두드러진다. 과거 추격형 패러다임이 상존하는 부처 내 조직 편제와 업무 관행 및 부처 내 R&D 플래닝타위의 부재, 혁신에 대한 인식 부족 등이 복합적으로 작용한 결과로 보인다. 사업기획비 낭비, 과도한 행정비용 초래 등의 부작용도 우려된다.

이를 해결하기 위해서는 신청 부처의 R&R과 부처 내 사업 우선순위의 고려, 국가재정운용계획 등과 연계할 제도적 보완이 필요하다. 그리고 소관 부처의 R&D 철학과 방향, 우선순위를 담은 중장기 포트폴리오 하에서 사업추진 계획 등을 재배치할 필요가 있다.



▲ <그림 1> 현재 예비타당성조사 신청 기준인 총 사업비 500억 원에 대해 그간의 경제 성장 및 과학기술계의 특수성을 반영하여 상향 조정할 필요가 있다. 지난해 11월 28일 개최된 <국가연구개발사업 예비타당성조사 조사체계 개편 방안 공청회 모습 (출처 : 한국과학기술기획평가원)>

2) 부처의 지출 한도 내 자율편성 권한 확대 필요

정부 R&D 사업에 대한 일몰제 도입은 성과가 저조하거나 목표가 불확실한 관행적 장기계속사업에 대해 예산의 효율적 투자 차원에서 추진하여 왔다. 경직성이 높은 장기계속사업에 산업구조, 민간수요 등 환경변화를 시의적절하게 반영할 수 있도록 함으로써 정부 R&D 사업의 탄력성을 제고할 필요가 있다는 것이 도입 배경이었다. 그렇지만 제도의 추진 과정에서 연구 현장에서는 일부 우려의 목소리도 나오고 있다. 연구성과가 높고 지속적인 추진 필요성이 있음에도 일괄적 기준에 따라 일몰되는 경우가 발생하거나, 일몰 후 재기획된 사업이 일몰 전 사업과 크게 다르지 않은 경우, 일몰 후 재기획을 준비하여 예비타당성 조사를 통과하는데 많은 기회비용이 소요된다는 점 등이다. 일몰제 시행의 의미를 유지하면서도 후속 사업에 대한 보다 유연하고 다양한 패스트트랙을 강구할 필요가 있다.

우선 현재 예비타당성조사 신청 기준인 총사업비 500억 원에 대해 그간의 경제 성장 및 과학기술의 특수성을 반영하여 큰 폭으로 상향 조정할 필요가 있다. 이는 부처의 자율 편성 권한을 확대하여 정책 대응의 적시성을 크게 높일 수 있을 것이다. 또한, 시범사업 제도를 도입하여 일몰 판정 시 지적된 의견을 반영한 사업에 대해서는 조기 사업 착수가 가능토록 함으로써 빠른 기술발전 속도에 뒤처지지 않도록 할

필요도 있다. 순수 기초연구 및 국가균형발전특별회계로 추진하는 지역발전사업, 보조금 성격이 짙은 일부 중소기업 지원 사업에 대해서는 예타 면제를 적극 검토할 필요가 있다.

3) 기업 지원 R&D의 주력을

혁신역량 강화 방향으로 전면 개편

정부는 중소기업 지원 R&D 예산을 2배로 확대하여 경제 생태계의 건강성을 확보하는 한편, 장기적으로 혁신성장의 토대를 만들고자 한다. 그러나 최근 기획된 기업 지원을 위한 R&D 사업들을 분석해 보면 사업 간에 중복이 심하고 과거 뿌려주기식 전략을 답습하는 등 총체적으로 전략 부재 상황에서 벗어나지 못하고 있다. 그 결과로 예비타당성조사의 통과율도 저조하여 국정과제 이행에 차질이 우려된다. 중소기업 지원 R&D 사업은 성장축진(단독형), 산업생태계 구축(협력형), 인력 및 인프라 구축 등 지원 유형별 구조로 되어 있는데, 유형별 지원 대상(창업-혁신형-중소중견) 범위가 넓고 지원 전략도 특화되지 않아 사업간 변별력이 부족하다.

중장기적으로 중소기업 혁신성장 정책의 키워드는 지속가능한 혁신역량의 확보에 맞출 필요가 있다. 기존 R&D 지원 유형별 사업 분류 방식에 대한 비판적 검토를 통해 기업의 혁신역량 수준별, 발전단계별로 R&D 목표를 재정렬하는 등 부처의 사업구조를 단순화하고 일부 사업은 정비할 필요가 있다. 기업 현장



▲ <그림 2> 한국과학기술기획평가원은 국가연구개발사업을 담당하는 정부 및 지자체 공무원과 공공기관의 연구개발 담당자들을 대상으로 연구개발부문 예비타당성조사 교육을 매년 실시하고 있다. 2018년도 연구개발부문 예비타당성조사 교육 현장 모습 (출처 : 한국과학기술기획평가원)



▲ <그림 3> 지난 해 10월 31일부터 과학기술정보통신부는 국가연구개발사업 예비타당성조사의 투명성을 높이기 위해 연구개발 예타 관련 정보를 한 곳에서 확인할 수 있는 홈페이지 'R&D예타로(路)'(www.mdjeta.kr)를 운영하고 있다

의 단기 애로사항 해소를 위한 단기간·소액 과제 뿌려주기 방식에서 탈피하여 기술개발 및 흡수역량이 있는 기업을 대상으로 전략 분야의 창업·초기기업과 고성장 혁신기업의 질적 성장을 중점 지원하는 체제로의 전환이 필요하다.

4) 대규모 R&D 사업에 통합정책의 관점 도입

2018년 정부는 혁신성장 8대 핵심 선도 사업을 중심으로 R&D와 관련 제도 및 정책을 연계 추진하는 패키지형 R&D 투자 플랫폼의 도입을 시도한 바 있다. 그간 정부 R&D 투자는 다른 정책과 밀접하게 연계하여 추진하지 못해 양적 확대에도 불구하고 투자의 실효성이 다소 떨어진다는 지적을 받아온 점을 개선하기 위한 일환이다. 다만 패키지형 R&D 투자 플랫폼이라는 의미 있는 시도에도 불구하고 보완해야 할 몇 가지 이슈가 존재한다.


신규로 혁신성장 분야의 대형 사업을 기획하고자 하는 경우 분야 내 정합성을 높이기 위한 노력이 필요하다. 예를 들어 하나의 후보물질에 대한 연구를 기초부터 제품화까지 일관되게 수행할 필요가 있는 신약 개발이나 다양한 정책 간 연계·협력이 필수적인 미세먼지 저감 분야 등을 기획할 때, 해결하고자 하는 정책 목표하에 연구개발과 제도, 규제정책의 통합

정책(Mixed Policy)적 관점의 도입이 필요하다.

통합정책의 필요성은 기획 단계뿐만 아니라 정책 과정 전주기에 걸쳐 확대되어야 한다. 현재 패키지형 R&D 투자 플랫폼에서 깊게 고려되지 못한 예산편성 및 정책의 집행과 평가, 피드백의 과정까지로 시야의 확장이 필요하다. 정책과정 전주기로의 확대는 정부 행정체계 및 거버넌스 상의 제한요인을 극복하여야 하는데 이를 위해서는 과학기술혁신본부의 위상 강화, 재정 당국의 적극적인 역할 여부가 관건일 것이다.

전략적 R&D 지출 위한 논의 활성화되어야

2018년에 나타난 예타 신청 사업 수의 폭발적 증가 현상은 일시적으로 끝날 것인가? 국가 전체적인 차원에서 바라볼 때 이 기현상은 우리 과학기술 생태계를 혁신·도전적으로 바꾸는데 일조할 것인가, 아니면 광고한 예타의 진입장벽에 막혀 환경변화에 대한 부처의 순발력을 떨어뜨리는 부작용으로 나타날 것인가? 또 다른 질문으로, 각 부처는 진정 필요한 R&D를 하고 있는가? 이러한 질문에 대한 간접적 답변으로 필자는 부처 내 투자 우선순위와 중기 예산과의 연계 강화, 부처의 예산 자율편성 권한 확대, 혁신역량 강화 방향으로의 기업 지원 R&D 개편, 대규모 R&D 사업의 통합정책(Mixed Policy)의 관점 도입 등을 제안하였다.

대규모 국가연구개발사업의 사전 타당성을 조사하기 위한 예비타당성조사 제도는 과학기술의 비정형적 특성을 보다 잘 담아내기 위해 끊임없이 진화할 것이다. 이와 더불어 R&D 분야의 재정 투자의 전략성을 강화하고 효과성을 높이기 위해서는 예타 뿐만 아니라 관련된 정책과 제도의 상보적 발전이 필요하다. 국가과학기술예산 20조 원 시대, 전략적 지출을 위한 다양한 논의를 활성화할 필요가 있겠다. 

이 글은 2018년 KISTEP In 겨울호 '20조 원 시대, R&D분야 중기 지출구조 개편의 주요 이슈와 방향의 주요 부분을 인용·편집하였음