

PET필름, 연구개발 투자효과 824배

KIST 및 KRIBB의 경제사회가치 분석 ... CFC 대체물질도 8조원 이상

한국과학기술연구원(KIST/원장 김유승)과 생명공학연구원(KRIBB/원장 양규환)이 각각 55조원과 10조원 이상에 이르는 경제사회적 기여를 한 것으로 나타났다.

한남대 설성수 교수팀은 기초기술연구회(이사장 박상대)의 <정부출연 연구소의 위상변화와 성과평가> 공청회에서 KIST와 KRIBB이 각각 55조7447억원과 10조4873억원에 이르는 경제사회적 가치를 창출한 것으로 분석된다고 발표했다.

정부출연연구소의 연구 성과가 구체적 화폐가치로 환산돼 발표되기는 전자통신연구원(ETRI)에 이어 2번째이다.

설성수 교수팀에 따르면, KIST는 1966년 설립 이후 2003년까지 1조6825억원의 연구비를 투입해 2003년 현재 가치기준으로 55조7447억원에 이르는 경제사회적 가치를 창출함으로써 투입액 대비 33.1배에 해당하는 성과를 거두었다.

또 KRIBB는 1995-2003년 투입 대비 28.6배인 10조4873억원의 기여를 한 것으로 평가됐다.

두 연구기관의 연구성과에 대한 종합평가 뿐 아니라 대표적 기술에 대한 가치평가도 이루어졌는데, KIST의 대표적 연구개발 사례 가운데 PET(Polyethylene Terephthalate)는 1982-1998년까지의 투입액 대비 824배, CFC 대체기술은 1990년 이후 335배의 경제적 효과를 각각 실현한 것으로 분석됐다.

또 KRIBB가 개발한 결핵치료제인 <리파마이신>은 1982-2023년 투입 대비 233배, 인간유전체 기능연구(2015-2060년)는 154배 정도의 기대효과가 있을 것으로 평가됐다.

정부출연연구소의 연구개발 가치(2003년 기준)

구 분	PET 필름 (1982-92)	CFC 대체물질 (1990~)	리파마이신 (1982-2023)	암 유전체(2015-2060)
투입액	3억3000만원	243억원	5억7000만원	1415억원
연구개발가치	2717억원	8조1000억원	1335억원	21조8000억원 (19조2000억~31조2000억원)
투입 대비	824배	335배	233배	154배(136-221배)
국가기여	16조원	12조5000억원	5000억원	131조3000억원(106-224조원)
연구개발 기여도	3.6%	65%	28%	30%

설성수 교수는 “정부출연연은 국가 혁신시스템의 중요한 한 축인데도 최근 존재 의미조차 위협 당하는 상황에 놓여 있는데, 출연연구소가 어떤 역할을 하고 있다는 분명한 인식을 국민들에게 심어주지 못했고 연구성과도 충분히 홍보하지 않았기 때문”이라고 지적했다.

<화학저널 2004/07/02>