

12-05 (통권 제 506호)

2012. 4. 3.

VIP REPORT

■ 국가경쟁력 제고를 위한 R&D 환경 개선

발행인 : 김 주 현
편집주간 : 한 상 완
편집위원 : 주원, 장후석, 백흥기
발행처 : 현대경제연구원
서울시 종로구 연지동 1-7
Tel (02)2072-6237 Fax (02)2072-6249
Homepage. <http://www.hri.co.kr>
인쇄 : 서울컴퓨터인쇄사 Tel (02)2636-0555

- 본 자료는 기업의 최고 경영진 및 실무진을 위한 업무 참고 자료입니다.
- 본 자료에 나타난 견해는 현대경제연구원의 공식 견해가 아니며 작성자 개인의 견해를 밝혀 둡니다.
- 본 자료의 내용에 관한 문의 또는 인용이 필요한 경우, 현대경제연구원 산업연구본부(02-2072-6237)로 연락해 주시기 바랍니다.

목 차

■ 국가경쟁력 제고를 위한 R&D 환경 개선

Executive Summary	i
1. 연구개발 활동의 중요성	1
2. 우리나라의 R&D 현황 및 문제점	3
3. 시사점	10
■ HRI 경제 지표	12

연구개발 활동의 중요성	
R&D의 중요성	<ul style="list-style-type: none"> - 기술수준의 고도화, 기술보호주의의 심화로 R&D 투자의 중요성 증가 - R&D 투자는 주력산업의 태동 및 발전에 중심적 역할을 수행해왔음 · ('60~'70년대) 국가 R&D 기반 구축 · ('80년대) 주력산업의 기술 고도화 · ('90년대) 선진국 수준의 첨단산업 육성 · ('00년대) 차세대 성장동력 창출
우리나라의 R&D 현황 및 문제점	
R&D 현황	<ul style="list-style-type: none"> - (투입) 연구개발비의 절대적 규모는 여전히 선진국에 비해 낮은 수준 · GDP대비 연구개발비 비중은 3.7%로 정부 목표인 5% 달성이 어려울 전망 - (성과) 일부 양적 지표는 개선되었으나 R&D 환경 및 질적 성과는 악화 · R&D 환경 관련 지수, 기술무역수지비 등은 개선 추세에서 최근 하락 반전
성과 부진의 원인	<ul style="list-style-type: none"> ① 우수 인재의 해외유출 현상 심화 <ul style="list-style-type: none"> · 한국의 두뇌유출지수는 2007년 이후 하락하여 2011년에는 59개국 중 44위 · 고급 과학기술 인력을 유인·정착 시킬 수 있는 연구 환경 미흡 ② 연구수행주체(산-학-연) 중 대학의 역량 부진 <ul style="list-style-type: none"> · 총 연구개발비 중 대학이 사용하는 비중은 10.8%로 선진국 대비 낮은 수준 · 소수 대학, 일부 학과에 지원이 편중되어 지방대의 역량 성장 미흡 ③ 창의적인 연구 수행을 방해하는 PBS의 부작용 <ul style="list-style-type: none"> · 연구자들이 프로젝트 수주에 매달리는 구조는 창의적 연구 수행을 방해 · 단기적, 가시적 성과를 중시하는 환경은 과학기술의 장기적 발전을 저해 ④ 정부 R&D의 사회·공공적 역할 미흡 <ul style="list-style-type: none"> · 환경, 보건, 교육 등 사회·공공 목적의 R&D 투자 부족 · 중소기업에 비해 연구개발비가 풍부한 대기업에 정부 R&D 예산 투입 확대
시사점	
<p>첫째, 기술 선진국으로 도약하기 위해서는 R&D 투자의 양적 확대뿐만 아니라 R&D 시스템의 전면적 개선이 필요하다.</p> <p>둘째, 우수한 과학기술 인재를 발굴, 육성, 정착시키기 위해서는 대학의 전반적 수준 향상, 연구원의 고용안정 및 처우개선에 적극 나서야 한다.</p> <p>셋째, 응용·개발 연구에서 기초 연구로, 단기 연구에서 장기 연구로 방향을 전환할 필요가 있다.</p> <p>넷째, 정부·공공 R&D의 고유 역할을 정립하는 한편, 민간의 자발적 R&D 투자가 확대될 수 있도록 기술금융 및 세제지원 확대에 나서야 한다.</p>	

■ 연구개발 활동의 중요성

최근 기술수준의 고도화, 기술보호주의의 심화로 R&D의 역할은 더욱 증가하고 있다. 한국의 R&D 활동은 주력산업의 태동 및 발전에 중심적 역할을 수행해왔다.

■ 우리나라의 연구개발 현황 및 문제점

(투입) 한국의 연구개발비는 꾸준히 증가하여 2010년 43조 8,548억원으로 세계 7위 수준에 도달하였으나 절대적인 규모 측면에서는 여전히 선진국에 비해 부족한 수준이다. GDP대비 연구개발비 비중은 3.7%로 정부 목표인 5% 달성은 어려울 전망이다.

(성과) SCI 논문 수는 양적으로 증가하여 세계 11위를 기록하였으나 논문의 질적 수준을 평가하는 피인용 횟수는 세계 30위에 머물고 있다. PCT 국제특허 출원 수는 2010년에 중국에 추월당하면서 세계 4위에서 5위로 하락하였다. R&D 환경 관련 지수는 2007년 이후 하락세를 보이고 있으며, 기술무역수지비도 최근 하락세로 반전되었다.

(문제점 ①) 고급 과학기술 인력을 유인·정착 시킬 수 있는 연구 환경이 미흡하여 우수 인재의 해외유출 현상이 심화되고 있다. 한국의 두뇌유출지수는 2007년 이후 하락하여 2011년에는 3.68로 조사 대상국가 59개국 중 44위를 차지하였다.

(문제점 ②) 연구수행주체(산-학-연) 중 대학의 역량이 부진하다. 총 연구개발비 중 대학이 사용하는 비중은 10.8%로 선진국에 비해 낮은 수준이며, 투자재원과 연구인력이 수도권·대전에 집중되고 지방대의 연구역량이 붕괴되는 악순환이 지속되고 있다.

(문제점 ③) 창의적인 연구 수행을 방해하는 PBS(Project Based System)의 부작용이 심각하다. 연구자들이 프로젝트 수주경쟁에 내몰리고, 단기적·가시적 성과를 중시하는 연구환경은 과학기술의 장기적 발전을 가로막는 요인으로 작용한다.

(문제점 ④) 정부 R&D의 사회·공공적 역할이 미흡하다. 민간 R&D에서 포괄하기 어려운 환경, 보건, 교육 등 사회·공공 목적의 영역에 대한 정부의 R&D투자가 부족하며, 연구개발비가 풍부한 대기업에 정부의 R&D 예산 투입이 확대되고 있다.

■ 시사점

첫째, 기술 선진국으로 도약하기 위해서는 R&D 투자의 양적 확대뿐만 아니라 R&D 시스템의 전면적 개선이 필요하다.

둘째, 우수한 과학기술 인재를 발굴, 육성, 정착시키기 위해서는 대학의 전반적 수준 향상, 연구원의 고용안정 및 처우개선에 적극 나서야 한다.

셋째, 응용·개발 연구에서 기초 연구로, 단기 연구에서 장기 연구로 방향을 전환할 필요가 있다.

넷째, 정부 R&D 고유의 역할을 정립하는 한편, 민간의 자발적 R&D투자가 확대될 수 있도록 기술금융 및 세제지원 확대에 주력할 필요가 있다.

1. 연구개발(R&D) 활동의 중요성

- 최근 기술수준의 고도화, 기술보호주의의 심화로 R&D의 중요성은 더욱 증가
 - 기술지식경제의 심화, 과학기술의 융·복합화, 대형화 추세가 지속되면서 국가 R&D 전략의 중요성 증가
 - 국가 R&D 정책은 산(기업)-학(대학)-연(연구소)의 연구개발 자원을 전략적으로 배분·육성함으로써 국가 차원의 기술경쟁력 강화에 중요한 역할 담당
 - 또한, R&D 투자 규모가 확대되고 리스크가 높아짐에 따라 민간 R&D 역량과 국가 R&D 역량의 협력 및 역할 분담의 필요성 증가
 - 글로벌 경기침체 및 무역장벽 완화로 국가 간 경쟁이 치열해지고 기술 보호주의가 강화됨에 따라 원천기술 확보를 위한 R&D 투자 확대
 - 기술 선진국 및 신흥국은 신기술·신성장 산업 분야의 고부가가치 지식재산 창출을 위해 R&D 투자를 급격히 확대하는 추세
 - 기존의 무역 장벽이 약화되는 대신 기술 보호주의가 강화되고 있어 원천기술 확보를 지원하는 국가적 R&D 토대 및 환경 구축의 필요성 증가
- 한국의 R&D 활동은 주력산업의 태동 및 발전에 중심적 역할을 수행해왔음
 - (1960~1970년대) 민간 R&D 역량이 미성숙한 시기에 정부의 역량을 집중하여 국가 R&D 체제의 기반을 구축
 - KIST 설립(1966), 16개 정부출연연구기관 설립(1973), 대덕연구단지 건설(1974) 등 산업계 지원을 위한 국가 R&D 기반 구축
 - (1980년대) 정부출연연구소가 국가 R&D를 주도하였으며 자동차, 반도체, 통신 등 주력산업의 기술 고도화에 주력

국가경쟁력 제고를 위한 R&D 환경 개선

- 특정연구개발사업¹⁾을 통해 DRAM 반도체, 전전자(TDX) 교환기 등 실패 위험부담이 크고 공익성이 높은 부문의 기술 고도화 추진
- (1990년대) 민간 R&D 역량의 성숙으로 국가 R&D의 중심이 정부에서 기업으로 변화하였으며 선진국 수준의 첨단산업 발전
 - 선진국 수준의 기술력 확보를 위한 선도기술개발사업(G7 project)²⁾은 CDMA, 고집적 메모리, 평면 TV 등 대표적인 수출 상품 개발로 이어짐
- (2000년대) 선진국 추격형 연구개발 전략에서 탈피하여 차세대 성장동력 창출에 주력
 - 정보통신(IT), 생명공학(BT), 나노기술(NT), 환경기술(ET) 등 차세대 성장동력 및 원천기술 개발에 집중

< 한국 R&D의 시대별 특징 >

구분	1960~1970년대	1980년대	1990년대	2000년대
목표	국가 R&D 기반 구축	주력 산업의 기술 고도화	선진국 수준의 첨단산업 육성	차세대 성장동력 창출
중점 지원 산업	석유화학 철강 조선 전자	자동차 가전 반도체 통신	반도체 첨단가전 이동통신	정보통신(IT) 생명공학(BT) 나노(NT) 환경(ET)
주요 성과	폴리에스터 필름 광통신용 광섬유 전자계산기, 라디오 흑백TV, 컬러TV	64K DRAM TDX 교환기 행정망 주전산기 남극세종과학기지	64M DRAM CDMA 상용화 한국형 고속전철 우리별 1호	지상파DMB 휴대인터넷(Wibro) 인간형 로봇 '휴보' 즐기세포, 동물복제

자료: 현대경제연구원 정리.

- 1) 과기처가 추진한 우리나라 최초의 국가 R&D 사업으로 1982년부터 1991년까지 총 9,642억원 (정부 7,730억원, 민간 3,912억원)을 투입.
- 2) 2000년대 세계 7대 과학기술 선진국 진입을 목표로 특정제품 및 기반기술 분야의 18개 과제를 1992년부터 2001년까지 수행.

2. 우리나라의 R&D 현황 및 문제점

(1) R&D 현황

○ (투입) 연구개발비의 절대적 규모는 여전히 선진국에 비해 낮은 수준

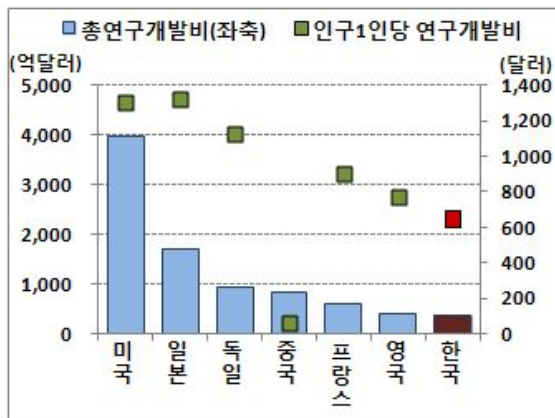
- 한국의 연구개발비는 꾸준히 증가하고 있으나 절대적인 규모 측면에서는 여전히 선진국에 비해 부족한 수준

- 총 연구개발비는 2010년 43조 8,548억원으로 세계 7위 수준에 도달
- GDP대비 연구개발비 비중은 3.7%로 현 정부의 목표치인 5% 달성은 임기 내에 어려울 전망

- 총 연구개발비 중 민간 재원이 차지하는 비중은 1980년 이후 정부·공공 재원을 추월하였으며 최근에는 70% 수준을 유지하며 동반 증가

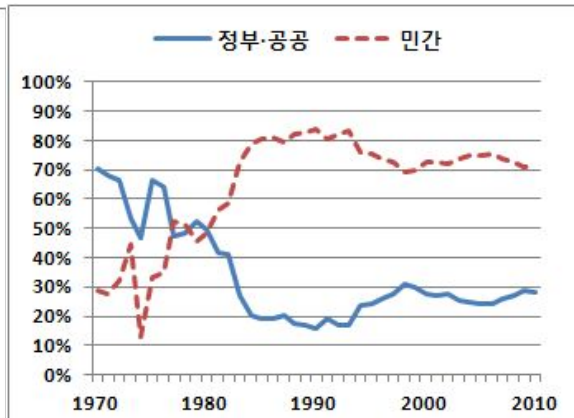
- 정부 R&D 재원은 꾸준히 증가하고 있으며 2007년 8조 1,775억원에서 2010년 12조 2,702억원으로 연평균 14.5% 성장함
- 민간 R&D 재원은 세제지원 및 펀드조성 등에 힘입어 2007년 23조 1,239억원에서 2010년 31조 5,846억원으로 연평균 11.0% 성장

< 국가별 연구개발비 현황 >



자료: OECD.

< 민간 및 정부 R&D 비중 추이 >



자료: 국가과학기술위원회.

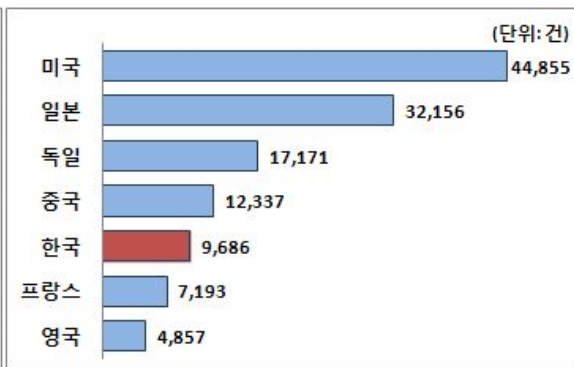
- (성과) 일부 양적 지표는 개선되었으나 R&D 환경 및 질적 성과는 악화
 - SCI³⁾ 논문 수는 양적으로 증가하여 세계 11위를 기록하였으나 논문의 질적 수준을 평가하는 피인용 횟수는 세계 30위에 머물고 있음
 - 한국의 SCI 논문 수는 꾸준히 증가하여 2010년에는 39,843건으로 나타났으며 세계점유율은 2.61%로 세계 11위를 기록함
 - 그러나 SCI 논문 발표 상위국인 미국(22.2%), 중국(8.9%), 영국(6.1%), 독일(5.8%), 일본(4.8%), 프랑스(4.2%) 등과의 점유율 격차가 존재함
 - 한국 SCI 논문의 5년간 피인용 횟수(다른 논문에 인용되는 횟수)는 평균 3.5 회로 세계 30위 수준
 - PCT 국제특허⁴⁾ 출원 수는 2007년부터 2009년까지 세계 4위를 지켜왔으나 2010년에 와서 중국에 추월당하면서 5위로 하락함
 - 최근에는 표준특허의 중요성이 증가하고 있으나 ISO, IEC, ITU 등 국제표준화기관에 등록된 한국의 표준특허의 점유율은 아직 미미함
 - ITU-T 표준특허 중 한국 특허의 비중은 2.5%로 미국(42.4%), 일본(18.6%) 등 선진국에 비해 매우 낮은 수준

< 한국의 SCI 논문수 및 세계점유율 >



자료: 교육과학기술부.

< PCT 특허 출원국 순위 >



자료: WIPO.

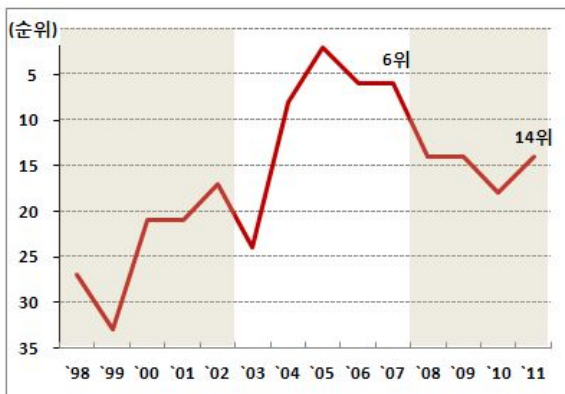
주: 2010년 기준.

3) SCI(Science Citation Index)는 톰슨로이터사가 과학기술분야 학술잡지에 게재된 논문의 색인을 수록한 데이터베이스.

4) 특허협력조약(Patent Cooperation Treaty, PCT)은 속지주의를 채택하고 있는 특허제도의 단점을 보완하기 위해 1978년 발효된 국제조약으로, 발명에 대한 특허를 한 번만 출원하면 가입국 전체 또는 일부 지정국에 대하여 그 나라에 국내 출원한 것과 같은 효과를 발생하게 함.

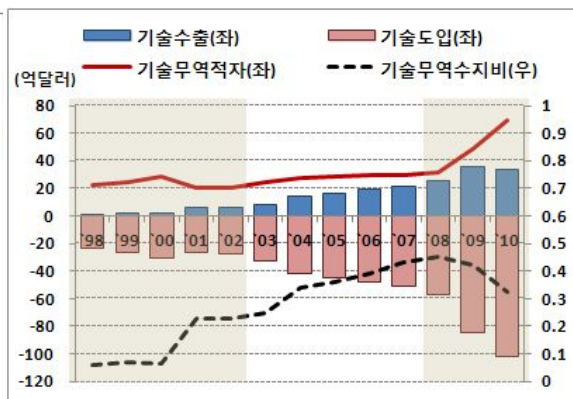
- R&D 성과의 확산 및 사업화를 촉진하는 R&D 환경 관련 지수는 2007년 이후 하락세⁵⁾
 - 기술 경쟁력: '07년 6위 → '11년 14위
 - 법적 환경이 과학적 연구를 지원하는 정도: '07년 18위 → '11년 27위
 - 기술 개발·응용이 법적 환경의 지원을 받는 정도: '07년 16위 → '11년 35위
 - 기술 규제가 기업의 발전과 혁신을 지원하는 정도: '07년 18위 → '11년 31위
- 기술무역수지비⁶⁾는 2007년까지 꾸준히 개선되는 추세였으나 최근 기술무역적자 규모가 급증하면서 하락 반전
 - 2010년 우리나라의 기술수출액은 33.5억 달러, 기술도입액은 102.3억 달러로 기술무역수지는 68.9억 달러의 적자를 기록함⁷⁾
 - 기술무역수지비는 꾸준히 개선되다가 2007년 0.43에서 2010년 0.33으로 하락

< 우리나라의 기술경쟁력 순위 >



자료: IMD(스위스 국제경영개발연구원).

< 연도별 기술무역수지 추이 >



자료: 국과위 자료를 현대경제연구원 재구성.
주: 2010년 자료는 잠정치임.

5) IMD, *World Competitiveness Yearbook*, 2011

6) 기술무역수지비는 기술수출액을 기술도입액으로 나눈 수치로, 1 이상은 기술무역수지 흑자, 1 이하는 기술무역수지 적자를 의미함

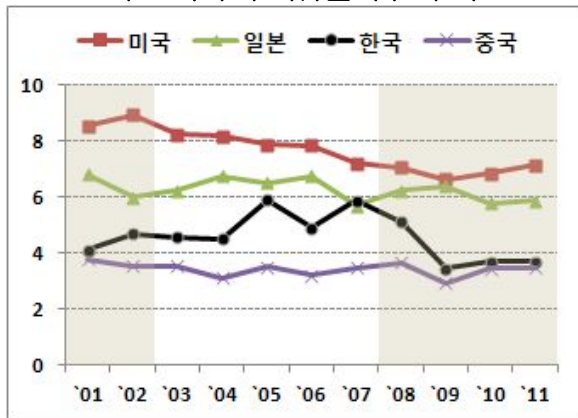
7) 국가과학기술위원회, '기술무역통계조사보고서'. 2010년 자료는 잠정치임

(2) 성과 부진의 원인

○ 우수 인재의 해외유출 현상 심화

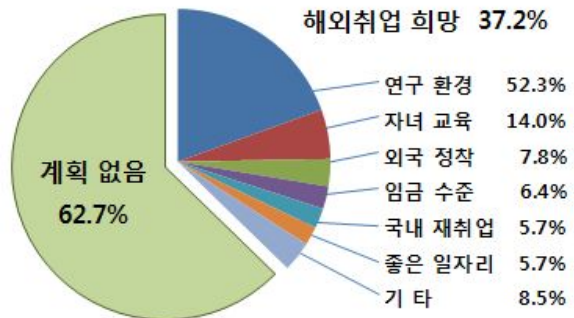
- 한국의 두뇌유출(Brain Drain) 지수⁸⁾는 2007년 이후 하락하여 2011년에는 3.68로 조사 대상국가 59개국 중 44위를 차지함
 - 이공계 인력양성 시책의 강화로 이공계 졸업생 수는 증가하였으나 박사급 인력은 여전히 부족한 실정
- 우수 인재의 해외유출 이유는 고급 과학기술 인력을 유인·정착 시킬 수 있는 연구 환경(안정적 일자리, 임금 수준, 기자재 등)이 미흡하기 때문임
 - 국내에 취업중인 이공계 박사 중 37.2%는 해외 취업을 희망하는 것으로 나타났으며, 해외 취업을 희망하는 이유는 연구 환경이 52.3%로 높게 나타남⁹⁾
 - 국내 이공계 박사의 평균 연봉은 6,881만원¹⁰⁾으로 미국내 박사학위자의 평균 연봉 9,317만원¹¹⁾과 비교할 때 74% 수준이며, 비정규직은 훨씬 열악한 수준

< 주요국의 두뇌유출지수 추이 >



자료: IMD 자료를 현대경제연구원 재구성.

< 이공계 박사의 해외취업 희망 이유 >



자료: KISTEP 자료를 현대경제연구원 재구성.
주: 2010년, 이공계 박사 취업자 1,417명 응답.

8) 스위스 국제경영개발연구원(IMD)에서 조사하는 두뇌유출지수는 0~10 사이의 값을 가지며, 0은 '두뇌 유출이 국가 경제에 나쁜 영향을 미침'을 의미하고, 10은 '두뇌 유출이 국가 경제에 영향이 없음'을 의미함.
9) 과학기술정책평가원(KISTEP), '2010 이공계인력 육성, 활용과 처우 등에 관한 실태조사'.
10) 위의 책, 2009년 기준.
11) Bureau of Labor Statistics, 2010년 주급 1,550달러, 평균 환율 1,156원을 이용하여 계산.

○ 연구수행주체(산-학-연) 중 대학의 역량 부진

- 총 연구개발비 중 대학이 사용하는 비중은 10.8%로 선진국에 비해 낮은 수준에 머물고 있음

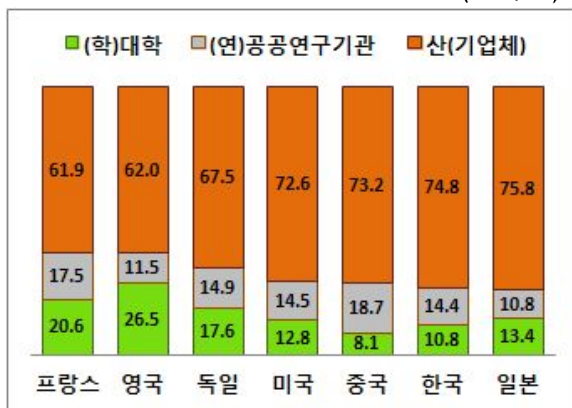
- 대학이 사용하는 연구개발비의 비중은 10.8%로 프랑스(20.6%), 영국(26.5%), 독일(17.6%), 일본(13.4%), 미국(12.8%) 등 선진국에 비해 낮은 편
- 반면 기업체가 사용한 금액의 비중은 74.8%으로 주요국과 비교할 때 일본 다음으로 높은 수준
- 공공연구기관이 사용하는 연구개발비의 비중은 14.4%로 프랑스(17.5%)보다는 낮지만 주요국의 평균 수준으로 볼 수 있음

- 투자재원과 연구인력이 수도권·대전에 집중되고 지방대의 연구역량이 붕괴되는 악순환이 지속되고 있음

- 서울지역 대학 교수 1인당 연구비는 9,877만원인데 비해 충남은 2,877만원으로 격차는 3.4배에 달함
- 선진국의 R&D 캠퍼스는 지역별로 특화되어 발전하고 있는 반면 한국은 지방의 거점 국립대들조차 R&D 기능이 미약한 실정

< 국가별 연구개발비 사용 구조 >

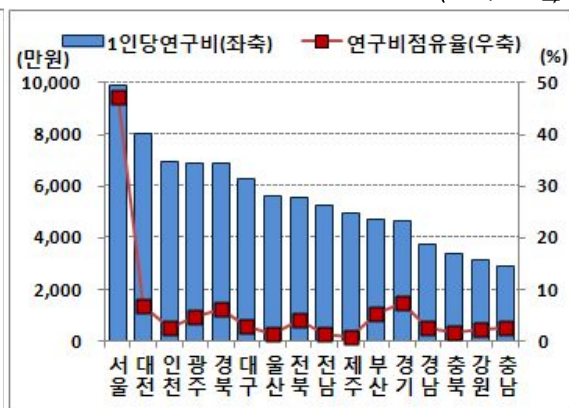
(단위: %)



자료: OECD.

< 지역별 대학 교수 연구비 현황 >

(단위: 억원)



자료: 한국연구재단 자료를 현대경제연구원 재구성

○ 창의적인 연구 수행을 방해하는 PBS(Project Based System)¹²⁾의 부작용

- 정부 관료들이 주요 과학기술 어젠더를 설정하고 연구자들은 연구과제(프로젝트) 수주에 매달리는 구조는 창의적 연구 수행을 방해
 - 특정 분야가 유망하다고 평가되면 대형 연구과제(프로젝트)가 생겨나고 연구자들은 과제를 수주하기 위한 경쟁에 내몰리는 상황이 발생
 - 프로젝트 수주를 위한 연구기관·연구자 간 과당경쟁은 연구역량의 안정성 저하, 연구역량 분산, 연구소 간 차별성 약화 등의 부작용 초래
- 단기적, 가시적 성과를 중시하는 연구 환경은 과학기술인의 사기를 저하시키고 과학기술의 장기적 발전을 가로막는 요인으로 작용
 - 정부의 기획과제에 20~30명씩 공동연구자가 '헤쳐모여'식으로 연구팀을 만드는 방식은 효율성이 떨어진다는 문제가 제기됨
 - 기초기술연구회 소속 13개 연구기관의 비정규직은 2008년 2,062명에서 2011년 3,072명으로 49% 증가하는 등 일자리의 불안정성도 증가함
- 연구의 질적 성과를 높이기 위해서는 안정적이고 장기적인 지원이 가능한 R&D 환경이 필요
 - R&D 선진국의 경우 연구자가 관심 있는 연구 주제에 마음껏 매달릴 수 있는 환경을 조성하는 데 주력
 - 젊은 연구자가 20~30년씩 꾸준히 한 분야에 집중하여 깊이 있는 업적을 쌓고 권위자로 성장할 수 있도록 지원하는 기초연구 시스템 필요

<참고>

- 미국 국립보건원(NIH) : 4,500여명(한국인 240여명)의 박사학위 연구 인력이 잡일에 신경 쓰지 않고 연구에만 몰입할 수 있도록 지원시스템 정비, 젊은 박사후 연구원(포스트닥터) 중심의 연구체계 구축
- 일본 이화학연구소(RIKEN) : 기초과학 분야의 연구자들이 자신의 관심 분야를 꾸준히 연구해나갈 수 있도록 종신직 연구원 중심의 연구체계 구축, 7년에 한 번 동료점검(Peer review)를 받는 조건으로 연구책임자에게 전권을 부여

12) 연구과제 중심 운영제도(PBS): 연구사업의 기획, 예산배분, 수주 및 관리 등 연구관리 전반을 프로젝트(연구 또는 사업과제) 단위를 중심으로 경쟁체제에 의해 운영하는 제도.

○ 정부 R&D의 사회·공공적 역할 미흡

- 민간 R&D에서 포괄하기 어려운 환경, 보건, 교육 등 사회·공공 목적의 영역에 대한 정부의 R&D 투자가 부족함
 - 정부 R&D 사업을 경제·사회 목적별로 보면 우리나라는 공공 목적의 비중이 선진국에 비해 낮은 편으로 나타남¹³⁾
 - 미국은 보건환경 목적이 56.7%로 가장 높게 나타났으며, 일본, 독일, 프랑스 등은 일반대학 진흥금이 차지하는 비중이 가장 높은 것으로 조사됨
- 중소기업에 비해 연구개발비가 풍부한 대기업에 정부·공공 R&D 예산 투입이 확대되고 있어 대·중소기업 간 R&D 양극화 해소에 역행
 - 대기업에 투입된 정부 R&D 예산은 2007년 5,923억원에서 2010년 1조 2,330억원으로 두 배 이상 증가하였으며, 이 중 53.1%를 상위 10개사가 차지함
 - 반면 같은 기간 중소기업에 투입된 정부 R&D 예산은 1조 148억원에서 1조 6,353억원으로 61% 증가함

< 주요국의 목적별 정부 R&D 투자비중 >
(단위 %)

구분	한국	미국	일본	독일	프랑스
경제발전	52.3	10.4	27.6	22.8	24.3
보건환경	18.5	56.7	7.4	9.7	15.0
교육사회	2.9	1.6	0.9	4.5	3.6
우주	3.5	13.5	7.1	5.0	12.5
비목적연구	22.7	17.8	21.0	17.4	6.4
대학진흥금			35.9	41.1	39.0
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

< 기업에 투입된 정부 R&D 예산 >
(단위: 억원)

	대기업	중소기업
2007년	5,923	10,148
2010년	12,330	16,353
증가율	108%	61%

자료: OECD.

주1: 2010년 (프랑스는 2008년) 기준

주2: 국방 분야 제외.

자료: 국가과학기술위원회 자료를 현대경제연구원 재구성.

13) OECD, *Main Science and Technology Indicators*, 2010-2

3. 시사점

첫째, 기술 선진국으로 도약하기 위해서는 R&D 투자의 양적 확대뿐만 아니라 R&D 시스템의 전면적 개선이 필요하다.

- 정치적 상황 변화에 따른 과학기술 정책의 단절적 운영, 잦은 조직 개편, 단기적 성과 중심의 정책 등으로 인한 국가적 손실이 발생하지 않도록 해야 함
- 이를 위해서는 과학기술인의 의견을 수렴하고 뚜렷한 비전을 제시할 수 있는 과학기술계 자체의 역량을 강화하는 데 주력할 필요가 있음

둘째, 우수한 과학기술 인재를 발굴, 육성, 안착시키기 위해서는 대학의 전반적 수준 향상, 연구원의 고용안정 및 처우개선에 적극 나서야 한다.

- 소수 대학, 일부 학과에 지원을 집중하는 방식에서 벗어나 수도권 및 지방 대학의 전반적 수준을 향상시켜 대학의 연구경쟁력을 전반적으로 높여야 함
- 또한 대학 및 정부출연 연구기관에서 비정규직 연구원의 처우를 개선하고 정규직 연구원의 고용을 확대하기 위한 노력을 강화할 필요가 있음

셋째, 응용·개발 연구에서 기초 연구로, 단기 연구에서 장기 연구로 방향을 전환할 필요가 있다.

- 기초 연구 분야의 과학자들이 장기적으로 안정적 연구할 수 있는 환경을 조성하는 데 주력할 필요가 있음
- 일부 뛰어난 과학자에게 지원을 집중하기보다는 많은 연구자에게 지원을 확대하는 것이 좋은 성과로 이어질 수 있음

넷째, 정부·공공 R&D의 고유 역할을 정립하는 한편, 민간의 자발적 R&D 투자가 확대될 수 있도록 기술금융 및 세제지원 확대에 나서야 한다.

- 정부 R&D는 민간 대기업이 주력하고 있는 기술보다는 기초 기술, 사회·공공 목적의 연구 분야에 대한 투자를 확대하여야 함
- 금융시장의 유동성이 기업체의 R&D 사업에 투자될 수 있도록 기술가치평가 및 기술금융 활성화를 적극 지원할 필요가 있음 **HRI**

장우석 연구위원 (jangws@hri.co.kr, 02-2072-6237)

백다미 연구원 (dm100@hri.co.kr, 02-2072-6239)

HRI 經濟 指標

👉 主要 經濟 指標 推移와 展望

主要 經濟 指標 推移와 展望

구 분		2009	2010	2011				연간	2012 ^E	
				1/4	2/4	3/4	4/4			
국 민 계 정	경제성장률 (%)	0.3	6.3	4.2	3.5	3.6	3.3	3.6	4.0	
	민간소비 (%)	0.0	4.4	2.9	3.0	2.1	1.1	2.3	2.5	
	건설투자 (%)	3.4	-3.7	-11.0	-4.2	-4.0	-2.1	-5.0	2.3	
	설비투자 (%)	-9.8	25.7	10.3	7.7	1.2	-3.3	3.7	5.5	
대 외 거 래	경상수지 (억 \$)	328	294	26	55	69	115	265	170	
	통 관 기 준	무역수지 (억 \$)	404	412	70	83	63	92	308	290
		수출 (억 \$)	3,635	4,664	1,310	1,426	1,413	1,404	5,552	6,344
		증감률 (%)	(-13.9)	(28.3)	(29.6)	(18.6)	(21.4)	(9.0)	(19.0)	(14.0)
		수입 (억 \$)	3,231	4,252	1,239	1,343	1,349	1,313	5,244	6,054
증감률 (%)	(-25.8)	(31.6)	(26.2)	(27.1)	(27.6)	(13.4)	(23.3)	(15.5)		
소비자물가 상승률 (%)		2.8	3.0	3.8	4.0	4.3	4.0	4.0	3.5	
실업률 (%)		3.6	3.7	4.2	3.4	3.1	2.9	3.4	3.6	
국고채수익률 (3년, 평균, %)		4.0	3.7	3.8	3.7	3.6	3.4	3.6	4.0	
원/달러 환율 (평균, 원)		1,276	1,156	1,120	1,083	1,085	1,144	1,108	1,050	

주: E(Expectation)는 전망치. 한은의 '2010년 국민계정(확정)' 및 '2011년 국민계정(잠정)' 반영.



現代經濟研究院

HYUNDAI RESEARCH INSTITUTE