



Read the full book on: 10.1787/sti_scoreboard-2013-en

OECD 2013 년도 과학·기술·산업 평가서

국어 개요

전세계의 많은 국가들의 성장이 정체된 상황에서는 새로운 성장원을 찾는 정책이 우선 순위를 가지게 되었다. 경쟁력, 생산성, 일자리 창출을 부양시키는 과학, 기술, 혁신, 기업가정신이 지속 가능한 성장에서 중요기제로 작동한다.

본 OECD 평가서(Scoreboard)의 260 개의 과학, 기술, 혁신, 산업과 관련된 실적지표는 광범위한 회원국 가 및 주요 비회원국가의 경제에서 보여준 경제실적을 나타내고 있다. 과학·기술·산업(이하 "STI") 평가서를 통해 정부는 보다 효과적/효율적인 정책을 입안하고 이러한 정책 목표를 달성하는 과정을 모니터링할 수 있다. 다음은 2013 년도 평가서의 주요 내용 중의 일부이다.

높은 우선 순위를 유지하고 있는 혁신에 대한 투자 - R&D 지원책을 통해서 대부분 이루어지는 혁신의 촉진 정책.

2012 년 OECD 회원국 정부는 평균 GDP 의 0.8%를 국내외 R&D 에 직접 지원했다. 한국과 핀란드의 경우에는 그 투자 비율이 1%를 넘고 있다. 또한 현재 OECD 의 34 개 회원국 중에서 27 개국과 다수의 비 OECD 국가에서 기업 R&D 에 세금 혜택을 통해서 간접적인 지원을 하고 있다. 2011 년에 러시아, 한국, 프랑스, 슬로베니아는 GDP 대비의 가장 높은 비율로 이러한 투자에 대한 통합적인 지원을 했다. 캐나다와 호주의 기업 R&D 에 대한 간접적 지원은 5 개의 요인에서 직접 자금지원을 초과했다. R&D 세금환급은 미국에서는 미화 8.3 달러에 달했으며, 그 다음으로 프랑스와 중국이 뒤를 따르고 있다. 새로운 예측치에 의하면 회사의 R&D 투자와 관련된 비용은 해당 회사의 크기, 위치, 재정상태에 의해서 결정되는 것으로 나타났다. 2013 년의 경우 호주, 캐나다, 프랑스, 한국, 네덜란드, 포르투갈은 중소기업(이하 'SME')에 보다 유리한 혜택을 주고 있다.

이전에 파악된 것보다 훨씬 일자리 창출에 기여하는 역동적인 신생기업.

2008 년에서 2011 년 사이 동안에 OECD 의 순 고용률은 2% (약 900 만명) 하락했으며, 이러한 수치 2/3 는 미국에서 발생했다. 제조업과 건설업 부문이 가장 큰 영향(각 부문별로 32% 및 25%의 고용수준 감소)을 받았으며, 정보산업 부문(ICT 제조업, 출판, 통신서비스)도 영향을 받았다. 다수의 OECD 회원국들에게 있어서 고용률의 심각한 하락이 2012 년까지 계속되었으며, 고숙련 관리자들도 저숙련 노동자들과 마찬가지로 커다란 영향을 받았다. 경제 위기의 시기 동안에 대부분의 회원국가들에서 감소된 대다수의 일자리는 중견기업들의 다운사이징을 반영하고 있다. 하지만 신생기업(설립연도 5 년 이하)에서의 순 일자리 증가는 긍정적 추이를 유지하고 있다. 50 명 미만의 직원을 고용하고 있는 신생기업들은 약 11%만을 고용하고 있지만, 일반적으로 사업부문의 총 일자리 창출에서 33% 이상을 차지하고 있으며 일자리 소멸이 차지하는 비율은 17%에 이른다.

교역관계에 대한 새로운 관점을 제공 부가가치기준 무역 지표.

OECD-WTO 부가가치기준 무역(Trade in Value Added: 이하 'TiVA') 지표에 따르면 한 국가가 수출실적을 유지하거나 향상시키기 위해서는 더 많은 다른 국가들로부터의 수입에 더욱 의존한다는 사실을 드러내고 있다. 예를 들면 중국의 1995-2009 년의 경우, 총 수출은 12 배 증가하여 현재 가격 기준으로 미화 1 조 3,000 억 달러에 이르렀으며, 외국 부가가치 콘텐츠의 수출은 거의 3 배 증가하여 30% 이상을 차지하게 되었다.

었다. 20%의 수출 부가가치는 OECD 회원국에서 기원하고 있으며, 그 중의 절반은 일본과 한국이 차지하고 있다.

일자리를 유지시키는 외국의 소비자.

국가 간의 상호 의존도가 상승함에 따라서, 한 국가의 소비자는 가치사슬에 연결되어 다른 국가들의 일 자리를 유지하게 된다. 2008년 외국 수요에 의해서 유지되는 사업부문 일자리는 대부분의 유럽 국가의 경제에서 20%에서 45%로 증가했으며, 중국의 경우에는 이러한 일자리의 비중이 20%를 차지하고 있다. 일본과 미국은 비교적 큰 경제 규모와 낮은 수출입 의존도로 인해서 외국 수요에 의해서 유지되는 일자리는 비중은 상대적으로 작다. 하지만 초기 조사수치에 따르면, 2008년 미국 사업무문의 일자리 1,000만개는 외국 소비자에 의해 유지되고 있으며, 특히 2백만개의 미국 일자리는 동아시아와 동남아시아 소비자에 의해 유지되는 것으로 나타났다.

과학과 혁신에서 증가되는 이머징국가의 역할.

과학연구의 전세계 추세에 있어서 새롭게 큰 역할을 담당하는 국가가 부상하였으며 전세계 과학협력 네트워크의 구조를 변화시켰다. 2011년 중국은 R&D에 두 번째(1위는 미국)로 가장 많이 투자하는 국가이며, 그 뒤의 순위로 일본, 독일, 한국이 차지하고 있다. 또한 중국은 과학논문을 두 번째로 많이 발간하는 국가이지만, 논문품질조정 조사수치(상위 인용 논문수)에서는 대부분의 OECD에 뒤처지고 있다. 중국은 1998년에 9,000건에 불과하던 과학협력의 건수가 2011년에는 74,000건 이상으로 크게 증가했다. 이 기간 동안에 미국에 위치하는 기관과의 공동저자로 발간된 중국의 논문 수는 약 2,000건에서 22,000건 이상으로 늘어났다. 미국은 국제연구 네트워크의 센터 역할을 계속하고 있으며, 미국이 2011년의 과학논문 출간에서 동료학자에 의해 검토된 전체 과학협력 출간 건의 거의 15%를 차지하고 있다.

여전히 일부 지역에만 집중에 있는 상위권 대학들의 소재지.

2007년-2011년 사이에 상대적으로 영향력 높은 전세계의 상위 50위권 대학들의 소재지를 살펴보면 지리적으로 매우 집중되어 있는 양상을 보이고 있지만, 2003년-2009년 보다는 약간 완화되었다. 전체적으로 50위권 대학 중에서 34곳이 미국에 위치하고 있다. 나머지 대부분은 유럽에 위치하고 있으며, 조사 실시 이후에 최초로 두 곳이 OECD 이외 지역인 대만에 위치하고 있다. 영국은 의학과 사회과학에서 특별히 강점을 가지고 있으면서 두 번째로 많은 상위권 대학들을 보유하고 있다. 국가별로 강점을 보이는 분야도 큰 차이가 있었으며, 미국 소재지의 대학들은 대부분 생화학, 컴퓨터공학, 신경화학, 심리학에서 특별히 강세를 보이는 경향이 있다. 비 OECD 국가의 대학, 특히 아시아 국가의 대학은 화학공학, 에너지, 수의학 연구에서 상대적으로 두드러진 역할을 하고 있다.

연구자들 이동성의 지속적 증가.

기관 사이에서 연구자의 이동성과 협력이 증가하고 있다. 새로운 한 지표는 학술지에 출간한 과학자들의 소속의 변화를 추적하고 있다. 연구자의 한 국가에서의 유입/유출에 있어서 상위 9건이 미국을 유입국/유출국으로 하고 있다. 미국에서의 연구자의 총유입자 수가 총유출자 수보다 많지만, 중국과 한국의 경우에는 미국에서 논문 출간을 한 후에 중국이나 한국으로 이주하는 숫자가 더 많다. 영국은 두 번째로 연구자의 이동성이 높은 국가이다. 평균적으로 다른 국가의 기관으로 이동하는 과학자들의 연구에서 가지는 영향력이 자국 이외의 기관으로 이동한 적이 없는 과학자에 비해서 20% 크다. 많은 국가의 경우 이러한 "미이동 과학자"를 국제적인 이동이 활발한 연구자(외국으로 나가거나 외국에서 되돌아오는 과학자)들의 수준으로 향상시키면 선도적 연구조사국가들을 따라 잡는 데에 도움이 된다.

© OECD

본 개요는 **OECD** 공식 번역이 아닙니다.

본 개요의 복제는 경제개발협력기구의 저작권 및 해당 출판물의 제목이 명시될 때에만 허가됩니다.

본 개요는 다음과 같은 영어 불어 제목으로 출판된 경제협력개발기구 출판물 중에서 발췌한 내용을 번역한 것입니다.

본 개요는 경제협력개발기구의 온라인 서점에서 무료로 보실 수 있습니다. 홈페이지 주소: www.oecd.org/bookshop

자세한 정보는 OECD Rights and Translation unit, Public Affairs and Communications Directorate 부로 문의하여 주시기 바랍니다. 이메일: rights@oecd.org 팩스: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

본 기구 웹사이트 www.oecd.org/rights 를 방문하시기 바랍니다.



Read the complete English version on OECD iLibrary!

© OECD (2013), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/sti_scoreboard-2013-en