

KISTEP 통계 브리프 2006-11호

EU 국가들의 혁신 격차 분석

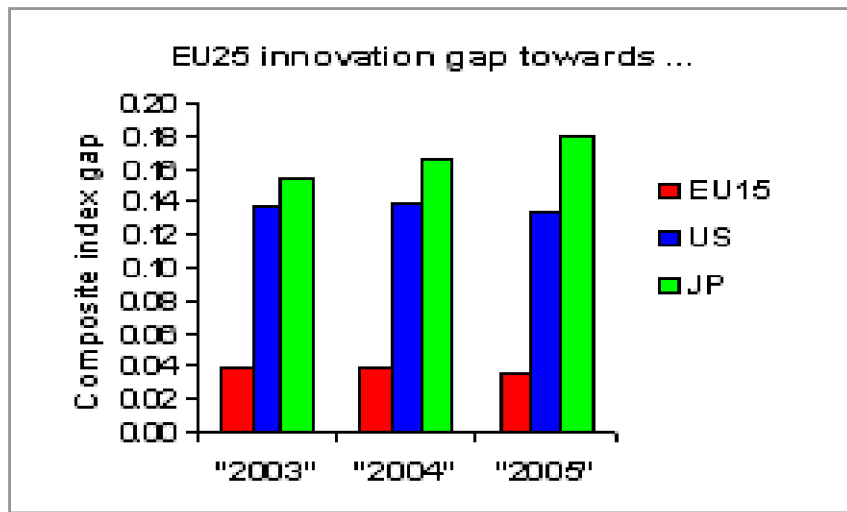


□ EU-25, EU-15, 미국, 일본의 혁신성과

○ 미국, 일본과의 혁신 격차가 큼.

- 미국과의 차이는 안정적이지만 USPTO 특허, Tertiary education, ICT 지출이 격차의 약 70%를 차지함. 특히, 공공 R&D 지출과 하이테크산업의 수출에서 격차가 증가함.
- 일본과 USPTO 특허, triad 특허, Tertiary education에서의 격차가 큼. 특히 ICT 지출, triad 특허, 공공과 민간 R&D 지출의 격차는 증가하고 있음.

<그림 1> EU-25와 미국, 일본, EU-15와의 혁신 격차

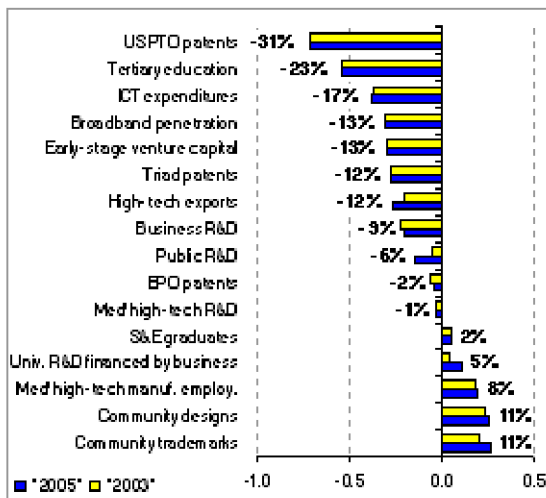


자료원: EU Innovation Scoreboard 2005

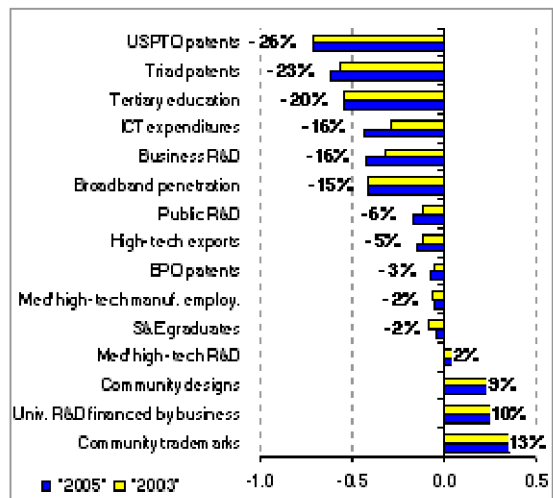
* EU-25는 0임. 16개의 개별 혁신 지표들을 가지고 산출한 값임.

* 일본의 경우 venture capital을 제외한 15개의 지표를 이용하여 도출함.

<그림 2> EU25-미국의 분야별 혁신격차



<그림 3> EU25-일본의 분야별 개별혁신격차



자료원: EU Innovation Scoreboard 2005

□ EU-15와 미국의 지적자산 비교분석

- EU-15의 총 논문수는 미국을 앞서지만(106%), 연구원(대학교 FTE기준) 1인당 논문수와 인구 천명당 논문수는 각각 63%, 73%를 차지함.
- 연구원 1인당 논문 인용수와 인구 천명당 논문수는 각각 미국의 47%, 58%에 불과함.
- 연구원 1인당 상위 1% 논문수와 인구 천명당 상위 1% 논문수는 각각 미국의 31%, 44%로 취약함.
- 인용수 점유율에서 미국은 생명과학과 의학분야에서 EU-15보다 우월하고, 유럽은 물리과학과 공학에서 약간 앞섬.

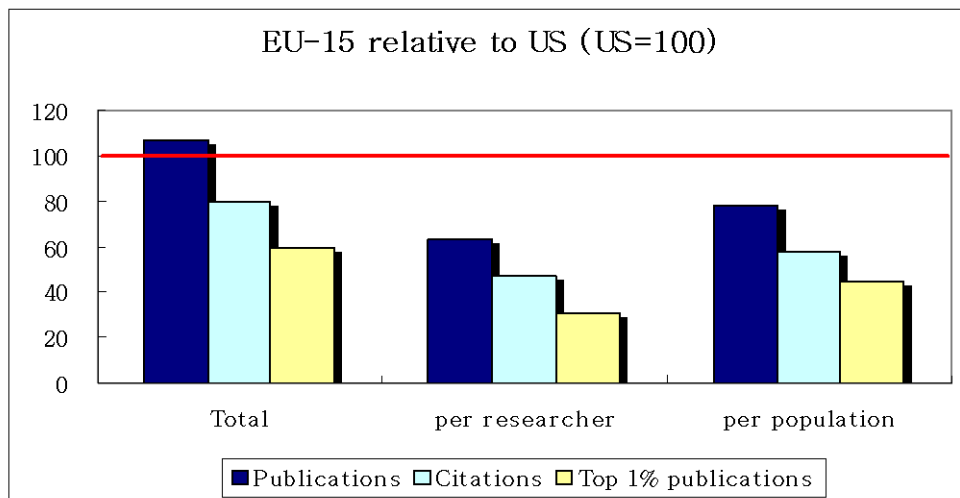
<표 1> EU15-미국의 지적자산 비교

비 고		Total	per researcher	per population
Publications	US	1,265,808	6.80	4.64
	EU-15	1,347,985	4.30	3.60
Citations	US	10,850,549	58.33	39.75
	EU-15	8,628,152	27.52	23.03
Top 1% publications	US	23,723	0.13	0.09
	EU-15	14,099	0.04	0.04

* 연구원은 대학교 FTE 연구원수를 기준으로 함.

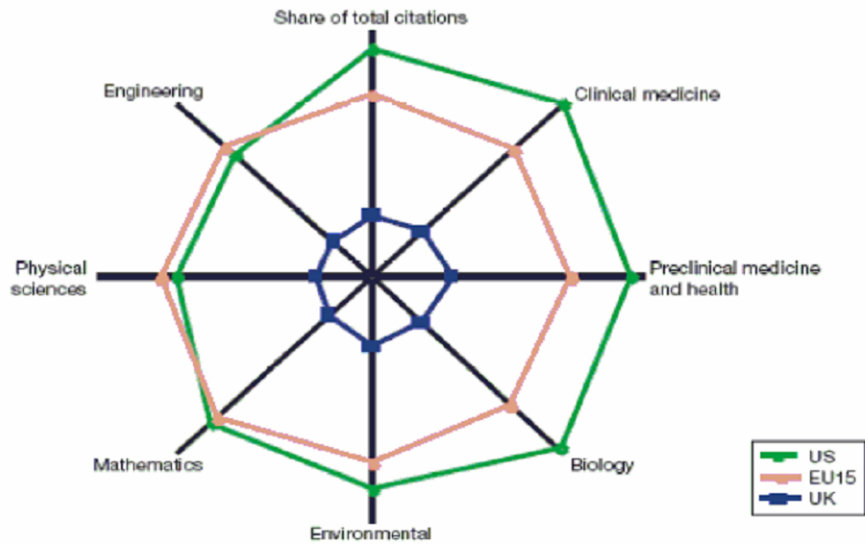
* 인구는 1,000명당 논문수를 기준으로 함.

<그림 4> EU15-미국의 지적자산 비교



자료원: Dosi et al., EIS 2005 EU-US expert report

<그림 5> 분야별 인용 점유율 비교



자료원: King(2004)

* 중심으로부터의 거리는 인용의 점유율을 나타냄.

□ 시사점

- EU-25의 혁신성과는 미국이나 일본에 비해 격차가 존재함. 특히 일본과의 격차는 증가하는 추세임.
 - 특히, USPTO 특허, Tertiary education 등 일부 분야에서 차이가 큼.
- EU-15는 총 논문수를 제외하고, 인구 1000명당 또는 연구원 1인당 인용수, 상위 1% 논문수가 미국에 비해 낮은 수준임.
- EU-15는 인용수 점유율에서 물리과학과 공학 분야에서 미국에 다소 앞섬.

* 자료관련 문의: 기술혁신지표팀 (02-589-2829)