

KISTEP 통계 브리프 2005-7호

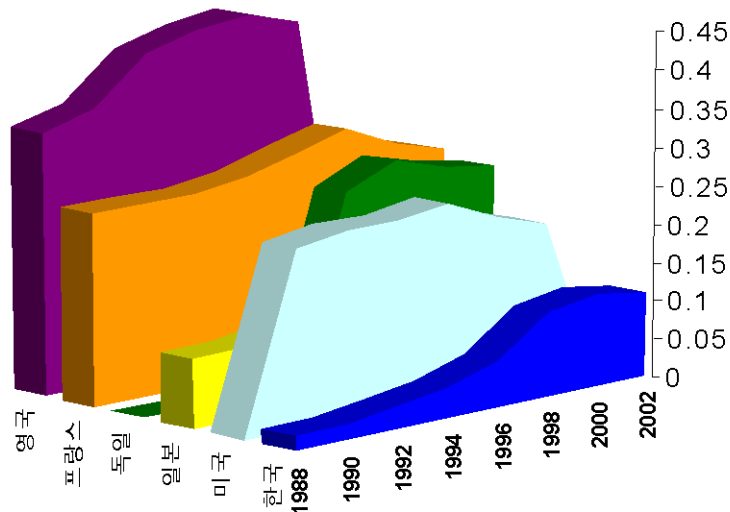
우리나라의 지식자원 현황 및 수준분석



□ 지식자원의 규모 및 비중 변화 추이

- 우리나라 지식자원의 규모는 선진국보다 빠른 속도로 성장
 - 우리나라의 SCI 논문 수는 1988년 1,033편에서 2004년 19,279편으로 연평균 20.1% 성장
 - 동기간 미국, 일본의 논문 증가율은 각각 1.4%, 3.4%
- 반면, 연구원 1인당 논문 수는 0.11편 ('02년)으로 주요 선진국보다 낮은 수준
 - 미국 0.2편('00년), 영국 0.43편 ('98년), 독일 0.24편 ('02년)

<그림 1> SCI 논문 점유율 및 연구원 1인당 논문수 추이

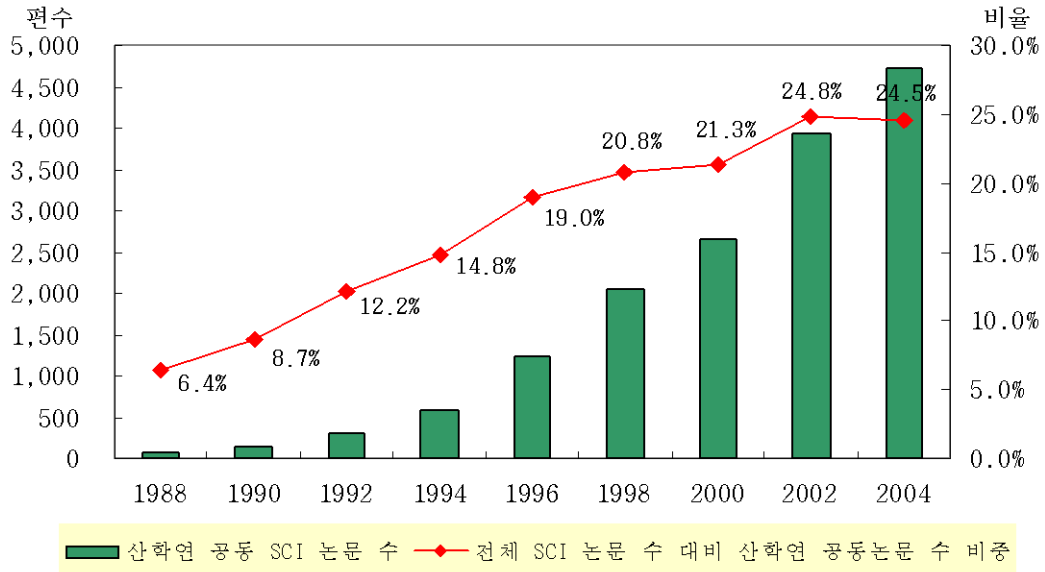


(자료원) KAIST, SCI 논문분석 결과, 2005

□ 연구주체간 지식교류와 국제협력의 정도

- 우리나라 SCI 논문 중 연구주체간 공동논문의 비중은 '88년 6.4%(66편)에서 '04년 24.5%(4,723편)로 증가
 - 연구주체간 공동연구는 대학이 주도하고 있는데, 대학과 연구소간의 공동논문 비중이 56.9%, 대학과 기업간의 비중이 34.9%로 가장 높음
 - 주요 선진국과의 공동논문수는 미국이 '04년 2,932편으로 가장 높고 그 다음이 일본으로 1,211편임

<그림 2> 산·학·연 공동논문 수와 비중 추이 (SCI 논문 기준)



(자료원) KAIST, SCI 논문분석 결과, 2005

<표1> 주요 선진국과의 공동논문수

(단위: 편수)

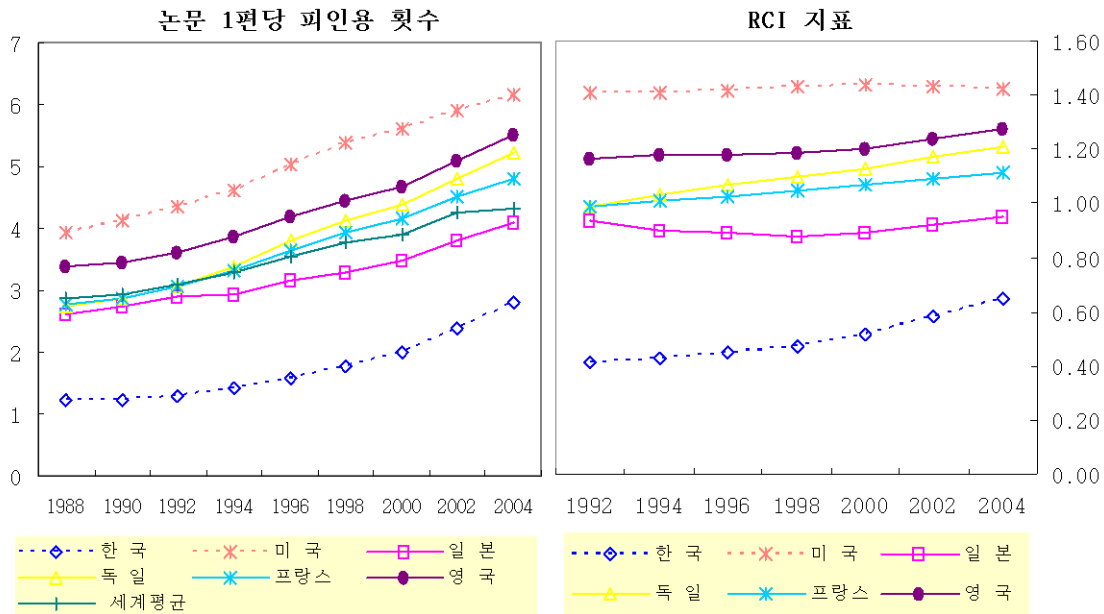
국가 \ 연도	1988	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004
미국	203	318	457	792	1,216	1,740	2,130	2,698	2,932
일본	72	104	157	265	378	530	704	1,046	1,211
독일	-	18	36	57	111	197	232	337	302
프랑스	10	16	27	56	84	134	143	148	182
영국	8	4	23	63	146	183	228	318	344

(자료원) OECD

□ 지식자원의 질적 수준 비교

- 지식자원의 질적인 수준은 세계 평균 이하로 양적 성장은 질적 수준을 수반하지 못함
- '04년 현재 우리나라의 SCI 논문 1편당 피인용 횟수는 2.80편으로 세계 평균인 4.33편의 65% 수준임
- 상대인용영향력지수(RCI)¹⁾도 주요 국가의 1/2에서 1/3 수준으로 매우 낮음

<그림 3> 각 국별 논문1편당 피인용 횟수 추이 및 RCI 지표 : 주요 선진국



(자료원) KAIST, SCI 논문분석 결과, 2005

□ 시사점

- 지식자원을 대표하는 논문의 경우, 지난 '88년 이래로 급속한 양적 성장을 이루었으나 질적인 성장을 수반하지는 못함
- 지식기반사회에서는 향후 논문의 양적 팽창보다는 질적수준 제고를 위한 노력이 요구됨
 - 지식자원의 수준 제고를 위해서는 연구활동의 효율성 뿐만 아니라 연구원의 연구역량 제고가 선행되어야 함
- 연구주체간 자발적인 협력에 의한 공동연구의 질적 혁신과 효율성 강화도 요구됨
 - 국내의 연구주체간 뿐만 아니라 국제간 공동연구네트워크의 형성에 의한 지식의 활용을 통해 과학기술기반의 역량을 강화해야 함

* 다음호는 “ 여성인력 활용현황 분석”에 대한 자료를 제공할 예정임

* 자료관련 문의: 기술혁신지표팀 (02-589-2829)

1) 상대인용영향력지수(RCI, Relative Citation Impact)는 한 나라의 인용횟수 점유율을 논문 점유율로 나눈 값