

# 한국, 화학 관련논문 세계 5위권

재료공학 · 생물공학 5개 10위권 … 2003년 전체 1만8635편 발표

2003년 국내에서 발표된 과학논문수가 세계 14위를 차지하는 것으로 나타났다.

과학기술부는 2003년 ISI NSI(National Science Indicator) 현황을 분석한 결과, 2003년 한국의 과학논문수는 1만8635편으로 세계 총 발표논문 81만3233편의 2.29%를 차지해 2002년과 같은 14위를 차지했다고 발표했다.

2003년 한국이 발표한 논문 중 분야별 세계 논문의 2%이상을 차지하고 있는 세부분야는 32개이며, 세계 상위 10위권 내에 드는 분야는 공학 및 컴퓨터 10개, 물리 · 화학 · 지구과학 3개, 생명과학 2개, 의학 1개, 농업 · 생물 · 환경과학 1개로 총 17개이다.

화학 관련분야에서 세계 논문 중 한국의 점유율이 5% 이상인 분야는 응용물리학/고체물리/재료과학(3126편)과 생물공학/응용생물학(267편)으로 나타났다.

## 화학 관련분야의 한국 발표논문(2003)

| 구 분                  |                   | 논문수   | 순위 | 세 계    | 점유율   |
|----------------------|-------------------|-------|----|--------|-------|
| 물리 ·<br>화학 ·<br>지구과학 | 응용물리학/ 고체물리/ 재료과학 | 3,126 | 8  | 59,567 | 5.25% |
|                      | 화학공학              | 433   | 8  | 9,964  | 4.35% |
|                      | 물리학               | 1,287 | 11 | 36,919 | 3.49% |
|                      | 화학                | 644   | 9  | 18,910 | 3.41% |
|                      | 유기화학/ 고분자과학       | 759   | 11 | 23,152 | 3.28% |
|                      | 광학 · 음향학          | 225   | 12 | 8,096  | 2.78% |
|                      | 물리화학/ 화학물리학       | 821   | 13 | 30,173 | 2.72% |
|                      | 분석화학              | 484   | 12 | 22,229 | 2.18% |
|                      | 수학                | 329   | 13 | 16,127 | 2.04% |
|                      | 분광학/계측/분석학        | 274   | 19 | 17,337 | 1.58% |
| 생명과학                 | 생물공학/응용생물학        | 267   | 6  | 4,811  | 5.55% |
|                      | 약리학/독물학           | 630   | 9  | 17,223 | 3.66% |
|                      | 미생물학              | 458   | 12 | 17,589 | 2.60% |
|                      | 생화학/생물물리학         | 708   | 11 | 29,526 | 2.38% |
|                      | 신경과학/행동과학         | 432   | 16 | 31,327 | 1.38% |
|                      | 분자생물학/유전학         | 149   | 19 | 12,068 | 1.23% |
|                      | 세포생물학/발생생물학       | 124   | 16 | 10,377 | 1.19% |
|                      | 면역학               | 150   | 18 | 12,626 | 1.19% |
|                      | 실험생물학             | 48    | 20 | 5,392  | 0.89% |

한국의 피인용도 조사결과를 보면, 2003년 발표논문 1만8635편이 당해연도에 4153회 인용돼 논문 1편당 평균 피인용 횟수는 0.22회이다. 또 무기화학/원자핵화학, 화학공학 분야가 세계 평균 피인용 횟수를 상회했으며, 세부분야별 총 피인용 횟수는 물리학이 769회로 가장 많았고, 응용물리학/고체물리/재료과학이 532회, 생화학/생물물리학이 263회, 유기화학, 고분자화학이 256회 순으로 나타났다.

NSI(National Science Indicator) DB는 6000여종의 저널을 대상으로 논문유형이 Full Paper 만을 대상으로 논문수 및 피인용도 등 국가별, 주제분야별 실적 분석 지표로 활용되는 DB이다. <주인경 기자>

<화학저널 2004/08/17>