

工業發展基金 을 1,958억 支援

상공부는 기계류등의 국산화와 첨단기술 개발을 촉진키 위해 올해 공업발전기금 지원규모를 지난해의 1천3백37억원보다 46.4%가 증가한 총 1천9백58억원으로 대폭 늘려 이달 하순부터 기계공업진흥회등 관련단체를 통해 지원신청을 접수키로 했다. 상공부가 확정, 고시한 '93년도 공업발전기금 운용관리요령에 따르면 부문별로는 기계류·부품·소재의 국산개발 촉진을 위한 ▲시제품 개발에 4백50억원(기계 2백25억원, 전자 1백15억원, 전기 20억원, 소재 90억원) ▲첨단산업기술개발에 4백억원(소프트웨어 40억원포함) ▲신발 산업합리화에 7백억원 ▲직물·봉제·염색등 섬유산업합리화에 3백28억원(직물 1백억원, 편직·봉제·염색 2백20억원, 패션디자인교육기자개구입 8억원) ▲염색공단폐수처리시설 확충사업

에 80억원을 각각 지원키로 했다.

특히 올해에는 중소기업의 연구개발을 촉진한다는 측면에서 시제품 및 첨단기술개발등 기술개발자금의 지원비율을 종전에는 일률적으로 소요액의 70%만을 지원하던 것을 중소기업의 연구개발용 시설재에 대해서는 1백%까지 지원키로 했다.

또 기술개발신청자중 연구개발투자비율이 높은 중소기업 또는 기업부설연구소가 설치된 중소기업에 대해서는 선정시 우대키로 했다.

부문별 용자대상은 시제품개발사업의 경우 기계류·부품·소재 국산화개발대상으로 고시한 품목의 개발사업, 공업기반기술개발사업, 생산기술발전 5개년계획관련 개발사업, 전자핵심기술 및 부품개발사업과 표준화사업, 섬유신기술 및 소재관련 기술개발사업, 제품디자인 개발사업,

자원재활용·자원절약·환경오염방지를 위한 기술개발사업등으로 동종업계의 공동개발조직이 구성된 품목과 대·중소기업간 특화 품목으로 선정된 품목, 기술선진화 중소기업, 세계일류화사업추진업체등을 우선지원키로 했다.

또 첨단산업기술개발사업은 첨단산업의 업종 및 범위에 해당하는 생산기술개발사업에 한정하되 신청액이 10억원이상인 과제는 2개이상의 업체가 공동으로 추진하는 경우에 한해 지원키로 했다.

공업발전기금을 지원받으려는 업체는 지원신청서와 사업계획서등을 갖춰 기계공업진흥회와 생산기술연구원, 섬유산업연합회, 신발산업협회등 취급기관에 신청, 추천을 받으면 기업은행, 산업은행, 장기신용은행등 취급은행(신발산업합리화자금은 6개시중은행포함)에서 자금을 지원받을 수 있다.

부문별 자금지원조건은 시제품개발과 첨단산업기술개발이 연리 6.5%, 용자기간 5년이내

(2년거치포함)로서 최고3억원 (공동연구개발은 5억원)까지 지원하고 합리화사업은 연리7%, 용자기간 8년이내(3년거치포함)

로 직물은 5억원, 패션디자인은 3억원까지 지원하고 신발은 동일인에 대한 한도제한이 없다.

● 과학기술 인용지표에 대한 검토분석

미국의 과학기술문헌색인(SCI : Science Citation Index)데이터 베이스에 수록된 최근의 국가별 년도별 발표논문수를 검색·분석 결과 한국은 1992년 기준 2,461편의 과학기술논문을 발표하였고, 이는 세계적 순위로 30위에 있으며 전년도(1991년도)의 1,818편에 비해 약 35%가 증가하였으며, 년도별 논문발표편수와 순위는 다음과 같다.

년도별	'90	'91	'92
발표논문수	1,780	1,818	2,461
증가율(%)	12	2	35
순 위	33위	32위	30위

상위 10개국(G7+3)의 점유비율('92년 기준)은 '92년 기준 SCI 총수룩논문편수 676,875편이고 이중 미국은 총 254,373편을 발표 세계 1위며, 세계전체의 37.5%, 2위는 영국으로 62,027편으로 9.2%, 3위는 일본으로 51,772편으로 7.6%를 각각 차지하고 있다.

또한 상위 10개국(G7+3)이 총 558,024편으로 전체의 82.4% 차지, 이중 G7국가는 총 504,797편으로 전체의 74.6%를 차지하고 있다.

OECD 및 EC의 점유비율('92

科學技術論文發表國際順位分析

● 과학논문색인(SCI : Science Citation Index)의 개요

과학논문색인(SCI)은 미국의 민간회사인 과학정보연구소(ISI : Institute for Science Information)가 책자 또는 CD-ROM 형태로 편집 출판하는 과학기술분야 학술잡지에 대한 다학문적 색인지(Multi-disciplinary Index)이다.

SCI는 ISI가 1974년부터 구축한 데이터베이스로서 현재 천만건 이상의 과학기술정보가 수록되어 있으며 매주 약 14,000건의 정보가 추가 갱신되고 있다.

ISI는 매년 100여개의 과학기술분야에서 출판되는 3,200여종의 주요학술지(Core Journal)를 선정하고, 이들 주요학술지에 게재된 연구논문과 토의자료(Discussions)등 연간 약 60만건을 색인하고 있다.

현재 전 세계적으로 출판되는 과학기술잡지는 약 6만여종이며, ISI의 편집위원과 전문가

(Professional Staff)들이 이들 6만여종 중에서 잡지의 인용율등 자체의 엄격한 기준에 따라 매년 세계적으로 유명한 3,200여종 전후의 핵심잡지를 선정·평가한다.

여기에 게재된 논문을 분류·정리하여 책자 또는 CD-ROM형태로 편집·출판하고 있으며, SCI에 수록된 논문은 세계적인 권위를 인정받고 있어 SCI계제논문수 등은 바로 그 나라(또는 기관)의 과학수준을 객관적으로 국제비교하는 척도로 활용되고 있다.

SCI-CD에 수록된 3,200종의 Core Journal을 국별로 보면 미국이 1,247종으로 전체의 39%를 차지하고 있으며, 영국이 629종으로 19.7%, 독일이 282종으로 8.8%, 화란이 279종으로 8.7%이며 이들 4개국이 전체의 76.2%를 차지하고 있다.

일본은 78종, 중국은 11종, 대만이 3종, 멕시코가 2종인데 비해 한국은 『Bulletin of the Korean Chemical Society』로 단종 뿐이다.

년 기준)은 OECD가 총 604,080 편의 31.4%를 차지하고 있다. 9,041편으로 전체의 1.3%를 차지하고 있다. **전안** EC(12 개국)은 총 212,860편을 발표 전 만, 홍콩, 실가폴)점유비율은 총

○ 세계 상위 10위권 국가의 논문발표편수 및 순위('92년 기준)

국별순위	(1)미국	(2)영국	(3)일본	(4)독일	(5)프랑스	(6)캐나다	(7)구소련	(8)이태리	(9)호주	(10)화란
논문수	254,373	62,027	51,772	47,380	36,418	31,435	23,864	21,392	14,700	14,663
점유율 (%)	37.6	9.2	7.6	7.0	5.4	4.6	3.5	3.2	2.2	2.2
한국과비교(배율)	103.4	25.2	21.0	19.3	14.8	12.8	9.7	8.7	6.0	6.0

주 1) 점유율(%)은 '92년 SCI 총논문편수(676,875편)에서 각국별 점유율임.

2) 배율은 한국의 논문편수(2,461편)를 1로 할 경우임.

3) ()내의 숫자는 논문발표수의 세계적 순위임.

○ 우리의 주요경쟁상대국들과의 비교('92년 기준)

국 별	한국	대만	중국	홍콩	태국	싱가포르	인도	인도네시아	말레이시아	브라질	아르헨티나	멕시코
논문수	2,461	4,199	8,481	1,288	481	1,093	13,838	165	366	4,360	2,037	1,959
세계순위	30	24	15	39	48	43	11	64	50	22	32	33

국 별	영국	독일	프랑스	이태리	화란	스페인	벨기에	덴마크	그리스	아일랜드	포르투갈	룩셈부르크
논문수	62,027	47,380	36,418	21,392	14,663	13,078	6,813	5,792	2,501	1,594	1,166	36
세계순위	2	4	5	8	10	12	16	18	29	35	41	81

○ OECD 24개국의 발표논문수 및 점유율('92년 기준)

구 분	나 라 명	논문수	점유율 (%)
OECD24개국전체	-	604,080	89.2
선진7개국(G7)	미국, 일본, 독일, 영국, 프랑스, 이태리, 캐나다	504,797	74.6
EC (12개국)	영국, 독일, 프랑스, 이태리, 화란, 스페인, 벨기에, 덴마크, 그리스, 아일랜드, 포르투갈, 룩셈부르크	212,860	31.4
EFFA (6개국)	노르웨이, 스웨덴, 핀란드, 스위스, 오지리, 아이슬랜드	34,404	5.1
기타 (3개국)	호주, 뉴질랜드, 터어키	19,236	2.8