

나. 기초과학 연구결과의 기술개발 및 산업화 연계이전 협력 강화대책

[과제 8]

순수학문과 응용학문간의 활발한 상호교류의 장을 제공

국제적인 경쟁력 확보를 위해서는 신기술이 상품개발에 적극적으로 응용이 되어야 하는데 현재 상품개발 등 높은 부가가치를 낼 수 있는 분야에서 실질적인 연구결과를 낼 수 없는 것은 학교에서 연구하는 학문이 순수학문에 더욱 치중하기 때문이다.

이러한 문제의 해결을 위하여 인터넷 홈페이지를 통해 학교에서의 연구결과를 보다 효율적으로 접근할 수 있도록 하고 연구결과를 비전문가들도 알 수 있도록 변환하여 응용가능성을 모든 사람들이 발견할 수 있는 기회를 제공하고 상품개발이 이루어지면 순수학문연구를 위해 기금의 적립 등이 이루어져야겠다.

이 방안을 통해 결과물 중심의 연구지원체제는 학교의 연구원을 기초학문에 소홀한 기존의 연구지원방안을 개선하고 다양한 상품개발의 여건마련을 통해 균형있는 학문발전의 결과를 가져올 수 있다.

[과제 9]

축산업에 생명공학기술의 적극적인 활용을 위해 동물복제연구소 설립

생명공학기술 발전의 하나인 복제송아지의 출간으로 국내에서 확인된 체세포 복제기술을 축산현장에 적용하기 위한 기술개발, 시험생산 보급을 통한 산업화를 도모하여 세계시장에 진출해야 한다.

이 정책의 추진내용 및 방법은 생명공학기술의 발전을 축산현장에 적용하고 체계화하기 위해서는 복제연구소의 설립이 요구되고, 산학연 협력체제를 구축하고, 연구소의 설립을 위해 생명복제기술의 현황과 산업적 이용방안 세미나를 통해 현황을 파악하고 관련 법 제·개정 및 관계부처의 협의를 추진한다.

이 정책의 결과로 생명복제기술의 산업화를 통한 축산업 및 생명공학의 발전을 촉진하게 되고, 축산제품의 전면수입 개방에 대응한 우리의 축산업 대외경쟁력을 제고하고 우리 농가에 대한 획기적 수입의 중대를 가져올 수 있다.

[과제 10]

연구개발의 다양성을 위해 뇌과학 프로젝트의 실질적 연구의 집중

국가적인 발전을 위해서는 다양한 분야에서 활발한 연구활동이 이루어져야 하고 뇌과학 프로젝트에 참여하는 연구원들이 정부가 주관하는 프로젝트에 집중할 수 있는 여건이 형성되어야 한다.

IMD 세계경쟁력 평가지표로 본 1997-2000년도 과학기술 국가경쟁력 평가지표

	2000년도 7-16. 연구개발시설을 재배치 하는것이 나라경제의 장래에 위험이 되지 않는 정도 2000년, 서베이(1-10점)		1999년도 7-16. 연구개발시설을 재배치 하는것이 나라경제의 장래에 위험이 되지 않는 정도 1999년, 서베이(1-10점)		1998년도 7-11. 연구개발시설을 재배치 하는것이 나라경제의 장래에 위험이 되지 않는 정도 1998년, 서베이(1-10점)		1997년도 7-11. 연구개발시설을 재배치 하는것이 나라경제의 장래에 위험이 되지 않는 정도 1997년, 서베이(1-10점)	
	값	순위	값	순위	값	순위	값	순위
그리스	5.708	15	6.085	8	5.41	22	5.85	17
남아공	5.067	28	4.571	39	4.17	44	4.77	36
네덜란드	6.247	8	6.333	4	5.73	15	5.57	19
노르웨이	5.833	13	6.148	6	5.83	11	6.92	3
뉴질랜드	4.105	42	4.980	30	5.40	23	5.78	18
대만	5.533	21	5.578	15	6.07	7	5.55	20
덴마크	6.161	10	6.286	5	6.24	3	5.51	21
독일	5.294	26	4.718	36	5.13	29	5.34	27
러시아	5.024	29	4.715	37	5.46	21	5.95	13
룩셈부르크	6.148	11	6.098	7	5.74	14	6.06	11
말레이시아	5.594	18	5.313	25	5.66	17	6.63	5
멕시코	5.596	17	5.463	19	5.21	28	5.43	23
미국	7.543	1	6.630	3	7.27	1	6.70	4
베네수엘라	4.190	41	5.163	28	5.05	31	5.20	28
벨기에	4.785	34	4.831	35	4.97	32	5.18	29
브라질	4.766	35	4.667	38	4.53	38	4.56	41
스웨덴	4.053	43	4.230	41	4.23	43	4.44	42
스위스	5.546	20	4.965	31	4.73	34	5.43	22
스페인	5.000	30	4.870	33	4.62	36	4.80	35
슬로베니아	3.944	44	4.137	42	.	.	.	.
싱가포르	6.230	9	5.545	16	5.60	18	5.03	32
아르헨티나	4.533	38	5.367	22	5.22	27	5.38	25
아이슬란드	7.360	2	6.733	2	5.70	16	5.41	24
아일랜드	6.600	5	5.522	17	5.85	10	6.34	7
영국	4.900	32	5.361	23	5.56	20	6.00	12
오스트리아	5.467	24	4.842	34	4.41	39	5.37	26
이스라엘	5.846	12	6.036	9	6.12	6	6.43	6
이탈리아	3.906	45	4.084	43	3.88	45	3.33	45
인도	6.475	6	5.816	13	6.20	4	5.91	15
인도네시아	4.327	39	4.032	45	5.29	26	5.13	30
일본	5.374	25	5.867	12	5.57	19	4.92	33
중국	6.851	4	5.978	10	6.16	5	6.95	2
체코공화국	3.565	47	3.357	47	3.23	46	2.89	46
칠레	5.559	19	5.455	20	5.74	13	6.17	9
캐나다	5.297	27	5.514	18	5.75	12	6.34	8
콜롬비아	4.816	33	4.885	32	4.78	33	4.24	43
태국	4.286	40	4.541	40	4.37	40	4.87	34
터키	5.508	22	5.165	27	5.86	9	4.65	39
폴란드	3.755	46	3.981	46	4.24	42	4.68	37
폴투갈	4.704	36	5.119	29	4.67	35	4.67	38
프랑스	6.267	7	5.976	11	5.37	24	6.09	10
핀란드	7.259	3	7.226	1	7.09	2	7.86	1
필리핀	4.596	37	5.345	24	5.95	8	5.03	31
한국	5.829	14	4.074	44	5.10	30	5.88	16
헝가리	5.600	16	5.583	14	4.56	37	4.23	44
호주	4.969	31	5.294	26	4.30	41	4.60	40
홍콩	5.478	23	5.404	21	5.33	25	5.94	14

추진내용 및 방법은 연구원들이 연구에 집중할 수 있도록 실질적인 행정업무의 처리는 이원화하여 다른 기관에서 처리하도록 하고 행정업무의 일관성을 유지하여 각 기간에 요구되는 업무만을 연구원들이 담당하도록 하는 것이다.

이에 따른 기대효과는 연구집중도의 분산화의 방지로 학문탐구의 욕구를 충족시킬 수 있고 연구성과의 질이 더욱 높아져 과학기술분야의 향상을 도모하는 것이다.

[과제 11]

미래의 자원확보를 위해 우주개발 지원 PROJECT를 수행하자.

21세기에는 미래의 자원확보를 위한 기초연구가 절실히 요구되고 미국 혹은 일본과 같은 선진국의 우주개발의 궁극적인 목적은 지구외 물질로부터 자원을 확보하는 것이므로 우리도 미래의 지구자원의 고갈방지 및 환경보호를 위해 이 방안이 절대적으로 필요하다.

추진내용 및 방법은 운석연구의 기초기반연구시설을(연구인력, 실험실, 기기 등) 준비하여 연구의 기반을 마련과 각종운석의 수집 및 특성에 관한 연구 능력을 확보하기 위해 외국의 연구와 사례를 비교하여 연구하는 것과 국내의 각 대학 및 관련연구소와의 공동연구 시스템의 확보이다.

그 결과로 우리는 기초과학의 국제적인 경쟁력을 확보하고 우주과학의 발전에 기여, 미래의 자원확보 및 지구환경보전에 기여할 수 있다.

[과제 12]

수출 증대를 위한 환경기술 수출전략 사업을 조성

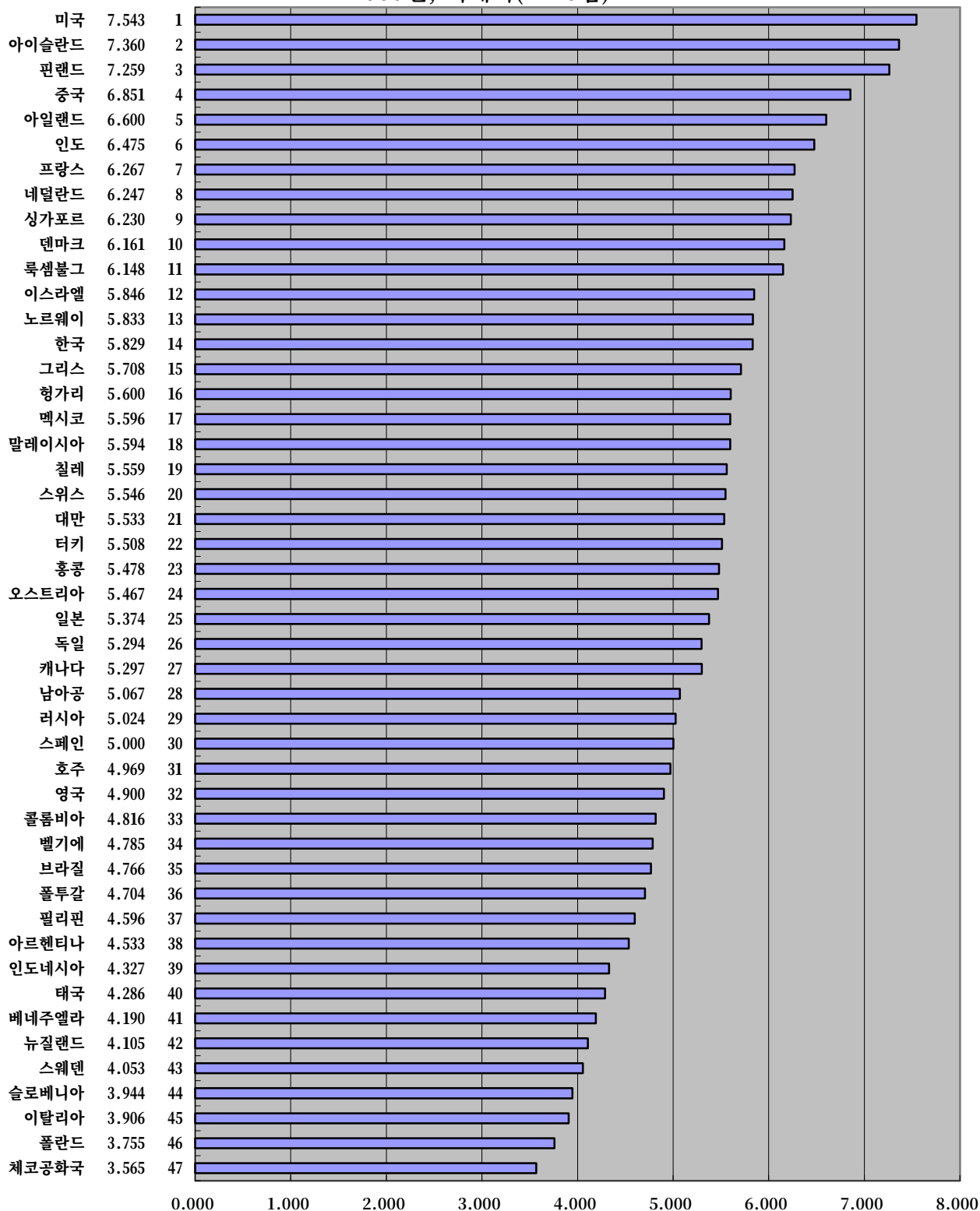
환경기술은 종합과학으로서 매우 높은 가치를 지니고 있으나 국내에서는 이 분야에 대한 수출전략의 개발이 미흡하고, 과학기술정책이 수없이 개발되어왔으나 수출전략의 수립의 성과는 아직 미진하므로 세계기술로 정착하기 위한 뚜렷한 전략적 개발이 필요하다.

그러므로 환경기술분야중 기술경쟁력이 확실한 분야를 개발하여 세계제일의 기술로 정착이 가능한 과제를 선정하고 세계 각국에서 개발중이고 실용화중인 기술을 전략사업화하기 위해 현황을 정밀분석하여 발전가능하고 유망한 기술을 선별함하고, 기술을 집약화하여 산·학·연·관이 공동참여하도록 하는 것이 필요하다.

이에 따른 기대효과는 국내에 미진한 환경기술을 확립하고 실용화중인 기술의 집중적인 개발로 수입대체효과를 가져오고 기술수출을 통한 외화획득이 가능하다는 것이다.

IMD 세계경쟁력 평가지표로 본
2000년도
과학기술 국가경쟁력 평가지표

7-16. 연구개발시설을 재배치 하는 것이
나라경제의 장래에 위협이 되지 않는 정도
2000년, 서베이(1-10점)



자료 : 스위스 국제경영개발원(IMD), 2000년 세계 경쟁력 연감(2000.4.19)

[과제 13]

신기술학문의 발전을 위해 공간에너지 기술개발사업을 육성

21세기에는 기존과학으로 설명하기 어려운 에너지 현상이 나타나며 이러한 분야의 연구가 집중적으로 이루어져야하고 선진국이 주력하지 않고 있는 새로운 미래 과학에 먼저 투자하여 승부를 걸어야 한다.

이 정책의 추진내용 및 방법 은 한국과학기술연구원에서는 이미 이 분야에 대한 사전조사가 이루어졌으므로 사업을 기획하고 관리하는 공간에너지 기술개발 위원회를 구성하고, 실현가능성의 높고 낮음에 따라 시범연구, 실증연구, 기초연구, 조사 검증 연구 등으로 구분하여 각기 다른 전략으로 연구수행하여야 한다는 것이다.

이 정책을 통해 우리는 신기술의 선도국으로서 국제경쟁력의 차원이 달라질 것이다.