

- (1) ,
- (2) ,
- (3)

1.

.
. .
. .
. .
. .

(Tel: 02 - 2250 - 3191/e - mail: tshin@stepimail.stepi.re.kr)

(Tel: 02 - 2250 - 3028/e - mail: mhlee@stepimail.stepi.re.kr)

.
98 10 8 10 26
. ' ' 3000 487
.487 144 , 343 .
20 .
98 , , , ,
/ , , , , .

가

가

, 90

가

가

가

< C >

... 18 134 (5.7) 97 116 , 64
 . 가 5% 가 97 98 98 2.5

< I >

... 가 , INF 가
 가

... 가 () () ()

가 가

1.

가 10 1988 GDP 19.2% 가 1997 12
 1.84% 1997 2.92%
 가 78.7% 1997 76.5%
 가 (< 1 >).

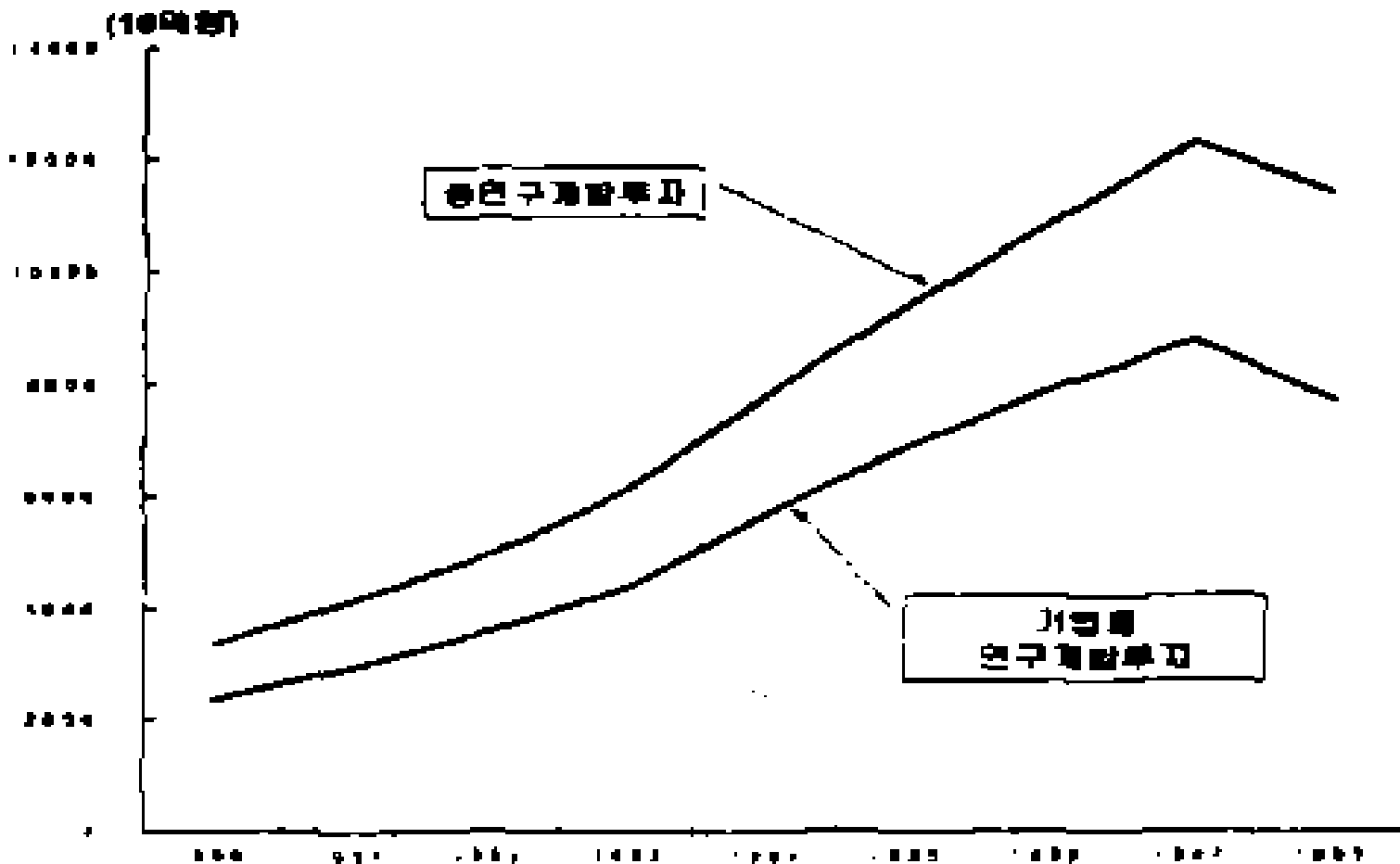
, 1990 2 3 가 가 1997
 8 8 7.3% 7
 7 12.3%

< 1 >

	연구개발투자(10억만원)			GNP對比 연구개발투자 비율(%)
	민간부문	정부부문	계	
1988	1.931	523	2.454	1.84
1989	2.242	575	2.817	1.89
1990	2.699	651	3.350	1.87
1991	3.343	816	4.158	1.93
1992	4.111	878	4.989	2.08
1993	5.114	1,039	6.153	2.30
1994	6.635	1,260	7.895	2.58
1995	7,660	1,781	9.441	2.68
1996	8,467	2,411	10.878	2.79
1997	9.408	2.883	12.291	2.92
1988~97 연평균증가율(%)	19.5	20.9	19.6	—
1998	7714	2945	1,1394	—

주: 1997년도 연구개발투자액과 GDP는 잠정치; 1998년도 정부부문은 예산기준, 나머지는 전망치

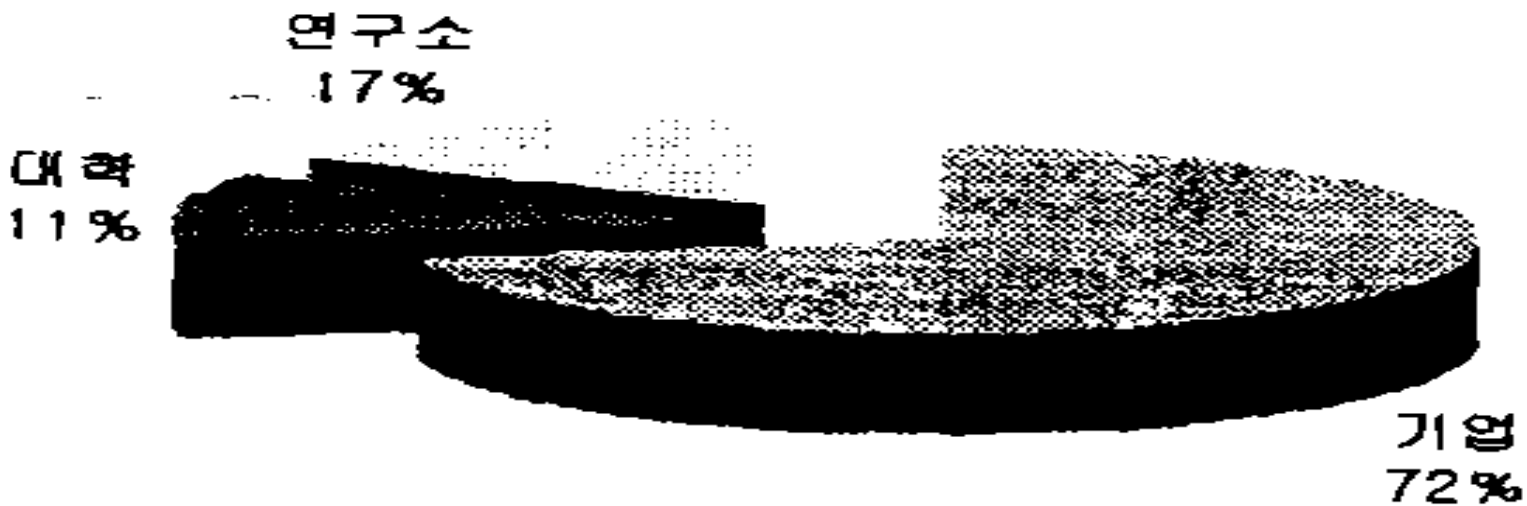
< 1 >



주: 1997년은 잠정치, 1998년은 전망치

< 2 >

인력수세별 실용 기술인력 (1997년)



가

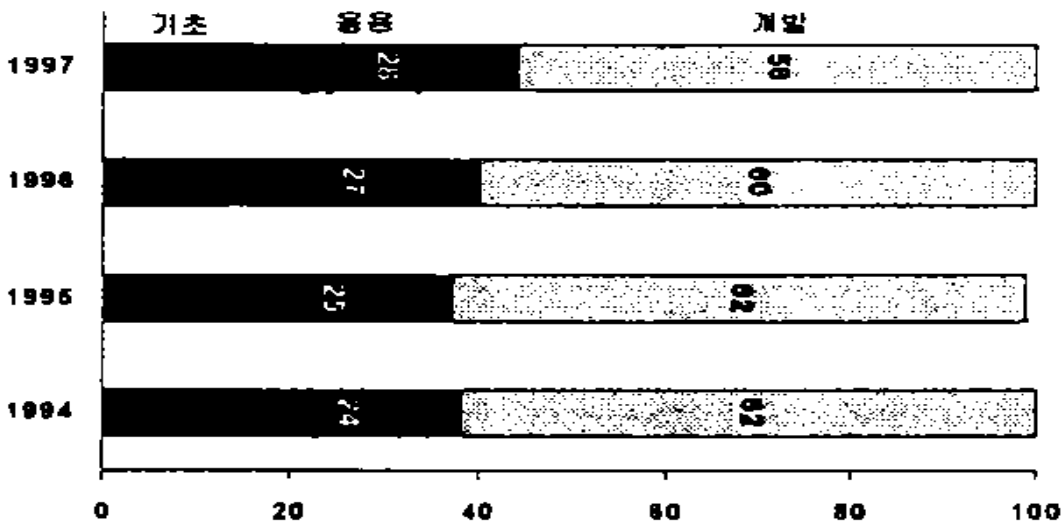
가 789 (97) 818 (98) , 2,271 (97) 2,882 (98) , 3,060 가 98 3,700

11% 1997 90 72% , 가 17%, 3> 90 <

< A >

가 6.2% 130 가 가 50 가 30 가 5-7 가 5-7 가 5 가

< 3 >



주: 1997년은 잠정치

, 95 12% 97 16% 80~85% 95% (< 2 >) 95% 96 97 50% 20%

22.7%가

5.4%가

9.2%

< 2 > (%)

TO \ FROM		민 간	정 부	해 외	계
		기업체	1995	96.5	3.5
	1996	95.5	4.4	0.1	100.0
	1997	95.1	4.9	0.0	100.0
대학	1995	51.5	48.5	0.0	100.0
	1996	50.1	49.6	0.3	100.0
	1997	50.0	49.5	0.5	100.0
연구소	1995	34.1	65.9	0.0	100.0
	1996	18.6	81.4	0.0	100.0
	1997	15.0	85.0	0.0	100.0

< 3 > (%) : 1998

TO \ FROM		대기업	중소기업	계
대학		-22.7	-5.4	-20.1
공공연구소		-9.2	41.0	-8.5
타기업		-11.1	-14.6	-11.4
해외		-18.7	-31.7	-18.9
계		-12.4	-3.3	-12.1

< 4 > (%)

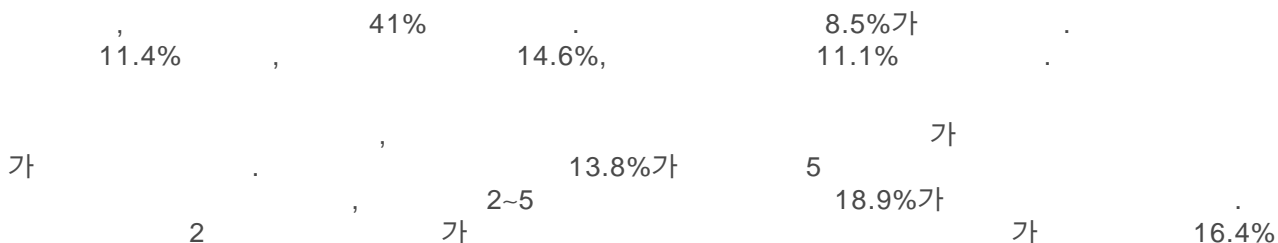
	해당사항 없음	취소과제가 50% 이상	30~50% 취소	10~30% 취소	취소과제가 10% 미만	계속 수행중	계
내부 연구과제	0.2	3.0	7.7	8.6	11.9	68.5	100.0
기술재휴관련 과제	48.9	3.2	2.1	3.9	4.5	37.4	100.0
외부위탁/공동과제	26.3	4.8	1.9	5.0	6.0	56.0	100.0
연구기간 2년 미만	0.0	1.8	3.8	8.7	9.7	75.9	100.0
연구기간 2~5년	35.0	5.1	2.2	4.6	7.0	46.1	100.0
연구기간 5년 이상	65.9	4.3	2.0	2.3	5.2	20.2	100.0

주: 무응답 제외

< 5 > ()

	전산업	1억원 미만	1~10억원	10~100억원	100~500억	500억원 이상
1995	6,902,981	15,449	501,160	1,231,984	1,070,798	4,083,590
1996	7,963,611	19,582	518,355	1,399,737	1,225,563	4,800,374
1997	8,796,938	20,551	576,134	1,417,624	1,222,131	1,222,131
1998	7,714,290	29,372	575,461	1,329,660	1,108,096	4,671,701
95~97 연평균 증가율(%)	5.7	37.9	7.1	7.3	6.8	7.0
97/98 증감률(%)	-12.3	42.9	-0.1	-6.2	-9.3	-16.0

주: 1997년은 잠정치, 1998년은 전망치



가 17.7%

가 (가 97 98 가)
 1) 가
 111.2% 가 .(< 5>).

90
 1995~97 가 24.4% 7.7% 가 가
 19.8%, 16.6% 가 23.1%, 20.5% 가

< 6> ()

	1995	1996	1997	1998	증가율 (%)	
					1995~97	1997~98
음식료품 및 담배제품	100,376	118,002	106,126	95,708	2.8	-9.8
섬유·의복 및 가죽제품	50,886	51,097	43,154	36,296	-7.9	-15.9
목재·펄프·종이 및 출판	35,960	54,661	46,985	54,045	14.3	15.0
화학제품	741,194	798,696	830,648	814,804	5.9	-1.9
비금속광물	69,445	99,498	99,680	76,693	19.8	-23.1
[차금속	219,011	204,509	170,963	152,291	-11.6	-10.9
조립금속	484,302	337,565	346,747	312,883	-15.3	-9.8
전기·전자기기	2,458,599	2,923,472	3,355,575	2,926,279	16.8	-12.8
의료·정밀·광학기	48,629	54,796	75,280	81,049	24.4	7.7
운송장비	1,678,646	2,056,764	2,281,123	1,813,837	16.6	-20.5
기타제조업	13,256	34,973	14,300	12,983	5.7	-12.3
제조업	5,800,856	6,734,033	7,371,081	6,376,868	4.8	-13.5
전산업	6,902,981	7,963,611	8,796,938	7,714,290	5.7	-12.3

주 1997년은 잠정치, 1998년은 전망치

16.8% 가 12.8%가
 1995~97 11.6%, 15.3%
 가 가

2.

가 1997 14 가 가 가 가 10 1998 5 7
 가 가 가 가 가 88 13.5 97 7 5 30.1
 가 가 20.1 50 4 가 97 14 30 가

97 1 5 4 8

1/3

4

< 7 >

	연구원 수				종업원천명당 연구원수(%)	인구만명당 연구원수(%)
	기업체	대학	연구기관	계		
1988	28,299	18,665	9,581	56,545	20.1	13.5
1989	35,167	20,849	10,204	66,220	24.7	15.6
1990	38,737	21,849	10,434	70,503	28.1	16.4
1991	45,043	20,680	10,529	76,252	30.9	17.6
1992	51,074	23,256	14,434	88,764	32.3	20.3
1993	54,078	28,618	16,068	98,764	36.8	22.4
1994	59,281	42,700	15,465	117,446	41.8	26.4
1995	65,220	44,683	15,007	128,315	45.1	28.6
1996	71,193	45,327	15,503	132,023	48.4	29.0
1997	74,597	48,675	15,206	138,547	53.9	30.1
1998	70,161	—	—	—	—	—
연평균 증가율(%)	9.5	11.2	5.3	10.5	—	—

주: 1. 1997년은 잠정치, 1998년은 추계치

2. 종업원천명당 연구원수=기업체연구원수÷전산업종업원수(연구개발수행기업만 포함)

3. 인구만명당 연구원수=총연구원수÷총인구

97

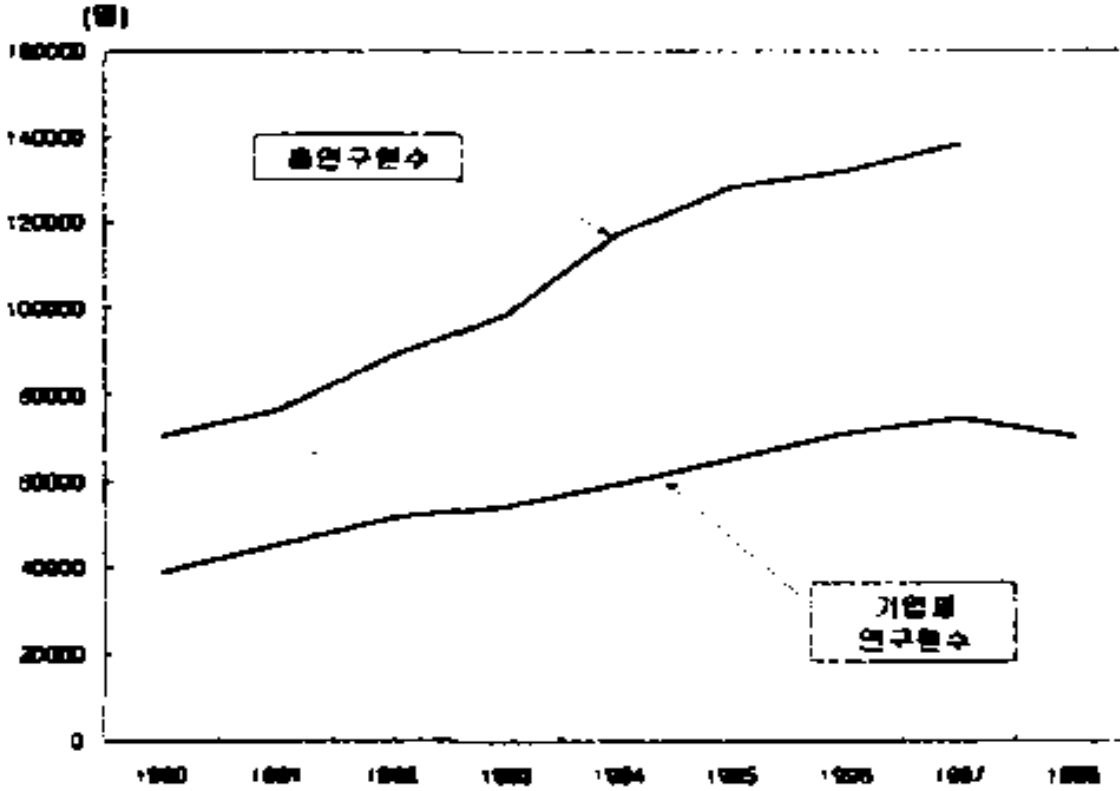
5.4%

1

가

1 -3

< 4 >



가 가 , 3 ~6
30.6%

< 8 > , 487 24.5%,

< C >

... 77 가 49 . 10 4 .

< B >

... 332 . 118

< G >

... 6~10 97 86 98 67

< F >

190 가

< 8 >

	박사	석사	학사	계
사내 타부서로 진출	18.0	21.0	28.0	24.5
타기업 또는 타연구소	21.3	28.4	30.9	28.9
대학, 국공립(연)	26.2	11.1	3.7	8.9
해외유학/취업	9.8	9.3	3.3	6.0
창업/개인사업	6.6	7.4	9.8	8.5
실업상태	4.9	9.3	10.6	9.6
잘모르겠음	13.1	13.6	13.8	13.6

가 28.9% / 가 9.8%, /
/ 4% 10%

1.
1) R&D
98 R&D 30.6%(36.1%, 28.3%)
40.5%(53.4%, 35%)
26.1%
98 47.6%, 99 1/4 19.4%, 2/4 15.7%
99 2/4
2)
R&D 가
R&D 가
가 가 R&D 가
R&D 가
R&D 가
R&D 가

2.
1)

97
13.6%가

12.3%

가

2.8%가

가

97 1/4

, 97

13%

R&D

98

가

2) 가

가

(5

50%

5

14.4%가

).

5

가

가

5-7

(

30.2%).

가

가

가

가

(

22.8%가 가

()

12.7%).

3)

R&D

가

가

가

R&D

가

3.

1)

97

가

6.0%.

5

5.6%

가

(

5

)

2)

가 14.6%(

36.1%)

5

가 1

3

3

6

가

23.6%(

15.3%, 6

10

3)

4. R&D

1)

R&D

R&D

가 가 對

4:6

2:8

2)

LG

3)

4)

가

가

5.

1)

15.4%

21%(
19.1%

39%,

가
14%)

39%

2)

R&D

(17%).

(23.8%)

가

6. R&D

1)

(67%) 가

(87.7%),

R&D

2)

가

R&D 가

가

3)

1997 가 7 5 4 가

3)

가

가

1)

80 90 , ,

1.

1980 가 가 가 가

NSF가 87 Science & Engineering Indicator 1996 91 가 , , TV 90 가 ,

90 92 9 가 93 87 5 4 , 2 6 가 가 4 ,

가 가 가 가 가 가 가

1997 10% 가 1998 1995 6.7% 가 가 1995 12%, 1996 9%, 가 가

business needs 가

2.

90

R&D

가

80

가

R&D

R&D

1)

가

, R&D

92

95

가

, 98

3.2%

가가

2)

R&D

가

R&D

가

92

가

14.1%, 93

19.5%, 94

26.3%

3)

R&D

가

4)

가

가

5)

80

가

6)

R&D

235

가

90

80

가

7)

3.

1992 EU가 가 가

1)

가 , Elf , ABB Bekaert 가 가

2)

Elf , ABB Bekaert 90 5 - 10

10%

3)

Elf 9%, ABB 8%, 2.77% 7% . 97

4)

가 가 , ABB 1/3 가 2/3

5)

Elf , ABB AEA Technology 가 30% , Bekaert 가 , 23 가

99 R&D

R&D 가

30%

가

가

가

가 2

【 】

1)

(1998),