

姜哲求¹⁾

.

.

.

.

.

가

가 (mission - oriented) 2

1940 40% 1,2

가 2 (1960~'73) 1 (1945~'60) 가가

가 3 (1973~'78) 가

가 '81 '70 4 (1978~) 가

가 1982 가

가 1983 가

가 가 가

가 '80 가 '87

1993

(1986 1988 1

9 , 1993 7 19 1986 8

가 " 가 (BNP) , - ,

가 '95 가 21

1995

가 " 2 '95 가가

가?"

1.

1)

'93 3

< 1 >

가

가

EPST

(CNRS),

(INRA),

(INSERM)

'82

'93 (CNES), 가

가 1 1 (IFREMER)

EPIC

가 (CEA),

EPIC

20%

가

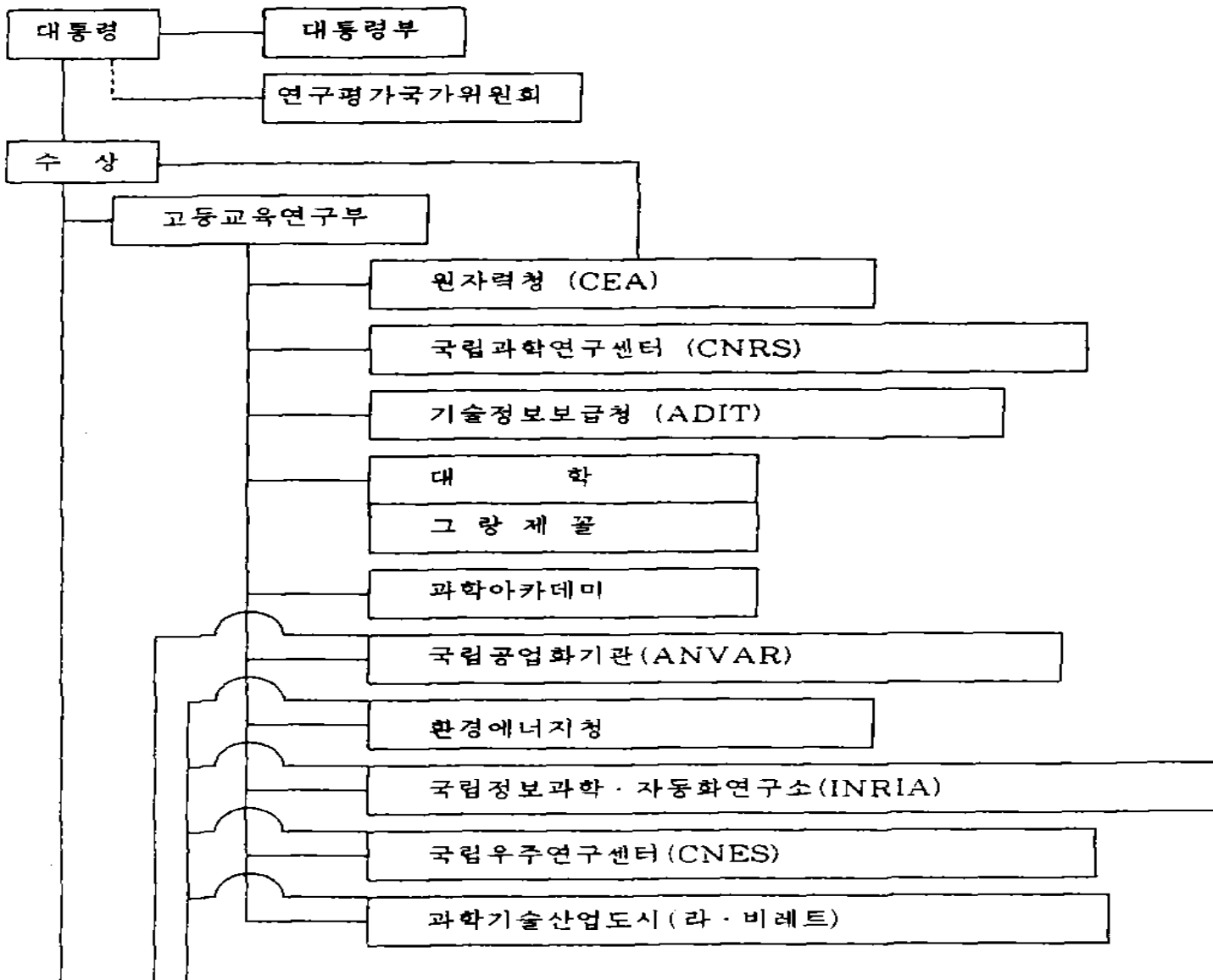
< 1 >

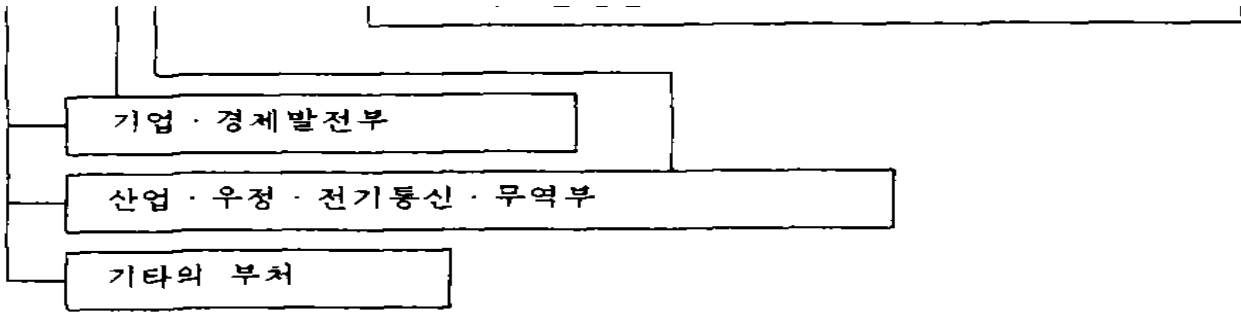
구 분	주 요 임 무
고등교육국 기술, 연구국 기술혁신, 지방활동국 총무, 인사, 재정국 과학기술정보, 도서관 근대화, 분권화위원회 유럽, 국제문제담당대표	고등교육국과 교육계획, 대학개발국을 통합, 대학 교육계획, 각 전문부문의 특수성 개발 지원 연구국과 박사교육국의 통합, 연구소의 니즈와 대학연구의 시너지화 추구 지역 연구활동 지원 고등교육의 중심인 대학과 연구소간 인사교류, 재정 지원 정보관련, 박물관, 도서관 관리 기구. 대외관계, 섭외 담당

자료: 日本 科學技術廳(1995), 「(平成 6年版) 科學技術白書」

< 1 >

< 1 >





자료: 日本 科學技術廳(1995), 「(平成 6年版) 科學技術白書」

2)

Year	Strasbourg	Orsay (Paris IX)	Louis Pasteur	Grenoble, Toulouse	R&D
CNRS	가	가	가	가	가
1993 CNRS	가	EPST		가	
		(Grandes Ecoles)			
		28,600		1,400	(1987)
	'90	89%			

3)

Year	Strasbourg	Orsay (Paris IX)	Louis Pasteur	Grenoble, Toulouse	R&D
1987	3	10	50	1990	1990
2040	1,	50%	9	1990	1990
	2가		가	75%	20%
	75%		90%	가	1987
	85%				150
가	가 (28.2%)	가 (20.9%),		'90	49.1%
	가			'91	1/10
	45%	가		88%	63%

2. 가

1)

R&D 가 R&D 가 R&D 1/3, 30% 35% 가 R&D 3가

, CEA() R&D 30% , 가가 R&D , 60% , 가가 10% 가 R&D 2/3 가

(DGA) DGA

R&D DGA " " AEROSPATIALE MATRA가, DASSAULT AEROSPATIALE THOSOMSON SNECMA , DASSAULT - ELECTRONIQUE

2)GPT

GPT 가 () , 가 가 가 , , , , , DAP, CNES, CNET, DAIL, CEA

GPT 가가 , 가 가

2 , EDF가 가 , 2 CEA , R&D CEA

'46 GRID SYSTEM , 2 EDF EDF EUROPEAN ELECTRICAL

CEA '70 CEA R&D , " " " " , , , R&D , 가 , . CEA , R&D ,

" 가, " CEA , , CEA ,

'61 가 . CNES (CNES)가 CEA , R&D

ESRO ELDO,ESA 가

가 가 가

48% CNES 4 60%

2 , ITT ERICSSON 가 CNET() 가 CNET R&D 가

R&D DGT DGA 가 가 DGT(DIRECTION GENERALEDES TELECOMMUNICATIONS) 가

ITT ERICSSON , CGE - ALCATEL R&D ALCATEL 가 R&D SAT, TRT, MATRA, JEUMONT - SCHNEIDER 4

3. (EDF DGA) - (CEA) - (Franmatome, Alsthom) < 2> (DGT) - (CNET) - (Alcatel, Thomson) 'grands ecoles' 'grands corps' 가

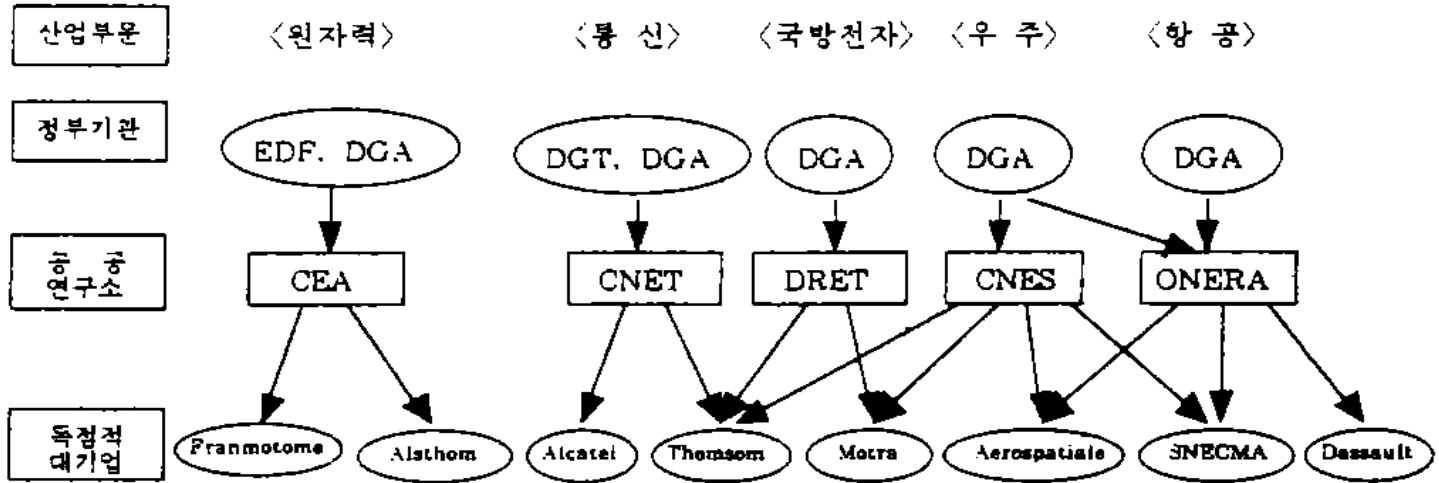
grands ecoles ENA(Ecole Nationale d'Administration) Ecole Polytechnique Ecole des Mine, Ecole des Ponts et Chausees, Ecole Nationale des Tele - communications, Ecole Nationale Superieure de l'Aeronatique et de l'Espace, Ingenieurs de l'Armement 'grands corps' 가

가

1.

'91 12 9 , 29.9%가 , 22.4% , 1.6%가
46.1%가 .(< 2>)

< 2>



자료: chesnais (1993), p. 214

< 2>

연 도	1970	1975	1979	1982	1985	1989	1991
연구자수(명)	58,500	65,300	72,889	90,100	102,336	120,659	129,205

자료: OECD

< 3> (: , %)

연 도	1970	1975	1979	1982	1985	1989	1991	1992
연구비	14,955	26,203	44,123	74,836	105,917	143,553	163,092	169,100
對 GDP율	1.88	1.79	1.78	2.06	2.25	2.33	2.42	2.42

자료: OECD

2.

'92 1,691 , GDP 가 2.42% . '81 '90
.(< 3>)
, '91 가 (48.8%). '80
, '92 61.1% 가 , 가

3.

'81 가 , '85 2.5%
 , '85 2.25% '88 가
 對 北 3.0% , '92 2.42% 10 ('89~'92)
 가 '80 4 290 '90 781 2.7 가 . '90
 '93 805 9 62.8% 가 58.1%
 37.2% (31.5%), (5.8%)
 , 가 (1.28%), (6.0%), (24.0%) (4.4%) (16.5%),
 , '80 '85
 '85 가 , '91 '88 '93 45.2%
 37.2%

1.

2 가 가
 "GRAND PROGRAMMES TECHNOLOGIQUES"
 가 가 가 가 가 가 가 '93 3
 가 가 가 가 가 가 가

2.

1) 「
 '93 6 '94 4
 「 (「) '94 2 4
 12 가
 NTEs 가

, 5가 .

2) 가

가 , 가 . 5 .

'90 50% 가 . 가
(TGV), 가 .
가 .

가 가 가

3)

'80 가 '90 (TGV) .
가 가 5 .

4)

(CIFRE) (CORETECH) 가

'81 , , , 3 가

, '88 1 가 가
가 '88 1 50% 가 .

5)

'94 11 5 '93 , 가 5 項

R&D

가

R&D

6)

3% 90% R&D 2,773 , 6% 160 가 2/3 ,
 2,071 10 8.8%,
 '92 (CRT) (ANVAR) 5가
 ..

7)

(ONERA) '93 11 11 5
 가
 131,800 5% (), '97
 24
 (DELEGATION AUX RESTRUCTURATION)
 (FOND POUR LA RESTRUCTURATION POUR LA DEFENSE, FRED) '93 2 4,000
 가
 INDUSTRIES DE DEFENSE) 가 7 (ACCOMPAGNEMENT STRUCTUREL DES

8)

不在
 가
 CEA INDUSTRIES 가
 ARIANSPACE, CLS ARGOS, INTESPACE 11 (CNES)
 13 (IFREMER) OFERPECHE, SODACAL, ISM 14 (INSERM) ASTER, BIOCUM, BIOMATECH

3.

가 가 9 가 , (< 4 >) '90

4.

20% EPST ,

'94

가

가

가

가

< 4 >

과 제 명	연 구 비 (정부지원)	기간
에너지 절약 클린 카(VPE)	12억 프랑(4억 6천만 프랑)	7년
차세대 고속전철(TGV NG)	5억 2,500만 프랑(1억 9,500만 프랑)	5년
식품산업 울트라 클린 공장(UUP)	1억 1,600만 프랑(4,500만 프랑)	5년
IMOVAX(유전학 이용 약편)	5억 프랑(2억 프랑)	5년
PREHA(초음속기 연구)	5억 2,500만 프랑(전액)	5년
MENTOR(해양고속선)	검토 중	
QEE(수질, 정수계획)	3억 5,000만 프랑(1억 2,800만 프랑)	5년
BIO AVENIR(미래 바이오계획)	16억 1,000만 프랑(6억 1,000만 프랑)	5년
차량과 교통안전	6억 5,000만 프랑(2억 800만 프랑)	6년

자료: OECD

가

가

5.

, EU Framework Programme, (ESA)

EUREKA

, '90

가

(

)

11.4%

(44.5%)가 가

(22.0%),

(17.6%)

가

가

가
GRAND PROGRAMMES TECHNOLOGIQUES

가

가

가

가

가

'90

가

가가

가,
)

가,

가

(

가

가

【 】

- 1) Barre, Remi(1993), *Science & Technology Indicateurs 1994*, Economica & Ost, Paris
- 2) Chesnais, Francois(1993), "The French National System of Innovation," Nelson, R.R. (ed.), *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*, New York: Oxford University Press
- 3) CNER(1994), *L'évolution de la Recherche* La Documentation Française, Paris
- 4) CNER(1994), *Une autre regard sur la Recherche*, La Documentation Française, Paris
- 5) Commission des Communautés Européennes *Panorama de l'industrie Communautaire 93*, C.E.
- 6) OECD(1993), *Basic Science and Technology*.

1)