

가 R&D

- , , -

李喆遠<sup>1)</sup>

가R&D

가R&D

가R&D

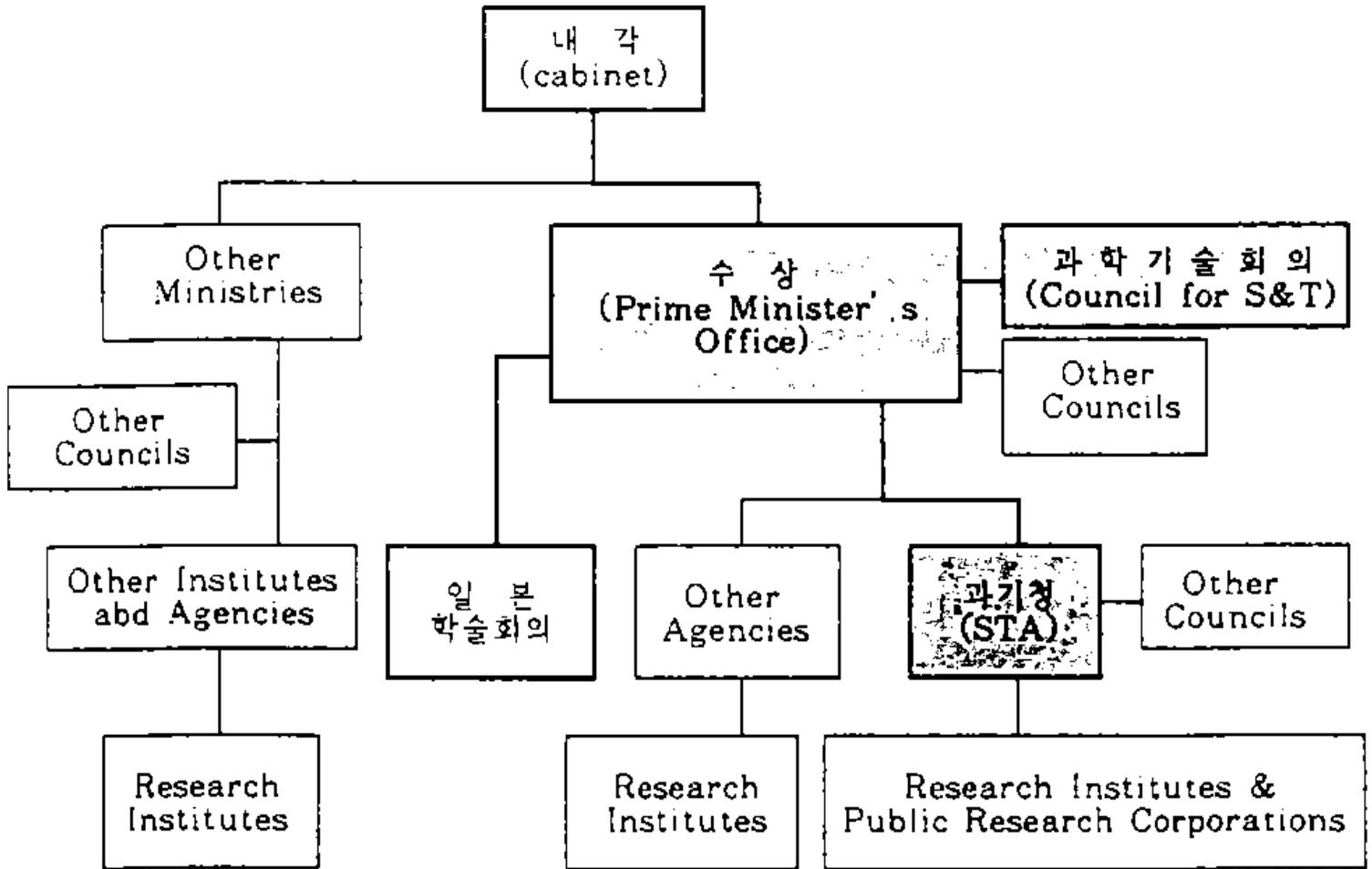
” “ 가 가 , 가 가 , 가

Martin & Irvine(1989) 가 (holistic level : (macro level : (micro level) , (meso level),

OECD Drilhon (strategic level), (operational level) 3 (political/policy level), (ASTEC, 1990). 가 ,

가 R&D 「 過程」 가 (national or political/policy level) 가 R&D

< 1> 가 R&D



자료: Martin & Irvin(1989) Figure 3.1(p.34)의 내용을 일부 수정·요약

日本 가R&D

1.

日本 R&D OECD 가 가 ('88 80% R&D "協議" 2.87% 1980 1988 GDP R&D 가 75% 가 Martin & Irvin(1989) R&D

R&D 優先順位決定

'80 R&D 가 가 , '90 創造的

가

( : )

< 1> 가 R&D



Agency) (General Policy Bureau) . guidelines

- R&D 省 CST

- 廳, ,

- , 가

- STA

-

guidelines , guidelines 7  
guidelines guidelines  
. guidelines 省 가  
白書 . CST guidelines  
參與가 , guidelines

CST 「 (Special Coordination Funds) 」 省 省

R&D

1956 共有技術分野 R&D (STA) 가 , i) 計劃 調整 가  
가 STA , ii) CST guidelines 가 CST  
(Special Coordination Funds Program) (General Policy Bureau)

CST STA (research foresight), CST , R&D  
STA (NRI) . 1988 CST  
Institute of Science and Technology Policy : NISTEP . NISTEP STA 科學政策調查研究  
, R&D指標, 가 STA 長期豫  
測

( , CST) 가 R&D i) (authority)  
가 , ii)  
가 (legitimate) , iii) (technical credibility) 가  
iv) (commitment) 4가

3. 日本 가 R&D

가 R&D 長點 2가

長期 R&D方向設定

- 文化的

多學制的 R&D

R&D 日本 , (technological)

follower)  
가

(leader)

가 ,

, 가

R&D

- 「KALZEN(かしぜん, 改善)」

가

- 가 '80

가

가

「保守的」

「非効率性」

가

가

가

R&D

“ ” 意思決定 結果 施行

가R&D

1.

가

R&D

가

가

R&D

(Organismes)

가

(Centre National de la Recherche Scientifique,

R&D

R&D CNRS)

30

GNP R&D

2.44%('91 )<sup>3)</sup>

1985

GNP

가

(Government Business Enterprises)

60% 가

R&D

< 2>

가R&D



가

R&D (Council Supérieure de la Recherche et de la Technologie, CSRT) 가 (Commissariat Général du Plan, CGP)가 . CSRT 30 10 가 , , CSRT 7 가

(the funding of research)

(the organization and structure of research)

(the management of technological research and industrial development)

(the formation and training of human resources)

(research and society)

(regional research and development)

(European and international issues)

CSRT , i)CSRT , ii)CSRT CSRT 議長 가 R&D 構造的 가

2 1964 가 5 (CGP) 國家計劃 5 가 CSRT가 頭腦集團 CGP 政府, 産業界, 勞組 가 (Centere National de la Recherche Scientifique: CNRS) 「2005 展望(Prospective 2005)」 가 R&D 가 連 가 CGP, CNRS , R&D 가

CGP가 「2005 (Prospective 2005)」 專門性 가 , '80 CNRS . CNRS CNRS가 가

3. 가 R&D

日本

가

. 1981~1982 가 , 가, 가 가

가

修整 補完

가

CSRT

가 , 가 CSRT

( ) 가 6).

1988 (Ministry for Industry) 2  
(Observatoire des Stratégies Industrielles: OSI) (Observatoire des Technologies Stratégiques),  
CNRS SPIU (Observatoire de Sciences et Techniques)

가R&D

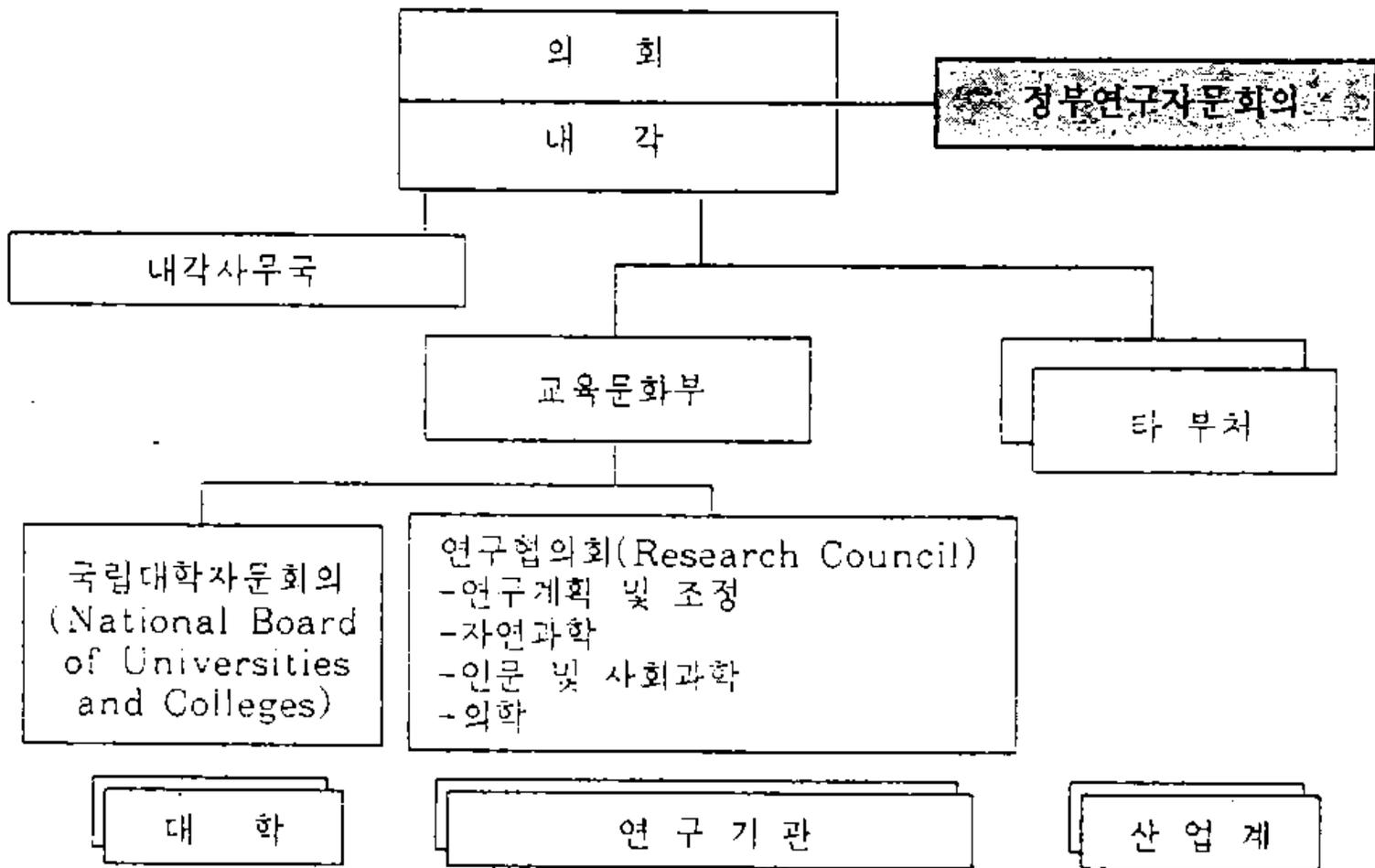
1.

가 가

「 」 , R&D  
가 R&D R&D

R&D 企業 大學 가 가 R&D  
任務指向的 R&D  
가 R&D 67% 가

< 3 > 가R&D



자료: ASTEC (1990), Figure 35 (p. 49)

< 3 >

가 R&D 組織構造

2. 가 R&D



가 R&D , R&D , R&D R&D  
 (Bottom - Up) 가 가 3 3  
 가 가 R&D 3  
 , 가 (National Board for Technology Development) R&D  
 가 ( 3 ) R&D  
 (Swedish Royal Academy of Engineering Sciences)  
 4 20

3. 가 R&D

(research foresight) 가 , 가 機會  
 威脅 早期 發掘 , 가 機會  
 國際的 情報蒐集(global monitoring) 가

閣 閣僚 가 , 「 가 」 首相 內  
 (demand pull) 가  
 (science push) (demand pull) 가  
 (STU)<sup>7)</sup> 5 (5 year framework program) 가  
 . STU 1984~1985 가

R&D 가 科學技術界  
 外國專門家 政府 가 (National Research Council) 가  
 3 가

R&D STU 長期計劃 가  
 (product champion) 가 , ,

21 가 , 가  
 50 「 가 , 가 (今井賢一, 1995).

가 R&D , 가

가 - - .

「 」 가 R&D -

가 ' ' ' ,

가 R&D 가 , R&D

가 R&D 3 가 意思決定過程

特性 , R&D 21 가 4가 가 R&D

R&D 가 權限 責任 上位 委員會 諮問機構

實務作業 R&D

R&D 專門家

利害集團

# 1. 산업기술진흥협회, 산업기술주요통제요

람, 1993

2. ASTEC, Setting Directions for Australian Research, Australian Government Publishing Service, 1990.
3. Martin, B.R.& J. Irvine, Research Foresight — Priority Setting in Science, Printer Publisher, London, 1989.
4. Hirasawa, R., "Summary of Decision Making Process in the Science and Technology Policy of Japan," (mimeo), College of Art and Science, Tokyo University, 1988, p. 4.
5. 今井賢一, 자본주의의 시스템간 경쟁, 삼성경제연구소 譯, 1995

1) ,

2) 6 CST 8

3) , 1993

- 4) 1981 (DGRST) R&D ,
- 5) 1986~1988 가 . 1988 ,  
가 4가 '86
- 6) R&D CSRT가 가 巨視的 R&D  
讓疑 .
- 7) STU NUTEK .