

# 日本の科學 및 學術情報政策의 樹立 過程과 實施體制의 分析

## Analytical Approach to Governmental Activities for Implementing of Information Policy in JAPAN

玄圭燮\*

### 초 록

정보의 資源化를 國家發展의 기본적인 원동력으로 간주하고 있는 일본의 政策現況을 日本學術會議, 科學技術廳, 通商産業省, 文部省을 중심으로 분석하였다. 政策이 효과적으로 실행되기 위하여서는 최고통치권자를 자문하는 협의기관이 반드시 필요하며 이를 능동적으로 활동시키기 위한 制度 또한 중요하다. 法律에 의한 명백한 任務의 부여와 官 에리트와 知識人간의 협력 또는 마찰의 정도가 情報政策을 시행하는데 결정적인 요인이 됨을 現在 進行되고 있는 여러 施策事項을 통하여 지적하였다. 文部省에서 의욕적인 정책으로 추진하여 소기의 성과를 견우고 있는 日本學術情報센터의 政策의 효과를 온라인 네트워크를 편성하는 기본조직으로 주의 깊게 관찰할 대상임을 강조하였으며 科學技術廳이 주관하는 日本科學技術情報센터의 기능 또한 중요한 기관으로 간주됨을 분석하였다. 이들 기관 이외에 광범위한 활동을 전개하고 있는 각급 사회단체 연구소등 반관반민의 조직 또는 민간레벨의 조직은 본문에서는 제외되었다.

### ABSTRACT

The information policy in Japan have been growing rapidly in recent years. Various level of governmental organizations, institution and agencies have undertaken information policy in order to increase information flow toward the society in Japan. At the same time, computerized library systems also have undergone rapid expansion. NACSIS (National Center for Science Information System) which was established by Ministry of Education, Science and Culture have witnessed dramatic advances in promoting for construction of database so as to provide their information on nationwide scale.

This article introduces the activities and implementation of information policy which takes a place by government of Japan and analyzes the process of decision making in political procedures. So far as East-Asian nations are concern, especially Korean and Japan have similar cultural and historical background, and could be the most appropriate case study for political implementation. Thus the topic of this article will be useful to realize the trail and error process in information policy.

\* 공주사범대학 도서관교육과  
접수일자 1988. 3. 21

## 1. 序 論

第2次 情報革命期에 進入하고 있음을 자처하는 日本은 社會開發計劃에서 經濟政策에 이르기까지 政治的인 全分野가 情報과 관련된 諸般 政策의 樹立과 이를 효율화하기 위한 課題의 근본적인 研究에 몰입하고 있다. 1980年代에 들어서면서 第5世代 컴퓨터의 開發이 급진적으로 촉진되고 通信回線의 完全自由化(1982年)가 단행되며 마이크로 컴퓨터의 普及이 크게 伸長되기 시작하여 國民의 各계 各층에 그 과급이 미치지 되자 이제까지의 (1960年代 및 70年代) 情報育成政策이 「據點的 政策」을 指向하고 있었으나 이를 轉換하여 「平面的으로 幅넓은 情報化 政策」으로 變化하기 시작하였다.

이와같은 政策을 主導하는 政府內의 各部署는 平面的 擴散化의 영향을 받아 거의 모든 部署에서 情報化政策에 박차를 가하고 있다.

이 가운데서 科學技術情報(人文社會科學포함)을 効果的으로 活用하기 위한 政策을 담당하고 있는 政府內 部署를 抽出하고 政策內容을 어떻게 구현하고 있는가를 分析하고자 함이 이 論文의 目的이다. 科學技術정보의 效率化를 위한 조치는 세부적인 면에서는 거의 모든 정부기구가 취급하고 있다고 할 수 있다. 그러나 그 중심이 되는 情報政策을 시행하고 있는 부서는 科學技術廳과 通商産業省 그리고 文部省이 되며 의결 및 자문기관으로는 日本學術會議과 科學技術會議가 위에는 行政機關이 실시하는 施行事項의 基本方向을 決定하고 있어 이들 기관이 重要的 分析의 對象이 된다. 文部省에는 學術審議會의 議決이 중요한 역할을 하고 있으며 最近에 改編된 學術情報센터를 통한 文部省의 施策은 科學技術情報政策에 대한 새로운 展開를 試圖한다. 또한 通商産業省의 産業構造審議會와 情報處理審議會

가 자문기관으로 설치되어 그 役割도 日本의 情報化를 촉진하는데 중요한 구실을 하고 있다. 日本科學技術情報센터(JICST)의 機能은 말할 나위 없이 情報政策의 示現機構로서 科學技術廳이 지원하고 있는 가장 중요한 정보처리기관이자 政策對象이다. 이 외에도 情報政策에 직접 또는 간접적으로 연관되어 있는 각종 情報센터, 協議會, 民間團體들이 日本의 科學技術정보를 政策的으로 육성하는데 작용하고 있다. 그러나 基本的으로 어떤 機關에 의하여 어떤 政策이 立案되고 施行되고 있으며 그 內容이 어떤 有機的인 관련을 맺어 가면서 統攝된 作用력을 발휘하고 있느냐 하는 의문에 답하는 것이 日本의 情報政策方向을 體系化하는데 도움이 된다.

이러한 觀點에서 우리는 먼저 科學技術情報政策에 관련되어 있는 各 行政機關(여기서는 위에는 諸機關)을 對象으로 그 조직형식과 相關업무 內容을 개별적으로 분석하여 각각의 行政內容을 파악하고자 한다. 民間次元 또는 세부적인 情報를 다루는 主題別 情報센터의 역할등은 문제의 복잡성을 피하기 위하여 원칙적으로 분석대상에서 배제한다. 각 기관의 업무내용과 사업내용을 개별적으로 분석한 후 이를 綜合하여 日本의 科學技術정보政策의 指向성과 展開方向을 定立하고자 한다.

## 2. 日本學術會議의 政策建議方向

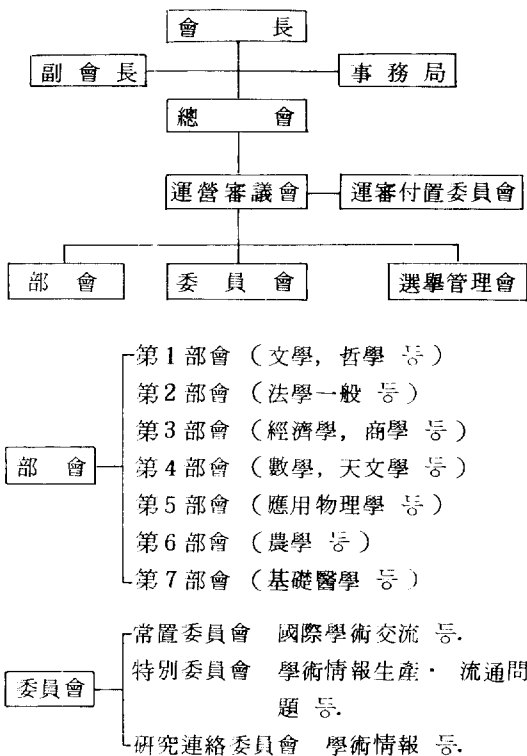
### 1. 組織과 機能

敗戰後 日本은 學術體制的 全面的인 새편성의 필요성을 제기하고 이에 대처하기 위하여 1946年 學術體制刷新委員會를 발족시켰다. 이 위원회는 「平和 및 文化國家의 基盤으로서 科學者의 總意를 國策에 반영할 수 있는 機關」이 설

립되어야 함을 主張하고 日本學術會議을 구성할 것을 內閣總理에게 건의하였다.<sup>1)</sup> 실제로는 總理의 諮問에 대한 答申書로서 건의된 이 提案은 政府의 적극적인 호응을 얻어 1948年 7월에 日本學術會議法을 國會에 상정시켜 통과하였고 1949年 1월에 內閣總理의 直轄機構로 日本學術會議라는 諮問機構를 발족시켰다.

이 기구의 主要機能은 (1) 學術의 進歩와 科學의 向上發展을 위한 重要事項을 審議하고 그 實現을 도모하며 (2) 科學에 관한 研究를 連結시켜 그 能率을 向上시키는 職務를 수행함에 있다. 이를 위하여 一定事項에 대한 政府의 諮問에 答申하고 政府에 勸告하는 權限이 法에 의하여 규정되고 있다.<sup>2)</sup> 會員의 任期는 3年이며 全國區와 地方區에서 선출하는 210人으로 第1部會부터 7部會까지 분야별로 조직되어 있다. 部會의 委員數는 30名으로 되어 있다. 部會以外에는 分科別 細部事項을 심의하는 委員會를 두고 있으며 그 유형을 세가지로 편성하고 있다. 每會期마다 구성되는 常置委員會와 시의에 맞는 안건을 처리하는 特別委員會 그리고 다른 조직 또는 연구단체와의 협력을 위한 研究連絡委員會가 있다. 日本學術會議의 全體 組織은 圖表(2-1)과 같다. 많은 委員會가운데 情報를 主對象으로 삼는 곳은 學術情報生産·流通問題特別委員會가 있으며 다른 연구단체나 정부기구와의 情報政策關係事項을 연락하기 위하여 學術情報連絡委員會가 조직되어 있다. 이미 밝힌바와 같이 日本의 情報政策은 多角的인 측면에서 이루어지고 있어 이들의 유기적인 연락과 조성이 필요하게 된다. 連絡委員會는 後述되는 各조직의 情報政策을 綜合적으로 연결시키는데에 커다란 역할을 담당하고 있다. 실제로는 58個分野(1981年 現在)에 걸쳐 各々 連絡위원회를 두고 있으며 일본의 전 學술단체와 협력하고 있다.

圖表<2-1> 日本學術會議의 組織



2. 政策建議內容과 實現事項

日本學術會議에서는 每期(3年單位로 會期를 정한다)마다 審議課題를 정하고 期末에는 정책건의서에 속하는 報告書를 提示하고 있다.

1) 日本學術會議 編. 先見性のある 技術政策の確立のため 東京: 大藏省印刷局, 1981(昭和56年) p.241-250.  
 2) 日本學術會議法(法律 第121號) 第2條에 目的이 밝혀져 있다. 또한 第4條에는 諮問에 관한 사항이 규정되어 있으며 第5條에는 政府에 대한 勸告할 수 있는 事項이 규정되어 있다. 同條施行令은 政令 160號로 제정되어 있으며 조직과 회원의 추천에 관한 사항이 정해져 있다.

1970年以後 期別 審議課題를 살펴 보면 圖表(2-2)와 같이 第8期부터 出刊 科學技術 振興 政策이란 주제에 關聯되어 있다. 즉 日本의 가장 시급하며 當面하고 있는 政策이 科學技術 政策임을 確立하고 있는 것이다. 특히 第11期 報告書인 「先見性있는 科學技術 政策의 確立을 위하여」라는 주제하에 「學術情報시스템」에 關한 基幹政策에 對한 分析을 시도하고 있으며 동시에 다른 部署나 단체에서 提議하지 않았던 情報 分野를 主要政策事項으로 提議하고 있어 주목된다. 즉 官公署의 文書收集과 保存 및 利用에 關한 政策을 提示하고 있는 점과 人文社會 科學 研究을 위한 學術情報시스템의 問題가 提議되고

圖表〈2-2〉 日本學術審議會의 會期別審議課題

會期	審 議 課 題	年度
8期	1970年代以降の科學技術について	69~71
9期	科學技術政策の基盤	72~74
10期	轉換期の科學技術	75~77
11期	先見性のある科學技術政策の確立のために	78~81

있음이 그것이다.<sup>3)</sup>

실제로는 公文書館의 設치로 실현된 官公署의 公文書利用體制는 일찍이 1959年(昭和34年) 11月28日 第29會 總會에서 「公文書散逸防止에 關하여」라는 제목의 勸告가 있었으며 이에 準하여 1971年(昭和46年)에 總理府 附屬機關으로서 國立公文書館이 設치됨으로서 制度的인 기반이 마련되었다.<sup>4)</sup> 그러나 國立公文書館은 中央의 文書에 국한되어 있어 地方의 公文書는 그대로 방치되고 있음을 감안하여 1969年 「歷史資料保存法의 制定에 關하여」 1977年 11月 21日 第73回總會의 議決된 「官公廳文書資料의 保存에 關하여」라는 제목의 要望을 政府에

건의하고 이로서 各都(市)나 縣(道)에 文書館 또는 資料館이 設치되도록 ouch하였다. 1980年에는 「文書館法의 制定에 關하여」라는 제목의 권고를 第79回總會에서(昭和55年 4月 24日) 決의하고 이를 정부에 건의하였다. 이 「文書館法」은 圖書館法과 동등하게 設置義務에 關한 사항 公文書行政 專門家의 養成 등에 關한 事項이 포함되어 있다.

人文·社會科學情報시스템에 關한 提議는 1979年(昭和54年) 4月 22日 「유럽語系人文社會研究情報센터(假稱)의 設置에 關한 勸告와 그 후의 情況에 關하여」라는 제목의 권고로 이루어 졌다. 이 권고는 政府로 하여금 유럽語系人文社會研究情報센터(1981年 現在)의 設치를 추진시켜 오는 原動力이 되고 있다. 이외에도 人文社會科學에 對한 情報의 活性化를 위하여 國立國文學資料館(1966年 권고)의 設치, 國立民俗學博物館의 設치(1965年 권고), 東京外國語大學아세아·아프리카言語文化研究所의 設치(1961年 권고) 등 人文學發展에 基幹적인 연구수행과 정보의 활용을 위하여 활동한 바 있다.<sup>5)</sup>

日本學術會議는 情報政策이 자칫하면 지나치게 自然科學分野의 情報流通에 止중되기 쉬울 뿐만 아니라 政府各組織單位別로도 設치되어 施行됨으로 一관성이 결여 되기 쉽다는 점에 깊은 관심을 표명하여 왔다. 따라서 포괄적이며 元천적인 人間社會의 均衡적인 發展을 위한 科學의 進前을 도모하기 위하여서는 보다 심층

3) 日本學術會議編, 先見性のある 技術政策の確立のために, 上掲書, p.246-247.

4) 日本學術會議編, 上掲書, p.210-212.

5) 小山弘志, 國文學研究資料館—その性格と研究活動 學術月報 36卷(12號) 1984年3月 p.37-41.

적인 연구가 필요함을 강조하여 오고 있다. 이會議는 日本의 科學技術政策의 哲學的 照明을 시행하는 機關이라 할 수 있다.

### 3. 科學技術廳의 情報政策

#### 1. 主務機關과 政策方向

科學技術廳은 「科學技術의 振興을 도모하고, 國民生活의 發展에 奇與하기 위하여, 科學技術

에 관한 行政을 綜合的으로 推進함을 主된 任務」로<sup>6)</sup> 1956 年에 設치되었다. 科學技術情報의 收集과 供給制度에 관한 政策立案은 科學技術振興局에서 담당하고 있으며 소속된 5 個課 중에서 企劃課와 科學技術情報課가 직접 情報政策을 施行하는 主務部署이다(1986 年 7 月現在) 이들 두課의 業務內容을 보면 圖表(3-1)과 같다. 日本科學技術情報政策의 大要는 이들 두개課(특히 과학기술정보과)에서 實質的인 업무

圖表<3-1> 科學技術廳의 情報關聯分野課組織

局 名	課 名	業 務 內 容	科學技術廳 組 織 令
科學技術 振興局	科學技術 情報課	1. 科學技術一般에 關하여 關係行政機關의 事務(科學技術情報의 流通에 關係되는 것에 한함)의 綜合調整에 關한 일. 2. 前號에 든 사무에 關係되는 科學技術에 關係되는 基本的政策의  기획입안 및 推進에 關한 일. 3. 科學技術一般에 關係되는 實驗研究機關의 經費見積方針의 調整사무 중에서 科學技術情報 流通에 關係되는 일. 4. 技術士法(昭和 58 年 法律 第 25 號)의 施行에 關한 일. 5. 技術士審議會의 事務에 關한 일. 6. 日本 科學技術情報센터에 關한 일.	第 24 條
	企劃課	1. 局이 사무의 綜合調整에 關한 일. 2. 科學技術에 關한 制度一般의  기획과 立案에 關한 일. (기타 業務는 생략)	

를 맡고 있다.<sup>7)</sup>

科學技術廳의 機能은 科學技術情報를 政策的으로 高揚시키며 行政府 各組織에서 실천하는 行政을 균형있게 조정하며 상호연결시키는 中央機關으로 定義할 수 있다. 1985 年度 豫算項目을 보아도 이러한 事實을 직감할 수 있다. 첫項目은 「科學技術行政에 있어서의 綜合的企劃調整機能의 強化」(예산액 73 億)이며 두번째

項目은 科學技術振興을 위한 基盤整備로서(51 億圓帙정) 이중 첫번째 小項目인 「科學技術情報流通의 促進」에 거의 全額의 豫算이 投入되

6) [日本] 國家行政組織法(昭和 23 年 法律 第 120 號) 第 7 條.

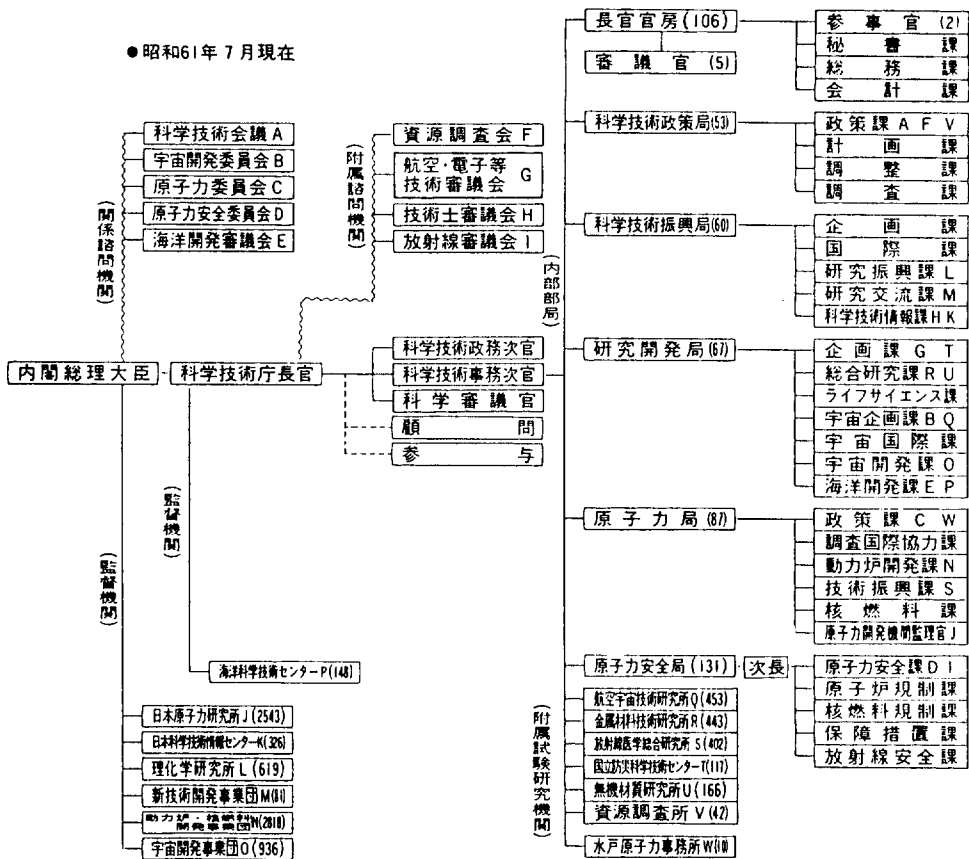
7) 科學技術廳組織令(昭和 31 年 5 月 18 日, 政令 第 402 號) 20 條, 24 條.

어 있다. (産業投資特別會計로서 科學技術情報 센터의 育成金이 포함되어 있으나 一般會計의 상당부분이 투입되어 있으며 중점사업으로 제시되고 있다)

이와 같이 科學技術情報政策을 우선적인 事業으로 전개하고 있는 科學技術廳은 5局 32個 課로 편성되어 있으며 특히 內閣總理傘下에 조직되어 있는 各급 諮問委員會와 研究事業所의 實務를 관장하고 있다. 따라서 內閣總理의 의

사결정사항을 통보받는 행정부내 제일차적 실무기관이 된다. 이중에서 과학기술정보정책을 內閣總理에게 직접 건의하며 자문하는 科學技術會議는 이제까지 日本의 情報政策을 추진하여 왔던 施策方案의 基幹을 이룩하여 왔던 決定機關이다. 참고로 1986年度 現在의 科學技術廳의 조직과 內閣總理의 산하기관의 전체 조직을 살펴 보면 圖表(3-2)와 같다.

圖表<3-2> 內閣總理 및 科技廳의 組織表



단, 英文字는 각각 자문기관의 서무 또는 감독관계를 나타낸다. ( ) 속의 숫자는 각 년도말의 예산정원을 나타냄.

2. 科學技術會議의 機能과 政策調整

日本の 內閣總理傘下에는 宇宙開發委員會를 비롯하여 原子力委員會 海洋開發審議會 등 여러 諮問機構가 있다. 이 중에서 科學技術會議는 總理가 직접 議長이 되고 大藏省, 文部省, 經濟企劃廳, 科學技術廳의 長官과 日本學術會議議長이 委員이 되는 科學政策의 最高審議機關으로서 科學技術廳이 實務를 맡아 운영되는 중요한 정책기구이다. 이 會議는 政府內 각기관에서 시행되고 있는 科學技術政策이 서로 협의되고 조정된다. 앞서 든 정부최고 책임자의 직접참여와 民間人을 대표하는 委員 5名이 함께 참가하여 명실 공히 일본의 최고정책심의기구가 형성되어 있는 것이다. 이와 같이 總理直制機關으로 科學技術政策이 심의되고 基本方策이 결정되고 있음은 이 나라가 과학기술에 대한 관심이 얼마나 지대한 것인가를 잘 말해주고 있는 증거라 하겠다. 최근에(1983年 3月부터) 政策委員會가 새로운 조직으로 추가되어 신속성을 요구하는 사항이나 정확성이 요구되는 안건의 세부사항을 처리하도록 조치하고 특히 중대하는 研究補助金の 支援을 효율적으로 관리하도록 능률화하고 있다. 委員은 內閣總理가 임명하는 學者와 社會各界의 人士 10名 내외로 구성되고 있다.

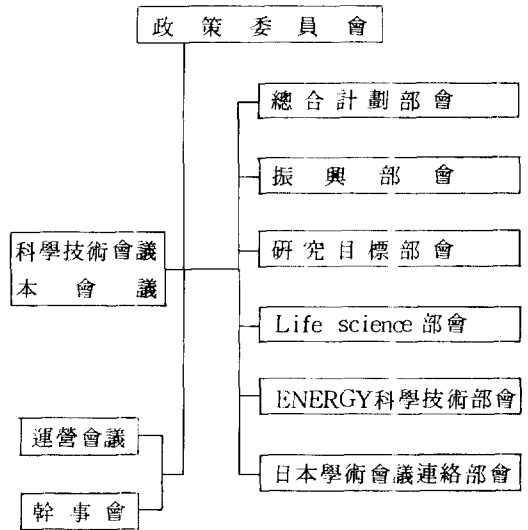
部會가 分野別로 구성되어 있어 總理가 자문을 구하는 사항이나 지정된 주제에 대한 정책문제를 연구 분석하고 이에 대한 結果를 答申(자문사항에 대한 정책건의서)의 형식으로 보고하고 있다. 각 부회의 조직과 분담분야는 圖表(3-3)과 같다. (1986年 3月 現在)

이와같은 部會를 통하여 科學技術會議는 1960年에서 부터 1985年까지 13次의 諮問事項을 발의하고 이에대한 第13號까지 答申書를 提出

하고 있으며 이들 答申書 중에서 情報政策에

圖表<3-3> 科學技術會議의 組織表

(1986.3.31 現在)



(서부는 科學技術廳計劃局)

關聯되어 있는 것은 圖表(3-4)에 정돈된바와 같은 7개의 答申書이다. 情報政策만을 구체적으로 취급한 본격적인 보고서는 1969年(昭和44年)에 건의된 答申書「科學技術情報の流通에 關한 基本方策에 대하여」이다. 이 보고서는 1969年 3月 26日 諮問第4號로 발의되어 第4部會가 담당하여 연구한 끝에 同年 10月 31日에 本會議에 상정되어 정식 答申書로서 채택되었다.<sup>8)</sup> 이 보고는 그 이후 科學技術廳이 일본의 科學技術情報政策을 수행하여 나가는 데 基本方向이 되고 있다. 이 第4號 答申書의 가장 중요한 建議는 NIST(National Information

8) 下山裕司, 科學技術情報の流通に 關する 科學技術會議の答申について. 學術月報 vol.22, No.9, 1969.12, pp.48-53.

system) 라고 부르는 「科學技術情報の全國流通시스템의構想」을施行하는 것이다. 日本

圖表<3-4> 諮問 및 答申의 內容

諮問 및 答申	內 容
答 申 第1號	10年後を目標とする科學技術振興の總合的 基本方策について ('60.9.30 答申) 追加答申: 科學技術 基本法の 制定について ('65年, 12.1)
答 申 第2號	昭話 35年度における 科學技術振興の 重點方策について ('59答申)
答 申 第4號	科學技術情報の 流通に 關する 基本方策について ('69)
答 申 第5號	1970年代における 總合的 科學技術政策の 基本について ('71)
答 申 第6號	長期的展望に 立った 總合的 科學技術政策の 基本について ('77年 5月25日) (Nist 구상모형)
答 申 第11號	新たな, 情勢變化に 對應し 長期的 展望に 立った 科學技術振興의 總合的 基本方策について ('77年 11.27)
答 申 第12號	科學技術政策大綱について ('85年 12月30日) 科學技術政策大綱について ('86年 3月)

의 全國을 온라인 네트워크로 조직화 할 것을 전제로 하는 이 시스템은 현재까지도 科學技術廳 실행하고 있는 情報政策의 基盤이며 指針이 되고 있다. 圖表(3-5)는 NIST의 전체 구상도이다.

NIST構想은 크게 네가지로 要約할 수 있다. 첫째는 全國의 情報流通을 원활히 하기 위하여 強力한 中央調整機能을 갖인 情報센터를 설립한다. 그리고 이 中央機構와 연결되는 下

部組織을 全國主要地域에 編成한다. 둘째로는 行政府內의 科學技術情報關係 행정기관을 整備하며 協力關係를 조정한다. 셋째는 情報流通에 關된 專門人의 養成과 確保를 도모한다. 네째로는 情報關聯分野의 研究開發을 촉진시킨다는 것이다.<sup>9)</sup> 첫번째 계획은 日本科學技術情報센터를 支援하고 育成함으로서 科學技術情報の 流通을 원활하게 소통시키는 中央機構로 看做하고 있다. 두번째 계획은 이미 앞서 설명한 科學技術會議에게 行政府內에 科學技術政策을 조정하며 통합하는 강력한 기능을 부여함으로써 이를 실현코자 의도하고 있다. 위의 두 계획은 日本의 科學技術情報政策의 中心機關을 確定하는데 크게 기여 했던 것이며 科學技術廳이 情報政策에 主務行政部署가 되는 중요한 動機가 되었던 것이다. 日本科學技術情報센터(이하 JICST라고 약칭한다)는 科學技術廳의 國庫補助금이 계속하여 支出되었으며 日本各地域에 支部 또는 支所를 설치하여 JICST데이터 베이스의 利用擴充을 시도하는 등 科學技術情報 네트워크의 기반을 착실히 구축하여 가고 있다.<sup>10)</sup> 한편 政策을 담당하는 情報行政機關의 中央調整을 위하여서는 NIST關係省廳連絡會議을 두어 國立國會圖書館과 日本學術會를 포함한 各省廳間의 意見交換과 豫算의 調整을 행하고 있다. 이와 같이 情報政策 全般에 대한 調整과 施行을 科學技術會議라는 決定機關의 意見을 토대로 科學技術廳에 의하여 實行되고 있다.

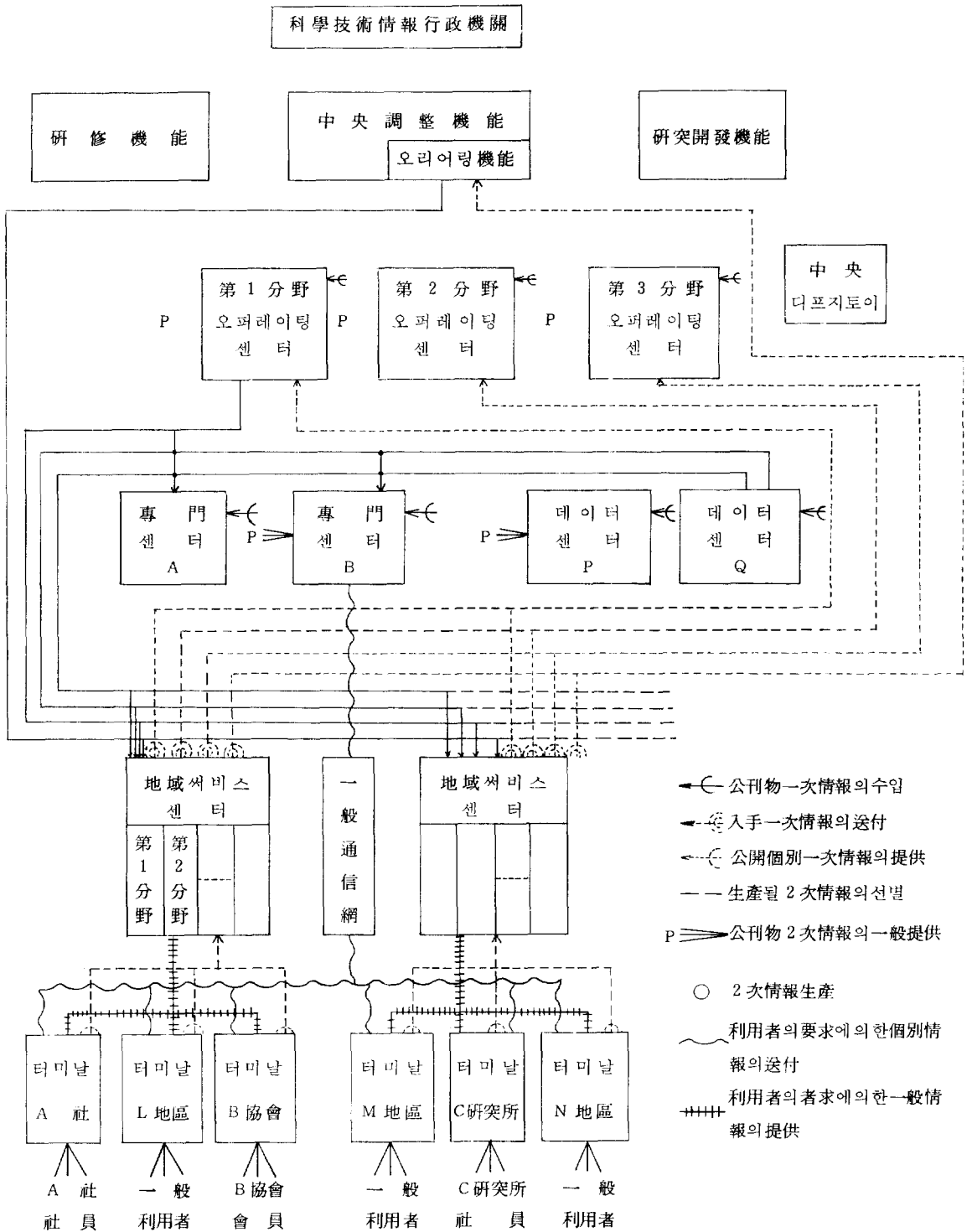
9) 下山裕司, 上掲書, p.52-53.

10) 科學技術廳年報 30/ 科學技術廳編, p.126.

1986年現在 支部 또는 筑波支部가 한곳 있으며 支所는 北海道 東北, 北陸, 東京, 名古屋, 大阪, 中國, 九州 등 8個소가 있다. 결국 各縣마다 한 곳의 支所를 두고 있는 것이다.



圖表<3-5> 科學技術情報의 全國的 流通시스템 (NIST) 에 있어서 情報의 移動圖



덧붙여 NIST의 나머지 計劃의 推進事項을 살펴 보면 세번째 계획항목인 人材의 養成과 確保方案에 있어서는 大學과 大學院段階에서 必要分野의 教育強化, 國立研究機關에서 研究者의 支援 등 多角的인 施策이 있으며 특히 研究公務員의 處遇改善, 海外留學生制度, 研究員海外派遣制度 등 실질적인 편익이 제공되고 있다. 1983년에 全面的으로 改定公布된 技術士法(昭和58年 法律 第25號)에 의하여 高級人力을 확보하도록 조치되고 있는데 情報處理部門도 이 법에 포함되어 있다. NIST의 네번째 계획항목인 研究開發은 과학기술분야 전반에 대한 研究費의 支給과 그 成果의 分析이 主軸을 이루고 있으며 情報處理分野에 있어선 「네트워크 共用에 의한 化學情報等の 利用高度化에 關한 研究」등 정보처리시스템과 데이터 베이스에 대한 研究가 조성되고 있다. 標準化에 대한 사항도 이 항목에 포함되어 推進되고 있으며 1986년 現在까지 SIST(Standard for Information of Science & Technology)라고 불리우는 標準이 채택되어 公布되어 있다.<sup>11)</sup>

이와같이 科學技術會議에서 提起한 問題는 同會議傘下에 있는 部會의 答申을 통하여 건의되고 그것이 本會議에서 결정되어 政策이 수립된다. 科學技術廳은 이렇게 決定된 事項을 충실히 施行하며 關係機關과의 協力を 유도하고 調整한다. 日本의 JICST가 1967年 창설된 이래 지금까지 과학기술정보의 공급과 활용에 중요한 구실을 하고 있음은 政策의 일관성과 심층성에 기인하고 있다고 평가되어야 할 것이다.

#### 4. 通商産業省의 情報産業政策

##### 1. 主務機關과 政策方向

通商産業省은 日本의 情報政策을 주도하는

行政組織의 하나이다. 우선 大臣官房에 소속되는 次長을 通商政策局과 機械情報産業局에 각각 1名을 두어 총괄하고 있음을 보아도 政策의 次元에서의 情報의 問題가 이 조직에 있어서 얼마나 중요한 과제가 되고 있는지를 알 수 있다. 情報政策의 實務를 관장하고 있는 부서는 두국이 주축이 되고 있는데 機械情報産業局은 컴퓨터의 生産과 流通 등 전반적인 施策을 전개하고 産業政策局에서는 情報化過程에 따른 産業構造의 變化에 대응하여 발생하는 제반문제의 분석과 이에 입각한 政策 및 計劃을 수립한다. 이제 이들 두국의 조직규모와 업무내용을 情報와 關聯된 조직단위만을 간추려 살펴보기로 한다.

먼저 機械情報産業局을 살펴보면 전체 12個 課로 조직되어 있으며 이 중 情報分野를 직접 관장하는 課는 電子政策課, 情報處理시스템開發課, 情報處理振興課, 電子機器課, 電氣機器課의 5個 課(1986.3.28 現在)이다. 그 業務內容을 살펴보면 圖表(4-1)과 같다. 이들 여러 課중에서 가장 분장사항이 광범하게 열거되어 있는 電子機器課는 情報機械의 하드웨어部門을 관장하고 있음을 알 수 있으며 情報處理시스템課와 情報處理振興課는 주로 소프트웨어의 振興과 관리에 주력하고 있음을 알 수 있다. 電子政策課는 총괄적인 情報政策을 立案하고 情報化過程에서 조치되어야 할 포괄적인 정책을 시행하고 있다. 특히 이 課에서는 情報處理振興審議會의 活動을 支援하며 그들의 건의와 의견을 수용하는 主務課의 역할도 담당한다. (정보처리진흥회

11) SIST는 NIST의 계획에 포함되어 있는 것으로서 1980년부터 SIST 01 抄錄作成에서 시작하여 SIST 1 0 書誌데이터의 記述(1985)까지 10개의 基準이 提示되고 있다.

의 조직은 通商産業省組織令 第 105 條에 법적 와 깊은 관련이 있는 라디오 및 텔레비전受信 근거를 갖는다) 電氣機器課는 情報處理機器 機의 발전을 추구하는 업무를 담당하고 있다.

圖表〈4-1〉 通商産業省 機械情報産業局의 情報關聯分野課組織

局 名	課 名	業 務 內 容	通商産業省組織令
機械情報 産業局	電子政策課	1. 電子機器에 關한 總合的인 政策의 수립. 2. 電子計算機의 流通에 關한 사항 3. 電子計算機의 利用에 關한 계획의 입안 4. 情報處理振興審議會에 關한 사항	第 83 條
	情報處理 시스템課	1. 情報處理시스템의 開發 및 보급에 의한 電子 計 算機의 利用 促進에 關한 事項 2. 電子計算機의 利用에 關한 調査	第 84 條
	情報處理 振興課	1. 프로그램 調査簿의 作成 2. 情報處理技術者 試驗의 實視 3. 情報處理振興事業協會에 關한 事項 4. 前 3 號에 제시된 사항 외에 電子計算機 利用에 關한 사항	第 85 條
	電子機器課	1. 電子計算機 電子顯微鏡, x 線裝置, 레이저 應用 裝置, 레이더, 로랑, 方向探知機, 魚群探知機, 醫療用電子應用機械 기타 電子機器에 關한 사항 2. 電氣計測器, 放射線計測器(照射線量計를 除外) 및 電氣式 自動制御機械 및 自動除御 3. 電話機, 電信機, 交換機, 팩시밀리裝置, 搬送裝 置, 固定用多重通信路裝置, 기타 通信機器에 關 한 사항 4. 電子管, 半導體素子, 集積回路, 低抗器, 콘덴서, 코일, 스피커, 마이크로폰, 磁性材料, 기타電子 機器 및 通信機器의 部品, 用品 및 材料(電氣機 器課의 所掌에 속하는 것은 제외)에 關한 사항 5. 通信用電線 및 通信用 케이블에 關한 사항 6. 半導體集積回路의 回路配置에 關한 法律에  관계 된 사항을 施行하는 일 7. 라디오受信機, 텔레비전受信機 기타 家庭用 電 子機器에 關한 사항	第 86 條          第 87 條
産業 政策局	産業構造課	1. 通商産業省의 所管下에 있는 諸事業에  관계되는 産業構造에 關한 政策 및 計劃의 立案과 이들의 實施에 있어 綜合調整에 關한 사항 2. 通商産業省의 所管下에 있는 新規産業에  關한 事務를 總括하는 사항 3. 産業構造審議會에 關한 사항	第 49 條

종합하건데 情報處理機의 主軸인 컴퓨터를 중심으로한 技術的인 사항으로 부터 政策的인 사항에 이르는 進반적인 施策을 담당하고 있는 것이다.

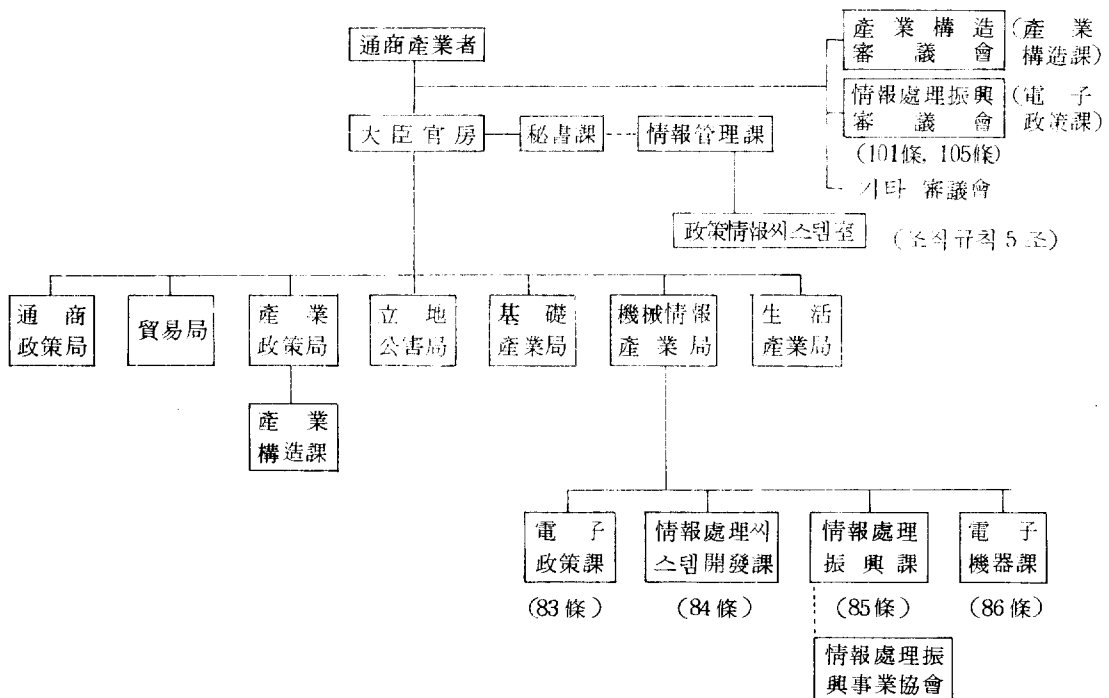
한편, 産業政策局에는 産業構造課가 설치되어 있다. 이 課의 主要任務는 通商産業局이 관계하는 事業에 의하여 초래되는 産業構造의 變化와 移行에 대한 綜合的인 대책을 立案하고 이를 施行함에 있어서 각 조직간의 政策을 조정하는 업무가 부여되어 있다. 이 課의 주관하여 있는 産業構造審議會는 社會 및 産業의 構造的 變化에 대한 調査와 分析을 행하고 이를 眞의 하거나 문에 응하는 일을 當한다.

말하자면 機械情報産業局의 5個課는 컴퓨터의 하드웨어나 소프트웨어의 발전에 대한 여러 가지 政策을 강구하고 이 결과나 (또는 인인

이)되어 초래되는 經濟社會的 構造의 變化에 대한 對應政策은 産業政策局에 소속된 産業構造課에서 시행하고 있다. 이러한 行政組織을 諮問하기 위하여 두단위의 審議會를 구성하고 있다. 그 하나는 産業構造審議會(産業構造課主務)이며 다른 하나는 情報處理振興審議會(電子政策課主務)이다. 後援團體로서는 情報處理振興協會(情報處理振興課主務)를 두고 있으며<sup>13)</sup> 직접적인 후원만체는 아니지만 財團法人으로서 日本情報處理開發協會를 設立 營적인 사업을 進개하고 있다. 圖表(4-2)는 通商産業省의 情報分野組織만을 추출하여 작성한 조직표이다.

- 12) 通商産業省組織令, 第2條3 = 通商政策局 및 機械情報産業局에 次長 各 1人을 둔다. 4. 次長은 局長을 報하여 務를 整한다.
- 13) 情報處理振興事業協會 등에 關한 法律 1970年 制定.

圖表<4-2> 日本通商業省的 情報分野關聯組織



## 2. 産業構造審議會의 機能

電子工業審議會의 後身으로 發足된 産業構造審議會는 情報化社會로 진입하는 日本의 추세를 元천적으로 分析하고 그 대응책을 提示하는 역할을 담당하고 있다. 大부분의 다른 審議會와 같이 이 會에서도 大臣을 訪問하고 答申書를 提出하는 절차로 政策立案資料를 提示한다. 同 審議會에 情報産業部會가 이들 業務를 담당하는 主軸으로서 1968 年에 「情報處理 및 情報處理産業의 發展을 위한 對策에 관한 中間答申」을 提出한 이후 1981 年 8 月에 「豊饒한 情報化社會에 로의 道標」<sup>14)</sup>을 答申書로 提出하기 까지 8 次에 걸친 狀況分析과 政策建議를 내고 있다. 情報化社會로 指向하려는 政策的 意志를 굳히기 위한 이 건의서 의 내용은 다음과 같이 요약될 수 있다.

「日本에 있어서의 1970 年代 情報化는 汎用 컴퓨터 保有臺數 72,108 대에 이르는 情報先進國을 이루었다. 그러나 이러한 數量的 增大는 制度的 對應의 불적절성, 大企業偏重의 一方性, 情報活用の 問題 등을 유발하였다. 1980 年代에는 다양하게 변화하는 정보환경에 힘입어 거 점적인 정보화과정은 벗어나 社會全般에 걸쳐 확산되는 이른바 「第二次 情報革命」을 단행하여야 한다. 이를 위한 國民的 課題는 ① 經濟大國으로서의 國際的 貢獻 ② 資源小國의 制約의 克服 ③ 活力과 여유의 調和를 目標로 邁進하여야 한다」

産業構造審議會의 分析은 日本의 全般的인 情報化過程을 폭 넓게 분석하고 政策方向과 社會의 發展方向을 제시하는데 집중되어 있다. 科學技術의 發展이 情報化過程과의 相關的 關係에 있음을 대 전제로한 審議會의 視角은 日本의 情報政策을 추진하는 기본방향이 되고 있다.

## 5. 文部省의 學術情報政策

### 1. 主務機關과 政策方向

學術情報의 總괄적 정책을 시행하고 있는 文部省에는 學術國際局 산하에 學術情報課를 두어 大學 및 研究機關의 文獻情報政策을 시행하고 있고 社會教育局 소속하에 學習情報課(1984 年 改定法令에 의하여 前社會教育課의 後身)를 두어 公共圖書館의 운영과 圖書館法 施行에 관한 업무를 담당시키고 있다.<sup>15)</sup> 먼저 學術情報課의 主要業務內容을 要約하면 ① 學術情報體系整備 ② 大學圖書館의 基準設定 ③ 國立大學圖書館의 資料補強 ④ 國立大學所屬 研究所의 情報關係 施設의 強化 ⑤ 研究事業의 綜合的인 目錄作成 등을 들 수 있다. 이로서 學術情報課의 主要任務는 圖書館과 研究所에 속한 圖書館등 學術文獻을 관리하는 모든 정보봉사기능과 시설 전반에 대하여 매우 세심한 부분까지 정책적 시책을 펴 나가는 조직임을 알 수 있다. 學術情報課의 세부적인 업무내용은 圖表(5-1)에 제시되어 있다.

한편으로 學習情報課는 ① 圖書館法施行 ② 司書 및 司書補의 講習 ③ 圖書館 및 視聽覺教育施設의 育成 ④ 社會教育에 있어서의 學習情報의 效果의 活用 등을 主要業務內容으로 삼고 있다. 圖表(5-1)에서 보는 바와 같이 視聽資料와 社會教育, 學校教育 그리고 圖書館法의 네가지 업무가 混合되어 있는 現狀이 보이

14) 豊かなる情報化社會への道標：産業構造審議會情報産業部會答申/通商産業省機械情報局編,東京：コンピュータ・エージ社,1981.

15) 文部省組織令(昭和59年政令227號)29條,53條,62條.

圖表〈5-1〉 文部省의 情報政策機關의 業務內容

局 名	課 名	業 務 內 容	文部省組織令
學 術 國 際 局	學 術 情 報 課	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 學 術에 關하여 情 報 處 理 體 系의 整 備에 關하여 이 를 企 劃 하고 援 助 하 며 助 言 하는 일.</li> <li>2. 學 術에 關 한 資 料의 收 集 保 存 및 活 用에 關 한 일.</li> <li>3. 學 術 用 語의 制 定 및 普 及에 關 한 일.</li> <li>4. 研 究 事 業에 關 한 目 錄을 作 成 하고 그 利 用을 도 모 하는 일.</li> <li>5. 研 究 結 果의 頒 布를 위 하 여 補 助 하는 일.</li> <li>6. 國 立 大 學의 附 屬 圖 書 館, 國 立 大 學의 學 部에 부 속 하는 研 究 施 設 等에 있 어 서 學 術에 關 한 情 報 資 料의 收 集, 保 存 및 活 用에 關 한 일.</li> <li>7. 大 學 또 는 研 究 機 關의 附 屬 圖 書 館 기 타 學 術에 關 한 圖 書 施 設에 대 하 여 學 術 振 興을 위 한 援 助와 助 言을 주 는 일.</li> <li>8. 大 學의 附 屬 圖 書 館에 關 한 基 準을 設 定 하고 동 시 에 그 組 織 및 運 營에 關 하여 援 助와 助 言을 주 는 일.</li> <li>9. 國 文 學 研 究 資 料 館 및 國 立 大 學 附 屬의 研 究 所에 附 屬 하는 學 術 情 報에 關 계 되는 研 究 施 設에 關 한 일. ( 他 部 局의 管 掌에 속 하는 사 항은 除 外 )</li> <li>10. 學 會에 대 하 여 援 助와 助 言을 하 는 일.</li> <li>11. 學 術 情 報 分 科 會 및 學 術 用 語 分 科 會에 關 한 일.</li> </ol>	<p>第 53 條 (1984年 6月 28日 政 令 第 227 號 로 改 定)</p>
社 會 教 育 局	學 習 情 報 課	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 社 會 教 育에 있 어 서의 學 習 情 報의 提 供에 關 하여 이 를 企 劃 하고 連 絡 調 整 하 며 援 助와 助 言을 주 는 일.</li> <li>2. 圖 書 館 ( 學 校 圖 書 館을 除 外 以 下 各 條 文 同 一 ) 및 視 聽 覺 教 育 施 設에 關 한 일.</li> <li>3. 社 會 教 育 및 學 校 教 育에 있 어 서 視 聽 覺 教 育 미 디 아에 關 하여 다 음에 열 거 하는 事 務를 행 한 다.              가. 情 報 資 料의 收 集 및 提 供에 關 한 일.              나. 教 材의 製 作 및 解 說 目 錄 등 의 作 成 및 提 供에 關 한 일.              다. 研 究 集 會 나 기 타 集 會를 열 고 이 를 主 催 하 며 여 러 集 會에 參 加 하는 일.              라. 기 타 視 聽 覺 미 디 아의 利 用에 關 하여 援 助 하고 助 言을 하 는 일.</li> <li>4. 社 會 通 信 教 育에 關 하여 援 助와 助 言을 주 는 일.</li> <li>5. 司 書 및 司 書 補의 講 習에 關 한 일.</li> <li>6. 視 聽 覺 教 育, 圖 書 館 및 社 會 通 信 教 育에 關 려 된 團 體에 關 한 일.</li> <li>7. 圖 書 館 法 ( 昭 和 25 年 法 律 第 118 號 )의 施 行에 關 한 일.</li> <li>8. 教 育 映 畫 等 審 査 分 科 會, 教 育 放 送 分 科 會 및 社 會 通 信 教 育 分 科 會에 關 한 일.</li> </ol>	<p>第 62 條</p>
初 中 等 教 育 局	小 學 校 課	<p>( 5 項 ) 學 校 圖 書 館 法 ( 昭 和 28 年 法 律 第 185 號 )의 施 行에 關 한 일.</p>	<p>第 29 條</p>

고 있으며 그럼으로 學術情報課의 업무내용이 學術情報과 學術用語라는 두개의 커다란 범주로 나눌수 있고 이들이 일맥상통하고 있는 것과는 대조를 이루고 있다 하겠다. 學習情報課는 실제 주요업무가 教育에 필요한 시청각자료 발송매체 등에 주워지고 있는 듯하다. 이 課에서 자문받고 있는 分科委員會가 教育映畫, 教育放送, 通信教育으로 구성되어 있다는 사실도 그들의 主業務가 위에는 바와 같이 圖書館 行政에만 일관되어 있는 조직이 아님을 말해 준다.

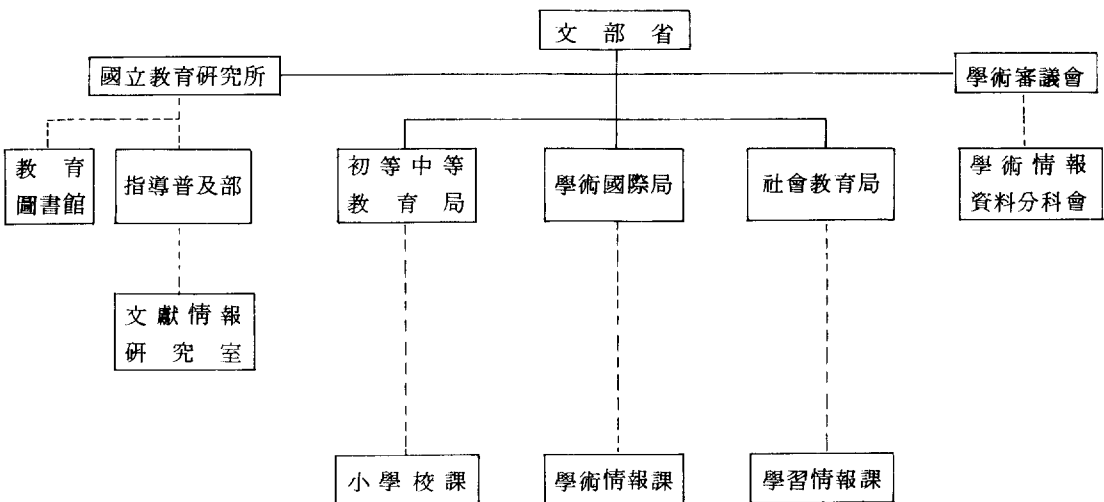
실제로 學術國際局산하의 學術情報課에서는 일본의 大學圖書館을 주축으로 하는 학술 문헌 정보를 조직적으로 활용할 수 있는 계획을 입안하고 이를 체계적으로 실천하고 있다. 文部省에도 이미 앞서 보았던 행정조직(즉 科學技術廳이나 通商産業省과 같은)과 같이 諮問機構가 설치되어 있다. 學術審議會라고 부르는 기구가 바로 그러한 기관이다. 文部省에는 中央教育審議會를 비롯하여 大學設置審議會 등 많은 자문

기관이 있으며 그 중에서 學術情報課와 긴밀한 유대를 지속하며 일본의 大學圖書館을 중심으로 정책적 육성을 시도하고 있는 學術情報資料分科의 기능은 팔목할 만한 것이다. (다음項에서 보다 상세히 분석한다)

한편 學校圖書館法(昭和 28年 法律 185號)을 담당하는 主務部署는 初等中等教育局 小學校課로 지정되어 있다.(表 5-1 참조) 다만 이 업무가 다른 關係부서(예컨데 高等學校課나 中學校課)에 소속되지 않은 이유가 분명치 않음을 감안할 때 반드시 小學校課에서 담당해야 할 이유는 없는듯 하다. 學校圖書館에 관한 자문은 國立教育研究所에 소속되어 있는 文獻情報研究室 및 附屬教育圖書館에서 연구되거나 조사된 내용으로 시행되고 있다.(文部省 設置法 施行規則 39條 2項)

이제까지 보았던 文部省의 情報政策關聯部署를 종합하여 보면 圖表(5-2)와 같다.

圖表〈5-2〉 文部省의 情報政策關聯部署



## 2. 學術審議會의 政策建議

文部省의 政策을 전반적으로 심의하고 자문하기 위하여 1967年6月1日자로 구성된 學術審議會에는 1970年에 드러서면서 學術情報의 처리방식에 대한 問題를 검토하기 시작하였다.

1973年(昭和48年)10월에 제출된 答申事項인 「學術振興에 관한 當面한 基本的 施策에 관하여」라는 정책건의는 아마도 文部省에서 채택한 최초의 구체적인 文獻情報政策으로 간주되어야 할 것이다. 이때부터 文部省에서는 學術情報流通에 대한 관심을 기우려 科學研究費補助金(特定研究)으로 「廣域大量情報의 高次處理」라는 주제에 대한 연구를 시행하고(1973년부터 1975년까지)<sup>16)</sup> 1976년에는 역시 위와 동일한 재원으로 「學術振興에 관한 當面한 基本的인 施策에 관하여」라는 제목의 報告書가 學術審議會로 하여금 제출되도록 하는 등 多角的인 시도가 이루어 졌다.<sup>17)</sup> 學術情報資料分科會에 學術情報部會가 설치된 1978年4월부터 文部省의 學術情報政策은 본격적으로 시작된다. 위에 든 바와 같은 기본적인 연구를 토대로 1978年11月28日에 文部省大臣이 제기한 자문 사항에 대하여 1980年1月29日에는 보고된 答申書는 日本의 學術情報시스템에 새로운 전환기를 맞이하는 정책건의서로서 매우 중요한 의미를 지니고 있다. 이 答申書는 「今後에 있어서의 學術情報시스템의 存在方式에 대하여」라는 제목으로 보고된 것으로서<sup>18)</sup> 마치 科學技術廳의 情報政策이 1969年の 答申書인 「科學技術情報의 流通에 관한 基本方策에 대하여」라는 제목의 보고서가 情報政策의 基本방침이 되듯 文部省에서 전개하는 情報政策의 基本方針書가 되고 있다.

이 보고서의 주요내용은 다음과 같은 몇가지

사항으로 요약될 수 있다. 첫째로 새로운 學術情報시스템을 實現시키기 위하여 中樞센터를 설립할 것. 이 센터의 기능은 連絡調整機能, 計劃機能, 서비스機能(정보제공 및 데이터 베이스 편성기능을 뜻한다) 研究開發機能, 教育訓練機能을 갖는다. 둘째 大學에 이미 설치된 大型計算機센터는 中樞센터가 편성하는 學術정보 네트워크의 노드(node)가 될 것 그리하며 각 大學의 共同利用機關이 될 수 있도록 한다. 셋째, 國立大學의 圖書館은 새로 형성되는 學術情報시스템의 前端部(FRONT END)인 동시에 後端部(BACK END)로서 重要한 구성요소가 된다. 이와같은 構想의 전체 개념은 圖表(5-3)에 잘 나타나 있다. 中央의 中樞機構는 大學圖書館, 大型計算機센터 및 大學의 計算센터, 分野別據點 圖書館, 研究機關의 데이터 베이스들이 공동으로 형성하는 전국규모의 學術정보 네트워크의 중심이 됨을 보여 주고 있다.

文部省에서는 1980年 答申書에 기초하여 동년5월에 學術情報센터 시스템開發調查協力者를 위촉하여 전면적인 조사를 행하여 그 結果를 「學術情報센터 시스템開發調查의 概要」로 발표하고 學術情報센터의 설치에 박차를 가하기

16) 學術審議會는 文教省組織令 第70條에 의하여 諮問機關으로 조직되었다. 分科委員會는 4個分會가 있으며 그중 學術情報資料分科는 정보정책건의에 핵심적 조직이라 하겠다.

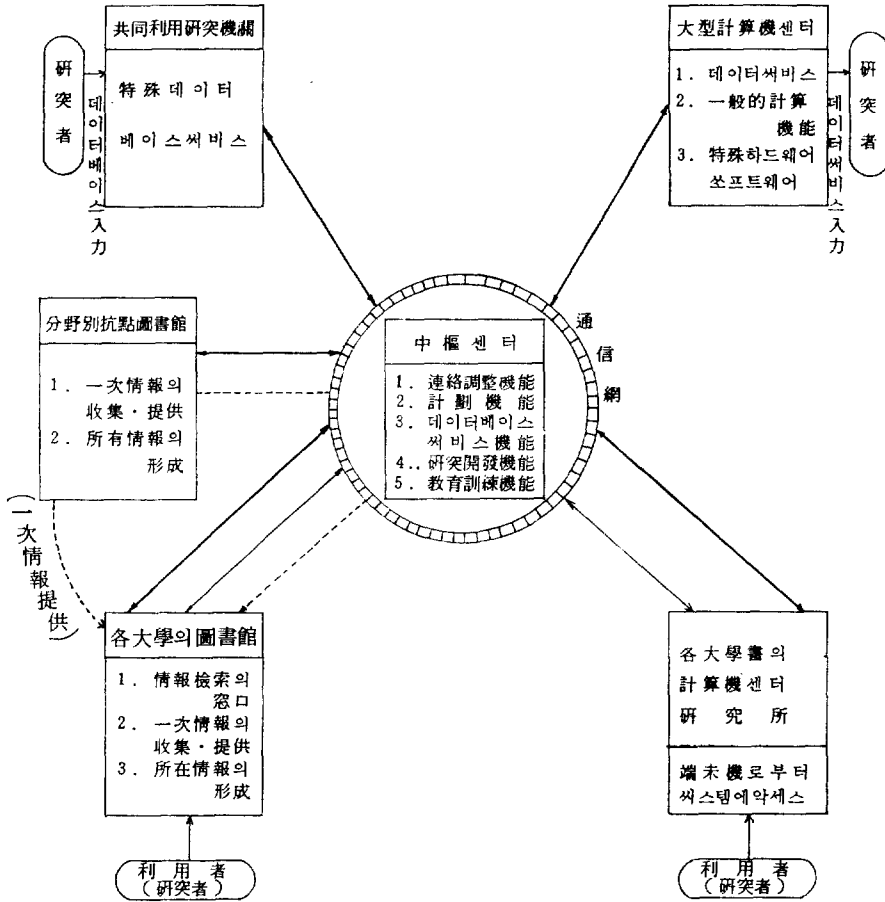
巨大學術情報システム/北川敏男, 島内武彦 共編, 東京:東京大學出版會, 1975.

17) 1973年10월에 「學術振興에 관한 當面의 基本的인 施策について」라는 제목의 答申書가 있었으며 1976년에는 「情報시스템의 形成過程と 學術情報의 高次處理」라는 研究프로젝트가 이루어 졌다.

18) 今後における 學術情報시스템의 在り方について(答申)/學術審議會 1980年(昭和55年) p.11-13.



圖表〈5-3〉 學術情報시스템 概念圖



시작하였다.<sup>19)</sup> 1983年 4月 1日에는 기위 설치되어 있던 東京大學情報圖書館學研究센터 (1976年發足)를 改編하여 文獻情報센터를 설치하였다. 즉 앞에는 答申書와 이에따른 調査의 건의인 中樞센터로서 기존의 기구를 재조직하여 文獻情報센터를 발족시켰던 것이다. 이 기구는 1986年 4月 5日에는 東京大學의 부속기구라는

중전의 제한을 넘어 명실공히 日本의 「學術情報센터」로 발족하게 되었다.<sup>20)</sup>

19) 學術情報센터시스템開發調査의 概要 (昭和55年度) / 文部省學術國際局情報圖書館課 學術月報 34(2) 1981.5, p.72-82.

20) 學術情報센터 뉴스 No.1(1986.6), p.1-3.

### 3. 學術情報센터의 機能展開方向

學術情報센터(National Center for Science Information System = NACSIS 이하 NACSIS라고 칭한다)는 國策에 의하여 편성된 전국 네트워크 시스템의 中央機構이다. 이와 같은 국가의 행정적 지원으로 형성되는 네트워크는 적어도 民間의 자발적인 노력으로 발전되어 온 것이고 어느 면에서는 民間資本에 의하여 영위되어 情報産業의 일환으로 전개되어 오고 있는 美國의 事例와는 다른 특성을 지니고 있다고 생각된다. NACSIS는 現在까지는 JICST가 日本의 科學技術情報네트워크의 中央機構가 되듯 學術情報의 네트워크의 中央機構로서 육성되고 있으며 사실상 圖書館이 보유하고 있는 자원의 공동이용시스템으로 장족의 발전을 거듭하고 있다.

NACSIS의 機能은 이미 건의된 바 있는 學術審議會의 권고대로 連絡調整機能을 실현하기 위하여 全國大學圖書館과 大型計算機센터와 연결하는 디지털 네트워크를 構築하는 일과 計劃機能을 실현하기 위하여 國內外 機關과의 긴밀한 協議를 통한 計劃推進의 일 그리고 서비스 機能을 위하여 目錄시스템의 온라인화를 실현하는 일 기타 教育과 研究開發을 실현하는 일을 담당하고 있다.<sup>21)</sup> 네트워크의 資源이 되고 있는 것은 最先으로 國立大學이 보유하고 있는 單行本 및 連續刊行物 藏書를 分擔目錄作業(shared cataloging)을 통하여 데이터 베이스를 편성 이를 기본 資源으로 삼고 있다. 이러한 가능성은 이미 1963년부터 國立大學圖書館을 대상으로 하여 文部省에서 주관하며 편찬된 「學術雜誌總合目錄」이 있었던 점<sup>22)</sup> 그리고 1972년부터 LC MARC의 데이터를 各國立大學에 無價으로(당시 圖書館短期大學에서 담당하여 시

행) 배포하는 사업이 이루어지고 있었던 점에 이미 배태되고 있었다.<sup>23)</sup> JAPAN MARC는 1977년부터 본격적인 데이터 배포가 시작되어 이들 데이터를 활용할 수 있었던 점도 分擔目錄作業을 시행하는데 利點이 되었던 것이다.

초기에는 東京工業大學, 大阪大, 名古屋大 등 三個圖書館의 接續에서 시작되었던 네트워크는 1987年現在 私立大學圖書館을 포함하여 34個圖書館에 이르고 있으며<sup>24)</sup> 전국 네트워크의 연결망은 圖表(5-4)와 같이 各地域의 國立大學圖書館을 노드(Node)로 삼아 편성되어 있다. 현재와 같은 추세로 확대된다면 멀지 않은 장래에 대부분의 대학도서관이 이에 가입할 것이라는 것을 예측할 수 있다.

이와 같이 文部省에서 시행하는 政策은 圖書館의 가장 긴급하며 시대적인 요청이라 할 수 있는 온라인 네트워크를 실현하기 위하여 구체적이며 실질적인 課題에 집중되어 있다.

21) NACSIS의 機能은 이 기관의 案内書의 서문에 여섯가지가 명시되어 있다. ① 目錄시스템의 온라인화 ② 기존 Data base의 종합적인 가동 ③ 디지털 네트워크의 구축 ④ 計劃의 立案과 推進 ⑤ 研究開發 ⑥ 教育 및 研修가 그것이다. 이들 기능은 答申書의 내용 그대로이며 건의된 사항을 충실히 실천하고 있는 것이라 하겠다.

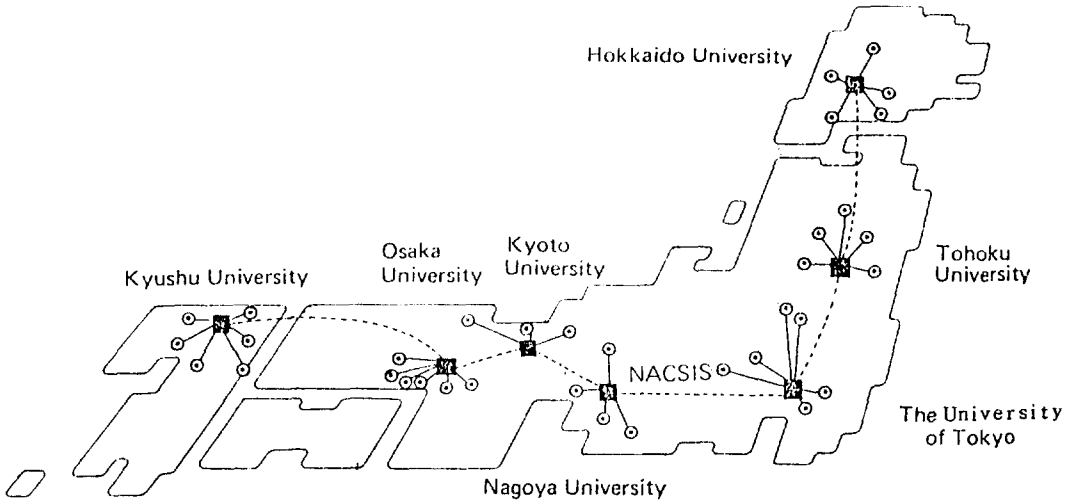
National Center for Science Information System 1986, TOKYO: NACSIS, 1986, p.1. (Foreword by Hiroshi Inose).

22) 大學圖書館의 機械化/國立大學圖書館協議圖書館 機械化調査研究班編, 東京: 紀伊國屋書店, 1979, p.138-139.

23) 上掲書, p.85.

24) 學術情報センターニュース, No.1 (1987.1) p.5.

圖表〈5-4〉 Nacsis Computer Network



## 6. 日本의 科學·學術情報政策의 特徵

### 1. 基本方向

科學 및 學術情報의 効率的인 社會參加는 現代社會가 지향하고 있는 目標이기도 하다. 그러나 情報의 據點化나 집중화를 탈피하여 이를 均 점화하고 平 면화하는데는 그 만한 研究와 意 도된 計 劃이 需 要하다. 1970年代 各 國에서는 情 報 政 策의 確 立을 強 力하게 試 도하고 있 으나 이 를 効 果의 爲 로 營 위함에는 亞 日 古도 許 多의 問 題 點이 有 限하다. 日 本의 情 報 政 策의 基 本 方 向은 政 府側의 提 議(즉 諮 問의 形 式)를 通 하여 學 界와 社 會 및 產 業界의 建 議(즉 答 申)의 形 式을 通 하여 決 定되고 有 限하다.(이 小 論의 各 部 分에서 此 種의 形 式의 現 況을 介 紹하였다) 그

특색은 先 づ 政 府側의 問 題 提 出이 先 行되고 이 를 檢 討분석하여 對 案을 또는 政 策 建 議를 提 出하는 學 界 或 是 產 業界 各 界(보 통은 咨 詢 委 員 會)의 建 議가 採 納되는 形 式이다.

此 種의 形 式은 政 策 示 現에 在 하여서는 政 府 意 思의 一 致性(즉 建 議와 의 一 致性)을 示 現하여 強 力한 推 進力을 發 揮할 수 有 限하다. 또한 政 策 實 行者로 任 命된 時 刻 自 發性이 附 屬되는 長 點이 有 限하다. 日 本의 情 報 政 策이 急 進적으로 推 進된 것은 正 當히 政 府의 方 針과 各 界 各 界의 建 議가 一 致된 點 上에서 推 進된 點 上이라고 考 察되어야 有 限하다. 文 部省의 情 報 政 策中에서 NACSIS의 네 트 워 크 推 進은 特 殊하고 特 異한 政 治 文 化的 環 境에서 生 起된 點 上이라고 考 察된다.

그러나 此 와 同 樣의 基 本 方 向의 設 定 方 式은 官

主導型的 情報政策이란 한 측면을 갖는다. 실제로 日本의 情報化政策은 적어도 美國에 비하여 볼 때 政府主導型이다. JICST나 NACSIS의 경우는 政府의 지원과 원조로서 육성되고 있으며 기타 크고 작은 데이터 베이스(예컨대 原子力 情報시스템이나 농학관계 정보시스템)도 거의 전부 政府의 지원하에 육성되고 있다.

끝으로 지적할 수 있는 것은 이 나라의 科學技術情報政策은 국가의 최고기관인 內閣總理의 직접관장하에 결정되는 科學技術會議에 의하여 주도 되고 있는 점이다.

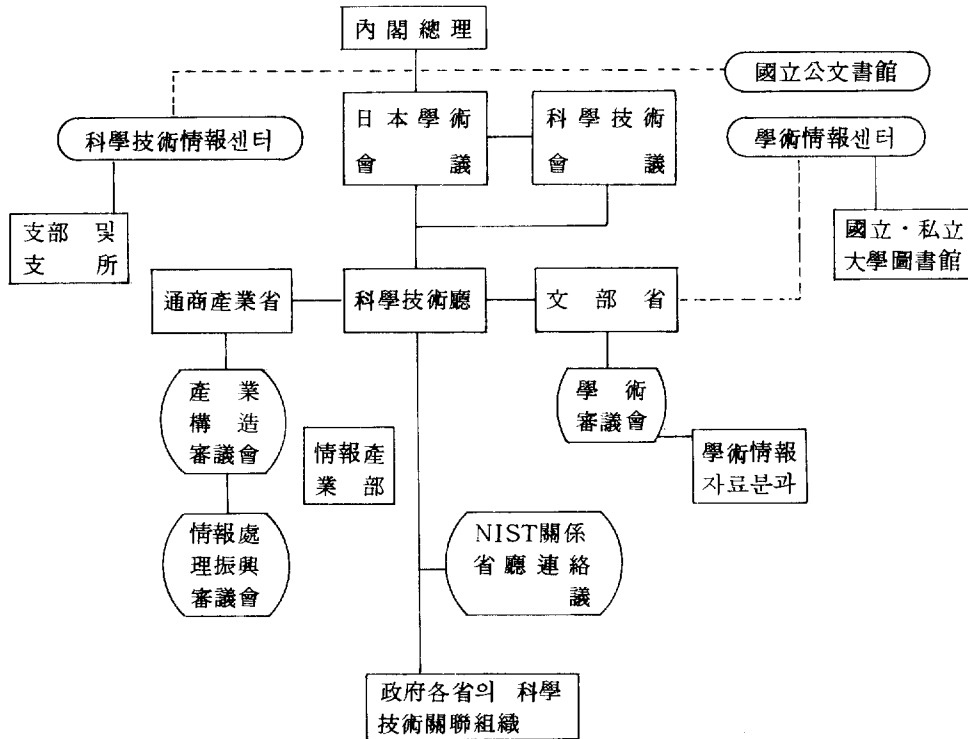
조직내 거의 모든 부서가 관여하고 있다. 다른分野는 제외하고 情報政策分野에 있어서도 NIST 關係省廳連絡會議에 참석하고 있는 정부내 조직이 16個機關에 이른다. 科學技術關係豫算도 科學技術廳에 의하여 조사되고 그 실적이 보고 된다.<sup>25)</sup> 圖表(6-1)에서 우리는 이제까지 살펴 보았던 日本의 科學 및 學術情報의 政策에 관련된 政府部署의 全體構造를 간결하게 볼 수 있다. 중요 심의기관과 시행기구 그리고 JICST 나 NACSIS 또는 國立公文書館 등 示現機關의

2. 政策機關과 調整機能

科學技術政策은 科學技術廳을 위시하여 政府

25) 科學技術廳年報 30, 昭和61年版, 科學技術廳編, 東京:大藏省, 1986年, p.62-63. 第15章 科學技術情報活動의 推進에 NIST會議와 豫算에 관한 사항이 보고되고 있다.

圖表<6-1> 日本의 科學·學術情報政策에 關聯된 機構



연관관계가 명시되어 있다. 실재에 있어선 日本 特許情報센터 = (JAPATIC PATOLIS)나 國文學 研究資料館 등의 각종 정보관계기관이 있으나 이들은 간결성을 위하여 제의 되었다.

여기에 정책의 調整機能이 어느정도 効果的으로 이루어 지고 있는지를 分析하는 일은 이 小論의 범위를 넘어 선다. 다만 日本의 科學技術 政策의 形成을 비판한 手塚晃底의 결론을 인용 함으로서 이에 대신하고자 한다. 日本의 “各省의 事務當局을 中心으로 한 政策形成의 메카니즘은 所管하는 行政의 內容에 따라 서로 서로 다르게 된다” 그렇게 되는 理由는 세가지로 구분될 수 있는데 “첫째는 各省廳의 行政內容에 밀접하게 關係된 利害關係者들이 기초가된 압력 集團(pressure group)에 의하여” 形成되는 정책이 많은 점 “둘째로 國會 특히 政府・與黨이 정한 政策方針에” 다르게 되는 점 “셋째로, 日本에서는 特히 強力한 官僚시스템에 의한 管理體系 각별히 그들의 財務管理體系의 劃一성과 強固性에 의하여 政策이 형성되기 때문이다.”<sup>26)</sup>

## 7. 結 論

行政官僚와 知識에리트間的 政策樹立過程에서 이러나는 갈등문제는 이미 오래전부터 제기되었던 문제이며 근년에는 Charles Percy Snow가 두개의 文化(two cultures)라고 정의를 내려 政治와 科學者間的 價値觀의 차이는 결국 각각의 서로다른 文化로 존재되고 있다고 지적하였다.<sup>27)</sup> 日本의 科學技術政策樹立過程에서는 이들 「두개의 文化」는 制度的으로나 정신적으로 協力を 바탕으로하여 공존하고 있다. 적어도 文獻上으로나 보고되고 있는 政府刊行物を 볼 때 이러한 事實을 인정할 수 있다.

日本學術會議와 科學技術會議 그리고 그 산

하의 政策委員會는 科學者나 技術者들이 참가하는 이른바 知識에리트들의 정책참여 기구이며 各省에서도 審議會(예컨대 產業構造審議會, 學術審議會 등)를 制度的으로 설치하여 行政府內 各課에는 해당된 업무내용에 맞는 常設分科委員會를 둠으로서(法令으로 明示된 委員會를 설치하고 있음) 專問家와 學者들의 行政參與를 제도화하고 있다. 情報政策에 관한 한 이들 專問集團의 의견은 行政府에서 거의 受容되어 施行되고 있다고 보여 진다.

施行力の 문제는 組織上 公式화된 해당내용의 주제가 명시된 單位體가 있느냐 하는 문제와 긴밀한 관계가 있다. Unisist의 타당성보고서에서나 NATIS계획의 권장항목에 이미 공식화된 정부기구의 중요성이 지적된 바 있으며 실재로 文部省의 學術情報課나 科學技術廳의 科學技術情報課의 설치는 政策의 俱現의 정도를 입증하는 것이라고 할 수 있다. 이에 비하여 불분명한 또는 복합적인 내용을 포함시킨 조직단위의 업무는 역시 정책의 구현력이 미진함을 예증하고 있다.

한편 日本科學技術情報센터가 펼치는 NIST計劃과 學術情報센터가 펼치는 大學圖書館널워크計劃은 日本의 情報시스템으로서의 支柱가 되어가고 있음이 분명하다. 그리고 이들 모든 계획이 政府側의 支援과 재정적원조로서 추진

26) 手塚晃, “日本における科學技術政策形成の基本構造と實態” 學術月報 34(3) 1981.6, p.14-16.

27) Charles Percy Snow.  
The two cultures and the Scientific revolution.  
New York : Cambridge university press, 1959.

되고 있음도 분명하다. 이것은 미국의 동일한 목적을 가진 정보시스템과는 다르다.

科學技術情報에 관한 문제점들이 內閣의 최고 수반인 總理가 주관하는 科學技術會議에서 論議되고 決定된 점도 지적해 두어야 할 중요한 결론에 속한다. 그것은 統治權者의 情報에 對한 인식의 정도를 나타내는 것이며 또한 政治에리트나 知識人에리트의 보편적인 인식의 정도를 나타내는 것이다. 通商産業省에서 추진하는 情報化社會로 향한 施策도 이 社會가 모두 같이 인식하고 있는 情報에 대한 價値觀에 입각하고 있다. 도대체 왜 이와같은 認識이 가능했을까? 왜 정치와 지식이 대립되는 두개의 文化說은 갈등없이(적어도 표면상으로는) 공존될 수 있었을까? 왜 정부가 주도하는 情報政策이 日本과 같은 뿌리깊은 官僚制度下의 조직에서도 先見性을 띤 目標가 설정되었는가? 이러한 의문은 계속하여 이리난다. 이 小論에서는 이러한 의문에 대한 해답을 얻기 위한 문제점의 제기에 불과하다. 그리고 그 해답은 심층적인 연구가 필요할 것이다.

다만, “人間은 자기가 소속된 社會에서 표현의 매개체가 되어온 특수한 言語의 支配를 곧잘 받는다.”라는 와프-사피어假說을 믿는다면<sup>28)</sup> 日本의 社會的補強(social reinforcement)이 漢字文化圈의 특성을 지니고 있으며 그것이 英美系의 政策形成과 다른 特性을 나타내고 있다는 데어 한가지 原因을 찾아 볼 수 있을 것이다.

28) E. Sapir. "The Status of linguistics as Science"

Language. 1929. P.207-214.

D. Krech, R. S. Crutchfield, and E. L. Balachy. The individual in Society.

N. Y : MCGraw-Hill, 1962. P296-299.