

# 綜合 데이터 뱅크의 設置計劃

朴 漢 雄\*

<目 次>

1. 序 言
2. 데이터 뱅크의 概念과 外國의 現況
  - 2.1 데이터 뱅크의 概念과 機能
  - 2.2 데이터 뱅크의 誕生과 發展
  - 2.3 外國 데이터 뱅크의 現況
3. 綜合 데이터 뱅크의 設置計劃
  - 3.1 設置의 基本目的
  - 3.2 設置의 必要性和 背景
  - 3.3 綜合 데이터 뱅크의 設置計劃
    - 3.3.1 基本組織 및 情報流通체널
    - 3.3.2 既存情報流通機關과의 關係
    - 3.3.3 年次別 데이터 센터의 設置, 運營計劃
    - 3.3.4 所要經費 및 情報入力計劃
4. 問題點 및 研究課題
  - 4.1 所要經費問題
  - 4.2 데이터 베이스의 協助問題
  - 4.3 國語 Thesaurus 問題
  - 4.4 分類 및 코드(Code) 問題
5. 結 言

## 1. 序 言

韓國科學技術研究所(KIST)에서는 國內의 産業發展과 研究開發活動을 效果的으로 支援할 수 있는 國家的 總合情報流通機構로서 EDPS化된 “綜合 데이터 뱅크”의 設立計劃을 樹立하고 현재 이의 設立·運營을 위한 基礎準備作業을 遂行中에 있다.

“데이터 뱅크”는 비교적 최근에 擡頭된 概念으로서 美國, 日本 등과 같은 先進國의 경우에서도 그 設立歷史가 日淺하고 그 形態나 취급하는 業務內容도 時間의 經過와 함께 점차 變化되어 가기 때문에 그에 대한 定義도 사람에 따라 자기 조금씩 다른 바가 있다.

이러한 점에 비추어 여기서는 먼저 데이터 뱅크에 대한 일반적인 概念說明과 外國의 現況 紹介를 간단히 한 다음 本研究所의 綜合데이터 뱅크의 設置計劃에 대하여

記述코자 한다.

## 2. 데이터 뱅크의 概念과 外國의 現況

### 2.1 데이터 뱅크의 概念과 機能

데이터 뱅크(Data Bank)를 우리말로 번역하면 “資料銀行” 또는 “情報銀行”이라 할 수 있다. 一般銀行이 金錢을 貯蓄하여 두었다가 顧客의 要請이 있을 때 즉시 貸出하여 주는 것과 마찬가지로, 金錢대신 各種의 데이터나 情報를 組織的인 시스템 下에 收集, 蓄積하여 두었다가 이를 利用者의 要求가 있을 때 신속히 檢索, 復元, 提供하여 주는 것이 곧 데이터 뱅크이다.

즉 <그림 1>에 表示하는 바와 같이 데이터 뱅크의 基本概念과 機能은 各種의 데이터源(Data Sources)인 데이터 베이스(Data Base)로부터 데이터를 蒐集하여 이를 一定 形態로 變形, 操作, 入力시켜 데이터 파일(Data File)에 蓄積시키고 이들 데이터 파일로부터 데이터를 操作, 分析, 合成하여 데이터를 필요로 하는 利用者(User)에게 適期에 신속히 提供하여 주는데 있다.

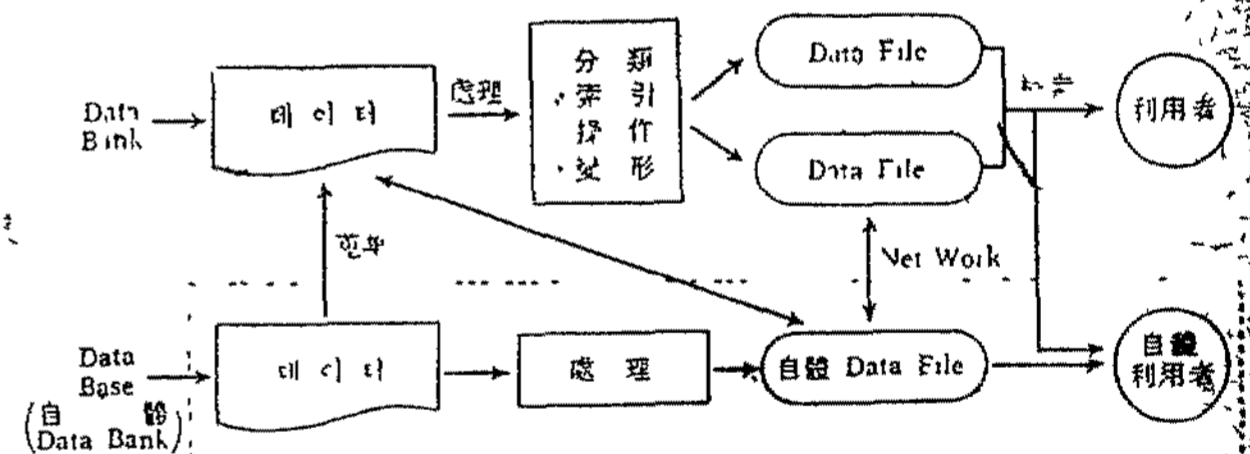


그림 1. 데이터 뱅크의 基本概念圖

여기서 特定の 意味를 갖는 데이터 또는 데이터의 集團은 特定の 情報를 形成한다는 데이터와 情報間的 關係를 생각하면 一般 情報센터(예를 들면 KORSTIC, JICST, CAS)도 廣義의 데이터 뱅크의 範疇에 속한다고 볼 수 있겠다.

그러나 통상의 데이터 뱅크는 다음과 같은 점에서 일반 情報센터와는 다소 그 性格을 달리하고 있다. 즉 데이터 뱅크는 特定分野의 데이터나 情報만을 專門적으로 취급한다는 점에서 目的指向的(Mission-oriented)의 專門情報센터(情報分析센터)의 性格을 띠우나, 이들 專

\* 韓國科學技術研究所 技術情報室長(工博)

전문정보센터와는 달리 그 정보제공활동은 一般的으로 自身의 파일(File)內에 蓄積되어 있는 데이터 爲主的인 制限性을 띠우고 있다. 다시 말하면 専門정보센터는 自身이 갖고 있는 정보 이외에도 外部의 정보나 關係 専門家を 動員하여 폭넓고 主觀的인 정보分析, 提供活動을 전개하나 데이터 뱅크는 自體의 데이터 파일內에 蓄積되어 있는 데이터만을 기초로 하여 客觀的이고도 制限的인 정보제공活動만을 遂行하는 것이 一般的인 경향이다.

간단한 예를 들어 보면 “사과 주우스의 製法”에 대한 정보要求가 있을 때 데이터 뱅크에서 提供하여 줄 수 있는 정보의 內容은 사과 주우스의 製法에 대한 文獻題 目리스트, 情報源리스트, 製造 専門家 등에 대한 一連의 斷片的인 데이터이며, 이들 데이터가 데이터 뱅크의 自體파일內에 蓄積되어 있지 않으면 이 정보要求에는 應答하지 못한다. 그러나 専門정보센터는 그에 관한 데이터나 정보가 自體內에 있건 없건 內外부의 情報源이나 専門家を 通하여 사과 주우스의 製法에 대한 정보를 綜合적으로 提供하여 줄 수 있을 것이다.

따라서 데이터 뱅크의 基本 要求條件은 可能한 限 많은 데이터를 自體 파일內에 蓄積, 維持시켜 어떠한 데이터나 정보要求에도 應答이 可能하도록 데이터의 蒐集, 蓄積內容과 範圍를 多樣하고 廣範圍하게 할 필요가 있다.

## 2.2 데이터 뱅크의 誕生과 發展

오늘날에 와서 이와 같은 데이터 뱅크의 必要性이 점차 增大되고 있는 바, 그 이유는 人間生活이 점차 複雜, 多樣化하여짐에 따라 廣範圍한 時間과 空間에 걸쳐 各種의 報情가 多量으로 發生하고 이러한 가운데 個人이나, 組織團體가 急變하는 周邊情勢에 適應할 수 있기 위하여서는 항상 所持하고 있는 정보를 最新의 狀態로 補完, 更新하고 必要한 정보가 새로이 發生할 때마다 즉시 入手하여 自己의 것으로 消化, 吸收할 必要性이 있기 때문이다.

데이터 뱅크가 數 많은 정보의 洪水 속에서 多樣各色의 情報要求者에게 필요로 하는 데이터나 정보를, 필요로 하는 時期에 提供하여 준다는 그 本來의 機能을 다 할 수 있기 위하여서는 自體 파일內에 수백, 수십만의 多量의 데이터를 蒐集, 蓄積시키고 이로부터 要求되는 정보를 신속히 檢索, 復元, 提供하여 주는 것이 필요하다. 수백, 수십만의 데이터를 一時에 檢索한다는 것은 이미 종래의 手動方法으로는 거의 不可能하며 컴퓨터와 같은 高度의 情報處理技術을 動員함으로써 비로소 가능하게 된다.

이러한 점에서 데이터 交換의 歷史는 人間社會가 시작되면서부터 시작되었지만 컴퓨터技術이 開發됨으로써 비로소 오늘날의 데이터 뱅크의 概念이 發展되기에 이르렀다. 데이터 뱅크가 가장 먼저 發生, 發展한 美國의 경우에서 데이터 뱅크의 誕生, 發展過程을 컴퓨터 利用과 연결시켜 살펴보면 대체적으로 다음 5단계로 나눌 수 있다.

第1段階 : 컴퓨터 보급 以前의 手動式 方法을 利用하는 段階(1841~1960)

第2段階 : 컴퓨터에 의한 EDPS를 導入하는 段階 (1956~ )

第3段階 : Random Access Memory와 Operating System을 利用하는 段階

第4段階 : 컴퓨터와 通信回線과의 結合을 企圖하는 段階

第5段階 : Time-Sharing System을 利用하는 段階

미국의 경우 컴퓨터 登場 以前의 데이터 뱅크로서는 1841년에 Dun & Brad Street社가 처음으로 企業體 信用情報에 대한 데이터 뱅크를 運營하기 시작하여 1870년 경에는 R.L. Polk社가 都市住所錄 서서비스를, Houston의 Credit社는 1900년 경에 消費者信用情報에 대한 데이터 뱅크를 각기 運營하기 시작하였다. 이들 各 會社는 현재 모두 컴퓨터를 도입하여 데이터 뱅크業을 계속하고 있다.

手動式 다음으로는 펀치 카아드 시스템(PCS: Punch Card System)이 登場하였으나 이 방법은 데이터 뱅크의 情報시스템으로서는 成功하지 못하였다. 곧 이어 1956년부터 EDPS化가 시작되어 同年부터 미국의 金屬學會가 科學技術文獻 處理에 컴퓨터를 利用하기 시작하면서 컴퓨터는 데이터 뱅크의 情報시스템에 널리 보급되기에 이르렀다.

## 2.3 外國 데이터 뱅크의 現況

컴퓨터의 등장과 함께 데이터 뱅크는 質的, 量的 兩面에서 급속한 發展을 이루어 현재 先進 各國에서는 各種의 데이터 뱅크가 設立되어 日常生活과 밀접한 關聯을 지으면서 활발한 活動을 전개하고 있다.

미국과 일본의 예를 들어 현재 先進諸國에서 運營되고 있는 데이터 뱅크의 內容을 살펴보면 <표 1과> 같다.

<표 1>에서 보는 바와 같이 美國과 日本에서는 비교적 많은 分野에서 多樣한 各種의 데이터 뱅크가 運營되고 있다.

여기서 <표 1>중에 表示된 科學技術文獻 데이터 뱅크는 예를 들면 日本科學技術情報센터(JICST)와 같은 一

〈표 1〉 외국의 데이터 뱅크 운영현황

活動機關 活動分野	日 本		美 國	
	公的機關	民間企業	公的機關	民間企業
科學技術文獻	○	○		○
特許	△			○
醫療醫藥		○	○	○
住民登錄	○			○
社會保險	△		○	
稅務			○	○
經濟統計		△		○
海外貿易情報	○		○	
職業紹介	○			○
不動產住宅	△	○		○
自動車登錄	○		○	○
自動車運轉免許	○		○	
建築材料				○
財務		○		○
株式		△		○
信用				○
座席·호텔·劇場 등 豫約		○		○
企業情報				○

자료: 日本データ通信 Vol. 4, No. 7 (1972)

注: ○표—實施中이거나 一部 實施되고 있는 것.  
△표—計劃中인 것.

般 情報센터를 뜻하는 것으로서 이들 情報센터를 데이터 뱅크에 포함시킨 것은 데이터 뱅크의 뜻을 廣義로 해석하고 또한 이들 情報센터는 大部分 그들 自體內에 Sub-System 으로서 EDPS 化된 데이터 뱅크를 갖고 있다는 점에서 별로 無理한 일은 아니라 보겠다.

〈표 1〉에 記載된 데이터 뱅크의 具體的인 예를 들어 보면 美國의 경우 컴퓨터의 On-Line 化의 進展에 따라 劇場座席이나 호텔의 豫約을 可能케 하는 데이터 뱅크가 運營되고 있으며 캘리포니아州의 自動車局의 데이터 뱅크는 交通에서부터 犯罪에 이르기까지 州民의 日常生活와 密接히 關聯된 情報서비스를 遂行하고 있다.

이 데이터 뱅크에서는 自動車에 關한 諸般 데이터를 蓄積하여 두었다가 特定自動車の 盜難이나 事故가 發生하였을 경우에, 이 데이터 뱅크를 통하여 신속한 범죄수사가 可能하여진다.

기타 科學技術文獻, 都市計劃, 金融保險, 消費者信用, 企業體信用, 에너지對策 등의 情報 產業技術 및 社會經濟의 各分野에 걸쳐 各種의 데이터 뱅크가 設置되어 情報를 신속히 流通시킴으로써 諸 生産活動과 社會·經濟活動을 能率化시키고 機動化시키는 데 크게 기여하고 있다.

### 3. 綜合 데이터 뱅크의 設置計劃

#### 3.1 設置의 基本目的

이상에서 보는 바와 같이 미국과 일본 같은 선진국의 경우에는 과학기술부문의 데이터 뱅크는 주로 과학기술정보센터의 Sub-System 으로서 運營되고 있으며 독립적인 데이터 뱅크로서는 稅務, 社會保險, 住民登錄, 自動車登錄, 株式 등과 같은 一般 市民生活와 밀접한 關聯이 있는 분야에서 데이터 뱅크의 運營이 成行되고 있다. 그러나 우리나라의 경우에는 이러한 類의 데이터 뱅크의 設立·運營은 그 경제성에서나 實効性인 면에서 볼 때 다소 時期尙早이거나 어려운 감이 없지 않다.

本研究所가 현재 設立을 추진하고 있는 데이터 뱅크는 科學技術部門의 綜合的인 데이터 뱅크로서 그 設置의 基本目的을 國內 產業技術의 開發과 輸出增大에 기여할 수 있는 科學技術分野의 技術·經濟的인 情報나 데이터만을 취급 對象으로 하여 이들 데이터나 情報를 EDPS 化된 情報시스템을 통하여 國內 產業界—研究界—學界—經濟團體—政府機關—情報流通機關 사이에 신속히 流通시킴으로써 國內 產業技術의 發展과 研究開發活動을 效果的으로 支援하고, 나아가서는 1980년의 輸出目標 100억불 達成을 기할 수 있도록 하는 데 두고 있다.

따라서 앞으로 設立될 本綜合 데이터 뱅크는 주로 科學技術分野의 技術·經濟 데이터를 取扱對象으로 할 것이다.

#### 3.2 設置의 必要성과 背景

이러한 科學技術分野의 綜合 데이터 뱅크의 設置·運營은 다음과 같은 現 國內事情에 비추어 매우 必要한 것으로 생각되고 있다.

즉 현재 우리나라는 開發途上國으로서 1980년의 輸出目標額을 100억불로 設定하여 必로 國際競爭의 時代로 접어들었으며, 이러한 시기에 있어서 무엇보다 必要한 것은 신속한 國內外的 情報流通을 위한 情報流通體制의 整備·強化이다.

특히 1980년의 輸出目標 100억불 達成을 위하여서는 產業界, 研究機關, 輸出業界, 政府機關, 經濟團體, 金融機關, 輸送業界 등이 相互 有機的으로 連結되어 國內 產業技術의 改善, 改良, 海外 先進技術의 導入, 新技術 新製品의 開發, 海外 市場의 開拓, 適期輸送對策의 講究 등 產業經濟活動의 全般에 걸친 綜合的이고도 調和 있는 協助가 要望되고 있으며, 이러한 協助를 기하기 위하여서는 이들 團體 相互間에 신속한 情報流通과 意

思疏通이 필요할 뿐만 아니라, 이들이 필요로 하는 각종의 정보를 외부(국내 또는 海外)로부터 수시로 蒐集, 綜合하여 適期에 利用 可能하도록 提供하여 주는 것이 무엇보다도 필요하다.

다시 말하면 開發途上國으로서의 우리나라는 工業化 過程에서 必須的인 先進國의 科學技術을 導入, 移植함에 있어서 海外의 先進 技術情報을 신속히 入手하여 이를 全國的인 情報網을 通하여 死藏사킴이 없이 널리 配布, 交換, 流通시킬 필요가 있으며, 輸出國으로서의 우리나라는 海外市場事情, 輸出有望商品의 開發과 그 經濟性의 評價, 原資材의 國產化問題 등에 걸친 諸般 技術經濟的인 情報의 廣範圍한 流通이 要請되고 있다.

그러나 現在 國內의 情報流通活動은 韓國科學技術情報센터(KORSTIC)와 本研究所의 電子製品開發情報分析센터(EDAC)에서 外國科學技術文獻을 蒐集, 提供하는 데 그치고 있으며, 더우기 技術 및 研究開發活動에 있어서 經濟性을 評價할 수 있는 經濟情報나 市場情報의 流通은 精密機器센터와 KOTRA의 輸出情報센터에서 遂行되고 있으나 이들은 一部 局限된 分野, 예를 들면 電子工業分野와 海外市場分野 등에 局限되고 있어 綜合的인 技術, 市場, 經濟情報의 流通機構로서는 不足한 바가 있으며, 이에 대한 全國的인 情報流通網도 形

成되어 있지 못하고 있는 實情이다.

그에 따라 國內의 諸般 產業經濟團體가 必要로 하는 情報를 適期에 入手하기 어려울 뿐만 아니라, 相互情報 流通 및 交換이 切實히 要請되고 있는 產業界—研究界—學界—政府機關—經濟團 사이에 情報가 流通되지 못하고, 情報의 一方的인 停滯와 死藏化 現象이 일어나고 있으며 이러한 現象은 國家 全體的인 產業技術의 開發과 研究開發活動을 能率的으로 進歩시킴에 있어 많은 障害要因으로 登場하고 있다.

이러한 實情에 비추어 앞으로 設立, 運營될 本綜合 데이터 뱅크는 100억불 輸出達成과 國內의 產業技術開發 및 研究開發活動에 필요한 國內外的 技術, 經濟情報를 總網羅的으로 蒐集하여 이를 凡國家的인 情報流通網을 通하여 신속히 提供하여 줄 수 있는 國家的인 綜合 情報流通시스템을 構築함으로써, 上記한 바와 같은 諸般 問題點을 除去하고 國內의 產業發展과 輸出增大에 크게 기여할 수 있을 것으로 생각된다.

### 3.3 綜合데이터 뱅크의 設置計劃

#### 3.3.1 基本組織 및 情報流通체널

이상과 같은 見地에서 本研究所는 國內 綜合 데이터

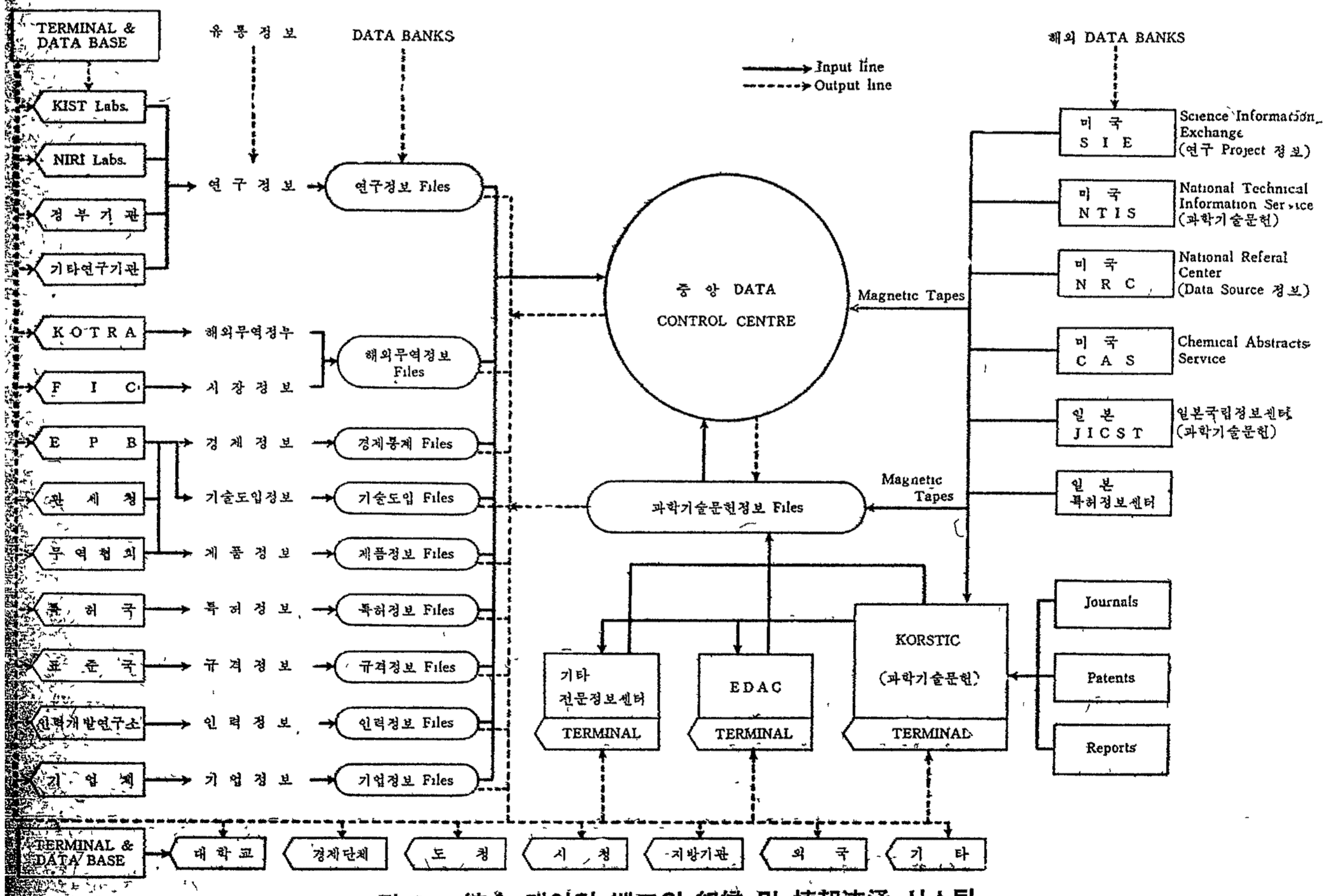


그림 2. 綜合 데이터 뱅크의 組織 및 情報流通 시스템

뱅크의 設置計劃을 推進하기에 이르렀으며, 이와 같은 종합 데이터 뱅크는 國內 最初로 試圖되는 것인 만큼 우선 그 概念說明을 위하여 現在 本研究所가 構想하고 있는 종합 데이터 뱅크의 基本組織과 情報流通채널을 紹介하여 보면 <그림 2>와 같다.

<그림 2>에서 보는 바와 같이 종합데이터 뱅크內에는 Sub-Data Bank로서 다음과 같은 데이터 센터(Data Center, 또는 Data File)들이 設置, 維持된다.

- ① 海外貿易 데이터 센터 : 海外貿易情報의 取扱
- ② 研究 데이터 센터 : 研究 Project에 關聯된 情報의 取扱
- ③ 企業體 데이터 센터 : 企業實態에 關한 情報取扱
- ④ 製品 데이터 센터 : 工業製品에 關聯된 情報의 取扱
- ⑤ 技術導入 데이터 센터 : 海外技術導入에 關한 情報取扱
- ⑥ 技術人力 데이터 센터 : 研究者, 技術者 등의 科學技術人力의 研究能力情報의 取扱
- ⑦ 經濟統計 데이터 센터 : 主要 經濟統計情報의 取扱
- ⑧ 特許 데이터 센터 : 特許情報의 取扱
- ⑨ 規格 데이터 센터 : 規格情報의 取扱
- ⑩ 科學技術文獻 데이터 센터 : 一般 科學技術文獻情報의 取扱
- ⑪ 기타의 데이터 센터 : 예를 들면 上記한 以外에 公害 데이터 센터, 에너지 데이터 센터, 交通 수송, 國土計劃 데이터 센터 등과 같은 産業技術開發에 필요한 것.

이들 각 데이터 센터는 데이터源(Data Resources)인 國內의 데이터 베이스(Data Base)와 外國의 데이터 뱅크 또는 情報機關으로부터 有用한 데이터를 調査, 蒐集, 評價, 選別, 操作, 變形시켜 電子計算機에 蓄積시키고 情報要請이 있을 때는 EDPS화된 情報檢索시스템을 通하여 迅速한 情報의 檢索·提供이 可能하여진다. 外國의 데이터 뱅크로부터는 情報蓄積이 完了된 磁氣테이프(Magnetic Tape)를 그대로 入手, 使用할 計劃에 있다.

데이터源인 國內의 각 데이터 베이스는 同時에 本綜合 데이터 뱅크의 利用者가 되며 現在로서는 經費 및 기타의 問題點으로 그 實現이 어렵겠으나 가까운 將來에 本데이터 뱅크의 活動이 正常軌道에 오르면 이들 利用者와 本綜合 데이터 뱅크를 連結하는 電子計算機 端末裝置(Terminal)를 利用者 側에 設置하여 이 터미날을 通하여 各種의 Question and Answer Service를 遂行할 計劃에 있다.

3.3.2 既存 情報流通機關과의 關係

대부분의 先進外國의 情報센터가 自體內에 EDPS化

된 데이터 뱅크를 서브 시스템(Sub-System)으로서 갖고 있다는 점에 비추어 이 종합데이터 뱅크는 國內의 既存 情報센터, 예를 들면 KORSTIC이나 輸出情報센터의 서브 시스템과 같은 補完的인 機能을 遂行할 수 있을 것이다.

KORSTIC의 경우 현재 많은 文獻이 每月 入手되어 주로 Current Awareness Service를 위하여 處理되고 있으며, Retrospective Search Service를 위한 處理는 현재로서는 遂行되지 못하고 있다. 이러한 점에 비추어 KORSTIC에서 현재 처리되는 文獻을 題目과 Key Word만을 本데이터 뱅크에 入力시켜 놓으면 신속한 檢索이 가능하여 질 것이며 여기에서 檢索된 데이터에 의하여 原情報의 復元·提供業務를 신속히 할 수 있게 될 것이다.

또한 이러한 既存 各 情報機關의 情報를 本데이터 뱅크에 入力·蓄積시킴으로써 本데이터 뱅크는 Switching 또는 Referral Center로서의 機能을 遂行할 수 있으며, 그에 의하여 情報機關과 情報機關 사이를 有機的

<표 2> 年次別 데이터 센터 設置 運營計劃

設置年度	設置順位	데이터 센터 名	데이터 센터의 業務內容
1973	1	海外貿易 데이터 센터	海外市場, 輸出入量 등의 貿易情報 提供
	2	研究 데이터 센터	國內 研究프로젝트의 整理
1974	3	製品 데이터 센터	主要製品的의 原單位, 製造技術情報
	4	企業體 데이터 센터	國內의 主要企業體의 生産, 技術實態
	5	技術導入 데이터 센터	國內의 차관, 技術導入, 資本財 導入內容
	6	經濟統計 데이터 센터	GNP, 物價指數 등의 經濟統計 情報
	7	人力 데이터 센터	研究者, 技術者の 研究, 技術 能力
1975	8	에너지 데이터 센터	에너지關係 情報
	9	交通輸送 데이터 센터	物資輸送, 交通시스템에 關한 情報
	10	國土計劃 데이터 센터	國土의 活用狀態, 資源 所在情報
1976	11	規格 데이터 센터	國內外 規格情報
	12	特許 데이터 센터	國內外 特許情報
	13	科學技術文獻 데이터 센터	一般 科學技術文獻情報
1977年以後	14	必要한 其他 데이터 센터의 繼續 設立	設立된 데이터 센터의 繼續 運營

으로連結시키고 이들 사이에 情報의 원활한 流通과 相互交換을 促進시킬 것이다.

3.3.3 年次別 데이터 센터의 設置, 運營計劃

本綜合 데이터 뱅크內에 設置, 維持시킬 各種 데이터 센터의 年次別 設立·運營計劃과 이들 데이터 센터가 取扱할 情報의 內容을 要弱하면 <표 2>와 같다.

특히 1976年 以後에 그 設置가 計劃되고 있는 規格, 特許 및 科學技術文獻 데이터 센터는 데이터의 處理入力에 많은 經費가 所要되며, 用語統一을 위한 國語 Thesaurus의 開發, 情報處理·檢索시스템의 開發에 長期間의 研究가 必要할 것으로 생각되고 있다.

이중 科學技術文獻 및 特許데이터 센터에 대하여서는 KORSTIC에서 현재 實施되고 있는 情報處理過程을 多少 補完, 變更시키면 KORSTIC의 現 情報카아드를 그대로 本데이터 뱅크의 入力用 情報카아드로 使用할 수 있을 것이며, 또한 日本의 科學技術情報센터와 特許情報센터의 磁氣데이터를 그대로 入手, 使用하는 것이 可能하게 될 것이다.

3.3.4 所要經費 및 情報入力計劃

本綜合데이터 뱅크의 데이터 센터別 年次的 情報入力計劃과 그의 設置, 運營에 所要되는 經費는 각기 <표 3>과 같다.

<표 3> 年度別 豫算 및 入力情報量 單位 {豫算: 百萬원 / 入力情報量: 情報카아드 1,000枚}

區 分 事業名	1973		1974		1975		1976		1977~81	
	豫算	入力*	豫算	入力*	豫算	入力*	豫算	入力*	豫算	入力*
綜合 시스템 設計	1.6	—	18.4	—	19.0	—	20.0	—	—	—
海外貿易 데이터 센터	15.0	3.0	9.0	1.0	10.0	1.0	10.0	1.0	52.1	5.0
研究 데이터 센터	5.0	0.9	7.0	1.0	7.5	1.0	7.5	1.0	23.5	2.5
製品 데이터 센터			4.7	1.0	5.5	1.5	5.5	2.0	22.4	2.0
企業體 데이터 센터			8.5	1.0	9.5	1.0	10.5	1.0	28.5	2.5
技術導入 데이터 센터			4.3	0.5	4.8	0.5	5.3	1.0	22.5	2.5
經濟統計 데이터 센터			4.2	0.5	4.8	0.5	5.3	0.5	22.5	2.5
技術人力 데이터 센터										
에너지 데이터 센터					3.8		3.8		19.0	
交通輸送 데이터 센터					3.8	0.9	3.8	0.9	19.0	4.5
國土計劃 데이터 센터					3.8		3.8		19.0	
規 格 데이터 센터							11.0	5.0	50.0	2.5
特 許 데이터 센터							4.0	200.0	21.0	1,000.0
科學技術 데이터 센터							20.0	200.0	102.5	2,000.0
合 計	21.6	3.9	56.1	5.0	72.5	6.4	110.5	412.4	402.4	3,024.0

\* 入力情報量: 컴퓨터入力用 IBM 펀치 카아드 20장분의 情報카아드 1枚를 單位로 함.

4. 問題點 및 研究課題

本綜合 데이터 뱅크의 運營에는 많은 經費와 人員의 投入가 要求되며 情報源인 데이터 베이스(Data Base)와 本데이터 뱅크 間의 緊密한 協助, 分類問題, 國語 Thesaurus의 開發 및 EDPS化를 위한 電子計算機의 Software와 Hardware의 開發 등의 諸般 問題가 介在하고 있다.

앞으로 本데이터 뱅크의 効率的인 運營을 기할 수 있기 위하여 우선적으로 解決되어야 할 이들 問題點을 項目별로 考察하여 보면 다음과 같다.

4.1 所要經費問題

本綜合 데이터 뱅크의 運營에는 每年 最少限 약 1억 원 內외의 經費가 所要될 것이 豫想되며, 이는 데이터 뱅크로서의 機能을 할 수 있기 위한 最小限度의 데이터 入力量에 基準하여 算定한 것이며 入力 데이터量의 擴大에 따라 그 經費는 더욱 더 增加하여 갈 것이다. 이러한 많은 經費를 어느 個人이나 團體가 單獨으로 부담하기는 극히 어려우며 政府의 積極的인 財政支援이 要請된다.

設立 初年度인 今年에는 本研究所의 專擔으로 本事業을 着手하였으나 앞으로 점차 所要經費가 增大됨에 따라 이에 대한 政府의 積極的인 財政支援이 있어야만 本데



