

데 이 터 뱅 크

金 奎 海* · 南 文 鉉**

<目 次>

1. 데이터 뱅크의 定義
2. 데이터 뱅크의 登場
3. 데이터 뱅크의 서어비스
4. 데이터의 加工度
5. 美國에서의 데이터 뱅크
6. 日本에서의 데이터 뱅크
7. 結 論

1. 데이터 뱅크의 定義

데이터 뱅크란 말은 最近에 와서 우리 귀에 익은 말인데, 이 말의 뜻은 사람에 따라 조금씩 다르게 쓰여지고 있다. 이 말의 定義를 가장 잘 내린 사람은 美國의 經濟統計學 專門家인 헤이든氏(Hayden, Gerald)인 것 같다. 그는 “데이터 뱅크란 하나의 綜合 데이터 파일에 있어서 이에 대하여 많은 利用者가 自由로 액세스할 수 있는 것을 말한다. 秘密保障을 위하여 액세스時에는 選別的 制限이 가해진다. 데이터 뱅크 그 自體는 데이터의 集積에 不過하지만 여기에 包含되는 各 데이터는 서로 嚴密하게 整理되고 制限되어 있어서 데이터의 重複防止, 更新訂正, 檢索, 秘密保障 등이 効率的으로 行하여 질 것을 前提로 하고 있다”고 定義하였다.

여기에 附加하여야 할 것은 컴퓨터의 利用에 대하여서이다. 從來에는 데이터의 整備, 檢索 등은 사람의 손으로 일일이 行하여 왔는데 이 데이터의 集積이 이른바 데이터 파일이지만, 이것이 데이터 뱅크로서 注目을 받게 된 것은 컴퓨터의 利用으로써 大量的 데이터가 한꺼번에 整理, 檢索될 수 있게 되었기 때문이다.

2. 데이터 뱅크의 登場

經濟의 發展과 더불어 컴퓨터의 活用이 活潑한 先進諸國에서는 各 컴퓨터가 個個의 業務를 效果的으로 遂

行하여 왔다. 한 예를 들면 部品의 數가 아주 많은 產業에서 部品管理에 큰 效果가 있어 後進國의 이 分野產業과의 隔差를 더욱 벌어지게 하였다. 한편 經濟成長과 더불어 招來된 賃金上昇이 消費構造를 高度化하였기 때문에 消費材가 아주 多樣化되어 결국에는 流行期間이 아주 짧아졌다. 여기에서 이에 對備한 生産體制를 컴퓨터의 도움으로 確立하기에 이르렀다.

勿論 勞動力을 節約한다는 目的으로 널리 사용되기도 하였다.

이상과 같은 理由로 生産이나 經營에서 시스템의인 思考方式이 發達하였다. 컴퓨터의 利用範圍가 넓어짐에 따라, 이 利用 과정에서 大量的 데이터를 蓄積하게 되었고 또한 蓄積된 大量的 데이터가 없으면 컴퓨터의 能力을 事實上 發揮할 수 없게 되었다. 이렇게 하여 데이터의 重複을 없애고 檢索하기 쉽도록 再編成하여 이른바 데이터 뱅크가 생기게 된 것이다.

데이터 뱅크를 크게 나누면 企業內 데이터 뱅크와 企業外 데이터 뱅크로 나눌 수 있다.

企業內 데이터 뱅크는 企業이 컴퓨터를 利用하여 生産販賣, 在庫管理 및 會計事務 등의 業務에 必要한 데이터를 시스템의으로 再編成한 데이터 스톡(data stock)를 말한다. 이에 대하여 集積된 데이터를 社外에서 利用할 수 있도록 하고 이로써 收益을 올리는 것이 企業外 데이터 뱅크이다.

어느 경우를 보더라도 데이터 뱅크는 入力데이터를 蒐集·加工할 수 있는 充分한 人力과 資金이 있는 곳에서 發生하였다.

3. 데이터 뱅크의 서어비스

一般的으로 어느 個人이라도 利用할 수 있는 데이터 뱅크라면 企業外 데이터 뱅크를 말하는데, 이러한 뱅크의 서어비스方法은 두 가지가 있다.

첫째는 컴퓨터 access form을 磁氣테이프나 펀치카드의 形態로 販賣하거나 貸與하는 것이고,

둘째는 터미널을 利用者측에 設置하여 컴퓨터와 直接連絡하여 利用하는 것이다. 가령 컴퓨터 access form,

* KORSTIC 調査檢索部 次長
 ** KORSTIC 調査檢査部 文獻士

다시 말하면 이미 加工된 데이터를 모두 購入하여 한 컴퓨터를 中心으로 여러 곳의 터미널의 要求에 따라 檢索提供한다면 이 機能은 넓은 意味에서의 데이터 뱅크라 할 수 있겠으나 情報서비스機關이라고는 볼 수 없다.

4. 데이터의 加工度

美國의 NASA나 國防省의 데이터 뱅크에 所藏된 데이터는 그 데이터 加工도가 아주 높은 것으로 알려져 있다. 對미사일 防空시스템은 雄大한 데이터 스토크와 이들 데이터를 高度로 加工하여 두었기 때문에 敵의 미사일을 探知하는 순간에 방위體制를 指示할 수 있을 만큼 精巧한 것이 되어 있다.

그러나 美國의 民間에 세워진 많은 데이터 뱅크의 데이터는 그 加工도가 낮아서 어느 데이터 뱅크에서도 서 서비스가 可能한 分野가 至極히 制限되어 있다. 自動車 登錄 데이터라던가 免許證交付 및 管理 등의 極히 細分된 分野의 파일은 한 데이터 뱅크에서 많아야 數個 파일밖에 서 서비스하지 못하고 있다.

一般的으로 加工도가 낮은 데이터의 利用은 “오늘의 어느 證券時勢”를 물을 때 처음 간단한 內容의 對答이 나오는 程度로 그 서비스가 制限되어 버리기 쉽다. 이에 反하여 Document Retrieval(文獻檢索)의 경우는 同一한 Document 인데도 不拘하고 質問者에 따라서 다른 Tag 로서 찾아 들어가기 때문에 加工도가 높아야 한다.

5. 美國에서의 데이터 뱅크

美國에서는 데이터 뱅크로서 收益을 올리고 있는 企業이 몇 곳 있는데 그 中에서 가장 有名한 會社는 Standard & Poor's 社이다. 그러나 여기서의 데이터 加工도도 너무 낮아서 入力을 위한 勞苦에 比하여 서비스가 可能한 出力이 貧弱하다. 이 보다 더 敎訓的인 것은 데이터 뱅크가 가장 發達한 美國에서도 成功한 곳보다 失敗한 例가 더 많다는 事實이다. 民間의 데이터 뱅크가 國家機關의 그것보다 發達하지 못하고 있는 理由로서 다음 세 가지를 들 수 있다.

첫째, 民需用 소프트웨어가 發達하지 못하고 있다. 美國內의 소프트웨어 메이커는 大部分 軍需用 發注만으로도 손이 모자라는 形便이며, 軍需用으로 開發된 소프트웨어는 그대로 民需用으로 쓰일 수 없기 때문이다.

둘째, 採算이 맞지 않는다. 데이터의 加工도가 높을수록 이에 대한 소프트웨어의 開發費用이 엄청나게 들

뿐 아니라 시스템의 稼動率이 낮아진다. 즉, 加工도가 낮은 데이터 서 서비스는 利用者에게 만족감을 덜 주게 되는 反面에 높은 加工도의 데이터는 費用이 더욱 莫重하다. 그리고 加工도가 높아질수록 需要는 個別化, 多樣化되어 가며 어떤 情報의 需要는 限定되어 있는 것이다.

셋째, 大企業에서는 일찍부터 自體의 시스템으로서 加工도가 높은 情報를 解決하여 버리는 傾向이 있다.

以上과 같은 美國의 데이터 뱅크 問題를 나열하여 보았는데 加工도의 面에서 當分間은 이른바 理想的인 “情報서비스”에 이르지 못할 것 같다.

6. 日本에서의 데이터 뱅크

日本에서도 政府機關이 必要性을 느껴서 데이터 뱅크를 設立하였으나 利用도가 아직 낮은 JETRO의 JET-AC-IR 시스템 뿐이다. 民間의 데이터 뱅크 一個處와 合하여 모두 經濟統計에 關한 分野에 局限되어 있다. 이른바 企業內의 데이터 뱅크(아직 데이터 뱅크라고 불리워질 段階는 아니지만)는 相當數가 있다. 그러나 日本의 企業 經營方式이 美國과 달리 上向式 意思決定을 받드시 겪어야 하기 때문에 오히려 美國보다 더 어렵게 생겨날 것 같다.

7. 結 論

위에서 指摘한 바와 같이 데이터 뱅크의 構想은 情報의 要求가 절실한 形便이 아니고서는 무서운 리스크를 안게 될 것이다. 즉,

- (1) 需要의 質과 크기를 算定하기 어렵고,
- (2) 企業的 데이터 뱅크로서 發展하는 것이 바람직하지만 아직 우리나라에서는 그 經驗이 적으며,
- (3) 企業間의 同一 分野의 데이터 뱅크 設立을 위한 경쟁을 하더라도 雙方 모두 完成時까지 相對를 알 수 없어서 둘 가운데 하나가 반드시 지게 마련이다.
- (4) 데이터를 入力하는 것, 更新해 나가는 것 등으로 많은 人力과 資金이 所要된다는 것 등의 危險負擔을 불가피하게 가져야 한다.

데이터 뱅크의 設立 構想에 있어서 事前에 充分한 마케트·리서치(market research)를 하여 심각한 業戰略을 세워야 한다.

以上 데이터 뱅크에 關하여 몇 가지 考察하여 보았으나 表現이 마땅치 못한 것이 너무나 많다. 이 分野에 關心이 있는 분을 위하여 몇 가지 文獻을 紹介한다.

〈參考文獻〉

1. 竹内暢行; “データ・バンク利用における諸問題”, *Comp Report*, 13 2 (32~35) 1973.
2. 竹中一雄; “データバンク”, *Ibid.*, 10 11 (94~99) 1970.
3. 中井ひろし; “情報の流通とデータバンク”, *Ibid.*, 10 4 (20~25) 1970.
4. 鈴木 康; “開銀の情報処理システムとデータバンク”, *Ibid.*, 10 4 (32~42) 1970.
5. 本多庸悟; “特輯; 無人化への道”, *機械技術*, 20 1 (26~32) 1972.
6. 岡田 實; “切削データバンク”, *Ibid.*, 20 3 (37~40) 1972.
7. Jones R N; “Data Banking for Science and Technology”, *Chem. Can.*, 24 2 (23~27) 1972.
8. 緒方良彦; “New York Timesの記事索引と情報バンク”, *情報管理*, 14 2 (756~763) 1972.

9. Rothman J; “The New York Times Information Bank”, *Spec. Libr.*, 63 3 (111~115) 1972.
10. Domalski E S; “Evaluating experimental Data on Heats of Combustion,” *J. Chem. Doc.*, 11 4 (234~238) 1971.
11. Foster C C; “Data Banks; A Position Paper”, *Computers Automation*, 20 3 (28~30) 1971.
12. 細谷新治; “日本経済統計文獻センターとデータバンク”, *學術月報(日學振會)*, 22 8 (487~491) 1968.
13. 矢はぎ晴一郎; “戦略的 意思決定システム”, *I.E.*, 13 2 (10~18) 1971.
14. Young E D; “Data Bank for Narcotic Addicts”, *Computer Automation*, 19 10 (40~42) 1970.

※ 其他 關聯文獻目錄은 p. 54 文獻紹介 参照.

KORSTIC 소식

特許情報活動 強化

——特許情報部 設置——

KORSTIC에서는 韓日工業所有權協定 發効(1974.1.1.) 및 準國際主義에 立脚한 工業所有權法 改正에 따라 急增될 것으로 豫想되는 特許情報の 需要에 對備하고, 各國의 早期公開特許制度의 實施에 따르는 特許情報量의 激增에 對費하기 위하여, 1973年 5月 1日부터 “特許情報部”를 新設하고, 우리나라에 있어서의 “特許情報센터”로서 專門的인 特許情報活動을 開始하게 되었다.

KORSTIC에서 推進하고 있는 特許情報活動 強化의 具體的인 內容은,

- ① “特許情報센터”가 될 “特許情報部”의 設置와 特許情報專門要員의 確保.
- ② 特許情報資料 蒐集의 強化.
- ③ 特許情報 서어비스用 Tool의 完備.
- ④ 特許情報檢索 서어비스의 機械化.
- ⑤ 特許情報處理 및 周知事業의 強化.
- ⑥ 各國 特許制度의 研究 및 特許相談實施.
- ⑦ 特許管理 및 特許情報管理技法의 研究와 國內普及(特許管理士 養成).
- ⑧ 特許關係 國際機關과의 紐帶強化 등이다.

KORSTIC의 이와 같은 計劃은 商工部 特許局의 準國際主義에 立脚한 工業所有權 改正에 對備한 特許審査 審判資料 提供要請에 따라 促進되었으며, 同 特許情報部는 앞으로 特許局과의 協力에 의하여 特許分野의 “專門情報센터”로서 運營될 計劃이다.