

# 科學技術情報流通의 現況

李 鉉 澈\*

## 1. 歷史的 背景

歷史적으로 볼 때 科學技術情報 流通의 嚆矢는 個人 間의 私信交換으로 비롯되었다고 볼 수 있다. 이 私信 交換이 점차 확대되어 學會 및 協會 등이 設立되었고, 會員相互間의 情報交換場所로서 集會를 갖게 되었으며, 또한 情報傳達媒體로서 學會誌와 같은 전문잡지를 刊行 하게 되었다. 이와 같이 集會와 전문잡지의 간행이 활발하게 되면서부터 情報의 流通問題는 擡頭되게 되었다.

英國 最初의 學會로서 王立協會(Royal Society)가 1660년에 設立되었으며, 그밖에도 여러 곳에서 學者들 의 集會가 생기게 되었다. 이와 같은 初期의 集會나 通信에 의한 情報流通 形式은 近代科學의 成立에 至大한 影響을 미쳤던 것이다.

그後 18世紀 後半頃의 産業革命 以來 技術은 産業의 生産力을 飛躍적으로 增大시켰으며, 科學과 技術이 相互密接한 關聯을 갖게 되었고, 이 兩者가 産業의 바탕을 이루어감에 따라서 研究活動의 體制도 變貌되어 갔으며, 研究分野도 分化되어 가게 되었다. 앞서 말한 王立協會와 같은 總合的 學術機關을 補足하기 위하여 各分野의 學會들이 形成되었고, 科學者나 技術者의 數가 增加되었으며, 그들의 研究成果를 發表하는 論文의 數도 自然히 增加되어 學會 및 學會誌도 增加되었다. 이렇듯 모든 것이 增加되자, 1854년에 스미소니안協會의 會長인 J. Henry氏가 世界科學文獻의 索引作成을 各國이 分擔하여 實施하자고 提案하였고, 1858년에는 王立協會에서 科學雜誌의 標題에 대한 目錄作成을 하는 등, 文獻量의 增大와 流通채널의 增加에 따라 科學技術情報流通의 問題가 提起되게 되었다. 抄錄誌가 刊行되기 始作된 것도 그 무렵의 일이다. 즉 1830년에 世界最初의 抄錄誌로 알려진 Pharmazentisches Zentralblatt (後에 Chemisches Zentralblatt로 改名)가 創刊되었고, 그 後 19世紀 後半에서 20世紀 初에 걸쳐 오늘날에도 볼 수 있는 有名한 抄錄誌와 같은 二次資料가 誕生하게 되었다.

Chemical Abstracts(CA)가 創刊된 것도 1907년의 일이다.

初期의 科學技術研究는 個人的이며 小規模이었으나, 現代에 와서는 産業經濟와 軍事, 政治에도 密接한 關聯을 갖게 되어 高度의 組織化된 體制下에서 大量의 研究費와 研究者의 投入으로 研究活動을 하게 되었다. 따라서 研究를 專門化한 職業階層이 形成되고 이들이 모여서 研究所가 成立되고, 20世紀 中半의 世界 第2次大戰을 前後하여 高度로 組織化되게 되었다. 즉 世界 第2次大戰 中の 世界列強國들은 戰爭遂行을 위한 軍事的 目的으로 國家的인 次元에서의 集中的인 研究投資가 必然적으로 生겼으며, 戰後에도 繼續되어 發展되었다.

오늘날 科學技術情報에 관한 問題는 政府와 産業界가 廣範圍하게 關與하게 되어, 從來와 같은 傳統的인 科學者나 技術者들 사이의 커뮤니티만의 問題에서 벗어나게 되었다. 從來의 歷史的 過程에서 形成되어 온 情報傳達의 場所나 流通樣式은 研究活動의 內在的 性質에 깊이 依存하므로 그 基本的인 形態는 變화가 없더라도, 情報流通의 機能에 있어서는 많은 問題가 있다.

## 2. 現在의 問題

오늘날 情報流通 問題를 論할 때, 첫째로 問題가 되는 것은 情報量이 增加했다는 것이다. 1907년에 創刊된 化學關係의 世界 最大의 抄錄誌인 美國의 Chemical Abstracts에 最近 3年間 收錄되는 論文件數를 살펴보면 1970년에는 259,120件, 1971년에는 308,886件, 1972년에는 334,426件이 실라므로써 年平均 11%의 增加率을 보이고 있다. 이 趨勢는 7년에 2배가 되는 結果를 나타내고 있다. 科學技術關係의 情報量이 年間 約 300萬件이 發表되고 있는 지가 벌써 3~4年前의 일이고 보면 現在는 年間 400萬件을 超過하고 있다고 보아야 될 것이다.

대개 한사람의 研究者가 生産해 낼 수 있는 情報의 數는 限界가 있으므로 時代가 變함에 따라 質은 高度化될 지라도 量은 變化되지 않을 것이다. 따라서 情報生産量

\* KORSTIC 特許情報部 部長

의 增大은 研究者의 數의 增加에 比例한다고 생각할 수 있을 것이다. 다시 말하자면 科學技術情報의 大部分을 차지하는 것이 研究情報이라고 볼 때, 研究開發活動에 從事하는 科學者나 技術者의 數에 따라서 情報生産量도 左右된다. 물론 情報을 生産하는 研究者의 數에도 限度가 있으리라고 생각되며, 따라서 情報量에도 限度가 있을 것으로 생각할 수 있겠으나, 現今의 科學技術이 發達하는 趨勢로 보아 情報量은 앞으로 繼續하여 加速적으로 增加되리라는 것만은 確實視된다.

OECD(Organization for Economic Cooperation and Development)의 統計에 의하면, 1963年, 加盟國(主要 유럽諸國 14個國, 美國, 캐나다, 日本)의 研究開發에 從事하고 있는 資格을 가진 科學者와 技術者의 數는 約 80萬名이며, 그해 소련의 研究者의 數字를 加算하면 125萬名이 되며, 1967年은 소련까지 合하여 約 170萬名이 된다고 말하고 있다. 또한 OECD에서 1970年에 非公式的으로 推算한 바에 의하면 美國의 研究者의 數가 1965年 現在로 約 50萬名이고(이것은 NSF(National Science Foundation)에서의 統計資料다.), 1980年의 推定은 約 80萬名으로 보고 있다. 특히 高等教育機關인 大學에서 理·工·農·醫學部門의 訓練을 받은 者들 中에서 約 30%가 繼續하여 研究開發에 從事할 것으로 假定한다면 1980年의 研究者의 數는 1965年 現在의 數의 3倍가 넘을 것이라고 말하고 있다.

美國이나 소련과 같은 現在 科學技術의 頂上에 있는 나라는 研究人口가 比較的 빨리 飽和될 것이 豫想되나, 그 밖의 英國, 獨逸, 프랑스, 日本과 같은 나라는 좀 더 늦게 飽和될 것이며, 우리나라와 같은 開發途上國에서 의 研究人口의 飽和는 遙遠하리라고 생각된다. 아뭏든 1980年頃의 研究人口는 現在의 研究人口의 總人口에 대한 比率로 보더라도 現在의 2倍가 넘게 膨脹하리라는 것은 쉽게 생각할 수 있을 것이다. 그와 關聯하여, 人口 1,000名에 대한 研究人口를 나라별로 보면, 美國이 2.6名이고, 소련이 3.3名이며 그 밖의 先進國들은 1~2名 程度다.

以上과 같이 概略적으로 研究人口의 數를 推定하더라도 研究情報의 生産量인 科學技術의 情報量도 1980年代에는 倍加될 것이 쉽게 짐작되어 질 것이다.

아름듯 情報量이 불밀듯이 번져나간다면 自然히 情報流通問題에서 큰 混亂이 惹起될 것은 當然한 일이다. 한편 情報의 需要面에서 생각할 때, 研究人口가 增大되면 情報의 需要도 아울러 增加되는 것은 당연하지만, 供給過程에서 많은 複雜性을 免치 못할 것이다. 첫째의 情報需要者는 直接 研究開發에 從事하는 科學者나 技術者인데 이들에게 있어서 情報量의 增大와 流通채널의 多岐

性이 제일 큰 問題다. 情報量의 增大에 있어서, 가령 化學分野를 專攻하는 科學者나 技術者가 自己分野의 先行 研究文獻을 參考하기 위하여 Chemical Abstracts만 가지고, 每週 1日씩 調査한다고 하자. 7年後에는 情報量이 倍加하므로 2日이라는 時間을 消費해야 되며, 14年後에는 4日이 걸릴 것이 아닌가? 文獻調査에만 時間을 빼앗기게 되면 研究開發은 언제해야 할 것인가? 氾濫하는 文獻이 研究者에게 도움은 주지 못하고 오히려 研究者가 그 속에서 헤어나지 못하여 研究時間을 빼앗는 結果가 된다면 困難한 일이다. 또 하나의 問題인 流通채널의 多岐性을 보면, 옛날에는 自己가 알아야 할 범위의 分野 媒體만 살피면 되었으나, 現在는 너무도 많은 媒體에 自己와 關係있는 分野의 情報가 分散되어 있기 때문에 必要한 情報를 알뜰히 찾아내기란 더욱 困難한 일이 되었다.

情報需要에 있어서 다른 하나의 需要者는 研究開發에 從事하는 科學者나 技術者 뿐만이 아니고, 企劃, 管理部門, 政策立案者들이다.

結論적으로 말해서 情報生産量의 增大에 따르는 情報의 氾濫, 情報需要者의 增大와 多樣化, 生産과 需要를 連結하는 流通媒體의 多岐化 등은 傳統的인 情報處理方式을 窮地에 몰아 넣고 있다.

### 3. 컴퓨터處理

이러한 事態에 對處하여 從來의 方法에 代身하려는 것이 컴퓨터를 利用한 處理方法이다. 現在의 컴퓨터利用의 主流를 이루는 것은 抄錄, 索引, 目錄의 編輯 및 作成과 같은 二次情報의 編輯 및 作成과 情報檢索이다. I次情報 그 自體의 入力과 處理에 대한 計劃은 있기는 하나 實用化되지는 않고 있다. 컴퓨터로 利用할 때의 便利한 點의 하나는 入力데이터가 確實하면 여러가지의 索引作成이 容易하며, 이것은 또 情報檢索에도 關聯된다. 情報檢索이라 함은 大量의 情報中에서 自己가 必要로 하는 情報만을 재빠르게 찾아내는 것만으로 알려져 있지만, 實際에 있어서는 情報要求者가 自己가 눈을 돌릴 수 있는 範圍의 量까지 굵은 체로 걸러서 自己에게 關係가 있을 듯 싶은 情報를 찾아내는 것만으로도 充分한 價値가 있다고 본다. 現在 여러가지 2次資料가 出版되어 있지만 그 量이 너무도 龐大하여 研究者가 그 中에서 自己에게 關係있을 듯 싶은 項目에 눈을 돌리고자 하여도 相當한 勞力과 時間을 消費하지 않으면 안된다. 여기에서 研究者가 1次情報에 接近하기 위한 最初의 手段으로서 自己의 눈으로 살펴볼 수 있을 程度의 抄錄이나 타 이들의 編輯을 컴퓨터에 의해서 行하는 것이 現在의 情報檢索이다. 앞서도 말했듯이 1次情報의 內容中 必要한



부분만에 接近할 수 있는 方法은 現在로서는 數量데이터와 같은 극히 部分的인 情報를 除外하고는 아직까지 實用化되지 않고 있다.

컴퓨터서어치에는 現在 SDI (Selective Dissemination of Information)와 遡及檢索이 있다. SDI는 情報周知를 目的으로 하고 있으나, 個人個人을 對象으로 하는 프로파일에 의한 것보다도 大略的인 프로파일에 의한 選擇的인 抄錄誌 내지는 리스트라고 말하는 편이 많다. 이와 같은 實用的인 컴퓨터서어치를 現在 實施하고 있는 機關이나 그것을 위하여 磁氣데이프를 提供하고 있는 機關이 지난 3~4年동안 相當한 數로, 늘어나고 있다.

이 컴퓨터서어치의 深度는 MEDLARS 데이프와 같이 主題서어치가 可能한 것도 있고, 書誌事項만을 서어치할 수 있는 것에 이르기까지 여러가지가 있다.

美國과 같은 나라에서는 相當히 멀리 實用化되고 있으나, 現在의 경우 서어비스 全體中에서 컴퓨터서어치가 차지하는 比率은 극히 적다. 그러나 相當히 사용되고 있다는 點에 注意할 必要가 있다.

이와 같이 여러가지의 데이프가 利用될 수 있도록 여러 機關에서 데이프에 情報를 入力시켜 提供하기 때문에 需要者가 直接 入力 處理하지 않고, 이러한 데이프를 利用하는 서어치센터가 今後 先進國에는 많이 續出될 것으로 豫想된다. 從來에는 情報需要의 組織體에서 冊子體의 抄錄, 索引, 目錄 등을 購入하여 自身이 資料의 探索을 하였으나, 이 作業이 어려워졌기 때문에, magnetic tape를 使用하여 컴퓨터서어치하는 편이 便利하다고 생각하게 될 것이다. 그러나 많은 種類의 데이프를 冊子體처럼 購入하여 檢索하려면 큰 組織體에서는 可能할지 모르나 經濟的으로 많은 負擔이 뒤따르기 때문에 컴퓨터서어치를 專門的으로 서어비스하는 서어치센터가 생겨날 것이다.

#### 4. 國際시스템의 形成

流通問題에 있어서의 最近의 한가지 큰 動向은 國際的인 시스템, 특히 2次情報서어비스시스템의 形成이다. 이것을 誘導한 큰 要因은 情報量의 增加와 컴퓨터에 의한 處理技術의 導入이며, 이에 따르는 經濟的인 壓力이다. 情報量의 增加 때문에 2次情報 作成에 多大한 勞力, 時間, 經費를 要하게끔 되었으므로 情報의 入力作業을 많은 機關이 獨自的으로 實施하기에는 극히 非經濟的이라는 생각을 갖게 되었다. 또한 大量의 情報를 消化하기 위한 入力處理를 컴퓨터로서 解決하지 않으면 안되게 되었다면, 많은 經費가 드는 같은 作業을 곳곳에서 따로 따로 한다는 것이 더욱 非經濟的이라는 생각을 갖게 되었다. 그러나 이러한 問題가 國際的인 協力이라는 形態로

發하게 된 實際的인 背景에는 다음과 같은 것이 있다. 즉 全世界에서 發生되는 情報를 入力하기에 必要한 經費에 比하여 需要規模가 적은 나라에서는 全世界의 情報를 處理하기란 도저히 不可能하다. 한편 經濟力이 있고 全世界의 情報를 入力 處理할 수 있는 能力을 가진 나라에서는 入力에 必要한 經費를 다만 얼마라도 커버하기 위해서 그 入力된 情報를 出力할 市場을 넓혀야 하는 것은 當然한 일이다. 이러한 두가지의 利害關係는 相互間에 一致한다. 따라서 原則的으로는 어떠한 나라도 이와 같은 國際시스템의 形成에 贊同할 意思를 表示하고 있으나, 個別的 또는 具體的인 決定段階에 이르러서는 여러가지 利害關係가 얽혀 있어 반드시 圓滑하게 이루어지지 않는다고 있다. 그렇지만 이러한 傾向은 今後에 차츰 解消되면서 進陞될 것이다.

現在의 國際的인 시스템에는 國際機關에 의해서 運營되는 시스템과, 二國間 또는 多國間的인 協定에 의해서 運營되어지는 시스템의 두가지 種類가 있다. 또한 그중에는 政府間的인 協定의 形態로서 이루어지는 것과, 民間商業베이스에 가까운 形態의 것이 있다.

國際機關에 의해서 運營되는 것의 代表的인 例는 原子力情報에 관한 IAEA (International Atomic Energy Agency)의 INIS(International Nuclear Information System)이다.

二國間的인 協定으로 이루어진 國際시스템의 例로는 醫學分野에 있어서의 NLM(National Library of Medicine)에서 運營하는 MEDLARS가 代表的이라고 할 수 있다. 그 協力方式은 入力作業을 各國이 分擔하고, 그 代身인 서어치用 Magnetic-tape를 提供하도록 되어 있다. 그밖에 化學分野에서는 CAS(Cheical Abstracts Service)에서 國際的인 化學情報시스템을 만들려고 努力하고 있으며, 物理·電氣關係에서는 英國의 IEE(Institute of Electrical Engineer)에서 INSPEC이라는 이름으로 開發하고자 하고 있으며, 最近 프랑스의 纖維研究所가 國際情報시스템으로 이미 유럽의 5個國과 協力關係를 맺고 있다.

이러한 情報서어비스를 實施하는 組織의 性格에 따라 國際間的인 協力方式은 다르더라도, 어느 것이나 各各의 分野에 있어서 全世界의 情報를 蒐集하여 컴퓨터에 入力 處理시킨 다음, 서어치用 Magnetic-tape를 主體로 한 出力을 提供하려고 하고 있다. 이 過程에서 情報의 蒐集이나 컴퓨터의 入力 處理를 하는데 있어서 自國에서 發生되는 情報를 各國이 分擔하여 施行하고, 그것을 組織本部에 넘겨주면 그곳에서 總括하여 서어치用 Magnetic-tape를 作成해서 協力國들에게 配給하면, 이것으로 各國의 서어치서어비스센터를 통하여 情報需要者에게 서어치



이들을 提供하는 形式을 取하고 있다.

이와 같은 形態의 國際的인 大規模의 시스템은 各方에서 今後 繼續하여 생겨날 것이며, 그와 同時에 自己의 情報에 重點을 둔 시스템이나, 여러가지 分野에서 補充하거나 綜合的인 情報을 提供하기 위한 各國의 시스템과 情報需要者들에게 서어치서비스를 提供할 서어치서비스센터가 더욱 늘어날 것이 豫想된다.

### 5. 情報센터의 여러가지 類型

오늘날 情報센터로서 구실을 하고 있는 組織은 大部分 이러한 形態로든 1次情報를 蒐集하고 處理, 加工하여 情報需要者에게 配布하는 情報서어비스機能을 다하는 組織이다. 그러나 情報서어비스의 目的이나 機能 또는 取次하는 分野에 따라서 여러가지 類型의 情報센터가 있다. 즉 情報센터의 類型을 圖式的으로 分類하여 表示하면 대체로 다음과 같다.

- |                      |   |  |
|----------------------|---|--|
| A. 二次資料의 作成을 주로 하는 것 | } | 綜合(多分野)(multidisciplinary) 情報센터<br>例: CNRS, VINITI, JICST, KORSTIC |
|                      |   | 分野別(discipline)<br>例: NLM, CAS, Derwent                            |
|                      |   | 目的別(mission-oriented)<br>例: AEC, NASA                              |
|                      |   | 産業別(industrial)<br>例: Textile                                      |
|                      |   | 分野間에 關係된 것 (interdisciplinary)<br>例: 公害                            |

- |                          |   |                                |
|--------------------------|---|--------------------------------|
| B. 數量데이터의 收集·處理를 주로 하는 곳 | } | 評價를 하는 것 (Critical evaluation) |
|                          |   | 評價하지 않는 것                      |

### C. 情報分析센터

綜合·多分野의 情報센터는 프랑스의 CNRS, 소련의 VINITI, 日本의 JICST, 우리나라의 KORSTIC 등 한 나라의 國家에서 主管하여 그 나라의 情報流通體系를 代辦하는 組織으로 되어 있다. 다시 말하자면 이러한 情報센터들은 그 나라의 情報流通體系에서 中樞的인 役割을 맡아서 모든 分野에서의 情報活動을 總括하여 이 分野를 支導하고 있다. 이러한 國家代表級의 國際的인 集合體가 國際文獻聯盟인 IFLA (International Federation of Documentation)이다. (이 IFID에 관해서는 本誌에 1972년 12월호에 詳細한 內容紹介가 있었으므로 本稿에서는 省

分野別 情報機關은 앞의 綜合情報센터와는 달리 어떤 特定分野의 情報를 빠짐없이 보다 더 精選하여 處理하는 곳으로, 한나라의 國家的인 使命보다도 汎世界的인 學術分野의 發達에 대한 使命이 크다. 따라서 CAS와 같이 權威있는 機關은 그 分野에 關聯있는 情報센터로서는 없어서는 안될 主要한 機關인 것이다. VINITI는 소련의 VINITI에 不過하지만, CAS는 美國만의 CAS가 아니고 汎世界的인 CAS이다.

世界第2次大戰 以後 原子力, 國防問題, 宇宙開發과 같은 大型 프로젝트에 龍대한 研究資源을 投入하게 되면서, 이 目的에 附應한 mission-oriented의 情報센터가 생겨나게 된 것이 바로 AEC나 NASA나 또는 DOD다. 이러한 特殊한 使命을 지닌 情報센터는 그 國家가 目的으로 하는 巨大한 프로젝트를 支援하기 위하여 設立된 機關이므로 당연히 機密的인 情報를 다루게 되어, 一般에의 公開는 制限될 것이다. 한편 오늘날 環境·公害問題가 全世界的으로 擡頭되어 이러한 目的이나 問題의 解決을 위한 使命을 지닌 情報센터도 出現하고 있다.

比較的 近年에 와서 생겨난 類型의 情報센터로서 情報分析센터라는 것이 있다. 이것은 어떤 專門分野에 關係있을 듯한 모든 關聯된 情報를 收集하여 處理하고 蓄積하는 곳으로, 分析이라는 말이 들어 있는 까닭은 生情報를 專門家로 하여금 分析評價시켜 批判的 レビュー (critical review)를 作成하거나, 데이터를 編集하여 濃縮시켜 核心的인 情報만 추려내는 作業을 하는 까닭이다. 우리나라의 KIST 技術情報室에서 電子關係의 情報分析센터의 業務를 遂行하고 있음은 바로 여기에 屬한다고 할 수 있다. 이러한 類의 情報分析센터가 美國內에 約 200個處가량 된다고 하는데, 美國의 바릴研究所內에도 여러가지 分野의 情報分析센터가 있다. 英國에서는 이러한 情報分析센터를 專門情報센터라고 부르는데 이곳에서 主要한 機能으로 指定된 것을 보면 다음과 같다.

- ① 이 센터를 利用하는 需要者에게 關係있을 듯 싶은 모든 資料를 完全히 蒐集할 것.
  - ② 이와 같은 資料를 專門家에게 依賴하여 分析評價할 것.
  - ③ 分析評價된 資料를 檢索할 수 있도록 分類, 蓄積할 것.
  - ④ 情報周知를 위한 出版物, 專門的 書誌, 現況리포오트 (state of the art) 등을 發行하며 質問에 대해 應答할 것.
- 이러한 情報分析센터는 分析能力을 가진 者를 포용하지 않으면 分析이 不可能하므로 研究所內에 設置하여야 할 것이다.

### 6. 클리어링 機能

지금까지는 文獻情報를 主體로 한 情報流通에 關係서만 말하였으나, 文獻에 실리기 않은 情報의 流通채널의 하나로서 클리어링機能에 對해서 말하고자 한다. 클리어링이라고 하는 말의 뜻은, 情報의 所在, 進行中인 研究테마 등에 關한 情報의 入手에 關해 需要者에게 案内하는 서비스로 解釋할 수 있다. 레퍼럴서비스도 이중의 하나이다. 具體的인 모델은 美國의 National Referral Center for Science and Technology와 Library of Congress가 實施하고 있는 情報源案内 서비스와, 스미소니안協會의 Science Information Exchange가 實施하고 있는 進行中인 研究프로젝트에 關한 情報서비스이다. 레퍼럴센터의 서비스는 科學技術關係 情報의 所在를 案内하는 것으로 즉 어떠한 分野에 關한 知識의 集積場所를 案内하여 直接 必要한 情報를 얻을 수 있도록 하여 주는 것이다. NRC는 現在 8,000名의 情報源을 登錄받고 있다. 이것의 機能은 情報源에 關한 파일을 作成하여 適切한 情報源을 檢索하여 案内하는 것이다.

SIE는 現在 進行中이거나 計劃中인 研究프로젝트에 關한 情報를 收集·處理하여 파일을 作成하여 두었다가

어디서, 누가, 무엇을, 어떻게, 얼마만큼 研究하고 있는가를 案内한다. 研究가 끝나서 論文으로 되어 一般에게 發表되기까지는 1~2年이 걸리므로, 이 사이의 間을 메우고 文獻情報를 補完하는 것으로 생각되기 쉬우나, 實際로 美國에서는 研究計劃, 補助金, 委託費의 交付先의 選定 등에 많이 利用된다. SIE에 現在 登錄되어진 프로젝트의 數는 每年 約 10萬件이며, 이것은 컴퓨터에 의해서 檢索되어 진다.

그러나 美國에 비해서 研究者나 研究機關이 적은 유럽 여러나라들에서는 傳統的 方法인 디렉터리類의 整備만으로도 이러한 機能을 다하고 있다. 예를 들면 英國의 通商産業省이 내고 있는 Technical Service for Industry라던지, 教育科學省과 부리티시카운슬의 共同編輯으로 된 Scientific Research in British Universities and College 등이다.

또한 프랑스나 캐나다에서도 이러한 類型의 센터를 設立하고자 하고 있다.

가장 새롭고 가장 값있는 情報는 Oral Communication에 의해서 얻어지는 것이라고 생각되는데, 이러한 클리어링機能이야 말로 直接的으로 情報源에 接近할 수 있는 機會를 줄 수 있는 서비스이므로 將次는 많이 發展될 것으로 展望된다.

## 第 1 回 情報管理研究會 學術發表會 開催

본센터내에 設置되어 있는 情報管理研究會에서는 아래와 같이 第1回 學術發表會를 開催코자 하오니 會員 및 關心있는 분들의 많은 참석을 바랍니다.

日 時 : 1973年 9月 18日~19日 오후 1時30分~6時

場 所 : 韓國科學技術情報센터 강당

發表主題 : 情報源 및 情報流通

情報處理技術

情報管理實施例

情報管理一般

등 4個分野 11편의 論文이 發表됩니다.

\*문의 사항은 96-6506에서 받고 있습니다.