

KORSTIC의 情報處理 機械化 計劃

崔 成 溶*

1. 머 리 말

KORSTIC은 1962년에 創設된 이래 10년이상 우리나라의 中樞的인 科學技術情報機關으로서 國內外로부터 必要한 情報資料를 蒐集, 加工處理하여 國內 生産企業體와 研究機關, 大學 등의 研究者들에게 提供하여 國內 産業發展 및 科學技術開發에 寄與하여 왔다. 그리고 그 需要는 해마다 飛躍的으로 增加되고 있다.

그러나 그 方法에 있어서는 文獻複寫와 刊行物 印刷技術을 除外한 모든 業務處理가 初創期 이래 거의 變化 없이 全的으로 手作業에 依하여 이루어 지고 있다. 즉, “과학기술문헌속보”, “외국특허속보” 등 2次情報資料의 編輯 出版過程과 資料管理 其他 各種 業務處理는 물론, 情報檢索서비스 조차도 適切한 機械的인 檢索手段이 取해지지 못하고, 아직도 手作業에 依한 冊子形態의 2次資料의 調査에 全的으로 依存하고 있다.

그리하여 資料蒐集量과 情報處理量의 增加, 情報需要의 急增, 서비스의 多樣化, 提供되는 情報의 質的 向上의 要求 등에 따라, 手作業으로 處理可能한 限界點에 이르렀다.

예를 들면 “速報 累積索引” 등 各種 索引作成과 “特定主題 技術文獻目錄” 作成 등 서비스에 必要不可缺한 일들이 手作業에 依한 處理困難으로 拋棄되고 있다.

따라서 業務處理의 機械化에 依한 새로운 方向을 模索하지 않고서는 서비스의 向上發展을 期할수 없게 되었다. 그리하여 1次的으로 UNDP의 援助에 依하여 “Termatrex System”, “多欄카드選別機” 등 簡易 情報檢索裝置가 導入되었다. 그러나 이와 같은 것만으로는 根本的인 問題解決은 되지 않는다. 따라서 根本的인 問題解決을 위하여 다음과 같은 電算化된 보다 高度한 시스템의 導入이 要求되어 이것을 種極的으로 推進하기 에 이르렀다.

한편, 諸外國의 例를 보더라도 國家單位의 情報機關

* KORSTIC 調査檢索部 次長

으로서 業務處理가 機械化(電算化)되지 않고 있는 곳은 거의 없고, 機械可讀型의 情報媒體인 磁氣테이프에 入力된 世界的으로 權威있는 情報檢索用 既成 情報파일을 入手 活用하기 위한 業務處理의 機械化(電算化)는 情報 서비스 機關의 必須的인 要素가 되고 있다.

2. KORSTIC의 業務處理 機械化의 方向

KORSTIC의 業務處理 機械化의 最終目標은 “文獻速報”, “特許速報” 등 情報刊行物의 自動編輯 組版(電算植字) 및 索引作成 自動化 등 情報處理 機械化와, 外國 既成 情報파일 및 內部處理 情報蓄積파일을 利用한 情報檢索機械化, 그리고 資料管理, 會員管理 기타 各種 事務處理의 機械化를 包含하는 電子計算機를 利用한 綜合的인 시스템이다.

그러나 現在의 與件으로는 여기에 必要한 大型 電子計算機의 導入 稼動을 위한 莫大한 豫算의 確保가 困難하고, 成功的인 機械化의 推進을 위해서는 段階的인 實施가 必要하므로, 우선 1次的으로 他機關의 電子計算機를 利用하여 일부 速報(우선 먼저 特許速報부터)의 自動編輯 組版과 情報의 蓄積 및 外國 既成 情報파일(磁氣테이프)을 利用한 情報檢索機械化부터 試圖할 計劃이다.

電子計算機는 韓國科學技術研究所(KIST)의 CYBER 72-14를 使用할 豫定이며, KORSTIC에는 그 端末裝置(Terminal)를 設置하여 이를 活用할 計劃이다. 다만, KORSTIC의 業務處理 機械化(電算化)의 目標은 “數值 情報”의 處理가 아니라 “言語情報”의 處理이며, 情報刊行物의 自動編輯 組版 등을 包含하기 때문에, 入出力文字가 數字나 英文字 뿐만 아니라, 한글, 漢字와 各國文字 및 各種 記號 등을 包含하고 직접 印刷原版와 同한 高品位의 出力(Output)이 可能한 特殊한 入出力裝置(소위 “漢字情報處理 시스템”)를 端末裝置로서 設置할 必要가 있다. 또한, 外國 既成 情報파일을 利用한 情報檢索 機械化도 目標로 하고 있으므로 이를 위한 端

末裝置도 設置하여야 한다.

3. 漢字情報處理시스템의 導入

3.1 漢字情報處理시스템이란

前述한 바와 같이, “漢字情報處理 시스템”이란 한글, 漢字와 各國 文字 및 各種 記號 등을 電子計算機에 入力(Input)하여 직접 印刷原版으로 쓸 수 있는 高品位의 出力(Output)을 할 수 있는 特殊한 入出力裝置를 말한다. 그리고 이것은 소위 “電算植字시스템”이라고 하는 印刷技術에 革命을 가져온 “第3世代(全電子式) 植字機”를 意味하기도 한다.

여기에는 여러가지 文字나 記號 등을 Digital的으로 分解하여 記憶裝置(Memory)에 넣어 두었다가 必要한 文字의 Pattern을 記憶裝置로부터 불러 내거나, 多數의 文字들을 配列하여 만든 文字版 中에서 必要한 文字를 走査하여 Video 信號로 바꾸어, CRT(Cathode Ray Tube) 즉 브라운관에 비쳐내어(Display) 이것을 필름 또는 感光紙에 記錄하는 두가지 방식이 있다.

KORSTIC에서 導入코자 하는 것은 前者의 Digital 방식의 “T3100 漢字情報處理시스템”이며, 그 理由는 使用하는 文字나 記號 등이 必要에 따라 Software的으로 容易하게 變更可能하고, “한글” 處理시스템이 이미 充分히 開發되어 있어 容易하게 實用化할 수 있기 때문이다.

3.2 漢字情報處理시스템의 構成 및 性能

KORSTIC에서 導入코자 하는 “漢字情報處理시스템”은 다음과 같은 漢字鍵盤入力裝置, 校正裝置, 磁氣테이프 變換裝置, 文字記憶裝置, 漢字植字裝置 등으로 構成되어 있다.

(1) 漢字鍵盤入力裝置 및 校正裝置

漢字鍵盤入力裝置(T3011 漢字鍵盤 Recorder)는 處理코자 하는 漢字와 한글, 各國 文字 및 各種 記號가 섞인 文章을 카세트 테이프(Cassette Tape)에 入力(記錄)하는 裝置로서, 使用코자 하는 文字들의 使用頻度 및 音順에 따라 配列된 鍵盤에서 必要한 文字나 記號를 選擇하여 打鍵하면 磁氣的으로 Code化되어 카세트테이프에 記錄된다. 入力可能한 文字數는 3,072字種이며, “한글”은 풀어쓰기로 入力한 後電子計算機處理에 의하여 모아 쓰기로 고친다.

漢字鍵盤入力裝置에는 카세트 테이프 방식 외에 종이 테이프 방식도 있으나, 약간 값이

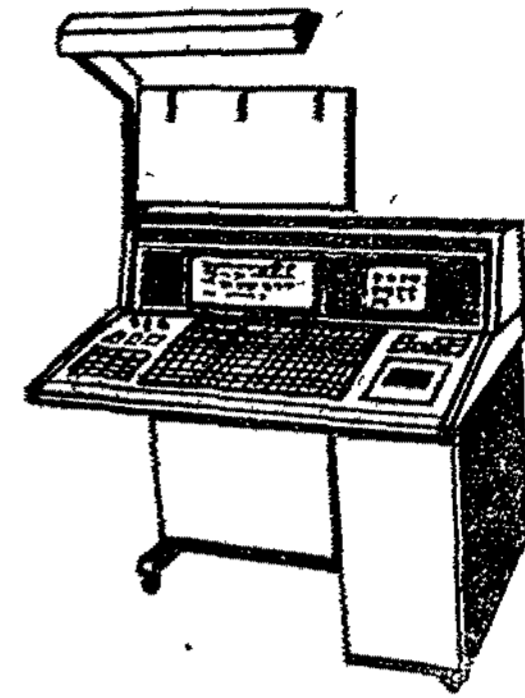


그림 1. 校正裝置(漢字鍵盤入力裝置는 이와 비슷하나 前面의 Display브라운관이 없다)

싼 대신 아직 國產 不可能한 消耗品인 종이 테이프가 多量으로 들기 때문에, 數百回 反復 使用이 可能하여 消耗品費가 적게 드는 카세트 테이프 방식을 採擇하였다.

校正裝置(T3118 漢字鍵盤 Display Recorder)는 漢字 入力裝置에 “Display 裝置(브라운관)가 붙은 것으로서, 漢字鍵盤에 의하여 入力된 文字를 32字×4行(英數字는 64字×4行)씩 브라운관에 表示하여 誤字를 發見하고, 校正한 後 카세트 테이프에 記錄하는 裝置이다. 漢字鍵盤 入力裝置만으로는 校正을 할 수 없으므로 이것이 必要하다. KORSTIC에서는 漢字鍵盤入力裝置 5臺와 이 校正裝置 2臺를 갖출 計劃이다.

(2) 磁氣테이프 變換裝置

磁氣테이프 變換裝置는 漢字鍵盤入力裝置에 의하여 카세트 테이프에 入力된 漢字情報를 電子計算機로 編輯 處理하고, 漢字植字裝置로 自動組版(植字)處理하기 위하여 電子計算機用 磁氣테이프(2,400ft)에 記錄密度 800 BPI, 트랙數 9 Track으로 고쳐서 入力하는 裝置로서, 카세트 테이프裝置(T3031)와 磁氣테이프裝置(T3102) 및 制御裝置(T3101)로 構成되어 있다. 이중 磁氣테이프裝置는 文字記憶裝置에 文字 Pattern을 집어 넣거나 電子計算機로 編輯된 情報를 漢字植字裝置로 찍어 낼 때에도 使用된다.

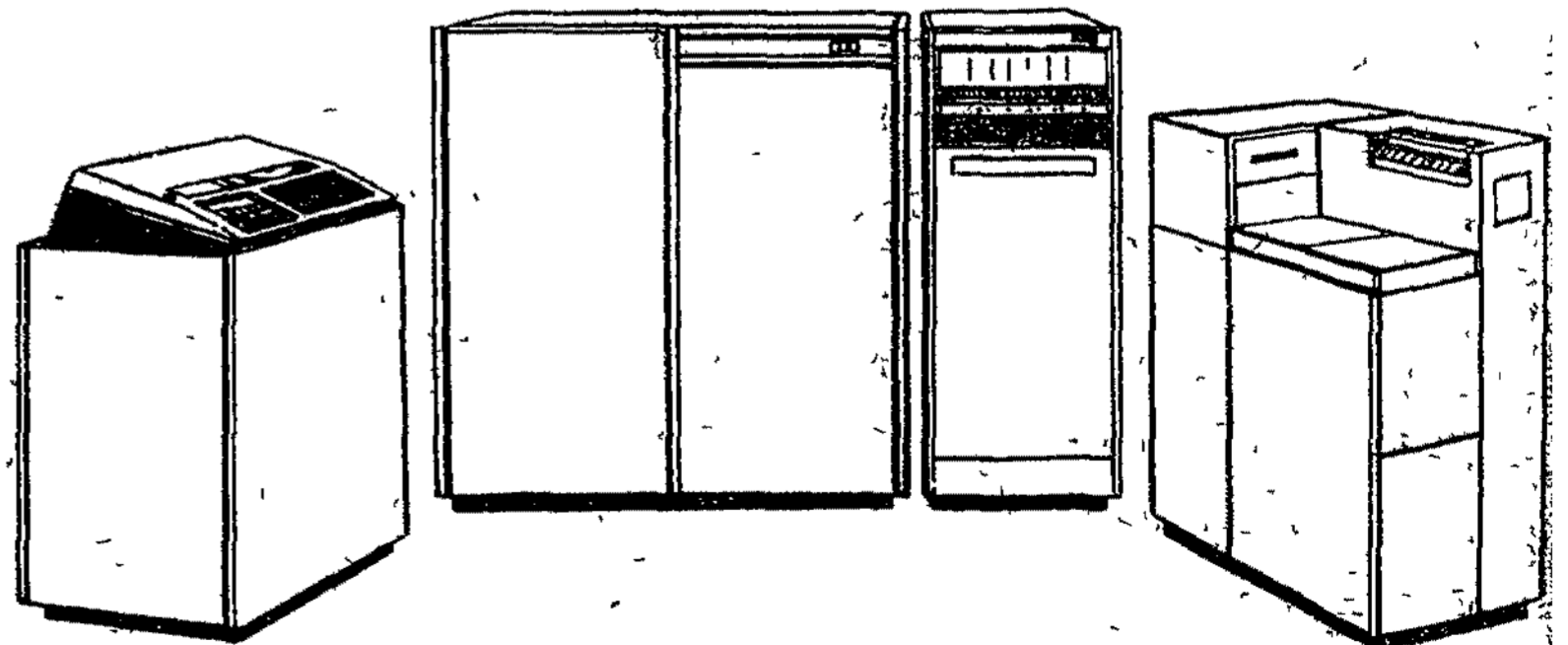


그림 2. 漢字情報處理시스템 (左로부터 磁氣테이프裝置, 文字記憶裝置, 制御裝置, 漢字植字裝置(右))

(3) 文字記憶裝置

文字記憶裝置(Font Memory 裝置)는 使用코자 하는 漢字, 한글, 各國 文字, 各種 記號 등을 記憶해 두는 記憶裝置로서, 超高速處理가 可能하도록 LSI(大規模 集積回路) 素子를 使用하고 있는 것과, 한 文字를 가로 세로 32個씩의 點(32×32)으로 分解하여 記憶하는 것이 特徵이다.

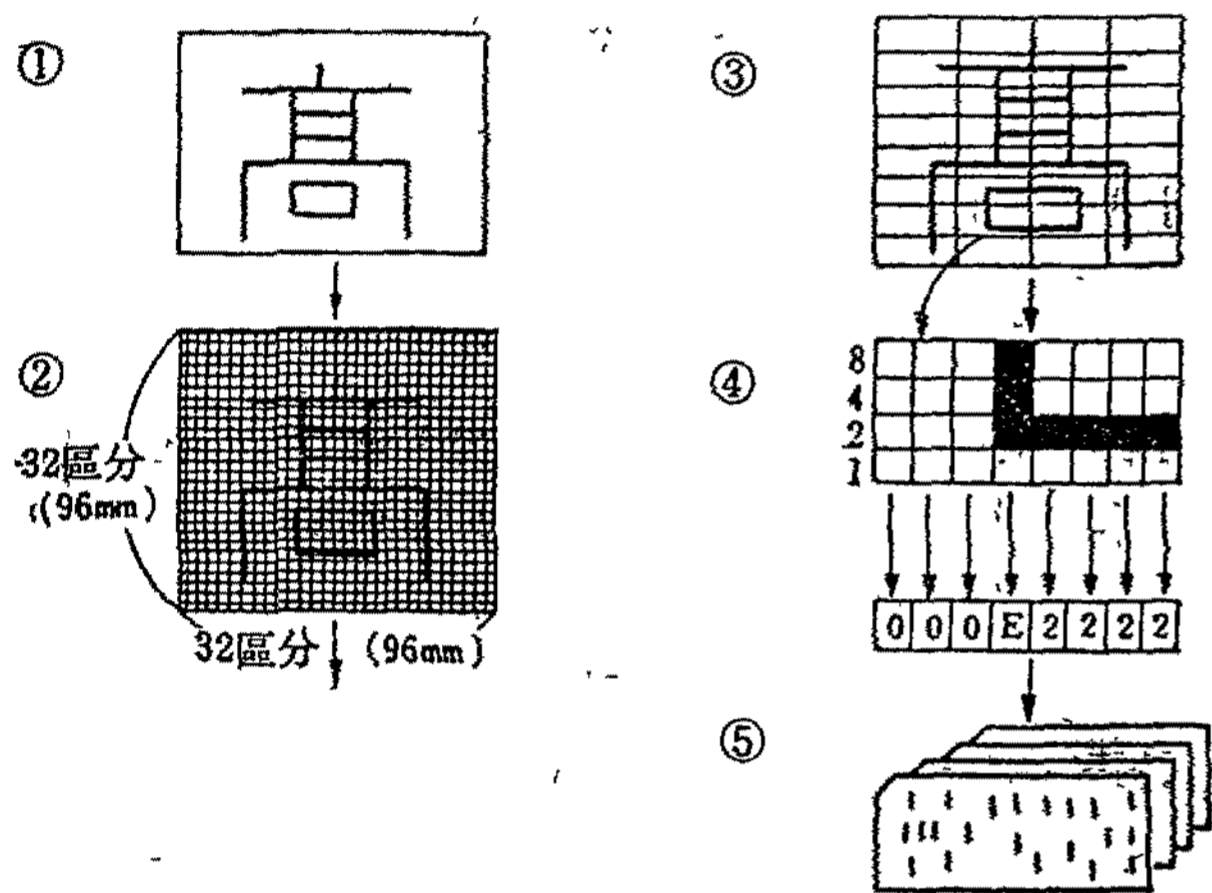


그림 3. 文字를 32×32의 點으로 分解하는 過程

여기에 記憶되는 文字와 記號는 各各 固有의 記憶番地가 주어지며 16進法(Hexadecimal code)으로 code化된 文字像이 記憶된다. 記憶 可能한 文字數는 機種에 따라 2,048字種~8,192字種이나, KORSTIC에 導入될 機種은 預算關係上 우선 2,560字種을 記憶할 수 있는 機種(T3100-25)을 擇하였으며, 必要에 따라 3,072字種~5,120字種까지 擴張할 計劃이다.

(4) 漢字植字裝置

漢字植字裝置(漢字Printer)는 文字記憶裝置로부터 該當되는 文字 또는 記號를 불러 내어, 電子計算機에 의하여 編輯 完了된 漢字, 한글, 各國 文字, 記號 등이 섞인 漢字情報를 高速印字(植字)하는 裝置로서, 印字速

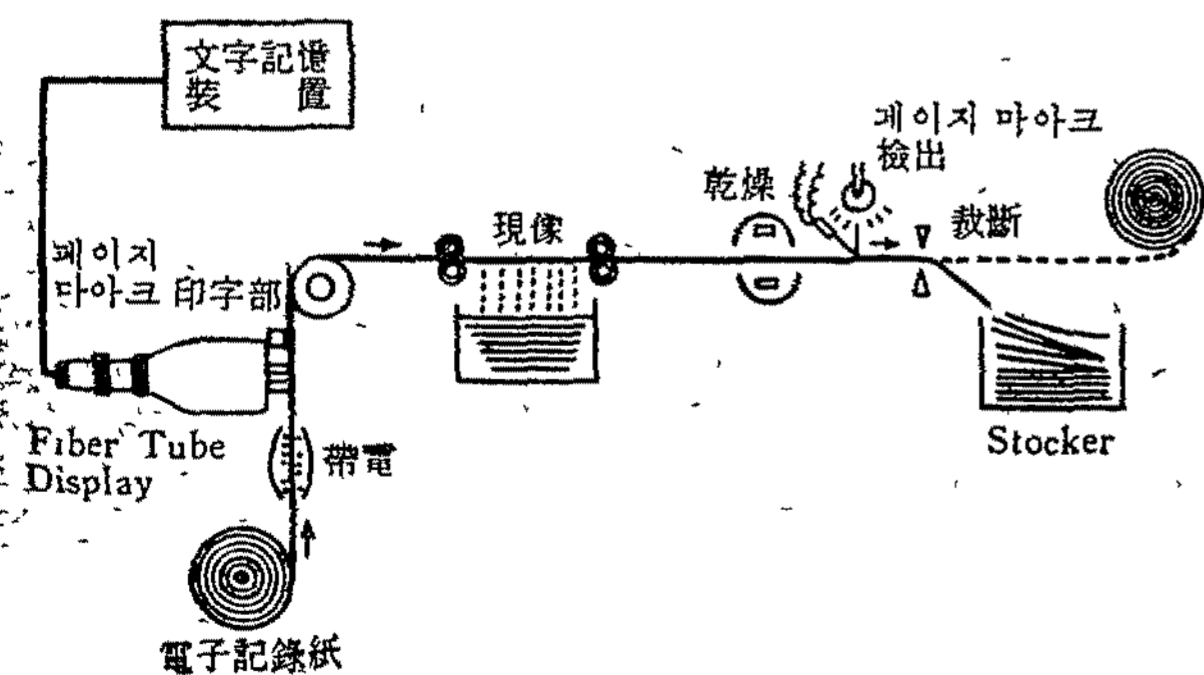


그림 4. 漢字植字裝置의 植字原理

1. 韓 語 가나다라마	4. 日 語 あいうえ アイウエ
2. 漢 字 天地東西古	5. 希臘語 Γ Δ Σ Ω α β γ δ
3. 英 語 A B C D a b c d	
6. 特殊記號	Ω F C K 等
% % kl l ml dl m' cm' m' cm' ml KW KV	
§ † * □ □ ◇ ◇ Tel No ♂ ♀	
也 × ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ ㅁ ㅂ ㅅ ㅆ ㅈ ㅊ ㅋ ㆁ ㆁ	
{ } [] ~ * < > ~ ~ ~	
實 67-22018	振幅變調波 遞倍裝置
實 67-17774	트랜지스터 스위치回路
發 68-21618	電氣的으로 操作되는 流體
發 67-2033	半導體素子の 保護被覆法
發 68-8394	制御可能한 터널다이오드
發 67-23534	光結合 半導體裝置
發 68-11999	光電變換素子
發 68-14025	X線管的 電極組立法

그림 5. 漢字植字裝置의 植字例

度는 機種에 따라 每分 24,638字~72,115字(英文字와 數字는 48,076字~144,230字)이며, 1行에 64字씩 印字하면 每分 375行~1,127行的 高速印字가 可能하나, KORSTIC에서는 그다지 高速印字가 要求되지 않아 前者(T3103)를 擇하였다. 植字되는 文字의 크기는 9포인트가 標準이며, 附屬裝置를 使用하면 8~12포인트의 크기의 文字를 選擇하여 植字할 수 있고, 野線이 包含된 書式의 植字도 可能하다.

記錄方式은 文字記憶裝置로부터 불러 낸 文字像의 信號를 브라운管의 一種인 Fiber Tube Display로 비쳐내어 Electrofax電子寫眞方式의 記錄紙에 高速印字하는 方式이다.

이 電子記錄紙에 印字된 것은 그대로 小型 읍세트 印刷機에 걸어서 印刷할 수 있는 읍세트 印刷原版(Master Paper)이 된다.

KORSTIC에서는 “文獻速報”, “特許速報” 등의 情報 刊行物을 이와 같은 方式으로 組版 印刷하여 出版할 計劃이다.

3.3 漢字情報處理 過程

그러면 漢字情報處理 시스템에 의한 漢字情報處理 過程, 즉 刊行物의 自動編輯 및 自動組版(電算植字) 過程

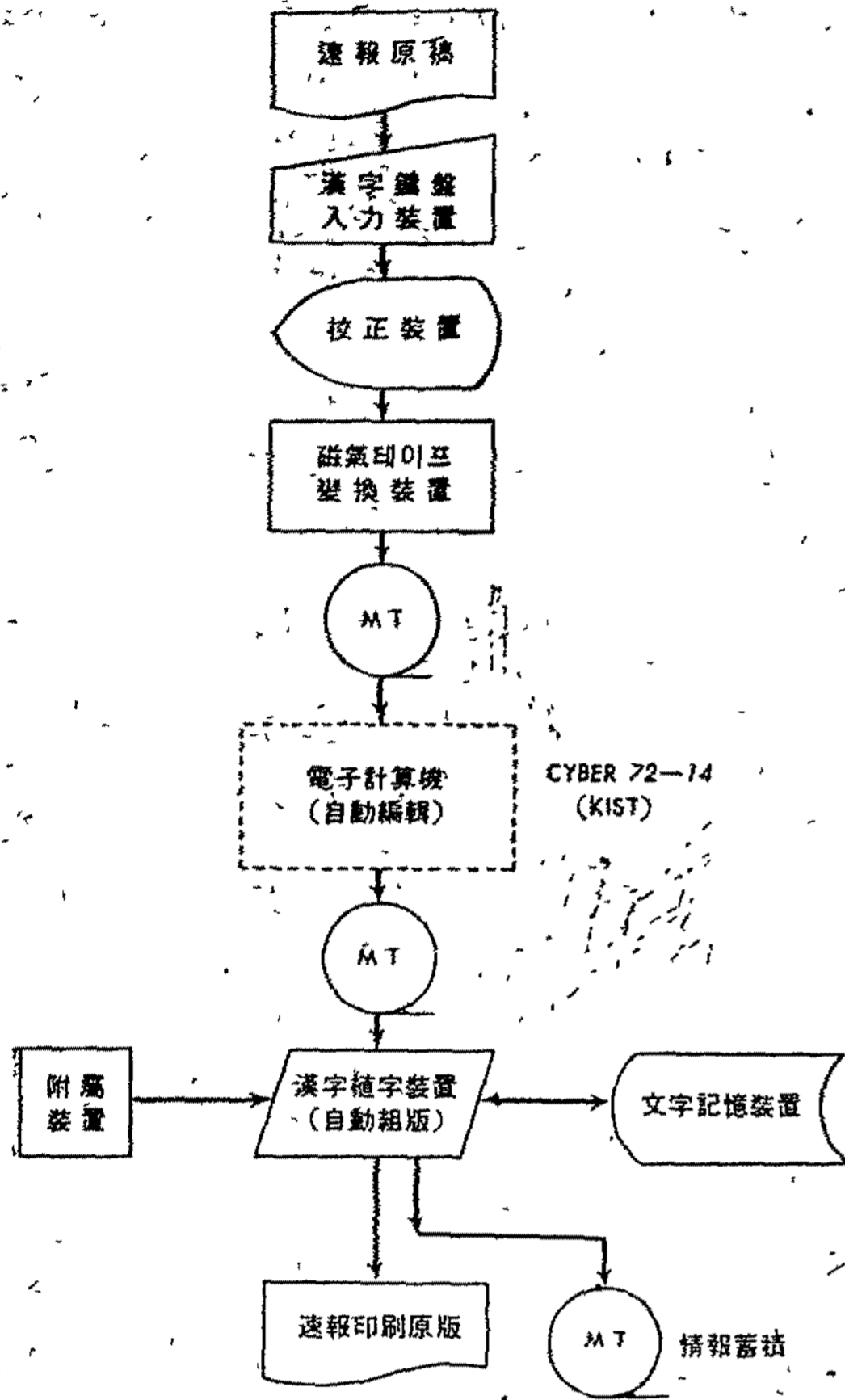


그림 6. 漢字情報處理過程

은 어떠한가. KORSTIC에서 實施코자 하는 漢字情報處理過程은 다음과 같다.

(1) 漢字情報 入力處理, 校正 및 磁氣테이프 變換

情報處理에 의하여 매일 매일 作成되는 “文獻速報”, “特許速報” 등의 原稿(漢字, 한글, 英文字, 數字, 記號 등이 包含된)를 漢字鍵盤入力裝置로 카세트 테이프에 入力하여, 이것을 校正裝置의 Display 裝置(부라운관)에 비쳐 내어 誤字를 校正한다.

크리고 이것을 電子計算機用 磁氣테이프에 800 BPI, 9 Track으로 變換하여 入力한다.

(2) 電子計算機에 의한 編輯處理

매일 매일 作成된 編輯되지 않은 速報 原稿가 그대로 入力된 磁氣테이프를 電子計算機로 處理하여 速報를 自動編輯한다. 編輯處理는 速報原稿가 入力된 磁氣테이프를 직접 보내거나 通信回線을 통하여 傳送하여 KIST의 電子計算機를 使用하여 處理한다. 이때 풀어쓰기로 入力되었던 한글이 모아쓰기로 고쳐진다.

(3) 漢字植字裝置에 의한 自動組版(電算植字) 處理

電子計算機로 自動編輯處理된 速報原稿가 入力된 磁氣

테이프를 직접 가져오거나 通信回線을 통하여 傳送받아서 漢字 植字裝置로 自動組版(電算植字) 處理한다.

이때 磁氣테이프에 入力되었거나 通信回線으로 傳送되어 온 文字情報가 文字記憶裝置에 記憶되어 있는 文字像을 불러내어 電子記錄紙에 高速記錄(印字)한다.

이것을 印刷原版으로 하여 小型 읍세트, 印刷機에 걸어서 簡易 읍세트 印刷하여 速報를 出版한다.

3.4 漢字情報處理시스템을 導入하는 理由

그러면 왜 이와 같은 漢字情報處理시스템을 導入하여 “文獻速報”와 “特許速報”를 自動編輯 組版(電算植字)하여야만 하는가. 그 理由는 다음과 같다.

(1) 機械化에 의한 手作業의 限界의 克服

前述한 바와 같이, KORSTIC에서는 情報處理量의 增加에 따라 手作業에 의한 處理의 限界點에 達하여 서어비스에 必要不可缺한 일들이 拋棄되고 있으나, 漢字情報處理시스템을 導入하면 단지 文獻速報나 特許速報의 編輯 組版의 自動化(機械化)가 可能해질 뿐만 아니라, 必要하다면 그것들의 累積索引 등 각종 索引과 特定主題 技術文獻目錄 등을 機械的으로 容易하게 作成할 수 있어, 手作業의 限界를 克服하여 지금까지 實施不可能하였던 多様な 서어비스가 可能하게 되기 때문이다. 즉, 한번 磁氣테이프에 入力시켜 두기만 하면 必要에 따라 機械的인 編輯處理에 의하여 여러가지 쓸모있는 多様な 出力이 可能하게 되기 때문이다.

(2) 機械檢索이 可能한 情報의 自動蓄積

文獻速報나 特許速報의 自動編輯 組版을 위하여 漢字情報가 入力된 磁氣테이프는 情報의 機械的인 檢索에도 利用할 수 있어, 漢字情報處理시스템을 導入하면 機械檢索이 可能한 情報가 自動的으로 蓄積되기 때문이다. 즉 入手된 情報가 充分히 活用되도록 하려면 機械的인 檢索處理가 可能한 情報媒體에 情報를 加工處理하여 蓄積하여 두어야 하는데, 機械檢索에 適合한 情報媒體인 磁氣테이프에 入力된 情報가 自動的으로 蓄積되기 때문이다. 莫大한 蓄積費用을 따로 들여서 蓄積하여야 할 機械檢索用 磁氣테이프가 速報의 編輯 組版 自動化的 副產物로서 거저 생김으로서 1石 2鳥 또는 그 以上の 效果를 招來하기 때문이다.

4. 情報檢索의 機械化

前述한 바와 같이 KORSTIC의 業務處理 機械化的인 1次的인 目標의 하나는 外國 既成 情報파일을 利用한 情報檢索의 機械化이다. 外國의 著名한 科學技術情報機關

에서 磁氣테이프에 入力하여 配布하고 있는 科學技術 各 分野의 機械檢索用 既成 情報파일을 入手하여 電子 計算機로 檢索하여 需要者에게 提供하려는 것이다.

KORSTIC에서 實施하고자 하는 外國 既成 情報파일 에 의한 情報檢索 機械化의 計劃은 다음과 같다.

4.1 外國 既成 情報파일의 種類와 그 選擇

外國 情報機關에서 磁氣테이프에 入力하여 配布하고 있는 機械檢索用 既成 情報파일에는 美國 國立醫學圖書 館(NLM)의 MEDLARS(醫學文獻), 國際原子力機構 (IAEA)의 INIS(原子力), 美國化學會(ACS)의 CASIS (化學), 英國電氣工學會(IEE)의 INSPEC(物理, 電氣 工學, 制御) 등이 있다.

KORSTIC에서는 이와 같은 機械檢索用 既成 情報파 일을 導入 活用하고자 數年前부터 MEDLARS, INIS 등 의 導入을 檢討하여 보았으나, 該當分野의 全世界的인 情報파일을 提供받는 대신 各國에서 發生되는 該當情報 의 入力處理를 分擔하는 相互分擔方式으로 되어 있어서 우리나라의 實情으로는 아직 時期尙早이고, 購入하기에는 費用이 너무 많이 들기 때문에 뒤로 미루고, 우선 1 次的으로 導入이 容易하고 需要가 가장 많을 것으로 豫 測되는 CASIS의 既成 情報파일(磁氣테이프)을 導入하 여 機械檢索서비스를 實施하기로 決定하였다.

CASIS는 化學分野의 世界最大의 抄錄誌인 "Chemical Abstracts"(CA)를 發刊하고 있는 美國化學會(The American Chemical Society—ACS)의 出版部門인 CAS (Chemical Abstracts Service)의 化學情報시스템으로서 CA Condensates(化學全般, 週刊), Chemical-Biological

Activities—CBAC(生化學, 隔週刊), Polymer Science & Technology—POST(高分子化學, 隔週刊), Chemical Titles—CT(化學全般, 隔週刊), CA Integrated Subject File(化學全般, 年刊) 등 여러가지 機械檢索用 既成 情報파일이 作成 供給되고 있다.

KORSTIC에서는 CAS와 契約을 맺고, 우리나라에 있어서의 CAS의 代行機關으로서, 1974年度의 試驗期間 을 거쳐 1975年度부터 本格的으로 CAS의 既成 情報파일(우선 1次的으로 "CA Condensates")을 利用한 化學 情報 機械檢索서비스를 實施하게 되었다.

이에 必要한 電子計算機는 漢字情報處理시스템의 경 우와 같이 KIST의 CYBER-72-14를 利用할 計劃이며 이에 適合한 端末裝置도 設置하기로 되었다.

4.2 CA Condensates 機械檢索 서비스의 內容

(1) "CA Condensates"란

"CA Condensates"(CAC)란 CAS에서 供給되고 있는 化學分野 全般에 걸친 機械檢索用 既成 情報파일(磁氣 테이프)로서 "Chemical Abstracts"(CA)誌에 收錄되는 全世界의 약 12,000種의 學術雜誌 記事와 主要 26個國 의 化學特許 및 會議錄, 技術報告(Report) 등 年間 약 35萬년이 收錄되며, CA의 各號에 對應하여 "生化學, 有機化學" 部門과 "高分子, 應用化學, 化學工業, 物理 化學, 分析化學" 部門으로 나누어진 두 種類의 磁氣테 이프가 每週 交代로 航空便으로 提供된다.

"CA Condensates" 磁氣테이프에 收錄되는 內容은 標題, 著者名, 資料名, 資料의 種類, 使用言語, 發行 年月日, 卷, 號, 페이지, 發行國, 特許番號, Report番

790108990	DEFECT DENSITIES IN DIRECTIONAL MEDIA, MAINLY LIQUID CRYSTALS (E) ()		
	KL+MAN, H.		UNIV. PARIS-SUD/LAB. PHYS. SOLIDES/ORSAY/FR.
	PHMAA4	PHIL. MAG. VOL.27 NO.5 P.1057-72 (73)	
CA070004	LIQ CRYSTAL DEFECT MODEL		
	DISLOCATION MODEL LIQ CRYSTAL		
		使用言語	當該研究外 泉檢見地名 特內名
CA卷數	79010809R	STRUCTURAL STUDIES OF THE CHOLESTERIC MESOPHASE (E) ()	
CA抄錄番號	2608AR	KNAPP, FURN F. } 著者名	ST. LOUIS UNIV. SCH. MED. ST. LOUIS/MO.
		NICHOLAS, HAROLD J. }	
		2608AR	LIQUID CRYST. ORDERED FLUIDS, PROC. AMER. CHEM. SOC. SYMP. 2ND P.147-68 (70)
CA Section	CA070004	CODEN	資料名
Keyword phrases	PHASE TRANSITION CHOLESTERIC MESOPHASE		페이지 發行年
	TRITERPENE ESTER MESOPHASE FORMATION		
	STEARYL ESTER MESOPHASE FORMATION		
	LIQ CRYSTAL CHOLESTERIC STRUCTURE		
79010899V	13(9)CO	NEMATIC LIQUID CRYSTALS FOR ELECTROOPTIC APPLICATIONS ← 標題	
		發明者名	特許番號 特許權利者名
		MATSMOTO, SHOICHI	TOKYO SHIBAURA ELECTRIC CO., LTD.
		KAWAMOTO, MASAHIRO	
		JKXXAF	JAPAN. KOKAI 73 05679 P.6. (73)
	CA070001	13(9)CO ← 特許分類番號	CA071 101 E0 CA073 104 A8
	CA074	NEMATIC LIQ CRYSTAL	
		BENZYLIDENEANINO LIQ CRYSTAL	
Keyword phrases	ELECTROOPTIC DEVICE-LIQ CRYSTAL		
	DISPLAY DEVICE-LIQ CRYSTAL		

그림 7. CA Condensates SDI 서비스 檢索回答書 形式

號 등 書誌的 事項과 Keyword Phrases, 分類 등 主題에 관한 事項이다. 그러나 抄錄은 包含되어 있지 않다. 그리고 "CA Condensates" 磁氣테이프는 週及的 情報檢索用이 아니고, 現況追跡的인 情報選擇提供(SDI—Selective Dissemination of Information)用이다. 따라서 "CA Condensates" 磁氣테이프에 의한 機械檢索서 어비스란 SDI서 어비스를 의미한다. 한편 週及的 檢索用으로는 "CA Integrated Subject File"이 따로 마련되어 있다.

(2) "CAC SDI서 어비스"의 內容과 區分

"CAC SDI 서 어비스"란 "CA Condensates" 磁氣테이프와 電子計算機에 의하여, 要求되는 特定主題를 미리 登錄하여 本 利用者에게 個別的으로 2週日마다 定期的으로 最新情報를 檢索하여 提供하는 機械檢索 서 어비스로서, 미리 登錄하여 두기만 하면 必要한 特定主題에 관한 最新情報가 繼續하여 自動的으로 迅速히 入手되는 便利한 制度이다.

CAC SDI서 어비스에는 希望者가 많을 것으로 豫想되는 標準主題 들을 미리 選定하여 提示하고, 이 중에서 利用者가 希望하는 特定主題에 대하여 새로운 CA Condensates 磁氣 테이프가 入手될 때마다(2週마다) 定期的으로 檢索提供하는 標準主題 SDI(Standard SDI) 서 어비스와, 利用者의 要求에 따라 標準主題 속에 包含되어 있지 않는 特定主題에 대하여 定期的으로 檢索提供하는 要求主題 SDI(Request SDI) 서 어비스가 있다.

(3) CAC SDI 서 어비스의 特徵

CAC SDI 서 어비스의 特徵은 다음과 같다.

① 世界最大의 記事數와 收錄範圍를 가진 抄錄誌인 "Chemical Abstracts"에 收錄되는 化學文獻 및 特許 中에서 利用者가 希望하는 特定主題의 情報가 2週日마다 定期的으로 入手된다.

② CAS와의 契約으로 CAS로부터 직접, 發行 즉시

航空便으로 磁氣테이프를 入手하여 서 어비스하며, 希望하는 特定主題를 미리 登錄하여 本 利用者에게 自動的으로 提供하므로, 必要한 情報가 迅速히 自動的으로 入手된다.

③ 書誌的 事項 뿐만 아니라 情報內容을 適切히 나타내는 "Keyword Phrases"가 1 記事當 5~10個씩 붙어있어 利用者가 希望하는 特定主題의 最新情報를 쉽게 把握할 수 있다.

④ 電子計算機를 利用하여 檢索提供하므로 信賴性이 높은 情報를 入手할 수 있다.

5. 맺는말

이상과 같이 KORSTIC에서는 人力에 의한 業務處理의 限界를 克服하고 手作業으로는 實施不可能하였던 높은 水準의 多樣한 서 어비스를 實施하고자, 漢字情報處理시스템의 導入에 의한 速報 自動編輯 組版 및 外國 既成 情報파일의 入手에 의한 情報檢索 機械化를 推進하고 있다. 이것이 豫定대로 成功的으로 이루어진다면 KORSTIC은 國內 研究者들의 情報要求를 充足시켜 주는데 充分한 諸外國水準의 情報서 어비스가 可能해질 것이다.

그러나 그렇지 못할 경우에는 종래와 같이 國內 情報 需要를 充足시켜 주기에 不足한 手作業에 의한 制限된 서 어비스의 水準에 머무르게 될 것이다. 따라서 이것은 반드시 이루어져야 하며, 한걸음 나아가 2次, 3次的인 計劃까지도 早速히 이루어져야 한다. 諸外國과 같이 充分한 研究投資가 不可能한 처지에, 國內 研究者들이 技術情報마저도 앞으로 繼續的으로 諸外國 水準으로 充分히 入手하지 못한다면, 急變하는 世界속에서 先進諸國과의 技術隔差를 줄이기는 커녕 더욱 벌어지게 되고, 重複研究와 研究遲延, 失敗에 의하여 더욱 많은 研究費用과 時間을 浪費하게 될 것은 틀림없기 때문이다.

<p. 86에서 계속>

6. 結 言

以上과 같이 C.I.B를 비롯한 諸外國의 情報攻勢에 대해 韓國의 建築界가 어떻게 對處하여야 할까는 시급한 問題이다.

筆者는 韓國建築界가 情報流通에 관해 鎖國狀況에 있고 國外에 情報를 提供하는 作業에도 거의 怠慢한 狀態라 보고 있다.

1970年代에 와서 우리나라는 政府의 계속적인 經濟計劃을 통해 全國에 새로운 工場들이 建設되고 있고, 各都市에 高層建築과 集團住宅이 들어서고, 工場 地域과 各 都市들을 連結하는 鐵道와 高速道路網이 建設되는 등 有史以來 最大의 繁榮期에 突入하고 있다. 또한 우리나라는 雄壯하고도 纖細한 建築的 遺産이 있으며 우리 建築家들은 現代的인 手法으로 이 傳統을 더욱 풍부하게 만들려고 努力하고 있는 實情이다.

上記와 같은 일을 推進시키고 우리의 古有한 傳統을 갖는 建築技術을 諸外國에 알리고 새로이 開發되는 技