

情報管理의 마이크로寫眞

崔 成 溶*

1. 머리말 — 情報管理의 그 問題點 —

情報管理란 “的確한 意思決定에 의한 最適의 行動과 特定目的達成 및 問題解決에 必要한 情報를 迅速正確하게 入手하여 活用하기 위한, 各種 情報資料의 蒐集 整理로부터 情報의 分析, 加工處理, 蓄積 및 檢索, 提供에 이르기까지의 一連의 組織的인 活動”을 말한다. 그리고 그것은 “情報를 最大限으로 入手 活用하기 위한 記錄化된 專門知識의 秩序있는 提示와 組織 및 傳達技術” 즉 “도큐멘테이션(Documentation)”을 意味한다. 그리고 그 基本過程은 대략 그림 1과 같다.

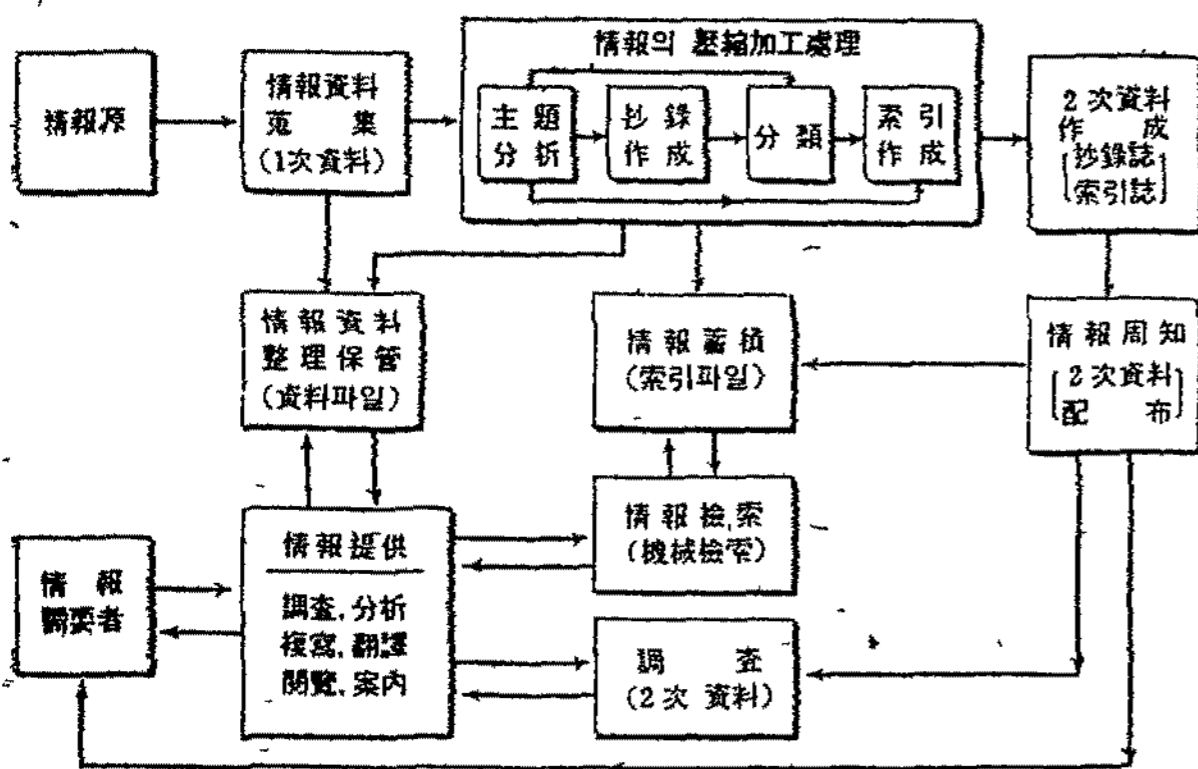


그림 1.

그런데 이와 같은 情報管理 또는 도큐멘테이션에 있어서의 큰 問題點은 最近 情報量의 爆發的인 增加에 따라 “종이의 大洪水” 즉 資料 保管場所의 急速한 膨脹과, 地理的, 經濟的 制約으로 인한 情報資料의 網羅的인 入手의 困難, 入手된 老대한 情報資料 中에 包含된 有効情報의 迅速한 探索과 利用의 困難 등이다. 그러나 여기에 問題點 解決의 한 方法이 있다. 그것은 “마이크로寫眞” 또는 “마이크로필름”이라고 말하는 微少寫眞技術이다. 그러면 이 마이크로寫眞 또는 마이크로필름이란 무엇이냐, 그 特性과 形態 및 情報管理에 있어서의 役割 등은 무엇이냐—이것이 여기에서 檢討하여 보고자 하는 內容이다.

2. 마이크로寫眞의 概念

우선 가장 먼저 把握할 必要가 있는 것은 마이크로

寫眞이란 무엇인가 하는 것이다. 즉 마이크로 寫眞의 概念 把握이다.

마이크로寫眞이란 超微粒子, 高解像力의 特殊한 필름과, 高度의 精密 縮少攝影裝置에 의하여 大量의 文書, 圖面, 資料 등을 組織的으로 縮少攝影하여 얻는 精密한 微少 寫眞像을 말한다. 일반적으로는 필름形態로 利用되고 있기 때문에 “마이크로필름(Microfilm)”이라고 일컬어 지고 있다.

그리고 肉眼으로는 判讀할 수 없을 정도로 縮少攝影되기 때문에, 이것을 利用하기 위해서는 그 像을 擴大 投影하거나, 特殊印畫紙에 擴大 印畫하여 判讀하지 않으면 안된다.

즉, 마이크로寫眞이란 寫眞技術을 應用하여 종이에 記錄된 多量의 情報를 필름위에 極도로 壓縮시켜 記錄하는 微少寫眞 複製技術로서, 被寫體와 感光材料가 다를 뿐 原理的으로는 일반 寫眞과 전혀 다를 바 없고, 處理過程도 露光(撮影), 現像, 定着, 水洗, 乾燥 등 보통 寫眞의 處理過程과 同一하다. 다만 事務機械化, 情報管理 등 多量情報의 高速記錄과 情報의 極端的인 精密縮少化 및 處理의 自動化(機械化)가 要求되는 일에 利用되기 때문에, 高度로 精密하고 自動化된 撮影裝置와 自動現像處理裝置 및 復元利用을 위한 精密 擴大投影裝置의 使用이 必要한 것 뿐이다.

3. 마이크로寫眞의 特性과 長短點

다음에 把握할 必要가 있는 것은 마이크로寫眞의 特性과 이에 따르는 長短點이다.

마이크로寫眞은 前述한 바와 같이 高解像力의 필름에 多量의 情報가 高度로 縮少 撮影된 精密 微少寫眞像이다. 따라서 다음과 같은 特性을 가지고 있다.

(1) 情報를 原形대로 高度로 壓縮化한다. (縮少性)

마이크로寫眞은 直線化 1/10~1/40, 面積比 1/100~1/1600로 情報를 壓縮化한다. 이것이 다시 最近에 實用化되기 시작한 “超마이크로寫眞”에 이르면 直線化 1/100~1/250, 面積比 1/1000~1/62500로 壓縮化된다.

즉, 마이크로寫眞은 다른 어떤 情報媒體보다 記錄密度가 높다. 같은 넓이와 부피의 情報媒體中 最大의 情報 收容能力을 가지고 있다.

뿐만 아니라 情報을 變形하지 않고 原形대로 全體를 面으로 捕捉하여 瞬間적으로 壓縮 記錄하고, 必要에 따라 同一한 方法으로 原狀대로 擴大 復元하여 利用할 수 있다. 이것은 情報을 線과 點으로 分解하여 黑白 또는 磁氣的 2進法記號에 의하여 情報을 記錄하고 復元하는 다른 情報媒體에 比할 수 없는 長點이다.

이와 같은 特性은 情報資料의 保管, 輸送의 便宜와 經費節減, 老대한 情報의 常時 利用 可能化, 機密維持, 情報의 信賴性의 高度化 등을 招來하는 反面, 肉眼 判讀 不能에 의한 利用不便과, 마이크로寫眞化에 있어서의 索引作成 및 管理不良은 混亂 또는 無用之化를 招來한다.

(2) 情報媒體의 形態, 크기, 質을 統一化한다. (統一性)
마이크로寫眞은 形態와 크기 및 質이 다른 各樣各色의 “종이情報”를 든든하고 均質한 필름上에 一定한 크기와 形態로 連續적으로 縮少記錄하여 統一化한다. 이와 같은 特性은 情報의 機械的 處理(自動化)를 可能하게 하고, 保管, 利用의 便宜를 提供한다.

(3) 情報을 正確하게 記錄한다. (正確性, 信賴性, 高忠實性)

마이크로寫眞은 攝影技術上의 잘못을 除外하고는, 文字 뿐만 아니라 圖形, 寫眞 등 어떠한 것이라도 記錄密度의 크기에 관계없이, 情報의 全內容을 原形대로 正確하게 瞬間적으로 記錄한다. 따라서 마이크로寫眞으로 記錄된 情報은 脫字나 誤字가 전혀 없어 對照나 校正, 點檢 등이 一切 不必要하고, 追加 訂正이나, 挿入, 削除, 順序變更 등이 不可能하여 信賴性이 높다.

이와 같은 特性은 適切한 縮少率로 撮影하기만 하면 實用上 支障이 없는, 判讀性이 높은 原形 그대로의 鮮명한 縮少 寫本을 얻게 하고, 原本과 다름없는 正確한 復元을 可能하게 한다.

(4) 情報을 迅速하게 記錄한다. (迅速性)

마이크로 寫眞은 數分の 1秒의 短時間에 瞬間적으로 全情報 內容을 原形 그대로 縮少 撮影하여, 多量의 情報을 迅速하게 記錄한다. 손으로 被寫體를 바꾸어 놓는 平床式 撮影裝置조차도 1時間에 200~1,000페이지의 圖面, 資料 등의 撮影이 可能하며, 自動給紙되는 輪轉式 撮影裝置에 이르러서는 1分間에 300~500枚의 낱장으로 된 카아트形態의 資料를 兩面撮影하는 것이 可能하다.

이와 같은 特性은 情報의 高速記錄을 可能하게 하고 記錄作業을 能率化한다.

(5) 情報의 復元이 自由롭다. (復元性)

마이크로寫眞화된 情報은 必要에 따라, 光學的 方法으로 擴大投影하여 原狀으로는 물론, 어떠한 크기로라도 自由롭게 擴大, 縮少하여 正確하게 復元할 수 있고,

銀鹽法은 물론, Xerox方式, Electrofax方式과 같은 電子寫眞法과, Diazo法 등의 多樣한 自動 擴大印畫裝置와 擴大投影 判讀裝置를 用途에 따라 自由롭게 選擇하여 利用할 수 있다. 뿐만 아니라 다른 마이크로寫眞의 形態로의 轉換이 容易하고, 다른 複寫 複製方法의 利用을 위한 第2原圖와 印刷原版의 作成도 可能하다.

이와 같은 特性은 利用上의 融通性을 크게 하여 그 應用範圍를 擴大한다.

(6) 情報의 安全保管이 可能하다. (安全性, 保存性)

完全定着, 完全水洗處理되고 適切한 狀態로 保管된 마이크로필름은 半永久的인 壽命을 갖는다. 그리고 부피가 極도로 壓縮化되고 容易하게 寫本을 作成할 수 있어 不意의 災難에 對備한 情報의 安全分散保管이 可能하다. 그리고 連續적으로 秩序있게 마이크로필름화된 情報은 順序가 뒤바뀌거나 脫落, 混雜, 無秩序化될 염려가 없으며, 極도로 縮少化되어 肉眼判讀이 不可能하므로 機密이 維持된다.

이와 같은 特性은 情報의 安全保管과 永久保存을 可能하게 한다.

4. 마이크로寫眞의 形態와 그 用途 및 製作方法

다음으로 要求되는 것은 마이크로寫眞에는 어떠한 形態가 있으며, 그것들은 어떻게 製作되며, 어떠한 곳에 使用하는 것이 適合한지의 把握이다.

마이크로寫眞에는 다음의 여섯가지 形態가 있다.

(1) 롤 필름(Roll Film)

마이크로寫眞의 形態中 가장 普遍的인 形態로서, 連續撮影된 긴 필름(보통 100ft)을 릴(Reel)에 감거나 카아트리지(Cartridge)에 裝填하여 保管하고 利用한다. 필름은 100ft(30.5m)길이의 16mm 및 35mm 無孔 마이크로필름이 주로 많이 使用되며, 16mm 필름은 文書, 傳票, 手票 등의 記錄에, 35mm 필름은 文獻, 圖面 등의 記錄에 適合하다. 일반적으로 文獻, 圖面 등은 35mm 平床式 마이크로필름 카메라로, 文書, 圖面 등은 16mm 輪轉式 마이크로필름 카메라로 連續적으로 撮影되며, 自動現像機로 現像處理된다.

이 形態는 保管場所와 經費가 最少限度로 節約되고, 一部紛失 또는 順序의 無秩序化의 염려가 없기 때문에 信賴性이 높아 重要 記錄의 保存에 適合하고 適切한 檢索裝置가 開發되어 있어 情報資料의 檢索手段으로서 利用하기에 適合하다.

(2) 필름 스트립(Film Strip)

35mm 또는 16mm 필름을 20~30cm의 길이로 一定하게 切斷하여 필름 홀더(Film Holder) 등에 挿入하여 保

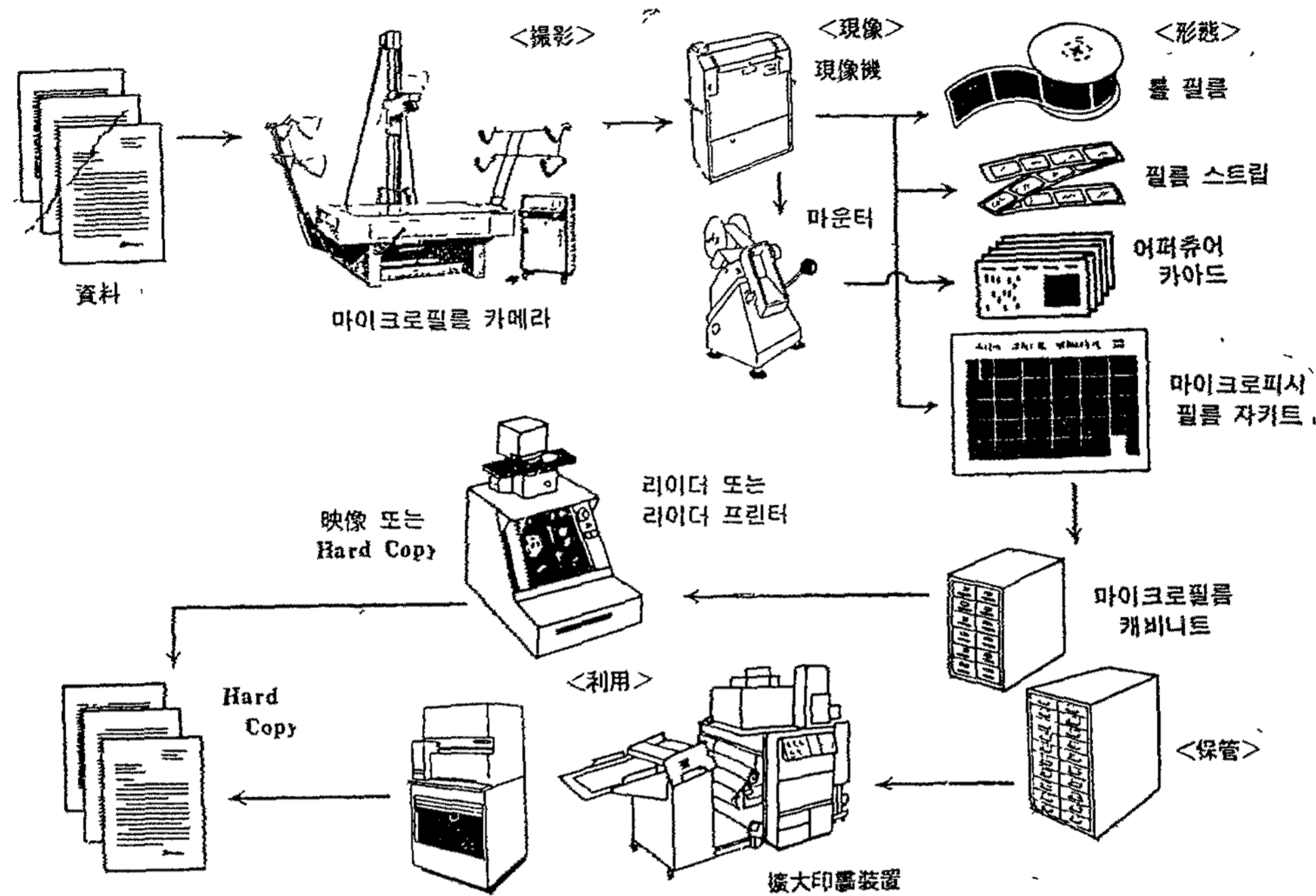


그림 2. 마이크로寫眞의 製作過程 및 利用方法

관하고, 꺼내서 利用한다. 學術情報의 交換이나 部分的인 追加 訂正이 必要한, 常用되는 資料의 管理에 適合하나, 信賴性이 적고, 一部紛失 또는 File錯誤가 생길 가능성이 있어 保存用으로는 適合하지 않다.

(3) 필름 자킷(Film Jacket)

16mm 또는 35mm 필름 스트립을 透明하고 얇은 플라스틱 케이스(Jacket)에 挿入하여, 一定한 規格의 카아드形態로 만든 것으로, 필름 스트립과 같이 部分的인 追加 訂正이 必要한, 常用되는 資料의 管理에는 適合하나, 信賴性이 적고, 一部紛失의 염려가 있다.

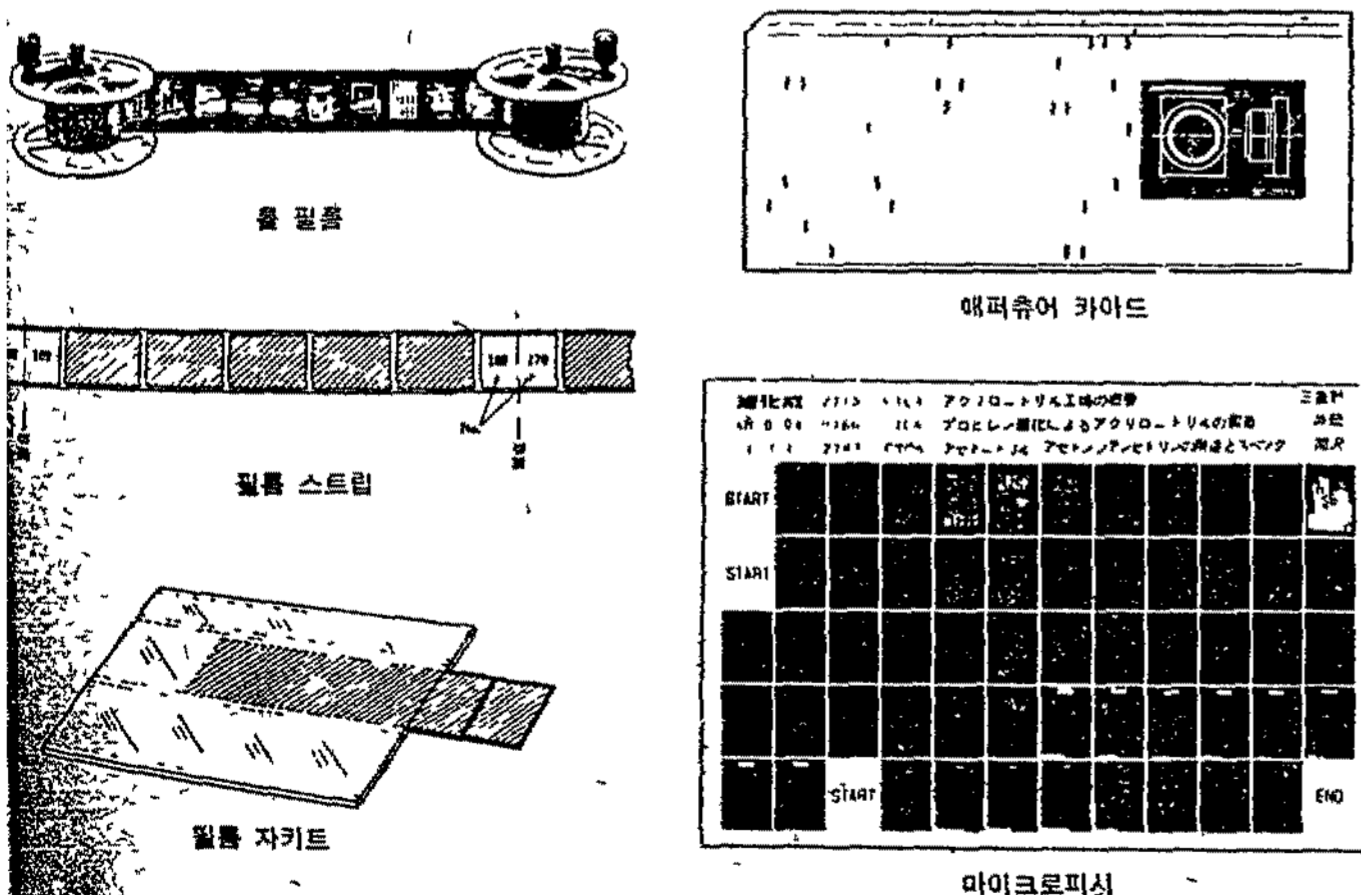


그림 3. 마이크로寫眞의 形態

(4) 어퍼쥬어 카아드(Aperture Card)

35mm 롤 필름을 한 畫面씩 切斷하여, 一定한 規格의 카아드(보통은 電子計算機 入力用 펀치 카아드 規格)의 一定 位置에 一定한 크기로 네 窓子멍에 붙인 것으로,

로, 設計圖와 같이 追加 訂正, 交替와 多角的 索引이 必要한 立場으로 된 資料의 管理에 適合하며, 圖面管理에 흔히 利用된다. 製作方法에는 롤 필름을 잘라서 붙이는 방법 外에, 카아드의 窓子멍에 生필름이 붙은 카아드를 自動現像裝置가 달린 어퍼쥬어 카아드 專用 카메라에 裝填하여 即席에서 撮影 現像하여 製作하는 방법도 있다.

(5) 마이크로피치(Microfiche)

날장으로 된 一定한 規格의 필름(흔히 105×148.75mm의 Sheet Film)에 多數의 마이크로 寫眞像을 秩序있게 配列한 카아드形態의 마이크로필름으로서, "Step and Repeat Camera"라고 부르는 마이크로피치 專用 撮影裝置에 의하여 撮影하거나, 필름 자킷 또는 秩序있게 配列된 필름 스트립으로부터 密着 印書하여 製作한다. 필름 자킷과 같은 短點도 가지고 있으나, 마이크로필름의 長點과 카아드의 長點을 다 갖추고 있어 學術情報의 交換과 管理에 適合하여, 이 分野의 "Microform"의 主流가 되고 있다.

(6) 마이크로 카아드(Micro Card)

一定한 크기의 카아드 規格의 印書紙에 多數의 마이크로寫眞像을 秩序있게 配列한 것으로서, 마이크로피치와 같은 방법으로 作成된 시이트 필름으로부터 密着 印書하여 製作한다. 學術情報의 交換과 管理 및 學術文獻의 小部數 出版에 한때 많이 利用되었으나, 反射光線에 의한 判讀과 擴大印書의 不便性때문에 最近에는 마이크로피치에 代替되었다.

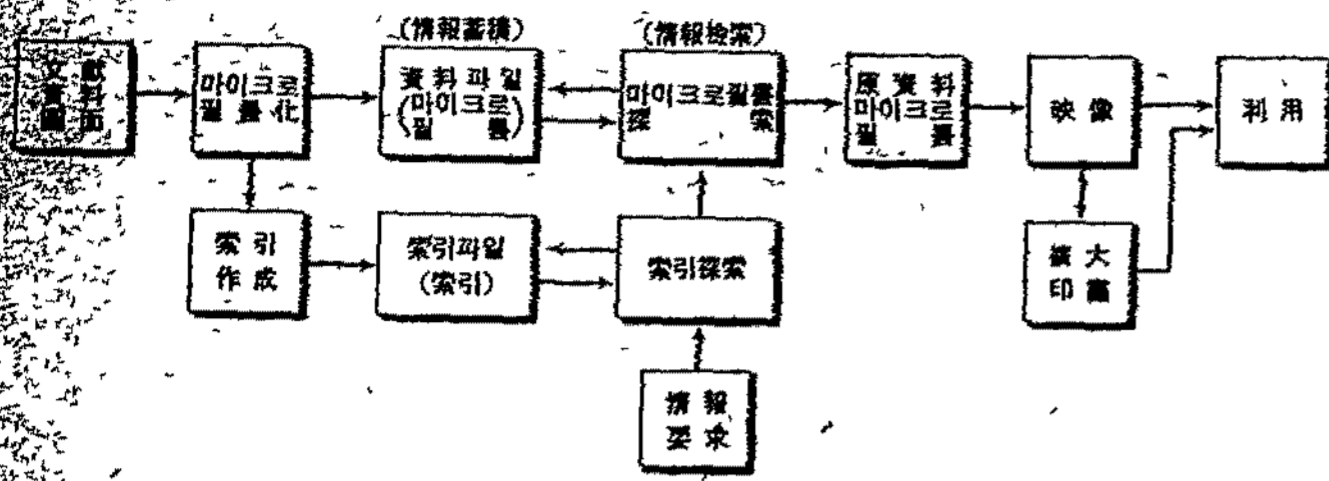


그림 4. 마이크로필름에 의한 情報管理시스템

5. 마이크로필름의 探索方法

다음에 檢査하여 볼 必要가 있는 것은 마이크로필름의 探索方法이다. 마이크로寫眞의 여러가지 長點에도 不拘하고 實際로 利用하고자 할 때 必要한 마이크로寫眞像을 即刻的으로 迅速히 찾아 내어 利用할 수 없다면 마이크로 寫眞化는 無意味하기 때문이다.

마이크로필름의 探索方法은 지금까지 여러가지 方法이 開發되어 實用化되고 있다. 마이크로寫眞의 形態別로 지금까지 開發된 探索方法을 살펴 보면 다음과 같다.

(1) 롤 필름 探索方法

① 畫面(Frame)番號方式(資料番號方式)

撮影할 때 各 畫面(Frame) 밑에 畫面番號를 적어 넣거나, 畫面속에 資料番號를 적어 넣어 두었다가, 畫面番號를 눈으로 直接 읽어서 探索하는 手動式 探索方法이다.

② 瞬間標識(Flash-Target)方式

情報內容이 바뀌어지는 곳에, 被寫體와 明確히 區分되는 짧은 줄무늬로 된 標識(Target)을 3畫面씩 적어 넣어 두었다가, 이것이 瞬間的으로 지나가는 것을 보고 情報內容의 區分을 알고 探索하는 手動式 探索方法이다.

③ 索引線(Code Line)方式

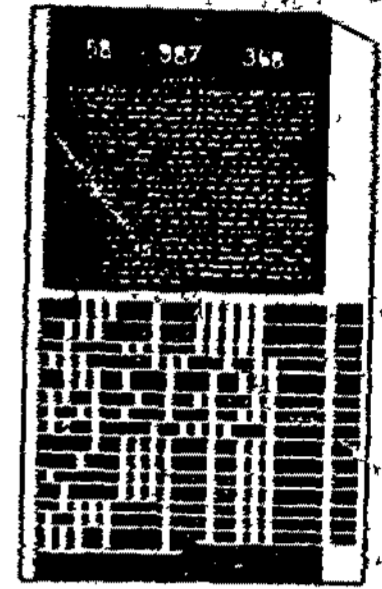
撮影할 때 10畫面마다 위로부터 아래로 一定한 間隔으로 자리를 移動시켜 가면서, 畫面과 畫面사이의 空白部分에 索引線을 적어 두었다가, 필름을 高速으로 驅動시켜서 索引線의 位置의 移動을 눈금으로 읽어서 目的 畫面을 探索하는 半自動式 探索方法이다.

④ 自動檢尺方式

撮影할 때에는 필름에 아무런 것도 적어 넣지 않고, 필름의 長이를 自動的으로 재는 裝置가 달린 判讀裝置에 필름을 걸어서, 필름上의 目的畫面의 位置를 自動的으로 檢尺하여 探索하는 半自動式 檢索方法이다.

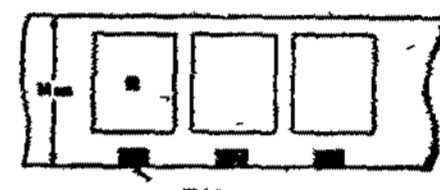
⑤ 畫面數 自動計數方式

目的畫面의 位置를 指示하면, 自動的으로 畫面數를 計數하여 指示된 位置에 正確하게 停止하므로써 目的 畫面을 探索하는 自動式 探索方法이다. 이와 같은 例로는 撮影할 때 畫面數 計數用의 마크(Blip)를 畫面 밑에 적

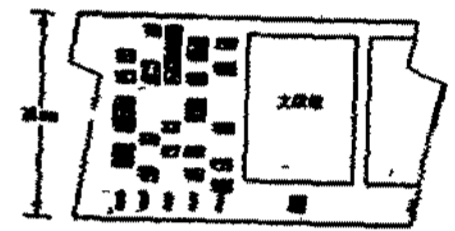


마이크로필름 探索裝置 (畫面數計數方式)

Filmorex System



Blip Image Control System



MIRACORD System

그림 5. 마이크로필름 探索方式

어 넣는 Image Control 方式(Recordak)(Blip方式)과, 撮影할 때에는 아무 것도 적어 넣지 않고 畫面數를 自動的으로 計數하는 Page Search 方式(3M)이 있다. 한편, 이와 같은 方式의 롤 필름 探索裝置에 磁氣테이프 檢索裝置를 結合시켜, 磁氣테이프 檢索裝置에 의하여 2次情報를 檢索하고 다시 롤 필름 探索裝置에 의하여 1次情報를 檢索하는 方式도 開發되어 있다. (Cannon IR System).

⑥ 2進法코오드方式

撮影할 때 主題가 바뀌는 곳에 黑白 체크 무늬의 2進法코오드(Code)를 적어 넣어 두었다가, 이 코오드에 따라 檢索指示를 하여 目的情報를 自動的으로 檢索하는 方式이다.

이와 같은 例로는 MIRACODE System(Recordak)이 있다.

(2) 필름 스트립의 探索方法

① 스트립 홀더方式

필름 스트립을 플라스틱으로 된 홀더(Holder)에 收容하여 保管하여 두었다가, 이 스트립 홀더를 判讀裝置에 裝填하고 손잡이의 눈금을 目的畫面의 位置에 맞추면 檢索되는 手動式探索方法이다. 이와 같은 例로는 Microstrip System(Recordak)이 있다.

② 2進法코오드 필름 칩(Chip)方式

필름 스트립보다 아주 짧게 자른 작은 필름片(Chip)에 資料와 함께 黑白 체크 무늬의 2進法 코오드(Code)를 적어 두었다가, 이 코오드에 따라 檢索指示를 하면, 카드選別機처럼 필름片을 自動的으로 選別하여 目的情報를 檢索하는 方式이다.

이와 같은 例로는 Filmorex System(프랑스)과 Mini-card System(Recordak)이 알려져 있다.

③ 그밖에 電子計算機를 利用한 大規模的인 方式으로, 한장에 99畫面씩 收錄된 35mm 필름 스트립을 使用하여, 9,900萬畫面的 蓄積情報中에서 目的情報를 10秒 程度로 探索할 수 있는 WALNUT System(IBM)이 있다.

(3) 어퍼쉴더 카아드의 探索方法

어퍼쉴더 카아드는 원래 PCS(Punched Card System)의 穿孔카아드와 同一規格이므로 그 餘白部分에 코오드化된 檢索項目을 穿孔하면 (또는 穿孔位置에 마아크하면) PCS의 分類機(Sorter) 또는 카아드選別機(Card Selector)를 利用하여 分類 選別하여 目的하는 카아드를 檢出할 수 있다. 다만 檢索操作中 카아드와 필름을 傷할 可能性이 있어, 빈번한 檢索操作에는 不適當하다.

한편, 다른 方法으로는 마이크로피시의 시이트單位の 探索方式(Mosler 410情報시스템 등)의 適用이 可能하다.

(4) 마이크로피시의 探索方法

① 블록單位の 探索方法(Power File方式)

캐비닛 속에 多量의 카아드를 收容할 수 있는 얇은 상자(Tray)가 水平으로 여러 개 매달려 回轉 및 昇降하도록 되어 있는 裝置(Power File)속에 多量(數萬枚)의 마이크로피시를 收容하여 두고, 스위치를 눌러 目的하는 마이크로피시가 收容된 Tray가 찾기 쉬운 位置에 오게 하여 探索하는 方式이다. 이와 같은 方式에는 Rectriver(Remington)등이 있다.

② 시이트單位の 探索方式

手動式 펀치 카아드方式과 같이, 檢索코오드에 따라 V字形으로 notch를 한 多量(最大 20萬枚)의 IBM카아드規格의 시이트 필름을 카아트리지(Cartridge)에 100枚씩 收容하여 配列해 두고, 檢索指示에 따라 約 6.5秒 內에 自動적으로 該當 카아트리지를 찾아내고, 다시 그 속에서 該當 시이트 필름을 찾아내는 方式이다. 이와 같은 方式에는 Mosler 410情報시스템과 Mohawk System 4000이 있다.

③ 畫面(Frame)單位の 探索方式

一定한 枚數(1,000枚程度)의 마이크로피시를 判讀裝置 속에 收容하고, 該當 마이크로피시와 畫面番號를 指定하면 4~5秒內에 自動적으로 探索하여 判讀裝置의 스크린에 비쳐내는 方法이다. 이와 같은 方式에는 CARD Reader(Houston Farless社) 등이 있다.

以上과 같이 어떠한 形態의 마이크로필름이던 間에 그 探索方法은 充分히 開發되어 있어, 돈만 있으면 그 方法이 窮하지는 않다.

6. 마이크로寫眞의 復元方法

다음으로 檢討하여 볼 必要가 있는 것은 마이크로寫

眞의 復元方法이다. 마이크로寫眞이 여러가지 長點을 가지고 있고, 必要한 마이크로寫眞像을 即刻적으로 迅速히 찾아내어 利用할 수 있는 探索方法이 充分히 開發되어 있다 하더라도, 必要한 때에 마이크로寫眞像을 正確하게 擴大復元하여 利用할 수 없으면 마이크로寫眞化는 無意味하기 때문이다.

마이크로寫眞像을 擴大 復元하여 利用하는 方法은 지금까지 여러가지 方法과 裝置가 開發되어 實用化되고 있다. 여기에는 크게 두가지 方式이 있다. 그 하나는 幻燈機와 類似한 擴大投影裝置인 마이크로필름 리더(Reader)로 擴大投影된 映像을 肉眼으로 判讀하는 方法이고, 다른 하나는 같은 裝置에 印畫(露光) 및 自動現像裝置가 附加된 마이크로필름 리더 프린터(Reader Printer) 또는 마이크로寫眞用的 精密擴大機(Enlarger)로 感光紙에 擴大 印畫하여 "Hard Copy"를 作成하여 利用하는 方法이다. 지금까지 開發된 마이크로寫眞의 擴大 復元方法과 裝置들을 살펴보면 다음과 같다.

(1) 마이크로필름 리더

마이크로필름 리더에는 反射스크린式과 透過스크린式이 있다. 일반적으로 밝은 방에서도 使用할 수 있는 操作이 便利한 透過스크린 式이 흔히 使用되고 있다. 마이크로필름의 形態와 필름幅에 따라 필름支持 및 驅動裝置의 構造가 달라져야 하기 때문에 各 形態의 專用型과 兼用型이 있고, 大型스크린을 가진 圖面用的 大型 리더도 있다. 또 이들은 모터로 필름을 驅動하는 高級 電動式으로부터 보통 手動式과 簡單한 個人用 및 携帶用에 이르기까지 여러 層이 있다. 따라서 그 用途와 實情에 알맞는 型을 選擇하여 利用할 수 있다.

(2) 마이크로필름 리더 프린터

마이크로필름 리더 프린터는 露光裝置와 現像裝置를 除하고는 리더와 構造가 同一하며, 리더와 같이 여러 가지 種類가 製造 供給되고 있어, 그 用途와 實情에 알맞는 것을 選擇할 수 있다. 現像方式은 製造會社에 따라 迅速安定化方式, 電子寫眞(靜電寫眞)方式, 乾式銀鹽方式, 電解方式 등 여러가지 方式이 採擇되고 있어 여러가지 感光材料와 現像藥品이 使用되고 있다.

(3) 마이크로필름 擴大 印畫裝置

마이크로필름 擴大 印畫裝置에는 여러가지 새로운 感光材料를 使用하여 全自動으로 連續 擴大 印畫하여, 原本과 다른없는 精密한 大量的 Hard Copy를 高速度로 作成할 수 있는 여러가지 方式이 開發되어 實用化되고 있다. 따라서 그 用途에 따라 適切한 機種을 選擇하여 利用할 수 있다.

즉, 두루팔이로 된 印畫紙에 連續적으로 擴大 印畫하여 自動現像하는 銀鹽方式, 半導體物質의 光導電性과

靜電氣의 原理를 利用하여, 두루말이의 보통 종이에 圖面 등을 連續적으로 擴大印畫하여 乾式으로 自動現像하는 Xerox方式(電子寫眞方式), 熱로 現像하는 새로운 感光紙를 使用하는 乾式銀鹽方式, Diazo感光紙에 擴大印畫하는 Diazo方式 등 여러가지 方式과 豊富한 機種이 있어, 그 用途에 따라 選擇可能하다.

7. 情報管理에 있어서의 마이크로寫眞의 利用과 그 役割

以上과 같이 마이크로寫眞은 여러가지 長點을 가지고 있고, 必要에 따라 適切한 形態를 選擇할 수 있으며, 必要할 때 必要한 마이크로寫眞像을 即刻적으로 찾아내어 利用할 수 있고, 原本과 다름없이 精密하게 擴大復元하여 利用할 수 있다.

그러면 이와 같은 마이크로寫眞은 情報管理에 있어서 어떻게 利用되어야 하며, 어떠한 役割을 하여야 할 것인가.

情報管理에 있어 마이크로寫眞은 다음과 같은 役割을 期待할 수 있고, 또 그것이 充分히 實現 可能하다.

- ① 最終 利用形態인 映像과 Hard Copy의 中間媒體로서의 役割(多樣한 復元方式의 利用)
- ② 資料管理, 圖面管理의 道具로서의 役割(文獻, 文書, 圖面 등 情報資料의 保管 Space의 壓縮과 輸送, 利用의 便宜 및 經費節減)
- ③ 情報傳達의 道具로서의 役割(學術情報의 交換)
- ④ 情報 記憶媒體로서의 役割(電子計算機의 磁氣테이프, 磁氣디스크와 같은 情報 記憶媒體 즉 情報蓄積 및 檢索의 道具로서의 利用)

프, 磁氣디스크와 같은 情報 記憶媒體 즉 情報蓄積 및 檢索의 道具로서의 利用)

⑤ 情報 記錄媒體로서의 役割(電子計算機의 高速 出力媒體로의 利用—COM, Computer Output Microfilming)

⑥ 새로운 出版形式으로서의 利用(學術文獻의 小部數 出版)

이와 같이 마이크로寫眞은 情報管理에 있어서의 問題點 解決의 充分한 열쇠가 된다.

<參考文獻>

- 1) 丹 信全: 마이크로寫眞과 情報檢索(その1), (その2). トグメンテーション研究. 20 (3), (4) pp.80~85, 108~113. 1970.
- 2) 広田広三郎: 마이크로필름의 檢索시스템. 情報管理. 16 (3) pp.194~204. 1972.
- 3) 常泉義一: 마이크로寫眞による 情報의 蓄積. トグメンテーション研究. 20(11) pp.339~347. 1970.
- 4) 井出 翁: 情報管理と 複写. 情報管理. 9(7) pp.340~346. 1966.
- 5) 高橋達郎 外: 情報檢索의 手法と 機器. (株)南江堂. 東京. 1969. pp.53~207.
- 6) 崔成溶 外: 技術情報管理의 實際. 韓國科學技術情報센터. 서울. 1973. pp. 104~123.
- 7) 吉田 勉: 新らしい 情報管理의 實際. (社)日本マイクロ寫眞協會. 東京. 1970. p.303.
- 8) 上同. 마이크로필름 가이드. 上同. 1969. p.307.

<p. 6에서 계속>

반영하고 있다.

抄錄의 microfiche는 原則적으로 1文獻 1枚(1 page)의 抄錄이므로 약 60文獻分이 收錄된다. 단, 短信(short communication)인 경우는 짧은 本文에서 또 抄錄을 만드는 번잡을 피해서 descriptor群으로 抄錄을 代身한다.

8. 맺 는 말

—國內의 INIS活用體制整備—

韓國原子力研究所는 종래의 原子力廳 산하 研究機關(原子力研究所, 放射線醫學研究所, 附屬癌病院, 放射線農學研究所)을 統合 改編하여 1973년 2월 特殊法人 韓國原子力研究所로 새로이 發足하였다. 이를 契機로 本研究所에 技術情報室이 設置되어 우선 綜合에너지研究開發을 効率的으로 수행하기 위한 에너지情報센터(Energy-Information Center)를 運營하는 한편, 原子力情報의 國際性에 비추어서 INIS를 비롯한 情報의 國

際協力에 置重할 계획이다.

따라서 1974년도부터 國內發生情報의 網羅적인 蒐集과 抄錄 및 索引作成訓練, INIS會議 및 訓練세미나에 의 積極參加를 計劃하고 있으며, 이를 위해서는 原子力學會를 비롯한 韓國科學技術情報센터 등 國內 情報流通機關의 協調가 要請되고 있다.

<參考文獻>

- 1) Brée, R.: World Cooperation in Nuclear Science Information, Special Libraries, May-June 1970, pp. 229~232.
- 2) 古谷實: 離陸する國際原子力情報システム INIS, 科學技術文獻サービス (35) pp. 1~8 (1973)
- 3) 古谷實: 國際原子力情報システムの動向, 原子力工業, 17(1), pp. 50~53 (1971)
- 4) 長山泰介: 國際原子力情報システム (INIS)의 概要, 情報管理 12 (2), pp. 70~79, (1969)
- 5) 長山泰介: Euratom Projectと情報의 國際協力, 情報管理 9 (5) pp. 243~249 (1969)