

科學 칼림(19)

郵便 自動化

朴 同 玄

〈德成女大 教授〉

自動 區分 機

우체통에 들어간 한장의 葉書가 수많은 사람의 손을 거쳐 목적지에 도착한다. 蒐集人의 손, 封書와 葉書를 가려내는 손, 消印하는 손, 行先地를 분류하는 손, 묶는 손, 郵袋에 담는 손, ……, 목적지를 배달하는 손 등, 특히 연말이 되면 옛날에는 우체국마다 밤을 세웠다.

그중 65~80%가 行先地를 區分하는 손작업이었다. 속달된 제원은 평균 1분간 50~60通을 區分하는데 연말에 임시고용한 區分人은 그 半의 능력도 못낸다. 그래서 人海작전으로 이를 충당하니 야단법석이 난다. 이리하여 각국의 우체국은 손 보다 빨리 더 정확하게 區分해줄수 있는 機械化에 착안 안할수 없다.

여기에 컴퓨터가 큰 역할을 맡아 해준다. 自動區分機가 실용화된 것은 2차대전 이후 미국, 네덜란드, 벨기에 등지에서 먼저 등장하기 시작했다.

당시 로메르담우체국의 自動區分機는 1회에 5백區分을 분류하고 70년대는 미국, 독일등에서 이 方法을 또한 번 되풀이하는 1천區分機가 시설되었다.

원리는 우편물에 찍은 磁氣잉크를 區分하는 磁氣區分機 혹은 螢光잉크를 區分하는 方法이 처음 등장했다가 잉크를 押印하는 2重작업의 불편이 있어 이를 개량하여 文字解讀機로 바꾸었다. 즉 行先地 우체국 住所를 暗號數字로 表記하고 기계가 이를 區分한다.

예를 들면 일본의 경우는 미리 인쇄된 0에서 9까지의 아라비아 數字 4레위에 行先地 우체국의 번호에 해당하는 數字를 까맣게 칠해 區分하는 方法을 택했다.

이것은 기계가 까맣게 칠한 부위의 數를 區分해낸다. 그러니까 직접 글자를 解讀하는 것이 아니라 位置를

區分하는 기능만 있으면 된다. 물론 이렇게 함으로써 誤記와 亂筆을 방지하기 위해서는 우선은 편리하다. 예금통장의 돈을 찾는 사람은 정확한 數를 記入하겠지만 우편번호는 銀行과 좀 다른 까닭이 있다.

지금은 컴퓨터가 活字나 타이프라이터 字體같이 일정한 幾何의 바탕만 있다면 거의 대부분 區分해 내고 있다.

그러나 사람이 쓰는 字體는 이게 제멋대로니까 아무리 高性能컴퓨터라도 이것만은 어찌할 도리가 없다.

字體를 點線으로 表記하고 그위에 까맣게 칠하는 方法, 혹은 일단 우체국에서 住所를 보고 구멍을 뚫는 판치法등이 있으나 그게 그거였다.

좀 괜찮다는 것이 區分機를 통과하여 규격에 맞지 않는 것만을 人力으로 再次 暗號押印하여 제 2의 區分機를 통과시키는 方法이었다.

대신 區分機의 성능을 2배 이상으로 高速化시키는 努力했다.

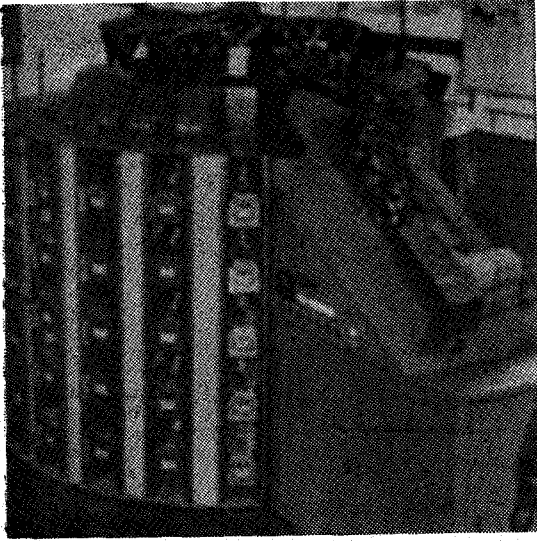
이리하여 人力으로 1시간 3천 6백通 區分할 것을 기계의 힘으로 10배인 3만 6천通으로 高速化하게 되었다.

行先局의 符號를 키로 두드리면 螢光잉크로 印刷되고 다음 벨트를 타고 分別, 한장씩 區分상자에 모여 든다.

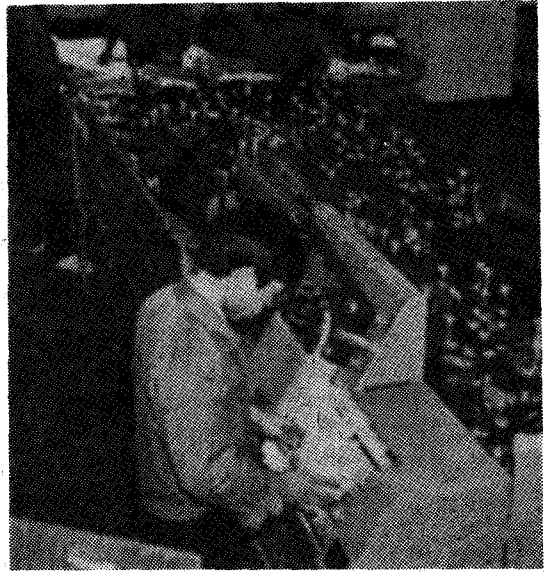
옛날에는 사람이 行先地에 따라 버튼을 누르면 自動으로 區分상자에 投下되게 했다. 그러다가 1975년부터는 미국에서 호로그램暗號法으로 LASER光을 통해 自動區分하는 전혀 새로운 方法이 개발되었다.

이것은 行先地局發行的 호로그램 우표가 판매되고 있어 이 우표속에 行先局暗號가 적혀 있어 우체국에서는 LASER區分機로 自動分別해주는 劃期的방법이다.

처음에는 마이애미 국제공항에서 手荷物行先地를 自動分別하는데 사용했다가 앞으로는 일반 우체국에서도 사용할 것으로 생각된다.



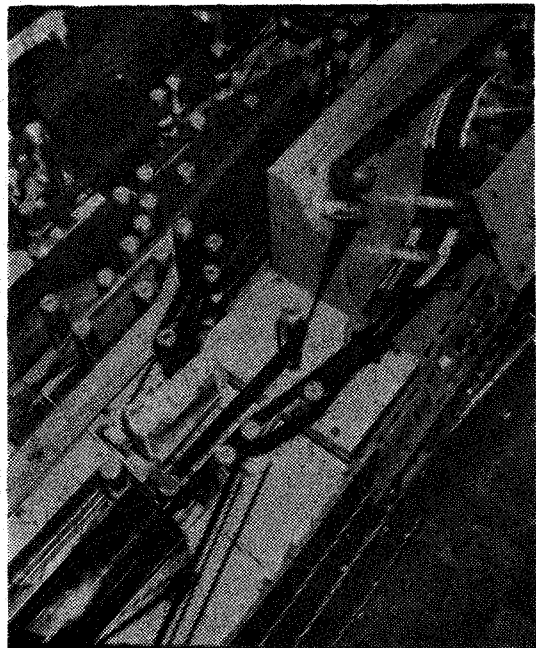
〈사진 1〉 行先地를 暗號로 自動押印하고 또 이를 自動區分하는 기계.



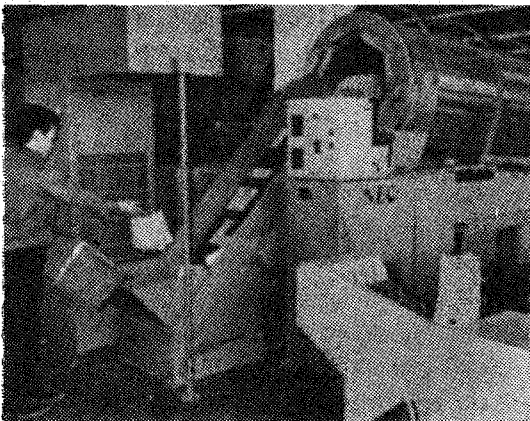
〈사진 4〉 葉書나 封書를 投入하면 自動的으로 앞뒤를 高르게 整理해주는 기계



〈사진 2〉 6人分の 일을 하는 自動區分機(독일 지멘스社製). 10년후에는 그 비용이 빠진다.



〈사진 5〉 사진 4의 자동정리부분을 확대한 것



〈사진 3〉 定形우편물과 自動押印되지 않는 定形아닌 우편물을 選別하는 기계. 혹은 小包까지 區分하는 것도 있다.

즉 行先地가 記入된 쪽으로 整理해 준다. 만약 반대로 뒤집어졌거나 아래위가 거꾸로된 것을 기계가 이를 分別하여 벨트를 타고 가면서 다른 코오스로 分離시켜 앞뒤 혹은 上下를 1回轉시켜 준다. 그리고 押印한다.

이것이 정리되면 다음 區分機에로 넘어간다. 區分機

科學 칼럼(19)

에 모인 우편물은 自動으로 포장되어 小型컨테이너에 集積된다.

電線을 타고 꽃을 輸送

마이크로·웨이브를 이용한 無線電話가 생기고 집집마다 電話가 개통되고 거기다 2백km의 交通수단(幹線電鐵)時代와 더불어 우체국의 電話局은 斜陽의 길을 걷게된다.

말하자면 電報를 칠 필요성이 적어졌다. 미국서는 60년대初 벌써 이 고난을 겪어왔고 점차 전세계로 퍼져갔다.

그런데 묘한 일이 생겼다. 미국의 Western Union

이란 電報專門會社가 생겼다. 그리고 부터 電報局은 黑字가 나기 시작했다.

미국인은 生日때 꽃을 선물하는 풍습이 있다. 그래서 이 電報會社는 전국 各都市에 散在해 있는 꽃가게와 협정을 맺고 電報局에 돈만 지불하면 틀림없이 生日날에 맞추어 生日祝辭를 인쇄한 쪽지가 붙은 꽃다발이 전달되는 것이다.

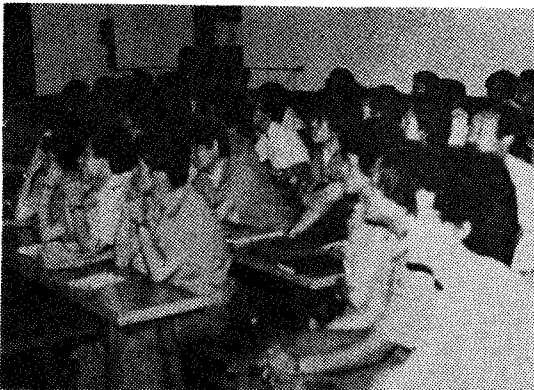
결국 電報會社와 電報局, 꽃가게의 서비스精神이 電報局과 꽃가게의 企業을 흥성시킨 것이다.

이것은 틀림없이 電線을 타고 꽃을 수송하거나 다름없다.

일렉트로닉스時代에 접어들은 20世紀 後半期에 情報革命과 輸送수단의 작은 기적의 하나이다.

工業所有權슬라이드 巡廻放映

—6月中에 13回—



本會는 工業所有權制度에 대한 汎國民的認識提高와 企業內特許技術開發促進을 돕기 위하여 製作된

- ① 技術革新과 工業所有權의 重要性
- ② 輸出戰略과 意匠
- ③ 出願 및 登錄節次
- ④ 企業의 特許情報管理技法 등

4個主題의 슬라이드를 全國 企業 및 團體를 對象으

로 巡廻 放映하고 있다.

이에 따라 지난 6月中에는 다음 13個 企業體를 訪問, 슬라이드를 放映하였다.

日 字	場 所	視聽人員
6月 3日	漢陽木材株式會社 本社	99名
6月 18日	株式會社 金星社 釜山工場	71 "
6月 19日	株式會社 三和 釜山本社	41 "
6月 19日	株式會社 金星社 金海工場	43 "
6月 20日	" 昌原工場	74 "
6月 20日	第一合纖株式會社 慶山工場	33 "
6月 21日	" 龜尾工場	57 "
6月 21日	株式會社 金星社 龜尾工場	84 "
6月 24日	大韓中外製藥株式會社 水原工場	51 "
6月 24日	三和王冠株式會社 安養本社	72 "
6月 26日	進興黨業株式會社 仁川	33 "
6月 28日	코리아 스파이서株式會社	35 "
6月 28日	韓國나쇼날株式會社	81 "

(以上 13回, 延 774名)