

볼펜은 戰後에 開發

—2人的 個人發明家에 의해—

펜촉을 萬年筆型에서 回轉球로 構想한 이른바 볼펜의 現代式發想은 헝가리사람인 라디스라오·J·비로와 게오르그에 의한 것이다.

이들은 兄弟이며 兄인 비로는 彫刻家인 同時에 畫家이자 言論人이었고 아우인 게오르그는 化學者였다.

볼펜은 볼 베어링을 內藏하여 特殊잉크를 使用하게 되어 있으며 長時間 잉크를 注入하지 않아도 될은 이미 알려진 바이지만 그 獨創의인 實驗은 헝가리에서 實施했고 特許도 헝가리에서 1938년에 取得하였다.

그러나 特許登錄에 따른 實施前에 2次大戰이 發勃함으로써 發明者兄弟는 아르헨티나로 移住하여 그곳에서 HG·마틴의 資金의後援을 받아 會社를 設立하고 볼펜을 完成生産하기 시작하였다. 그러나 1943년에 이르러 피스텐式에 缺陷이 있음을 發見하였다. 즉 이 피스텐式은 잉크를 使用하지 않을 때에도 잉크가 새어나오게 되므로 잉크가 供給되는 通路의 底部에 볼을 설치하여 毛細管現象에 의해 連續的으로 보내지는 잉크가 머무는 튜부를 使用함으로써 결함을 解決하였다.

이같은 비로의 發明은 特許化되어 여러나라의 企

業들에 實施許與되었으며 美國에서의 特許權은 에버샤푸와 에버하드 화이버會社가 取得하였으나 實際 美國市場에서의 販賣始作은 밀턴 레이놀즈라는 實業人에 의해 이루어졌다.

레이놀즈는 1945년 부에노스아이레스에서 비로의 펜이 팔리고 있음을 確認하고 이를 多量 美國에 搬入하였고 이어 그는 비로의 特許技術을 竊하고자 펜에 잉크를 보내는 시스템의 設計만을 變更하여 重力에 의한 잉크를 보내는 펜을 開發하였으며 1945년에 市販하기에 이르렀으나 에버샤푸의 펜이 市場에 出廻된 것은 1946년부터이다.

그후 볼펜의 發展은 美化學者인 프랑시티가 그리클을 溶劑의 主成分으로한 新型잉크를 發明함으로써 完壁하여졌으며 그 잉크는 大氣에 露出되던 表面에 皮膜을 만드는 性質이 있어 종이 위에서 빨리 乾燥하게 되었다. 그래서 그 잉크는 볼펜用이 되었고 이 型의 筆記用 볼펜은 푸로리 製造會社에 의해 판매가 개시되어 大成하였다.

따라서 볼펜은 個人發明家인 라디스라오·J·비로가 발명에 寄與했고 프랑시티에 의해 改良開發되었다.

장갑은 西紀4世紀前부터

—그리스서 防寒用으로 시작—

掌匣은 겨울의 防寒用으로서 不可缺의 裝身具에 속하지만 경우에 따라서는 補助工具나 運動用具役割도 하며 또한 禮服의 口實도 하고 나아가서는 淑女의 악세사리로도 化하게 된다.

이같이 多目的用掌匣의 史實은 分明치 않으나 전하는바에 의하면 紀元前 4世紀 즉 2,000년쯤전에 英國의 史家인 쿠세노폰이 머리와 발뿐 아니라 추위를 막기 위하여 두꺼운 천의 주머니를 손에 끼웠다고 記錄한에서 찾아볼 수 있다.

그후 西紀 2世紀쯤에 로마에 居住하던 그리스의

大食家로 알려진 아페네우스가 항상 장갑을 손에 끼고 食卓에 앉았으며 그 理由는 남보다 배를 빨리 채우기 위해서 그랬다는 것이다. 즉 뜨거운 고기를 남보다 빨리 먹기 위해서 장갑을 끼었다는 傳說이다.

또 羊皮나 鹿皮로 장갑이 만들어진 來歷은 14世紀쯤부터이며 16세기이후는 紳士나 淑女用으로 없어서는 안될 악세사리가 되었다. 또 20세기에 들어서는 파티나 外出用, 그리고 운동구로도 한몫을 차지하고 있는데 요즘에는 産業技術이 發展함에 따라 工具로서도 使用되고 있다.