

## 現代自動時計의 特許

— 英人이 發明, 스위스서 開花 —

自動태엽時計로 알려진 自動時計는 18世紀頃 스위스의 아바라함 루이스 라레젯, 프랑스의 아바라함 루이 부레게, 英國에 定住한 스위스사람 루이 레코든 등의 着想에 의한 것이며 그들은 다같이 포키트用페드미터時計 즉 步數計를 製作하였던 것이다.

이 步數計는 步行할때마다 内部의 작은 錘가 振動함으로써 그 主태엽이 감기게 되어 있다. 그러나 이 時計는 망가지기 쉽고 修理도 어려우며 型이 큰 데다가 값이 비싸서 珍貴性으로 한몫보았을 뿐이다.

그후 19世紀에 이르러서는 자동시계에 관한 수많은 特許가 登錄되었으나 대체로 페드미터型에 그쳤으며 革新的인 것은 없었다.

요즘 普遍化되고 있는 現代型自動時計의 出現은 20世紀初이며 小型時計는 懷中時計에서 손목시계로 實用化가 進展되었다. 英國사람 존 하우드가 1923年 自動運動時計의 特許를 取得하였으며 이 特許야말로 發明다운 것이었다.

하우드는 天性이 시계의 修理工이며 製造工匠이었으나 18世紀以後 考案된 자동시계에 대해서 아무것도 아는바 없이 1922년에 獨創的인 着想으로서 시계의 태엽을 감지 않는 永久運動의 시계를 創案하였다.

그러나 그의 着想動機는 영구운동으로서 태엽을 감는 時間을 節約하자는 것이 아니라 시계에 먼지가 들어가지 않고 規則的인 시계를 제작하려는 데서 着想된 것이다.

그는 시계를 수리하다가 보면 대개가 태엽 나트의 틈새로 먼지가 들어감으로써 故障을 일으키는 경우와 또 시계의 태엽을 不規則的으로 감는 習慣 때문에 고장이 發生하는 경우가 많음을 깨닫고 마침내는 자동시계를 만들게 되었다.

1922년에 처음으로 만든 시계는 그로부터 1年以內에 시계속의 錘의 힘으로서 主軸마어

를 감는 힘을 完全히 解決하였으며 이를 契機로 英, 스위스, 프랑스, 獨逸 및 美國에 特許 出願하였다.

하우드는 특허출원에 이어 자동시계의 企業化를 構想하였으나 그때 英國內에서는 제작할 만한 企業人을 찾지 못하고 그 親舊인 카츠와 함께 스위스에 갔으나 역시 그곳에도 그를 맞는 企業人이 없었다.

그들은 다시 英國으로 돌아와 財政後援者를 物色하여 이들 세사람이 스위스企業을 下請으로 한 하우드自動時計會社를 設立하였고 1928년부터 그들 工場에서 제작된 시계를 英國에서 販賣하기 시작하였으나 1930년의 經濟不況으로 破産直前까지 이르렀다. 그래도 이를 이겨내어 1931년까지 사이에 3萬個의 자동시계를 만들었으나 그 특허는 1935년에 失効되었다.

하우드의 先驅者的 役割이 奏効하여 스위스의 로렉스時計會社는 自社設計에 의한 자동시계를 1930년에 製作하였으며 그 설계인 즉 錘가 로터운동이라고 하는 완전한 圖을 그리는 것이었다. 하우드의 特許期間이 끝나자 스위스의 時計製造業者들은 앞을 다투어 그 型式의 자동시계를 製造하기 시작하였으나 1939년이후 부터는 로렉스회사가 主導權을 掌握하였다.

로렉스는 設計의 改善을 거듭하여 防塵, 防水化로서 시계의 性能을 向上시켰으나 모든 자동시계의 主要部分은 하우드型機構에서 脫皮하지 못하고 있다.

여기서 한가지 짚고 넘어갈 일은 시계의 製造國이 아닌 英國에서 個人發明으로 現代型時計를 着想해 내었다는 事實이다.

또한 이 新型時計設計는 시계제조의 본 고장인 스위스에서 發展하여 이제에는 스위스시계의 大部分이 자동시계로 바뀌었다는 것을 記憶해 두어야 한다.