



第11話

個人發明家は
嚴存하고 있다

—承 前—

連續鑄造技術의 王 Z. 용한스博士

용한스博士(1887~1954)는 金屬의 連續鑄造를 實現시키기 위해 누구보다도 많은 일을 하였다.

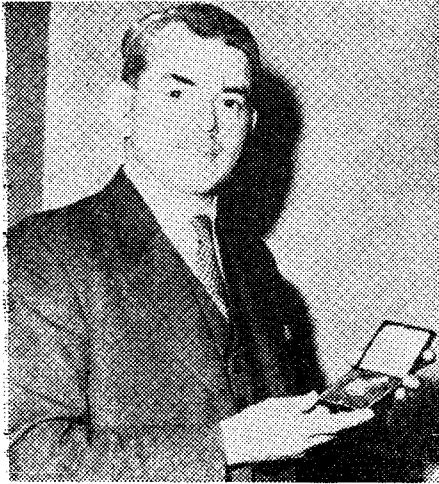
팔독時計와 卓上時計製造業을 하는 집안에 태어난 그는 1906년부터 1918년까지 獨逸海軍에 服務하였다. 슈트트가르트工大에서 冶金學과 分析化學을 專攻한 후 그는 家業의 유기工場에서 감독일을 맡았다.

標準鑄造機械가 不足한데 着眼을 하고 그는 간단하고 값싸게 鑄物을 製造할 수 없을가고 생각하였다. 1927년까지 連續鑄造方法을 體系的으로 實驗하기 시작, 1931년에 그의 企業이 빌란드製作會社에 吸收되면서 決定的인 結果를 얻게 되었다. 그리고 1932년에 파일렛플랜트의 成功을 거둔 후 商業的製造에 突入하였다. 빌란드는 용한스에게 이렇게 말한바 있다. 「만약 당신이 유기製造業者였더라면 결코 당신은 이 作業의 危險을 무릎쓰지 않았을 것이다. 단순한 門外漢이었기 까닭에 그것을 해낼수 있었다」고……

技術指導者로서 그는 1935년에 그의 鑄造技術을 모든 金屬分野에 應用할 수 있는 研究를 계속하기 위해 빌란드로부터 떠났다.

資金의 어려움에도 不拘하고 그는 成功을 거두었다. 그리고 1936년부터 39年 사이에 各種非鐵金屬에 대한 라이선스를 國內外에 팔았다. 독일政府는 그를 支援하여 製造工場建設을 도왔으나 마침내 戰爭은 그의 實驗을 中斷시키고 말았다.

1948년에 그는 1936年 이래 생각해 온 問題— 鋼에 관한 연구를 再開, 1949年 3月 最初의 鑄



F·호이틀
卿

물이 製造되었다. 深刻한 資金難에도 불구하고 그는 實驗을 계속, 1950年 이후 4個의 製鋼會社와 契約을 맺었다. 1954년에 그가 죽기전에 試驗工場이 세워졌다. 鋼은 지금으로서도 經濟的으로 連續鑄造가 계속되고 있다.

合成偏光자의 E. H. 랜드

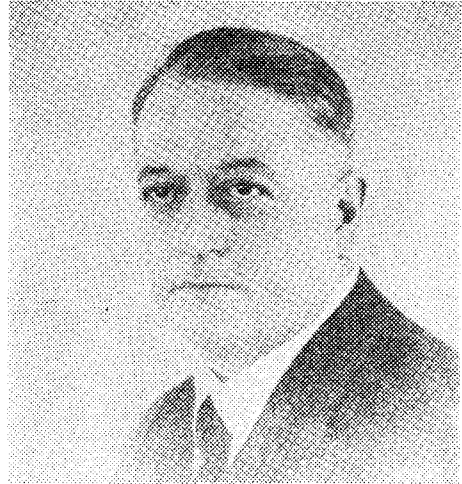
에드윈. H. 랜드(1909~)는 最初의 實用的合成偏光자의 發明者이며 그 후 랜드카메라를 發明하였으나 하아버드大學을 卒業할때까지 이미 그의 最初의 發明의 完成에 成功하였다.

그 후 그는 하아버드大學의 物理學講師를 비롯하여 콜실턴트로서 그의 偏光物質에 대해 많은 것이 요구되고 있음을 알고 그에 대한 最終的 完成을 推進해 나갔다.

그 후의 發明은 그에게 상당한 商業的 成功을 가져다 주었으나 實業人으로서의 活動에도 不拘하고 그는 한낱 活動的인 多才多能한 發明家로서의 일에만 沒頭하였다.

제트엔진의 發明 F. 호이틀卿

프랑크 호이틀卿(1907~)은 1923年 英國空軍(RAF)에 들어가 金屬製航空機의 機體整備員으로서 訓練을 받고 1928년에 戰鬥飛行中隊에 轉屬되었다. 이 때 이미 그의 뜻은 航空機엔진의 새로운 모델을 만들어내는데 모아져 있었



Z·웅
한스
博士

다.

1930年 그는 터보제트 엔진의 特許를 出願하였다. 1930년부터 航空省이 그의 일에 責任을 지고 資金을 支援해 주게된 1939년까지의 사이에 그는 航空省과 航空機會社로부터 아무런 後援도 받지 않은채 研究를 계속해 갔다. 1935년에는 그의 特許가 사실상 失効되는데 束手無策이었다.

1935年 이후 그는 1個 空軍將校(처음에는 케임브리지大學에 派遣된 형식으로, 나중에는 特別任務리스트의 空軍將校라는 形式으로)였으나 런던의 어떤 會社로부터 限定的 援助를 받아 研究에 專念할 수가 있었다.

最初의 제트機가 1941年 5月 英國에서 試驗飛行에 成功한 것은 호이틀의 發明의 才能과 작기는 하지만 극히 熱心히 獻身的이었던 同僚그룹의 協力的 結果였다고 할 수 있다.

오토자이로의 J. 드 라 슬버

장 드라 슬버(1895~1936)는 오토자이로의 發明家이나 마드리드建築工業學校에서 6년간 지내기 전에 이미 글라이더를 製作했으며 飛行機에도 관심을 보이고 있었다. 그는 그 후 個人的으로 數學과 航空理論을 연구하였다. 그가 만든 최초의 7가지 機械는 個人的으로 資金이 調達된 것이지만 1924년에 만든 그 다음의 機械는 스페인政府의 資金支援을 받은 것이다. 그가 航空學



F · N · 랜체스터



F · W · 데이비스

에 專念한 것은 1925年뿐이고 그 해에 英國航空省招請으로 그의 處女作機械를 英國에 가지고 갔다가 그 후 英國에서 研究가 계속되었다.

航空省의 支援과는 별도로 그는 웨이어卿과 그 家族으로부터 資金支援을 받아 1926年에 슬버 오토자에로會社를 設立, 1930年代에 많은 오토자이로가 G & J. 웨이어會社와 造船技術者들에 의해 만들어졌다.

오토자이로는 실상 헬리콥터에 의해 바뀌어졌으나 슬버의 實際의인 理論作業은 回轉翼飛行機의 特質에 관한 知識體系를 수립했으며 헬리콥터에의 길을 터놓게 되었다.

航空特許 400件的 랜체스터

F. N. 랜체스터(1868~1946)은 當代 가장 뛰어난 發明天才의 한사람으로서 空氣力學 및 機械工學에 커다란 貢獻을 하였다.

그는 生涯를 통하여 400개 이상의 特許를 獲得하였다. 그는 飛行中의 渦流理論을 最初로 說明했으나 그 생각은 1920年에 와서야 充分히 받아들여졌다. 1894年과 1899年사이에 最初의 原理에서 開發된 랜체스터의 自動車는 그 當時의 사람들의 것보다 훨씬 앞서 있었다.

그는 3年間 本空科學院에서 공부하고 卒業은 하지 않았으나 同時에 핀베리技術專門學校에서 夜學을 하고 工學과 工場에 대한 教育을 받았다. 1909年부터 1930년까지 그는 BSA와 다이물러

會社의 顧問役을 맡았다. 그의 人生이 고생스러웠던 까닭은 그의 發明의 大部分이 나중에야 빛을 보게된 때문이다. 물론 名譽와 報酬는 他人의 하가가 되었다.

그는 한때 이렇게 말한 적이 있다.

「만일 내가 내 生涯의 특징이라 생각되는 것이 무엇인가 말한다면 나의 일이 전혀 個人的인 것이었다는 事實을 指摘할 수 있을 것이라고 본다. 나의 科學的인 技術作業은 모든 材料에 이르기까지 外部의 資金에 의해 支援된 일은 없다.」

스티어링特許 20件的

데이비스

프랑시스 W. 데이비스(1887~)는 獨立發明家로서 乘用車의 파워 스티어링의 構造 (實際 가장 偉大하지는 않았으나)에 重要한 貢獻을 하였다.

그는 하아버드大學에서 工學을 專攻, 12年間 피아스 애로우 自動車會社와 關係를 맺고 1922년에는 技術顧問을 맡았다. 그의 實驗은 거의가 매사추세츠의 월드햄의 조그마한 車庫에서 行해졌다.

데이비스는 파워 스티어링의 기어 및 펌프에 대해 20餘件的 特許權을 獲得하였으며 美國의 여러 大自動車메이커들이 그의 權利를 라이선스 하고 있다. <Ahn>