

◇ V2號 로케트彈은 브라운이 發明

— 첫 使用은 1944年 9月8日 —

2次世界大戰 當時 V2란 秘密武器로 世界를 놀라게 한 로케트彈은 기리 7.5m, 直徑 1.7m 크기의 속에 1t 이상의 爆彈을 積載한 다음 燃料를 注入하여 합하면 總 12t 짜리의 可憐할 性能을 갖고 있으며 이는 그때의 獨逸이 開發한 것이다.

그 로케트탄의 첫 使用은 1944年 9月8日로서 戰爭末期였으며 이 폭탄의 威力은 300km의 着彈距離를 誇示하게 되어 있었으므로 런던을 비롯한 英國의 全都市를 攻擊하여 폭탄 1個로 9,000名을 殺傷할 수 있었다.

이를 發明한 사람은 베르나· 폰·브라운을 中心으로한 宇宙旅行協會 研究陣이었다. V2의 V字는 Vergeltung의 머리글자를 단 것이며 그 뜻은 獨逸語의 復讐로 通用된다.

元來 브라운은 그 로케트를 우주여행 때의 機關으로 使用하려고 연구하다가 獨逸陸軍에게 發覺되어 武器의 연구로 탈바꿈하게 된 것이다. 따라서 V2가 完成되었을 때 히틀러의 命令으로 大量生産하여 敗色이 짙은 戰局을 逆轉시키려 간간힘을 써보았으나 때는 이미 늦어서 로케트탄을 생산하여도 이를 發射할 燃料가 모자라 끝내는 큰 成果를 걸우지 못한채 終戰되고 말았다.

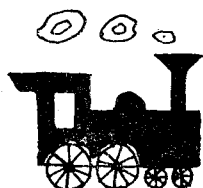
그후 브라운은 美國에 協力하여 오늘의 우주여행을 위한 로케트製作發展에 貢獻하기에 이르렀다. ㉠

◇ 베크라이트의 發明

— 플라스틱工業의 發展母體 —

플라스틱工業은 케오·헨드릭·베크렌드가 熱硬化性樹脂인 베크라이트를 發明한 때에 그 基礎가 다져졌다. 그 以前의 플라스틱은 冷却한 후 硬化하여 加熱되면 軟化하고 또한 溶解하기 쉬웠다.

베크렌드는 벨지움胎生으로 그 루제에서 化學과 物理學의 教授노릇을 하였으며 美國에서는 寫眞필름과 印畫紙 製造業者로부터 研究室에서 연구를 請託받고 2年



發明小史

동안 머물렀다. 2년동안의 契約期間이 지난 다음 그는 退社와 더불어 即席現像可能베독스라는 新型寫眞印畫紙를 발명하여 그 종이의 生産에 着手하는 한편 特許出願은 하지 않고 이스트만·코닥 會社에 工場을 팔았다.

그 資金으로 그는 自己家室을 改築하였고 1904년에 樟腦의 價格이 急騰하자 그 代用品을 찾았으나 失敗한 뒤 포름알디피드와 케놀誘導體의 反應에 따른 合成세탁의 可能性을 연구하기에 이르렀다. 이 두가지의 原料는 實驗條件 즉 使用量의 多過에 따라 千變萬化의 反應이 일 수 있으므로 베크렌드는 경화되어 溶解되지않

는 耐化學性플라스틱을 발명하기에 注力하였다.

그리하여 베크렌드는 凝固劑의 量이나 質이 生産物의 性質에 큰 影響을 끼치고 있음을 發見하였고 酸보다 鹽基쪽이 凝固劑에 適合함을 찾아냈다. 그는 프로세스를 3段階의 反應으로 개발한 다음 1909년에 特許權을 取得하였고 친구와 同業으로 1910년에 베크라이트會社를 세워 플라스틱製品을 생산하는 한편 그 改良에 注力하였다. ㉠

◇ 소다製法은 루부린이 發明

— 1792년에 佛서 特許 —

양젓물로 통하는 소다는 프랑스의 니코라·루부린이란 醫師가 發明하여 1792년에 그 製法의 特許를 받았다.

東西洋을 莫論하고 18世紀까지는 나무나 海草 또는 穀草를 태워 그 재의 젓물로서 洗濯을 하였다. 그 후 프랑스에서 化學工業의 發達에 따라 소다의 必要性이 切實하게 되자 1775년에 프랑스 科學아카데미에서 소다의 製法에 대한 懸賞을 募集하였으나 신통한 발명이 없었다.

그로부터 15년이 지날즈음에 루부린이 硫酸나트륨을 石灰石과 石炭을 같이 爐에서 녹여 나오는 炭酸나트륨을 冷却하여 되는 소다를 발명한 것이다.

루부린은 이 발명으로 올레언大公의 支援아래 소다工場을 세웠다. 그러나 그때 프랑스에는 革命이 일어났고 올레언大公도 死刑되자 루부린도 悲觀 끝에 自殺하였다. ㉠