

文明的 利器 로케트

最初의 主張은 K.E. 시오르코프스키

로케트 發達史

過去 25年 以內의 投荷, 高空, 長距離 로케트 는 戰爭의 兵器가 되었고 또 高層大氣의 狀態를 研究하기 爲하여 有用한 機械도 되었다.

이 主題에 關한 最初의 科學的 論文은 러시아人 K.E. 시오르코프스키에 依해서 1903年에 出版되었다.

그는 宇宙旅行에서 必要한 많은 問題를 數學的으로 研究했다. 美國의 物理學教授 R.H. 고다트博士는 主로 個人研究財團에서 提供된 資金에 依해서 2次의 世界大戰中에 로케트에 關한 小規模의 實驗을 行하였는데 그는 처음에 液體推進劑를 使用했다.

그의 最初의 로케트는 1935年에 發射되었고 高度 7,500피트에 達했으며, 그는 불을 利用한 裝置와 引擎冷却方式에 關해서 研究했다.

헤르만 오베르트의 著書 '로케트에 依한 宇宙空間으로'는 그가 아직 學生이었던 1923年에 出版된 것으로 現代 로케트의 開發研究에 큰 影響을 미쳤다.

그는 시오르코프스키와 고다트의 研究를 알지 못했지만 그의 報告는 注意깊은 理論的 計算에도 한동안 열을 올린 일이었다.

또 그는 詳細한 設計를 啓示했다. 그는 그 時代의 科學者들에게 興味를 주는 것엔 失敗했지만 그의 著書는 아마추어들에 依해서 널리 읽혀졌고 독일의 많은 靑年들이 各種의 로케트 實驗을 行하도록 하기도 했다.

오베르트는 數學教師로서 그의 出生地 트렌실파니아에서 살았지만 1938年에 로케트 研究를 위해 윈에 초빙되었다. 독일의 重要한 研究와 研究成果가 그에 맞지않는 것으로 判명되었을때 자신의 時間이 浪費되고 있는 것을 깨달았다.

그가 루마니아로 귀국하려 하자 독일은 그가 아무래도 많은 기밀을 알고 있는 것에 위험을 느끼고 귀국허가를 拒絶하고 그가 독일市民이 되든가 아니면 強制收容所에 가든가 어느것이든 선택할 것을 요구했다.

그는 前者를 선택하고 페네문트로 옮겼다.

그리고 V2號 로케트의 製作에 참여했으나 실패했다.

그렇지만 그는 페네문트 研究所의 所長 트룬베르가에 依해 '現代로케트 理論의 創始者'라고 記述되고 또 V2號의 最初의 發射가 成功된 후에는 '우리는 그의 先驅者 精神에 依해 引導된 것을 알고 있다.…… 이 기쁨은 우리들에게 이 길을 啓示한 오베르트에게 주어져야 한다'라고 트룬베르가는 贊辭를 하기도 했다.

英國에 있어서의 液體燃料 로케트 實驗은 當局者에 의해서 거절되었다. 바꾸어 말하면 國務次官은 1933年 宇宙協會 設立後 英國 宇宙協會 會長에 對해 다음과 같이 경고하였다.

'우리들은 噴流推進에 대해 他諸國에서 行해지고 있는 研究에는 關心을 갖고 있지만 그 可能性에 대해 科學的 研究는 이 方法이 프로펠라 飛行의 強敵이라 할 수 있는 얼마간의 指摘도 할 수 없다. 따라서 이 研究에 대해서 우리들 自身이 時間과 돈을 支出하는 것은 正當하다고 생각지 않는다.'

거듭된 失敗끝에 成功

1929년까지 독일 宇宙旅行協會의 가장 活動的인 會員은 그 라우스 리델, 혼·브라운, 레이 및 테벨에 이었다.

그들은 制限된 設備와 극히 적은 돈으로 研究했다.

宇宙旅行協會는 6年間에 걸쳐서 多數의 實驗

을 行했다.

그들은 많은 失敗를 거듭했지만 드디어 ‘레갈솔’에 의해 高度 0.5마일에 도달하는데 成功했다. 宇宙旅行協會의 實驗結果는 自由롭게 出版되었다. 그러나 나치스 政府가 들어서면서 宇宙旅行協會는 解散되었고 活動的인 會員들은 政府와 他研究機關에 分散되었다. 그들의 研究成果는 계획과 比較해서 얼마안되는 것이었지만協會는 經驗을 모으고 愛好者들에게 研究의 機會를 주었다. 그래서 그들 내부에 대부분 사람들은 그 일을 하였고 혼·브라운은 후에 페네문트 研究 그룹의 中心의 存在가 되었다.

로켓트 燃料開發의 進歩는 그중 쾰의 헤르브트·술다라면의 理論的 研究에서 가장 알려져 있는 윈의 오이겐-젠가에 의해서 완성되었다.

1930년에 베르린의 헤이란트會社는 로켓트 研究에 關心을 갖고 W. J. H·리델과 막스·바리아를 고용했다.

1929년에 독일 政府는 軍事目的을 爲한 로켓트 研究를 行할 것을 決定했고, 이 決定은 第2次大戰 中에 페네문트에 建設된 巨大한 開發研究所에서 最終적으로 結實되었다.

이 研究所에는 12,000名의 사람이 고용되었고 많은 大學과 研究所의 援助도 받았다.

最初에 政府資金이 여러 사람과 그룹에 提供되었지만 實施된 進歩에 不滿足을 가졌던 陸軍兵器局은 1932년에 트룬베르가 將軍의 指導下에 그들 自身の 實驗所를 設立했다. 그의 스태프진은 혼·브라운, 홀타리델, H. 그루노우등 3사람 이었다. 그들은 原則的인 知識을 獲得해서 研究를 開始하였다.

‘A 2 型’ 미사일도 開發

A1型 미사일은 많은 失敗를 거듭했지만 A2型은 2個의 新設計속에 1934年末에 發射試驗에 成功했다.

그렇지만 그때 小型모델의 經驗은 大型로켓트에 반드시 適用되지 않는 것이 發見되었고 大型로켓트의 研究가 開始되었다. A3型에 對해서는 安定성을 確保하기 위해서 그 方向蛇가 너무나

도 작게 사라지는 것을 發見하였다.

1939년에는 A5型을 근거로 하여 종종 成功을 거두었다. 이 모델은 落下傘을 裝備하고 回收하는 것이 가능하므로 많은 다른 機構에도 試驗되었다.

1941年 以前에는 미사일을 誘導할 問題는 檢討되지 않았다.

A5型 誘導裝置에 對해서는 자이로스코프會社의 포이코프에 의해 有益한 援助가 이루어지는 效果를 얻었다. 後에 V2라고 알려진 A4의 計劃은 數年間 걸려서 準備되었고 그 開發이 進歩되기 前에 高官의 承認을 得하는 것이 必要했다. 그렇지만 히틀러는 이것에 關心을 갖고 1940年 봄에는 로켓트開發研究는 第1次리스트로서 당연하게 되었다. 당시 高官의 承認없이는 必要한 資材도 技術陣도 得한다는 것은 不可能했었다.

2年間은 이리 저리 둘러대었고 高官의 支援을 得하기 위해서 많은 努力을 했다.

거듭되는 失敗에도 不拘하고 1942年 10月 V2는 10年間の 研究끝에 發射에 成功했다. 그것은 目標로부터 2.5마일 빗나갔지만 120마일을 날았고 時速 3,000마일 以上, 高度 約 60마일에 達했다.

巨大한 誘導 로켓트의 技術的 實現의 可能性이 歷史上 처음으로 證明된 것이었다.

이 成功 後 로켓트生産에 優先順位가 주어졌고 發射地點은 영국 海峽沿岸이 결정되었으며 生産計劃도 세워졌다. 그러나 1943年 3월에 ‘總統이 A4는 絶대로 英國에 到達하지 못하는 꿈을 꾸었다’는 메세지가 總司令部에 날아들었다. 그렇지만 히틀러는 1943年 7月 로켓트 生産을 最優先順位로 결정했다.

大量生産을 위해서는 로켓트는 單純化하지 않으면 안되었고, 또 特殊트라플을 分離해서 研究하기 위해서는 일시에 복원해서 交換試驗을 하지 않으면 안되었다.

1943年 가을까지 로켓트 發射成功率는 10~20%에 不過했었다. ☹

외국상표 선회사상 상표도용 조장한다