特別企劃追跡

◉ 第 11 回 ◉

世界發明史에記錄된 名發明品 名發明人 그것과 그들은누구인가

〈前號에서 계속〉

셀로판은 듀퐁이 제품화

나일론 발명으로도 유명한 美 듀퐁회사는 1924년에 프랑스로부터 셀로판의 특허를 매입하였다. 그때만 해도 셀로판의 용도가 개척되지 않아 세인의 호감을 받기는 했으나 우연히도 빵집에서 부터 인기가 시작되어 대성하였다.

그 동기인즉 1파운드에 2.6달러까지 셀로판을 사들여 빵을 싸서 진열했던바 빵집앞에 손님이 열을 지어 빵을 사가게 되었다. 이를 본 빵집주인은 셀로판에 포장한 빵을 각 소매상에 도매를 하게 되어 크게 치부했다는 얘기다.

그러나 빵이 인기를 얻은 것은 빵자체에 있는 것이 아니라 그 빵을 포장한 셀로판이 마치 새 상품으로 고객에게 어필한데 있으며 이것이 아이디어의 성공예라 하겠다.

이러한 경로를 거쳐 그 빵집이 성공하자 이웃의 베이컨집에서도 셀로판으로 포장하여 팔았던 바 역시 성공하여 목적이 이루어졌다는 것이다.

그래서 듀퐁의 셀로판은 우연한 수요처의 자진출현으로 폭발적인 인기를 얻게 되었으며, 그 축재의 덕분으로 나일론의 특허를 매입하게까지 되었다.

또한 셀로판이 식품 이외에 처음 쓰여진 상품은 웨스트박사가 발명한 칫솔의 포장이다. 여기에서도 크게 효과가 있었고 그 다음이 책의 포장이었다.

따라서 듀퐁에서 생산하는 셀로판은 3억파운드 이상이라고 전해지고 있다.

유정의 발명

세계적 폭군으로 되어 있는 석유는 지금으로부터 5,000여년 전 메소포타미아나 페르시아에서 등유로 쓰여졌다는 것이 정설이다.

그러나 본격적인 석유 시대를 이룩한 것은 19세기의 미국이라 하겠다. 또한 석유 시대의 동기는 웃지 못할 넌센스로 시작되며 처음에는 만병통치의 영약으로 선전과 더불어 팔리게 되었다.

이러한 석유가 깊은 땅속에서 나온다는 것을 현대적으로 발명한 것은 드레크라는 미국 사람이며, 그는 뉴욕주의 가난한 농민의 아들로 태어나 30살이 넘어서야 석유 캐는 노동자 노릇을 하다가 고심끝에 유정을 발견하게 된 것이다.

그는 유정에 관한 특허를 얻지않고 버려 두었으며, 말년에는 뉴욕의 빈민굴에서 병든 몸으로 허송세월하였다.

그러나 1873년에 펜실바니아주 의회에서 드레크의 유정에 대한 공을 가상히 여겨 그 부부에게 거액의 연금을 주기로 결의하여, 그 돈으로 여생을 보내다가 1881년에 세상을 떠났다.

뉴욕의 타이터스빌딩에 세워진 드레크 기념비에는 다음과 같은 비문이 새겨져 있다.

「그는 스스로를 위하여는 부도 영예도 바라지 않았다. —그의 최고 야심은 암반을 정복하여 후세에 남기는 것이었다」.

액체연료의 발명

2차대전 말기 독일이 자랑한 V_2 호를 비롯한 로케트가 급진 발전한 것은 로케트에 액체연료를 사용하게끔 만든 소련의 츠올코프스키의 발명 덕분이다.

그는 1896년경 역학의 공식을 사용하여 여러 연료의 힘을 계산하고

○…… 현대는 發明時代이다. 우리의 日常生活과 社會生活에서 發明의 惠澤을 받지 않은……○
○……것은 없다. ……○
○…… 한마디로 發明의 힘을 빌리지 않고 움직이는 것은 없다. ……○
○…… 이 때문에 人間은 보다 새롭고, 다양하고, 눈부신 發明을 꾸준히 하고 있는 것……○
○……이다. ……○
○…… 오늘날 世界의 모든 國家들이 훌륭한 發明人을 소중하게 생각하고, 切實하게 要……○
○……望하고 있는 이유도 바로 여기에 있는 것이다. ……○
○…… 한편 우리는 수많은 發明중에서 人類의 幸福과 社會 및 世界의 發展에 크게 貢……○
○……獻한 發明을 「名發明品」, 그 發明을 한 사람을 「名發明人」이라 한다. ……○
○…… 그러나 名發明品이 무엇이고, 그 發明을 한 名發明人을 알고있는 사람은 흔치……○
○……않다. 이에 本誌는 世界 發明史에 記錄된 名發明品은 무엇이며, 그 名發明人은 누……○
○……구인가를 追跡해 보았다. ……〈編輯者 記〉……○

우주선을 날리기 위해서는 액체연료를 사용하는 도리밖에 없음을 간취하였다.

츠올코프스키는 1857년에 가난한 경비원의 아들로 태어났다. 어려서부터 내성적이고 국민학교에도 가지 않은 채 집에서 수학과 물리책만을 읽고 있었다.

그러는 동안에 시골서는 읽을 만한 책이 없어 하는 수 없이 모스크바에 나와 공부하게 되었다. 그때의 나이는 16세였으며, 어느듯 중학교 교사가 되어 근무하면서 연구를 계속하여 40세때에 드디어 로케트 연구에 성과가 있었다.

그의 이론을 구체화한 것은 미국의 고다드이며 1926년에 세계에서 최초로 액체연료 로케트를 발사했다. 이것이 우주시대로 한걸음 다가서게한 계기가 되었으나 츠올코프스키는 그때도 여전히 중학교 교사였고, 우주여행의 유상적 과학소설만을 여러권 저술하였을 뿐이다.

합성개솔린의 발명

세계최초로 합성개솔린을 제조하는데 성공한 사람은 미국의 찰스·프랑크린·케터링이다.

1910년경 미국에서는 자동차가 격증하여 정제개솔린이 모자라게되자 저질의 개솔린이 시중에 나돌았고, 이로 말미암아 자동차는 노킹이 일어 엔코가 자졌다.

케터링은 1917년에 연구소를 설립하고 노킹방지를 연구하기 시작하였으며, 우선 세계 각처에서 생산되는 개솔린을 수집하여 시험한바 미 캘리포니아산의 원유가 가장 노킹을 일으키지 않음을 확인하였다.

이 원유를 분석연구한바 원유속에 시클핵산의 함유량이 많음을 발견하고 벤젠과 수소에서 니켈을 촉매로 한 시클핵산을 합성하는 방법에 연구한지 2년만에 세계에서 처음으로 합성개솔린을 만드는데 성공한 것이다.

워터맨과 파커만년필

만년필의 펜촉은 한때 끝이 갈라지지 않은 채 뾰족하였다. 그러나 오늘의 촉과 같이 끝이 갈라지게 된 것은 50세가 넘은 보험외무원의 분발에서 이루어졌고, 그는 그 결실로 대기업을 이룩했다.

전세계에 알려진 워터맨회사의 사장인 워터맨은 50살이 넘도록 보험회사의 외무원노릇을 하던 어느날 보험권유가 성공하여 계약서에 서명하기에 이르렀다. 그 순간 서명하려는 만년필의 펜촉에서 잉크가 흘러 떨어지는 통에 그만 그 상담이 깨지고 말았다.

이에서 분통이 터진 워터맨은 촉에서 잉크가 떨어지지 않는 고안을 연구끝에 드디어 촉이 짜개진 상태로 만들어 써본바 목적이 이루어지게 되었고, 그는 특허를 얻어 독점생산함으로써 유명한 워터맨회사를 창설한 것이다.

그뿐이 아니라 워터맨의 행적은 기업인의 상징이 되었다. 오늘날까지 만년필이라고 하면 파커로 손꼽히는 그 만년필도 워터맨의 의지를 본받았다는 것이다.

파커도 처음에는 5~6인의 종업원과 극히 적은 규모로 만년필의 축대를 만들었으나 그는 항상 워터맨의 성공담이 꿈이었다. 그래서 노심초사끝에 당시의 비행기나 자동차의 유행이던 유선형을 본따서 만년필대를 유선형으로 고안하였다. 고안의 착상은 그 부인의 힌트에서였다고는 하나 그가 항상 새상품을 머리에 그리고 있었다는 것과 또한 공업소유권이란 무기의 보호가 전세계를 휩쓸은 파커만년필회사의 영광을 안겨준 것이다. 〈계속〉