特別企劃追跡

◉ 第 18 回 ◉

世界發明史에 記錄된
名發明品 名發明人
그것과 그들은 누구인가

〈前號에서 계속〉

기선은 로버트란 화가가 고안

와트가 증기기관을 발명한 것은 1739년이며 그 증기기관으로 기선을 운전한 것은 그로부터 68년 후인 1807년 8월17일에 뉴욕을 흐르는 허드슨강에서의 일이다.

이날 허드슨강에는 폭 4m의 길죽한 몸통에 연통이 솟은 배가 떠워졌는데 그 배의 이름은 클러멀트호였다. 이 배에는 와트가 발명한 증기기관이 부설되었다.

그 배를 설계한 사람은 화가인 로버트·풀턴이다.

출항시간이 되어 그 배는 40여명의 승객을 싣고 시속 5~6km로 허드슨강을 거슬러 올라감으로써 기선시대의 신기원이 열리게 된 것이다.

V2호 로케트탄은 브라운이 발명

2차세계대전 당시 V2란 비밀무기로 세계를 놀라게 한 로케트탄은 길이 7.5m, 직경 1.7m 크기의 속에 1t 이상의 폭탄을 적재한 다음 연료를 주입하여 합하면 총 12t 짜리의 가공할 성질을 갖고 있었으며 이는 그 때의 독일이 개발한 것이다.

그 로케트탄의 첫 사용은 1944년 9월8일로서 전쟁말기였으며 이 폭탄의 위력은 300km의 착탄거리를 과시하게 되어 있었으므로 런던을 비롯한 영국의 전도시를 공격하여 폭탄 1개로 9,000명을 살상할 수 있었다.

이를 발명한 사람은 베르나·폰·브라운을 중심으로한 우주여행협회연구진이었다. V2의 V자는 Vergeltung의 머리글자를 딴 것이며 그뜻은 독일어의 복수로 통용된다.

원래 브라운은 그 로케트를 우주여행 때의 기관으로 사용하려고 연구하다가 독일육군에게 발각되어 무기의 연구로 탈바꿈하게 된 것이다. 따라서 V2가 완성되었을 때 히틀러의 명령으로 대량생산하여 패색이 짙은 전국을 역전시키려 안간힘을 써보았으나 때는 이미 늦어서 로케트탄을 생산하여도 이를 발사할 연료가 모자라 끝내는 큰 성과를 거두지 못한채 종전되고 말았다.

그후 브라운은 미국에 협력하여 오늘의 우주여행을 위한 로케트 제작발전에 공헌하기에 이르렀다.

연근형탄창은 콜드가 발명

권총의 진가를 발휘한 시대는 미국의 개척시대에 인디안과 거리의 깡패들이 싸울때이고 대량생산은 1853년 미 하트포드시에 대병기공장을 세운 콜드라고하는 사람에 의해서 개시되었다.

원래의 피스톨은 단발이었으며 1835년에 콜드가 연근형탄창을 발명하여 남북전쟁때 위력을 뽐냈었으나 이 연근형은

○…… 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〉……○

무게가 무거워 이를 해결한 것이 모젤형이다.

콜드는 하트포드에 1,400대의 권총생산 기계시설공장을 설립함으로써 세계유수의 대병기공장을 세우게된 셈이며 거부가 되기도 했다.

그뿐 아니다. 그는 호환식대량생산법인 동일규격의 부품을 만들어 놓고 어느 제품에도 조립할 수 있게 함으로써 근대산업의 변화 원동력을 이루게 했다.

편직기의 발명은 리목사가

영국의 윌리엄·리는 16세기 후반에 편직기를 발명하였으나 끝내는 특허권을 얻지 못했다.

그는 교회목사였으며 교구내의 부인들이 손뜨게질로 고생하는 것을 보고 편직기의 발명에 착안하였다.

그리하여 1589년에 편물기를 발명하였고 특허권을 얻으려고 형제들로부터 많은 돈을 빌어서 엘리자베드여왕에게 보이기 위한 호화스러운 편직기를 만들었다.

여왕으로부터 특허권을 얻기 위해 만든 기계를 여왕에게 보였으나 그는 관심조차 없었다.

그 이유는 뜨게질을 모르기 때문이었다. 리는 하는 수 없이 프랑스에 건너가서 국왕인 헨리 4세에게 이 편직기를 보였던바 관심을 갖고 특허권을 허여키로 약속을 했다.

그러나 그 헨리 4세가 그만 암살되는 통에 특허를 얻지 못한 사이에 여러 사람들의 손에 의해 편기는 보급되었고 리는 그만 채무때문에 파산하고 말았다.

복수기의 특허는 와트의 것

증기기관을 혁신시킨 복수기의 특허는 1769년 1월5일에 제임스·와트에 의해 발명된 것이다.

영국의 자그마한 항구에서 선목수의 아들로 태어난 와트는 어려서부터 기계다루기를 좋아했다. 그는 글라스고대학에서 기계의 제작과 수리를 하게 되어 증기기관에 매력을 가졌고 대학의 교재용인 뉴코멘 증기기관모형의 수리를 주문맡게 되었다.

이 뉴코멘의 증기기관은 같은 시린더를 냉란시키는데 많은 연료가 낭비됨을 발견하고 그 절약방법을 연구하기 시작했다. 그가 1763년 5월의 어느 일요일, 목장을 산책하다가 조란부가 소젖을 짜내는 것을 보고 문득 시린더속의 더운 증기를 별실에 넣어 냉각하면 열이 절약되겠다고 착상하기에 이르렀다.

그리하여 모형을 만들었고 증기가 새는 틈에는 실오라기와 마분을 개어서 틀어막는데 성공하여 드디어 증기기관의 복수기를 발명하게 된 것이다.

〈계속〉