

世界發明史에記金録된

名發明品 名發明人

그것과 그들은 누구인가

〈前號에서 계속〉

온도계의 발명

16세기에 「지구는 돈다」는 지동설을 발표한 이탈리아의 유명한 물리학자 갈릴레오 갈릴레이는 온도계를 발명했다. 그 발명의 동기는 그리스의 현 장난감에서 착안했다고 전해 오고 있다.

그 현 장난감은 물을 넣은 글라스구와 연구를 가는 그라스관을 ㄷ자형으로 연결시킨 것으로서 연구를 뜨겁게 가열하면 물이 오르고 냉각시키면 물이 내려가는 것이었다.

이 장난감은 2,000년전 그리스의 피론이란 학자가 고안한 것으로 알려져 있다.

갈릴레이가 기체온도계를 발명한 것은 1959년이며, 기체온도계는 기압의 영향을 받기 때문에 정확하지가 못했다. 그후 갈릴레이는 1612년에 액체온도계를 발명하였고, 지금 쓰여지고 있는 수은온도계는 1741년 스웨덴인 셀시우스라는 사람이 발명한 것이다.

수은온도계는 녹은 눈에 넣은 때의 온도를 0도, 끓는 물에 넣었을 때의 온도는 100도로 하여 그 사이

를 100등분한 것이며, 그 0도는 섭씨 0도가 된다.

기압계의 발명

기압계의 원리를 발명한 사람은 이탈리아의 트리첼리라는 물리학자이다. 이 기압계의 진공을 「트리첼리의 진공」이라고 부르기도 한다.

트리첼리는 1608년 10월 15일생이며 저 유명한 갈릴레오 갈릴레이의 수제자였으나 그는 갈릴레오 갈릴레이가 지동설로 수행, 실명한 말년에 불과했을 때도 변함없이 갈릴레이의 연구를 도와 사사한 인격적으로 훌륭한 인물이다.

그는 갈릴레이가 죽은 뒤에도 기체나 액체의 역학을 연구하고 있었으나 어느날 물보다 14배나 무거운 수은을 보고 있을 때 분두 스승 갈릴레이의 말이 머리를 스쳤다. 즉 펌프의 피스톤으로 끌어올리는 물의 높이는 10m정도가 고작이란 말의 연상되어 여기에서 수은에 대한 연구가치를 새삼 느끼게 했다.

이에 따라 그는 수은에 대한 연구를 거듭하였고 글래스관속에 수은을 넣어 다른 수은속에 연결시킨 구멍을 열면 글래스관속의 수은이

76cm까지 내려가서 정체하게 되었다. 이때의 수은주상부 글래스관속은 진공이 된다. 그리고 그 진공의 고저는 실험하는 토지의 고저, 즉 기압의 차에 따라 변화하게 됨을 발견하였다. 이것이 기압계의 원리를 발명한 동기이다.

한난계의 고안

기온, 즉 한난에 따라 수은이 상하하는 성질을 이용하여 온도를 측정하는 방법은 독일의 파렌하이트에 의하여 1742년에 처음으로 고안되었다.

그가 고안한 한난계는 빙점을 32도, 비점을 212도로 눈금을 만든 것이다. 현재 세계각국에서 과학분야에 사용하는 한난계는 비점을 100도, 빙점을 0도로 한것으로서 이 방식은 역시 1742년에 스웨덴의 셀시우스가 고안한 것이다.

이 두가지 한난계중에서 파렌하이트형을 화씨 즉 F기호를 사용하고 셀시우스형을 섭씨 즉 C기호를 사용하고 있다.

초콜렛의 기원

초콜렛이 동양에서 시판되기 사

- …… 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 흔히……○
- ……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〉……○

작한 것은 100년 전후이며 판초콜렛은 훨씬 후에 70년 전쯤 되는 것으로 알려지고 있다.

초콜렛은 약 3,000년전 멕시코에서 아스텍족이 카카오콩에 꿀과 조철을 발라서 쥘 것을 초콜렛이라 부르면서 먹은 것이 그 시조이다.

콜롬부스가 1494년에 카카오콩을 스페인에 들여왔으며, 스페인의 코르데스 장군은 멕시코에 침입했을 때 아스텍의 왕으로부터 신의 선물이라 하여 귀중하게 여기던 초콜렛을 얻어 병사들에게 먹인 바 피로가 회복되었다는 전설이 있다.

카스테라의 유래

누구나 즐기는 이른바 카스테라라는 과자는 지금의 스페인 영토인 옛날의 소왕국 카스테라에서 유래한다.

카스테라왕국은 수많은 성묘로 둘러싸였고 그 국민은 맛 좋고 보드라우며 오랜시간을 견디는 과자를 좋아하여 크게 유행하였다. 이에 따라 옆나라의 포르투갈 사람들이 이 과자를 가리켜 카스테라라고 비꼬기에 이르러 그 과자가 카스테라로 세계에 전파되었다.

동양의 전래는 역시 포르투갈사

람에 의해 1570년대에 전해진 것으로 알려지고 있다.

병통조림의 시조

운반하기에 편리하고 장시일 저장할 수 있는 식품의 저장법은 19세기초 프랑스의 나폴레옹시대에 개발하였다.

그때만 해도 나폴레옹이 세계정복의 꿈을 안고 유럽전역에 원정군을 보내고 있노라니 그들에게 보급할 장기저장용 식량이 필요했다. 따라서 나폴레옹은 피를 내서 썩지 않고 맛도 변하지 않으며 운반도 간편한 식품의 저장법을 발명한 자에게 상금 12,000프랑의 현상을 걸었다.

이 현상이 있는 뒤 케이크집을 경영하는 아벨이란 사람이 깊은 원리는 모른 채 음식물을 뜨거울 때 병에 넣어 밀폐하여 두면 오래 간직할 수 있음에 착안하여 병에 식품을 넣어 마개를 덮고 쪄서 그 식품이 익은 다음 마개를 꼭 닫고 양초로 밀폐하는 방법을 제시하였다.

그 결과 병식품통조림이 발명되었고, 현상금도 12,000프랑을 받았다. 그 후 그는 병통조림에 의한 식품의 보존방법에 대하여 계속 연구하였으나 새로운 원리는 발견하

지 못한채 1841년에 사망하였다.

일본주의 유래

청주로 통하는 일본주는 우리의 재래식 양조법과는 다른 방법으로 만들어지고 있으며, 요즘의 청주는 일본주의 양조법과 비슷한 방법으로 빚는 것이다.

우리가 속칭 “정종”하고 일본식 청주를 호칭하는 것은 엄격히 따져서 일본술의 상표를 부르는 것이며 일본술에는 신화까지 있다. 스사노오의 미코도로 알려진 일본 옛 신화의 주인공이 대사를 퇴치할 때 나무열매로 빚은 술로서 취하게 만들어 죽였다는 것이 일본술의 기원이라고 믿고 있다.

그 기원이야 어쨌든 1,600년경 십진국이라고 알려진 현재의 대판부에 사는 산중승암이라는 양조집의 술독에 상전이 몰래 재를 뿌리고 그가 망할 때를 기다렸으나 오히려 양주가 빚어졌다다는 소문이 나돌았다.

그 뒷얘기인즉 그 재 덕분에 갯물이 술독에 들어가 훌륭한 술이 빚어진 것을 계기로 오늘날의 일본주의 양조법을 발명하기에 이르렀다는 것이다. (계속)