

世界發明史에記金録된

名發明品 名發明人

그것과 그들은 누구인가

전신기 발명

「신은 무엇을 만들었는가」 성서의 한 구절이다. 이 성서의 한 구절이 실상인즉 1844년 워싱턴~볼티모어간의 전신선을 통한 첫 전문으로 쓰여졌다.

이 전신을 창안발명한 사람은 사무엘·모르스이며 20세에 화가를 지망하여 유럽에서 편학하고 뉴욕 대학에서 미술교수에 재직중 1832년 프랑스를 여행한 뒤 돌아오는 사리호 배속에서 객승이라는 전기 학자가 실험하는 전자석을 이용한 전신의 원리를 착상하였다.

그리하여 미국에 돌아 오자 교수직을 버리고 40세가 넘는 그는 전신기의 연구에 골몰하여 4년뒤인 1836년에 연구가 완성됨에 따라 뉴욕대학 회의실에 518m의 전선을 펴고 송수신 시험을한바 드디어 성공한 것이다.

그는 그후에도 연구를 거듭하여 1844년에 워싱턴~볼티모어사이에 전신선을 가설하고 위와같은 전문을 처음으로 송신하였으며, 이것이 세계최초의 전신사업의 효시가 된 것이다.

진공연구의 시조

진공상태를 이용한 연구의 시조인 독일의 오토·폰·게리크라는 물리학자는 공기펌프를 발명 하였지만 그 후 진공에 관한 실험으로서 세상사람을 놀라게 했다.

그 실험을 매그더부르크실험이라고 전해 오고 있는데 그 유래는 이러하다. 1654년의 어느날 독일의 매그더부르크시에서 게리크는 직경 40cm정도의 구리대접 두쪽을 만들어 그 두쪽을 맞댄다음 공기펌프로 구리대접속의 공기를 모두 빼내어 진공상태로 해놓고 시민들에게 그 구리대접을 떼어 보라고 했다.

그러나 아무리 장력이 센사람이라도 도저히 뿔 수가 없을뿐더러 결국에는 말 8필씩을 양쪽으로 갈라 세우고 멩에 줄을 매어 서로 양쪽에게 끌게 한 바 겨우 떼 놓았다는 것이다. 이것을 가리켜 334년전의 매그더부르크 실험이라고 전해 오고 있다.

이를 계기로 그는 진공속에서는 소리가 전해지지 않는것을 비롯하여 불이 붙지 않는다는 것, 그리고 동물의 생명이 부지할 수 없다는

것등 무수한 진공의 원리를 연구해 냈다.

무선전신의 발명

무선전신을 발명한 사람은 이탈리아의 마르코니라는 청년이며, 1895년에 영국으로부터 특허권을 얻었다.

그는 1874년 4월 25일에 지주의 아들로 태어나 12세 때에 이미 전기에 흥미를 갖기 시작하여 19세 때는 전파수신의 실험을 하기에 이르렀다고 한다.

그리하여 21세 때는 자기 집에서 2,400m이상 떨어진 산등성이에 전신을 보내는 데 성공하여 이를 정부에 특허출원했으나 거절되자 영국에서 특허권을 얻기에 이르렀다.

그후 마르코니의 무선전신이 유명해지자 이탈리아 정부는 그를 영국으로부터 불러들여 라스페차에 전선전신국을 세웠고 그로부터 연구를 거듭하여 전파의 파장을 점점 넓혔다.

그리하여 1901년에는 영국에서 캐나다까지의 최장거리 송신에 성공했고 안테나 대신에 기구에서 전파의 수신이 가능하게 되었다.

- ..... 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>.....○

### 조명기구의 현대화

등화에 대한 사실은 옛날부터이지만 전등이란 기구가 발명됨으로써 등화사에 중지부를 찍게되었다. 에디슨이 백열전구의 특허를 얻은 것은 1880년이며 그는 다음해 파리에서 열린 전기박람회에 이를 출품하여 세계를 놀라게 했다. 그러나 그가 이 전등을 성공시킨 것은 필라멘트의 재료를 대나무로 만드는데 남보다 먼저 착안했기 때문이다. 그때에 사용한 대나무는 일본 경도부 팔쪽이란 곳에서 생산되는 것이었다고 한다.

그러나 전등 이전의 등불은 1550년에 이탈리아의 갈다노라는 수학

자가 거름이 없는 램프를 발명한 것이 시초이고 그 다음에는 프랑스의 제약업자인 쿠엔케가 글라스의 등피를 1756년에 만들었으며 1783년에는 스위스의 물리학자인 알간이 통형의 심을 만들었다. 이어서 1792년에는 매독이라는 영국의 기사가 가스등을 발명으로서 조명기구가 현대화하기에 이르렀다.

### 소다제법의 발명

양젓물로 통하는 소다는 프랑스의 니크라·루부런이란 의사가 발명하여 1792년에 그 제법의 특허를 받았다.

동서양을 막론하고 18세기까지는 나무나 해초, 또는 곡초를 태워 그

재의 잿물로서 세탁을 하였다. 그 후 프랑스에서 화학공업의 발달에 따라 소다의 필요성이 절실하게 되자 1775년에 프랑스과학아카데미에서 소다의 제법에 대한 현상을 모집하였으나 신통한 발명이 없었다.

그로부터 15년이 지난 즈음에 루부런이 유산나트륨을 석회석과 석탄을 같이 화로에서 녹여 나오는 탄산나트륨을 생각하여 만든 소다를 발명한 것이다.

루부런은 이 발명으로 올레언 대공의 지원아래 소다공장을 세웠다. 그러나 그때 프랑스에는 혁명이 일어났고 올레언 대공도 사형되자 루부런도 비관끝에 자살하였다.

(계속)

## 한 국 발 명 특 허 협 회 신 간 안 내

### 발명으로 성공한 사람들

—발명의 발상기법 중심—

규격 : 국관 240면  
가격 : 3,000원

### —발명의 발상기법 총망라—

발명인의 길

규격 : 국관 200면  
가격 : 2,000원

### —발명 특허 실시 가이드—

발명인의 세계

규격 : 국관 200면  
가격 : 2,500원

판매처 : 한국발명특허협회 자료판매센터 (전화 : 568-8263)