

# 世界發明史에記録된

## 名發明品 名發明人

# 그것과 그들은 누구인가

### 전화기 발명

전화기로서 제일 먼저 통화된 내용에 대해서는 구구한 설이 있으나 믿을만한 이야기로는 「아! 와트슨 큰일 났다」라고 전해지고 있다.

1875년 6월 2일 그레이함 벨은 그의 조수인 와트슨과 전신기의 시험에 열중하고 있었으며 벨은 수신기, 와트슨은 송신기를 각각 자기의 실험실에서 조정하고 있을때 벨의 수신기에서 갑자기 묘한 소리가 튀어나와 이에 놀란 벨은 큰소리로 「와트슨! 스톱, 그대로 그대로」하고 부르짖었다.

와트슨의 얘기를 들은 벨은 마침내 유도전류를 생각하게 되었고 그때의 소리는 와트슨이 리드롤 비틀때에 유도전류가 발생하여 그것이 수신기의 리드롤 울리게 된 것으로 감지하게 되었다.

이를 계기로 두 사람은 전화기의 발명에 골몰하여 그로부터 10개월 후에 마침내 전화기를 완성시켰다. 그때가 1876년 3월이다.

그러나 발명된 전화기를 실험하는 찰라에 흥분한 벨이 전화기를 귀에 대려할 때 그만 전지의 회유

산이 양복바지에 얹어지면서 타기 시작하자 놀란 나머지 그는 그만 소리를 지른것이, 「와트슨! 큰일 났다」는 말이었고 그 소리가 세계 최초의 전화기를 통한 통화였다는 것이다.

이어서 벨은 발명과 더불어 특허를 출원하였다. 그해 필라델피아에서 열린 미국독립 100주년 축하전람회에도 출품하여 대인기였고, 이듬해인 1877년에는 벨이 전화회사를 설립하여 전화기를 시판하려 하였다.

그러나 벨이 특허출원한 같은 날에 같은 원리의 전화기를 출원한 사람이 있었다.

에리사 그레이가 바로 그 사람이며 그 권리를 미국최대의 전신회사 웨스턴 유니온에 팔아 버렸다.

벨은 이에 당황하지 않고 그레이의 출원을 조사한바 그레이의 출원이 벨보다 2시간 늦은 것을 확인했다. 드디어 웨스턴 유니온은 전화기의 제조를 단념하고 벨이 진실한 전화기의 발명자가 되었다.

문제는 또 있었다. 독일의 라이스라는 사람이 1861년에 간단한 전화장치에 대하여 발표한 적이 있었고 그가 거주하던 게문표젠에서는

오늘까지도 전화기의 발명은 라이스라고 말하면서 비석까지 세워 놓았다.

### 축음기 특허

축음기의 발명자는 고금을 통해서 누구나가 잘 아는 토마스·에디슨이다. 즉 에디슨이 축음기의 원리를 발명한 것이다.

어느날 에디슨은 기계의 설계도 한장을 자기공장기계공인 크루시에게 건네면서 이 설계도대로 만들라고 지시했다. 이때 크루시는 도무지 가슴이 가지않아 도대체 이 기계가 무엇하는 것이냐고 물으니가 에디슨이 하는 말이 그것이 말하는 기계라는 간단한 대답이었다.

그는 지시대로 그 설계의 기계를 만들었다. 그때 에디슨은 그 기계의 원동주변에 정성껏 석부하여 핸들을 돌리면서 노래를 부르기 시작했다.

이때의 노래가 「메아리양의 작은 양은 백색이며 메아리양이 거닐던 따라온다」는 것이었다. 이 광경을 지켜보던 모든 사람은 에디슨이 틀림없이 발광한 것으로 여겼다.

그러나 에디슨은 노래가 끝나자

- …… 우리는 흔히 현대 발명과학은 17세기 이후 서양에서 시작된 것의 연장으로 동양의……○
- ……발명과학과는 관련이 없는 것으로 생각하고 있다. 그러나 이는 크게 잘못된 생각……○
- ……이다. 발명과학사는 서양의 것만이 아니라 동양의 것도 포괄하고 있기 때문이다. ……○
- ……특히 동양 발명과학사 중에서도 지금 우리의 혈관속에 흐르고 있는 한국 발명……○
- ……과학사의 배경을 이루는 중국의 발명과학적 전통에 이해가 극히 중요함을 느끼게……○
- ……된다. ……○
- ……이와 함께 불교를 통하여 우리의 전통문화에 적지 않은 영향을 준 인도의 자연……○
- ……관과 우리와 비슷한 전통에 속하면서도 재빨리 근대 발명과학과 기술의 수용에 성……○
- ……공하여 선진국으로 성장한 일본의 근대 발명과학의 발달상을 살펴볼 필요가 있다. ……○
- ……이에 본지는 「한국의 발명 그 뿌리를 찾는다」에 이어 「동양의 발명」의 뿌리를 추……○
- ……적해 보았다. ……○ <편 집 자 주> ……○

행들을 원위치에 돌려 놓고 다시 행들을 돌린바 바로 전에 에디슨이 부른 노래가 그대로 그 기계에서 흘러 나온 것이다.

이때 특히 놀란 사람은 크루시이며 그는 기계에 업드려 하는 첫마디가 “하느님이시여”였다고 한다. 이날이 지금으로부터 111년전인 1877년 11월 29일이고, 그로부터 두달도 채 안되는 57일만에 특허가 허여되었다.

### 전지발명

세계에서 최초의 전지가 발명된 것은 190년전인 1798년이며 발명자는 이탈리아 파피아대학의 볼트코수이다.

그가 어느날 허에 2종의 금속을 대니까 묘한 촉감이 생겨 여러금속을 훑아 보았다. 그 촉감으로 느낀 것이 전기가 발전하는 까닭이 아닌가하여 여러금속을 합쳐서 실험한바 드디어 2종류의 금속에는 +와 -의 전기가 발생함을 실증하게 되었다.

즉 성질이 먼 금속의 조합일수록 강한 전기가 나오며 그때 열수를 띄운 표지를 여러장 끼어 놓으면

실용화할 수 있는 축전이 됨을 확인하였다. 그리하여 처음으로 전지를 발명하고 1800년에 런던에서 이 볼트의 전지가 발표되어 인기를 대단하였다.

그때 나폴레옹이 볼트로 하여금 자기앞에서 실험케 한다음 많은 금화와 금메달을 수여했다.

### 환등식영사기 발명

영화관으로서 세계에서 가장 먼저 개관한 곳이 1895년 12월 28일 파리의 마드레느광장 지하사롱 안디안이다. 이때까지 영화는 조그마한 상자속을 한사람씩 들여다보는 정도였다. 리언의 사진재료상인인 류미엘형제는 영화의 대중화를 연구하다가 환등식영사기를 발명하여 특허까지 얻었다.

그 영화방식을 시네마토그래프라고 명명하여 그날에 개관을 선전한바 입장객은 35명, 입장료는 1프랑씩 모두 35프랑이었다. 이때의 영사방법은 수동식이었고, 내용인즉 리언의 류미엘공장의 퇴근시간이란 제명으로 공장의 문에서 여직공들이 퇴근하면서 웃으며 이야기하는 장면이었다.

### 축전기 발명기초

축전기의 전신은 래딘으로서 번개가 전기임을 발명한 사람은 프랑클린이다. 원래 프랑클린이 축전에 사용한 래딘병은 네덜란드의 래딘이란 지역명에서 유래한 것이며, 이곳에 살고 있던 학자가 래딘병의 장치를 연구 발명하였다.

못센블록과 크네우스의 두학자는 프랑클린이 축전연구 이전부터 전기축적장치를 연구하여 왔다. 그리하여 발명해낸 것이 병의 안과 밖에 석상을 하고 거기에 부도체의 마개를 하여 그 마개에 금속봉을 삽입함으로써 안쪽의 석박에 닿게한 것이다. 그리고 금속봉의 머리쪽에 전기를 전도시키면 병의 안쪽 석박에 전기가 축적집전케 된다.

프랑클린은 뇌우가 심한 날에 연을 날려 연 실에다 코드를 이어 래딘병에 연결하면 번개불이 래딘병에 전기를 축적하여 불꽃이 일게 하였다. 이리하여 1752년 6월 22일 드디어 번개가 전기임을 입증함으로써 오늘의 콘덴서를 발명하는 기초가 되었다.

(계속)