

세상을 바꾼 101가지 발명 '주판'에서 '지퍼'



글 | 이주영 _ 연합뉴스 기자 yung23@yna.co.kr

인류가 발명한 것 중에서 인류문명에 가장 큰 영향을 끼친 것은 무엇일까? 어떤 사람은 불을 쬐기도 하고 어떤 사람은 문자를 쬐기도 한다. 하지만 저마다 떠올리는 발명품이 달라 하나를 정답으로 꼽기는 어렵다.

최근 영국 일간지 인디펜던트가 이 질문에 대한 답을 생각해볼 수 있는 특집 기사를 실어 눈길을 끌었다. 이 신문은 '세상을 바꾼 101가지 발명품'이라는 제목의 기사에서 구체적인 선정 경위 등은 밝히지 않은 채 '주판(서기 190년)'에서 '지퍼(1913)'까지 친숙한 발명품 101가지를 알파벳 순서로 소개했다.

최고 발명품··'불', 최신 발명품··'아이팟'

'101가지 발명품'의 종류는 1235년 처음 사용된 단추나 1770년의 발명품 지우개처럼 사소한 물건들에서부터 현대인의 필수품이라 할 수 있는 휴대전화와 개인용컴퓨터(PC) 등 첨단 '문명의 이기'에 이르기까지 다양하다.

이 목록에 오른 발명 중 가장 오래된 것으로는 조금 모호하기는 하지만 기원전 260만 년에 발명된 도구들(the tools)이 꼽혔다. 과학자들의 연구에서 몇몇 영장류와 조류 등이 사냥을 하거나 먹이를 먹을 때 간단한 도구를 이용한다는 것이 밝혀지기는 했지만 필요에 따라 도구를 만들어 사용하는 것은 여전히 인간만의 능력으로 간주되고 있다.

그 다음은 기원전 59만 년에 등장해 인류의 삶에 혁명을 가져온 불이다. 엄밀히 말하면 우리의 조상들이 불을 발명한 것이 아니라 불을 통제하는 방법을 터득한 것이지만 그 의미는 다른 어떤 발명보다 크다.

인류가 불을 아주 편리하게 사용할 수 있게 해준 성냥도 목록에

이름을 올렸다. 스웨덴의 화학자 존 워커가 1826년 나무에 염산칼슘과 황화안티몬을 바른 뒤 돌에 마찰시키면 불꽃이 발생한다는 사실을 발견한 것이 성냥의 시초였다. 여러 화학자들의 연구로 마침내 1950년대 지금 사용하는 것과 같은 성냥이 만들어짐으로써 인류는 마침내 불을 빠르고 안전하게 만들어낼 수 있게 됐다. 불은 이제 성냥이나 라이터, 가스레인지 등을 이용해 누구나 쉽게 사용할 수 있게 됐지만 여전히 인간만의 특징으로 간주될 만큼 위대한 발명임에 틀림없다.

101가지 발명품 가운데 '최신 발명품'은 2001년 미국 애플사가 출시한 MP3 플레이어 '아이팟'이다. 세상을 바꾼 101가지 발명품에는 현대는 정보화 사회라는 말에 걸맞게 아이팟 외에도 20세기에 등장한 수많은 전자기기들이 역사적인 발명품에 이름을 올렸다. 1947년과 1953년 트랜지스터와 트랜지스터라디오가 등장하고 1958년 마이크로칩이 발명됨으로써 전자시대의 토대가 마련됐다. 1977년 PC가 개발됐고, 1982년에는 랩톱컴퓨터가 등장했다. CD와 플로피디스크는 이보다 앞선 1965년과 1971년 각각 발명됐다.



PC



CD

컴퓨터와 함께 더욱 널리 사용된 퀴티자판(1868)과 마우스(1964)도 세상을 바꾼 발명품으로 꼽혔다.

1895년 개발된 라디오와 1925년 개발된 텔레비전은 이후 인류의 생활방식을 완전히 바꿔놓았다. 라디오와 텔레비전은 오랜 역사를 자랑하는 신문과 1969에 등장한 인터넷과 함께 여전히 가장 중요한 대중매체로 전 세계에 큰 영향을 미치고 있다. 이 같은 TV의 영향력을 바탕으로 TV 리모트 컨트롤(1950)과 VHS 녹화장치(1976), 디지털TV 녹화장치까지 위대한 발명품의 대열에 올랐다.

비만을 양산한 주범 중 하나로 꼽히는 TV 리모트 컨트롤은 지금은 LG전자의 자회사인 미국의 제니스전자가 1950년 발명했다. 발명되자마자 '게으름뱅이'라는 별명을 얻은 이 장치는 처음에는 선으로 TV에 연결돼 있었으며 무선 리모트 컨트롤이 등장한 것은 1955년이다.

디지털카메라, 디지털 TV 녹화장치, 전자시계 등 '디지털 3총사'도 목록에서 한자리를 차지했다. 시계가 당초의 보급자리였던 기층주머니에서 손목으로 내려오게끔 부추긴 것은 19세기 중산층 여성들의 '자전거 열풍'이었다. 일단 손목에 자리를 잡은 시계는 빠른 속도로 발전을 거듭했다.

브래지어와 면도기 등 각각 여성과 남성을 상징하는 대표 주자들 역시 세상을 바꾼 발명품으로 선정됐다. 뉴욕 사교계의 '여왕벌' 메리 펠프스 제이킵은 1913년 손수건과 리본으로 만든 브래지어를 선보여 여성들을 불편하고 불쌍사나운 코르셋에서 해방시켰다.

두 뺨을 쥐어뜯을지 산적 같은 수염을 기를 것인지 고민하던 민감한 피부의 남성들을 구원해준 면도기는 지금은 면도기의 대명사가 된 질레트와 슈크라는 이름과 함께 두 가지가 목록에 올랐다. 첫 번째는 이제 질레트사의 창업자인 킹 캠프 질레트가 1895년 발명한 안전면도기다. 질레트는 안전한 케이스에 1회용 면도날을 넣은 형태의 이 안전면도기를 1903년까지 1천200만 개를 판매했고, 질레트사는 2005년 프록터 & 갬블에 570억 달러에 매각됐다.

전기면도기를 발명한 사람은 퇴역군인으로 1차 세계대전에 참전

하기 위해 군에 복귀하기 전 알래스카의 광산에서 일하고 있던 제이킵 슈크 중령이다. 알래스카의 얼어붙는 추위 속에서 면도용 거품과 면도날과 씨름하던 슈크 중령은 커다란 모터에 연결해 사용하는 전기면도기를 개발하고 1928년 마침내 모터가 내장된 전기면도기를 내놨다.

또 여성들을 원치 않는 임신으로부터 구원해 사회 속으로 뛰어 들 수 있게 해 준 피임약(1951)과 남성용 피임기구로 에이즈와 같은 성병의 전염을 방지해 수많은 생명을 구한 콘돔(1640) 역시 그 공로를 인정받았다.

지우개, 종이클립, 단추, 고무밴드 등도 이름 올려

기원전 59만 년에 개발된 불과 함께 수만년에서 수천년 전에 개발된 발명품들 중에는 여전히 인류문명의 한 축을 담당하고 있는 것들이 여럿 있다. 기원전 3천500년에 발명된 바퀴는 5천500년이 지난 지금까지도 수많은 기계와 장비에 사용될 정도로 인류문명의 중요한 부분을 담당하고 있으며, 기원전 5천년에 개발된 저울과 기원전 2천400년에 발명된 우산, 기원전 2천년에 개발된 자물쇠도 현대생활에서 여전히 중요한 역할을 하고 있다.

기원전 3만 년에 발명돼 오랫동안 인류에게 먹을거리를 제공해 온 낚시는 여전히 많은 사람들의 생계수단과 여가생활이 돼 있으며 역시 기원전 3만 년에 개발된 활과 화살 역시 사냥 도구와 전쟁 무기로 사용되다 이제는 세계적인 스포츠와 취미의 하나로 자리 잡았다.

서기 190년 중국 한나라에서 발명된 주판은 지금도 전자계산기를 능가하는 놀라운 계산 속도를 자랑하고 있고 서기 105년에 역시 중국에서 발명된 종이는 인터넷의 등장과 디지털시대의 개막으로 사용이 감소할 것이라는 전망을 비롯기라도 하듯 현대정보화사회의 중심을 차지하고 있다.

이밖에도 일견 너무나 사소해 보이는 많은 물건들이 세계를 바꾼 101가지 발명품에 당당히 이름을 올렸다. 지우개(1770)와 종이



주사기와 청진기



카메라



종이



연필

세상을 바꾼 101가지 발명 (영국 일간지 인디펜던트 선정, 알파벳 순)

1. 주판, 190년	35. 냉장고, 1834	69. 라디오, 1895
2. 아르키메데스의 나선식펌프, B.C. 700년	36. 고어텍스, 1972	70. 로봇, 1921
3. 아스피린, 1899	37. 위성위치확인시스템(GPS), 1978	71. 고무밴드, 1845
4. 아타리2600 가정용게임기, 1977	38. 단두대, 1792	72. 안장, 200
5. 가시철조망, 1873	39. 총, 14세기	73. 안전면도기, 1895
6. 바코드, 1973	40. 내연기관, 1859	74. 셀로테이프, 1937
7. 건전지, 1800	41. 아이팟, 2001	75. 재봉틀, 1830
8. 자전거, 1861	42. 주전자, 1891	76. 휴대전화문자메시지(SMS), 1992
9. 바이로(최초의 볼펜 상표), 1938	43. 랩톱컴퓨터, 1982	77. 안경, 1451
10. 블랙베리(무선인터넷용 스마트폰), 1999	44. 레이저, 1960	78. 청진기, 1819
11. 활과 화살, B.C. 3만년	45. 잔디 깎는 기계, 1830	79. 스위스아미나이프, 1897
12. 브래지어, 1913	46. 연필, 1564	80. 주사기, 1844
13. 단추, 1235	47. 백열전구, 1848	81. 전화, 1876
14. 캄코더, 1983	48. 자물쇠, B.C. 2000년	82. 망원경, 1608
15. 카메라, 1826	49. 기관총, 1884	83. 텔레비전, 1925
16. 심장박동기, 1958	50. 기계식 시계, 1092	84. 인터넷, 1969
17. CD, 1965	51. 마이크로칩, 1958	85. 성냥, 1826
18. 태엽라디오, 1991	52. 현미경, 1590	86. 피임약, 1951
19. 나침반, 1190	53. 전자레인지, 1946	87. 온도계, 1592
20. 콘돌, 1640	54. 휴대전화, 1947	88. 도구(tools), B.C. 260만년
21. 신용카드, 1950	55. 마우스, 1964	89. 칫솔, 1498
22. 디지털 카메라, 1975	56. 닌텐도 겐모이, 1989	90. 트랜지스터 라디오, 1953
23. 디지털 TV 녹화장치, 1999	57. 소음 차단 헤드폰, 1988	91. 트랜지스터, 194
24. 전자시계, 1972	58. 종이클립, 1892	92. TV 리모트 컨트롤, 1950
25. 북, B.C. 1만2천년	59. 종이, 105	93. 우산, B.C. 2400
26. 다이너마이트, 1867	60. PC, 1977	94. 진공청소기, 1901
27. 전기면도기, 1928	61. 쟁기, 100	95. 벨크로, 1948
28. 지우개, 1770	62. 공기 타이어, 1845	96. VHS 녹화장치, 1976
29. 팩시밀리, 1843	63. 휴대용 계산기, 1971	97. 진동기(성행위 보조기구), 1902
30. 광케이블섬유, 1966	64. 폴라로이드 카메라, 1947	98. 워크맨, 1979
31. 불, B.C. 59만년	65. 자동 토스터, 1926	99. 저울, B.C. 5000년
32. 낚시, B.C. 3만년	66. 포스트 메모지, 1973	100. 바퀴, B.C. 3500년
33. 플로피 디스크, 1971	67. 인쇄기, 1454	101. 지퍼, 1913
34. 수세식 변기, 1597	68. 쿼티(Qwerty) 자판, 1868	

클립(1892), 단추(1235), 수세식변기(1597), 고무밴드(1845), 포스트 잇 메모지(1973), 칫솔(1498), 지퍼(1913) 등이 그것이다.

1564년 연필의 발명은 잉크를 사용하던 당시 필기문화에 큰 변화를 가져왔지만 잘못 쓴 글씨를 고치는 것은 여전히 번거로운 일이었다. 손가락에 침을 발라 문지르기도 하고 여유 있는 사람은 빵으로 문질러 지우기도 했지만 효과는 신통치 않았다. 이런 불편을 고려하면 지우개가 발명되는 데 연필이 등장한 뒤 200년이 넘게 걸렸다는 게 오히려 이상할 정도다.

종이클립과 고무밴드도 세상을 바꾼 발명품이다. 철사를 구부려 만든 클립이 미국에서 처음 등장한 것은 1867년이지만 현재 사용

되고 있는 종이클립의 원조는 영국에서 만들어진 쥘 종이클립이다. 이 클립은 지금도 매년 미국에서만 180억 개가 생산되고 있다. 고무밴드의 발명에 대해서는 지금도 논란이 있지만 가장 유력한 후보는 1845년 종이나 봉투를 묶을 수 있는 고무밴드에 대한 특허를 낸 영국 고무생산업체인 메서스 페리사의 스티븐 페리다. 영국 체신청은 지금도 매년 3억4천200만 개의 고무밴드를 사용하고 있다.

이처럼 세상을 바꾼 101가지 발명품을 살펴보면 위대한 천재의 발명품에서 생활의 불편을 조금이나마 개선하고자 했던 일반인의 지혜가 깃든 발명품까지 다양하게 이름이 등장하고 있다. '필요는 발명의 어머니'라는 말이 새삼 가슴에 와 닿는 순간이다. ㉞