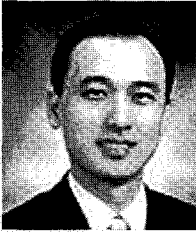


2001년의 신기한 발명품들



발명컬럼니스트/시인 이태훈
(invention@columnist.com)
현. (주)패턴트인포 이사

희망찬 2002년이 밝았습니다. 늘 새롭게 떠오르는 태양이지만 그 태양이 다 같은 것은 아닙니다. 어제의 태양과 오늘의 태양은 분명히 다르며 그것을 바라보는 우리의 시선과 생각과 마음도 다릅니다. 지난 한 해 동안 못 이룬 것들이 있다면 2002년 한 해에는 알찬 계획으로 꼭 좋은 결실을 맺기 바랍니다. 예비 발명가로서 발명을 하고 특허청에 출원하는 것을 올해의 목표로 삼는다면 이제 방관하고 주저하는 자세에서 벗어나 다같이 새롭게 시작할 때 같이 뛰어 봅시다. 발명은 누구나 할 수 있는 쉬운 것이니까요.

이번 호는 신년호이니 2001년 한 해 동안 어떤 기발한 발명들이 우리를 즐겁게 하였는지, 그리고 아들을 통하여 2002년 발명의 장래를 한번 생각해 보도록 하겠습니다. 필자가 운영하는 발명세계 (<http://invention.jungbo.net>) 사이트의 신발명품 사이트에는 2001년 한 해 동안 1,700여 건의 발명품이 소개되었습니다. 이들 가운데서 눈에 띄는 신기한 발명품들과 놀라운 신기술들을 간략하게 소개하고자 합니다.

2001년 발명계의 화두는 단연 인터넷보다 더 위대한 발명이라는 1인용 스쿠터 '세그웨이(Segway)'입니다. 하버드대학 경영대학원 출판부와 25만 달러로 세그웨이 관련 출판계약을 체결해 화제가 되기도 한 이 발명품은 자이로스코프가 달려 있고 전기동력을 사용하는데, 한 시간 충전으로 두 시간 사용할 수 있는 배터리로 보통 평지에서 27km까지 주행할 수 있다고 합니다. 발명이 딛기엔 계단을 오르내리는 휠체어 발명으로 유명한데, 공해가 없으며 도로 상에서 넘어질 위험이 전혀 없기 때문에 단거리 운송수단으로 세그웨이가 급속히 대체할 것이라고 했습니다. 이 차량은 벌써부터 우체국과 제너럴일렉트릭사, 국립공원 관리공단 등이 구입 의사를 밝혀와 그 인기를 실감케 하고 있습니다.

자동차와 관련하여 눈에 띄는 발명은 감정을 표현하는 자동차입니다. 도요다가 발표한 포드라는 자동차는 오랫동안 세차하지 않으면 자동차 컴퓨터가 화를 내며 "목욕을 시켜달라"고 조릅니다. 급정거를 하면 "어머 깜짝이야"라며 불평하고, 운전자가 차를 떠나면 "굿바이"라고 작별 인사를 한다고 하네요. 말만 하는 것이 아니라 감정을 몸으로 표현할 줄도 아는데 눈이 깜빡이는 모습을 흉내내어 헤드라이트가 왕크를 하고, 사이드미러는 귀를 쫑긋거리듯 움직입니다. 주인이 차 문을 열면 애원견이 꼬리 치듯 트렁크에 붙어있는 안테나를 좌우로 흔들어진다고 합니다. 그 뿐만이 아닙니다. 이 차는 운전자의 맥박이나 땀 흘리는 정도를 측정하여 최적의 차량운행 모드를 결정합니다. 예를 들어 운전자가 흥분 상태에서 과격하게 차를 몰면 스스로 가속 성능을 떨어트리고 브레이크 성능을 강화한다고 하네요. 자동차라기보다는 거의 애완동물 + 보디การ์ด 수준의 차인 것 같습니다.

이보다 조금 더 현실적이고 안정적인 자동차는 독일 BMW가 발표한 신형 7시리즈 자동차인데, 운전자가 깜빡 잊고 기어를 후진이나 주행 상태에 놓고 엔진을 끄더라도 자동차가 알아서 기어를 주차(P)위치로 바꿔 놓습니다. 차문을 제대로 닫지 않더라도 유압장치 작동하여 자동차가 완전하게 닫아줍니다. 언덕길에서 내려올 때도 한번만 브레이크를 밟아주면 자동차가 언덕 경사 정도를 파악, 스

스로 제동을 거는 안전 제일주의의 차량입니다.

그 밖의 자동차 관련 발명으로는 미국의 발명가 폴 몰러 박사(63)가 개발한 하늘을 나는 자동차가 있습니다. 스카िका는 수직 이착륙이 가능하고 속도는 경헬리콥터보다 2배 빠른 것으로 알려져 있는데 성능이 우수해 미군이 첫 번째 구매자로 나섰습니다. 발명가는 이 스카िका가 10년 이내에 전 세계 자동차 시장을 주름잡을 것이라고 확신하고 있습니다.

자동차 관련 이색 발명으로는 말콤 새거스(53)가 연료기관을 일부 개조하여 만든 차량에 식용유 기름을 차량의 연료로 사용하여 화제가 되고 있습니다. 주변 패스트푸드점을 돌아다니며 폐기름을 얻고 있는 말콤 씨는 "차는 고속도로도 쌩쌩 질주할 정도로 성능면에서도 이상이 없다"고 말하고 있습니다.

세그웨이가 인터넷 이후 최대의 발명이라면 스피커 이후 최대의 발명이라는 소리광선이 있습니다. 이 소리광선은 1925년 코일형 스피커 출현 이후 음향학에서 가장 획기적인 발명이라고 전해지는데 이 '오디오 스팟라이트'는 소리를 직진성이 있는 초음파로 바꾼 뒤 이를 다시 변형해 특정인에게 보내는 방식입니다. 그러니까 광선을 받은 사람은 소리를 들을 수 있지만 주위의 다른 사람은 들을 수 없게 되는 것이지요. 즉 무대에서 특정인에게만 조명을 비추는 것처럼 특정 사람에게만 들을 수 있는 소리를 보낼 수 있다는 것입니다. MIT 미디어연구소 소속의 조셉 폼페이(28)가 발명한 소리광선은 몇 년 안에 마케팅, 군사, 의료 등에서 응용될 것으로 예상되고 있습니다.

조금 실생활로 돌아와 볼까요? 등산화 전문생산업체인 K2코리아는 '컴포템프'라는 신소재를 사용하여 외부온도에 따라 자동 온도조절이 가능한 인공지능형 등산화와 안전화를 개발했습니다. 가장 고생하는 발에게 가장 편안한 쉼터를 제공해주는 발호털이 될 듯 합니다. 또 다른 신발 발명으로는 전기를 만드는 신발이 있습니다. SRI 인터넷서널 사는 미국방부와 함께 걸을 때 발생하는 기계 에너지를 전기 에너지로 바꾸는 군화를 개발하였는데 이는 간단한 기계장치 및 배터리를 충전하는데 사용할 수 있습니다. 이 에너지 전환장치는 특수 탄성폴리머로 만들어진 군화의 뒤축에 들어 있는데, 걸을 때 발생하는 신발 압력에 의해 물질이 압축되고 풀어짐에 따라 양쪽과 음쪽 사이의 거리가 변하면서 전기가 발생합니다. 제작된 군화 시작품은 군화에 내장된 배터리와 이동전화를 재충전하기에 필요한 약 0.5 와트의 전력을 만들어냈습니다.

전기의 발명으로 치자면 말하는 형광등을 빼놓을 수가 없겠습니다. MIT의 Steven Leeb 교수는 말하는 불빛(Talking Lights)시스템을 발명했는데 형광등 네트워크를 사용해서 휴대용 컴퓨터에 정보를 전송할 수 있습니다. 이 시스템은 형광등으로 흘러드는 전기량을 조절해주는 전기 안정기를 조작함으로써 깜박이는 주기를 조절할 수 있게 해 주는데, 눈으로는 감지할 수 없는 깜박이에서 생기는 변화는 형광등마다 다른 신호를 발생시키고 이 신호는 휴대용 컴퓨터로 전달되어 문자나 그림, 음악 또는 음성을 나타내게 해줍니다. 이 발명품은 예를 들어 박물관에서 관람객에게 음성 가이드를 하는데 사용될 수 있으며, 공항이나 지하철 역에서도 혼란스러워하는 사람들에게 안내방송 할 수 있습니다. 상점이나 쇼핑물에서는 "당신의 위치는..." 식으로 고객들의 위치를 가르쳐 줄 수 있습니다. 공중에 떠 있는 형광등이 말을 걸어오는 놀라운 일이 벌어진다는 것입니다.

말하는 형광등을 이야기하니 또 말하는 술병의 발명을 말하지 않을 수가 없겠군요. 러시아 발명가 드미트리 쥘린씨가 발명해 낸 '말하는 술병'은 혼자 외롭게 술 마시는 사람들을 위해 만들어진 것이라고 하네요. 단지 병을 잡고 마개를 따서 술잔에 따르지만 하면 병은 이렇게 말한다고 합니다. "사랑스러운 여인을 위하여" 그러면 당신의 기분은 한결 나아질까요?

조금 더 실생활적인 발명품으로 내려와 본다면, 국내 벤처업체 JKA가 발명한 빨대 달린 병뚜껑이 있습니다. 이 음료용 캡은 뚜껑과 빨대가 일체형으로 연결돼 있어 따로 빨대를 꽂을 필요가 없습니다. 또 별도로 음료수를 따를 수 있는 구멍이 있어 편의에 따라 다양하게 음료수를 마실 수 있다고 하네요.

가나상사에서 개발한 가스렌지가 내장된 다목적 보온의자를 한번 보실까요? 먼저 이 의자는 간단한 조작으로 의자를 펴고 접을 수 있습니다. 다리 아랫부분에는 바퀴가 붙어있는데 간단한 물품을 운반할 때 운반수단으로 사용할 수 있습니다. 그리고 의자의 프레임 안에는 서랍식으로 붙였다 뗄 수 있는 가스렌지가 들어 있어 야외에서 음식물을 조리하는데 쓸 수 있습니다. 또 방식 밑에는 보온 물탱크가 장착되어 있어 가스렌지로 물탱크를 가열하면 겨울철에 따뜻한 보온용 의자 기능을 하게 됩니다. 이 의자를 발명한 허상은 씨는 "보온을 필요로 하는 동절기 뉴시터나 노점가게 등에서 사용하면 유용할 것"이라고 말하고 있습니다.

지금까지 2001년에 발명된 신기하고 놀라운 발명품들을 간단하게 살펴보았습니다. 혼자 힘으로는 도저히 해낼 수 없는 큰 발명품도 있지만 조금만 생각해보면 쉽게 할 수 있는 간단한 발명품들도 있습니다. 2001년 한 해를 주저하며 보냈다면 이제는 일어섭시다. 두려워 할 것은 없습니다. 여러분의 머리 속에 있는 아이디어를 꺼내어 투박하지만 자신만의 발명품을 만들어 봅시다. 2002년이 더욱 멋있고 희망찬 한 해가 될 것입니다. 인생은 신념을 가진 자에게 승리의 손을 들어줍니다.