

아이디어창출 및 발명의 발상기법

〈前號에서 계속〉

발명은 수집과 집념의 승리

발명은 수많은 재료의 수집과 기필코 해내야 할 것이라는 끈질긴 집념에서 탄생된다.

재료의 수집처럼 값진 것도 없다. 세계적으로 유명한 '실바나이트 금광'의 '무도' 사장은 1온스의 금을 얻기 위해 4톤의 광석을 수집하여 빵고, 채질하고, 화학작용을 추가했다.

또 '에디슨'은 필라멘트의 재료를 찾아내기 위해 금속 6천가지, 동물의 털 2천가지, 식물의 섬유 2천가지 등 무려 1만가지의 재료를 수집하여 실험했다. 그래도 찾아내지 못하자 또다시 일본산 대나무 3백50가지를 수집하여 실험한 결과 성능이 뛰어난 필라멘트의 재료를 찾아내는데 성공했다. 참으로 놀라운 수집의 결과였다.

에디슨에 버금가는 사람이 또 있다.

세계적인 식물의 마술사 및 식물의 발명왕으로 불리는 미국인 '버어뱅크'도 수집의 천재였다.

그의 손이 닿는 식물마다 기적이 일어났다. 그는 어떤 개량식물이건 마음만 먹으면 탄생시켰다. 그런데 그 기적의 비결이 다름아닌 수집에 있었다.

많은 기적중에 우리나라 식탁에 까지 오르고 있는 탁구공 크기만한 딸기를 탄생시킨 과정을 살펴본다. 그는 세계 각지로 부터 품종이 다른 5천가지의 딸기 묘목을 수집하여 재배하고 연구했으나 만족스러운 결과를 얻지 못했다. 그러자 다음에는 80만 5천가지의 딸기 묘목을 수집하여 재배하고 1백만회의 교배를 통한 연구

를 했다. 그 결과 미국산 산딸기와 러시아산 딸기의 교배를 통한 연구에서 마음 먹었던 딸기를 탄생시키는데 성공했다.

세계적인 발명품으로 손꼽히는 '왕관 병뚜껑'도 수집에서 시작되었다. 발명이 '페인타'는 병속의 내용물이 상하지 않는 병뚜껑을 발명하기 위해 콜크뚜껑·고무뚜껑·금속뚜껑 등 5년동안 6백가지의 뚜껑을 수집하여 1년동안 비교분석한 결과 드디어 '콜크에 금속판을 씌운 왕관 병뚜껑'을 발명하는 데 성공했다. 요즘 각종 음료수 및 주류의 병뚜껑이 바로 이 병뚜껑이다.

수집 못지않게 중요한 것은 끈기, 즉, 집념이다. 하나를 붙들고 늘어지는 집념이 훌륭한 발명의 지름길이다.

독일인 과학자 '에르리히'의 발명품인 '산발산 606'은 6백5회를 실패하고 6백6회째 비로소 성공한 세계최초의 매독 치료재로서, 에르리히는 이 발명으로 1908년 노벨 의학상을 수상하는 영광을 차지했다.

또 프랑스의 발명이 '마켈'은 평생을 로봇 연구에 바쳐 무려 3백5가지나 되는 로봇을 만들어 로봇왕으로 불리우고 있다.

그가 만든 로봇중에서 가장 큰 것은 높이 29m·무게 1백 75kg·모터 6개 설치로 엄청나게 큰 것이 있는가 하면, 담배를 피우는 로봇, 피아노를 연주하는 로봇, 노래를 부르고 춤을 추는 로봇 등 실로 다양하다. 마켈은 앞으나 서나, 자나 깨나, 차를 타거나 산책을 하거나 항시 로봇만 생각했다.

발명가가 되려면 되도록 많이 수집하고, 끈기있게 연구하는 습관도 길러야 함을 명심하기 바란다.

“

에디슨은 필라멘트의 재료를 찾기위해
금속 6천가지, 동물의 털 2천가지, 식물섬유 2천가지 등
무려 1만가지의 재료를 수집하여 실험했다.
발명가가 되려면 많이 수집하고
끈기있게 연구하는 습관을 길러야 한다.

”

핑 잡는게 때

‘핑 잡는게 때’라는 속담이 있다. 이 속담은 때를 이용하여 핑을 사냥하던 시절부터 생겨난 것으로, 부리와 발톱이 아무리 날카롭고 용맹스러워도 핑을 잡지 못하면 쓸모없는 때라는 뜻이다.

이 속담은 발명에도 시사하는 바가 매우 크다.

아무리 좋은 발명품이라 할지라도 소비자로부터 외면당해 팔리지 않으면 쓸모없는 물건이 되어버리기 때문이다.

따라서 발명으로 성공하려면, 발명에 앞서 그 발명품의 시장성을 고객의 입장에서 생각해야 한다.

젓가락을 거의 사용하지 않는 미국에서 젓가락을 발명한 사람과 양말을 거의 신지 않은 아프리카에서 양말을 발명한 사람은 모두 실패한 발명가들이다.

발명품의 내용은 좋으나 팔리지 않아 실패한 경우와 아예 시작품조차 만들지 못한 경우는 수없이 많다.

팔리지 않아 실패한 가장 유명한 사례는 ‘손잡이 옆에 꼬마전구를 붙인 우산’을 들 수 있다.

비내리는 밤에 더없이 편리하고, 집에 들어와서 열쇠구멍을 찾는데도 사용되어 실로 기발한 아이디어에서 비롯된 발명품이라 할 수 있다.

그러나 어찌된 영문인지 이 편리한 우산은 팔리지 않았다. 물론 전구를 붙인만큼 값이 비싸지기는 했으나 그래도 너무나 안팔렸다. 결국 이 우산을 생산한 회사는 도산하고 말았다.

왜 이 우산은 팔리지 않았을까? 우선 다음

세 경우를 생각해보자.

첫째, 1년중 비오는 날이 몇일이나 될까? 둘째, 비오는 밤에 우산을 사용하는 경우는 몇번이나 될까? 셋째, 전구가 있어야 열쇠구멍을 찾을 수 있는 집이 몇집이나 될까? 이렇게 생각해나가면 이 우산이 팔리지 않은 이유는 사용횟수가 적기 때문이었다는 결론에 이른다. 더우기 전지는 오래 넣어두면 못쓰게 되어 사용시마다 전구를 다시 넣어야 하는 경제적 부담과 번거로움이 뒤따라 이 우산은 실용화되지 못했다 할 수 있다.

발명의 내용은 기발하나 시작품조차 만들지 못한 가장 유명한 사례는 ‘성냥개비의 한쪽을 깎아서 이쑤시개로 사용하는 방법’이었다.

발명가는 이것만 생산되면 성냥개비의 용도는 배로 늘고, 동시에 이쑤시개를 별도로 가지고 다닐 필요가 없다는 생각에 큰돈을 벌게 되었다는 희망에 부풀어 서둘러 출원절차를 마치고 성냥공장을 찾아 상품화를 부탁했다.

그러나 찾아가는 성냥공장마다 한마디로 거절 당해 이 발명은 아무짝에도 쓸모없게 되어 버렸다.

왜 그랬을까? 이유는 간단하다. 한갑의 성냥을 사용하는 동안 이를 쑤셔야 할 경우가 몇번이나 되는가? 결국 한갑의 성냥개비중 단 몇개를 사용하기 위해 모든 성냥개비를 깎아서 다듬어야 하게 되니 경제성이 없어 성냥공장들이 외면했던 것이다.

위 두가지 사례에서만 보더라도 발명의 대상을 선정할 때는 고객의 입장에서 생각하는 것이 절대적이라 할 수 있다.♣

〈王然中 記〉