

아이디어창출 및 발명의 발상기법

〈前號에서 계속〉

발명가의 마음가짐

너무 앞서거나 뒤지면 안돼

발명은 너무 앞서거나 뒤지면 성공하지 못한다. 이는 '발명을 통한 성공'의 철칙이다.

사람들은 유행을 따르는 심리도 있지만, 그 반면에 너무 지나친 변화를 싫어하기 때문이다. 그래서 조금씩 변화시킨 발명이 사업으로 성공할 수 있는 확율이 높다.

먼저 발명이 너무 앞서 성공하지 못한 사례를 살펴본다.

멘델은 성당의 4평짜리 정원에 강낭콩을 심어 오랜 연구 끝에 '유전의 법칙'을 발견했다. 멘델은 이 연구결과를 팜플레트로 제작하여 각국의 식물학자들에게 우송했다. 그러나 아무런 반응도 없었다. 크게 실망한 멘델은 죽을 때까지 그 법칙을 세계 각국의 식물학계에 호소했으나 결국 인정받지 못했다. 멘델이 세상을 떠나자 그의 법칙은 그의 가족들의 머리속에서 조차 잊혀졌다.

멘델의 법칙이 빛을 보게된 것은 그가 세상을 떠난뒤 50년후, 화란의 식물학자 '드 프리스'에 의해서였다.

"이것이야말로 천지가 놀랄만한 법칙이 아닌가?!"

50년전 제작된 멘델의 팜플레트를 발견한 드 프리스는 이를 즉시 식물학계에 보고하여 '멘델의 법칙'으로 세계사에 기록되게 하였다.

이 사례는 발견이 너무 앞섰기 때문에 인정받지 못한 좋은 예이다. 그런데 발명품중에도 이같은 사례가 수없이 많다.

이미 십수년전 발명품으로 한 번 눌러 채널(TV나 라디오에 사용)을 마음대로 조절하는 보턴식 발명품과 성냥개비를 쑥 뽑아내면 불이 붙는 발명품이 손꼽히는 예이다. 이 두 발명품은 수많은 자본가와 그 분야의 사업가에게 상품화를 부탁했으나 모두 거절됐고, 끝내는 권리 존속시간이 끝나 버렸다.

그로부터 5년후, 이 두 발명품은 크게 유행했다. 수많은 사업가들이 이 두 발명품을 생산하여 많은 돈을 벌었고, 지금은 세계적으로 유명한 발명품으로 손꼽히고 있다.

이번에는 발명이 너무 뒤져 성공하지 못한 사례를 살펴본다. 이 경우의 예도 수없이 많다. 그중에서도 가장 흥미있는 것이 연필의 예이다.

연필을 모르는 사람은 없다. 그래서 연필에 대한 발명은 수없이 많고, '하이만'이 고안한 '지우개가 달린 연필'과 '홍려'가 고안한 '깎지 않고 쓰는 연필' 같은 경우는 큰 돈을 벌기도 했다.

그러나 '연필에 눈금을 넣어 자로도 썼으면 좋겠다'는 고안과 '연필이 짧아지면 쓰지 않으니까 아예 3분의 1쯤 심을 안 넣으면 많은 흑연이 절약된다'는 고안은 성공하지 못했다.

전자는 이미 20년전에 고안되어 등록된 발명이요, 후자는 이미 경제성을 상실한 발명이었기 때문에 성공할 수 없었다.

따라서 발명은 그 시대에 꼭 필요한 것이 성공할 수 있다고 말할 수도 있다. 발명을 시작하기에 앞서, 그 발명이 너무 앞서거나 뒤지지 않았는지 부터 조사해 보는 습관을 기르자.

클럽부스의 달걀

“ 연필을 모르는 사람은 없다.
 그래서 연필에 대한 발명은 수없이 많고,
 ‘하이만’이 고안한 ‘지우개가 달린 연필’과
 ‘홍려’가 고안한 ‘깍지 않고 쓰는 연필’같은 경우는
 큰 돈을 벌기도 했다. ”

발명은 고정관념을 버릴때 성공하는 확율이 높다. 콜럼부스도 고정관념을 버림으로써 달걀을 세울 수 있었다. 이같은 예는 또 있다. 알렉산더 장군의 ‘고르디움의 매듭 풀기’가 바로 그것이다.

기원전 3백 33년 겨울, 마케도니아의 알렉산더 장군은 고르디움의 매듭을 풀어야 했다. 전설에 따라 이 기묘하게 얽힌 매듭을 푸는 사람만이 아시아의 왕이 될 수 있었기 때문이었다.

“어떻게 하면 이 매듭을 풀 수 있을까?”

알렉산더 장군은 매듭을 철저히 관찰했지만 방법을 찾을 수가 없었다. 그러나 얼마후 그는 기발한 아이디어를 생각해냈다.

“방법이야 무엇이든 이 매듭을 풀기만 하면 된다!”

알렉산더 장군은 순간 긴 칼을 뽑아 매듭을 향해 내리쳤다. 그러자 매듭은 순식간에 풀렸고, 알렉산더는 소원했던 왕이 될 수 있었다.

발명계에도 이같은 사례가 있다. 1800년도까지만해도 탄광의 광부들은 어두운 갱속에서 석탄을 캐야했다. 갱속에 가스가 가득 차 있어서 불을 켜면 폭발하기 때문이었다.

이에따라 광산업자들은 돈을 모아 당시 최고의 과학자인 영국왕립협회 ‘데이비’에게 안전등의 발명을 의뢰했다.

데이비는 즉시 연구에 들어갔다. 그러나 ‘가스는 불을 만나면 폭발한다’는 고정관념이 연구의 진전을 방해했다. 데이비의 연구는 1년이 지나도록 아무런 진전이 없었다.

그러던 어느날, 데이비는 무심코 알콜 램프에 불을 켜고 그 위에 철망을 얹어 보았다. 그러자 뜻밖에도 신기한 현상이 발생했다. 불꽃

이 철망을 통과하지 못하는 것이 바로 그것이었다.

순간 데이비는 ‘등을 철망으로 썬다면 등의 불꽃이 등 밖의 가스와 만나지 못할 것’이라는 생각을 하며 크게 기뻐했다.

그러나 또 다시 고정관념이 더 이상의 연구 진전을 방해했다. 이번의 고정관념은 ‘불꽃은 철망을 통과할 수 없지만 가스는 철망을 통과하여 불꽃과 만나 폭발한다’는 것이었다. 이에 따라 데이비의 연구는 또 다시 중단되었다.

“큰일이다. 영국 최고의 과학자라는 내가 안전등 하나 만들지 못한다면 무슨 체면으로 세상을 사나?”

머칠을 두고 걱정하던 데이비는 끝내 몸져눅고 말았다. 데이비에게는 오직 죽고 싶은 생각뿐이었다.

“이대로 포기할 수는 없지.”

데이비는 아픈 몸으로 실험실에 들어가 등을 철망으로 썬 다음 가스를 뿜어 보았다. 성공이었다.

원리는 간단했다. 철망속에 가스가 들어와서 타도 불꽃이 철망을 통과할 수 없기 때문에 폭발의 위험이 없다는 것이었다.

데이비는 즉시 특허로 출원했다. 그러나 특허권을 주장하지 않고 모든 광산에서 사용하도록 했다.

이 사례는 고정관념만 버렸으면 ‘손쉽게 할 수 있었던 발명’의 예로 세계 발명계에 교훈이 되고 있다.<계속>

<王然中記>