

아이디어창출 및 발명의 발상기법

늘 소망을 가진다

“하늘을 자유롭게 살고 싶다.”

인간이라면 누구나 품어본 이 소망을 실현해 보려고 시도해 본 사람은 바로 레오나르도 다 빈치이다. 16세기 초의 그의 저서에는 새의 깃 구조나 운동을 이미 조사하여 비행기나 헬리콥터 등으로 추정되는 스케치가 지금도 남아 있다.

그 후, 전세계의 많은 사람에 의하여 상상키 어려울 정도의 많은 시행착오가 되풀이 되었고, 새와 같이 자유로이 날 수 있는 비행기에 대한 소망은 계속되었다.

이런 시행착오 끝에 라이트 형제가 세계 최초로 「동력 추진에 의한 지속비행」에 성공할 때까지는 무려 4백년이라고 하는 긴 세월이 소비되었다고 한다.

그러나, 1903년에 라이트 형제가 추력비행을 하고부터 70년 정도 만에 경이로운 발전을 거듭하여 최고속도 마하 2.2인 초음속 여객기가 탄생되었다. 불과 얼마되지 않은 이 기간에 이 만큼 진보한 것은 고성능 항공기기의 개발·설계가 컴퓨터에 의하여 착착 진행되었기 때문이다. 또한 이들 항공기에도 컴퓨터가 탑재되어서 순차적으로 계산하여 안전하게, 그리고 쾌적하게 비행할 수 있게 되었다.

인간의, 한계는 바로 상상력의 한계라는 말이 있듯이 상상력을 동원하여 간절하게 소망한다면 반드시 현실로 이루어질 수 있다.

얼마 전까지만 해도 가정용 로봇이 집에서 갖가지 집안의 일을 돕는 것은 공상 과학 영화에서나 볼 수 있는 일이었으나 그것을 간절

하게 바라는 인간의 소망은 아직 널리 실용화 되진 않았으나, 가정용 로봇을 현실로 실현화 시켰다.

뜻이 있는 곳에 길이 있다. 원대한 소망을 지니고 나아간다면 그곳에 분명 길이 있을 것이다.

꿈으로부터 발상

획기적인 신제품의 개발자는 곧잘 꿈에서 힌트를 얻었다고 말한다. 꿈은 무한의 상상력에 의해 구성된 시나리오이기도 한 것이다.

색다른 발명의 요령에 꿈을 응용하여 성공한 예로 초단파 무선으로 조정하는 무인 비행기의 개발 연구에 종사했던 기술자의 이야기가 있다.

현재 리모콘 비행기는 완구까지 개발되어 있으나, 당시 20마력의 엔진을 탑재한 무게 1백50g의 무인기를 비행시키는 일은 매우 어려운 문제였다. 무선 조종장치의 개발 담당자인 그는 실내 실험이 완벽하여 지상 조정을 시도해 보았으나 뜻하지 않은 문제가 생겼다. 실내 실험에서는 문제가 없던 릴레이회로에서 수신전파가 약하여 잘 동작하지 않았던 것이다. 당시의 기술로는 불가능한 문제였다.

그는 침식도 잊고서 연구를 거듭했지만 해결책이 떠오르지 않아 절망과 피로에 못이겨서 마침내 잠이 들어버렸다. 그런데 꿈 속에서 맑은 하늘에 선명한 흰 선의 배선도가 나타난 것이 아닌가! 문제의 릴레이회로에는 예상치도 않았던 새로운 방법에 의해 문제가 해결되고 있었으므로 놀라서 깨어보니 꿈이었다. 그는 재빨리 이 꿈에 나타난 배선을 메모

“

꿈은 무한의 상상력에 의해
구성된 시나리오이기도 한 것이다.

”

지에 기록했다. 그것은 이상하게도 완전한 해결책이었던 것이다.

꿈의 응용에는 공통적인 요소가 있다. 문제로 향한 강렬한 집중력과 문제의 요점을 똑똑히 의식하고 그대로 잠자리에 들어간다는 것이다.

이 꿈의 응용은 예상 밖의 좋은 성과를 거두고 있다. 꿈에서 발견이나 힌트를 얻는 예는 많다. 옛 파스칼의 정리라든가, 케쿨레가 선잠의 꿈에서 본 뱀으로부터 벤젠의 가설을 얻었다는 이야기는 유명하다.

많은 발명을 낳은 사람들이 꿈을 활용하여 성공하고 있는 것이다.

공상한다

발명 아이디어를 낳는데는 「공상」하는 일을 빼놓을 수 없다. 공상은 즐거운 일이며, 환상의 경지에 놓일 수 있다. 환상의 경지에 들어감으로써 상상을 초월하는 아이디어가 떠오르게 된다. 과거엔 공상이라고 취급되었던 것이 오늘날의 사회에 필요하게 되는 케이스는 흔히 있게 된다.

공상은 꿈이지만 꿈으로 끝낼 것이 아니라 실현하는 노력이 있어야 한다. 그것은 단 시간에 해결되는 것도 있으나 여러 해가 걸리고, 다음 세대에 가서야 실현되는 경우도 있다.

공상은 때때로 문외한에 의해서 실현되는 일이 있다. 이를테면 위카메라가 그렇다. 위암은 자각증상이 적기 때문에 늦게 발견될 위험이 크다. 그러나, 위카메라의 출현에 의하여 조기 발견이 가능해져 늦게 될 확률이 높

아졌다. 이것은 의학 발전의 승리이며 위암의 공포를 덜어준 것이다.

그런데 이 위카메라는 의료기기와는 전혀 관계없는 광학공업사의 한 기술자의 꿈에 의하여 장시간 연구 끝에 실현된 것이라고 한다.

또 하나, 분식점을 운영하고 있던 사람이 항상 만성적인 일의 손부족에 걱정을 하고 있었다. 기계에 대해 지식이 없던 그였지만 중화요리를 기계화로 할 수는 없을까? 하는 꿈을 품고 있었다. 그는 틈이 날 때마다 혼자서 연구하여, 초심자라도 냉동한 만두를 간단히 구울 수 있는 기구를 고안했다. 그것은 냉동된 만두를 녹인 다음 고르게 굽는 일이 끝나면 자동적으로 부저가 울리게 된다.

이 장치에 의하여 전혀 경험이 없는 사람도 요리할 수 있을 뿐만 아니라 3명의 몫을 해낸다고 한다.

‘물고기처럼 빨리 헤엄칠 수 있다면……’ 이 바람은 배, 잠수함을 만들어냄으로 실현되었고 비행기 또한 새처럼 하늘을 날고 싶다는 공상에서 비롯되었다.

이렇듯 공상이 현실화되고 있다. 많은 공상을 해 볼 필요가 있지 않은가? <王>

審判便覽

국판(25절), 642면,
특허청판, ₩ 11,000