

# 아이디어 창출 및 발명의 발상기법

## 긱이어의 스폰지 고무

산업용 고무제조법 발명으로 유명한 긱이어. 그는 스폰지 고무 발명가이기도 하다. 비록 사업에는 실패했지만 고무에 관한 한 전무후무한 세계적인 고무 발명가로 손꼽히는 사람이 바로 긱이어이다.

세계적인 타이어 메이커인 긱이어 타이어도 그의 이름에서 비롯된 것. 긱이어는 무엇이든 물음표(?)의 눈으로 바라보았고, 생활의 전부가 발명의 연속이었다. 특히 고무에 관해서는 아예 미쳐버린 사람이었다. 그는 모자도, 옷도, 신발도, 장갑도 모두 고무로 만들어 입고 다녀 미친 사람으로 취급받기도 했다.

고무의 혁명으로 불리는 스폰지 고무도 바로 이 물음표의 눈으로 발명한 것이다.

어느날 점심식사 시간에 일어난 일이다.

“여보! 이 빵 어때요?”

아내가 가져온 빵은 그동안 먹어온 빵과는 전혀 다른 것이었다. 즉 딱딱하게 굳었던 것이 말랑말랑하게 부드러워졌고, 크기도 전에 먹었던 빵과는 달리 훨씬 크게 부풀어 있었다.

“어떻게 만든거요?”

“베이킹파우더라는 발포제를 넣었을 뿐인데요.”

순간 긱이어는 부드럽게 부풀어오른 고무 즉, 스폰지 고무를 생각해 냈다.

‘불가능할 것도 없지!’

긱이어는 발포제를 고무액 속에 넣어보았다. 성공이었다. 특히로 등록된 것은 당연한

결과.

고무의 혁명으로 일컬어지는 이 스폰지 고무는 다른 제품에도 혁명을 가져왔다.

긱이어의 스폰지 고무 발명이 발포제의 사용에서 비롯되었다는 사실이 알려지자 발포제를 사용한 발명이 줄을 이었다.

독일의 비닐 제조업자는 합성수지의 제조과정 가운데서 공기를 불어넣는 기술을 발명했는데, 이것이 바로 최근 부인들이 거즈 대신에 사용하는 몰트 플레인이다.

비눗물 속에 스트로로 공기를 불어넣으면 부글부글 거품이 인다. 이 거품을 그대로 굳혀서 만든 것이 물에 뜬 소프트 비누이다. 또 아이스크림에 이 특성을 응용한 것이 소프트 아이스크림이고, 콘크리트에 응용한 것이 개스콘크리트이다. 가볍고 강하므로 용도가 매우 다양하고, 더구나 공기를 포함하고 있기 때문에 방음에도 효과적이어서 지하철 벽이나 방송국 등에 많이 사용되고 있다.

이 밖에 벽돌 속에 공기를 넣어 만든 기포벽돌과 유리 속에 거품을 넣어 만든 기포유리 등 발포제를 이용한 발명은 실로 그 범위와 용도가 무한대로 늘어가고 있다.

## 이데의 유면조절기

세계제2차대전 당시 일본 해군의 포대 사단장으로 용맹을 떨쳤던 이데. 우리에게는 악명 높은 왜장이지만 일본에서는 용장으로 이름을 떨쳤던 이데.

이데는 장군 출신이지만 석유공로의 유면

“  
 굿이어는 발포제를 고무액 속에 넣어보았다.  
 성공이었다.  
 특히로 등록된 것은 당연한 결과.  
 고무의 혁명으로 일컬어지는 이 스폰지는  
 다른 고무 제품에도 혁명을 가져왔다.  
 ”

(석유의 표면) 조절기 발명가점 기업인으로도 유명하다.

세계제2차대전 말엽, 이데의 포대 사령부에는 이제 막 생산한 성능좋은 대포가 들어왔다. 연일 연합군에게 참패를 당하여 침체된 분위가 감돌던 포대 사령부엔 오랜만에 활기가 넘치고 군인들의 사기는 하늘에 닿을 듯했다. 사단장인 이데 소장까지도 새로 들어온 대포의 성능을 실험하며 흥분하고 있었다. 대포의 이곳 저곳을 세밀히 살펴보며 검토하던 이데는 대포의 발사대에 장착된 나사를 좌우로 돌려보았다. 느슨하게 장착된 나사는 반회전만 해도 위로 쑥 올라갔다다 다시 아래로 내려왔다.

‘으음, 여간 편리한게 아니군. 간단하지만 매우 편리한 장치야!’

이데는 훗날 바로 이때 발명의 중요성을 인식하게 되었고, 전쟁이 끝나면 고향으로 돌아가 발명가가 될 것을 결심했다고 회고했다.

2년후, 전쟁은 일본의 완패로 막을 내렸고, 무장이 해제된 이데는 군복을 벗고 고향으로 돌아왔다. 처음엔 무엇을 어떻게 해야할지 막막했다. 고민 끝에 이데는 석유풍로 공장을 세웠다. 전쟁 직후였기에 석유풍로 같은 인기 상품도 흔하지 않았기 때문이었다. 그러나 당시의 석유 풍로는 유면조절 장치가 없는 재래식이라 불꽃을 높일 수도 줄일 수도 없었다.

‘유면조절이 가능한 석유풍로가 발명된다면 굉장히 편리하겠지? 좋아, 한번 해보자. 내가 직접 만들어보는 거야.’

이데는 스스로 유면조절기를 만들기로 결심

하고 연구에 들어갔다.

하루가 지나고 이틀이 지나 시간은 계속해서 흘러갔지만 이데의 연구는 좀처럼 진전이 없었다.

‘유면의 높낮이를 간단하게 조절하는 방법이 없을까? 번잡하지 않고 누구나 손쉽게 할 수 있는.... 분명 방법이 있을텐데.’

이데는 몹시 안타까웠다. 그러던 가운데, 문득 전쟁중에 살펴본 대포의 발사대에 느슨하게 장착된 나사가 떠올랐다.

‘그래, 바로 그거야! 그것을 이용해서 유면을 조절하자.’

이데는 곧 나사의 원리를 이용하여 유면조절기를 만들어 보았다. 성공이었다. 마침내 그는 훌륭한 석유풍로를 발명해 낸 것이었다. 이데는 이 발명으로 전세계에 ‘이데 석유풍로’의 선풍을 일으켰다. 이것은 다른 종류 가운데 같은 계통의 것을 이용하여 실용신안을 취득한 예이다.

그러므로 발명가란 발명의 벽에 부딪치게 되면, ‘이와 비슷한 것에는 어떤 것이 있을까?’, ‘무언가 일부분이라도 모방할 수 있는 같은 종류의 것은 없을까?’하고 궁금증을 가지고 탐구해 보아야 한다.

이것은 결코 모방이 아니라, 훌륭한 발명을 낳게 되는 하나의 중요한 정석이다. <♣>

<壬然中 記>