



아이디어창출 및 발명의 발상기법

강 신 목
〈새생각회 회장〉

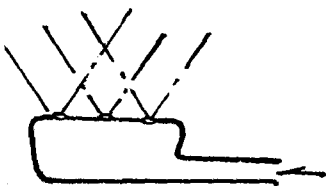
평면분무기, 블록 분무기

과수원에서 살충제를 뿌리는 소독작업은 큰 일이다. 분무기는 고루 뿌려지고 널리 뿌려지면 더할 나위 없이 좋다. 평면 분무기(그림 1-1)는 분무면이 평평해서 분무액이 겹쳐져 고루 뿌릴 수 없고 분무면적도 좁아서 소독시간이 오래 걸렸다.

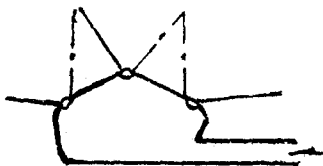
머릴 써서 분무면을 산모양으로 한 블록 분무기(그림 1-2)는 분무가 고루 되고 분무면적도 넓어졌다.

시골 농부의 간단한 발명으로 큰 공장까지 지어 농민들의 호평을 받았다. 발명을 도와 준 분들을 진심으로 고마워해 또 도움을 받아 농업용뿐만 아니라 공업용 분무기로도 쓸 수 있었다. 은혜를 갚은 덕에 사업을 몇 배나 더 늘릴 수 있게 됐다.

발명은 수 없는 도움을 받게 된다.



〈그림 1-1〉



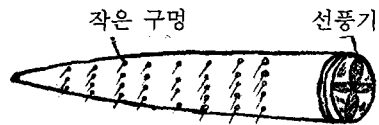
〈그림 1-2〉

더 크게 하기

사물을 공리할 때 ‘크게 하면, 3배, 5배, 10배로 하면 어떨까?’는 미국의 오스본이 한 말이다.

괴수 영화 킹콩은 등장인물을 훨씬 크게 한 것, 더 길게, 더 높여도 된다. 30초 쯤에 그치는 태엽자동차를 5분이나 달리게 한 모터자동차로 히트, 세계제일의 완구모터제조회사가 됐다.

양계업자 M씨, 23,000마리의 닭장, 여름엔 더워 산란률이 떨어져 큰 선풍기를 달았다. 그러나 가운데까지 바람이 닿지 않자, 맞은 편에 선풍기를 달아도 사방이 비어 제대로 안됐다. 고민하던 중 딸이 머리를 말리느라 머리에 수건을 쓰고 그 속에 주름관으로 온풍을 불어넣는 것을 봤다. 수건의 사방에 작은 구멍이 많아 거기서 온풍이 나오는 것을 본따서 풍동 선풍기(그림 2)를 발명했다.



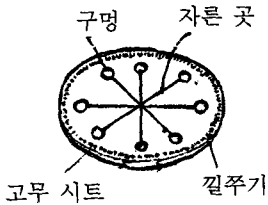
〈그림 2〉

연상이 발명해

‘과거의 기억을 현실의 문제와 조화시켜 한 새로운 것을 끌어낸다. 이것이 창조다’라고 이 스톤 박사는 말했다.

신혼초의 S신부, 병조림의 뚜껑이 잘 열리잖

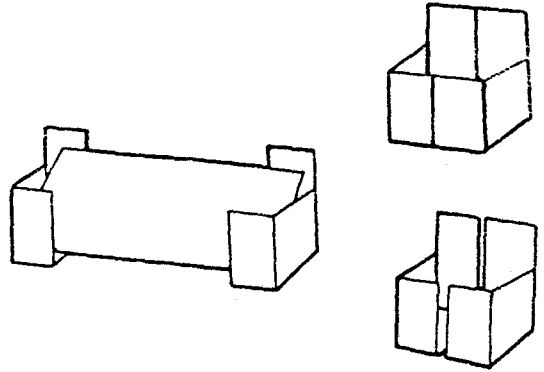
아 고민하다가 생각난 것이 '청량음료나 맥주의 병따개는 많은데 왜 병졸임의 나사마개를 따는 것은 없을까?' 하며 궁리하기 시작했다. 그 때 생각해 낸 것이, 학생시절 만년필의 뚜껑을 여는데 고무끈을 감아들린 것이다. 서둘러 고무끈을 감아 돌렸더니 잘 열렸다. 그러나 고무끈은 다루기가 불편해서 궁리해 낸 것이 폭넓은 고무밴드였다. 그러나 쓸 때마다 잃어버리기 쉬운 연상을 하는 동안에 몽키 캡<그림 3-1>이 태어났다. 병따개를 안 쓸 때는 왕관처럼<그림 3-2> 병에 씌워두면 아름답게 보이고 잃어버리지 않아서 좋다.



<그림 3-1>



<그림 3-2>



<그림 4>

개선제안의 여섯 과정

사물을 개선할 때 그것이 사무나 판매 또는 작업 그리고 도구의 개선에서 어떤 것에도 해당되는 정석이 있다. 그 정석을 하나라도 빠뜨리면 안된다. 그것은 다음과 같은 여섯 과정이다.

첫째:착안(着眼), 문제점을 찾아낸다. 자기가 하는 일속에서 이것은 이상한데 어떻게 안될까? 어디에 문제점이 있는가? 무리하지 않는가? 헛점은 없는가? 흐트러짐은 없는가? 등 관찰을 날카롭게 하여 문제점을 감각이 아닌 사실로서 잡을 수 있다.

둘째:조사(調査), 원인을 찾는다. 어떻게 해서 이렇게 되는가, 사실을 있는 그대로 수자로 잡는다. 왜, 왜, 하면서 원인을 깊이 여러 방면에서 찾는다.

셋째:착상(着想), 아이디어를 낸다. 이렇게 하면 어떨까? 저렇게 하면 어떨까? 하며 다른 방면에서 해결하기 위한 아이디어를 많이 낸다.

넷째:정리(整理), 구체안을 만든다. 많이 낸 아이디어를 정리해 이것으로 잘될까? 실현가능한 아이디어를 만들며, 실험으로 확인한다. 다시 빠뜨린 생각은 없는가 다시 아이디어를 정리통합한다.

다섯째:실시(實施), 개선안을 실시한다. 상사와 관계자의 동의를 얻어 알아본다. 실제로 해본다. 잘 안될 경우는 다시 앞의 과정을 반복하여 아이디어를 내어 시행착오를 하면서 실시를 반복한다.

가변 북 홀더

부익용품에서 그 용기를 붙이려고 흡착반이나 양면테이프를 많이 썼다.

소재의 값이 싸지만 그러나 둘 다 모두 결점이 있다.

흡착반은 붙일 곳이 깨끗해야 안떨어진다. 또 오랫동안 쓰면 사이에 공기가 새어들어 갑자기 떨어진다. 양면테이프도 시간이 지나면 성능이 떨어진다. 그래도 값싸고 손쉬워서 소비자는 어쩔 수 없이 사서 쓴다.

그러나 요즘 마그네틱트를 활용한 소품이 붙어났다. 부익안 냉장고의 대형화와 전기기술에 올리는 스틸가구 전자렌지의 보급으로 마그네틱트를 쓸 곳이 많아졌다. 그래서 좀 비싸지만 뒷면에 고무자석을 붙인 되모양의 용기가 팔리고 있다. 가변 북 홀더<그림 4>는 수납품의 크기에 관계없이 쓸 수 있어 편리하다.

여섯째:추적(追跡), 효과를 확인한다 기대 한대로의 효과가 나왔는가를 확인한다. 효과가 나올때까지 실험하여 그 효과가 안정영속할 때까지 추적한다. 위의 여섯 차례대로 실시하면 낙제제안은 바로 채용(採用)제안이 된다. 이것은 발명하는데도 그대로 해당된다.

안팔리는 상품 3대 원인

히트상품이 태어나는 그늘에 꺼져가는 수많은 상품이 있다.

떠들썩하게 등장하다가 시장에서 사라져버린 상품의 원인은 이런 곳에 있다.

◆소비자 무시형

최근 최대의 실패상품은 미국 코카·콜라사가 1985년에 판매한 '새로운 맛'의 코카·콜라라고 한다.

라이벌인 펄시·콜라에 반격하고자 90년만에 원액을 바꿨는데 소비자는 크게 반발했다. 워싱턴주에선 알맹이를 마음대로 바꿨으니 콜라라고 하는 것은 부당표시라고 재판까지 발전하고 있다.

'맛에 보수적인 소비자를 무시한 결과'라고 전문가는 분석했다.

소니가 판매한 태양전지가 달린 헤드폰스테레오인 솔라워크맨도 그 한 보기.

햇빛을 쬐면서 워크맨을 듣는다면 하고 발상에서 태어난 것인데 네 시간 직사광선에 쬐어서 두 시간밖에 재생못한 것. 소비자를 무시해선 안된다.

◆헐떡임 형

쓰고 버리는 상품이 봄을 일으켰으나 지금은

하강기에 접어들었다.

일본 I사가 개발한 쓰고 버리는 감각의 소형 라디오, 판촉용 등의 수요가 한번 지나가면 매상이 감소, 단명에 그쳤다. 오래 히트칠 비결은 상품 판로를 넓힐 것. 일본의 닌텐도사의 페미리 컴퓨터가 게임을 특화하면서 계속 팔리고 있는 것은, 계속 새로운 게임소프트를 만들어 내고 있기 때문이다.

◆옆치기 형

히트가 확실시되다가 예기치않던 복병 때문에 좌절된 실례가 있다.

워드프로세스의 저가경쟁이 격화됐을 때 캐논은 업계의 선두에 서서 「PW-10J」를 704,000원에 팔았다.

개인용 수요의 개척에 성공. 대수론 후지쓰를 앞질러 시장점유율 정상에 올랐다. 캐논은 '일 년쯤은 달러상자 노릇을 해 줄것이다'라고 생각했다. 그러나 그 해 카시오계산기가 'HW-100을 478,400원에 판다'고 선전포고했다. 그래서 캐논은 달러상자가 되리라 믿었다. 「PW-10J」의 생산을 중지할 것을 결정하고, 대항상품의 개발에 손댈 수 밖에 없었다. 퍼스널 워크로의 선두를 꿰었던 그 카시오도 토시바의 고기능 상품 「르포W-R10」에 고전했다.

살아있는 말의 눈도 뻔다는 업계가 타사의 동향을 읽지 못한 탓도 있지만, 옆치기에 대응하는 것이 늦었기 때문이다.

자기의 일을 처리하기 위해 타인의 뇌를 사용할 수 있는 자는 위대하다는 말처럼 현명한 사람은 모든 사람에게 배우는 사람이다. <♣>

안 제134회 발명 교실 내

일시 : 1995년 4월 8일(토) 오후 1시 30분

장소 : 발명장려관(KOEX 별관 2층) <교재무료 제공>