

아이디어창출 및 발명의 발상기법

탄광부 목숨 구한 안전등

1800년 경 탄광의 광부들은 어두운 갱 속에서 일을 하고 있었다. 그것은 갱 속에 가스가 있어서 불을 붙이면 폭발하여 전원 사망이라는 참사가 자주 일어나기 때문이었다. 그러나 이 어둠 속에서 일하기란 대단히 어려웠다. 그래서 광산의 사람들은 그 무렵 최고의 과학자라고 하는 영국왕립협회의 회장 데비에게 부탁하러 갔다.

“갱 속에서 안전한 등을 만들어 주십시오.”

데비는 자신의 지식과 기술을 총동원하여 실험했으나 그만「정리(定理)에 걸려서」이 기술이 방해가 되어 아무리 해도 안 된다. 할 수 없어서

“어떤 과학을 응용해도 어떤 수리를 써도 가스속에서 안전한 등을 만들 수 없다.”

고 손을 들고 말했다.

그러던 어느 날 알콜램프에 불을 붙여 그 위에 철망을 얹어 보았다. 어느 국민 학교의 자연 실험에서도 자주 하는 일이었다.

그러자 뜻밖에 이상한 현상이 일어났다. 그것은 알콜램프의 불꽃이 철망 위로는 조금도 안나왔다.

철망위에 불꽃이 안나온다는 것은 보통 사람은 몇 백번이나 보고

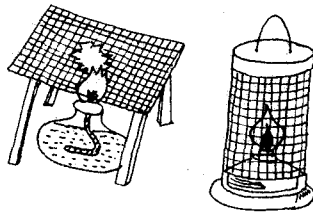
있으며 데비도 번번이 보고 있었다. 그러면서도 그 아무것도 아닌 일을 차분히 생각해 보니 이상하게도 어떤 「책에도 써어있지 않았던 것」을 알았다.

데비는 이 철망을 치워 보았다.

불꽃은 길게 올랐다. 그는 ‘철망은 불꽃을 통과시키지 않는다.’는 사실을 알았다. 그 때 항상 생각하고 있던 갱내 램프의 일이 떠올랐다.

“램프를 철망으로 싸다면 램프의 불꽃은 밖의 가스에는 옮겨지지 않을지도 몰라?”

그러자 다음에는 곧 「추리가 방해」를 한다.



“바보스러운 것을 생각하지 말라, 갱내의 가스가 철망을 통해 램프속에 들어오지 않는가?”

하며 부정한다. 그러나 데비의 「훌륭한 점」은 그 다음이다. ‘해보자!’고 실험실에 들어갔다. 그래서 드디어 성공했다. 후에 생각하니 아무것도 아니었다. ‘철망의 속에서 가스가 타도 그 불꽃은 철망 밖에는 안 나간다. 그러니까 밖

의 가스에 불꽃을 얹려는 없다.’는 것을 알았다.

곧 특허 출원을 했다. 그러나 그는 「특허료를 사양」하고 세상에 공개했다.

이것이 세계적 발명인 「안전등」이며 얼마나 「많은 귀한 목숨」을 구했는지 모른다.

머리 대신 발로 생각하라

아이디어 창작법의 하나는 「소재를 모으는 일」이다. 이 과정은 두뇌적으로는 그리 어려운 문제가 아니다. 부지런히 필요한 소재를 수집하면 될 뿐이다.

「발의 문제」며 「열의 문제」다.

아이디어를 짜낸다는 것은 조용한 방에서 가만히 책상앞에 앉아서 후유하며 담배라도 피우면서 연구하는 것으로 아는 사람이 있는 것 같은데 이것은 제1단계와 제3단계쯤의 일이고 제2단계는 원칙적으로 건는 단계다.

제1단계에서 결정한 방향에 따라 필요한 소재를 수집하는 일을 해야 한다. 때로는 제2단계에서 가만히 생각만 하는 사람도 있다. 이것은 자기가 준비한 소재 곧 과거의 체험, 기억을 더듬는 작업이다. 「기억은 재료의 창고」이니까, 아이디어를 짜낼 때, 우선 창고 속에서



강 신 목
〈새생각회 회장〉

준비된 것이 도움이 되는 소재가 있나 없나를 찾아낸다. 우선 나가 걷는 수도도 없고 다음에 손쉽다.

기억의 창고 속에서 끌어낸 소재는 지금까지 자주 사용한 묵은 재료처럼 보이지만, 각도를 바꿔보거나 현미경을 써서보면, 뜻밖에도 이런 면이 있었는가 하는 새 발견을 할 때가 있다.

새로운 성질의 발견이란, 새 소재를 손에 넣는 것과 같다. 우리들은 잘못 사물을 한 쪽만 보고 '이것은 이렇다'라고 잘라 생각하기 쉬운데 사물은 결코 일면적인 것이 아니다. 좋은 본보기가 사람이



다. 여자는 힘이 약한 것처럼 생각하나 불난 집에서 뜻밖의 힘을 내거나 평소에는 거만스러운 남자가 앓차 어려울 때는 적 소리로도 못하고 쥐구멍을 찾는 일따위는, 그야말로, 사람에게는 실로 여러가지의 얼굴이 있음을 보여준다.

그러기에 기억의 재료를 끌어내어 "무엇인가 새로운 면은 없는가?" "있고 있었던 점은 없었던가?" 하며 조사하는 것도 분명히

좋은 방법이다.

이것은 충분히 그 발명의 소재를 모아놓은 노련한 경험자만이 할 수 있을 뿐이다.

큰 업적을 남긴 발명가, 외관원, 학자들은, 발바닥이 닳도록 걸어나니면서 소재를 모았던 것이다.

발명을 하려면 우선 특허청에 산더미처럼 쌓인 「국내·외의 특허공보」를 열람하고 조사하라.

백화점이나 상가에도 산 소재가 가득차 있다.

신문·잡지·라디오·타인과의 대화속에서도 새로운 소재가 넘쳐 흐르고 있다.

보고 듣는 모든 것이 귀중한 소재인 것이다.

음식물이 발명을 돕는다

발명가는 튼튼한 몸을 가져야 한다. 그 첫걸음으로 음식물에 조심해야 한다. 발명을 하려면 무엇보다도 자기의 머리를 충분히 활동시켜야 한다. 그러자면 어떤 음식물이 좋을까?

조미료·두부·달걀의 노른자·커피·우유·버터·과일·채소·치즈·빵·김·콩·생선·고기 등 결코 낯선 것이 아니다. 다시 한번 생각해 보고, 편식을 하지 말아야 한다.

편식은 비단 영양면에서 뿐 아니라 신경질적이고, 편협한 성격이 되기 쉽다.

음식은 잘 씹어 먹어야 한다. 몸이 항상 피로하여 있거나 병으로 앓고 있다면 생각한다는 것은 무리다. 「잘 씹고·잘 자고·잘 운동하기」는 옛부터 내려온 말이다.

장래에 발명가처럼 머리를 많이 쓰는 사람이 되려면 건강해야 할 것은 발명의 어려움을 이겨나가는 데 힘의 근원이 되는 것으로, 에디슨도 건강에 대단히 관심을 가졌었다.

에디슨은 대성한 뒤 다음과 같은

말을 남겼다.

“요즘 사람들은 과식하고 있다. 지금의 식사량을 3분의 1로 줄이고 영양있는 것을 먹어라.”

에디슨이 발명왕이라고 하는 뒤에는 이처럼 몸의 건강에도 항상 조심하였으며 「철저한 금주금연가」여서 술과 담배는 절대로 하지 않았다고 한다. 심지어 그의 연구실의 연구원까지도 술 담배하는 사람은 뽑지 않았다고 할 정도였다.



「병원행보다 식단개선을 하라」는 말이 있다. 일상생활에, 건강에 이상이 오면 병원으로 달려가기 이전에 우선 평소의 식단을 꼼꼼히 점검해 볼 일이다. 매일 우리가 활동하는데 필요한 영양소중 어느 하나라도 공급이 달릴 경우에 「최적한 건강」을 바랄 수 없게 된다.

한 보기로 도시락 형태의 개선이 시급하며, 밥 80%와 반찬 50% 비율의 현재 도시락은, 불필요한 탄수화물의 섭취를 가져오고, 밥을 먹기 위해 잔반찬을 넣게 되어, 영양섭취는 전혀 고려되어 있지 않고 있다.

밥과 반찬의 고정관념을 하루 빨리 고쳐야 한다.

쌀밥을 꼭꼭 눌러박고, 쇠고기장조림이나 각종 조림 무침 잔치류를 반찬으로 넣어 주는 것이 지금까지 도시락에 대한 상식이었으나, 이런 도시락은 영양이 무시된 정의없는 반찬이므로 주부들의 각성이 필요하다.

도시락과 찬그릇을 50:50의 크기로 해주자.

〈계속〉