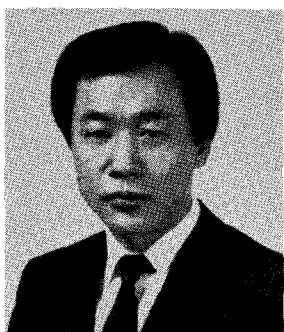


## 발명의 지름길



權宅柱  
〈本會發明振興部長〉

### 생각하는 힘

인간의 뇌세포는 1천억 단위의 복잡한 구조로 되어 있다고 하니 참으로 놀라운 일이다.

앞으로 아무리 뛰어난 전자 두뇌가 완성된다 하더라도 인간의 사고에 당할만한 것이 나오리라고는 생각되지 않기 때문이다.

인간 한 사람 한 사람의 사고 쪽이 훨씬 더 뛰어난 것이다. 사회 생활을 하고 있다고 하는 재미도 겨우 250개 정도의 신경 세포로 이루어져 있다.

이것만 보더라도 인간이 얼마나 뛰어난 존재인가를 알 수 있다.

그러나 인간이 가지고 있는 창조력은 태어날 때부터 타고난 것이 아니다. 그러나 일부는 선

천적으로 기억력이 아주 뛰어난 사람도 있다.

그러나 생각하는 힘은 그 사람의 환경에 의하여 길러져 나간다. 곤란한 지경에 부딪히면 부딪힐수록 아이디어를 발휘하게 되는 것이다.

아이디어는 생각하는 힘에서 생긴다. 남성과 여성의 능력을 비교해 보면 남성 쪽이 뛰어난 것처럼 생각하고 있는 사람이 있다. 심리학자는 이것을 다음과 같이 설명하고 있다.

남성과 여성에 있어 능력의 차이는 없다. 그런데 지금의 현실은 어떠한가? 남성 쪽이 눈에 띄게 많은 일을 하고 있다. 이것은 왜일까?

남성이 아무래도 일의 내용에 의하여 아이디어를 낳지 않으면 안되는 문제에 직면하는 기회가 너무 많기 때문에, 아이디어를 여성보다도 많이 필요로 하였기 때문이라고 설명하고 있다.

하지만 아프리카의 오지에 가면 남성은 아무 일도 하지 않고, 여성들만이 모든 일을 하고 있는 나라도 있다.

그리고 아이디어는 연습을 하면 할수록 놀라운 발전을 한다는 것이 증명되고 있다. 그러므로 아이디어의 세계에서는 남성과 여성의 차이는 결코 없는 것이다.

각자가 처해 있는 환경에 의해서 충분히 아이디어를 내야만 된다. 아이디어를 낳는 노력의 양에 문제가 있는 것이다.

흔히 세상의 모든 사람들이 생각하고 있는 것은 어떤 공부를 하면 아이디어를 낳을 수 있느냐 하는 것이다.

예를들면 국어라든가 사회, 바른생활과 같은 교과목의 공부는 별로 관계가 없는 것처럼 생각할지도 모른다.

그러나 사실은 그렇지 않다. 어느 교과목을 공부를 하든 그 교과목을 열심히 공부하는 것이 아이디어를 낳는데에 도움이 된다.

만화가나 소설가는 아이디어가 풍부하지 않으면 안된다. 그러므로 세상의 모든 지식에 대하여 넓게 그리고 자세히 알고 있다.

아이디어를 아주 간단하게 쑥쑥 나오는 것이 아니다. 하지만 어떻게 하면 좀 더 빨리 올바른 아이디어가 생기는가를 열심히 연구함으로써

인간의 창조력은 더욱 더 강해지게 된다.

아이디어를 신의 번득임이라고 생각하고 있던 시대는 이미 지났다. 지금은 누구나 다 필요한 때에 아이디어를 낼 수 있는 시대가 된 것이다.

## 재능의 단련

심리학자들의 말에 의하면 30살까지는 부모의 얼굴이고, 그 이상의 나이가 되면 그 사람이 노력한 결과의 얼굴이 된다고 한다.

어릴 때의 얼굴과 어른이 되고 나서의 얼굴이 아주 다른 사람이 있다.

그것은 젊다고 하여 책임이 없는 일만 하고 있으면 30살이 지나도 어쩐지 책임이 없는 멍청한 얼굴이 되어 버리는 것 같다.

자기의 진짜 얼굴은 정형수술 따위로 고쳐지지 않는다. 하루 하루의 일과 공부가 쌓이고 쌓여 자기를 만들어 나간다.

아이디어도 이와 같아서 금세 무엇이 된다고 하는 것이 아니라, 끝없는 노력에 의해 차차 성공으로 가까워지는 것이다.

인간은 자기가 그렇게 되고 싶다고 원하는 것이 있으면 원하는 대로 될 수 있는 특성이 있다. 이것이 다른 동물과 다른 점이다.

아이디어의 세계에서는 강한 신념과 무엇인가를 원하는 마음의 강함이 있어야 한다.

또한 이러한 것을 생각해 내고 싶다고 하는 마음을 계속해서 가지고 있는 끈기가 중요하다. 그리고 연구를 게을리하지 말아야 된다.

아이디어가 있는 사람이냐 없는 사람이냐 하는 것은, 자기 자신의 신념과 인내력이 강하나 약하나에 따라서 결정된다.

재능은 그것에 기울이고 있는 마음에 의하여 키워져 나가며, 재능을 갈고 닦는 것은 자기 자신이다.

때문에 아이디어가 있는 재능을 가지고 있는 사람은 앞으로 더욱 더 존중받게 된다.

## 발명하는 시간과 장소

여러 사람이 이야기를 하고 있을 때 순간적으로 어떤 생각이 떠오르는 일이었다. 또한 혼

자서 생각에 잠기고 있을 때도 어쩌다가 생각이 솟아 오르는 때가 있다.

머리 속에서 좋은 생각이 생긴 것으로 번득임이 있었다고 말한다.

무엇을 발명하거나 깊이 생각할 때 문제를 해결로 이끌어 주는 힌트도 이 번득임이다. 다시 말해 어떤 영감(인스피레이션)이나 직감이라고도 말할 수 있다.

발명이라든가 아이디어의 세계에서는 영감이 특히 중요하다. 육감이 날카로운 사람에게 이 영감이 수많이 솟아난다.

예감이 뜻밖에도 바로 들어맞는 일이었다. 예감이라고 하는 것은 사람의 생각이다. 때문에 번득임이라든가 영감과 다르다.

사람의 생활 행동에 대하여 미리 안다는 것이 예감이다. 정신을 집중하고 있을 때 본능적으로 아는 것이다.

아이디어의 세계에서는 이와 같은 번득임을 좀더 다른 좋은 방향으로 응용할 수는 없을까 하는 것을 연구하고 있는 사람도 있다.

번득임의 앞뒤 시간에는 항상 마음이 긴장할 때로 긴장하고 있는 법이다.

따라서 번득임이 있을 때에는 이상하게도 이 긴장이 풀린 아주 짧은 시간에 일어나는 일이 증명되어 있다.

독창적인 과학자라든가 뛰어난 예술가들의 아이디어는 주로 이러한 때에 일어나고 있다.

제6감이라고 불리는 잠재 의식의 세계에서는, 이 작용을 훈련에 의하여 이끌어 내려고 하고 있다. 마음 속에 항상 생각하고 또 계속하여 염원하는 것을 첫째의 마음가짐으로 하고 있다.

그 다음에는 많은 공부하는 일이다. 토마스 에디슨은 우리들이 생각하고 있는 것보다도 훨씬 더 많은 공부를 했다.

또 나폴레옹도 잠자는 시간을 3, 4시간으로 줄이면서 공부를 했다. 게으름을 피운 것이 아니라 참으로 열심히 공부를 했다. 끈덕짐은 번득임의 제3의 훈련이다.

‘어떻게 하면 아이디어의 번득임을 좋게 할 수가 있을까?’ 하고 세계의 모든 사람들이 끊임없이 연구를 계속하고 있다.

아이디어가 떠오르는 곳은 사람에 따라서 전부 다르다.

하지만 지금까지 아이디어를 낸 사람들의 이야기를 종합해 보면 다음과 같이 정리할 수 있다.

- ① 사람과의 대화 가운데서 문득 떠오른다.
- ② 책을 읽고 있거나 신문을 읽고 있을 때 떠오른다.
- ③ 차나 커피, 기타 무엇을 마시고 있을 때 떠오른다.
- ④ 산책을 하거나 또는 음악을 듣고 있을 때 떠오른다.
- ⑤ 창에 기대여 멍하니 밖을 바라보고 있을 때 떠오른다.
- ⑥ 탈 것에 타고 있을 때 떠오른다.
- ⑦ 운동 경기 등이 끝났을 때 떠오른다.

다만 한가지 공통적이고 중요한 것은 아이디어를 내는 사람들은 모두 건강하다는 것이다.

아이디어는 올바른 마음과 튼튼한 신체를 가지고 있는 사람에게 찾아올 가능성이 강하다는 것은 확실하다.

감기 등에 걸려 열이 온몸에 있으면 좋은 생각을 하려고 해도 머리의 기능이 둔해져 아이디어가 잘 떠오르지 않기 때문이다.

### 아침 시간이 최고

무엇인가를 생각하거나 새로운 것을 만들어 내는 데에 제일 좋은 시간은 아침이다.

베토벤은 대개 동이 트기 전 새벽에 일찍 일어나서 작곡을 했다고 한다.

더구나 여름이나 겨울을 가릴 것 없이 아침을 가장 좋아했다.

또한 철학자인 칸트나 음악가인 모짜르트 역시 아침에 일찍 일어나 생각하거나 작곡을 한 사람이었다.

아침 일찍 일어나는 것은 언제나 자랑으로 삼으며 실천했던 과학자는 알렉산더 폰 보르트였다. 발명왕 에디슨 역시 매일 아침 6시에 일어나 일을 하곤 했다.

천재는 노력한 보람이라고 말해지고 있다. 아침 일찍부터 다른 사람들보다 더 많은 노력

을 했기 때문이다.

우리의 옛 선조들은 아주 '지나치게 공부를 하거나 일을 심하게 한다고 해서 병에 걸리는 일은 없다'라는 신념으로 무슨 일이든 했다.

아침은 조용하고 침착하며 언제나 희망에 넘쳐 있다. 또한 자연의 하루 생활이 시작되려고 하는 때이며, 창조하는 마음이 꽃피는 때이기도 하다.

먼지를 일으키는 바람 속이나 자동차의 왕래가 심한 대낮에는 자기의 몸을 지키는 쪽에 신경이 쓰여서 도저히 마음을 집중해서 사물을 생각하는 것이 어렵기 때문이다.

옛날부터 뛰어난 일을 성취한 사람은 아침 일찍부터 일을 했다.

보통의 평범한 사람이 조금이라도 눈에 띄는 일, 유용한 아이디어를 생각하기 위해서는 다른 사람보다 한 시간이라도 더 많은 노력을 기울여야 된다.

아침은 연구의 시작이고, 저녁은 그 연구를 정리·종합하는 것이다.

태양이 떠오르는 것을 보면 새로운 희망이 솟고, 해가 지는 것을 보면서 침착함을 되찾는 것이다.

이렇듯 자연의 구조를 잘 이용하면 멋진 아이디어가 생기게 된다.

아침에 일찍 일어나는 것과 아이디어는 깊은 관계가 있으며, 창조의 여신이 살고 있다고 생각되어 왔다.

많은 선배 과학자·발명가·철학자·작곡가·소설가들은, 지금도 아침에 일찍 일어나는 것과 아이디어의 세계는 밀접한 관계가 있다고 믿고 있다.

### 가난한 사람이 유리

아이디어는 임금님이 사는 대궐보다는 초라한 곳에서 훨씬 더 많이 생겼다.

영국의 작가인 에드가 래스트가텐은 책상에서 쓰는 것보다도 버스 안이나 지저분한 뒷골목의 초라한 거리, 시골과 같은 별로 마음을 긴장시킬 필요가 없는 장소 쪽이 소설의 테마나 힌트를 찾을 수 있다고 말하고 있다.

조선시대의 발명가로 많은 발명을 남긴 장영실도 노예의 신분으로 태어나 세계에서 최초로 비의 강수량을 재는 측우기 등 놀라운 발명품을 많이 만들어냈다.

가난한 생활속에서 온갖 어려움과 고난을 딛고 놀라운 발명이나 명작을 남긴 사람의 예는 우리 주변에도 수없이 많이 있다.

아이디어로 성공한 사람은 보통 사람의 몇 배나 되는 가난한 역경을 이겨내고 성공할 수 있었던 것이다.

## 주위 환경

우수한 발명은 미리 알 수 있는 것일까?

19세기 무렵에는 우연하게도 발명·발견한 것이 많았던 건 사실이다.

하지만 현재는 이 실험을 이렇게 해나가면 이러한 것이 완성된다고 하는 것을 어느 정도는 알 수 있다.

그렇지만 때로는 완성된 것이 처음에 생각하고 있었던 것보다도 성능이 훨씬 우수할 수도 있고, 때로는 그 이하일 수도 있는 결과도 있다.

그리고 현재에도 아직까지는 많은 발명이 그저 우연히 이루어지는 경우가 있다.

현재의 발명은 팀워크를 필요로 하고 있다.

그렇지만 풍부한 상상력을 가진 사람에게는 공동으로 연구하기 보다는 혼자서 아이디어를 내는 편이 많다.

보통 사람은 생각조차도 할 수 없는 정도의 실험이나 발명 아이디어 스케치를 써 낸 발명왕 에디슨은 많은 기술자나 연구원을 쓰고 있었다.

그렇지만 많은 기술자나 연구원들은 에디슨의 발상으로 짜낸 아이디어를 실현하는 일을 도와주었을 뿐이다.

팀워크를 구성, 공동으로 연구·개발하는 것도 중요하지만, 개인의 능력을 더욱 더 단련시키는 것이 중요하다. 이것은 과학이 아무리 발달한다고 해도 아주 중요한 사항이다.

혹시 발명이나 아이디어는 필시 훌륭한 연구소나, 많은 연구비가 없으면 할 수 없다고 생각한다면 그것은 큰 잘못이다.

대개는 보잘 것 없는 작은 실험실이라든지 다락방, 창고의 한쪽 구석 같은 곳에서 이루어지고 있는 것이다.

아이디어의 세계는 항상 올바르게 직감적인 판단과 단순한 것을 느낄 수 있는 힘을 갖는 것이 바람직하다.

바꾸어 말하면 실험 장소 같은 것은 어디라도 좋으며, 걸모양 따위를 생각하고 있으면 아이디어는 도망쳐버리기 때문이다.

음료수로서 세계 시장을 석권한 코카콜라는 지하창고의 허술한 한 칸 방에서 실험에 성공하였으며, 유명한 리더스 다이제스트는 아파트의 지하실에서 생각해 마구간의 2층에서 창간되어 오늘의 세계적인 전문지가 되었다.

아무리 허술한 판잣집의 다락방이라 할지라도 그 사람의 생각에 따라서는 놀라운 실험실이나 연구소가 될 수 있었다.

또한 링컨은 통나무로 지은 오두막집에서 태어났고, 조선시대의 유명한 발명가인 장영실은 노예의 신분으로 태어났으면서도 세계 최초로 측우기를 발명해 낸 사람이었다.

실사 실험실이 다락방이라 할지라도 아이디어의 발상은 변하지 않는다. 오히려 그러한 장소 쪽이 좋은 생각이 떠오른다.

디즈니가 아직 세상에 알려지지 않았던 때의 그의 생활은 몹시 어려웠다.

무엇을 주인공으로 하여 만화의 이야기를 쓸 것인가 고민하고 있던 중 그의 곁으로 생쥐가 나타나곤 했다.

디즈니는 이 생쥐를 주인공으로 하여 그림을 그릴 수 없을까 생각했다. 결국 디즈니는 이 생쥐를 만화의 주인공으로 하여 미키마우스를 탄생시켜 세계적으로 유명하게 된 것이다. 현대는 결코 이러한 유명해진 분들의 당시와 같은 그러한 분위기에서 꼭 이루어 진다는 것은 아니지만, 현실을 살아가는 우리모두 다시한번 생각해 볼만한 일이 아닐까 생각한다. (♣)