

## 아이디어창출 및 발명의 발상기법

### 22. 발견은 발명의

#### 비로다

한 이배리 사람이 전류가 발생 하는 불타전지를 발명하였다. 또 볼란서 사람은 전기와 전지의 관계인 앙페르의 법칙을 발견했다. 그리고 독일 사람 오옴은 전기저항의 원리인 오옴법칙을 생각했다. 미국 사람 벨은 이 3가지의 발견을 이용하여 드디어 전화를 발명했다.

이런 예는 흔히 있는 일이며, 근대의 발명치고 처음부터 끝까지 단 한 사람의 힘으로 이룬 것은 하나도 없다. 이런 과학적 성공뒤에는 최초의 발명을 한 나라와 나이가 각각 다른 많은 남녀들의 연구 노력의 결과이다. 과학자들은 세계에서 가장 호기심이 강하여, 언제나 주위에서 일어나는 일들에 대하여 질문하고, 또 그들은 질문하는 이상의 일들을 한다. 즉 회답을 얻고자 끊임없이 연구하고 실험한다. 현대의 여러가지 발명의 기초가 된 수많은 중요한 발견은 위의 전화처럼 많은 사람들의 피나는 노력의 결과이다. 과학자들은 무엇인가를 생각하고 연구하고 시험한다. 그리하여 새로운 아이디어가 생긴다. 또 다른 사람이 그 새생각을 이용하고 더욱 발전, 변경시켜 다시 다

른 사람에게 인계한다. 때로는 이러한 과정이 수백년이나 걸린다.

예를 들면 최초의 증기기관은 2천년전에 만들어졌다. 사진기의 기본원리는 8백년전에 이미 알았다. 4백년전에, 이미 비행기의 원리와 헬리콥터의 설계가 구상되었고, 낙하산이 발명됐다. 더우기 그들의 아이디어가 실용적으로 발명되는데는 수백년이 걸렸다.

이런 것들이 발명되는데 왜 수백년이나 걸렸느냐 하면, 서로 연락할 기회가 없었기 때문이다. 전화도 없었고, 민율만한 우편시설도 없었다. 자동차, 기차도 없었다. 또 책이나 연구 문헌도 얻기 어려울 뿐만 아니라, 엄청나게 비싸고 구하기도 힘들었다. 이런 까닭으로 과학적인 발견을 한 사람은 이 사실을, 다른 곳의 사람에게 알릴 방법이 없었고, 다른 사람은 새로운 발견의 혜택을 받을 길이 없었다. 따라서 다른 사람이 같은 분야에서 어떤 성공을 하려면 똑같은 발견을 반드시 되풀이 해야만 했다.

이런 조건 밑에서 전기나 소리의 원리를 조금도 모르는 채, 전화를 발명하려고 했을 때를 상상해 보라. 다행히 벨은 그런 원리를 스스로 발견할 필요가 없었다. 그 까닭은 이미 앞서간 사람들에 의해 발견되어 책자로 나와 있어서, 벨은 그

「책을 통하여 알게 되었기 때문」이었다.

### 23. 어린이의 사고력을

#### 높이는 14조

① 동화를 많이 이야기해서 들려줄 것

이야기를 천천히 듣는 습관을 기르고, 이야기의 내용도 도깨비, 괴물, 미신같은 것보다 내용이 건전하고 능력에 맞춰 흥미있게 폭넓게 들려주자.

② 생각하는 놀이를 많이 시킬 것

숨막꼭질같이 숨은 곳을 생각하는 놀이나, 수수께끼 놀이처럼 문제를 풀어야하는 것을 주자.

③ 조용한 환경을 만들어 줄 것  
주의력을 높이는데도 필요하며, 어린이가 늦어도 국민학교 2학년 이전에 공부방을 따로 해주자.

④ 모르던 묻는 습관을 붙여 줄 것

질문은 사색의 표현이다. 활발한 질문은 뛰어난 주의력, 기억력, 사고력의 총합된 빛이라 하겠다.

⑤ 원인 결과의 개념을 이해시킬 것

시간적 공간적 인과적으로 생각하는 습관화, 나열하기보다 서술하게 하고, 또 해석하면서 생각하게



강 신 목  
<새생각회 회장>

하고 무엇이나 원인을 생각하도록 습관을 기르자.

⑥ 핑계를 대더라도 꾸짖지 말 것  
어린이는 대단히 핑계를 잘 대게 된다. 이때 그들의 핑계를 교육적으로 이끌어 주자.



⑦ 활기넘치는 성질로 만들 것  
「정신일도 하사불성」이란 말처럼 강한 정열이 있는 곳에 훌륭한 지혜가 떠오르게 마련이다.

⑧ 자아의식을 알맞게 조절할 것  
사욕이 없는 공평무사한 생각은 어린이의 사고력을 대단히 뛰어나게 한다. 자아의식이 지나치면 깨끗대로 하거나, 객관적 전체적 사고력이 약해진다.

⑨ 생각하는 버릇을 붙여 줄 것  
무엇이나 제 힘으로 생각하여 해결하도록 하고, 어린이의 질문에 곧 대답하지 말고, 한참 생각시키자.

⑩ 사물을 있는 그대로 생각하게 습관시킬 것  
어린이 속에는 무엇이나 과장해서 말하는 버릇이 있다. 바르게 생각하는 데 방해가 되니 고쳐 주자.

⑪ 바르게 생각하는 습관을 붙여 줄 것

사고는 신속성과 확실성의 협력으로 향상된다.

⑫ 사고태도에 이상한 습관은 고쳐줄 것

솔직담백하게 생각하도록 이끌어 주자. 한가지 일을 오래 근심하는 것은 사고력의 큰 적이 된다.

⑬ 요점을 생각하는 버릇을 붙여 줄 것

생각하는 목표를 분명히 파악하여, 줄거리를 세워서 요점을 생각하게 해주고, 말허리를 꺾지말자.

⑭ 사고의 기초가 되는 경험을 풍부히 할 것

## 24. 창조적 사고의

### 장애물들

① 창조적으로 생각한다는 것은 「하나의 기술」이다.

② 우리들은 누구나 「창조적으로 생각하는 능력」을 가지고 있다.

③ 우리들은 언제나 잠재적으로 가지고 있는 이 능력의 「적부 일부분만 사용」하고 있을 뿐이다.

이런 결론에서 그 능력을 더 좋게 하기 위해 가져야 할 최상의 수단은 분명히 창조적으로 생각하는 방법과 순서와 기술의 습득에 나설 일이 아니다. 도리어 최초로 「지금 잠재적으로 가지고 있는 창조적으로 생각하는 힘의 전부를 못쓰는 까닭은 어디 있는가?」 「어떤 장애가 억제력으로 되어 있는가?」의 문제부터 해결할 일이다.

만일 이를 억제하는 장애를 찾아내어 그것을 줄이고, 없애는 방법을 찾아낼 수 있다면 그것만큼 창조력을 늘리게 될 것이다. 최근에 과학적인 연구와 조사에 따르면, 우리들의 「잠재적 창조력」의 발휘와 그 넓은 응용을 방해하는 것에 적어도 10여가지의 힘이 있다고 한다. 우리들은 다음에 적는 저해요인을 어떤 방법으로 없앨 것인가는

스스로 연구하기로 하고(다음 기회에 자세히 적기로 한다) 우선 간단히 다루기로 한다.

① 「불건장」: 창조적인 생각을 방해하는 최초의 가장 강력한 요인이다.

② 「동기의 박약」: 강한 동기가 창조 활동에 강한 힘이 되는 반면에, 창조하려는 욕망의 「부족」은 창조적인 생각의 장애가 된다고 하겠다.

③ 「정신적 게으름」: 창조적으로 생각하는 데는 반드시 새 노력, 새 응용, 새 활동이 필요하기 때문에 정신적으로 게으른 사람은 이것을 피한다.

④ 「호기심의 부족」

⑤ 「피상적 관찰」: 표면만 보고 내부를 통찰하지 않는다. 사물을 손쉽게 조금만 볼 뿐이다.

⑥ 「억압적인 생활지도와 교육」

⑦ 「작업의 타락화」: 「서투른 사환도 우수한 사장보다 청소는 잘한다.」는 격언이 있듯이 지금은 얼마나 많은 「사장」들이 사환의 일을 하고 있는지 모른다.」고 케타링은 말했다.

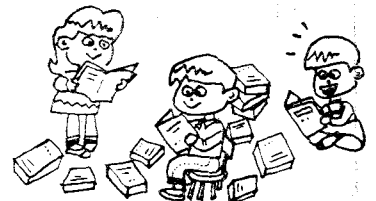
⑧ 「공포라는 감정」: 보통 사람은 약 80%는 감정적이며, 20%만이 논리적으로 생각한다고 한다.

⑨ 「잘못된 관찰」: 제대로 쳐서 사물을 보려한다.

⑩ 「비판하는 정신」: 계속해서 남의 흠을 들추어 내어 욕하는 일은 창조성을 방해한다.

⑪ 「막지를 붙이려고 하는 정신 상태」

⑫ 「개념 장애」: 생각을 좁고 낡은 틀로 이끈다.



## 25. 아이디어를 제조하는 금언집

아무리 뛰어난 아이디어일지라도 그것이 구체적인 모습을 갖추고 돈이 되어 발명이 자신에게 어떤 이익을 주지 않는다면 「가치있는 아이디어」라고 할 수 없다. 이런 뜻에서 발명을 하려는 모든 분들에게 골고루 도움이 되었으면 하는 뜻에서 발명의 길잡이가 될 금언들을 다음과 같이 모아 보았다. 그러나 이 금언을 「살리느냐 죽이느냐」하는 것은 발명가 자신의 손에 달렸다. 그리고 이 금언들이 요긴하게 써어져서 발명을 낳는데 「바른 길잡이」가 되고 「밝은 등불」이 되어 지길 빌다.

- ① 마음에 거슬리면 생각하라.
- ② 관점(觀點)을 바꾸어 「사물」을 보라.
- ③ 백화점을 걷는 것도 발명의 훈련이 된다.
- ④ 폐물 활용도 발명이다. 대응, 전용을 생각하라.
- ⑤ 기존의 상품에 살짝 발을 붙여라.
- ⑥ 기존의 상품을 다른 분야에 이용해 보라.

⑦ 기존의 상품의 다른 용도를 찾아라.

⑧ 남의 이야기와 의견을 잘 들어라.

⑨ 자기 만족은 실패의 근원, 발명은 달지만은 않다.

⑩ 자신을 가져라, 그러나 상품에 홀리지는 말라.

⑪ 상상력은 단련된다. 연상(聯想)을 자주 하라.

⑫ 기록하라, 잊기 전에 늦기 전에 기록하라.

⑬ 「회노예라」 모두가 발명의 씨앗이다.

⑭ 「불편」을 느끼면 곧 「개량」하라.

⑮ 「사랑」은 발명을 낳는다. (어린이와 아버지)

⑯ 조그만 것, 간단한 것을 무시하지 말라.

⑰ 항상 의문을 가져라, 가까운 것부터 생각하라.

⑱ 관심을 가져라, 「호기심」은 발명과 이어진다.

⑲ 고통, 불만은 발명의 씨앗이 된다.

⑳ 정보를 수집하라, 많이 많이, 그리고 정리하라.

㉑ 들뜬 마음의 발명보다 「전문 분야」를 가져라.

㉒ 실패는 누구나 있다. 그러나 되풀이하지 말라.

㉓ 기업의 상품경향이나 자세를 살펴라.

㉔ 일상대화, 놀이 속에서 「발명의 암시」를 찾아라.

㉕ 초심발명가는 필수품 사업에 손대지 말라.

㉖ 사업화에 있어서 분위기에 빠지지 말라.

㉗ 돌보지 않거나 단념하지 말라 다시 한 걸음.

㉘ 사람의 의표를 찌러 깜짝 놀라게 하라.



㉙ 시대의 흐름을 거슬러 가지 말라.

㉚ 생각은 항상 「확고한 주관」을 가져라.

㉛ 우선 보고, 다시 살펴보고 그리고 생각하라.

㉜ 기상천외의 생각도 좋다. 그러나 「실천 불가능한 생각」만의 발명에 기대지는 말라.

㉝ 「지식욕」을 가져라. 그리고 꾸준히 「창의 연구」하라. <㉞>

## (案) 特許廳 複寫業務 代行 (內)

本會에서는 對民서어비스業務를 擴大하여 會員을 비롯한 資料利用者에 對한 便宜를 提供하고 効率的인 業務遂行을 하고자 1986年 3月 3日부터 特許廳 閱覽室의 特許文獻 複寫業務를 代行하게 되었습니다.

따라서 同 複寫手續料 徵收方法을 아래와 같이 變更 實施하오니 業務에 參考하시기 바랍니다.

◎ 아 래 ◎

◎ 施行日 字: 1986年 3月 3日

◎ 手續料徵收方法: 現金收納(수입인지는 받지 않습니다)

◎ 金 額: 枚當 100원(從前과 同一)

※ 기타 자세한 사항은 本會研修部 (557-1077~8)로 문의바랍니다.