

I=I, Idea, Invention

지금은 I 이론시대(6)

사고방식의 차이

뭐든지 잘하는 만능인이 있는가 하면, 아무것도 못하는 사람이 있다. 직장에 다니면서도 계속 공부하고 해외여행 계획까지 세우는 사람이 있는가 하면, 매일 집구석에 틀어박혀 있으면서도 근교에 바람 쐬러 나갈 시간이 없는 사람들도 있다. 도대체 무엇이 이런 차이를 만드는가?

전자는 천성적으로 잘난 인간이고, 후자는 약하고 게으르며 성격이 원만치 않도록 태어났기 때문에? 천만의 말씀! 가장 큰 차이는 생각하는 방법의 차이. 물론 전자는 이것저것 일을 벌이고 바쁘게 뛰어 다니는 것을 좋아하는 외형적인 성격의 소유자인 반면, 후자는 혼자 사색하는 것을 즐기는 내향적인 사람이기 때문에 이런 차이를 보이는지도 모른다.

하지만 이외에도 이런 극단적인 차이를 벌이는 데 한몫하는 요인이 있다. 바로 사고방식의 차이이다. 간단하게 말하자면, 전자는 '할 수 있다' 형이고 후자는 '할 수 있을까?' 형이다.

'할 수 있다'고 믿는 이와 '할 수 있을까?' 의심하는 이 사이에는 엄청난 수준 차이가 존재한다. 망설이고 의심하는 시간 동안 그는 그만큼의 가능성과 기회를 잃게

되기 때문이다. 특히 발명의 세계에서는 이 의심의 차이가 불러오는 간격이 일의 성패를 좌우하는 결정적인 요인이 된다. 때문에 자신이 가지고 있는 창조의 능력을 의심하는 것처럼 바보스런 일도 없다.

'나에게 그런 능력이 있을까? 창작이란 특별한 사람이 하는 특별한 행위가 아닐까?'

자신을 스스로 무력하게 만들고 창작의 영역이 감히 침범할 수 없는 성역이나 되는 듯이 두려워 하는 이들. 창작정신을 아인슈타인이나 미켈란젤로 같은 천재가 대대로 비밀리에 숨겨가며 전승하는 전유물처럼 여기는 것이다.

이렇게 창작을 남의 일쯤으로 보는 사람들에게 발전이란 있을 수 없는 일이다. 그들은 자신 안에 숨어있는 창의적 능력을 평생 한 번도 써보지 못하고 무덤에 들어가게 될지도 모를 일이다.

누누히 강조하여 왔지만, 창작은 넘을 수 없는 금단의 땅에 열리는 금사과가 아니다. 오히려 길거리에 굴러다니는 돌멩이와 같은 존재라고나 할까?

문제가 되는 것은 창의적 능력이 아니라 이를 끄집어내는 훈련과 노력이다. 아무리 흔한 돌멩이라고 해도 관심이 없으면 하나도 얻을 수 없는 것처럼, 관심이 없다면 창

의적 능력도 무용지물에 불과하다.

이런 이유 때문에 많은 기업들이 사원의 창의력과 성취욕에 관심을 가지는 추세를 보인다. 잡다한 지식을 많이 아는 이보다 창작 정신이 투철한 이에게 점수를 더 주겠다는 것이다.

실제로 굴지의 한 석유회사에서는 심리학자까지 초빙하여 창의적인 직원과 그렇지 못한 직원과의 차이를 밝히고 그에 대한 원인을 조사하는 작업까지 실시했다.

그런데 그 조사결과는 상당히 흥미로운 내용을 포함하고 있다. 독자적인 사람과 그렇지 못한 사람 사이에서 의식의 차이가 뚜렷이 나타난 것이다. 즉 창의적이라는 평가를 받는 사람의 경우에는 자기 스스로를 창작능력이 있는 사람이라고 생각하고 있었고, 그 반대의 경우에는 자기 스스로에 대해 아주 나쁜 점수를 매기고 있었다. 앞서 말한 내용을 그대로 증명하고 있는 것이다.

또한 창의적이지 못한 이들의 대부분은 아이디어에 주의를 집중하지 못하고 있었다. 아이디어 창출에 줄곧 수동적인 자세로 임하는 것이다.

반면에 창의적인 사람의 경우에는 아이디어가 큰 돌파구를 가지고 온다는 사실을 믿고 있었고 누구에게나 창의적 능력이 있다는 사실을 알고 있었다.

매사에 굶주린 야수마냥 주위를 유심히 관찰하고 분석하는 습관을 지니고 있는 것도 빼놓을 수 없는 부분.

물론 두 집단 사이에 학력이나 출신, 나 이 등 다른 커다란 차이가 있는 것은 아니었다. 똑같은 밥 먹고 똑같은 환경 아래

에서 근무하는 등 오히려 너무 획일적인 면이 있을 정도였다. 사고 방식의 차이가 상반된 결과를 몰고 온다는 사실을 단적으로 보여주고 있는 것이다.

이렇듯 창의적인 사람이 되는 일은 쉽고도 간단한 일이다. 자신이 지니고 있는 창의력을 믿고 매사를 주의깊게 관찰하는 습관을 기르면 된다. 이런 훈련 후엔, 법칙에 도전하며 모험을 망설이지 않고 자기의 전문분야가 아닌 곳에까지 과감하게 끼어드는 등 놀랍도록 변한 자신을 발견하게 될 것이다.

우리는 모두 창작의 주체가 될 수 있다. 누구나 창의의 씨앗을 품고 있는 것이다.

현대는 능력으로 모든 것을 대신하는 시대. 없는 능력도 만들어서 발휘해야 할 판국에 타고난 창의적 능력을 썩혀 버린다면 말이 되겠는가?

밭의 일구고 창의의 씨를 뿌리자. 분명 그 열매는 달고 졸 것이다.

공통적인 문제의 해결

새로운 아이디어를 창출하는 힘은 어디에서 비롯된 것일까? 많이 배우고 멋진 경험을 한 전문가들… 'My Way'라는 노래가 멋지게 어울릴만한 이들에 의해 만들어지는 것일까? 여기에는 절대로 동의할 수 없다. 진정한 창작의 힘은 일상 생활 속에서 느끼는 평범한 불만, 불평들에서 솟아나오는 것이다.

그러나 '이건 뭐야!' '쳇, 왜 이렇게 되는 거야!'라는 튀어 나오는 개인적인 불만은 별 힘을 가지지 못한다. 새로운 아이디

어 개발을 노리고 있는 사람이라면 보다 강도가 큰 목소리에 귀를 기울이는 것이 좋다. 많은 사람들이 함께 느끼는 불편과 불만. 여기에 내재된 힘은 놀라울 정도이다.

‘맞아요. 저도 그것 때문에 무척 속상했다구요!’

“어머나, 그랬어요? 저기 옆집도 그랬던데….”

“어쩌면! 당장 해결책을 강구해야 되겠네요….”

한 문제에 있어서 여러 사람들의 걱정거리가 모이면 그것은 제품을 개발, 개선하는 중요한 모체를 이룰 수 있다.

흔히, 사람들은 화이트 크리스마스, 설경이라 하면서 겨울의 눈을 무척 아름답다고 말한다. 그러나 이 눈이 보이는 이중성은 전혀 다른 성격의 불편함을 초래하기도 한다.

특히, 운전자에게 밤새 내린 눈은 최대의 적이며 생명의 위협자이기도 하다. 눈이 쌓였다가 얼어서 빙판길이라도 만들어지는 날엔 모든 차가 느릿느릿 거북 운행을 하고 출근길에 대량 지각 사태가 빚어진다. 심한 경우엔 교통 표지판까지 눈에 가려 심각한 사고를 예고하기도 한다.

이런 불편함은 어느 한 운전자의 불만과 걱정거리는 아니다. 운전하는 사람이라면 누구나 공통적으로 느끼는 부분일 것이다. 그렇다면 이 불편도 훌륭한 아이디어로 거듭 태어날 수 있다.

실제로 한 발명가가 바로 이점에 착안, 근사한 아이디어를 내기도 했다.

‘표지판에 눈이 쌓여 식별하기 힘든 경우가 많은데… 좋은 방법이 없을까?’

그는 생활에서 부딪힌 한 불편을 그냥

지나치지 않고 바로 해결하려 했다. 바로 표지판에 전열기구를 달아 눈이 녹도록 고안한 발명품이 그것이다.

표지판에 전열판을 끼워, 전기를 공급할 수 있도록 해두면 모든 문제는 해결된다. 만약 눈이 내린다면 스위치만 올려주면 된다. 아무리 눈이 많이 내리더라도 표지판에 눈이 쌓일 염려는 끝! 많은 이들의 고민과 불편이 일시에 사라지는 것이다.

이렇듯 공통된 불만은 발명에 있어서 집을 지을 때 가장 중요한 초석과 같은 존재이다. 대부분의 아이디어들이 바로 여기에서 출발한다 해도 결코 과언이 아닌 것이다.

그럼 공통된 불만을 체로 치듯 골라내려면 어떻게 해야 할까? 아이디어의 보고인 불편사항을 놓치지 않는 비결은 뭘까?

답은 아주 간단하다. 불편 앞에서 도망치지 말라는 것이다. 생활 속에서 너무 자주 부딪혀 마치 자연스런 일인듯 착각되는 불편에 관대해서는 안된다.

나의 불편이 모두의 불편일 수 있으므로 내가 불편한 사항과 불합리한 것이라고 여겨지는 부분에 주목하면 된다. 물론 막연히 쳐다보는 것만으로는 부족하다.

불평과 불만을 아이디어로 현실화하기 위해서는 메모하는 습관을 길러야 한다. 인간은 망각의 동물이기에 아무리 깊숙이 넣어두려한 불편의 감각도 잊기 쉽기 때문이다. 이렇게 메모해둔 것은 아이디어 발상 노트로 십분 활용이 가능하다.

우리가 길을 가거나 생활 속에서 쉽게 지나쳐 버리는 불만들은 너무나 셀 수 없이 많다. 모두 체념을 하기 때문이다.

그러나 이런 생활 안에서의 단편적인 불

편함들이 제품을 발명하는데 있어서 살아 있는 아이디어의 장이라는 것을 알고 난다면 쉽게 지나치지 못할 것이다.

한 일자형(-) 나사의 미끄러지는 불편을 보완하여 탄생된 열십자형(+) 나사. 이 한 예로 우리가 생활하는 삶의 터전 가장 가까운데서 찾아낸 보물이다.

자! 지금 당신의 주위를 살펴보라. 그리고 산재해 있는 발명의 아이디어를 전져내라. 흙속에 묻힌 진주들처럼 그것들은 당신을 기다리고 있다.

당신이 서있는 바로 그곳이 아이디어의 보고인 것이다.

일렉트로닉스의 응용

일렉트로닉스, 즉 전자공학은 이제 더 이상 낯선 단어가 아니다. 우리 생활 깊숙이 자리잡아 필수요소가 되어버린지 벌써 오래이다. 그런데도 이에 대한 열정은 식을 줄 모르고 계속 치솟고만 있다.

대체 무엇이 이런 현상을 만드는가?

일렉트로닉스 분야에 대한 세인의 평가는 이렇듯 아리송하기만 하다. 응용하기 쉬운데, 가까이 하기에는 결끄럽다… 왜 이런 상반된 견해가 나왔을까?

문제의 해답은 의외로 간단하다. 대중의 인식이 잘못 되어 있다는 것. 일렉트로닉스 응용 제품이나는 놀라운 위력에 속아서 지레짐작으로 두려워 하고 있는 것이다.

하긴 이런 태도를 갖는 것도 무리는 아니다. 사람의 말소리며 온갖 소리가 훌러 나오는 작은 상자며 쌀을 씻어 넣기만 하면 저절로 밥을 해주는 신기한 밥통, 물과 세

제만 넣어주면 검은 빨래도 희게 빨아주는 통까지 인간에게 일어나는 크고 작은 미술이 모두 이 일렉트로닉스에서 비롯되었다는데 어찌 이에 대한 경외감이 없을까?

오히려 일렉트로닉스를 위한 사당을 짓고, 날마다 경배라도 드리지 않는 것이 이상스러울 뿐이다.

그러나 사실 이 ‘놀라운 세계’의 실상은 아주 보잘것 없다. 그 구조와 원리라는 것은 자연의 대이치에 비하면 하품이 나올 정도로 단순한 것이고 그 중심 부품이 되는 변압기와 계전기 등도 마음만 먹으면 어디서든 쉽게 구할 수 있다. 누구든지 약간만 공부하면 간단한 제품을 만들어 낼 수 있다. 실제로 초중고생들의 발명교실 시간에도 이 일렉트로닉스 제품을 만들어내고 있다. 그 것도 아주 간단하게…

일렉트로닉스 응용의 매력이 바로 여기에 있다. 아주 간단한 원리를 이용하고 구조도 단순하다는 것. 누구나 쉽게 접근이 가능하다는 것. 그리고 무엇보다 아주 놀라운 위력을 발휘한다는 것.

즉, 각자의 상상력과 응용력에 따라 얼마든지 팽창 가능한 세계가 바로 일렉트로닉스 분야라는 것이다. 때문에 이 일렉트로닉스에 대해 거는 기대가 만만치 않다. 많은 사람들이 일렉트로닉스 응용 분야의 발달에 미래가 걸려 있다고 믿고 있다. 그리고 이 작업은 여러 부분에서 그 가능성을 내비치고 있다.

특히 요사이에는 빛이나 음성을 감지하여 작동하는 기기들이 많이 등장하여 세인의 관심을 끌고 있다. 대표적인 것이 전자 자명종과 자동점등 조명, 그리고 각종 경보장치 등.

전자 자명종은 빛을 감지하는 센서가 부착된 제품으로, 창문으로 들어치는 햇살을 받으면 새의 노래 소리가 흘러나오도록 고안되어 있다. 단순히 시간에 맞추어 작동하는 자명종보다 낭만적이지 않을까?

자동점등 조명은 음성 계전기를 이용한 제품. 노크 소리나 사람의 음성에 반응해서, 불이 켜졌다 꺼지도록 고안되어 있다. 어두운 실내에서 벽을 더듬어 스위치를 찾는 불편함은 이제 사라지게 될 것이다.

꺼져라! 꺼져라!

말 한마디에 밝아지는 실내. 생각만해도 탐나는 일이 아닐까?

누군가 침입하는 사람이 있거나 화재의 조짐이 있을 때, 시끄럽게 울며 위험을 알리는 각종 경보기도 중요한 일렉트로닉스 응용제품이다. 무엇보다도 중요한 안전의 문제도 일렉트로닉스에 맡겨두면 안심인 것이다.

이밖에도 유아용 숫자 교육기, 편안한 잠자리를 유도하는 전자 수면기, 온갖 악기의 소리를 모두 내는 만능 오르간 등 재미있는 제품이 많다. 물론 모두 일렉트로닉스라는 짐장을 지닌 것들…

아침에 눈을 뜰 때부터 잠자리에 들 때까지 모든 것이 일렉트로닉스의 도움을 받을 수 있는 것이다. 마치 충실한 동반자처럼…

담아도 담아도 채워지지 않는 도깨비의 자루처럼 혹은 그 끝을 알 수 없는 드넓은 우주 공간처럼 일렉트로닉스 응용의 세계는 한없이 펼쳐지고 있다.

이 무한궤도의 과제. 그 유혹에 응하는 것만으로도 우리는 발명의 세계에 진입할 수 있다. 부담없고 특별하고 가까운 세계.

바로 일렉트로닉스 응용의 세계이다.

〈왕연중 記〉 발특 9704

안 내 발명도서 판매

도 서 명	가 격
자금은 발명시대	5,000
역시를 바꾼 세계적인 발명·발견	5,000
재미있는 발명여행	3,500
재미있는 발명학교	3,500
나도 발명왕이 될 수 있다	6,000
이제 I 이론도 만들때다 (I=I, Idea, Invention)	5,500
작은 아이디어로 크게 성공한 세계적인 발명가들	5,500
역사적 발명, 그 뒷이야기	4,000
엉뚱한 발상하나로 세계적 특허를 거머쥔 사람들(1)~(4)	(1)5,000 (2)4,000 (3)4,000 (4)5,000
나도 발명가	3,000
두뇌강타·아이디어 창출	4,000
발명여행(1, 2)	각 5,500원
순간의 아이디어에서 탄생한 특허발명 이야기	5,500원

판 매처 : 한국발명진흥회 자료판매센터

전 화 : 557-1077/8 교환 225

전 송 : 554-1532

당 담 : 김 재 권

신 간 안 내

이제 I 이론도 만들때다

여기서 I란 I(나), Idea (아이디어), Invention (발명)을 의미함

저 자 : 왕 연 중

가 격 : 5,500 원

판매처 : 회 원 사 입 부

(557-1077/8 교환 225)