

● 『발명하는 사람들』에게 말한다

당신의 머리를 말랑말랑하게 하라!



김병오

전국발명교육연구회 회장 [inv.or.kr/ajukbo@hanmail.net]

어느 마을의 한 스승이 제자들을 불러모아 놓고 종이에 50cm 길이의 선을 긋고 나서 말했다. '이 선을 건드리지 말고 조금 더 짧게 만들어 보아라.' 스승의 말에 제자들은 종이에 그려진 선을 보면서 궁리를 했으나 어떻게 할 줄 몰랐다. 그때 한 제자가 벌떡 일어나 종이에 그려진 선 밑에 또 다른 선 하나를 70cm로 그렸다. 그리고 나서 '이제 짧아졌죠?' 라고 말했다.

우리 행동의 95%는 습관이라고 한다. 새로운 아이디어를 내고, 창의적인 발상과 생각을 하는 것도 하나의 습관이다. 21세기는 아이디

어가 세상을 지배하는 시대다. 이제 생각을 달리 해보자(Think Differnt).

생각을 바꾸면 습관이 바뀌고 습관이 바뀌면 우리의 운명이 바뀐다. 더욱이 분명한 건 생각을 바꾸는 데는 돈이 전혀 들지 않는다는 것이다.

지식보다는 지혜를 길러야 한다.

발명을 하려는 사람들에게 다음 두 가지 일화를 이야기해주고 싶다.

첫 번째는 송나라 시대의 유명한 대학자 사마광이 소년 시절 겪은 일화다. 어른들이 모두 일터에 나간 사이에 동네 아이들 몇 명이 물이 가득 찬 큰 독에 올라가 놀고 있었다. 그러던 중 한 아이가 실수로 그만 자신의 키보다 깊은 큰 독 속으로 빠지고 말았다. 같이 놀던 아이들은 어쩔 줄 몰라 하며 '사람 살려요. 사람이 빠졌어요'라고 소리를 쳤다. 그러나 마을 어른들이 모두 일터에 나간 터라 도움 받을 길이 없었다. 아이들은 마땅히 구할 방도가 없어 발만 동동 구르며 안타까워했다. 그러던 중 아이 한 명이 주변을 두리번거리다가 큰 돌을 하나 집어들고 독을 힘차게 내리쳤다. 그러자 독이 깨지면서 쿵쿵 쏟아지는 물과 함께 아이도 함께 밖으로 빠져 나왔다. 물에 빠진 아이를 구하려면 독 위에 올라가 입구로 구해야 한다는 고정관념에서 벗어나 '독을 깬다'는 남다른(?) 생각을 했던 것이다.

두 번째는 강철왕 카네기에 관한 일화다. 카네기는 직원 채용시험에서 포장된 물건의 끈을 푸는 문제를 출제했다. 시험이 끝난 뒤 카네기는 끈을 손으로 차근차근 꼼꼼하게 푼 사람은 불합격시키고, 고정 관념을 깨고 생각을 바꿔 칼로 단번에 잘라 낸 사람들을 합격시켰다. 카네기는 채용시험에 응시한 사람들의 지식보다는 지혜, 즉 사고의 유연성을 테스트해 본 것이다.

유연성에서 아이디어가...

총알택시를 타고 가다 무서워서 다음과 같은 아이디어를 낸 서울 동덕여고 이소현 학생 머리의 유연성을 한번 알아보자. '경기 분당의 친척집에 택시를 타고 갈 때였어요. 뽕 뚫린 도로를 시속 100km 이상으로 질주하는데 어찌나 조마조마하던지...' 그래서 이양은 시속 15km 이하일 때는 거리와 시간을 병산(並算)하고, 15km 이상일 때는 거리만 따져 요금을 받는 현행 택시요금 체계를 고쳐 일정 속도(예컨대 시속 80km) 이상으로 운행할 경우에는 시간으로만 요금이 오르는 시간요금제를 도입하자는 것. 즉 과속을 하면 요금이 깎이는 요금 체계를 만들면 택시 운전사로서는 속도를 낼수록 운행시간이 짧아져 손해를 보기 때문에 자연스럽게 규정속도 이내에서 안전운행을 할 것이라는 발상이었다.

이 아이디어를 '요금체계 개선으로 승객의 안전을 꾀한다는 것은 지금까지 누구도 생각하지 못한 기발한 아이디어'라고 칭찬한 서울시 음성직(陰盛稷) 교통관리실장은 '택시요금체계 개편 때 이를 적용하는 방안을 적극 검토하겠다'고 약속했다. 이양은 머리 유연성에서 나온 이 아이디어로 서울시 교통문제 개선 시민제안 공모에서 최우수상을 받았다.

또 지각대장인 형진이(대전탄방초 5년 배형진)도 머리의 유연성으로 새로운 아이디어를 얻게 하였다. 자주 늦잠을 자 학교에서 '지각대장'으로 통하는 배군은 시계가 움직이면 이리저리 돌아다니며 자명종을 꺼야하고, 그러다 보면 자연스럽게 잠이 깰 것이라고 생각했다.

배군은 그 뒤 시계 자명종이 울리면 움직이도록 장난감 자동차 위에 시계를 결합하는 작업을 했다. 애써 만든 발명품(發明品)이 작동이 안될 때는 화도 났지만 처음부터 다시 차근차근 발명품을 만들었다. 특히 자명종이 울리는 동시에 움직이도록 하는 감지기를 만드는 데 어려움을 겪었다. 작품을 만드느라 시계와 장난감 20여개가 망가지기도 했다.

'움직이는 자명종 시계'로 제6회 전국 초·중·고교 발명이야기 대회 초등부문 대상을 수상한 형진은 '자동차 위에 시계를 연결하는 것이 가장 힘들었는데 공업고등학교 선생님

인 아빠의 도움이 컸어요. 앞으로도 발명공부를 더욱 열심히 해서 세계적인 발명가가 될 거예요'라고 말한다.

유연성을 키우는 5가지 포인트

인간의 두뇌는 어떤 최첨단 컴퓨터도 당할 수 없는 최고의 시스템을 가지고 있다. 두뇌는 무게가 겨우 1.36kg밖에 안되지만 대단한 역할을 한다. 그러나 이보다 더욱 중요한 것은 생각하고, 상상하고, 통합하고, 기억하고, 선택하고, 또 그 모든 것을 바탕으로 새로운 것을 창조하는 힘을 가졌다는 것이다.

자, 어떻게 하면 우리도 사례 속의 주인공들처럼 '생각의 틀'을 깨고 사고의 유연성을 통해 창의적인 발상을 할 수 있을까?

첫째, 'Why'에서 출발하라.

둘째, 기록하라.

셋째, 표현력을 키워라.

넷째, 현실에 안주하지 마라.

다섯째, 'How'를 생각하라.

모든 아이디어는 의문을 가져야 창의적인 생각의 출발선에 서게 된다. 여기에서 떠오른 아이디어를 기록하여 정리하지 않으면 좋은 아이디어의 90%는 망각의 쓰레기통에 버려진다. 또 아무리 좋은 아이디어라 할지라도 '구슬은 꿰어야 보배'이듯 타인을 설득하여 호응을 얻지 못하는 아이디어는 소용없다.

우리 모두는 정도의 차이는 있어도 누구나 창의력을 가지고 있다. 그 창의력은 훈련으로 키울 수 있기 때문에 에디슨이 말한 '1% 영감과 99%의 땀'은 과장이 아니다. 목표는 한 곳이어도 그 목표에 도달하는 길은 한 가지만 있는 것이 아니다.

머리가 말랑말랑한 사람들

우리가 생활하는 현실사회에서 머리가 말랑말랑한 사람들을 꼽으라면 컴퓨터 황제 빌 게이츠, 창의력의 대명사 스티븐 스피버그 감독, 최고 유연성의 소유자 손정의 회장 등을 말할 때도 이의를 제기할 사람은 아무도 없을 것이다. 또 우리나라에도 고교생 벤처 1호 CEO(최고경영자)로 화제를 모은 (주)그린아이디어뱅크에 신승엽 대표처럼 이제 막 사고의 유연성을 피우고 있는 젊은이도 있다.

이들 모두처럼 21세기는 창의적인 능력이 뛰어난 사람들의 무대이자 세상이 될 것이다. 이렇게 새로운 아이디어로 세상을 지배하는 사람들에게는 뭔가 특별한 것이 있다. 그것은 그들의 머리가 보통 사람과는 달리 말랑말랑한 사고의 유연성을 가지고 있다는 것이다.

그럼! 이제 여러분의 머리를 한번 눌러보아야 하지 않을까?

발명안목상식

구멍을 뚫어성공한 발명 활동

좀 색다른 발명 이야기지만 어떤 물건의 적당한 위치에 구멍을 잘 뚫어 성공한 예가 많다. 어느 학생은 다 쓴 부탄가스통의 폭발 위험을 없애기 위해 구멍뚫는 기구를 만들어 발명전에서 입상하였고, 여러 장이 붙은 우표 사이에 작은 구멍을 많이 뚫어 우표 한 장 한 장을 뜯어쓰기 편하게 한 것은 얼핏보면 별 것 아닌 것 같지만 이것도 크게 성공한 훌륭한 발명이다.

- 일본의 후쿠이는 주전자 뚜껑에 작은 구멍을 뚫은 것을 특허내어 역만장자가 되었다.
- 설탕회사 사원이 각설탕 봉지에 공기구멍 하나 뚫은 아이디어로 백만달러를 받았다.
- 펜촉에 작은 구멍 하나 뚫어 잉크가 적당히 흐르게 하여 성공한 보험회사원이 있다.
- 머리빗 손잡이에 구멍 하나 뚫으면 걸어도 기도 좋고 보기에 좋으며 재료도 적게 든다.
- 우리 조상들이 쓰던 옛날 돈, 구멍뚫린 엽전은 줄에 꿰어 가지고 다니기에 편했다.
- 약 150년 전, 미국의 선장인 그레고리가 항해하던 중에 한 손으로 타륜(기선의 핸들)을 잡고 다른 한 손으로는 도넛을 막 먹으려던 참이었다. 이때 갑자기 산더미만한 파도가 그레고리의 눈앞에 다가오자 손에 쥐었던 도넛을 타륜의 손잡이 하나에 끼워놓고 두 손으로 타륜을 잡아 무사히 폭풍을 이겨낼 수 있었다. 이때부터 타륜 손잡이에 끼울 수 있는 구멍 뚫린 도넛이 만들어졌고, 골고루 익은 도넛은 더욱 좋은 맛을 내게 되었다.