

## ● 『발명하는 사람들』에게 말한다

# 똑똑한 바보가 창의적인 생각을 한다

김병오

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



부드럽게 구겨서 화장지 대용으로 사용, 단단하게 말아서 휴기로 사용, 태워서 얼굴을 검게 분장하는 재료로 사용, 장롱 속에 넣고 습기를 제거하는 흡습제로 사용... 어느 대학 면접장에서 제시된 신문지 한 장의 용도이다.

혹시 여러분에게 신문지 한 장의 용도를 묻는다면 위에 제시된 내용 중 어느 것이 정답이라고 생각하는가?

초등학교 학생들에게 **101-102=1** 이와 같은 수식을 보여주고 여기에 제시된 수식의 내용 중 어떤 것이든 1개만 움직여서 식이 맞게 만들어 보라고 했다.

얼마 지나지 않아서 다음과 같은 답이 쏟아져 나왔다.

$101=102-1/101-10^2=1/10-102=1/101-102=-1$ (마이너스를 둘로 나눔)/ $101-100=1$ (2의 끝을 잡고 돌려서 0을 만든다) 등... 물론 여기에 제시한 내용보다 더 많은 답이 존재한다. 이중 어느 것이 정답인지는 아무도 모른다. 이처럼 아이들의 시각이 어른들보다 훨씬 예리하고 창의적일 때가 많다. 그러나 우리는 너무 하나의 정답을 찾는 데에만 몰리는 경향이 있다.

현재까지도 우리 교육은 하나의 정답만을 가르치고 있다. 모두가 하나의 '모범정답'에만 몰리는 획일주의를 버려야 비로소 국민소득 3만 달러의 벽은 돌파될 수 있다. 우리가 하나의 모범정답을 찾아 단순하게 암기하면서 지내온 지난 12년(초·중·고교) 동안 암기한 지식의 양은 500원짜리 메모리 칩 한 개면 모두 담을 수 있을 것이다.

그러므로 이제 '한 개의 모범정답'을 찾는 교육, '좋은 직업'이나 '일류학교 출신'을 지향하는 교육은 소멸되어야 한다. 이제 우리 사회도 개인의 노력과 실력에 따라 평가받는 사회가 되어야 한다. 이렇게 다양한 답을 제시하는 교육이 곧 발명교육의 시작이 될 것이다.

## 똑똑한 바보를 아세요?

'눈앞에 보이는 답보다 감추어진 답을 찾는 전략' 즉 이익에 집착하는 1차적 대응보다는 2차적 대응을 할 줄 아는 창의적인 생각이 미래의 당신을 성공으로 안내할 것이다.

자, 다음 두 사례를 읽으면서 우리 함께 생각해 보자.

동네 형들에게 늘 멍청이라고 놀림받는 소년이 있었다. 형들이 이 소년을 불러서 1달러짜리와 2달러짜리 동전 중에서 아무거나 갖고 싶은 것을 가지라고 하면, 그 소년은 매번 1달러짜리를 집었다. 그래서 형들은 그 소년의 행동에 즐거워하면서 그를 바보라고 놀렸다.

어느 날 소년의 행동을 답답하게 생각한 동네 할아버지가 소년에게 "1달러짜리 동전이 크지만 2달러짜리 하나는 1달러짜리 2개와 같은 것"이라고 설명해주자 소년은 이렇게 말했다. "저도 알아요. 하지만 제가 2달러짜리를 선택하는 순간 제 용돈이 끊기거든요." 이 소년은 과연 바보일까?

아주 다른 성격을 가진 두 명의 소년이 숲 속을 걸어가고 있었다. 첫째 소년은 시험 성적도, 학교 성적도, 그리고 기타 학생 자치활동 성적도 훌륭하여 부모님과 선생님으로부터 인정받는 생활을 하는 학생이었다. 반면 다른 소년은 시험 성적도, 학교 성적도, 그리고 기타 학생 자치활동 성적도 신통치 않았다. 가끔씩 눈치가 빠르다거나 현실 감각이 뛰어나다는 소리를 듣는 것이 칭찬의 전부였을 정도이다.

이 두 소년이 숲 속을 걸어다가 그들을 향해 달려오는 곰을 만나게 되었다. 그 곰은 몸집이 매우 크고 화가 난 데다 배가 무척 곱은 회색곰이었다. 이때 첫 번째 소년은 자기가 아무리 빨리 도망을 간다고 하더라도 그 곰은 17.3 초만에(곰이 뛰는 속도와 사람이 뛰는 속도를 계산) 자신들을 따라 잡을 것을 알고, 도망가기를 포기한 채 공포에 사로잡혀 두 번째 소년을 쳐다보았다. 그러나 두 번째 소년은 침착하게 자신의 운동화 끈을 단단히 조이고 있었다. 이를 본 첫 번째 소년이 두 번째 소년에게 이렇게 말했다.

"너 돌았구나. 우리가 저 회색곰보다 빨리 달릴 수 있을 가능성은 없어!" 그러자 두 번째 소년은 첫 번째 소년에게 이렇게 말하였다. "그건 사실이야. 하지만 난 너보다 빨리 달리기만 하면 돼."

여러분은 이 두 소년 중 누가 더 똑똑하고 현명하다고 생각하는가?

제시된 두 가지 사례를 읽으면서 이제 우리는 바보의 기준을 바꿔야 하지 않을까?

물론 바보 모두가 이런 사례에 해당되지 않는다. 바보는 엉뚱한 태도를 취하기도 한다. 바보는 어처구니없는 말을 할 수도 있다. 바보는 멍청할 수도 있다. 바보는 엉터리 같은 것도 칭찬하고, 고귀한 것도 우습게 보아 버릴 것이며, 또 규칙을 얼버무려 버릴 것이다. 그렇지

만 우리는 바보들이 그렇게 할 때마다 우리들이 갖고 있는 발명의 샘을 자극 받는다.

이처럼 바보는 우리들이 사실이라고 생각하는 것에 대해 다시 생각해 보도록 해 준다.

이로 인해 사물의 본질에 대해 우리가 갖고 있는 생각은 무엇이든지 갑자기 멈춰지고 시야가 크게 넓혀질 것이 틀림없다. 이는 다행스러운 일이다. 사물이 급속히 변화하고 있을 때에는 무엇이 옳고, 무엇이 어리석은 것인지 누가 말할 수 있으랴.

때로는 멍청한 쪽이 똑똑한 사람보다 오히려 이치에 맞는 소리를 하기도 한다.

5년 전만 해도 엉터리라고 했던 상당수의 아이디어가 지금 와서는 현실화되어 사용되고 있으니 말이다.

여러분 자신이 지니고 있는 논리와 정답을 감추고, 바보 노릇을 하여 어떤 엉터리 같은 아이디어라도 착상해 낼 수 있는지 시도해보도록 하자.

이는 진짜로 바보는 할 수 없는 것으로, 멋진 발명가가 되는 지름길이다.

그럼 우리들은 어떻게 하면 똑똑한 바보 노릇을 할 수 있을까?

## 정답은 있다. 단지 여러 개일 뿐이다

'어떤 마을에 냉장고가 있는 집이 있고 없는 집이 있다.

냉장고가 있는 집을 쉽게 찾으려면 어떻게 해야 하는가? 혹은 면접 번호가 68번인데, 다른 사람이 거꾸로 89번이라고 우긴다면 어떻게 논리적으로 반박하겠는가?

이 내용은 지방과 서울에 있는 어느 대학들의 2003학년도 구술문제이다. 이 문제를 출제한 교수들은 정답을 가지고 있을까? 아니면 자신이 정해둔 몇 가지 사례만을 정답으로 인정할까? 여러분은 어떻게 대답하면 맞는 답이라고 생각하는가? 만약 '흑과 백'을 가려야 하는 수학문제가 아니라면 정답은 여러 개일 것이다.

수학에서는 정답이 하나밖에 없는 문제가 있을 수 있겠지만 발명의 대부분은 수학과 같지 않다. 어떤 문제의 정답이 하나라고 생각한다면 그 답이 발견되는 순간부터 더 이상은 찾으려고 노력하지 않게 될 것이다. 하나의 정답을 찾는 습관은 문제를 생각하는 방법이나 취급하는 방법에 중대한 오류를 가져올 수도 있다.

따라서 발명력을 높이기 위해서는 또 다른 정답을 구하는 것이 좋다. 즉 사물을 보고 생각하는 데는 부드럽고 함축적이도록 생각의 중심을 수평으로 이동시켜 여러 가지 각도로 생각하는 것도 좋은 방법이다.

이처럼 답을 구하는 방법은 얼마든지 있지만 중요한 것은 실제로 구하고 찾는 일이다.

사실 발명 아이디어는 이따금 아주 가까운 곳에 그대로 방치되어 있다.

하나의 정답으로 만족하기 때문에 그 아이디어가 보이지 않는 경우가 많은 것이다. 그러나 보이지 않는 또 다른 정답을 찾을 수 있을 때 진정한 발명인이 되는 것이다.

그럼 여러분도 이제 똑똑한 바보가 되어 주변을 다시 한 번 둘러보는 것은 어떨까? 그러면 그동안 발견하지 못했던 또 다른 정답, 즉 감추어진 아이디어를 지금 찾게 될 것이다.

## 산업재산권 출원과 등록, 급속 증가 추세

원자력의학원(원장 심윤상)은 최근 산업재산권의 출원·등록이 급증하고 있는 것으로 집계했다.

의학원이 지난 93년 특허출원한 이후 99년에 10건에 불과했던 특허출원·등록이 2001년에는 13건, 2002년에는 무려 89건을 기록했다. 의학원 측은 또 실용신안출원·등록도 각각 1건을 기록했고 프로그램 등록은 4건, 산업체 기술이전은 4건으로 나타났다.

개인별 특허출원 실적은 손영숙 박사가 12건으로 가장 많았고, 다음으로 윤연숙 박사 11건·채종서 박사 7건 등의 순으로 나타났으며, 윤연숙 박사·김태환 박사는 각각 3건씩 특허 등록한 것으로 나타났다.

의학원 측은 특허출원·등록한 발명자에 대해 인사고과시 가산점과 인센티브를 지급하고, 특허기술을 산업체에 이전할 경우에는 기술료 수입의 50%를 발명자에게 인센티브로 지급하고 있다고 밝혔다.