

문 제	1	2	3	4	5	6	7
정 답	5	4	2	3	3	2	2
문 제	8	9	10	11	12	13	
정 답	1	5	3	4	5	1	

1

Aryeh 선생님은 한 어린 남학생이 낡고 헤진 신발을 신고 학교에 오고 있는 것을 보았다. 분명히 그에게는 새 신발이 필요했지만, Aryeh 선생님은 그 남학생의 아버지가 자존심이 강한 사람이라서 자기 아들이 자선 대상으로 취급 받아서 신발을 받게 되면 굴욕감을 느끼고 마음이 상할 것이라는 것도 알고 있었다. 도덕적 상상력이 있는 사람이라면 어떻게 그 아버지의 영혼에 상처를 주지 않으면서 아이에게 신발을 줄까? 오전 휴식 시간에 Aryeh 선생님은 그의 영어 능력을 평가해야 할 필요가 있다는 이유를 대면서 그 남학생을 자신의 사무실로 불렀다. 그는 그 아이가 충분히 이해할 수 있는 범위 내에서 몇 가지 질문을 했다. “훌륭해!” Aryeh 선생님은 그 아이가 정확하게 대답할 때 말했다. 그는 그 아이에게 쪽지 두 개를 주었다. 하나는 동네 제화공에게 가져가는 것이었는데, 자기가 지불할 테니 그 아이에게 좋은 신발 한 켤레를 주라는 지시가 적혀 있었고 두 번째 것은 그의 아들이 받은 상에 대해서 그 아이의 아버지에게 알려주는 쪽지였다.

2

내가 알고 있는 한 화가는 스피커에서 크게 울려 나오는 로큰롤 음악이 없으면 자신의 작업실에서 아무것도 할 수가 없다. 그것을 틀면 그녀 내부의 스위치가 켜진다. 음악의 울림(비트)이 그녀에게 흥이 나게 한다. 그것은 그녀의 창조적인 삶을 위한 메트로놈(음악의 빠르기를 재는 기구)이다. 한 작가 친구는 밖에서만 글을 쓸 수 있다. 그는 밖에서 ‘멋진 날’이 펼쳐지고 있는 동안 실내에서 자신의 워드프로세서에 매어 있다는 생각을 참을 수가 없다. 그래서 그는 자신의 뒤뜰에 있는 탁 트인 현관의 따뜻한 속에서 작업을 하기 위해 자신의 커피 머그컵을 가지고 나간다. 신기하게도, 그는 이제 자기가 아무것도 놓치고 있지 않다고 믿는다. 결국, 창조성을 위한 하나의 이상적인 조건은 없다. 어떤 사람에게 효과가 있는 것이 다른 사람에게는 쓸모가 없다. 유일한 기준은 이렇다. 여러분 자신을 편하게 하라. 영감을 얻기 위해 분투해야 된다는 예상을 하더라도 여러분이 두려움을 느끼지 않고 여러분이 일을 멈추게 하지 않는 작업 환경을 찾아라. 그것은 틀림없이 여러분이 거기에 있고 싶어 하게 만들 것이므로, 일단 그것을 찾으면, 그것을 고수하라.

3

우리는 북극곰의 털가죽이나 해양 포유류의 두꺼운 단열용 지방을 가지고 있지 않기 때문에 본래 아열대에 적합한 우리의 신체는 북극에서의 생활에 적합하지 않다. 하지만 우리는 털옷, 온기가 있는 거처, 그리고 사냥을 하고 스스로를 방어할 수 있는 무기를 만들 수 있다. 이러한 것들은 문화적 적응의 좋은 예인데, 이것은 자연 세계에서 살아남기 위해 문화가 어떻게 이용되는지를 보여준다. 하지만, 사람들은 또한 그들이 살고 있는 문화 세계에서 살아남아야 하며, 그것도 똑같이 중요하다는 점을 명심하라. 예를 들어, 여러분이 이웃 사람들에게 올바른 방식으로 인사를 하지 않는다면, 여러분은 불쾌감을 유발할지도 모른다. 같은 방식으로, 여러분의 할아버지는 친구가 하듯이 일부러 과장되게 하는 인사를 달갑게 여기지 않을 것이다. 그러므로 문화가 여러분이 자연 세계에서 살아남는 것을 정말이지 도와주지만, 그것은 여러분에게 사회적 상호 작용이 있는 문화 세계에서 살아남는 방법을 알려주기도 한다.

4

1970년대에 학생들이 휴대용 계산기를 사용하도록 학교가 허락하기 시작했을 때, 많은 학부모들이 반대했다. 그들은 기계에 대한 의존성이 자녀들의 수학적 개념에 대한 이해력을 약화시킬 것이라고 걱정했다. 그런 우려가 대체로 불필요한 것이었음을 후속 연구가 보여주었다. 더 이상 상례적인 계산에 많은 시간을 소모하지 않게 되어서, 많은 학생들은 그들의 연습 문제에 기초가 되는 원리에 대해 더 깊이 이해하게 되었다. 오늘날, 계산기에 관한 그 이야기는 온라인 데이터 베이스에 대한 의존성 증가가 해가 되는(→도움이 되는) 것이라는 주장을 뒷받침하기 위해 종종 사용된다. 인터넷은 기억하는 일로부터 우리를 자유롭게 해서 우리가 창조적인 생각에 더 많은 시간을 바치도록 해준다고들 한다. 휴대용 계산기는 우리의 작동 기억에 대한 부담을 덜어주었고, 우리가 그 중요한 단기 저장소를 더 추상적인 추론을 위해 사용하도록 해주었다. 강력하지만 매우 전문화된 도구인 계산기는 우리의 작동 기억에 보조 도구라는 것이 판명되었다.

5

물고기가 얼마나 쉽게 물질을 헤치고 미끄러지듯이 나아가는지에 매혹되어, 과학자들과 스포츠 의류 디자이너들은 똑같이 왜 그들이 인간보다 마찰을 적게 받는지를 밝히기 위해 물고기 피부를 분자 수준에서 조사했다. 연구자들은 상어 가죽이 마르면 사포로 쓰일 정도로 거친데도 최소한의 마찰만을 받는 동물 가죽 중 하나라는 것을 발견하고 놀랐다. 상어 가죽은 작은 V자 모양의 돌기로 덮여 있는데, 이는 상어의 이빨과 같은 물질로 만들어져 있다. (상어 지느러미 또한 몇몇 사람들에게 의해 암 투병 능력뿐만 아니라 높은 영양가를 지니고 있는 것으로 잘못 인식되고 있다.) 돌기가 효율적으로 물이 가죽 표면으로부터 떨어져 흘러가도록 해주기 때문에, 거친 가죽 표면은 상어가 대양을 미끄러지며 헤엄쳐 나갈 때 저항을 줄여준다. 식물 형태로 모방하여 만든, 식물 구조 속에 짜 넣은 상어 가죽과 같은 구조가 직물이 유체 역학적 이점을 갖게 해준다.

6 위 그래프는 헌혈자 수와 헌혈율의 측면에서 한국의 2005년부터 2009년까지 헌혈 추세를 보여준다. 2009년에 헌혈율은 5.3퍼센트였는데, 이것은 주어진 기간 중에 가장 높은 것이다. 2005년과 2006년의 헌혈율은 동일했고, 이후 지속적인 증가를 보였다. 단체 헌혈자의 수는 2005년에 가장 높았고, 개인 헌혈자의 수는 2009년에 가장 높았다. 2005년은 단체 헌혈자의 수기 개인 헌혈자의 수보다 더 컸던 유일한 해였다. 단체 헌혈자의 수와 개인 헌혈자의 수 사이의 차이는 2009년에 가장 컸다.

7 서로 다른 무리의 사람들이 시간의 경과에 따라 독자적으로 서로 다른 언어와 서로 다른 발음을 발달시키기 때문에 언어는 차이가 생겨난다. 그러나 예전에 분리되었던 사람들이 퍼져 나가다가 언어의 경계지역에서 서로 다시 만나게 될 때 그 분화된 언어들이 왜 다시 통합되지 않는가라는 문제가 남는다. 예를 들어, 독일과 폴란드의 현대의 국경에서 독일 마을 가까이에 폴란드 마을이 있지만, 그 마을 사람들은 독일어와 폴란드어의 혼합어보다는 독일어 또는 폴란드어의 지역 방언으로 여전히 말한다. 그건 왜 그런가? 아마도 혼합어로 말하는 것의 주된 불이익은 인간 언어의 기본적인 기능과 관련될 것이고, 여러분이 다른 누군가에게 말을 걸기 시작하자마자 여러분의 언어는 여러분의 집단 정체성을 즉각적으로 인식할 수 있게 하는 중표 역할을 한다. 전시의 스피어가 적의 언어와 발음을 믿음을 줄 만큼 흉내내려고 하기 보다는 적의 제복을 입는 것이 훨씬 더 쉽다. 여러분과 같은 언어를 사용하는 사람들은 같은 편인 반면에, 다른 언어를 사용하는 사람은 잠재적으로 위협성을 갖고 있는 이방인으로 간주되기가 쉽다.

8 우리가 도구와 맺는 단단한 결합은 양방향으로 형성된다. 기술이 우리 자신의 확장물이 되는 바로 그 때, 우리는 기술의 확장물이 되어 간다. 목수가 망치를 손에 잡으면 그는 그 손을 망치가 할 수 있는 일만을 하기 위해서 사용할 수 있다. 그 손은 못을 치고 뽑는 도구가 된다. 병사가 쌍안경을 눈에 대면 그는 렌즈가 보도록 허용하는 것만을 볼 수 있다. 그의 시야는 먼 곳까지 미치지만 가까이 있는 것은 보지 못하게 된다. 타자기에 대한 니체의 경험은 기술이 우리에게 영향력을 행사하는 방식에 대한 특히 좋은 사례를 제공해 준다. 그 철학자는 그의 타자기가 '나와 같은 사물'이라고 상상하게 되었을 뿐 아니라, 그가 그것과 같은 사물이 되어 가고 있다는 것, 즉 그의 타자기가 그의 사고를 형성하고 있다는 것 또한 알아차렸다.

(A) 'Hello Muddah, Hello Faddah'라는 노래로 가장 잘 알려진 코믹송 작곡가인 Allen Sherman은 한번은 그의 어린 아들이 막 완성한 그림을 자랑하기 위해 들어 왔을 때 부인과 한창 열띤 대화를 하는 중이었다. Sherman은 그 유치한 그림을 곧장 목살해버렸는데, 그는 자신의 대화가 중단되어서 화가 났다. 아들은 아버지가 그림을 거부한 것에 상처를 받아, 그것을 바닥에 내던지고 자신의 방으로 재빠르게 뛰어 올라가서 문을 꽂 단았다.

(D) 그 꽂 단히는 문이 이제는 당황한 Sherman에게 25년 전에 자신이 꽂 단았던 문을 생각나게 했다. 어느 날 아침, 그는 Yiddish 말을 쓰는 할머니가 그날 저녁 열리고 하는 큰 파티에 '축구공'이 필요하다고 말하는 것을 들었다. 어린 Sherman은 왜 할머니가 축구공을 필요로 하는지 의아해 했지만, 그녀를 위해 축구공 하나를 꼭 얻으리라 굳게 결심했다. 그는 자기 동네를 돌아다니다가 마침내 한 남자아이를 발견했는데, 그 불량스런 아이는 그의 코를 정통으로 한 대 때리고 나서야 Sherman의 가장 좋은 장난감들과 교환하여 자기 축구공을 넘겨주는 데 동의하였다.

(C) Sherman은 그 축구공을 집으로 가져가서, 광이 날 때까지 닦아서 할머니를 위해 두었다. 그의 어머니가 맨 처음으로 그 축구공을 보았는데, 장난감을 함부로 아무데나 놓아둔다고 그에게 화를 냈다. 그가 그것이 할머니의 파티를 위한 것이었다고 설명을 했을 때, 그의 어머니는 웃음을 터뜨렸다. "파티에 쓸 축구공이라고? 넌 너의 할머니 말도 알아듣지 못하니? 축구공이 아니라, '과일 그릇'이야. 할머니는 파티에 쓸 과일 그릇이 필요하신 거라고."

(B) 당황한 남자아이는 자신의 방으로 뛰어 올라가 문을 꽂 단고, 파티에 내려오기를 거부했다. 그러나 잠시 후 그의 어머니가 그를 데리러 올라 왔다. 그녀가 그를 아래층으로 데려갔을 때, 그는 할머니가 다양한 예쁜 과일이 가득 찬 큰 그릇의 한 가운데 자신이 집에 가져왔던 광을 낸 축구공을 놓고 그것을 들고 자랑스럽게 방을 돌아다니고 있는 것을 보았다. 한 손님이 그의 할머니에게 축구공이 그녀의 과일 그릇 한 가운데서 뭘 하고 있는지를 설명해달라고 부탁했을 때, 그녀는 그에게 손자께서 받은 선물을 대해 말해주었고, "그 무엇이든, 어린 아이가 주는 것은 다 아름답습니다."라고 덧붙혔다.

1970년대 중반에 어떤 과학자들이 미국에 있는 두 군데의 제조 공장 근로자들을 관찰했다. 한 공장은 대도시 지역에 위치하였고, 다른 하나는 인구가 3천 명인 시골 지역에 있었다. 평균적으로 그 근로자들은 각자의 공장에서 20년 동안 근무했었다. 슬프게도 두 공장 모두 문을 닫기로 되어 있었고, 모든 근로자들은 실직을 당할 참이었다.

수개월 동안 그들은 단 몇 주일만 있으면 실업자가 될 것이라는 것을 알고 일을 하러 왔다. 자신의 일자리 상실을 예상하는 것은 스트레스를 주는 일이었다. 그 불안감은 앞으로 장차 어떤 일이 있을지에 대한 불확실성으로 인해 매우 커지게 되었다. 어떻게 실직에 대처할까? 다른 일자리를 찾게 될까?

이 근로자들을 추적한 과학자들이 발견한 것은 그들이 실직 이후의 그 몇 주 동안보다 공장이 문을 닫기 전에 몸이 아픈 날이 더 많았다는 것이었다. 자신의 직업 상실을 예상한 것에 의해 야기된 불안감은 그들의 건강과 안녕에 피해를 입혔다. 역설적이게도, 일단 실직이 되자 그 근로자들은 더 건강해졌다. 그것은 일자리가 없다면 삶이 어떻게 될 것인가에 대한 불확실성이 제거되었기 때문이었다. 불안감은 줄어들었고, 장차 일어날 수도 있는 일에 대해 그저 걱정만 하기보다는 관심이 새로운 일자리를 찾는 데로 돌려졌다.