

UNIT 1 Strange & Unusual

Reading 1

Ghost Detectives

유령 탐정들

데일 카즈마렉(Dale Kaczmarek)은 유령이 존재한다고 믿으며, 1982년부터 유령 연구 협회(Ghost Research Society)의 협회장을 역임하고 있다. 카즈마렉은 자신의 커리어를 쌓아온 과정에서 자신의 연구 대상이 존재하지 않는다고 생각하는 사람들을 많이 만났다. 그런 사람들은 그가 유령을 연구한다는 것을 알게 되고 나면 그를 바보 취급하곤 한다. 따라서 카즈마렉의 목표 중 하나는 유령 연구를 보다 과학적으로 만드는 것이다. 모든 사람들이 유령을 믿지는 않지만, 대부분의 사람들은 과학은 신뢰하기 마련이다.

카즈마렉은 유령을 조사할 때 치밀한 절차를 따르고 있다. 누군가가 카즈마렉에게 자신의 집에서 벌어지는 기괴한 일들에 대해 전화를 걸면 절차가 시작된다. 여기에는 텅 빈 방에서 목소리가 들리거나, 갑자기 공기가 싸늘해지거나, 이상한 냄새가 나는 것 등이 포함될 수 있다. 의뢰자와의 첫 통화에서 카즈마렉은 해당 건이 심각한지 아닌지를 판단하기 위해 사전 인터뷰를 한다. 의뢰를 수락하기로 결정하면 카즈마렉은 의뢰자가 바라는 것이 무엇인지를 확인한다. 어떤 사람들은 그저 이상한 일들의 원인이 정말 초자연적 활동인지 알아내주길 바라고, 어떤 사람들은 자신들의 집에서 유령을 쫓아내주길 바란다.

통화를 마친 후, 카즈마렉은 유령 연구 협회의 다른 회원들에게 연락을 돌려 팀을 구성한다. 그들은 의뢰자의 집으로 찾아가는데, 이때 카즈마렉은 팀 구성원들에게 의뢰 건에 대한 자세한 내용을 전혀 알려주지 않는다. 이는 조사를 객관적으로 유지하기 위해 매우 중요하다; 팀 구성원들이 자세한 내용을 알고 있으면 실제로 거기 없는 것을 상상해 버릴 수도 있다. 현장을 자세히 살핀 후, 조사 팀은 집 주인과 대화하며 자신들이 관찰한 것을 설명한다. 이 시점까지 기다렸다가 자세한 내용을 공유하는 것이 자신의 조사 방식을 신용할 만하게 만들어준다고 카즈마렉은 말한다.

카즈마렉은 책을 쓰거나 흥가를 직접 안내하는 일을 통해 유령에 관한 자신의 전문 지식을 공유한다. 그는 시카고의 유령들을 다루는 *바람의 도시의 유령들(Windy City Ghosts)*이라는 책을 출판했다. 이 책에 담긴 이야기 중 하나는 유령 말들과 그들의 유령 기수들에 관한 것이다. 사람들은 가끔 시카고의 사우스사이드(South Side) 지역에 있는 혼잡한 도로인 95번 길에서 이 유령들을 목격하는데, 이 도로는 마구간 몇 곳이 근처에 있는 숲을 통과한다. 말을 타고 마구간에서 나와 숲으로 이동하려는 사람들은 95번 도로를 건너야만 한다. 지난 수 년간, 고속으로 주행하는 차량에 치여 말들과 기수들이 사망하는 사고가 여럿 있었다. 가끔 밤에 숲을 통과해 주행하는 운전자들은 유령 같은 말들과 기수들이 길을 건너고 있는 것을 목격했다고 보고한다. 그들은 말과 기수가 지나가도록 차를 멈추지만, 자세히 보면 말과 기수는 사라지고 없었다! 이 목격담들은 전부 말들이 95번 도로를 건너는 곳 부근에서 발생했다.

카즈마렉은 해당 장소를 안내하는 일을 하면서 손님들에게 유령 연구의 세계에 대해 설명하려고 노력한다. 카즈마렉은 그의 책들, 안내하는 일, 그리고 그의 과학적인 조사 절차가 유령 연구자들의 평판을 개선할 수 있기를 바라고 있다.

SUPPLEMENTAL READING

블러디 메리

거울이 있는 방에 들어가라. 불을 전부 꺼라. 촛불을 하나 키고, 거울을 바라보며, “블러디 메리(Bloody Mary)”를 반복해 불러보라. 이 섬뜩한 어구를 열세 번 말하면, 블러디 메리의 형상이 거울 속에 나타날 것이다! 그녀는 당신의 뒤에서 왼쪽 어깨 너머에 서 있을 것이다!

하지만 주의하라: 블러디 메리는 그녀를 불러내는 이들에게 예상치 못한 무언가를 선사해 줄 수 있다. 그녀는 가끔 주문을 외운 사람을 죽여버린다. 어떤 경우에는 그 사람의 눈을 파내버리기도 한다. 혹은 미쳐버리게 하는 수도 있다. 가끔은 사람들을 붙잡아 거울 속으로 끌고 들어가 버리기도 한다!

블러디 메리에 관한 도시 전설은 여러 세대에 걸쳐 나돌아 왔다. 전 세계의 어린 학생들이 어두운 화장실로 들어가 이 놀이를 시험해 보았다. 상당수는 “블러디 메리”를 열세 번째 외치면서 겁에 질려 도망간다.

1978년에 민속학자 재닛 랑루아(Janet Langlois)는 블러디 메리의 전설에 관심을 갖게 되었다. 당시 이 도시 전설은 이미 미국에서 널리 퍼져 있던 상태였다. 랑루아는 가톨릭 여학교를 방문해 80명의 학생들을 설문했다. 그녀는 그들의 이야기들을 비교한 후, 자신의 살해당한 아이들을 영원히 찾아다니는 흐느끼는 여인의 유령에 관한 전설에서 블러디 메리의 이야기가 비롯되었을 수 있다고 결론을 내렸다. 그러나 메리가 생전에 누구였는지에 관해서는 아무도 확실하게 아는 바가 없다.

매 세대마다 겁 없는 청소년들은 블러디 메리의 전설을 되살려 낸다. 지금으로부터 세대가 여러 번 바뀐 후에도, 아마 이 유구하고 무시무시한 전설은 여전히 어린 학생들을 겁주고 있을 것이다.

Reading 2

The Laughter Epidemic

웃음 전염병

당신은 웃기 시작한 후 멈출 수 없었던 적이 있는가? 우리 가운데 대다수는 뭔가를 매우 웃기다고 느꼈을 때 이러한 경험을 해본 적이 있을 것이다; 모든 사람들은 웃음이 전염될 수 있다는 것을 알고 있다. 그러나 탄자니아에서 있었던 그 유명한 통제 불능 웃음 사태는 사실 웃긴 일이 전혀 아니었다.

모든 것은 1962년 1월 30일, 카샤샤(Kashasha) 마을의 어느 여자 기숙학교에서 시작되었다. 이유는 알 수 없지만 세

여학생이 웃기 시작했고, 웃음은 학급의 다른 학생들에게 번졌다. 문제는 웃음이 멈추지 않았다는 것이다—웃음은 계속 번졌고 몇 주간 지속되었다. 웃음은 12 세부터 18 세 사이의 전교생 159 명 중 절반 이상에게 전파되었다. 결국엔 너무 많은 학생들이 웃고 있게 된 바람에, 모종의 이유로 전염에 면역이었던 선생님들은 수업을 진행할 수 없게 되었다. 3 월 18 일에는 학교가 문을 닫아야 했고, 학생들은 귀가 조치되었다.

웃음은 지속적이지는 않았다. 사람은 한 번에 약 20 초 가량만 웃을 수 있는데, 이는 웃는 것이 사실 복근과 호흡계를 매우 피곤하게 만들기 때문이다. 웃음 전염병에 걸린 사람들은 어느 정도 웃다가, 나아진 듯 보인 후, 다시 웃기 시작했다. 그들은 울거나, 기절하거나, 피부에 발진이 돋는 등 여러 다른 증상들도 보였다. 환자마다 증상은 짧게는 몇 시간에서 길게는 2 주까지 지속되었다. 웃는 사람들은 즐거워하지 않았다. 오히려 그들은 고통스러워했고 평범한 일상생활도 할 수 없었다.

여학생들은 학교를 떠나 집으로 돌아간 후 카샤샤의 나머지 지역들과 그 너머로 전염을 퍼뜨리기 시작했다. 6 월과 7 월 동안 마을 두 곳이 더 “감염”되었다. 그 다음엔 탄자니아 다른 지역들로 확산되었다. 놀랍게도 웃음 전염병의 유행은 6 개월에서 1 년 사이쯤 지속되었고, 심지어는 이웃 나라인 우간다와 케냐에도 전파 사례가 있었을 것으로 예상된다. 총 14 곳의 학교가 휴교했고, 감염자 수는 1,000 명을 넘었다. 감염자는 전부 어린 아이거나 청년층이었고 남녀를 가리지 않았다. 그러다 갑자기 기이한 전염성 웃음은 시작만큼이나 의문스럽게 끝이 났다.

이런 이상한 현상의 원인은 무엇이었을까? 의사들은 의학적 이유를 발견하지 못했다; 학교나 감염자들이 먹었던 음식에 대한 검사에서도 아무런 특별한 점이 나오지 않았다. 해당 사태를 연구한 대다수의 전문가들은 이를 집단 히스테리, 혹은 집단 정신성 질환(MPI)의 사례라고 본다. “집단”은 “많은 사람들이 영향을 받음”을, “정신성”은 “정신적 원인을 가짐”을 뜻한다. 집단 정신성 질환의 원인으로 가장 가능성이 높다고 자주 지목되는 것은 스트레스다. 이 이론에 따르면, 젊은 층은 학업적 부담감뿐만 아니라 막 영국으로부터 독립한 탄자니아에서 생기고 있던 큰 변화들로부터 극심한 스트레스를 받고 있었다.

그러나 이는 추측에 불과하다. 집단 정신성 질환은 이 현상에 대한 설명이라기보단 그저 이름을 붙이는데 더 가깝고, 우리는 아직 그것을 제대로 이해하고 있지 않다. 사실 그 누구도 어째서 전염이 그때 시작되었고, 왜 어린 사람들에게만 전파되었으며, 왜 끝났는지를 설명해내지 못했다.

SUPPLEMENTAL READING

1518 년의 춤추는 역병

1518 년 7 월, 프랑스 스트라스부르(Strasbourg)의 한 여성이 아무런 이유 없이 길에서 춤을 추기 시작했다. 음악이 연주되고 있던 것도 아니었고, 그녀는 즐거워 보이지도 않았지만, 며칠 동안이나 춤은 계속되었다.

일주일 후에는 그녀의 이웃 중 30 명이 그녀와 함께 춤을 추고 있었고, 그들 모두는 멈추지 않고 춤을 춰야 할 영문 모를

필요성을 느끼고 있었다. 한 달 후에는 이런 사람들의 숫자가 400 명에 달했다. 춤추는 사람들은 통제를 완전히 잃은 나머지 그 중 일부는 심장마비나 다른 심각한 건강상의 문제마저 겪고 있었다. 죽을 때까지 춤을 춘 사람도 여럿 있었다!

겉에 질린 채 아무런 방도를 찾지 못한 스트라스부르 시민들은 의사들과 정부 관리들에게 도움을 청했다.

현대인들에게는 그다지 이해가 가지 않을 법하지만, 당시 정부 관리들은 어째서인지 “춤추는 역병”의 유일한 치료법은 더 춤을 추는 것이라고 믿었다. 그들은 심지어 무대를 짓고 전문 춤꾼들을 고용해 함께 춤을 추게 했다. 마침내 9 월 초 어느 날 역병은 끝이 났다.

현대 역사학자들은 해당 사건을 어떻게 설명해야 할지에 관해 의견이 갈리고 있다. 하지만 아마도 춤추는 사람들은 트랜스(trance) 상태에 빠져있었을 가능성이 높아보인다. 이는 잠이 든 것도 아니고, 일반적 의미에서 깨어 있는 것도 아닌 특수한 정신 상태이다. 과학자들은 트랜스 상태를 완전히 이해하고 있지는 않지만, 이 상태는 영적인 것들을 믿는 사람들이나 극심한 스트레스를 받고 있는 사람들에게서 더욱 자주 나타나는 듯하다. 스트라스부르의 사람들은 성 비투스(St. Vitus)라는 성자가 사람들의 정신을 조종할 수 있는 힘을 갖고 있다고 믿었고, 또한 그 사람들은 기근과 질병에 시달리고 있었다.

1518 년의 춤추는 역병의 원인이 무엇이었는지는 몰라도, 이는 우리가 여전히 인간의 정신에 대해 얼마나 조금밖에 알지 못하는지를 보여준다.

UNIT 2 Computers & Technology

Reading 1

The Evolution of Music Media

음악 매체의 진화

아마 당신은 가끔 라디오에서 음악을 들곤 할 것이다. 당신이 가장 좋아하는 노래들을 핸드폰에 다운로드 했을 수도 있고, 최신 음악을 온라인으로 스트리밍 하기도 할 것이다. 그리고 아마 당신의 부모님이나 조부모님들은 오래된 CD 나 레코드판을 갖고 계실 것이다. 오늘날 우리는 너무나 다양한 음악 형식을 선택지로 갖고 있다. 어쩌다가 이렇게 많은 선택지를 갖게 되었을까? 음악 산업이 생겨난 이래로 회사들은 사람들이 저마다 좋아하는 음악을 자신들이 원할 때, 원하는 곳에서 편리하게 들을 수 있도록 하기 위해 노력해왔다.

상업적 음악 재생산을 위한 첫 번째 매체는 비닐 레코드판이었다. 이는 1950년대부터 1990년대까지 가장 인기 있는 음악 형식이었다. 비닐 레코드판의 표준은 LP였다. LP는 “장시간 연주”(long play)를 의미하는데, 이는 LP가 20분이나 그 이상 연속적으로 음악을 재생할 수 있는 최초의 레코드였기 때문이다. 물론 LP를 들고 다니면서 버스나 지하철에서 들을 수는 없었다. 레코드 플레이어, 혹은 턴테이블은 너무 크기가 컸다. 그래서 청소년들은 주로 친구네 집에 모여 함께 레코드를 들었다. 그런 점에서 음악은 사회적 활동이었다.

1970년대에 소니(Sony)는 혁신적인 기기를 판매하기 시작했다: 바로 워크맨이었다. 이 휴대 가능한 기기는 음악 애호가들이 자신들의 음악을 어디든지 가져가게 해줄 뿐만 아니라 공공 장소에서도 개인적으로 감상할 수 있게 해주었다. 워크맨은 새로운 음악 형식의 일종인 컴팩트 오디오카세트 테이프를 재생할 수 있었다.

카세트는 컴팩트 디스크, 즉 CD의 등장과 함께 인기를 잃었다. CD 기술은 미국에서 1983년에 출시되었지만, 이 음악 형식은 1990년대 중반이 되어서야 음악 시장을 지배하게 되었다. 이에 대한 한 가지 이유로는 CD와 CD 플레이어가 처음에는 꽤나 비쌌던 점을 들 수 있다. 또한, 많은 사람들은 비닐 레코드의 음질이 더 뛰어나다고 생각했다. 실제로도 여전히 레코드를 듣는 것을 선호하는 LP 애호가들이 어느 정도 남아있다.

21세기 초반에는 CD가 시장의 대부분을 점령하고 있었다. 하지만 2007년쯤에는 사람들이 새로운 디지털 형식인 MP3로 넘어가면서 CD의 판매량이 급격하게 떨어졌다. 음악을 MP3 파일로 변환함으로써 사용자들은 CD에 몇 배나 많은 음악을 저장할 수 있게 되었다. 그러나 더 중요한 것은 1997년 MP3 플레이어의 발명과 몇 년 후 스마트폰의 발명이었다. 이 기기들은 수천 개의 노래들을 저장할 수 있었다. 이는 사용자들이 음악을 온라인으로 구입하고 다운로드 하여 즉시 들을 수 있도록 해주었다.

당연하게도 변화는 거기서 멈추지 않았다. 최근 몇 년간에는 인터넷 접속이 용이한 장소들에서는 유튜브(YouTube)나 스포티파이(Spotify) 등의 플랫폼을 통한 온라인 스트리밍이 다운로드 가능한 MP3를 지배적인 매체로서 대체하고 있다.

2018 년에 유튜브는 매달 10 억명이 넘는 사람들이 자신들의 앱에서 음악을 스트리밍 했다고 보고했다. 유튜브와 스포티파이는 현재 둘 다 사용자들에게 월별 사용료를 대가로 광고 없는 음악 스트리밍을 제공하고 있고, 이 서비스들의 인기는 빠르게 상승하고 있다.

아무도 음악 매체의 미래가 어떠한 지는 모른다. 하지만 지난 한 세기 동안 얼마나 많은 새로운 형식들이 발명되었는지를 떠올려 보라. 우리는 머지 않아 음악을 듣는 또 다른 새롭고 혁신적인 방법이 등장할 것이라고 기대해도 좋을 것이다.

SUPPLEMENTAL READING

음악가들이 아직 돈을 벌 수 있을까?

음악 매체 기술은 항상 변화하고 있다. 하지만 이 변화들은 음악 팬들에게는 보통 이로운 변화지만, 음악가들에게는 꼭 좋지만은 않다. MP3 형식이 대중화되었을 당시, 사람들은 금세 돈을 지불하지 않고서 음악을 다운로드 하는 방법을 찾아냈다. 저작권 침해, 즉 음악을 불법적으로 얻고 공유하는 것은 음악가들이 자신들의 작업으로부터 얻는 수익을 줄어뜨리게 만든다. 이제 스트리밍 서비스들은 음악 아티스트들의 수익을 더욱 줄어뜨리게 하고 있다.

소비자들은 스트리밍 서비스의 월정액을 결제해 온라인에서 무한정으로 음악을 들을 수 있다. 그 결과로 MP3 파일들의 구매 및 다운로드가 줄어들고 있다. 인터넷 음악 서비스들은 음반 회사들이 소유하고 있는 노래들을 재생할 수 있도록 음반 회사들에게 저작권 사용료를 지불해야 한다. 그러나 그 돈의 대부분은 음반 회사들이 갖게 되고, 음악가들에게는 조금밖에 돌아가지 않는다.

한 작사가 겸 키보드 연주자는 3 개월 간 자신에게 스트리밍으로 들어오는 저작권 사용료를 추적해보았다. 그의 노래들은 14,000 회 이상 재생되었으나 그가 번 것은 고작 35.09 달러였다. 심지어 대형 스타들도 비슷한 경험을 겪는다. 영국 밴드들인 레드 제플린(Led Zeppelin)과 라디오헤드(Radiohead)의 멤버들도 스트리밍 서비스들과 그 수익에 관한 정부 조사에 참여한 바 있다.

물론 유명한 음악가들은 다른 방법으로 돈을 많이 벌 수 있다: 대형 콘서트를 열거나, 자신들의 음악을 광고용으로 팔거나 하는 등 말이다. 그러나 신인이고 덜 알려진 음악가들에게는 이러한 선택지가 없다. 젊은 음악 아티스트들이 자신들의 작업물을 세계와 공유하는 일은 그 어느 때보다 쉬워졌다. 하지만 그들이 음악 작업물로 생계를 꾸리는 것은 저작권 침해와 스트리밍으로 인해 점점 어려워지고 있다.

Reading 2

Hackers and Crackers

해커와 크래커

정보화 시대에는 컴퓨터와 관련된 많은 단어들이 일상 대화에서 쓰이고 있다. 예를 들면, 거의 모든 사람들은 “해커”라는 단어를 알고 있고, 많은 사람들에게 이 단어는 부정적인 함축을 가지고 있다. 사실 해커들은 효율적이고 심지어 예술적이기까지 한 프로그램을 짤 수 있는 뛰어난 프로그래머들이다. 그들은 자신들의 일에 큰 자부심을 느낀다. “해커”라는 용어는 1969 년경에 매사추세츠 공과대학(MIT)에서 사용되었다. “해(hack)”이라는 단어는 이미 MIT 에서 매우 창의적인 속임수나 농담 등 학생들의 장난을 묘사하는데 쓰이고 있었다. 당시 대학들에서 컴퓨터는 새로운 문물이었고, 컴퓨터 사용 설명서도 흔치 않았기 때문에 학생들은 직접 이것 저것 알아볼 수밖에 없었다. 그 과정에서 학생들은 자신들이 원하는 작업을 수행할 프로그램을 만들기 위해 짧은 분량의 코드를 자주 작성했다. 이것은 곧 “해킹”으로 알려지게 되었는데, 학생들이 장난을 칠 때 창의력을 발휘해야 한 것과 마찬가지로 학생들의 창의력이 요구되는 일이었기 때문이다.

이런 역사가 있기에 해커들은 스스로를 숭고하고 호기심 많은 부류로 여긴다. 그들은 해킹을 통해 자신들의 호기심을 만족시키고 새로운 컴퓨터 기술들을 배우지만, 그들 중 대부분은 정보를 파괴하거나 문제를 일으키는 것에 관심이 없다. 오히려 해커들은 도덕적 신념을 갖고 있다: “해를 끼치지 말 것.” 그들은 데이터가 손상되지 않는 한에서 컴퓨터 시스템의 약점들을 탐사하는 것은 문제될 것이 없다고 믿는다. 추가적으로 그들은 약점이 개선될 수 있도록 시스템 관리자에게 항상 통보를 한다.

그러나 일부 악성 프로그래머들은 시스템의 약점들을 악용하기도 한다. 해커들은 이런 사람들을 “크래커”라고 부른다. 크래커들은 개인적 이익을 목적으로 컴퓨터 시스템을 뚫는 (혹은 크래킹하는) 사람들이다. 그들은 정보를 훔치기도 하고, 시스템에 바이러스를 집어넣기도 한다. 해커들은 컴퓨터 범죄자들이 해커라고 불리는 것을 달가워하지 않는다. 하지만 불행히도 대부분의 사람들은 “해커”라는 단어를 해커와 크래커 양쪽에 대해 사용한다. “블랙 햇(black hat)”이라고도 불리는 크래커들의 만행은 해커들의 평판을 망친다. 때로 해커들은 컴퓨터 보안을 시험하기 위해 회사들에게 고용되기도 한다. 이런 종류의 해커는 “화이트 햇(white hat)”이라고 불린다. 화이트 햇은 회사의 컴퓨터 시스템을 뚫으려고 시도한다. 만약 성공한다면, 회사는 문제를 발견하고 고칠 수 있다. 심지어 최근에는 정부들도 국가 보안을 향상시키기 위해 해커들을 고용하고 있다.

해커들은 기술을 개발하는 데 많은 시간을 쏟는다. 사실 해커들이 아니었다면 컴퓨터 사용자들은 마이크로소프트 같은 회사들이 제공하는 비싼 프로그램들밖에 사용하지 못했을 것이다. 우리가 다운로드하는 프리웨어 프로그램들을 누가 만든다고 생각하는가? 예를 들어 그 유명한 모질라 파이어폭스(Mozilla Firefox) 브라우저도 해커들이 개발한 것이다. 또한 해커들은 리눅스(Linux) 운영 체제에도 기여하였고, 그 외에도 많은 오픈 소스 프로그램들에 기여했다. 그들은 수백 시간을 프로젝트들에 쏟으면서 보수도 전혀 받지 않는다.

해커들은 현대 문화에서 오해받는 영웅들이다. 그들이 아니었다면 우리는 이토록 훌륭한 컴퓨터 시스템들을 갖고 있지 못했을 것이다. 비록 세상에는 비도덕적인 크래커들도 일부 있지만, 우리는 크래커들이 벌이는 일들을 해커들의 탓으로 돌리지 않도록 조심해야 한다.

SUPPLEMENTAL READING

버그, 워م, 그리고 바이러스

대부분의 사람들은 “버그”, “웜”, “바이러스” 등의 대중적인 용어들을 자주 쓰곤 한다. 하지만 이런 용어들이 어떤 뜻을 갖고 있는지, 그리고 어디서 왔는지 생각해본적 있는가?

토마스 에디슨이 살던 시절에도 이미 전자기기에서 발생하는 문제는 “버그”라고 불렸다. 왜 이런 용어가 쓰였는지는 아무도 모르지만, 이 용어는 1945년에 새롭게 인기를 얻었다. 한 유명한 컴퓨터 전문가는 문제를 조사하다가 컴퓨터 안에 나방이 갇혀 있는 것을 발견했다. 그녀는 나방을 치우면서 그걸 “버그”라고 불렀다. 오늘날에 와서 컴퓨터나 프로그램상의 문제는 “버그”라고 불리고 있고, 문제 해결 과정은 “디버깅”이라고 불린다.

“웜”은 컴퓨터상의 정보를 찾고 사용하는 프로그램을 일컫는다. 이 용어는 존 브루너(John Brunner)의 1975년 공상과학 소설, 더 쇼크웨이브 라이더(The Shockwave Rider)에서 유래했다. 소설 속에서 “웜”들은 실제 벌레처럼 자가 증식이 가능했다. 이 용어는 1979년 제록스(Xerox) 연구 센터에서 일하던 공학자들 덕분에 컴퓨터 작업자 공동체에서 인기를 얻었다. 그들은 네트워크에서 가동되고 있지 않은 프로세서들을 찾아내주는 짧은 프로그램을 지칭하는데 이 용어를 사용했다. 오늘날의 웜들은 이메일을 통해 이동하며 우리의 컴퓨터에서 개인 정보를 훔친다.

“바이러스”라는 용어는 1983년 서던캘리포니아대학교(University of Southern California)의 한 학생에게서 유래했다. 그는 다른 프로그램들을 변경할 수 있는 프로그램을 지칭하는 데 해당 용어를 썼다. 많은 경우 바이러스들은 자가 증식하면서 피해를 입히고, 이런 점에서는 생물학적 바이러스와 유사하다.

UNIT 3 Health & Medicine

Reading 1

Healthy Body Images

건강한 신체상

당신이 스스로의 몸을 생각하는 방식을 당신의 신체상이라고 부른다. 당신이 부정적인 신체상을 갖고 있다면, 이는 당신이 자신의 몸을 좋아하지 않는다는 뜻이다. 그리고 자신의 몸을 좋아하지 않는다면, 당신은 아마 자신을 좋아하지 않을 것이다. 이런 점에서 신체상은 자존감과 연결되어 있다. 자존감이란 당신이 스스로를 얼마나 소중하게 여기는지를 의미한다. 몸을 더 좋게 만드는 방법은 다양하다; 하지만 그게 꼭 더 높은 자존감으로 이어지지는 않는다.

성형수술은 몸을 변화시키기 위해 매년 수백만명의 사람들이 시도하는 한 가지 방법이다. 부정적인 신체상을 가진 많은 사람들은 수술적 절차가 자신들의 문제를 해결해줄 수 있을 거라고 생각하지만, 이는 그리 현실적인 생각이 아니다. 그들이 부정적 신체상을 갖고 있는 진짜 이유는 정신적인 부분이 클 수도 있다. 그렇기에 성형수술만으로는 그들을 도와줄 수 없을 가능성이 높고, 그들은 수술 후에 실망하게 될 수도 있는 것이다. 이러한 사람들은 자신의 외모만이 아니라 자신의 모든 것을 소중히 여기는 법을 배워야 한다.

사람들은 식단 조절이나 변경을 통해 몸을 더 좋게 만들고자 하기도 한다. 좋은 식단은 적절한 양의 건강한 음식들로 구성된다. 영구적으로 건강한 식사를 생활 습관의 일부로 편입한다면 당신은 장기적으로 체중도 감량하고 스스로에 대해서도 더 좋게 생각하게 될 것이다. 그러나 불행히도 많은 사람들은 마음이 급하다; 그들은 부정적인 신체상을 갖고 있고 자신들의 몸을 당장 변화시키고 싶어한다. 그들은 그냥 단기간을 굶거나 아주 조금만 먹음으로써 체중을 감량하고자 한다. 이런 경우를 속성 다이어트라고 부르는데, 이는 잘못된 방법이다. 속성 다이어트는 사람들이 일시적으로 체중을 감량하도록 도와줄 수는 있을지 모르나, 많은 경우 평소의 식습관으로 돌아오고 나면 체중도 이전 상태로 돌아오게 된다. 살이 다시 찌는 경험은 사람들의 자신감을 해치고 오히려 이전보다 더 떨어지게 만든다. 올바른 식습관은 신체상을 더 좋게 만드는데 도움을 주지만, 속성 다이어트는 건강에도 좋지 않을 뿐더러 효과도 없다.

사람들이 몸을 변화시키는 세 번째 방법은 운동이다. 신체 활동을 늘리는 것은 체형 변화를 가져올 뿐만 아니라 사람들이 활력을 더 띠게 하며 스트레스도 해소해준다. 기분 변화는 신체상을 바꿀 수 있기에 이런 효과들은 중요하다. 하지만 너무도 많은 사람들이 헬스장에 등록한 후에 며칠이나 몇 주 뒤에 운동이 힘들다고 그만뒀다. 근육통도 생기고, 바로 눈에 보이는 결과물이 없기 때문에 포기해버리는 것이다. 그 결과 그들은 실패했다고 느끼게 되고 이는 그들의 자존감을 더욱 떨어뜨린다. 운동은 올바른 식습관과 마찬가지로 오랜 시간이 지나야만 눈에 보이는 효과가 나타난다. 매일 일과에 주기적 운동을 포함시키는 사람들은 외관적으로나 건강상으로도 장기적인 이점들을 누린다. 그러나 고작 며칠 운동하는 걸로는 원하는 결과를 얻을 수 없다.

부정적인 신체상을 가진 사람들에게 성형수술이나 다이어트나 운동은 도움이 될 수도 있다. 그러나 이러한 수단들은

제대로 활용되었을 때에만 성공한다.

SUPPLEMENTAL READING

광고와 자기-이미지

여성들이 광고 속의 이미지로부터 심리적 압박을 받는다는 사실은 오래전부터 알려진 바 있다. 우리는 매일같이 수백 개의 광고를 본다. 장 킬번(Jean Kilbourne) 박사의 한 연구가 지적한 것처럼, 텔레비전 광고 속의 여성들은 대부분 키 크고 마른 모델들이다. 그리고 회사들은 인쇄 광고나 온라인 광고에서 포토샵을 이용해 모델들을 한층 더 “완벽해보이게” 만든다. 비록 사람들은 자신들이 이런 것들로부터 영향을 받지 않는다고 주장할지 모르지만, 킬번 박사는 광고가 우리 모두에게 무의식적으로 영향을 주고 있다고 말한다.

여성들은 자신들의 몸을 다른 사람들의 몸과 자주 비교하곤 한다. 연구자들은 지속적으로 다른 사람들의 아름다운 몸을 보는 것이 여성들의 신체상에 부정적인 영향을 준다는 것을 발견했다. 한 연구에서 어떤 여성들에게는 마른 모델들의 사진을 보여주고, 다른 여성들에게는 평균 혹은 과체중인 모델들의 사진을 보여주었다. 이 조사에서 “마른 모델” 실험군은 모델들로 인해 스스로의 매력에 대한 확신을 잃게 되었다고 보고하였다.

최근 들어 우리는 남성들의 신체상 또한 광고로부터 영향을 받고 있다는 것을 알게 되었다. 어느 연구에서는 한 그룹의 남성들에게 상의를 벗고 있는 섹시한 남성 모델이 등장하는 광고들을 보게 했다. 다른 그룹에 속한 남성들은 정장을 입은 남성들이 나오는 광고들을 보았다. “상의를 벗은 남성 모델” 그룹은 우울감을 느꼈고 자신들의 외모에 대한 만족도가 떨어졌다.

여성과 남성은 모두 광고로부터 심리적 압박을 받는다. 회사들이 현실적인 모델들을 사용해 제품들을 광고하기 시작한다면, 사람들은 자기 몸에 대해 더 안정감을 느끼게 될 수도 있을 것이다.

Reading 2

Pollution In Our Bodies

우리 몸 속의 오염

누구나 환경 오염에 대해서는 들어봤을 것이다. 물, 공기, 그리고 대지까지 모두 오염되어 있고, 즉 오염은 어디에나 존재한다. 최근 들어 과학자들은 신체 오염에 대해 알아보기 위해 사람들의 내부를 들여다보고 있다.

2015년에 스페인 과학자들로 구성된 한 팀은 거의 300 명의 성인들의 신체 조직 검사를 진행했다. 그들은 신체 조직 속 특정 오염 물질의 양을 측정했다. 연구 결과는 우려스러웠다: 신체 내부에 오염 물질이 가장 많이 축적된 성인들은 비만일 확률이 더 높았다. 이들은 심장 질환의 주요 위험 요인인 콜레스테롤 수치도 더 높았다. 2003년에 진행된 또 다른 연구는 사람들이 평균적으로 신체 내에 53 가지 암 유발 화학물질을 갖고 있다는 것을 발견했다. 또한 사람들은

평균적으로 뇌에 손상을 야기할 수 있는 화학물질을 62 가지, 그리고 임산부의 태아에게 해를 끼칠 수 있는 화학물질도 55 가지씩 갖고 있는 것으로 나타났다. 많은 경우 이러한 화학물질의 양은 매우 적어서 사람들에게 해를 끼치고 있지 않을 가능성이 높았다. 그럼에도 과학자들은 이 물질들이 인공적으로 만들어졌으며 80 년 전만 하더라도 존재하지 않았다는 점 때문에 우려스러워 한다. 이는 우리가 세계만 오염시킨 것이 아니라는 걸 증명하고 있다 - 우리는 우리 자신의 몸 또한 오염시켰다. 하지만 어떻게?

오염 물질은 보통 음식, 특히 생선이나 고기를 통해서 우리 몸 속으로 들어온다. 환경 속 화학물질은 동물들의 지방에 축적되고, 우리가 그 동물들을 먹으면 우리 몸 안으로 들어오는 것이다. 우리는 비누나 샴푸 등의 제품들을 통해서 해로운 물질들을 접하기도 한다. 예를 들어 여러 샴푸에는 다이에탄올아민(DEA)과 트리에탄올아민(TEA)이 포함되어 있다. 이 화학물질들은 피부 속으로 스며들어 콜린이라는 유익한 영양분의 흡수를 방해할 수 있다. 콜린은 특히 어린이나 청소년의 뇌에서 기억 세포 생성에 중요한 역할을 한다. 연구자들은 어린이들이 머리를 감으면서 기억을 지우고 있는 것이 아닌지 우려하고 있다!

누구라도 양치를 주기적으로 해야한다는 것은 알고 있을 것이다. 하지만 최소 한 가지 이상의 유명한 미국산 치약 브랜드에는 트라이클로산이라는 물질이 포함되어 있다. 아직 더 연구가 필요하지만, 몇몇 연구 사례들에서 트라이클로산이 어린 동물들의 발달을 저해하고 암에 걸릴 확률을 높인다는 결과가 나온 바 있다.

여성들은 미용 제품들을 더 많이 사용하기 때문에 남성들보다 화학물질에 더 많이 노출될 가능성이 높다. 매니큐어, 헤어 스프레이, 데오도란트, 그리고 향수에서는 프탈레이트라는 해로운 화학물질이 검출된 바 있다. 동물을 대상으로 한 연구에 따르면 프탈레이트는 간, 신장, 그리고 폐에 손상을 일으킬 수 있다. 화장품 회사들은 자기 제품들이 안전한 수준의 프탈레이트를 함유하고 있다고 말하지만, 공공 보건 단체들의 의견은 다르다. 이들은 여성들이 너무나 많은 제품들을 쓰기 때문에 실제 총량은 상당히 많을 거라고 말한다. 즉, 여성들이 이런 제품들을 자주 쓸수록 건강을 더욱 해치게 된다는 것이다.

레이 브래드버리(Ray Bradbury)의 공상과학 소설에서 한 남자는 새로운 행성에서 오염되지 않은 강을 발견한다. 남자는 강물을 마시자 죽고 말았다. 어째서인가? 그의 몸은 너무나 오염되어 있었기에 순수한 물은 그에게 독이나 다름 없었던 것이다! 이는 그저 이야기에 불과할지 모르지만, 우리의 몸을 더 신경써야 한다는 교훈을 주고 있다. 우리는 몸 속으로 받아들이는 오염을 최소화 할 방법들을 찾을 필요가 있다.

SUPPLEMENTAL READING

아이들을 위한 유기농 식단

어린이들의 신체는 작고 아직 발달 중이기 때문에 음식 속의 화학물질은 어린이들에게 특히 위험하다. 아이들이 섭취하는 해로운 화학물질의 양을 줄이는 한 가지 방법은 아이들에게 유기농 식품들을 먹이는 것이다. 유기농 식품은 (해충이나 잡초를 죽이기 위한) 살충제나 합성 비료, 그리고 기타 인공 화학물질을 사용하지 않고 재배된다.

워싱턴 대학(University of Washington)은 무기농 과일 및 야채를 먹는 아이들과 유기농 식품을 먹는 아이들을 비교하는 연구를 수행한 바 있다. 사십 가구를 대상으로 삼일 동안 관찰이 이루어졌다. 각 가구는 아이들이 먹은 음식을 매일 기록했다. 그 다음으로는 연구에 참여한 의사들이 아이들의 소변에서 검출된 여러 화학물질들을 분석하였다. 무기농 식품을 섭취한 아이들에서는 유기농 식품을 섭취한 아이들에 비해 살충제 검출량이 여섯 배에서 아홉 배까지 높게 나타났다.

유기농 식품은 수확량이 상대적으로 적기 때문에 무기농 식품에 비해 비싼 편이다. 농부들이 살충제를 쓰지 않을 경우 해충이나 다른 위험 요인에 의해 작물의 일부가 손실된다. 또한 농부들은 화학물질을 쓰지 않고 수작업으로 작물을 관리해야 하기 때문에 시간을 더 많이 투자해야 한다.

하지만 유기농 식품은 토양과 물, 그리고 우리 몸 속의 독성 물질의 양을 줄이기 때문에 환경에 이롭다. 게다가 대부분의 사람들은 유기농 식품이 맛 또한 더욱 좋다고 말한다. 마지막으로, 사람들은 유기농 식품을 먹을 때 심적으로 더욱 편안함을 느낀다. 유기농 식품은 환경을 지키는 데 도움을 줌과 동시에 아이들의 건강도 지켜준다.

UNIT 4 Social Issues

Reading 1

Crossing Borders, Breaking the Law

위법적인 국경 건너기

낯선 타국으로의 이민은 겁나는 일이다. 특히나 당신이 소유한 물건들, 친구들, 그리고 가족을 두고 가야 한다면 말이다. 그럼에도 매년 수백만 명의 사람들은 이민을 가고 있고, 상당수는 법을 어겨가면서까지 이주를 한다.

불법 이민자의 이동은 주로 상대적으로 가난한 나라에서 부유한 나라로의 이동이다. 미국에서만 하더라도 허가 받지 않은 이민자들의 수가 천만을 넘는다. 매년 약 50만 명의 사람들이 불법적으로 미국에 입국하려고 시도한다. 이 이민자들의 대다수는 일자리를 찾기 위해 들어오는데, 실제로 이들은 미국 노동 인구의 5퍼센트를 차지한다. 하지만 최근 몇 년간 불법 이민자의 수가 가장 크게 증가한 곳은 유럽 연합이다. 2015년 한 해 동안만 백만 명 이상이 허가 없이 유럽 연합 국가들로 이주했다. 그 중 일부는 유럽의 탄탄한 경제 때문에 넘어왔지만, 대부분은 고국에서의 분쟁을 피해 도망 온 것이었다.

그저 더 나은 삶을 가질 기회를 바랄 뿐인 불법 이민자들에게 동정심을 느끼기는 쉽다. 하지만 다른 한편으로 모든 국가는 법을 집행하고 국경을 통제할 권리가 있다. 이는 상당히 어려운 문제고, 어느 국가도 완벽한 해결책을 내놓지는 못하고 있다. 이 문제에 대한 균형 잡힌 접근에는 불법 이민의 예방, 악용하는 이들에 대한 처벌, 그리고 불법 이민자들의 고국 송환이 포함되어야 한다.

불법 이민을 예방하는 합리적인 방법 한 가지는 이민자들의 고국에 일자리를 늘리는 것이다. 이민자들이 고국에서 일자리를 잘 구할 수 있다면, 고국을 떠날 이유가 없다. 진정으로 세계 경제가 실현된다는 것은 모든 나라에 일자리가 충분하다는 것을 의미할 것이다. 둘째로는 사람들이 고국을 떠나기 전에 불법 이민을 하지 않도록 주의를 주는 방법이 있다. 불법 이민의 위험성에 대해 더 많은 사람들이 알게 된다면, 떠나려는 경향이 덜해질 수도 있을 것이다.

불법 이민을 처벌하기 위한 방안들도 중요하다. 하지만 법을 어기는 것은 이민자들만이 아니다. 이민자들을 다른 나라에 불법적으로 데려오는 사람을 인간 밀수업자라고 부르는데, 이민자들은 밀수업자들에게 비싼 수수료를 지불해야 하기 때문에 인간 밀수업은 상당히 이윤이 남는 사업이다. 불법 이민자들을 매우 낮은 임금에 고용하는 것 또한 이윤을 쉽게 남긴다. 그렇기에 처벌의 초점은 밀수업자들과 비양심적인 고용주들에게 맞추어져야 한다. 마지막으로 법들을 엄격하게 집행해야 할 필요가 있다. 세계 최고의 법도 모두가 무시해버리면 쓸모가 없다.

해결책의 마지막 조각은 이민자들이 고국으로 돌아갈 수 있는 방안들을 마련하는 것이다. 이민자들이 스스로의 의지로 떠나는 것이 최선이다. 고국의 정부가 그들의 귀국을 돕는 방법들을 제공할 수도 있다. 그러나 정부들은 각 사례를 개별적으로 다룰 필요가 있다. 때로는 사람들을 이민 온 나라에 있도록 두는 것이 나올 수도 있다. 예를 들어 어떤

이민자들은 정치적인 이유나 전쟁으로 인해 안전한 귀환이 불가능할 수도 있다.

사람들이 불법적으로 국경을 넘나드는 문제는 모든 나라의 사람들이 평화와 번영을 누릴 수 있게 되기 전까진 계속 남아있을 것이다. 그 날이 오기 전까지 국가들은 협력하여 이민법을 집행하면서도 가장 필요한 이들에게 도움을 제공해야 한다.

SUPPLEMENTAL READING

열린 국경: 찬성과 반대

사람들이 다른 나라로 이동하기 위해 항상 허가를 필요로 하는 것은 아니다. 특정 국경들은 열려 있는데, 이는 사람들이 제한 없이 해당 국경들을 넘나들 수 있음을 뜻한다. 열린 국경을 공유하는 국가들의 예시로는 인도와 네팔, 그리고 대부분의 유럽 연합 국가들이 있다.

지금은 열린 국경이 흔치 않지만, 예전엔 그게 일반적이던 시절도 있었다. 여행이나 이주를 위해 여권과 비자가 필요해진 것은 20세기부터의 일이다. 오늘날엔 열린 국경과 자유로운 이주가 가능한 세상으로 돌아가고자 하는 운동이 존재한다. 이주의 제한을 없애고자 하는 많은 사람들은 이동의 자유가 인간의 기본적 권리 중 하나라고 주장한다. 그들은 사람들이 가상의 선 반대편에서 태어났다는 이유만으로 차별받는 것이 잘못되었다고 말한다. 또한 그들은 사람들이 일자리가 있는 곳으로 이동할 수 있게 허용한다면 세계 경제가 성장하고 모두가 이득을 볼 수 있을 거라고 주장한다.

열린 국경을 반대하는 사람들은 이런 아이디어가 통하지 않을 거라고 답변한다. 이민법이 없다면 정부들은 범죄자들과 테러리스트들이 들어오는 것을 막을 수 없다. 또한 특정 국가들에는 많은 수의 이민자들이 몰릴 수 있다. 이런 국가들의 경우엔 들어오는 사람들이 감당할 수 없을 정도로 많아져 버릴 수도 있는 것이다. 일자리, 주택 공급, 학교 및 다른 서비스들이 이민자 인구에 돌아갈 만큼 충분하지 않을 수 있다. 나아가 사람들은 이민자의 수가 많아지면 서로 다른 문화들을 유지하기 어려워질 것이라고 걱정한다. 실제로 최근 유엔이 시행한 설문조사에 따르면 전 세계적으로 대부분의 사람들은 자기네 국경을 여는 것에 반대한다.

Reading 2

The Glass Ceiling

유리 천장

많은 전문직 여성들은 자신들이 가장 높은 자리까지 올라가는 게 불가능한 일이 아닐까 걱정한다. 그들이 아무리 열심히 일하더라도 업무상 가장 강한 권력을 갖는 위치에 도달하는 경우는 적다. 이를 “유리 천장”이라 부른다. 비록 말로는 여성과 남성이 평등하다고들 하지만, 여성들이 더 높이 올라가는 것을 막는 보이지 않는 장벽이 있는 것만 같다. 2020년

포춘(Fortune)지가 선정한 세계에서 가장 큰 500 대 기업인 포춘 글로벌 500 에 속한 기업 중 여성 최고 경영자를 둔 경우는 41 곳 뿐이었다. 어째서일까? 이에 관해선 여러 이론들이 존재한다.

일부 페미니스트들은 성차별이 문제라고 지목한다. 여성에 대한 태도는 확실히 어떤 방면에선 여성들의 발전을 저해한다. 예를 들면, 여성들은 일반적으로 남성들에 비해 더 배려심이 많고 덜 공격적이라는 인식이 있다. 하지만 고위 관리직들은 공격성과 경쟁심이 지도자로서 긍정적인 특성들이라고 생각하는 경향이 있다. 2018 년의 한 연구에 따르면 이러한 “남성적” 특성들을 적절한 때 일부러 보여주는 여성들이 직업적으로 더 성공한다. 또 다른 연구는 대부분의 사람들이 리더십을 주로 결단력과 같은 남성적 자질들과 연관 짓는다는 것을 발견했다. 보통 여성적이라고 생각되는 자질들, 예를 들면 협조성 등은 비교적 덜 중요하다고 여겨진다. 비록 이런 태도는 성차별적인 고정 관념이라고 볼 수 있지만, 연구자들은 남성뿐만 아니라 여성들도 이런 태도를 지니고 있음을 발견했다.

하지만 성차별적 태도가 모든 것을 설명해주지는 않을 수도 있다. 어떤 사람들은 여성들이 가장 높은 지위의 고연봉 직업을 가질 확률이 낮은 이유를 여성들이 내리는 선택들에서 찾을 수 있다고 생각한다. 대부분의 여성들은 이십대나 삼십대 초반에 아이를 낳는데, 이는 그들의 경력을 단절시킬 수 있다. 공평한지를 떠나서 아이를 갖는 것은 보통 시간적으로나 노력적으로나 아이의 아버지보다는 어머니에게 더욱 부담되는 일이고, 이는 직장에서 보낼 시간이 줄어든다는 것을 의미한다. 조사에 따르면 여성들은 남성들에 비해 동일 직종에서 근무 시간이 더 짧고, 풀타임보다는 파트타임으로 일할 가능성이 높았다. 회사들이 새 아이의 어머니와 아버지에게 모두 유급 휴가를 주도록 하려는 트렌드는 이런 불평등을 바로잡는 데 도움이 될 수 있다. 하지만 여성들은 인사 업무처럼 회사에서 가장 높은 직위로 거의 이어지지 않는 일을 선택할 가능성이 남성들에 비해 높다. 일부는 대다수의 여성들이 그냥 가족과 더 시간을 많이 보낼 수 있는 일을 선호한다고 주장하기도 한다. 하지만 평론가들은 기업의 세계에 만연한 성차별로 인해 여성들이 그 안에서 경쟁하려는 의욕을 잃게 된다고 말한다.

어째서 기업 대표들 중에 여성이 별로 없는지에 대해서는 여전히 토론이 이어지고 있지만, 대부분의 사람들은 기회의 평등과 경영 리더십의 다양화가 바람직한 목표들이라는 것에 동의한다. 그리고 여성들은 유리 천장을 뚫는데 진척을 보여주고 있다. 포춘 글로벌 500 에 포함된 여성 최고 경영자가 41 명이라는 것은 낮은 숫자이긴 해도, 동시에 역대 가장 높은 숫자이기도 하다. 점점 더 많은 여성들이 기업의 세계에서 가장 높은 자리들을 차지하고 있고, 그들은 다른 여성들도 똑같이 따라올 수 있는 길을 닦아주고 있다.

SUPPLEMENTAL READING

세계 정치 속 여성들

마가렛 대처는 20 세기에서 가장 유명한 여성 정치인 가운데 하나였다. 그녀는 세계가 그녀를 지켜볼 때 모든 여성의 지도자로서의 자질이 함께 평가받고 있다는 것을 알고 있었다. 그녀가 1979 년 영국 최초의 여성 총리가 되었을 때, 그녀는 다음과 같이 말했다. “제가 어떻게 하는지에 고위직 여성의 미래가 상당 부분 달려있는 것 같습니다.” 그녀와

의견이 다른 이들도 그녀가 능란한 정치적 지도자였다는 점에는 동의한다. 대처는 두번이나 재선에 성공했다. 그녀는 강인함과 결의 덕분에 “철의 여인”이라는 별명을 얻었다. 대처 이래로 여러 다른 여성들도 국가 지도자가 되었다. 그러나 여성 최고 경영자의 경우와 마찬가지로, 그 숫자는 비교적 소수에 속한다.

일각에서는 여성들이 특히 좋은 지도자가 될 수 있다고 주장한다. 찬드리카 쿠마르통가(Chandrika Kumaratunga)는 1994 년에 스리랑카의 대통령이 되었다. 그녀는 여성들이 정치에 몇 가지 이점들을 가져다 준다고 생각했다. 쿠마르통가는 다음과 같이 말했다. “가장 높은 자리 어딘가에 헌신적이고 정직하며 진실된 여성이 있다면, 그녀는 더욱 인간적인 감각과 문제들에 대한 보다 실용적인 접근을 제공해 줄 것이고, 이는 정치에서 매우 중요하다.”

하지만 대처의 경우에서 보았듯, 여성 정치인들은 꼭 색다른, “여성적” 리더십 스타일을 가진다고 생각되지 않는다. 앙겔라 메르켈(Angela Merkel)은 2005 년부터 독일 최초의 여성 총리로서 독일을 이끌고 있다. 그녀는 독일 역사상 가장 오래 집권한 지도자 중 하나이자 또한 가장 강력한 지도자 중의 한 명으로 꼽힌다. 메르켈과 그녀의 지지자들은 그녀의 성별에 한 번도 주목한 적이 없고, 그보다는 그녀의 명석함과 재능에 주목한다. 어느 기자가 말한 것처럼, 그녀는 “여성이 국가를 지도한다는 것이 평범하게 느껴지도록 만든 것 같다.”

UNIT 5 Environmental Issues

Reading 1

Living Near Volcanoes

화산 근처에서의 삶

1991년, 필리핀의 피나투보 산(Mt. Pinatubo)이 세계를 놀라게 했다. 6월 15일에 루손(Luzon)섬에 있는 이 화산은 500년간 휴면하고 있다가 폭발했다. 해당 지역 주민들은 이 화산이 깨어날 거라곤 생각치도 못했다. 이는 20세기 두 번째로 강력한 화산 폭발이었다. 백만 명 이상이 대피해야 했고, 700명에서 900명 사이의 사망자가 발생했다. 놀랍게도 고작 몇 년 후, 루손섬의 일상은 원래대로 돌아왔고, 사람들은 다시 화산의 그늘 아래서 집을 짓고 일을 하고 있었다.

어째서 사람들은 화산 근처에서 살까? 여기에는 몇 가지 논리적인 이유들이 있다. 사람들은 화산이 아름답거나, 혹은 이미 그 곳에 큰 도시가 자리하고 있기 때문에 거기에 살기로 할 수도 있다. 많은 나라들에서 사람들은 일자리를 찾기 위해 다른 도시로 이주한다. 이들은 화산에 대해 걱정하지 않는다; 가족을 먹여살리는 것이 더 급하기 때문이다. 어떤 사람들은 화산 주변의 땅에서 농작물 수확이 좋기 때문에 거기 살기도 한다. 화산은 땅에서부터 재를 뿜어내고, 화산재에는 토양을 비옥하게 만들어주는 영양분이 들어있다. 이유가 무엇이건 간에, 화산 주변에 사는 대부분의 사람들은 아마도 그게 얼마나 위험할 수 있는지 모를 것이다.

“화산과 그 주변 환경은 생활하고, 일하고, 또 여가를 즐길 아름다운 장소들이며, 화산 위험지역으로 이주하는 사람들의 수는 개발도상국뿐만 아니라 탈공업화 국가들에서도 증가하고 있습니다.” 미국 지질 조사소의 화산 재난 지원 프로그램 책임자인 C. 댄 밀러(C. Dan Miller)의 말이다. 밀러는 남부 이탈리아의 사례를 예로 든다.

베수비오 화산(Mt. Vesuvius)은 나폴리의 끝자락에 위치해 있으며, 2,000년의 화산 폭발 역사를 자랑한다. 그럼에도 화산 정상에서 30킬로미터 반경 내에 375만명이나 되는 사람들이 살고 있다. “베수비오 화산이 다시 폭발한다면 이 사람들은 어떻게 할까요?” 밀러는 질문한다. “나폴리 정도 규모의 도시를 대피시키는 건 누구도 상상하기 어렵습니다.”

세계에서 가장 전설적인 화산 중 하나는 시칠리아에 있는 에트나 화산(Mt. Etna)이다. 시칠리아는 지중해에 있는 섬으로, 500만 명이 넘는 그곳의 주민들은 대체로 그토록 유명한 화산 근처에 살고 있다는 사실을 자랑스러워 한다. 에트나 화산은 최근 몇 년간 매우 활동적이었고 매년 폭발을 일으키고 있지만, 이 폭발들은 잔잔한 편이기에 “안전한” 활화산을 보고 싶어하는 수많은 관광객들이 모여들고 있다. 이 화산 폭발들은 보기에 아름답고, 구경하는 사람들이 다치는 경우는 거의 없다. 시칠리아 사람들은 에트나를 “착한 산”이라고 부른다. 화산 덕분에 좋은 삶을 누린다는 점에서 그들은 화산을 어머니에 비유한다. 실제로 에트나 화산 근처에 사는 많은 사람들은 스스로를 “에트나인”이라 칭한다.

미적 가치는 어떨지 모르나, 안전한 화산이란 없다는 것이 과학자들의 의견이다. 모든 화산은 위험할 수 있지만, 사람들이 화산 근처로 이주하는 것을 멈출 가능성은 높지 않아 보인다. 그러니 당신의 동네 위에 산이 어른거리고

있다면, 자세히 한번 보라. 그저 바위 더미인가? 아니면 잠자는 용인가?

SUPPLEMENTAL READING

온천

대부분의 사람들은 화산이 폭발하는 것을 볼 일이 없지만, 화산은 지구 내부의 에너지가 드러나는 유일한 방법이 아니다. 온천은 지구의 뜨거운 내부를 즐길 수 있는 비교적 작고 온화한 방법이다.

온천은 뜨거운 지하수가 땅에서 흘러나오는 곳에서 찾을 수 있다. 지하 깊은 곳에서 용암이 물을 데운다. 데워진 물은 용해된 고형물을 더 많이 담을 수 있기에 온천은 미네랄을 많이 포함하고 있는 경우가 잦다. 어떤 사람들은 이 광천수가 건강에 좋다고 생각한다. 예를 들어 이들은 유황이 코막힘을 뚫어주고, 칼슘이 혈액 순환을 도와주며, 소금물이 소화기 더 잘되게 해준다고 믿는다. 이런 치료 효과들이 전부 과학적으로 증명된 것은 아니다. 그러나 연구 결과에 따르면 미네랄 온천에 몸을 담그는 것은 관절통을 줄여준다고 한다.

온천으로 가장 유명한 나라들로는 뉴질랜드, 아이슬란드, 그리고 일본이 있다. 뉴질랜드에는 24 곳 이상의 유명 온천 지역이 있다. 한편, 아이슬란드엔 약 800 개의 온천이 전국 250 개 지역에 퍼져 있다. 아이슬란드의 최대 온천인 데일다르투구버(Deildartunguhver)에서는 끓는 물이 초당 150 리터씩 흘러나온다! 일본은 약 3,000 개의 온천 리조트를 자랑한다. 일본에선 휴양을 위해 온천을 가는 것이 전국민에게 열광적 인기를 누린다.

지구 내부에는 상상도 못할 만큼의 에너지가 있다. 이 에너지는 산을 폭발하게 할 수도 있다. 하지만 동시에 이 에너지는 휴식을 취하게 해주고 치료 효능도 있는 물을 제공하기도 한다. 다음번에 온천욕을 즐길 때 한번쯤 생각해 볼만한 거리다.

Reading 2

Water Rights, Water Fights

물 사용 권리와 물 전쟁

포춘(Fortune)지에 따르면, 물은 “국가들의 부를 결정하는 귀중한 자원”으로서 21 세기의 새로운 석유가 될 것이다. 비슷한 맥락에서, 미국 중앙정보국(CIA)은 마실 수 있는 물의 확보가 다음에 발생할 큰 전쟁의 주요 원인 중 하나가 될 수도 있다고 예견했다.

모든 정보를 종합해 판단해보면, 세계는 다가오는 수자원 위기에 직면해 있다. 현재 거의 80 억에 육박하는 전 세계 인구는 2050년에는 90 억까지 늘어날 것으로 예측된다. 유엔은 우리가 현재와 같은 속도로 물을 계속 사용한다면, 저 시점엔 최대 57 억 명의 사람들이 심각한 물 부족을 겪고 있게 될 것이라고 추측한다.

전 세계적으로 우리는 너무나 많은 물을 강에서 끌어다 오고 있는 나머지 바다까지 도달하는 물은 얼마 되지 않는다. 한때 그랜드 캐니언(Grand Canyon)을 깎아낼 정도로 세차게 흘렀던 콜로라도 강(Colorado River)은 지금 미국 남서부의 여러 주들에 물을 공급하기 위해 빨려나가고 있다. 그 장대하던 나일 강과 양쯔 강(Nile and Yangtze Rivers)도 마찬가지로 바다에 도달하기 전에 작은 물줄기로 줄어들고 마는 실정이다.

잠깐! 지구 표면의 삼분의 이가 물로 덮여있다면, 어쩌서 우리가 마실 물이 부족한가? 세계에 존재하는 모든 물 가운데 오직 일 퍼센트만이 가정용이나 농경용으로 쓰일 수 있다. 나머지는 전부 소금물이거나 극지방 빙하로 되어있다. 그렇다면 지구 온난화가 그 물을 조금 녹여서 풀어주지 않겠는가? 사실 지구 온난화는 상황을 더욱 악화시킬 것이다. 현재는 얼음과 눈에서 물이 흘러나와 강과 호수로 들어가고 있다. 이 물 공급원은 겨울에 새로 생성된다. 하지만 지구 온난화로 인해 겨울 기온이 상승함에 따라 극빙이 새로 생기는 속도보다 빠르게 녹아버리게 되는 것이다. 심지어 더 나쁜 소식은 추가적으로 녹아서 생기는 물의 대부분은 바다로 흘러들어가 버릴 거란 점이다.

어떤 사람들은 수자원 위기를 인도주의적 문제로 여기지만, 다른 사람들은 이를 경제적 문제로 여기기도 한다. 우리는 모두 물을 필요로 하고, 몇몇 회사들은 이런 상황을 이용해 상당한 이윤을 남기고자 하고 있다. 볼리비아의 코차밤바(Cochabamba)라는 마을에서 정부는 한 수도 회사와 40년짜리 계약을 했다. 독점 계약을 하고 난 얼마 후 이 회사는 수도 요금을 엄청나게 올려버렸다. 지역 주민들은 반란을 일으켰다. 결국 정부는 계약을 해지할 수밖에 없었다. 덴마크는 미래를 위한 수자원 보호를 위해 적극적으로 나서고 있는 국가 중 하나이다. 덴마크 정부는 수자원의 질과 양을 보장하기 위해 열 단계 프로그램을 마련했다. 우선 공급되는 물에 흘러들어갈 수 있는 170가지 독성 살충제를 금지시켰다. 이와 함께 해로운 화학물질을 사용하지 않는 유기농 농법을 권장하고 있다. 주요 대수층을 보호하기 위해 다른 방안들도 추가적으로 시행하고 있다. 대수층이란 물을 저장하고 정화하는 큰 지하 암반 지역이다. 이는 건강하고 자연적인 물 공급을 유지하는데 핵심적인 역할을 한다.

다른 국가들도 덴마크의 본보기를 시급히 따를 필요가 있다. 유엔이 경고한 것처럼, “지구에 있는 자원의 지속 가능한 사용을 보장하는 것은 장기적인 평화와 번영을 위해 필수적이다.”

SUPPLEMENTAL READING

당신의 생수에는 무엇이 들어있을까?

왜 사람들은 병에 담긴 물을 마실까? 많은 사람들은 생수를 마시는 이유가 위생적이기 때문이라고 말한다. 하지만 정말일까? 생수는 순수한 제품이라고 선전되지만, 병 안에 담긴 것은 꼭 그렇지만은 않다.

북미에선 전체 생수량의 약 40 퍼센트 정도가 시 상수도에서 온다. 어떤 경우엔 처리 과정을 거쳐 생수를 생산하지만, 사분의 일 정도는 아무런 처리 과정도 거치지 않는다! 회사들이 판매하는 생수를 정화하도록 요구하는 법률은 없다. 회사는 우리가 집에 있는 싱크대와 샤워실에서 쓰는 물과 똑같은 물을 병에 채워넣고, 그 물을 우리에게 훨씬 높은 가격에 판매할 수도 있는 것이다!

생수는 세 가지로 분류된다. 첫째로 “샘물”은 정말 자연적 샘에서 나온다. 다음으로는 “광천수”가 있다. 이는 단지 물 속에 미네랄이 들어있다는 것을 말해줄 뿐이다. 마지막으로 “정제수”가 있다. 정제수는 어떤 방식으로 정화된 물이다. 하지만 물이 어디서 왔는지 소비자들이 알 방법은 없다.

당신이 상쾌한 물 한병을 집어들 때, 당신은 정말 당신이 뭘 마시고 있는지 알고 있는가?

UNIT 6 Law & Crime

Reading 1

Bans On Smoking

흡연 금지법

흡연을 포함해 담배 소비는 예방 가능한 죽음의 원인 1 위이다. 세계보건기구(WHO)에 따르면, 담배 관련 질환은 매년 약 800 만 명의 사망자를 낸다. 담배 연기는 비흡연자들에게도 해를 끼친다. 흡연 때문에 사용되는 의료비는 몇십 억 달러에 달하고, 이 돈의 대부분은 보험 회사와 공공보건 의료 프로그램에서 나온다. 최근 10 년간 세계 각국의 정부들은 공공장소에서 흡연을 금지함으로써 흡연의 폐해를 줄여보고자 했다.

2004 년 3 월에 아일랜드는 전국적으로 직장에서의 흡연을 금지한 최초의 나라가 되었다. 여기에는 사람들이 술을 마시기 위해 모이는 선술집도 포함되었다. 금지령을 위반한 것이 적발되면 최대 3,000 유로(3,300 달러)까지 벌금을 물 수 있다. 일부 흡연자들과 자영업자들은 반발했지만, 아일랜드 전체 인구의 80 퍼센트 이상이 해당 법안을 지지했다. 그리고 이 법은 도입 이래로 철저히 집행되고 있다. 법이 통과된지 하루만에 한 정치인이 아일랜드 국회의사당 근처의 술집에서 흡연을 하다 적발되었다. 그는 즉시 내각에서 퇴출되었다! 이 금지령의 목적이 사람들이 금연하게 만들어서 생명을 구하고자 하는 것이었다면 꽤나 성공적이었다고 할 수 있다. 아일랜드 당국은 2004 년 이후로 성인 흡연률은 25 퍼센트에서 15 퍼센트로 떨어졌고, 흡연 관련 사망수도 줄어들었다고 발표했다. 아일랜드의 반-흡연 법은 다른 수십 개의 국가들도 마찬가지로 조치를 하도록 만드는 등 상당한 파급력을 보여주었다.

그러나 모든 흡연 금지법이 긍정적으로 받아들여지거나 효과적으로 집행된 것은 아니다. 2006 년 프랑스에서는 공공장소에서의 실내 흡연이 불법이 되었다. 그럼에도 2010 년에 성인 흡연률은 28 퍼센트에서 30 퍼센트로 상승해 있었다. 일각에서는 그 원인이 프랑스 사람들의 “저항 정신”에 있다고 보았다. “프랑스 사람들은 법을 잘 만들지만, 아무도 따르진 않습니다.” 2014 년에 크리스천 사이언스 모니터(Christian Science Monitor)에 실린 한 흡연 반대 활동가의 말이다. 그 후로 프랑스는 담배 가격 인상과 담배 포장 변경 등의 다른 반-흡연 조치들을 시행했다. 드디어 프랑스의 흡연률이 떨어지기 시작한 것을 보면 이러한 노력들은 흡연 금지법에 비해 성공적이었던 것으로 보인다.

전 세계의 총 흡연자수의 삼분의 일이 넘는 수준인 300 만 명 이상의 흡연 인구를 보유한 중국은 반-흡연 법이 시행되기 가장 어려운 지역이라고도 할 수 있다. 상하이 시는 2010 년 월드컵 기간 동안 식당에서의 흡연을 공식적으로 금지했다. 그리고 이듬해 중국 정부는 전국적으로 실내 흡연을 금지하는 법을 도입하고자 했다. 이 두 법안은 모두 대체로 실패했다. 그러자 2015 년 중국의 수도인 베이징에서 실내 흡연을 금지하는 더욱 엄격한 새 법안이 통과되었고, 이를 따르지 않는 사업장에는 10,000 위안(1,600 달러)의 벌금이 부과되었다. 이러한 노력에도 불구하고 여전히 중국의 흡연 인구는 전체 인구의 사분의 일 가까이 된다.

흡연을 제한하는 법을 제정하는 국제적 트렌드는 저마다 다른 결과를 보여준 바 있다. 흡연 금지법은 흡연이라는 해롭고

비싼 습관과 맞서 싸우는 단순하고 직접적인 방안처럼 보일 수 있다. 하지만 모든 국가들이 반-흡연 법에 대해 똑같은 반응을 보여주지는 않는다.

SUPPLEMENTAL READING

전자담배

많은 나라들에서 사람들이 담배를 덜 피게 됨과 동시에 전자담배를 피는 사람들은 점점 흔해지고 있다. 전자담배를 피는 것을 뜻하는 단어 “베이핑(vaping)”은 “증발기(vaporizer)”에서 유래한다. 담배를 대체하는 전자기기인 개인 증발기(PV)는 전자담배의 또 다른 이름이다.

일반적으로 전자담배는 “전자담배 액상”으로 채워져 있다. 전자담배는 액상을 가열하고, 사용자는 가열로 인해 발생한 증기를 담배 연기처럼 들이마신다. 전자담배 액상의 종류는 다양하다. 일부 제품엔 담배에 들어있는 중독 성분인 니코틴이 포함되어 있다. 프로필렌 글리콜(일종의 액체 설탕)과 착향료만 들어있는 경우도 있다.

전자담배의 주된 장점은 대기 중으로 연기 대신 수증기만을 배출한다는 것이다. 따라서 사람들은 간접 흡연을 걱정할 필요가 없다. 또한 전자담배 액상은 담배에 비해 독성 화학물질을 덜 포함하기 때문에 흡연자들에게 더 안전하다고 믿을 근거도 있다. 나아가 전자담배 생산자들은 전자담배가 금연을 돕는 좋은 수단이라고 주장한다. 이러한 주장을 뒷받침하는 연구도 일부 존재한다. 한 대규모 연구에 따르면, 대부분의 전자담배 이용자들은 금연을 시도하던 흡연자들이었으며 전자담배가 다른 니코틴 대체제에 비해 더욱 도움이 되었다고 보고한다.

모두가 전자담배를 좋은 아이디어라고 생각하지는 않는다. 비판하는 측에서는 전자담배를 더 규제해야 한다고 생각한다. 이들은 담배에 포함되었는지 전자담배에 포함되었는지 상관없이 니코틴은 여전히 해로운 약물이라는 점을 지적한다. 또한 이들은 전자담배 액상을 흡입하는 데 따르는 장기적 부작용들이 있지 않을까 의심하며, 일부 전자담배 액상의 단맛이 아이들을 혹하게 만들 수 있다는 점도 비판한다. 전자담배가 아직 비교적 새로운 기술인 만큼, 전자담배의 안전성에 대한 연구와 토론은 분명 지속될 것으로 보인다.

Reading 2

Victimless Crimes

피해자 없는 범죄

모든 범죄에는 범죄자가 있지만, 항상 피해자가 있는 것은 아니다. 범죄자가 도둑질을 하는 경우엔 도둑질을 당하는 사람이 피해자가 된다. 피해자 없는 범죄라 불리는 다른 범죄들의 경우엔 피해자가 존재하지 않는다. 예를 들어 누군가가 안전벨트를 매지 않고 운전을 한다면, 피해자는 없지만 여전히 위법 행위는 발생하고 있다. 일반적으로 법은 사람들을 보호하기 위해 만들어지는데, 피해자가 없는 행위들이 어째서 불법인 것일까?

때로는 문제가 그리 단순하지 않다. 예컨대, 많은 사람들은 아이들에게 술을 판매하는 것을 금지하는 법안에 찬성한다. 이들은 술 판매를 통제하지 않는다면 어린아이들도 술을 수중에 넣을 수 있게 될 것이라고 생각한다. 비록 구체적인 피해자는 없지만, 이러한 법안들은 우리 사회를 지켜준다. 이와 같은 법들을 지지하는 사람들은 마약 사용이나 음란물 시청, 혹은 도박과 같은 피해자 없는 범죄를 금지하는 법 없이는 사회가 무너지고 말 것이라고 믿는다. 이들은 자유에는 책임이 뒤따르며 민주주의는 사회를 지킬 법을 필요로 한다고 말한다.

이와 같은 견해를 보다 명확히 이해하기 위해 피해자 없는 범죄의 예시를 하나 살펴보도록 하자: 바로 마약 사용의 경우다. 사람들이 각자의 집 안에서만 마약을 사용한다면, 누군가를 다치게 하지는 않을 거라고 가정해볼 수 있다. 하지만 간접적인 피해자는 발생한다. 마약 중독자가 마약을 원하지만 살 돈이 부족할 경우, 도둑질이나 강도짓을 할 위험성이 있다. 마약은 이런 식으로 다양한 범죄와 연관되기에 마약 사용 자체는 피해자가 없을지 몰라도, 결국 피해자가 존재하는 다른 범죄로 이어지게 된다. 더군다나 많은 사람들은 마약 사용이 사용자 외에는 아무도 다치게 하지 않는다고 하더라도 여전히 도덕적으로 잘못되었다고 생각한다. 그렇기에 사람들은 공동체의 도덕적 규범을 표현하는 한 가지 방식으로 마약을 금지하는 법안을 지지할 수도 있다.

그렇지만 다른 사람들은 피해자 없는 범죄를 막는 법들은 모두 악법이라고 주장하기도 한다. 이들은 정부가 이런 “범죄자”들을 잡아들여 재판정에 세우고 감옥에 가두는데 시간과 재정을 낭비하고 있다고 생각한다. 한 저자는 미 연방 교도소의 수감자 중 86 퍼센트가 피해자 없는 범죄 때문에 수감되었다고 추정한다. 비판하는 측에선 그 누구도 타인에게 해를 끼치지 않는 행위로 인해 감옥에 보내져서는 안 된다고 말한다. 이들은 우리가 시민들의 사적 행동을 통제하려고 들어서는 안 된다고 본다.

해당 관점을 보다 잘 이해하기 위해 안전벨트 관련 법의 사례를 살펴보자. 마약 사용과 안전벨트 착용은 전혀 다른 사안들이고, 비판하는 측에서는 안전벨트 착용을 의무화해야 할 타당한 이유가 전혀 없다고 말한다. 당신이 안전벨트 착용을 거부하고 교통사고를 당한다면, 그건 당신이 개인적으로 다칠 수도 있다는 결과로만 이어질뿐이다. 마약 사용과 달리 이런 행동은 타인에게 간접적으로도 해를 끼치지 않고, 우리 사회에도 해를 끼치지 않는다. 따라서 이들은 우리가 대체 무슨 권한으로 다른 사람들에게 안전벨트 착용을 강요할 수 있는지 질문한다.

논란이 많은 여타 주제들과 마찬가지로, 피해자 없는 범죄에 관한 논쟁은 끊이지 않을 것이다. 언젠가 입법가들은 이 문제들을 더 적절히 다룰 방법을 찾아낼지도 모르지만, 그 전까진 개별 건들에 대해 잘 판단 내리는 것이 경찰과 법원의 몫이다.

SUPPLEMENTAL READING

어느 특이한 범죄자

지나친 음주 후에 운전을 하는 사람들은 공적 위험 요인이다. 경찰들은 음주운전자를 보면 차를 갓길에 세우게 한다. 그게 일반적인 경우지만, 한 음주운전자의 경우는 예기치 못하게 다른 양상을 띠었다.

이안 맥콜린(Ian McCollin) 경찰서장은 경찰차를 운행하던 중 교차로에서 다른 차량 하나를 발견했다. 그 차량은 매우 느린 속도로 길을 건너고 있었고, 그래서 맥콜린은 지나가면서 그 차량을 주의 깊게 살펴보았다. 그는 차량 운전자의 표정이 매우 당황스러워 보이는 것을 눈치챘다. 처음에 맥콜린은 운전자가 길을 잃은 것이라고 생각했다. 맥콜린은 자신의 차량을 갓길에 세웠다. 그는 다른 차량이 다가오도록 기다렸다. 다른 차량이 그의 차량 옆에 왔을 때, 운전자는 맥콜린에게 상당히 이상한 말을 했다. 그는 자기가 취했으니 체포해달라고 말했다.

맥콜린은 당황했다. “저는 조금 긴장하고 있었습니다.” 그의 말이다. “자연스러운 일이 아니었거든요.” 보통 음주운전자들은 체포당할 때 약간 폭력적인 편이다. 그들은 자신이 취했다는 사실을 부정하고 경찰관의 지시에 따르지 않는다. 하지만 브라이언 S. 콘도(Bryan S. Condo)라고 하는 이 운전자는 그렇게 행동하지 않았다. “그는 신사적이었고, 매우 예의 바른데다 아주 협조적이었습니다.” 맥콜린은 말한다. “제 생각에 그는 도움을 구하고 있었거나 필요로 했던게 아니었나 싶습니다.”

경찰서장은 콘도씨를 음주운전과 무면허 운전으로 입건했다.

UNIT 7 Language & Literature

Reading 1

Steve Jobs's Commencement Address At Stanford University

스티브 잡스(Steve Jobs)의 스탠포드 대학 졸업식 연설

오늘 여러분의 졸업식에 함께하게 되어 영광입니다. 이번이 제가 살면서 대학 졸업에 가장 가깝게 와본 거라 말씀드릴 수 있습니다. 저는 리드(Reed) 대학교를 6개월만에 자퇴했지만, 청강을 하면서 18개월간 더 학교에 남아있고 나서야 정말로 학교를 떠났습니다. 그래서 제가 왜 자퇴했냐구요? 발단은 제가 태어나기도 전이었습니다. 제 생물학적 어머니는 젊은 대학원생이었고, 그녀는 저를 입양보내기로 결정했습니다. 그녀는 제가 대학 졸업자들에게 입양되어야 한다는 굳건한 생각을 갖고 있었고, 그래서 저는 태어나면 바로 한 변호사와 그의 아내에게 입양가기로 다 계획되어 있었으나, 그들은 막판에 사실 여자아이를 원한다고 결정을 바꿔버렸죠. 그래서 저희 부모님이 대신 이런 전화를 받게 되었습니다. “예상치 못한 남자 아기가 한 명 있습니다만. 데려가시겠습니까?” 부모님은 말했죠. “물론입니다.” 제 생물학적 어머니는 나중에 제 어머니가 대학에서 졸업하지 못했고 제 아버지는 고등학교도 졸업하지 못했다는 것을 알게 되었습니다. 그녀는 입양 서류에 서명하기를 거부했죠. 제 부모님이 저를 대학에 보내겠다는 약속을 하고 나서야 그녀는 마음을 바꾸었습니다.

17년 후, 저는 대학에 갔지만, 저는 순진하게도 거의 스탠포드만큼이나 학비가 비싼 대학을 선택했고, 노동자 계급인 제 부모님이 저축한 돈은 제 학비에 전부 쓰이고 있었습니다. 6개월이 지났을 때 저는 거기에서 아무런 가치를 찾지 못했고, 그래서 자퇴하고 그저 모든게 다 잘 풀릴거라고 믿기로 결정했습니다. 당시에는 꽤나 겁나는 선택이었지만, 이제와서 보면 제가 내린 최고의 결정 중 하나가 아니었나 싶습니다. 자퇴하고 나니 저는 흥미롭지 않은 수업들을 듣지 않아도 되었고, 훨씬 흥미로워 보이는 수업들을 청강할 수 있었습니다.

제가 어쩌다가 마주친 것들 중에는 나중에 보니 정말 값을 매길 수 없는 것들이 많았습니다. 예를 들어, 저는 일반 수업을 들을 필요가 없었기 때문에 한 학기는 글씨 수업을 듣기로 했습니다. 저는 활판인쇄술이 왜 훌륭한지를 배웠죠. 그건 과학이 포착할 수 없는 방식으로 아름답고, 역사적이며, 예술적이고, 또 섬세했기에 저는 거기에 매료되었습니다.

십년 후, 저희가 최초의 매킨토시(Macintosh) 컴퓨터를 디자인하고 있었을 때, 그때의 기억이 되살아났고, 저희는 그걸 맥(Mac)의 디자인 속에 집어넣었습니다. 그건 아름다운 활자를 가진 최초의 컴퓨터였죠. 제가 그 한 번의 수업을 듣지 못했었다면, 맥은 다양한 활자체 종류나 간격이 균형잡힌 폰트를 갖추지 못했을 것이고, 윈도우(Windows)는 맥을 베꼈으니까 아마 그 어떤 개인용 컴퓨터도 그걸 갖추지 못하게 되었겠죠.

앞을 보고 있으면서는 점들을 연결할 수 없습니다. 뒤돌아 볼 때에야 비로소 점들이 연결되고, 그렇기 때문에 여러분은 미래에 어떻게든 점들이 연결될 거라고 믿어야만 합니다. 무엇이 되었건 믿어봐야 하는 것이죠—여러분의 직감이건,

운명이건, 뭐건 말입니다. 여러분의 본능을 따르세요, 비록 그게 여러분을 잘 닦인 길에서 벗어나게 만들더라도요, 그러면 그게 모든 차이를 가져올 겁니다.

SUPPLEMENTAL READING

졸업자 구함

학생들이 대학을 자퇴하는 이유는 다양하다. 스티브 잡스와 같은 일부 뛰어난 사업가들은 젊은 나이에 너무나 성공한 나머지 졸업할 필요가 없어지기도 한다. 또한 유명한 미국 프로 농구 선수 코비 브라이언트(Kobe Bryant) 같은 우수한 운동 선수들은 일찍 학교를 떠나 프로 스포츠를 할 수도 있다. 그러나 성공한 자퇴생들이 일부 있기는 해도, 대부분의 사람들은 돈을 괜찮게 버는 직장을 구하기 위해 학위를 따야 한다. 비록 본인은 대학을 졸업하지 않았지만, 빌 게이츠(Bill Gates)는 대학 졸업이 일반적으로는 옳은 선택이라고 생각한다. 또한 그는 학생들이 중요한 직업적 기술들을 얻고 졸업할 수 있도록 대학들이 힘써야 한다고 주장한다.

대부분의 자퇴생들은 꿈을 쫓아서 학교를 떠나는 것이 아니다. 대다수는 학업적 어려움을 감당하지 못하고 또 대학으로부터 충분한 지도를 받지 못하기 때문에 포기해버린다. 다른 이들은 학비를 내는데 어려움을 겪어서 떠나기도 한다. 게이츠가 자기 블로그에서 언젠가 말했던 것처럼, 이런 자퇴생들은 결국 스스로에 대한 부정적인 인상을 갖게 된다. “그들이 무엇을 성취할 수 있는지에 대한 감각 전체가 망가져 버리는 것이죠.” 그가 쓴 글이다. 실제로 통계상으로도 대학 졸업자들은 더욱 성취감 있는 직업과 높은 소득을 누린다. 그들은 심지어 대학을 졸업하지 못한 사람들에 비해 더 건강한 것처럼 보인다. 그렇기에 대학들은 어려움을 겪거나 저소득층인 학생들이 학교에 남도록 더 노력해야 한다.

하지만 졸업으로부터 이득을 보는 것은 학생들 자신뿐만이 아니다. 더 많은 사람들이 졸업할수록 우리 모두에게 도움이 되는데, 건강한 경제의 성취가 여기에 달려있기 때문이다. 고학력 노동자는 미래에 더욱 요긴해질 것이다. 이들의 급여는 계속 올라갈 것이고, 대학 졸업장이 없는 사람들의 급여는 떨어질 것이다. 게이츠가 경고한 것처럼, 이는 빈곤과 불평등을 증가시킬 것이다.

Reading 2

“The Premature Burial” By Edgar Allan Poe

에드거 앨런 포의 “성급한 매장”

[발췌 및 각색]

산채로 묻히는 일은 분명 사람이 상상할 수 있는 최악의 말로일 것이다. 하지만 이런 일이 실제로 일어난 적이 있다. 삶과 죽음의 경계는 흐릿하고 분명치 않다. 지난 몇 년 동안 산 사람을 성급하게 매장해버린 이상한 이야기들이 많이

나돌았다. 이 이야기들에선 공통적으로 죽은 것처럼 보이는 사람이 등장하며, 나중에야 이 사람이 사실 아직 살아있었다는 것이 밝혀지는데, 대부분의 경우엔 비극적이게도 때가 너무 늦은 뒤이다.

최근 발티모어(Baltimore) 시에서 아주 놀랄 만한 이야기가 있었다. 어느 명망 높은 변호사의 아내가 갑자기 이상한 병에 걸렸다. 그 어떤 의사도 진단을 내리지 못했고, 그녀는 극심한 고통에 시달리다가 죽고 말았다. 그녀는 어느 시체와 다름 없어 보였고 맥박도 없었기에 사망선고가 내려졌다. 시체가 썩지 않도록 장례식은 빠르게 치러졌다. 장례식 후에 여인의 관은 가족 묘소에 안장되었고, 그 후 삼 년간 아무도 묘소를 건드리지 않았다. 그러다 가족 중에 다른 누군가가 죽었다. 묘소의 철문을 열자, 여인의 해골이 경악스러워하는 남편의 품 안으로 쓰러졌다!

자세한 조사 후에 그녀의 가족은 매장 당시에 그녀가 사실 죽어있지 않았다는 끔찍한 결론에 도달했다. 그들은 그녀가 매장된지 얼마 후에 깨어나 탈출을 시도했고, 그로 인해 그녀의 관이 떨어져서 깨지며 열리게 되었다고 생각했다. 그들은 나무로 된 관의 커다란 조각을 발견했는데, 그녀는 이걸 사용해서 철문을 부숴보려고 시도한 듯 보였다. 그러나 그녀는 성공하지 못했고 갇힌 채 생을 마감했던 것이다.

산 사람을 매장한 또 다른 기이한 사례가 1810년 프랑스에서 있었다. 이번 희생자는 매우 부유한 집안 출신인 빅토린느(Victorine)라는 아름다운 처녀였다. 그녀의 구혼자 중에는 가난하지만 재능 있는 기자 줄리앙 보쉬에(Julien Bossuet)가 있었고, 그녀는 그를 좋아했다. 하지만 그는 가난했기에 그녀는 그가 아니라 부유한 은행가와 결혼하기로 선택했다. 결혼 후 그녀의 새 남편은 그녀를 끔찍하게 대했고, 그녀는 그와 함께 불행한 삶을 살았다. 결혼식을 올린지 고작 몇 년 후에 빅토린느는 죽었고 그녀가 태어난 마을의 단출한 묘에 매장되었다.

줄리앙은 그녀의 죽음을 전해 듣고 매우 슬퍼하며 그녀의 묘를 방문하러 갔다. 그는 자정에 묘에 도착했고, 땅에서 관을 파내어 옛사랑을 품에 안았다. 그러자 그녀가 눈을 떴고 그는 감격스럽게도 그녀가 죽지 않았다는 것을 발견했다. 빅토린느는 너무나도 병들고 불행해서 움직이지 못하고 있었지만, 애인의 다정한 손길이 그녀를 깨운 것이었다. 줄리앙은 그녀를 안아 자신의 집으로 데려갔고, 거기서 그녀가 건강해질 때까지 그녀를 비밀리에 돌보았다. 그녀가 남편에게 돌아가지 않아도 되도록 두 젊은 연인은 해외로 도피했다.

SUPPLEMENTAL READING

죽었는가 살았는가?

에드거 앨런 포의 단편 “성급한 매장”은 산 채로 매장되는 것에 대한 인간의 극심한 두려움에 초점을 두고 있다. 1800년대에 포는 이 주제를 다룬 이야기를 네 편 집필했는데, 이는 특히나 시골에선 사람들이 흔히 두려워하는 소재였다. 간혹 죽지 않은 사람들이 관에 넣어져 매장되기도 했는데 이는 일부 의사들이, 특히 시골에선, 사망을 잘 식별하지 못했기 때문이다. 그 이유로는 1800년대의 의학 기술이 매우 원시적이었던 점을 꼽을 수 있다. 때로 의사들은 자기 눈에만 의존해야 했다. 특별한 도구나 장비는 하나도 없었다. 누군가 죽은 것처럼 보인다면, 정말 죽은 것이라고 여겨졌다.

많은 의사들은 강경증이라고 하는 의학적 상태에 대해 알지 못했는데, 이 상태에 빠진 사람들은 깊게 잠이 들고 숨 쉬는 것도 느려지며 심장박동도 약해진다. 이러한 상태는 며칠씩 지속될 수도 있고 이 동안 환자는 죽은 것처럼 보인다. 포가 살던 시대에는 의사가 실력이 부족할 경우 환자가 성급히 관에 넣어져 매장될 수도 있었다.

하지만 누군가가 산 채로 매장되었다면 다른 사람들은 그걸 어떻게 알아챌까? 가끔 공동묘지를 지나가는 사람들은 땅 아래 묻힌 사람이 소리를 지르는 것을 들을 수 있었다. 어떤 사람들은 그게 유령이나 괴물이 내는 소리라고 생각했지만, 다른 사람들은 그게 살아있는 사람이 지르는 비명이란 것을 알아챘고 서둘러 묘를 파서 묻힌 사람을 구하려고 했다. 때로는 묘들을 파서 다른 곳으로 옮겨야 하는 경우도 있었다. 그럴 때 사람들은 관을 열어 뚜껑 안쪽에 긁힌 자국이 있는지 확인했는데, 그건 매장된 사람이 살아있었고 탈출을 시도했다는 명백한 증거였다!

UNIT 8 Space & Exploration

Reading 1

Spin-Offs From Space

우주의 부산물

국가들이 우주 프로그램에 투자하는 것을 두고 돈 낭비라고 생각하는 사람들이 있다. 이들은 그 돈이 차라리 지구에서의 삶의 질을 향상시키는데 쓰여야 한다고 주장한다. 이들은 우주 탐사 임무들이 지구에서의 삶의 질을 높이는데 기여했다는 사실을 모르고 있다. 우주에서 사용하기 위해 개발된 여러 기술, 소재 및 기기들은 지금 사람들의 일상을 돕고 있다. 이러한 것들을 “부산물”이라고 부른다.

나사(NASA)의 연구소들은 우리 주변에서 일상적으로 볼 수 있는 다양한 기술들을 많이 만들어냈다. 한 가지 예시로는 현대식 테니스 라켓에 쓰이는 경금속이 있겠다. 나사는 “기억”을 갖는 금속들도 개발했다. 이 금속들은 휘어지면 다시 원래 형태로 돌아간다. 우리는 이것 유연하고 튼튼한 안경테를 만드는데 쓰고 있다. 안경에는 또 다른 나사의 발명품이 활용되고 있다: 바로 흡집 방지 렌즈다. 그리고 원래 우주복 신발에 쓰기 위해 개발되었던 충격 흡수 소재는 현재 각종 운동용 신발에 쓰이고 있다.

우주 연구는 의료 및 안전 분야의 발전으로도 이어졌다. 체온 측정 알약은 우주비행사들이 삼키면 임무 수행 중에 그들의 체온을 추적할 수 있도록 개발된 것이다. 이제 이것은 운동 선수들이 훈련이나 경기 도중 위험한 열 관련 질환에 걸리는 것을 예방하는데 도움을 주고 있다. 나사는 국제우주정거장을 수리하기 위해 고성능 로봇 팔을 만들었고, 유사한 로봇들은 의사들이 더 쉽고 안전하게 수술을 할 수 있도록 도와주고 있다.

또 다른 부산물들은 생태학적 이점들을 가져왔다. 나사의 혁신적 발명품 중 몇 가지는 에너지 소비량을 줄이는데 도움을 주고 있다. 1990 년대에 나사는 며칠씩 비행이 가능한 태양열 발전식 무인 항공기의 개발에 노력을 쏟았다. 이 프로젝트에 참여한 공학자들은 다른 태양광 전지보다 50 퍼센트까지 더 에너지를 제공할 수 있는 단결정 실리콘 태양광 전지를 개발했다. 이제 이 효율적인 전지는 가정 및 사업에서 깨끗한 에너지를 얻기 위해 널리 쓰이고 있다. 또한 주택 보유자들은 우주에서 쓰기 위해 개발된 얇은 단열제를 사용해 에너지를 절약할 수도 있다. 얇은 단열제는 전통적인 단열제에 비해 효율적인데다 설치하기도 더 쉽다.

우주에서 쓰기 위해 개발된 다른 기술은 우리의 환경을 더 깨끗하게 만드는데 직접적으로 기여할 수 있다. 우주에서 물은 귀중한 자원이기에 연구자들은 우주비행사들의 숨결과 땀, 그리고 소변으로부터 마실 수 있는 물을 추출하는 과정을 개발했다. 개발도상국들 중에는 안전하게 마실 수 있는 물을 구하기가 어려운 곳들이 많이 있다. 이제 그들은 나사에서 개발한 절차를 이용해 자기네 지역의 수원을 정화할 수 있다. 또 다른 부산품인 석유 복원제(PR)는 기름 유출을 수거하는 방식을 바꿔놓았다. 석유 복원제는 기름을 빨아들여 가두는 작은 밀랍 공들로 구성된다. 그 다음엔 박테리아가 기름을 먹어치워 다른 생명들에게 위험하지 않게 만들어준다.

이는 지구에서 우리의 삶을 더 낮게 만들어주는 약 30,000 가지 우주 발명품들 가운데 극히 일부이다. 우주 탐사에 반대하는 사람들은 항상 있겠지만, 만약 그들이 그게 돈 낭비라고 말한다면, 이 행성에서의 삶이 우주 연구 덕분에 수많은 방식으로 더 나아졌다는 점을 상기시켜 주라.

SUPPLEMENTAL READING

공상과학인가 실제 과학인가?

인간이 우주를 여행하거나 달 위를 걷기 수십 년도 더 이전부터 공상과학 작가들은 그런 일들에 대한 글을 쓰고 있었다. 이 작가들은 자신들의 이야기 속에서 놀라운 기기들을 만들어내곤 했다. 그리고 공상과학에서 등장한 기기들 가운데 일부는 현재 실제로 쓰이고 있다.

아마 가장 좋은 예시로는 하워드 패스트(Howard Fast)의 1959 년 소설 “화성인 상점”을 들 수 있을 것이다. 소설 속에서 패스트는 음성 인식 기능을 가진 기기에 대해 서술한다. 오늘날엔 대부분의 스마트폰에 음성 인식 기능이 탑재되어 있다. 또한 패스트는 어마어마한 양의 음악을 기억할 수 있는 작은 음악 상자에 대해서도 서술하는데, 이것 또한 오늘날의 모바일 기기와 흡사하다.

1958 년에 아이작 아시모프(Isaac Asimov)라는 작가는 한 손에 들어올 정도로 작은 계산기에 대한 글을 썼다. 당시엔 가정용 컴퓨터나 디지털 카메라, 심지어는 계산기도 존재하지 않았다는 사실을 상기할 필요가 있다. 아시모프가 그 글을 쓴지 약 20 년이 지나서야 계산기가 처음 등장했다.

로버트 A. 하인라인(Robert A. Heinlein)은 공상과학 소설가이자 발명가였다. 그는 미 해군과 협력하여 물 속에서 쓸 수 있는 여압복을 개발했다. 이 기술은 거의 그대로 우주복의 개발로 이어졌다. 하지만 인간이 달 위를 걷기 21 년 전에 벌써 하인라인은 바로 이 기술에 관한 이야기를 출판했었다!

다음에 공상과학 영화를 보다가 어떤 놀라운 발명품을 보게 되면 그걸 현실에서 사용하는 상상을 한번쯤 해보라. 오직 시간만이 그게 공상과학인지 아니면 실제 과학인지를 말해줄 것이다.

Reading 2

A New Space Race

새로운 우주 경쟁

1950 년대와 1960 년대에 미국과 소련은 우주 탐사 패권을 놓고 경쟁을 벌이고 있었다. 소련은 1957 년에 최초의 인공위성 스푸트니크를 궤도에 올려놓았다. 그리고 1961 년엔 최초로 우주로 인간을 보낸 국가가 되었다. 그러자 1969 년 미국은 최초로 달에 사람을 보냈다. 국가주의 감정은 그렇게 우주를 그저 과학 탐구의 장이 아닌 전쟁의 장으로

바꿔놓았다. 그런데 21 세기에 들어서는 새로운 우주 경쟁이 발발했다: 바로 상업적 우주 여행을 위한 경쟁이다.

수십년 동안은 오직 정부 소속 우주비행사들만이 우주로 비행할 수 있었다. 그러다 2001년 4월에 데니스 티토(Dennis Tito)라는 미국 출신 공학자 겸 사업가가 최초의 우주 관광객이 되었다. 그는 러시아연방우주국에 거액의 돈을—소식에 따르면 이천만 달러라고 한다—지불하고 로켓에 탑승해 국제우주정거장(ISS)에 다녀왔다. (나사(NASA)에선 그의 제안을 거절했다.) 삼년 후, 마이크 멜빌(Mike Melvill)은 민간 기업을 위해 우주선을 조종한 최초의 우주비행사가 되었다. 그는 스페이스십원(SpaceShipOne)을 “우주 끝자락”, 즉 지구 상공 100 키로미터까지 운항하였다.

스페이스십원을 만든 회사는 안사리 X 상(Ansari X-Prize)을 타기 위해 경쟁하던 각기 다른 나라의 기업 26 곳 중 하나였다. 이 상은 민간 기업들의 우주선 개발을 장려하기 위해 기부를 받아 설립된 천만 달러의 상이었다. 과정은 다음과 같았다: 동일한 항공기를 사용해 사람 세 명을 우주로 2 주 내에 두 번 보내는 최초의 민간 기업이 될 것. 2004년 7월에 있었던 첫 번째 비행 후, 스페이스십원은 2004년 10월 초에 두 번 더 우주 비행을 성공시켜 상을 타냈다.

안사리 X 상은 비행기 역사의 초창기에서 영감을 받은 것이다. 초창기에 비행을 선도하며 당시 인간에게 가능한 일의 한계를 밀어붙였던 것은 정부들이 아니라 개인들과 기업들이었다. 비행사 찰스 린드버그(Charles Lindbergh)의 사례를 보라. 1927년에 그는 최초로 대서양을 홀로 비행해 건너서 25,000 달러의 오르테이그(Orteig) 상을 받았다. 처음 몇 차례의 짜릿한 비행 이후 우주 여행은 민간 비행의 성공적 사례를 모방할 수 있을거란 기대에 부풀었다. 여러 사업가들이 상업적 영역에서 최고의 자리를 놓고 경쟁하고 있다. 일론 머스크(Elon Musk)의 회사

스페이스 X(SpaceX)는 드래곤이라는 이름의 다용도 항공기를 제작했고, 이는 2012년에 국제우주정거장에 도킹한 최초의 상업적 우주선이 되었다. 하지만 거기에는 장비만 실려있었지 사람이 탑승하고 있던 것은 아니었다. 아직까지는 리처드 브랜슨(Richard Branson)의 버진 갤럭틱(Virgin Galactic)을 포함해 소수의 회사들만이 돈을 지불하는 고객들을 태워 비행하고 있다. 그리고 이조차도 러시아 우주항공국의 도움을 받아서만 가능하다. 스페이스 X는 이런 상황을 바꿔보고자 한다. 그들은 앞으로 몇 년에 걸쳐 독자적인 우주선을 이용한 네 차례의 민간 임무를 수행할 계획을 발표했다.

아직 현재까진 우주 관광은 매우 부유한 사람들에게나 가능한 선택지이다. 예를 들어 버진 갤럭틱의 여행권 가격은 250,000 달러나 한다. 하지만 기술이 발전함에 따라 가격이 내려올 수도 있다. 한 가지는 확실하다: 우리는 완전히 새로운 우주 경쟁을 목도하고 있다.

SUPPLEMENTAL READING

화성에서의 삶?

화성은 태양계에서 우리와 가장 가까운 이웃 행성이며 사람들은 몇백 년 동안이나 화성에 대해 연구해왔다. 화성의 이름은 로마 신화의 전쟁의 신의 이름을 따온 것인데, 고대인들은 화성의 붉은 색을 보고 피를 연상했기 때문이다.

화성에 도달한 최초의 우주선인 매리너 4 호(Mariner 4)는 1965 년에 화성 주위를 도는데 성공했다. 화성에 최초로 상륙한 우주선인 마스 2 호(Mars 2)를 포함해 다른 우주 탐사 임무들도 여럿 뒤따랐다. 최근 몇 년간 화성 탐사 임무들은 계속되었고 그 중 가장 흥미로웠던 것은 피닉스(Phoenix) 착륙선으로, 2008 년 화성 북부의 평지에 착륙한 이 우주선의 목적은 물의 흔적을 찾는 것이었다. 이 임무가 특히 중요했던 이유는 물의 발견이 생명체가 존재한다는 증거의 발견 가능성을 높여주기 때문이었다. 비록 화성에 생명체가 지금 있는 것으로 알려지진 않더라도, 과거에 생명체가 있었다는 것을 발견하는 것은 아주 놀라운 일일 것이다.

피닉스 호는 점토로 된 화성의 단단한 지면을 파고 들어가고 토양 샘플을 분석해 지구로 그 결과를 전송할 수 있는 특수 장비를 갖추고 있었다. 다행히도 물을 포함한 토양 샘플을 그리 멀리서 찾을 필요가 없었는데, 피닉스 호 바로 아래에 얼음 덩어리가 있었기 때문이었다! 과학자들은 화성의 얼음이 지구의 얼음과 매우 유사하다는 결론을 내렸다. 2012 년에는 큐리어시티(Curiosity) 호가 화성에 착륙해 그곳에서 생명체가 살 수 있으리란 희망을 더욱 선사했다. 큐리어시티는 생명체의 “빌딩 블럭”, 즉 구성 요소인 질소, 산소, 탄소 및 기타 물질들을 발견했던 것이다. 과거에 존재했거나 현재 존재하는 생명체에 대한 탐사는 지금도 계속되고 있다. 2021 년에는 퍼서비어런스(Perseverance) 호가 이 붉은 행성에 착륙해 지난 탐사들에서 발견한 내용들을 보충하고자 했다.

화성에 존재하는 생명체란 미생물에 지나지 않을 수도 있다. 하지만 화성 생명체의 발견은 그게 어떤 종류든지 아주 흥미로운 일이라 할 수 있다. 우리가 화성 “사촌들”을 갖고 있음을 의미하기 때문이다—설령 그게 작은 박테리아에 불과하더라도 말이다.

UNIT 9 Sports & Fitness

Reading 1

Yoga and Pilates

요가와 필라테스

신체 단련법의 유행은 몇 년마다 바뀐다. 1970년대에는 보디빌딩이 큰 인기를 누렸다. 사람들은 큰 근육이 육체적 건강함을 보여준다고 생각했고, 체형을 발달시키기 위해 헬스장에서 몇 시간씩 무거운 역기들을 들어올리곤 했다. 그러다 1980년대가 되자 유행은 조깅과 달리기로 바뀌었다. 크고 강한 몸은 예전처럼 인기있지 않았고, 날씬하고 군더더기 없는 몸매가 유행이 되었다. 1990년대에는 전신을 운동시키기 위해 여러가지 근육군들을 사용하는 다양한 운동들을 하는 크로스핏이 성행했다. 이와 같은 “전신” 운동 개념은 오늘날에도 인기있는 편이다. 그러나 요즘 사람들은 힘, 유연성, 그리고 균형에 집중하는 보다 느리고 저강도의 운동법을 선호한다. 여기에 해당되는 두 종류의 운동은 요가와 필라테스다.

“요가”는 “통제하기” 또는 “통일하기”를 의미하는 산스크리트어 단어이다. 요가에는 다양한 종류가 있지만, 숨쉬기 운동, 정신 집중, 스트레칭, 그리고 근육 통제를 종합한다는 점은 모든 종류의 요가에 공통적이다. 요가는 지금에야 전세계적으로 인기있는 신체 단련법이 되었지만, 인도에서는 이미 3,000년 동안이나 행해지고 있었다.

필라테스는 1920년대에 독일에서 조셉 필라테스(Joseph Pilates)라는 사람에 의해 개발되었다. 요가로부터 많은 영감을 받은 운동법인 필라테스는 강한 “코어”를 만드는데 집중한다. 코어란 몸에서 복부, 등 하부, 그리고 엉덩이를 포함한 부분을 말한다. 요가와 마찬가지로 필라테스는 깊은 정신적 집중과 호흡 조절을 요구한다. 필라테스 전문가들은 필라테스의 목표가 정신과 육체를 융화시켜 생각하지 않고도 효율적이고 우아하며 균형있게 움직이도록 만드는 것이라 말한다.

요즘 필라테스와 요가가 이토록 인기있는 이유가 무엇일까? 아마도 육체의 단련과 명상을 합침으로써 신체 단련 경험을 극대화하기 때문일 듯하다. 미국운동협회의 과학 수석 셰드릭 X. 브라이언트(Cedric X. Bryant)는 다음과 같이 말한다. “시간적, 경제적 제약으로 인해 소비자들은 다방면적 이점을 제공하는 운동을 선호하고 있습니다.” 즉, 사람들은 자신들이 투자하는 시간과 돈 대비 최대한의 결과를 보고 싶어한다는 것이다. 요가와 필라테스를 통해서 사람들은 몸과 마음을 동시에 단련할 수 있다.

요가와 필라테스는 현재 대세 신체 단련법이 되었고, 전문 강사의 수업을 듣는 것은 많은 사람들에게는 재정적으로 감당하기 어려울 수 있다. 다행히 이런 수업을 반드시 들어야만 하는 것은 아니다. 두 종류의 운동 모두 집에서, 그리고 매트 이외의 특별한 기구 없이 할 수 있다. 초보자들은 또한 강의 영상을 온라인으로 충분히 찾아볼 수 있다. 하지만 신체 단련에 관한 전문가들은 필라테스와 여러 종류의 요가는 그 자체로 이상적인 수준의 신체적 단련을 제공하지는 못한다고 지적한다. 이 운동법들은 심폐 운동량이 부족하기 때문이다. 따라서 전문가들은 필라테스와 요가를 수영이나 달리기, 혹은 다른 유산소 운동과 병행할 것을 추천한다.

SUPPLEMENTAL READING

필라테스의 기원

필라테스는 많은 영화배우들과 연예인들이 건강하고 날씬한 몸매를 유지하는 비결로 꼽는 인기 많은 운동이다. 그러나 필라테스는 새로운 운동법은 아니다. 필라테스는 독일 체조선수의 아들이었던 조셉 H. 필라테스(Joseph H. Pilates)가 20 세기 초반에 발명한 것이다.

조셉 필라테스는 어린 시절에 병약했고, 그래서 그는 육체적 힘을 기르는 데 일생을 바쳤다. 그는 요가와 보디빌딩을 포함해 온갖 종류의 운동들을 공부했고, 나쁜 건강의 원인이 나쁜 자세와 호흡법, 그리고 현대인의 게으른 생활 습관에 있다고 결론지었다. 그는 사람들이 이런 문제들을 극복하고 신체적, 정신적으로 더 건강해질 수 있도록 도와주는 일련의 운동들과 훈련 기술들을 고안해냈다.

1912 년에 필라테스는 영국으로 넘어가 복싱 선수 겸 호신술 트레이너로 일했다. 거기서 그는 훗날 필라테스라고 알려지게 될 운동들을 개발하기 시작했다. 1925 년에 그는 미국으로 이주했다. 그와 그의 아내는 체육관을 열고 그의 운동법들을 가르치기 시작했다.

조셉 필라테스는 건강 전문가로 알려져 있긴 했어도, 정작 자신은 그렇게 건강한 삶을 살지는 않았다. 그는 흡연과 음주를 즐겨 했다. 그는 (과도한 흡연으로 인한) 폐기종으로 1967 년에 87 세의 나이로 사망했다.

필라테스가 최근 큰 인기를 누리고 있기는 하지만, 비판도 존재한다. 어떤 사람들은 필라테스가 척추에 과한 압박을 가하며 실제로 뼈를 약화시키거나 척추가 휘어지게 만들 수 있다고 주장한다. 하지만 이러한 비판조차 필라테스의 인기가 지속되는 것을 막지는 못하는 듯하다.

Reading 2

The Future of Sports

스포츠의 미래

모든 스포츠에 공이 필요한 것은 아니다. 어떤 스포츠는 컨트롤러로 할 수 있다. 도타 2(Dota2), 콜 오브 듀티(Call Of Duty), 리그 오브 레전드(League Of Legends)와 같은 게임들의 대회는 팬덤에서 출발해 급성장중인 이스포츠(esports)라는 산업이 되었다. 이스포츠는 전통적인 스포츠의 특징을 여럿 갖고 있다: 열정적인 팬들, 치열한 경쟁, 그리고 인기 선수들. 대규모 이스포츠 행사들은 큰 투자를 받기도 한다. 몬스터(Monster) 음료 회사와 같은 기업들, 그리고 마이클 조던(Michael Jordan)과 드레이크(Drake) 같은 유명 인사들도 이스포츠 팀들의 자랑스런 스폰서로 활동하고 있다. 이스포츠 주최자들은 이제 이스포츠의 위상을 전통적 스포츠와 동등한 수준으로 올려놓을 수 있기를 바란다. 그들은 게임 선수들이 프로로서 인정받기를 원하고, 올림픽과 같은 국제 행사에도 이스포츠가 포함되기를 바란다. 하지만 이스포츠 산업의 계속 커져가는 성공에도 불구하고 이스포츠가 과연 진정한 스포츠로 취급될 수 있는지에 관해서는 논란이 지속되고 있다. 비판하는 측에서는 이스포츠는 경쟁적이기는 하지만 축구나 테니스 같은 스포츠보다는 체스나 체커와 같은 놀이와 더 유사하다고 생각한다—머리는 쓰더라도 몸은 쓰지 않는다는 것이다.

만일 스포츠의 기준이 오직 신체적 노력을 얼마나 필요로 하는지라면, 이런 비판은 일리가 있다. 그러나 아직

판단하기는 이르다. 이스포츠 선수들은 던지는 힘이 세거나 다리가 빠르지는 않을 수 있다. 하지만 그들은 특정한 신체 능력들을 갖고 있기는 하다. 비디오 게임들은 높은 수준의 손-눈 협응력과 운동 기능성을 필요로 한다. 연구에 따르면 이스포츠 선수들은 분당 400 회에 달하는 키보드 및 마우스 움직임이 가능하다. 또한 이스포츠 선수들의 코르티솔(스트레스 호르몬) 수치는 포뮬러 1 경주 선수만큼이나 높게 올라가기도 한다. 그리고 그들의 심박수는 분당 160 에서 180 회까지도 상승하는데, 이는 빠른 속도로 달리는 사람과 비슷한 수준이다.

이스포츠 선수들은 그저 빠른 반사신경보다 많은 것을 갖추어야 한다. 그들은 전략적인 사고 방식, 팀워크와 소통 능력, 그리고 압박감 속에서 임무를 수행하는 능력 또한 가져야 한다. 그렇기 때문에 많은 이스포츠 선수들과 팀들은 프로 운동선수와 비슷한 방식으로 훈련하고 엄격한 훈련 수칙을 지킨다. 대다수의 선수들은 다른 선수들이나 팀원들과 함께 생활하며 하루에 최소한 여덟 시간을 훈련한다. 그들은 또한 과거 성적을 검토하고 경쟁자의 전략을 분석하며 대회에서 사용할 대응전략을 고안해주는 코치진의 도움도 받는다. 일부 팀들은 실제 이스포츠 행사처럼 훈련을 진행하기도 한다. 시끄러운 음악과 환호하는 관중, 그리고 눈부신 불빛들을 이용해 선수들의 집중력을 흐트러뜨리고 압박감 속에서 연습을 진행하도록 하는 것이다.

이스포츠는 이미 엄청난 히트를 쳤다. 수백만 명의 사람들은 트위치(Twitch)나 유튜브 게이밍(YouTube Gaming)과 같은 플랫폼에 매일같이 접속해 자신들의 최애 선수들을 관람한다. 대회에는 수천 명의 현장 관중과 수백만 명의 온라인 관중이 몰려든다. 이스포츠가 진짜 스포츠가 아니라고 생각하는 사람들도 많이 있지만, 그런 사람들이 육체적 능력을 선호한다고 해서 이스포츠 선수들이 프로 선수로서 덜 인정받아야 할 이유는 전혀 없다.

SUPPLEMENTAL READING

지구를 지키기 위한 경주

많은 사람들은 모터스포츠를 즐기지만, 우리는 이 즐거움을 위해 꽤나 큰 비용을 지불하고 있을 수도 있다. 사람들은 포뮬러 1, 나스카(NASCAR), 그리고 모토지피(MotoGP)와 같은 모터스포츠들이 환경에 미치는 영향을 문제 삼기 시작하고 있다. 나스카 경주에서만 일 년에 180 만 킬로그램이 넘는 이산화탄소가 배출되는 것으로 추정된다. 전 세계의 사람들이 기후 변화의 현실에 대해 눈을 뜨기 시작하면서 많은 이들은 모터스포츠가 계속해서 정당화될 수 있는지 질문을 던지고 있다.

하지만 만약 이제 엔진들을 끌 시간이라면, 팬들은 어디서 오락거리를 찾아야 할까?

자동차 및 자전거 경주를 좋아하는 팬들에게는 환경에 훨씬 덜 위협적인 대안이 존재한다: 바로 비디오 게임이다. 경주 게임들은 점점 더 실감나게 발전하고 있고, 실제 경주를 대체할 실용적인 선택지가 되고 있다. 이스포츠 경주의 가능성은 2020 년 코로나 19 의 확산으로 인해 여러 주요 모터스포츠 행사들이 연기되거나 취소되면서 주목을 받았다. 그 결과로 온라인 경주 게임들의 관전 수는 꽤나 유의미하게 증가한 바 있다.

물론 팬들이 디지털보다는 실제 경주를 더 선호할만한 이유들은 많이 있다. 대표적으로 비디오 게임 속에서는 실제 경주처럼 위험을 느낄 수 없다. 실제 경주로에서 운전자들이 마주하는 모든 조건들은 상황 판단과 능력에서 큰 편차가 나타나게 해준다. 또한 사람들은 실제 경주를 관람하거나 경주에 참여할 때의 소리와 감각은 결코 디지털 형식으로 재현될 수 없을 것이라는 점을 받아들여야 할 것이다. 하지만 지구의 건강을 생각한다면 당연히 타협의 여지는 있다.

UNIT 10 People & Opinions

Reading 1

The Architecture of Wright

라이트(Wright)의 건축술

누구라도 유명한 가수, 배우, 그리고 운동선수의 이름은 많이 들 수 있지만, 유명한 건축가는 몇 명이나 떠올릴 수 있는가? 당신이 여느 사람들과 비슷하다면, 아마 그리 많지 않을 것이다. 사실 백 명의 사람들에게 “가장 유명한 건축가는 누구죠?”라고 물어본다면, 모두 똑같은 대답을 할 지도 모른다— 프랭크 로이드 라이트(Frank Lloyd Wright). 프랭크 로이드 라이트는 언젠가 이렇게 말했다. “나는 역대 최고의 건축가가 될 것이다.” 현재까지는 정말 그럴지도 모른다.

어떤 건축가들은 건물의 외관에 대한 생각을 중심으로 건물을 설계한다. 하지만 라이트의 입장은 건물의 디자인이 건물의 목적에 맞춰져야 한다는 것이었다. 이러한 믿음은 “형태는 기능을 따른다”는 말을 즐겨하던 그의 스승 루이스 설리번(Louis Sullivan)에게 영향을 받은 것이다. 라이트는 이 생각을 더 발전시켜 유기적 건축 철학을 만들어냈는데, 이는 건물의 디자인이 그 주변 환경으로부터 나와야 한다는 것을 의미한다. 그는 디자인에 대한 표준적인 생각들을 거부했으며 모든 건물의 디자인은 개별적으로 고려되어야 한다고 믿었다.

또한 라이트는 자연적인 건축 자재들을 사용했다. 그는 이런 말도 했다. “건물들도 지구와 태양의 아이들이다.” 그래서 그는 자연적 색감과 질감을 지닌 자재들을 골랐다. 그 결과로 그의 건물들은 주변 환경과 통합될 수 있었다.

라이트의 걸작은 펜실베이니아 베어 런(Bear Run) 근교의 폭포 위에 지어진 폴링워터(Fallingwater)라는 집이다. 라이트는 자신의 유기적 건축 철학에 따라 이 집이 주변 환경과 조화를 이루도록 구상했다. 예를 들자면, 이 건축물은 인근에서 발견되는 사암으로 지어졌다. “자연을 공부하라, 자연을 사랑하라, 자연을 가까이 하라. 결코 당신을 실망하게 하지 않을 것이다.” 라이트가 한 말이다. 라이트는 폴링워터를 매우 자랑스러워 했다. 이 집과 자연의 합치를 표현하기 위해 그가 한 말을 빌려오자면, 돌과 숲과 물이 그의 건물과 너무도 완벽하게 합쳐져 “그 어떤 소음도 들리지 않지만 냇물의 음악소리는 거기에 있다. 하지만 폴링워터의 소리는 시골의 고요함에 귀를 기울이는 듯이 듣는 것이다.” 달리 말하자면, 이 건물은 주변 환경과 어우러지고 있다.

라이트는 일생 동안 약 1,000 개의 건물을 설계했고, 그 중 실제로 지어진 것은 500 개가 되지 않는다. 그의 잘 알려진 작품 가운데에서도 뉴욕 시의 구겐하임(Guggenheim) 박물관은 주목할 만하다. “형태는 기능을 따른다”는 원칙은 구겐하임 박물관의 둥근 구조에서 잘 드러난다. 방문객들은 먼저 엘리베이터를 타고 건물 꼭대기로 올라간 다음, 나선형 경사로를 따라 내려오면서 끊임 없이 작품들을 감상할 수 있다.

구겐하임 박물관의 공사는 여러 번 지연되었다. 라이트가 의뢰를 수락한 것은 1943 년이었지만, 건물이 완공된 것은 1959 년 10 월이었다. 불행하게도 라이트는 완성된 결과물을 보지 못했다. 그는 1959 년 4 월에 수술을 받았고, 며칠 뒤에 죽고 말았다.

SUPPLEMENTAL READING

프랭크 로이드 라이트의 유산

프랭크 로이드 라이트가 미국의 건축학에 미친 영향은 아마 영원히 남아있을 것이다. 미국 주택들은 라이트로부터 매우 큰 영향을 받았다. 그는 미국 주택들이 미국적인 생활 방식을 대표해야 한다고 믿었다. 어떤 사람들은 라이트가 건물에 토착 자재를 사용하는 미국만의 고유한 건축 스타일을 만들어냈다고도 말한다.

자신의 새로운 건축 스타일이 후대에도 계속 이어지도록 하기 위해 라이트는 자신의 제자들에게 그것을 가르쳐주었다. 그는 위스콘신 주에 있는 탈리에신(Taliesin)이라는 이름의 자택에서 작업하며 학생들을 가르쳤다. 학생들은 토착 자재들로 직접 만든 숙소에서 공부하고 작업하며 생활했다. 또한 그들은 땅과 “가까워지기” 위해 작물들을 관리했다. 학생들이 땅과 친숙해진다면 건물을 설계할 때 적절한 자재들을 더 잘 고를 수 있을 것이라고 라이트는 믿었다.

1937년에 라이트는 아리조나 주에 탈리에신 웨스트(Taliesin West)라는 두 번째 학교를 설립했다. 아리조나는 위스콘신의 추위에서 벗어나기에 좋은 따뜻한 곳이었다. 학교는 나중에 완전히 아리조나로 옮겨지게 되었다.

2007년에 탈리에신 웨스트는 80주년을 기념했다. 현재 그곳은 프랭크 로이드 라이트 건축대학의 메인 캠퍼스가 되었다. 오늘날에도 사람들은 학교에 방문해 라이트와 그의 학생들이 거기 남긴 건물들을 보면서 건축학에 대해 배우고 있다.

Reading 2

Streaming Services: Helpful or Harmful?

스트리밍 서비스: 좋은가 나쁜가?

넷플릭스나 아마존 프라임 비디오, 그리고 유튜브와 같은 비디오 스트리밍 서비스들은 볼거리를 찾는 일을 그 어느 때보다 쉽게 만들어주었다. 대부분의 사람들은 이런 서비스들의 편리함을 칭찬한다. 하지만 스트리밍 서비스에는 고려되어야 할 부작용들도 있다. 한 가지 예로는 회사들마다 콘텐츠에 다른 기준들을 적용함에 따라 영상 내용의 신빙성이 점차 떨어지고 있는 점을 들 수 있다. 스트리밍 서비스의 큐레이션 시스템들로 인해 사람들이 새로운 장르나 아이디어를 경험할 일이 줄어드는 점도 문제적이다. 그리고 가장 심각한 문제는 스트리밍 서비스들이 사회적 관계의 축소를 촉진할 수 있다는 것이다.

스트리밍 플랫폼 상에는 좋은 방송들이 넘쳐난다. 그러나 불행히도 나쁜 방송들도 많이 있다. 그리고 여기서 나쁘다는 말은 정확히는 해롭다는 뜻이다. 이런 작품들은 폭력을 조장하고, 엉터리 과학을 알려주거나, 편향된 저널리즘을 퍼뜨릴 수 있다. 구체적인 예를 들어보자면, 에너지 힐링이나 치유적 영매 사용(영혼들과 소통해 의학적 조언을 구한다고 주장하는 사람들)과 같은 유사과학적 행위들이 과학에 기반한 의학을 대체할 수 있다는 주장을 긍정하는 방송은 의도치 않게 많은 해를 끼칠 수 있다. 물론 이런 방송들이 최근에 처음 등장한 것은 아니다. 기존의 텔레비전 방송에서도 이런 방송들은 있었다. 하지만 스트리밍 서비스로 인해 이런 종류의 콘텐츠가 점점 더 흔해지고 쉽게 접할 수 있게 되고 있다.

스트리밍 서비스들은 그저 방송들을 송출하기만 하는 것이 아니다. 당신의 시청 기록을 바탕으로 새로운 방송들을 추천해주기도 한다. 이는 매우 편리하기도 하지만 동시에 당신을 제한하기도 한다. 표적화된 광고와 큐레이션을

활용하는 플랫폼들은 사용자들을 아주 좁은 범위의 주제들과 관점들에 집중된 콘텐츠들로 이끌곤 한다. 어떤 사람들은 이런 점을 의식하지 않거나 사소한 불편이라고 생각한다. 하지만 이런 표적화가 누군가를 백신 반대자들(백신 접종에 반대하는 사람들)과 같은 비주류 집단에 가까워지게 만들고 또 계속해서 이런 극단적 사고 방식을 강화하는 콘텐츠를 제공하는데 쓰인다면 해로운 결과로 이어질 수도 있는 것이다.

비록 기존의 텔레비전 방송의 불편함을 비판하는 사람들도 있지만, 사람들에게 공통된 기반을 제공한다는 점은 무시할 수 없다. 사람들은 함께 텔레비전을 시청하고 자기들이 가장 좋아하는 방송들에 대해 이야기함으로써 친밀감을 다진다. 텔레비전 방송은 가족끼리 모일 구실을 만들어주고 친구들과 직장 동료들이 공통된 관심사를 통해 연결될 수 있게 해준다. 하지만 슬프게도 스트리밍 서비스는 이런 의미있는 교류들이 줄어들게 기여하고 있다. 스트리밍 방송들은 언제든지 시청 가능하기에 굳이 기다렸다가 친구나 가족과 함께 시청할 이유가 없다. 또한 첫 방영이나 재방을 보려고 애 쓸 필요도 없다. 스마트 기기들은 가족 구성원들이 각자 원하는 것을 원할 때 볼 수 있게 해준다. 어떤 경우에는 이게 편리할지 모르지만, 이는 가족들의 취향이나 관심사가 서로 더욱 멀어지게 만든다.

열핏 보면 비디오 스트리밍 서비스들은 굉장하다. 너무나도 편리하다. 이미 종영된 방송들을 되살려내기도 하고 재방을 기다리지 않아도 되게 해준다. 하지만 모든 장미에는 가시가 있다. 이제 우리가 뭘 보고 어떻게 보는지에 대해 고민해 보고 책임감 있게 행동할 차례다.

SUPPLEMENTAL READING

법정에서 거실로

실제 범죄를 다룬 다큐멘터리들은 한 나라의 사법 체계를 들여다보는 매우 흥미로운 경험을 제공할 수 있다. 또한 불의에 관한 대중적 관심을 불러일으키는 좋은 도구가 될 수도 있다. 심지어는 여러 다큐멘터리를 통해 밝혀진 새로운 증거가 결백한 사람들의 석방으로 이어지는 경우도 있었다. 1988년에 처음 나온 다큐멘터리 “가늘고 푸른 선”이 바로 그런 경우다. 이는 텍사스에서 경찰관 살인으로 수감된 랜달 데일 애덤스(Randall Dale Adams)의 이야기를 다룬다. 다큐멘터리는 애덤스의 사건이 다뤄진 방식을 문제 삼았다. 다큐멘터리가 공개된 일년 후, 애담은 새로운 재판을 선고 받았고 그의 혐의는 풀렸다.

비디오 스트리밍 서비스들의 성장과 함께 실제 범죄를 다룬 다큐멘터리들의 제작은 어느 때보다 활발히 이뤄지고 있다. 넷플릭스는 스티븐 애버리(Steven Avery)의 재판과 선고 과정을 다룬 “살인자 만들기”를 포함해 실제 범죄를 다룬 여러 인기 방송들을 제작했다. 캐슬린 젤너(Kathleen Zellner)라는 한 시청자는 애버리의 유죄를 입증하는 증거를 문제 삼은 해당 방송의 첫 시즌을 보고 나서 애버리가 법정 선고를 바꿀 수 있게 도와주기로 결심했다. 젤너의 직업은 변호사로, 애버리의 석방을 위한 그녀의 노력은 다큐멘터리의 두 번째 시즌에서 중점적으로 다뤄졌다.

실제 범죄를 다룬 방송들이 늘어나는 현상의 좋은 점 중 하나는 불의에 관한 대중적 인식이 생겨나게 도와주는 점이라고 확실히 말할 수 있다. 하지만 나쁜 점은 없을까? 있을지도 모르겠다. 스트리밍 플랫폼들이 새로운 콘텐츠를 생산하고 더 많은 시청자를 모으기 위해 경쟁하게 되면서, 이런 범죄 사례들에 관한 연구의 질이 낮아지기 시작할 가능성이 높다. 그 결과로 법정들이 사실 유죄인 사람들을 석방하려는 시도들로 가득 차게 될 수도 있는 것이다.

UNIT 11 Cross-Cultural Viewpoints

Reading 1

Approaches to Education

교육에 대한 접근법

전 세계의 부모님들은 자기 아이들이 행복하고 성공적인 삶을 누릴 수 있도록 가능한 한 최고의 교육을 받게 해주려고 노력한다. 그렇다면 다음 세대를 가르칠 가장 효과적인 방법은 무엇일까?

많은 사람들은 싱가포르가 한 가지 분명한 성공 사례를 보여준다고 생각한다. 이 도시국가는 엄격한 교육 체계를 도입함으로써 매우 뛰어난 학업적 결과물들을 내놓고 있다. 학교들은 근면함과 성실함을 중요하게 여긴다. 그리고 국가 시험에서 가장 높은 점수를 받는 학생들은 엘리트 대학 입학 허가 및 고소득 직장 취업 등을 상으로 받게 된다.

싱가포르식 수업은 엄격함과 치열한 경쟁으로 유명하다. 학생들은 대체로 매우 품행이 바르며 교사들의 말을 귀기울여 듣는다. 교사의 주된 역할은 강의하는 것이며, 학생들의 역할은 강의 내용을 필기하며 질문을 받았을 때 제대로 대답하는 것이다. 숙제와 학교 밖에서 개인 자습을 하는 것도 교육 체계의 핵심적인 부분 중 하나다. 최근 연구에 따르면, 싱가포르 고등학생들은 일주일에 평균적으로 10 시간을 숙제하는데 쓴다. 또한 대부분의 학생들은 방과 후에 학원에 가거나 개인 과외를 받는 데 시간을 쓴다.

싱가포르식 모델의 성공은 근면함과 반복, 그리고 암기가 교육적 성공의 핵심이라고 생각하는 많은 부모들의 믿음을 입증해주는 것처럼 보인다. 하지만 핀란드의 사례는 전혀 다른 접근법을 통해서도 뛰어난 효과를 거둘 수 있음을 보여준다. 이 유럽 국가의 교육적 성과는 싱가포르와 마찬가지로 세계적으로 가장 높은 순위에 올라 있다.

핀란드의 학교들은 싱가포르와는 전혀 다른 경험을 제공한다. 학교 수업 시간은 훨씬 짧고, 숙제도 거의 나오지 않는다. 반들은 소규모로 운영되고, 조별 학습과 프로젝트 기반 학습이 큰 비중을 차지한다. 그 덕분에 핀란드의 교실들은 싱가포르에 비하면 훨씬 느긋하고 격식도 덜 차리는 편이다. 교사들은 강사보다는 조언자로서의 역할을 수행할 것을 기대 받는다. 그리고 교사들은 하나의 반에 배정받으면 졸업할 때까지 함께하게 되는 편이다. 이러한 제도는 교사들이 학생 개개인의 강점과 약점을 알게 해주고 그에 맞춰 지도할 수 있게 만들어준다. 두 교육 체계 사이의 또 다른 차이점은 경쟁에 관한 태도에서 드러난다. 핀란드 학생들은 국가 시험의 점수에 따라 평가받지 않고, 대신 개인적 목표의 성취에 따라 평가받는다.

지속적으로 높은 순위를 유지했음에도 불구하고 두 나라의 교육 체계는 최근 몇 년간 몇 가지 방면에서 비판을 받아왔다. 끊임없는 경쟁과 긴 수업 시간은 어린 싱가포르 학생들에게 큰 부담을 줘서 스트레스와 피로에 자주 시달리게 만들 수 있다. 이 때문에 싱가포르 정부는 이제 교사들이 시험 대비보다는 학생들에게 중점을 두고 수업을 진행할 것을 권장하고 있다. 반대로 일부 핀란드 사람들은 정부가 교사와 학생들에게 과도한 자율성을 주고 있지 않다고 걱정한다. 정규적 시험이 없기 때문에 일부 학교들은 다른 학교들보다 뒤쳐질 수도 있다는 우려도 존재한다. 이로 인해 일각에서는 정부가 학교들의 교육과정에 관해 보다 직접적인 권한을 행사할 수 있어야 한다는 주장이 나오고 있다.

이러한 변화들이 이 교육 체계들을 더 나아지게 만들어 줄지는 아직 미지수다. 하지만 전 세계의 교육 체계들이 이 두

우등 사례들로부터 앞으로는 많은 것을 배워나갈 것이라는 사실만은 분명하다.

SUPPLEMENTAL READING

숲 학교

전 세계의 학생들은 아마 하루의 대부분을 앉아서 필기를 하거나 과제를 하면서 보낼 것이다. 하지만 연구에 따르면 공부로 인한 스트레스는 아이의 건강 및 발달에 부정적인 영향을 끼칠 수 있다. 따라서 여러 연구자들은 아이들이 책상을 떠나 좀 더 돌아다니며 세상을 즐길 수 있게 해줄 방안들을 찾고 있다.

이러한 방안 중 하나가 바로 “숲 학교”다. 1950 년대에 스칸디나비아에서 처음 등장한 이런 종류의 학교들은 초기엔 아주 어린 학생들을 대상으로 삼았다. 유치원 학생들은 교사들의 감독 하에 자연에서 자유롭게 놀 수 있었다. 연구 결과에 따르면 이 학생들은 일반 유치원을 다닌 학생들에 비해 더 자신감 있고 독립적이게 되었다. 이 학생들은 다른 아이들과 물건을—예쁜 꽃이나 흥미로운 벌레 따위를—나눠 갖거나 공유하는 법도 더 쉽게 터득했다. 또한 다른 사람들의 감정도 더 잘 배려하게 되었다.

야외에서 시간을 더 많이 보냄으로써 얻을 것이 있는 건 아주 어린 학생들에게만 해당되는 이야기는 아니다. 스칸디나비아에서는 여러 초등학교, 중학교 및 고등학교에서도 교사들이 최소한 일주일에 한 번은 야외에서 수업을 진행하도록 권장하고 있다. 교사들은 교육 과정을 여전히 따르면서도 자연적 세계를 활용해 수학이나 과학, 심지어는 언어까지 가르친다. 예를 들어 학생들은 나무의 부피를 계산하거나 자연에 관한 시를 쓰기도 한다.

이제는 많은 나라들에서 아주 어린 학생들을 대상으로 한 숲 학교 프로그램들을 찾아볼 수 있다. 하지만 이러한 접근법이 더 나이 든 학생들의 학업적 성취에는 해가 될 수도 있다는 우려도 여전히 존재한다. 그렇지만 야외 학습이 모든 연령에서 스트레스를 줄여주고 행복도를 높여준다는 증거는 점점 쌓여가고 있다. 이는 우리가 조만간 이런 학교들을 전 세계에서 보게 될 수도 있다는 것을 의미한다.

Reading 2

Responding to Declining Populations

인구 감소에 대한 대응

유엔의 예측에 따르면 세계 인구는 2100 년까지 109 억 명으로 정점을 찍은 후 감소하기 시작할 것이다. 그러나 이러한 성장은 국가들 사이에서 보편적이지 않을 것이다. 많은 나라의 인구는 이미 감소하고 있거나 향후 수십 년 안에 감소할 것으로 예상된다. 이것은 주로 감소하는 출산율 때문이다. 일부 연구자들은 출산율 저하를 여성 교육 개선과 피임 접근성의 의도하지 않은 결과와 연결시킨다. 늘어난 생활비와 더욱 적은 사회적 압박도 한몫하고 있다. 많은 당국은 이제 감소하는 출산율이라는 우려스러운 추세를 되돌리기 위한 조치를 취하고 있다.

독일이 한 예이다. 2020 년, 독일의 인구는 10 년 만에 처음으로 인구가 감소했다. 2021 년에는 평균 여성 1 명당 1.6 명의 아이만 낳았는데, 이는 안정적인 인구를 유지하는 데 요구되는 2.1 명의 아이보다 훨씬 낮은 수치이다. 독일은 이미 65 세

이상의 인구가 인구의 21%를 차지하는 세계에서 가장 고령화된 국가 중 하나이다. 은퇴하여 정부에 의존하는 사람들의 수가 증가하면서 독일 납세자들의 수가 줄어들고 있다. 그 결과, 독일은 가족들이 더 많은 아이들을 갖도록 장려하기 위해 육아에 더 많은 돈을 할당하기 시작했고 부모들에겐 유급휴가비를 지불했다.

헝가리는 훨씬 더 멀리 갔다. 헝가리는 2011년에는 여성 1인당 1.2명의 출산율로 유럽 연합에서 가장 낮은 출산율을 보였다. 몇 년 후, 정부는 대가족이 있는 부부에게 보상하기로 결정했다. 4명 이상의 자녀를 둔 여성들은 다시는 소득세를 내지 않아도 된다. 다자녀를 둔 결혼한 부부들도 이제 그들의 집과 차를 부분적으로 국가가 지불하도록 할 수 있다. 이러한 노력은 효과가 있는 것 같다. 헝가리의 출산율은 그러한 정책들이 시행된 이후 서서히 증가하고 있다.

정부가 출산율 하락을 우려하는 다른 나라는 이란이다. 이란의 인구는 약 20년 후에 감소하기 시작할 것으로 예상된다. 국제 무역의 부족으로 인한 빈곤 때문에, 이란은 독일과 헝가리처럼 할 수 있는 방식으로 직접적인 도움을 제공하기에 충분한 부를 가지고 있지 않다. 대신, 정관절제술은 더 이상 국립병원에 의해 제공되지 않는다. 그것들은 오직 그 시술의 의학적 필요성을 증명할 수 있는 남자들만 이용할 수 있다.

물론, 어떤 사람들은 감소하는 출산율에 반대하지 않는다. 연구들은 더 저렴한 집, 더 깨끗한 공기, 더 많은 녹색 공간과 같은 잠재적인 이점들을 확인했다. 영국의 경제학자 Adair Turner는 노동인구가 더 작다는 것은 건설에 대한 지출이 더 감소하고 환경에 대한 압박이 더 줄어들 수 있다는 것을 의미할 수 있다고 주장한다.

그러나 출산율이 감소하는 대부분의 국가들은 계속해서 더 많은 아이를 갖기를 권장하고 있다. 이러한 정책들의 많은 지지자들은 인구 감소가 경제적으로뿐만 아니라 우리 모두에게 손실이라고 믿는다. 그들은 사람들이 더 많을수록 더 좋다고 주장한다. 사람들은 삶을 흥미롭게 만드는 모든 것—새로운 아이디어, 예술, 그리고 발명품을 생산한다. Irish Times의 한 기자의 표현했던 것처럼, "인간의 혁신과 독창성은 인간의 욕구가 세상을 손상시키는 것보다 훨씬 더 세상을 축복한다."

SUPPLEMENTAL READING

이민자를 활용한 인구 증가

선진국들은 노동력 부족을 메우기 위해 오랜 기간 동안 이민을 이용해 왔다. 예를 들면, 영국의 국민 의료 서비스에서 일하는 직원 중 13퍼센트는 다른 나라에서 태어난 사람들이다. 코로나 19 사태는 그러한 근로자들이 주로 의료 현장의 최전선에서 일하고 있다는 사실을 보여주었다.

또한 매우 발전했지만, 얼마나 많은 사람들이 그 나라로 이주할 수 있는지를 규제하는 엄격한 법이 있어, 대만은 이민자 수가 항상 낮은 편이었다. 그 결과, 타이베이와 같은 대만 도시의 거리는 특별히 다양하지 않다. 하지만, 낮은 출산율(세계에서 가장 낮은 출산율 중 하나인 여성 1인당 1.07명) 때문에, 대만의 인구는 감소하고 있고 빠르게 고령화되고 있다. 한 연구는 2065년까지 대만 사람들의 절반 이상이 65세 이상이 될 것이라는 것을 발견했다. 몇 년 동안 정부는 시민들이 더 많은 아이를 가지도록 장려하려고 시도했지만, 별 성과는 없었다.

어떤 사람들은 이민이 이 문제에 대한 해결책의 중요한 부분이 될 수 있다고 믿는다. 지난 10년 동안, 대만은 학생들과 노동자들이 장기 체류를 위해 입국하는 것을 더 쉽게 만들었다. 2020년 대만에는 역대 최고치인 거의 80만 명의 외국인

거주자가 있었다.

인구를 증가시키는 것에 대한 이러한 접근은 성공하고 있는 것 같다. 그러나 대만으로의 이민자들은 꽤 환영받는 것처럼 보이지만, 그들은 여전히 불공평한 대우를 받을 위험에 처해 있다. 많은 사람들이 개발도상국에서 온다. 다른 곳과 마찬가지로, 그들은 형편없이 임금을 받고, 위험한 일들을 하고, 열악한 숙소들에서 살지도 모른다. 국가들은 의심할 여지 없이 이민으로부터 이익을 얻지만, 또한 도착하는 사람들이 공정하게 대우받도록 보장할 필요가 있다.

UNIT 12 Business & Economics

Reading 1

The Gig Economy

각 경제

각 경제의 등장은 취업 시장의 판도를 바꿔놓았다. 각 경제는 회사들이 프리랜서, 혹은 “각 노동자”를 상근직 혹은 정규직 노동자보다 선호하게 되면서 생겨난다. 일자리는 유동적이고 임시적이게 바뀌었다. 이러한 자리에 취직하는 각 노동자들은 주로 온라인 플랫폼을 통해 의뢰인이나 고객과 직접 연락을 한다. 추정된 바로는 이미 미국 노동 인구의 30 퍼센트가 임시직으로 일하고 있다고 한다.

이런 종류의 경제는 노동자와 회사 양쪽에게 여러 면에서 이점을 제공한다. 각 노동자들은 자율적으로 자신들이 하고 싶은 일을 선택할 수 있다. 이는 고용주가 주는대로 일을 받아야 하는 정규직, 상근직 노동자와는 차이를 보인다. 프리랜서들은 개인적 일정에 맞는 일을 고를 수 있다. 또한 이들은 추가적으로 의뢰를 수락함으로써 원할 때 돈을 더 벌 수 있다.

회사들에게도 이점은 있다. 정규직을 고용할 재정적 여력이 없는 회사들은 대신 단기간 프로젝트를 위해 프리랜서들을 고용할 수 있다. 추가적으로 회사들은 프리랜서들에게 지급한 돈에 대해서는 급여소득세를 내지 않아도 된다. 프로젝트는 더 많이 진행하면서 경비는 더 줄어든다는 것은 회사들이 돈을 더 벌 수 있다는 것을 의미한다. 기존의 경제 체제에 비하면 각 노동자들과 그들을 고용하는 회사들 모두에게 더 유연성이 생긴다. 따라서 각 경제의 결과물 중 한 가지로는 보통 더 싸고 효율적인 서비스를 꼽을 수 있다. 예시로는 우버(Uber)나 에어비엔비(Airbnb) 등이 있다.

하지만 최근엔 이 체제의 부정적인 면모들이 드러나면서 비판도 늘어나고 있다. 직장을 보다 자유롭게 옮겨다닐 수 있게 되자 노동자들은 자신의 직장에 대한 애착을 덜 느끼게 되었고 자신의 업무에 대한 열의도 떨어지는 모양새다. 이로 인해 회사들이 상근으로 일할 정규직을 고용하고 유지하는 것은 점점 더 어려워지고 있다. 어떤 회사들은 심지어 생산성의 하락이 나타나고 있다고까지 보고한다. 즉, 상근직이나 각 노동자나 예전의 정규직에 비해서 덜 열심히 일한다는 것이다.

그럼에도 불구하고 각 노동자 고용을 통한 인건비 절감은 이런 부정적인 점들을 감안해도 이득이 더 클 가능성이 높다. 하지만 각 노동자들이 직접 느끼는 단점들은 더욱 분명하다. 법적으로 따지자면 각 노동자들은 피고용인이 아니라 자영업자로 취급된다. 그렇기 때문에 회사들은 이들에게 보험, 연금, 그리고 병가 등을 제공할 의무가 없다. 불행히도 자영업자 신분은 정부로부터 받는 혜택에도 영향을 미친다. 정부는 각 노동자들을 피고용인으로 인식하지 않기 때문에 이들은 실업 보험의 혜택을 누릴 수 없다. 이 문제는 특히 코로나 19 사태 기간에 많은 각 노동자들이 자신들이 정부 지원을 받을 자격이 없음을 발견하게 되면서 더 두드러지게 되었다.

각 노동자들에게 더 많은 보호와 혜택을 제공하려는 움직임이 나타나고 있긴 하다. 하지만 변화의 속도는 느리며 이들을 고용하는 회사들의 반발 또한 사고 있다. 그러나 원하건 원치 않건 각 경제는 아마도 금방 사라지진 않을 것이다. 결국 각 경제는 기업들, 노동자들, 그리고 고객들까지 모두가 뭔가 얻는 게 있기 때문에 존재한다.

SUPPLEMENTAL READING

우버와 그 “직원들”

우버 테크놀로지 주식회사(Uber Technologies, Inc.)는 임시직 경제를 대표하는 “얼굴”로 잘 알려져 있다. 2009 년에 처음 설립된 우버는 매년 수십억 달러를 벌어들이는 세계적 기업으로 성장했다. 그리고 이를 가능케 했던 것은 임시직 경제였다. 우버가 운송 서비스를 제공한다고 생각하기 쉽지만, 이는 정확히는 사실이 아니다. 우버가 실제로 제공하는 것은 개인 운전자들과 그들을 고용하고 싶어하는 승객들 사이의 연결이다. 우버는 요금과 계약 조건을 정해주고 운임료의 일부를 수수료로 챙기는 것이다.

그렇기에 우버가 각 경제 유지의 열렬한 지지자라는 것은 전혀 놀랄만한 일이 아니다. 또한 우버는 각 노동자들의 근로 조건을 개선하는 것에 반대하는 대기업 중 하나이다. 운전자들이 소송을 제기하기도 했고, 정부에서 법적 변화를 제안하기도 했다. 하지만 우버와 미국 노동부는 모두 우버 운전자들이 “독립 계약자”들이며 따라서 정직원 혜택을 누릴 수 없다는 입장을 유지하고 있다. 우버나 다른 대기업을 위해 일하는 각 노동자들은 여전히 이런 종류의 일자리가 갖는 유연성으로 인해 몇 가지 이점을 누린다. 그러나 이들은 경기가 좋지 못할 때면 재정적 어려움을 겪게 될 위험 속에 여전히 놓여있다.

하지만 최근 영국에서 있었던 판결이 상황을 바꿔놓을 수도 있다. 영국 대법원은 우버 운전자들이 독립 계약자가 아니라 직원이라는 판결을 내렸다. 우버는 이제 영국 운전자들에게 더 나은 임금이나 혜택을 제공해야 할 것이다. 그리고 다른 나라의 우버 운전자들이 해당 판례가 자기들에게도 변화를 가져다 줄 것이라고 기대하고 있을 것임은 의심할 여지가 없다.

Reading 2

Evolving Wallets

진화하는 지갑들

예전에는 “현금이 왕이다”란 표현을 꽤나 자주 들을 수 있었다. 이 표현은 지폐가 고객의 입장에서도, 판매자의 입장에서도 가장 효과적이고 직접적이며 강력한 결제 수단이란 점을 시사했던 것이다. 하지만 지난 20 년간을 보면 이 오래된 격언은 바뀌었을 만하다: 카드가 왕이 된 것이다. 근래에는 비접촉식 카드 결제가 매장에서의 카드 사용을 더 빠르고, 더 안전하며, 더 위생적이게 만들어 주었다. 하지만 실물 카드는 여전히 잃어버리거나 도난 당하기 쉽다. 그리고 생활 방식과 소비자들의 습성이 계속 변화함과 함께 우리의 지갑들도 변화하고 있다.

결제 혁명의 주요 동력원 한 가지는 바로 전자 상거래의 성장이다. 전자 상거래가 코로나 19 이전에 이미 큰 시장이었다면, 이제는 막대한 시장이라 할 만하다. 최근엔 스타티스타(Statista)가 내놓은 추정에 따르면, 온라인 소매의 총 가치는 2021 년 말에 5 조 달러를 돌파할 예정이다. 과거에 은행들과 매장들은 온라인 소매를 쫓아가려고 애를 쓰곤 했다. 오늘날 이들에게는 남은 선택지가 많지 않다. 이들은 첨단 기술 회사들과 협력하여 현대인들의 요구에 맞게 결제 방식을 개선하고 단순화하려고 노력 중이다.

아마 가장 널리 쓰이고 있는 새로운 결제 방식은 애플페이(ApplePay)와 구글페이(GooglePay)와 같은 모바일 지갑들이었다. 이런 모바일 지갑들은 고객의 은행 카드들을 스마트폰 한 곳에 전부 효과적으로 모아주는데, 이 덕분에 고객들은 지문 인식 버튼 하나로 결제를 승인할 수 있다. 얼굴이나 음성 인식과 같은 다른 생체 인증 방식들도 모바일 지갑의 안전성을 높여주고 있다. 2016년에 25억 명이었던 스마트폰 소유자의 수는 2021년엔 38억 명으로 늘어났고 계속해서 증가하고 있다. 이로 인해 모바일 지갑은 더욱 편리하고 인기있는 선택지가 되어가고 있다.

매장들 또한 고객들에게 더욱 편리한 경험을 보장하기 위해 노력하고 있다. 모바일 판매 시점(Mobile POS) 기술은 고객들이 매장 내 어디에서든지, 심지어 가판대에서도 결제할 수 있게 해준다. 직원들은 작은 무선 기기를 휴대하는 방식으로 금전 등록기를 고객이 있는 곳으로 가져갈 수 있게 된다. 전자 상거래의 편리함으로 인해 많은 고객들이 천천히 움직이는 대기줄에 서서 기다릴 만큼의 인내심이 없게 되었음을 고려한다면, 이는 실질적인 이점이라 할 수 있다.

코로나 19에 적응 중인 세상에서는 쇼핑 중에 타인과 가깝게 접촉하는 것을 피하는 것이 한 가지 우선 과제가 될 것이다. 그렇기 때문에 일부 매장들은 생체 인증을 직접 활용하고 있다. 미국 내의 아마존 고(Amazon Go) 매장을 방문하는 고객들은 스마트폰을 집어들 필요도 없다. 결제를 위해서는 그저 손을 스캔하기만 하면 된다. 아마존은 확실히 시대를 앞서가고 있지만, 다른 매장들에도 조만간 이 기술이 적용될 예정이다.

하지만 모든 이들이 설득된 것은 아니다. 일부 소비자들은 대기업들에게 지문과 같은 개인 정보를 넘겨주는 것에 대해 저항감을 느낄 수 있다. 이들은 이런 정보가 어떻게 쓰일지에 대해 우려를 갖고 있다. 또한 나이 많은 사람들이나 신규 기술을 구입할 만한 돈이 없는 사람들에게는 이러한 변화의 속도가 너무 빠르게 느껴질 수 있다. 돈의 형태는 아마도 계속해서 진화해 나갈 것이다. 심지어 지금 최신 유행을 잘 따라가고 있는 사람들도 금방 뒤처지게 될 지 모른다. 가족인지 모바일인지를 떠나서 지갑 자체가 이미 철이 지나버렸을 수도 있는 것이다.

SUPPLEMENTAL READING

발전 중인 디지털 경제

코로나 19의 대유행은 세계적 경제 침체를 일으켰고, 일년차에만 하더라도 세계 경제는 4.3 퍼센트 축소되었다. 하지만 매장들이 문을 닫고 사람들이 주로 집에만 있게 되면서 일부 전자 상거래 회사들은 수익과 주가가 모두 상승했다. 예를 들어 코로나 19 이전에 아마존(Amazon)의 시가 총액은 9200억 달러였다. 일 년 후, 아마존의 시가 총액은 1조 4900억 달러로 상승했다.

다른 전자 상거래 회사들 중에도 바이러스의 유행 덕에 더 많은 돈을 번 곳들이 있다. 메르카도 리브레(Mercado Libre)는 남미 국가 18곳에서 아마존과 유사한 서비스를 제공하고 있다. 이 회사의 실적은 코로나 사태가 진행되는 동안 두 배로 뛰었다. 하지만 바이러스로 인해 재정적 이익을 본 회사들은 극히 소수이며, 대부분 미국이나 중국에 기반을 두고 있다.

당연하게도 디지털 경제의 장점을 모두가 누릴 수 있는 것은 아니다. 이미 경제적으로 뒤처진 많은 개발도상국들은 더욱 뒤처질 수도 있는 위험 속에 놓여있다. 이런 국가들에서는 여전히 대면 거래가 가장 안전한 최선의 거래 방식으로 남아있고, 아직 현금이 주된 결제 수단이다. 예컨대 아프리카에서 인터넷에 접속할 수 있는 사람들은 전체 인구의 22 퍼센트에 불과하다고 추정된다.

아마니 아부-자이드 박사(Dr. Amani Abou-Zeid)는 아프리카 연합에서 디지털 경제에 대한 접근성을 늘리는 업무를 담당하고 있다. 그녀는 아프리카 디지털 전환 전략(ADTS)를 이끌고 있다. ADTS는 대륙 전반에 걸쳐 광대역 케이블망을 널리 설치함으로써 2025년까지 3억 명의 아프리카 시민들이 추가적으로 온라인 접속이 가능해지도록 만들고자 한다. 아부-자이드 박사는 아프리카 기반 전자 상거래 회사들과 국제적 전자 상거래 회사들이 이러한 개발의 비용을 대부분 지불해주기를 기대한다. 그녀가 보기에 이로부터 장기적으로 가장 이익을 보게 될 것은 바로 이런 회사들이다. 아마존의 성공은 이런 생각을 입증해주는 듯하다.