

## Unit 1

### Reading 1

#### Women in Afghanistan

아프가니스탄 여성들은 한번도 평탄한 삶을 살지 못했다. 아프가니스탄 역사에서 여성들은 때로 매우 중요한 역할을 담당했지만 아프가니스탄의 역사책에는 그들이 한 일이 대체로 무시되어 있다. 아프간 정부는 대개 여성의 권리를 지지해왔지만 부족지도자들은 그렇지 않았다. 부족지도자들은 수백 년 동안 자리잡고 있는 관습을 바꾸려 들지 않았다. 아프간 정부는 부족지도자들에게 변화를 강요할 만큼 강력했던 적이 없었다. 1900년대 초 아프가니스탄은 왕의 통치를 받았다. 왕들조차 부족지도자들로 하여금 여성들에 대한 대우를 바꾸도록 만들 수는 없었다.

그러나 많은 아프간 여성들은 교육을 받았고 일을 했다. 아프간 여성의 미래는 해를 거듭할수록 더 밝아 보이기 시작했다. 수도 Kabul의 여성들은 가장 좋은 삶을 살았다. 그러나 시골지역의 여성들은 여전히 기회가 적은 환경에서 살아야 했다. 여성들은 공산당 정부 시절에 더 많은 권리를 얻었다. 구 소련 점령하에서는 이보다 더 나은 삶을 유지할 수 있었다. 구 소련의 아프가니스탄 점령은 나쁜 일이었지만 아프가니스탄의 여성들은 그전 어느 때보다 더 나은 삶을 누렸다.

소련이 철수한 후에도 여성들은 여전히 일하고 교육받을 수 있었다. 아프가니스탄은 이슬람 공화국이 되었다. 이슬람 법은 여성들이 남성들과 동등하다고 간주한다. 그 후 탈레반(Taliban)이 정권을 잡았다. 여성들이 누렸던 권리들이 대부분 박탈되었다. 여성들은 일하거나 학교에 가는 것이 금지되었다. 그들은 머리부터 발까지 완전히 덮는 부르카(burkha)를 입어야 했다. 여성들은 탈레반의 통치 아래서 나쁜 대우를 받았다. 그들은 아프간 역사상 그 어느 때보다 더 나쁜 대우를 받았다.

많은 사람들은 여성들을 매우 심하게 대우하는 데 대한 책임이 이슬람교에 있다고 믿는다. 그것은 사실이 아니다. 아프간 부족과 그 지도자들의 문화와 관습이 그런 대우를 하게 만드는 것이다. 탈레반은 아프가니스탄에서 쫓겨 났다. 아프간 여성들은 다시 한번 더 큰 자유와 더 많은 권리를 누렸다. 그들은 다시 일하고 교육받을 수 있게 되었다. 여성들은 더 이상 부르카를 입도록 강요 받지 않는다. 그러나 일부 여성들은 원해서 입는다. 남편이나 가족들이 시켜서 부르카를 입는 여성들도 있다. 그러나 더 이상 정부가 그렇게 하도록 강요하지는 않는다. 일부 아프간 여성들은 정부의 요직을 맡기까지 한다. 일부는 아프간의 군과 경찰에서 복무한다.

지방 여성들의 삶은 여전히 어렵다. 그곳에서는 부족의 지도자들이 여전히 권력을 잡고 있다. 지방 여성들이 대도시 여성들과 똑 같은 권리를 누리려면 오랜 세월이 걸릴 수도 있다. UN뿐 아니라 외국 정부들도 계속해서 아프간 정부에게 압력을 가하고 있다. 그들은 아프간 정부가 여전히 일부 아프간 여성들에게 부과된 모든 제약을 없애길 원한다.

### Reading 2

#### Immigration to the US

이 모든 낯선 사람들이 어디서 왔을까? 이것은 많은 미국인들이 오랫동안 해온 질문이다. 이 질문을 하는 사람들은 그들의 부모, 조부모, 또는 다른 가족들도 역시 이민자였다는 것을 종종 잊는다. 유럽인들이 처음으로 북아메리카에 왔을 때 인디언들이 그들을 맞았다. 그들이 인디언이라고 불린 이유는 Christopher Columbus가 자신이 인도에 도착했다고 생각했기 때문이다. 이 사람들에게 맞는 이름은 아

메리카 원주민(Native Americans)이다. 아메리카 원주민들은 약 1만5천년 전에 아시아에서 미국으로 이주해왔다.

스페인사람들이 북 아메리카에 최초로 정착한 유럽인들이었다. 그 이후 다른 유럽국가에서도 사람들이 오기 시작했다. 미국이 독립했을 때 미국에 살고 있던 사람들은 대부분 영국인이나 독일인이었다. 미국이 성장함에 따라 세계 각국에서 이민자들이 왔다. 처음에는 대개 유럽에서 왔다.

영국과 독일 뿐 아니라 이탈리아와 아일랜드에서도 수많은 사람들이 왔다. 미국이 성장을 계속함에 따라 중국과 일본으로부터도 많은 사람들이 미국으로 왔다. 미국의 많은 이민자들은 사람들 속으로 융화되었다. 미국은 여러 민족이 한데 어우러진 용광로로 알려지게 되었다. 그것은 오늘날도 여전히 그렇다.

어떤 이민자들은 처음에는 자기 나라 사람들과만 지내려고 했다. New York주의 Rome에는 조상대에 이탈리아에서 이민 온 사람들이 여전히 많다. 그곳에는 부모나 조부모가 폴란드에서 이주해 온 사람들의 수도 많다. 이탈리아인들과 폴란드인들은 New York City에도 정착했다. 아일랜드인들은 보스턴에 정착했고 나중에는 몬태나의 Butte에 정착했다. 캘리포니아의 한 작은 마을에서는 아직도 많은 주민들이 덴마크어를 쓴다. 샌프란시스코에는 유명한 '차이나타운'이 있다. 미국 남서부지역의 많은 도시들에서 당신은 스페인어가 쓰이는 것을 들을 수 있다. 미네소타주에는 조상이 스칸디나비아에서 이민 온 사람들이 많이 살고 있다. 시애틀에는 필리핀 사람들과 일본인 사회가 오랫동안 존재해 왔다. 시애틀에는 현재 베트남과 한국에서 오는 새로운 이민자들의 수가 점점 증가하고 있다. 심지어 한국어로 된 가게 간판을 볼 수도 있다. 툭립 농장이 있는 많은 지역에서는 농장주가 덴마크 이름을 갖고 있다.

미국은 캐나다에서도 많은 이민자를 받는다. 미국에서 캐나다로 이민을 가는 사람도 많다. 이 두 나라의 사람들을 구별하는 것은 종종 어렵다. 사람들이 어떻게 말하는지 잘 들어야 알 수 있다. 요즘 미국 대학에 다니면 당신은 많은 학생들이 다양한 국가에서 왔다는 것을 알게 된다. 미국대학에는 아시아학생들이 아주 많다. 대부분은 중국, 한국과 일본 출신이다. 인도인들도 많다. 아시아인 교수들도 점점 많아진다. 성이 Kim, Chang, 또는 Olson인 사람에게 어디 출신인지를 물을 때 그들이 North Dakota, Tennessee 또는 Florida라고 답해도 놀라지 마라. 오랜 세월을 걸쳐 많은 이민자들이 미국으로 왔기 때문에 벌어지는 일이다.

## Unit 2

### Reading 1

#### Blackberry Crackdown

전화를 걸 때만 사용할 수 있다면 Blackberry가 무슨 소용이 있는가? 당신은 일반 휴대폰을 쓰는 편이 낫다. 일반 휴대폰과 그 서비스비용이 어쨌든 훨씬 더 저렴할 것이다. 그것은 좋은 소식이다. 나쁜 소식은 이메일을 보낼 수 없다는 것이다. 인터넷 서핑도 할 수 없다. 문자메시지도 보낼 수 없다. Blackberry를 가지고도 말이다.

아랍에미리트 공화국(UAE)은 Blackberry를 전화통화만을 위해서 사용하도록 허가하는 결정을 내렸다. 이메일 금지, 문자메시지 금지다. 아랍에미리트 정부는 어떤 일이 일어나는 지, 어떤 종류의 메시지가 보내지는지, 그리고 일부 이메일에 무슨 내용이 쓰여있는지 알 수 있기를 원한다. 당신은 그것이 옳다고 생각하는가? 그들은 Blackberry를 그렇게 할 수 없다. 하려 해도 쉽지는 않다. Blackberry 메시지는 국외 컴

퓨터들로 전송된다. 아랍에미리트 정부는 그 메시지들을 감시하기가 매우 어렵다.

우리는 우리가 다른 사람에게 보내는 문자메시지나 이메일이 개인적이어야 한다고 생각한다. 마땅히 그래야 하지만 항상 그런 것은 아니다. 정부 기관들은 그러기로 마음만 먹으면 전화통화를 엿들을 수 있다. 그들은 문자메시지나 이메일을 엿볼 수 있다. 그러나 그렇게 할 수 없을 땐 걱정을 하게 된다. 아랍에미리트는 우려하고 있다. 다른 몇 나라들도 그렇다. 사우디아라비아, 이집트, 바레인, 인도가 여기에 포함된다. 이 우려들이 보안상의 이유로 정당화 될 수도 있다. 그렇지 않은 경우에는 정부가 단지 국민들을 통제하기 위해서 일 수도 있다. 국민들을 통제하려면 정부는 사람들이 서로 무슨 말을 하고 있는지를 알아야 한다.

과거에 국민들을 철저히 통제하기 원했던 정부들은 국민들이 단체로 모이는 것을 불법으로 규정했을 수 있다. 두 세 명 이상이 모일 수 없었다. 정부들은 더 많은 사람이 모이면 문제를 일으킬 수 있다고 생각했다. 이제 사람들은 휴대폰으로 서로 통화할 수 있다. 사람들은 구석진 곳에서 몰래 만날 필요가 없다. 물론 전화통화는 감시되거나 추적될 수 있다. 이메일이나 문자메시지를 감시하거나 추적하는 것은 더 어렵다. 따라서 정부는 이메일이나 문자메시지를 금지하기 원한다. 그것이 효과가 있을지는 지켜 볼 만할 것이다. 잠시 동안은 효과가 있을 수도 있지만 아마 오랫동안은 아닐 것이다. 새로운 것이 곧 나타나서 정부들은 그것도 금지해야만 할 이고 이런 상황이 계속 반복될 것이다.

Blackberry 단속이 반드시 정부가 국민을 믿지 못하는 것을 의미하지는 않는다. 단속을 제한적으로 할 수 있다. 미국의 정부기관들 중에는 직장에서 Blackberry를 사용하지 못하도록 하는 곳들이 있다. 이것은 보안상의 이유 때문이다. 직원들은 Blackberry를 개인적 용도로 사용할 수 있다. 직장 밖에서 사용할 수도 있고 집에서 사용할 수도 있다. 일부 사람들은 우리가 다른 사람에게 전화하거나 문자 보내는 것을 절대로 간섭 받아서는 안 된다고 말한다. 그것은 표현의 자유 문제다. 상황에 따라 통제가 필요하다고 생각하는 사람들도 있다. 무엇이 정말 옳은 대답인지는 아무도 모른다.

## Reading 2

### E-Books

e-book이 인기를 얻는 데는 몇 년이 걸렸다. e-book이 처음 나왔을 때 사람들은 데스크탑이나 노트북 컴퓨터만 갖고 있었다. 오랫동안 앉아서 컴퓨터 화면을 들여다보고 싶은 사람은 많지 않았다. 컴퓨터 화면으로 책을 읽는 것은 불편하다.

또한 사람들은 보통 읽고 싶을 때 언제라도 읽을 수 있도록 책을 갖고 다니는 것을 좋아한다. 대부분은 독서만을 위해서 노트북 컴퓨터를 가지고 다니려 하지 않는다. 많은 사람들은 진짜 책의 느낌을 좋아한다. 이에 반하여 대부분의 e-book은 비싸지 않다. 공짜도 많다. 페이지가 아무리 많아도 출력을 할 필요가 없다.

이제 e-book을 여러 기기를 이용해 읽을 수 있다. Amazon의 Kindle과 같은 e-book 전용 단말기들이 있다. Kindle은 e-book을 위해 만들어졌다. 노트북 컴퓨터나 태블릿(tablet) 컴퓨터로도 읽을 수 있다. 스마트폰이나 iPhone 까지도 가능하다. 그러나 그것들은 e-book을 편리하게 읽을 수 있는 가장 적합한 것들은 아니다.

Kindle을 갖고 있는 사람에게 그것으로 독서하는 것이 좋은지 물어보라. 대답은 거의 항상 yes일 것이다.

좋은 e-book 단말기는 일반 책보다 햇빛에서 읽기가 더 편하다. 또한 대부분의 e-book 단말기는 노트북 컴퓨터보다 배터리 수명이 훨씬 더 길다. 전쟁과 평화(War and Peace)를 배터리를 다시 충전하지 않고 읽을 수는 없겠지만 충전량이 닳을까 걱정하지 않고 당신이 보통 읽고 싶은 시간만큼은 읽을 수 있다.

e-book의 또 다른 장점은 서점이나 도서관에 갈 필요가 없다는 점이다. 서점조차도 지금은 e-book을 판매한다. 당신은 또한 Wi-Fi나 3G(휴대폰 무료 정보 서비스) 접속을 이용해서 e-book을 다운받을 수 있다. e-book 단말기는 매해 점점 가격이 내려가고 있다. 동시에 성능은 점점 더 좋아지고 있다. 좋은 기능을 더 많이 갖게 됨에 따라 우리는 그것을 기대하게 된다. Kindle이 여전히 사람들이 가장 선호하는 단말기다. Barnes and Noble은 거의 인기가 비슷한 e-book 단말기를 갖고 있다. 다른 제품들은 Kindle 만큼 좋다고 여겨지지 않는다. 소니(Sony)가 최근에 아주 괜찮아 보이는 단말기를 시장에 내놓았다.

일부 웹사이트 운영자들은 기사를 쓰고 수집한다. 그 기사들은 건강처럼 한가지 주제에 관한 것일 수 있다. 20~30개의 기사가 모이면 그것을 e-book에 같이 담아서 판매한다. 이것이 매우 인기를 얻고 있다. 그렇게 하려면 당신은 글을 잘 써야 한다. 누구도 형편없는 e-book을 끝까지 읽지는 않을 것이다. 전쟁과 평화(War and Peace)는 그 자체로도 끝까지 읽는 것이 어렵다. 톨스토이(Tolstoy)가 철자와 문법을 맞게 사용하지 않았다면 책을 끝까지 읽기는 불가능할 것이다.

이 모든 것이 무엇을 의미하는 걸까? 그것은 당신이 긴 휴가를 떠날 때 좋아하는 책을 6~7권 가지고 갈 수 있다는 것이다. 그리고 당신은 그것들을 한 손에 가져갈 수 있다.

## Unit 3

### Reading 1

#### Oil Spills

석유유출은 종종 큰 피해를 일으킨다. 석유유출로 인한 피해는 육지 또는 바다에 일어날 수 있다. 석유유출은 야생 동식물 생태계에 매우 해로울 수 있다. 해안가 근처에서 일어나는 석유유출이 보통 가장 큰 피해를 일으킨다. 먼 바다에서 석유가 유출되면 유출된 석유의 대부분은 바닥으로 가라앉는다. 이런 경우 우리는 얼마나 큰 피해를 입었는지 모를 수 있다.

많은 사람들은 2010년의 멕시코만 석유유출이 최대규모의 석유유출이었다고 생각한다. 그것은 최대규모가 아니었다. 그러나 가장 큰 것 중 하나이긴 하다. 역대 최대규모의 석유유출은 전쟁에 의해서 일어났다. 그것은 1991년 걸프전 당시 발생했다. 이라크 군대가 쿠웨이트를 떠나면서 유전에 불을 질렀다. 10억 배럴 이상의 석유가 불탔다. 추가로 2억 갤런 이상이 페르시아만으로 흘러 들어갔다.

석유유출은 여러 가지 방식으로 일어날 수 있다. 걸프전 유출은 의도적이였다. 그 외의 대규모 유출은 모두 사고로 일어났다. 2010년의 석유유출은 심해의 석유굴착장치에서 일어난 폭발에 의해 발생했다. 다른 석유유출사고는 유조선이 폭발하거나 무엇인가에 부딪혔을 때 일어났다. 해상에서 발생한 비교적 큰 유출 사고 중 하나는 두 대의 유조선이 충돌했을 때 발생했다.

석유유출로 인한 손실은 여러 요인들에 의해 결정된다. 그것은 유출이 일어났던 장소와 유출된 석유량, 그리고 날씨에 따라 다르다. 바람은 석유를 바다 쪽으로 밀어낼 수 있고, 육지 쪽으로 밀어낼 수도 있다.

유출사고가 가져올 수 있는 피해는 사람들이 얼마나 신속하게 대응하는 지에 따라 다르다. 사람들이 빠르게 대처할지라도 유출을 완전히 중단시키는 데는 시간이 걸릴 것이다. 무거운 석유는 바닥으로 가라앉을 것이다. 아주 가벼운 석유는 표면에 뜰 것이다. 그 중 일부는 물 속에서 분해된다. 그렇게 되면 해가 되지 않을 것이다. 일부는 바다에서 걷어내질 것이다.

석유유출 이후 청소하는 데는 엄청나게 많은 인력이 필요할 수 있다. 청소 작업을 하는데 필요한 인력과 기계를 구하는 데는 비용이 많이 들 수 있다. 선박에서 유출된 석유는 청소가 되지 않을 수 있어 금전적인 손실을 가져올 때가 많다. 육지의 유정에서 유출된 석유도 역시 쉽게 복구되지는 않는다. 석유가 땅속으로 유입되면 그 석유로는 다시 돈을 벌지 못한다. 그러나 그것은 보통 경제적인 손실보다 더 우려를 낳는 피해를 남긴다. 사람들은 야생동물이 피해를 당하면 특별히 관심을 갖는다. 새나 물개 같은 야생동물은 석유로 뒤덮일 수 있다. 사람들은 동물들로부터 기름을 제거해 할 수 있는 한 그 동물들을 구하려고 노력한다. 야생동물에게 많은 관심을 쏟는 것은 좋은 일이다.

석유유출은 매우 많은 사람들에게 영향을 줄 수 있다. 물고기와 해산물들이 대량으로 죽으면 어부들은 돈을 잃게 된다. 관광업에 의존하는 사람들은 돈을 잃을 수 있고 해변이 기름으로 덮일 경우 사업이 망할 수도 있다. 해변 근처 바다에 유출된 석유는 장기간 아무것도 생존하거나 자랄 수 없게 만들 수 있다. 석유유출 예방을 위해서 많은 노력을 하지만 아마도 완전히 예방될 수는 없을 것이다.

## Reading 2

### Spartans

Spartan(스파르타인)이라는 이름은 스파르타라고 불리는 작은 도시에 살았던 사람들에게 붙여졌다. 고대 그리스에는 많은 도시국가들이 있었다. 도시국가는 자치 왕이 있는 작은 마을이나 도시였다. 각 도시국가들은 그들만의 법률과 규칙을 갖고 있었다. 그리스의 수도인 Athens도 과거에는 도시국가였다.

스파르타인들은 용맹한 전사들로 알려져 있다. 스파르타는 페르시아와 맞선 그리스의 전쟁들에서 싸웠다. 스파르타인들은 또한 아테네를 비롯한 다른 도시국가들과도 싸웠다. 만약 당신이 스파르타에서 자라고 있는 소년이라면 인생의 많은 시간을 군인으로 보내게 될 것이다. 당신은 7살 때 집을 떠나, 군인이 되기 위해서 훈련을 받기 시작할 것이다. 당신은 읽거나 쓰는 것을 배우기 위해서 학교에 가지 않을 것이며, 수학도 배우지 않을 것이다. 음악에 대해서 배우지도 않을 것이다. 대신 강해져서 군인이 되도록 훈련을 받을 것이다.

만약 당신이 스파르타의 소녀라면 집에서 살 수 있다. 당신은 가사를 돌보는 법을 배울 것이다. 당신은 또한 운동을 많이 해야 할 것이다. 스파르타의 소녀들은 군인이 될 필요는 없었지만 그래도 강하고 역세져야 했다. 스파르타인들에게는 우리가 생각하는 가정생활이 없었다. 군대에 있는 남자들은 집에서 보내는 시간보다 다른 군인들과 보내는 시간이 더 많았다. 스파르타인들에게는 노예가 있어서 스파르타 남자들은 집에서 일할 필요가 없었지만 대신 군인이 될 수 있었다.

그리스의 도시국가들은 서로 싸우긴 했지만 여전히 자신들이 그리스인이라고 생각했다. 도시국가의 군대들은 그리스를 수비하기 위해 함께 싸웠다. 당시 그리스의 주요 적은 페르시아였다. 그리스인들은 스파르타인들이 그리스에서 최고의 군대를 가지고 있다고 여겼다. 스파르타인들의 가장 훌륭한 전투는 Thermopylae라 불리는 장소에서 있었다. Thermopylae은 그리스어로 '온천'이라는 뜻이다. Thermopylae는 산길이다. 페르시아인들이 그리스를 침략했을 때 페르시아 군대는 아테네로 향했다. 그들은

Thermopylae의 길을 지나가야 했다. 페르시아 군대는 그리스 군대보다 훨씬 규모가 컸고 그리스는 후퇴해야 했다. 300명의 스파르타 군인들이 산길을 수비했다. 그들은 3일 동안 페르시아 군대와 싸웠다. 그들이 적극적으로 싸웠기 때문에 그리스 군대가 안전하게 빠져나올 수 있었다. 스파르타 병사들 중에는 살아남은 사람이 한 명도 없었다. 그들은 오늘날까지 영웅으로 여겨진다.

Thermopylae 전투가 있기전에 스파르타인들은 또 다른 유명한 전투에 참여하지 않기로 결정했다. 그것은 Marathon전투였다. 스파르타인들이 Thermopylae에서 싸우기로 결정했던 이유는 그들이 아테네의 군대보다 더 나은 군대라는 것을 보여줄 필요가 있다고 느꼈기 때문이다. 스파르타인들은 분명 아주 강하고 억했다. 그들은 매우 간소한 삶을 살았다. 오늘날 매우 간소한 삶을 살고 사치하지 않는 사람들을 가리켜 '스파르타식 삶'을 산다고 말한다. 많은 사람들이 스파르타식 삶을 산다. 가난하기 때문에 선택의 여지가 없어서 그렇게 사는 사람들도 있지만 어떤 사람들은 스파르타식 삶을 선택하고 많은 사람들이 그런 방식으로 살기를 원한다.

## Unit 4

### Reading 1

#### Shooting a Burglar

만약 당신이 도둑을 쏘서 죽인다면 당신은 유죄일까? 유일한 정답은 당신이 어디에 사느냐에 따라 다르다. 그것은 총격이 일어나기 직전에 무슨 일이 벌어지고 있었는가에 따라서도 다르다. 대부분의 국가에서 사람들은 자신의 재산을 지킬 권리를 갖고 있다. 사람들은 또한 자신을 방어할 권리도 갖고 있다. 미국 대부분의 주들은 이 권리들에 동의한다.

도덕적인 질문들이 제기될 수 있다. 사람을 쏘는 게 정당한가? 무슨 일이 벌어졌는지 간에 다른 사람의 목숨을 뺏는 게 옳은 일인가? 만약 당신이 누군가를 쏘다면 법정에서 대답해야 하는 것은 도덕적인 질문이라기 보다는 법적인 질문일 것이다. 당신이 한 일이 옳은 지 틀린 지는 판사나 배심원단에 의해 결정될 것이다.

'집은 곧 그의 성이다'라는 말이 있다. 옛날에는 왕이 그의 성을 지키곤 했다. 오늘날에는 사람이 자신의 집을 지킬 수 있다. 미국의 많은 주들에 소위 'Castle Law'가 있다. 그 법은 사람들에게 들어오면 안될 사람이 자신들의 집에 들어왔을 때 그 사람을 쏘 권리를 부여한다. 그 사람이 도둑이든지 다른 어떤 이유 때문에 거기 있는지는 문제되지 않는다. 만약 그 사람이 그 곳에 있어서는 안 되는 사람이라면 그는 총을 맞을 수 있다.

어떤 법들은 도둑이 집에 침입했을 경우에만 도둑을 쏘는 것이 합법적이라고 명시한다. 침입한다는 것은 창문을 깨고 무력으로 문을 연다는 것을 의미한다. 그것은 불법침입이라고 불린다. 열린 문으로 그냥 걸어 들어오는 것은 불법침입이 아니다. 다른 법들은 당신이 위협을 느끼거나 협박을 받았을 경우에만 도둑을 쏘는 것이 정당화될 수 있다고 말한다. 만약 당신이 위협을 받지 않았는데 총을 쏘면 범죄가 된다. 그러나 일단 사람이 총을 맞고 나면 그가 총 쏘 사람을 위협했는지 알기가 불가능할 것이다.

어떤 법들은 도둑이 도주를 시도하는 중만 아니라면 도둑을 쏘는 것은 범죄가 아니라고 말한다. 만약 도둑이 등에 총을 맞으면 판사와 배심원은 총을 쏘 사람을 호의적으로 보지 않을 것이다. 일부 주들에서는 도둑의 머리카락이나 심장에 총을 쏘는 것은 정당하지만 팔이나 다리에 총을 쏘는 것은 불법이다. 이것

은 아주 이상해 보인다. 그 법은 만약 당신이 누군가의 다리에만 총을 쏘았다면 그것은 당신이 생명에 위협을 느끼지 않았다는 뜻이라고 말한다. 당신은 총을 쏘지 말았어야 하는 것이다. 도둑의 팔과 다리에 총을 쏘면 당신은 상해죄를 저지른 것이다. 만약 당신이 누군가의 머리를 쏘고 당신이 생명의 위협을 느껴서 그랬다고 하면 그것은 정당해질 것이다.

어떤 사람이 이런 말을 했다. 여섯 명에 의해 관에 실려가는 것보다는 열두 명(배심원단)에게 판단 받는 것이 더 낫다고. 당신이 사는 곳에서 무엇이 합법적이고 무엇이 불법인지 알아 두는 것이 현명할 것이다.

## Reading 2

### Censorship

일상생활에서 검열을 당해본 적이 있는가? 만약 독재정권하에 산다면 당신은 매일 검열을 당할 것이다. 당신은 많은 것들이 검열되고 있다는 것을 알게 될 것이다. 많은 것들에 대해 진실을 알기가 매우 어려울 수도 있다. 세계의 여러 곳에서 무슨 일이 벌어지고 있는지 알기 어려워질 것이다. 만약 당신이 민주 국가에 산다면 검열을 당하는일이 적겠지만 그래도 검열은 여전히 존재할 것이다. 검열은 누군가가 당신이 읽지 않기를 바라는 말을 바꾸거나 없애는 것을 의미한다. 그것은 누군가가 당신이 읽지 않기를 바라는 책을 금지하는 것을 의미할 수도 있다. 영화도 검열될 수 있다. 영화장면들이 삭제되거나 영화 전체의 상영이 금지되기도 한다.

만약 당신이 어떤 회사에 업무상 메일을 쓴다면 당신의 상사가 당신에게 한 단어나 문장을 없애라고 시킬 수도 있다. 그가 그렇게 하는 이유는 당신이 편지를 받아볼 사람들이 알지 말아야 할 내용을 말했기 때문일 수 있다. 그는 단어 하나만 바꾸거나 한 문장의 의미를 약간 바꾸기만 하면 될 수도 있다. 그것도 역시 검열이다. 검열이 항상 나쁜 것만은 아니다. 전쟁 시에 군인들의 편지도 종종 검열을 받는다. 그것은 사람들로 하여금 특정 시간에 그 군인이 정확히 어디에 있는지 알 수 없도록 하기 위한 것이다. 다른 나라가 점령하고 있는 나라로 들어가는 편지와 그곳에서 나오는 편지들도 검열을 받는 경우가 많다.

영화에는 윤리적으로 용납될 수 없다고 판단되는 장면들이 있을 때 검열을 받을 수 있다. 어린이들이 보면 안 되는 장면들은 삭제하면 된다. 많은 텔레비전 쇼의 경우도 마찬가지다. 일부 국가들은 영화, 텔레비전, 라디오, 심지어 인터넷까지 정치적인 이유로 철저히 검열한다. 이 국가들의 정부는 어떤 것들이 알려지지 않길 원한다. 사람들이 정부에 반대되는 얘기를 할 때 검열되는 경우가 아주 많다.

검열이 거의 없는 국가들이 있긴 하지만 검열이 전혀 없는 나라는 없다. 덴마크와 아이슬란드의 헌법은 책, 영화, 또는 텔레비전의 검열을 금지한다. 한편 북한정부는 거의 모든 것을 검열한다. 구 소련이나 공산통치하의 다른 국가들도 마찬가지였다. 어떤 국가들에서는 정부를 비판하지 않는 한 원하는 것을 자유롭게 쓸 수 있다. 다른 국가들에서는 정부를 비판할 수는 있지만 종교에 대해 어떻게 쓸지에 대해서는 주의해야 한다. 대부분의 국가들은 군사기밀을 누설하는 것을 허용하지 않는다. 국가에 해가 될 수 있는 내용을 쓰는 것은 허용되지 않는다.

정부만 검열을 실행하는 것은 아니다. 내가 당신의 말에 동의하지 않기 때문에 나는 당신이 쓴 책을 출간하지 않기로 결정할 수 있다. 그것도 검열의 한 형태다. 만약 내가 당신에게 당신 반 학생들이 사용할 책을 주는데, 당신이 그들에게 그 책들을 주지 않으면 그것 또한 검열이다. 검열은 언제나 우리주변에

있을 것이다. 우리는 단지 너무 심한 검열을 원치 않을 뿐이다. 우리는 검열이 우리가 어떤 것들에 대한 진실을 알지 못하게 가로막지 않길 바란다.

## Unit 5

### Reading 1

#### Echolocation

우리는 모두 메아리가 무엇인지 알고 있다. 만약 우리가 높은 절벽을 향해 소리치면 우리의 목소리가 되돌아오는 것을 듣게 될 것이다. 만약 우리가 큰 빈방에 있다면 우리는 발생하는 소음들의 메아리를 모두 듣게 될 것이다. 우리가 말하거나 소리치면 입 밖으로 소리의 파장이 나간다. 이 소리 파장이 단단한 고체에 부딪히면 그것은 다시 되돌아 올 것이다. 만약 소리 파장이 부딪친 물체가 우리에게 매우 가까이 있으면 우리는 메아리를 들을 수 없을 것이다. 만약 소리 파장이 수백 미터 떨어진 물체에 부딪쳐서 되돌아오면 우리는 메아리를 들을 수 있게 된다.

우리가 메아리를 들을 때 그것이 어디에서 왔는지 항상 알 수 있는 것은 아니다. 알 수 있을 때도 있고 없을 때도 있다. 박쥐는 메아리를 들으면 메아리가 정확히 어디서 왔는지 안다. 박쥐는 1센티미터 정도나 그보다 더 적은 차이로 맞출 수 있다. 박쥐와 같이 메아리로 어떤 것의 위치를 알 수 있으면 그것은 반향 위치 측정(echolocation)이라고 불린다.

박쥐는 반향 위치 측정을 매우 잘한다. 몇몇 다른 동물들도 그렇다. 박쥐는 밤에 먹이 사냥을 한다. 날면서 다른 것에 부딪치지 않도록 박쥐들은 소리를 내어 메아리를 듣는다. 공중에 날아다니는 곤충들을 찾기 위해서 박쥐가 소리를 내면 곤충에 닿고 되돌아온 메아리가 박쥐에게 먹이가 어디에 있는지 알려준다. 박쥐는 볼 수 있음에도 불구하고 길과 먹이를 찾는 데 그들의 눈만큼이나 많이 그들의 귀를 사용한다. 박쥐들이 내는 소리는 아주 고음이다. 사람들은 이 소리를 들을 수 없다. 대부분의 다른 동물들도 역시 박쥐소리를 들을 수 없다.

몇 종류의 새들도 반향 위치 측정을 이용한다. 이 새들은 어두운 동굴에 산다. 그 새들은 어두운 동굴에서 날아다닐 때 다른 것들과의 충돌을 피하기 위해서 메아리에 의존한다. 위치 반향 측정을 이용하는 바다동물들도 몇 종류 있다. 몇 가지 고래 종이 그렇고 돌고래들 역시 그렇다. 위치 반향 측정은 어둡거나 물이 탁할 때 고래와 돌고래들이 물속에 있는 것들을 찾을 수 있게 도와준다. 고래와 돌고래들은 근처에 흰줄박이물돼지(육식 고래)가 있는지 알아보기 위해서도 위치 반향 측정을 이용한다. 대부분의 해양생물들은 가능하다면 흰줄박이물돼지를 피할 것이다. 고래와 돌고래들은 흰줄박이물돼지가 들을 수 없는 소리를 낸다. 그것들은 딸각거리는 소리를 낸다. 이 해양생물들은 마치 잠수함이 수중음파탐지기를 사용하는 것처럼 위치 반향 측정을 사용한다. 그것은 같은 것이다. 당신은 소리를 내고 메아리를 듣는다. 메아리를 듣는 데 걸리는 시간이 당신이 어떤 것으로부터 얼마나 멀리 떨어져 있는지를 알려준다. 위치 반향측정에 능숙하면 당신은 방향도 알 수 있다. 박쥐나 돌고래가 할 수 있는 것처럼.

물론 우리는 위치 반향 측정을 할 수 없다. 아니면 할 수 있을까? 맹인들은 지팡이를 두드려서 생기는 메아리를 이용해서 그들이 걸을 때 앞에 무엇이 있는지 맞추는 훈련을 받는다.

사람은 앞을 볼 수 없을 때 보통 청력이 훨씬 더 좋아진다. 그렇지만 지팡이를 두드려서 생기는 작은 메아리를 듣는 것은 상당량의 훈련과 연습을 요구한다. 그래도 해낸 사람들이 있다.

## Reading 2

## Eidetic Memory

당신은 직관상적(eidetic) 기억력을 갖고 있는가? 일부 어린이들은 갖고 있으나 성인들 중에는 거의 없다. 직관상적 기억력을 갖고 있다는 것은 당신이 본 것을 매우 자세하게 기억할 수 있다는 뜻이다. 사진에서 본것을 모두 기억하는 것이 한가지 예가 될 것이다. 아무 사진이나 말하는 것이 아니다. 여러 가지를 많이 보여주는 사진. 이것은 사진 같은 기억력을 갖고 있다고 불리기도 한다. 어떤 사람들은 책의 모든 페이지에 나오는 모든 단어를 기억한다고 주장한다. 그들은 각 페이지를 단 몇 초만 보고 나면 이렇게 할 수 있다고 주장한다. 그들은 그들이 사진 같은 기억력을 갖고 있다고 말한다.

대부분의 전문가들은 누구도 실제로 사진 같은 기억력을 가질 수는 없다고 말한다. 어떤 사람들은 기억을 아주 잘 한다. 그들은 많은 것들을 기억하고 빠르게 암기할 수 있다. 어떤 사람들은 다른 사람들보다 빨리 달릴 수 있다. 어떤 사람들은 다른 사람들보다 높이 뜰 수 있다. 그리고 어떤 사람들은 대부분의 사람들보다 더 많은 것들을 훨씬 더 잘 기억할 수 있다. 그러나 누구도 사진 같은 기억력을 갖고 있지 않다.

기억력은 타고난 재능이자 기술이다. 기억력이 좋은 평범하든 애초부터 기억력을 갖고 있기 때문에 그것은 가지고 태어난 재능이다. 또한 기억력을 향상시키기 위해 우리가 무엇인가를 할 수 있기 때문에 그것은 기술이다. 긴 숫자를 외울 때처럼 기억하는 방식에는 여러 가지가 있다. 기하학을 공부해본 사람들은 숫자 파이(pi)가 계속되는 숫자임을 안다. 그러나 그들은 3.1416과 같이 앞의 몇 자리만을 암기한다. 어떤 사람들은 파이(pi)를 3.1415926535로 기억할 것이다. 그러나 또 다른 사람은 pi를 소수 100째 자리 또는 더 뒷자리까지 외우고 있을지도 모른다. 사람은 계속 반복함으로써 긴 수를 외울 수 있다. 또한 더 쉽고 빠르게 암기하기 위해서 우리는 비법을 사용할 수도 있다.

우리의 뇌와 정신은 이상하게 작용한다. 기억하고 싶은 것을 잊어버리고, 오래 전에 일어난 그리 중요하지 않은 작은 일들은 기억한다. 가끔 우리는 우리가 얼마나 많이 기억할 수 있는가에 스스로 놀란다. 어떤 때는 어제 했던 일도 기억할 수 없는 것처럼 보인다. 어떤 사람들은 우리가 '수퍼 메모리'라고 부를 만한 기억력을 갖고 있다. 이것은 우리가 앞에서 말했던 것처럼 타고난 재능인 경우가 많을 것이다. 일부는 암기하는 연습을 했기 때문에 잘 외울 수 있는 것이다. 대부분은 기억한 것에 대해서 많이 알고 있기 때문이다.

많이 알고 있는 것일수록 외우기가 더 쉽다. 대부분의 사람들은 서로 연관성이 없거나 의미가 거의 없는 덩어리들을 외우는 것을 더 어려워한다. 만약 당신이 직관상적 기억력을 갖고 있다면 그것을 즐겨라. 만약 당신이 사진 같은 기억력을 갖고 있다면 당신은 그것을 가진 유일한 사람일 것이다. 당신은 pi를 소수 100째 자리 혹은 더 뒷자리까지 외우는 방법들을 배울 수 있다. 만약 그렇다면 대신 더 유용한 것을 외워보아라. 원한다면 우리 모두 기억력을 향상시킬 수 있다.

## Unit 6

## Reading 1

## Genetic Manipulation

부모들이 남자 아이 또는 여자 아이를 가질 지 선택할 수 있다면 어떻게 될까? 대부분의 부모들은 어느 쪽이든 다 좋아한다. 그러나 일부는 한 쪽만을 선호할 것이다. 미래 언젠가는 이런 일이 일어날 수도 있

다. 그것은 유전자 조작이라고 알려진 과정으로 가능할 것이다. 사람의 몸은 건물의 벽돌처럼 작은 건축 블록으로 만들어졌다고 생각할 수 있다. 만약 건물을 지을 때 벽돌 놓는 방식을 바꾸면 건물은 아주 다른 모습이 될 수 있다.

우리 몸에 있는 이런 벽돌들은 세포라고 불린다. 우리는 그것들을 꽤 많이 갖고 있다. 우리의 몸에는 수 조개의 세포들이 있다. 1조 개는 백만의 백만 배인 아주 큰 숫자다. 우리 몸에 있는 각 세포 안에는 핵이라는 것이 있다. 각 세포의 핵 안에는 DNA가 있다. DNA는 컴퓨터 프로그램과 같다. 그것은 몸에 있는 각 세포에게 그것이 어때야 하는지를 말한다. 그것은 뇌세포일까, 골세포일까, 아니면 허 끝에 있는 세포일까? 세포에는 여러 종류가 있다. 만약 세포들이 제대로 모두 만들어진다면 당신은 매우 정상적인 사람이 될 것이다. 당신은 아주 훌륭한 프로그램의 지시에 따라 만들어진 것이다!

유전자는 DNA의 한 부분이며 우리의 세포와 우리의 몸을 DNA프로그램에 따라 만드는 작은 일꾼과 같다. 우리 몸에는 2만에서 5만 종류의 다양한 유전자들이 있다. 각 유전자는 맡겨진 일을 한다. 만약 우리가 유전자를 변형시키면 그것은 다른 일을 할 것이다. 만약 우리가 제대로 된 변화를 주면 그것은 좋을 수도 있다. 만약 잘못된 변화를 주면 그것은 아주 나쁠 수도 있다.

우리가 유전자 변형에 대해 얘기할 때 2개의 용어가 자주 사용된다. 하나는 유전자 조작이고 다른 하나는 유전 공학이다. 식물의 유전자는 더 건강해지고 더 크게 자라고, 더 영양가가 높아지도록 변형되어 왔다. 그것은 물론 좋은 일이다. 인간의 유전자도 변형될 수 있다. 그것은 좋을 수도 있고 나쁠 수도 있다. 유전자는 아기가 남자가 될지 여자가 될지 결정하도록 변형될 수 있다. 어떤 사람들은 그것이 좋은 것이라고 말하고, 어떤 사람들은 그것이 나쁜 일일 것이라고 말한다.

만약 대부분의 가족들이 여자아이만 원하거나 남자아이만 원한다면 결국 문제가 생길 것이다. 한 성만 너무 많고 다른 성은 너무 적어질 수 있다. 그러면 정부는 누가 여아를 갖고 누가 남아를 가져야 하는지 결정하기 위해서 개입해야 할 지도 모른다. 대부분의 부모들은 그것을 좋아하지 않을 것이다. 그렇게 하기 위한 과학은 아직 존재하지 않는다. 우리는 유전자와 DNA의 작용에 대해 충분히 알고 있어서 언젠가는 이것이 가능해질 것이라는 것을 안다. 문제는 우리가 유전자 조작을 시작하면 그것은 유전자를 갖고 장난 치는 것이라고 말할 수 있고, 어떤 결과가 나올지 우리가 항상 알 수 있는 것은 아니라는 점이다. 유전자를 변형시키기 시작하면 50년 후에 무슨 일이 벌어질지 우리는 모른다. 그냥 그대로 두는 것이 더 나은 것들도 있다.

## Reading 2

### Packing For Mars

화성으로 여행을 가고 싶은가? 알아두어야 할 것이 한가지 있다. 만약 오늘 화성여행을 떠나면 당신은 아마 돌아오지 않을 것이다. 화성에 가는 것은 매우 비용이 많이 들고 화성에서 돌아오는 것은 훨씬 더 비용이 많이 든다. 처음에는 아마 편도 티켓만 살 수 있을 것이다. 화성으로 여행을 가는 데는 1년이 좀 넘게 걸릴 것이다. 가방을 챙길 때 그것을 고려해야 할 것이다. 세계여행을 위해 짐을 챙기는 것이 훨씬 더 쉬울 것이다. 당신은 훨씬 더 많은 것을 가져갈 수 있다.

화성은 어떨까? 처음엔 경치가 볼만하겠지만 지구만큼 화려하지는 않을 것이다. 당신에게 산소와 물을 공급해줄 장비가 필요할 것이다. 산소와 물 모두 화성에 존재하지만 지구에서만 풍부하지는 않다. 어쩌면 당신은 편도 티켓만 사는 것도 개의치 않을지 모른다. 당신은 당신의 남은 인생을 즐겁게 보낼 수

있을 만큼 화성에 볼 것과 할 일이 충분하다고 확신한다. 미지의 국가를 여행하는 초기의 탐험가들은 생존을 위해 싸워야 했다. 그들은 오랜 세월 동안 살아남을 수 있었고 당신은 당신 또한 그럴 수 있다고 믿는다.

그러나 화성으로 가는 과정을 먼저 살펴보자. 당신이 탈 우주선은 유람선만큼 크지 않을 것이다. 그것은 작은 보트 위에 타는 것과 더 비슷하다. 승객들은 주의 깊게 선별되어야 할 것이다. 그들은 일년 이상 동안 서로 잘 지내야 한다. 정신적, 신체적으로 최상의 상태인 사람들만 여행할 수 있을 것이다. 승객 한 명만 불안해하거나 흥분해도 온갖 문제가 발생할 수 있다. 승객들은 화성에 가는 중간에 향수병에 걸려 집으로 돌아가고 싶어할 수도 있다.

당신은 무중력 또는 무중력에 가까운 환경에 있게 될 것이다. 사람들이 아프거나 음식물을 소화시키지 못할 때 그런 환경이 문제를 일으킬 수도 있다. 위생이 또한 문제가 될 수도 있다. 배설물을 처리하거나 재활용하는 방법들이 필요할 것이다. 체취도 문제가 될 수 있다. 누구도 매일 샤워하는 사치를 누리지는 못할 것이다. 무중력 상태를 즐기는 승객도 있을 것이다. 어떤 승객들은 심하게 아파서 오랜 기간 동안 자리에 묶여 있어야 할 것이다. 무중력 상태는 골감소증을 일으킬 수도 있다. 다른 문제들도 있을 수 있다. 화성에 사람을 보내는 것은 말이 안 되는 일일지도 모른다. 심각한 문제 하나는 사람들을 매우 아프게 할 수 있는 방사능이다. 방사능을 차단하기란 매우 어렵다. 여행하는 동안 태양표면의 폭발이 크게 일어나면 굉장히 나쁠 수 있다.

모의 화성여행이 2010년과 2011년에 있었다. 몇 명의 우주비행사들이 550일 동안 우주선에서 살았다. 큰 트레일러만한 우주선이 창고에 놓여져 있다. 아마 당신이 모험심이 강하고 새로운 영역을 탐험할 열정을 갖고 있다면 당신은 분명 그 실험 결과에 관심이 있을 것이다. 여러 사람이 성공적으로 여행을 할 때까지 기다린 다음에 티켓을 사는 것이 최상일 것이다.

## Unit 7

### Reading 1

#### Reality TV Shows

지난 몇 년 동안 리얼리티 TV쇼가 매우 인기를 얻었다. 많은 나라들이 자신들만의 리얼리티 쇼를 갖고 있다. 일부 리얼리티 쇼는 여러 나라에서 다른 이름으로 방송된다. 일부 쇼들은 몇 년씩 계속된다. 어떤 쇼들은 1년 혹은 그만큼도 못 간다. 현재 최고 순위에 올라 있는 리얼리티 쇼들에는 Survivor, Amazing Race와 American Idol등이 있다. 많은 나라들에는 그 나라의 American Idol 버전이 있다. 물론 나라마다 그 쇼에 다른 이름을 사용한다.

리얼리티 TV에 대한 아이디어는 완전히 새로운 것은 아니다. 50년 보다 더 전에 출간된 두 권의 책이 평범한 사람들의 삶을 텔레비전으로 방송하는 내용을 다루었다. 한 책은 George Orwell의 *Nineteen Eighty Four* (1984년)이고, 다른 책은 Ray Bradbury의 *Fahrenheit 451*이다. 두 소설에서는 쌍방향 텔레비전 화면이 사람들의 일거수일투족을 감시했다. 책에 등장하는 인물들은 독재정부하에 살았다. 현대의 리얼리티 쇼에서는 사람들이 일부 시간에 하는 행동만이 방송된다. 사람들은 보통 언제 그들이 방송되고 있는지를 안다. 텔레비전 방송 초창기에 미국에는 Candid Camera라는 쇼가 있었다. 그들의 행동이 텔레비전으로 방송되고 있다는 것을 모르는 일반인들이 속임을 당했다. 대부분의 속임수들은 전혀 해가 되지 않는 것이었다. 한 에피소드에서는 여배우가 차로 언덕을 내려와서 주유소에 차를 세웠다. 그녀는

주유소 안으로 들어가면서 주유원에게 엔진오일을 점검해 달라고 부탁했다. 숨겨진 카메라가 주유원이 차의 후드를 들어 올리는 것을 보여주었다. 차에는 엔진이 없었다.

시청자들이 리얼리티 쇼에서 가장 좋아하는 것은 그들이 대본대로 하지 않는 것처럼 보인다는 점이다. 대부분의 리얼리티 쇼는 줄거리는 있지만 대본은 없다. 쇼에 출연하는 사람들은 배우들이 아니다. 그들은 대개 할 일, 즉 수행할 임무가 주어진다. 그들은 자기 식대로 그것을 한다. Survivor같은 프로그램에서는 출연자들에게 해결할 문제, 즉 어려운 수행 과제가 주어진다. 각 회의 마지막에는 한 참가자가 탈락된다. Amazing Race에서는 2인 1조로 된 팀들이 세계를 돌아다니며 서로 경주한다. 그들은 때때로 어려운 임무를 완수한다. 특정 과제를 마지막으로 끝낸 팀은 보통 경주에서 탈락된다.

매우 인기 있는 리얼리티 쇼는 The Biggest Loser다. 처음에 경쟁자들은 모두 심한 비만이다. 쇼가 진행되는 기간 동안 가장 체중을 많이 감량하는 사람이 우승자가 된다. 체중을 얼마나 많이 줄이느냐는 그 사람이 얼마나 열심히 노력하느냐에 달려있기 때문에 이것은 진정한 리얼리티다. 연기가 아닌 것이다.

리얼리티 TV를 제작하는 사람들은 당연히 내용이 재미있고 흥미진진하기를 원한다. 가끔 출연자들에게는 대본이 주어지기도 한다. 녹화된 것이 편집되는 경우도 종종 있다. 더 재미있는 장면들만이 남겨진다. 가끔 이미 했던 것을 반복해서 방송에 다시 내보내기도 한다. 만약 이런 경우가 너무 많이 생기면 쇼는 현실감이 떨어져서 시청자들은 더 이상 안볼 수도 있다.

## Reading 2

### Music Videos

우리가 보는 일부 뮤직 비디오들이 십대들이 보기에 너무 선정적인가? 일부는 분명 그렇다. 많은 뮤직비디오들이 어린이들이 보기에 너무 선정적이다. 대부분의 사람들은 그것에 동의한다. 많은 부모들은 어린 자녀들이 이런 종류의 비디오를 보지 못하게 하려고 노력한다. 그것은 그들이 분명 해야 할 일이다. 십대들이 뮤직비디오를 못 보도록 하는 것은 그리 쉽지 않다. 십대가 나이가 들수록 전에는 볼 수 없었던 것을 볼 가능성이 더 크다. YouTube와 같은 사이트들은 인기가 있어서 많은 사람들이 그곳에 있는 비디오를 본다. YouTube에는 청소년이 보면 그리 좋지 않을 비디오들이 있다. 그러나 대부분은 좋지도 않고 나쁘지도 않다. 그저 재미를 위한 것이다.

문제가 되는 것은 한 사람에게는 매우 선정적으로 느껴지는 것이 다른 사람에게는 그렇게 보이지 않는다는 점이다. 청소년들마다 성숙해지는 시기가 서로 다르다. 여자아이들은 대개 더 빨리 성숙해진다. 한 십대에게 다소 선정적으로 보일 수 있는 비디오가 다른 십대에게는 전혀 흥미롭지 않을 수도 있다. 또 다른 십대는 똑 같은 비디오를 시시하다 생각할 수도 있다. 많은 비디오들은 매력적인 남성이나 여성을 주인공으로 한다. 하지만 그들은 말도 안 되는 노래를 부를 때가 있고 노래를 아예 잘 하지 못하는 경우도 있다. 많은 사람들은 그들이 재능이 없다 생각하고 비디오에 대한 흥미를 잃는다. 한편 매우 훌륭한 노래와 가수들도 있다.

선정적인 비디오가 사람들을 걱정스럽게 하는 점은 가수가 십대인 경우가 종종 있기 때문이다. 그 십대 가수는 사람들이 보통 기대하는 대로 행동하지 않을 수 있다. 일부 가수들은 어린이 스타출신이다. 그들은 젊은이들에게 인기가 있다. Hannah Montana가 좋은 예이다. Hannah Montana를 연기했던 소녀가 자라면서 그녀의 일부 비디오들이 다소 선정적이 되었다. 어린 아이들은 여전히 Hannah Montana를 좋아해서 이것이 일부 부모들을 걱정시킨다.

음악을 팔려고 하는 사람들에게 책임이 있다. 어떤 사람들에게는 음악이 좋은지는 그렇게 문제가 되지 않는다. 보통 비디오에 나오는 스타를 보는데 관심이 많다. 분명, 오늘날 TV에서 방영되는 것 중에 많은 것들은 15년이나 20년 전에는 방송될 수 없었을 것이다. 그러나 시대는 바뀌고 앞으로도 계속 바뀔 것이다. 십대들은 항상 부모님들이 보지 않았으면 하는 것들을 볼 것이다.

대부분의 부모들과 십대들에게는 이것이 그리 큰 문제가 아니다. 십대들은 재능을 알아볼 줄 알아서 정말로 연기와 노래를 잘 하는 사람이 아니면 금새 따분해 한다. 십대들이 YouTube에서 비디오를 못 보도록 하는 것은 아마 답이 아닐 것이다. 재미있는 볼거리들이 너무 많고 이런 것들은 대부분 해롭지 않다. 십대들은 스스로의 모습에 만족하고 팝 스타처럼 되려고 할 필요가 없다. 모든 팝 스타들이 결과적으로 아주 행복한 삶을 살게 되는 것은 아니다. 어린이들이 선정적인 비디오를 보는 것은 막아야 할 것이다. 그 보다 나이가 많은 십대들은 자신들이 보는 것이 좋은지 나쁜지 판단하고 자아를 찾아야 한다.

## Unit 8

### Reading 1

#### Hydro Energy

오늘날 대부분의 수력은 전기를 일으키기 위해 사용된다. 물살이 빠른 강에서 작은 보트를 타본 적이 있는가? 아마 당신은 급류 래프팅이나 카약을 해봤을 지도 모른다. 만약 그렇다면 당신은 흐르는 물이 얼마나 강력한지 알 것이다. 대량으로 흐르는 물은 멈추기 어렵거나 멈출 수가 없다. 그렇게 하기 위해서는 강한 벽을 만들어야 할 것이다. 만약 이것이 충분히 강하지 않으면 물의 힘이 그것을 밀어낼 것이다.

전기를 일으키기 위해서 댐에 터빈이 설치된다. 터빈은 물을 멈추기 위한 것이 아니다. 물은 터빈에 달려 있는 날들을 돌린다. 그 날들이 움직이면 터빈이 회전한다. 터빈이 회전하면 전기가 발생한다. 이것이 수력의 한 종류다. 그것은 수력발전이라고 불린다. 발전소는 이런 터빈들이 한 개 혹은 그 이상 모여서 만들어진다. 최초의 발전소는 1879년, 뉴욕의 나이아가라 폭포에 만들어졌다. 그것은 큰 발전소는 아니었지만, 작은 도시의 가로등 전부를 밝힐만한 전력을 공급할 수 있었다. 물을 일정높이에서 떨어뜨리면 더 많은 전력이 생산될 수 있다. 이런 이유 때문에 댐이 건설된다. 댐은 물을 가두었다가 떨어지게 한다. 물이 터빈위로 떨어질 때 전기가 생산된다. 댐은 또한 댐 뒤에 물을 저장한다. 그렇게 함으로써 강에 유량이 줄어들 때도 계속해서 전기를 공급할 수 있다. 댐 뒤에 저장된 물은 저수지라고 불린다.

세계 전력의 거의 5분의 1이 수력발전에 의해 생산된다. 최대 수력발전국가는 미국, 중국, 브라질, 캐나다와 러시아이다. 세계에서 가장 큰 발전소 중 하나는 중국의 양쯔강에 있다. 미국에서 가장 큰 발전소는 콜롬비아 강에 있는 Grand Coulee 댐이다. 댐과 발전소를 건설하는 데는 비용이 매우 많이 든다. 그러나 일단 댐들이 건설되면 전력을 생산하는 데 이용되는 물은 돈이 들지 않는다. 세계 대부분의 나라들은 발전소를 건설해 전력을 생산할만한 큰 강들을 갖고 있다.

수력은 오랜 세월 동안 이용되어왔다. 사실 수백 년 동안 이용되어 왔다. 물레방아라고 불리기도 하는 수차가 강에 설치되었다. 날, 또는 두레박 같은 것들이 바퀴에 설치되었다. 물이 이것들을 밀어내어 바퀴가 돌아가게 했다. 물레방아가 만든 수력은 곡물을 갈고 일부 기계들의 동력원으로 쓰기에 충분했다. 고대 시대부터 수력은 곡물을 갈아 밀가루로 만드는데 이용되어 왔다. 강에 물이 충분히 흐르기만 하면

물레방아 바퀴는 공짜로 계속 돌아간다.

수력의 다른 원천은 바다와 조류이다. 우리는 조류가 너무 강력해서 멈출 수가 없다고 말한다. 물은 천천히 흐를 수도 있지만 그 양이 아주 엄청나다. 조류는 터빈이 강에서 그러하듯 날을 움직여 전력을 생산할 수 있다. 조력발전은 미래의 에너지원이 될 수 있다.

## Reading 2

### Third Eyelid

vestigial은 아주 자주 쓰이는 단어는 아니다. 그것은 '(흔적으로) 남아 있는'이란 뜻이다. 어떤 것의 흔적은 과거의 일부분이었던 것을 가리킨다. 당신의 접시 위에 남은 부스러기는 당신이 방금 먹은 음식의 흔적이다. 그것은 과거 음식의 일부였으나 이제는 쓸모가 없다. 우리는 몸에 흔적기관을 갖고 있다. 그것들은 과거에는 유용했으나 우리가 진화를 거치며 변화함에 따라 더 이상 유용하지 않다.

과거에는 많은 생물들에게 세 번째 눈꺼풀이 있었다. 세월이 흐르면서 이 세 번째 눈꺼풀에 대한 필요성이 서서히 사라졌다. 어떤 동물들은 아직도 세 번째 눈꺼풀을 계속 유용하게 사용한다. 세 번째 눈꺼풀은 투명해서 비치는 경우가 있다. 상어들은 세 번째 눈꺼풀을 갖고 있다. 개, 고양이, 그리고 많은 새들에게도 세 번째 눈꺼풀이 있는 경우가 있다. 사람들도 세 번째 눈꺼풀을 갖고 있다. 그것은 아주 작아서 쓸 수가 없다. 그것은 우리가 사람으로 진화하기 전에 가지고 있던 것이다. 우리는 더 이상 그것이 필요 없다.

수백만 년 전의 유인원들은 꼬리를 갖고 있었다. 우리에게 꼬리는 없지만 여전히 꼬리뼈는 남아 있다. 그것은 우리가 볼 수 없는 곳에 붙어있으며 미골이라 불린다. 그것은 아주 작아서 우리는 그것을 흔들 수 없다. 몇 개의 뼈들이 수십만 년에 걸쳐 합쳐져서 하나의 단단한 뼈가 되었다. 왜 우리는 여전히 꼬리뼈를 갖고 있을까? 꼬리뼈에는 여전히 유용한 근육들이 몇 개 붙어있다. 그렇다면 꼬리뼈는 흔적기관이지만 여전히 쓸모가 있는 것이다. 사랑니는 또 다른 흔적기관이다. 과학자들은 원시인들이 나무 껍질과 씹기에 딱딱한 다른 식물을 먹기 위해 사랑니를 사용했다고 생각한다. 우리는 더 이상 나무 껍질을 먹지 않아서 더 이상 사랑니를 쓸 필요가 없다. 모든 사람들이 사랑니를 가진 건 아니다. 사랑니가 있는 사람들 중 일부는 사랑니가 문제를 일으켜 뽑아야 한다.

당신은 귀를 씩룩씩 움직일 수 있는가? 어떤 사람들은 그렇게 할 수 있다. 이것을 가능케 하는 흔적근육들이 있다. 그 근육들은 지금은 꽤 약해서 보통은 쓰이지 않는다. 초기의 인간들은 마치 말이 귀를 움직이는 것처럼 귀를 움직일 수 있었다. 말은 귀를 옆으로 혹은 뒤로 움직일 수 있다. 이렇게 해서 말은 뒤에서 들리는 소리를 더 쉽게 들을 수 있다. 과학자들은 우리 몸에 다른 흔적근육들이 남아있다고 말한다. 그 근육들은 과거에는 어떤 유용한 목적으로 쓰였지만 더 이상 쓰이지 않아서 더 작아지거나 약해졌다.

우리의 피부 바로 밑에는 수백 개의 작은 흔적근육들이 있다. 우리는 그것을 소름이라고 부른다. 이 근육들이 작동하면 우리의 피부 위에 작은 돌기들이 생긴다. 우리가 춥거나, 긴장하거나, 놀라면 소름이 돋는다. 초기의 사람들은 오늘날의 우리보다 훨씬 더 많은 체모를 갖고 있었다. 날씨가 아주 추우면 이 흔적근육들이 털이 서게 만들어 체온을 유지하도록 도와주었다. 깜짝 놀랐을 때도 털은 쭈뼛 섰다. 이것이 그들을 더 크고 강하게 보이게 했다. 당신은 개들이 겁을 먹거나 어떤 것에게 겁을 주고 싶어할 때 개의 등에서 이런 현상을 볼 수 있다.

## Unit 9

### Reading 1

#### Jack Kevorkian

Jack Kevorkian은 재즈 음악가이다. 그는 플룻과 오르간을 연주한다. 그는 작곡도 하고 유화도 그린다. 그의 그림과 음악 모두 특이하긴 하지만 좋은 평을 듣고 있다. 음악과 그림으로 Jack Kevorkian이 가장 유명한 것은 아니다. Kevorkian은 의사이자 병리학자이다. 그는 더 이상 살고 싶은 마음이 없는 중환자들에게 한 일로 가장 유명하다. 그 환자들은 통증과 괴로움에 시달리고 있었고 그들의 삶이 끝나기를 바랐다. Kevorkian은 아르메니아 이름이다. Jack Kevorkian의 부모는 20세기 초에 아르메니아에서 미국으로 왔다.

Kevorkian은 다양한 방법을 통해 많은 사람들이 그들의 삶을 끝내는 것을 도와 주었다. 대부분의 나라들에서는 환자의 생명이 자연적인 방법 이외의 방법으로 끝나도록 하는 것은 불법이다. 미국에서는 워싱턴, 오리곤, 몬태나를 제외한 모든 주에서 환자가 자신의 목숨을 거두도록 돕는 것은 불법이다. 그 세 주에서는 의사가 환자가 죽는 것을 도울 수 있다.

Jack Kevorkian은 자신의 목표는 누군가의 생명을 끝내는 것이 아니라 환자의 고통이 끝나도록 돕는 것이라고 자신을 변호했다. 그는 그가 의료행위를 하는 미시간주에서 수 차례 재판에 회부되었다. 몇 번의 재판에서 그는 다소 괴짜임이 드러났다. 한 재판에서 그는 18세기 의상을 입고 나타났다. 그는 당시의 많은 남자들처럼 파우더를 바른 가발을 썼다. 단식투쟁을 한 적도 있다. Kevorkian은 결국 살인죄가 인정되었다. 살인은 의도적이든 아니든 타인의 생명을 빼앗는 것이다. 그는 몇 년 동안 감옥에 갔다. 그는 더 이상 의사로 일할 수 없다. 감옥에서 나온 이후 그는 의사들이 환자들이 고통을 끝내는 것을 도울 수 있도록 법을 개정하기 위해 일하고 있다.

Jack Kevorkian의 삶에 대한 영화가 제작되었다. 영화의 제목은 *You Don't Know Jack*이다. Al Pacino가 영화에서 Kevorkian 역을 맡았다. 영화는 HBO(영화전문 케이블 텔레비전)용으로 제작되었다. Pacino는 Kevorkian 역으로 Emmy상과 Golden Globe 상을 받았다.

Kevorkian이 한 일이 옳은 일인지 잘못된 일인지 모든 사람들이 같은 의견일 수는 없다. 미국의 세 주와 유럽의 두 세 개 국가들이 Kevorkian이 했던 일을 합법화했다. 많은 의사들이 어떻게 생각하는지 질문을 받았다. 반이 조금 안 되는 사람들이 Kevorkian이 옳은 일을 했다고 믿는다고 말했다. 반수 조금 미만이 그것은 나쁜 일이라고 대답했다. 나머지는 상황에 따라 다르다고 답했다. 대부분의 사람들은 고통을 끝내는 것에 찬성한다. 대부분의 사람들은 또한 생명을 마치는 가장 옳은 방법은 자연적인 방법이라고 믿는다. 우리 인생의 다른 많은 것들처럼 이것은 쉽게 답할 수 없는 질문이다.

### Reading 2

#### Oprah Winfrey

그녀는 공직자가 아니다. 그녀는 유색인종이다. 그녀는 연예인이다. 그녀는 가난하게 태어났다. 그러나 Oprah Winfrey는 아마 미국에서 가장 강한 여성일 것이다. 그녀는 세계에서 가장 영향력 있는 여성들 중 한 명이다. Oprah Winfrey는 억만장자다. 그녀는 미국에서 가장 부유한 여성이다. 그녀는 아프리카 출신 중 아마 세계에서 가장 부유한 사람일 것이다. 텔레비전 토크쇼 진행자와 같은 직업을 가진 사람은 대개 돈을 잘 번다. 돈이 Oprah Winfrey를 따라다니는 것 같다. 토크쇼 진행자일 뿐 아니라 그녀는 배우

이자 제작자이다. 그녀가 정계에 있는 것은 아니지만 정치인이라면 누구나 그녀의 지지를 환영할 것이다. 그녀는 Barack Obama가 대선에 출마했을 때 그를 지지했다.

만약 당신이 Oprah Winfrey라면 감자 포대로 만든 옷을 입고 초등학교에 다녔을 것이다. 당신의 반 친구들은 당신을 놀렸을 것이다. 그러나 당신이 고등학교에 다닐 때 당신은 학교에서 가장 인기 있는 여학생으로 뽑혔을 것이며, 말하기 대회에서 전국 2등을 차지했을 것이다. 17세에는 미인대회에서 우승해서 Miss Black Tennessee라는 호칭을 얻게 됐을 것이다. 당신은 장학금을 받고 대학에 가고 라디오 방송국에서 직업을 얻게 됐을 것이다.

만약 당신이 Oprah Winfrey라면 당신은 시카고에서 시청률이 그리 높지 않은 아침 토크쇼를 진행하게 됐을 것이다. 당신은 그것을 시청률이 가장 높은 쇼로 만들어 결국 그것을 Oprah Winfrey 쇼라고 부르게 됐을 것이다. Oprah Winfrey쇼는 1986년에 시작되었다. 쇼에서 당신은 인터뷰를 하고 세계 문제에 대해서 논의했을 것이다. 당신은 Michael Jackson을 인터뷰하고, 3600만 명 이상이 텔레비전으로 그 인터뷰를 봤을 것이다. 당신의 쇼는 2011년 9월까지 방송됐을 것이다. 그 다음 당신은 다른 일을 시작하기로 결정했을 것이다.

Oprah Winfrey만큼 관대한 사람은 거의 없다. Oprah Winfrey만큼 기금을 잘 모금 하는 사람도 거의 없다. 그녀는 허리케인 Katrina의 피해자들을 위한 기구를 만들어서 1100만 달러를 모금했다. 그 후 그녀는 추가로 자신의 돈 1000만 달러를 기부했다. 그녀는 그녀의 텔레비전 방청객 300명 모두에게 새 자동차를 준 적도 있다. 그녀는 투병중인 암환자를 돕기 위해서 수십만 달러를 냈고, 컴퓨터가 절실히 필요한 한 학교에 컴퓨터를 샀 백만 달러를 기부하기도 했다. 그녀는 아프리카의 어린이 AIDS 환자와 가난한 사람들을 위해서 수백만 달러를 모금하여 전달했다. 아프리카를 방문한 어느 때엔 그녀는 5만 명의 가난한 어린이들에게 크리스마스 선물을 주었다.

Oprah Winfrey의 이야기는 가난하게 태어나 역경을 겪은 한 인물에 대한 고전적인 이야기이다. 그녀는 가진 것이 별로 없었다. 그녀는 거대한 제국을 스스로 이루어냈다. 그녀는 거의 항상 옳은 결정을 내리는 몇 안 되는 사람들 중에 하나다. 만약 당신이 Oprah Winfrey라면 당신은 세계의 갑부 중 한 명이자 가장 훌륭한 사람들 중 한 명일 것이다.

## Unit 10

### Reading 1

#### PTSD

거의 모든 사람들은 가끔씩 악몽을 꾸다. 어린이들은 대개 성인들보다 더 자주 악몽을 꾸다. 악몽은 아주 사실같이 느껴질 수도 있다. 공포를 느끼게 하는 것이 현실 세계에 존재하지 않는 것일 때조차도 악몽은 사실처럼 느껴진다. 다시 말해서 공포의 원천이 괴물일 수도 있다. 가끔 공포나 불안을 일으키는 것이 보이지 않는 것일 때도 있다. 대부분 악몽은 사람의 일상과 거의 관계가 없다. 당신은 잠옷을 입고 학교에 있는 꿈을 꿀 수도 있다. 학교에 잠옷을 입고 가는 것은 일상 생활에서 일어나지 않는 일이다.

현실과 관계가 있는 악몽들도 있다. 누군가 나쁜 경험을 하면 그 사람은 나중에 그것에 관한 꿈을 꿀 수 있다. 전쟁에 참전했던 사람들은 종종 전쟁에 관한 악몽을 꾸다. 가끔 이런 꿈들은 세월이 흘러도 여전히 나타난다. 전쟁 포로가 되어 심한 대우를 받았던 군인들은 나중에 악몽을 꿀 수도 있다. 911 사태

때 쌍둥이 빌딩을 탈출했던 많은 사람들은 나중에 악몽을 꾸었다. 단지 멀리서 그 사건을 지켜보았던 사람들조차 그것에 관한 꿈을 꾸었다. 이것들은 반복적인 꿈이라고 불린다. 반복적인 꿈은 계속 되풀이 되는 꿈이다. 그 꿈이 실제로 일어났던 것에 관한 것이면 그것은 '회상'(flashback)이라고 불린다.

이런 류의 악몽을 꾸는 것을 가리키는 용어가 있다. 그것은 PTSD라고 불린다. PTSD는 무엇을 뜻하는가? P는 '뒤 따르는, 후에 일어난'을 뜻하는 post를 나타낸다. T는 'traumatic'(충격적인)을 뜻한다. trauma는 외상을 뜻하거나 심리적인 상처를 뜻하기도 한다. 심리적인 상처는 정신적인 스트레스에서 생겨날 수 있다. 이것은 당신이 나쁜 일의 희생자이거나 나쁜 일이 일어나는 것을 볼 때 느낄 수 있는 스트레스다. 철자 S는 stress를 나타낸다. D는 disorder(장애)를 뜻한다. disorder란 단순히 잘못된 것을 말한다. 질병도 disorder이다. 부러진 팔도 disorder이다. 아프거나 반복해서 악몽을 꾸는 것도 disorder이다. 모든 글자를 조합하면 외상 후 스트레스 장애를 뜻하는 PTSD가 된다.

PTSD가 일으킬 수 있는 것은 악몽 말고 또 있다. PTSD를 가진 사람은 우울증에 걸릴 수 있다. 그들은 쉽게 흥분하거나 갑작스러운 소음에 깜짝 놀랄 수도 있다. 어떤 사람들은 화를 내거나 짜증을 내기도 한다. 많은 사람들이 수면장애를 겪거나 잠 드는 것을 두려워한다. 주변에서 일어나는 일에 관심을 잃는 사람들도 있다. 어떤 사람들은 나쁜 일이 일어났던 장소를 멀리할 것이다. PTSD는 치료될 수 있다. 가끔 우리는 악몽을 우리 스스로 멈추게 할 수 있다. 그것은 기분 좋은 일이다. 또한 악몽을 멈추게 하는 데 도움을 줄 수 있는 약들이 있다. PTSD가 있는 사람들은 그들의 악몽을 멈추기 위해 의사의 도움이 필요한 경우가 아주 많다. 만약 당신이 PTSD를 가진 사람을 안다면 원인을 아는 것이 도움이 될 수 있다. 그러면 당신은 그 사람과 같이 있을 때 당신이 할 수 있는 것과 해서는 안 되는 일을 더 잘 알게 될 것이다.

## Reading 2

### Bipolar Disorder

당신은 감정변화 또는 감정기복을 겪은 적이 있는가? 당신은 기분이 꽤 좋다가 잠시 후에는 좀 슬프거나 불행하다고 느낄 수 있다. 무슨 일이 있든 간에 하루를 즐겁게 맞을 준비가 되어서 아침에 일어날 때가 있는가? 어떤 날은 아침에 잠에서 깰 때 당신은 아무 일도 별로 하고 싶지 않을 수도 있다. 이 모든 것은 자연스럽다. 우리 모두에게는 좋은 날도 있고 나쁜 날도 있다. 우리가 정상이라면 우리는 대개 좋은 날이 좀더 많거나 적어도 그러려고 노력할 것이다.

우리 주변에서 일어날 수 있는 일에 대해서 말하는 것이 아니라 우리가 느끼는 감정에 대한 이야기다. 감정기복이 매우 심한 사람들이 있다. 이 감정기복은 아주 극단적이고 오랫동안 지속될 수 있다. 누군가 그런 문제를 갖고 있을 때 우리는 그들에게 양극성장애(bipolar disorder)가 있다고 말한다. 양극성장애는 증상이 약하면 그렇게 큰 문제가 아닐 수도 있지만 매우 심각할 수도 있다. 감정기복이 매우 심할 수 있다.

양극성장애는 무엇을 의미하는가? 지구에는 양극이 있다. 지구에는 북극과 남극이 있다. 이 두 극은 지구의 양 끝에 있다고 말할 수 있다. 자석에도 양극이 있다. 자석의 한쪽 끝은 끌어당기고 반대 쪽 끝은 밀어낸다. 장애가 있다는 것은 당신에게 뭔가 문제가 있다는 뜻이다. 조울증에 걸린다는 것은 서로 매우 다른, 즉 상반되는 두 가지 방식으로 느끼고 행동하는 것을 뜻한다.

양극성장애의 원인을 정확히 아는 사람은 없다. 치료법을 완전히 아는 사람도 없다. 어떤 사람들은 다른

사람들보다 양극성장애에 걸리기 더 쉬운 것으로 보인다. 그들은 대개 더 젊은 사람들이다. 증상이 약한 사람은 일상 생활을 할 수 있다. 그들은 감정기복이 문제가 되지 않도록 약을 복용해야 할 수도 있다. 증상이 심한 사람들은 때때로 그들 자신이나 타인들에게 위험을 줄 수 있다. 어떤 사람들은 정신병원에 입원해야 한다.

양극성장애에는 조증과 우울증, 두 단계가 있다. 조증 단계에의 사람은 세상의 왕인 것처럼 느낄 수 있다. 모든 것이 훌륭하고 모든 것이 가능해 보인다. 이런 경우 그 사람은 함께 있기 좋을 수 있다. 아니면 무모해지거나 자제력을 잃을 수도 있다. 그들은 판단력이 흐려질 수도 있다. 우울일 때는 세상의 모든 것이 잘못된 것처럼 보인다. 환자는 기분이 나쁘거나 우울하거나 자신이 무가치하게 느껴질 수도 있다. 우울증 단계에서는 환자가 잘 먹거나 잘 자지 못할 수도 있다.

양극성장애가 있는 사람은 누구라도 의사의 치료를 받아야 한다. 감정기복이 극단적이거나 오래 계속되면 특히 그렇다. 그들은 도움을 받을 수 있다. 때때로 증상이 사라졌다가 나중에 다시 나타나기도 한다. 때때로 증상이 영원히 사라지기도 하지만, 절대 사라지지 않는 경우도 있다. 만약 당신이 양극성장애가 있는 사람을 안다면 최선을 다해서 그들과 잘 지내야 할 것이다. 양극성장애가 있는 사람에게 그들이 달라져야 한다고 절대 말하지 마라. 환자들은 보통 스스로 달라지지 못한다.

## Unit 11

### Reading 1

#### Product Design

만약 당신이 앞으로 남은 인생 동안 무엇을 해야 할지를 고민하고 있다면 제품디자인을 고려해볼 수 있다. 제품 디자이너들은 아이디어를 생각해 낸다. 그들은 어떻게 그 아이디어를 실용화할지에 대해 생각한다. 그들은 시선을 끌 뿐 아니라 매우 실용적인 상품을 만들어내길 원한다. 제품 디자이너는 새로운 제품을 만들어내기 위해서 과학과 기술뿐 아니라 미술과 공학의 원리들을 결합한다.

컴퓨터의 기능이 제품 디자인을 훨씬 더 쉽게 만들었다. 예전에는 한 팀이 제품 하나를 개발하는 데 몇 주나 몇 달이 걸렸을 것이다. 똑 같은 제품을 한 사람이 컴퓨터로 만들면 몇 일이나 몇 시간 밖에 안 걸릴 수도 있다. 디자인은 가장 재미있는 비디오 게임보다 더 흥미로울 수 있다.

당신이 생각해 낼 수 있는 가장 단순하면서도 유용한 제품은 무엇인가? 종이 클립은 어떤가? 인류 역사상 대부분의 시간 동안 우리에게 종이 클립이 없었다. 이제는 누구도 그렇게 쓸모 있고 단순한 제품을 만들기가 어려울 것이다. 그렇지만 제품 디자이너들이 하는 일이 바로 그것이다. 제품 디자이너들은 새로운 가구, 재미있는 장난감, 도구, 조명기구, 그리고 여러 종류의 전자 장치를 만든다. 컴퓨터 마우스는 이러한 사람의 노력으로 만들어진 제품의 좋은 예이다.

세계는 새로운 '친환경' 제품을 개발할 제품 개발 전문가가 필요하다. 수소자동차가 친환경 제품일 수 있다. 전기로만 가는 자동차는 새로운 아이디어가 아니지만 페라리와 똑같이 생긴 전기 자동차는 새로운 아이디어일 수도 있다. 한 제품 개발팀은 가정용 소화기를 개발했다. 그것은 새로운 게 없지만 아주 멋있게 디자인 되었다. 책장에 장식하고 싶을 정도로 말이다.

일부 대학교들은 제품 디자인을 가르치기 시작하고 있다. 이것은 과거에 배우던 디자인과 다르다. 과거

에는 학생들이 예술적인 디자인이나 공학설계를 배웠다. 동시에 둘 다 배우지는 않았다. 현재는 둘 다 배운다. 미국의 스탠퍼드대학에는 제품 설계 과정이 있다. 제품 설계 쇼와 대회도 열린다. 가장 유용하고 동시에 가장 멋지다고 판단되는 디자인에 상이 주어진다. 종이 클립은 오늘날의 대회에서 우승할 수 없을 것이다. 그것은 그리 시선을 끌지 않는다. 누구도 그것이 유용하지 않다고 말하지는 않을 것이다. 한편 그간 개발된 플라스틱 종이 클립은 예쁜 편이다.

제품 개발자들이 직면한 도전은 아주 멋있고 동시에 매우 유용한 제품을 만드는 것이다. 제품 디자이너들은 공학을 훈련 받은 미술가나 미술을 공부한 공학자일 것이다. 제품 디자이너는 문제를 해결하도록 훈련 받는다. 훌륭한 제품 개발자들은 문제를 해결할 뿐만 아니라 앞으로 해결되어야 할 문제들을 찾아낼 것이다. 만약 당신이 재미있는 직업을 찾고 있다면 제품 개발도 한번 고려해 보아라. 100년 전쯤에 누군가가 발명할 만한 것들은 모두 이미 발명 되었다고 말했다. 그것은 사실이 아니다. 그리고 100년 후에도 여전히 사실이 아닐 것이다.

## Reading 2

### The Satanic Verses

'사탄의 시'(The Satanic Verses)를 실제 읽은 사람들 보다는 책에 대해서 들어본 사람들이 훨씬 더 많다. 대부분의 사람들이 알고 있는 것은 이 책이 엄청난 논란을 일으켰다는 것이다. 많은 이슬람교도들은 책에 나온 내용에 대해 매우 불쾌해했다. 많은 이슬람교도들은 책의 제목조차 예언자 마호메트에 대한 모욕이라고 생각했다. 논쟁은 이란의 최고 종교지도자 Ayatollah Ruhollah Khomeini 가 포고령을 발표했을 때 최고조에 이르렀다. 이 포고령은 책의 저자 Salman Rushdie가 살해되어야 한다고 명시했다. 이런 류의 포고령은 이슬람교에서는 파트와(fatwa)라고 불린다. 이슬람 법에 따르면 파트와를 취소할 수 있는 사람은 그것을 발표한 사람뿐이다. 안타깝게도 Khomeini는 몇 년 전에 죽어서 파트와는 여전히 유효하다.

'사탄의 시'는 실제로 마호메트와 거의 관련이 없다. 그것은 소설, 즉 허구 문학 작품이다. 그것은 사실상 이민에 관한 내용으로 영국으로 이주한 이민자들이 직면한 문제들에 관한 것이다. 책 속의 이민자들은 이슬람교도들이다. 그 책에서는 수 많은 이야기들이 동시에 일어난다. 이야기는 사실적이면서도 상상력이 담겨있다. 책 속의 이야기들은 자주 유머스럽게 전개된다. Rushdie는 그런 책을 쓰는 데 대가이다. '사탄의 시'는 아주 좋은 평을 받았다. 그러나 읽기가 어렵다. 보통 독자들은 인내심이 부족해서 처음부터 끝까지 읽을 수 없을 것이다.

그러나 이슬람교도들은 Rushdie가 쓴 소설이 예언자 마호메트를 모욕했다고 믿는다. 책이 허구임에도 불구하고 이슬람교인들은 마호메트를 불경스럽게 대하는 것을 받아들이지 못한다. 시위가 많이 일어났다. 많은 책들이 불태워졌고 일부 서점들도 훼손되거나 불태워졌다.

논쟁의 중심에는 상충하는 두 개의 신념이 있다. 하나는 이슬람교의 신념으로써 예언자 마호메트에 대한 불경스러운 어떤 내용도 말하거나 쓰면 안 된다는 것이다. 반대되는 신념은 출판의 자유에 대한 신념이다. 대부분의 서방 국가에서 저자는 어떤 것에 대해서든 거의 자유롭게 쓸 수 있다. 소설작품의 경우 특히 더 그렇다. 물론 무엇을 출판할 수 있는지에 관해서 일부 제한이 있긴 하지만 많지는 않다. 이슬람 국가에서는 출판의 자유가 없는 경우가 많다. 어떤 국가들에서는 언론의 자유도 없다. 그 책의 내용이 사실이나 허구냐가 중요한 문제가 아닐 수 있다.

Rushdie가 모든 사람과 모든 것을 비웃는 것을 좋아하는 작가라는 사실을 유념해야 한다. 그는 인도, 파키스탄, 그리고 미국에 대해서도 매우 비판적인 책들을 썼다. '사탄의 시'에서 Rushdie는 영국과 정통 이슬람교도들을 겨냥한다. 그의 책은 이슬람 경전인 코란을 사탄의 작품이라고 부르지 않았다. 그러나 많은 이슬람교인들은 제목을 읽고서 그렇게 생각했다. 아마 Rushdie가 쓰지 말았어야 할 내용들이 있었지만 그 책은 전체적으로 볼 때 많은 사람들이 생각하는 것처럼 그렇게 나쁘지는 않다.

## Unit 12

### Reading 1

#### Prosopagnosia

우리의 뇌는 가끔 이상하게 작용한다. 특히 손상을 받으면 그렇다. 우리 뇌의 한 부분은 특정한 것들을 인식하는 데 중요한 역할을 한다. 만약 이 부분이 손상되면 우리는 특정한 것들을 인식할 수 없을 수도 있다. 여기서 말하는 특정한 것들은 사람의 얼굴이다. 학교에 갔는데 친구들을 한 명도 알아볼 수가 없어서 매일 친구들에게 소개되어야 한다고 생각해보라. 학교에서 집으로 돌아왔는데 이번엔 가족들을 아무도 알아볼 수가 없다. 물론 당신은 그들이 당신의 가족이라는 것은 알고 있으나 얼굴이 익숙하지 않은 것이다.

친구나 가족의 얼굴을 알아볼 수 없다는 것은 상상하기 어렵다. 이런 문제를 가진 사람들이 있다. 다행히도 이런 증상을 가진 사람들의 수는 아주 적다. 이 증상은 아주 드물지만 당신이 생각하는 것 보다는 많은 사람들이 겪고 있다. 이런 사람들은 종종 사람들의 걸음걸이나 입는 옷으로 그들을 인식하는 법을 배운다. 만화캐릭터들은 거의 항상 같은 옷을 입기 때문에 그들은 대개 만화캐릭터들을 인식할 수 있다. 그들은 단지 사람들의 얼굴을 알아볼 수 없는 것이다.

누군가 다른 사람이 어떻게 생겼는지 잊는 상황은 흔하지 않다. 우리는 좀처럼 다른 사람의 얼굴을 잊지 않는다. 이름을 잊을 수는 있다. 거의 모든 사람들이 가끔 이름을 잊어 버린다. 이름을 잊기란 쉬운 일이다. 그러나 우리는 좀처럼 얼굴을 잊지는 않는다. 이 증상이 있는 사람에게 일어나는 현상은 어떤 얼굴을 보면 그것이 뇌에 기록되지 않는다는 것이다. 무슨 이유에선지 뇌가 그 얼굴을 무시하기로 결정한다. 얼굴이 잊혀지는 것이 아니라 얼굴이 뇌에 저장되지 않는 것이다. 애당초 몰랐던 것을 잊을 수는 없다. 이런 특이한 증상을 가졌던 한 사람이 그것에 대한 책을 썼다. 그 책의 제목은 *The Man Who Mistook His Wife For A Hat*(그의 아내를 모자로 착각한 사람)이었다. 더욱 특이한 점은 그 남자가 인간의 뇌를 연구하는 과학자였다는 점이다.

얼굴을 인식하지 못하는 사람들에게 있어서 삶이 불가능한 것은 아니지만 어려울 수 있다. 어떤 사람들은 웹사이트를 갖고 있어서 그 곳에서 그들의 얘기를 다른 사람들과 공유한다. 그런 증상이 있는 사람에게는 사람들이 항상 그에게 '내가 누군지 아세요?'라고 묻는 게 정말 피곤하다. 그는 그 질문은 앞을 보지 못하는 사람 앞에 당신의 손을 놓고 손가락 몇 개가 펼쳐져 있는지 묻는 것과 마찬가지로 말한다. 파티에 갔을 때 당신이 바로 몇 분 전에 얘기를 나눴던 사람을 알아볼 수 없다는 것은 정말로 힘든 일일 것이다. 이 증상은 거의 대부분 사고로 인한 뇌 손상의 결과로 나타난다. 얼굴을 인식하고 기억하는 일을 담당하는 뇌의 부분이 원활하게 작동하지 않거나 아예 멈춰버린 것이다.

그렇다면 이상하지만 다행히도 다소 드문 이 증상은 무엇이라고 불릴까? 그것은 얼굴인식불능증이라고 불린다. 대부분의 사람들은 들어보지 못한 단어일 것이다. 살면서 그 단어를 한 번도 듣지 못할 수도 있

다. 그것은 두 개의 그리스 단어, '얼굴'을 뜻하는 prosopon과 '인식할 수 없는'이란 뜻의 agnosia에서 왔다. 정확하게 발음하면 강세가 'nosia'에 있다. 얼굴인식불능증 환자의 증세가 모두 같은 것은 아니다. 어떤 사람들은 가끔은 힘들더라도 사람들의 얼굴을 인식할 수 있다. 다른 사람들은 자신의 부인이 모자라고 생각할 수도 있다.

## Reading 2

### Stanford Prison Experiment

1971년에 스탠포드 대학에서 한 실험이 행해졌다. 실험의 목적은 죄수들의 행동에 관한 이론을 테스트하기 위한 것이었다. 그것은 간수들의 행동을 테스트하기 위한 것이기도 했다. 그 실험은 의도했던 것을 완전히 입증하지는 못했다. 사실 예상하지 못했던 일들이 몇 가지 일어나서 통제할 수 없는 상황이 되었다. 실험은 2주 동안 진행하기로 되어 있었지만 6일만에 중단됐다. 계속 진행되었다면 누군가 틀림없이 부상당할 수 있었을 것이다. 한 참가자는 정신적인 문제가 생겨서 실험을 그만두어야 했다.

스물 다섯 명의 학생 지원자들에게 죄수와 간수 역할이 맡겨졌다. 대학의 한 건물 지하에 모의 감옥이 설치되었다. 죄수들은 잘 맞지 않는 옷을 입었다. 간수 역할을 맡은 사람들은 군복 스타일의 유니폼을 입고 선글라스도 썼다. 간수들은 죄수들을 심하게 다룰 수 있었지만 어떤 식으로든 그들에게 해를 입힐 순 없었다. 죄수들에게는 번호가 매겨졌다. 그들은 이름이 아닌 번호로 불려졌다. 이것은 각 죄수의 개성을 무시하려는 의도였다. 목적은 죄수들이 그들의 삶이 완전히 간수들의 통제하에 있다고 느끼게 만드는 것이었다.

이틀 째 날 한 감방에서 죄수들이 폭동을 일으켰다. 그들은 간수들이 그들에게 하라고 명령한 것을 아무것도 하지 않으려고 했다. 간수들은 폭동을 일으키지 않은 죄수들에게 맛있는 식사를 주고, 폭동을 일으킨 죄수들에게는 먹을 것을 아무것도 주지 않기로 결정했다. '착한' 죄수들은 식사를 거부했다. 그들은 다른 죄수들과의 단합을 보여주기 원했다.

죄수들 중의 한 명이 소리를 지르며 난동을 부리기 시작했다. 그것은 그가 꾸며낸 행동이 아니라 신경쇠약에 걸렸기 때문이라는 결론이 곧 내려졌다. 그 죄수는 실험에서 빠졌다. 모의 감옥의 상황은 황폐해져서 매일 더 지저분해 졌다. 4일째 되는 날 죄수들은 탈출 계획을 세웠다. 이 때쯤 일부 학생들이 실제로 자신들이 진짜 죄수라고 생각하기 시작했다. 실험을 계획했던 교수는 점점 더 실험에 빠져들었다. 그는 감옥의 감독관 역을 자청했다. 실험이 계속됨에 따라 일부 간수들은 점점 잔인해 지기 시작했다. 그 교수와 약혼한 대학원생은 사태에 대한 충격을 표현했다. 그녀는 교수를 설득해서 여섯 째 날에 실험이 중단되도록 했다.

실험은 죄수 역할을 맡은 학생들이 빠르게 실제로 죄수인 것처럼 행동하고 느끼기 시작했다는 것을 보여주었다. 간수역할을 맡은 사람들도 그들 자신이 간수-실제로 잔인한 간수-라고 느끼기 시작했다. 이러한 행동은 내재화라고 알려져 있다. 그것은 영화에서 나폴레옹 역을 맡았던 배우가 그가 나폴레옹이라고 생각하기 시작했던 것과 똑같다. 이 실험에서 흥미로운 점은 얼마나 빨리 내재화가 일어나기 시작했는가 이다.