**Unit 01 Martin Luther King, Jr.**

**Memorial to Martin Luther King, Jr. in Washington, DC**

암살된 인권 운동자 마틴 루터 킹 2세를 기리는 기념관이 이십 년의 준비 끝에 워싱턴에 준공을 앞두고 있다. 이 기념관은 킹의 커다란 동상, 그의 저작과 연설문에서 딴 인용문의 벽, 그리고 서점을 선보이게 된다.

미국의 인권 운동가 마틴 루터 킹 2세는 미국 역사의 흐름을 바꾸는데 일조했다. 지금 워싱턴 내셔널 몰 공원에 있는 한 기념관이 모국을 위해 공헌한 그를 기리게 될 것이다. 개관식은 2011년 8월 28일인데, 1963년 그가 그 유명한 “나에게는 꿈이 있다”는 연설을 한 날과 같은 날이다.

마틴 루터 킹 기념 재단 이사장인 해리 존슨은 “우리는 이 기념 재단에서 일하는 것을 아주 기쁘게 생각합니다. “이 일이 결실을 맺어가고 있고, 우리가 곧 여기 우리 내셔널 몰에 마틴 루터 킹 기념관을 보유하게 될 것을 알고, 이해하고, 믿기 때문입니다.”라고 말했다.

마틴 루터 킹은 1960년대 미국 인권운동의 최전방에 서 있었다. 그는 차별적인 남부 전역에 행진과 항의를 이끌었고, 폭력의 면전에 비폭력을 설교했으며, 자신의 행위로 인하여 수 차례 감옥에 갔다.

킹의 노력은 1964년 민권법이 제정되도록 이끄는데 도움이 되었다. 이 법은 성별, 인종, 종교 또는 출신국에 근거한 차별을 금지했다.

1968년 4월 4일, 테네시 주의 멤피스에서 어느 암살자가 킹을 사살했다.

이 기념관은 워싱턴 기념탑과 제퍼슨 및 링컨 기념관에서 멀지 않은 1.5 헥타르를 점하게 된다.

이 기념관의 백미는 1,600 톤의 화강암 구조물인 “절망의 산”인데, 킹 목사의 유명한 “나에게는 꿈이 있다”는 연설에서 딴 주제이다. 10 미터 높이의 킹의 조각상이 중앙 석재에 새겨진다.

이 화강암 조각은 중국 출신 조각가 레이 위신의 작품이다. 박물관장 해리 존슨은 이 상을 만드는데 중국인 조각가가 선발된 이유를 설명한다.

“우리가 그를 선택한 것은 어느 사람을 피부색으로 판단하지 말고 인격으로 판단하라는 킹 박사의 메시지가 진실임을 진정으로 믿기 때문입니다.”라고 존슨이 말했다. “이런 점에서 우리는 예술가의 인격을 고려하고 있습니다.”

존슨에 의하면 킹 기념관은 미국에서 다양성에 대한 강력한 진술, 즉, 이 나라가 건국 이래 인권 분야에서 얼마나 발전해왔는지에 대한 헌사가 되리라 한다.

“사람들이 말하는 것처럼 미국이 편견적이라면 아프리카계 미국인을 이 공원에 넣을 수 있겠습니까? 그 답은 “아니”라는 것입니다.”라고 그는 덧붙였다. “그래서 지금 다양화를 했다고들 합니다. 이 공원에서 미국다운 미국을 보게 됩니다. 제 생각에 전세계에서 오는 방문객들이 킹 박사가 진정 어떤 분이었고 그 분이 미국뿐만 아니라 세계에 어떤 의의가 있는지 우리 모두 이해할 때가 되었다고 말하리라 봅니다.”

기념관 개관식 준비에는 아프리카계 미국인으로서 최초로 선출된 대통령인 버락 오바마를 초청하여 축사를 하도록 할 예정이라고 존슨은 말했다.

**DIALOG**

**Remembering a Hero**

M) 자, 다 왔다. 이거 와서 보느라고 그렇게 오래 기다렸다니 믿을 수 없어. 나랑 같이 와줘서 고마워, 켈리.

W) 별 말을, 팀. 네 아버지가 네게 아주 특별하셨는지 알아.

M) 그래. 그 분이 돌아갔을 때 난 열한 살밖에 안됐지만, 난 지금도 그 분이 얼마나 자상하셨는지 기억할 수 있어.

W) 네가 그 소식을 들었을 때 가족들에게 충격이었겠어.

M) 그랬지. 물론 아버지가 위험한 상태였다는 것을 우린 알고 있었지만 우린 아버지가 집에 돌아오실 거라는 희망을 잃지 않았지.

W) 저기, 이 기념비 아름답지 않아?

M) 그래. 이것이 만들어진 과정이 아주 만족스러워. 아버지도 좋아하실 거라 생각해. 저 붉은 화강암은 이 주의 북부에서 나온 것이고, 저 동상은 지역 작가가 만든 거야.

W) 완성하는데 얼마나 걸렸어?

M) 5 년 정도. 사람들이 전쟁에서 목숨을 잃은 이 지역 남녀를 기리고 추모하기 위한 방법을 원했어. 지방의회에서 자금을 승인하는데 2년 정도 걸렸고 설계를 승인하는데 일년 정도 더 걸렸어. 사람들은 지난 10월 마침내 끝냈지.

W) 그들이 개관식을 했니?

M) 그래, 몇 주 후에 사람들이 큰 기념식을 치렀지. 그런데 내가 심한 감기를 앓고 있을 때였어.

W) 자, 이제 네가 여기 왔잖아. 야! 저기 화강암에 새겨진 저 많은 이름들 봐. 100명도 넘겠다.

M) 그래. 전쟁이 인명이라는 측면에서 얼마나 큰 대가를 치른 것인지 우린 자주 잊어버리지. 그 장소가 바로 이 곳 타워 시티라는 것도.

W) 이리 와봐, 팀! 네 아버지 이름을 발견했어. 존 로버트 몰러스 대위. 대위? 그 분이 대위였던 건 몰랐어.

M) 맞아. 아버지는 복무 중에 여러 번 훈장을 받으셨어. 어머니는 아직도 침실 벽면에 훈장을 걸어놓고 계셔.

W) 네 아빠가 진짜로 묻히신 곳은 어디야?

M) 프랑스 남부 어딘가.

W) 와, 너무 먼 곳이네.

M) 그래. 우리 가족 중 누구도 거기까지 가서 그 장소를 알아볼 염두를 내지 못했지. 난 가족들과 거기 가서 우리 아빠와 그 무렵의 역사에 대해 가능한 많이 알고 싶어.

W) 멋있는 모험이 될 것 같아. 너무 오래 기다리지 마. 그렇지 않으면 기회를 잃을지도 모르니까.

M) 사실 우린 내년에 프랑스로 갈 생각을 하고 있어.

**Unit 02 Christmas Trees**

**Americans Opt to Cut Their Own Christmas Trees**

어느 추운 12월 오후, 실베스타 가족은 워싱턴에서 서쪽으로 한 시간쯤 떨어진 스니커즈갭 나무농장으로 향한다. 완벽한 크리스마스 트리를 골라서 잘라내기 위해서다.

크리스마스 트리 장식—전등과 장식품으로 장식된 소나무가 보통—은 이 휴가기간을 특별하게 만드는 전통의 하나다.

실베스타 가족은 추운 바깥에서 45분간 나무들을 비교하며 작은 숲을 돌아다닌다. 그들 마음에 드는 것—딸인 엘사가 좌우로 펼친 팔 길이 정도의 너비에 3미터 정도의 키인 아름다운 나무—을 발견하자, 이들은 스스로 이 것을 베어낸다. 그런 다음, 이 것을 눈 덮인 벌판을 가로질러 계산대로 끌고 가서 이 특권에 대한 대가로 100 달러를 치른다.

꼭 이런 방법일 필요는 없다.

매년 이맘때면 도로변에 터가 생겨나서 미리 잘라온 나무를 반이나 삼분의 일 가격에 판다. 철물점이나 다른 장소에서도 이런 것을 판다.

그리고 인조나무는 지속적으로 인기를 얻고 있다. 약 1천2백만 개의 재활용 플라스틱 나무들이 작년에 팔렸는데, 2003년 1천만 개보다 상승한 것이다.

비용과 편의가 구매 결정에 많은 영향을 미치는 시대에 고객들에게 자기 소유의 크리스마스 트리를 자르라고 요구하는 것은 나쁜 비즈니스 모델인 것처럼 보인다.

그러나 골라서 자르는 크리스마스 트리 농장들은 미국인들이 트리를 사는데 있어서 여전히 가장 인기 있는 곳으로, 매출의 삼분의 일을 차지한다.

“저희 사업은 생각처럼 잘 됩니다. 전 현재로서는 인조나무가 우리가 하고 있는 일에 위협이 될 거라고 보지 않아요.” 스니커즈갭의 주인인 스티븐 울프의 설명이다.

“인조나무는 크리스마스에 어울리지 않아요.” 엘사의 말이다.

그리고 온 가족이 밖에서 온전히 함께 시간을 즐긴다. 이들은 사진을 찍고 눈 속에서 논다.

“이게 더 특별해요.” 가족과 자기 소유의 나무를 자르러 온 엘사의 말이다. “재미있어요.”

그녀의 엄마 에이미도 동감이다. “중요한 건 추억이나 좋은 시간이죠.” 울프의 아버지가 이 농장을 시작한 것은 1980년대이다. “제 아빠가 늘 말씀하시길, 중요한 것은 나무가 아니라 경험이라는 것이었어요. 모든 사람들이 더 이상 자연과 지구와 연결되지 않는 일들에 너무 많이 매달려 있어요. 그래서 사람들이 이런 경험을 즐긴다고 생각합니다.”

그리고 많은 미국인들에게 이는 가족간에 여분의 노력을 가치 있게 하는 경험이다.

**DIALOG**

**Real Is Best**

W) 안녕하세요, 로간.

M) 안녕하세요, 제니. 들어 와요. 야, 밖에 눈이 정말 많이 오네요.

W) 그래요. 두 시간 정도 마구 내리고 있어요. 지난 달 부인에게서 빌려간 쿠키 팬 돌려주러 왔어요.

M) 저기, 킴은 방금 볼일이 좀 있어 나갔는데, 곧 돌아올 거에요. 당신을 만나면 좋아할 거에요. 좀 머물러 있지요!

W) 감사합니다. 부츠를 벗지 않아도 돼요?

M) 그럼요. 코트를 주시겠어요?

W) 예. 감사합니다. 세상에, 크리스마스 트리 정말 예뻐요. 어디서 구했어요?

M) 우린 늘 마을 북쪽에 있는 스미스 나무 농장에 가서 우리 것을 베어오죠. 모양과 냄새가 아주 신선한 이유가 거기에 있죠. 돈은 조금 더 들지만 진짜 나무만한 것이 없더라고요.

W) 저기, 스티브와 저는 몇 년 전 결국 인조나무를 사기로 했어요. 우리 집에서 나는 신선한 솔향이 그립긴 하지만 바닥 여기저기 지저분하게 떨어진 솔잎은 생각하기도 싫어요. 매일같이 청소를 해야 할 것 같았어요.

M) 저, 진짜 나무를 유지하는 게 좀 힘이 들긴 하지만 그만한 가치는 있다고 봐요. 그런데, 집이 엉망이어서 죄송해요. 수리 중이거든요.

W) 큰 공사인 것 같네요.

M) 네. 부엌 바닥을 갈고 있는데, 아주 힘이 들어요. 낡은 바닥을 걷어내는 데만 이제 겨우 절반쯤 했어요.

W) 무엇으로 바꾸시려고요?

M) 물으시니 우습네요. 킴과 저는 뭘 해야 할지 결정을 못했거든요. 전 진짜 나무 바닥을 깔았으면 해요. 참나무나 단풍나무 정도로요. 그런데 킴은 인조 바닥을 쓰고 싶어 해요.

W) 목재 비슷한 합판 마루 말씀이죠?

M) 저기, 공장에서는 목재 모양을 모방하려 하지만 비교도 안되죠. 여전히 플라스틱 같으니까요.

W) 그런데 합판은 내구성이 아주 좋지요. 댁의 두 아이와 개가 뛰어 노는 데는 플라스틱 마루가 더 오래 가지 않겠어요?

M) 예. 목재처럼 쉽게 긁히지도 않고 닦기도 더 쉽죠. 게다가 합판 마루를 까는 데는 목재보다 삼분의 일 가격밖에 들지 않죠.

W) 그게 부엌 바닥으로 나을 것 같네요.

M) 이론적으로는 댁의 말씀이 옳아요. 그런데 전 그 모양이 싫어요. 진짜 목재 마루에서 나오는 아름답고 따스한 광채만 한 것이 없지요.

**Unit 03 Obesity**

**US Government Seeks To Address Obesity**

전세계 10억 이상의 인구가 과체중이며, 세계보건기구에 의하면 4억은 비만이다. 미국 성인의 3분의 2가 현재 과체중이거나 비만이다. 미국 보건담당 관리들은 깜짝 놀라서 미국 내의 비만에 대해 전에 없던 회의를 소집했다.

조 치티는 일생 동안 체중과 싸워왔다. “여자로서 살이 찌면 우울해져요. 정서에 영향을 주지요.”라고 그녀가 말했다.

치티는 고지방 음식을 중단하고 운동을 시작했으며, 18 킬로그램을 줄였다. 새로운 조사에 의하면 비만으로 미국이 치르는 비용은 연간 1,470억 달러로, 이는 비만인 사람이 정상 체중인 사람보다 연간 1,400 달러가 더 든다는 것이다.

비만은 미국인들의 지출을 늘린다.

이 것은 미국질병관리본부의 자금 지원으로 이루어진 한 연구의 말이다. 이 지출의 원인에는 당뇨병과 같은 비만 관련 질병에 드는 제조 약품이 있다.

의료경제학자인 에릭 핑켈스타인은 이 연구의 선임 필자이다. 앞으로 의료 비용의 실질적인 절약을 보여줄 수 있는 방법은 비만 및 관련 건강상태의 성행을 줄이려는 노력을 통해야 하는 것”이라고 그는 말했다.

핑켈스타인은 비단 과체중이 되어 가는 미국인의 숫자 뿐만 아니라 그 속도가 놀랍다고 말한다. 비만은 인종과 민족, 부자와 빈자를 가리지 않으며, 가장 주목할 만한 점으로는 미국의 아동들에게 영향을 준다는 것이라고 그는 말한다.

아동 다섯 명에 한 명은 비만이거나 과체중이다.

미각을 유혹하는 음식이 널려 있어 체중 증가는 막기 어렵다고 CDC의 토마스 프리든 소장은 말한다. “오늘 날 미국의 유행을 따라 가면 결국 여러분은 과체중이나 비만이 되고 말 것입니다” 라고 그는 강조한다. “이것은 우리 유전인자가 변한 결과가 아닙니다. 변한 것은 우리의 환경입니다.”.

프리든 박사에 의하면 미국인들은 20년 전보다 매일 250 칼로리를 더 먹는다. 비만 증가율은 당뇨병이라는 국가적 재앙에 단연 최고로 기여한다고 그는 말한다.

비만을 바꾸려면 행동을 바꿔야 한다.

비만의 위기와 싸우기 위하여 공공의료 전문가들은 운동과 좋은 영양을 홍보함으로써 사람들의 행동을 변화시킬 필요성에 대해 논의했다.

연방부양기금이 지역 공동체로 들어가 식료품 가게에서는 가난한 주민들에게 더욱 신선한 식자재를 팔게 하고 학교 점심에 과일과 야채가 더 들어가게 장려할 예정이다.

칼로리는 높고 영양가는 적은 음식이 과일과 야채보다 싸기 때문에 건강한 식단을 유지하기가 더 어려워지며, 사람들이 테크놀로지를 더 많이 이용함에 따라 몸을 움직이지 않는 성향이 생긴다고 그는 말한다.

조 치티로 말하자면 그녀 자신이 이룬 변화에 흥분하고 있다. “기분 최고예요. 다른 사람이 된 것 같아요.”라고 그녀는 말했다.

공공의료 관리들이 그 열정을 병에 담아다가 다른 사람들에게 스푼으로 떠 먹여 줄 수 있다면 얼마나 좋을까.

**DIALOG**

**A Weighty Problem**

M) 그래서 뭐가 문제인 것 같습니까?

W) 저기, 엑스레이에는 아무 문제가 없어요.

M) 그런데 걸을 때 무릎이 아파요.

W) 통증이 언제 시작되었나요?

M) 한 달쯤 전에 시작되었어요.

W) 다리에 부상을 입었나요? 예를 들면, 어떤 운동을 하시죠?

M) 아뇨. 전 아무 운동도 하지 않아요.

W) 음… 직장에서 어떤 사고가 있었나요?

M) 아뇨. 전 종일 컴퓨터 앞에 앉아 지냅니다. 점심 시간에도 밖에 잘 나가지 않죠. 그래서 전 제 다리를 거의 사용하지 않지요.

W) 정말 앉아 있기만 하시는 것 같군요. 최근 건강에 다른 변화는 없었나요?

M) 저기, 최근 직장에 다닌 후로 체중이 좀 늘었어요.

W) 여기 보고서에 의하면 체중이 236 파운드 나가시는군요.

M) 좀 많기는 하지요…

W) 자, 그렉. 당신과 같은 키와 몸집을 가진 남자는 190 파운드 정도 나가야 합니다.

M) 제가 40 파운드 정도 과체중이라는 말씀이군요! 전 알지도 못했어요.

W) 당신의 무릎은 무거운 체중 때문에 더 많은 스트레스를 받고 있어요.

M) 제 무릎 통증이 체중이 늘어났기 때문이라는 말씀인가요?

W) 그렇습니다. 그렇게 생각해요. 비만인 사람에게 흔한 일이죠.

M) 그래서 제가 체중을 줄이면 제 무릎의 통증이 없어질까요?

W) 통증이 줄 것으로 보입니다. 체중이 늘어 생기는 병이 많다는 것 아시죠. 더 활동적인 생활습관을 가지시면 정말 좋겠어요.

M) 운동을 하면 제 무릎이 더 아플 것 같은데요.

W) 그러면 수영처럼 부드러운 활동부터 시작해 보세요. 물이 댁의 체중을 일부 받쳐 줄 거에요. 움직일 때 댁의 무릎 관절에 스트레스를 덜 가할 거에요. 댁을 위해서 완벽한 활동입니다. 체중이 줄기 시작할 때 다른 활동으로 바꿀 수 있어요. 개인적인 생각으로는 걷기가 최고의 운동이랍니다. 차로 모든 곳을 다니는 대신에 걷기를 더 하는 것이 누구나 이룰 수 있는 최선의 변화라고 전 입버릇처럼 말한답니다.

M) 그래요. 전 어디든 차로 다녀요.

W) 그렇죠. 너무 많은 사람들이 차를 너무 많이 이용하죠.

M) 직장에 가는데 차로 10분 밖에 안 걸려요. 그래서, 걸어가면 20분 정도 걸릴 것 같아요.

W) 그래요. 전혀 먼 거리가 아니에요.

**Unit 04 Unhealthy Salt Content**

**US Restaurant Chains Criticized for Unhealthy Salt Content**

미국인들은 외식을 좋아한다. 적어도 일주일에 5회 정도 외식을 하거나 레스토랑에서 음식을 사다 먹는 것으로 추정된다. 그런데 그들이 먹는 음식의 질에 대한 우려가 커지고 있다. 어느 의료 단체에서는 상당한 식당들이 손님에게 제공하는 음식에 위험할 정도로 많은 양의 소금을 넣고 있다고 경고하고 있다.

의사들은 환자들에게 소금통을 내려 놓으라고 늘 주의를 준다. 많은 레스토랑에서 준비한 음식에는 이미 과다한 소금이 들어 있다는 것이 드러났다.

마이클 제이콥슨은 워싱턴의 한 음식 안전 및 영양 관련 기구인 공익 과학 센터에서 근무하고 있다.

그는 “소금은 우리 식료품에서 단일 성분으로서는 가장 치명적일 것”이라며, “연간 쓸데없이 수만 명의 사망자를 내는 원인이 되며, 레스토랑이 이 문제에 큰 역할을 하고 있다”고 말한다.

제이콥슨에 따르면 고혈압이 있거나 중년이거나 그 이상의 성인은 하루에 소금을 1,500 밀리그램 이상 섭취하면 안되다고 한다. 아동은 하루에 1,200 밀리그램 이하를 섭취해야 한다.

제이콥슨의 단체는 17개소의 미국 레스토랑 체인에서 만든 최소 100가지 음식의 성분을 조사한 결과 어떤 음식에는 4일치 권장량에 해당하는 소금이 든 것을 발견했다.

“(병을 들어 올리며) 이 것이 미국인이 연 평균 섭취하는 소금의 양입니다. 3.6 킬로그램이죠. 전문가들은 적어도 절반으로 줄이고, 약 3분의 2를 줄이는 게 바람직하다”고 제이콥슨이 말했다.

음식에 일정량의 소금은 괜찮다. 메이오 클리닉에 따르면 소금은 신체 내부의 체액을 적정 수준으로 유지시켜 주고, 신경자극을 전달해 주며 근육을 수축하고 이완한다.

그러나 과다한 소금은 체액저류, 고혈압, 심장혈관 및 신장병을 야기한다.

존스 홉킨스 보건대학원의 로렌스 아펠 박사는 노인과 소금에 민감한 사람들은 웨이터가 가져오는 음식에 민감하다.

“사람들은 사실을 알지도 못하고 막대한 소금을 섭취한다. 결국 호흡이 가빠지고 명맥한 심장 질환으로 (병원) 응급실로 가게 된다.”고 그는 말했다.

돈 스위니는 미국의 전국레스토랑협희의 대표이다. 그녀에 의하면 회원들이 소금의 양을 줄이고 있다. “이 레스토랑의 메뉴에는 저염 요리들이 많이 있습니다.”라고 그녀는 말한다.

공익과학센터와 미국의료협회는 상업적으로 가공된 음식에 소금의 양에 대하여 정부의 제한을 요구했다.

현재로서는 음식을 만들어 제공하는 사람들이 조리법의 내용을 공개하지 않아도 된다.

**DIALOG**

**Anti-Coconut Campaign**

W) 이 영화 빨리 보고 싶다. 티켓 가지고 있지?

M) 그래, 그래. 걱정 마. 내 주머니에 있으니까.

W) 좋았어. 그럼, 난 매점에 가서 팝콘을 좀 살게. 네 것은 콜라가 딸린 라지 사이즈로 할래?

M) 고맙지만 사실 난 아무 것도 싫어.

W) 뭐? 우린 늘 팝콘을 샀잖아. 언젠가 넌 이것 없이는 살 수 없는 한 가지가 있다면 그건 팝콘이라고 했었잖아?

M) 알아, 알아. 그런데 이제는 맛이 없어. 시 당국에서 팝콘에 코코넛 오일 사용을 금지하는 법을 통과시켰다니 미쳤지.

W) 저기, 과다한 코코넛 오일이 사람의 건강에 나쁜 영향을 준다는 것을 알아내고 우리는 보호하기 위해 그랬던 거지.

M) 무엇으로부터 우리를 보호해? 약간의 지방으로부터? 흡연이 사람에게 좋지 않다고 하지만 담배 구입을 금지하는 법은 없어.

W) 아니야. 담배는 여러 곳에서 피울 수 없어. 그리고 담배가 해롭다는 것은 누구나 알아.

M) 그래, 흡연이 자신의 건강뿐만 아니라 타인에게도 해롭다는 걸 다 알지. 그런데 사실 팝콘 좀 먹는다고 누구에게 피해를 주니?

W) 내 생각은 우리들 자신이야.

M) 우리가 우리 자신을 얼마나 헤치는데? 내 말은, 우리가 극장 팝콘을 얼마나 자주 먹느냐고? 일년에 고작 대여섯 번 아닐까?

W) 그래, 우리는 큰 해를 입을 것 같지는 않아. 늘 팝콘을 먹는 사람들도 있지.

M) 난 정부가 우리를 어린애 취급하는 게 싫어. 무엇은 먹을 수 있고 무엇은 먹을 수 없다는 소리를 늘 듣고 있을 필요는 없어. 그들은 우리 스스로 결정할 능력이 없다고 보는 걸까?

W) 하여튼 우린 여기서 탄산 음료를 살 수 있겠다.

M) 좋아. 그럼 초대형으로 사자.

W) 그 말도 건강을 위한 것 같지는 않네.

M) 설마 탄산 음료도 마시지 말자는 얘기는 마라.

W) 아니야. 그런데 우리 건강에 대한 농담은 삼가야 해. TV에서 다큐멘터리를 봤는데, 어떤 문화에서는 음식에 많은 코코넛 오일을 사용하고 있었어. 결과적으로 그들의 비만율은 높았지. 그리고 그들은 당뇨병이나 심장병 같은 병에 걸렸어. 코코넛 오일은 정말 싫어.

M) 진짜로?

W) 그래. 난 다시는 코코넛 오일을 쓰지 않을래.

M) 음. 무서운 얘기구나.

W) 바로 그거야.

**Unit 05 The White House Vegetable Garden**

**A Vegetable Garden Grows at the White House**

이번 달 초에 미셸 오바마와 스물 세명의 학생이 백악관 사우스론에서 유기농 채소밭을 만드는 일을 거들었다. 영부인은 이들 어린 농부들에게 땅을 갈아서 100 평방미터의 텃밭을 어떻게 만드는지 보여 주었다.

인근에 있는 반크로프트 초등학교 학생인 이들은 앞으로 55종의 채소, 허브 및 베리를 기르게 된다. 몇 주안에 유기농 씨앗을 심을 것이다. 백악관은 이 정원을 위한 유기농 비료를 공급하게 된다. 상추, 시금치, 브로콜리, 콩, 양파 및 베리 같은 작물들이다. 영부인은 벌집 두개로 꿀을 딸 것이라고 말했다. 대통령을 포함한 오바마 가족 일동은 이 텃밭의 잡초를 뽑게 된다. 씨앗과 비료의 전체 비용은 200 달러이다.

이 채소와 과일은 오바마 가족, 백악관 직원 및 손님의 음식에 이용된다. 작물은 또 노숙자들에게 음식을 제공하는 인근의 센터로 가게 된다. 미셸 오바마는 이 텃밭의 주요 목적은 건강에 좋은 음식을 고르고 준비할 수 있도록 어린이를 교육하고 공동체에 영향을 주는 것이라고 말했다.

이 텃밭은 제2차세계대전 이후 백악관 정원에 최초가 될 것이다. 프랭클린 루즈벨트 대통령의 부인 엘리노어는 1943년 전쟁 협력의 일환으로 일명 “빅토리 가든”을 가꾸었다.

엘리노어 루즈벨트는 전 미국인이 스스로 채소와 과일을 기르도록 촉구했다. 당시 나라의 농작물은 미군의 식용으로 많이 쓰였다. 근래와 와서 클린턴 대통령 부부에게 작은 텃밭이 있었다. 그러나 이 것은 백악관 지붕에 마련된 용기에 심은 것이었다.

이 백악관 텃밭은 버클리에 있는 캘리포니아 대학의 마이클 폴란 교수 같은 사람에게는 쾌거가 된다. 작가 겸 음식전문가인 이 사람은 좋은 음식에 대해 대중 교육을 확대시키려 애써왔다. 그는 백악관에 있는 것과 같은 텃밭으로 사람들은 음식과 다시 만나 더욱 건강한 음식을 먹을 수 있다고 말했다.

마이클 폴란은 여러 달 전 영부인에게 공개서한을 보내 백악관의 한 텃밭이 전국에 건강한 섭생과 텃밭 농사에 대한 혁신적인 본보기를 세웠다고 말했다.

**DIALOG**

**Trying Something Different**

B) 엄마, 저녁 다 돼가요?

W) 그래. 이제 오븐에서 꺼내기만 하면 된다.

B) 냄새 좋다! 지금은 화요일 저녁. 피자를 먹는다는 뜻이죠?

W) 오늘 저녁은 아니야, 코리. 색다른 뭔가를 해보려고 했어.

B) 세상 최고의 음식은 피자에요. 대신에 뭘 먹는데요?

W) 이건 가지 라자니아야.

B) 가지를? 라자니아에다가? 별로인 것 같아요.

W) 내가 이걸 만드느라 얼마나 공을 들였는데 그렇게 버릇없이 굴면 안되지. 옆집 제인에게 조리법을 받았는데, 그 집 가족은 모두 좋아한대.

B) 그 분들은 모두 채식주의자나 엄격한 채식주의라서 늘 이상한 것만 먹어요. 집 뒤에 있는 텃밭에다 자기네 식량을 모두 기르죠.

W) 채소를 더 많이 먹는다고 해서 반드시 채식주의라고 할 수는 없어. 우리가 고기를 끊으려고 하는 것은 아니야. 그런데 제인이 텃밭에서 나온 가지 한 개와 토마토 몇 개를 내게 주었고, 솔직히 그 분들이 요리를 너무 잘 해서 나는 그것들을 쓰지 않을 수 없었어.

B) 저기, 전 토마토가 아주 좋아요.

W) 알아. 여기, 좀 먹어봐. 조심하렴! 뜨거우니까.

B) 음… 야! 정말 맛있어요.

W) 그래? 올 봄에는 우리 텃밭을 만들어 채소를 더 많이 이용해 봐야겠어.

B) 힘든 일이에요. 나가서 사오는 게 더 쉽지 않아요?

W) 그래. 피자 같은 것은 더 쉽지. 그러나 요점은 그게 아니야. 우리가 더 건강한 식단을 시작했으면 해.

B) 가게에서 채소같이 건강한 음식을 살 수 있잖아요.

W) 알아. 그런데 가게에 있는 과일과 채소 대부분이 농약으로 기른 것이란다. 우리가 스스로 재배하면 그런 더러운 약품을 쓸지 않아도 되지.

B) 유기농으로 재배한단 말씀이죠?

W) 바로 그거야. 농부들이 사용하는 그 화학약품들이 우리 몸에 어떤 역할을 하는지 생각할 수 있니?

B) 알아요. 학교에서 그것에 대해 배웠어요. 살충제는 암을 유발할 수 있어요.

W) 맞아. 그러니 왜 그런 위험을 무릅쓰겠니?

B) 아시겠지만 영부인께서 백악관에 텃밭을 시작한다고 들었어요.

W) 맞아. 그 분은 건강하고 유기농으로 된 식량 재배를 원해. 그러면 우리 텃밭에다 뭘 기르고 싶은데?

B) 물론 토마토지요. 그리고 옥수수도 좀. 감자도!

W) 네가 신나 하는 걸 보니 좋구나. 저녁 먹으면서 이야기를 더 하자.

**Unit 06 Non-Verbal Language**

**Do Grunts and Sighs and Laughs Translate Across Cultures?**

사람들이 말을 사용하지 않고 어떻게 의사소통 하는가, 그리고 사람들이 감정을 표현하기 위해 내는 어떤 소리들이 문화의 장벽을 너머 어떻게 소통되는가에 대해 한 연구가 멋진 문을 열었다.

우리가 의사소통을 할 때 단지 말만을 사용하지는 않는다. 비언어적 의사소통 역시 중요한 것이다.

얼굴을 마주보고 대화를 하고 있다면 얼굴의 표정, 시선 접촉, 가까이 선 정도 같은 것들이 메시지의 중요한 부분이 될 수 있다.

연구자들이 “비언어적 발성”이라 부르는 것이 있는데, 말을 사용하지 않고 메시지를 보내는 소리들을 말한다.

그러면 이런 메시지는 얼마나 보편적인가?

이것이 바로 디사 소터가 밝히고자 하는 바이다.

“그리고 우리가 특별한 관심을 가지고 있는 분야는 음성 속에 나타난 정서 표현들, 이를 테면 웃음, 울음, 한숨, 끙끙거림 같은 것들, 우리 모두가 내는 소리들이지만, 실제 어떤 의미가 있느냐는 것입니다.”

그것들의 의미는 무엇이며, 더 구체적으로, 상이한 문화의 사람들에게도 같은 뜻이 되는가?

“그래서 그걸 알아보려고 우리는 힘바라는 그룹을 연구했는데, 문화적으로 고립된 그룹이어서 다른 그룹과는 현실적으로 아무런 관계가 없는 그룹이죠. 그리고 그들은 서남 아프리카에 있는 남비아 북부에 살죠.”라고 소터는 전화 인터뷰에서 밝혔다.

이 연구에 참여한 힘바족은 현대 세계에서 생각할 수 있는 가장 고립된 생활을 하고 있다. 이 연구에는 유럽의 영어 사용 원어민이 다른 그룹으로 들어갔다.

두 그룹의 사람들에게 말을 사용하지 않고 기쁨이나 분노 같은 정서를 표현하는 소리를 내보라고 요청했다.

그래서 예를 들어 그들은 금방 부패한 음식을 먹은 것을 알아챘을 때 내는 소리를 해보라는 지시를 들었다.

연구자들은 그 소리를 녹음한 다음, 예를 들어, 힘바족이 유럽인들이 낸 메스꺼운 소리를 알아챘는지 바꿔가며 알아보기 위해 상대방 사람들에게 틀어 주었다.

그들은 상당 부분 비슷한 소리를 냈는데, 양 그룹이 그 소리를 메스꺼움을 나타내는 것으로 이해한 이유가 될 것이다.

소터는 부정적인 정서를 표현하는 소리가 긍정적인 정서를 표현하는 소리보다 문화적인 경계를 넘어 더 쉽게 이해될 수 있음을 알게 되었다.

그녀는 부정적인 정서는 우리 진화의 역사에 있어서 더 오래되었기 때문에 그런 가능성이 있다고 말한다.

“그리고 한편으로 부정적인 정서가 더 중요하다는 뜻일 수도 있습니다. 그래서 우리는 위험한 상황에 적절히 대응하기 위해서, 도망가기 위해서 두려움이 필요합니다. 또한 위협적인 상황에서 우리 주변에 있는 사람들, 대개 가족이나 가까운 친구들에게 경보를 주는 것, 우리가 처한 위험을 이들에게 알리는 것은 중요합니다.

성취 같은 긍정적인 감정 표현은 훨씬 다른 소리를 내는 경향이 있었다.

내는 소리가 아주 달라서, 각 그룹이 긍정적인 정서를 드러내는 이 소리와 저 소리를 가려내는데 애를 먹은 것은 놀라운 일이 아니다. 소터에 의하면, 긍정적인 정서는 자기가 속한 그룹 내에 유대감을 만들고 강화하는 면이 강하여 타인으로 하여금 그 것을 알게 하고 싶어하지 않기 때문일 것이라는 것이다.

“여기에 예외가 웃음입니다. 웃음은 이방인이나 친구들과 함께 나누도록 준비된 어떤 것이라 보이며, 모든 문화 경계를 걸쳐 소통할 수 있는 긍정적인 정서 신호들이 있다는 것은 아주 분명하다고 봅니다.”

우리는 네덜란드 맥스 플랑크 연구소에서 근무하는 디사 소터를 연결했다. 그녀는 이 연구를 할 때 런던 유니버시티 칼리지에서 근무했다. 이 것은 국립과학원 회보에 온라인으로 출판되었고 과학원은 이 연구에 오디오 클립을 사용할 수 있게 허락해 주었다.

**DIALOG**

**A Change of Face**

M) 안녕 베티. 오랜만이야. 잘 지내?

W) 잘 지내는 것 같아. 탐. 넌 잘 지내?

M) 최근에 일에 스트레스가 많아..

W) 안됐군. 왜 그래?

M) 우리 은행에 지점장이 새로 왔어. 2주 전에 부임했지.

W) 그렇구나. 아주 엄해?

M) 그렇지는 않아. 신사 같고 업무도 잘 이해해.

W) 그러면 뭐가 문제야?

M) 정말 파악하기 어려운 사람이야.

W) 파악? 무슨 뜻이야?

M) 내가 그에게 말을 할 때 그 사람은 나를 빤히 보면서 아무 말도 안 해. 나에 대해 무슨 생각을 하고 있는지 알 수가 없어.

W) 너에게 아무런 피드백도 안 주니?

M) 어떤 것도. 내가 보고서를 제출하면 그저 “고마워요”로 끝이야.

W) 네가 일을 아주 잘 해서일 거야. 아무튼 남자들은 여자만큼 속내를 잘 드러내지 않지?

M) 그런데 그 사람은 웃지도 않는 거야? 그가 영어를 잘 못하기 때문에 그런 것 같지도 않아. 이 사람이 미국인이 아니라는 것조차 판단이 안 되는 거야.

W) 그가 외국 출신이라는 거야?

M) 그래. 사실 그는 독일 출신이야. 우리 함부르크 지점의 지점장이었어.

W) 그걸로 설명이 되네. 독일 사람들은 전형적으로 직장에서 감정을 많이 드러내지 않지.

M) 정말? 전 지점장 데보라는 우리에게 온갖 피드백을 주곤 했단 말이야. “잘 했어요!” “하신 일 정말 좋아요!” 같은 말을 하곤 했지. 그녀는 늘 긍정적인 말을 했어.

W) 그녀는 한번도 널 비판하지 않았다는 말이야?

M) 응. 기억하는 한 없었어. 그녀는 늘 우리에게 좋은 말을 해 주었고, 외식으로 점심을 사주곤 했지. 데보라는 아주 재미있었어.

W) 상사가 웃기는 사람이라면 좀 이상하다고 생각되지 않니?

M) 아니, 왜? 모두 그녀를 좋아했어.

W) 그럼, 그녀는 왜 교체됐어?

M) 그건, 본사에서 수립한 목표를 우리 지점에서 달성하지 못했어.

W) 아마 데보라는 너로부터 호감을 얻고 싶어서 너에게 심하게 굴지 않은 것 같구나. 결과는 너희 지점의 목표 미달이었지.

M) 네 말이 맞는 것 같아. 이번에 새로 온 지점장의 스타일이 우리 사무실에서 최선인 것 같아. 내가 적응하는데 시간이 좀 걸리겠지만.

**Unit 07 Antarctic Tourism**

**Tourist Arrivals Up in Antarctica**

오랫동안 오지로 인식되던 남극대륙에 점차 많은 외부인들이 찾아 들고 있으며, 그 결과 관광객 숫자는 기록적이다. 그러나 이 대륙의 깨끗한 환경 속에서는 여행사들의 방지 노력에도 불구하고 아주 작은 변화도 확대된다. 인간의 영향이 흔적을 남기고 있다.

남극에 가는 방법은 두 길이 있는데 선박편과 배행기편이다. 이 중 어느 것도 쉬운 여행은 아니다.

남극대륙은 과거보다 점점 가기 쉬워져 탐험 여행객들에게는 필수적인 방문 장소가 되고 있다.

2007년과 2008년 여행 시즌에는 남극대륙을 여행한 관광객이 46,000명 이상으로 기록을 세웠다. 이 것은 1983년의 숫자보다 20배 이상이 된다.

그러나 환경운동가들은 그들의 영향을 우려한다. 우루과이 환경운동가 로드리고 폰세데레온은 여행객들이 남극에 어떤 수단으로 가는 가에서부터 우려는 시작된다고 말한다.

“큰 문제는 여행선에 있다.” 라고 그는 말했다.

선박들은 환경 친화적이려는 노력에도 불구하고 원래부터 깨끗한 물에다 가솔린이나 오일을 누출시킬 수 있고 실제 그렇기도 하다. 취약한 환경에 조그마한 누출까지도 치명적 결과를 가져올 수 있다.

이러한 누출에 가장 취약한 동물은 크릴, 즉 남극의 먹이사슬에서 기초를 이루는 새우 모양의 갑각류라고 폰세데레온은 말한다.

“크릴은 이 곳의 삶에 아주 중요합니다. 우리뿐만 아니고, 조류, 펭귄, 물고기도 그렇고, 포유류의 삶에도 중요합니다.”라고 그는 말했다.

남극여행사 세계협회는 특히 남극반도를 따라서 조금 혼잡스러워지고 있다고 말한다.

브라질의 호세 데메데이로스는 남극에서 근무하는 사람들 모두 이 문제를 알고 있다고 말한다.

“이 곳은 다른 곳보다 인간의 출현이 가장 큰 곳이어서 가장 극심한 영향을 받은 장소인 이유가 됩니다.” 라고 그는 말했다.

주어진 시간에 이 항구에 들어올 수 있는 선박의 수에 대한 제한은 있으나 선박의 규모에 대한 제한은 없고, 선박의 규모는 점차 커지고 있다.

이 대륙을 다스리는 남극대륙조약의 회원국들이 강제적인 여행 규제의 실시를 검토하고 있다.

그러나 여행의 증가만이 우려는 아니다. 대륙에 산재한 연구기지의 확산이 영향을 미치고 있다.

모두 60개 이상이 있는데, 칠레의 남극 프로그램 소장인 호세 레타말레스에 의하면 다수가 기지를 확장하고 있다.

“보신 건물 중에 절반은 5년 전만 해도 없었습니다. 중국 기지, 한국 기지, 이들 모두 새 건물을 짓고 있습니다. 남극에 이렇게 많은 기지가 있어야 한다고 보지 않아요.” 라고 그가 말했다.

그러나 대부분이 비슷한 실험을 하고 나서 조약의 치침에 따라 정보를 나눔에도 불구하고 어느 나라도 지어 놓은 기지를 포기할 것 같지는 않다.

“남극대륙 연구는 각국에 중요한데 그 이유는 광대한 대륙이기 때문이며, 많은 나라들이 와서 남극대륙 여기 저기에 관측소를 세웁니다.” 라고 러시아 기지의 소장인 알렉산더 오럽이 말했다.

하지만 기지들은 자신들의 작업에서 오는 영향을 줄이기 위해 노력하고 있다.

칠레의 프레이 기지에 있는 것 같은 종합 설비 시설이 킹조지 섬에 기초를 두고 있다. 이 시설은 1980년 합의된 환경보호조약에 의거하여 시행되는 프로그램의 일환이다.

재활용은 현재 일반적으로 표준 작업 절차가 되었고, 각 기지에서는 건물에 전기와 열을 공급하기 위하여 사용하는 난방 오일에 대한 더욱 친환경적인 대체물을 찾고 있다.

남극대륙에서 생활하고 근무하면서 이들이 아주 확실히 깨닫게 되는 것은, 차가운 기온이 좋은 것을 보존하는 환경에서 인간의 영향으로 나쁜 것을 보존하기도 한다는 것이다.

**DIALOG**

**The Tourist Resort**

M) 여름 휴가 어디로 가고 싶어요?

W) 저기, 블루 레이크 파크는 어때요? 아이들이 어렸을 때 이후로 거기 가서 캠핑해본 적이 없네요. 아주 조용하고 아름다웠죠.

M) 네. 아주 좋은 곳이었죠. 그런데 변했어요.

W) 어떻게 알아요?

M) 최근 동료가 하는 말을 들었어요. 올 봄에 가족들과 거길 갔대요. 형편없다고 말했어요. 그 전과는 완전히 달라졌대요.

W) 어떻게요?

M) 커다란 관광단지가 되었어요.

W) 뭐라구요? 그 조그만 캠프장이요?

M) 거긴 더 이상 캠프장이 없어요. 10년전 생각이 나요? 오크대일과 메트로 시티를 잇는 고속도로를 새로 놓았죠.

W) 그래. 신문에서 봤어요. 그 개발에 반대하는 사람이 많았지요.

M) 맞아요. 그 고속도로가 블루 레이크 호수가로 바로 이어져요.

W) 오, 그걸 몰랐네요.

M) 조그만 캠프장 대신에 거기에는 지금 커다란 워터파크가 있어요. 거기엔 호텔 단지, 테마 파크 놀이시설, 그리고 패스트 푸드 식당들이 있어요. 커다란 주차장도 있어요.

W) 저런, 블루 레이크에 왜 워터파크가 필요할까요? 그 호수는 이미 수영하기 딱 좋은데.

M) 그런데 더 이상은 아니에요. 지금 그 호수는 보트와 쓰레기가 넘쳐나요. 또, 정말 시끌벅적할 거에요.

W) 낚시하기는 아직 좋을 거라고 봐요. 카누 타고 정말 큰 고기를 낚았던 생각이 나요.

M) 지금은 거기에 사람이 너무 많아서 고기가 거의 사라졌어요. 거기다가 그 호수는 지금 사유지에요. 지금은 그 호수에 보트를 가져다 띄우려면 비싼 허가금을 내야 해요.

W) 다른 야생 동식물도 사라진 것 같아요.

M) 그래요. 나도 그렇게 생각해요. 오리와 새떼가 생각나요.

W) 예. 거기에 비버 가족도 있었죠. 그 중 한 마리가 갑자기 물에서 내 앞으로 나왔을 때 내가 얼마나 겁이 났는지 생각나요? 악어 같은 건 줄 알았어요. 전 비명을 질렀고 당신이 날 구하러 뛰어 들었죠.

M) (웃으며) 그래요. 그런데 지금은 슬프게도 다른 상업적인 유원지나 다름없어요.

W) 그 변화에 대에 알 수 있었더라면 일찍 그걸 중단시키는데 뭔가 할 수 있었을 텐데.

M) 음, 지금은 그걸 바꾸기에는 너무 늦었어요.

W) 안 된 일이군요.

**Unit 08 High-Tech Patient**

**High-Tech Patient Teaches Nurses Critical Skills**

미국의 의과대생들은 첨단 모의 환자로부터 응급 의료 기술을 배우고 있다. 조지타운 대학교는 수십만 달러를 들여 최신 모의장치를 구입했는데, 이는 기계적인 인체 구조, 화학 감지기, 최첨단 컴퓨터 프로그램을 결합하여 인체의 주요 기능을 흉내 내는 것이다. 세계에는 이런 모의장치가 1,000여대 있다. 이 장치의 사용과 인기는 최근 미국 내 간호대학생 사이에서 증가했다.

그의 이름은 거스이다. 호흡이 곤란하고 심박수는 높다.

메간 스티븐스는 대학원생 간호사로서 가정의학과에 근무해왔다. 거스에게 응급진료가 필요할 때 그녀는 여러 상황에 대응하는 기술을 익히고 있다. “알다시피 평가는 신속하게 나옵니다. 이 것으로 환자에게 무슨 일이 생겼는지 해결하고, 그걸 고치고, 오늘 우리가 한 것처럼 심장 박동을 정상화시키고, 제대로 작동하는지 살펴보고 그렇지 않으면 계속해서 환자를 호전시키기는 방법을 찾아내려 하는 겁니다.” 라고 그녀는 설명했다.

“전 호흡이 곤란해요.” 라고 거스가 말했다.

그 팀이 이 환자와 대화를 하는데, 환자의 목소리는 의대학장인 스티븐 허스트가 내는 것이다.

거스가 응답한다. “앉아도 보고 누워도 봤는데 좋아지지가 않아요.”

허스트는 제어실에서 컴퓨터와 모니터도 관리한다. “우리가 보유한 모의장치는 고성능 장치입니다.” 라고 그는 말한다. “이걸로 우리 학생들은 마네킹과 교류하면서 박동 감지, 허파 소리 또는 숨소리 등과 같이 연관되는 반응을 얻어낼 수 있죠.”

이 모의장치는 조지타운대에 있는 마네킹 환자가족 세 명—남자, 여자, 아이--중의 한 명이다.

허스트는 학생들이 마네킹 환자를 가지고 실습을 할 때 증상을 바꾼다. 그에 의하면 이 모의장치는 의학사에 있어서 최첨단의 교구이다. “이 것이 호흡을 할 때마다 컴퓨터가 그 가스의 샘플을 조금 수집하여 그 안의 산소량, 마취 가스의 양을 파악합니다. 그 다음에는 수학적인 모델로 계산을 하여 적절한 조치를 하게 됩니다.”라고 허스트는 말했다.

프로그램 디렉터인 카렌 케스텐 박사는 수업이 시작되기 전에 특별한 시나리오를 정한다. 그녀는 다른 방에서 지켜 보면서 간호사들이 예기치 않은 상황에 대응하는 능력을 평가한다.

“이 것은 학생들의 평가 능력과 학생들의 중재 능력, 환자의 증상 파악, 그리고 얼마나 신속하게 대응하는가, 적절하게 또는 부적절하게 개입하는가 등을 평가할 수 있는 기회를 제게 줍니다.”라고 케스텐 박사는 말했다.

학생 간호사 말렉시스 월터는 이 모의장치로 전에는 접해 볼 수 없었던 상황을 경험해 볼 수 있었다고 말한다. “강사가 우리를 지켜보고 있어서 우린 긴장이 되어요. 그런데 학교에 있으면 실수하지 말아야 할 필요를 느껴요. 솔직히 여기가 이 것을 해볼 수 있는 최상의 장소죠.” 라고 월터는 말했다.

환자가 안정을 찾았을 때 학생들은 자신들의 성적에 대한 평가를 받음으로써 이 교훈을 자기들이 일하는 병원으로 가져갈 수 있게 된다.

**DIALOG**

**Annie**

W) 짐. 우리가 대학 들어온 지 2년이 되었다니 실감이 나?

M) 아니. 시간 정말 빠르다. 올 여름에 넌 뭐 할 거니?

W) 시카고로 돌아 가. 부모님 슈퍼마켓 운영을 도와 드리려고. 난 경영학 전공이므로 비즈니스 분야에 더 많은 경험을 쌓고 싶었어. 넌 어때?

M) 난 전혀 다른 것을 할 거야. 난 여름학기에 화학 강좌를 수강하려고 해. 학교에서 지낼 거야.

W) 일하지 않을 거야? 용돈이 필요한 줄 알았는데.

M) 필요해. 수영장 인명구조원 자리를 얻었어. 여름 내내 아주 바쁠 것 같아. 올 여름은 폭염이 예상된다던데.

W) 야. 잘 됐구나. 여름철 일자리로는 최고 같아. 재미는 있고, 압력은 없는 일이지.

M) 그래. 넌 아무런 압력이 없다고 생각하겠지만 시작하기 전에 응급 훈련을 이수해야 해.

W) 인명을 구조한다고? TV 쇼에 나오는 것처럼?

M) (웃으며) 난 누군가의 생명을 구하는 일이 진짜로 일어나지 않길 바래. 막중한 책임이지.

W) 훈련을 어떻게 하는데?

M) 우선 누군가의 심장박동이 멈추었을 때 어떻게 하는가 배울 거야.

W) 어떻게 가르치는데?

M) 우린 여기 “애니”라고 부르는 첨단 마네킹을 사용해.

W) 애니?

M) 그래. 이 여자 이름이지. 진짜 사람 같지. 아무튼, 가슴 속에 특별한 전자 센서가 있어. 우리가 너무 세게 누르는지 너무 약하게 누르는지 알려주지.

W) 정말?

M) 그래. 정확한 압력을 사용하면 조그만 초록등이 켜져.

W) 재미있네.

M) 허파에 너무 많은 공기를 주입한 것을 알려주는 다른 신호가 있어.

W) 그렇게 하면 사람의 허파에 손상을 입힐 수 있겠지?

M) 맞아. 애니 같은 모의장치로 공부를 하면 비상시에 적절한 조치를 취할 수 있도록 해 주지.

W) 이 수업은 인명 구조원만을 위한 거니?

M) 아니. CPR(심폐소생술)을 배우고 싶은 누구나 돼. 우리 수업에는 다른 인명 구조원들, 간호사 두 명, 소방 봉사원 한 명, 그리고 축구 코치 한 명이 있지. 인명 구조 기술은 사실 누구에게나 가치가 있어. 너도 한 번 해보지 그래.

W) 이 훈련은 아주 유용할 것 같아, 하지만 난 피를 보는 것은 싫어.

**Unit 9 Electric Vehicles**

**Competition Heats Up for Electric Vehicles**

제너럴 모터스가 하이브리드 신차에 갤런당 세자리 숫자의 연비를 발표한 후로 최상의 연비를 가진 자동차 생산 경쟁이 과열되고 있다. 분석가들에 의하면 친환경적이고 고효율적인 자동차에 대한 관심이 재개되어 제조사들에게 헤아릴 수 없는 기회를 열어 주었다. 콜로라도에 있는 한 중소기업은 거대 자동차 회사들에 대적하여 잘 해낼 수 있다고 믿는다.

제너럴 모터스는 이달 새로운 전기자동차 셰비볼트가 갤런 당 놀라운 거리인 230마일(리터당 97킬로미터 이상)을 갈 수 있다고 밝혀 센세이션을 일으켰다.

피츠 핸더슨 사장은 새로운 계열의 가솔린-전기 하이브리드차가 회사의 흑자 전환으로 가는 티켓이라고 믿는다.

“우리는 세자리 숫자의 연료 절감이 되는 차가 우리에게 판도를 바꿀 수 있다고 믿고 또 그렇게 될 것이다” 라고 핸더슨은 말했다.

현재 생산중인 셰비볼트는 2010년에 선보일 것으로 기대된다. 산업 분석가인 레베카 린드랜드는 많은 사람들이 이 신차를 탈 것이라고 말한다.

“그들의 명성을 이 차에 쏟아 붇고 있기 때문에 홈런을 치는 것이 아주 중요합니다.” 라고 레베카 린드랜드는 말했다.

그러나 GM에게는 경쟁자가 많다. 닛산은 내년에 전면 전기를 사용하는 신차인 리프를 선보일 예정이며, 혼다는 인사이트라는 이름의 가솔린-전기 하이브리드 신차를 생산할 것으로 보인다.

그들이 비록 볼트의 연료 효율과 경쟁할 수는 없다고 해도 1만 달러에서 1만5천 달러 사이의 가격표가 돌아선 사람들을 되돌릴 수도 있을 것이다.

국내의 경쟁도 있다.

콜로라도를 본사로 한 코다가 판매하고 있는 신차는 가솔린을 사용하지 않고 160 킬로미터 이상 시간당 속도 130 킬로미터를 유지할 수 있다.

이 회사는 생산을 하기 위한 지원 자금 4천5백만 달러를 받았다. 콜로라도 주지사 빌 리터를 비롯한 사람들이 견본차의 시험 주행을 했다.

“콜로라도의 회사로서는 처음으로 자원부에서 제공하는 대출 보증 자금을 받았습니다.” 라고 빌 리터가 말했다. “그들이 이 구상을 믿는다는 뜻이죠.”

회사 간부들은 올해 전동차 2만대의 생산을 바란다. 대당 3만5천 달러에 코다는 배출물이 없고 충전에 6시간만 걸린다고 주지사 리터는 말한다.

“여러분이 이 차를 가지고 어느 차고로 가겠지요. 운전자가 전원을 켭니다. 이 에너지는 태양,

바람, 지열이 그 집에 전달된 것이므로 그 차량을 가동하는 일로 해서 생기는 배출물은 제로가 됩니다.” 라고 그는 말했다.

그러나 아주 많은 고효율 차량들이 인기를 노리는 가운데 분석가들에 의하면 친환경 차량은 불황인 자동차 산업을 위한 해법의 하나일 뿐이라고 한다. 수십 년 동안 최악의 매출부진을 겪은 제너럴 모터스는 판매가 4천 달러의 소형 차량을 만들 계획으로 또 하나의 떠오르는 시장을 노리고 있다. 저가 차량이 미국 내에서도 팔릴 것인지에 대한 답은 아직 없다.

**DIALOG**

**Considering a Hybrid**

W) 새 차를 한대 사려고 해.

M) 지금 차에 뭐 문제라도 있니?

W) 아니. 괜찮아.

M) 몇 년이나 됐는데?

W) 2년 전에 샀어.

M) 얼마 되지 않았네. 차량을 두 대 보유하려고?

W) 아니. 정말 전기차로 바꿔보고 싶어. 현재 모든 곳에서 이런 차를 광고하고 있어. 가솔린에 들어가는 돈을 절약할 수 있지.

M) 그래. 네가 말하는 거 뭔지 알겠어. 가솔린-전기 하이브리드차를 한 대 사면 어때? 연료당 주행거리가 놀랍다고.

W) 그것도 생각해 보았지만 여전히 가솔린을 태워야 하잖아. 전면 전기차는 배출이 없어서 환경에도 유익하지.

M) 네 직업상 운전할 일이 많니?

W) 그래. 주중에 고객 방문으로 여기저기 운전해야 해. 그런데 대부분 시내야. 시외 출장운전은 일주일에 한 번 뿐이야.

M) 하루에 몇 마일 정도 운전을 하니?

W) 음… 정확히는 몰라. 평상적인 날에 80 마일쯤 운전을 할 거야. 어떤 날은 더 하고.

M) 그 전기차 한대의 주행거리는 얼마나 돼?

W) 어떤 것은 1회 충전으로 100 마일까지 갈 수 있어.

M) 섰다가 갔다가 하는 시내 주행에도?

W) 그 때는 거리가 60 마일 정도로 내려가지.

M) 좋아, 그럼 네 차에 전기가 떨어지면 어떻게 하지? 그 날 어느 시점에 차량을 충전시켜야 하지 않니?

W) 그래. 알아. 그러나 문제가 되지는 않아. 시내에 충전소가 많이 생길 테니.

M) 난 아직 차량 충전소 본 적 없어. 어떻게 생겼어? 그리고 이용료는 얼마야?

W) 몰라. 시내에서 충전소를 찾지 못하면 집으로 운전해서 접속을 할 거야.

M) 일에 방해가 되지 않을까?

W) 알아, 알아. 나는 보통 차량도 가지고 있다가 전기차를 충전하는 동안 사용해야 하겠어.

M) (웃으며) 내게는 별로 효율적으로 들리지 않아.

W) 네 말이 맞아. 내겐 하이브리드가 알맞을 것 같아. 좀 더 알아봐야겠어.

**Unit 10 Fight Chronic Diseases**

**Leading NGOs Call for Action Against Chronic Diseases**

대다수 사람들은 당뇨병, 암, 심장병 등의 질병이 주로 부유한 나라들에 영향을 미치는 문제라고 생각한다. 개발도상국에 있어서 폐병, 에이즈, 말라리아 같은 전염병들이 사회에 막대한 부담을 만든다는 것을 사실이다. 그러나 만성 질병은 잘 사는 나라와 못 사는 나라 양쪽의 많은 사람에게 고통을 야기한다.

최근 몇몇 질병 대변 기구들이 세계보건기구로 가서 이런 질병들과 개발도상국에 대한 영향에 대해 더 많은 관심을 보여달라고 요청했다.

마크 실링크는 국제당뇨연맹의 회장이다. 그는 당뇨병, 심장병, 암과 같은 상황에 있는 세계 인구의 수가 급증하고 있다고 한다.

“자금 추산하기로는, 이 추산은 거의 맞는 것인데, 세계 성인인구의 6 퍼센트가 이런 형태의 질병, 즉 제2형 당뇨병을 갖고 있습니다.” 라고 실링크는 말한다. “그리고 매년 7백만명 꼴로 증가하고 있습니다.”

사람의 수명이 늘어나고 풍요로운 생활을 하게 됨에 따라, 만성병에 걸리기가 더 쉬워졌다. 실링크에 의하면 도시 이주민의 증가로 이것은 더 확실해졌다. 2007년 이래 농촌보다 도시 거주민이 더 많아졌다.

“시골에서 도시로의 이주는 지금도 발생하고 있습니다.” 라고 그는 말한다. “누군가 농촌 시골지역에서 도시로 이사를 하면 당뇨병에 걸릴 확률이 배가된다는 사실을 알려주는 좋은 정보가 있습니다. 도시 규모가 백만 명 이상이면 다시 배가됩니다. 그리고 천만 명 이상의 대도시면 당뇨병에 걸릴 위험은 다시 배가됩니다.”

그러나 실링크에 의하면 세계보건기구 같은 기관과 거대 기부자들이 전염병에만 집중하는 경향이 있다고 한다. 만성병을 위한 연구나 치료에는 자금지원을 하지 않는다. 그는 이것은 실수이며 불필요하다고 말한다.

“특허가 지난 아주 단순한 약제 열 가지가 있는데, 그 약들은 아주 싸게 만들 수 있습니다” 라고 실링크는 말한다. “이런 저렴한 약으로 개발도상국으로 하여금 비전염병에 대한 막대한 부담을 덜어줄 수 있게 정치적인 합의가 필요합니다.”

실링크와 기타 의료 관련 지도자들은 지난 주 제네바로 가서 세계보건기구에 있는 세계보건총회에 고혈압, 당뇨병, 암과 같은 만성병에 대한 자금과 관심을 늘려달라고 요청했다.

“사람을 전염병 환자와 비전염병 환자로 나눌 수는 없습니다.” 라고 실링크는 말한다. ”폐병 환자는 당뇨병도 앓기 쉽다고 판명되었습니다. 에이즈 환자는 심장병도 앓을 수 있는 것입니다.”

실링크의 말에 의하면 기부자들과 국제기관에서는 질병을 하나 하나 근절시키기 위한 자금 지원에 그칠 것이 아니라, 보건 제도의 증강에 더 많이 집중해야 한다는 것이다. 실링크는 지난 주 세계심장재단 및 암퇴치를 국제연맹 회장단과 함께 제네바에 있는 세계보건기구에 보고서를 발표 했다.

**DIALOG**

**A Rich Disease**

W) 피터에게 무슨 일이 생겼는지 아니?

M) 아니.

W) 저기, 브라질로 신혼여행 간 것 알아?

M) 그래. 지난 달에 결혼했잖아?

W) 맞아. 맞혀 봐. 말라리아에 걸렸대.

M) 저런. 안됐구나. 그는 괜찮니?

W) 다행히도 그래. 2주일간 입원했지만 지금은 많이 나았어. 운 좋게도 너무 늦지 않게 병원에 간 거야.

M) 다행이군.

W) 그래. 그거 정말 고약한 병이야. 세계 많은 사람이 좋은 약을 구하지 못해서 이 병으로 죽지.

M) 우리에겐 말라리아 같은 고약한 병이 없어서 큰 다행이야. 말라리아는 통제 불가능한 문제야. 조그만 모기 한 마리에 안 물리기는 아주 어렵지, 안 그래?

W) 그래. 많은 사람들이 말라리아는 세계에서 가장 큰 사망 요인 중 하나라고 생각하지.

M) 그래?

W) 그래. 우리는 부자 나라에 살지만 우리만의 풍토병이 있지.

M) 그렇지만 말라리아만큼 나쁘진 않겠지?

W) 음, 오늘 날 당뇨병, 암, 심장병 같은 질병은 미국 인구 가운데 큰 골치라고. 이런 병들에 걸리면 말라리아 못지 않게 아프고 고통스럽지.

M) 사실이야. 생활의 질이 높아진 것이 우리 건강에 다른 종류의 고민을 갖다 준다고 봐.

W) 그래. 우리는 세게 여러 곳보다 생활수준이 높지. 그런데 연구 결과 부유하게 사는 사람들이 최악의 질병에 걸린다는 거야.

M) 우리에게 돈이 넘쳐난다면 그런 질병을 치료하는 방법을 알기 위한 좋은 약과 연구에 더 들일 여유가 없는 거야?

W) 돈이 우리의 특정 문제를 해결해 준다고 보지 않아. 우리가 너무 건강치 않은 생활을 하는 거야. 우리는 음식을 너무 많이 먹지. 그것도 지방, 설탕, 소금이 많이 든 음식.

M) 맞아. 스스로를 봐. 우린 스트레스 많은 직장에서 하루 종일 책상에 앉아 있잖아. 운동을 안 해.

W) 그래.

M) 이 모든 것이 우리 건강해 해로워. 21세기 전형적인 미국식 생활을 하는 완벽한 나쁜 본보기가 우리야.

W) 맞아.

M) 이제 난 풍요로운 생활이 늘 건강한 생활은 아니라는 것 알겠어.

W) 바로 그거야. 전 세계 사람들은 잘 살건 가난하건 관계없이 모두 질병에 시달리지.

**Unit 11 The Cow Genome**

**Cow Genome Could Improve Milk, Beef Production**

25개국에서 온 연구자들이 지금 암소 한 마리에 대한 유전자 지도를 가지고 있다. 암소를 진정한 암소로 만드는 것이 무엇인지에 대한 이해를 함으로써 더 나은 우유와 소고기 생산할 수 있다.

제약회사에도 도움이 될 수 있다. 암소 게놈은 생쥐나 쥐보다 인간에 더 유사하다. 생쥐와 쥐는 신약 테스트에 빈번히 사용된다. 어바나 샴페인에 있는 일리노이 대학의 프로젝트 과학자인 해리스 르윈은 앞으로 실험용 암소가 더 많아질 것이라고 예측한다.

소 게놈 시퀀싱 프로젝트는 소의 게놈에 최소 2만2천개의 유전자가 들어있다는 것을 발견했다. 이들 대부분이 생쥐, 쥐, 기타 포유동물뿐만 아니라 인간에게 공유되어 비교 연구에 이용된다.

300명 이상의 연구자들이 미국의 몬타나 주에서 온 패리퍼드 암소를 연구했다. 게놈이 완성 되는데 6년이 걸렸다.

하나의 게놈은 유전인자 서열 지도만은 아니다. 유전자들이 그룹을 형성하는 염색체들의 공간을 비롯한 모든 위치에 대한 정보를 담고 있다.

이러한 발견은 ‘저널 오브 사이언스’에 게재되었다. 한 관련 보고서는 소에 있어서 유전자의 변화를 오랫동안 관찰했다. 소의 가계도는 25만년도 전에 두 개의 큰 그룹으로 나뉘었다.

타우린 계열의 소는 등에 혹이 없다. 대부분 유럽, 아프리카, 동서 아시아, 미국에서 발견된다.

인디신 소는 혹이 있고 인디아, 서남 아시아, 동아프리카에서 발견된다.

인간은 약 8천에서 1만년 전 야생 소를 가축화하기 시작했다. 과학자들은 몇 종을 조사한 결과 암소 게놈이 이런 선택적 재생산의 증거를 보여주는 것 같다고 말한다.

오늘 날 800종 이상의 소가 여러 가지 품질을 목적으로 키워진다. 그러나 어떤 사람들은 우려하기를 집약적인 사육이 소들 사이에 유전자적인 차이를 줄여왔다는 것이다. 이로 인한 질환이 수많은 동물들에게 더 쉽게 영향을 미칠 수 있다.

과학자들에 의하면 현재 소 품종의 다양성 정도는 적어도 인간만큼 다양하다. 그들은 새로운 게놈이 유전자적 다양성을 더욱 잘 보호해 줄 것이라고 말한다.

아직 암소를 암소답게 만드는 것에 대해서 풀어야 할 문제는 더 있어 보인다. 메릴랜드 대학의 스티븐 살츠버그가 이끄는 팀은 지난 달 ‘저널 오브 게놈 바이올로지’에 암소 게놈을 발표했다. 이 팀은 ‘사이언스’에 발표된 결과의 몇 가지 문제에 대해 반대의견을 가지고 있다.

**DIALOG**

**Frankenstein Fish**

M) 안녕하세요, 부인. 오늘은 무엇을 드릴까요?

W) 이번 주말에 저녁 모임을 가지려 해요. 제 남편의 사장님과 동료들을 위해서요. 야외 바비큐를 가질 계획이에요. 가격이 좀 나가더라도 좋은 음식이 필요해요.

M) 아주 좋습니다. 어느 특정의 고기를 생각하고 계신가요?

W) 그렇진 않고요. 다양한 고기면 좋겠어요. 어떤 분은 붉은 살코기보다 흰 살코기를 더 좋아하고 다른 분은 생선 요리를 좋아하고… 조금 복잡할 것 같아요.

M) 그러면 제가 몇 가지 제품을 제안해 드리죠. 첫째, 금주에는 연어 스테이크를 특별히 선보입니다.

W) 연어는 맛있죠. 연어회를 샐러드와 먹을 수도 있겠죠.

M) 네. 그리고 우리 연어는 모두 야생에서 잡은 것입니다.

W) 무슨 말씀이죠?

M) 바다에서 직접 가져왔다는 뜻입니다. 물고기 양식장에서 키운 것이 아닙니다. 그래서 어떤 식으로든 유전자 조작이 되지 않았습니다.

W) 네. 뉴스에서 그런 프랑켄스타인 물고기에 대한 이야기 들었어요.

M) 네. 과학자들이 연어의 DNA를 다른 종류의 물고기와 결합할 수 있어요. 보통 연어보다 배 이상 빠른 속도로 자라는 연어를 만들어낼 수 있죠. 상점에서 그 것들은 크고 맛있어 보이지만 자연적인 방법으로 생산된 것이 아닙니다.

W) 정말요? 그런 과정이 정말 이상한 것 같아요.

M) 저도 그렇게 생각합니다. 유전자 조작이 된 음식을 먹으면, 우리가 먹는 것이 어떤 영향을 가져올 지 알 수 없지요. 저희는 여기서 자연산 연어만 판매한다는 것을 말씀드릴 수 있어서 기쁩니다.

W) 좋아요. 여기는 어떤 고기를 추천하나요?

M) 100 퍼센트 유기농 소고기를 권해드립니다. 제 생각에 어디서든 최고의 맛을 내는 소고기입니다.

W) 어떻게 해서 이것이 그렇게 맛이 있죠?

M) 이 소는 유기농 옥수수를 먹고 큽니다. 저희가 이 고기를 제 삼촌의 농장에서 사오기 때문에 압니다,

W) 좋아요. 저는 지역의 농장주들을 지원하게 되겠네요.

M) 그렇죠. 햄버거나 스테이크는 생각하고 계신가요?

W) 햄버거요.

M) 그러면 다진 쇠고기가 필요하기겠네요.

W) 예. 버거 여덟 개를 만들려면 얼마나 필요하죠?

M) 3 파운드면 적당할 것 같습니다. 연어 스테이크는 몇 인분 필요하세요?

W) 음… 고기가 꽤 크군요. 네 개면 좋겠어요. 고맙습니다.

M) 그럼, 여기 있습니다.

**Unit 12 Human Skin**

**Human Skin Rich Ecosystem of Bacteria**

피부는 질병과 부상에 대한 우리의 최초 방어선이다. 외부세계의 세균에 대항하는 필수적인 장벽이다. 자신의 피부를 보면 완전히 박테리아 속에 싸여 있다는 것을 상상하기 힘들다. 현재 몇 연구의 새로운 발견에 의하면 피부는 과거에 생각하던 것보다 훨씬 더 많이 미생물의 식민지가 된다.

박테리아의 악명에도 불구하고 모든 미생물이 나쁜 것은 아니라고 미국 국립 인간 게놈 연구소에서 일하는 유전학자인 엘리자베스 그라이스는 말한다.

그라이스에 의하면 건강 유지에 일종의 좋은 역할을 수행하는 박테리아가 많으며, 습진이나 여드름 같은 피부병을 악화시키는 것도 있다. 그러나 이 미세한 무임 승차자에 대한 우리 지식은 불완전하다.

그라이스는 동료들과 새로운 기술을 사용하여 피부 박테리아를 검사해 보기로 했다. 이들은 10명의 자원자를 선발해 피부 박테리아 샘플을 기증받았고, 자원자들은 자기 몸의 20여 다른 부위에서 피부 부스러기를 채취하도록 했다.

“이들이 속한 환경 유형이라는 점에서 본 다양성을 근거로 이 부위들이 선택되었습니다.” 라고 그라이스는 말한다. “예를 들어 우리는 신체에서 털이 아주 많은 부위, 즉 뒷머리를 골랐지만 손바닥처럼 털이 없는 부위도 골랐습니다.”

그라이스는 PCR, 즉 폴리메라아제 연쇄 반응 시험이라는 유전학적인 기술을 사용하여 박테리아의 DNA를 검사했다. 이것으로 그녀는 서로 다른 미생물을 더 정확하게 규명할 수 있었다. 과거에 과학자들은 성장 매개체를 잘 허용하는 박테리아만 규명할 수 있었다. 그런데 PCR 시험으로 아직까지 피부에 있는 것으로 알려지지 않은 박테리아 종류를 발견할 수 있었다고 그라이스는 말한다. 그리고 그녀에 의하면 기대 이상으로 많은 유형을 발견했다는 것이다.

“기름기가 있는 부위에 지배적인 박테리아는 프로피오니박테륨으로서 우리가 아는 바 대부분 기름진 부위에 나타나는데, 그 이유는 이런 종류의 박테리아는 우리 피부에 있는 기름기를 분해할 수 있기 때문입니다.” 라고 그라이스는 말한다. “습기가 있는 부위에서 우리는 포도상구균 종류를 흔히 볼 수 있고, 건조한 부위에서 우리는 일반적으로 다양한 박테리아가 혼합적으로 나타납니다. 어느 한 가지 지배적인 유형이 없어 보였습니다.”

그라이스에 의하면 놀랍게도 팔뚝 같은 건조한 피부 부위는 아주 많은 수의 다양한 박테리아가 혼합적으로 나타났다.

“몇몇 건조한 부위는 환경에 더 많이 노출되어 있으며, 우리가 건조 부위에서 만든 샘플은 사실상 일시적인 박테리아이며 영원한 체류지를 형성한 것은 아닐 것입니다.” 라고 그녀는 말한다.

그라이스에 의하면 많은 조류의 피부 박테리아와 건강에 미치는 이들의 영향에 대해서는 배워야 할 점이 많다고 그라이스는 말한다. 사람의 피부에 있는 박테리아의 환경은 사람이 감염되기 쉬운 병원균의 종류를 결정할 수 있다는 것이 그녀의 가정이다.

그라스의 논문은 ‘사이언스’에 게재된다.

**DIALOG**

**Extreme Hygiene**

W) 안녕, 짐. 너희 누나와 함께 한 주말은 어땠어?

M) 누나를 만나서 좋았어. 내 어린 조카와도 좀 시간을 보냈어. 그러나 그리 편하지는 않았어.

W) 저런, 왜?

M) 누나에게 새로운 버릇이 생겼어. 모든 걸 정말 깨끗하게 유지하는 걸 좋아해.

W) 그건 좋은 일 아냐? 요새 이사준비를 하고 있는데, 우리 집에 먼지가 엄청 많더라고. 그런 먼지 속에서 내가 살고 있었다니 믿을 수 없어.

M) 그래. 청결한 것은 좋지. 그러나 그 집은 마치 병원 같았어.

W) (웃으며) 오 설마.

M) 난 거기 사흘 동안 있었는데, 누나는 내 침대보와 수건을 매일 빨았어. 세탁기가 종일 돌아가고 있었다고.

W) 마치 호텔 서비스 같군.

M) 그래. 누이는 쉬지 않고 청소를 했어. 부엌의 바닥과 문에 늘 스프레이를 뿌려댔어.

W) 나도 스프레이를 써. 정말 편리하다고.

M) 나도 그래. 하지만 매일은 아니야. 누나는 심지어 내가 조카와 놀기 전에 손을 씻으라고 했다고.

W) 정말?

M) 그래. 난 물론 항균 비누로 손을 씻어야 했지. 그 점에 화가 날 것 같았어.

W) 와우. 누이에게 이 것에 대한 이야기 해보았니?

M) 해봤지만 들은 체 하지 않았어. 누나는 모든 박테리아와 전쟁을 하는 것 같았어. 자기 아들이 작년에 고약한 감기에 걸린 후로 그렇게 되었대. 누나가 조카를 아프지 않게 하고 싶어하는 것을 이해 해. 하지만 너무 지나쳐.

W) 네 말이 맞아. 그런 식의 청결한 환경이 아동에게 좋지 않다는 것 알지.

M) 동의해. 어린이는 먼지와 세균에 노출될 필요가 있어. 그들의 면역 체계를 만들어 주지.

W) 맞아. 많은 과학자들이 우려하는 바는 우리가 항생제와 항균 제품을 과용하고 있다는 거야.

M) 그래. 그 문제에 대한 보도가 요즘 많지. 우리 의사는 감기와 독감에도 항생제 투여를 중지했어.

W) 그래. 지금은 박테리아가 항생제에 저항력을 가질 수 있다는 것을 다들 알지.

M) 우리가 그런 제품을 쓰면 쓸수록 사실은 우리 스스로를 해치고 있는 거야.

W) 정확해. 결론을 말하자면 우리는 지구의 세균 하나 하나와 싸울 필요는 없다는 거야. 청결을 유지할 때는 상식을 사용하는 거지.

M) 맞아.

**Unit 13 Music for Premature Babies**

**Music May Improve Feeding, Reduce Pain in Premature Babies**

전 세계, 문화와 언어에 걸쳐 어머니들은 자기 아이들을 달래기 위해 자장가를 부른다. 지금 새로운 연구 결과, 이런 종류의 진정시키는 음악은 작고 아픈 아이일수록 더 건강하게 만들어 준다고 한다.

많은 아기들이 너무 일찍, 너무 작게, 또는 너무 아픈 채로 태어난다. 이런 신생아들은 늘 잠을 쉽게 잘 수가 없다. 이들은 결국 신생아 집중 치료실에 가게 되는데, 프로브(인체에 연결하는 작고 가는 관)과 전선에 연결되어 의사와 간호사들로부터 고통스럽지만 필요한 찔림을 당하게 된다.

알버타 대학 출신 신생아학 연구원인 마노즈 쿠르마는 여러 신생아 집중 치료실에서 근무를 해 왔다. 그는 종종 간호사들이 이 신생아 환자를 받치고 있는 인큐베이터 옆에 음악을 틀어주는 것을 본다.

“이 것은 아주 비공식적인 일입니다. 대개 선곡은 부모가 하지요.” 라고 쿠르마는 말한다. “이 음악은 대개 느리고 부드러운 자장가 같은 음악입니다.”

쿠르마에 의하면 이런 음악이 정말로 아이들에게 유익한지 아무도 확신하는 사람이 없었고, 그는 이 효과에 대해 더 알고 싶었다고 한다. 그는 자장가와 신생아에 대한 논문을 가능한대로 다 찾아 검토했다. 지난 20년 동안 무언가를 입증할 수 있을 만큼 엄밀한 논문은 9개밖에 없었다. 그는 이들 데이터를 논문에 모아 the Archives of Disease in Childhood에 발표했다.

몇 논문은 혈액 체취를 위한 주사나 포경수술과 같은 고통스러운 과정을 겪는 아이들에게 음악이 유용하고 밝혔다.

“대개 아기들이 고통스런 과정을 처할 때 심박수가 높아져 꽤 오랫동안 지속됩니다. 그리고 스트레스 지수가 내려가면 따라 내려가지요.” 라고 쿠르마는 말한다.

“그래서 이들이 주목한 것은 심박수를 더 안정시키는 것입니다. 다른 심리적 변수의 관점에서, 아이가 고통스런 절차를 밟을 때 음악을 접하지 않은 아이보다 안정감이 더 생겼습니다.”

쿠르마에 의하면 음악이 연주될 때 아기들은 고통에 대한 반응을 더 신속하게 멈추었고, 더욱 효과적으로 진정을 보였다.

쿠르마가 발견한 가장 흥미로운 사실은 영양실조인 아기들에게 음악을 들려 주었더니 더 잘 먹더라는 것이다.

“이 아기들이 젖병을 빨고 있는 동안 자장가를 틀어 줄 수 있는 환경에 있다면 먹는 습관이 좋아집니다.” 라고 그는 말한다. “아기들이 우유를 더 빨리 먹을 수 있지요.”

이 아기들이 더 빨리, 그리고 더 잘 먹을수록 더 빨리 가족과 함께 집에 돌아갈 수 있었다는 게 쿠르마의 말이다.

쿠르마는 음악과 유아에 관한 독보적인 연구를 하고 싶다고 한다. 그는 음악 자체로 최선인지, 아니면 음악이 심장박동 소리—아이가 엄마의 자궁 안에 있을 때 들었을 리듬--와 결합되는 것이 더 효과적인지 알아보고 싶어 한다.

**DIALOG**

**A Hearing Problem**

M) 안녕, 마리. 책을 들고 어디를 이렇게 일찍 가니?

W) 내일 수학시험 있어서 공부하러 도서관 가.

M) 오. 기숙사에서 공부할 수도 있잖아?

W) 우리 기숙사는 너무 시끄러워서 집중을 할 수 없어. 그래도 내 방에서 공부하고 싶어. 그게 훨씬 편안하니까. 도서관과는 달리 내 방에서는 간식을 먹을 수도 있어.

M) 나도 비슷한 문제를 겪었어.

W) 정말?

M) 그래. 난 도서관에서 공부하는 게 싫었어. 거기서 친구들을 만나게 돼. 그러면 잡담을 시작하게 되지. 결국 공부는 거의 하지 못하고 말게 돼.

W) 맞아.

M) 하지만 반면에 네가 기숙사에서 겪는 것과 같은 문제를 나도 겪었어. 늘 시끄러운 음악소리가 들렸어. 다른 사람들이 공부를 하는지 잠을 자는지 그 사실을 존중해 주는 사람이 없는 것 같았어.

W) 네 말 이해해.

M) 그런데, 이거 알아? 굉장한 해결책을 알아냈어. 내가 헤드폰으로 나만의 음악을 듣기 시작한 거야.

W) 나도 MP3로 그렇게 해 봤지만 여전히 소음이 들려왔어.

M) 네 문제가 바로 그거야. 그 조그만 이어폰으로는 주위의 소음에 기능을 발휘하지 못해. 넌 네 귀를 완전히 덮을 큰 것이 필요해.

W) 녹음실에서 사용하는 것 같은 커다란 것 말이야?

M) 바로 그거야. 너의 평범한 MP3 헤드폰보다 외부의 소음을 훨씬 잘 차단해 버리지. 나는 인터넷으로 싼 것을 샀어. 그걸 사용한 다음부터 공부가 훨씬 잘 됐어.

W) 넌 공부할 때 어떤 종류의 음악을 듣니? 다른 종류의 소음보다도 더 정신을 산란하게 하는 음악도 있다고 생각해.

M) 맞아. 난 대개 모차르트 같은 고전음악을 들어.

W) 난 고전음악은 전혀 듣지 않아.

M) 과학적인 연구 결과 사람들은 고전음악을 들을 때 집중을 더 잘할 수 있는 것으로 나타났어.

W) 정말? 어떻게 그렇지?

M) 가사가 없고 멜로디만 있기 때문이라고 봐.

W) 좋은 생각인 것 같구나.

M) 그래. 한번 해봐. 나한테는 정말 효과가 있어.

W) 너무 늦어서 이번 시험에는 도움이 되지는 않겠지만 고마워.

M) 천만에. 내일 시험 잘 봐!

W) 그래. 고마워.

**Unit 14 Daydreaming**

Study Shows Brain’s Problem-Solving Function at Work While We Daydream

문제를 해결하려고 노력을 했으나 답을 찾을 수 없었던 적이 있는가? 그러면 일단 시도를 멈추고 다른 것으로 옮겨 가면 해답이 쉽게 온다.

지금 한 심리학 교수가 우리가 공상을 하는 동안에 이러한 통찰력의 순간이 어떻게 발생하는가에 대한 연구를 한다. 브리티쉬 콜롬비아 대학의 칼리나 크리스토프 교수는 사람이 잠에 들거나 허공을 응시하고 있을 때 성가시게 굴던 문제에 대한 답을 찾을 때가 많다고 지적한다. 이 것은 그녀의 관심을 끄는 현상이지만, 그렇게 자연발생적으로 나타나는 것을 연구하기는 힘들다고 말한다.

그래서 크리스토프는 사람들로 하여금 집중하지 않게 하는 방법을 고안해야 했다. 그것을 하기 위해 그녀는 연구 피험자들에게 어떤 숫자가 나타나면 컴퓨터 스크린을 건드리는 단조로운 일을 해달라고 부탁했다. 그러다가 그녀는 약 1분에 한번 꼴로 피험자들을 정지시켰다. 피험자들이 산란해지지 말라고 그런 것이 아니라 피험자들의 비업무적인 생각을 할 때의 관측자료를 충분히 수집하기 위한 것이었다.

“우리에게 허락된 일은 딴 생각과 집중할 때의 생각을 직접 비교하여 사람의 공상에 빠질 때 뇌에 나타나는 바를 관찰하는 것입니다.” 라고 크리스토프는 말한다.

크리스토프의 피험자들이 테스트를 받을 때 두뇌 스캐너 안에 누워 있었다. 이 기계는 사람이 집중을 하거나 움직일 때 두뇌의 어느 부분이 더 활성화되는지 알아볼 수 있다.

크리스토프에 의하면 사람들의 마음이 반복적인 업무를 하면서 떠돌기 시작할 때 몇 가지 일이 일어나는 것을 관찰했다. 첫째, 디폴트 네트워크가 활성화되었다. 이 부분의 뇌는 텔레비전 시청이나 냄비 젓기 같은 단순한 업무를 할 때 바빠진다. 크리스토프는 이 부분의 뇌가 관여하는 것을 예상 했다. 그러나 다른 부분의 뇌도 활동을 하는 것도 관찰했다.

“우리는 사람들이 아주 어려운 문제를 해결하도록 해주며 최종 결정을 도와주는 실행 네트워크라는 뇌 부위가 사람들이 비업무적인 생각을 할 때 활성화된 것을 볼 수 있었습니다.” 라고 크리스토프는 말한다. “사람의 마음이 떠돌 때 뇌가 텅 비기는커녕 사실은 정말 활발해져서 광범위한 지역이 활성화됩니다.”

크리스토프에 의하면 두뇌의 이러한 두 체계는 대개 동시에 가동되지 않는다. 우리가 단순한 업무에 몰두할 때 어떤 일이 일어나는지 암시한다고 그녀는 말한다.

“비록 사람이 어느 문제에 특별히 집중하지 않더라도 그 문제를 풀기 위해 여러 가지 다른 체계의 뇌가 본인 재량으로 가동됩니다.” 라고 크리스토프는 말한다. “사람의 망상에 대한 논의를 다룰 수 있는 자료는 많습니다.”

인간이 망상의 힘을 지배하여 어려운 문제를 해결하는 도구로 사용할 수 있는 방법을 더 연구해 보고 싶다는 것이 크리스토프의 바람이다.

그녀의 연구는 the National Academy of Sciences 학회지에 게재되었다.

**DIALOG**

**Staying on Task**

M) 오, 안녕, 에이미! 너도 휴식시간이니?

W) 그래. 커피 남은 거 있니?

M) 없어. 그런데 내가 지금 좀 더 만드는 중이야. 피곤해?

W) 그렇진 않아. 내 일에 집중하느라고 힘들어. 여기 한 시간 밖에 되지 않았는데 훨씬 길게 느껴져. 다음 달 예산 회의에 낼 기획안을 짜야 해. 사장님을 비롯한 전원이 참석한대.

M) 재미있군.

W) 그래. 사람들을 설득시키는 것을 작성하는 건 어려운 일이야.

M) 내가 하는 일보다 아주 많이 창의적인 일 같은데.

W) 그게 뭔데?

M) 난 지금 고객정보의 주소를 갱신하고 있어. 그저 자료를 입력시키는 지루한 일이지. 난 같은 일을 3주 내내 하고 있어.

W) 회계자료를 생성하는 일도 쉽지는 않아. 그 페이지에 있는 모든 것이 똑같아 보일 때는 멍해지지. 모든 정보를 의미 있는 방식으로 취합할 수 없을 것 같아.

M) 네 말 이해해. 일 분 동안 컴퓨터 작업을 하고 그 다음 일 분 동안은 창 밖을 보며 뭔가 생각을 하고.

W) 그래. 나도 공상병 환자야. 이렇게 햇빛이 밝은 날은 일에 집중을 할 수 없어. 밖에 나가서 신선한 공기를 마시고 깊어.

M) 음… 우리가 밖에서 일을 할 수 없는 것이 유감이다. 이 커피로 위로를 삼자.

W) 커피야 항상 좋지. 하지만 내게는 일을 순조롭게 하는 요령이 있어.

M) 오, 정말? 그 비법 좀 알려 줘.

W) 난 집중이 잘 안되면 알람을 맞춰놔. 15분쯤 단위로 울리지.

M) 알람? 휴대전화 같은 것으로?

W) 그래. 내 주변 사람들에게 그다지 방해가 되지 않기 때문에 내 시계에 있는 알람을 사용하지.

M) 네 시계의 알람이 울리면 넌 뭘 하는데?

W) 아무 것도 안 해.

M) 아무 것도 않는다고? (웃으며) 알람을 왜 하는 거야?

W) 음, 내가 공상을 다시 하거나 집중력을 잃을 경우, 알람이 내 일로 되돌아가 집중을 할 수 있도록 확인시켜 주지. 내게는 아주 효과가 좋아.

M) 그게 아주 좋은 생각이야. 넌 천재야.

W) 이 건 내 생각이 아니야. 내 남편의 잡지에서 읽었어.

**Unit 15 Depression**

**Researchers Say Depression Preventable**

우울증은 슬픔과 에너지 결핍으로 특징지어지는 흔한 정신적 질환이다. 이는 세계적으로 무기력함의 으뜸가는 원인이다. 심한 경우 우울증은 매년 전세계에서 85만 건의 자살을 낳는다.

“우울증은 사람들의 학교, 교우 관계, 자살 위험 증가, 마약과 알코올 문제 증가 등에 영향을 줍니다.” 라고 밴더빌트 대학교 심리학 박사의 주디 가버는 말한다.

그녀는 뉴욕에서 열린 한 회의에서 십대와 우울증에 대한 연구결과를 발표했다. 그녀가 십대를 연구한 이유는 우울증을 않는 성인들이 종종 사춘기에 우울증이 시작됐다는 말 때문이다.

“저는 우울증이 흔하고 치료할 수 있으며 예방도 할 수 있다고 생각하기 때문에 이와 관련되는 증상을 제거하고 싶어요.” 라고 그녀는 덧붙였다.

가버는 한 번의 우울증 사례를 가진 바 있는 청소년 3백명 이상에 대한 연구를 지휘했다. 이들 십대의 반 이상은 통제집단에 속했다. 나머지 반은 일반그룹으로 우울증 진찰, 대처기술과 우울증을 유발한 문제 해결 방법을 교육받았다.

“우리가 집중적으로 관찰한 것은 이들이 사물에 대하여 어떤 생각을 가지고 있는가, 특히 자극이 왔을 때 스트레스에 어떻게 대처하는가 하는 것이었습니다.” 라고 그녀는 설명했다. “이들은 자신을 비난하는가? 세상은 영원히 가혹한 곳이 될 거라고 생각하는가? 이 모든 것이 자신의 잘못이라고 생각하는가? 우리는 이들이 사건의 결과에 따라, 이들 자신의 행동의 결과에 따라 현실적으로 바라보도록 해주며 결국 이들이 할 수 있는 것을 알도록 해줍니다.”

이 연구가 끝났을 때 예방 프로그램에 속한 사람들은 통제그룹에 비하여 11 퍼센트 낮은 우울증 발생율을 보였다. 가버는 우울증 예방은 광범위한 사회적인 뜻이 있다고 지적한다.

우울증에 걸린 십대는 때때로 행동을 드러내 범죄를 저지르기도 한다. 우울증 예방은 귀한 공동체의 자원을 아낄 수 있다.

이 연구자들이 알게 된 다른 사항은 부모 중 한 명이 우울증이면 그들의 아이들도 우울증일 확률이 훨씬 더 크다는 것이다. 우울증에 걸린 부모는 이 프로그램이 청소년들을 돕는데 큰 방해 요인이 되었다는 것이 그녀의 말이다.

연구자들은 이들의 연구결과가 많은 십대의 삶을 개선하고, 이들이 직장에 들어갈 때 생산성 하락을 줄일 수 있는 잠재력을 가지고 있다고 말한다.

**DIALOG**

**Under the Weather**

W) 그래, 개리. 기분이 어때요?

M) 솔직히, 박사님. 전 우리가 저번에 만난 이후로 나아지지 않았습니다.

W) 알았어요. 약은 계속 드시죠?

M) 예. 정기적으로 복용하고 있습니다.

W) 좋아요. 그런데 어떤 차이도 느끼지 못하신다고요?

M) 저기, 전 전보다 밤에 잠은 더 잘 와요. 그런데 그게 전부죠.

W) 지난번 우리가 만났을 때 당신이 좌절감을 느끼는 이유는 집밖에 자주 나가지 않기 때문이라고 하셨죠. 기억하시나요?

M) 네. 제 생활습관은 아직도 활동적이지 않아요. 전 아직 실직상태이고, 정말 사교성이 없어요. 그냥 집에 있죠. 그 것이 부정적인 느낌을 강화하는 것 같아요.

W) 그래요. 제가 숙제로 내 준 것 생각 나요?

M) 네. 친구 몇 명에게 전화를 걸어 영화를 보러 가자는 부탁을 하라고 말씀 하셨죠.

W) 어떻게 되었어요?

M) 그게, 저… 못했어요.

W) 개리. 제가 그 숙제를 내 준 것은 당신이 자신을 도우려 해야 하기 때문이에요. 혼자 집에 머무는 것은 당신의 상황을 도와주지 못해요.

M) 하지만, 전 약을 정기적으로 먹고 있어요.

W) 그렇죠. 그건 좋아요. 그런데 당신은 스스로의 행동을 바꾸려는 노력을 해야 해요. 그렇지 않으면 증상은 계속될 거에요.

M) 무슨 말씀이죠?

W) 당신 친구가 텔레비전을 너무 많이 봐서 머리가 아프다고 호소를 한다고 생각해 봐요. 그를 도우려면 어떻게 할까요?

M) 우선 두통을 없애기 위해 아스피린을 주겠어요.

W) 맞아요. 그 것은 바로 그 특정한 경우에 도움이 되겠죠. 그가 과도한 텔레비전 시청을 계속한다면요?

M) 그럼, 그의 두통은 점점 악화되겠죠.

W) 정확해요. 그는 약 하나로만은 자기 두통 문제를 해결할 수 없어요. 자기 습관을 바꾸어 텔레비전 시청을 중지할 필요가 있어요. 다른 사람들과 외출을 나간다든지 하는 활동을 할 필요가 있어요. 당신 경우에 제가 제안한 것과 같은 것이죠.

M) 무슨 말씀인지 알겠습니다. 박사님.

W) 이제, 한 달 뒤에 당신과의 약속을 잡겠어요. 그 때는 당신이 제 충고를 받아들였다는 말을 듣고 싶어요. 그렇지 않으면 당신의 약을 바꾸는 것을 고려할 필요가 있어요.

M) 감사합니다.

**Unit 16 Asian Martial Arts Games**

**Thailand Holds First and Only Asian Martial Arts Games**

이번 달 태국은 아시아의 격투기 스포츠에 대한 관심과 국가적인 긍지를 고양하기 위한 목적으로 최초의 아시아 무술 경기 대회를 개최했다. 전쟁으로 피폐한 이라크를 같은 몇 참가국은 이 스포츠를 촉진하기 위하여 국내에서 벌어지는 진짜 전쟁과 싸워왔다. 그러나, 아시아 올림픽 위원회는 이 경기대회조차 마지막 무술경기대회가 될 것으로 결정을 했다.

이 최초의 아시아 무술경기대회는 태국에서 열리는데 40개국의 수백 명의 선수들이 모여 격투 기술을 테스트한다.

시합은 쿵푸나 가라데와 같이 잘 알려진 무술로부터 일종의 레슬링인 우즈베키스탄의 쿠라시와 같이 더 이국적인 것에 이르기 까지 망라한다.

이라크의 국가 올림픽 위원회는 과거에 있었던 자금 지원 문제와 정치적인 간섭 등의 갈등에도 불구하고 선수단을 파견할 수 있었다.

버스가 이들을 태우고 방콕의 국립경기장에 도착하자 흥분한 이라크 사람들이 춤추며 노래한다.

킥복싱 선수인 무스타파 알사라이는 이라크의 무술가들은 스포츠를 장려하기 위해 안전에 대한 우려와 무너진 사회 기반시설을 극복해야 했다고 말한다.

“이런 종류의 운동이 서서히 발전하고 있습니다.”라고 그는 말한다. “하늘의 뜻으로 미래에 더욱 발전하게 될 것입니다. 이라크의 지금 상황은 안정적입니다. 그래서 모든 스포츠가 더 발전할 것입니다. 사람들은 클럽에 가고 스포츠 중에 특별히 무술을 발전시킬 수 있습니다. 이라크 국민은 스포츠를 사랑하며 특히 무술을 사랑합니다.”

이라크 사람들은 정부가 전쟁과 정치 싸움으로 여러 해 동안 방치하던 끝에 무술과 여타 스포츠에 지원하는 것을 보기 시작하고 있다.

사미르 사디크 알무싸우이는 이라크 유도연맹 회장이며 국가 올림픽 위원회 위원이다. 그는 무술은 이라크 어린이들을 길바닥에 내몰리지 않게 하고 곤궁에 빠지지 않게 하는 좋은 방법이라고 말한다.

“이 것은 작년에 시작되었는데, 정부가 무술을 지원하기 시작하면서부터였고, 모든 청소년이 이런 종류의 스포츠의 부분이 되기를 원했기 때문입니다.” 라고 그는 말했다.

그러나, 이 최초의 무술 경기 대회는 또한 마지막이 될 것이다.

이 대회가 시작되기 전부터 아시아 올림픽 위원회는 효율을 고려해 이 대회를 아시아 실내 경기대회로 통폐합하기로 결정했다.

사시타라 피차이차나롱은 이번 대회 주최자인 태국 관광스포츠청의 사무차관이다. 그녀는 해당청에서 위원회의 결정을 받아들이지만 아시아 무술이 더 이상 독자적인 경기를 할 수 없다는 것이 실망이라고 말한다.

“저희로서는 조금 실망스러운 일이지요.” 라고 그녀가 말했다. “저는 무술 경기에만 집중된 제2회, 3회, 4회 대회를 열고 싶어요.”

이번 대회는 엉성한 조직과 아주 적은 관객에 대한 비판에 시달렸다.

주최측은 학생들을 동원해 빈 자리를 채웠고, 학생과는 달리 많은 사람들이 오래 머물지 않았다.

“제가 여기 온 것은 태국을 사랑하기 때문입니다. 나머지 사람들은 집에 갔지만 전 아직 여기 있어요. 그 이유는 저는 무에타이 복싱을 정말 좋아하기 때문입니다.” 라고 한 학생이 말했다.

아시아 실내경기대회의 일부가 되는 것은 무술을 위해 좋은 일일 수 있다. 아무리 못해도 아시아 격투기 종목에 더 많은 관중을 끌어들 수 있을 것이다. 그리고 더 많은 관심은 이라크의 무스타파처럼 더 많은 청소년을 챔피언으로 만드는데 공헌을 할 것이다.

**DIALOG**

**A Special Promotion at the Gym**

M) 안녕하세요. 레드 드래곤 체육관입니다.

W) 안녕하세요. 누가 이 체육관에 대한 전단을 나누어 주던데 좀 더 설명을 해주시겠어요?

M) 저희는 태극권과 요가는 물론 가라데, 태권도, 킥복싱 같은 여러 종류의 반이 있습니다.

W) 저는 나이가 좀 들어서 걱정입니다. 아이들 전용인가요?

M) 여기에는 모든 연령층이 수강을 하고 있습니다.

W) 그런데 여기 강의는 사람들에게 격투기를 가르치기 위한 목적은 아닌가요?

M) 어떤 사람들은 무술을 공격적인 격투기 스포츠로 보기도 합니다. 그러나 우리는 대부분의 사람들이 다른 이유를 가지고 여기에 수련하러 온다고 생각합니다.

W) 호신용 같은 건 가요?

M) 그건 한 측면이고요. 대부분의 사람들에게 무술은 단순히 건강유지를 위한 좋은 방법이지요.

W) 최상의 훈련을 시키는 강좌는 무엇입니까?

M) 체력 단련을 원하세요, 유산소 운동을 원하세요?

W) 저는 제 심장을 건강하게 유지하기를 원해요.

M) 좋습니다. 그럼, “Kick It”라는 킥복싱 강좌가 있는데, 유산소 운동을 위해 특별히 만들어진 거죠.

W) 아주 힘든가요? 저는 체력이 안 좋은 것 같아서요.

M) 누구나 처음에는 강좌가 좀 힘들다고 느낍니다. 그런데 당신의 몸이 곧 그 속도에 익숙해 지죠.

W) 알겠습니다. 강좌 일정은 어떤 것이 있나요?

M) 세계의 다른 단계가 있어요. 저희 킥복싱 강좌는 매주 화요일과 목요일 저녁이고요. 초급반은 일곱 시, 중급반은 여덟 시, 고급반은 아홉 시입니다.

W) 좋아요. 그럼 저는 어떻게 시작하죠?

M) 우리 센터로 방문하셔서 우선 등록을 하시죠. 기초적인 필요분석과 건강에 대한 간략한 질문서를 작성하시게 됩니다. 그 다음에는 바로 시작하실 수 있죠.

W) 알겠습니다.

M) 첫 달은 무료이고, 계속 하시겠다면 회원제로 가게 됩니다. 월 수강료에다 1회 내는 회비가 있습니다. 또 1년에 한번 내는 돈이 약간의 보증료가 있습니다. 그러니 들어 오시면 논의를 해 보시죠.

W) 특별한 복장이 있어야 합니까?

M) 아뇨. 우선은 편한 복장이면 어떤 것이든 괜찮습니다. 나중에 무엇이든 구입을 원하시면 회원비로 의복과 장비에 대한 할인이 적용됩니다.

W) 알겠습니다. 정보에 감사 드립니다.

M) 천만에요. 다시 뵙게 되길 바랍니다.

**Unit 17 Wildfires**

**Muscovites Flee Capital to Escape Fumes and Smoke of Wildfires**

약 500건의 화재가 러시아 전역에 지속적으로 생긴다. 이 화염은 수도인 모스크바에 유독가스를 만들었다. 미국과 캐나다에 소속된 대사관 등 몇 곳이 그 스모그, 열, 그리고 유독가스로 인한 많은 건강상의 위험 때문에 비긴급 인원들은 모두 대피시켰다.

항공 직원들에 의하면 수십만 명의 사람들이 지난 며칠 동안 이 지역을 둘러싼 매캐한 연기와 스모그 때문에 모스크바를 떠났다고 한다.

미국인 샬롯 터너도 이들 중 한 사람이다. 도모데도바 공항에서 선 그녀는 어서 대피하겠다고 말한다.

“캠프파이어 속에서 걷는 것 같아요.” 라고 터너는 말했다. “모든 곳이 온통 연기에요. 지독해요. 숨을 쉬기가 어려워요. 정말 지독해요. 100 야드도 보이지 않아요. 네 시간 동안에 담배 한 갑을 피워대는 것과 같아요.”

모스크바의 보건당국 책임자는 금주 초 시내에서 매일 7백여 명이 사망하고 있는데 보통 때의 수보다 배가 넘는다고 말했다. 이렇게 높은 사망률의 원인은 열사병, 그리고 대기의 위험한 화학물질로 악화된 상태의 결과라 보고 있다. 당국은 사람들에게 얼굴 마스크를 착용하라고 촉구하고 임신부들에게는 시에서 대피하라고 권하고 있다.

러시아 국영 영어 채널에 출연한 근거 중심 의학회 회장인 바실리 블라소프 박사는 모스크바 사람들이 위험에 처해 있음을 인정한다.

“모스크바로 온 연기가 여러 차례 대기의 일산화탄소 농축을 증가시켰습니다.” 라고 블라소프 박사는 말했다. “그 스모그는 분명히 호흡하면 아주 유독합니다. 예년 여름과 비교했을 때 사망률 증가를 나타냈습니다.”

뉴스는 자신과 자기 가족의 건강이 염려된다는 모스크바의 레나 이바노바씨의 이야기를 전한다.

이바노바는 이 곳은 전쟁처럼 위험하다고 말한다. 유독가스가 동물과 모든 사람을 아프게 만들고 있으며 이들이 곧 떠날 것이라고 덧붙인다.

수백 개의 화재가 아직도 러시아 전역을 미친 듯 날뛰면서 생활 전반에 영향을 미치고 러시아의 경제성장 하락을 위협하고 있다. 어떤 경제학자들은 폭염, 화재, 그리고 가뭄이 150억 달러의 손실을 유발할 수도 있다고 믿는다.

정부의 재난 대응에 대해 분노도 쌓여 가고 있다. 화요일, 블라디미르 푸틴 총리는 어느 지역의 화재를 물로 끄는 것을 돕겠다고 물폭탄 제트기를 타고 상공에 떴다. 그런데 몇 분석가들에 따르면, 그의 행위가 많은 러시아인들에게 당국이 상황을 관리하고 있다는 것을 확신시키지 못했다는 것이다. 설상가상으로 비상청 관리들은 많은 불길을 잡을 수 없다고 말한다.

반면에 미국의 구호대가 러시아에 도착했다. 오늘 아침 미공군기들이 브느코바 공항에 착륙했는데 다른 것들과 함께 물탱크, 펌프, 구급약품상자 등을 싣고 왔다.

**DIALOG**

**Containing Wildfires**

W) 캘리포니아에 난 산불 무시무시했지?

M) 그래, 정말 많은 피해를 냈지, 안 그래?

W) 그래, 소방관들의 훌륭한 기술이 없었다면 훨씬 심각했을 거야.

M) 맞아. 산불이 민가에 도달하지 않도록 그들이 아주 훌륭한 일을 했어. 작년에는 다른 산불이 주를 가로질러 주민 여섯 명이 사망했어.

W) 흠. 숲에서 아주 가까이에는 살지 않을 거야. 너무 위험해 보여.

M) 나도 그래. 불의 법칙을 이해하고 나면 불이 그렇게 나쁜 것은 아니야.

W) 자연적인 불에도 법칙이 있을 수 있나?

M) 실제로 그렇지. 산불을 통제하려면 방화선을 구축해야 돼. 소방관들은 이 불이 움직이는 방향을 예측하지. 이들은 풍향을 근거로 이 것을 알 수 있지. 그 다음에는 이들은 불의 정면에 어느 선을 깨끗이 치워.

W) 이 선을 어떻게 만들지?

M) 여러 팀의 일꾼들이 나무를 베어 내고 일대를 깨끗이 치우는 거지.

W) 나무를 베어내다니 앞뒤가 맞지 않잖아. 이들이 숲을 보존하려고 노력하는 줄 알았어.

M) 이들이 숲을 보존하고 있는 거야. 이 선에 있는 나무들을 제거하면 불에 필요한 연료를 멀리 치우는 것이지. 불이 이 선에 도달했을 때 더 이상 커질 수 없고, 저절로 꺼지는 거지.

W) 아, 알았다. 적은 수의 나무를 베어 냄으로써 훨씬 많은 나무들이 보존된다.

M) 맞아.

W) 정말 복잡하다.

M) 그래. 불이 나기 전에 산림 당국에서는 정기적으로 통제방화를 실시하기도 하지.

W) 통제방화가 뭐지?

M) 그게, 시간이 지나면 숲에는 자연적으로 작은 나무와 관목으로 차게 되지. 이것을 덤불이라 하지.

W) 덤불이라… 우리 정원이 그걸로 꽉 찼지. 내가 모닥불과 이웃되어 살고 있는 셈이네.

M) 맞아. 덤불이 불을 타게 하는 많은 가연성 부싯깃을 만들지. 이것이 불을 신속하게 확산시키고 인근의 모든 것을 태울 만큼 충분히 뜨거워지게 하지. 담배꽁초 하나가 거기에 불을 불일 수 있고, 이 불은 급속히 통제할 수 없이 소용돌이 치는 거지.

W) 그렇구나.

M) 그래. 불로 만들어진 온도는 굉장하지. 산림청에서는 이 덤불을 작고 통제된 불로 의도적으로 태워. 산불이 났을 때 그 기세를 줄여주도록 하는 거야.

W) 그래서 그것이 더 큰 숲을 구한다. 멋진 일이야.

M) 그렇고 말고. 이건 우리 아메리카 원주민에게서 배운 교훈이야.

**Unit 18 Destructive Lionfish**

**Eating to Beat Invasive Lionfish**

카리비아해 바다에 쏠배감펭이라는 식욕이 왕성하고 공격적인 종이 바다를 점령할 태세이다.

자연 보호 단체들은 특이한 방법으로 공격을 저지하고 있다. “먹는 것이 물리치는 것”이 이들의 구호이며, 이들은 주방장들과 식사 손님들에게 이 달갑지 않은 고기를 별미로 즐기기를 촉구하고 있다.

쏠배감펭은 인도양과 서태평양이 원산지이다. 미국에는 인기 있는 수족관용 고기로 건너왔다. 그런데 지난 10년 동안에 야생에 방생된 쏠배감펭은 카리브해와 대서양의 산호초를 공격했다.

이 게걸스러운 고기는 가는 곳마다 모든 것을 먹는다고 해양 보전 단체인 사초환경교육재단(REEF) 소속인 래드 아킨스는 말한다.

“이것들은 다른 고기, 갑각류, 연체동물, 낙지를 먹습니다. 움직이는 것이라면 대부분, 그리고 그 입 속으로 들어가는 것은 이들 몸체의 절반이나 되는 것도 잠재적인 먹이감이 됩니다.”

쏠배감펭의 개체수는 지난 수년 사이에 급증했다. 이것들은 너무 많이 먹어서 산호초의 고유종을 몰아 내고 있다. 미국의 해양기구인 NOAA는 이것들이 상업적 가치가 있는 도미와 농어에게 심각한 위협을 가하고, 이미 공해와 기후 변화에 시달리고 있는 산호초 생태계에도 부가적인 스트레스를 가하고 있다고 한다.

전문가들은 이 굶주린 포탈자의 형세를 바꿔버리고 싶어한다.

NOAA는 “쏠배감펭 먹기” 운동을 시작했고, 이 공격적인 고기를 미국의 고급 레스토랑의 메뉴에 올리기 위해 노력하고 있다.

“생선살이 소화가 아주 잘 되고 담백합니다.” 라고 아킨스는 말한다. “맛이 강하지가 않아요. 그래서 여러 가지 방법으로 간을 할 수 있지요. 아주 좋은 식용 물고기입니다.”

아킨스의 말에 의하면 REEF는 쏠배감펭 요리책을 만들고 있으며 올 여름 출간할 여정이다.

그런데 그의 주의사항에 의하면 쏠배감펭은 값이 비싼 별미일지도 모른다는 것이다. “전통적인 어업은 사람들이 커다란 그물로 고기를 잡았지만 이것은 다릅니다.” 라고 그는 말한다. 쏠배감펭은 힘든 작살 낚시로 잡힌다.

“이 물고기를 먹는 것은 좀 비쌉니다.” 라고 그는 말한다. “그런데 그럴만한 가치가 있는 것이 먹기가 아주 좋기 때문이죠. 저는 쏠배감펭을 별미로 하는 시장이 개발될 것이라 봅니다. 그러면 사람들이 웃돈을 치르게 될 것입니다.”

환경 단체들이 과도한 어획에 대한 경고를 보내는 때에 자연 보호 단체들이 어부들에게 한 종을 골라 죽이는 것을 장려하는 것은 이례적이다. 그러나 아킨스에 의하면 이것은 계속해서는 안 되는 하나의 어업이다.

“우리는 이 물고기를 보호하면서 레스토랑을 위한 재고를 유지하는 어업을 만들자는 게 아닙니다.”라고 그는 말한다. “목적은 그것들을 물리치기 위해 먹자, 그리고 그것들이 사라질 때까지 먹자는 것입니다.”

“이 것은 바보 같은 생각이며 실현되지 않을 것입니다.” 라고 그는 말한다. 침략적인 종을 요리로 통제한다는 사람들의 제안은 역사가 오래되었다. “그런데 역사적으로 그런 것이 전혀 효과를 발휘하지 못했죠.”

일례로 뉴트리아라고 불리는 침략적인 남아메리카 설치류가 미국 동남부의 습지를 파괴시키고 있다. 뉴올리언즈의 이름난 요리사들이 뉴트리아 요리법을 개발했지만 이 말썽꾸러기를 통제하는데 아무 역할도 못했다. 심벌로프에 의하면 사람들에게 새로운 음식을 먹게 하는 일은 매우 힘든 일이다.

그런데 아킨스는 쏠배감펭 메뉴가 이미 카리브의 몇 레스토랑에 등장했다고 말한다. 그는 덧붙여 미국 사람들은 이것에 대한 돈을 내기 시작할 텐데 그 이유는 쏠배감펭 요리가 맛이 있을 뿐만 아니라 산호초를 위하는 일이기 때문이다.

**DIALOG**

**The Plague**

M) 가을 수확 시장에 다시 오신 걸 환영해요, 제니. 올해도 맛있는 사탕 옥수수를 가져 오셨군요.

W) 감사합니다, 토드. 이건 최상품 작물이라고 봐요. 날씨가 완벽했어요.

M) 언니 되시는 로즈가 이번에도 농사에 성공하셨겠지요. 어디 갔습니까?

W) 사실, 이번 해에는 그녀가 아주 잘 안돼서 여기 안 왔어요.

M) 이런, 무슨 일이 있었어요?

W) 그게, 메뚜기 떼가 그녀의 농사를 대부분 망쳐버렸어요.

M) 메뚜기요? 올해 저희 농장에는 메뚜기가 없었어요. 사실 전 이 지역에 메뚜기가 완전히 사라졌다고 생각했어요.

W) 예. 그런데, 그녀에게는 메뚜기가 떼로 와서 농장을 점령하고 모든 것을 먹어 치웠어요. 작물을 더 얻으려고 그녀는 이번 해에 농장 규모를 키우기까지 했어요. 그래서 그녀는 일어난 상황에 아주 곤혹스러워 하죠.

M) 그래요?

W) 예. 작년 가을에 전 그녀가 새 공간을 만들기 위해 나무와 관목 베는 일을 도왔어요. 지금의 배 정도 되는 면적이죠.

M) 오 저런. 상황이 짐작이 가는군요.

W) 그래요? 말씀해 주세요.

M) 그녀가 나무와 관목을 제거했다고 말씀 하시는데, 얼마나요?

W) 정확히는 모르겠지만 나무들이 아주 크지는 않았어요. 우린 가로 80 세로 20 피트 정도의 구역을 정리한 것 같아요.

M) 음… 많은 초목이 제거된 것 같군요.

W) 네. 그렇게 생각해요. 이전의 모습과 비교해서 이후의 모습이 어떻게 다른지 큰 차이를 보실 수 있어요.

M) 그런 종류의 지역은 조류 등의 중요한 서식지라서 망쳐 놓으면 안됩니다.

W) 맞는 말씀인지는 몰라도 전 그 새들이 다른 서식지를 찾았다고 봐요.

M) 물론 그 새들은 다른 집을 찾았지요. 그러나 그게 바로 문제입니다.

W) 전 댁이 무슨 말씀을 하는지 잘 모르겠어요.

M) 그게, 새들은 주로 무엇을 먹죠?

W) 저기… 씨앗 하고… 곤충이죠. 물론 메뚜기 같은 곤충.

M) 맞아요. 당신의 언니가 그 지역을 정리했을 때 생태계를 바꿔버린 거죠. 그 분은 그걸 작은 변화라고 봤을지 모르나 그럼에도 그건 극적인 결과를 가져온 거죠.

W) 그런 생각을 못했어요. 그 전에는 새들이 메뚜기 조절에 도움이 되었군요.

M) 그렇습니다. 지금 새들은 사라졌으니 메뚜기가 점령할 수 있는 거죠. 로즈가 작물을 망친 것은 놀라운 일이 아닙니다.

W) 제가 자연에 대한 중요한 교훈을 얻은 것 같군요.

**Unit 19 Treasure Box**

**UNICEF Unveils ‘Treasure Box’ of Activities for Young Children Caught in Emergencies**

유엔아동기금은 위험에 처한 유아들을 위한 보물상자 사업이 공개했다. 유니세프는 이 유아기 개발 상자는 재미있고, 자극적이며, 어려운 환경에 있는 어린이들에게 정상 상태라는 느낌을 주게 된다고 말한다.

유엔아동기금의 추산으로는 1억7천5백만명의 아동이 매년 전쟁과 자연재해의 영향을 받고 있다. 이들 아동 가운데 상당수는 6세 이하이다. 그러나 지금까지는 즉석 장난감과 물건들만이 이들 유아들로 하여금 충격적인 경험에 대처할 수 있게 도움이 될 뿐이었다.

유니세프의 고위 당국자인 앤 베네먼의 말에 의하면 이 새로운 개발 상자는 어린이들이 다른 사람들과 놀며 교류할 수 있는 자원을 제공해 준다.

“연구 결과, 유아기는 뇌의 발달에 가장 중요한 시기여서 어린이가 전쟁과 허리케인, 홍수, 지진 같은 재해로 비롯된 스트레스에 가장 상처를 받기 쉽다고 합니다.” 라고 그녀는 말했다.

“어린 때의 경험은 육체적 정신적 건강, 최선의 성장과 평생교육, 사회적 정서적 능력, 그리고 생산성의 기초가 됩니다. 발달에 있어서 어떤 저해가 있다면, 예컨대, 초기에 알려지지 않은 심각한 정신적인 충격 같은 것이 있다면 평생 발달의 문제로 귀결될 수 있습니다.” 라고 그녀는 덧붙였다.

이 상자에는 37개의 서로 다른 물건이 들어있어서 6세까지의 어린이 50명이 사용할 수 있다. 상자 하나당 230 달러이며, 부드럽고 파스텔 칼라로 된 동물 인형들이 잔뜩 들어 있다. 또 거기에 들어있는 것으로는 다채로운 퍼즐, 만들기 블럭, 색연필, 기억력 게임에다 청결을 촉진하는 비누도 있다.

유니세프에 따르면 이 활동의 범위는 광범위하다. 발달, 사회적 교류를 장려하고 놀기, 그림 그리기, 이야기 하기를 촉진한다.

구호 프로그램의 더모트 카티 총장은 인도네시아 쓰나미로 정신적 충격에 시달리는 아동들의 삶에 이 놀이 상자 하나로 만들어진 마술과 같은 효과를 기억한다.

“이 아동들의 삶은 즉시 변했어요. 저는 그 상자가 열렸을 때 그 아이들의 반응이 늘 생각납니다.” 라고 카티는 말했다. “처음에 이 아이들은 서로 쳐다보기 시작했고, 그 상자를 찾고, 비로소 서로 마주 보았습니다. 그리고 미소를 지었고, 갑자기 상자를 향해 달려갔으며, 상호작용을 하기 시작했어요. 아이들이 웃었어요. 아이들이 뛰어 놀았어요. 함께 놀았어요. 거기서 그 모습을 지켜 보는 것만으로도 굉장한 경험이었죠. 단 오분 만에 면전에서 어린이 100명의 삶이 변화하는 것을 볼 수 있었어요.”

이 상자는 차드 공화국, 리베리아, 콩고 공화국, 자메이카, 가이아나, 몰디브, 이라크 등에서 출시되기 전에 시험을 거쳤다. 카티에 따르면 유니세프는 1천1백 상자를 18개국에 보낼 준비를 마쳤고, 이 숫자는 늘어날 것이라고 한다.

**DIALOG**

**Preparing a Special Gift**

W) 안녕, 마이클, 뭘 하고 있니?

M) 안녕, 샤론. 난 그 비참한 홍수 피해자를 위한 구급상자를 만들고 있어. 자선기관을 통해 전달될 거야. 이 아이디어는 너와 나 같은 사람들로부터 가급적 많은 구급상자를 모으자는 거야.

W) 그 안에는 정확히 뭘 넣는데?

M) 응, 가능한 물품 목록이 여기 있어. 지금까지 난 모기장, 방충제, 비누, 칫솔, 치약, 물통, 정수기를 넣었어. 알다시피 홍수가 난 후에는 깨끗한 물을 찾기가 어려울 수 있어. 대부분이 오물과

질병을 옮기는 유기체로 오염되지.

W) 깨끗한 물이 공급되지 않는 건 생각할 수도 없어. 우리가 여기서는 깨끗한 물을 당연하다고 여기잖아. 네 목록 볼 수 있니?

M) 그럼. 여기 있어.

W) 이 목록에 음식물이 없는 이유는 뭐니?

M) 그게, 이 상자들은 이미 다른 구호기관의 도움을 받고 있는 지역에 보내질 거야. 그들이 이미 쌀 같은 음식을 보급하고 있지. 다른 종류의 음식은 그다지 쓸모가 없을 거야.

W) 알았어.

M) 그래. 위생을 유지하는데 중요한 기초적인 물건들이 아직 부족해. 음식만큼이나 중요한 거지.

W) 알겠어. 여기 보면 구슬 같은 조그만 장난감을 보낼 수 있다고 되어 있는데. 질병을 예방하는 것은 아니잖아?

M) 그것이… 구슬 그 자체로는 아니지. 그런데 많은 가족들이 홍수로 모든 것은 잃어 버렸고 물건을 살 돈이 없어. 조그만 선물도 가치 있게 되지. 그건 어린이들의 삶을 다시 세워 주는데 아주 중요해.

W) 그렇다고 생각해 .

M) 아주 작은 장난감일지라도 그렇지 않았다면 몹시 힘든 상황이었을 것인데 최소한의 즐거움을 주는 거지.

W) 내게 좋은 생각이 있어.

M) 뭔데?

W) 자연재해가 생겨서 이런 상자를 보낼 때까지 우리가 기다려야 할 건 없잖아?

M) 좋은 지적이야.

W) 수백만 명의 어린이가 언제든지 장난감을 좋아할 거라고 봐.

M) 전 세계의 가난한 어린이들에게 크리스마스 선물상자의 보급을 돕는 다른 단체가 있다고 들었어.

W) 올해는 그것을 해보자.

M) 좋은 생각이야. 같은 일을 할 친구들을 모으자.

W) 환상적이야.

**Unit 20 Energy Cooperation**

**US, Chinese OFFICIALS Discuss Energy Cooperation**

미국 자원부 장관은 지구 온난화가 처음 예상했던 것 보다 훨씬 빨리 진척되고 있다고 말한다. 지구 온난화를 유발하는 온실 가스를 세계에서 가장 많이 발생시키는 중국에서 스테픈 추는 이 문제에 대처하기 위해 더 많은 중미 협력을 촉구하고 있다.

스테픈 추 자원부 장관은 베이징의 청화대학교에서 수많은 청중들에게 기후 변화는 갈수록 커지는 위급한 문제라고 말했다. 효율적으로 해결하려면 더욱 강한 세계적인 협력이 필요하다고 말한다.

“이런 이유로 ‘선진국이 탄소를 배출했고 당신이 문제를 만들었으니 당신이 해결하시오’ 라는 말을 해서는 안됩니다. 우리는 모두 같은 세계에 살고 있습니다.” 라고 추 장관은 말했다. “선진국이 이 문제를 만들었다는 것을 저는 인정합니다. 그러나 개발도상국은 이 문제를 더더욱 악화시키고 있고, 우리 모두는 이 문제에 연루되어 있으니 문제 해결도 함께 해야 합니다.”

중국과 미국은 세계에서 석탄과 석유를 태워 발생하는 이산화탄소를 가장 많이 배출하는 국가이다. 많은 과학자들은 기후 변화가 가속화되는 주된 이유 가운데 하나는 이산화탄소라고 믿는다.

“중국과 미국은 합하여 현재 세계에 배출되는 이산화탄소의 42 퍼센트를 차지합니다.” 라고 그는 말했다. “그래서 앞으로 10년 내에 미국과 중국이 어떻게 하느냐가 실질적으로 세계의 운명을 상당 부분 결정 지을 것입니다.”

양국은 수요일에 청정 에너지원을 개발할 합동 연구시설의 설립을 선언했다.

추 장관의 연설은 길어져서 학생들의 질의를 위하여 지정된 시간을 넘겨 버렸다.

19세의 물리학과 1학년생 강 씨는 기후변화에 대처하는데 미국이 최신기술을 나누어 줄 계획이 있는가 질의하려고 했다.

강 씨에 의하면 이 것이 중요한 이유가 많은 나라의 기술 수준이 아직 미국의 것 보다 뒤져 있기 때문이다.

청화대 건조환경학과 대학원생으로 25세의 한 씨에게는 기술이 핵심 사안은 아니다.

그녀는 개인적인 습관과 태도를 바꾸는 것이 중요하다고 한다. 중국인은 평균적으로 미국인보다 에너지를 덜 사용한다고 그녀는 지적한다.

한 씨는 일례로 미국인은 의류 건조기와 식기 건조기를 사용하는데 이것들은 모두 전자제품이라고 말한다. 그녀에 의하면 중국인은 의복을 걸어 자연건조하고 식기를 손으로 세척하기를 좋아한다고 한다.

동시에 그녀는 중국계 미국인으로 노벨상 수상자이고 부모를 모두 청화대 동문으로 둔 추 장관이 인상적이라고 말한다. 그녀는 만약 미중 정부가 지구 온난화에 공동 대처한다면 좋은 일일 수 밖에 없다고 말한다.

**DIALOG**

**An Unfair Proposal**

W) 환경에 대한 것 말고 다른 다큐멘터리는 없나!

M) 이건 꽤 흥미로운데.

W) 요즘 들리는 소리는 모두 지구 온난화에 대한 것 같아.

M) 오늘 날 세계에서 가장 중요한 화제지.

W) 그런데, 이 프로그램에서 네가 새로 배운 정보는 뭐니?

M) 미국인들은 생활양식을 바꿀 필요가 있어. 사실은 우리가 세계의 자원, 특히 화석연료를 너무 많이 소비하고 있어.

W) 우리가 이 것을 달리 어떻게 할 수 있을까?

M) 응, 우선 우리는 왜 그렇게 많은 차량이 필요할까? 우리는 욕심을 줄이고 차량을 줄일 필요가 있어.

W) 맞아.

M) 그런데 필요한 변화를 이루려면 미국 혼자서는 안 돼.

W) 무슨 뜻이야?

M) 중국이나 인도의 경제 성장을 생각해 봐. 이들 나라의 모든 가족이 차를 가진다고 상상해 봤어? 그 엄청난 오염을 생각해 봐!

W) 잠깐. 미국인 대부분이 가구당 한 대 이상의 차량을 가지고 있는데 나머지 나라에서는 차를 가지면 안 된다고 말하고 싶은 거야? 불공평한 것 같아.

M) 그게, 미국인들은 아주 오랫동안 차를 가졌기 때문에 차에 의존하게 되었지. 우리가 그걸 갑자기 포기해 버린다면 많은 문제가 생길 거야.

W) 그래서 해결책은 뭔데?

M) 응, 우리가 차량의 수를 천천히 줄이는 거야.

W) 그렇게 하는데 드는 시간은?

M) 그게, 적어도 10년은 걸릴 거야.

W) 그게 여전히 아주 불공평한 것 같아. 우리가 이 곳 미국에서 누리는 것을 다른 나라 사람들은 같은 것을 누릴 수 없다고 말하는 거 같아.

M) 그렇지만 해야만 하는 일이야. 지구가 비상 상황이라고!

W) 그렇게 비상이라면 왜 10년이나 기다려야 해? 우리가 차량의 사용을 당장 중지해야지.

M) 당장?

W) 그래. 난 네 생각이 너무 이상적이라고 봐. 넌 차량의 축소를 원하지만 동시에 오랜 시간이 걸릴 거라는 걸 인정해. 사물을 변화시키는 것이 얼마나 어려운 일인지 현실을 직면하자고. 자, 네 차를 포기할래?

M) 난 사실 새 것을 한대 사려고 하는데.

W) 흠… 네가 자금까지 한 말을 고려해 보면 위선적으로 들리는군.

M) 그래. 하지만 난 더 연비가 좋은 것을 구입할 거라고.