

3. 플라스틱 탓은 이제 그만하자

플라스틱의 끈질긴 위협

- 플라스틱은 분해될 때 까지 수천 년이 걸릴 것으로 추산된다.

말뿐인 재활용

- 선진국에서조차 재활용되는 플라스틱 쓰레기는 1/3에 불과하다. 많은 양들은 플라스틱 쓰레기 수거 및 관리 체계가 부족한 개발 도상국으로 수출되고 있다.

그 많은 플라스틱은 다 어디로 갔을까

- 전 세계 해수면에 떠 있는 모든 크기의 플라스틱 쓰레기 총량은 매년 생산되는 플라스틱의 0.1%에 지나지 않는다. 더 충격적인 것은 미세 플라스틱의 양은 애초 예초 예상했던 것보다 1/100 수준으로 적었다.
- 과학자들은 바닷물 속의 폴리스티렌은 수십년 정도의 짧은 기간 안에 햇빛에 의해 분해된다는 사실을 발견했다.

거북과 코끼리의 목숨을 구한 발명품

- 플라스틱이 수많은 매부리바다거북과 코끼리의 목숨을 구했다.

사람이 문제다

- 펭귄들이 좋아하는 푸른 대구를 사람들이 남획하는 바람에 펭귄들이 영양실조에 걸려 개체 수가 감소하고 있다. 펭귄을 부족하는 또 다른 요인은 서식지 부족이다. 또한 외래종 포식자와 어획도 위협 요인이다.
- 기후 변화보다 불법 혼획이 앨버트로스의 개체수 감소에 더 큰 영향을 미친다.
- 브라질 남부 해안을 중심으로 대규모 조사를 수행한 결과 플라스틱 쓰레기만큼이나 어획으로 죽은 거북의 숫자가 많은 것으로 확인됐다. 상업어로나 밀렵으로 죽는 바다거북의 숫자는 엄청나다.

- 바다거북이나 상어등은 사람 그 자체가 생존의 위협으로 다가온다. 여전히 거북 고기, 껍질, 지방을 소비하는 나라들이 세계 곳곳에 있다.
- 플라스틱 쓰레기나 기후 변화보다 훨씬 더 쉽게 바로잡을 수 있는 요인들(상업어로, 남획, 서식지 파괴)이 해양 생물의 생명을 크게 위협하고 있는 것이 현실이다.

플라스틱은 진보다

- 종이봉투가 비닐봉투보다 환경에 긍정적인 영향을 미치려면 버리기 전까지 44회 이상 재사용해야 한다. 비닐봉투는 해양에서 발견되는 플라스틱 쓰레기 중 고작 0.8%를 차지할 뿐이다.
- 유리병을 생산하고 재활용하기 위해서는 더 많은 에너지가 필요하다. 유리병은 플라스틱 병에 비해 생산 과정에서 170~250%의 에너지를 더 소비하며 200~400%의 이산화탄소를 추가 발생시킨다.
- 재생가능한 재료로 만들어지는 바이오플라스틱이 화석 연료로 만든 일반 플라스틱보다 더 빨리 분해되리라고 장담할 수는 없다. 바이오플라스틱이 화석 연료 플라스틱보다 빠르게 생분해된다 해도 잘 재사용되지 않는 것은 일반 플라스틱과 마찬가지로 재활용 과정 훨씬 더 까다롭다. 재사용 및 재활용 기반이 부족한 관계로 바이오플라스틱은 환경에 미치는 영향과 경제적 비용 모두에서 경쟁력이 떨어질 수 밖에 없다.
- 사탕수수 기반 바이오플라스틱은 분해되는 과정에서 강력한 온실가스인 메탄을 화석 연료 기반 플라스틱 보다 더 많이 배출한다. 이처럼 종종 바이오플라스틱은 분해되면서 일반 플라스틱을 매립할 때보다 더 많은 대기 오염 물질을 발생시킨다.
- 일반 플라스틱은 석유와 가스 산업의 부산물인 수지를 재료로 삼는 반면 바이오플라스틱의 원료는 작물이다. 일반 플라스틱은 생산하기 위해 추가로 농경지나 삼림이 필요하지 않다. 반면 화석 연료 플라스틱을 바이오플라스틱으로 대체할 경우 미국 농경지는 5~15%가 더 늘어나야 한다. 옥수수 원료 바이오플라스틱으로 대체하려면 18만 제곱킬로미터의 옥수수 재배지, 또는 12만 제곱킬로미터의 스위치그래스 목초지를 추가 확보해야 한다.

자연을 지키려면 인공을 받아들여야 한다

- 많은 선진국 소비자들은 이제 상아, 모피, 산호초, 거북 껍질 같은 천연 소재 제품들을 곱지 않은 시선으로 바라보고 있다. 자연을 지키기 위해서는 인공을 받아들여야 한다.

어떤 이들은 쓰레기 문제보다 더 속상한 일이 훨씬 많다

- 가난한 나라들은 우선 순위가 다르다. 상하수도, 홍수, 에너지 관리 기반 시설을 갖추는 일이 플라스틱 수거 처리보다 훨씬 높은 순위를 차지할 수밖에 없다. 파이프, 하수도, 정화조 등을 통해 사람들이 배출하는 배설물을 수거하고 처리하는 체계를 갖추지 못하면 건강에 훨씬 크고 치명적인 악영향을 미친다. 현대식 에너지 시스템의 부재는 가난한 나라 사람들과 멸종 위기종 모두를 위협하는 가장 심각한 위험 요인 중 하나다.