

해석

★ 빈출문장

*Livestock and the Environment

분사구문이 사용되었으며
'Being sold'에서 'being'
가 생략된 구조이다.

Sold in stores everywhere, bacon may be a *triumph of modern living, but **there is** a dark side to the bacon industry.

↳ '~가 있다'라는 의미이며
주어가 'a dark side~'이므로 단수 동사인 'is'가 사용되었다.

돼지는 길러지는 수동의 의미를 가지므로
↳ 수동태(be동사+과거분사)가 사용되었다.
★ Pigs **are raised** in *confined pens and fed corn **that has been grown** in vast fields **that stretch as far as** the eye can see.

↳ 주격 관계대명사 'that'이 사용되었고 선행사는 'corn'이다.
↳ 'as far as~': '~할 만큼 멀리'

관계대명사의 계속적 용법이 사용되었고 선행사는 'huge amounts of fertilizer'이다.

To grow the corn, huge amounts of fertilizer are used, **which** eventually gets washed into rivers and streams.

This affects the ecosystems of such bodies of water, and the *fertilizer *runoff ends up in fish and other marine life for kilometers around.

This is the process **necessary to** get bacon onto our breakfast tables.

↳ 'the process which is necessary to~'에서
[주격 관계대명사+be동사]인 'which is'가 생략됐다.

Factory Farming That Dries Up Our Planet

↳ 현재완료의 완료적 용법

Annual meat consumption **has reached** an average of over 40 kilograms per person globally, and the demand is increasing.

가축과 환경

베이컨은 도처의 상점에서 팔리므로 현대 삶의 대성공 사례일지 모르지만 베이컨 산업에는 어두운 면이 있다.

돼지들은 좁은 우리에서 사육되며 끝도 안 보일 만큼 멀리 뻗은 거대한 들판에서 길러진 옥수수를 먹게 된다.

그런 옥수수를 키우기 위해 엄청난 양의 비료가 사용되며, 비료는 결국 강이나 시내로 씻겨 들어간다.

이것은 그런 수역의 생태계에 영향을 미치며, 비료 유출수는 결국 주변 수 킬로미터의 물고기와 해양 생물로 스며들게 된다.

이것이 베이컨을 우리 아침 식탁에 올리는 데 필수적인 과정인 셈이다.

지구를 고갈시키는 기업형 축산

연간 육류 소비는 전 세계적으로 1인당 평균 40kg이 넘게 되었고, 수요는 증가하고 있다.

Vocabulary

- livestock 가축
- triumph 대성공, 업적
- confined 좁은, 갇힌
- fertilizer 비료
- runoff 유출수; 흐르는 빗물

to부정사의 부사적 용법으로
'~하기 위해서'라고
해석된다.

현재완료의 계속적 용법

To meet growing demand, livestock industries have *turned to large-scale "manufacturing" of meat in huge "factories."

Such a move, however, puts *strain on the environment, in particular on the land and water resources of the earth.

Every year, over one billion tons of grain are *consumed by farm animals.

[부분사(two thirds)+of+명사(all agricultural land)]는 명사에
수일치 시켜야 한다. 'land'는 단수 명사이므로 be동사 'is'가
사용되었다. 해석은 '전체 농지의 3분의 2'이다. ㄱ

More than two thirds of all agricultural land is used to raise grains and vegetables for livestock

[부분사(eight percent)+of+명사(agricultural land)]
는 명사에 수일치 시켜야 한다. 'land'는 단수 명사
이므로 be동사 'is'가 사용되었다. 해석은 '농지 중
8퍼센트'이다. ㄱ

while merely eight percent of the agricultural land is used to grow food for direct human consumption.

[부분사(one third)+of+명사(the world's fresh
water)]는 명사에 수일치 시켜야 한다. 'water'는 단수
명사이므로 be동사 'is'가 사용되었다. 해석은 '세계의
담수 중 약 3분의 1'이다. ㄱ

Moreover, about one third of the world's fresh water is used for meat production, which cuts into the *supply of water for humans.

ㄴ 관계대명사의 계속적 용법이 사용되었으며
주격 관계대명사의 선행사는 앞 문장 전체다.

The bed of the Colorado River in the U.S. is expected to dry up soon

ㄴ [be expected to+동사원형]: 일반적으로
알려진 사실을 전달할 때 쓰이며 '~할 것
으로 예측 된다'라고 해석된다.

; too much water has been *drained from the river as neighboring farms need to grow feed for cows. In short, a large portion of our natural resources is used for meat production.

해석

늘어가는 수요를 충족시키기 위해
가축 산업은 거대한 '공장'에서의
육류의 대규모 '생산'에 의존하고
있다.

하지만 그런 움직임은 환경, 특히
지구의 토지와 수자원에 부담을 준
다.

매년, 10억 톤 이상의 곡물이 가축
에 의해 소비된다.

전체 농지의 3분의 2 이상이 가축
을 위한 곡물과 채소를 기르는 데
이용되며,

반면에 농지 중 단지 8퍼센트만이
사람의 직접적인 소비를 위한 식량
을 재배하는 데 이용된다.

더욱이, 세계의 담수 중 약 3분의
1이 육류 생산에 사용되고 있으며,
이는 사람들을 위한 물 공급을 침해
하고 있다.

미국의 콜로라도 강 바닥이 곧 마를
것으로 예상된다.

이는 이웃한 농장들이 소 사료를 재
배해야 하므로 너무 많은 물을 그
강에서 퍼내고 있기 때문이다. 요약
하면, 우리의 천연자원 중 상당 부
분이 육류생산을 위해 사용되고 있
다.

Vocabulary

- turn to ~에 의존하다
- put strain on ~에 부담(압박)을 가하다
- consume 소비하다
- supply 공급
- drain (물을)퍼내다

From Land to the Ocean

‘~하기 때문에’라는 의미의
접속사로 사용된 ‘as’이다.

★ As more people want more meat, it is inevitable that land for livestock be extended to meet the demand.

‘land for livestock should be extended’에서 의무를 나타내는
조동사 ‘should’가 생략된 구조이
다.

‘~하기 위해서’라고 해석되는
to부정사의 부사적 용법

[It is+형용사+that+주어+(should)+동사원형]:
형용사가 당위, 의무, 강조 등의 필연성을 의
미하는 형용사일 경우 that절에는 ‘should’+
동사원형’이 오고 여기서 ‘should’는 생략 가
능하다. ㄱ

[both A(rivers) and B(oceans)]:
‘A와 B 둘 다’ ㄱ

More meat production results in increased water pollution in both rivers and oceans since cows and pigs eat a lot and at the same time produce a lot of manure.

[주어+be동사+said+to+동사원형]은
‘~라고 한다.’는 의미로 일반적으로 알려
진 사실을 표현할 때 사용된다. ㄱ

ㄱ[배수사+as+much+A+as+B]: ‘B보다 ~배인 A’

★ Livestock is said to produce 130 times as much manure as humans in the U.S.

‘when the manure and water are not
managed’가 분사구문이 되면서 접속사는 생략하지 않은 형태이다.

‘water’를 ‘containing
it(manure)’이 수식하는
구조이다. ㄱ

When not managed properly, the manure and water containing it cause severe harm to the ecosystems of rivers and oceans.

분사구문으로 ‘and it
pollutes’가 ‘polluting’으로
바뀐 것이다. ㄱ

When rain comes, manure is washed away with the runoff, polluting nearby soil, streams, and rivers all the way until it reaches the ocean.

선행사를 포함한 주격 관계대명사 ‘what’으
로 ‘the thing which’로 바꾸어 쓸 수 있다.
‘하는 것’으로 해석한다. ㄱ

Once it reaches the ocean, it contributes to the formation of what is known as a “dead zone.”

관계부사 ‘where’로
‘areas’를 선행사로 취한
다. 관계부사 이후에는 완
전한 절이 와야 한다. ㄱ

Dead zones occur around the world, primarily near areas where heavy farming and industrial activity spill nutrients into the water.

해석

육지에서 바다로

더 많은 사람들이 더 많은 육류를
원하고 있으므로, 가축을 위한 토지
가 수요를 충족시키기 위해 확대되
어야 하는 것은 불가피하다.

소와 돼지가 많이 먹고 동시에 많은
분뇨를 배출하므로 더 많은 육류 생
산은 결과적으로 강과 바다 모두에
서 수질 오염 증가의 결과를 야기한
다.

가축은 미국에서 사람보다 130배
많은 분뇨를 배출한다고 한다.

제대로 관리되지 않으면 분뇨와 그
것을 함유한 물이 강과 바다의 생태
계에 심각한 피해를 초래한다.

비가 올 때, 분뇨는 빗물과 섞여 씻
겨 내려가 바다에 도달할 때까지 내
내 인근의 토양, 시내, 강을 오염시
키게 된다.

일단 바다에 도착하면, 그것은 ‘죽
음의 해역’으로 알려진 것의 형성의
원인이 된다.

죽음의 해역은 주로 과도한 농업 및
산업 활동이 영양물질을 물에 유출
하는 지역 근처에서 전 세계적으로
발생하고 있다.

Vocabulary

- inevitable 불가피한, 필연적인
- extend 확대하다
- result in ~의 결과를 야기하다
- manure 거름; 분뇨
- properly 제대로, 적절히
- ecosystem 생태계
- contribute to ~의 한 원인이 되다
- nutrient 영양분

해석

*Concentrated levels of nutrients in water result in the *blooming of *algae, which are simple forms of water plants.

↳ 관계대명사의 계속적 용법으로 'algae'를 선행사로 취한다.
'algae'는 복수형 명사이다.

When too many plants grow in the water, they use up the ocean's *oxygen, *suffocating other plants and animals.

↳ 분사구문으로 'and it suffocates'가 'suffocating'으로 바뀐 것이다.

관계부사의 계속적 용법으로 선행사는 '2002'이다. ↙

The largest known dead zone occurred in the Gulf of Mexico in 2002, when runoff from the Mississippi River resulted in over 20,000 square kilometers of the Gulf area to become *uninhabitable for oceanic life.

↳ to부정사의 부사적용법.
결과로 해석.

The Unknown Contributor to Global Warming

주어 demand가 단수이므로 수 일치하여 'brings'가 사용되었다. ↙

★ The increasing demand for meat and meat products brings trouble not only to the natural resources under our feet but also to those overhead in the *atmosphere.

[not only A(to the natural resources under our feet) but also B(to those overhead in the atmosphere)]: 'A뿐 아니라 B도'
=the natural resources

Even though carbon dioxide is a major cause of global warming in the air, recent research has shown that *methane can have a greater impact.

↳ 'show'의 목적어절을 이끄는 접속사 'that'

농축된 물 속 영양분은 단순한 형태의 수생 식물인 해조류가 번성하는 결과를 야기한다.

너무 많은 식물이 물속에 자라게 될 때, 그것들은 바다의 산소를 고갈시켜 다른 식물과 동물을 질식사하게 된다.

알려진 가장 대규모의 죽음의 해역은 2002년에 멕시코만에서 발생했는데, 그 때 미시시피강의 유출수로 인해 멕시코만에서 2만 평방 킬로미터가 넘는 지역이 해양 생물이 살 수 없게 되는 결과를 초래했다.

지구 온난화의 알려지지 않은 원인

육류와 육류 제품의 늘어나는 수요는 우리 발아래의 천연자원뿐만 아니라 머리 위 대기 중의 천연자원에도 문제를 야기한다.

비록 이산화탄소가 대기 속에서 지구온난화의 주요 원인일지라도 최근의 연구는 메탄이 더 큰 영향을 줄 수 있다는 것을 보여 주고 있다.

Vocabulary

- concentrated 집중된, 농축된
- bloom 증가하다
- algae 해조류
- oxygen 산소
- suffocate 질식사시키다
- uninhabitable 살 수 없는
- atmosphere 대기, 공기
- methane 메탄

해석

Methane *is responsible for about 16 percent of global greenhouse gas *emissions.

메탄은 지구 온실가스 방출의 16퍼센트를 담당한다.

'warn'의 목적어절을 이끄는 접속사 'that' ↙

That doesn't seem like much, but experts warn **that** methane is over **20 times as powerful as** carbon dioxide in trapping the sun's heat in the atmosphere. ↘[배수사+as+much+A+as+B]: 'B의 ~배만큼이나 A함'

그것이 많은 것처럼 보이지만, 전문가들은 메탄이 대기 속에서 태양열을 가두어 두는 데 이산화탄소보다 20배 이상 더 강력하다고 경고한다.

Where does all the methane come from? Much of the methane in the atmosphere is *released naturally in *damp areas.

그 모든 메탄은 어디에서 오는가? 대기 중 메탄의 상당량은 습지에서서 자연스럽게 배출된다.

However, about 15 percent is *emitted by the growing number of cows and pigs.

하지만 대략 15퍼센트는 늘어나는 수의 소와 돼지에 의해 방출된다.

'methane'은 내뿜어지는 수증기의 의미를 가지므로 과거분사 'emitted'가 'methane'을 꾸민다. ↙

가주어 'it'이 사용된 구문으로 'that'절 이하가 진주어가 된다. ↘

*Statistics vary about the exact amount of methane **emitted by** a cow, but **it is** generally **agreed that** a single cow releases up to 120 kilograms of methane per year, more than any other domestic animal.

소에 의해 방출되는 메탄의 정확한 양에 대해서는 통계마다 다르지만, 소 한 마리는 다른 가축이 배출하는 것보다 많은 연간 최대 120kg의 메탄을 배출한다는 데 일반적으로 동의하고 있다.

That is about 1,000 times the amount of methane emitted by an average person.

그것은 평균적인 사람에 의해 방출되는 메탄의 양보다 대략 1000배가 많다.

Methane is produced in a cow's special *digestive system. A cow has a stomach with four rooms **to** ***break down** the food it eats.

↘room을 꾸미는 to부정사의 형용사적 용법이다.

메탄은 소의 특별한 소화기 계통에서 만들어진다. 소는 먹는 음식을 분해하기 위해 4개의 방이 있는 위를 지니고 있다.

Vocabulary

- be responsible for ~의 원인이다
- emission 방출
- release 방출하다
- damp 습한
- emit 방출하다
- statistics 통계자료, 통계학
- digestive 소화의
- break down 분해하다, 부서다

소화된 음식이란 뜻으로 과거분사 'digested'가 사용되었다. 'the food'를 'digested in the first two rooms'가 수식하고 있다.

The food **digested** in the first two rooms is sent to the mouth **to be chewed** again, and then sent to the third and the fourth rooms.

전치사의 목적어인 'about eight hours on average every day'를 선행사로 갖는 목적격 관계대명사 'which'가 사용되었고 전치사 'during'이 관계대명사와 함께 앞으로 이동했다.

=알 문장 전체를 가리키는 대명사

A cow does **this** for about eight hours on average every day **during which** it **keeps** *burping and *passing gas, *giving off methane into the atmosphere.

↳ [keep+v-ing]: '계속해서 ~하다'라는 의미를 가지며 'burping'과 'passing'이 병렬 연결된다.

↳ 분사구문으로 부대상황을 나타내며 '~하면서'라고 해석된다.

Imagine the enormous amount of methane emitted from the burping mouths of 1.5 billion cows on six continents.

'~때문에'라는 의미의 전치사 'due to'

The world's livestock industries are growing at an *unprecedented rate **due to** population growth and rising incomes.

★ The world's population **is predicted to reach** around nine billion by 2050.

↳ [be predicted to+동사원형]: '~할 것으로 예측된다'라고 해석된다.

Koreans ate an average of 11 kilograms of meat per person in 1980, but the average increased to 51 kilograms in 2014.

As people prefer increased animal *protein in their meals, our land, rivers, and oceans *are bound to suffer with no solution in sight.

[It is time+(that)+주어+동사]:
↳ ~할 때이다. (=It is time to+동사원형)

Maybe **it is time** we *give our diets a second thought.

해석

첫 두 방에서 소화된 음식은 다시 씹도록 입으로 보내지고, 그런 다음 세 번째와 네 번째 방으로 보내진다.

소는 매일 평균적으로 약 8시간동안 이것을 하며 그러는 동안 계속해서 트림하고 방귀를 뀌고 메탄을 대기 중으로 방출한다.

여섯 대륙에서 15억 마리 소의 트림하는 입에서 방출되는 메탄의 엄청난 양을 상상해 보라.

세계의 가축 산업은 인구 증가와 소득 증가로 인해 전례없는 속도로 성장하고 있다.

세계의 인구는 2050년까지 대략 90억 명에 도달할 것으로 예측된다.

한국인들은 1980년에 1인당 평균 11kg의 육류를 소비했지만 2014년에는 평균이 51kg으로 증가했다.

사람들이 그들의 식사에서 늘어난 동물 단백질을 선호함에 따라, 우리의 땅, 강, 바다는 해결책 없이 보이지 않는 상태에서 시달릴 수밖에 없다.

아마도 이제는 우리의 식습관을 다시 한 번 돌아볼 때이다.

Vocabulary

- burp 트림하다
- pass gas 방귀를 뀌다
- give off (증기, 가스, 빛 등을)발하다
- unprecedented 전례 없는
- protein 단백질
- be bound to ~할 수밖에 없다, 반드시~하다
- give a second thought 한 번 더 생각해 보다



◇「콘텐츠산업 진흥법」제33조에 의한 표시

- 1) 제작연월일 : 2019년 05월 17일
- 2) 제작자 : 교육지대(주)
- 3) 이 콘텐츠는 「콘텐츠산업 진흥법」에 따라 최초 제작일부터 5년간 보호됩니다.

◇「콘텐츠산업 진흥법」외에도「저작권법」에 의하여 보호되는 콘텐츠의 경우, 그 콘텐츠의 전부 또는 일부를 무단으로 복제하거나 전송하는 것은 콘텐츠산업 진흥법 외에도 저작권법에 의한 법적 책임을 질 수 있습니다.